

Contexto de las políticas para la transición ecológica y el reto demográfico

1.



Fotografía de Luka Senica

ÍNDICE

1. CONTEXTO DE LAS POLÍTICAS PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

El Perfil Ambiental de España (PAE) es una publicación anual que se lleva elaborando desde el año 2004 y que aporta información sobre el estado del medio ambiente y la evolución de las principales variables ambientales basándose en indicadores.

Desde entonces, se han ido introduciendo mejoras en su formato y cuenta con infografía interactiva, que facilita el acceso directo para cada comunidad autónoma a los informes ambientales y a sus páginas web de medio ambiente; introducción sintética de cada capítulo con las líneas prioritarias de la temática analizada junto a un conjunto de infografías que recogen los principales aspectos vinculados con los indicadores, y un apartado inicial con el 'resumen de las principales conclusiones'. El Perfil Ambiental de España ofrece abundante información ambiental al analizar las principales presiones hacia el medio ambiente y sirve de referencia para la elaboración de respuestas políticas. A continuación, se ofrecen algunos datos clave por área de actividad como contexto para las políticas del Ministerio.

1. ENERGÍA Y CLIMA

El consumo de energía primaria en España durante 2021 alcanzó los 112.129 ktep y el de energía final los 80.205 ktep. Si bien estos valores suponen incrementos del 6,8 % y 8,9 % respecto a 2020, no se llega a recuperar el consumo registrado en 2019, afectado por la COVID-19. Uno de los objetivos de la Ley de Cambio Climático y Transición Energética es la mejora de la eficiencia energética disminuyendo el consumo de energía primaria en, al menos, un 39,5 %, con respecto a la línea de base conforme a normativa comunitaria.

La demanda de energía eléctrica en España durante el año 2022 presentó un descenso del 2,4 % respecto al año anterior, alcanzando un total de 250.421 GWh, valores muy similares a los registrados el año de la pandemia.

En 2022, el entorno energético de España ha continuado avanzando en su crecimiento con un incremento de la potencia instalada renovable del 9,1 % respecto al año anterior, lo que supone un aumento

de 5.899 MW. Las instalaciones de energía renovable representan el 59,2 % del parque generador de energía eléctrica en España. Destaca el incremento de potencia instalada eólica del 4,9 % experimentado este último año, por lo que sigue siendo la tecnología de generación con más potencia instalada peninsular. Por el lado de la generación eléctrica de origen renovable, en 2022 se ha alcanzado el 42,2 % de la generación eléctrica, lo que supone una disminución con respecto al año anterior (46,7 % en 2021). Es necesario, por tanto, seguir trabajando para conseguir el objetivo de alcanzar en el año 2030 un sistema eléctrico con, al menos, un 81 % de generación a partir de energías de origen renovable.

Destacar que, en 2022, el 96,8 % de la producción nacional procedente de fuentes de energía renovables y de cogeneración de alta eficiencia estuvo respaldado por el Sistema de Garantías de Origen de la electricidad. Las variaciones más relevantes en el número de garantías expedidas durante el año corresponden al aumento del 40,3 % en energía fotovoltaica y la menor subida en energía eólica (2,4 %) con respecto al año anterior (13,5 %).

También cabe señalar que durante 2022 se ha producido un incremento de las emisiones de CO₂ equivalente asociadas a la generación eléctrica nacional alcanzando los 44,4 millones de toneladas de CO₂ equivalente, un 23,8 % más que en 2021 y un 60 % por debajo de las emisiones contabilizadas en 2007.

El porcentaje de energía procedente de fuentes renovables en el consumo final bruto de energía fue del 20,7 % en 2021, superando el objetivo del 20 % establecido para España en la Directiva de Renovables. El porcentaje de renovables en el consumo final de energía en el transporte descendió del 9,5 % al 9,2 % en el último año. A esto contribuyó la recuperación de la demanda, así como el cambio metodológico en la política de fomento de los biocombustibles en el transporte de carretera, que supuso una modificación metodológica a la baja en el cálculo de la cuota.

Asimismo, el grado de dependencia energética de España en 2021 con respecto al exterior se sitúa ligeramente por encima del 70 % (70,1 %), valor que se encuentra por encima de la media europea de ese mismo año (55,5 %). Teniendo en cuenta el borrador de actualización del PNIEC 2023-2030, que incluye unos objetivos coherentes con la reducción de emisiones adoptada a nivel europeo, es nece-

sario seguir avanzando en la transición energética para conseguir disminuir el grado de dependencia energética del exterior al nuevo objetivo del 51 % en 2030.

En lo que se refiere a emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) España registró en 2021 un aumento del 6,1 % respecto a las estimadas en el año 2020, en un contexto marcado por la recuperación de la actividad económica tras las condiciones impuestas por la pandemia de la COVID-19. Sectores como el transporte, el sector comercial e institucional y el sector industrial son los que mayores incrementos han experimentado.

En el contexto europeo, España fue el sexto país con menores emisiones por habitante de la UE-27, con solo 6,1 t CO₂-eq/hab, cifra inferior a la media del conjunto de los socios europeos, que fue de 7,8 t CO₂-eq/hab. Por unidad de PIB, con 258,7 t CO₂-eq/millón de euros, España ocupó la posición 15 en el mismo ámbito europeo, donde se emitieron de media 262,4 t CO₂-eq/millón de euros.

A lo largo de 2022 se aprecia un incremento del 47,8 % en el precio del derecho de emisión con respecto a 2021. Por tanto, se sigue manteniendo al alza, tras la aprobación del incremento de la ambición por parte de la UE, estableciendo un objetivo de reducción de emisiones para 2030 de al menos un 55 % respecto a 1990.

2.

EMISIONES Y CALIDAD DEL AIRE

A partir del año 2010, las emisiones de contaminantes atmosféricos (NOx, COVNM y SOx) son inferiores al techo de emisión establecido para España por la Directiva de Techos Nacionales de Emisión (traspuesta en España mediante el Real Decreto 818/2018). Todos los contaminantes de los cinco que cuentan con objetivos de reducción de sus emisiones cumplieron en 2021 el compromiso de dicha reducción establecido para España. Concretamente, en el caso del amoníaco (NH₃), en 2021 sus emisiones disminuyeron un 5,9 % en relación con los valores de 2005, siendo el compromiso fijado por la Directiva de una reducción del 3 %.

Con una disminución del 4,5 % a nivel nacional, las emisiones de COVNM, fundamentalmente dominadas por el uso de disolventes, experimentaron el mayor descenso de los cinco contaminantes. Esto se debe al menor uso doméstico de disolventes y desinfectantes de manos, que tuvieron un pico en 2020 por la pandemia.

Para el caso del Indicador Medio de Exposición (IME) PM_{2,5}, cuyo objetivo de reducción establecido para 2020 era del 15 %, se ha superado dicho objetivo, alcanzando una reducción en 2022 del 21,3 % respecto al valor de 2011.

En cuanto a la contaminación de fondo en 2022, medida en las estaciones de la red española EMEP/VAG/CAMP, si bien se han seguido observando valores relativamente bajos de SO₂, se aprecian incrementos notables en los niveles de PM_{2,5} y PM₁₀, y en menor medida, en las concentraciones de NO₂ y O₃, presentando este último valor relativamente alto debido a su carácter de contaminante secundario.

3. RESIDUOS Y ECONOMÍA CIRCULAR

Los datos provisionales de 2021 para España nos muestran un incremento del 1,7 % en la generación de residuos municipales por habitante, al producir 472 kg/hab frente a los 464 kg/hab de 2020, ocupando el puesto número nueve del *ranking* de países de la UE-27 (a falta de los datos de Bulgaria, Grecia, Italia y Austria).

Respecto a la generación total de residuos, ese año España aportó el 9,4 % de todos los residuos de la UE-27, volviendo a ser el tercer país de mayor contribución; en concordancia a su posición demográfica en la Unión Europea, puesto que es el cuarto país en población, por detrás de Alemania, Francia e Italia.

El tratamiento de los residuos municipales en España ha venido evolucionando hacia un incremento en el uso de las opciones preferentes de la jerarquía de residuos en la última década. En 2021 se ha incrementado un 1,8 % la cantidad de residuos tratados, siendo el depósito en vertedero el principal destino para el tratamiento de

los residuos municipales, con un aumento de 2,5 puntos porcentuales respecto a 2020. Asimismo, se registró un aumento de 1,4 puntos porcentuales de la incineración de recuperación energética y una caída del reciclado del material y compostaje de hasta 1,4 y 2,5 puntos porcentuales respecto a 2021.

Por otro lado, en 2021 la productividad de la energía muestra una disminución de un 1 % con respecto a 2020, lo que indica que en ese último año el crecimiento económico se ha producido a menor ritmo que el de la energía empleada para ello. En 2021 España volvió a ocupar la novena posición de entre los países de la UE-27 con mayor productividad de la energía.

Según datos provisionales, en 2021 el consumo nacional de materiales empleados en la actividad económica aumentó un 2,8 %. Además, es importante añadir que el consumo de materiales por habitante fue de 9,3 toneladas, un 2,8 % más que en el año 2020.

El gasto medio por hogar en la reparación y mantenimiento de los productos es un indicador promovido en la Estrategia de Economía Circular al implicar a la sociedad en la reutilización de productos y ampliar así su vida útil, evitando la generación de residuos. Durante el período 2019-2021, el gasto medio por hogar, en términos totales, sufrió un descenso del 5 %, como consecuencia de la crisis generada por la COVID-19. En 2022 se produce un incremento del gasto por hogar del 7,1 % con respecto a 2021, superando los datos previos a la pandemia. Teniendo en cuenta los tipos de gasto, en 2022, el gasto en mantenimiento y reparación de vehículos personales representó el 63,8 % del gasto total en reparación de bienes, seguido por el gasto de los servicios para la conservación y reparación de las viviendas que, al sumarle los materiales empleados para ello, alcanzó el 16,2 %.

La tasa de circularidad representa el porcentaje de material recuperado que se vuelve a incorporar en los procesos productivos. En España este valor fue del 8 % en 2021, 1,3 puntos porcentuales menos con respecto a 2020 y ligeramente inferior al valor de la UE-27 del 11,7 %.

Por su parte, el número de productos acreditados con el distintivo Ecolabel en España se ha visto reducido un 38,4 % entre 2019 y 2021, debido al freno de la actividad económica ocasionado por la

COVID-19. Entre 2021 y 2022 se aprecia un incremento del 5,7 % como consecuencia de la recuperación económica. En marzo de 2023, España contaba con 16.160 productos registrados (incluyendo bienes y servicios) que representaban el 18,4 % de los registrados en la UE-27, manteniendo la primera posición por delante de Italia, Alemania, Francia, Suecia y Portugal.

Respecto al número de organizaciones españolas registradas en EMAS, en noviembre de 2022 España ocupaba la tercera posición de la UE-27, aportando el 24,9 % de las organizaciones. Entre octubre de 2021 y noviembre de 2022, el número de organizaciones españolas que han implementado un sistema de gestión ambiental EMAS se ha incrementado un 3,4 %.

4. AGUA

La capacidad hidráulica peninsular total de los embalses en España, al final del año hidrológico 2021-2022, era de 56.136 hm³. La reserva peninsular del año hidrológico 2021-2022 ha sido inferior a la de los últimos cinco y diez años. En concreto, al finalizar el año hidrológico 2021-2022 (27 de septiembre de 2022), la reserva de agua embalsada peninsular era de 18.270 hm³ (32,5 % de la capacidad de embalse), para esta fecha la vertiente atlántica se situaba en un 30,1 % de la capacidad (12.738 hm³) y la Mediterránea en un 40,2 % (5 532 hm³).

Con relación al volumen de agua en forma de nieve (VAFN), para el conjunto de toda España, con 8.055,9 hm³ acumulados, el año hidrológico 2021-2022 presentó el tercer menor valor de los últimos cinco años. Los valores medios de VAFN en la última década son de aproximadamente 9.400 hm³/año, y de 9.900 hm³/año en los últimos cinco años, con un máximo histórico de la serie de 16.335 hm³ acumulados en el año 2017-2018.

Con la información disponible en el último informe de seguimiento de los planes hidrológicos se confirma que el volumen de agua utilizada en España se mantiene por debajo de las cifras de demanda estimadas en el momento de la elaboración de los planes hidrológi-

cos de segundo ciclo (2015-2021). Los nuevos planes de tercer ciclo, ya aprobados en enero de 2023, establecen un cambio de tendencia planteando una reducción de asignaciones.

En 2020-2021, del total de agua utilizada un 78,5 % fue para uso agrario, un 17,1 % fue para abastecimiento y un 4,4 % para uso industrial.

Según el informe de seguimiento de los planes hidrológicos de segundo ciclo del año 2021, el 58,4 % de las masas de agua superficial presentaron un buen estado global (el 61,7 % están en buen estado o potencial ecológico y el 86,1 % en buen estado químico). Por su parte, el 54,2 % de las masas de agua subterránea están en buen estado, al tener tanto buen estado cuantitativo (que alcanzan el 75,5 % de las masas) como buen estado químico (al que llegan el 65,2 % de las masas).

En el seguimiento de la calidad de las aguas de baño continentales realizado en 2022, las muestras tomadas arrojan el siguiente resultado: 55,9 % excelente, 22,8 % buena, 5 % suficiente, 11 % insuficiente y 5,3 % sin clasificar.

En general, más del 83 % de los puntos de muestreo de las aguas de baño ofrecen una calidad suficiente o mayor, siendo el 17 % restante de calidad insuficiente o sin clasificar. De los primeros, más del 55 % presentan una calidad excelente.

Uno de los procesos que más deterioran la calidad de las aguas subterráneas es el originado por la intrusión salina, producido principalmente en la zona litoral y en acuíferos sobreexplotados. De la información facilitada sobre la salinidad de las aguas subterráneas, en 2021 un 3,9 % de las estaciones superan los 1.000 mg/l de cloruros, y un 83,8 % se encuentran por debajo de 250 mg/l.

El contenido de nitratos de origen agrario en las aguas, en elevadas concentraciones, tiene consecuencias para la salud pública y para el medio ambiente, y junto con otros nutrientes, son causa de la eutrofización de estas. En las aguas superficiales, la mayoría de las estaciones de muestreo presentan concentraciones inferiores a 25 mg/l. El porcentaje de estaciones con más de 25 mg/l de NO₃ (incluidas las que superan los 50 mg/l) ha disminuido de 7 % en 2020 a 6,7 % en 2021. En las aguas subterráneas, la mayoría de las estaciones de

muestreo presentan concentraciones inferiores a 37,5 mg/l, y el porcentaje de estaciones con valores entre los 10-37,5 mg/l se mantiene constante a lo largo de los años (entre el 27,5 y el 31 % de las estaciones). El porcentaje de estaciones que superan los 37,5 mg/l se mantiene entre el 30 y el 35 %.

5. COSTAS Y MEDIO MARINO

El Informe anual sobre las aguas de baño marítimas del Ministerio de Sanidad muestra el buen estado de nuestras playas con casi el 93 % de las aguas costeras calificadas como excelentes, ligeramente superior a los niveles del año anterior (0,8 puntos porcentuales).

En aguas marítimas, la media de días de temporada de baño fue de 136 días, con un máximo de 303 días en Canarias y un mínimo de 92 días en Galicia. La segunda quincena de julio y la totalidad de agosto fue común a todas las zonas de baño. En el año 2022, el 92,8 % de los puntos de muestreo tuvieron una calidad excelente, el 5,4 % una calidad buena, el 1,2 % una calidad suficiente y el 0,3 % tuvieron una calidad insuficiente.

En cuanto al número de expedientes sancionadores en el dominio público marítimo-terrestre, en el período 2010-2020 se han incoado más de 29.000 expedientes sancionadores en materia de costas y más de 1.000 de recuperación posesoria del dominio público marítimo-terrestre.

El origen de las basuras marinas en playas en 2022 correspondió principalmente al uso turístico (19,8 %), las actividades pesqueras (18 %), otras actividades en tierra (13,4 %), aguas residuales (12,2 %), tráfico marítimo o navegación (9,5 %) y comercio u hostelería (9,3 %). En menor medida se observaron basuras marinas procedentes de la acuicultura (7 %), construcción y demolición (4,7 %), agricultura (3,6 %) y otras actividades en el mar (2,7 %).

Las actividades en tierra representan el 62,9 % del origen de las basuras, mientras que las fuentes marinas resultan ser responsables del 37,1 %.

La abundancia de microplásticos en playas se mide como partículas por kilogramo de muestra de arena. En 2022 se muestrearon 17 playas en primavera y en otoño, procesándose un total de 170 muestras, con una abundancia media de 37 partículas por kg en primavera y 16 en otoño. La máxima concentración de microplásticos en primavera se detectó en la demarcación canaria, siendo la demarcación levantino-balear la que presentó la máxima concentración en otoño.

6. BIODIVERSIDAD, MEDIO NATURAL Y BOSQUES

En 2022, en España la superficie terrestre protegida representaba el 36,7 % del total y la marina el 12,3 %.

Una vez superada la meta de alcanzar la protección del 30 % de la superficie terrestre, el [Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad a 2030](#) establece el reto de alcanzar una protección del 30 % de la superficie marina, en línea con lo acordado en la [Estrategia de la UE sobre la Biodiversidad](#) y en el [Convenio de Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica](#) adoptado en la COP15, que prevén un 30 % de áreas protegidas en el medio terrestre y un 30 % en el medio marino.

A fecha diciembre de 2022, con la declaración de cinco nuevos espacios naturales protegidos, se registran ya un total de 1.840 de estos espacios. Por otra parte, el número de espacios de la Red Natura 2000 se incrementó hasta 662, con la designación de cuatro nuevas ZEPA, situando a España como el país que más espacio aporta a esta red europea.

Por otra parte, la Red Natura 2000 supone el 27,4 % de la superficie terrestre, situando a España como el país que más superficie terrestre aporta a esta red europea y el segundo en superficie marina.

La base de datos nacional EIDOS (que incorpora información oficial sobre las especies silvestres presentes en España), recoge, a diciembre de 2022, más de 63.000 especies. Estas representan prácticamente el 100 % de los vertebrados y se incluyen cerca de 7.600 es-

pecies y subespecies de plantas vasculares terrestres y marinas, que es el mayor número entre todos los países europeos y de la cuenca del Mediterráneo. Sin embargo, sigue faltando información de otros grandes grupos taxonómicos, particularmente en los taxones de invertebrados, briofitos y hongos, cuyas listas patrón han sido de las últimas en abordarse. Para la evaluación del estado de conservación de los grupos taxonómicos de EIDOS se requiere que el número de especies evaluadas sea representativo del total del grupo en la base de datos, superando, por ejemplo, el 60-70 %, lo que ocurre en grupos como los peces continentales/marinos, plantas vasculares marinas, anfibios, mamíferos terrestres, anfibios y mamíferos y reptiles terrestres. Con información representativa, se puede analizar la riqueza y el estado de conservación de las especies silvestres presentes en nuestro país, así como nuestro grado de conocimiento de estas. Solamente se tienen datos suficientes del 3,3 % de las especies silvestres (EIDOS) agrupadas por grupo taxonómico.

Entre los grupos taxonómicos con datos suficientes en la base EIDOS, el 75,7 % presenta algún tipo de amenaza a nivel nacional, según los criterios de la UICN: destacan los peces continentales y marinos, con un 75 % y las plantas vasculares marinas con el 75 % de especies en riesgo.

Entre las especies silvestres con datos suficientes en EIDOS, el 0,1 % están incluidas dentro del Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras (CEEEI).

La evolución de las poblaciones de aves comunes es un buen indicador de la situación en que se encuentran otros grupos taxonómicos de fauna, cuyo seguimiento es más complejo. Se ha observado que en el período 1998-2022, solamente el 22 % de las especies de aves comunes mantienen una tendencia poblacional más o menos estable, mientras que un 46 % se encuentra en declive moderado y otro 29 % en incremento moderado (el 3 % restante se distribuye entre las que presentan variaciones muy acusadas en un sentido y otro). Se aprecian diferencias en la tendencia de las poblaciones de aves comunes en función del tipo de hábitat. En aves ligadas a medios agrícolas se observa un declive de las poblaciones, que podría estar relacionado con la intensificación agrícola, pérdida de las lindes vegetales y el uso de fitosanitarios que afectan a las cadenas tróficas. En hábitats predominantemente arbustivos el declive es menos marcado. Por su parte, aumentan las poblaciones de aves

de medios forestales, probablemente por el progresivo abandono del medio rural y también como consecuencia de las repoblaciones. En los medios urbanos, la tendencia no sigue una tendencia clara: hasta el año 2005, se observa un incremento de las poblaciones de aves, que afecta a las menos sensibles al contacto con los seres humanos. Sin embargo, a partir de 2005 hay un cambio de signo que indica que algunas especies habituales en medios urbanos, como las [golondrinas](#), [gorriones](#) y [vencejos](#), se encuentran en declive, con algunos altibajos en los últimos años.

Las poblaciones de aves comunes aumentan en los medios forestales, se reducen en medios agrícolas y, en menor medida, en los arbustivos, y en los urbanos al aumento hasta 2005 le sigue un lento declive en los últimos años.

La proliferación de especies exóticas invasoras es una de las principales causas directas de la pérdida de biodiversidad, problema que requiere un estrecho seguimiento por parte de la administración. Para ello, la Red Nacional de Alerta Temprana informa sobre las actuaciones de detección temprana, control y erradicación de especies exóticas invasoras. En 2022 se redujeron las alertas respecto del año anterior con relación a las especies recogidas en la normativa, en cambio, se incrementaron las de especies no incluidas en la normativa.

El estado de las masas forestales se puede evaluar mediante la medida de la defoliación. La tendencia observada en el período 2010-2022 es un ascenso gradual de la defoliación media, con oscilaciones de distinto grado. Los resultados obtenidos en el último año muestran una defoliación media del 23 %, que se considera un daño ligero (comprendido entre 11 y 25 %) aunque representa un agravamiento respecto al año 2021 (en que la defoliación media fue del 21,7 %) y también un ligero empeoramiento respecto a la media del último quinquenio (22,8 %).

Respecto a los daños moderados, observados en árboles con más del 25 % de defoliación, se observa que los asociados con causas abióticas son mayoritarios (> 51,8 %), principalmente la sequía, seguido de los provocados por insectos (> 19,9 %), siendo la causa principal la presencia de defoliadores y, en menor medida, los producidos por insectos perforadores.

Por su parte, los datos sobre incendios forestales de 2022 muestran un incremento en todas las variables con respecto al año anterior: el número de siniestros (incremento del 20 %) y la superficie incendiada, tanto desarbolada (141,1 %), como muy especialmente la arbolada (370 %). El fuerte incremento de la superficie incendiada en el último año responde al hecho de que en el año 2022 se produjeron ocho grandes incendios forestales (GIF) de más de 10.000 ha afectadas.

Según el Mapa Forestal Español, el 56,1 del terreno nacional está ocupado por masas forestales, integradas tanto por bosques (38 %), entendiendo por estos aquellos ecosistemas de monte en los que el arbolado ocupa al menos un 10 % de su superficie (coníferas, frondosas o masas mixtas, u otras formaciones arboladas singulares), como por formaciones forestales no arboladas, compuestas de arbustos, herbáceas y otros vegetales (18,1 %). En los últimos años se ha observado un aumento de la superficie forestal total y de la superficie arbolada, frente al descenso de la superficie no forestal y la superficie forestal no arbolada. Asimismo, y según los datos del Inventario Forestal Nacional, el 17,4 % de masas forestales están formadas por una sola especie, mientras que algo más del 82,6 % de los bosques se componen de dos o más especies arbóreas.

7. SALUD Y RIESGO AMBIENTAL

Con la aprobación del [Plan Estratégico de Salud y Medio Ambiente 2022-2026](#), en 2021, España cuenta con una herramienta de gestión para abordar los riesgos para la salud derivados de los factores ambientales, entre los que destaca la importancia del cambio climático.

En 2022 los servicios sanitarios de las comunidades autónomas constataron un total de 20 fallecimientos atribuibles a golpes de calor/exposición al calor natural excesivo (6 mujeres y 14 hombres). Esto supone 15 defunciones más que el año anterior, situándose la media de edad en 58 años. Respecto a los factores de riesgo, seis de los casos están relacionados con factores de riesgo ambiental o social, cinco de ellos se atribuyen a exposición laboral, y otros cinco a actividades deportivas o de ocio, correspondiendo un caso a la

exposición continuada a altas temperaturas, quedando otros tres casos sin clasificar.

El año más dramático en número de muertes por golpes de calor fue 2018 con 42 fallecimientos. Lamentablemente también destaca este último año con 20 defunciones, produciéndose 17 de ellas en los meses de julio y agosto.

Varios tipos de desastres naturales, en gran parte relacionados con el cambio climático, que ocasiona fenómenos meteorológicos extremos, son responsables todos los años de una serie de fallecimientos. A lo largo del período 1995-2022 se han producido un total de 1.538 víctimas mortales por este tipo de fenómenos. En 2022 se han producido 45 defunciones, 26 más que en 2021, siendo las altas temperaturas la causa más frecuente. Para el conjunto de víctimas, la causa de mayor peso continúa siendo las inundaciones (26,1 %).

Los fallecimientos por altas temperaturas en 2022 suponen el 44,4 % del total de las defunciones por desastres naturales en España. Precisamente 2022 destaca por ser el año con más días con ola de calor, concretamente 41, repartidos en tres episodios, superando al verano de 2015, que con 29 días con ola de calor ocupa la segunda posición.

Las actividades con organismos modificados genéticamente (OMG) requieren medidas de bioseguridad apropiadas, en función del grado de riesgo para la salud humana y el medio ambiente. Las instalaciones para utilización confinada permiten realizar actividades con OMG limitando el contacto con el exterior, para evitar los riesgos. Las solicitudes evaluadas de instalaciones de utilización confinada para realizar actividades con OMG en los últimos años se centran en las de tipo 1 (riesgo nulo o insignificante) y riesgo 2 (bajo riesgo). En 2022 todas las solicitudes de instalaciones de utilización confinada fueron de tipo 1 y 2, no registrándose solicitudes de tipo 3, primera vez desde el año 2015. Respecto a 2021, en 2022 se produce una disminución del número de solicitudes (-56,9 %), volviéndose a situar este registro en niveles próximos a los prepandémicos.

Las solicitudes de evaluación de liberaciones voluntarias de OMG incluyen ensayos de campo con plantas modificadas genéticamente y ensayos clínicos con medicamentos basados en OMG para uso humano y veterinario. Entre los años 2015 y 2022, la evolución del

número total de solicitudes evaluadas de liberaciones voluntarias de OMG ha sido variable, alternando periodos de ascenso y descenso. En este periodo de estudio, el año 2018 presenta el máximo de solicitudes con 33, siendo 2016 el año que menos solicitudes presenta, con 11.

En 2022 el número total de solicitudes fueron 25, correspondiendo 22 de ellas a ensayos clínicos con medicamentos OMG.

La mayor parte de las solicitudes corresponde a los ensayos clínicos con OMG, que representan el 95,2 % del total en el periodo de años analizado, y alcanzan el 88 % en 2022.

8. RETO DEMOGRÁFICO

Según la Estadística del Padrón Continuo, la población residente en España a 1 de enero de 2022 era de 47.432 893 habitantes, lo que supone un incremento del 1,5 % respecto a la última década.

El porcentaje de municipios en los que ha disminuido su población en los últimos diez años es del 68,7 %. De ellos, el 6,2 % han perdido más del 25 % de su población. Respecto a las áreas urbanas, para este mismo periodo de estudio destaca la tendencia creciente en el número de municipios que ganan población y decreciente en el número que pierden población en dichas áreas urbanas.

La densidad media en España, de 94,1 hab/km², es inferior a la de la media de la UE, de aproximadamente 109 hab/km².

En 2022, el 48,5 % de los municipios de España se encontraban por debajo de los 12,5 hab/km², (ratio calificada como de riesgo de despoblación por la UE), produciéndose un leve descenso de 0,1 puntos porcentuales con respecto al año anterior.

Por su parte, el 57,1 % de los municipios con más de la mitad de su superficie forestal tienen menos de 12,5 hab/km². Del mismo modo, el 38,7 % de los municipios con espacios en la ENP se encuentran en riesgo demográfico.

En España hay 5.640 municipios con espacios en la Red Natura 2000, de los cuales, el 49,8 % tienen una densidad de población por debajo de los 12,5 hab/km². El 62 % de los municipios con espacios en la Red Natura 2000 han perdido población en la última década.

La mayor parte de los municipios de la red se encuentran en las zonas rurales, que se extienden sobre el 82,8 % de la superficie del país. En ellos viven algo más de 4 millones de habitantes.

El envejecimiento de la población española se evidencia año tras año. En 2022 se contaba con una tasa de envejecimiento del 133 %, superior a la tasa del año 2010, del 106 %, según el INE.

La proporción de personas de 65 años o más con respecto a los menores de 16 no ha parado de crecer en los últimos años, lo cual indica que por cada persona joven cada vez hay más personas mayores en el país. En el último año, la tasa de envejecimiento se ha incrementado en 4,3 puntos porcentuales.

Según las últimas cifras del INE, en España hay 24 millones de mujeres y 23 millones de hombres, siendo mayor la población femenina que la masculina en medianas y grandes ciudades. Sin embargo, existe un déficit de mujeres en los pequeños municipios, siendo mayor cuanto más pequeño es el municipio.

Dentro de las zonas rurales, en el 76,2 % de los municipios hay más hombres que mujeres, frente al 40 % en las áreas urbanas.

La tasa AROPE se situó en el 26 % de la población residente en España en 2022, frente al 27,8 % registrado el año anterior.

La reducción de la tasa AROPE se produjo en sus tres componentes. Así, el porcentaje de población en riesgo de pobreza descendió del 21,7 % al 20,4 %. El porcentaje de personas residentes en hogares con carencia material y social severa disminuyó seis décimas, hasta el 7,7 %. Y el porcentaje de población en situación de baja intensidad en el empleo pasó del 11,6 % al 8,7 %.

9. POLÍTICAS, INVERSIÓN Y DESARROLLO

Durante el año 2022, el número total de empleos verdes registrados alcanzó la cifra de 1.606.704, de los cuales 1.351.678 correspondieron a hombres y 255.026, a mujeres. En términos porcentuales, los empleos verdes supusieron un 10,4 % del total, manteniéndose en niveles idénticos a los del año 2021 y muy similares a los observados en 2019 y 2020. La tendencia general es de un muy leve ascenso, de apenas cinco décimas desde el año 2013.

Respecto al Gasto Nacional en Protección Ambiental (GNPA), el gasto realizado en España por este concepto ascendió a 19.417,6 millones de euros en 2021, cifra tan solo un 0,2 % superior al gasto realizado en 2020. Respecto al Producto Interior Bruto, representó el 1,6 % del mismo, 12 centésimas menos que el año anterior.

Los ámbitos con mayor peso en el GNPA en 2021 fueron los servicios de gestión de residuos (62,6 % del gasto total) y los de gestión de aguas residuales (17,7 %). En cuanto a las variaciones, el mayor incremento de gasto respecto al año anterior correspondió a los servicios de protección de la biodiversidad y el paisaje (26,2 %).

Los impuestos ambientales en España ascendieron a 21.265 millones de euros en 2021, lo que supuso un aumento muy significativo del 8,5 % respecto al año anterior, acercándose así a los niveles de recaudación anteriores a la pandemia, en los que la recaudación sobrepasó durante dos años consecutivos los 22.000 millones de euros. Respecto al porcentaje de recaudación con relación al Producto Interior Bruto del país, este se sitúa en un 1,8 %, prácticamente idéntico al registrado los dos años anteriores y una décima inferior a lo recaudado en los años inmediatamente anteriores a la pandemia.

La ecoinnovación, al reducir los impactos en el medio ambiente, aumentar la resiliencia frente a las presiones externas y utilizar los recursos de manera más eficiente, es vital para apoyar la transición hacia una economía circular y lograr los objetivos del Pacto Verde Europeo. El índice de ecoinnovación de España en 2022 se sitúa en 116, 3,5 puntos por encima del índice del año anterior, pero todavía 5 puntos por debajo de la media de los países de la Unión Europea. Se mantiene, en todo caso, una clara tendencia positiva desde el

año 2019. La Comisión Europea incluye a España en el grupo medio en cuanto a desarrollo de la ecoinnovación, la cual lideran países como Austria, Finlandia, Dinamarca o Luxemburgo.

Según el informe específico sobre España elaborado por la Comisión Europea en el ámbito del Eco-Innovation Scoreboard 2023, los puntos fuertes de la innovación ambiental española estarían en el área temática de actividades de ecoinnovación, mientras que sus debilidades podríamos encontrarlas en los resultados de la ecoinnovación.



Fotografía de Alejandro Pinero