

Vivienda: nuevos avances en materia de rehabilitación energética, autoconsumo y pobreza energética

JUDITH GIFREU FONT

SUMARIO: 1. TRAYECTORIA Y VALORACIÓN GENERAL. 2. LA ACTIVIDAD DE LA UNIÓN EUROPEA PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LOS EDIFICIOS DE USO RESIDENCIAL. 2.1. La transformación de la economía de la UE con miras a un futuro sostenible mediante el pacto verde europeo: el uso eficiente de la energía y los recursos en la construcción y rehabilitación de edificios. 2.2. La estrategia sobre una oleada de renovación para mejorar la eficiencia energética de los edificios. 2.3. El Pacto Europeo por el Clima: edificios ecológicos. 3. La regulación de la sostenibilidad del parque residencial en el ordenamiento jurídico español. 3.1. Ámbito estatal. 3.1.1. Producción normativa de interés. 3.1.1.1. El Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica. 3.1.1.2. El Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación: la eficiencia energética de los edificios. 3.1.1.3. El Real Decreto 736/2020, de 4 de agosto, por el que se regula la contabilización de consumos individuales en instalaciones térmicas de edificios. 3.1.2. Planes y programas estratégicos. 3.1.2.1. La Agenda Urbana Española. 3.1.2.2. La Estrategia Nacional contra la Pobreza Energética 2019-2024. 3.1.2.3 El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030: el marco para lograr la neutralidad climática en España. 3.1.2.4. La actualización de la Estrategia a largo plazo para la rehabilitación energética en el sector de la edificación en España (ERESEE 2020). 3.1.2.5. La Estrategia de descarbonización a largo plazo 2050 (Estrategia a largo plazo

para una economía española moderna, competitiva y climáticamente neutra en 2050). 3.1.3. Actividad de fomento. 3.2. Ámbito autonómico. 3.2.1. Producción normativa de interés. 3.2.1.1. Canarias. 3.2.1.2. Cataluña. 3.2.1.3. Comunitat Valenciana. 3.2.1.4. Extremadura. 3.2.1.5. Galicia. 3.2.1.6. Illes Balears. 3.2.1.7. País Vasco. 3.2.2. Planes y programas estratégicos. 3.2.3. Actividad de fomento. 4. JURISPRUDENCIA DESTACADA. 5. BIBLIOGRAFÍA.

RESUMEN: El bienio 2019-2020 se caracteriza por los continuos avances de las instituciones públicas en el ámbito sectorial de la edificación de uso residencial sostenible. Para garantizar la irreversibilidad de la transición en el sector, tanto la Unión Europea como el Estado español prosiguen con el proceso de descarbonización del sistema energético, priorizando la eficiencia energética y la apuesta por las fuentes renovables, con especial énfasis en sus vertientes estratégica y de planificación. En este contexto, ambos consideran prioritario no dejar atrás a las clases más desfavorecidas, abordando el riesgo de pobreza energética de los hogares que no pueden permitirse servicios energéticos esenciales para garantizar un nivel de vida básico, estableciendo sistemas de financiación para la rehabilitación de viviendas que, a su vez, reducen la factura energética y ayudan al medio ambiente. La política energética del Estado ha prestado una especial atención a la promoción del autoconsumo eléctrico y a la actualización de las exigencias contempladas en el Código Técnico de la Edificación. Las comunidades autónomas, por su parte, han continuado aprobando legislación para integrar la sostenibilidad energética en la política sectorial de la vivienda en coherencia con el avance hacia un sector eléctrico 100% renovable en 2050.

ABSTRACT: The 2019-2020 biennium is characterised by the continuous progress made by public institutions in the field of sustainable residential construction. In order to guarantee the irreversibility of the transition in the sector, both the European Union and the Spanish State continue with the process of decarbonisation of the energy system, prioritising energy efficiency and the commitment to renewable sources, with special emphasis on its strategic and planning aspects. In this context, both consider it a priority not to leave the most disadvantaged classes behind, addressing the risk of energy poverty in households that cannot afford essential energy services to guarantee a basic standard of living, establishing financing systems for housing refurbishment that, in turn, reduce energy bills and help the environment. State energy policy has paid special attention to the promotion of electricity self-consumption and the updating of the requirements set out in the Technical Building Code. The autonomous communities, for their part, have continued to pass legislation to integrate energy sustainability into housing sector policy in line with a path towards a 100% renewable electricity sector by 2050.

PALABRAS CLAVE: Eficiencia energética. Edificación. Vivienda. Rehabilitación. Autoconsumo. Pobreza energética.

KEYWORDS: Energy efficiency. Building. Housing. Renovation. Self-consumption. Energy poverty.

1. TRAYECTORIA Y VALORACIÓN GENERAL

El presente balance recoge las iniciativas normativas y estratégicas más relevantes acaecidas durante el período 2019-20, que viene marcado por una ingente actividad de la Unión Europea (UE), el Estado y las comunidades autónomas en el ámbito de la eficiencia energética residencial. El Acuerdo de París establece el objetivo a largo plazo de mantener el aumento de la temperatura mundial muy por debajo de 2 °C con respecto a los niveles preindustriales, y redoblar esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales. A raíz del paquete de medidas «Energía limpia para todos los europeos» (2016), la UE ha estado aplicando un ambicioso programa de descarbonización focalizado en la eficiencia energética y el despliegue de las energías renovables en multitud de ámbitos sectoriales, apuntalada con el refuerzo de la legislación correspondiente. Para alcanzar la neutralidad climática en 2050, es menester trabajar transversalmente y uno de los sectores más significados en cuanto a gasto energético es, sin duda, el de la vivienda.

La vivienda constituye uno de los sectores estratégicos en la lucha contra el cambio climático –al tiempo que acumula uno de los mayores déficits de inversión de la UE–, de manera que, si se aspira a que nuestros edificios sean más respetuosos con el clima, debemos utilizar materiales de bajas emisiones de carbono, construir mejor los nuevos edificios y rehabilitar los existentes. En particular, la rehabilitación energética del parque residencial existente debe ser un objetivo prioritario de las políticas públicas que buscan lograr la neutralidad energética para el año 2050, garantizando la financiación pública y la movilización de inversión privada suficientes para que este objetivo no quede en un simple dechado de intenciones. En el marco de estas actuaciones, la garantía de no dejar atrás a los menos favorecidos, con medidas de freno a la pobreza energética debe constituir un elemento nuclear de las políticas de la UE y de los Estados miembros.

Durante el período 2019-2020, las instituciones europeas han aunado esfuerzos para remar en esta dirección –sobre la base de considerar la eficiencia energética como un componente esencial de su estrategia a largo plazo–, puesto que muchos de los edificios de los Estados miembros de la UE son antiguos e ineficientes, por el gasto de energía que generan, máxime teniendo en cuenta el aumento global de temperaturas que está sufriendo nuestro planeta y que provocará olas de calor más frecuentes –lo que aumentará la necesidad de energía para refrigerar nuestros edificios durante la estación cálida, requiriéndose el triple de energía para refrigerar un edificio que para calentarlo–. En la actualidad, los edificios son responsables aproximadamente del 40% del consumo total de energía en la UE y del 36% de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la energía. Cerca del 85% del parque inmobiliario europeo (lo que supone más de 220 millones de unidades de edificios) fueron construidos antes del año 2001 y la mayoría seguirán en pie y utilizándose en 2050. Por ello, la rehabilitación energética del parque inmobiliario es imprescindible para cumplir con los objetivos de reducción de emisiones y para aumentar la resiliencia frente a los impactos climáticos, por no hablar de los otros beneficios no ecológicos que trae consigo (no sólo económicos, sino también en la salud, comodidad y bienestar de los residentes). Precisamente, la rehabilitación del parque de edificios constituye una de las iniciativas emblemáticas del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia [Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de febrero de 2021].

Asimismo, debe señalarse que la rehabilitación de los edificios existentes para conseguir que sean energéticamente eficientes y climáticamente neutros puede constituir una ocasión propicia para generar beneficios adicionales, como la transformación del diseño de las ciudades europeas para hacerlas más sostenibles, accesibles y creativas. En esta tesitura, la edificación residencial debe adoptar nuevos estándares constructivos que presten una atención especial no solo a la utilización de energías renovables sostenibles, sino también de materias primas renovables locales. De ahí la puesta en marcha, en enero de 2021, de una nueva Bauhaus europea, que promoverá el diseño sostenible y los materiales ecológicos. Además, como ya ocurrió en España con la aprobación de la Ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas, las instancias europeas hacen hincapié en el estímulo que puede representar para el sector de la construcción la inversión en estas operaciones de

rehabilitación, ya que crean empleo directo (mano de obra) e indirecto, sobre todo a nivel local,¹ y ayudan a fomentar la investigación e innovación en metodologías constructivas, así como en tecnología y equipos altamente eficientes. Tampoco debe desdeñarse la contribución de estas actuaciones urbanísticas a la revalorización de los inmuebles y del entorno urbano en el que se asientan, entorno que también debe ser objeto de medidas concretas diseñadas para colaborar en la reducción de gases de efecto invernadero y facilitar la adaptación a los efectos inevitables del cambio climático, como la plantación de árboles y la creación de zonas verdes urbanas.²

En otro orden de cosas, interesa destacar que la situación del parque residencial se ha visto agravada por los efectos colaterales de la pandemia del Covid-19, produciéndose una desaceleración en la construcción de viviendas nuevas más eficientes y, a la vez, obligando a un confinamiento masivo de millones de españoles en sus viviendas, muchas de las cuales no reúnen las mínimas condiciones de habitabilidad o, cuanto menos, de comodidad (edificios mal aislados, falta de luz natural y de aislamiento acústico, ventilación inadecuada, espacios reducidos e insuficientes, inexistencia de balcones, etc.). La vivienda se ha convertido, en estos largos meses, en el elemento nuclear de la vida cotidiana de las familias, el lugar donde teletrabajar, estudiar y convivir las 24 horas del día. Y por ello se ha hecho más prioritario que nunca el buscar una solución para la mejora significativa del bienestar, salud y, en general, de las condiciones de vida de los residentes, entre las cuales se hallan la mejora de la eficiencia energética en materia de calefacción y refrigeración de los hogares. No es de extrañar, pues, que, desde el inicio de la pandemia, la demanda de viviendas sostenibles se haya incrementado un 30%.³

¹ El informe de la Agencia Internacional de la Energía sobre «Recuperación Sostenible» destaca que la renovación de edificios es el mayor creador de empleo de la UE, con entre 12 y 18 puestos de trabajo locales creados por cada millón invertido. El potencial de creación de empleo en el sector de la construcción, según estimaciones de la Comisión, es de 160.000 empleos verdes adicionales de aquí a 2030.

² Vid. la Estrategia sobre la Biodiversidad de la UE, por la que se proyecta la plantación de 3.000 millones de árboles en Europa para 2030. Los espacios verdes urbanos absorben las emisiones y reducen las temperaturas excesivas, a la vez que contribuyen al bienestar de los ciudadanos.

³ Datos del Consejo General de los Colegios Oficiales de Agentes de la Propiedad Inmobiliaria (*El Economista*, 30/09/2020).

En adelante, se señalan aquellas novedades legislativas y ejecutivas que, por su impacto en la mejora del rendimiento energético del parque inmobiliario y la reducción de su consumo de energía, merecen ser reseñadas.

2. LA ACTIVIDAD DE LA UNIÓN EUROPEA PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LOS EDIFICIOS DE USO RESIDENCIAL

A escala europea, en el bienio examinado se han producido avances significativos para la reducción de las emisiones en el sector de la vivienda, si bien en forma más discreta de documentos programáticos y estratégicos que no han tenido, de momento, una materialización legislativa. Se trata del Pacto Verde Europeo, la Estrategia sobre una oleada de renovación⁴ para mejorar la eficiencia energética de los edificios y el Pacto Europeo por el Clima. Tanto el Parlamento Europeo y el Consejo Europeo han respaldado el objetivo a largo plazo de conseguir una economía de cero emisiones netas de gases de efecto invernadero en el horizonte 2050 impulsado por la Comisión.⁵

⁴ La UE utiliza el vocablo "renovación", trasunto de nuestra "rehabilitación" de edificios. En este trabajo utilizaremos indistintamente ambos conceptos, aun siendo el concepto de "rehabilitación" más adecuado, puesto que la renovación tiene un significado más amplio, al vincularse a las operaciones urbanísticas que se realizan en el conjunto del tejido urbano. Vid. el artículo 2.1 del Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley de suelo y rehabilitación urbana.

⁵ Así, las resoluciones del Parlamento Europeo de 14 de marzo de 2019 sobre el cambio climático, de 28 de noviembre de 2019 y de 15 de enero de 2020, en las que insta a la Comisión a evaluar el impacto climático y medioambiental de todas las propuestas legislativas y presupuestarias y a avanzar en la necesaria transición a una sociedad climáticamente neutra a más tardar en 2050 (Resolución del Parlamento Europeo, de 14 de marzo de 2019, sobre el cambio climático: La visión estratégica europea a largo plazo de una economía próspera, moderna, competitiva y climáticamente neutra en consonancia con el Acuerdo de París [2019/2582 (RSP)]; Resolución del Parlamento Europeo, de 28 de noviembre de 2019, sobre la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 2019 (COP25) en Madrid (España) [2019/2712 (RSP)]; Resolución del Parlamento Europeo, de 28 de noviembre de 2019, sobre la situación de emergencia climática y medioambiental [2019/2930 (RSP)]; y Resolución del Parlamento Europeo, de 15 de enero de 2020, sobre el Pacto Verde Europeo [2019/2956 (RSP)]). Asimismo, en sus Conclusiones de 12 de diciembre de 2019, el Consejo Europeo aprobó el objetivo de lograr una UE climáticamente neutra de aquí a 2050, en consonancia con los objetivos del Acuerdo de París de 2015 sobre el cambio climático, ratificado por la UE el 5 de octubre de 2016 y que entró en vigor el 4 de noviembre de 2016.

2.1. LA TRANSFORMACIÓN DE LA ECONOMÍA DE LA UE CON MIRAS A UN FUTURO SOSTENIBLE MEDIANTE EL PACTO VERDE EUROPEO: EL USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA Y LOS RECURSOS EN LA CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN DE EDIFICIOS

Uno de los principales objetivos a largo plazo de la UE es conseguir la neutralidad climática en 2050 («Un planeta limpio para todos – La visión estratégica europea a largo plazo de una economía próspera, moderna, competitiva y climáticamente neutra», COM (2018) 773). En diciembre de 2019, la Comisión puso en marcha la Comunicación titulada “El Pacto Verde Europeo” para la UE y sus ciudadanos (*European Green Deal*) [COM (2019) 640 final, Bruselas, 11.12.2019], que reafirma la ambición de la Comisión de hacer de Europa el primer continente climáticamente neutro de aquí a 2050.

Se trata del plan más ambicioso que ha promovido hasta la fecha la UE en materia ambiental y que la coloca a la vanguardia mundial en sus esfuerzos por hacer realidad una transición justa e integradora hacia la neutralidad climática, disociando el crecimiento económico del uso de los recursos. El Pacto se inscribe en el marco de la “Nueva Agenda Estratégica 2019-2024”, adoptada por el Consejo Europeo de 20 de junio de 2019 (Doc. EUCO 9/19, Bruselas, 20.6.2019) y se acompaña de un calendario de propuestas y medidas que no olvidan la necesidad de acometer una inversión considerable, tanto de la UE como del sector público nacional y del sector privado, si se quiere que los ambiciosos objetivos del Pacto Verde Europeo se materialicen en la práctica⁶. Los ejes del Pacto son: conseguir una

⁶ El Pacto Verde Europeo establece las inversiones necesarias y las herramientas de financiación disponibles para garantizar su implementación. Para realizar los objetivos actuales en materia de clima y energía para 2030, se calcula una inversión anual adicional de 260.000 M€ para 2030 (equivalente aproximadamente al 1,5 % del PIB de 2018). La Comisión presentó en enero de 2020 el Plan de Inversiones para una Europa Sostenible, que movilizará inversión pública a fin de conseguir la financiación adicional necesaria, contribuirá al desbloqueo de fondos privados a través de los instrumentos financieros de la UE, sobre todo del Fondo InvestEU (el 30% de cuyo presupuesto de destinará a la lucha contra el cambio climático) y posibilitará la colaboración con el Grupo del Banco Europeo de Inversiones, los bancos e instituciones nacionales de fomento y otras instituciones financieras internacionales [Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones. Plan de Inversiones para una Europa sostenible. Plan de Inversiones del Pacto Verde Europeo, COM(2020) 21 final, Bruselas, 14.1.2020].

Como parte de este Plan de Inversiones para una Europa Sostenible, se ha propuesto un Mecanismo para una Transición Justa, incluido un Fondo de Transición Justa (Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establece el Fondo de Transición Justa [COM(2020) 22 final]), puesto que la lucha contra el cambio climático solo va a prosperar si se acomete de manera justa e integradora, sin olvidar a

transformación de la economía de la UE con miras a un futuro sostenible (que es el principal y más ambicioso, desde el punto de vista medioambiental); la consideración de la UE como líder mundial en esta materia; y la presentación de un Pacto Europeo por el Clima, centrado en tres vertientes de interacción con los ciudadanos (fomento del intercambio de información y de ideas, facilitando la comprensión ciudadana de la amenaza y el reto que suponen el cambio climático y la degradación del medio ambiente, así como de las formas de contrarrestarlos; la apertura de espacios para la expresión de ideas y creatividad en relación con objetivos de acción por el clima; y la creación de capacidad para facilitar las iniciativas de base sobre el cambio climático y la protección del medio ambiente).⁷

Entre los elementos del Pacto Verde Europeo se contempla el uso eficiente de la energía y los recursos en la construcción y la renovación urbanas. El Pacto fija un plan de acción con el fin de impulsar un uso eficiente de los recursos mediante el paso a una economía limpia y circular y de restaurar la biodiversidad, así como reducir la contaminación. Se fija, asimismo, una hoja de ruta inicial de las políticas y medidas clave para hacer realidad el Pacto, que se irá actualizando en función de cómo evolucionen las necesidades y las distintas respuestas políticas.⁸

Los desafíos del clima y el medio ambiente requieren que los Estados miembros refuercen sus legislaciones, políticas y estrategias actuales para el efectivo despliegue del Pacto Verde con el fin de asegurar un uso eficiente

los más vulnerables, que son los más expuestos a la degradación del medio ambiente. Por ello, se establece que el Mecanismo para una Transición Justa va a centrarse en las regiones y sectores más afectados por la transición porque dependen de combustibles fósiles o de procesos intensivos en carbono. Para proteger a los ciudadanos y trabajadores más vulnerables a la transición, se les facilitará el acceso a programas de reciclaje profesional, empleo en nuevos sectores de la economía o viviendas eficientes desde el punto de vista energético. En concreto, el Considerando 26 del Informe de 22.10.2020 sobre el *Plan de Inversiones para una Europa Sostenible- Cómo financiar el Pacto Verde* [2020/2058(INI)] establece que "(...) las ciudades deben tener un acceso fácil a los recursos de los pilares segundo y tercero del Mecanismo para una Transición Justa, con el fin de desarrollar un mecanismo financiero a gran escala que respalde los esfuerzos sociales y climáticos de las ciudades; señala que las facilidades pueden consistir en fondos directamente accesibles, entre otros fines, para políticas de vivienda, la reforma de edificios, programas de renovación y aislamiento (...)".

⁷ En diciembre de 2020, la Comisión ha puesto en marcha el Pacto Europeo por el Clima, el cual ofrece a la ciudadanía un espacio de debate y actuación en relación con la crisis climática europea [Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones. Pacto Europeo por el Clima, COM(2020) 788 final, Bruselas, 9.12.2020].

⁸ Para contribuir al cumplimiento del Pacto Verde Europeo, la Comisión ha puesto en marcha en enero de 2021 la fase de diseño de la iniciativa llamada «Nueva Bauhaus Europea».

de los recursos y acabar con las emisiones netas de gases de efecto invernadero en 2050 para responder con garantías de éxito a los desafíos del cambio climático. Esta tarea no es nueva, por lo que hay que proseguir en la senda, ya iniciada, de la transformación económica y energética. Así, entre 1990 y 2018, la Unión ha rebajado sus emisiones de gases de efecto invernadero en un 23%, mientras que, paralelamente, la economía ha crecido un 61%. No obstante, con las actuales políticas únicamente se logrará reducir las emisiones en un 60% en 2050, por ello la Comisión se propone la elaboración de un plan integral para elevar el objetivo climático de la UE, reduciendo en un mínimo del 50% las emisiones de gases de efecto invernadero de aquí a 2030 y hacia el 55% con respecto a los niveles de 1990 de manera responsable.⁹ Para lograr esas reducciones adicionales de las emisiones, a más tardar en junio de 2021, se procederá a la revisión, entre otros, de los objetivos nacionales de reducción energética: se revisará o propondrá revisar todos los instrumentos de actuación relacionados con el clima, incluyendo, entre otras, la Directiva relativa a la eficiencia energética, la Directiva sobre energías renovables, la Directiva sobre fiscalidad de la energía y la Directiva sobre régimen de comercio de derechos de emisión, que podrá extenderse a nuevos sectores, así como los objetivos de los Estados miembros para reducir las emisiones en sectores no incluidos en dicho régimen y la regulación del uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura. Asimismo, se propone un Plan de acción de la economía circular, que incluye una iniciativa sobre productos sostenibles y presta una especial atención a los sectores que hacen un uso intensivo de recursos, como el sector de la construcción, que deberá ser objeto de una renovación.¹⁰

Precisamente, para la consecución de los objetivos climáticos de 2030 y 2050 resulta esencial continuar con el proceso de descarbonización del sistema energético. Según la Comisión, la producción y utilización de energía en todos los sectores económicos representa más del 75% de las emisiones de gases de efecto invernadero de la UE, de tal manera que debe darse prioridad a la eficiencia energética, con un sector eléctrico basado en gran medida en fuentes renovables, completado con un rápido proceso de eliminación del carbón y con la descarbonización de gas y un abastecimiento energético seguro y asequible para los consumidores y las empresas. Para

⁹ El 17 de septiembre de 2020, la Comisión presentó el Plan del Objetivo Climático para 2030, mediante el cual se modifica la propuesta de Ley Europea del Clima con el fin de elevar la ambición climática, proponiendo un nuevo objetivo que se traduce en la reducción de las emisiones para 2030 de un mínimo del 55 % para 2030, en comparación con los niveles de 1990.

¹⁰ Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones, Nuevo Plan de acción para la economía circular por una Europa más limpia y más competitiva, COM/2020/98 final.

lograr estos objetivos, el mercado energético europeo debe estar plenamente integrado, interconectado y digitalizado, respetándose la neutralidad tecnológica. A finales de 2019, los Estados miembros debían presentar sus planes revisados en materia de energía y clima, que establecen las contribuciones nacionales al cumplimiento de los objetivos de la UE,¹¹ debiendo ser valorados en junio de 2020 por la Comisión en relación con el cumplimiento de los objetivos para 2030, con la propuesta de revisar, cuando proceda, la legislación pertinente sobre energía a más tardar en junio de 2021. La actualización por los Estados miembros de sus planes nacionales de energía y clima en 2023, deberán reflejar el nuevo nivel de ambición climática.

La Comisión se comprometió asimismo a adoptar, para marzo de 2020, una Estrategia industrial para la UE con la que conseguir una transformación energética verde, digital y circular, entre otros, en el sector de la construcción, fomentando la producción de elementos reutilizables, que contribuirán también a la reducción de residuos. A estos efectos, la Comisión se compromete a impulsar el mercado de las materias primas secundarias con un contenido reciclado obligatorio (por ejemplo, en el caso de los materiales de construcción).¹²

El Pacto Verde Europeo se centra, entre otros aspectos, en el uso eficiente de la energía y los recursos en la construcción y rehabilitación de edificios. Partiendo del hecho de que la construcción, utilización y rehabilitación de edificios exige cantidades considerables de energía y recursos minerales (arena, grava cemento, etc.), de que los edificios representan el 40% de la energía consumida y de que la tasa anual de renovación del parque inmobiliario de los Estados miembros oscila actualmente entre el 0,4% y el 1,2%, la Comisión se plantea, como mínimo, duplicar esa tasa para alcanzar los objetivos de la UE en materia de eficiencia energética y clima. Al mismo tiempo, existe otro motivo de preocupación, el de la pobreza energética, puesto que 50 millones de consumidores tienen dificultades para calentar convenientemente sus hogares. Para hacer frente a ambos desafíos, la eficiencia energética y la asequibilidad, tanto la UE como los Estados miembros deben emprender una «oleada de renovación» de edificios públicos y privados para reducir la factura energética y contribuir a atenuar la pobreza energética. Además, esta renovación tiene otros efectos, ya que puede revitalizar el sector de la construcción y brinda la oportunidad de apoyar a las pymes y el empleo local.

¹¹ Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre la gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima (DOUE L 328, 21.12.2018).

¹² Vid. la Resolución del Parlamento Europeo, de 25 de noviembre de 2020, sobre una nueva estrategia industrial para Europa (2020/2076(INI)).

Con estas finalidades, la Comisión garantiza rigurosamente el cumplimiento de la legislación sobre la eficiencia energética de los edificios. Inicialmente, esta labor se focalizará en la evaluación de las estrategias de renovación a largo plazo de los Estados miembros en 2020, en el marco de los requisitos de la Directiva relativa a la eficiencia energética de los edificios. Asimismo, se analizará la posibilidad de incluir las emisiones de los edificios en el comercio de derechos de emisión en el marco del objetivo más general de garantizar que los precios relativos de las distintas fuentes de energía envíen las señales adecuadas desde el punto de vista de la eficiencia energética. Por otro lado, la Comisión revisará el Reglamento sobre los productos de construcción,¹³ asegurándose de que todas las fases del diseño de edificios nuevos y renovados satisfagan las necesidades de la economía circular e impulsen la digitalización y la capacidad del parque inmobiliario de adaptarse al cambio climático.

A su vez, la Comisión considera necesario establecer una colaboración con las partes interesadas en una nueva iniciativa sobre renovación en 2020, colaboración que incluye una plataforma abierta a través de la cual se pueda reunir al sector de los edificios y la construcción con arquitectos e ingenieros y con las autoridades locales para analizar los obstáculos existentes a la renovación. Esta iniciativa también prevé regímenes innovadores de financiación en el marco de InvestEU, entre cuyos beneficiarios figuran las cooperativas de viviendas o las empresas de servicios energéticos, que podrían rehabilitar edificios a través, por ejemplo, de contratos de eficiencia energética.

Otro de los objetivos esenciales de esta estrategia es la organización de iniciativas de renovación a una escala mayor para beneficiarse de mejores condiciones de financiación y de economías de escala. También se abordarán iniciativas para eliminar las barreras normativas nacionales que obstaculizan las inversiones de eficiencia energética en edificios alquilados y de propiedad múltiple. Y se prestará especial atención a la renovación de viviendas sociales con el fin de ayudar a los hogares con dificultades para pagar su factura energética. El dinero que se ahorre gracias a la eficiencia de los edificios se podrá dedicar a apoyar la educación y la salud pública, mediante la rehabilitación de escuelas y hospitales.

¹³ Reglamento (UE) n.º305/2011, por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo.

2.2. LA ESTRATEGIA SOBRE UNA OLEADA DE RENOVACIÓN PARA MEJORAR LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LOS EDIFICIOS

Hoy en día la rehabilitación energética de los edificios es muy costosa, lenta y compleja, y movilizar inversión puede resultar difícil, circunstancias que frenan las operaciones urbanísticas que persiguen el objetivo de la neutralidad climática. Los edificios suponen alrededor del 40% del consumo energético de la UE y del 36% de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la energía. A pesar de este impacto negativo en términos de sostenibilidad ambiental, cada año únicamente se produce la renovación energética del 1% de los edificios y, además, estas intervenciones no suelen llevarse a cabo con la profundidad debida,¹⁴ por lo que resulta esencial que la UE adopte medidas eficaces para reforzar estas actuaciones.

Para fomentar las actuaciones de rehabilitación energética es necesario exteriorizar sus beneficios a corto, medio y largo plazo, establecer programas de financiación y de asistencia técnica y apoyar un mayor uso de energías renovables en la calefacción y en la refrigeración.¹⁵ Además, las políticas públicas de fomento de la renovación desde la perspectiva de la eficiencia energética son asimismo una respuesta a la pobreza energética, contribuyen a la salud y el bienestar de las personas y ayudan a reducir su factura energética. En este sentido la Comisión ha publicado una Recomendación para los Estados miembros sobre la lucha contra la pobreza energética

¹⁴ Según la Comisión Europea, el porcentaje anual de renovación de edificios que persiguen una mejora apreciable de la eficiencia energética (mínimo del 60%) se concentra en un ínfimo 0,2 % del parque inmobiliario, y tan sólo en una quinta parte de los casos la eficiencia energética mejora ostensiblemente.

¹⁵ Entre los instrumentos financieros que pueden apoyar la renovación de edificios se encuentran el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia; la asistencia a las autoridades regionales y locales para diseñar y ejecutar sus planes de renovación mediante los fondos de la política de cohesión, en el marco de REACT-UE, o a través de ELENA (Asistencia Energética Local Europea) para la asistencia al desarrollo de proyectos; el programa LIFE para la adopción de tecnologías y nuevos enfoques que aceleren el proceso de renovación; la movilización de inversión privada en el marco de InvestEU, etc. También deben tenerse en cuenta las hipotecas verdes, consistentes en unos préstamos con garantía hipotecaria para la compra de viviendas eficientes (inmuebles con calificación energética A o B) o para la realización de obras de rehabilitación que busquen reducir el consumo energético en el menos un 30 %. Vid. a este respecto la iniciativa *Energy Efficient Mortgages*, un proyecto financiado a través del Programa Horizonte 2020 de la Comisión Europea, cuyo objetivo es la creación de una hipoteca europea de eficiencia energética estandarizada a nivel europeo para incentivar la mejora eficiencia energética de sus viviendas o adquirir nuevas con una alta eficiencia energética.

2020/1563 [Recomendación de la Comisión de 14.10.2020 sobre pobreza energética, C(2020) 9600 final].¹⁶

Para alcanzar el nuevo objetivo de reducir las emisiones en un mínimo del 55% para 2030, la UE espera que las medidas de la “oleada de renovación” consigan una triple reducción: las emisiones de gases de efecto invernadero de los edificios, en un 60% (de 456 a 161 millones de toneladas de equivalente de CO₂), su consumo final de energía, en un 14% (de 374 a 321 millones de toneladas de equivalente de CO₂) y el consumo de energía para calefacción y refrigeración, en un 18% (de 318 a 259 millones de toneladas de equivalente de CO₂) en comparación con 2015. Hasta ahora, el impulso de las políticas y programas de financiación europeas han contribuido a mejorar la eficiencia energética de los edificios de nueva construcción, que consumen la mitad de energía que los edificios construidos hace 20 años. Sin embargo, el consumo energético de los edificios preexistentes es un capítulo pendiente: el 85 % de los edificios de la UE se construyeron hace más de 20 años, y para 2050 entre el 85 y el 95 % seguirán en pie, por ello, es necesario adaptarlos a unos estándares equiparables.

Ante este estado de cosas, en octubre de 2020, la Comisión Europea estableció su Estrategia sobre una oleada de renovación,¹⁷ mediante la cual la UE aspira, cuanto menos, a duplicar las tasas de renovación de los edificios en los próximos 10 años y a garantizar que esas renovaciones incrementen la eficiencia energética y de los recursos con el fin de mejorar la calidad de vida de los residentes y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, fomentar la digitalización y mejorar la reutilización y el reciclaje de materiales. La previsión es que de 2020 a 2030, puedan renovarse 35 millones de edificios¹⁸ y crearse hasta 160.000 puestos de trabajo verdes adicionales en el sector de la construcción.

¹⁶ En enero de 2018, la Comisión puso en marcha el Observatorio Europeo de la Pobreza Energética. Vid. el informe *Towards an inclusive energy transition in the European Union. Confronting energy poverty amidst a global crisis* (junio de 2020).

¹⁷ Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones, Una oleada de renovación para Europa, COM(2020) 662 final, Bruselas, 14.10.2020]. Vid., asimismo, el anexo de la Comunicación, donde se incluyen una lista detallada de las medidas y el calendario previsto para su aplicación, y el documento de trabajo de los servicios de la Comisión relativo a la estrategia.

¹⁸ Según las previsiones de la Comisión, se espera una tasa anual de renovación energética del 1% para 2021-2022, que se incrementará hasta el 1,2% anual en 2023-2025, estabilizándose en, al menos, el 2% anual en 2026-2029. En cuanto a la tasa de renovaciones que solo afectan al cambio de los equipos de calefacción, se alcanzará una proporción de alrededor del 4% en 2026-2030, tanto en el sector residencial como en el de los servicios.

La Estrategia se propone eliminar los obstáculos existentes a lo largo de toda la cadena de renovación, desde la concepción de un proyecto hasta su financiación y finalización, con una serie de medidas políticas e instrumentos de financiación y de asistencia técnica. Y a nivel de políticas y financiación, prioriza las actuaciones en tres ámbitos: la descarbonización de la calefacción y la refrigeración; la lucha contra la pobreza energética y la mejora de los edificios menos eficientes; y la renovación de edificios públicos, como escuelas, hospitales y edificios administrativos.

La Oleada de renovación que auspicia la estrategia incluye las siguientes acciones principales:

- La adopción de una regulación normativa más sólida y proporcionar información sobre la eficiencia energética de los edificios, estableciendo mejores incentivos para las renovaciones en los sectores público y privado, incluida la introducción gradual de normas mínimas obligatorias de eficiencia energética para los edificios existentes, normas actualizadas para los certificados de eficiencia energética y una posible ampliación de los requisitos de renovación de edificios para el sector público.
- La garantía de una financiación accesible y bien orientada, en particular a través de iniciativas como «Renovate» y «Power Up» del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia en el marco de Next Generation EU, normas simplificadas para combinar diferentes flujos de financiación y múltiples incentivos para la financiación privada.
- El aumento de la capacidad para la preparación y ejecución de proyectos de renovación, que van desde la asistencia técnica a las autoridades nacionales y locales hasta la formación y el desarrollo de competencias para los trabajadores en nuevos empleos verdes.
- La ampliación del mercado de productos y servicios de construcción sostenibles, incluida la integración de nuevos materiales y soluciones ecológicos, y la revisión de la legislación sobre la comercialización de productos de construcción y sobre los objetivos de reutilización y recuperación de materiales.
- La creación de una nueva Bauhaus europea, un proyecto interdisciplinario dirigido conjuntamente por un comité consultivo de expertos externos, incluidos científicos,

arquitectos, diseñadores, artistas, planificadores y sociedad civil para buscar soluciones, tecnologías y productos ecológicos y digitales, asequibles y prometedores desde el punto de vista estético. Desde la publicación de la estrategia hasta el verano de 2021, la Comisión implementará un proceso participativo de creación conjunta y, seguidamente, creará una red de cinco Bauhaus fundadoras en 2022 en diferentes países de la UE. Todos los proyectos Bauhaus abordarán el entorno construido en su conjunto, pero se centrarán en diferentes aspectos, como los retos climáticos, la accesibilidad, la cohesión social, la construcción digital o los biorrecursos sostenibles.

- El desarrollo de enfoques de proximidad para que las comunidades locales integren soluciones digitales y renovables y creen distritos de energía cero, en los que los consumidores se conviertan en prosumidores que vendan energía a la red. La estrategia también incluye una Iniciativa sobre "Vivienda Asequible" para promover el enfoque de la vecindad inteligente en 100 distritos.

En 2021, la Comisión revisará la Directiva 2012/27/UE de eficiencia energética y la Directiva 2010/731/UE relativa a la eficiencia energética de los edificios, para determinar la necesidad de ampliar el alcance de los requisitos de renovación a todos los niveles de la Administración pública y de incrementar la obligación de renovación anual. También propondrá introducir una obligación más estricta de disponer de certificados de eficiencia energética junto con la introducción gradual de normas obligatorias de eficiencia energética mínima para los edificios existentes.

En el marco de la revisión de la Directiva 2018/2001, de 11 de diciembre de 2018, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables, prevista para junio de 2021, la Comisión estudiará la posibilidad de reforzar el uso de fuentes renovables en la calefacción y la refrigeración y de introducir un nivel mínimo de energía renovable en los edificios. Asimismo, se valorará la utilización de los recursos presupuestarios de la UE junto con los ingresos del régimen de comercio de derechos de emisión de la UE para financiar planes nacionales de eficiencia y ahorro energéticos destinados a poblaciones con ingresos bajos. También se seguirá desarrollando el Marco de Diseño Ecológico al objeto de proporcionar productos eficientes para su uso en edificios y promover su utilización.

Asimismo, cabe destacar que la Comisión sustenta diversos proyectos de renovación de edificios, también en materia de investigación e innovación a través de los programas Horizon. Entre ellos, la Iniciativa BUILD UP, el BUILD UP Skills Initiative y el Proyecto 4RinEU.

2.3. EL PACTO EUROPEO POR EL CLIMA: EDIFICIOS ECOLÓGICOS

Uno de los ejes del Pacto Verde Europeo es el Pacto Europeo por el Clima. Se trata de una iniciativa de la Comisión lanzada en diciembre de 2020 para concienciar e involucrar a todos los agentes (regiones, comunidades locales, sociedad civil...) en la construcción de una Europa más verde y el logro de los Objetivos del Desarrollo Sostenible.¹⁹ Su cometido es la creación de un espacio para la deliberación colectiva, en el que se comparta información y se formulen compromisos para actuar ante la crisis climática, ofreciendo apoyo para que el movimiento europeo en favor del clima crezca y se consolide. Además, aprovecha y respalda la multitud de iniciativas relacionadas con el clima que están surgiendo o ya están en funcionamiento.

Este Pacto fomenta, entre otras, las acciones, plataformas e iniciativas adaptadas a los contextos locales que buscan limitar el impacto del consumo y la producción de energía, los edificios y el cambio climático, facilitando el intercambio de experiencias, soluciones y buenas prácticas (Pacto de los Alcaldes por el Clima y la Energía de la UE, redes "Green Leaf", Green City Acord, Plataforma de autobuses limpios, la red CIVITAS de «ciudades para las ciudades», etc.). En un principio, va a dar prioridad a las medidas centradas en cuatro áreas (los espacios verdes, la movilidad ecológica, los edificios eficientes y la formación para los empleos verdes) que, según la Comisión, ofrecen beneficios inmediatos no sólo en lo referente al clima, sino también en materia de salud y bienestar de los ciudadanos. Posteriormente, se ampliará a otros ámbitos, como el consumo y la producción sostenibles, la calidad de los suelos, los alimentos sanos y las dietas sostenibles, los océanos y las zonas rurales y costeras. El sitio web del Pacto por el Clima va a mantener actualizado un panorama general de las iniciativas, medidas y premios de la UE que apoyan la acción climática, comenzando por las cuatro áreas prioritarias.²⁰

Considerando el ciclo completo de vida del diseño, construcción, uso, renovación y demolición de edificios, el Pacto señala que el sector de la construcción es el mayor consumidor de energía de la UE (el 40% del consumo), el mayor usuario de materias primas (el 50% de las materias extraídas) y, en consecuencia, uno de los mayores emisores de gas de efecto invernadero (el 36% de las emisiones directas e indirectas relacionadas con

¹⁹ Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones. Pacto Europeo por el Clima, COM (2020) 788 final, Bruselas, 9.12.2020.

²⁰ Ver en: [The Climate Pact Day of Action](#).

la energía). Por este motivo, el Pacto quiere apoyar la renovación de los edificios en consonancia con la iniciativa "Oleada de renovación" de la Comisión Europea para reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero y permitirles soportar mejor el impacto de los peligros relacionados con el clima, como las olas de calor o las inundaciones. Entre las acciones vinculadas a conseguir edificios ecológicos, el Pacto prevé: a) proporcionar información sobre los beneficios que supone la mejora del rendimiento energético y de los materiales de los hogares, hospitales, escuelas, viviendas sociales y servicios municipales; b) alentar los compromisos, medir los progresos y facilitar los debates entre los diversos agentes que participan en la cadena de suministro que conduce a la renovación, así como crear soluciones conjuntas con los ciudadanos a través de Horizonte Europa, y extraer ideas para el nuevo Bauhaus Europeo; c) compartir, en el contexto de la Ola de renovación de la UE, orientaciones y asistencia técnica para los alcaldes y los ciudadanos que deseen abordar la producción y el uso de energía en los edificios y mejorar su resiliencia, teniendo en cuenta especialmente la asequibilidad y la pobreza energética; y d) indicar los fondos disponibles (programa LIFE, Fondo Europeo de Desarrollo Regional...) para ayudar a la renovación de edificios que impulsen los ciudadanos, las comunidades y las regiones, con una ayuda específica para las comunidades vulnerables.

3. LA REGULACIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD DEL PARQUE RESIDENCIAL EN EL ORDENAMIENTO JURÍDICO ESPAÑOL

3.1. ÁMBITO ESTATAL

3.1.1. Producción normativa de interés

Debemos empezar destacando que seguimos sin contar con una Ley de cambio climático y transición energética, aun cuando se ha avanzado significativamente, puesto que, el 19 de mayo de 2020, el Consejo de Ministros remitió a las Cortes el proyecto de Ley. Entre otras muchas determinaciones, introduce la previsión de que el Código Técnico de la Edificación establezca obligaciones relativas a la instalación de puntos de recarga de vehículo eléctrico en edificios de nueva construcción y en intervenciones en edificios existentes, con el fin de conseguir un transporte más limpio en las ciudades.

La actividad normativa estatal ha venido protagonizada especialmente por dos normas reglamentarias de carácter relevante, sobre autoconsumo eléctrico y sobre actualización del Código Técnico de la Edificación

(Documento Básico DB-HE), y otra de menor alcance, sobre contabilización de consumos individuales en instalaciones térmicas de edificios. La primera de ellas representa un hito significativo en el avance energético del sector de la edificación, en línea continuista con el Real Decreto-ley 15/2018, de 5 de octubre, de medidas urgentes para la transición energética y la protección de los consumidores.

3.1.1.1. El Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica

El autoconsumo se configura como un factor esencial en el proceso de lograr un modelo energético más sostenible, ya sea individual (un único consumidor asociado a la instalación de generación) o colectivo (varios consumidores asociados a la misma instalación, en un ámbito que puede extenderse desde una comunidad de vecinos, un distrito, el conjunto del municipio o comunidades energéticas). La Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del sector eléctrico, definía inicialmente el autoconsumo como el consumo de energía eléctrica proveniente de instalaciones de generación conectadas en el interior de una red de un consumidor o a través de una línea directa de energía eléctrica asociadas a un consumidor y distinguía varias modalidades de autoconsumo, mientras que el Real Decreto 900/2015, de 9 de octubre, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas de las modalidades de suministro de energía eléctrica con autoconsumo y de producción con autoconsumo y, posteriormente, el Real Decreto-ley 15/2018, de 5 de octubre, de medidas urgentes para la transición energética y la protección de los consumidores, establecían su régimen regulatorio y el marco económico de aplicación. Esta última norma introdujo importantes modificaciones en términos de simplificación administrativa, menores necesidades de red, mayor independencia energética y menores emisiones de gases de efecto invernadero, especificándose, como medida de impulso del autoconsumo mediante generación distribuida renovable, que la energía autoconsumida de origen renovable, cogeneración o residuos, queda exenta de todo tipo de cargos y peajes. Entre otras modificaciones, el Real Decreto-ley 15/2018 redefinió el autoconsumo (consumo por parte de uno o varios consumidores de energía eléctrica proveniente de instalaciones de generación próximas a las de consumo y asociadas a las mismas) y sus modalidades asociadas, limitándolas a dos, el autoconsumo con y sin excedentes, según que pueda o no realizar vertidos de energía a las redes de distribución y transporte y se eximió a las instalaciones de autoconsumo sin excedentes, para las que el consumidor asociado ya disponga de permiso de acceso y conexión para consumo, de la necesidad de la obtención de los permisos de acceso y conexión de las instalaciones de generación. Finalmente, derivaba a un desarrollo reglamentario aspectos como las

configuraciones de medida simplificadas, las condiciones administrativas y técnicas para la conexión a la red de las instalaciones de producción asociadas al autoconsumo, los mecanismos de compensación entre déficits y superávit de los consumidores acogidos al autoconsumo con excedentes para instalaciones de hasta 100 kW y la organización del registro administrativo.

El RD 244/2019 deroga el RD 900/2015 y establece las condiciones administrativas, técnicas y económicas para las modalidades de autoconsumo de energía eléctrica (art. 9 de la Ley 24/2013), la definición del concepto de instalaciones próximas a efectos de autoconsumo, el desarrollo del autoconsumo individual y colectivo, el mecanismo de compensación simplificada entre déficits de los autoconsumidores y excedentes de sus instalaciones de producción asociadas, así como la organización y el procedimiento de inscripción y comunicación de datos al registro administrativo de autoconsumo de energía eléctrica.²¹ La norma introduce importantes cambios en el régimen del autoconsumo, que sin duda van a incentivar la producción de energía solar,²² lo que supondrá una mayor contribución al cumplimiento de los objetivos de penetración de energías renovables y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.²³ Como establece su Exposición de Motivos "Desde la perspectiva de los consumidores finales, el autoconsumo puede ser una alternativa económica más ventajosa que el suministro tradicional exclusivo desde la red. Además, la norma fomenta el autoconsumo de proximidad y, en definitiva, un papel

²¹ Para facilitar la aplicación del RD, *vid.* la Orden TEC/1281/2019, de 19 de diciembre, por la que se aprueban las instrucciones técnicas complementarias al Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico y la Resolución INF/DE/092/19 de la Comisión Nacional de los Mercados y de la Competencia por la que se aprueba el formato de los ficheros de intercambio de información entre Comunidades y Ciudades con estatuto de autonomía y distribuidores para la remisión de información sobre el autoconsumo de energía eléctrica, de 13 de noviembre de 2019. Vid., asimismo, la [Guía profesional de tramitación del autoconsumo](#), publicada por el IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía). Accesible en internet.

²² Debe señalarse que el autoconsumo energético no se vincula a la utilización de una fuente de energía primaria determinada (eólica, hidráulica...), si bien la más utilizada es la energía fotovoltaica mediante la instalación de placas solares.

²³ Este RD modifica otras normas vinculadas con el autoconsumo (ITC-BT-40 del Reglamento electrotécnico para baja tensión, Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico, Real Decreto 1699/2011, de 18 de noviembre, por el que se regula la conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia y Real Decreto 1164/2001, de 26 de octubre, por el que se establecen tarifas de acceso a las redes de transporte y distribución de energía eléctrica) y lleva a cabo la transposición parcial del artículo 21 de la Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables.

más activo de los consumidores finales en su abastecimiento energético, que constituye una demanda de la sociedad actual". Este RD elimina las tasas en la generación fotovoltaica²⁴ y establece una nueva compensación de excedentes por la cual la energía excedentaria es vertida a la red eléctrica y las comercializadoras la descuentan de la factura eléctrica. Una novedad importante es que se permite el autoconsumo compartido, de manera que a partir de ahora se pueden compartir instalaciones de placas solares con otros autoconsumidores, posibilitando que las comunidades de vecinos y asociaciones pueden generar su propia electricidad. También se eliminan los límites de potencia, frente a la situación anterior, en que únicamente se podía instalar una potencia fotovoltaica igual o inferior a la potencia contratada. Y se prevé la producción de terceros, es decir, se permite el alquiler de tejados para que terceros generen electricidad y se compartan los beneficios. Asimismo, se crea un Registro de autoconsumo de carácter meramente declarativo con fines estadísticos, gestionado por el Ministerio para la Transición Ecológica y el reto Demográfico, con el fin de evaluar el grado de implantación, analizar los impactos en el sistema y computar los efectos de una generación renovable en los planes integrados de energía y clima.

a) Definición y ámbito de aplicación

El autoconsumo se define en el artículo 3, letra l), como el consumo por parte de uno o varios consumidores de energía eléctrica proveniente de instalaciones de producción próximas a las de consumo y asociadas a los mismos.

El régimen del autoconsumo regulado por el RD se aplica a las instalaciones acogidas a cualquiera de las modalidades de autoconsumo de energía eléctrica definidas en el artículo 9 de la Ley del sector eléctrico conectadas a las redes de transporte o distribución. Se exceptúan de su ámbito de aplicación las instalaciones aisladas y los grupos de generación utilizados exclusivamente en caso de una interrupción de alimentación de energía eléctrica de la red eléctrica (tal como se definen en el RD 1955/2000). Se exceptúan las instalaciones aisladas y los grupos de generación utilizados exclusivamente en caso de una interrupción de alimentación de energía eléctrica de la red eléctrica.

²⁴ A consecuencia de la eliminación, por el Real Decreto 244/2019, del cargo transitorio por energía autoconsumida (el denostado y comúnmente conocido como impuesto al sol, que gravaba las instalaciones de autoconsumo conectadas a la red de distribución), introducido por el RD 900/2015 para asegurar la sostenibilidad del sistema eléctrico español. Este peaje se justificaba por el hecho de que, aunque los proyectos de paneles solares suponían un ahorro de costes, las instalaciones de autoconsumo conectadas a la red utilizaban la red eléctrica general cuando la producción energética resultaba insuficiente (en los días nublados y las horas nocturnas).

b) Modalidades de autoconsumo y régimen jurídico

El artículo 4 del Real Decreto define las distintas modalidades de autoconsumo —en función de si se generan excedentes de generación—, mientras que su régimen jurídico se desarrolla en su Capítulo III. Pasamos a exponerlo muy brevemente, partiendo de la clasificación de estas modalidades:²⁵

a.- Autoconsumo sin excedentes (modalidades definidas en el artículo 9.1.a) de la Ley 24/2013). Modalidad en la que se implanta un mecanismo de antivertido que impide la inyección de energía excedentaria a la red de transporte o de distribución. El titular del punto de suministro es el consumidor, el cual también es el titular de las instalaciones de generación conectadas a su red. En el caso del autoconsumo sin excedentes colectivo, la titularidad de dicha instalación de generación y del mecanismo antivertido es compartida solidariamente por todos los consumidores asociados a dicha instalación de generación (artículo 5.3).

b.- Autoconsumo con excedentes (modalidades definidas en el artículo 9.1.b) de la Ley 24/2013). Esta modalidad de autoconsumo es apta para instalaciones con una potencia fotovoltaica instalada menor a 100 kW.²⁶ En esta modalidad, las instalaciones de producción próximas y asociadas a las de consumo no se limitan a suministrar energía para autoconsumo, sino que también pueden inyectar energía excedentaria en las redes de transporte y distribución. A diferencia de la modalidad anterior, coexisten dos tipos de sujetos, el consumidor y el productor. A su vez, esta modalidad se subdivide en dos tipos:

b.1.- Modalidad con excedentes acogida a compensación. Cuando dichos excedentes se acogen a compensación, el consumidor utiliza la energía procedente de la instalación de autoconsumo que necesita para su consumo eléctrico, mientras que la parte no consumida se inyecta en la red. Cuando la energía producida es insuficiente, entonces puede comprar energía

²⁵ Las nuevas modalidades de autoconsumo constituyen una de las acciones susceptibles de ser financiadas en el marco del programa FEDER (Anexo I del RD 316/2019, de 26 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 616/2017, de 16 de junio, por el que se regula la concesión directa de subvenciones a proyectos singulares de entidades locales que favorezcan el paso a una economía baja en carbono en el marco del programa operativo FEDER de crecimiento sostenible 2014-2020). Vid., por ejemplo, el programa POPE (Programa Operativo Plurirregional de España), que regula la concesión de ayudas para impulsar proyectos de eficiencia energética en edificios y uso de energías renovables (entre ellas, las instalaciones de autoconsumo).

²⁶ Pueden acogerse a esta modalidad las viviendas, puesto que la mayoría tienen instalada una potencia menor a 15 kW.

procedente de la red. De esta forma, a efectos de facturación, la comercializadora eléctrica compensa el coste de la energía excedentaria vertida a la red (la que no se autoconsume de forma instantánea) con el de la energía comprada a la red.²⁷ Debe señalarse que para acogerse a esta modalidad se requiere que el consumidor y el productor asociado suscriban un contrato de compensación de excedentes de autoconsumo (artículo 14) y que la instalación de producción no se sujete a un régimen retributivo adicional o específico.

b.2.- Modalidad con excedentes no acogida a compensación, bien porque se ha decidido voluntariamente o porque no se cumplen los requisitos para acogerse a la misma (así ocurre con las instalaciones cuya potencia total sea superior a 100 kW). Si el autoconsumo genera excedentes, pero el titular de la instalación no se acoge a compensación, entonces obtendrá por la energía vertida a la red lo que se establezca en la normativa en vigor (régimen retributivo específico o venta en el mercado). El titular de la instalación debe pagar los peajes de acceso por la energía horaria excedentaria vertida, previstos en el Real Decreto 1544/2011, de 31 de octubre, por el que se establecen los peajes de acceso a las redes de transporte y distribución que deben satisfacer los productores de energía eléctrica.²⁸

Para acogerse a cualquiera de las modalidades de autoconsumo es necesario que el consumidor o los consumidores asociados dispongan de un contrato de suministro de electricidad. Adicionalmente, las instalaciones de generación de los consumidores con excedentes deben disponer de un permiso de acceso y conexión a la red por cada una de las instalaciones de producción próximas y asociadas a las de consumo de las que sean titulares. Están exentas de obtener permisos de acceso y conexión las instalaciones de generación de los consumidores acogidos a la modalidad de autoconsumo sin excedentes, así como las modalidades de autoconsumo con excedentes cuando dispongan de instalaciones de producción de potencia igual o inferior a 15 kW que se ubiquen en suelo urbanizado que cuente con las dotaciones y servicios requeridos por la legislación urbanística (artículo 7.1.c).²⁹

²⁷ La compensación económica varía en función de si se trata de una comercializadora del mercado libre, dónde el precio de la energía excedentaria y de la consumida será el que fije en el mercado, o si se aplica una tarifa PVPC (precio voluntario para el pequeño consumidor), dónde la primera será valorada al precio medio horario menos el coste de los desvíos de esa hora y la segunda al coste horario de la energía del precio voluntario.

²⁸ No obstante, la energía autoconsumida de origen renovable, cogeneración o residuos está exenta de peajes y cargos (artículo 9 de la Ley 24/2013, del sector eléctrico).

²⁹ Vid. el Real Decreto 1183/2020, de 29 de diciembre, de acceso y conexión a las redes de transporte y distribución de energía eléctrica, que exime de obtener permisos de acceso

Con carácter general, para acogerse a cualquiera de las modalidades de autoconsumo o para modificar la potencia instalada (en caso de estar ya acogido a una modalidad de autoconsumo), cada uno los consumidores que dispongan de contrato de acceso para sus instalaciones de consumo deben comunicar dicha circunstancia a la empresa distribuidora, o en su caso a la empresa transportista, directamente o a través de la empresa comercializadora. La empresa distribuidora, o en su caso la empresa transportista, dispone de un plazo de diez días desde la recepción de dicha comunicación para modificar el correspondiente contrato de acceso existente, de acuerdo con la normativa de aplicación, para reflejar este hecho y para su remisión al consumidor. El tiempo de permanencia en la modalidad de autoconsumo elegida es de, como mínimo, un año desde la fecha de alta o modificación del contrato o contratos de acceso (artículo 8).

Finalmente, cabe señalar que el consumidor y el propietario de la instalación de generación pueden ser personas distintas, posibilitando el uso compartido de las instalaciones.

c) Una puerta abierta al autoconsumo colectivo

Como hemos apuntado, y a diferencia del marco normativo anterior, el RD introduce la posibilidad de optar por un autoconsumo colectivo. A estos efectos, el autoconsumo se clasifica en individual o colectivo en función de si se trata de uno o varios consumidores los que están asociados a las instalaciones de generación. En el caso de autoconsumo colectivo, todos los consumidores participantes que se encuentren asociados a la misma instalación de generación deben pertenecer a la misma modalidad de autoconsumo y comunicar de forma individual a la empresa distribuidora como encargado de la lectura, directamente o a través de la empresa comercializadora, un mismo acuerdo firmado por todos los participantes que recoja los criterios de reparto (vid. anexo I).

Cuando el autoconsumo se realice mediante instalaciones próximas y asociadas a través de la red, el autoconsumo deberá acogerse a la modalidad de suministro con autoconsumo con excedentes.

y de conexión a determinadas instalaciones de generación de electricidad vinculadas a las modalidades de autoconsumo y, adicionalmente, hace extensiva esa excepción en el caso de consumidores a los que les resulte de aplicación el artículo 25.1 del Real Decreto 1048/2013, de 27 de diciembre.

3.1.1.2. El Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación: la eficiencia energética de los edificios

A finales de 2019 se aprobó una nueva modificación del Código Técnico de la Edificación (CTE) con el fin de servir a la mejora de la eficiencia energética de los edificios. 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, establece la obligación de revisar y actualizar los requisitos mínimos de eficiencia energética en intervalos temporales no superiores a cinco años, con el fin de adaptarlos a los avances técnicos del sector de la construcción. La nueva revisión del Documento Básico DB-HE de «Ahorro de Energía» responde a ese requerimiento. Mediante la misma se introducen modificaciones en la estructura de las exigencias básicas para adaptarlas a la normativa europea, se mejora la calidad de las envolventes térmicas de los edificios, se revisan los valores mínimos de eficiencia energética que deben cumplir los edificios, se potencia el uso de la energía renovable generada en el edificio o su entorno cercano – aumentando la contribución de energía renovable mínima obligatoria para producir agua caliente sanitaria– y se actualiza la definición de “edificio de consumo de energía casi nulo”. La Comisión presentó en 2016 el paquete de medidas para transitar hacia una energía limpia («Energía limpia para todos los europeos») para lograr un sector energético más sostenible y a la vez más competitivo. A resultas de ello, el Consejo Europeo aprobó, en 2018, la Directiva 2018/844, que modificaba la directiva 2010/31/UE, incrementando la eficiencia energética de los edificios y fomentando la rehabilitación. Entre sus novedades más destacables figuraban la promoción de proyectos de rehabilitación rentables económicamente, la introducción de un indicador inteligente para los edificios, la simplificación de las inspecciones de los sistemas de calefacción y aire acondicionado, la instalación de puntos de recarga en los aparcamientos y la fijación del concepto de “edificio de consumo de energía casi nulo” (*nearly Zero Energy Building* - nZEB). Los Estados miembros han transpuesto dicha definición, en el caso español, mediante el Real Decreto 732/2019, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. En su actual y vigente redactado, el “edificio de consumo de energía casi nulo” se define como “aquel edificio, nuevo o existente, que cumple con las exigencias reglamentarias establecidas en este Documento Básico «DB HE Ahorro de Energía» en lo referente a la limitación de consumo energético para edificios de nueva construcción”.

De esta manera, el artículo 15 del CTE sobre exigencias básicas de ahorro de energía (HE) establece que la proyección, construcción, utilización y mantenimiento de los edificios deben cumplir unas exigencias básicas (Exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético; Exigencia básica HE 1: Condiciones para el control de la demanda energética;

Exigencia básica HE 2: Condiciones de las instalaciones térmicas; Exigencia básica HE 3: Condiciones de las instalaciones de iluminación; Exigencia básica HE 4: Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria; y Exigencia básica HE 5: Generación mínima de energía eléctrica).

Asimismo, y teniendo en cuenta los efectos que sobre los cerramientos exteriores del edificio podrían derivarse del incremento de las nuevas exigencias reglamentarias de eficiencia energética, se realizan algunas modificaciones en el Documento Básico DB-SI de «Seguridad en caso de incendio», para limitar el riesgo de propagación del incendio por el exterior del edificio.

Finalmente, mediante este RD se transpone la Directiva 2013/59/EURATOM del Consejo, de 5 de diciembre de 2013, por la que se establecen normas de seguridad básicas para la protección contra los peligros derivados de la exposición a radiaciones ionizantes, y se derogan las Directivas 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom y 2003/122/Euratom. Así, introduce una nueva exigencia básica de salubridad HS 6 en el Documento Básico DB-HS de «Salubridad», de protección frente al gas radón, por la cual en los edificios situados en los términos municipales en los que se ha apreciado un nivel de riesgo no despreciable, se obliga a disponer los medios adecuados para limitar el riesgo previsible de exposición inadecuada en su interior, a radón procedente del terreno.

3.1.1.3. El Real Decreto 736/2020, de 4 de agosto, por el que se regula la contabilización de consumos individuales en instalaciones térmicas de edificios

Con esta norma, se completa la transposición de la Directiva 2012/27/UE, así como la transposición parcial de la Directiva (UE) 2018/2002, por la que se modifica la Directiva 2012/27/UE relativa a la eficiencia energética. En 2015, la Comisión Europea inició un procedimiento de infracción a España por no haber traspuesto la Directiva de eficiencia energética en los plazos establecidos. El proceso prosiguió con los trámites previstos de la carta de emplazamiento, dictamen motivado y, finalmente, la demanda de la Comisión Europea contra el Reino de España ante el Tribunal de Justicia de la Unión Europea, que dictó sentencia en diciembre de 2020 (que se comenta en el apartado correspondiente).

El RD fija la obligación de los usuarios finales de calefacción y refrigeración de instalar contadores individuales, siempre que sea técnicamente viable y económicamente rentable, de manera que se permita a dicho usuario final conocer y optimizar su consumo real de energía. Los

titulares de instalaciones térmicas centralizadas existentes en los edificios nuevos y existentes tienen la obligación de instalar contadores individuales que midan el consumo de energía térmica de cada consumidor, siempre que sea técnicamente viable y económicamente rentable. Excepcionalmente, para el caso de calefacción, y siempre que no sea técnicamente viable el uso de contadores individuales, se impone la obligación de instalar repartidores de costes de calefacción, siempre que esta opción sea económicamente rentable. Quedan excluidos de tales obligaciones los titulares de las instalaciones térmicas determinadas en el anexo I del presente RD, bien por su inviabilidad técnica o, en el caso de calefacción, por su ubicación en determinadas zonas climáticas.

Si la instalación térmica no resulta excluida, el titular deberá solicitar a alguna de las empresas instaladoras, habilitadas de conformidad con el RITE (Real Decreto 1751/1998, de 31 de julio, por el que se aprobó el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios), un presupuesto en el que se determine, entre otras cuestiones, la viabilidad técnica y rentabilidad económica de la instalación concreta. Únicamente en el caso que el presupuesto concluya su viabilidad y rentabilidad, deberá procederse a su instalación.

3.1.2. Planes y programas estratégicos

Durante el bienio 2019-2020, el Gobierno español ha anticipado y planificado unas hojas de ruta para transitar hacia una economía climáticamente neutra en 2050, en coherencia con las estrategias e iniciativas que se están desarrollando en el conjunto de la UE.

3.1.2.1. La Agenda Urbana Española

Tomada en consideración por el Consejo de Ministros el 22 de febrero de 2019, la Agenda Urbana Española constituye la hoja de ruta que va a marcar las estrategias de sostenibilidad –económica, social y medioambiental– en el desarrollo urbano de pueblos y ciudades hasta 2030, de conformidad con los criterios establecidos por la Agenda 2030 sobre el desarrollo Sostenible (2015), la nueva Agenda Urbana de las Naciones Unidas (2016) y la Agenda Urbana para la Unión Europea (Pacto de Ámsterdam, 2016). Se trata de documento estratégico, sin carácter normativo, y por tanto de adhesión voluntaria.³⁰

³⁰ Alguna Comunidad Autónoma, como Andalucía aprobó su Agenda Urbana con anterioridad (Acuerdo de 18 de septiembre de 2018, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la Agenda Urbana de Andalucía, BOJA 24 de septiembre de 2018), mientras

La Agenda Urbana Española contempla un Decálogo de Objetivos Estratégicos (OE) a partir de los cuales se concretan un total de 30 objetivos específicos, con sus posibles líneas de actuación (291), además de contar con indicadores de evaluación y seguimiento del cumplimiento de los objetivos, fichas para la elaboración de los planes de acción y un Plan de Acción para la Administración General del Estado en desarrollo de sus competencias. Ese decálogo se desgana como sigue: OE 1: Ordenar el territorio y hacer un uso racional del suelo, conservarlo y protegerlo; OE 2: Evitar la dispersión urbana y revitalizar la ciudad existente; OE 3: Prevenir y reducir los impactos del cambio climático y mejorar la resiliencia; OE 4: Hacer una gestión sostenible de los recursos y favorecer la economía circular; OE 5: Favorecer la proximidad y la movilidad sostenible; OE 6: Fomentar la cohesión social y buscar la equidad; OE 7: Impulsar y favorecer la Economía Urbana; OE 8: Garantizar el acceso a la Vivienda; OE 9: Liderar y fomentar la innovación digital; OE 10: Mejorar los instrumentos de intervención y la gobernanza.

El conjunto de estos objetivos inspiran un amplio abanico de líneas de actuación que permiten aplicar políticas integrales de intervención físico-espacial, social, económica y medioambiental (regeneración urbana integrada) que involucran al parque residencial, ya sea en su consideración como parte de un todo –el conjunto urbano (incentivar la regeneración urbana, mejorar el medio ambiente urbano y reducir la contaminación, impulsar un modelo urbano bajo en carbono, implementar las estrategias “cero emisiones” en los entornos urbanos, utilizar tecnologías limpias, materiales y productos que eliminen o minimicen las emisiones, etc.)–, ya sea como elemento autónomo (promover la rehabilitación edificatoria para garantizar la accesibilidad, construir edificios de consumo nulo, incorporar nuevas tecnologías y la digitalización en las viviendas, incrementar el número de viviendas asequibles, etc.).

Desde el mes de septiembre de 2020, se han firmado protocolos de colaboración entre el Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana y diversas ciudades españolas para la implantación del Plan de Acción de la Agenda Urbana Española (Castellón, Murcia, Valladolid, etc.).

3.1.2.2. La Estrategia Nacional contra la Pobreza Energética 2019-2024

Esta Estrategia, aprobada el 5 de abril de 2019, trae causa del Real Decreto-ley 15/2018, de 5 de octubre, de medidas urgentes para la transición energética y la protección de los consumidores, que encomendó al Gobierno

que Extremadura la tiene incorporada en la Ley 11/2018, de 21 de diciembre, de ordenación territorial y urbanística sostenible. Por su parte, el País Vasco la aprobó el 19 de noviembre de 2019. La Comunitat Valenciana y Cataluña están en proceso de elaboración de sus agendas urbanas.

la aprobación de una Estrategia Nacional contra la Pobreza Energética en un plazo de 6 meses desde su entrada en vigor (artículo 1) y tiene igualmente en cuenta otros instrumentos internacionales y nacionales como los ODS de la ONU (especialmente el Objetivo núm. 7 sobre "Energía asequible y no contaminante"), el paquete de Invierno de la UE, la Nueva Agenda Urbana, el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima, la Estrategia de Transición Energética Justa y la Directiva (UE) 2019/944 del Parlamento Europeo y del Consejo de 5 de junio de 2019 sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad y por la que se modifica la Directiva 2012/27/UE, entre otros.

La Directiva (UE) 2019/944 demanda a los Estados miembros que definan los conceptos de pobreza energética y de cliente vulnerable. A estos efectos, la Estrategia considera que la pobreza energética es la situación en la que se encuentra un hogar en el que no pueden ser satisfechas las necesidades básicas de suministros de energía, como consecuencia de un nivel de ingresos insuficiente y que, en su caso, puede verse agravada por disponer de una vivienda ineficiente en energía. Mientras que el consumidor (cliente) vulnerable es el consumidor de energía eléctrica o de usos térmicos que se encuentra en situación de pobreza energética, pudiendo ser beneficiario de las medidas de apoyo establecidas por las administraciones.

La Estrategia, que se fija unos objetivos de reducción de los porcentajes de pobreza energética basados en los cuatro indicadores oficiales del Observatorio Europeo contra la Pobreza Energética (gasto desproporcionado – cuando el gasto energético del hogar en relación con sus ingresos es más del doble de la mediana nacional–, pobreza energética escondida, temperatura inadecuada de la vivienda y retraso en el pago de las facturas),³¹ se articula a través de 4 ejes que contienen 9 líneas actuación y 19 medidas:

- Eje 1. Mejorar el conocimiento de la pobreza energética, mediante las líneas siguientes: el establecimiento de un sistema robusto de seguimiento para el cálculo periódico de los indicadores y designación de organismos responsables; dotar de transparencia al sistema de publicación de indicadores; y la profundización en el conocimiento del gasto energético requerido.

³¹ Para cada uno de los indicadores, la Estrategia busca una reducción, como mínimo, del 25% de los valores de 2017 para 2025, con el objetivo más ambicioso de llegar al 50% en ese año.

- Eje 2. Mejorar la respuesta frente a la situación actual de pobreza energética, con las líneas siguientes: la mejora de los mecanismos de subsidio frente a la pobreza energética y la protección de los consumidores en situaciones meteorológicas extremas.
- Eje 3. Crear un cambio estructural para la reducción de la pobreza energética, con una única línea, la reducción del número de personas en situación de pobreza energética, que se implementará mediante actuaciones a corto, medio y largo plazo.
- Eje 4. Medidas de protección a los consumidores y concienciación social, con las líneas siguientes: la actuación de los profesionales en la lucha contra la pobreza energética; la mejora de la información y formación de los consumidores; y el establecimiento de mejoras regulatorias para la defensa de los consumidores.

3.1.2.3 El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030: el marco para lograr la neutralidad climática en España

El 31 de marzo de 2020, el Consejo de Ministros, a propuesta del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, envió a la Comisión Europea para su evaluación el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 (PNIEC).³² El texto enviado coincide con el incluido en

³² El PNIEC 2021-2030 se integra en el "Marco Estratégico de Energía y Clima: una propuesta para la modernización española y la creación de empleo" aprobado por el Consejo de Ministros en febrero de 2019, del que forman parte, asimismo, el proyecto de Ley de cambio climático y transición energética y la Estrategia de Transición Justa. La elaboración del PNIEC da cumplimiento a las previsiones del 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° 663/2009 y (CE) n° 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° 525/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo.

La Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establece el marco para lograr la neutralidad climática y se modifica el Reglamento (UE) 2018/1999 («Ley del Clima Europea») [COM/2020/80 final, Bruselas 4.3.2020] establece una calendarización, en virtud de la cual, a más tardar el 30 de junio de 2021, la Comisión evaluará cómo habría que modificar la legislación de la Unión por la que se aplica el objetivo de la Unión para 2030 para que se pueda lograr una reducción de las emisiones del 50 % al 55 % en comparación con 1990 y alcanzar el objetivo de neutralidad climática y estudiará la posibilidad de adoptar las medidas necesarias, incluso propuestas

la fase de consulta pública del Estudio Ambiental Estratégico del plan y que ya fue remitido a Bruselas en el mes de enero, como borrador actualizado.³³ Por su parte, la Comisión Europea emitió el 14 de octubre de 2020 su informe sobre el Estado de la Energía, donde se incluye la Evaluación de la versión final del Plan Nacional de Energía y Clima de España [SWD(2020) 908 final]. Finalmente, el PNIEC ha sido aprobado mediante la Resolución de 25 de marzo de 2021, conjunta de la Dirección General de Política Energética y Minas y de la Oficina Española de Cambio Climático, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 16 de marzo de 2021, por el que se adopta la versión final del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030.

Las medidas contempladas en el PNIEC persiguen alcanzar los siguientes objetivos en 2030: una disminución de, al menos, el 23% de las emisiones de gases de efecto invernadero respecto a 1990 (una de cada tres toneladas de gases de efecto invernadero que se emiten en la actualidad); que las renovables alcancen el 42% sobre el uso final de la energía, duplicando el porcentaje del 20% del año 2020; una mejora de la eficiencia energética primaria del 39,5%; y una presencia de energías renovables en el sector eléctrico que se cifra en el 74%.

Entre las medidas que aborda el PNIEC se encuentran las relativas a la rehabilitación energética de los edificios de uso residencial al objeto de reducir el consumo de energía para 2030 (medida 2.6, apartado 3.2.1., dentro

legislativas, de conformidad con los Tratados (art. 2.4). A más tardar el 30 de septiembre de 2023, y posteriormente cada cinco años, la Comisión evaluará los avances colectivos realizados por todos los Estados miembros hacia la consecución del objetivo de neutralidad climática y en materia de adaptación al cambio climático, así como la coherencia de las medidas de la Unión con el objetivo de neutralidad climática y la coherencia de las medidas que esta adopte para garantizar los avances en materia de adaptación (art. 5, apartados 1 y 2). La Comisión también evaluará la coherencia y adecuación a estos objetivos de las medidas nacionales (art. 6).

³³ El texto enviado coincide con el que se incluyó en la fase de consulta pública del estudio ambiental estratégico. El trámite de información y consulta pública quedó suspendido por la disposición adicional tercera del Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, disposición derogada, con efectos de 1 de junio, por la disposición derogatoria única.2 del Real Decreto 537/2020, de 22 de mayo, por el que se prorroga el estado de alarma declarado por el Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo.

Vid. la Resolución de 30 de diciembre de 2020, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula la declaración ambiental estratégica del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030, conforme a la cual se establece que el PNIEC no va a producir impactos adversos significativos en el medio ambiente, una vez incorporadas las medidas ambientales y recomendaciones recogidas en el Estudio ambiental estratégico y las determinaciones ambientales que se incorporan a la Declaración ambiental estratégica.

del capítulo 3 «Políticas y medidas»),³⁴ en coherencia con la Estrategia a largo plazo de renovación de los edificios, el artículo 2 bis de la Directiva 2010/31/UE y el Plan estatal de vivienda, aprobado por el Real Decreto 106/2018, de 9 de marzo.³⁵ Partiendo de la idea de que la mejora de la calificación energética del edificio puede obtenerse mediante actuaciones sobre la envolvente térmica de los mismos o sobre las instalaciones térmicas de calefacción y/o climatización y de agua caliente sanitaria, el PNIEC prioriza las inversiones sobre la envolvente térmica (fachadas, cubiertas y cerramientos) respecto a las mejoras en las instalaciones térmicas, considerando que la reducción de la demanda térmica debe abordarse en primer lugar para evitar el sobredimensionamiento de los equipos de calefacción y/o climatización que deben satisfacer dicha demanda. Para poner en marcha proyectos de este tipo, se prevé destinar ayudas públicas a fondo perdido y financiación en la parte no cubierta por la subvención –siguiendo la experiencia exitosa del Programas PAREER y sus sucesivas ampliaciones–, siendo la base de este apoyo público el certificado de eficiencia energética del edificio, que describe las características energéticas del mismo como punto de partida para realizar un diagnóstico energético.³⁶ Esta medida busca alcanzar 4.755,9 ktep de ahorro de energía final acumulado durante el periodo 2021-2030, como resultado, de una parte, de la intervención sobre la envolvente térmica de 1.200.000 viviendas en el conjunto del período (con la previsión de 30.000 viviendas/año en 2021 hasta llegar a 300.000 viviendas/año en 2030) y, de otra, de la renovación de las instalaciones térmicas de calefacción y agua caliente sanitaria (centralizadas e individuales) en más de 300.000 viviendas/año.

³⁴ También promueve la renovación energética del parque de edificios públicos de la Administración General del Estado (por encima del objetivo del 3% derivado del artículo 5 de la Directiva de Eficiencia Energética, lo que equivale a 300.000 m²/año) y la renovación energética del 3% de la superficie edificada y climatizada de las Administraciones autonómicas y locales.

³⁵ Vid. la Orden TMA/336/2020, de 9 de abril, que incorpora, sustituye y modifica los programas de ayuda del Plan Estatal de Vivienda 2018-2021, en cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 10, 11 y 12 del Real Decreto-ley 11/2020, de 31 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes complementarias en el ámbito social y económico para hacer frente al COVID-19.

³⁶ Actualmente, se encuentra en tramitación un Real Decreto de aprobación del procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de edificios, que debe sustituir al RD 235/2013, de 5 de abril y cuya audiencia pública se realizó entre julio y septiembre de 2019. La finalidad de este RD es transponer parcialmente la Directiva (UE) 2018/844 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva 2010/31/UE relativa a la eficiencia energética de los edificios y la Directiva 2012/27/UE relativa a la eficiencia energética, así como introducir algunas mejoras en el procedimiento.

En aras a lograr estos objetivos, las acciones elegibles serán las que logren reducir las emisiones de CO₂ y el consumo de energía final, mediante la mejora de los servicios que tengan un mayor peso en el consumo energético de los edificios –como la calefacción, refrigeración y producción de agua caliente sanitaria–, constituyendo las TIC una herramienta importante para la gestión de la energía y la mejora de la eficiencia energética.³⁷ Particularmente, se priorizan las actuaciones sobre: a) la envolvente térmica del edificio, para conseguir una reducción de la demanda de calefacción y refrigeración del edificio –actuaciones sobre fachadas, cubiertas, suelos, carpinterías exteriores, vidrios y protecciones solares–, y b) las instalaciones térmicas de calefacción, climatización, producción de agua caliente sanitaria y ventilación, incorporando fuentes de energía renovable para la cobertura de la demanda de acuerdo con los objetivos de consumo de energía final renovable. Así, por ejemplo, la sustitución de equipos de producción de calor y frío, de movimiento de los fluidos caloportadores, incluyendo la mejora del aislamiento térmico de las redes de tuberías y aparatos para disminuir las pérdidas en el transporte de los fluidos; la instalación de sistemas de enfriamiento gratuito por aire exterior y de recuperación de calor del aire de extracción; la aplicación de sistemas domóticos y/o de control y regulación de equipos y/o instalaciones con el objetivo de ahorro de energía, etc.

Para hacer posible la consecución de estos objetivos, se prevén el despliegue de medidas fiscales y legislativas (por ejemplo, la transposición a la legislación nacional de las nuevas exigencias en eficiencia energética y energías renovables y la revisión de la Ley de propiedad horizontal con el fin de dotar a la comunidad de propietarios de una forma jurídica que le permita acceder a la financiación privada), la creación de programas de apoyo público consistentes en ayudas a fondo perdido –con prioridad para las actuaciones que afecten a un número elevado de edificios– y de instrumentos de financiación, a través de acuerdos de colaboración con entidades financieras, dirigidos a las comunidades de propietarios, y medidas de formación, información y comunicación.³⁸

³⁷ En 2020, el Gobierno ha aprobado la actualización del RITE, aprobado por el Real Decreto Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, mediante el Real Decreto 178/2021, de 23 de marzo, que fija las exigencias de eficiencia energética y seguridad que deben cumplir las instalaciones térmicas en los edificios.

³⁸ El apoyo público total estimado para el cumplimiento del objetivo de eficiencia energética en edificios residenciales en el periodo 2021-2030 asciende a 5.509 M€, que provendrán básicamente de fondos europeos estructurales y de inversión y que permitirán movilizar un volumen de inversión de 22.431 M€ en el conjunto del período.

El PNIEC incorpora medidas en materia de transición justa y pobreza energética, en línea con la Estrategia de Transición Justa y la Estrategia Nacional contra la Pobreza Energética 2019-2024. Las intervenciones que se realicen en hogares en situación de pobreza energética contarán con medidas específicas.

3.1.2.4. La actualización de la Estrategia a largo plazo para la rehabilitación energética en el sector de la edificación en España (ERESEE 2020)

El artículo 2 bis de la Directiva 2010/31/UE de 19 de mayo de 2010 relativa a la eficiencia energética de los edificios, modificada por la Directiva (UE) 2018/844, señala que los Estados miembros deben elaborar una estrategia a largo plazo para apoyar la renovación de sus parques nacionales de edificios residenciales y no residenciales, tanto públicos como privados, al objeto de lograr un parque inmobiliario con alta eficiencia energética y descarbonizado antes del año 2050. En cumplimiento de este mandato, en junio de 2020, España procedió a la actualización de la Estrategia a largo plazo para la Rehabilitación Energética en el Sector de la Edificación en España (actualización de las Estrategias presentadas en los años 2014 y 2017).

La ERESEE 2020 se estructura en cuatro partes (Diagnóstico, Objetivos y escenarios, Implementación y Anexos). En la primera parte, se establece que, en su conjunto, el sector de la edificación supone aproximadamente el 30% del consumo energético en España. Según datos del año 2018, el peso de la edificación residencial y terciaria fue, respectivamente, del 17,1% y del 12,4%. La evolución en el consumo de energía en el sector residencial desde 2010 fue descendente hasta 2014, para volver a crecer a partir de ese año, tendencia que se confirma a raíz de los datos de 2017. Por otro lado, la actividad de la rehabilitación ha experimentado un notable crecimiento entre los años 2017 y 2019, concretamente, el número de visados de dirección de obra para obras de rehabilitación se incrementó un 10,1% en ese período, constituyendo el 30,4% del total, incluyendo ampliación, reforma y restauración. Si se analiza la distribución territorial por comunidades autónomas, se aprecia una gran dispersión siendo Cataluña (con 8.173 edificios,) y Andalucía (con 3.776) las que se sitúan a la cabeza en número de edificios residenciales objeto de rehabilitación en 2019.

La ERESEE 2020 hace un seguimiento de las estrategias y medidas que se han ido implementando de 2017 a 2020 (novedades normativas e iniciativas de ámbito estatal en materia energética y de edificación, modificaciones y nueva normativa en las comunidades autónomas para

adaptar y desarrollar la legislación estatal en materia de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas y para impulsar la financiación, planes de rehabilitación de ámbito autonómico, programas de financiación pública a nivel estatal, autonómico y local, etc.), analizando la complejidad de la problemática que afecta al parque residencial español y que puede condensarse en tres aspectos: conservación, accesibilidad universal y eficiencia energética. Se destaca el potencial español para el uso de las energías renovables en la edificación, en particular de la energía solar, y también otras fuentes renovables como la aerotermia, la geotermia o la biomasa y la importancia de los sistemas de autoconsumo eléctrico, en particular el autoconsumo colectivo, para mitigar las situaciones de vulnerabilidad y pobreza energética. Asimismo, se consideran los retos arquitectónicos, de habitabilidad y urbanísticos, que deben tratarse de forma integrada con los retos y objetivos energéticos de ahorro de energía y emisiones, y el potencial de la regeneración urbana en la transformación de las ciudades.³⁹

Para orientar las intervenciones de rehabilitación en el sector residencial, la ERESEE 2020 determina los factores que influyen el consumo energético, y que son el uso y la gestión, del edificio y de sus elementos y sistemas, la demanda energética, la eficiencia de las instalaciones de clima que satisfacen la demanda de confort y la fuente de energía que se aporta a la edificación. Y se fija el orden de intervención racional en caso de actuaciones separadas en el tiempo: la racionalización del uso y la gestión del edificio, la reducción de la demanda energética del edificio mediante la intervención en la envolvente (pérdidas por transmisión) y en la ventilación, la mejora de la eficiencia energética de las instalaciones y el uso de energías renovables. Asimismo, se describen enfoques rentables para la rehabilitación y mejora de la eficiencia energética de la envolvente, propuestas de actuaciones pasivas y bioclimáticas para las condiciones de verano y escenarios de intervención para las instalaciones de calefacción y agua caliente sanitaria (ACS), así como para la rehabilitación de hogares con pobreza energética.

³⁹ El *Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía* (IDEA) ha iniciado en 2020 un estudio, denominado SPAHOUSEC III, dirigido al análisis del consumo energético de los hogares españoles, cumplimentando los requerimientos estadísticos establecidos en el Reglamento (UE) 2019/2146 de la Comisión, de 26 de noviembre de 2019, por el que se modifica el Reglamento (CE) n° 1099/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a las estadísticas sobre energía, en lo que respecta a la aplicación de actualizaciones de las estadísticas anuales, mensuales y mensuales a corto plazo. El Reglamento insta a los Estados Miembros a disponer de información desagregada sobre consumos por usos en el sector residencial.

Las ratios precisas de rehabilitación de viviendas que se acometerán para cada año quedan definidas de manera precisa en la ERESEE 2020. Con referencia a previsiones del PNIEC, la ERESSE señala que, en el período 2020-2030, se pasará de las actuales 25.000 viviendas rehabilitadas al año a las 300.000 en el año 2030. A partir de ese momento, se producirá una estabilización de las cifras, situándose en el entorno de las 350.00 viviendas con rehabilitación profunda (incluyendo envolvente) durante la década 2030-2040, para descender progresivamente hasta las 150.000 en el año 2050. De ello resulta que el total de viviendas rehabilitadas profundamente entre 2020 y 2030 sería de 1.200.000 y de otras 5.900.000 entre 2021 y 2050, con un total de 7.100.000 millones, rebajándose su consumo unitario hasta unos 12 kWh/m². El parque de nueva construcción entre 2020 y 2050 alcanzaría 3,9 millones de viviendas, consideradas todas ellas dentro de la categoría de "edificios de consumo de energía casi nulo" al haberse construido de acuerdo con las exigencias técnicas vigentes a partir de 2020.

De todo ello se concluye que, en lo referente a la evolución indicativa del consumo de energía para calefacción en el sector residencial y ACS, las energías fósiles tienden a desaparecer en su práctica totalidad en el año 2050. Para la calefacción se considera un cierto despliegue de la energía solar para apoyo a la calefacción, así como el sostenimiento de la geotermia, mientras que, para la ACS, las tecnologías con mayor crecimiento serían la solar y la electricidad, que absorberían prácticamente toda la demanda en 2050. Por su trascendencia en términos absolutos, se destaca la importancia de intervenir cuanto antes en las envolventes y planificar bien estas intervenciones con las de la renovación de las instalaciones, puesto que muchas instalaciones se renovarán por simple agotamiento de su vida útil en la década 2020-2030, por lo que la posterior intervención sobre la envolvente actuará sobre un consumo inicial previamente reducido, haciendo más complicada la capitalización de los ahorros energéticos y su viabilidad económica.

3.1.2.5. La Estrategia de descarbonización a largo plazo 2050 (Estrategia a largo plazo para una economía española moderna, competitiva y climáticamente neutra en 2050)

Mediante la Estrategia, aprobada en noviembre de 2020, el Gobierno anticipa la senda para la consecución de la neutralidad climática en España, en coherencia con el trabajo que se está desarrollando en el conjunto de la UE de conformidad con las directrices del Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo del 11 de diciembre de 2018 sobre la gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima, en el que se establece la necesidad de elaborar estrategias a largo plazo por parte de los Estados Miembros, con una perspectiva de, al menos, 30 años.

Para la definición de la Estrategia, se han analizado en profundidad los distintos sectores económicos implicados, con la exposición de las principales magnitudes y herramientas que resultan importantes en la evolución de estos sectores hacia la neutralidad climática. Uno de estos sectores económicos es el de la edificación. En el horizonte 2050, se estima que el 80% del parque edificado estará compuesto por edificios que ya construidos, por lo que hace falta priorizar las actuaciones sobre la edificación existente. Por otro lado, los edificios de nueva planta serán de consumo energético casi nulo. Asimismo, se deberá fomentar el uso de materiales alternativos y materiales sostenibles, frente a otros materiales.

De acuerdo con el principio “primero, la eficiencia energética” y con las propuestas de la ERESEE 2020, se propone un orden lógico de actuaciones, que se iniciaría con la reducción de la demanda mediante actuaciones de eficiencia energética, para proseguir con la utilización de sistemas muy eficientes y, finalmente, la producción de energía final mediante fuentes renovables, fundamentalmente producidas in situ. Se destaca que una de las principales herramientas para actuar en la descarbonización de este sector es la electrificación de la demanda y que, en el año 2050, el 81% de las demandas del sector residencial estarán electrificadas.

3.1.3. ACTIVIDAD DE FOMENTO

En este apartado destacamos el Real Decreto 737/2020, de 4 de agosto, por el que se regula el programa de ayudas para actuaciones de rehabilitación energética en edificios existentes y se regula la concesión directa de las ayudas de este programa a las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla (Programa PREE). Este programa se enmarca en el cumplimiento del objetivo de ahorro energético establecido en el artículo 7 de la Directiva 2012/27/UE relativa a la eficiencia energética, y también a poner en práctica la estrategia a largo plazo para movilizar inversiones en la renovación exhaustiva y rentable de los edificios residenciales y comerciales. En este sentido, contiene elementos comunes con los programas de ayudas de rehabilitación energética PAREER-CRECE y PAREER II, ejecutados entre 2013 y 2018. Las ayudas, que se sujetan a un régimen de concesión directa, se centran en actuaciones que van desde mejoras en la envolvente térmica, a la sustitución de instalaciones de generación térmica con combustibles de origen fósil por generación térmica basada en fuentes renovables como la biomasa, la geotermia, la solar térmica, la bomba de calor, o la generación eléctrica renovable para el autoconsumo y la incorporación de tecnologías de regulación y control, así como la mejora en la eficiencia energética en la iluminación. Este programa ofrece apoyo especial a los colectivos vulnerables.

El presupuesto del Programa PREE proviene del Fondo Nacional de Eficiencia Energética y fue aprobado en el Comité de Seguimiento y Control del Fondo Nacional de Eficiencia Energética en su sesión de 28 de octubre de 2019.⁴⁰ Cuando el tipo de actuaciones así lo permita, las ayudas serán cofinanciadas con el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) en el marco del Programa Operativo Plurirregional de España 2014-2020 (POPE 2014-2020).

3.2. ÁMBITO AUTONÓMICO

3.2.1. PRODUCCIÓN NORMATIVA DE INTERÉS

En el ámbito autonómico se han dictado diversas normas encaminadas a impulsar la eficiencia energética en materia residencial. Seguidamente las referenciamos de forma sintética.

3.2.1.1. Canarias

En Canarias se ha aprobado el Decreto-Ley 15/2020, de 10 de septiembre, de medidas urgentes de impulso de los sectores primario, energético, turístico y territorial de Canarias. La presente norma apuesta claramente por la eficiencia energética y por las energías renovables. Introduce medidas en relación con el impulso e implantación de energías renovables, del autoconsumo de energía eléctrica y de mejora energética de las instalaciones y edificaciones existentes.

En su virtud, se modifica la Ley 4/2017, de 13 de julio, del suelo y de los espacios naturales protegidos de Canarias para introducir nuevas actuaciones sujetas a comunicación previa, que ya no precisan licencia urbanística. En concreto, la implantación, en suelo urbano y urbanizable, de instalaciones de producción eléctrica a partir de fuentes renovables de potencia no superior a 100 kW, asociadas a modalidades de suministro con autoconsumo; la instalación de aislamiento térmico de las edificaciones existentes; la instalación de dispositivos bioclimáticos adosados a las fachadas o cubiertas de las edificaciones existentes; la centralización o dotación de instalaciones energéticas comunes y de captadores solares u otras fuentes de energías renovables, en fachadas o cubiertas de las edificaciones existentes, que no supongan una modificación general de la fachada; la realización de obras en zonas comunes de edificaciones que

⁴⁰ Vid. la Resolución de 3 de marzo de 2021, del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía, E.P.E., M.P., por la que se publica la Resolución de 24 de febrero de 2021, del Consejo de Administración, por la que se amplía el presupuesto del Programa de ayudas para actuaciones de eficiencia energética en PYME y gran empresa del sector industrial, regulado por el Real Decreto 263/2019, de 12 de abril.

tengan por objeto lograr un uso más eficiente de energía eléctrica y suministro de agua; la instalación de placas solares térmicas sobre la cubierta de edificios, así como instalación, sobre tales cubiertas, de placas fotovoltaicas asociadas a modalidades de autoconsumo, hasta el 100% de la superficie de la cubierta; y la instalación de puntos de recarga para vehículos eléctricos, con gas natural o gas licuado de petróleo.

También se modifica la Ley 11/1997, de 2 de diciembre, de regulación del sector eléctrico canario, al objeto de hacer más ágil y eficaz la implantación de instalaciones eléctricas de interés general y de gran relevancia estratégica.

3.2.1.2. Cataluña

En Cataluña, el Decreto-Ley 16/2019, de 26 de noviembre, de medidas urgentes para la emergencia climática y el impulso de las energías renovables se orienta a facilitar la implantación de las instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes renovables y de las redes de transporte y de distribución de esta energía. El nuevo artículo 9 bis del Texto refundido de la Ley de urbanismo, aprobado por el Decreto Legislativo 1/2010, de 3 de agosto, regula dos supuestos en materia de los usos del suelo y de las construcciones que son de aplicación directa, es decir, que no precisan la adaptación del planeamiento urbanístico vigente para que sean aplicables. En primer lugar, se establece una medida para facilitar la implantación de instalaciones de aprovechamiento de la energía solar sobre las cubiertas de las construcciones y otras construcciones auxiliares de éstas, sin necesidad de modificar el planeamiento urbanístico. En segundo lugar, se establece que los proyectos de obras para la rehabilitación de edificaciones preexistentes pueden comportar la autorización para ocupar suelos reservados a sistemas urbanísticos o terrenos privados inedificables que sean indispensables para instalar ascensores u otros elementos relacionados con la accesibilidad de las personas, o para reducir como mínimo el 30% de la demanda energética anual destinada a la calefacción o refrigeración del edificio de acuerdo con lo que establece la legislación en materia de suelo, siempre que sea inviable técnica o económicamente cualquier otra solución y no se perjudique sensiblemente la funcionalidad del sistema urbanístico afectado o las condiciones de ventilación, soleamiento y vistas de las edificaciones vecinas.

Igualmente, esta norma modifica el artículo 19.1 de la Ley 16/2017, del 1 de agosto, del cambio climático, en concreto algunas de las finalidades de las medidas que se adopten en materia de energía, que pasan a tener el siguiente redactado: "a) Promover las medidas necesarias en el ámbito del ahorro y la eficiencia energética para que el consumo final de energía el año

2030 sea un mínimo del 32,5% inferior respecto del tendencial, en el marco de la normativa estatal básica en materia de energía” y “c) Promover las medidas necesarias en el ámbito de las energías renovables para que el consumo eléctrico de Cataluña provenga –en un 50% el año 2030 y un 100% el año 2050– de esas fuentes renovables, priorizando la proximidad de la producción eléctrica de origen renovable a los centros de consumo.”

3.2.1.3. Comunitat Valenciana

Podemos destacar la aprobación de la Ley 1/2019, de 5 de febrero, de la Generalitat, de modificación de la Ley 5/2014, de 25 de julio, de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje de la Comunitat Valenciana. Son muchas las modificaciones que esta Ley ha introducido, entre las cuales, en lo que nos interesa, se puede señalar el establecimiento de un régimen más favorable para la implantación de instalaciones generadoras de energía renovable destinadas al autoconsumo. Estas instalaciones quedan eximidas de la declaración de interés comunitario en suelo no urbanizable común, previo informe de la consejería competente en materia de energía.

3.2.1.4. Extremadura

En la Ley 11/2019, de 11 de abril, de promoción y acceso a la vivienda de Extremadura se introduce una norma de aplicación directa para mejorar la accesibilidad y/o eficiencia energética en edificios de uso residencial en virtud de las cuales las actuaciones en fachadas interiores o espacios interiores que mejoren la accesibilidad y/o la eficiencia energética en las edificaciones de uso residencial en el suelo urbano consolidado, no computarán a efectos de volumen edificable, edificabilidad, distancia mínima a otras edificaciones residenciales, ni implicarán cambio en las alineaciones interiores existentes. Asimismo, impone la obligación de disponer de la preceptiva cédula de habitabilidad o documento equivalente y certificado de eficiencia energética para que una vivienda de nueva construcción o procedente de rehabilitación, pueda ser ofrecida en régimen de arrendamiento.

La disposición adicional quinta crea un Fondo de Garantía en Eficiencia Energética de Vivienda de Extremadura con objeto de implementar un instrumento financiero regional que solvete las actuales barreras de financiación existentes.

3.2.1.5. Galicia

La Ley 1/2019, de 22 de abril, de rehabilitación y de regeneración y renovación urbanas de Galicia pretende crear un marco estable e integrado para impulsar y agilizar las actuaciones en materia de rehabilitación y

regeneración urbanas, fomentando la mejora de la eficiencia energética y el uso de las energías renovables y la accesibilidad. En este sentido, plantea la necesidad de apoyar las actuaciones de conservación de edificios y viviendas, mejorando las condiciones de habitabilidad, velando por dotarlas de la seguridad estructural que precisan, incentivando la mejora de la eficiencia energética y actuando en el ámbito de la eliminación de barreras arquitectónicas para garantizar la accesibilidad. Entre los deberes de los titulares de terrenos y construcciones se cita expresamente el de mantenerlos en las debidas condiciones de seguridad, salubridad, eficiencia energética, ornato público y decoro, realizando en ellos los trabajos y las obras precisas para conservarlos o mejorarlos, a fin de mantener las condiciones requeridas para la habitabilidad, la accesibilidad o el uso efectivo correspondiente con un consumo energético responsable. El capítulo II del Título preliminar se dedica a regular el informe de evaluación del edificio como instrumento que acredita la situación del edificio en relación con su estado de conservación, el cumplimiento de la normativa vigente sobre accesibilidad y su grado de eficiencia energética.

En otro orden de cosas, se prevé que la delimitación espacial de un ámbito de rehabilitación edificatoria o de regeneración o renovación urbana con el fin de mejorar la eficiencia energética (con operaciones como la instalación de aislamiento térmico o fachadas ventiladas por el exterior del edificio, o el cerramiento o acristalamiento de las terrazas ya techadas; la instalación de dispositivos bioclimáticos pegados a las fachadas o cubiertas; la realización de obras y la implantación de las instalaciones necesarias para la centralización o dotación de instalaciones energéticas comunes y de captadores solares u otras fuentes de energía renovables, en las fachadas o cubiertas, cuando consigan reducir el consumo anual de energía primaria no renovable del edificio, al menos, en un 30%; y la realización de obras en zonas comunes o viviendas que logren reducir, al menos, en un 30% el consumo de agua en el conjunto del edificio) no computan a efectos de edificabilidad, volumen máximo edificable y ocupación de parcela, ni de distancias mínimas a colindantes, otras edificaciones, espacios públicos y vías públicas, o cumplimiento de las alineaciones, siempre que así lo establezca el acuerdo de delimitación del ámbito. Asimismo, será posible ocupar las superficies de espacios libres o de dominio público que resulten indispensables para la realización de las obras relacionadas más arriba que consigan reducir, al menos, en un 30% la demanda energética anual de calefacción o refrigeración del edificio, así como las superficies comunes de uso privativo, tales como vestíbulos, descansillos, sobrecubiertas, aleros y soportales, tanto si se sitúan en el suelo como en el subsuelo o en el vuelo, cuando no resulte viable, técnica o económicamente, ninguna otra solución, y siempre que quede asegurada la funcionalidad de los espacios libres, dotaciones y demás elementos del dominio público.

3.2.1.6. Illes Balears

La Ley 10/2019, de 22 de febrero, de cambio climático y transición energética de las Illes Balears nace con la vocación de lograr la máxima autosuficiencia energética, para lo cual regula los instrumentos de planificación que deberán establecer la ordenación y medidas necesarias para luchar contra el impacto del cambio climático (así, el Plan de Transición Energética y Cambio Climático, que constituye la principal herramienta planificadora y cuyas determinaciones tienen carácter vinculante para otros planes, entre ellos, el Plan Director Sectorial Energético). Su Título IV se destina a las políticas energéticas, articulando medidas relativas a la eficiencia energética y las energías renovables. Se prevé el establecimiento de programas de subvenciones, de ayudas y políticas fiscales destinadas a conseguir eficiencia energética en la rehabilitación de viviendas, con especial atención a los colectivos más vulnerables y la modificación de los instrumentos fiscales relativos a la vivienda para incentivar en el sector privado actuaciones de mitigación del cambio climático, de adaptación a este y el fomento de la generación distribuida. También se señala que las nuevas edificaciones que se construyan deberán ser edificios de consumo energético casi nulo. Además, todos los edificios, o sus unidades, que dispongan de instalaciones con una potencia térmica nominal instalada superior a 70 kW o una potencia eléctrica contratada superior a 100 kW, deberán disponer de planes de gestión energética. La Ley fomenta, asimismo, el autoconsumo de energías renovables.

Esta Ley ha sido modificada mediante la disposición final decimosexta de la Ley 2/2020, de 15 de octubre, de medidas urgentes y extraordinarias para el impulso de la actividad económica y la simplificación administrativa en el ámbito de las administraciones públicas de las Illes Balears para paliar los efectos de la crisis ocasionada por la COVID-19, para favorecer la implantación de renovables. Se considera urgente que, en suelo rústico, se puedan ubicar renovables sobre el terreno sin computar en el parámetro de ocupación. Dicha medida puede activar el sector del autoconsumo en esta clase de suelo y favorecer también la inversión público-privada, así como dinamizar el empleo.

3.2.1.7. País Vasco

El ahorro, la eficiencia energética y la promoción e implantación de energías renovables constituyen el tema nuclear de Ley 4/2019, de 21 de febrero, de sostenibilidad energética de la Comunidad Autónoma vasca. Entre sus principios inspiradores destacan la transición a un nuevo modelo energético y el incremento de la soberanía energética. El capítulo II del

Título III establece previsiones relativas a los edificios de viviendas de titularidad pública o privada, que se clasifican en dos categorías: tipo R1 (edificios de viviendas existentes) y tipo R2 (nuevos edificios de viviendas). Entre las obligaciones a las que se sujetan los edificios existentes, pueden citarse las siguientes: deben contar con sistemas de contabilización de consumos individuales cuando se disponga de una instalación centralizada de producción de calefacción, agua caliente sanitaria y/o refrigeración; sometimiento a una auditoría energética con carácter previo a la realización de obras de reforma considerables, cuando se trate de edificios con un número mínimo de viviendas, con el fin de determinar las medidas adicionales que se puedan adoptar para mejorar el ahorro y la eficiencia energética y las posibilidades de incorporación de instalaciones de energías renovables; y obligación de disponer de un certificado de eficiencia energética del edificio antes del 31 de diciembre de 2022. También se prevé que, para mejorar la eficiencia energética, económica y medioambiental en el parque de edificios de comunidades de viviendas existentes, reglamentariamente se regularán los criterios para la obligatoriedad de realizar estudios de suministro a través de sistemas energéticos centralizados y/o alternativos, así como para la instalación de sistemas de autoconsumo. En cuanto a los edificios de viviendas de obra nueva, cuando se localicen en nuevos desarrollos urbanísticos que superen un mínimo de edificabilidad física, deben prever sistemas centralizados de suministro energético de sistemas de calor, preferentemente mediante fuentes renovables, cuando sea técnica y económicamente razonable. Asimismo, los aparcamientos comunitarios deben equiparse con presistemas de puntos de recarga para los vehículos eléctricos y contar con espacios para facilitar el uso y aparcamiento de bicicletas. Por último, el Título V de la Ley aborda el régimen sancionador, destacando el listado de tipos infractores.

El desarrollo de esta Ley 4/2019 se ha producido mediante el Decreto 254/2020, de 10 de noviembre, sobre sostenibilidad energética de la Comunidad Autónoma Vasca, que se ocupa de los títulos I, II y III de la Ley 4/2019 con los objetivos de: a) aclarar el alcance de las obligaciones previstas en la norma y facilitar su cumplimiento; b) concretar y precisar, los plazos y trámites administrativos, para evitar dilaciones innecesarias, lagunas o dudas interpretativas; c) precisar conceptos jurídicos indeterminados con el fin de asegurar una aplicación justificada y proporcionada de la Ley; y d) regular la composición y funcionamiento de la Comisión para la Sostenibilidad Energética del Sector Público de la Comunidad Autónoma de Euskadi. Este Decreto se aplica a los edificios y partes de los mismos, instalaciones y parque móvil, de las entidades incluidas en su ámbito subjetivo de aplicación, con las excepciones incluidas en el artículo 3.2, de la Ley 4/2019, de 21 de febrero.

3.2.2. PLANES Y PROGRAMAS ESTRATÉGICOS

Durante el año 2019, se han aprobado diversos documentos no normativos de carácter estratégico, que responden a la necesidad de actualizar y adaptar sus contenidos a los nuevos horizontes temporales marcados por los compromisos de España, y que, lógicamente, contienen determinaciones que afectan al sector de la edificación residencial. Estos documentos son referentes para la formulación de las estrategias y planes de rehabilitación y gestión a nivel municipal.

Así, puede citarse la Estrategia Aragonesa de Cambio Climático Horizonte 2030 (EACC 2030),⁴¹ una de cuyas metas se orienta a avanzar en la descarbonización y mejora de la adaptación al cambio climático de los pueblos y ciudades (Meta 4) con una ruta de actuación específica para potenciar la edificación de consumo energético casi nulo (Impulso del cálculo de Huella de Carbono en las edificaciones; puesta en práctica de acciones de ahorro y eficiencia energética y uso de energías renovables en edificios para reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero; fomento e incentivo de la rehabilitación de edificios tanto en su envolvente como en su equipamiento, partiendo del estudio y clasificación tipológica de la edificación existente y definición de la estrategia y grado de la rehabilitación conveniente para cada tipo con criterios de eficiencia, incluyendo las construcciones bioclimáticas, especialmente las de captación solar pasiva, etc.).

La Estrategia de Cambio Climático de Castilla-La Mancha, Horizontes 2020 y 2030,⁴² por su parte, responde a una revisión de la Estrategia Regional frente al Cambio Climático de 2010 (ERMACC 2010-2012-2020). Su Programa de mitigación integra diversas actividades que afectan al sector de la edificación, que se integran en la medida 23 (arquitectura bioclimática, autoconsumo con energías renovables, climatización de bajas emisiones, rehabilitación de la envolvente térmica en edificios existentes y mejora del aislamiento en nueva construcción, promoción de las instalaciones de trigeneración y/o geotermia para la climatización de edificios, etc.).

⁴¹ Orden DRS/414/2019, de 1 de abril, por la que se da publicidad al Acuerdo de 12 de febrero de 2019, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba la Estrategia Aragonesa de Biodiversidad y Red Natura 2000 Horizonte 2030.

⁴² Orden 4/2019, de 18 de enero, de la Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural, por la que se aprueba la Estrategia de Cambio Climático de Castilla-La Mancha, Horizontes 2020 y 2030.

Finalmente, podemos reseñar la Agenda Urbana de Euskadi-Bultzatu 2050, aprobada en noviembre de 2019. Entre los ejes de actuación de la prioridad estratégica titulada “Promover el derecho a la vivienda y los equipamientos básicos”, pueden citarse el fomento de la eficiencia energética y la rehabilitación del parque urbano de edificios, adaptándolas a los nuevos retos energéticos (envolventes e instalaciones térmicas) y a las necesidades personales, en cuestiones tales como la garantía de accesibilidad a las mismas, garantizando las condiciones de salud, confort y eliminación del riesgo de pobreza energética. Igualmente, el impulso de instrumentos financieros que faciliten el desarrollo de proyectos de mejora de la eficiencia energética de las viviendas en el marco de programas integrales de regeneración urbana, garantizando la participación de las unidades familiares con rentas más bajas.⁴³

3.2.3. ACTIVIDAD DE FOMENTO

Como complemento a las clásicas subvenciones a fondo perdido, algunas comunidades autónomas han ensayado mecanismos innovadores de financiación, como los Fondos de garantías que se han impulsado en el País Vasco y Extremadura o las líneas de préstamos subvencionados del Instituto Gallego de Vivienda y Suelo y de la Agencia de la Vivienda de Cataluña.⁴⁴

Podemos reseñar, asimismo, la medida prevista en la Ley gallega 7/2019, del 23 de diciembre de medidas fiscales y administrativas, consistente en la deducción fiscal en la cuota íntegra autonómica que permite deducir cantidades invertidas para la mejora de la calificación energética de edificios de viviendas o de viviendas unifamiliares.

4. JURISPRUDENCIA DESTACADA

Interesa señalar, en primer lugar, que, en 2019, el Tribunal Constitucional emitió sentencia resolutoria del recurso de inconstitucionalidad interpuesto en su día por el presidente del Gobierno en

⁴³ El Gobierno vasco impulsó en 2019 la formulación de la “[Estrategia de Rehabilitación a largo plazo del parque de edificios de Euskadi](#)”, cuyo objetivo principal es establecer un sistema de directrices que permita priorizar la intervención de rehabilitación energética del parque residencial del País Vasco con fundamento en una nueva metodología basada un diagnóstico edificio a edificio. Accesible en internet.

⁴⁴ La Agencia de la Vivienda de Cataluña y el Instituto Catalán de Finanzas abrieron en 2019 una línea para financiar las intervenciones de rehabilitación (estructural, accesibilidad y/o eficiencia energética) de las comunidades de propietarios que permite cubrir el importe total de la inversión, llenando un vacío largamente reivindicado por el sector. Esta línea cuenta con una dotación total de 100 M€, de los cuales 15 M€ se aprobaron en abril de 2019 y 85 M€ en octubre de 2020.

relación con diversos preceptos de la Ley del Parlamento de Cataluña 16/2017, de 1 de agosto, del cambio climático (STC 87/2019, de 20 de junio de 2019). En lo que importa, se impugnaban el artículo 4 e) y el apartado segundo de la disposición transitoria tercera que, respectivamente, contenían una definición de “edificio de consumo energético casi nulo”⁴⁵ y un encargo para desarrollar reglamentariamente los requisitos que debe cumplir un edificio para ser considerado de consumo de energía casi nulo. El Tribunal declara inconstitucional la definición por considerar innecesaria la reproducción de la definición contenida en la normativa estatal, que es básica,⁴⁶ pero permite el desarrollo reglamentario de los requisitos que deben cumplir los edificios de consumo de energía casi nulo, siempre que se respeten las competencias básicas estatales, materializadas en los requisitos mínimos establecidos en el Código Técnico de la Edificación (art. 149.1.16, 23 y 25 CE).

Por otra parte, también debe reseñarse que, en 2020, el Tribunal Superior de Justicia de la UE (TJUE) ha dado la razón a la Comisión y ha condenado al Reino de España por incumplir la Directiva 2012/27/UE sobre eficiencia energética en lo que respecta a las normas sobre la instalación de dispositivos de medición individuales de consumo de calefacción, refrigeración y agua caliente en edificios. [Sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea (Sala Séptima), de 10 de diciembre de 2020, asunto C-347/19, por la que se resuelve el recurso por incumplimiento contra el Reino de España, en relación con la Directiva 2012/27/UE, relativa a la eficiencia energética]. La Comisión Europea recurrió ante el Tribunal de Justicia por considerar que el Reino de España había incumplido las obligaciones derivadas del artículo 9.3 de la Directiva 2012/27/UE debido a que no había adoptado normativa nacional sobre la instalación en los edificios de dispositivos individuales de medición del consumo de calefacción, refrigeración y agua caliente. Si bien, el Reino de España había notificado a la Comisión la publicación del Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, por el que se transpone la Directiva 2012/27/UE y del Real Decreto 1027/2017, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas

⁴⁵ El “edificio de consumo energético casi nulo” se definía en esta Ley en los siguientes términos: “edificio con un nivel de eficiencia energética muy elevado, calculada de acuerdo con la metodología establecida por el anexo I de la Directiva 2010/31/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de mayo, relativa a la eficiencia energética de los edificios. La cantidad casi nula o muy baja de la energía requerida debe estar ampliamente cubierta por energía procedente de fuentes renovables, incluida la energía producida in situ o en el entorno del edificio” [artículo 4.e)].

⁴⁶ Como se ha apuntado anteriormente, esta definición está establecida en la versión vigente del CTE y, asimismo, en la disposición adicional segunda del Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.

en los Edificios (RITE), ésta consideraba que la transposición era incompleta, puesto que el ámbito de aplicación del RITE es más restringido que el previsto en el artículo 9.3 de la Directiva. A juicio de la Comisión, con arreglo al RITE, los ocupantes de edificios de pisos construidos antes de su entrada en vigor o de aquellos cuyas instalaciones térmicas no hayan sido reformadas no tienen derecho a la instalación de un contador individual, pese a que las disposiciones del artículo 9.3 son aplicables a todos los edificios, con independencia de su fecha de construcción o de renovación. Asimismo, señalaba que este precepto distingue entre la instalación de contadores individuales y la de calorímetros para medir el consumo de calor en cada radiador, mientras que el RITE no establece tal distinción.⁴⁷

El Reino de España remitió a la Comisión un proyecto de real decreto que tenía por objeto regular la contabilización de consumos individuales en las instalaciones térmicas de edificios a fin de completar la transposición de la Directiva 2012/27. Sin embargo, al tiempo de expiración del plazo previsto (9 de mayo de 2018), el texto legal aún no había sido aprobado. Tal situación se justifica por parte del Reino de España en la celebración de elecciones generales al Parlamento nacional y la necesidad de esperar al consiguiente nombramiento del nuevo Gobierno, precisando que no es posible constitucionalmente que el Gobierno en funciones apruebe disposiciones normativas. No obstante, el TJUE señala que “un Estado miembro no puede esgrimir situaciones de su ordenamiento jurídico interno para justificar la inobservancia de las obligaciones y plazos establecidos por una directiva [sentencias de 18 julio de 2006, Comisión/Italia, C-119/04, EU:C:2006:489, apartado 25 y jurisprudencia citada; de 2 de diciembre de 2014, Comisión/Grecia, C-378/13, EU:C:2014:2405, apartado 29, y de 2 de abril de 2020, Comisión/España (Riesgos de inundación — Planes de gestión de las islas Canarias), C-384/19, no publicada, EU:C:2020:271, apartado 12].” Y, por tanto, concluye que el recurso interpuesto por la Comisión resulta fundado y procede declarar que se ha producido un incumplimiento las obligaciones que le incumben en virtud del artículo 9.3 de la Directiva 2012/27 en cuanto concierne a la instalación en los edificios de dispositivos individuales de medición del consumo de calefacción, refrigeración y agua caliente, al no haber adoptado el Reino de España en el plazo previsto todas

⁴⁷ El apartado 3 del artículo 9 de la Directiva 2012/27/UE establece que en los edificios de apartamentos y polivalentes con una fuente central de calefacción/refrigeración o abastecidos a partir de una red de calefacción urbana o de una fuente central que abastezca varios edificios, se instalarán también, antes del 31 de diciembre de 2016, contadores de consumo individuales o, en su defecto, cuando esto no sea rentable o técnicamente viable, calorímetros para medir el consumo de calor de cada radiador, a menos que el Estado miembro interesado demuestre que la instalación de dichos calorímetros no sería rentable.

las disposiciones nacionales necesarias para dar cumplimiento a lo establecido en dicha disposición.⁴⁸

5. BIBLIOGRAFÍA

AGOUES MENDIZABAL, Carmen. La dimensión ambiental de la planificación territorial y urbanística y la integración de procedimientos en el Decreto 46/2020 del Gobierno vasco. *Revista de urbanismo y edificación*, n. 45, 2020, pp. 77-108.

ALONSO MAS, María José; REVUELTA PÉREZ, Inmaculada. *La regulación de la energía limpia ante la emergencia climática*. Cizur Menor (Navarra): Aranzadi, 2021, 501 p.

BARRERO RODRÍGUEZ, Concepción y SOCÍAS CAMACHO, Joana María (Coords.). *La ciudad del siglo XXI: Transformaciones. Actas del XV Congreso de la Asociación Española de Profesores de Derecho Administrativo*. Madrid. Instituto Nacional de Administración Pública (INAP), 2020. En esta obra podemos encontrar diversos trabajos relacionados con el tema: CASARES MARCOS, Ana Belén. Rehabilitación del parque inmobiliario y sostenibilidad energética; GALERA RODRIGO, Susana. La Ciudad europea en el contexto del Cambio Climático y de la Transición Energética; OLMO ALONSO, Jesús del. La estrategia europea y española de rehabilitación energética de edificios.

BARTLETT CASTELLÁ, Enric R. Algunas consideraciones sobre la transposición del "Paquete de energía limpia para todos los europeos" en relación con las comunidades energéticas. En: SPINA, Encarnación la; EMALDI CIRIÓN, Aitziber (Eds.). *Retos del Derecho ante un mundo global*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2021, pp. 711-746.

BLASCO HEDO, Eva. Evolución de los cargos que debe soportar el autoconsumo eléctrico renovable a través de la jurisprudencia y la normativa. En: ORTEGA BURGOS, Enrique (Dir.). *Mercados regulados 2020*. Valencia. Tirant lo Blanch, 2020, pp. 185-202.

⁴⁸ Al tiempo de la sentencia ya se había producido la aprobación y publicación del Real Decreto 736/2020, de 4 de agosto, por el que se regula la contabilización de consumos individuales en instalaciones térmicas de edificios (que ha sido objeto de comentario en el apartado correspondiente).

- COCCIOLO, E. E. Estado garante, energía y transición justa: (re)formulación teórica y despliegue práctico. En: DARNACULLETA GARDELLA, M. M.; ESTEVE PARDO, J.; IBLER, M. *Nuevos retos del Estado garante en el sector energético*. Madrid: Marcial Pons, 2020, pp. 211-244.
- ESTEBAN MERCADO, María. Agenda 2030: hacia la consecución de ciudades sostenibles. Otro urbanismo es posible. *Práctica urbanística: Revista mensual de urbanismo*, n. 167, 2020.
- FEMP. *Guía Divulgativa sobre los contenidos de la Agenda Urbana Española*, 2020. Disponible en: https://cdn.mitma.gob.es/portal-web-drupal/AUE/60-guia_divulgativa_aue.12.06.20.pdf (Fecha de último acceso 22 de julio de 2021)
- FUENTES i GASÓ, J. R. Sobre el ámbito competencial de los entes locales. La interpretación de la jurisprudencia constitucional de su alcance en materia ambiental. *Revista Vasca de Administración Pública*, n. 112, septiembre-diciembre, 2018, pp. 1-37. Disponible en: <https://doi.org/10.47623/ivap-rvap.112.2018.02> (Fecha de último acceso 22 de julio de 2021)
- GIFREU FONT, J., La integración de medidas de eficiencia energética en la edificación a la vista de los Objetivos de la UE para los Horizontes 2020-2030. Las redes "District heating and cooling". *Revista Catalana de Dret Ambiental*, vol. X, n. 1, 2019, pp. 1-55. Disponible en: <https://doi.org/10.17345/rcda2433> (Fecha de último acceso 22 de julio de 2021)
- GONZÁLEZ BUSTOS, M^a Ángeles. Eficiencia energética, prestación de servicios y edificación en Castilla y León. En: QUINTANA LÓPEZ, Tomás, (Dir.) *Proyección transversal de la sostenibilidad en Castilla y León: varias perspectivas*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2019, pp. 177-208.
- LEIVA LÓPEZ, Alejandro D. Los conflictos de acceso de instalaciones de generación renovable a las redes de electricidad en el actual escenario regulatorio. *Revista General de Derecho Administrativo*, n. 51, mayo 2019.
- MENDOZA LOSANA, Ana I. *Nuevo régimen del autoconsumo de energía eléctrica en España*. GA_P, mayo 2019.

- MOURENZA DÍAZ, José Ramón. Régimen legal del autoconsumo de electricidad. En: ORTEGA BURGOS, Enrique (Dir.). *Mercados regulados 2020*. Valencia. Tirant lo Blanch, 2020, pp. 247-266.
- PRESICCE, Laura. El periplo de la regulación del autoconsumo energético y generación distribuida en España: la transición de camino hacia la sostenibilidad. *Revista Vasca de Administración Pública*, n. 113, enero-abril 2019, pp. 181-221. Disponible en: <https://doi.org/10.47623/ivap-rvap.113.2019.06> (Fecha de último acceso 22 de julio de 2021)
- Red Eléctrica de España; Federación Española de Municipios y Provincias. *Guía para la transición energética en las entidades locales*. España: Red Eléctrica de España; FEMP, 2020, 40 p. Disponible en: https://www.famcp.es/wp-content/uploads/Guia_Transicion_Energetica.pdf (Fecha de último acceso 22 de julio de 2021)
- RUIZ GÓMEZ, Abraham. *Energía solar fotovoltaica: autoconsumo: energía solar térmica*. Madrid: Centro de Estudios Financieros (CEF), 2019. 301 p.
- SILVA ARDANUY, Francisco Manuel. *Pobreza energética en España (2015-2020). Protección constitucional en contexto de aplicación del art.116.2 CE por COVID-19*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2020, 392 p.
- VV.AA. Eficiencia energética y transición ecológica. Simposio empresarial internacional 2020. Madrid: Civitas, 2020, 214 p.
- YÁÑEZ, Coral; GONZÁLEZ FORTES, Carolina. La Regulación del autoconsumo en el camino de la transición energética frente al cambio climático. En: RECUERDA GIRELA, Miguel Ángel (Dir.). *Anuario de Derecho Administrativo 2020*. Cizur Menor (Navarra): Aranzadi Thomson Reuters, 2020, pp. 219-241.