

LA EFICIENCIA ENERGÉTICA ES UNA FUENTE DE ENERGÍA POR DERECHO PROPIO

Por Javier García Brea
Marzo 2022



Introducción

El **Instituto alemán Fraunhofer** estableció, en un estudio de 2019, que el potencial de ahorro de energía en Europa es el 67% del consumo actual, que podría reducirse en 2050 a través de una urbanización inteligente y digital con tecnologías, como la energía renovable distribuida, para impulsar el ahorro energético, la economía circular y compartida y la utilización del transporte público para reducir la demanda de energía.

En ese mismo año de 2019 el **laboratorio de ideas Sandbag** sostuvo que era posible que la **Unión Europea** alcanzara una reducción del 58% de las emisiones de gases de efecto invernadero en 2030 solo con la voluntad política de aplicar las políticas medioambientales ya aprobadas, teniendo en cuenta que la UE había reducido hasta 2018 un 24% sus emisiones respecto a 1990 y que tiene en marcha las políticas que necesita para descarbonizar y electrificar la economía sustituyendo los combustibles fósiles por energías renovables.

La **Agencia Internacional de la Energía (AIE)**, en sus informes **World Energy Outlook de 2020 y 2021**, ha reiterado que en la modelización para situar las emisiones globales de CO₂ en el cero neto para 2050, tanto la electrificación sin emisiones como la innovación, los cambios de comportamiento y las ganancias masivas de eficiencia energética jugarían un papel importante.

El **director de la AIE, Fatih Birol**, ha insistido en que los gobiernos tienen que centrarse colectivamente en reducir la demanda de combustibles fósiles y no tanto en la oferta, como hasta ahora, con medidas sencillas como la eficiencia energética de los edificios. Con una inversión aún insuficiente en energías renovables, si no nos centramos en la demanda lo único que conseguiremos al limitar la nueva oferta es que se disparen los precios de la energía. El **"período turbulento y volátil"** que anunció **Fatih Birol** se ha precipitado en un momento en el que la **Unión Europea** ha carecido de liderazgo y de respuestas para proteger a los consumidores europeos.

La paradoja es que las respuestas están establecidas en el caudal de medidas y propuestas para descarbonizar y electrificar la economía que la **Comisión Europea** aprobó en las directivas del **"paquete de invierno"** en 2018 y 2019 que persiguen la protección de los consumidores a través del autoconsumo, los contadores inteligentes, la alta eficiencia, los agregadores y las comunidades ciudadanas de energía para abaratar la luz, reducir las emisiones y la dependencia energética de la energía fósil.

Como acaba de predecir la consultora **Wood Mackenzie**, para 2022 el desarrollo de la capacidad solar distribuida será un objetivo para los responsables políticos en los mercados más importantes del mundo y el modelo dominante en muchos de ellos. Combinada con otros recursos distribuidos, como el almacenamiento y la carga de vehículos eléctricos, agregarán capacidad flexible para proporcionar enormes beneficios al sistema eléctrico, a los consumidores y al medio ambiente.

La eficiencia energética en el Reglamento (UE) 2018/1999, sobre la gobernanza de la Unión de la Energía y la Acción por el Clima



Hace cuatro años que la **Unión Europea** acordó que el principio de “**primero, la eficiencia energética**” debía convertirse en la piedra angular de la planificación energética, pero **los gobiernos han incumplido este principio y de ahí el actual “período turbulento y volátil”** anunciado por Fatih Birol. En 2021 los precios de la electricidad han batido todos los récords. Mientras abundan los argumentos regulatorios a favor de las energías convencionales, el actual mercado mayorista o la crítica pertinaz a las renovables, **nadie ha propuesto explotar el potencial de eficiencia energética como remedio para abaratar la luz y reducir las emisiones.**

Hasta la **Comisión Europea** ha dado al gas fósil y a la energía nuclear la etiqueta de sostenibles y ha confirmado que no va a modificar las reglas de conformación de precios en el mercado eléctrico, como ha propuesto el gobierno de España. El **Pacto Verde europeo** se va a convertir en un pacto para alargar todo el tiempo posible las energías que contaminan el planeta.

Al sistema eléctrico tradicional nunca le interesó la eficiencia energética porque supone reducir sus ingresos y otorgar al consumidor un papel activo en la gestión de la demanda. De ahí la resistencia para desarrollar en la regulación la eficiencia energética como fuente de energía por derecho propio, como una fuente de generación más. **Las fuentes de energía tradicionales necesitan precios altos de la electricidad porque no son viables frente a las nuevas tecnologías de generación distribuida y eficiencia energética que, por el contrario, los reducen.**

El **Reglamento (UE) 2018/1999, sobre la gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima**, en vigor desde el 24 de diciembre de 2018, estableció los principios para el desarrollo de la eficiencia energética en la elaboración de los **Planes Nacionales Integrados de Energía y Clima (PNIEC)**:

- ✱ **El principio de “primero, la eficiencia energética”,** significa que la energía más importante es la que no se produce porque no es necesario utilizarla. Establece que antes de decidir nuevas inversiones energéticas habrán de tenerse en cuenta medidas alternativas de eficiencia energética y ahorro de energía que eviten aumentar la capacidad de generación.
- ✱ **La planificación como planificación integrada de los recursos energéticos.** La planificación energética deberá evaluar primero los recursos desde el lado de la demanda y determinar, en segundo lugar, los recursos que sean necesarios desde el lado de la oferta, o el mix energético. La demanda forma parte del sistema eléctrico y ha de participar en el mercado y en las subastas en las mismas condiciones que la oferta.
- ✱ **La flexibilidad del sistema energético forma parte del mercado interior de la energía.** La energía flexible debe concretarse en objetivos nacionales de capacidad de interconexión eléctrica, de generación distribuida, almacenamiento, agregación, comunidades energéticas locales, gestión de la demanda, señales de precio en tiempo real, redes inteligentes, energías renovables y de participación de los consumidores en el sistema energético para aprovechar las ventajas de la autogeneración y los contadores inteligentes.

Estos principios se han confirmado con la publicación, el pasado mes de octubre de 2021, de la **Recomendación (UE) 2021/1749, sobre la aplicación del principio de “primero, la eficiencia energética”**.

La eficiencia energética es el primer combustible para ahorrar energía y no solo reducir el consumo de energía fósil sino también su producción. Se trata del componente fundamental de la política energética y climática de la Unión Europea y **supone un cambio del modelo tradicional de producción y consumo de energía**, basado en grandes suministradores, dominado por los combustibles fósiles y consumidores pasivos que soportan precios elevados, hacia un sistema energético flexible, con energías renovables y consumidores activos.

Este enfoque desde la demanda para sustituir las inversiones en generación es la mejor definición de la eficiencia energética, que forma parte del sistema energético a través de la flexibilidad energética y de los recursos energéticos distribuidos, mediante los que el consumidor se transforma en consumidor activo, gestionando en tiempo real la oferta y demanda de energía en cada centro de consumo

Los recursos energéticos desde el lado de la demanda forman parte de la planificación, de la regulación, del mix energético, de los mercados de electricidad y del suministro y distribución de energía. **Permiten que los consumidores puedan participar en el mercado eléctrico**, presentando ofertas, y abaratar la electricidad.

La eficiencia energética se debe considerar como un activo y no como un coste para la economía, así como defender el principio de “primero, la eficiencia energética” con un enfoque sistémico, aplicando la prioridad de la eficiencia energética a la hora de tomar decisiones estratégicas, diseñar la regulación eléctrica y planificar las inversiones. **Los recursos energéticos distribuidos y la flexibilidad desde el lado de la demanda son soluciones de eficiencia energética.**

La eficiencia energética en la Directiva (UE) 2019/944, sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad



*Las reformas del mercado eléctrico más idóneas para afrontar los elevados precios de la electricidad están desarrolladas en los derechos que establece la **Directiva (UE) 2019/944, sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad.***

El centro del sistema eléctrico pasa a ser ocupado por el cliente activo y las comunidades ciudadanas de energía que podrán participar directamente, o mediante agregadores, en todos los mercados energéticos a través de los recursos energéticos distribuidos que la directiva establece como nuevos derechos de los consumidores para ahorrar energía y controlar su demanda energética en tiempo real en cada centro de consumo. Entró en vigor el pasado 1 de enero de 2021.

La importancia de esta directiva europea resulta de integrar en el sistema eléctrico la figura del cliente activo como nuevo poder de mercado, en sustitución del consumidor pasivo, y la energía flexible como principal recurso energético desde el lado de la demanda.

Ni la regulación eléctrica ni la planificación energética incluyen la figura central de la transición energética que es el cliente activo que sustituye al consumidor pasivo. La trasposición plena y el desarrollo de la **Directiva (UE) 2019/944** resulta urgente y decisiva si se quiere avanzar en el cumplimiento de los objetivos de reducción de emisiones y del **Acuerdo de París**. Si las directivas europeas son un instrumento de protección a los consumidores, regular la figura del cliente activo es la mejor garantía para esa protección.

1. Sin clientes activos ni comunidades energéticas locales no habrá transición energética

El cliente activo es definido como el cliente final, o grupo de clientes que actúan conjuntamente, que consume o almacena la electricidad generada en sus propios centros de consumo, que vende la electricidad autogenerada y participa en planes de flexibilidad y de eficiencia energética, siempre que esas actividades no constituyan su principal actividad.

El cliente activo no ha de estar sujeto a requisitos técnicos o administrativos, ni gastos discriminatorios o tarifas de acceso a la red que no reflejen los costes. **Tiene derecho a operar directamente, o mediante agregadores, en todos los mercados energéticos y a delegar en un tercero la gestión de sus instalaciones, así como a poseer instalaciones de almacenamiento sin duplicación de gastos ni tasas desproporcionadas.**

Las personas físicas, entidades, autoridades locales, incluidos los municipios o las pequeñas empresas pueden participar en una comunidad ciudadana de energía que, como entidad jurídica, participa en la generación, incluida la procedente de fuentes renovables, la distribución, el suministro, el consumo, la agregación, el almacenamiento, servicios de eficiencia energética o de recarga para vehículos eléctricos con el objetivo de ofrecer beneficios medioambientales, económicos o sociales a sus socios y a la localidad en la que desarrolla su actividad, más que generar una rentabilidad financiera.

Los gobiernos establecerán un marco jurídico favorable para las comunidades ciudadanas de energía que garantice su derecho a poseer, adquirir o arrendar redes de distribución y gestionarlas autónomamente. Así mismo, garantizarán su acceso a todos los mercados energéticos directamente o mediante agregación.

La pertenencia a las comunidades ciudadanas de energía debe abrirse a todas las categorías de entidades, como asociación, cooperativa, sociedad, organización sin ánimo de lucro o pyme. No obstante, deben reservarse las competencias de decisión a aquellos miembros o socios que no participen en una actividad económica a gran escala y para los cuales el sector de la energía no constituya un ámbito de actividad principal.

Al dotar a los consumidores de los instrumentos necesarios para participar activamente en el mercado de la energía **se pretende que los ciudadanos se beneficien del mercado interior de la electricidad para alcanzar los objetivos europeos de descarbonización y electrificación.** Los consumidores activos son fundamentales para alcanzar la flexibilidad energética necesaria que adapte el sistema eléctrico a la generación renovable distribuida aprovechando las oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías de generación y eficiencia energética.



2. Instrumentos de eficiencia energética que se incluyen en el mercado interior de la electricidad

Para que los derechos que reconoce la directiva a los consumidores sean efectivos, se establecen medidas y figuras regulatorias que son instrumentos de eficiencia energética al servicio del consumidor activo y de las comunidades ciudadanas de energía:

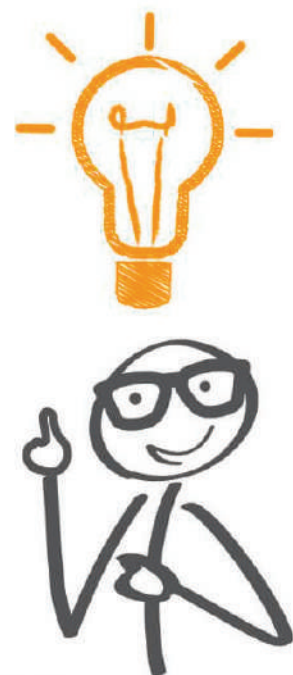
- 1 La eficiencia energética forma parte del procedimiento de autorización para nuevas instalaciones de generación.** Las medidas alternativas de eficiencia energética, como soluciones de gestión de la demanda y almacenamiento de energía, serán criterios previos a tener en cuenta para autorizar nuevas instalaciones energéticas. Así mismo, los gobiernos deberán establecer procedimientos de autorización específicos y simplificados para la generación a pequeña escala, descentralizada o distribuida, por su limitado tamaño e impacto.

- 2 **Los gobiernos podrán imponer a las empresas eléctricas obligaciones de servicio público** referidas a la seguridad de suministro, así como a la protección del medio ambiente, **incluidas la eficiencia energética y la energía renovable.**
- 3 **Los marcos jurídicos nacionales establecerán el derecho a un contrato con precios dinámicos de la electricidad** que los suministradores ofrecerán a los clientes con contadores inteligentes.
- 4 **La agregación y el agregador independiente del suministrador del cliente**, con la finalidad de agregar múltiples consumos de clientes o electricidad generada para su venta, compra o subasta en cualquier mercado de electricidad, es un derecho de los clientes activos que deberán garantizar los gobiernos. Así mismo, fomentarán la gestión de la demanda mediante la participación de los consumidores activos y las comunidades ciudadanas de energía, a través de la agregación, en todos los mercados de la electricidad en igualdad de condiciones junto a los productores.
- 5 **La gestión de la demanda es un derecho de los clientes finales para cambiar sus pautas de consumo**, como respuesta a las señales del mercado o a la aceptación para vender una reducción o aumento de la demanda en un mercado organizado, bien individualmente o mediante agregación.
- 6 **Las empresas eléctricas introducirán los contadores inteligentes como medida de eficiencia energética.** Habrán de ser interoperables con la gestión de la energía del consumidor en su centro de consumo para contribuir a la participación activa de los clientes en el mercado de la electricidad. Los gobiernos garantizarán su interoperabilidad a fin de que proporcionen información para la gestión de la demanda del consumidor, supervisarán su despliegue, así como la obtención de beneficios por los consumidores.
- 7 **Los contadores inteligentes contabilizarán el consumo real de electricidad y proporcionarán a los clientes información sobre el tiempo real de uso.** Los datos serán accesibles y visibles de manera fácil para los clientes, a través de un interfaz o de un acceso a distancia, para apoyar programas de eficiencia energética y gestión de la demanda.
- 8 **Se garantizará que los contadores de los clientes activos puedan contabilizar la electricidad vertida a la red desde sus propias instalaciones de autoconsumo.** Los datos se pondrán a disposición de los clientes o de un tercero que actúe en su nombre.
- 9 **Se facilitará a los clientes finales información y asesoramiento antes o en el momento de la instalación de los contadores inteligentes**, en particular sobre su potencial en relación con la lectura y seguimiento del consumo de energía. Los contadores inteligentes no deben ser obstáculo para el cambio de suministrador y **estarán equipados con funcionalidades adecuadas que permitan a los consumidores tener acceso en tiempo real a sus datos de consumo, modular su consumo energético, ofrecer flexibilidad a la red, ser recompensados por los beneficios que aportan y obtener ahorros en sus facturas de electricidad.**
- 10 **Los gobiernos velarán porque las empresas eléctricas apliquen los requisitos de interoperabilidad y los procedimientos para acceder a los datos de los contadores.**

- 11** Los gobiernos proporcionarán el marco jurídico que facilite la conexión de los puntos de recarga, de acceso público y privado, a las redes de distribución. De acuerdo con lo que establece la Directiva (UE) 2018/844, de eficiencia energética de los edificios, se deberá impulsar la carga inteligente donde la gente pasa más tiempo, en las viviendas, edificios, oficinas y aparcamientos. Los gestores de redes no poseerán, gestionarán ni explotarán puntos de recarga para vehículos eléctricos ni instalaciones de almacenamiento de energía.
- 12** Los gobiernos regularán las redes de distribución cerradas que distribuyan electricidad para zonas industriales, comerciales o de servicios compartidos, reducidas desde el punto de vista geográfico.
- 13** Los mercados de la electricidad deberán operar facilitando capacidad de generación y demanda flexible, promoviendo la participación de los clientes activos, la agregación y las comunidades energéticas en los mercados energéticos, incentivando la eficiencia energética, la generación baja en carbono, el almacenamiento, la recarga de vehículos eléctricos, la gestión de la demanda y los contratos a largo plazo de compra de electricidad renovable.

La Directiva (UE) 2019/944, sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad, supone un cambio espectacular del modelo energético convencional al convertir la eficiencia energética en la piedra angular de la transición energética, situar en el centro del sistema eléctrico al cliente activo y la gestión de la demanda y considerar los recursos energéticos desde el lado de la demanda al mismo nivel que la producción de electricidad.

La transición energética no será si no la asumen los ciudadanos. Las directivas europeas insisten en facilitarles instrumentos para que se beneficien de las ventajas de las nuevas tecnologías, como los contadores inteligentes y el autoconsumo, abriendo la competencia a millones de autogeneradores y facilitando un cambio de hábitos y comportamientos imprescindible para luchar contra el cambio climático



La Recomendación (UE) 2021/1749, sobre el principio de “primero, la eficiencia energética”: de los principios a la práctica

“Reducir la necesidad de aumentar las capacidades de generación de electricidad constituye **el núcleo del principio de “primero, la eficiencia energética”**. “La hipótesis de base es que la mejor energía **es la que no se produce porque no hay necesidad de utilizarla**. También significa que debe ser preferible la reducción de la demanda frente a la producción de energía a partir de fuentes climáticamente neutras, porque contribuye a controlar el nivel de las inversiones necesarias para la transición hacia las energías renovables y promueve un enfoque más sostenible para el uso de los recursos”.

Quien así se expresa es la **Comisión Europea** en la **Recomendación (UE) 2021/1749, sobre el principio de “primero la eficiencia energética”: de los principios a la práctica**, publicada el pasado 4 de octubre de 2021. La definición de eficiencia energética como el mejor kilovatio es el que no se consume se ha sustituido por el mejor kilovatio es el que no se produce.

Se establece un cambio en las prioridades del sistema energético: antes es la demanda y el

consumidor que la oferta. La Recomendación de Bruselas desarrolla la definición del principio de “primero, la eficiencia energética” del **Reglamento (UE) 2018/1999, sobre la gobernanza de la Unión de la Energía y la Acción por el Clima** que desarrolla los criterios para elaborar los **Planes Nacionales Integrados de Energía y Clima (PNIEC)**, por el cual en las decisiones de planificación e inversión energética se deben tener en cuenta medidas alternativas de eficiencia energética, eficientes en costes. Ahora se añade la palabra “antes”, es decir, **las medidas alternativas de eficiencia energética han de contemplarse antes de adoptar decisiones de planificación e inversión en infraestructuras energéticas**.

El **ANEXO** de la Recomendación recoge las **orientaciones de aplicación del principio de “primero, la eficiencia energética” en cada uno de los ámbitos y sectores de actividad** con una variedad de ejemplos de medidas que sorprenden por su cantidad y madurez para su puesta en marcha, así como por su impacto en la productividad y competitividad de la economía.

1. Aplicación del principio de “primero, la eficiencia energética” en la toma de decisiones

La **prioridad de la eficiencia energética se aplica en todo el sistema energético y se extiende a todas las administraciones públicas, central, regional y local, así como al sector privado**. Implica dar prioridad a las soluciones desde el lado de la demanda, siempre que sean más rentables que las inversiones en infraestructuras energéticas, para reflejar la eficiencia del ciclo de vida de los diferentes vectores energéticos, incluidos la transformación, transmisión, transporte, almacenamiento y la cuota de renovables en el suministro de electricidad.

Tratar la eficiencia energética como fuente de energía por derecho propio “implica un cambio del modelo tradicional de producción y consumo de energía basado en grandes proveedores dominados por los combustibles fósiles y consumidores pasivos que asumen precios, hacia un sistema más flexible, que incorpore tecnologías renovables y se centre en los consumidores activamente comprometidos”. El **enfoque de la eficiencia energética es sistémico** y debe considerar la eficiencia del sistema energético integrado, desde la producción y el transporte hasta el consumo, para lograr ahorros de consumo de energía primaria y de energía final. **Los recursos distribuidos y la flexibilidad del sistema energético se consideran soluciones de eficiencia energética**.

Tratar la eficiencia energética en igualdad de condiciones con las alternativas de inversión en nuevas infraestructuras energéticas implica un análisis de la relación coste-eficacia a largo plazo que tenga en cuenta los beneficios sociales, medioambientales y económicos desde el punto de vista del inversor y del consumidor. **El ahorro de energía beneficia más a la sociedad que a los inversores, por lo que se deben eliminar las barreras regulatorias y no regulatorias que impidan las soluciones de eficiencia energética para sustituir las inversiones en nuevas infraestructuras energéticas.**

El sector público debe liderar la aplicación de la prioridad de la eficiencia energética no solo a través de la contratación pública, sino con objetivos de edificios y viviendas públicas de consumo de energía casi nulo, utilizando contratos de rendimiento energético y sistemas de gestión energética. Los gobiernos deben garantizar que el principio de “primero la eficiencia energética” se aplique en las decisiones de regulación, planificación e inversión energética en primer lugar y no como último recurso para reducir el consumo de energía. Deberán responsabilizarse de evaluar su cumplimiento mediante indicadores de ahorros energéticos e informes específicos cuando las decisiones afecten a más del 1% del consumo de un sector o territorio y a inversiones superiores a 50 millones de euros o con una potencia nominal superior a 50 MW.

2. La eficiencia energética en los mercados de la electricidad

El sistema eléctrico tiene la principal responsabilidad en aplicar la prioridad de la eficiencia energética. **La participación de los recursos desde el lado de la demanda en el mercado eléctrico aportará mayor flexibilidad al sistema al reducir la necesidad de ampliar la capacidad de generación,** transporte y distribución y contribuir a la seguridad de suministro. **Permitir el acceso a los mercados de los recursos del lado de la demanda conlleva la aplicación plena de la Directiva (UE) 2019/944,** sobre las normas comunes para el mercado interior de la electricidad y su **Reglamento (UE) 2019/943, que desarrollan los recursos energéticos distribuidos,** como el cliente activo, las comunidades ciudadanas de energía, la agregación y agregadores independientes, almacenamiento y funciones de eficiencia de los contadores inteligentes.

La Comisión Europea propone la participación de los autoconsumidores, directamente o a través de agregadores, en los mercados mayoristas. Se plantean medidas, como los precios dinámicos, equipos inteligentes capaces de responder a señales de la red, tarifas modulables y flexibles que incentiven a los consumidores a adaptar su demanda y proporcionar estabilidad a la red mediante los recursos distribuidos.

El apoyo a la participación de los autoconsumidores en los mecanismos de capacidad con reducciones de consumo especificadas previamente y compensaciones garantizadas, evitará las inversiones en generación. Para ello se necesita implantar sistemas de medición inteligentes, eliminar incentivos en las tarifas eléctricas a consumir más electricidad de la necesaria y establecerlos para invertir en eficiencia energética. **La Comisión Europea apuesta por la optimización de la eficiencia del sistema energético local a través de las estrategias de rehabilitación, comunidades de energía locales, recursos renovables locales y el acceso a los mercados energéticos de los agregadores de los pequeños consumidores, como los hogares.**



“En los mercados de energía liberalizados de la UE se aplican normas sobre separación de actividades. Es responsabilidad del Estado, en vez de los monopolios antes integrados verticalmente, realizar la comprobación en virtud del principio de “primero, la eficiencia energética”, lo cual se ha denominado planificación integrada de los recursos”. Por eso deberán asegurar que los recursos desde la demanda participen en estos mercados en igualdad de condiciones con la generación

3. La eficiencia energética en el suministro y distribución de energía

“La aplicación del principio de “primero, la eficiencia energética” principalmente se refiere a **priorizar la eficiencia energética por encima de las inversiones en infraestructuras energéticas**”, lo que obliga a **considerar en la planificación (PNIEC) los recursos del lado de la demanda al evaluar las necesidades de invertir en nueva generación**, integrando en la misma la calefacción, refrigeración y reutilización del calor residual en redes urbanas, el almacenamiento a gran escala y detrás del contador, con medidas alternativas de eficiencia energética en el diseño del mercado.

Las medidas que se proponen parten de **buscar “la coherencia de las suposiciones usadas en la planificación de infraestructuras e inversiones en relación con la evolución de la demanda energética hasta 2030 y 2050 y los objetivos climáticos para 2030 y 2050”**. Para ello se propone la planificación de redes de distribución integrada, que abarque un análisis coste-beneficio de los distintos vectores energéticos, **para maximizar el uso de los recursos energéticos distribuidos y organizar ofertas para sustituir las centrales de combustibles fósiles por generación limpia de calor, electricidad y recursos por el lado de la demanda.**

Los reguladores y los gestores de redes deberán verificar si la construcción de las infraestructuras energéticas podría sustituirse por medidas de eficiencia energética más rentables y programas de gestión de la demanda que reduzcan los picos y el uso de electricidad con servicios de red más rentables y mayor proporción de energías renovables.

4. La eficiencia de la demanda energética en la industria y los servicios

El núcleo principal de la prioridad de la eficiencia energética constituye **“reducir la necesidad de aumentar las capacidades de generación de electricidad”**. Para ello se deberán estudiar instrumentos de contratación pública eficientes, con análisis coste-beneficio y del ciclo de vida de la eficiencia de los materiales, reforzando la circularidad y las tecnologías eficientes.

Se deberá **aumentar la flexibilidad energética** a través de la gestión de la demanda y el autoconsumo para ayudar a estabilizar las redes locales. **La autorización de la localización de instalaciones industriales que generen calor residual se vinculará a la posibilidad de su reutilización** conectándolas a redes locales de calefacción.

Se introducirán requisitos de la más alta eficiencia energética para la adquisición de productos, con ayudas financieras a la inversión a través de la **evaluación de las mejoras en los procesos y sistemas e introduciendo normas de amortización fiscal.**

Ha de imponerse la gestión energética en empresas y servicios, definiendo perfiles de asesores para la certificación energética y promover materiales que permitan una mayor eficiencia energética de la producción y procesos empresariales

5. La eficiencia energética de los edificios es parte esencial del sistema eléctrico

La definición del **edificio de consumo de energía casi nulo (EECN)** como el edificio que, después de alcanzar la más alta eficiencia energética, la poca energía que requiere se cubrirá con generación renovable en el propio edificio o su entorno, según la **Directiva 2010/31/UE, de eficiencia energética de los edificios, es el antecedente del principio de “primero, la eficiencia energética”**. La **Directiva (UE) 2018/844**, que ha modificado la de 2010, ha añadido a la combinación de la alta eficiencia y el autoconsumo, la recarga de vehículos eléctricos y el indicador de preparación para aplicaciones inteligentes para la adaptación del consumo del edificio a las necesidades de los ocupantes y aumentar la capacidad de energía flexible con la participación de los consumidores.

El EECN se define como el edificio autosuficiente e inteligente y se convierte en parte esencial del sistema eléctrico por la simbiosis entre la más alta eficiencia energética, la electrificación de la movilidad, la gestión inteligente de la demanda y el desarrollo de los recursos energéticos distribuidos para la estabilidad de la red. **La obligación ahora es tener en cuenta el ahorro de energía en el diseño y los proyectos, tanto de obra nueva como de rehabilitación, que la Recomendación (UE) 2021/1749 define como “ahorrar antes de construir” y como mandato para las estrategias de rehabilitación** que tendrán en cuenta el ciclo de vida del edificio, el impulso a rehabilitaciones profundas de más de un 60% de ahorro de energía primaria y los beneficios para la sociedad y el sistema eléctrico.

El EECN exige modificar el análisis de riesgos para la financiación de la rehabilitación, integrarlo en la ordenación del territorio y la economía circular, incluyendo la calefacción y refrigeración y el uso de vehículos eléctricos. **La digitalización de los edificios y los recursos energéticos distribuidos han de contemplarse en las ordenanzas municipales y el Código Técnico de la Edificación, así como el criterio de elevar la escala de rehabilitación a nivel de barrio o ciudad** para aumentar la capacidad de gestión de la demanda, producción de energía renovable y desarrollo de comunidades energéticas.



La Comisión Europea propone diecisiete medidas de eficiencia para los edificios que se pueden resumir en la integración de la edificación como parte del sistema eléctrico. Se incluirán las rehabilitaciones en las subastas de renovables, el acceso de los edificios y agregadores a todos los mercados energéticos, modular el precio de la electricidad para estimular la gestión de la demanda y el almacenamiento de electricidad en los edificios, obligación de instalar puntos de recarga, utilizar contratos de rendimiento energético para financiar las inversiones con los ahorros obtenidos por las actuaciones de eficiencia, implantar sistemas de gestión energética en los edificios, utilizar los contadores inteligentes para intercambiar los datos, interactuar y facilitar al consumidor el acceso a la eficiencia energética o vincular las licencias urbanísticas al potencial de energías renovables, calefacción urbana renovable y comunidades ciudadanas de energía

Relacionadas principalmente con la edificación y el urbanismo están las medidas que se proponen para **desvincular el consumo de agua y el consumo de energía, convirtiendo las instalaciones de depuración en generadores de energías renovables** para usos locales, autoconsumo y calor urbano, así como tratar separadamente las aguas pluviales y residuales, producción de agua caliente sanitaria con colectores solares, uso del biogás generado “in situ” en el tratamiento de aguas residuales para producir biometano para usos locales, techos verdes, retención y uso de aguas pluviales para ahorrar agua y energía en los edificios y viviendas.

6. La eficiencia energética en el sector financiero

Al sector financiero se le exige que sus inversiones deben cumplir las normas de eficiencia energética y deben acelerar la descarbonización de sus activos, sobre todo en lo que se refiere a la financiación de la eficiencia energética, considerando la energía como un activo y no como un coste.

La eficiencia energética debe formar parte del análisis del riesgo en los diferentes procesos de financiación, con atención prioritaria a la identificación del potencial de ahorro energético e ir más allá de la reglamentación o de los diseños habituales a través de indicadores de diligencia debida técnicos y relacionados con el uso de la energía.

El sector financiero deberá desarrollar nuevos productos, especialmente para el sector de la edificación, que incorporen el principio de “primero, la eficiencia energética” y una mayor integración de los precios de la energía y del carbono en la evaluación del riesgo de los activos.

Para ello se propone **aplicar un análisis completo de la vida útil de los activos, de la huella energética y de carbono de la inversión, evaluar las oportunidades potenciales de mejora de la eficiencia energética y promover el uso de los datos de los contadores inteligentes en el proceso de financiación de activos productivos, redes y activos inmobiliarios.**

7. La eficiencia energética conduce a la electrificación del transporte



“La eficiencia energética es un componente esencial para contribuir a la estabilización de las redes que deben servir para la movilidad electrificada”. La prioridad de la eficiencia energética debe garantizar el cambio de combustible, vehículos cero emisiones y el cambio modal. La reducción del consumo de energía está directamente relacionada con el objetivo de neutralidad climática, por lo que el consumo de energía debe incluirse en la planificación y gestión del transporte y en la ordenación del territorio. **Garantizar la recarga inteligente de vehículos eléctricos forma parte de la gestión de la demanda.**

Las medidas que propone la Comisión Europea insisten no solo en el diseño de los automóviles y la evaluación, desde la eficiencia energética, de los distintos modos de transporte en los **Planes de Movilidad Urbana Sostenible**, sino en el **diseño y explotación de las redes de carretera y ferrocarriles, optimizando el ahorro de energía y los costes de movilidad, sobre todo en el transporte de mercancías.** Las normas y las infraestructuras de tráfico deberán tener en cuenta la eficiencia energética, a la vez que se impulsa el transporte público para generar un cambio del transporte individual.

La planificación del consumo de energía en el transporte y las medidas para reducirlo se han de incorporar en los instrumentos de ordenación del territorio, teniendo en cuenta los beneficios de la eficiencia energética a la hora de diseñar y planificar las infraestructuras de transporte.

CONCLUSIONES

- 1** La Recomendación (UE) 2021/1749 es un compendio de **soluciones de eficiencia energética que tienen un efecto directo en el abaratamiento de la electricidad** y pone fin al modelo de negocio eléctrico tradicional: producir y vender energía. **El potencial de eficiencia energética en toda Europa la convierte en “el primer combustible” de la transición energética. Frente a la gravedad del alza de los precios energéticos, la claridad de la recomendación publicada en el Diario Oficial de la Unión Europea el pasado 4 de octubre de 2021, sobre la aplicación práctica del principio de “primero, la eficiencia energética”, demuestra cómo se puede ahorrar y abaratar la electricidad, con medios accesibles a los consumidores activos.**
- 2** La eficiencia energética es el primer factor de competitividad de la economía europea, incompatible con el elevado coste de su dependencia energética del exterior; **pero la eficiencia energética también es el instrumento más idóneo para elevar la productividad. Sin embargo, la eficiencia energética se sitúa siempre como último recurso** en la planificación energética, tendiendo así a la sobrecapacidad, derroche energético y costes elevados, relegando a los consumidores en el sistema eléctrico como consumidores pasivos.
- 3** La primacía de la eficiencia energética obliga a que la planificación comience por evaluar primero la capacidad desde el lado de la demanda para después determinar las infraestructuras energéticas, en coherencia con la evolución de la demanda. **La planificación energética integrada redundará en una mayor eficacia de los fondos europeos y una mayor intensidad de las ayudas a la eficiencia energética en los planes nacionales de recuperación y resiliencia**, sobre todo en los sectores difusos, evitando lo que el economista **Thomas Piketti** describe como el desequilibrio entre las ayudas públicas y los flujos de salida privados (beneficios, dividendos y rentas de la propiedad) en un sector, como el energético, cuya estrategia inversora está más pendiente de la economía especulativa que de la economía real o los derechos de los consumidores.

AUTOR DEL INFORME



Javier García Brevia es **Experto en Directivas Europeas de Energía y Eficiencia Energética, Asesor en Modelos de Negocio Energético** de empresas y corporaciones

locales y **Conferenciante** sobre los nuevos usos de la energía como yacimientos de empleo.

Su extensa experiencia en regulación y planificación energética procede de las distintas responsabilidades ejercidas en la **Consejería de Industria y Energía de Castilla-La Mancha**, en el **Congreso de los Diputados** y en el **IDAE** como director general. Actualmente preside la iniciativa divulgadora de negocio energético **N2E**.

Desde 2012 lidera **La Oficina de Javier García Brevia**, un proyecto ya consolidado como observatorio y estudio de las últimas tendencias mundiales en generación y uso de la energía.

¿Quieres patrocinar el próximo Informe IPM de Javier García Brevia?

Los **Informes IPM** desvelan en un máximo 12 páginas las claves de negocio de la transición energética a través de nuevo modelos de negocio y especializaciones productivas contenidas en las directivas europeas y analizadas por **Javier García Brevia**. Son documentos con información inédita de gran prestigio social y de valor añadido para la comunicación, redes sociales y generación de leads.

Además, se presentan a los medios de comunicación acompañados de invitados relevantes de la administración, de la sociedad o de la economía. Los Informes IPM ofrecen la posibilidad de incluir casos de éxito del patrocinador.

¡Contáctanos!

Más información:
aorenga@imediapr.es