

LA PRIORIDAD DE LA REHABILITACIÓN EN LOS PLANES DE RECUPERACIÓN Y RESILIENCIA

Por Javier García Brea

Abril 2021



Los principales objetivos de las normas europeas sobre rehabilitación energética de edificios son la movilización de la inversión privada para transformar el parque inmobiliario en edificios de consumo de energía casi nulo y establecer una hoja de ruta para su descarbonización en 2050. La **Directiva (UE) 2018/844, de eficiencia energética de los edificios**, y la **Recomendación (UE) 2019/876, sobre renovación de edificios**, desarrollan los elementos que deben reunir las estrategias de rehabilitación para que estos objetivos sean viables.

El elevado nivel de consumo energético y de emisiones del parque inmobiliario en Europa ha convertido la rehabilitación en la prioridad del **Plan de Recuperación Verde (Green Recovery Plan)** y del **Fondo de Recuperación y Resiliencia (Next Generation UE)**, este último aprobado en diciembre de 2020.

Condiciones para impulsar la rehabilitación energética

Las actuaciones de eficiencia energética y rehabilitación energética de los edificios están sujetas a unas condiciones previas que garanticen su eficacia y financiabilidad:

- ✳ **La viabilidad económica de las actuaciones de eficiencia energética** en los edificios, asegurando su financiación a través de los ahorros conseguidos.
- ✳ **Una correcta evaluación de los costes y beneficios de la eficiencia energética** que incluya sus externalidades para dar confianza al mercado, a los inversores e instituciones financieras.
- ✳ **Un marco para el cálculo de la eficiencia energética de los edificios** que incluya la definición ampliada de las instalaciones técnicas del edificio y el concepto de energía primaria neta, teniendo en cuenta la aportación de las energías renovables, autoconsumo, aplicaciones inteligentes y ahorro de emisiones.

Hay una percepción del riesgo financiero de la rehabilitación como consecuencia de una valoración negativa de la eficiencia energética. Si la regulación eléctrica penaliza el ahorro de energía y si los códigos de construcción no lo priorizan, es imposible dar un valor económico al ahorro energético como vía para la recuperación de la inversión en eficiencia.



Las barreras a la rehabilitación energética

- 1 La principal fórmula de financiación que establecen las directivas europeas para la rehabilitación energética son **los contratos de rendimiento energético** para recuperar la inversión en eficiencia energética a través de los ahorros de energía obtenidos. En la actualidad, la tarifa eléctrica desincentiva el ahorro de energía a través del término de potencia y el régimen fiscal.
- 2 La eficiencia energética se ha considerado antes una **pérdida de ingresos del sistema eléctrico que una ventaja competitiva**. Esta percepción se ha trasladado al sistema financiero, que evalúa la eficiencia como riesgo y no como beneficio, a pesar de las ventajas de la **Ley 8/2013 de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas**, que incrementan el valor de los inmuebles.
- 3 Las estrategias de rehabilitación, nacionales, autonómicas y locales deben obligar a que en la **planificación del territorio se incluya la energía**, el uso de renovables, el autoconsumo, los dispositivos inteligentes, la movilidad eléctrica, la contabilización del CO₂ y el edificio de consumo de energía casi nulo. El **Código Técnico de la Edificación** sigue pendiente de incorporar las directivas europeas de eficiencia energética de los edificios.
- 4 La **regulación de la certificación energética de los edificios** la ha convertido en un papel sin impacto o valor, lo que impide que cumpla la función de medir el ahorro de energía para calcular la eficiencia energética del edificio y servir de apoyo a la evaluación financiera.
- 5 **Los contadores inteligentes** no cumplen con las funciones de eficiencia energética para beneficio del consumidor, tal como establece la **Directiva (UE) 2019/944 del mercado interior de electricidad**. El uso de los contadores inteligentes está concebido para reducir la demanda de energía a través del acceso de los consumidores al contador.
- 6 En las **cualificaciones de la Formación Profesional** deben incluirse profesiones orientadas al cumplimiento de los compromisos que se derivan de las directivas europeas y de los reglamentos comunitarios sobre edificios de consumo de energía casi nulo y de rehabilitación energética.
- 7 La **demanda de rehabilitación necesita señales claras desde las administraciones públicas**. Es fundamental la rehabilitación de los edificios públicos, así como las estrategias locales de rehabilitación a escala de barrio o ciudad.



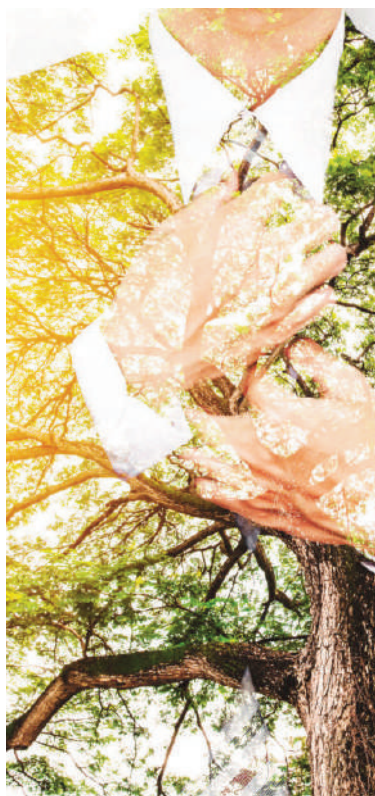
Los retos de la eficiencia energética de los edificios

Los progresos de las **directivas europeas de eficiencia energética de edificios de 2010 y 2018** no se han correspondido con avances similares en las normas y códigos de construcción, ni en la regulación eléctrica, ni en las capacidades del sistema financiero para desarrollar productos específicos para la rehabilitación energética.

Por el contrario, los cambios regulatorios sobre autoconsumo y vehículo eléctrico del **RDL 15/2018** y del **RD 244/2019** han impulsado alianzas empresariales y múltiples iniciativas para financiar las renovables distribuidas y las infraestructuras de recarga en edificios y viviendas, incluyendo elementos como baterías de almacenamiento y aplicaciones inteligentes en los edificios. Los cambios regulatorios han facilitado nuevos modelos de negocio imposibles con la regulación anterior y demuestran que hay una relación directa entre la regulación eléctrica y las normas de edificación y el impulso a la eficiencia energética.

En la medida que se produzca la trasposición de las directivas del “paquete de invierno” aparecerán nuevos modelos de negocio basados en la viabilidad

de las inversiones y en el enorme potencial de ahorro energético en dos sectores clave, como la edificación y el transporte, que a partir de ahora se interrelacionan por el uso de la energía.



El **Instituto Fraunhofer** ha calculado que Europa puede reducir el **consumo de energía actual hasta un 67% en 2050** mediante la eficiencia óptima e inteligente en los edificios y hogares, el autoconsumo, vehículos eléctricos y una economía compartida y circular.

El margen de mejora en la competitividad de las energías renovables, el almacenamiento y las aplicaciones inteligentes es considerable y son tecnologías maduras que contienen las claves para facilitar modelos de financiación de la rehabilitación energética con el valor de los ahorros de energía obtenidos en el ciclo de vida útil de los edificios.

Los nuevos modelos de negocio se van a centrar en la gestión de la demanda con generación distribuida a través del autoconsumo con almacenamiento en los tejados, la interoperabilidad de las aplicaciones inteligentes y el vehículo eléctrico integrado en los edificios.

La rehabilitación es la oportunidad para reducir la demanda energética en los edificios existentes con autoconsumo, renovables en calefacción y refrigeración, microrredes, gestión de la demanda, aplicaciones inteligentes y la recarga de los vehículos eléctricos; en definitiva, los recursos energéticos distribuidos

Los modelos de negocio de la rehabilitación energética

- 1 Estrategias de rehabilitación a escala de ciudad** con indicadores de demanda, hojas de ruta de edificios de consumo casi nulo y descarbonización del parque edificatorio con la prioridad de incrementar la tasa de rehabilitación.
- 2 Regulación de la certificación energética**, dotándola de impacto fiscal y financiero, como condición a cualquier ayuda o incentivo.
- 3 Incluir la más alta eficiencia energética en la contratación pública** de bienes, servicios y edificios en todas las administraciones.
- 4 Los contadores inteligentes incorporarán funciones de eficiencia energética**, serán accesibles al consumidor, o a terceros en quien delegue, para optimizar los ahorros de energía.
- 5 Crear entornos favorables al autoconsumo** con almacenamiento en las azoteas de los edificios, comunidades de energías renovables y la agregación para la participación de los consumidores en los mercados energéticos.
- 6 Integración del vehículo eléctrico, aplicaciones y carga inteligentes**, en los edificios de consumo de energía casi nulo, formando parte de las normas y códigos de construcción.
- 7 Aplicar el principio de primero la eficiencia energética en la calefacción y refrigeración**, impulsando los sistemas urbanos eficientes con energías renovables.
- 8 Medir y cuantificar los ahorros de energía, las ventajas de la eficiencia energética y sus externalidades**, para evaluar correctamente los riesgos y beneficios de la inversión en eficiencia energética de los edificios.
- 9 Un nuevo modelo de financiación de la rehabilitación** que contemple el ciclo de vida útil del edificio, cuantifique los ahorros energéticos y se asocie a incentivos fiscales, al recibo de la electricidad y alternativas de renting o leasing.
- 10 Esquemas de financiación pública**, combinando la subvención con préstamos reembolsables y con presupuestos que garanticen su continuidad en el tiempo. Impulsar la rehabilitación a través de la banca pública (ICO) y el Fondo Nacional de Eficiencia Energética, con mecanismos de asesoramiento y ventanilla única.

La rehabilitación incluye la integración de energías renovables

La **Unión Europea** ha establecido en las directivas del “paquete de invierno” la integración de las energías renovables en la edificación y el transporte como una prioridad para alcanzar los objetivos climáticos de electrificación de la demanda y descarbonización de la economía. El edificio autosuficiente y conectado se plantea como el instrumento decisivo para la recuperación económica europea por su gran potencial de eficiencia, empleo de calidad, innovación tecnológica y mejora de la productividad. El cálculo de la eficiencia energética en energía primaria neta y la rehabilitación profunda son los dos conceptos que determinan el alcance de las actuaciones a realizar en el parque inmobiliario.

Energía primaria neta

- La **Directiva 2010/31/UE** definió el “edificio de consumo de energía casi nulo” (EECN) como aquel que, habiendo alcanzado la más alta eficiencia energética, la poca energía que requiere la genera “in situ”, en el propio edificio o su entorno, con energías renovables (autoconsumo). El concepto de EECN refleja el hecho de que la energía renovable y las medidas de eficiencia energética van unidas para reducir la cantidad de energía suministrada neta.
- La **Recomendación (UE) 2016/1318, sobre los edificios de consumo de energía casi nulo (EECN)**, estableció que el cálculo de la eficiencia energética es determinar el consumo total de energía en “energía primaria neta”, que es la que resulta de restar al consumo de energía primaria, aquella parte que se cubre con fuentes renovables “in situ”.
- Los valores de referencia aplicables en 2020, según la **Recomendación de la Comisión Europea, sobre un uso de energía primaria entre 50 y 100 kWh/m²/año**, serían para la zona mediterránea 0-15 kWh/m²/año de energía primaria neta en residencial y 20-30 kWh/m²/año en oficinas, y entre 20-40 kWh/m²/año de energía primaria neta en residencial y 40-55 kWh/m²/año para oficinas en la zona continental y de forma parecida en la zona oceánica.
- **Estos valores indican que entre el 50% y 100% de la energía primaria que requiere el edificio se cubrirá con fuentes renovables “in situ”** y se vincularía a la mejor calificación energética para conducir al mercado hacia los EECN.
- La **Directiva (UE) 2018/844, de eficiencia energética de edificios**, ha ampliado el concepto de instalaciones técnicas del edificio, que deberán incluir las aplicaciones inteligentes para la gestión de la demanda con el control de consumidor e infraestructuras de recarga para el vehículo eléctrico, además del autoconsumo, bombas de calor, microrredes y renovables en calefacción y refrigeración.

La directiva de renovables y la de eficiencia energética de edificios obligan a incluir estos conceptos en los códigos de construcción, licencias municipales y en la planificación del territorio. Los recursos energéticos distribuidos son la primera alternativa para electrificar la demanda.

Rehabilitación profunda

- La **Recomendación (UE) 2019/786, sobre las estrategias de rehabilitación a largo plazo**, distingue entre la “rehabilitación ligera” si alcanza hasta el 30% de ahorro de energía primaria, “rehabilitación intermedia” con ahorros entre el 30% y el 60% y “rehabilitación profunda” si los ahorros de energía primaria superan el 60%. Se insiste en impulsar las rehabilitaciones profundas por fases, con un sistema de hoja de ruta a veinte años por cada edificio, y en promover la movilidad eléctrica, las tecnologías inteligentes y su interoperabilidad para edificios conectados.
- La **Recomendación (UE) 2019/1019, sobre modernización de edificios**, propone integrar la carga inteligente de vehículos eléctricos en viviendas y oficinas, donde la gente pasa más tiempo. Resulta más barata que la recarga en gasolineras o autovías, garantiza el “derecho a enchufar” y aumenta la flexibilidad del sistema eléctrico.



La importancia de las estrategias locales de rehabilitación

La **Recomendación (UE) 2019/786, sobre renovación de edificios**, establece los elementos que han de **contener las estrategias de rehabilitación a largo plazo**. Las directivas europeas consideran la **rehabilitación energética de los edificios como la actividad clave para alcanzar los objetivos de energía y clima en 2030** y cumplir con el compromiso del Acuerdo de París para reducir nuestras emisiones un 40%. Sin embargo, el hecho de que las comunidades autónomas y ayuntamientos tengan las competencias exclusivas en urbanismo y vivienda hace imprescindible contar con estrategias de rehabilitación locales.

Elementos de las estrategias de rehabilitación

- 1 La **rehabilitación del parque inmobiliario tiene como objetivo la descarbonización en 2050 de todos los edificios existentes, públicos, privados, residenciales y no residenciales, a través de su transformación, económicamente viable, en edificios de consumo de energía casi nulo**. La rehabilitación se hará de acuerdo con la **Directiva (UE) 2018/844**, que establece la ampliación del concepto de las instalaciones técnicas del edificio y el cálculo de la eficiencia energética.
- 2 La **Comisión Europea prioriza el impulso de rehabilitaciones profundas, o en ahorros superiores al 60% de energía primaria, a través de actuaciones por fases, de manera que una renovación ligera no impida o encarezca una renovación profunda**. Recomienda hojas de ruta personalizadas por cada inmueble que reflejen las distintas fases de rehabilitación (pasaporte de rehabilitación).

- 3 **Deberá determinar los edificios menos eficientes y la pobreza energética.** La combinación de bajos ingresos, elevados gastos energéticos y viviendas poco eficientes define la pobreza energética, por lo que la eficiencia de los edificios es la mejor acción contra esta. **La reducción del número de hogares en situación de pobreza energética será uno de los objetivos de la estrategia de rehabilitación.**
 - 4 **Las acciones destinadas a los edificios públicos deben incluir todos los edificios.** No se excluye a ninguna categoría de edificio y afecta a todas las administraciones, central, regional y local, tanto los edificios ocupados como los que sean en propiedad.
 - 5 **Se promoverán tecnologías inteligentes, edificios y comunidades bien conectados, con la interoperabilidad de todas las aplicaciones,** como contadores inteligentes, autoconsumo, electrodomésticos, puntos de recarga del vehículo eléctrico, sistemas de monitorización y automatización de consumos, autorregulación de temperatura y almacenamiento. La finalidad es facilitar la flexibilidad de la demanda con renovables en el mismo edificio y que sus beneficios se trasladen a los usuarios.
 - 6 **Se define el parque inmobiliario descarbonizado como aquel cuyas emisiones de CO₂ se han reducido a cero, mediante una disminución de la demanda energética y cubriendo las pocas necesidades de energía con energías renovables.** El concepto de descarbonización es incompatible con la utilización de combustibles fósiles, petróleo, carbón o gas.
 - 7 **Se facilitará el acceso a mecanismos de financiación para crear demanda de rehabilitación y movilizar la inversión.** Deben promover los contratos de rendimiento energético para recuperar la inversión con los ahorros energéticos obtenidos. Se aplicarán mecanismos como la agrupación de proyectos, financiación a través de impuestos o del recibo de la luz, sistemas de certificación que faciliten hipotecas vinculadas a la eficiencia energética, bonificaciones al ahorro de energía, utilización de la información de los contadores inteligentes, préstamos cofinanciados por fondos públicos, marco facilitador de los contratos de rendimiento energético, etc.
- El objetivo es ayudar al mercado a evaluar correctamente los riesgos, beneficios y externalidades de la eficiencia energética para dar confianza a inversores y entidades financieras.**
- 8 **Se recomienda vincular cualquier ayuda, incentivo o condiciones de financiación, a los ahorros de energía** conseguidos mediante la comparación de las certificaciones energéticas de los edificios antes y después de las actuaciones o mediante una auditoría energética.
 - 9 **Se establece un marco para el cálculo de la eficiencia energética de los edificios en los certificados que refleje el consumo de energía típico** que es el que resulta de incluir la definición ampliada de las instalaciones técnicas del edificio (calefacción y refrigeración, ACS, ventilación, iluminación, automatización y control, autoconsumo y renovables). Se expresará mediante un indicador numérico en kWh/m²/año. Se podrá incluir un indicador de emisiones de gases de efecto invernadero.
 - 10 **La estrategia de rehabilitación deberá someterse a consulta pública** con plataformas de diálogo con todas las partes interesadas y poniendo toda la información a disposición del público.

Los elementos que desarrollan las directivas europeas reflejan las tendencias del mercado de rehabilitación en esta década. Su cumplimiento representará un importante impulso para la rehabilitación; sin embargo, las señales han de venir de las administraciones regionales y locales. Tienen las competencias exclusivas en urbanismo y vivienda y pueden aplicar buena parte de las directivas a través de las estrategias de rehabilitación regionales y locales.

Electrificar el parque inmobiliario con generación distribuida

La trasposición de las directivas europeas del “paquete de invierno” apunta a un cambio de prioridades de la política energética. El mantra de las reformas iniciadas en 2010 de castigar a las renovables para sostener los ingresos del sector eléctrico se ha sustituido por un objetivo de renovables. No obstante, son insuficientes las acciones que se plantean para los sectores difusos.

La “Estrategia de Rehabilitación a largo plazo” (ERESEE 2020) contempla una mínima integración de renovables que, para 2050, pasarían en residencial del 18,1% actual al 18,4% y en terciario del 2,1% al 8,5%. Por el contrario, se sustituirá el uso de combustibles fósiles por electricidad hasta el 81,6% en residencial y 91,5% en terciario. La “Estrategia de descarbonización a largo plazo” (ELP) establece para 2050 un 100% de generación eléctrica con renovables, un 79% de electricidad en el transporte y un 96% en calefacción y refrigeración. Se fía la electrificación de la edificación y el transporte a la conexión a la red eléctrica centralizada, confiando en que toda la electricidad sea de origen renovable.

El **desequilibrio entre la generación centralizada y la generación distribuida**, que se confunden ante la falta de objetivos desagregados, es un lastre para la electrificación y la descarbonización. El mayor empeño por desarrollar instalaciones renovables centralizadas a gran escala y el menor empeño por desarrollar la generación distribuida pueden derivar en **futuros fallos de mercado** por haber prescindido de alternativas de eficiencia energética y de gestión inteligente de la demanda con el control del consumidor.

SIENDO LOS SECTORES QUE MÁS ENERGÍA CONSUMEN Y MÁS EMISIONES PRODUCEN, LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA PUEDE QUEDARSE A MEDIAS YA QUE LOS OBJETIVOS DE ELECTRIFICACIÓN Y DESCARBONIZACIÓN EN LOS SECTORES DIFUSOS SOLO SE PODRÁN ALCANZAR CON GENERACIÓN DISTRIBUIDA, APROXIMANDO LOS CENTROS DE CONSUMO A LOS CENTROS DE GENERACIÓN O CONVIRTIENDO CADA CENTRO DE CONSUMO EN UN CENTRO DE GENERACIÓN

No se puede cambiar de modelo energético con el mismo sistema centralizado



La diferencia entre un modelo energético centralizado y otro distribuido es que, mientras en el primero manda la oferta de generación y la rentabilidad de las grandes centrales, en el segundo es **la demanda la que determina la oferta y los precios en cada momento**. Si en un modelo centralizado la competencia se cierra a las grandes centrales de generación, incluso renovables, en el modelo distribuido la competencia se abre a millones de consumidores que pueden generar, almacenar, consumir, agregar y vender su propia energía renovable.

La generación distribuida es la que crea capacidad de energía flexible, que es la que ajusta la oferta y demanda en tiempo real en cada centro de consumo. El éxito de la transición energética va a depender de que esa capacidad sea la más alta posible.

Según **Wood Mackenzie**, EE. UU. alcanzará antes de 2025 más de 397 gigavatios de capacidad flexible a través del autoconsumo fotovoltaico en los tejados de los hogares y la recarga de los vehículos eléctricos, con el control del consumidor. Son gigavatios que se ahorran al sistema con la más alta eficiencia energética. Porque el autoconsumo es energía que se ahorra al sistema.

En las propuestas de normas, estrategias o subastas, se debería distinguir entre generación centralizada y distribuida, con objetivos diferenciados. **Para ello es imprescindible la trasposición completa de las nuevas directivas de renovables (UE) 2018/2001, edificios (UE) 2018/844 y del mercado interior de la electricidad (UE) 2019/944, porque establecen el desarrollo de los recursos energéticos distribuidos que se integran en el principal centro de consumo que son los edificios y viviendas (autoconsumo, almacenamiento, puntos de recarga, agregadores, contadores y aplicaciones inteligentes).**

Sin eficiencia no hay transición energética

La **gobernanza de la acción por el clima**, según el **Reglamento (UE) 2018/1999**, establece el principio de "*primero, la eficiencia energética*" por el que para cualquier decisión de planificación o inversión energética se deberán contemplar con carácter previo medidas alternativas de eficiencia energética no solo en costes, sino en oferta y demanda de energía, mediante medidas de ahorro y gestión de la demanda. **Antes de autorizar nueva capacidad de generación habrá que analizar de cuánta capacidad de flexibilidad, de gestión de la demanda o de ahorro de energía se puede disponer.**

Es necesario concretar objetivos de autoconsumo o de tejados fotovoltaicos, almacenamiento local (BTM) e infraestructuras de recarga. La planificación debe incluir el desarrollo de los recursos energéticos distribuidos. Llenar el territorio de energías renovables puede ser una medida insostenible si no se llena antes

de eficiencia energética; de igual manera, la rehabilitación de edificios y viviendas no dará el resultado que se busca sin una hoja de ruta para transformar el parque inmobiliario en edificios de consumo de energía casi nulo.

El principio de eficiencia energética ha de reflejarse en la metodología de los peajes, incrementando el peso de la energía consumida en la factura de la luz, lo que beneficia el ahorro y el autoconsumo. Debería contemplar compensaciones a los consumidores por los beneficios que el autoconsumo y la carga inteligente del vehículo eléctrico proporcionan a la red.

Fijar un objetivo elevado de renovables es importante, pero si no va acompañado de objetivos de capacidad de energía flexible no será suficiente para alcanzar los objetivos de reducción de emisiones, de electrificación de la demanda ni abaratamiento de la energía.

Abrir la competencia a millones de consumidores

La principal intención de las directivas europeas es proteger a los consumidores para que se beneficien de las ventajas del autoconsumo y de los contadores inteligentes y participar en los mercados energéticos. Es el mensaje más repetido y encierra una doble preocupación:

- 1 Que los **nuevos modelos de negocio** que proponen las directivas, como el autoconsumo, el almacenamiento, las infraestructuras de recarga, las comunidades de renovables o los agregadores independientes se abran a la competencia de **nuevos actores**, distintos a los suministradores y distribuidores.
- 2 Que la transición energética implica situar en el centro del sistema energético al **consumidor activo como nuevo poder de mercado**. Porque es el consumidor activo el que puede crear capacidad de energía flexible.

Los nuevos modelos de negocio tienen que ver con la generación distribuida y la gestión inteligente de la demanda, pero si carecen de objetivos en la planificación la transición energética se hace imprecisa



La prioridad de la rehabilitación en el Plan de Recuperación y Resiliencia

Hace un año que la Comisión Europea presentó el **"Plan de Recuperación Verde"** (Green Recovery Plan) con cinco prioridades: la rehabilitación de edificios, apuesta por las renovables y el hidrógeno, el transporte limpio, economía circular y reconversión de la agricultura. Poco después, la presidenta de la Comisión, **Von der Leyen**, anunció el **"Fondo de recuperación y resiliencia"** (Next Generation UE) de 750.000 millones de euros, que se aprobó en diciembre de 2020, con la transición ecológica y la transformación digital como máximas prioridades.

La Comisión Europea presentó la **"Ola de rehabilitación"** (Renovation Wave) en el mes de octubre de 2020 con el objetivo de crear estándares más exigentes de eficiencia y certificación energética de los edificios, incentivar la financiación privada, revisar las directivas europeas para elevar el uso de renovables en los edificios y desarrollar enfoques basados en el vecindario, comunidades locales de energía y la digitalización para desarrollar distritos de consumo cero de energía.

El Gobierno español presentó en octubre del pasado año su **"Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia 2021-2023"**, que estructura el gasto de los primeros 72.000 millones de euros de los 140.000 que recibirá España del **Next Generation UE** para modernizar la economía y crear 800.000 empleos en tres años. **Entre las políticas propuestas destaca la agenda urbana y rural, que propone un despliegue masivo de puntos de recarga para el vehículo eléctrico y la rehabilitación de viviendas con aplicaciones inteligentes en los edificios, el despliegue de tejados solares y renovables distribuidas.**

La prioridad de elevar la tasa de rehabilitación al 3% anual

El presidente del Gobierno anunció la **rehabilitación en tres años de 500.000 viviendas, 250.000 vehículos eléctricos y 100.000 puntos de recarga**. La poca concreción no aclara de qué tipo de rehabilitación se trata, quedándose lejos de la tasa de rehabilitación del 3% al año sobre un parque de 25 millones de viviendas, como pide Bruselas. Tampoco aclara qué modelo de recarga de vehículos eléctricos se quiere, en vías y autovías o el que propone la Comisión Europea de carga inteligente donde la gente vive o trabaja, mucho más barato.

Es difícil reconocer hasta qué punto la rehabilitación es una prioridad. La cifra del programa "masivo" de rehabilitación la dio el gobierno en el **Spain Investors Day**, celebrado el pasado mes de enero: **5.300 millones de euros**. La renovación verde de los edificios creará 17.842 empleos en 2021, de los 200.000 que se crearán este año con los fondos europeos, cuando el potencial

que declara el **Consejo Superior de Arquitectos de España** es de 400.000 puestos de trabajo.

Según el estudio publicado por la **Fundación Naturgy** sobre modelos de negocio para la rehabilitación de edificios, la tasa de rehabilitación en España no llega al 1% anual y debería multiplicarse por 25 para llegar al 3%. Deberían rehabilitarse cada año 700.000 viviendas desde las 30.000 actuales y el plan del gobierno llega solo a 160.000.

El esfuerzo en rehabilitación repercute directamente en el desarrollo de la movilidad eléctrica pues determina la recarga en los edificios donde las personas viven o trabajan. España está a la cola de Europa en ventas de vehículos eléctricos, según ha publicado **ANFAC**, por el crecimiento casi nulo de las infraestructuras de recarga y ha reclamado 360.000 puntos de recarga públicos para 2030.

El Reglamento europeo del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia

En febrero de 2021 se publicó el **Reglamento (UE) 2021/241**, que establece el "**Mecanismo de Recuperación y Resiliencia**" (MRR). Guiará los planes de los gobiernos para recibir los recursos del **Next Generation UE**, condicionados a las reformas que ha pedido la Comisión Europea a cada estado y a los objetivos de los planes integrados de energía y clima (PNIEC).

Los planes de recuperación y resiliencia deben abarcar seis ejes de actuación:

- 1 La transición ecológica (37% del fondo)
- 2 Transformación digital (20% del fondo)
- 3 Crecimiento inteligente, sostenible e integrador
- 4 Cohesión social y territorial
- 5 Salud y resiliencia
- 6 Políticas para las futuras generaciones

Los planes de los gobiernos se evaluarán con arreglo a cuatro principios: **pertinencia, eficacia, eficiencia y coherencia**. Se pretende vigilar que los fondos se gastan correctamente, auditando su ejecución con dos evaluaciones al año para efectuar los pagos. La transición ecológica será el eje principal y que ninguna actuación cause perjuicios al medioambiente.

Los planes han de ser verosímiles en cuanto al análisis coste-eficacia de las actuaciones y habrán de **prevenir contra la corrupción y los conflictos de intereses**. Las actuaciones de los gobiernos serán coherentes, lo que obliga a un enfoque de conjunto y no de compartimentos estancos al que acostumbran las administraciones públicas. Se establecen en los anexos las directrices de evaluación y la metodología de seguimiento de la acción por el clima con 143 códigos.

La Comisión Europea ha definido la descarbonización del parque inmobiliario como la **reducción de sus emisiones a cero a través de renovables y gestión de la demanda**. El concepto de descarbonización está incluido en los PNIEC, pero no se cita en el reglamento del MRR. Este hecho, unido a la ambigüedad del **Reglamento (UE) 2020/852**, sobre la taxonomía de las inversiones, que permite que las actividades que contaminen puedan ser consideradas como sostenibles, pone en riesgo la transición ecológica y la reducción del 55% de las emisiones.

**LAS DUDAS SOBRE LA
CONDICIONALIDAD VERDE
DEL MRR SE TRASLADAN
A LA OLA DE
REHABILITACIÓN QUE
PUEDE QUEDAR
RELEGADA ECONÓMICA Y
AMBIENTALMENTE
FRENTE A LOS INTERESES
DE LOS GRANDES
INVERSORES Y DE LOS
GRANDES PROYECTOS EN
DETRIMENTO DE LOS
PEQUEÑOS PROYECTOS Y
DE LA SOSTENIBILIDAD DE
LAS INVERSIONES**

CONCLUSIÓN

Las estrategias de rehabilitación deben transformar el parque de edificios existentes en edificios de consumo de energía casi nulo y su descarbonización en 2050. La **Directiva (UE) 2018/844, de eficiencia energética de edificios**, al establecer como prioridad la reducción de la demanda de energía en los edificios, configura el edificio autosuficiente y conectado con energía Km 0.

El éxito de cualquier estrategia de rehabilitación requiere cambios del **Código Técnico de la Edificación (CTE)** y la **regulación eléctrica**:

- 1** El CTE lleva en España diez años de retraso sobre las directivas europeas y aún no ha traspuesto la directiva de 2018, por lo que la rehabilitación energética queda lejos de los estándares que exige la descarbonización de la edificación. El retraso se podría corregir incluyendo en las ordenanzas municipales y normas autonómicas los criterios de la directiva de edificios por ser competencias exclusivas.
- 2** La rehabilitación energética exige cambiar la estructura del recibo de la luz para incentivar el ahorro de energía y la eficiencia energética, aumentando el peso de la energía consumida sobre la contratada. Los contadores inteligentes han de convertirse en un instrumento de eficiencia energética al servicio del consumidor y no solo para facturarle. Hay que replantear la gestión de la red eléctrica de baja y media tensión para impulsar las comunidades energéticas, el autoconsumo con almacenamiento, la movilidad eléctrica y la agregación independiente de la demanda.

Estos cambios harían viables las actuaciones de eficiencia energética en los edificios y su financiación al dar por primera vez un valor económico al ahorro de energía y la eficiencia energética. La transformación del parque inmobiliario hacia su descarbonización se convierte así en la inversión más productiva del Plan de Recuperación y Resiliencia.

AUTOR DEL INFORME



Javier García Brea 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 Brea**, un proyecto ya consolidado como observatorio y estudio de las últimas tendencias mundiales en generación y uso de la energía.

Además es Presidente del Consejo Asesor de la **Fundación Renovables**.

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

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 Brea**. 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
www.imediapr.es