

Este texto es exclusivamente un instrumento de documentación y no surte efecto jurídico. Las instituciones de la UE no asumen responsabilidad alguna por su contenido. Las versiones auténticas de los actos pertinentes, incluidos sus preámbulos, son las publicadas en el Diario Oficial de la Unión Europea, que pueden consultarse a través de EUR-Lex. Los textos oficiales son accesibles directamente mediante los enlaces integrados en este documento

►B

DIRECTIVA 2012/27/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO

de 25 de octubre de 2012

**relativa a la eficiencia energética, por la que se modifican las Directivas 2009/125/CE y 2010/30/UE,
y por la que se derogan las Directivas 2004/8/CE y 2006/32/CE**

(Texto pertinente a efectos del EEE)

(DO L 315 de 14.11.2012, p. 1)

Modificada por:

| | | | | Diario Oficial | | |
|-------------|---|-------|--------|----------------|--|--|
| | | nº | página | fecha | | |
| ► <u>M1</u> | Directiva 2013/12/UE del Consejo de 13 de mayo de 2013 | L 141 | 28 | 28.5.2013 | | |
| ► <u>M2</u> | Directiva (UE) 2018/844 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de mayo de 2018 | L 156 | 75 | 19.6.2018 | | |
| ► <u>M3</u> | Directiva (UE) 2018/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de diciembre de 2018 | L 328 | 210 | 21.12.2018 | | |
| ► <u>M4</u> | Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de diciembre de 2018 | L 328 | 1 | 21.12.2018 | | |
| ► <u>M5</u> | Decisión (UE) 2019/504 del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de marzo de 2019 | L 85I | 66 | 27.3.2019 | | |
| ► <u>M6</u> | Reglamento Delegado (UE) 2019/826 de la Comisión de 4 de marzo de 2019 | L 137 | 3 | 23.5.2019 | | |
| ► <u>M7</u> | Directiva (UE) 2019/944 del Parlamento Europeo y del Consejo de 5 de junio de 2019 | L 158 | 125 | 14.6.2019 | | |

Rectificada por:

- C1 Rectificación, DO L 296 de 10.9.2020, p. 8 (2012/27/UE)
- C2 Rectificación, DO L 296 de 10.9.2020, p. 9 (2018/2002)

▼B**DIRECTIVA 2012/27/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO****de 25 de octubre de 2012**

relativa a la eficiencia energética, por la que se modifican las Directivas 2009/125/CE y 2010/30/UE, y por la que se derogan las Directivas 2004/8/CE y 2006/32/CE

(Texto pertinente a efectos del EEE)

CAPÍTULO I**OBJETO, ÁMBITO DE APLICACIÓN, DEFINICIONES Y OBJETIVOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA***Artículo 1***Objeto y ámbito de aplicación****▼M3**

1. La presente Directiva establece un marco común de medidas para el fomento de la eficiencia energética dentro de la Unión a fin de garantizar la consecución de los objetivos principales en materia de eficiencia energética de la Unión, que consisten en un aumento de la eficiencia energética del 20 % para 2020 y de al menos el 32,5 % para 2030, y prepara el camino para mejoras ulteriores de eficiencia energética más allá de esos años.

En la presente Directiva se establecen normas destinadas a eliminar barreras en el mercado de la energía y a superar deficiencias del mercado que obstaculizan la eficiencia en el abastecimiento y el consumo de energía, y se dispone el establecimiento de objetivos y contribuciones orientativas nacionales de eficiencia energética para 2020 y 2030.

La presente Directiva contribuye a la aplicación del principio «primero, la eficiencia energética».

▼B

2. Los requisitos que establece la presente Directiva son requisitos mínimos y se entienden sin perjuicio de que cualquier Estado miembro mantenga o introduzca medidas más estrictas. Tales medidas deberán ser compatibles con el Derecho de la Unión. Cuando las disposiciones de la legislación nacional establezcan medidas más estrictas, los Estados miembros notificarán dichas disposiciones a la Comisión.

*Artículo 2***Definiciones**

A los efectos de la presente Directiva se entenderá por:

- 1) «energía»: todas las formas de productos energéticos, combustibles, calor, energía renovable, electricidad o cualquier otra forma de energía, según se definen en el artículo 2, letra d), del Reglamento (CE) nº 1099/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de octubre de 2008, relativo a las estadísticas sobre energía (¹);
- 2) «consumo de energía primaria»: el consumo interior bruto, excluidos los usos no energéticos;

(¹) DO L 304 de 14.11.2008, p. 1.

▼B

- 3) «consumo de energía final»: toda la energía suministrada a la industria, el transporte, los hogares, los servicios y la agricultura. No incluye los suministros al sector de transformación de la energía y a las industrias de la energía propiamente dichas;
- 4) «eficiencia energética»: la relación entre la producción de un rendimiento, servicio, bien o energía, y el gasto de energía;
- 5) «ahorro de energía»: la cantidad de energía ahorrada, determinada mediante la medición y/o estimación del consumo antes y después de la aplicación de alguna medida de mejora de la eficiencia energética, teniendo en cuenta al mismo tiempo la normalización de las condiciones externas que influyen en el consumo de energía;
- 6) «mejora de la eficiencia energética»: el aumento de la eficiencia energética como resultado de cambios tecnológicos, de comportamiento y/o económicos;
- 7) «servicio energético»: el beneficio físico, la utilidad o el bien derivados de la combinación de una energía con una tecnología energética eficiente o con una acción, que puede incluir las operaciones, el mantenimiento y el control necesarios para prestar el servicio, el cual se presta con arreglo a un contrato y que, en circunstancias normales, ha demostrado conseguir una mejora de la eficiencia energética o un ahorro de energía primaria verificables y medibles o estimables;
- 8) «organismos públicos»: los poderes adjudicadores tal como se definen en la Directiva 2004/18/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 31 de marzo de 2004, sobre coordinación de los procedimientos de adjudicación de los contratos públicos de obras, de suministro y de servicios (¹);
- 9) «Administración central»: todos los órganos administrativos cuya competencia se extiende a la totalidad del territorio de un Estado miembro;
- 10) «superficie útil total»: la superficie cubierta de un edificio o de parte de un edificio en la que se emplea energía para adaptar las condiciones ambientales interiores;
- 11) «sistema de gestión de la energía»: un conjunto de elementos relacionados entre sí o en interacción pertenecientes a un plan que establece un objetivo de eficiencia energética y una estrategia para alcanzarlo;
- 12) «norma europea»: una norma adoptada por el Comité Europeo de Normalización, el Comité Europeo de Normalización Electrotécnica o el Instituto Europeo de Normas de Telecomunicaciones, y puesta a disposición para su utilización pública;
- 13) «norma internacional»: una norma adoptada por la Organización Internacional de Normalización puesta a disposición del público;

(¹) DO L 134 de 30.4.2004, p. 114.

▼B

- 14) «parte obligada»: un distribuidor de energía o una empresa minorista de venta de energía vinculados por los sistemas nacionales de obligaciones de eficiencia energética que se mencionan en el artículo 7;

- 15) «parte encargada»: una entidad jurídica con competencias delegadas por una institución u otro organismo de carácter público para concebir, gestionar o aplicar un sistema de financiación en nombre de la Administración o de otro organismo público;

- 16) «parte participante»: una empresa o un organismo público que se ha comprometido a cumplir determinados objetivos en virtud de un acuerdo voluntario, o que está cubierto por un instrumento nacional de regulación de la actuación;

- 17) «autoridad pública de ejecución»: un organismo de Derecho público responsable de la aplicación o del control de la fiscalidad de la energía o del carbono, de sistemas e instrumentos de financiación, de incentivos, normas y criterios tributarios, de sistemas de etiquetado de la energía o de actividades de formación o educación en este ámbito;

- 18) «medida de actuación»: un instrumento de reglamentación, financiero, tributario, voluntario o de suministro de información creado y establecido oficialmente en un Estado miembro con el fin de que constituya un marco de apoyo, un requisito o un incentivo para que los agentes del mercado presten y adquieran servicios energéticos y lleven a cabo otras medidas de mejora de la eficiencia energética;

- 19) «actuación individual»: una actuación que da lugar a mejoras de la eficiencia energética verificables y medibles o estimables, y que se lleva a cabo como consecuencia de una medida de actuación;

- 20) «distribuidor de energía»: toda persona física o jurídica, incluidos los operadores de sistemas de distribución, responsable del transporte de energía con vistas a su entrega a los clientes finales o a las compañías de distribución que venden energía a los clientes finales;

- 21) «gestor de la red de distribución»: la figura así definida en las Directivas 2009/72/CE y 2009/73/CE, respectivamente;

- 22) «empresa minorista de venta de energía»: toda persona física o jurídica que vende energía al cliente final;

- 23) «cliente final»: toda persona física o jurídica que compra energía para su propio uso final;

- 24) «proveedor de servicios energéticos»: toda persona física o jurídica que presta servicios energéticos o aplica otras medidas de mejora de la eficiencia energética en la instalación o los locales de un cliente final;

▼B

- 25) «auditoría energética»: todo procedimiento sistemático destinado a obtener conocimientos adecuados del perfil de consumo de energía existente de un edificio o grupo de edificios, de una instalación u operación industrial o comercial, o de un servicio privado o público, así como para determinar y cuantificar las posibilidades de ahorro de energía a un coste eficiente e informar al respecto;
- 26) «pequeñas y medianas empresas» o «PYME»: las empresas definidas en el título I del anexo de la Recomendación 2003/361/CE de la Comisión, de 6 de mayo de 2003, sobre la definición de microempresas, pequeñas y medianas empresas⁽¹⁾; la categoría de microempresas, pequeñas y medianas empresas está constituida por las empresas que ocupan a menos de 250 personas y cuyo volumen de negocios anual no excede de 50 millones EUR o cuyo balance general anual no excede de 43 millones EUR;
- 27) «contrato de rendimiento energético»: todo acuerdo contractual entre el beneficiario y el proveedor de una medida de mejora de la eficiencia energética, verificada y supervisada durante toda la vigencia del contrato, en el que las inversiones (obras, suministros o servicios) en dicha medida se abonan respecto de un nivel de mejora de la eficiencia energética acordado contractualmente o de otro criterio de rendimiento energético acordado, como, por ejemplo, el ahorro financiero;
- 28) «sistema de medición inteligente»: sistema electrónico capaz de medir el consumo de energía, que proporciona más información que un contador convencional, y de transmitir y recibir datos utilizando una forma de comunicación electrónica;
- 29) «gestor de redes de transporte»: la figura así definida en las Directivas 2009/72/CE y 2009/73/CE, respectivamente;
- 30) «cogeneración»: la generación simultánea de energía térmica y de energía eléctrica o mecánica en un solo proceso;
- 31) «demanda económicamente justificable»: la demanda que no supere las necesidades de calefacción o refrigeración y que, de no recurrirse a la cogeneración, se satisfaría en condiciones de mercado mediante procesos de producción de energía distintos de la cogeneración;
- 32) «calor útil»: el calor producido en un proceso de cogeneración para satisfacer una demanda económica justificable de calefacción o refrigeración;
- 33) «electricidad de cogeneración»: la electricidad generada en un proceso relacionado con la producción de calor útil y calculada de acuerdo con la metodología establecida en el anexo I;
- 34) «cogeneración de alta eficiencia»: la cogeneración que cumpla los criterios establecidos en el anexo II;

⁽¹⁾ DO L 124 de 20.5.2003, p. 36.

▼B

- 35) «eficiencia global»: la suma anual de la producción de electricidad y energía mecánica y de calor útil dividida por la cantidad de combustible consumida para la producción de calor mediante un proceso de cogeneración y para la producción bruta de electricidad y de energía mecánica;
- 36) «relación entre electricidad y calor»: la relación entre la electricidad de cogeneración y el calor útil cuando se funciona en modo de cogeneración total, utilizando datos operativos de la unidad concreta;
- 37) «unidad de cogeneración»: una unidad que puede funcionar en modo de cogeneración;
- 38) «unidad de cogeneración a pequeña escala»: una unidad de cogeneración con una potencia instalada inferior a 1 MW_e;
- 39) «unidad de microgeneración»: unidad de cogeneración con una potencia máxima inferior a los 50 kW_e;
- 40) «coeficiente de ocupación del suelo»: la relación entre la superficie construida y la superficie del terreno en un territorio determinado;
- 41) «sistema urbano eficiente de calefacción y refrigeración»: todo sistema urbano de calefacción o de refrigeración que utilice al menos un 50 % de energía renovable, un 50 % de calor residual, un 75 % de calor cogenerado o un 50 % de una combinación de estos tipos de energía y calor;
- 42) «calefacción y refrigeración eficientes»: toda opción de calefacción y refrigeración que, en comparación con una hipótesis de base que refleje la situación sin modificaciones, disminuya de manera mensurable la energía entrante necesaria para proveer una unidad de energía suministrada dentro del límite pertinente de un sistema, de manera rentable, según el análisis de costes y beneficios previsto en la presente Directiva, y teniendo en cuenta la energía necesaria para la extracción, conversión, transporte y distribución;
- 43) «calefacción y refrigeración individuales eficientes»: toda opción de suministro individual de calefacción y refrigeración que, en comparación con un sistema urbano eficiente de calefacción y refrigeración, disminuya de manera mensurable la energía primaria no renovable entrante necesaria para proveer una unidad de energía suministrada dentro del límite pertinente de un sistema, o que requiera la misma energía primaria no renovable entrante pero con un coste menor, teniendo en cuenta la energía necesaria para la extracción, conversión, transporte y distribución;
- 44) «renovación sustancial»: toda renovación cuyo coste supere el 50 % del coste de inversión que correspondería a una unidad nueva comparable;
- 45) «central de compra»: suministrador de servicio a la demanda que aúna múltiples cargas de corta duración de los consumidores para su venta o subasta en mercados de energía organizados.

▼B*Artículo 3***Objetivos de eficiencia energética**

1. Cada Estado miembro fijará un objetivo nacional de eficiencia energética orientativo, basado bien en el consumo de energía primaria o final, bien en el ahorro de energía primaria o final, bien en la intensidad energética. Los Estados miembros notificarán ese objetivo a la Comisión de conformidad con el artículo 24, apartado 1, y con el anexo XIV, parte 1. Cuando efectúen esa notificación, expresarán dicho objetivo asimismo en términos de nivel absoluto de consumo de energía primaria y consumo de energía final en 2020 y explicarán el modo y los datos en que se han basado para efectuar este cálculo.

Para la fijación de los objetivos, los Estados miembros tendrán en cuenta:

▼M1

- a) que el consumo de energía de la Unión en 2020 no ha de ser superior a 1 483 Mtep de energía primaria o a 1 086 Mtep de energía final;
- b) las medidas previstas en la presente Directiva;
- c) las medidas adoptadas para alcanzar los objetivos nacionales de ahorro de energía adoptados con arreglo al artículo 4, apartado 1, de la Directiva 2006/32/CE, y
- d) otras medidas destinadas a promover la eficiencia energética en los Estados miembros y a escala de la Unión.

A la hora de fijar esos objetivos, los Estados miembros también podrán tener en cuenta circunstancias nacionales que afecten al consumo de energía primaria, como:

- a) el potencial remanente de ahorro rentable de energía;
- b) la evolución y previsiones del PIB;
- c) los cambios en las importaciones y exportaciones de energía;
- d) los avances en todas las fuentes de energías renovables, la energía nuclear, la captura y almacenamiento de carbono, y
- e) la actuación temprana.

▼M1

2. A más tardar el 30 de junio de 2014, la Comisión evaluará los progresos realizados y la probabilidad de que la Unión logre un consumo de energía no superior a 1 483 Mtep de energía primaria y/o 1 086 Mtep de energía final en 2020.

▼B

3. Para la realización de las revisiones a que se refiere el apartado 2, la Comisión:

- a) sumará los objetivos orientativos nacionales de eficiencia energética comunicados por los Estados miembros;
- b) evaluará si puede considerarse que la suma de esos objetivos constituye una orientación fiable de si el conjunto de la Unión va a cumplir el objetivo final, teniendo en cuenta la evaluación del primer informe anual con arreglo al artículo 24, apartado 1, y la evaluación de los Planes nacionales de acción para la eficiencia energética de conformidad con el artículo 24, apartado 2;

▼B

- c) tendrá en cuenta cualquier análisis complementario resultante de:
- i) una evaluación de los progresos en el consumo de energía, y en el consumo de energía en relación con la actividad económica, a escala de la Unión, en particular los avances en la eficiencia del suministro energético en los Estados miembros que hayan basado sus objetivos orientativos nacionales en el consumo de energía final o en el ahorro de energía final, incluidos los avances derivados del cumplimiento de lo dispuesto en el capítulo III de la presente Directiva por parte de dichos Estados miembros,
 - ii) los resultados de los ejercicios de modelización en relación con las tendencias futuras del consumo de energía a escala de la Unión;

▼M1

- d) comparará los resultados que se obtengan en las letras a) a c) con la cantidad de energía que sería necesario consumir para lograr un consumo de energía no superior a 1 483 Mtep de energía primaria y/o a 1 086 Mtep de energía final en 2020.

▼M3

4. A más tardar el 31 de octubre de 2022, la Comisión evaluará si la Unión ha conseguido sus objetivos principales en materia de eficiencia energética para 2020.

▼M5

5. Cada Estado miembro fijará contribuciones orientativas nacionales de eficiencia energética para los objetivos de la Unión para 2030 a que se refiere el artículo 1, apartado 1, de la presente Directiva de conformidad con los artículos 4 y 6 del Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo⁽¹⁾. En la fijación de esas contribuciones, los Estados miembros tendrán en cuenta que el consumo de energía de la Unión en 2030 no deberá exceder de 1 128 Mtep de energía primaria y/o de 846 Mtep de energía final. Los Estados miembros notificarán esas contribuciones a la Comisión como parte de sus planes nacionales integrados de energía y clima contemplados en, y de conformidad con, el procedimiento en virtud de los artículos 3 y 7 a 12 del Reglamento (UE) 2018/1999.

▼M3

6. La Comisión evaluará los objetivos principales en materia de eficiencia energética para el año 2030 establecidos en el artículo 1, apartado 1, con vistas a la presentación de una propuesta legislativa a más tardar en 2023, para ajustar dichos objetivos al alza en caso de que se obtengan importantes reducciones de los costes a raíz de los avances económicos o tecnológicos, o cuando resulte necesario para cumplir con los compromisos de la Unión en materia de descarbonización.

▼B**CAPÍTULO II****EFICIENCIA DEL USO DE ENERGÍA****▼M4**

⁽¹⁾ Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, sobre la gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima, y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n.º 663/2009 y (CE) n.º 715/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, las Directivas 94/22/CE, 98/70/CE, 2009/31/CE, 2009/73/CE, 2010/31/UE, 2012/27/UE y 2013/30/UE del Parlamento Europeo y del Consejo y las Directivas 2009/119/CE y (UE) 2015/652 del Consejo, y se deroga el Reglamento (UE) n.º 525/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 328 de 21.12.2018, p. 1).

▼B*Artículo 5***Función ejemplarizante de los edificios de los organismos públicos**

1. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 7 de la Directiva 2010/31/UE, cada uno de los Estados miembros se asegurará de que, a partir del 1 de enero de 2014, el 3 % de la superficie total de los edificios con calefacción y/o sistema de refrigeración que tenga en propiedad y ocupe su Administración central se renueve cada año, de manera que cumpla al menos los requisitos de rendimiento energético mínimos que haya fijado en aplicación del artículo 4 de la Directiva 2010/31/UE.

Ese 3 % se calculará sobre la superficie total de los edificios con una superficie útil total de más de 500 m² que tenga en propiedad y ocupe la Administración central del Estado miembro correspondiente que, el 1 de enero de cada año, no cumpla los requisitos nacionales de rendimiento energético mínimo establecidos en aplicación del artículo 4 de la Directiva 2010/31/UE. Dicho límite bajará a 250 m² a partir del 9 de julio de 2015.

Cuando un Estado miembro establezca que la obligación de renovar cada año el 3 % de la superficie total se extiende a la superficie que tengan en propiedad y ocupen órganos administrativos de un nivel inferior al de la Administración central, ese 3 % se calculará sobre la superficie total de los edificios con una superficie útil total de más de 500 m² y, a partir del 9 de julio de 2015, de más de 250 m² que tengan en propiedad y ocupen la Administración central y dichos órganos administrativos del Estado miembro correspondiente que, el 1 de enero de cada año, no cumpla los requisitos nacionales de rendimiento energético mínimo establecidos en aplicación del artículo 4 de la Directiva 2010/31/UE.

Cuando se adopten medidas de ejecución para la renovación completa de edificios de la Administración central de conformidad con lo dispuesto en el párrafo primero, los Estados miembros podrán optar por considerar el edificio como un todo, con inclusión de la envolvente, el equipamiento, la explotación y el mantenimiento.

Los Estados miembros exigirán que, a la hora de aplicar medidas de eficiencia energética se dé prioridad a los edificios con peor rendimiento energético, cuando sea rentable y técnicamente viable.

2. Los Estados miembros podrán decidir no establecer o no aplicar los requisitos a que se hace referencia en el apartado 1 a las siguientes categorías de edificios:

- a) edificios protegidos oficialmente por ser parte de un entorno declarado o en razón de su particular valor arquitectónico o histórico, en la medida en que el cumplimiento de determinados requisitos mínimos de eficiencia energética pudiese alterar de manera inaceptable su carácter o aspecto;
- b) edificios que sean propiedad de las fuerzas armadas o de la Administración central y se utilicen para fines de defensa nacional, aparte de los edificios destinados únicamente a alojamiento o los edificios de oficinas para las fuerzas armadas y otro personal contratado por las autoridades nacionales de defensa;
- c) edificios utilizados como lugares de culto y para actividades religiosas.

3. Si un Estado miembro renueva en un año determinado más del 3 % de la superficie total de los edificios de la Administración central, podrá computar el exceso en el índice de renovación anual de cualquiera de los tres años anteriores o siguientes.

▼B

4. Los Estados miembros podrán contabilizar, a efectos del índice de renovación anual de los edificios de las Administraciones centrales, los edificios nuevos que estas tengan en propiedad y ocupen en sustitución de edificios concretos de las Administraciones centrales que se hayan demolido en cualquiera de los dos años anteriores, o edificios que se hayan vendido, demolido o dejado de utilizar en cualquiera de los dos años anteriores por haber dado un uso más intensivo a otros edificios.

5. A efectos de lo dispuesto en el apartado 1, los Estados miembros elaborarán y harán público, a más tardar el 31 de diciembre de 2013, un inventario de los edificios con calefacción y/o sistema de refrigeración de las Administraciones centrales cuya superficie útil total sea de más de 500 m² y, a partir del 9 de julio de 2015, de más de 250 m², con exclusión de los edificios exentos en virtud del apartado 2. El inventario contendrá los siguientes datos:

- a) la superficie en m², y
- b) el rendimiento energético de cada edificio o los datos pertinentes sobre energía.

6. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 7 de la Directiva 2010/31/UE, los Estados miembros podrán optar por un enfoque alternativo a lo dispuesto en los apartados 1 a 5 del presente artículo, mediante el que tomen otras medidas rentables, que podrán incluir renovaciones profundas y medidas de modificación del comportamiento de los ocupantes, con el fin de alcanzar en 2020 un volumen de ahorro de energía en los edificios que reúnan los requisitos y que sus Administraciones centrales tengan en propiedad y ocupen que sea al menos equivalente al establecido en el apartado 1, de lo cual informarán anualmente.

A efectos del enfoque alternativo, los Estados miembros podrán estimar el ahorro de energía que se generaría con la aplicación de los apartados 1 a 4 mediante la utilización de valores estándares adecuados para el consumo de energía de edificios de referencia de Administraciones centrales, antes y después de la renovación, y según la estimación de la superficie de su parque inmobiliario. Las categorías de edificios de referencia de Administraciones centrales deberán ser representativas del parque inmobiliario de tales edificios.

Los Estados miembros que opten por el enfoque alternativo notificarán a la Comisión, a más tardar el 31 de diciembre de 2013, las medidas alternativas que tienen previsto adoptar y explicarán de qué modo piensan alcanzar una mejora equivalente del rendimiento energético de los edificios pertenecientes al parque inmobiliario de las Administraciones centrales.

7. Los Estados miembros animarán a los organismos públicos, también a escala regional y local, y a las entidades de Derecho público responsables de las viviendas sociales, teniendo debidamente en cuenta sus respectivas competencias y estructura administrativa, a que:

- a) adopten un plan de eficiencia energética, independiente o dentro de un plan medioambiental o climático más amplio, que prevea objetivos y acciones de ahorro de energía y eficiencia energética específicos, con miras a seguir el papel ejemplarizante de los edificios de las Administraciones centrales previsto en los apartados 1, 5 y 6;
- b) implanten un sistema de gestión energética, que incluya auditorías energéticas, dentro de la aplicación de su plan;

▼B

- c) recurran, cuando proceda, a empresas de servicios energéticos y a contratos de rendimiento energético para financiar las renovaciones y ejecutar los planes para mantener o mejorar la eficiencia energética a largo plazo.

*Artículo 6***Adquisición por los organismos públicos**

1. Los Estados miembros garantizarán que las Administraciones centrales adquieran solamente productos, servicios y edificios que tengan un alto rendimiento energético, en la medida en que ello sea coherente con la rentabilidad, la viabilidad económica, la sostenibilidad en un sentido más amplio, la idoneidad técnica, así como una competencia suficiente, según lo indicado en el anexo III.

La obligación establecida en el párrafo primero será aplicable a los contratos para la adquisición de productos, servicios y edificios por parte de organismos públicos, siempre que tales contratos sean de un valor igual o superior a los límites fijados en el artículo 7 de la Directiva 2004/18/CE.

2. La obligación a que se refiere el apartado 1 será aplicable a los contratos de las fuerzas armadas únicamente en la medida en que su aplicación no dé lugar a conflicto alguno con la naturaleza y los objetivos básicos de las actividades de las fuerzas armadas. La obligación no se aplicará a los contratos de suministro de equipo militar tal como se define en la Directiva 2009/81/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de julio de 2009, sobre coordinación de los procedimientos de adjudicación de determinados contratos de obras, de suministro y de servicios por las entidades o poderes adjudicadores en los ámbitos de la defensa y la seguridad⁽¹⁾.

3. Los Estados miembros animarán a los organismos públicos, también a escala regional y local, teniendo debidamente en cuenta sus respectivas competencias y estructura administrativa, a que sigan el ejemplo de sus Administraciones centrales para adquirir solamente productos, servicios y edificios que tengan un alto rendimiento energético. Los Estados miembros animarán a los organismos públicos a evaluar, en los procedimientos de licitación para contratos de servicios con una componente energética importante, la posibilidad de celebrar contratos de rendimiento energético a largo plazo que ofrezcan un ahorro de energía a largo plazo.

4. Sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado 1, al adquirir un paquete de productos a los que se aplique, en su conjunto, un acto delegado adoptado en virtud de la Directiva 2010/30/UE, los Estados miembros podrán exigir que la eficiencia energética agregada tenga primacía sobre la eficiencia energética de los productos de ese paquete considerados por separado, adquiriendo el paquete de productos que cumpla el criterio de pertenencia a la clase de eficiencia energética más alta.

⁽¹⁾ DO L 216 de 20.8.2009, p. 76.

▼M3*Artículo 7***Obligación de ahorro de energía**

1. Los Estados miembros lograrán un ahorro acumulado de uso final de la energía, como mínimo equivalente a:

- a) la consecución de un nuevo ahorro cada año, desde el 1 de enero de 2014 hasta el 31 de diciembre de 2020, del 1,5 % de las ventas anuales de energía a clientes finales, en volumen, como promedio de los últimos tres años previos al 1 de enero de 2013. Se podrán excluir total o parcialmente de ese cálculo las ventas de energía, en volumen, empleada para el transporte;
- b) la consecución de un nuevo ahorro cada año, desde el 1 de enero de 2021 hasta el 31 de diciembre de 2030, del 0,8 % del consumo anual de energía final, como promedio de los últimos tres años previos al 1 de enero de 2019. No obstante lo dispuesto en dicho requisito, Chipre y Malta deberán lograr cada año, desde el 1 de enero de 2021 hasta el 31 de diciembre de 2030, un nuevo ahorro equivalente al 0,24 % del consumo anual de energía final, como promedio de los últimos tres años previos al 1 de enero de 2019.

Los Estados miembros podrán contabilizar el ahorro de energía derivado de medidas de actuación, introducidas a más tardar el 31 de diciembre de 2020 o después de dicha fecha, siempre y cuando esas medidas se traduzcan en nuevas actuaciones individuales emprendidas con posterioridad al 31 de diciembre de 2020.

Los Estados miembros seguirán obteniendo un nuevo ahorro anual, de conformidad con el párrafo primero, letra b), por períodos de diez años, después de 2030, salvo si las revisiones efectuadas por la Comisión hasta 2027 y cada diez años a partir de esa fecha, concluyen que no resulta necesario alcanzar los objetivos de la Unión a largo plazo en materia de energía y clima para 2050.

Los Estados miembros decidirán cómo calcular la cantidad de nuevo ahorro para repartir a lo largo de cada uno de los períodos referidos en el párrafo primero, letras a) y b), el nuevo ahorro, siempre que al término de cada período se haya alcanzado el total del ahorro energético acumulado requerido.

2. Siempre que los Estados miembros logren cumplir al menos su obligación de ahorro acumulado de uso final de la energía, que se indica en el apartado 1, párrafo primero, letra b), podrán calcular la cantidad necesaria de ahorro de energía mediante uno o más de uno de los siguientes métodos:

- a) la aplicación de una tasa anual de ahorro en venta de energía a clientes finales o en consumo de energía final, como promedio de los últimos tres años previos al 1 de enero de 2019;
- b) excluyendo de la base de cálculo, de forma total o parcial, la energía empleada en el transporte;
- c) empleando cualquiera de las opciones que figuran en el apartado 4.

3. En los casos en los que los Estados miembros aprovechen las posibilidades que se detallan en el apartado 2, letras a), b) o c), establecerán lo siguiente:

- a) su propia tasa anual de ahorro que se aplicará al cálculo de su ahorro acumulado de uso final de la energía, para asegurarse de que la cantidad final de ahorro de energía neto no es inferior a la requerida en el apartado 1, párrafo primero, letra b), y

▼M3

- b) su propia base de cálculo que puede excluir, total o parcialmente, la energía empleada en el transporte.

4. A reserva del apartado 5, cada Estado miembro podrá:

- a) realizar el cálculo previsto en el apartado 1, párrafo primero, letra a), aplicando un valor del 1 % en 2014 y 2015; del 1,25 % en 2016 y 2017; y del 1,5 % en 2018, 2019 y 2020;
- b) excluir del cálculo la totalidad o una parte de las ventas de energía empleada por volumen, con respecto al período de obligación indicado en el apartado 1, párrafo primero, letra a), o la energía final consumida, con respecto al período de obligación indicado en la letra b) de dicho párrafo, por parte de actividades industriales enumeradas en el anexo I a la Directiva 2003/87/CE;
- c) contabilizar en la cantidad de ahorro de energía requerido el ahorro de energía obtenido en los sectores de la transformación, distribución y transporte de energía, incluida la infraestructura urbana de calefacción y refrigeración eficiente, como resultado de la aplicación de los requisitos establecidos en el artículo 14, apartado 4, el artículo 14, apartado 5, letra b), y el artículo 15, apartados 1 a 6 y apartado 9. Los Estados miembros informarán a la Comisión acerca de las medidas de actuación previstas para el período que va del 1 de enero de 2021 al 31 de diciembre de 2030 como parte de sus planes nacionales integrados de energía y clima. La repercusión de esas medidas se calculará de conformidad con lo dispuesto en el anexo V y se incluirá en dichos planes;
- d) contabilizar en la cantidad de ahorro de energía requerido el ahorro de energía derivado de toda actuación individual llevada a cabo desde el 31 de diciembre de 2008 que siga teniendo un impacto en 2020 con respecto al período de obligación indicado en el apartado 1, párrafo primero, letra a), y con posterioridad a 2020 con respecto al período indicado en el apartado 1, párrafo primero, letra b), y que pueda medirse y comprobarse;
- e) contabilizar en la cantidad de ahorro de energía requerido el ahorro de energía derivado de medidas de actuación siempre y cuando pueda demostrarse que dichas medidas se traducen en nuevas actuaciones individuales emprendidas entre el 1 de enero de 2018 y el 31 de diciembre de 2020 que generen ahorro con posterioridad al 31 de diciembre de 2020;
- f) excluir del cálculo de la cantidad de ahorro de energía requerido el 30 % de la cantidad verificable de energía generada en el exterior o el interior de edificios para uso propio como resultado de medidas de actuación que promuevan la nueva instalación de tecnologías basadas en energías renovables;
- g) incluir dentro de la cantidad de ahorro de energía requerido el ahorro de energía que supere el ahorro de energía en el período de obligación comprendido entre el 1 de enero de 2014 y el 31 de diciembre de 2020, siempre que dicho ahorro se obtenga a raíz de acciones individuales emprendidas con arreglo a medidas de actuación indicadas en los artículos 7 bis y 7 ter de la presente Directiva, notificadas por los Estados miembros en sus planes nacionales de acción para la eficiencia energética y consignadas en sus informes de situación de conformidad con el artículo 24.

▼M3

5. Los Estados miembros aplicarán y calcularán separadamente el efecto de las opciones seleccionadas en virtud del apartado 4 respecto a los períodos a que se refiere el apartado 1, párrafo primero, letras a) y b), a saber:

- a) para calcular la cantidad de ahorro de energía requerido respecto al período de obligación a que se refiere el apartado 1, párrafo primero, letra a), los Estados miembros podrán aplicar el apartado 4, letras a) a d). Las opciones seleccionadas en aplicación del apartado 4 no deberán representar, en conjunto, más del 25 % de la cantidad de ahorro de energía a que se refiere el apartado 1, párrafo primero, letra a);
- b) para calcular la cantidad de ahorro de energía requerida respecto al período de obligación a que se refiere el apartado 1, párrafo primero, letra b), los Estados miembros podrán aplicar el apartado 4, letras b) a g), a condición de que las actuaciones individuales a tenor del apartado 4, letra d), sigan teniendo un impacto verificable y medible con posterioridad al 31 de diciembre de 2020. Todas las opciones seleccionadas en aplicación del apartado 4 consideradas en conjunto no deberán conducir a una reducción de más del 35 % de la cantidad de ahorro de energía calculada conforme a los apartados 2 y 3.

Independientemente de si los Estados miembros excluyen la energía empleada en el transporte de forma total o parcial de su base de cálculo o de si emplean cualquiera de las opciones detalladas en el apartado 4, garantizarán que la cantidad neta calculada de nuevo ahorro de consumo de energía final a obtener en el período de obligación comprendido entre el 1 de enero de 2021 y el 31 de diciembre de 2030 no será inferior a la cantidad resultante de la aplicación de la tasa anual de ahorro indicada en el apartado 1, párrafo primero, letra b).

6. De conformidad con el anexo III del Reglamento (UE) 2018/1999, los Estados miembros incluirán en sus planes nacionales integrados de energía y clima una descripción del cálculo del ahorro de energía que se habrá de alcanzar a lo largo del período comprendido entre el 1 de enero de 2021 y el 31 de diciembre de 2030 que se indica en el apartado 1, párrafo primero, letra b), del presente artículo. Además, si resulta pertinente, explicarán la manera en que se establecieron la tasa anual de ahorro y la base de cálculo, y cómo y en qué medida se aplicaron las opciones del apartado 4 del presente artículo.

7. El ahorro de energía conseguido con posterioridad al 31 de diciembre de 2020 no podrá contabilizarse en la cantidad de ahorro de energía requerida para el período comprendido entre el 1 de enero de 2014 y el 31 de diciembre de 2020.

8. No obstante lo dispuesto en el apartado 1 del presente artículo, los Estados miembros que permitan a las partes obligadas emplear la opción detallada en el artículo 7 bis, apartado 6, letra b), podrán, a efectos del apartado 1, párrafo primero, letra a), del presente artículo, incluir el ahorro de energía obtenido en cualquier año con posterioridad a 2010 y con anterioridad al período de obligación a que se refiere el apartado 1, párrafo primero, letra a), del presente artículo como si dicho ahorro de energía se hubiese obtenido después del 31 de diciembre de 2013 y antes del 1 de enero de 2021, siempre que se den las siguientes circunstancias:

- a) el sistema nacional de obligaciones de eficiencia energética estaba en vigor en algún momento entre el 31 de diciembre de 2009 y el 31 de diciembre de 2014 y se incluía en el primer plan nacional de acción para la eficiencia energética presentado con arreglo al artículo 24, apartado 2;

▼M3

- b) el ahorro se obtuvo con arreglo al sistema de obligaciones;
- c) el ahorro se calculó de conformidad con el anexo V;
- d) los años en los que se contabilizó como obtenido el ahorro se han registrado en los planes nacionales de acción para la eficiencia energética de conformidad con el artículo 24, apartado 2.

9. Los Estados miembros velarán por que el ahorro resultante de las medidas de actuación a que se refieren los artículos 7 bis y 7 ter, y el artículo 20, apartado 6, se calcule de conformidad con el anexo V.

10. Los Estados miembros alcanzarán la cantidad de ahorro de energía requerida en el apartado 1 del presente artículo estableciendo un sistema de obligaciones de eficiencia energética conforme al artículo 7 bis o adoptando medidas de actuación alternativas conforme al artículo 7 ter. Los Estados miembros podrán combinar un sistema de obligaciones de eficiencia energética con medidas de actuación alternativas.

11. Al concebir las medidas de actuación para cumplir su obligación de obtener ahorro de energía, los Estados miembros deberán tener en cuenta la necesidad de aliviar la pobreza energética, de conformidad con los criterios que hayan establecido y tomando en consideración sus prácticas disponibles en este ámbito, exigiendo, en la medida apropiada, una cuota de medidas de eficiencia energética en el marco de sus sistemas nacionales de obligaciones de eficiencia energética, medidas de actuación alternativas o programas o medidas financiados con cargo a un Fondo Nacional de Eficiencia Energética que deberá aplicarse de manera prioritaria entre los hogares vulnerables, incluyendo aquellos afectados por la pobreza energética y, cuando corresponda, en las viviendas sociales.

Los Estados miembros incluirán información acerca del resultado de las medidas adoptadas para aliviar la pobreza energética en el contexto de la presente Directiva en sus informes de situación integrados en materia de energía y clima, de conformidad con el Reglamento (UE) 2018/1999.

12. En caso de solapamiento de los efectos de las medidas de actuación o las acciones individuales, los Estados miembros demostrarán que el ahorro de energía no se contabiliza dos veces.

Artículo 7 bis

Sistemas de obligaciones de eficiencia energética

1. Si los Estados miembros deciden cumplir sus obligaciones de alcanzar la cantidad de ahorro requerida por el artículo 7, apartado 1, mediante un sistema de obligaciones de eficiencia energética, velarán por que las partes obligadas a que se refiere el apartado 2 del presente artículo que operen en el territorio del Estado miembro cumplan, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 7, apartados 4 y 5, su requisito de ahorro acumulado de uso final de la energía establecido en el artículo 7, apartado 1.

Cuando proceda, los Estados miembros podrán decidir que las partes obligadas cumplan todos sus requisitos de ahorro o parte de ellos en forma de contribución al Fondo Nacional de Eficiencia Energética, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 20, apartado 6.

▼M3

2. Con base en criterios objetivos y no discriminatorios, los Estados miembros designarán a las partes obligadas entre los distribuidores de energía, las empresas minoristas de venta de energía y los distribuidores o minoristas de combustible para transporte que operen en su territorio. La cantidad de ahorro de energía necesaria para dar cumplimiento a la obligación será obtenida por las partes obligadas entre los clientes finales, designados por los Estados miembros, independientemente del cálculo efectuado con arreglo al artículo 7, apartado 1, o, si así lo deciden los Estados miembros, a través de ahorros certificados procedentes de otras partes, tal como se describe en el apartado 6, letra a), del presente artículo.

3. Cuando se designe a las empresas minoristas de venta de energía como partes obligadas en virtud del apartado 2, los Estados miembros velarán por que, en cumplimiento de su obligación, las empresas minoristas de venta de energía no establezcan obstáculos de ningún tipo que impidan a los consumidores cambiar de proveedor.

4. Los Estados miembros expresarán la cantidad de ahorro de energía requerida de cada parte obligada en términos de consumo de energía primaria o consumo de energía final. El método elegido para expresar la cantidad de ahorro de energía requerida se utilizará también para calcular el ahorro comunicado por las partes obligadas. Se aplicarán los factores de conversión que figuran en el anexo IV.

5. Los Estados miembros establecerán sistemas de medición, control y verificación en virtud de los cuales se lleve a cabo una verificación documentada de, al menos, una parte estadísticamente significativa y una muestra representativa de las medidas de mejora de la eficiencia energética que apliquen las partes obligadas. La medición, el control y la verificación se llevarán a cabo independientemente de las partes obligadas.

6. Dentro del sistema de obligaciones de eficiencia energética, los Estados miembros podrán alternativamente o simultáneamente:

- a) permitir a las partes obligadas que contabilicen en su obligación el ahorro de energía certificado obtenido por proveedores de servicios energéticos u otros terceros, incluso cuando las partes obligadas promuevan medidas a través de otros organismos autorizados por el Estado o de autoridades públicas que puedan entrañar asociaciones formales y puedan combinarse con otras fuentes de financiación; cuando los Estados miembros lo permitan, se asegurarán de que la certificación de los ahorros de energía es el resultado de un proceso de autorización implantado en los Estados miembros que sea claro, transparente y abierto a todos los agentes del mercado, y que tienda a minimizar los costes de la certificación;
- b) permitir a las partes obligadas que contabilicen el ahorro obtenido en un año determinado como si se hubiera obtenido en cualquiera de los cuatro años anteriores o de los tres años siguientes, a condición de que no se supere el fin de los períodos de obligación a que se refiere el artículo 7, apartado 1.

Los Estados miembros evaluarán y, en su caso, tomarán medidas para minimizar la repercusión de los costes directos e indirectos de los sistemas de obligaciones de eficiencia energética en la competitividad de las industrias de gran consumo de energía expuestas a la competencia internacional.

▼M3

7. Los Estados miembros publicarán anualmente el ahorro de energía obtenido por cada parte obligada, o cada subcategoría de parte obligada, así como el ahorro total, en aplicación del sistema.

*Artículo 7 ter***Medidas de actuación alternativas**

1. Si los Estados miembros deciden cumplir sus obligaciones de alcanzar la cantidad de ahorro requerida por el artículo 7, apartado 1, mediante medidas de actuación alternativas, velarán sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 7, apartados 4 y 5, por que el ahorro de energía requerido por el artículo 7, apartado 1, se alcance entre los clientes finales.

2. Para todas las medidas distintas de las impositivas, los Estados miembros establecerán sistemas de medición, control y verificación en virtud de los cuales se lleve a cabo una verificación documentada de, al menos, una parte estadísticamente significativa y una muestra representativa de las medidas de mejora de la eficiencia energética que apliquen las partes participantes o encargadas. La medición, el control y la verificación se llevarán a cabo independientemente de las partes participantes o encargadas.

▼B*Artículo 8***Auditorías energéticas y sistemas de gestión energética**

1. Los Estados miembros fomentarán que todos los clientes finales puedan acceder a auditorías energéticas de elevada calidad, con una buena relación entre coste y eficacia, y:

- a) realizadas de manera independiente por expertos cualificados o/y acreditados con arreglo a unos criterios de cualificación, o
- b) ejecutadas y supervisadas por autoridades independientes con arreglo al Derecho nacional.

Las auditorías energéticas a que se refiere el párrafo primero podrán ser efectuadas por expertos internos o auditores energéticos siempre que el Estado miembro correspondiente haya establecido un sistema que garantice y compruebe su calidad y en el que, entre otras cosas, se realice, si ha lugar, una selección aleatoria anual de, como mínimo, un porcentaje estadísticamente significativo de todas las auditorías energéticas que han realizado.

A fin de garantizar la elevada calidad de las auditorías energéticas y los sistemas de gestión energética, los Estados miembros fijarán unos criterios mínimos, transparentes y no discriminatorios, para las auditorías energéticas basados en el anexo VI.

Las auditorías energéticas no contendrán cláusulas que impidan transmitir las conclusiones de la auditoría a los proveedores de servicios energéticos cualificados o acreditados, a condición de que el cliente no se oponga.

2. Los Estados miembros elaborarán programas que alienten a las PYME a realizar auditorías energéticas y a aplicar posteriormente las recomendaciones de dichas auditorías.

▼B

Basándose en criterios transparentes y no discriminatorios y sin perjuicio de las normas de la Unión en materia de ayudas públicas, los Estados miembros podrán establecer regímenes de ayuda a las PYME, también en el caso de que hayan celebrado acuerdos voluntarios, para cubrir los costes relativos a una auditoría energética y a la aplicación de recomendaciones de un elevado grado de rentabilidad formuladas en las auditorías, siempre que se apliquen las medidas propuestas.

Los Estados miembros darán a las PYME, entre otros, a través de sus organizaciones intermedias de representación, ejemplos concretos de las ventajas de los sistemas de gestión energética para sus negocios. La Comisión ayudará a los Estados miembros apoyando el intercambio de las mejores prácticas a este respecto.

3. Los Estados miembros también elaborarán programas para una mayor concienciación en los hogares sobre los beneficios de estas auditorías por medio de servicios de asesoramiento apropiados.

Los Estados miembros fomentarán que se imparten programas de formación para la cualificación de auditores energéticos con el fin de promover que exista un número suficiente de expertos.

4. Los Estados miembros velarán por que se someta a las empresas que no sean PYME a una auditoría energética realizada de manera independiente y con una buena rentabilidad por expertos cualificados y/o acreditados o ejecutada y supervisada por autoridades independientes con arreglo al Derecho nacional a más tardar el 5 de diciembre de 2015, y como mínimo cada cuatro años a partir de la fecha de la auditoría energética anterior.

5. Se considerará que las auditorías energéticas cumplen los requisitos establecidos en el apartado 4 cuando se efectúen de manera independiente, siguiendo unos criterios mínimos basados en las orientaciones expuestas en el anexo VI, y llevadas a cabo en virtud de acuerdos voluntarios celebrados entre organizaciones de interesados y un organismo nombrado, y supervisadas por el Estado miembro interesado, o por otros organismos en los que las autoridades competentes hayan delegado esa responsabilidad, o por la Comisión.

El acceso de los agentes del mercado que ofrezcan servicios energéticos se realizará sobre la base de criterios transparentes y no discriminatorios.

6. Se eximirá del cumplimiento de los requisitos establecidos en el apartado 4 a aquellas empresas que no sean PYME y que apliquen un sistema de gestión energética o ambiental —certificado por un organismo independiente con arreglo a las normas europeas o internacionales correspondientes—, siempre que los Estados miembros garanticen que el sistema de gestión de que se trate incluya una auditoría energética realizada conforme a los criterios mínimos basados en el anexo VI.

7. Las auditorías energéticas pueden tener carácter específico o bien formar parte de una auditoría medioambiental más amplia. Los Estados miembros podrán exigir que la auditoría energética incluya una evaluación de la viabilidad técnica y económica de conexión a un sistema de calefacción o refrigeración urbana planificado o existente.

Sin perjuicio de las normas de la Unión en materia de ayudas públicas, los Estados miembros podrán aplicar regímenes de incentivación y ayuda para la puesta en práctica de las recomendaciones derivadas de auditorías energéticas y otras medidas similares.

▼B*Artículo 9***▼M7****Medición de gas natural**

1. Siempre que sea técnicamente posible, financieramente razonable y proporcionado en relación con el ahorro potencial de energía, los Estados miembros velarán por que los clientes finales de gas natural reciban contadores individuales a un precio competitivo, que reflejen exactamente el consumo real de energía del cliente final y que proporcionen información sobre el tiempo real de uso.

▼B

Siempre se proporcionarán tales contadores individuales de precio competitivo cuando:

- a) se sustituya un contador existente, salvo que sea técnicamente imposible o no resulte rentable en comparación con el ahorro potencial estimado a largo plazo;
- b) se realice una nueva conexión en un edificio nuevo o se lleven a cabo obras importantes de reforma, de acuerdo con lo establecido en la Directiva 2010/31/UE.

▼M7

2. En la medida en que los Estados miembros apliquen sistemas de medición inteligentes y desplieguen contadores inteligentes para el gas natural con arreglo a la Directiva 2009/73/CE:

▼B

- a) se asegurarán de que los sistemas de medición facilitan a los clientes finales información sobre la hora exacta de utilización y de que se tengan plenamente en cuenta los objetivos de eficiencia energética y los beneficios al cliente final al establecer las funciones mínimas de los contadores y las obligaciones impuestas a los agentes del mercado;
- b) se asegurarán de la seguridad de los contadores inteligentes y la transmisión de datos, así como de la privacidad de los clientes finales, de conformidad con la legislación pertinente de la Unión en materia de protección de los datos y de la intimidad personal;

▼M7**▼B**

- c) exigirán que se facilite a los clientes asesoramiento e información apropiados en el momento de la instalación de contadores inteligentes, en particular sobre su pleno potencial en relación con la gestión de la lectura de los contadores y el seguimiento del consumo energético.

▼M3

▼M3*Artículo 9 bis***Contadores de calefacción, refrigeración y agua caliente para uso doméstico**

1. Los Estados miembros velarán por que los clientes finales de calefacción, refrigeración y agua caliente sanitaria urbanas, reciban contadores de precio competitivo que reflejen con precisión su consumo real de energía.

2. Cuando se suministren calefacción, refrigeración o agua caliente sanitaria a un edificio a partir de una fuente central que abastezca varios edificios o de una red urbana de calefacción o refrigeración, se instalará un contador en el intercambiador de calor o punto de entrega.

*Artículo 9 ter***Subcontaje y reparto de los costes de calefacción, refrigeración y agua caliente para uso doméstico**

1. En los edificios de apartamentos y edificios polivalentes con una fuente central de calefacción o de refrigeración, o abastecidos a partir de una red urbana de calefacción o refrigeración, se instalarán contadores individuales que midan el consumo de calefacción, refrigeración o agua caliente sanitaria de cada unidad del edificio cuando sea técnicamente viable y rentable, en el sentido de que sea proporcionado en relación con el ahorro potencial de energía.

Cuando el uso de contadores individuales no sea técnicamente viable o cuando no sea rentable medir el consumo de calefacción en cada unidad del edificio, se utilizarán repartidores de costes de calefacción para medir el consumo de calefacción de cada radiador, a menos que el Estado miembro interesado demuestre que la instalación de dichos repartidores de costes de calefacción no sería rentable. En esos casos podrán estudiarse métodos alternativos de medición del consumo de calefacción que sean rentables. Cada Estado miembro definirá con claridad y publicará los criterios generales, las metodologías y/o los procedimientos para determinar la ausencia de viabilidad técnica y la ausencia de rentabilidad.

2. En los nuevos edificios de apartamentos y en la parte residencial de los nuevos edificios polivalentes equipados con una fuente central de calefacción para el agua caliente sanitaria o se abastezcan a partir de una red urbana de calefacción, se instalarán contadores individuales para el agua caliente para uso doméstico, no obstante lo dispuesto en el apartado 1, párrafo primero.

3. Cuando se trate de edificios de apartamentos o edificios polivalentes que se abastezcan a partir de una red urbana de calefacción o refrigeración, o en los que exista principalmente un sistema común propio de calefacción o de refrigeración, los Estados miembros se asegurarán de disponer de normas nacionales transparentes y públicas sobre el reparto de los costes del consumo de calefacción, refrigeración y agua caliente sanitaria en dichos edificios, con el fin de garantizar la transparencia y precisión de la contabilización del consumo individual. Esas normas incluirán, cuando proceda, orientaciones sobre el modo de repartir los costes de la energía que se consuma en función de lo siguiente:

- a) del agua caliente para uso doméstico;

▼M3

- b) del calor irradiado por instalaciones del edificio y destinado a calentar las zonas comunes, en caso de que las escaleras y los pasillos estén equipados con radiadores;
- c) con fines de calefacción o refrigeración de los apartamentos.

*Artículo 9 quater***Requisito de lectura remota**

1. A los efectos de los artículos 9 *bis* y 9 *ter*, los contadores y los repartidores de costes de calefacción instalados después del 25 de octubre de 2020 serán dispositivos de lectura remota. Las condiciones de viabilidad técnica y rentabilidad establecidas en el artículo 9 *ter*, apartado 1, seguirán siendo de aplicación.

2. Los contadores y repartidores de costes de calefacción que no sean de lectura remota pero que ya estén instalados se dotarán de lectura remota o serán sustituidos por dispositivos de lectura remota a más tardar el 1 de enero de 2027, a menos que el Estado miembro de que se trate demuestre que ello no resulta rentable.

▼B*Artículo 10***▼M7****Información sobre la facturación del gas natural**

1. Cuando los clientes finales no dispongan de los contadores inteligentes a los que se refiere la Directiva 2009/73/CE, los Estados miembros se asegurarán, a más tardar el 31 de diciembre de 2014, de que la información sobre la facturación de gas natural sea fiable, precisa y se base en el consumo real, de acuerdo con lo dispuesto en el anexo VII, punto 1.1, cuando sea técnicamente posible y se justifique desde un punto de vista económico.

▼B

Podrá cumplirse esta obligación por medio de un sistema de autolectura periódica por parte del cliente final, que comunicará la lectura de su contador al proveedor de energía. Solo en caso de que el cliente final no haya facilitado una lectura de contador para un intervalo de facturación determinado se basará la facturación en una estimación del consumo o un cálculo a tanto alzado.

▼M7

2. Los contadores instalados con arreglo a la Directiva 2009/73/CE harán posible una información exacta sobre la facturación basada en el consumo real. Los Estados miembros velarán por que los clientes finales tengan la posibilidad de acceder fácilmente a información complementaria sobre el consumo histórico, que les permita efectuar comprobaciones detalladas.

▼B

La información complementaria sobre el consumo histórico incluirá:

- a) los datos acumulados correspondientes como mínimo a los tres años anteriores o bien al período abierto al iniciarse el contrato de suministro, si este es de menor duración. Los datos se corresponderán con los intervalos en los que se ha presentado información frecuente sobre facturación, e

▼B

- b) información pormenorizada en función del tiempo de utilización diario, semanal, mensual y anual. Esta información se pondrá a disposición del cliente final, a través de internet o mediante el interfaz del contador, como mínimo para el período correspondiente a los 24 meses anteriores o para el período abierto al iniciarse el contrato de suministro, si este es de menor duración,
3. Independientemente de que se hayan instalado contadores inteligentes o no, los Estados miembros:

▼C1

- a) exigirán que, en la medida en que se disponga de información sobre la facturación de energía y el consumo histórico de los clientes finales, esa información se ponga a disposición de un proveedor de servicios energéticos designado por el cliente final, si este último lo pide;

▼B

- b) se asegurarán de que a los clientes finales se les ofrezca la opción de una información electrónica de facturación y de facturas electrónicas, y de que aquellos que lo soliciten reciban una explicación clara y comprensible sobre los conceptos en que está basada su factura, sobre todo cuando las facturas no se basen en el consumo real;

▼C1

- c) garantizarán que con la factura se ponga a disposición información apropiada para que los clientes finales reciban una relación completa de los costes energéticos incurridos, de conformidad con el anexo VII;

▼B

- d) podrán establecer que, cuando lo soliciten los clientes finales, no se considere que la información incluida en estas facturas constituye una solicitud de pago. En tales casos, los Estados miembros se asegurarán de que los proveedores de fuentes de energía ofrezcan planes flexibles para la realización de los pagos;
- e) establecerán la obligación de facilitar a los clientes que lo soliciten información y estimaciones sobre el coste de la energía, en el momento oportuno y en un formato fácilmente comprensible, que puedan utilizar para comparar ofertas en condiciones de igualdad.

▼M3*Artículo 10 bis***Información sobre la facturación y el consumo de calefacción, refrigeración y agua caliente para uso doméstico**

1. Cuando se instalen contadores o repartidores de costes de calefacción, los Estados miembros se asegurarán de que la información sobre la facturación y el consumo sea fiable, precisa y se base en el consumo real o en las lecturas del repartidor de costes de calefacción, de conformidad con lo dispuesto en el anexo VII *bis*, puntos 1 y 2, para todos los usuarios finales, concretamente, para las personas físicas o jurídicas que adquieran calefacción, refrigeración o agua caliente sanitaria para su propio uso final, o las personas físicas o jurídicas que ocupen un edificio individual o una unidad de un edificio de apartamentos o edificio polivalente que se abastezca de calefacción, refrigeración o agua caliente sanitaria a partir de una fuente central y que no tengan un contrato directo o individual con el proveedor de energía.

Cuando un Estado miembro así lo disponga, y excepto en caso de que se haga una medición individual del consumo basada en repartidores de costes de calefacción con arreglo al artículo 9 *ter*, dicha obligación podrá cumplirse mediante un sistema de autolectura periódica por parte del cliente o usuario final, que comunicará la lectura de su contador. Solo si el cliente o usuario final no ha facilitado una lectura de contador para un intervalo de facturación determinado, la facturación se basará en una estimación del consumo o en un cálculo a tanto alzado.

▼M3

2. Los Estados miembros:

▼C2

a) exigirán que, si se dispone de información sobre la facturación de la energía y el consumo histórico o sobre las lecturas del repartidor de costes de calefacción de los usuarios finales, esa información se ponga a disposición de un proveedor de servicios energéticos designado por el usuario final, si este último lo pide;

▼M3

b) se asegurarán de que a los clientes finales se les ofrezca la opción de recibir la información sobre facturación y las facturas por medios electrónicos;

c) garantizarán que con la factura se facilite información clara y comprensible a todos los usuarios finales de conformidad con lo dispuesto en el anexo VII *bis*, punto 3, y

d) fomentarán la ciberseguridad y velarán por la privacidad y la protección de datos de los usuarios finales de conformidad con el Derecho de la Unión aplicable.

▼C2

Los Estados miembros podrán prever que, a petición del cliente final, no se considere que el suministro de información sobre la facturación constituye un requerimiento de pago. En tales casos, los Estados miembros velarán por que se propongan modalidades flexibles para el pago efectivo.

▼M3

3. Los Estados miembros decidirán quién es responsable de facilitar la información prevista en los apartados 1 y 2 a los usuarios finales sin un contrato directo o individual con un proveedor de energía.

*Artículo 11***▼M7**

Coste de acceso a la información sobre medición y facturación del gas natural

▼M3

Los Estados miembros se velarán por que los clientes finales reciban de forma gratuita la totalidad de sus facturas y la información sobre la facturación del consumo de energía y de que tengan un acceso adecuado y gratuito a los datos sobre su consumo.

Artículo 11 bis

Coste del acceso a la información sobre la medición, la facturación y el consumo de calefacción, refrigeración y agua caliente para uso doméstico

1. Los Estados miembros velarán por que los usuarios finales reciban de forma gratuita la totalidad de sus facturas y la información sobre la facturación del consumo de energía y de que tengan un acceso adecuado y gratuito a los datos sobre su consumo.

2. No obstante lo dispuesto en el apartado 1 del presente artículo, la distribución de los costes ligados a la información sobre la facturación del consumo individual de calefacción, refrigeración y agua caliente sanitaria en los edificios de apartamentos y en los edificios polivalentes, con arreglo al artículo 9 *ter*, se realizará sin fines lucrativos. Los costes derivados de la atribución de esa tarea a un tercero, como un proveedor de servicios o el proveedor local de energía, y que incluyen la medición, el reparto y la contabilización del consumo real individual en esos edificios, podrán repercutirse a los usuarios finales, siempre que tales costes sean razonables.

▼M3

3. A fin de asegurar unos costes razonables para los servicios de subcontaje con arreglo a lo dispuesto en el apartado 2, los Estados miembros podrán estimular la competencia en dicho sector de servicios adoptando las medidas oportunas, como la recomendación o la promoción por otros medios del recurso a licitaciones o del uso de dispositivos y sistemas interoperables que faciliten el cambio de proveedores de servicio.

▼B*Artículo 12***Programa de información y habilitación de los consumidores**

1. Los Estados miembros tomarán las medidas adecuadas para promover y facilitar el uso eficiente de la energía por parte de los pequeños clientes, incluidos los hogares. Estas medidas podrán formar parte de una estrategia nacional.

2. A los efectos del apartado 1, tales medidas podrán incluir uno o varios de los elementos enumerados en la letra a) o en la letra b):

a) un abanico de instrumentos y políticas dirigidos a promover un cambio en los hábitos, entre los que podrán figurar:

- i) incentivos fiscales,
- ii) acceso a la financiación, ayudas o subvenciones,
- iii) suministro de información,
- iv) proyectos ejemplares,
- v) actividades en el lugar de trabajo;

b) los diversos modos de implicar a los consumidores y a las organizaciones de consumidores durante la posible provisión de contadores inteligentes mediante la comunicación de información sobre:

- i) cambios rentables y de fácil introducción en el uso de la energía,
- ii) medidas de eficiencia energética.

*Artículo 13***Sanciones**

Los Estados miembros determinarán el régimen de sanciones aplicable en caso de incumplimiento de las disposiciones nacionales adoptadas en virtud de los ►M7 artículos 7 a 11 bis ◀ y del artículo 18, apartado 3, y adoptarán las medidas necesarias para garantizar su aplicación. Las sanciones previstas deberán ser eficaces, proporcionadas y disuasorias. Los Estados miembros notificarán dichas disposiciones a la Comisión a más tardar el 5 de junio de 2014 y le notificarán sin demora cualquier modificación de las mismas.

▼B

CAPÍTULO III
EFICIENCIA DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA

Artículo 14

Promoción de la eficiencia en la calefacción y la refrigeración

1. A más tardar el 31 de diciembre de 2015, los Estados miembros llevarán a cabo y notificarán a la Comisión una evaluación completa del potencial de uso de la cogeneración de alta eficiencia y de los sistemas urbanos de calefacción y refrigeración eficientes, que contendrá la información indicada en el anexo VIII. Si ya han efectuado una evaluación equivalente, lo notificarán a la Comisión.

La evaluación completa tendrá plenamente en cuenta los análisis de los potenciales nacionales para la cogeneración de alta eficiencia llevados a cabo en virtud de la Directiva 2004/8/CE.

A petición de la Comisión, la evaluación se actualizará y se le notificará cada cinco años. La Comisión hará esa petición con al menos un año de antelación a la fecha prevista.

2. Los Estados miembros adoptarán políticas que fomenten que se considere debidamente a escala local y regional el potencial de uso de sistemas de calefacción y refrigeración eficientes, en particular los que utilicen cogeneración de alta eficiencia. Se tendrán en cuenta las posibilidades de impulsar mercados de calor locales y regionales.

3. A efectos de la evaluación a que se refiere el apartado 1, los Estados miembros llevarán a cabo un análisis de costes y beneficios que abarque su territorio, atendiendo a las condiciones climáticas, a la viabilidad económica y a la idoneidad técnica, con arreglo a la parte 1 del anexo IX. El análisis de costes y beneficios deberá permitir la determinación de las soluciones más eficientes en relación con los recursos y más rentables en relación con los costes, para responder a las necesidades de calefacción y refrigeración. El análisis de costes y beneficios podrá ser parte de una evaluación medioambiental con arreglo a la Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente⁽¹⁾.

4. En los casos en que la evaluación prevista en el apartado 1 y el análisis mencionado en el apartado 3 determinen la existencia de potencial para la aplicación de la cogeneración de alta eficiencia y/o de calefacción y refrigeración urbanas eficientes cuyas ventajas sean superiores a su coste, los Estados miembros adoptarán las medidas oportunas para que se desarrolle una infraestructura de calefacción y refrigeración urbana eficiente y/o para posibilitar el desarrollo de una cogeneración de alta eficiencia y el uso de la calefacción y la refrigeración procedentes de calor residual y de fuentes de energía renovables conforme a lo dispuesto en los apartados 1, 5 y 7.

En los casos en que la evaluación prevista en el apartado 1 y el análisis mencionado en el apartado 3 no determinen la existencia de un potencial cuyas ventajas sean superiores a su coste, con inclusión de los costes administrativos de la realización del análisis de costes y beneficios contemplado en el apartado 5, el Estado miembro de que se trate podrá eximir a las instalaciones del requisito previsto en dicho apartado.

⁽¹⁾ DO L 197 de 21.7.2001, p. 30.

▼B

5. Los Estados miembros velarán por que se efectúe un análisis de costes y beneficios de acuerdo con el anexo IX, parte 2, si, después del 5 de junio de 2014:

- a) se proyecta una nueva instalación térmica de generación de electricidad cuya potencia térmica total sea superior a 20 MW, con el fin de evaluar los costes y los beneficios de adaptar el funcionamiento de la instalación a la cogeneración de alta eficiencia;
- b) se lleva a cabo una renovación sustancial de una instalación térmica de generación de electricidad cuya potencia térmica total sea superior a 20 MW, con el fin de evaluar los costes y los beneficios de su conversión a la cogeneración de alta eficiencia;
- c) se proyecta una instalación industrial cuya potencia térmica total sea superior a 20 MW y que genera calor residual en un nivel de temperaturas útil, o se lleva a cabo una renovación sustancial de dicho tipo de instalación con el fin de evaluar los costes y los beneficios de la utilización del calor residual para satisfacer una demanda justificada desde el punto de vista económico, inclusive mediante la cogeneración, y de la conexión de dicha instalación a una red de calefacción y refrigeración urbana;
- d) se proyecta la construcción de una nueva red urbana de calefacción y refrigeración, o de una instalación nueva de producción de energía cuya potencia térmica total supere los 20 MW en una red urbana ya existente de calefacción o refrigeración, o vaya a renovarse sustancialmente dicha instalación, con el fin de evaluar los costes y los beneficios de la utilización del calor residual procedente de instalaciones industriales cercanas.

No se considerará renovación, a efectos de las letras b), c) y d) del presente apartado, la instalación de equipo para la captura del dióxido de carbono producido en instalaciones de combustión con vistas a su almacenamiento geológico, tal como se contempla en la Directiva 2009/31/CE.

Los Estados miembros podrán exigir que los análisis de costes y beneficios contemplados en las letras c) y d) se realicen en colaboración con las empresas responsables del funcionamiento de las redes urbanas de calefacción y refrigeración.

6. Los Estados miembros podrán dispensar de lo dispuesto en el apartado 5 a:

- a) las instalaciones de generación de electricidad de punta y de reserva previstas para operar durante menos de 1 500 horas de funcionamiento al año como media móvil calculada a lo largo de cinco años, fundamentándose en un procedimiento de verificación que establecerán los Estados miembros y que garantice que se satisface este criterio de exención;
- b) las centrales de energía nuclear;
- c) las instalaciones que tienen que situarse cerca de un emplazamiento de almacenamiento geológico aprobado por la Directiva 2009/31/CE.

Los Estados miembros podrán asimismo dispensar a instalaciones concretas de lo dispuesto en el apartado 5, letras c) y d), estableciendo a tal efecto umbrales, expresados en forma de cantidad de calor residual útil disponible, demanda de calor o distancias entre las instalaciones industriales y las redes urbanas de calefacción.

Los Estados miembros notificarán a la Comisión las exenciones que adopten en virtud del presente apartado a más tardar el 31 de diciembre de 2013, así como toda modificación ulterior de las mismas a partir de ese momento.

▼B

7. Los Estados miembros adoptarán criterios de autorización conforme a lo dispuesto en el artículo 7 de la Directiva 2009/72/CE, o criterios de autorización equivalentes, para:

- a) tener en cuenta el resultado de la evaluación completa a que se refiere el apartado 1;
- b) garantizar el cumplimiento de los requisitos del apartado 5, y
- c) tener en cuenta el resultado del análisis de costes y beneficios previsto en el apartado 5.

8. Los Estados miembros podrán dispensar a determinadas instalaciones concretas de la exigencia, a tenor de los criterios de autorización y permiso aludidos en el apartado 7, de aplicar opciones cuyos beneficios superen sus costes, cuando existan razones imperiosas de Derecho, propiedad o financiación que así lo requieran. En tales casos, el Estado miembro de que se trate presentará a la Comisión una notificación motivada de su decisión, en un plazo de tres meses desde la fecha de su adopción.

9. Los apartados 5, 6, 7 y 8 del presente artículo se aplicarán a las instalaciones a las que es aplicable la Directiva 2010/75/UE sobre las emisiones industriales, sin perjuicio de los requisitos de dicha Directiva.

10. Basándose en los valores de referencia armonizados de eficiencia a los que se refiere el anexo II, letra f), los Estados miembros se asegurarán de que el origen de la electricidad producida a partir de la cogeneración de alta eficiencia pueda garantizarse según criterios objetivos, transparentes y no discriminatorios establecidos por cada Estado miembro. Se asegurarán también de que esta garantía de origen cumple los requisitos y contiene, al menos, la información especificada en el anexo X. Los Estados miembros reconocerán mutuamente sus garantías de origen, aceptándolas exclusivamente como prueba de la información a la que se refiere este apartado. Toda negativa a reconocer la validez como prueba de una garantía de origen, en particular por razones relacionadas con la prevención del fraude, deberá basarse en criterios objetivos, transparentes y no discriminatorios. Los Estados miembros notificarán dicha negativa a la Comisión, junto con su justificación. En caso de negativa a reconocer una garantía de origen, la Comisión podrá adoptar una Decisión que obligue a aceptarla a la parte que deniegue el reconocimiento, atendiendo en particular a los criterios objetivos, transparentes y no discriminatorios en que debe basarse dicho reconocimiento.

La Comisión estará facultada para revisar, mediante actos delegados en virtud del artículo 23 de la presente Directiva, los valores de referencia armonizados de eficiencia establecidos en la Decisión de Ejecución 2011/877/UE de la Comisión⁽¹⁾ basándose en la Directiva 2004/8/CE, a más tardar el 31 de diciembre de 2014.

11. Los Estados miembros se asegurarán de que cualquier ayuda disponible para la cogeneración está condicionada a que la electricidad se produzca a partir de cogeneración de alta eficiencia y el calor residual se utilice de manera efectiva para conseguir ahorros de energía primaria. Las ayudas públicas a la cogeneración, a la generación de calefacción urbana y a las redes urbanas de calefacción estarán sujetas, en su caso, a las normas sobre ayudas públicas.

⁽¹⁾ DO L 343 de 23.12.2011, p. 91.

▼B*Artículo 15***Transformación, transporte y distribución de energía**

- Los Estados miembros se asegurarán de que las autoridades nacionales de regulación de la energía tienen debidamente en cuenta la eficiencia energética en el desempeño de sus funciones reguladoras especificadas en las Directivas 2009/72/CE y 2009/73/CE, por lo que atañe a sus decisiones sobre la explotación de la infraestructura de gas y electricidad.

En particular, se asegurarán de que las autoridades nacionales de regulación, por medio del desarrollo de las tarifas de red y la reglamentación, en el marco de la Directiva 2009/72/CE y teniendo en cuenta los costes y los beneficios de cada medida, aporten incentivos para que los operadores de redes pongan a disposición de los usuarios de la red servicios de sistema que les permitan aplicar medidas de mejora de la eficiencia energética en el contexto del despliegue continuo de redes inteligentes.

Tales servicios de sistema podrán ser determinados por el gestor de la red y no afectarán negativamente a la seguridad del sistema.

En lo tocante a la electricidad, los Estados miembros se asegurarán de que la reglamentación de la red y las tarifas de red cumplen los criterios del anexo XI, teniendo en cuenta las orientaciones y códigos desarrollados en virtud del Reglamento (CE) nº 714/2009.

- A más tardar el 30 de junio de 2015, los Estados miembros se asegurarán de que:

- se efectúa una evaluación del potencial de eficiencia energética de su infraestructura de gas y electricidad, especialmente en lo que se refiere al transporte, la distribución, la gestión de la carga y la interoperabilidad, así como a la conexión a instalaciones de generación de energía, con inclusión de las posibilidades de acceso para los microgeneradores de energía;
- se determinan medidas e inversiones concretas para la introducción en la infraestructura de red de mejoras de la eficiencia energética eficaces en cuanto a costes, con un calendario para su introducción.

▼M3

2 bis. La Comisión elaborará una metodología común, antes del 31 de diciembre de 2020, una vez consultadas las partes interesadas correspondientes, para instar a los operadores de red a reducir las pérdidas, a adoptar un programa de inversión en infraestructuras eficiente energéticamente y en relación con el coste-eficacia, y a tener debidamente en cuenta la eficiencia energética y la flexibilidad de la red.

▼B

- Los Estados miembros podrán autorizar componentes de los regímenes y las estructuras de tarifas que tengan un objetivo social para el transporte y la distribución de energía por redes, siempre que los efectos perturbadores en el sistema de transporte y distribución se mantengan en el nivel mínimo necesario y no sean desproporcionados respecto al objetivo social.

▼B

4. Los Estados miembros se asegurarán de que se suprimen aquellos incentivos en las tarifas de transporte y distribución que menoscaben la eficiencia global (incluida la eficiencia energética) de la generación, transporte, distribución y suministro de electricidad o que puedan obstaculizar la participación en la respuesta de la demanda, en los mercados de equilibrados y en la contratación de servicios auxiliares. Los Estados miembros velarán por que se incentive a los gestores de redes a mejorar la eficiencia en el diseño y el funcionamiento de la infraestructura y, dentro del marco de la Directiva 2009/72/CE, por que las tarifas permitan a los proveedores mejorar la participación de los consumidores en la eficiencia del sistema, con inclusión de la respuesta de la demanda y atendiendo a las circunstancias nacionales.

5. ► **M7** ————— ◀**▼M7**

Los gestores de redes de transporte y los gestores de redes de distribución cumplirán los requisitos establecidos en el anexo XII.

▼B

Los Estados miembros podrán facilitar, en particular, la conexión a la red de la electricidad de cogeneración de alta eficiencia producida mediante unidades de cogeneración a pequeña escala y unidades de microcogeneración. Si procede, los Estados miembros tomarán medidas para alentar a los gestores de las redes a adoptar un procedimiento sencillo de «instalación e información» para el establecimiento de unidades de microcogeneración, con vistas a simplificar y abbreviar el procedimiento de autorización para particulares e instaladores.

6. A reserva de las exigencias relativas al mantenimiento de la fiabilidad y seguridad de la red, los Estados miembros tomarán las medidas adecuadas para asegurar que, siempre que resulte técnica y económicamente viable atendiendo al modo de funcionamiento de la instalación de cogeneración de alta eficiencia, los operadores de cogeneración de alta eficiencia puedan ofrecer servicios de equilibrado y otros servicios operacionales en el ámbito de los operadores de sistemas de transporte o de sistemas de distribución. Los operadores de sistemas de transporte y los de distribución garantizarán que tales servicios forman parte de un proceso de subasta de servicios que sea transparente, no discriminatorio y controlable.

En su caso, los Estados miembros podrán pedir a los operadores de sistemas de transporte y a los de sistemas de distribución que apoyen que la cogeneración de alta eficiencia se ubique cerca de las zonas de demanda reduciendo los gastos de conexión al sistema y los cánones de utilización.

7. Los Estados miembros podrán permitir a los productores de electricidad generada por cogeneración de alta eficiencia que deseen conectarse a la red que convoquen una licitación para los trabajos de conexión.

▼M7 —————

▼B

9. A la hora de presentar informes de conformidad con la Directiva 2010/75/UE, y sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 9, apartado 2, de la misma, los Estados miembros considerarán la posibilidad de incluir información sobre los niveles de eficiencia energética de las instalaciones dedicadas a la combustión de combustibles con una potencia térmica nominal total igual o superior a 50 MW, a la luz de las mejores técnicas disponibles pertinentes desarrolladas con arreglo a la Directiva 2010/75/UE y a la Directiva 2008/1/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de enero de 2008, relativa a la prevención y al control integrados de la contaminación⁽¹⁾.

Los Estados miembros podrán animar a los titulares de las instalaciones a las que se refiere el párrafo primero a que mejoren su eficiencia operativa media anual neta.

CAPÍTULO IV

DISPOSICIONES HORIZONTALES

Artículo 16

Disponibilidad de sistemas de cualificación, acreditación y certificación

1. Cuando un Estado miembro considere que el nivel de competencia técnica, objetividad y fiabilidad es insuficiente, velará por que, a más tardar el 31 de diciembre de 2014, se disponga o se tomen medidas para que se disponga de sistemas de certificación o acreditación o sistemas de cualificación equivalentes, incluidos, si fuera necesario, sistemas de formación adecuados, para los proveedores de servicios energéticos, auditorías energéticas, gestores energéticos e instaladores de los elementos de un edificio relacionados con la energía que se definen en el artículo 2, apartado 9, de la Directiva 2010/31/UE.

2. Los Estados miembros velarán por que los sistemas previstos en el apartado 1 aporten transparencia a los consumidores, sean fiables y contribuyan a los objetivos nacionales de eficiencia energética.

3. Los Estados miembros harán públicos los sistemas de certificación o acreditación o los de cualificación equivalentes mencionados en el apartado 1, y cooperarán entre sí y con la Comisión para comparar esos sistemas y facilitar su reconocimiento.

Los Estados miembros adoptarán las medidas adecuadas para que los consumidores conozcan la existencia de sistemas de cualificación o de certificación, con arreglo a lo dispuesto en el artículo 18, apartado 1.

Artículo 17

Información y formación

1. Los Estados miembros velarán por que la información sobre los mecanismos disponibles de eficiencia energética y sobre los marcos financieros y jurídicos sea transparente y se difunda amplia y activamente a todos los agentes del mercado interesados, como consumidores, constructores, arquitectos, ingenieros, auditores ambientales y energéticos e instaladores de los elementos de un edificio que se definen en la Directiva 2010/31/UE.

⁽¹⁾ DO L 24 de 29.1.2008, p. 8.

▼B

Los Estados miembros propiciarán la difusión de información a los bancos y otras entidades financieras en cuanto a la posibilidad de participar, por ejemplo a través de la creación de asociaciones público-privadas, en la financiación de medidas de mejora de la eficiencia energética.

2. Los Estados miembros establecerán las condiciones adecuadas para que los operadores del mercado proporcionen a los consumidores de energía información adecuada y específica sobre la eficiencia energética, así como asesoramiento al respecto.

3. La Comisión examinará las repercusiones, en el fomento de programas de formación para la eficiencia energética, de sus medidas de apoyo a la creación de plataformas en las que participen, entre otros, los organismos del diálogo social europeo, y presentará, si procede, nuevas medidas. La Comisión animará a los interlocutores sociales europeos en sus debates sobre eficiencia energética.

4. Los Estados miembros, con la participación de las partes interesadas, incluidas las autoridades locales y regionales, promoverán una información adecuada, acciones de sensibilización e iniciativas de formación con objeto de informar a los ciudadanos de las ventajas y la utilidad de adoptar medidas para mejorar la eficiencia energética.

5. La Comisión velará por que haya un intercambio y una amplia difusión de la información sobre mejores prácticas en materia de eficiencia energética en los Estados miembros.

Artículo 18

Servicios energéticos

1. Los Estados miembros fomentarán el mercado de los servicios energéticos y facilitarán el acceso a este de las PYME:

- a) difundiendo información clara y fácilmente accesible sobre:
 - i) contratos de servicios energéticos disponibles y las cláusulas que deben incluirse en tales contratos a fin de garantizar el ahorro de energía y el respeto de los derechos de los clientes finales;
 - ii) instrumentos financieros, incentivos, subvenciones y préstamos en apoyo de los proyectos de servicios de eficiencia energética;
- b) alentando la creación de etiquetas de calidad, por ejemplo por parte de asociaciones comerciales;
- c) poniendo a disposición del público y actualizando periódicamente una lista de proveedores de servicios energéticos disponibles que estén cualificados o certificados, así como de sus cualificaciones o certificaciones con arreglo al artículo 16, o proporcionando una interfaz en la que los proveedores de servicios energéticos puedan facilitar información;
- d) apoyando al sector público en la asunción de ofertas de servicios energéticos, en particular para la reforma de edificios, por los siguientes medios:
 - i) facilitando modelos de contrato para la contratación de rendimiento energético, que incluyan como mínimo los elementos enunciados en el anexo XIII,

▼B

- ii) facilitando información sobre prácticas idóneas de contratación de rendimiento energético, que incluya, si se dispone de él, un análisis de costes y beneficios con un enfoque basado en el ciclo de vida.

▼M4**▼B**

2. Los Estados miembros respaldarán el correcto funcionamiento del mercado de servicios energéticos, si procede, por los siguientes medios:

- a) determinación y publicación de los puntos de contacto en los que los clientes finales pueden obtener la información mencionada en el apartado 1;
- b) adoptando medidas, en caso necesario, para eliminar las barreras reglamentarias y no reglamentarias que impiden la celebración de contratos de rendimiento energético y otros modelos de servicios de eficiencia energética para la determinación o aplicación de medidas de ahorro de energía;
- c) estudiando la creación o atribuyendo la función de un mecanismo independiente, como un defensor del pueblo, para garantizar la tramitación eficiente de las reclamaciones y la resolución extrajudicial de los litigios derivados de un contrato de servicios energéticos;
- d) permitiendo que los intermediarios independientes de mercado desempeñen un papel en la estimulación del desarrollo del mercado por el lado de la demanda y el lado de la oferta.

3. Los Estados miembros se asegurarán de que los distribuidores de energía, los gestores de redes de distribución y las empresas minoristas de venta de energía se abstienen de toda actividad que pueda obstaculizar la demanda y la prestación de servicios energéticos u otras medidas de mejora de la eficiencia energética, o bien pueda obstaculizar el desarrollo de mercados de tales servicios o la aplicación de tales medidas, de manera que no se pueda cerrar el mercado a los competidores o abusar de posición dominante.

*Artículo 19***Otras medidas de fomento de la eficiencia energética**

1. Los Estados miembros evaluarán y tomarán en su caso las medidas adecuadas para suprimir barreras reglamentarias y no reglamentarias que se opongan a la eficiencia energética, sin perjuicio de los principios básicos de la legislación sobre inmuebles y arrendamientos de los Estados miembros, especialmente en lo que se refiere a:

- a) la división de incentivos entre el propietario y el arrendatario de un edificio o entre los distintos propietarios, con miras a asegurar que estas partes no desistan de hacer inversiones en mejora de la eficiencia por no recibir beneficios plenos individualmente o por la ausencia de normas para dividir los costes y beneficios entre ellos, con inclusión de normas y medidas nacionales que regulen los procesos de decisión en los bienes de multipropiedad;

▼B

- b) las disposiciones legales y reglamentarias, y las prácticas administrativas, relativas a la contratación y a la presupuestación y contabilidad anuales del sector público, con miras a garantizar que los organismos públicos no desistan de hacer inversiones que mejoren la eficiencia energética y minimicen los costes estimados del ciclo de vida, ni de utilizar los contratos de rendimiento energético u otros mecanismos de financiación por terceros mediante contratos de larga duración.

Esas medidas de supresión de barreras pueden incluir proporcionar incentivos, derogar o modificar disposiciones legales o reglamentarias, adoptar orientaciones y comunicaciones interpretativas, o simplificar los procedimientos administrativos. Estas medidas pueden combinarse con la impartición de formación y educación, y con información y asistencia técnica específicas sobre eficiencia energética.

2. La evaluación de las barreras y medidas a las que se refiere el apartado 1 se notificará a la Comisión en el primer Plan nacional de acción para la eficiencia energética que se menciona en artículo 24, apartado 2. La Comisión animará a que se pongan en común las buenas prácticas que aplique cada país en este ámbito.

*Artículo 20***Fondo nacional de eficiencia energética, financiación y apoyo técnico**

1. Sin perjuicio de los artículos 107 y 108 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, los Estados miembros facilitarán el establecimiento de mecanismos de financiación o el recurso a los existentes, a fin de que se aprovechen al máximo en las medidas de mejora de la eficiencia energética las ventajas de la presencia de múltiples flujos de financiación.

2. Si procede, la Comisión asistirá a los Estados miembros, directamente o a través de las instituciones financieras europeas, en el establecimiento de mecanismos de financiación y planes de asistencia técnica, con el fin de aumentar la eficiencia energética en diferentes sectores.

3. La Comisión facilitará el intercambio de buenas prácticas entre las autoridades u organismos nacionales o regionales responsables, por ejemplo, mediante reuniones anuales de los organismos reguladores, bases de datos públicas con información sobre la aplicación de medidas por parte de los Estados miembros y comparaciones entre países.

▼M3

3 bis. A fin de movilizar financiación privada para la aplicación de medidas de eficiencia energética y de renovación energética, conforme a la Directiva 2010/31/UE, la Comisión entablará un diálogo con instituciones financieras tanto privadas como públicas para determinar posibles medidas a adoptar.

3 ter. Las medidas mencionadas en el apartado *3 bis* incluirán lo siguiente:

- a) movilizar inversiones de capital en eficiencia energética teniendo en cuenta las consecuencias más generales del ahorro de energía para la gestión del riesgo financiero;

▼M3

- b) garantizar unos mejores datos de rendimiento en materia de energía y finanzas mediante:
 - i) un examen más profundo del modo en que las inversiones en eficiencia energética mejoran los valores de los activos subyacentes,
 - ii) un apoyo de estudios que evalúen la monetización de los beneficios no energéticos de las inversiones realizadas en eficiencia energética.

3 quater. Con objeto de movilizar financiación privada para la aplicación de medidas de eficiencia energética y de renovación energética, al aplicar la presente Directiva los Estados miembros deberán:

- a) estudiar maneras de hacer un mejor uso de las auditorías energéticas con arreglo al artículo 8 para influir en la toma de decisiones;
- b) hacer un uso óptimo de las posibilidades e instrumentos propuestos en la iniciativa «Financiación Inteligente para Edificios Inteligentes».

3 quinques. A más tardar el 1 de enero de 2020, la Comisión proporcionará directrices a los Estados miembros acerca de cómo desbloquear la inversión privada.

▼B

4. Los Estados miembros podrán crear un Fondo nacional de eficiencia energética. El objetivo de este Fondo será respaldar las iniciativas nacionales de eficiencia energética.

5. Los Estados miembros podrán autorizar que las obligaciones previstas en el artículo 5, apartado 1, se cubran mediante contribuciones anuales al Fondo nacional de eficiencia energética, de una cuantía equivalente a la de las inversiones necesarias para el cumplimiento de dichas obligaciones.

6. Los Estados miembros podrán estipular que las partes obligadas puedan cumplir las obligaciones previstas en el artículo 7, apartado 1, contribuyendo anualmente a un Fondo nacional de eficiencia energética en una cuantía equivalente a las inversiones que exija el cumplimiento de dichas obligaciones.

7. Los Estados miembros podrán emplear los ingresos que perciban de la asignación anual de emisiones conforme a la Decisión nº 406/2009/CE para la creación de mecanismos de financiación innovadores que lleven a la práctica el objetivo del artículo 5 de mejorar el rendimiento energético de los edificios.

Artículo 21

Factores de conversión

Para comparar los ahorros energéticos y convertirlos a una unidad comparable, se aplicarán los factores de conversión previstos en el anexo IV, a menos que pueda justificarse el uso de otros factores de conversión.

▼B

CAPÍTULO V
DISPOSICIONES FINALES

*Artículo 22***Actos delegados**

1. Se otorgan a la Comisión los poderes para adoptar actos delegados con arreglo al artículo 23 con objeto de revisar los valores de referencia armonizados de eficiencia a los que se refiere el artículo 14, apartado 10, párrafo segundo.

▼M3

2. Se otorgan a la Comisión los poderes para adoptar actos delegados con arreglo al artículo 23 para modificar la presente Directiva a fin de adaptar al progreso técnico los valores, los métodos de cálculo, el coeficiente de energía primaria por defecto y los requisitos de los anexos I a V, VII a X y XII.

▼B

Artículo 23
Ejercicio de la delegación

1. Se otorgan a la Comisión los poderes para adoptar actos delegados en las condiciones establecidas en el presente artículo.

▼M3

2. Los poderes para adoptar actos delegados mencionados en el artículo 22 se otorgan a la Comisión por un período de cinco años a partir del 24 de diciembre de 2018. La Comisión elaborará un informe sobre la delegación de poderes a más tardar nueve meses antes de que finalice el período de cinco años. La delegación de poderes se prorrogará tácitamente por períodos de idéntica duración, excepto si el Parlamento Europeo o el Consejo se oponen a dicha prórroga a más tardar tres meses antes del final de cada período.

▼B

3. La delegación de poderes mencionada en el artículo 22 podrá ser revocada en cualquier momento por el Parlamento Europeo o por el Consejo. La decisión de revocación pondrá término a la delegación de los poderes que en ella se especifiquen. La decisión surtirá efecto al día siguiente de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea* o en una fecha posterior indicada en la misma. No afectará a la validez de los actos delegados que ya estén en vigor.

▼M3

3 bis. Antes de la adopción de un acto delegado, la Comisión consultará a los expertos designados por cada Estado miembro de conformidad con los principios establecidos en el Acuerdo interinstitucional de 13 de abril de 2016 sobre la mejora de la legislación ⁽¹⁾.

▼B

4. Tan pronto como la Comisión adopte un acto delegado lo notificará simultáneamente al Parlamento Europeo y al Consejo.

⁽¹⁾ DO L 123 de 12.5.2016, p. 1.

▼B

5. Los actos delegados adoptados en virtud del artículo 22 entrarán en vigor únicamente si, en un plazo de dos meses desde su notificación al Parlamento Europeo y al Consejo, ni el Parlamento Europeo ni el Consejo formulan objeciones o si, antes del vencimiento de dicho plazo, tanto el uno como el otro informan a la Comisión de que no las formularán. El plazo se prorrogará dos meses a iniciativa del Parlamento Europeo o del Consejo.

*Artículo 24***Revisión y control de la aplicación****▼M4****▼M3**

4 bis. En el contexto del informe sobre el Estado de la Unión de la Energía, la Comisión informará sobre el funcionamiento del mercado del carbono, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35, apartado 1, y apartado 2, letra c), del Reglamento (UE) 2018/1999, teniendo en cuenta los efectos de la aplicación de la presente Directiva.

▼B

5. La Comisión revisará si siguen siendo necesarias las posibilidades de exención dispuestas en el artículo 14, apartado 6, por primera vez, cuando evalúe el primer Plan nacional de acción para la eficiencia energética, y a continuación cada tres años. Cuando, a raíz de esta revisión, se ponga de manifiesto que alguno de los criterios establecidos para la concesión de exenciones no puede ya justificarse habida cuenta de la disponibilidad de carga de calor y de las condiciones reales de funcionamiento de las instalaciones a las que se ha eximido, la Comisión propondrá las medidas oportunas.

6. Los Estados miembros presentarán a la Comisión, antes del 30 de abril de cada año, estadísticas sobre la producción nacional de electricidad y calor a partir de cogeneración de alta y baja eficiencia, con arreglo a la metodología que se muestra en el anexo I, en relación con la producción total de generación de electricidad y calor. También presentarán estadísticas anuales sobre la capacidad de cogeneración de calor y electricidad y los combustibles para cogeneración, así como sobre la producción y la capacidad de producción de calefacción y refrigeración urbanas, en relación con la producción total y la capacidad total de generación de calor y electricidad. Los Estados miembros presentarán estadísticas sobre el ahorro de energía primaria conseguido mediante la aplicación de la cogeneración, con arreglo a la metodología que figura en el anexo II.

7. A más tardar el 30 de junio de 2014, la Comisión presentará la evaluación a la que se refiere el artículo 3, apartado 2, al Parlamento Europeo y al Consejo, acompañada, en caso necesario, de propuestas de nuevas medidas.

▼B

8. La Comisión evaluará la efectividad de la aplicación del artículo 6 a más tardar el 5 de diciembre de 2015, teniendo en cuenta los requisitos establecidos por la Directiva 2004/18/CE, y presentará un informe al respecto al Parlamento Europeo y al Consejo. Dicho informe irá acompañado, en su caso, de propuestas de nuevas medidas.

9. A más tardar el 30 de junio de 2016, la Comisión presentará un informe al Parlamento Europeo y al Consejo sobre la aplicación del artículo 7. El informe irá acompañado, en su caso, de una propuesta legislativa para una o más de las finalidades siguientes:

- a) cambiar la fecha última establecida en el artículo 7, apartado 1;
- b) revisar los requisitos establecidos en el artículo 7, apartados 1, 2 y 3;
- c) establecer requisitos comunes adicionales, especialmente en lo que se refiere a las cuestiones mencionadas en el artículo 7, apartado 7.

10. A más tardar el 30 de junio de 2018, la Comisión evaluará los avances obtenidos por los Estados miembros en la eliminación de las barreras reglamentarias y no reglamentarias a las que se refiere el artículo 19, apartado 1. Tal evaluación irá seguida, si se considera adecuado, de propuestas de nuevas medidas.

▼M4**▼M3**

12. A más tardar el 31 de diciembre de 2019, la Comisión evaluará la eficacia de la aplicación de la definición de pequeñas y medianas empresas a efectos del artículo 8, apartado 4, y presentará un informe al Parlamento Europeo y al Consejo. Tan pronto como sea posible una vez presentada dicho informe, la Comisión, en caso necesario, adoptará unas propuestas legislativas.

13. A más tardar el 1 de enero de 2021, la Comisión llevará a cabo una evaluación del potencial de eficiencia energética de la conversión, la transformación, la transmisión, el transporte y la distribución de la energía, y presentará un informe al Parlamento Europeo y al Consejo. Dicho informe irá acompañado, en su caso, de propuestas legislativas.

14. A más tardar el 31 de diciembre de 2021, salvo si entretanto se han propuesto modificaciones a las disposiciones en materia de mercado minorista de la Directiva 2009/73/CE sobre normas comunes para el mercado interior del gas natural, la Comisión llevará a cabo una evaluación, sobre la que presentará un informe al Parlamento Europeo y al Consejo, de las disposiciones relativas a la medición, la facturación y la información al consumidor en relación con el gas natural, con el fin de igualarlas, en su caso, con las correspondientes disposiciones para la electricidad que figuran en la Directiva 2009/72/CE, a fin de aumentar la protección del consumidor y permitir que los clientes finales reciban información más frecuente, clara y actual sobre su consumo de gas natural y regulen su uso de la energía. Tan pronto como sea posible una vez presentado dicho informe, la Comisión, en caso necesario, adoptará unas propuestas legislativas.

▼M3

15. A más tardar el 28 de febrero de 2024, y cada cinco años a partir de entonces, la Comisión evaluará la presente Directiva y presentará un informe al Parlamento Europeo y al Consejo.

Esa evaluación incluirá:

- a) un examen de la posible necesidad de adaptar, después de 2030, los requisitos y el enfoque alternativo establecidos en el artículo 5;
- b) una evaluación de la eficacia general de la presente Directiva y de la necesidad de seguir adaptando la política de eficiencia energética de la Unión en función de los objetivos del Acuerdo de París de 2015 sobre cambio climático siguiendo la 21.^a Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático⁽¹⁾ y a la luz de la evolución económica y de la innovación.

Dicho informe irá acompañado, en su caso, de propuestas de nuevas medidas.

▼B*Artículo 25***Plataforma en línea**

La Comisión establecerá una plataforma en línea con el fin de favorecer la aplicación práctica de la presente Directiva a nivel nacional, regional y local. Mediante dicha plataforma, se dará apoyo al intercambio de experiencias sobre prácticas, análisis comparativos, actividades de trabajo en red, y prácticas innovadoras.

*Artículo 26***Procedimiento de comité**

1. La Comisión estará asistida por un comité. Dicho comité será un comité en el sentido del Reglamento (UE) nº 182/2011.
2. En los casos en los que se haga referencia al presente apartado, se aplicará el artículo 4 del Reglamento (UE) nº 182/2011.

*Artículo 27***Modificaciones y derogaciones**

1. Queda derogada la Directiva 2006/32/CE con efecto a partir del 5 de junio de 2014, excepto su artículo 4, apartados 1 a 4, y sus anexos I, III y IV, sin perjuicio de las obligaciones de los Estados miembros respecto al plazo fijado para su incorporación al ordenamiento jurídico nacional. El artículo 4, apartados 1 a 4, y los anexos I, III y IV de la Directiva 2006/32/CE quedan derogados con efecto a partir del 1 de enero de 2017.

Queda derogada la Directiva 2004/8/CE con efecto a partir del 5 de junio de 2014, sin perjuicio de las obligaciones de los Estados miembros respecto al plazo fijado para su incorporación al ordenamiento jurídico nacional.

Las referencias a las Directivas 2006/32/CE y 2004/8/CE se entenderán hechas a la presente Directiva con arreglo a la tabla de correspondencias que figura en el anexo XV.

⁽¹⁾ DO L 282 de 19.10.2016, p. 4.

▼B

2. Queda derogado el artículo 9, apartados 1 y 2, de la Directiva 2010/30/UE, con efecto a partir del 5 de junio de 2014.

3. La Directiva 2009/125/CE se modifica como sigue:

1) Se inserta el considerando siguiente:

«(35 bis) La Directiva 2010/31/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de mayo de 2010, relativa a la eficiencia energética de los edificios (), exige que los Estados miembros establezcan requisitos de rendimiento energético para los elementos de los edificios que formen parte de la envolvente del edificio, y requisitos del sistema en relación con la eficiencia energética general, la instalación correcta y el dimensionado, control y ajuste adecuados de las instalaciones técnicas presentes en los edificios existentes. Es compatible con los objetivos de la presente Directiva que, en determinadas circunstancias, esos requisitos puedan limitar la instalación de productos relacionados con la energía que se ajusten a lo dispuesto en la presente Directiva y sus medidas de aplicación, a condición de que esos requisitos no constituyan una barrera injustificada al comercio.*

() DO L 153 de 18.6.2010, p. 13.».*

2) En el artículo 6, apartado 1, se añade la siguiente frase al final:

«Lo anterior se entiende sin perjuicio de los requisitos de rendimiento energético y de los requisitos del sistema que fijen los Estados miembros con arreglo al artículo 4, apartado 1, y al artículo 8 de la Directiva 2010/31/UE.».

Artículo 28

Incorporación al Derecho nacional

1. Los Estados miembros adoptarán las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a lo establecido en la presente Directiva a más tardar el 5 de junio de 2014.

No obstante lo dispuesto en el párrafo primero, los Estados miembros promulgarán las leyes, los reglamentos y las disposiciones administrativas necesarios para dar cumplimiento al artículo 4, al artículo 5, apartado 1, párrafo primero, al artículo 5, apartados 5 y 6, al artículo 7, apartado 9, último párrafo, al artículo 14, apartado 6, al artículo 19, apartado 2, al artículo 24, apartado 1 y al artículo 24, apartado 2, así como al anexo V, punto 4, en las fechas que en ellos se señalan.

Comunicarán inmediatamente a la Comisión el texto de dichas disposiciones.

Cuando los Estados miembros adopten dichas disposiciones, estas incluirán una referencia a la presente Directiva o irán acompañadas de dicha referencia en su publicación oficial. Los Estados miembros establecerán las modalidades de la mencionada referencia.

2. Los Estados miembros comunicarán a la Comisión el texto de las disposiciones básicas de Derecho interno que adopten en el ámbito regulado por la presente Directiva.

▼B

Artículo 29

Entrada en vigor

La presente Directiva entrará en vigor el vigésimo día siguiente al de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

Artículo 30

Destinatarios

Los destinatarios de la presente Directiva son los Estados miembros.

▼B*ANEXO I***PRINCIPIOS GENERALES PARA EL CÁLCULO DE LA ELECTRICIDAD DE COGENERACIÓN****Parte I***Principios generales*

Los valores utilizados para calcular la electricidad de cogeneración se determinarán sobre la base del funcionamiento previsto o real de la unidad en condiciones normales de utilización. En el caso de las unidades de microcogeneración, el cálculo podrá basarse en valores certificados.

- a) La producción de electricidad mediante cogeneración se considerará igual a la producción total anual de electricidad de la unidad medida a la salida de los generadores principales:
 - i) en las unidades de cogeneración de tipo b), d), e), f), g) y h) a las que se refiere la parte II, con una eficiencia global anual establecida por los Estados miembros a un nivel al menos igual al 75 %, y
 - ii) en las unidades de cogeneración de los tipos a) y c) a las que se refiere la parte II, con una eficiencia global anual establecida por los Estados miembros a un nivel al menos igual al 80 %.
- b) En lo que se refiere a las unidades de cogeneración cuya eficiencia global anual sea inferior al valor a que se refiere la letra a), inciso i) [unidades de los tipos b), d), e), f), g) y h) a las que se refiere la parte II], o inferior al valor al que se refiere la letra a), inciso ii), [unidades de cogeneración de los tipos a) y c) a las que se refiere la parte II] la cogeneración se calculará aplicando la fórmula siguiente:

$$E_{CHP} = H_{CHP} * C$$

donde:

E_{CHP} es la cantidad de electricidad producida mediante cogeneración.

C es la relación entre electricidad y calor.

H_{CHP} es la cantidad de calor útil procedente de la cogeneración (calculada a este respecto como la producción total de calor menos cualquier cantidad de calor producida en calderas separadas o mediante extracción bajo tensión del vapor vivo procedente del generador de vapor antes de su paso por la turbina).

El cálculo de la electricidad de cogeneración deberá basarse en la relación real entre electricidad y calor. Si la relación real entre electricidad y calor en la unidad de cogeneración no se conoce, podrán utilizarse, en particular para fines estadísticos, los siguientes valores por defecto para las unidades de los tipos a), b), c), d) y e) mencionados en la parte II, siempre y cuando la electricidad de cogeneración calculada sea inferior o igual a la producción eléctrica total de la unidad:

| Tipo de unidad | Valor por defecto para la relación entre electricidad y calor, C |
|--|--|
| Turbina de gas de ciclo combinado con recuperación del calor | 0,95 |
| Turbina de contrapresión sin condensado | 0,45 |
| Turbina de extracción de vapor de condensación | 0,45 |
| Turbina de gas con recuperación del calor | 0,55 |
| Motor de combustión interna | 0,75 |

▼B

Si los Estados miembros establecen valores por defecto para la relación entre electricidad y calor de las unidades de los tipos f), g), h), i), j) y k) mencionados en la parte II, deberán publicarlos y notificarlos a la Comisión.

- c) En caso de que una parte del contenido energético del combustible utilizado en el proceso de cogeneración se recupere en productos químicos y se recicle, dicha parte podrá restarse del combustible consumido antes de calcular la eficiencia global según lo indicado en las letras a) y b).
- d) Los Estados miembros podrán establecer la relación entre electricidad y calor como una relación entre la electricidad y el calor útil cuando se opere en modo de cogeneración a baja potencia utilizando datos operativos de la unidad específica.
- e) A la hora de realizar los cálculos según las letras a) y b), los Estados miembros podrán considerar períodos de referencia distintos del período de un año indicado.

Parte II*Tecnologías de cogeneración cubiertas por la presente Directiva*

- a) Turbina de gas de ciclo combinado con recuperación del calor
- b) Turbina de contrapresión sin condensador
- c) Turbina de extracción de vapor de condensación
- d) Turbina de gas con recuperación del calor
- e) Motor de combustión interna
- f) Microturbinas
- g) Motores Stirling
- h) Pilas de combustible
- i) Motores de vapor
- j) Ciclos Rankine con fluido orgánico
- k) Cualquier otro tipo de tecnología o combinación de tecnologías que corresponda a la definición que figura en el artículo 2, punto 30.

A la hora de aplicar los principios generales para el cálculo de la electricidad de cogeneración, los Estados miembros utilizarán las orientaciones detalladas establecidas por la Decisión 2008/952/CE de la Comisión, de 19 de noviembre de 2008, por la que se establecen orientaciones detalladas para la aplicación del anexo II de la Directiva 2004/8/CE del Parlamento Europeo y del Consejo⁽¹⁾.

⁽¹⁾ DO L 338 de 17.12.2008, p. 55.

▼B*ANEXO II***MÉTODO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA EFICIENCIA DEL PROCESO DE COGENERACIÓN**

Los valores utilizados para calcular la eficiencia de la cogeneración y el ahorro de energía primaria se determinarán sobre la base del funcionamiento previsto o real de la unidad en condiciones normales de utilización.

a) Cogeneración de alta eficiencia

A efectos de la presente Directiva, la cogeneración de alta eficiencia deberá cumplir los criterios siguientes:

- la producción de cogeneración a partir de unidades de cogeneración deberá aportar un ahorro de energía primaria, calculado con arreglo a la letra b), de al menos el 10 % con respecto a los datos de referencia de la producción por separado de calor y electricidad,
- la producción de las unidades de cogeneración a pequeña escala y de microcogeneración que aporten un ahorro de energía primaria podrá considerarse cogeneración de alta eficiencia.

b) Cálculo del ahorro de energía primaria

El ahorro de energía primaria aportado por la producción mediante cogeneración definida de conformidad con el anexo I se calculará mediante la fórmula siguiente:

$$PES = \left(1 - \frac{1}{\frac{CHPH\eta}{RefH\eta} + \frac{CHPE\eta}{RefE\eta}} \right) \times 100\%$$

donde:

PES es el ahorro de energía primaria.

CHP H η es la eficiencia térmica de la producción mediante cogeneración definida como la producción anual de calor útil dividida por la cantidad de combustible utilizado para generar la suma de la producción de calor útil y electricidad de cogeneración.

Ref H η es el valor de referencia de la eficiencia para la producción separada de calor.

CHP E η es la eficiencia eléctrica de la producción mediante cogeneración definida como la electricidad anual de cogeneración dividida por la cantidad de combustible utilizado para generar la suma de la producción de calor útil y electricidad de cogeneración. Si una unidad de cogeneración genera energía mecánica, la electricidad anual de cogeneración podrá incrementarse mediante un elemento adicional que represente la cantidad de electricidad equivalente a la de dicha energía mecánica. Este elemento adicional no da derecho a expedir garantías de origen con arreglo al artículo 14, apartado 10.

Ref E η es el valor de referencia de la eficiencia para la producción separada de electricidad.

c) Cálculo del ahorro de energía utilizando métodos de cálculo alternativos

Los Estados miembros podrán calcular el ahorro de energía primaria conseguido a través de la producción de calor y electricidad y energía mecánica, como se indica más abajo, sin aplicar el anexo I para excluir las partes de calor y electricidad del mismo proceso no procedentes de la cogeneración. Se podrá considerar que esta producción es cogeneración de alta eficiencia siempre que cumpla los criterios de eficiencia de la letra a) del presente

▼B

anexo, y para las unidades de cogeneración con una capacidad eléctrica superior a 25 MW, si la eficiencia global se sitúa por encima del 70 %. No obstante, para expedir una garantía de origen y a efectos estadísticos, la especificación de la cantidad de electricidad de cogeneración que se produzca en dicha producción se determinará de conformidad con el anexo I.

Si se calcula el ahorro de energía primaria de un proceso utilizando cálculos alternativos como se indica anteriormente, se utilizará la fórmula de la letra b) del presente anexo sustituyendo: «CHP H_{η} » por « H_{η} » y «CHP E_{η} » por « E_{η} », donde:

H_{η} es la eficiencia calorífica del proceso, definida como la producción anual de calor dividida por la cantidad de combustible utilizado para producir la suma de la producción de calor y la producción de electricidad.

E_{η} es la eficiencia del proceso en términos de producción de electricidad, definida como la producción anual de electricidad dividida por la cantidad de combustible utilizado para producir la suma de la producción de calor y la producción de electricidad. Si una unidad de cogeneración genera energía mecánica, la cantidad anual de electricidad de cogeneración podrá incrementarse mediante un elemento adicional que represente la cantidad de electricidad equivalente a la de dicha energía mecánica. Este elemento adicional no dará derecho a expedir garantías de origen con arreglo al artículo 14, apartado 10.

- d) A la hora de realizar los cálculos según las letras b) y c) del presente anexo, los Estados miembros podrán considerar períodos de referencia distintos del período de un año indicado.
- e) En el caso de las unidades de microcogeneración, el cálculo del ahorro de energía primaria podrá basarse en datos certificados.
- f) Valores de referencia de la eficiencia de la producción separada de calor y electricidad

Los valores armonizados de referencia de la eficiencia consistirán en una matriz de valores diferenciados por factores pertinentes, como el año de construcción y los tipos de combustibles, y deberán basarse en un análisis bien documentado, que tenga en cuenta, entre otras cosas, los datos procedentes de la utilización operativa en condiciones realistas, la combinación de combustibles y las condiciones climáticas, así como las tecnologías de cogeneración aplicadas.

Los valores de referencia de la eficiencia para la producción separada de calor y electricidad de conformidad con la fórmula establecida en la letra b) establecerán la eficiencia de explotación de la producción separada de calor y electricidad que se pretende sustituir por la cogeneración.

Los valores de referencia de la eficiencia se calcularán con arreglo a los principios siguientes:

1. En el caso de las unidades de cogeneración, la comparación con la producción separada de electricidad se basará en el principio de que deben compararse las mismas clases de combustible.
2. Cada unidad de cogeneración se comparará con la mejor tecnología disponible y económicamente justificable para la producción separada de electricidad y calor disponible en el mercado el año en que se construyó la unidad de cogeneración.
3. En el caso de las unidades de cogeneración de más de diez años, los valores de referencia de la eficiencia serán los de las unidades de diez años.
4. Los valores de referencia de la eficiencia para la producción separada de electricidad y de calor deberán tener en cuenta las distintas condiciones climáticas de los Estados miembros.

▼B*ANEXO III*

REQUISITOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA LA ADQUISICIÓN DE PRODUCTOS, SERVICIOS Y EDIFICIOS POR LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL

Las Administraciones centrales que adquieran productos, servicios o edificios, en la medida en que esta adquisición se ajuste a la rentabilidad, la viabilidad económica, la sostenibilidad en un sentido amplio, la idoneidad técnica, así como a una competencia suficiente, deberán actuar de los siguientes modos:

- a) cuando un producto esté cubierto por un acto delegado adoptado en virtud de la Directiva 2010/30/UE o la Directiva de la Comisión por la que se aplica la Directiva 2010/30/UE, adquirir solo los productos que cumplan los criterios de pertenencia a la clase de eficiencia energética más alta posible, teniendo en cuenta la necesidad de garantizar una competencia suficiente;
- b) cuando un producto no cubierto por la letra a) esté cubierto por una medida de ejecución adoptada, tras la entrada en vigor de la presente Directiva, con arreglo a la Directiva 2009/125/CE, adquirir solo productos que cumplan los niveles de eficiencia energética especificados en dicha medida de ejecución;
- c) adquirir productos de equipo ofimático cubiertos por la Decisión 2006/1005/CE del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, relativa a la celebración del Acuerdo entre el Gobierno de los Estados Unidos de América y la Comunidad Europea sobre la coordinación de los programas de etiquetado de la eficiencia energética para los equipos ofimáticos⁽¹⁾, que cumplan requisitos de eficiencia energética no menos exigentes que los indicados en el anexo C del Acuerdo adjunto a dicha Decisión;
- d) adquirir solo neumáticos que cumplan el criterio de tener, en términos de consumo de carburante, la clase de eficiencia energética más alta definida en el Reglamento (CE) nº 1222/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, sobre el etiquetado de los neumáticos en relación con la eficiencia en términos de consumo de carburante y otros parámetros esenciales⁽²⁾. Este requisito no impedirá que los organismos públicos adquieran neumáticos de las clases más altas de adherencia en superficie mojada o de ruido de rodadura externa, cuando ello esté justificado por razones de seguridad o salud pública;
- e) exigir en sus licitaciones para adjudicar contratos de servicios que los suministradores del servicio utilicen, para los fines de dicho servicio, solo productos que cumplan los requisitos indicados en las letras a) a d), al prestar el servicio en cuestión. Este requisito únicamente se aplicará a los nuevos productos adquiridos parcial o totalmente por el prestador de servicios para los fines de dicho servicio;
- f) adquirir solamente edificios o suscribir nuevos contratos de arrendamiento de estos, que cumplan al menos los requisitos de rendimiento energético mínimos a los que se refiere el artículo 5, apartado 1, a no ser que los fines de la adquisición sean:
 - i) la renovación en profundidad o la demolición,
 - ii) en el caso de organismos públicos, la reventa del edificio sin usarlo para fines propios de los organismos públicos, o
 - iii) preservarlo como edificio protegido oficialmente o como parte de un entorno declarado, o por razón de su particular valor arquitectónico o histórico.

El cumplimiento de estos requisitos se comprobará mediante los certificados de rendimiento energético a los que se refiere el artículo 11 de la Directiva 2010/31/UE.

⁽¹⁾ DO L 381 de 28.12.2006, p. 24.

⁽²⁾ DO L 342 de 22.12.2009, p. 46.

▼B*ANEXO IV***CONTENIDO ENERGÉTICO DE LOS COMBUSTIBLES SELECCIONADOS PARA USO FINAL Y TABLA DE CONVERSIÓN⁽¹⁾**

| Producto energético | kJ (PCN) | kgep (PCN) | kWh (PCN) |
|---|-----------------|---------------|------------------|
| 1 kg de coque | 28 500 | 0,676 | 7,917 |
| 1 kg de hulla | 17 200 — 30 700 | 0,411 — 0,733 | 4,778 — 8,528 |
| 1 kg de briquetas de lignito | 20 000 | 0,478 | 5,556 |
| 1 kg de lignito negro | 10 500 — 21 000 | 0,251 — 0,502 | 2,917 — 5,833 |
| 1 kg de lignito | 5 600 — 10 500 | 0,134 — 0,251 | 1,556 — 2,917 |
| 1 kg de esquisto bituminoso | 8 000 — 9 000 | 0,191 — 0,215 | 2,222 — 2,500 |
| 1 kg de turba | 7 800 — 13 800 | 0,186 — 0,330 | 2,167 — 3,833 |
| 1 kg de briquetas de turba | 16 000 — 16 800 | 0,382 — 0,401 | 4,444 — 4,667 |
| 1 kg de fuelóleo para calderas (aceite pesado) | 40 000 | 0,955 | 11,111 |
| 1 kg de fuelóleo ligero | 42 300 | 1,010 | 11,750 |
| 1 kg de gasolina para motores (gasolina) | 44 000 | 1,051 | 12,222 |
| 1 kg de parafina | 40 000 | 0,955 | 11,111 |
| 1 kg de gas licuado de petróleo | 46 000 | 1,099 | 12,778 |
| 1 kg de gas natural ⁽¹⁾ | 47 200 | 1,126 | 13,10 |
| 1 kg de gas natural licuado | 45 190 | 1,079 | 12,553 |
| 1 kg de madera (25 % de humedad) ⁽²⁾ | 13 800 | 0,330 | 3,833 |
| 1 kg de gránulos/briquetas de madera | 16 800 | 0,401 | 4,667 |
| 1 kg de residuos | 7 400 — 10 700 | 0,177 — 0,256 | 2,056 — 2,972 |
| 1 MJ de calor derivado | 1 000 | 0,024 | 0,278 |
| 1 kWh de energía eléctrica | 3 600 | 0,086 | 1 ⁽³⁾ |

Fuente: Eurostat.⁽¹⁾ 93 % de metano.⁽²⁾ Los Estados miembros podrán aplicar otros valores dependiendo del tipo de madera más utilizado en el respectivo Estado miembro.

►M3⁽³⁾ Aplicable cuando el ahorro de energía se calcula en términos de energía primaria utilizando un enfoque ascendente basado en el consumo final de esta energía. Para el ahorro en kWh de electricidad, los Estados miembros aplicarán un coeficiente fijado con arreglo a una metodología transparente basándose en las circunstancias nacionales que afectan al consumo de energía primaria, con el fin de garantizar un cálculo preciso del ahorro real. Dichas circunstancias estarán fundamentadas, serán verificables y se basarán en criterios objetivos y no discriminatorios. Para el ahorro en kWh de electricidad, los Estados miembros podrán aplicar un coeficiente por defecto de 2,1 o definir según su criterio un coeficiente distinto, siempre asumiendo que puedan proporcionar una justificación adecuada. Cuando lo hagan, los Estados miembros tendrán en cuenta la combinación energética incluida en sus planes nacionales integrados de energía y clima que han de ser notificados a la Comisión de conformidad con el Reglamento (UE) 2018/1999. A más tardar el 25 de diciembre de 2022 y posteriormente cada cuatro años, la Comisión revisará el coeficiente por defecto sobre la base de los datos reales observados. Dicha revisión se realizará teniendo en cuenta sus efectos sobre otras normas del Derecho de la Unión, como la Directiva 2009/125/CE y el Reglamento (UE) 2017/1369 del Parlamento Europeo y del Consejo. Reglamento (UE) 2017/1369 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2017, por el que se establece un marco para el etiquetado energético y se deroga la Directiva 2010/30/UE (DO L 198 de 28.7.2017, p. 1). ◀

(1) Los Estados miembros podrán aplicar factores de conversión diferentes si están justificados.

▼M3*ANEXO V***Métodos y principios comunes para calcular el impacto de los sistemas de obligaciones de eficiencia energética u otras medidas de actuación con arreglo a los artículos 7, 7 bis y 7 ter, y al artículo 20, apartado 6**

1. Métodos para calcular el ahorro de energía distinto del derivado de medidas impositivas a efectos de los artículos 7, 7 bis y 7 ter, y del artículo 20, apartado 6.

Las partes obligadas, participantes o encargadas, o las autoridades públicas de ejecución, podrán utilizar los métodos siguientes para calcular el ahorro de energía:

- a) ahorro estimado mediante referencia a los resultados de mejoras energéticas previas sometidas a un control independiente en instalaciones similares; el enfoque genérico se establece *ex ante*;
 - b) ahorro medido, donde el ahorro derivado de la instalación de una medida o de un conjunto de medidas se determina registrando la reducción real de la utilización de energía, teniendo debidamente en cuenta factores como la adicionalidad, la ocupación, los niveles de producción y el clima, que pueden influir en el consumo. El enfoque genérico se establece *ex post*;
 - c) ahorro ponderado, calculado mediante estimaciones de ingeniería. Este enfoque solo puede utilizarse cuando resulte difícil o desproporcionadamente costoso establecer datos medidos sólidos para una instalación específica, como, por ejemplo, la sustitución de un compresor o de un motor eléctrico con un consumo de energía diferente de aquel para el que se ha medido la información independiente sobre el ahorro, o cuando tales estimaciones se lleven a cabo sobre la base de métodos e índices de referencia establecidos en el ámbito nacional por expertos cualificados o acreditados que sean independientes de las partes obligadas, participantes o encargadas correspondientes;
 - d) ahorro estimado por sondeo, en el que se determina la respuesta de los consumidores al asesoramiento, a campañas de información, al etiquetado o a los sistemas de certificación, o se recurre a la medición inteligente. Este enfoque solo podrá utilizarse para los ahorros resultantes de cambios en el comportamiento del consumidor. No podrá utilizarse para ahorros derivados de la instalación de medidas físicas.
2. Para calcular el ahorro de energía resultante de una medida de eficiencia energética a efectos de los artículos 7, 7 bis y 7 ter, y del artículo 20, apartado 6, se aplicarán los siguientes principios:
 - a) Debe demostrarse que el ahorro es adicional al que se habría obtenido en cualquier caso sin la actividad de las partes obligadas, participantes o encargadas, o las autoridades públicas de ejecución. Para calcular el nivel de ahorro que se puede declarar como adicional, los Estados miembros analizarán la posible evolución del uso y la demanda de la energía en ausencia de la medida de actuación en cuestión, mediante el estudio de al menos los siguientes factores: tendencias de consumo de energía, cambios en el comportamiento del consumidor, avances tecnológicos y cambios sobrevenidos por otras medidas aplicadas a escala de la Unión y nacional.
 - b) El ahorro resultante de la aplicación del Derecho obligatorio de la Unión se considerará ahorro que se habría producido en cualquier caso, y, por tanto, no podrá computarse como ahorro de energía a efectos del artículo 7, apartado 1. Como excepción a ese requisito, el ahorro resultante de la renovación de edificios existentes podrá computarse como ahorro de energía a efectos del artículo 7, apartado 1, siempre que se cumpla el criterio de materialidad a que se refiere el punto 3, letra h), del presente anexo. El ahorro resultante de la aplicación de requisitos mínimos nacionales fijados para nuevos edificios con anterioridad a la transposición de la Directiva 2010/31/UE se podrá computar como ahorro de energía a efectos del artículo 7, apartado 1, letra a), siempre que se garantice el criterio de materialidad indicado en el punto 3, letra h), del presente anexo, y que los Estados miembros hayan notificado dicho ahorro en sus planes nacionales de acción para la eficiencia energética, de conformidad con el artículo 24, apartado 2.

▼M3

- c) Solo se podrá computar el ahorro que exceda de los niveles siguientes:
- i) de las normas de comportamiento de la Unión en materia de emisiones de los turismos nuevos y de los vehículos comerciales ligeros nuevos que se deriven de la aplicación de los Reglamentos (CE) n.º 443/2009 (¹) y (UE) n.º 510/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo (²),
 - ii) de los requisitos de la Unión en materia de retirada del mercado de determinados productos relacionados con la energía a raíz de la aplicación de medidas de ejecución con arreglo a la Directiva 2009/125/CE.
- d) Se permiten las políticas cuyo objetivo consista en fomentar niveles más altos de eficiencia energética de productos, equipos, sistemas de transporte, vehículos y carburantes, edificios o elementos de edificios, procesos o mercados.
- e) Las medidas que promuevan la instalación de tecnologías de energías renovables a pequeña escala sobre o en el interior de edificios pueden computarse para el cumplimiento del ahorro de energía requerido con arreglo al artículo 7, apartado 1, siempre que redunden en un ahorro de energía comprobable, y medible o estimable. El cálculo del ahorro de energía cumplirá los requisitos establecidos en el presente anexo.
- f) En lo que respecta a las políticas que aceleran la adopción de productos y vehículos más eficientes, se podrá computar la totalidad del ahorro, a condición de que se demuestre que la adopción tiene lugar antes de la expiración de la vida media prevista del producto o vehículo, o antes de alcanzarse el plazo de sustitución habitual del producto o vehículo, y de que el ahorro se comunique únicamente respecto al período previo a la expiración de la vida media prevista del producto o vehículo que vaya a sustituirse.
- g) Al promover la adopción de medidas de eficiencia energética, los Estados miembros velarán, cuando proceda, por que se mantengan las normas de calidad de los productos, los servicios y la instalación de las medidas o, en caso de que no existan tales normas, por que se introduzcan.
- h) Para tener en cuenta las variaciones climáticas entre regiones, los Estados miembros podrán optar por ajustar el ahorro a un valor normalizado o atribuir distintos ahorros de energía en función de las variaciones de temperatura entre regiones.
- i) El cálculo del ahorro tendrá en cuenta la duración de las medidas y la tasa de disminución de los ahorros a lo largo del tiempo. Ese cálculo se efectuará computando el ahorro que se logre con cada actuación individual en el período comprendido entre su fecha de aplicación y el 31 de diciembre de 2020 o el 31 de diciembre de 2030, según proceda. Como alternativa, los Estados miembros podrán recurrir a otro método que se estime que puede conseguir como mínimo la misma cuantía total de ahorro. En caso de que recurran a otro método, los Estados miembros velarán por que la cantidad total de ahorro de energía calculada mediante ese otro método no supere la cantidad de ahorro de energía que se habría derivado del cálculo del ahorro derivado de cada actuación individual en el período comprendido entre su fecha de aplicación y el 31 de diciembre de 2020 o el 31 de diciembre de 2030, según proceda. Los Estados miembros describirán con detalle, en sus planes nacionales integrados de energía y clima conforme al Reglamento (UE) 2018/1999, el otro método utilizado y las disposiciones adoptadas para garantizar el cumplimiento de este requisito vinculante de cálculo.

(¹) Reglamento (CE) n.º 443/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, por el que se establecen normas de comportamiento en materia de emisiones de los turismos nuevos como parte del enfoque integrado de la Comunidad para reducir las emisiones de CO₂ de los vehículos ligeros (DO L 140 de 5.6.2009, p. 1).

(²) Reglamento (UE) n.º 510/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de mayo de 2011, por el que se establecen normas de comportamiento en materia de emisiones de los vehículos comerciales ligeros nuevos como parte del enfoque integrado de la Unión para reducir las emisiones de CO₂ de los vehículos ligeros (DO L 145 de 31.5.2011, p. 1).

▼M3

3. Los Estados miembros velarán por que se cumplan los siguientes requisitos relativos a medidas de actuación adoptadas con arreglo al artículo 7 *ter* y al artículo 20, apartado 6:
 - a) Las medidas de actuación y las acciones individuales deberán generar un ahorro verificable de uso final de la energía.
 - b) Se definirán con claridad las responsabilidades de cada una de las partes participantes o encargadas o autoridades públicas de ejecución, según proceda.
 - c) El ahorro de energía conseguido o que haya de conseguirse se determinará de forma transparente.
 - d) La cantidad de ahorro exigida o que haya de conseguirse por medio de la medida de actuación se expresará en términos de consumo de energía final o primaria, utilizando para ello los factores de conversión previstos en el anexo IV.

▼C2

- e) Se presentará y pondrá a disposición del público un informe anual sobre el ahorro alcanzado por las partes encargadas, las partes participantes y las autoridades públicas de ejecución, así como datos sobre la tendencia anual del ahorro de energía.

▼M3

- f) Se hará un seguimiento de los resultados y se adoptarán medidas apropiadas si los avances no son adecuados.
- g) El ahorro de energía resultante de una acción individual no podrá ser declarado por más de una parte.
- h) Se demostrará que las actividades de la parte participante, la parte encargada o la autoridad pública de ejecución han sido fundamentales para la consecución del ahorro energético declarado.
4. Para determinar el ahorro de energía resultante de medidas de actuación impositivas adoptadas con arreglo al artículo 7 *ter*, se aplicarán los siguientes principios:
 - a) Solo se computará el ahorro de energía derivado de medidas impositivas que excedan de los niveles mínimos de imposición aplicables a los combustibles, tal como exigen las Directivas 2003/96/CE ⁽¹⁾ o 2006/112/CE ⁽²⁾ del Consejo.
 - b) La elasticidad de los precios aplicada para calcular el impacto de las medidas impositivas (de la energía) deberá representar la capacidad de respuesta de la demanda de energía a las variaciones de los precios, y se estimará a partir de fuentes de datos oficiales recientes y representativos.
 - c) Se calculará por separado el ahorro de energía derivado de instrumentos de acompañamiento en materia de política fiscal, incluidos los incentivos fiscales o las contribuciones a un fondo.
5. Notificación de la metodología

Los Estados miembros notificarán a la Comisión, de conformidad con el Reglamento (UE) 2018/1999, su proyecto de metodología detallada para el funcionamiento de los sistemas de obligaciones de eficiencia energética y las medidas alternativas a que se refieren los artículos 7 *bis* y 7 *ter* y el artículo 20, apartado 6. Excepto en el caso de los impuestos, esa notificación incluirá información detallada sobre:

- a) el nivel de ahorro de energía requerido con arreglo al artículo 7, apartado 1, párrafo primero, letra b), o el ahorro que se espera lograr en el conjunto del período comprendido entre el 1 de enero de 2021 y el 31 de diciembre de 2030;

⁽¹⁾ Directiva 2003/96/CE del Consejo, de 27 de octubre de 2003, por la que se reestructura el régimen comunitario de imposición de los productos energéticos y de la electricidad (DO L 283 de 31.10.2003, p. 51).

⁽²⁾ Directiva 2006/112/CE del Consejo, de 28 de noviembre de 2006, relativa al sistema común del impuesto sobre el valor añadido (DO L 347 de 11.12.2006, p. 1).

▼M3

- b) las partes obligadas, participantes o encargadas, o las autoridades públicas de ejecución;
- c) los sectores abordados;
- d) las medidas de actuación y las acciones individuales, incluido el ahorro total esperado de energía acumulado derivado de cada medida;
- e) la duración del período de obligación relativo al sistema de obligaciones de eficiencia energética;
- f) las actuaciones previstas por la medida de actuación;
- g) la metodología de cálculo, incluidas la forma de determinar la adicionalidad y la materialidad y la determinación de las metodologías e índices de referencia que se usen para el ahorro previsto y el ahorro ponderado;
- h) la duración de las medidas, así como el método y la base de su cálculo;
- i) el planteamiento adoptado para abordar las variaciones climáticas en el Estado miembro;
- j) los sistemas de control y verificación de las medidas con arreglo a los artículos 7 *bis* y 7 *ter* y el modo de garantizar su independencia respecto de las partes obligadas, participantes o encargadas;
- k) en el caso de los impuestos:
 - i) los sectores y el segmento de contribuyentes abordados,
 - ii) la autoridad pública de ejecución,
 - iii) el ahorro que se espera lograr,
 - iv) la duración de la medida impositiva, y
 - v) la metodología de cálculo, incluida la elasticidad de los precios aplicada y la manera en que se ha establecido.

▼B

ANEXO VI

Criterios mínimos para las auditorías energéticas, incluidas las realizadas como parte de sistemas de gestión energética

Las auditorías energéticas a que se refiere el artículo 8 se atendrán a las siguientes directrices:

- a) deberán basarse en datos operativos actualizados, medidos y verificables, de consumo de energía y (en el caso de la electricidad) de perfiles de carga;
- b) abarcarán un examen pormenorizado del perfil de consumo de energía de los edificios o grupos de edificios, o de las operaciones o instalaciones industriales, con inclusión del transporte;
- c) se fundamentarán, siempre que sea posible, en el análisis del coste del ciclo de vida antes que en períodos simples de amortización, a fin de tener en cuenta el ahorro a largo plazo, los valores residuales de las inversiones a largo plazo y las tasas de descuento;
- d) deberán ser proporcionadas y suficientemente representativas para que se pueda trazar una imagen fiable del rendimiento energético global, y se puedan determinar de manera fiable las oportunidades de mejora más significativa.

Las auditorías energéticas permitirán la realización de cálculos detallados y validados para las medidas propuestas, facilitando así una información clara sobre el potencial de ahorro.

Deberán poderse almacenar los datos empleados en las auditorías energéticas para fines de análisis histórico y trazabilidad del comportamiento energético.

▼B*ANEXO VII***▼M7****Requisitos mínimos de la facturación y la información relativa a la facturación sobre la base del consumo real de gas natural****▼B**

1. Requisitos mínimos de la facturación
 - 1.1. Facturación basada en el consumo real

A fin de que los clientes finales puedan regular su propio consumo de energía, la facturación debería llevarse a cabo sobre la base del consumo real de, al menos, un año, y la información sobre la facturación debería estar disponible al menos cada trimestre, a petición del consumidor o cuando este haya optado por la facturación electrónica, o en caso contrario dos veces al año. Podrá quedar exento de este requisito el gas empleado exclusivamente para cocinar.

- 1.2. Información mínima contenida en la facturación

Los Estados miembros velarán por que, cuando sea necesario, los clientes finales dispongan en sus facturas, contratos, transacciones y recibos de las compañías de distribución, o acompañando a esta documentación, de la información siguiente, de manera clara y comprensible:

- a) los precios reales del momento y el consumo real de energía;
- b) la comparación del consumo de energía del cliente final en ese momento con el consumo durante el mismo período del año anterior, preferentemente en forma gráfica;
- c) la información de contacto de las organizaciones de clientes finales, las agencias de energía u organismos similares, incluidas sus direcciones de internet, donde se puede obtener información sobre las medidas disponibles de mejora de la eficiencia energética, los perfiles comparativos del usuario final y las especificaciones técnicas objetivas de los equipos que utilizan energía.

▼C1

Además, siempre que sea posible y útil, los Estados miembros velarán por que, en sus facturas, contratos, transacciones y recibos de las centrales de compra, o acompañando a esta documentación, se ponga a disposición de los clientes finales, información comparativa con el consumo medio de un cliente final que pertenezca a la misma categoría de usuario y que constituya la norma o la referencia, redactada de manera clara y comprensible, o una referencia a esa información.

▼B

- 1.3. Asesoramiento sobre eficiencia energética que debe acompañar a las facturas y demás información enviada a los clientes finales

Al enviar contratos y modificaciones de contratos, y en las facturas que reciben los clientes o en los sitios web destinados a clientes individuales, los distribuidores de energía, los gestores de redes de distribución y las empresas minoristas de venta de energía informarán a sus clientes, de manera clara y comprensible, de los datos de contacto de los centros de asesoramiento al cliente independientes, las agencias de energía o los organismos similares, incluidas sus direcciones de internet, donde puedan obtener asesoramiento sobre las medidas de eficiencia energética disponibles, los perfiles comparativos de su consumo de energía y las especificaciones técnicas de los electrodomésticos que puedan servir para reducir el consumo de estos aparatos.

▼M3*ANEXO VII bis***Requisitos mínimos de la información relativa a la facturación y el consumo de calefacción, refrigeración y agua caliente para uso doméstico**

1. Facturación basada en el consumo real o en las lecturas del repartidor de costes de calefacción

A fin de que los usuarios finales puedan regular su propio consumo de energía, la facturación se llevará a cabo sobre la base del consumo real o de las lecturas del repartidor de costes de calefacción, como mínimo, una vez al año.

2. Frecuencia mínima de la información sobre la facturación o el consumo

A partir del 25 de octubre de 2020, cuando se hayan instalado contadores o repartidores de costes de calefacción de lectura remota, se facilitará al usuario final la información sobre la facturación o el consumo sobre la base del consumo real o de las lecturas del repartidor de costes de calefacción, al menos cada trimestre, cuando el cliente final lo solicite o haya optado por recibir la facturación electrónica, o dos veces al año en los demás casos.

A partir del 1 de enero de 2022, cuando se hayan instalado contadores o repartidores de costes de calefacción de lectura remota, se facilitará a todos los usuarios finales la información sobre la facturación o el consumo, basada en el consumo real o en las lecturas del repartidor de costes de calefacción, al menos una vez al mes. ►C2 También podrá ponerse a disposición a través de internet y actualizarse con la frecuencia que permitan los dispositivos de medición y los sistemas utilizados. ◀ La calefacción y la refrigeración podrán quedar exentas de ese requisito fuera de las temporadas de calefacción y refrigeración, respectivamente.

3. Información mínima contenida en la factura

Los Estados miembros velarán por que los usuarios finales dispongan en sus facturas o en los documentos que las acompañen, de manera clara y comprensible, de la siguiente información cuando esta esté basada en el consumo real o en las lecturas del repartidor de costes de calefacción:

- a) los precios reales del momento y el consumo real de energía o el coste total de calefacción junto con las lecturas del repartidor de costes de calefacción;
- b) información sobre la combinación de combustibles utilizada y las emisiones anuales de gases de efecto invernadero conexas, en particular en el caso de los usuarios finales abastecidos por calefacción urbana o refrigeración urbana y una descripción de los diferentes impuestos, tasas y tarifas aplicados. Los Estados miembros podrán limitar el ámbito de aplicación del requisito de proporcionar información sobre las emisiones de gases de efecto invernadero para incluir solo los suministros procedentes de sistemas de calefacción urbana con una potencia térmica nominal total que supere los 20 MW;
- c) la comparación del consumo de energía del usuario final en ese momento con el consumo durante el mismo período del año anterior, preferentemente en forma gráfica, previa corrección de las variaciones climáticas respecto a la calefacción y refrigeración;
- d) la información de contacto de organizaciones de clientes finales, agencias de energía u organismos similares, incluidas sus direcciones de internet, donde se puede obtener información sobre las medidas disponibles de mejora de la eficiencia energética, los perfiles comparativos de usuarios finales y las especificaciones técnicas objetivas de los equipos que utilizan energía;
- e) información relativa a procedimientos de reclamación pertinentes, servicios de defensa de los consumidores o mecanismos alternativos de resolución de litigios, según corresponda en los Estados miembros;

▼C2

- f) la comparación con el consumo medio del usuario final que pertenezca a la misma categoría de usuario y que constituya la norma o la referencia. En el caso de las facturas electrónicas, dicha comparación puede ponerse a disposición de manera alternativa en línea e indicarse en las facturas.

▼M3

Las facturas que no se basen en el consumo real o en las lecturas del repartidor de costes de calefacción deberán incluir una explicación clara y comprensible de cómo se ha calculado el importe que figura en la factura, y, como mínimo, la información a que se hace referencia en las letras d) y e).

▼M6*ANEXO VIII***Potencial de eficiencia en la calefacción y la refrigeración**

La evaluación completa de los potenciales nacionales relativos a la calefacción y la refrigeración a que hace referencia el artículo 14, apartado 1, incluirá lo siguiente y se basará en ello:

Parte I**VISIÓN GENERAL DE LA CALEFACCIÓN Y LA REFRIGERACIÓN**

1. La demanda de calefacción y refrigeración en términos de energía útil evaluada ⁽¹⁾ y consumo de energía final cuantificado en GWh al año ⁽²⁾ por sectores:

- a) residencial;
- b) servicios;
- c) industria;
- d) cualquier otro sector que consuma individualmente más del 5 % de la demanda nacional total útil de calefacción y refrigeración.

2. Identificación o, en el caso del punto 2, letra a), inciso i), identificación o estimación del suministro de calefacción y refrigeración actual:

- a) por tecnología, en GWh al año ⁽³⁾, dentro de los sectores mencionados en el punto 1, cuando sea posible, distinguiendo entre energía derivada de fuentes fósiles y renovables:

i) proporcionada *in situ* en locales residenciales y de servicios mediante:

- calderas que solo producen calor,
- cogeneración de calor y electricidad de alta eficiencia,
- bombas de calor,
- otras tecnologías y fuentes *in situ*,

ii) proporcionada *in situ* en locales no de servicios y no residenciales mediante:

- calderas que solo producen calor,
- cogeneración de calor y electricidad de alta eficiencia,
- bombas de calor,
- otras tecnologías y fuentes *in situ*,

iii) proporcionada fuera del emplazamiento mediante:

- cogeneración de calor y electricidad de alta eficiencia,
- calor residual,

⁽¹⁾ La cantidad de energía térmica necesaria para satisfacer la demanda de calefacción y refrigeración de los usuarios finales.

⁽²⁾ Deben utilizarse los datos disponibles más recientes.

⁽³⁾ Deben utilizarse los datos disponibles más recientes.

▼M6

- otras tecnologías y fuentes fuera del emplazamiento;
- b) identificación de las instalaciones que generan calor o frío residuales y su potencial de suministro de calefacción o refrigeración, en GWh al año:
- i) instalaciones térmicas de generación de electricidad que pueden suministrar calor residual, o que pueden adaptarse para suministrarlo, con una potencia térmica total superior a 50 MW,
 - ii) instalaciones de cogeneración de calor y electricidad que utilicen las tecnologías a que se hace referencia en la parte II del anexo I con una potencia térmica total superior a 20 MW,
 - iii) instalaciones de incineración de residuos,
 - iv) instalaciones de energías renovables con una potencia térmica total superior a 20 MW que no sean las instalaciones especificadas en el punto 2, letra b), incisos i) y ii), que generan calefacción o refrigeración utilizando la energía procedente de fuentes renovables,
 - v) instalaciones industriales con una potencia térmica total superior a 20 MW que pueden proporcionar calor residual;
- c) porcentaje comunicado de energía procedente de fuentes renovables y de calor o frío residuales en el consumo de energía final del sector de la calefacción y la refrigeración urbanas⁽¹⁾ en los cinco últimos años, de conformidad con la Directiva (UE) 2018/2001.
3. Un mapa que cubra todo el territorio nacional en el que se señalen (preservando al mismo tiempo la información comercialmente sensible):
- a) las zonas de demanda de calefacción y refrigeración tras el análisis del punto 1, utilizando al mismo tiempo criterios coherentes para centrarse en las zonas de densidad energética de los municipios y las conurbaciones;
 - b) los puntos de demanda de calefacción y refrigeración existentes identificados en el punto 2, letra b), y las instalaciones de transmisión de calefacción urbana;
 - c) los puntos de demanda de calefacción y refrigeración previstos del tipo descrito en el punto 2, letra b), y las instalaciones de transmisión de calefacción urbana.
4. Una previsión de las tendencias de la demanda de calefacción y refrigeración para tener una perspectiva de los próximos treinta años, en GWh y teniendo en cuenta, en particular, las proyecciones para los próximos diez años, el cambio de la demanda en edificios y diferentes sectores de la industria, y el impacto de las políticas y estrategias relacionadas con la gestión de la demanda, como las estrategias de renovación de edificios a largo plazo con arreglo a la Directiva (UE) 2018/844.

⁽¹⁾ La identificación de la «refrigeración renovable», una vez establecida la metodología para calcular la cantidad de energía renovable utilizada para la refrigeración y la refrigeración urbana de conformidad con el artículo 35 de la Directiva (UE) 2018/2001, se llevará a cabo con arreglo a lo dispuesto en dicha Directiva. Hasta ese momento, se llevará a cabo con arreglo a una metodología nacional adecuada.

▼M6**Parte II****OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y MEDIDAS POLÍTICAS**

5. Contribución prevista del Estado miembro a sus objetivos, metas y contribuciones nacionales para las cinco dimensiones de la Unión de la Energía, tal como se establece en el artículo 3, apartado 2, letra b), del Reglamento (UE) 2018/1999, aportada mediante la eficiencia de la calefacción y la refrigeración, en particular en relación con el artículo 4, letra b), puntos 1 a 4, y con el artículo 15, apartado 4, letra b), determinando cuáles de estos elementos son adicionales en comparación con los planes nacionales integrados de energía y clima.

6. Una visión general de las políticas y las medidas existentes tal como se describen en el informe más reciente presentado de conformidad con los artículos 3, 20, 21 y 27, letra a), del Reglamento (UE) 2018/1999.

Parte III**ANÁLISIS DEL POTENCIAL ECONÓMICO DE LA EFICIENCIA DE LA CALEFACCIÓN Y LA REFRIGERACIÓN**

7. El análisis del potencial económico (¹) de las diferentes tecnologías para la calefacción y la refrigeración deberá llevarse a cabo para todo el territorio nacional utilizando el análisis de costes y beneficios a que se hace referencia en el artículo 14, apartado 3, y deberá identificar escenarios alternativos para unas tecnologías de calefacción y refrigeración más eficientes y renovables, distinguiendo entre la energía derivada de fuentes fósiles y renovables, en su caso.

Deben tenerse en cuenta las siguientes tecnologías:

- a) el calor y el frío residuales industriales;
 - b) la incineración de residuos;
 - c) la cogeneración de alta eficiencia;
 - d) las fuentes de energía renovables (como la geotérmica, la solar térmica y la biomasa) que no sean las utilizadas para la cogeneración de alta eficiencia;
 - e) las bombas de calor;
 - f) la reducción de las pérdidas de calor y de frío de las redes urbanas existentes.
8. Este análisis del potencial económico incluirá las siguientes etapas y consideraciones:
 - a) Consideraciones:
 - i) El análisis de costes y beneficios a efectos del artículo 14, apartado 3, incluirá un análisis económico que tenga en cuenta factores socioeconómicos y medioambientales (²), y un análisis financiero realizado para evaluar los proyectos desde el punto de vista de los inversores. Tanto los análisis económicos como los financieros utilizarán el valor actual neto como criterio para la evaluación.

(¹) El análisis del potencial económico debe presentar el volumen de energía (en GWh) que puede generarse al año con cada tecnología analizada. También deben tenerse en cuenta las limitaciones e interrelaciones dentro del sistema de energía. El análisis podrá utilizar modelos basados en hipótesis que representen el funcionamiento de tipos comunes de tecnologías o sistemas.

(²) Incluida la evaluación a que se hace referencia en el artículo 15, apartado 7, de la Directiva (UE) 2018/2001.

▼M6

- ii) El escenario de base debe servir de punto de referencia y tener en cuenta las políticas existentes en el momento de la elaboración de esta evaluación completa⁽¹⁾, y estar vinculado a los datos recogidos en virtud de la parte I y la parte II, punto 6, del presente anexo.
- iii) Los escenarios alternativos con respecto al escenario de base tendrán en cuenta los objetivos de eficiencia energética y energías renovables del Reglamento (UE) 2018/1999. Cada escenario presentará los siguientes elementos en comparación con el escenario de base:
 - el potencial económico de las tecnologías examinadas utilizando el valor actual neto como criterio,
 - las reducciones de las emisiones de gases de efecto invernadero,
 - el ahorro de energía primaria en GWh al año,
 - el impacto en el porcentaje de las energías renovables dentro de la combinación energética nacional.

Los escenarios que no sean viables debido a razones técnicas, financieras o de normativa nacional podrán excluirse en una primera fase del análisis de costes y beneficios, si dicha exclusión queda justificada sobre la base de consideraciones bien estudiadas, explícitas y bien documentadas.

En la evaluación y la toma de decisiones deben tenerse en cuenta los costes y el ahorro de energía que se derivarán del aumento de la flexibilidad en el suministro de energía y la optimización del funcionamiento de las redes eléctricas, incluyendo los costes evitados y el ahorro obtenido gracias a una reducción de la inversión en infraestructura, en los escenarios analizados.

b) Costes y beneficios

Entre los costes y beneficios contemplados en el punto 8, letra a), se incluirán al menos los siguientes:

i) Beneficios:

- valor de la producción para el consumidor (calefacción, refrigeración y electricidad),
- beneficios externos, como los beneficios medioambientales, los relacionados con las emisiones de gases de efecto invernadero, y los beneficios sanitarios y de seguridad, en la medida de lo posible,
- los efectos en el mercado de trabajo, la seguridad energética y la competitividad, en la medida de lo posible.

ii) Costes:

- costes en capital de las instalaciones y equipos,
- costes en capital de las redes de energía asociadas,
- costes de funcionamiento fijos y variables,
- costes energéticos,
- costes medioambientales, sanitarios y de seguridad, en la medida de lo posible,

⁽¹⁾ La fecha límite para tener en cuenta las políticas para el escenario de base es el final del año anterior al año al final del cual debe realizarse la evaluación completa. Es decir, no resulta necesario tener en cuenta las políticas adoptadas en el plazo de un año antes de la fecha límite de presentación de la evaluación completa.

▼M6

— costes del mercado de trabajo, seguridad energética y competitividad, en la medida de lo posible.

c) Escenarios pertinentes con respecto al escenario de base:

Deberán tenerse en cuenta todos los escenarios pertinentes con respecto al escenario de base, incluido el papel de la calefacción y la refrigeración individuales eficientes.

i) El análisis de costes y beneficios puede incluir la evaluación de un proyecto o un grupo de proyectos para una evaluación local, regional o nacional más amplia, a fin de establecer la solución más rentable y ventajosa de calefacción o refrigeración en relación con el escenario de base para una zona geográfica dada a efectos de la planificación.

ii) Los Estados miembros designarán a las autoridades competentes encargadas de realizar los análisis de costes y beneficios de conformidad con el artículo 14. Facilitarán las metodologías e hipótesis detalladas con arreglo al presente anexo, y establecerán y harán públicos los procedimientos para el análisis económico.

d) Límites y enfoque integrado:

i) El límite geográfico abarcará una zona geográfica adecuada y bien definida.

ii) Los análisis de costes y beneficios tendrán en cuenta todos los recursos de suministro centralizados o descentralizados pertinentes disponibles dentro del sistema y los límites geográficos, incluidas las tecnologías consideradas en la parte III, punto 7, del presente anexo, así como las tendencias y las características de la demanda de calefacción y refrigeración.

e) Hipótesis:

i) Los Estados miembros facilitarán hipótesis a efectos de los análisis de costes y beneficios sobre los precios de los principales factores de venta y consumo y sobre la tasa de descuento.

ii) La tasa de descuento empleada en el análisis económico para el cálculo del valor actual neto se escogerá de acuerdo con directrices nacionales o europeas.

iii) Si procede, los Estados miembros emplearán en su contexto nacional, regional o local previsiones nacionales, europeas o internacionales de la evolución de los precios de la energía.

iv) Los precios utilizados en el análisis económico reflejarán los costes y beneficios socioeconómicos. Deben incluir los costes externos, como las repercusiones medioambientales y sanitarias, en la medida de lo posible, es decir, cuando exista un precio de mercado o cuanto este ya esté incluido en la normativa europea o nacional.

f) Análisis de sensibilidad:

i) Se incluirá un análisis de sensibilidad para evaluar los costes y beneficios de un proyecto o un grupo de proyectos y se basará en factores variables que tengan un impacto significativo en el resultado de los cálculos, como diferentes precios de la energía, niveles de demanda, tasas de descuento y otros.

▼M6**Parte IV****POSIBLES NUEVAS ESTRATEGIAS Y MEDIDAS POLÍTICAS**

9. Una visión general de las nuevas medidas políticas legislativas y no legislativas⁽¹⁾ a fin de hacer realidad el potencial económico identificado de conformidad con los puntos 7 y 8, junto con sus previsiones de lo siguiente:
- a) las reducciones de las emisiones de gases de efecto invernadero;
 - b) el ahorro de energía primaria en GWh al año;
 - c) el impacto en el porcentaje de la cogeneración de alta eficiencia;
 - d) el impacto en el porcentaje de las energías renovables dentro de la combinación energética nacional y en el sector de la calefacción y la refrigeración;
 - e) los vínculos con la programación financiera nacional y el ahorro de costes para el presupuesto público y los participantes en el mercado;
 - f) las medidas de apoyo público estimadas, si las hay, con su presupuesto anual y señalando el elemento de ayuda potencial.

⁽¹⁾ Esta visión general incluirá las medidas y los programas de financiación que puedan adoptarse durante el período de la evaluación completa, sin perjuicio de una notificación separada de los regímenes de ayudas públicas para una evaluación de las ayudas estatales.

▼B*ANEXO IX***ANÁLISIS DE COSTES Y BENEFICIOS****▼M6****▼B****Parte 2***Principios a efectos del artículo 14, apartados 5 y 7*

Los análisis de costes y beneficios proporcionarán información a efectos de las medidas previstas en el artículo 14, apartados 5 y 7:

Cuando se proyecte una instalación de generación de electricidad únicamente o una instalación sin recuperación de calor, se deberá realizar una comparación entre las instalaciones proyectadas o la renovación proyectada y una instalación equivalente que genere la misma cantidad de electricidad o de calor de proceso, pero que recupere calor residual y que suministre calor mediante la cogeneración de alta eficiencia y las redes urbanas de calefacción o refrigeración.

Dentro de un límite geográfico determinado, la evaluación tendrá en cuenta las instalaciones proyectadas y cualesquier puntos de demanda de calor existentes o potenciales pertinentes a los que pudieran dar suministro, teniendo presentes las posibilidades racionales (por ejemplo, la viabilidad técnica y la distancia).

El límite del sistema se fijará de manera que incluya las instalaciones previstas y las cargas térmicas, como los edificios y los procesos industriales. Dentro de este límite del sistema, se determinará el coste total de suministro de calor y electricidad para ambos casos y se efectuará la comparación.

Las cargas térmicas incluirán las cargas térmicas existentes, como una instalación industrial o un sistema de calefacción urbana existente, así como, en las zonas urbanas, la carga térmica y los costes que se generarían en caso de que se proveyera a un grupo de edificios o a parte de una ciudad de una nueva red de calefacción urbana, o se los conectara a la misma.

El análisis de costes y beneficios se basará en una descripción de la instalación proyectada y de las instalaciones comparables, que incluya la capacidad eléctrica y térmica, si procede, el tipo de combustible, el uso y el número de horas de funcionamiento anual previstos, la ubicación y la demanda eléctrica y térmica.

A efectos de la comparación, se tendrán en cuenta la demanda de energía térmica y los tipos de calefacción y refrigeración utilizados por los puntos de demanda de calor cercanos. La comparación abarcará los costes relacionados con la infraestructura de la instalación proyectada y de una instalación comparable.

Los análisis de costes y beneficios a efectos del artículo 14, apartado 5, incluirán un análisis económico que abarque un análisis financiero que refleje las transacciones reales de capital debidas a la inversión en instalaciones particulares y a su explotación.

Se considerarán proyectos con un resultado favorable de beneficios en relación con los costes aquellos en que la suma de los beneficios descontados en el análisis económico y financiero supere la suma de los costes descontados (excedente de costes y beneficios).

Los Estados miembros determinarán unos principios orientadores para la metodología, las hipótesis y el horizonte temporal del análisis económico.

Los Estados miembros podrán exigir a las empresas responsables del funcionamiento de las instalaciones térmicas de generación de electricidad, las empresas industriales, las redes urbanas de calefacción y refrigeración, u otras partes que se encuentren bajo el límite definido del sistema y en los límites geográficos que aporten datos de uso a la hora de evaluar los costes y beneficios de una instalación particular.

▼B*ANEXO X***Garantía de origen de la electricidad generada a partir de cogeneración de alta eficiencia**

- a) Los Estados miembros adoptarán medidas para garantizar que:
- i) la garantía de origen de la electricidad generada a partir de cogeneración de alta eficiencia:
 - permita a los productores demostrar que la electricidad que venden ha sido producida mediante cogeneración de alta eficiencia y se expida siempre que así lo solicite el productor,
 - sea exacta, fiable y a prueba de fraudes,
 - se expida, se transfiera y se cancele electrónicamente,
 - ii) una misma unidad de energía procedente de cogeneración de alta eficiencia se tenga en cuenta una sola vez.
- b) La garantía de origen a que se hace referencia en el artículo 14, apartado 10, contendrá, como mínimo, la siguiente información:
- i) la identidad, ubicación, tipo y capacidad (térmica y eléctrica) de la instalación donde se ha producido la energía,
 - ii) las fechas y lugares de producción,
 - iii) el valor calorífico inferior de la fuente de combustible a partir de la cual se haya producido la electricidad,
 - iv) la cantidad y el uso del calor generado junto con la electricidad,
 - v) la cantidad de electricidad de cogeneración de alta eficiencia con arreglo al anexo II que representa la garantía,
 - vi) el ahorro de energía primaria calculado con arreglo al anexo II sobre la base de los valores de referencia armonizados de la eficiencia que se indican en el anexo II, letra f),
 - vii) la eficiencia nominal eléctrica y térmica de la instalación,
 - viii) si, y hasta qué punto, la instalación se ha beneficiado de ayudas a la inversión,
 - ix) si, y hasta qué punto, la unidad de energía se ha beneficiado, de cualquier otra forma, de un sistema nacional de ayudas, y el tipo de sistema de ayudas,
 - x) la fecha en la que la instalación comenzó a funcionar, y
 - xi) la fecha y el país expedidor y un número de identificación único.

La garantía de origen tendrá un formato normalizado de 1 MWh. Correspondrá a la producción neta de electricidad medida en la salida de la estación y exportada a la red eléctrica.

▼B*ANEXO XI***Criterios de eficiencia energética para la regulación de la red de energía y para las tarifas de la red eléctrica**

1. Las tarifas de red reflejarán el ahorro de costes en las redes obtenidos a partir de las medidas de demanda, de respuesta a la demanda y de la generación distribuida, incluidos los ahorros que suponga rebajar el coste de entrega o la inversión en la red y una mejor explotación de esta.
2. La regulación y la tarificación de la red no impedirán a los gestores de redes ni a los proveedores minoristas de energía poner a disposición servicios de sistema para medidas de respuesta a la demanda, gestión de la demanda y generación distribuida en los mercados de electricidad organizados, en particular:
 - a) la transferencia de la carga de las horas punta a las horas valle por los clientes finales, teniendo en cuenta la disponibilidad de energía renovable, energía de cogeneración y energía de generación distribuida;
 - b) el ahorro de energía por las centrales de compra de energía a partir de la respuesta de demanda por parte de los consumidores distribuidos;
 - c) la reducción de la demanda a partir de las medidas de eficiencia energética aplicadas por los suministradores de servicios energéticos, incluidas las empresas de servicios energéticos;
 - d) la conexión y el despacho de las fuentes de generación a niveles de tensión más bajos;
 - e) la conexión de fuentes de generación más cercanas al consumo, y
 - f) el almacenamiento de energía.
- A los efectos de la presente disposición, el término «mercados de electricidad organizados» incluye los mercados no organizados y las bolsas de electricidad para el intercambio de energía, capacidad, equilibrado y servicios auxiliares con cualquier antelación, incluidos los mercados a plazo, diarios e intradiarios.
3. Las tarifas de red o de venta al por menor podrán respaldar medidas de fijación dinámica de precios para medidas de respuesta a la demanda de clientes finales, como por ejemplo:
 - a) tarifas según horas de consumo;
 - b) tarifas para picos críticos;
 - c) tarifas según el precio de mercado en cada momento, y
 - d) rebajas por disminución del consumo durante los picos.

▼B*ANEXO XII***REQUISITOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA LOS GESTORES DE REDES DE TRANSPORTE Y LOS DE REDES DE DISTRIBUCIÓN**

Los gestores de redes de transporte y los de redes de distribución:

▼M3

- a) establecerán y harán públicas sus normas tipo sobre la asunción y reparto de los costes de las adaptaciones técnicas, como las conexiones a la red, sus refuerzos y la introducción de nuevas redes, y sobre la mejora del funcionamiento de la red, así como sobre las normas para la aplicación no discriminatoria de los códigos de red, que son necesarios para integrar a los nuevos productores que alimentan la red interconectada con electricidad obtenida mediante cogeneración de alta eficiencia;
- b) proporcionarán a cualquier nuevo productor de electricidad obtenida por co-generación de alta eficiencia que desee conectarse a la red, la información exhaustiva y necesaria requerida, como, por ejemplo:
 - i) una estimación exhaustiva y pormenorizada de los costes asociados a la conexión,
 - ii) un calendario razonable y preciso para la recepción y la tramitación de la solicitud de conexión a la red,
 - iii) un calendario indicativo razonable para todas las conexiones a la red propuestas. Toda la tramitación para la conexión a la red no debería llevar más de 24 meses, teniendo presente que sea razonablemente viable y no discriminatoria;
- c) proporcionar procedimientos estandarizados y simplificados para la conexión a la red de los productores distribuidos de cogeneración de alta eficiencia a fin de facilitar dicha conexión.

Las normas tipo a las que se refiere la letra a) se basarán en criterios objetivos, transparentes y no discriminatorios, y tendrán especialmente en cuenta todos los costes y beneficios asociados a la conexión de dichos productores a la red. Tales normas podrán contemplar distintos tipos de conexión.

▼B

ANEXO XIII

Condiciones mínimas que deben incluirse en los contratos de rendimiento energético con el sector público o en los pliegos de condiciones correspondientes

- Una lista clara y transparente de las medidas de eficiencia energética que deben aplicarse o los resultados de eficiencia que deben obtenerse.
- Unos ahorros garantizados que deben conseguirse al aplicar las medidas del contrato.
- La duración y los momentos críticos del contrato, las condiciones y el plazo de notificación previa.
- Una lista clara y transparente de las obligaciones de cada parte contratante.
- Las fechas de referencia para establecer cuáles son los ahorros conseguidos.
- Una lista clara y transparente de los pasos que deben darse para aplicar una medida o el conjunto de medidas y, si procede, los costes asociados.
- La obligación de cumplir plenamente las medidas del contrato y la documentación de todos los cambios efectuados durante el proyecto.
- Unas normas que especifiquen la inclusión de requisitos equivalentes en toda subcontratación con terceros.
- Una presentación clara y transparente de las implicaciones financieras del proyecto y de la distribución entre ambas partes del ahorro monetario obtenido (es decir, de la remuneración del suministrador del servicio).
- Disposiciones claras y transparentes sobre medición y verificación de los ahorros garantizados conseguidos, y sobre los controles de calidad y las garantías.
- Unas disposiciones que aclaren el procedimiento para tratar los cambios de las condiciones marco que afecten al contenido y al resultado del contrato (es decir, los cambios en los precios de la energía, la intensidad del uso de una instalación...).
- Información detallada sobre las obligaciones de cada parte contratante y las sanciones en caso de incumplimiento.

▼M4

▼B*ANEXO XV***Cuadro de correspondencias**

| Directiva 2004/8/CE | La presente Directiva |
|------------------------------|--|
| Artículo 1 | Artículo 1, apartado 1 |
| Artículo 2 | Artículo 1, apartado 1 |
| Artículo 3, letra a) | Artículo 2, punto 30 |
| Artículo 3, letra b) | Artículo 2, punto 32 |
| Artículo 3, letra c) | Artículo 2, punto 31 |
| Artículo 3, letra d) | Artículo 2, punto 33 |
| Artículo 3, letras e) y f) | — |
| Artículo 3, letra g) | Artículo 2, punto 35 |
| Artículo 3, letra h) | — |
| Artículo 3, letra i) | Artículo 2, punto 34 |
| Artículo 3, letra j) | — |
| Artículo 3, letra k) | Artículo 2, punto 36 |
| Artículo 3, letra l) | Artículo 2, punto 37 |
| Artículo 3, letra m) | Artículo 2, punto 39 |
| Artículo 3, letra n) | Artículo 2, punto 38 |
| Artículo 3, letra o) | — |
| — | Artículo 2, puntos 40, 41, 42, 43 y 44 |
| Artículo 4, apartado 1 | Anexo II, letra f), primer subapartado |
| Artículo 4, apartado 2 | Artículo 14, apartado 10, párrafo segundo |
| Artículo 4, apartado 3 | — |
| Artículo 5 | Artículo 14, apartado 10, párrafo primero y anexo X |
| Artículo 6 | Artículo 14, apartados 1 y 3, anexos VIII y IX |
| Artículo 7, apartado 1 | Artículo 14, apartado 11 |
| Artículo 7, apartados 2 y 3 | — |
| Artículo 8 | Artículo 15, apartado 5 |
| — | Artículo 15, apartados 6, 7, 8 y 9 |
| Artículo 9 | — |
| Artículo 10, apartados 1 y 2 | Artículo 14, apartado 1, y artículo 24, apartado 2, anexo XIV, parte 2 |
| Artículo 10, apartado 3 | Artículo 24, apartado 6 |
| Artículo 11 | Artículo 24, apartado 3 |
| — | Artículo 24, apartado 5 |

▼B

| | |
|------------------------------|---|
| Directiva 2004/8/CE | La presente Directiva |
| Artículo 12, apartados 1 y 3 | — |
| Artículo 12, apartado 2 | Anexo II, letra c) |
| Artículo 13 | Artículo 22, apartado 2 |
| Artículo 14 | — |
| Artículo 15 | Artículo 28 |
| Artículo 16 | — |
| Artículo 17 | Artículo 29 |
| Artículo 18 | Artículo 30 |
| Anexo I | Anexo I, parte II |
| Anexo II | Anexo I, parte I y parte II, último párrafo |
| Anexo III | Anexo II |
| Anexo IV | Anexo VIII |
| — | Anexo IX |

| | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| Directiva 2006/32/CE | La presente Directiva |
| Artículo 1 | Artículo 1, apartado 1 |
| Artículo 2 | Artículo 1, apartado 1 |
| Artículo 3, letra a) | Artículo 2, punto 1 |
| Artículo 3, letra b) | Artículo 2, punto 4 |
| Artículo 3, letra c) | Artículo 2, punto 6 |
| Artículo 3, letra d) | Artículo 2, punto 5 |
| — | Artículo 2, puntos 2 y 3 |
| Artículo 3, letra e) | Artículo 2, punto 7 |
| Artículo 3, letras f), g), h) e i) | — |
| — | Artículo 2, puntos 8 a 19 |
| Artículo 3, letra j) | Artículo 2, punto 27 |
| — | Artículo 2, punto 28 |
| Artículo 3, letra k) | — |
| Artículo 3, letra l) | Artículo 2, punto 25 |
| — | Artículo 2, punto 26 |
| Artículo 3, letra m) | — |
| Artículo 3, letra n) | Artículo 2, punto 23 |
| Artículo 3, letra o) | Artículo 2, punto 20 |
| Artículo 3, letra p) | Artículo 2, punto 21 |
| Artículo 3, letra q) | Artículo 2, punto 22 |
| Artículo 3, letras r) y s) | — |
| — | Artículo 2, puntos 24, 29, 44 y 45 |

▼B

| | |
|----------------------------------|--|
| Directiva 2006/32/CE | La presente Directiva |
| — | Artículo 3 |
| — | Artículo 4 |
| Artículo 4 | — |
| Artículo 5 | Artículo 5 y artículo 6 |
| Artículo 6, apartado 1, letra a) | Artículo 7, apartado 8, letras a) y b) |
| Artículo 6, apartado 1, letra b) | Artículo 18, apartado 3 |
| Artículo 6, apartado 2 | Artículo 7, apartados 1, 5, 6, 7, 9, 10, 11 y 12 |
| — | Artículo 7, apartados 2 y 3 |
| Artículo 6, apartado 3 | Artículo 18, apartado 2, letras b) y c) |
| Artículo 6, apartado 5 | — |
| Artículo 7 | Artículo 17 |
| Artículo 8 | Artículo 16, apartado 1 |
| — | Artículo 16, apartados 2 y 3 |
| Artículo 9, apartado 1 | Artículo 19 |
| Artículo 9, apartado 2 | Artículo 18, apartado 1, letra d), inciso i) |
| — | Artículo 18, apartado 1, letras a), b), c), d), inciso ii), y letra e) |
| Artículo 10, apartado 1 | Artículo 15, apartado 4 |
| Artículo 10, apartado 2 | Artículo 15, apartado 3 |
| — | Artículo 15, apartados 7, 8 y 9 |
| Artículo 11 | Artículo 20 |
| Artículo 12, apartado 1 | Artículo 8, apartado 1 |
| Artículo 12, apartado 2 | — |
| — | Artículo 8, apartados 2, 3, 4, 5, 6 y 7 |
| Artículo 12, apartado 3 | — |
| Artículo 13, apartado 1 | Artículo 9 |
| Artículo 13, apartado 2 | Artículo 10 y anexo VII, punto 1.1 |
| Artículo 13, apartado 3 | Anexo VII, puntos 1.2 y 1.3 |
| — | Artículo 11 |
| — | Artículo 12 |
| — | Artículo 13 |
| — | Artículo 15, apartados 1 y 2 |
| — | Artículo 18, apartado 2, letras a) y d) |
| — | Artículo 21 |
| Artículo 14, apartados 1 y 2 | Artículo 24, apartados 1 y 2 |
| Artículo 14, apartado 3 | — |

▼B

| | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Directiva 2006/32/CE | La presente Directiva |
| Artículo 14, apartados 4 y 5 | Artículo 24, apartado 3 |
| — | Artículo 24, apartados 4 y 7 a 11 |
| — | Artículo 22, apartado 1 |
| Artículo 15, apartado 1 | Artículo 22, apartado 2 |
| Artículo 15, apartados 2, 3 y 4 | — |
| — | Artículo 23 |
| — | Artículo 25 |
| Artículo 16 | Artículo 26 |
| Artículo 17 | Artículo 27 |
| Artículo 18 | Artículo 28 |
| Artículo 19 | Artículo 29 |
| Artículo 20 | Artículo 30 |
| Anexo I | — |
| Anexo II | Anexo IV |
| Anexo III | — |
| Anexo IV | — |
| Anexo V | — |
| Anexo VI | Anexo III |
| — | Anexo V |
| — | Anexo VI |
| — | Anexo VII |
| — | Anexo XI |
| — | Anexo XII |
| — | Anexo XIII |
| — | Anexo XIV |
| — | Anexo XV |