

# Informe Anual de Seguridad Nacional

# 2023

---



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

PRESIDENCIA  
DEL GOBIERNO



# Informe Anual de Seguridad Nacional 2023

Catálogo de publicaciones de la Administración General del Estado

<https://cpage.mpr.gob.es>

Edita:



© Autor y editor,

NIPO (edición impresa):

NIPO (edición on-line):

DL:

Fecha de edición: Marzo 2024

Imprime:



# Informe Anual de Seguridad Nacional 2023

Este informe ha sido elaborado por el Departamento de Seguridad Nacional del Gabinete de la Presidencia del Gobierno, en su condición de Secretaría Técnica y Órgano de Trabajo Permanente del Consejo de Seguridad Nacional, con la participación del Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación; el Ministerio de Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes; el Ministerio de Defensa; el Ministerio de Hacienda; el Ministerio del Interior, el Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible; el Ministerio de Trabajo y Economía Social; el Ministerio de Industria y Turismo; el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación; el Ministerio de Política Territorial y Memoria Democrática; el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico; el Ministerio de Economía, Comercio y Empresa; el Ministerio de Sanidad; el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades; el Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones; el Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública y el Centro Nacional de Inteligencia. El informe fue aprobado por el Consejo de Seguridad Nacional en su reunión de 19 de marzo de 2024.



# SUMARIO

---

|                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----|
| INTRODUCCIÓN.....                                                           | 9   |
| RIESGOS Y AMENAZAS A LA SEGURIDAD NACIONAL.....                             | 15  |
| TENSIÓN ESTRATÉGICA Y REGIONAL .....                                        | 17  |
| TERRORISMO Y RADICALIZACIÓN VIOLENTA.....                                   | 43  |
| EPIDEMIAS Y PANDEMIAS .....                                                 | 59  |
| AMENAZAS A LAS INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS .....                              | 71  |
| EMERGENCIAS Y CATÁSTROFES .....                                             | 81  |
| ESPIONAJE E INJERENCIAS DESDE EL EXTERIOR.....                              | 95  |
| CAMPAÑAS DE DESINFORMACIÓN .....                                            | 101 |
| VULNERABILIDAD DEL CIBERESPACIO .....                                       | 111 |
| VULNERABILIDAD DEL ESPACIO MARÍTIMO.....                                    | 131 |
| VULNERABILIDAD AEROESPACIAL.....                                            | 147 |
| INESTABILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA .....                                  | 159 |
| CRIMEN ORGANIZADO Y DELINCUENCIA GRAVE .....                                | 175 |
| FLUJOS MIGRATORIOS IRREGULARES.....                                         | 187 |
| VULNERABILIDAD ENERGÉTICA.....                                              | 199 |
| PROLIFERACIÓN DE ARMAS DE DESTRUCCIÓN MASIVA .....                          | 217 |
| EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y DE LA DEGRADACIÓN<br>DEL MEDIO NATURAL ..... | 227 |
| ANÁLISIS DE RIESGOS 2023 .....                                              | 243 |
| CULTURA DE SEGURIDAD NACIONAL .....                                         | 259 |
| DESARROLLO DEL PLAN DE CULTURA DE SEGURIDAD NACIONAL.....                   | 261 |
| GLOSARIO .....                                                              | 271 |



## INTRODUCCIÓN

---

En 2023, la tensión estratégica ha vuelto a ocupar un primer plano. A la guerra iniciada por la invasión rusa de Ucrania en 2022 hay que sumar el nuevo conflicto en Gaza, desencadenado por el ataque terrorista de Hamás a Israel el 7 de octubre. La posibilidad de que el conflicto derive en una mayor conflagración regional, junto con la grave crisis humanitaria, que ya se ha cobrado más de 30.000 vidas, ha focalizado los esfuerzos internacionales en lograr un alto el fuego.

En África también sigue aumentando la inestabilidad. Níger y Gabón se han sumado en 2023 a la lista de países que han sufrido un golpe de Estado en los últimos años. La imperante inseguridad en el Sahel, con manifestaciones de violencia en países como Mali o Chad y una guerra civil en Sudán, junto con los efectos del cambio climático y una situación económica deficitaria, hacen de la región un escenario de preocupación para la Seguridad Nacional. Además, la inestabilidad tanto en el Sahel como en Oriente Medio podría contribuir a movilizar a los entornos yihadistas y derivar en procesos de radicalización y posibles ataques terroristas.

Esta tensión tiene su reflejo en un marco internacional fragmentado, donde el multilateralismo y las organizaciones internacionales están perdiendo efectividad y presencia. Así, a lo largo de 2023 ha aumentado el desgaste de la arquitectura internacional de control de armamento, no proliferación y desarme.

Igualmente, la seguridad y protección de las infraestructuras críticas cobra especial importancia en un contexto de inestabilidad geopolítica, donde se observa un número creciente de incidentes y ataques híbridos. En este sentido, destacan las infraestructuras críticas submarinas que, tras el ataque al gasoducto *Nordstream* en 2022, han sufrido nuevos incidentes en 2023. Los ejemplos más relevantes son el ataque a un gasoducto que une Finlandia y Estonia y a un cable de datos submarino entre Suecia y Estonia. Igualmente, los ataques que se han sucedido en el mar Rojo, además de representar una seria amenaza para el comercio internacional y el tráfico marítimo, ponen el peligro los cables submarinos de una zona por la que transcurre el 80% del tráfico de datos de Asia hacia el oeste.

Las tensiones globales están llevando a un incremento de la difusión de campañas de desinformación, con un aumento de las narrativas antioccidentales y antieuropeas. La

inteligencia artificial generativa supone un reto añadido a la hora de hacer frente a esta amenaza, especialmente nociva en contextos electorales. Pero, además, está teniendo impacto en otros ámbitos, como puede ser el crimen organizado, donde la creación de imágenes puede incidir no sólo en los métodos delictivos, sino también en la propia persecución y enjuiciamiento criminal.

También han aumentado los ciberataques, con atacantes cada vez más sofisticados técnicamente y una creciente interconectividad, que amplía su posible rango de actuación. En el ámbito del espionaje, la digitalización de las organizaciones ofrece a los Servicios de Inteligencia hostiles la posibilidad de emplear nuevos procedimientos de obtención de información de forma muy eficiente y segura.

El plano económico también se ha convertido en terreno de competición geopolítica, con algunos aspectos económicos considerados, cada vez más, como cuestiones clave para la Seguridad Nacional. En particular, se están redoblando esfuerzos por hacer que las cadenas de valor sean más resilientes y seguras y por proteger el acceso a materias y tecnologías críticas. A nivel comunitario, diversas medidas a lo largo del año han buscado fomentar la seguridad económica y la autonomía estratégica. Esta última ha sido precisamente una de las prioridades de la presidencia española del Consejo de la Unión Europea durante el segundo semestre de 2023.

Estas dinámicas están muy ligadas a la transición energética, que ha cobrado todavía más urgencia a consecuencia del aumento de la temperatura media global. El año 2023 ha sido el más cálido jamás registrado y ha estado marcado por fenómenos meteorológicos extremos, como inundaciones y grandes incendios.

En 2023, los datos de flujos migratorios irregulares de entrada registraron un aumento del 95 % respecto al año anterior, con un incremento especialmente notable de llegadas desde el Sahel. En concreto, octubre fue el mes con mayor número de llegadas irregulares por vía marítima a España, con un incremento de más de 400% en el número de llegadas de subsaharianos respecto al mes anterior. Esto ha supuesto un reto para la gestión migratoria.

El contexto descrito ha marcado la actividad desarrollada en el marco del Sistema de Seguridad Nacional. Las tres prioridades establecidas en la Estrategia de Seguridad Nacional 2021, han servido como referencia para definir la agenda del Consejo de Seguridad Nacional. En concreto, el desarrollo del modelo de gestión de crisis; la implementación de la dimensión de seguridad de las capacidades tecnológicas y sectores estratégicos; y el avance en la capacidad para hacer frente a estrategias híbridas, son tres objetivos en los que se ha avanzado en el transcurso del año, particularmente en los órganos de apoyo al Consejo de Seguridad Nacional.

El Comité de Situación, que se ha reunido en cinco ocasiones, continúa con sus actividades relacionadas con el tratamiento transversal y reforzado de las repercusiones que, para España, tiene la agresión ilegal rusa contra Ucrania. De esta forma, los Grupos de Trabajo en materia de recepción y protección temporal; reconstrucción; seguimiento en la ejecución de sanciones; ciberseguridad; y seguridad energética han continuado su labor durante el año

2023. También, y en el marco de este Comité, continúa activada la Célula de Coordinación, que se reúne semanalmente para hacer un seguimiento de la situación desde una perspectiva interministerial.

La actividad del Comité no solo se centra en la respuesta ante las crisis, sino que también ha dedicado buena parte de su agenda a otros trabajos relacionados con la preparación en el ámbito de gestión de crisis del Sistema de Seguridad Nacional. Así, se ha avanzado a través de Grupos de Trabajo dedicados a las áreas de resiliencia; la elaboración de un plan integral de seguridad de Ceuta y Melilla; y la amenaza híbrida.

De cara al año 2024, se contemplan nuevas iniciativas para fortalecer la preparación, como son la propuesta para la elaboración de un Catálogo de Recursos y la creación de un Grupo de Trabajo para establecimiento de la Reserva Estratégica basada en las Capacidades Nacionales de Producción Industrial.

El Comité Especializado Contra el Terrorismo (CECT), en su calidad de órgano de apoyo del Consejo de Seguridad Nacional, centró sus trabajos durante el 2023 en la actualización de la Estrategia Nacional contra el Terrorismo (ENCOT). El documento final, elaborado por el grupo de trabajo constituido al efecto y conformado por los distintos órganos y organismos integrantes del CECT, contó también con las aportaciones de las Comunidades Autónomas en el marco de la Conferencia Sectorial para Asuntos de la Seguridad Nacional, de los organismos representantes de las víctimas del terrorismo, así como las de un grupo de expertos representativos del ámbito académico. En diciembre de 2023, el mencionado Comité aprobó el documento final de la nueva ENCOT-2023 que ha sido elevado al Consejo de Seguridad Nacional para su aprobación definitiva.

La actividad principal durante el año 2023 del Consejo Nacional de Seguridad Marítima ha sido la elaboración de la nueva Estrategia Nacional de Seguridad Marítima, para su aprobación en el año 2024. Además, la creciente inestabilidad en el mar Rojo, a consecuencia de los ataques al tráfico marítimo, ha sido motivo de atención especial por parte de la Célula de Información y Análisis de Riesgos para la Seguridad Marítima. Otras iniciativas acometidas han sido la actualización del catálogo de recursos y el inicio de los trabajos para desarrollar indicadores de seguridad marítima, en cumplimiento al acuerdo del Consejo de Seguridad Nacional de 14 de febrero de 2023.

El Consejo Nacional de Seguridad Aeroespacial (CNSA) ha prestado especial atención a los riesgos que los drones suponen para la Seguridad Nacional, impulsando la ejecución de las acciones identificadas en el estudio realizado en el año 2022 “Drones y Seguridad Nacional”.

Respecto al ámbito espacial, el Consejo Nacional de Seguridad Aeroespacial, en el que se ha integrado la Agencia Espacial Española, ha contribuido a las aportaciones de España a la Estrategia Espacial de la Unión Europea para la Seguridad y la Defensa y a las Conclusiones del Consejo sobre ella, adoptadas durante la presidencia española de la UE.

En 2023 el Grupo de Trabajo de Alertas Espaciales del CNSA ha iniciado el estudio sobre la extensión del Protocolo de Alertas Espaciales a los fenómenos de meteorología espacial, las

tormentas solares, que puedan afectar a la Seguridad Nacional, además se ha elaborado un documento con la posición nacional respecto a la necesidad de sistema de gestión del tráfico espacial global.

En el Consejo Nacional de Ciberseguridad (CNCS) se trataron, entre otros asuntos, las iniciativas previstas en el ámbito de la ciberseguridad de cara a la Presidencia española del Consejo de la UE, la trasposición al ordenamiento jurídico nacional de la Directiva NIS 2, relativa a las medidas destinadas a garantizar un elevado nivel común de ciberseguridad en toda la Unión, el proyecto de indicadores del Sistema de Seguridad Nacional y las redes nacional y europea de SOC's (centros de operaciones de seguridad). También ha continuado el trabajo de la Comisión Permanente de Ciberseguridad, grupo de trabajo del CNCS, y del Foro Nacional de Ciberseguridad. Dicho Foro, publicó en julio de 2023 una serie de trabajos dedicados la ciberseguridad del ciudadano, la responsabilidad social corporativa, el impulso a la industria y a la I+D+i, la formación especializada en ciberseguridad, así como en las necesidades de ciberdefensa.

Fruto de la colaboración público-privada, el Foro contra las Campañas de Desinformación en el ámbito de la Seguridad Nacional ha elaborado una primera publicación que recoge el trabajo realizado a lo largo del año por más de 90 expertos de diferentes sectores de la sociedad civil, la academia, el sector privado y la Administración pública.

El Comité Especializado de No Proliferación de Armas de Destrucción Masiva (CENP) se ha centrado en el deterioro del Régimen Internacional de No Proliferación, agravado por la situación creada tras el ataque ruso a Ucrania, el estancamiento de las negociaciones del Plan de Acción Integral Conjunto para Irán y la actitud beligerante de Corea del Norte. El Comité ha seguido la situación y participado en la coordinación de las posiciones españolas en todos los órganos integrados en el Régimen Internacional, en los ámbitos, nuclear, químico y biológico.

Distintos grupos de trabajo interministeriales, dependientes del CENP, han trabajado en la actualización del Plan Nacional de Biocustodia, la elaboración de un protocolo de coordinación interministerial para la interceptación de armas de destrucción masiva (ADM) en puertos o aeropuertos españoles o la definición de indicadores de riesgo asociados a la proliferación de ADM.

A instancias del CENP, el Consejo de Seguridad Nacional acordó la elaboración de una Estrategia Nacional contra la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva, que se encuentra en período de redacción.

El Informe Anual de Seguridad Nacional 2023 incorpora, al igual que en ediciones anteriores, un análisis de riesgos y amenazas para la Seguridad Nacional. Los resultados del estudio muestran que la principal preocupación se centra en las campañas de desinformación y el empleo del ciberespacio para fines irregulares, aspecto que cobra especial relevancia, si cabe, a la vista del intenso calendario electoral de 2024. La tensión estratégica y las consecuencias para la seguridad internacional de los dos principales escenarios bélicos de Ucrania y Gaza, ocupa un segundo lugar en la percepción de riesgos. En tercer lugar, la intensidad de los flujos migratorios irregulares en España a lo largo del año 2023 es motivo de especial atención.



Finalmente, con respecto a la cultura de Seguridad Nacional, durante el año 2023, se ha seguido desarrollando el Plan Integral de Cultura de Seguridad Nacional, en sus cuatro líneas de acción —formación, comunicación y divulgación pública, relevancia en el exterior y participación de la ciudadanía—. Con el objetivo de alentar la concienciación social sobre el carácter imprescindible de la Seguridad Nacional, se han desarrollado acciones como el primer Foro de Seguridad Nacional y Deporte o jornadas sobre Seguridad Nacional en universidades o delegaciones de Gobierno. Además, se ha fomentado la colaboración público-privada a través del Foro Integral de Cultura de Seguridad Nacional, que se ha reunido por segunda vez en 2023.



# RIESGOS Y AMENAZAS A LA SEGURIDAD NACIONAL

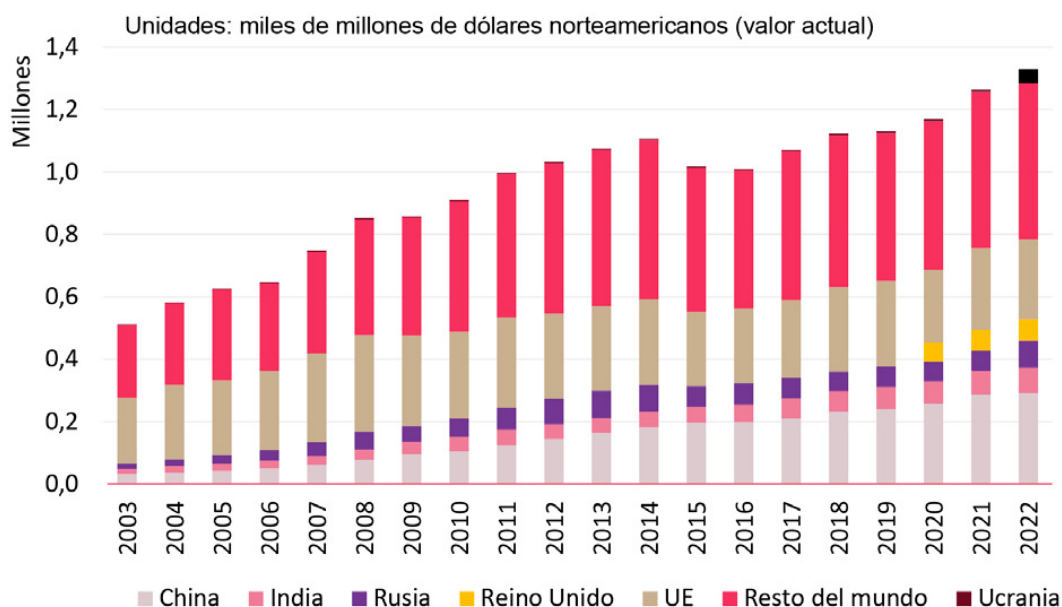
---





## TENSIÓN ESTRATÉGICA Y REGIONAL

En el contexto estratégico actual, caracterizado por un retroceso del multilateralismo, un aumento de la asertividad de ciertos actores y un incremento de la competición entre Estados, el riesgo de que se produzcan tensiones con impacto directo sobre los intereses nacionales e incluso sobre la propia soberanía, constituye una seria amenaza para la Seguridad Nacional. (Figuras 1.1-1.3)



Fuente: Instituto Internacional de Estudios para la Paz de Estocolmo (SIPRI)

Figura 1.1: Evolución del gasto en defensa a nivel mundial

Figura 1.2: Gasto en defensa en 2022 y cambio porcentual respecto a 2021

| REGIÓN                   | Gasto<br>(mil millones \$) | Cambio (%)<br>2021-2022 |
|--------------------------|----------------------------|-------------------------|
| África                   | 39,4                       | -5,3                    |
| Norte de África          | (19,1)                     | -3,2                    |
| África Subsahariana      | 20,3                       | -7,3                    |
| América                  | 961                        | 0,3                     |
| América Central y Caribe | 11,2                       | -6,2                    |
| América del Norte        | 904                        | 0,7                     |
| América del Sur          | 46,1                       | -6,1                    |
| Asia y Oceanía           | 575                        | 2,7                     |
| Asia Central             | 1,4                        | -29                     |
| Asia del Este            | 397                        | 3,5                     |
| Oceanía                  | 35,3                       | 0,5                     |
| Sur de Asia              | 98,3                       | 4,0                     |
| Sudeste Asiático         | 43,1                       | -4,0                    |
| Europa                   | 480                        | 13                      |
| Centro y Oeste de Europa | 345                        | 3,6                     |
| Este de Europa           | 135                        | 58                      |
| Oriente Medio            | (184)                      | 3,2                     |
| <b>TOTAL MUNDIAL</b>     | <b>2.240</b>               | <b>3,7</b>              |

()= Estimación incierta.

Nota: Las cifras de gasto están en dólares estadounidenses, a precios y tipos de cambio corrientes. Los cambios son en términos reales, basados en dólares estadounidenses constantes (2021).

Fuente: Instituto Internacional de Estudios para la Paz de Estocolmo (SIPRI)

Figura 1.3: Principales exportadores e importadores de armamento entre 2018 y 2022

| EXPORTADORES      | Porcentaje global (%) | IMPORTADORES       | Porcentaje global (%) |
|-------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|
| 1. Estados Unidos | 40                    | 1. India           | 11                    |
| 2. Rusia          | 16                    | 2. Arabia Saudí    | 9,6                   |
| 3. Francia        | 11                    | 3. Catar           | 6,4                   |
| 4. China          | 5,2                   | 4. Australia       | 4,7                   |
| 5. Alemania       | 4,2                   | 5. China           | 4,6                   |
| 6. Italia         | 3,8                   | 6. Egipto          | 4,5                   |
| 7. Reino Unido    | 3,2                   | 7. Corea del Sur   | 3,7                   |
| 8. España         | 2,6                   | 8. Pakistán        | 3,7                   |
| 9. Corea del Sur  | 2,4                   | 9. Japón           | 3,5                   |
| 10. Israel        | 2,3                   | 10. Estados Unidos | 2,7                   |

Fuente: Instituto Internacional de Estudios para la Paz de Estocolmo (SIPRI)

El panorama geopolítico actual está especialmente marcado por dos guerras en curso: la invasión rusa de Ucrania y el conflicto entre Israel y Hamás en la Franja de Gaza, y ambas amenazan de forma muy importante el orden mundial establecido tras el final de la Guerra Fría.

En 2023 la guerra en Ucrania ha continuado siendo el principal foco de inestabilidad y reto de seguridad para el conjunto de la OTAN, la Unión Europea y la OSCE. Su trascendencia no se circunscribe al conflicto ruso-ucraniano, sino que supone un ataque contra la estabilidad occidental, desafiando y cuestionando su arquitectura de seguridad y defensa.

A lo largo del año, los combates han pasado por un estancamiento de las líneas del frente, una ofensiva ucraniana que se ha enfrentado a una férrea posición defensiva rusa y una nueva fase caracterizada por la guerra de trincheras y desgaste con un coste muy elevado de bajas. Así, la guerra persiste sin que ninguna de las partes haya alcanzado un punto de ruptura. (Figura 1.4)



Fuente: Elaboración del DSN

Figura 1.4: Mapa del conflicto por la invasión rusa de Ucrania



La respuesta de occidente es clave para bloquear la progresión rusa sobre Ucrania.

Tanto los miembros de la OTAN como la UE han asumido importantes roles en apoyo a la defensa de Ucrania y del orden internacional. La UE mantiene los instrumentos que puso en marcha desde el inicio del conflicto, si bien su mayor reto es asegurar su sostenimiento a medio/largo plazo a la vez que mantener la unidad de los Estados miembros. Por su parte, la OTAN, sin intervenir directamente en el conflicto, contribuye a la contención geográfica del conflicto, mediante el refuerzo de la postura de disuasión y defensa y el despliegue de fuerzas para la disuasión y vigilancia a lo largo de las fronteras orientales de la Alianza.

La cohesión occidental y las sanciones impuestas han provocado que Rusia deje de ser el principal proveedor de energía de Europa. Al tiempo, Moscú ha conseguido nuevos socios comerciales y ha estrechado lazos políticos con países tradicionalmente cercanos, lo que ha permitido que la economía rusa muestre una fuerte resiliencia a las sanciones, siempre y cuando siga contando con el apoyo de China.

El apoyo exterior continúa siendo el factor decisivo en la continuación de la guerra para ambos bandos. El apoyo militar a Ucrania se realiza a través de diferentes líneas de acción: una de material militar, canalizada de forma bilateral a través del Grupo de Contacto para la Defensa de Ucrania (conocido como Grupo Ramstein) y otra de adiestramiento a las fuerzas armadas ucranianas en el marco de la Misión de Asistencia militar de la Unión Europea en apoyo de Ucrania (EUMAM Ucrania); acompañadas de otras medidas de asistencia financiera del Fondo Europeo para la Paz (EPF, *European Peace Facility*) y de apoyo humanitario realizada de forma bilateral.

La UE ha elevado de 5.000 a 10.500 millones de euros el techo de gasto del EPF para el marco financiero 2021-2027, con el objetivo de cubrir los siete paquetes de ayuda (3.600 millones de euros), los costes de las propuestas del Alto representante de la Unión para Asuntos Exteriores y Política de Seguridad destinadas a financiar el suministro de municiones de 155 mm y misiles (3.000 millones de euros), así como los costes asociados a la Misión EUMAM Ucrania, cuyo objetivo es llegar a los 40.000 efectivos entrenados a principios de 2024. Además, se está debatiendo un posible nuevo incremento de 20 mil millones en cuatro años y está pendiente el desbloqueo del octavo tramo de ayuda (500 millones de euros) a las fuerzas armadas ucranianas en el marco del EPF.

Por su parte, la Comisión Europea está impulsando nuevos instrumentos que, con la agresión a Ucrania como telón de fondo, pretenden apoyar la ayuda inmediata a Ucrania, y mejorar la Base Industrial y Tecnológica de la Defensa, buscando, entre otros objetivos, la autonomía estratégica europea. Se han aprobado dos instrumentos a corto plazo para la producción de municiones y contratación común (ASAP, *Act in Support of Ammunition Production* y EDIRPA, *Joint Procurement Act*, respectivamente), que vienen a complementar la iniciativa EDF (*European Defence Fund*) y PESCO (Cooperación Estructurada Permanente). También ha comenzado a tramitarse la elaboración de una Estrategia de Industria de Defensa (EDIS) y se espera la presentación de un Plan de Inversión en Defensa (EDIP) a medio y largo plazo. La Agencia Europea de Defensa (EDA) contribuye con varios proyectos de adquisición colaborativa.

La OTAN, que no participa en el suministro directo de apoyo (sólo en el Grupo de Ramstein), puso en marcha en la Cumbre de Vilna de 2023 un formato privilegiado y amplio, el Consejo OTAN-Ucrania, así como, un programa multianual (*Adapted Annual National Programme*) con objeto de desarrollar las capacidades militares y de seguridad futuras de Ucrania con vistas a una futura interoperabilidad. El programa prioriza y orienta las reformas que debe acometer Ucrania, sobre todo en el marco de la seguridad y la defensa, e incluye un paquete de ayuda militar no letal específico de la OTAN (*Ukraine Comprehensive Assistance Package*).

Tras la adhesión de Finlandia a la OTAN el 4 de abril, se ha doblado la longitud de la frontera con Rusia. La entrada de Finlandia y Suecia supone un incremento de la capacidad militar de la Alianza en una región altamente sensible, especialmente en el Báltico.

La invasión y la asunción de la realidad de un conflicto largo en Ucrania ha provocado un nuevo impulso en el compromiso de los Estados miembros de la OTAN y de la UE para alcanzar el gasto en defensa del 2% del PIB. España prevé alcanzarlo en 2029 y, durante 2023, se ha trabajado en inversiones y adquisiciones de sistemas de defensa que van en esa dirección. Además, se ha incrementado la contribución al EPF. (Figuras 1.5 y 1.6)

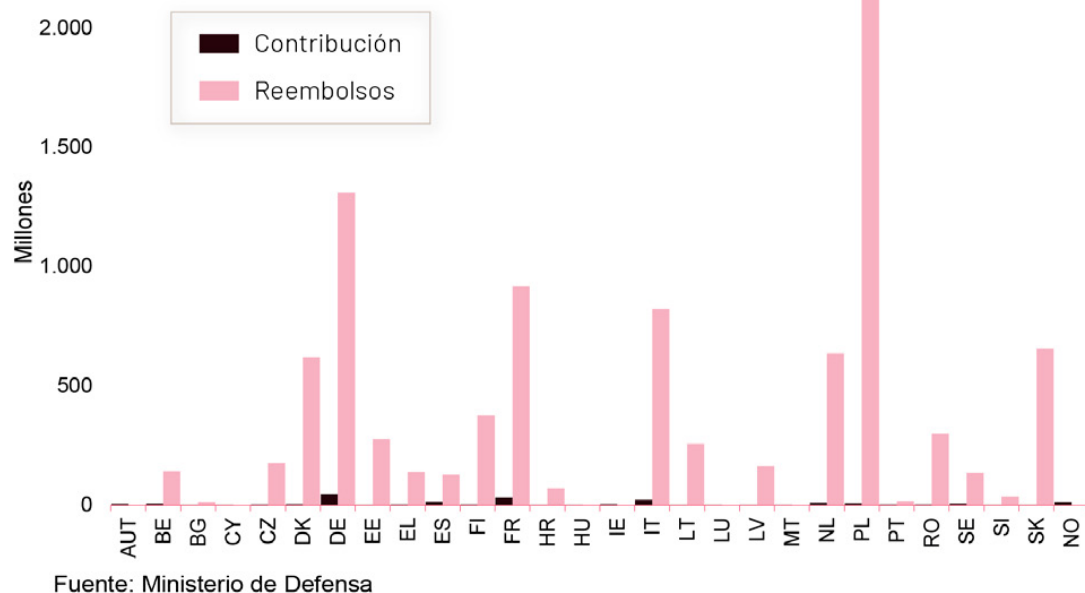
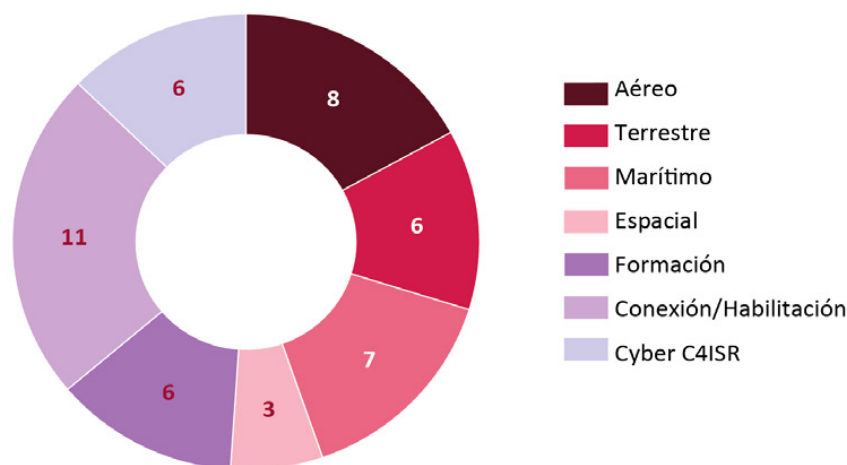


Figura 1.5: Contribución al EPF y reembolsos por material suministrado



Fuente: Ministerio de Defensa

*Figura 1.6: Número de proyectos PESCO en los que participa España por ámbitos*

España continúa brindando apoyo militar a Ucrania con el envío de vehículos acorazados y de transporte de tropas, embarcaciones neumáticas de comando, lanzadores y misiles de defensa antiaérea y de superficie, munición, así como ambulancias y un hospital de campaña. A estos envíos, seguirá la entrega de material militar de diverso tipo. Además, continuará la formación militar de soldados ucranianos y de equipos especializados en desactivar minas. Además, España ha adquirido el firme compromiso de enjuiciar los crímenes de guerra y la creación de un mecanismo de justicia que permita la rendición de cuentas.

En el marco de la ONU, la falta de resolución de la guerra en Ucrania evidencia la fractura política: los países occidentales que mantienen su apoyo a Ucrania de un lado, y Rusia, junto con los países que la apoyan, entre ellos China, por otro. Esto genera obstáculos al funcionamiento del Consejo de Seguridad, sin que las puntuales coincidencias y acuerdos supongan el encapsulamiento del asunto. Existe también un grupo de países de renta media y en vías de desarrollo, cuyas principales preocupaciones no pasan por Ucrania. Su apoyo a las resoluciones de la Asamblea General de condena a Rusia no les impide ser ocasionalmente equidistantes, más preocupados por las consecuencias de seguridad alimentaria y energética de la guerra, o criticar lo que consideran el doble rasero occidental a la hora de considerar otras crisis. Por otro lado, la coordinación entre países afines en la Asamblea General de la ONU ha impedido que Rusia fuese reelegida para el Consejo de Derechos Humanos y que el candidato presentado por Moscú para cubrir una plaza de juez de la Corte Internacional de Justicia fuese derrotado por el candidato rumano.

Entre los países del denominado “sur global”, ha calado hasta cierto punto la narrativa rusa, que achaca la responsabilidad de la invasión de Ucrania a Occidente, y ha reclamado un orden económico global diferente al actual. En este contexto, la iniciativa BRICS ha sido la principal herramienta de Rusia para romper su aislamiento económico. La ampliación del número de países invitados a formar parte del grupo BRICS en su XV Cumbre en Johannesburgo en

agosto (Irán, Arabia Saudita, Emiratos Árabes Unidos, Argentina, Egipto y Etiopía) posibilita el acercamiento de países con economías emergentes a la esfera de influencia de China y Rusia.

En el marco de la OSCE, y con la guerra en Ucrania como telón de fondo, el 9 de junio de 2023 la Federación Rusa anunció su retirada del Tratado de Fuerzas Armadas Convencionales en Europa (FACE), que se hizo efectiva desde el 7 de noviembre de 2023. El Tratado FACE ha sido la piedra angular sobre la que se ha consolidado la seguridad europea desde principios de la década de 1990, formando parte del mismo 30 Estados, incluida España.

La retirada de la Federación Rusa del Tratado FACE vacía de contenido las obligaciones incluidas en el propio Tratado, que está fundamentado en el principio de reciprocidad. En consecuencia, los Aliados de la OTAN han decidido suspender temporalmente su aplicación, ya que no sería sostenible una situación en la que los Aliados cumplen las obligaciones del Tratado mientras la Federación Rusa no lo hace, más aún cuando la propia guerra de agresión de la Federación Rusa contra Ucrania es contraria a los principios y objetivos del Tratado.

La guerra en Ucrania ha provocado tensión en el mercado mundial, elevando los precios de los alimentos, los fertilizantes y los combustibles. Todo ello tiene efectos negativos sobre la seguridad alimentaria a nivel mundial, en particular, en los países más vulnerables. A esta situación se suma el conflicto en Oriente Medio, que puede provocar un aumento en la volatilidad de los precios de materias primas e insumos, como los fertilizantes, por la incertidumbre sobre la demanda y posibilidad de aumentos de precios de la energía (los precios de los fertilizantes, en especial los nitrogenados, son muy sensibles a los aumentos de los precios de la energía).

El 17 de julio de 2023, Rusia decidió suspender unilateralmente el Acuerdo del Grano del Mar Negro, firmado un año antes a iniciativa del Secretario General de la ONU, en virtud del cual se permitió la exportación de más de 33 millones de toneladas de cereal.

El acuerdo contribuyó decisivamente a estabilizar los precios mundiales y aliviar la inseguridad alimentaria originada por la invasión rusa de Ucrania. Su suspensión provocó un aumento inmediato de los precios y a pesar de los esfuerzos de la ONU por reactivarlo, la falta de voluntad de Rusia no permite ser optimista al respecto. Sin embargo, el Banco Mundial prevé una bajada de los precios del cereal para 2024, que estaría motivado por el uso de rutas alternativas por parte de Ucrania, la adaptación de los mercados globales y el restablecimiento de las cadenas de suministro.

La Comisión Europea publicó en mayo de 2023 una Comunicación en la que se establece un Plan de Acción para facilitar las exportaciones de Ucrania y el comercio bilateral con la UE. Esta Comunicación recoge una lista muy concreta de acciones que abarcan una respuesta de emergencia, pero también soluciones a medio y largo plazo. Así, esta iniciativa ha permitido poner en contacto a los operadores de la UE y a los vendedores de grano ucranianos y ha reforzado la conectividad UE-Ucrania a largo plazo, lo que ha ayudado a Ucrania a exportar sus productos por ferrocarril, carretera y vías navegables interiores.

Según los datos del informe de precios de los alimentos de la FAO, correspondiente al mes de enero de 2024, el índice de precios de los alimentos ha continuado con la tendencia a la baja que se ha producido a lo largo de 2023; y se sitúa un 10,4% por debajo de su valor del año anterior, y también por debajo del valor máximo alcanzado en marzo de 2023.

Entre las medidas adoptadas a nivel nacional para mitigar el impacto de la invasión de Ucrania y de los efectos de la sequía en los distintos sectores, destaca el sistema de seguimiento de stocks de materias primas básicas alimentarias. En una coyuntura donde cobra fuerza la necesidad de garantizar la seguridad alimentaria, se ha establecido la obligación para los operadores más relevantes de mercado de comunicar sus existencias en los sectores de arroz, cereales, oleaginosas y ciertas semillas certificadas.

En relación a los desplazamientos de la población, según ACNUR, unos 6,5 millones de ucranianos habrían huido de su país por la invasión rusa, de los cuales más de 4 millones se encontrarían en los países de la Unión Europea con Protección Temporal UE o regímenes nacionales de protección similares. En España, la Oficina de Asilo y Refugio (OAR) ha sumado durante 2023 la concesión del régimen de protección temporal a 33.928 personas, lo que eleva a casi 195.000 el número de ciudadanos desplazados por la invasión de Rusia a Ucrania que están amparados por esta figura en España (4,5% del total UE). De ellos, 86.049 tienen expedida la Tarjeta Sanitaria Individual (TSI) por Protección Temporal, 20.593 están en alta laboral (53% mujeres), y 37.099 son estudiantes ucranianos desplazados escolarizados (de los cuales, 29.470 son menores de edad) en España. Hay en España 1.788 “menores no acompañados” y 3.516 “menores en riesgo activo”.

El conflicto de Ucrania ha debilitado la posición de Rusia en otros escenarios de su periferia. El 19 de septiembre Azerbaiyán llevó a cabo una operación militar en la antigua región autónoma de Nagorno-Karabaj, disolviendo las instituciones de facto y las milicias armadas de la autoproclamada república. Como consecuencia de dicha operación, se produjo un éxodo a Armenia de unos 100.000 armenios que habitaban en la región, lo que provocó un deterioro de la situación humanitaria.

En el marco de dicha crisis, España ha comprometido una ayuda de un millón de euros. Persisten tres cuestiones principales, de las que se ha hecho eco el Servicio Europeo de Acción Exterior (SEAE) en un documento presentado a los ministros de Asuntos Exteriores de la Unión Europea con ocasión del Consejo de Asuntos Exteriores (CAE) del 23 de octubre: 1) la gestión de la situación humanitaria de los 100.000 desplazados; 2) el apoyo a la estabilidad de Armenia en el contexto de la llegada de los desplazados y de posibles intentos de desestabilización por parte rusa (hasta ahora principal aliado armenio); 3) la previsión ante un posible deterioro de la situación de seguridad por posibles amenazas de Azerbaiyán a la integridad territorial de Armenia. En este sentido, queda sin resolver la cuestión de la conexión terrestre entre Najicheván y el resto del territorio azerí. (Figura 1.7)





Fuente: Elaboración del DSN

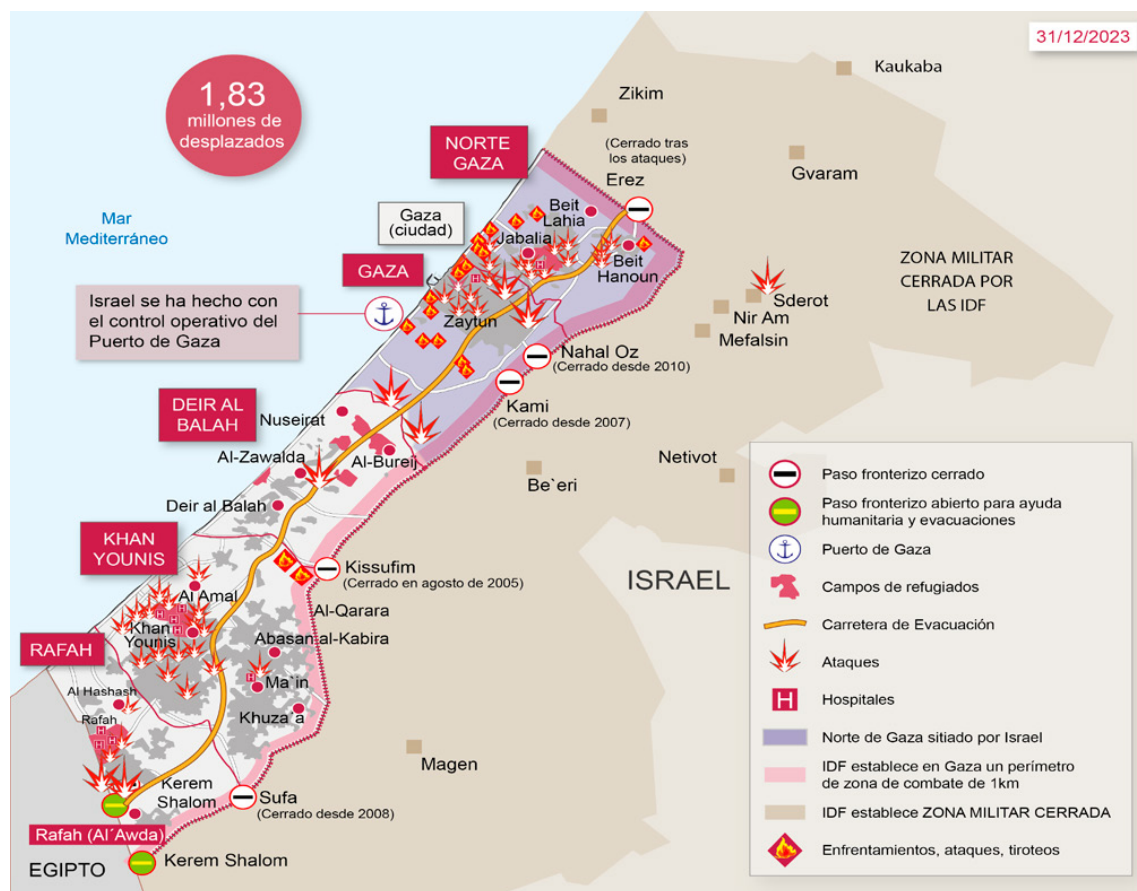
Figura 1.7: Mapa del conflicto entre Armenia y Azerbaiyán

El otro gran conflicto que se ha desarrollado en 2023 es fruto del ataque de Hamás contra Israel el 7 de octubre, el mayor ataque terrorista sufrido por Israel en su historia. La operación militar israelí posterior ha ocasionado más de 30.000 muertos y una grave crisis humanitaria en la Franja de Gaza. El proceso de normalización de relaciones diplomáticas entre países árabes e Israel se ha visto afectado y la polarización se ha extendido a escala mundial. En Occidente, la guerra ha provocado un repunte del antisemitismo y la islamofobia, así como un incremento de la alerta antiterrorista.

Como consecuencia del cierre del espacio aéreo israelí al comienzo del conflicto, el 10 de octubre el Ministerio de Defensa activó la operación de repatriación del personal español que se encontraba de forma temporal en Israel. En ella se trajeron 429 ciudadanos españoles y de otras nacionalidades, y participaron cerca de 50 militares y dos aviones del Ejército del Aire y del Espacio. El empeoramiento de la situación en la Franja de Gaza hizo que el 16 de noviembre el Ministerio de Defensa ordenase la evacuación de 139 ciudadanos hispano-palestinos desde el aeropuerto internacional de El Cairo (Egipto). En dicha operación participaron dos aviones del Ejército del Aire y del Espacio.

Los grupos que componen el llamado “eje de resistencia” se han implicado en el enfrentamiento, recurriendo fundamentalmente al lanzamiento de proyectiles, drones e incursiones, cuya intensidad podrá aumentar, a medida que Israel realice acciones más agresivas en Gaza. En respuesta, Israel y Estados Unidos han llevado a cabo ataques contra las diferentes milicias en la región, en Siria, Irak y Yemen.

Los enfrentamientos en la frontera entre Israel y Líbano se han intensificado. El riesgo de escalada en esa zona es muy elevado y, aunque Hizbollah ha mostrado su voluntad de no participar activamente en este conflicto, se registran ataques recurrentes de sus milicias, o de milicias palestinas establecidas en Líbano, contra territorio israelí, que son respondidos por las Fuerzas de Defensa de Israel (IDF). Aunque ambas partes mantienen la reciprocidad en la medida de la respuesta a las agresiones recibidas, aumenta la probabilidad de que una acción de represalia alcance de manera fortuita objetivos no deseados y termine provocando la escalada que, de momento, las partes quieren evitar. (Figura 1.8)



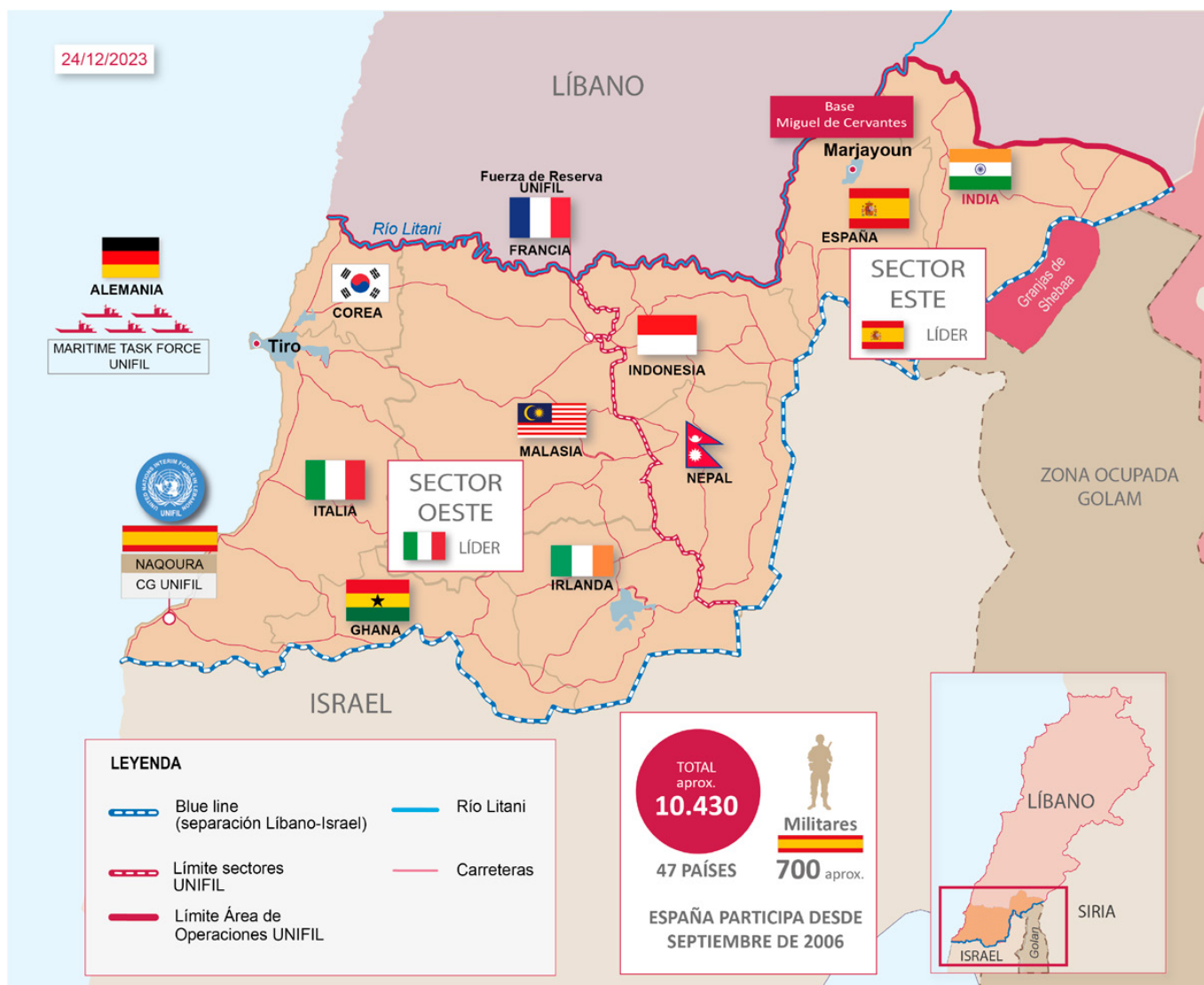
Fuente: Elaboración del DSN (a fecha 31/12/2023)

Figura 1.8: Situación en la Franja de Gaza a finales de 2023

A pesar del conflicto, la Fuerza Provisional de las Naciones Unidas para el Líbano (FINUL) sigue realizando su actividad en coordinación con las Fuerzas Armadas libanesas y asumiendo labores de intermediación con las IDF en el plano humanitario, como la solicitud de un alto el fuego para permitir la evacuación de los heridos o la retirada de cadáveres. A pesar de no constituir un objetivo para ninguna de las partes, su situación sobre el terreno, interpuestos entre Líbano e Israel, aumenta el riesgo de que se vieran afectados por el fuego cruzado entre ambos. España mantiene su participación en FINUL, con más de 600 efectivos. El mando es ejercido por un general español. (Figuras 1.9 y 1.10)







Fuente: Elaboración del DSN (a fecha 24/12/2023)

Figura 1.10: Misión de la ONU en el Líbano

En Irak, las tropas españolas, que despliegan en el marco de la Coalición Internacional contra el Daesh (*Inherent Resolve*) y en la NATO Mission Iraq (NMI), se enfrentan a un escenario inestable. Con la crisis de Gaza, las milicias y partidos proiraníes han endurecido su postura contra la presencia de tropas occidentales, produciéndose una escalada significativa de sus hostigamientos contra las bases de la Coalición, tanto en Irak como en el este de Siria.

En un momento de gran tensión regional, la OTAN mantiene su compromiso con la estabilidad en el flanco sur a través de la NMI. La misión está liderada por un general español y España, con 178 efectivos, es el aliado que más contribuye.

En un contexto más amplio, España contribuye con alrededor de 189 militares a la Coalición internacional contra el Daesh, de los que en la actualidad 59 son de operaciones especiales. Forman parte también de ese contingente los militares pertenecientes a la Task Force Toro (Unidad de Helicópteros), desplegados en la base aérea de Al Asad, cuya misión principal es proporcionar transporte aéreo a las tropas de la Coalición.

Oriente Medio es una región de alta prioridad para España. Este año se han celebrado Comisiones Mixtas para cooperación en materia de defensa con Egipto, Jordania, Bahréin, Arabia Saudí y Emiratos Árabes Unidos; países cuyas relaciones con Israel estaban en vías de normalización antes del inicio de la guerra contra Hamás.

Por otro lado, el 7 de diciembre se elevó al nivel 2 la protección marítima para los buques de pabellón español que naveguen en las aguas territoriales de Yibuti y Yemen, así como en las aguas territoriales de Israel en el Mediterráneo, en las 12 millas náuticas de la Franja de Gaza, además de en el Mar Rojo y en el Golfo de Aqaba.

La tensión entre Estados Unidos e Irán se ha recrudecido a lo largo de 2023 como consecuencia de las violaciones de Derechos Humanos en Irán; la dura represión a la disidencia por parte del régimen iraní; la cooperación militar entre Irán y Rusia en la guerra de agresión rusa contra Ucrania; y los avances en el dossier nuclear iraní, tras la ruptura en 2022 de las conversaciones indirectas entre Estados Unidos e Irán sobre la reactivación del acuerdo nuclear de 2015.

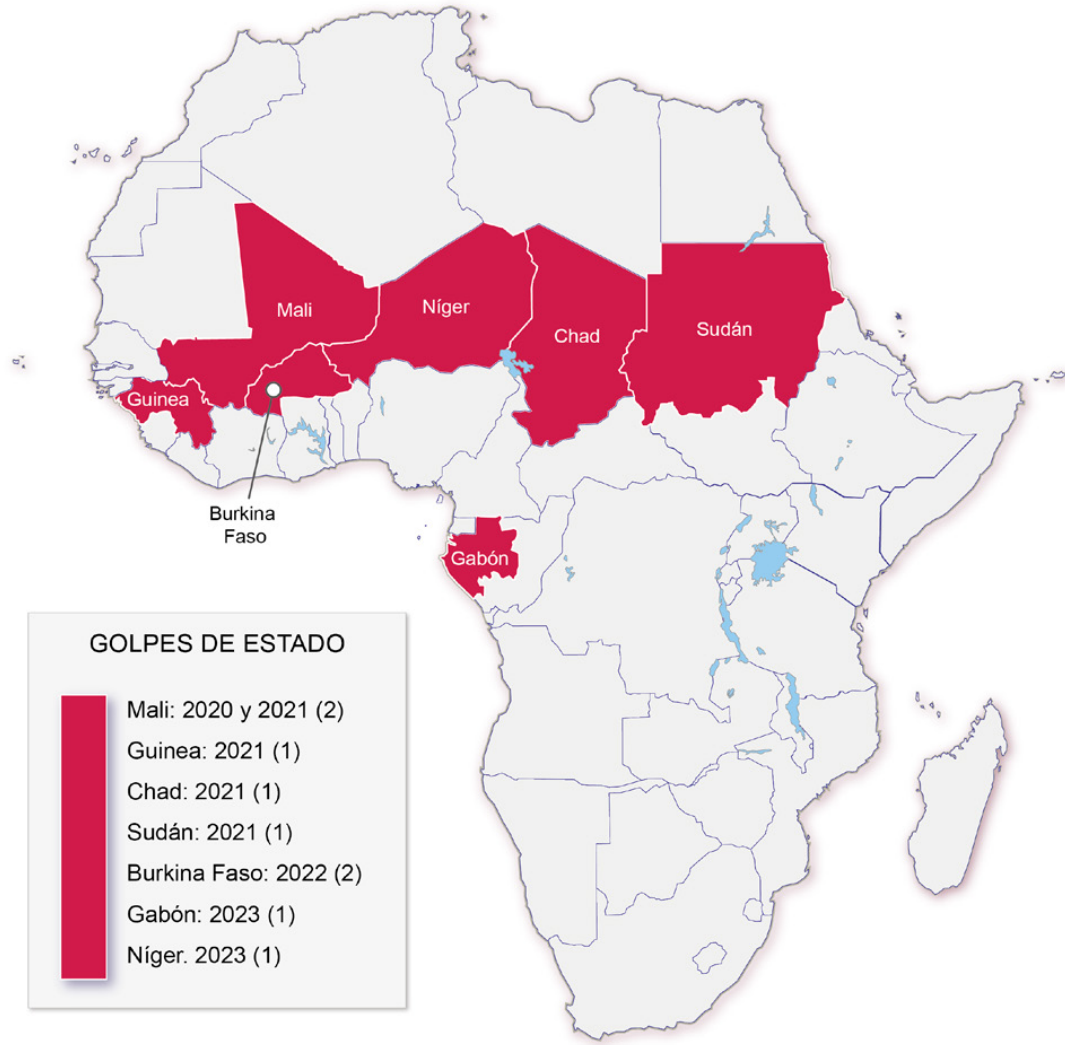
En septiembre, tras meses de negociaciones y gracias a la facilitación de Qatar y Omán, se llegó a un acuerdo de intercambio de prisioneros que no llegó a realizarse a consecuencia del ataque terrorista de Hamás en Israel en octubre. Estados Unidos ha declarado públicamente que no tiene pruebas de la participación de Irán en el atentado y ambos países parecen querer evitar la escalada del conflicto a nivel regional. En este sentido, Estados Unidos ha mostrado, en un principio, cierta contención ante los ataques sufridos en sus bases en Irak y en Siria por parte grupos y milicias pro-iraníes.

En el ámbito nuclear, las negociaciones para la vuelta al cumplimiento del Plan de Acción Integral Conjunto, están estancadas y el mayor riesgo que esto acarrea es el incremento de las capacidades tecnológicas nucleares de Irán, como subrayan los sucesivos informes del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), así como la acumulación de materiales nucleares en cantidades muy cercanas a las necesarias para fabricar un dispositivo explosivo.

Por otro lado, en 2023 hubo cierto acercamiento entre Irán y Arabia Saudí gracias a la mediación de China, Irak e Omán.

El Magreb es una zona clave para la seguridad y defensa de España. En 2023, se han celebrado Comisiones Mixtas con Túnez y Mauritania, cuyos Programas de Cooperación Bilateral evidencian una estrecha colaboración con ambos países. En relación a Marruecos y Argelia, y tras una disminución en los últimos años de las actividades bilaterales por la pandemia del COVID 19, se espera intensificar la cooperación militar en 2024.

En el Sahel occidental, la sucesión de golpes de Estado y los graves conflictos por los que atraviesan los países de la región están provocando una crisis multidimensional con efectos potenciales para la seguridad del flanco sur. (Figura 1.11)



Fuente: Ministerio de Defensa

Figura 1.11: Golpes de Estado en África 2020-2023

El Sahel es una zona prioritaria para España por el efecto que pueda tener sobre los países del Magreb, la posible extensión de los conflictos a territorios limítrofes, como el Golfo de Guinea, y la necesidad de estabilizar dicha zona para evitar que grupos yihadistas puedan disponer de bases desde las que planificar acciones terroristas contra objetivos españoles y europeos.

El golpe de Estado en Níger y el estallido de la crisis en el norte de Mali han añadido un nuevo factor de inestabilidad a la región. El 3 de agosto el Ministerio de Defensa envió un avión del Ejército del Aire y del Espacio a Niamey y desde la capital nigerina se trasladaron a España 74 civiles de 19 nacionalidades. Occidente continúa disminuyendo su influencia, frente a una Rusia que se ha asentado como socio prioritario de Mali y que intensifica su esfuerzo por hacer lo propio con Burkina Faso y Níger. Gabón, tras el golpe de Estado de agosto de 2023, mantiene una situación de estabilidad.

En este contexto, los grupos armados no estatales continúan llevando a cabo ataques a gran escala contra objetivos civiles y militares, se expanden por los países ribereños del Golfo de Guinea y participan en enfrentamientos por el acceso a los recursos, el control territorial y la influencia. A su vez, esta crisis de seguridad está exacerbando una situación humanitaria ya de por sí extremadamente grave, donde las poblaciones siguen siendo objeto de ataques indiscriminados y persecución por su identidad étnica o religiosa. Todo ello está teniendo como consecuencia un notable incremento de los flujos migratorios irregulares.

La retirada de la Misión Multidimensional Integrada de Estabilización de las Naciones Unidas en Malí (MINUSMA) a petición de la junta militar de Bamako, ha suscitado graves preocupaciones en relación al futuro de la protección de civiles y a la supervisión y presentación de informes independientes en materia de derechos humanos. La misión finalizó oficialmente el 30 de junio de 2023 y todas las fuerzas de la ONU abandonaron Mali el 31 de diciembre de 2023.

La pérdida de presencia y control por parte de la Unión Europea, y en especial, la salida obligada de Francia, ponen en evidencia un cambio significativo geopolítico, económico y estratégico, que no sólo puede llegar a producir repercusiones en los países africanos, sino también a nivel internacional. Unos acontecimientos que ponen de manifiesto la ascendente presencia e influencia de Rusia, China y Turquía en África.

Las misiones de la UE en el Sahel siguen sometidas a los avatares de la creciente inestabilidad política y de seguridad en la región. (Figura 1.12)

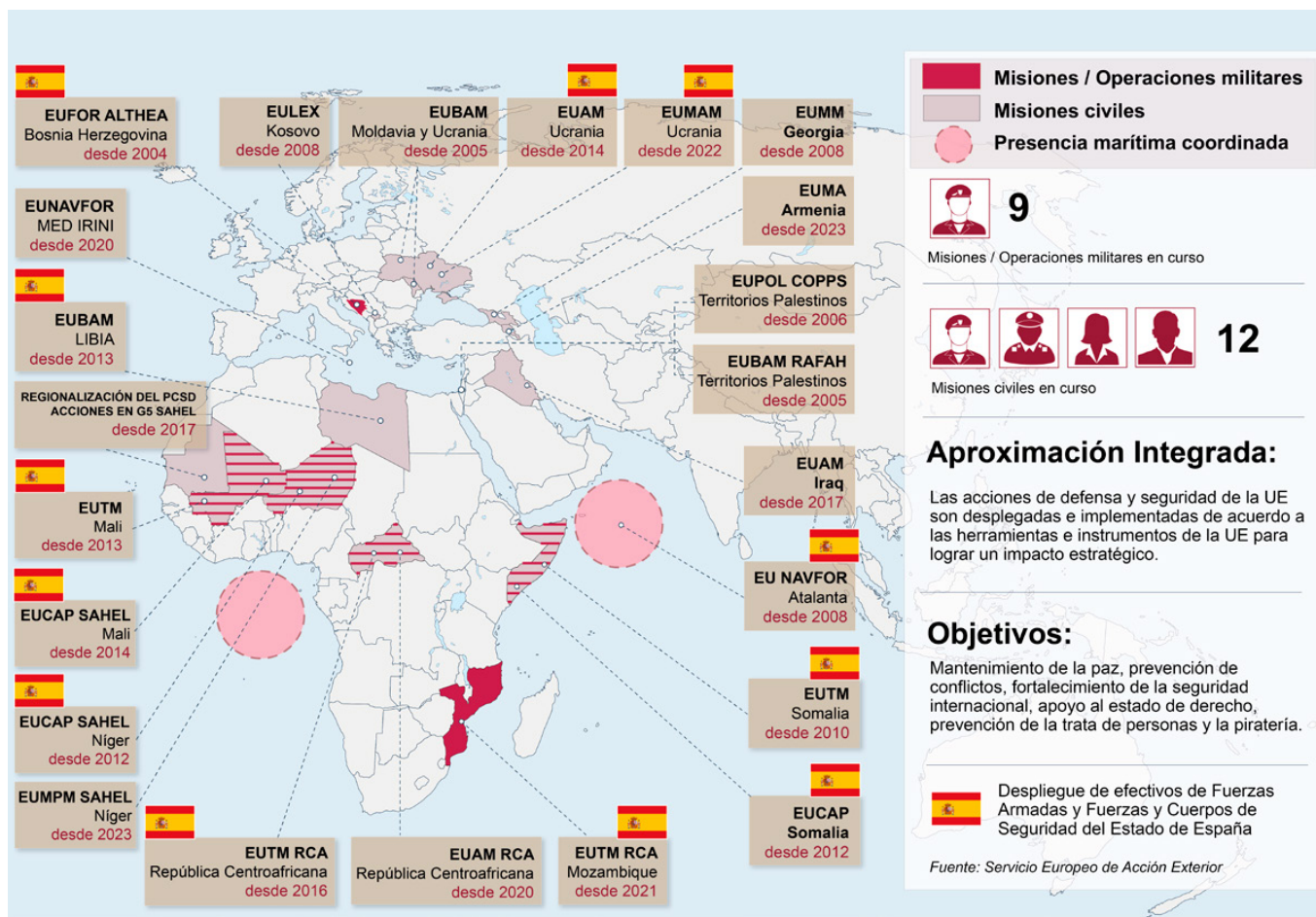


Figura 1.12: Misiones y Operaciones de la Política Común de Seguridad y Defensa de la UE



Tras el deterioro de la situación de seguridad en Mali, se plantean diferentes opciones sobre cómo proceder con la misión de adiestramiento militar EUTM Mali. Inicialmente una amplia mayoría de los Estados de la UE prefieren reducir el perfil de la misión y adaptar el mandato, en aplicación de la paciencia estratégica, sin llegar a abandonar el país en ningún caso.

Respecto a la Misión de Cooperación Militar en Níger (EUMPM Níger), se desplegó en abril de 2023 con una plantilla inicial de 13 efectivos, aportando España uno de ellos como observador. Sin embargo, tras el golpe de Estado de julio de 2023, la UE suspendió toda actividad de cooperación en materia de seguridad y defensa. Tras el anuncio de las autoridades nigerinas de su deseo de cierre de la Misión militar EUMPM Níger y de la Misión civil EUCAP en diciembre de 2023, el personal restante fue retirado del área de operaciones y se prevé el cierre definitivo de la misión a principios de 2024.

En julio de 2023, se extendió la duración del mandato de la misión de adiestramiento militar en la república Centrafricana (EUTM RCA) hasta septiembre de 2024.

El actual mandato de la Misión de Entrenamiento Militar en Mozambique (EUTM Mozambique) concluye en septiembre de 2024. Por ahora, se están cumpliendo los objetivos de adiestramiento.

Las Fuerzas Armadas continúan contribuyendo al transporte aéreo intrateatro en la zona del Sahel a través del despliegue del personal y medios necesarios en el Destacamento Marfil (Senegal), apoyando al contingente español de EUTM-Malí y a la misión de la Unión Europea para la formación del ejército maliense.

En Sudán, la tensión entre las Fuerzas Armadas y el grupo paramilitar de las Fuerzas de Apoyo Rápido (RSF) estalló en un conflicto abierto en abril de 2023 que se ha cobrado miles de vidas y desplazado a un porcentaje significativo de la población. Cuando se desencadenó el conflicto en el mes de abril, las FAS enviaron medios aéreos y 200 efectivos para contribuir a la evacuación del personal español. Asimismo, se enviaron medios navales para evacuar a personal de diferente nacionalidad en el marco de apoyo a la Unión Europea.

En el Cuerno de África también ha aumentado la inestabilidad. A pesar de la presencia de la operación ATALANTA, el número de ataques de piratería ha repuntado en 2023. Además, la situación de seguridad en Somalia sigue siendo compleja a pesar del compromiso europeo con el desarrollo de las capacidades del Ejército nacional somalí y sus fuerzas de seguridad, tanto a través de la EUTM Somalia como de la misión EUCAP y del EPF, en su programa general de apoyo a la Unión Africana.

La revisión estratégica de la UE resultó en la renovación del mandato de ATALANTA como proveedora de seguridad marítima hasta diciembre de 2024 con una extensión de su área de operaciones a todo el Mar Rojo. Las tensiones en torno al golfo de Adén y al estrecho de Ormuz son un riesgo estratégico al suministro energético internacional y al comercio con el Golfo. La frágil estabilidad yemení y el desbordamiento del conflicto israelo-palestino a los países vecinos pueden contribuir a aumentar la tensión. La presencia de fuerzas navales internacionales (Operación AGENOR, la Coalición Internacional –*International Maritime Security Construct*– y EUNAVFOR Atalanta) busca promover la seguridad marítima en la región.

Además, la UE, junto con Estados Unidos, Arabia Saudí, Emiratos Árabes Unidos, India, Alemania, Francia e Italia, anunció en septiembre durante la Cumbre de Líderes del G20 de Nueva Delhi, el lanzamiento del Corredor Económico India-Oriente Medio-Europa. Este ambicioso proyecto aspira a establecer la conexión más directa existente entre la India, el Golfo Pérsico y Europa.

Por otro lado, es importante intensificar los esfuerzos para restablecer la seguridad marítima también en el Golfo de Guinea, fundamental para los intereses geoestratégicos de España y de la UE, si bien, la delincuencia y la piratería han disminuido progresivamente en los últimos años.

Tras la aprobación de la Iniciativa de la UE en materia de Seguridad y Defensa en apoyo a los países de África Occidental del Golfo de Guinea en agosto de 2023, la UE llevará a cabo una nueva misión en los países ribereños del Golfo de Guinea, Costa de Marfil, Ghana, Togo y Benín con una duración estimada de dos años y cometidos que cubren desde el asesoramiento estratégico y apoyo a la lucha contra la amenaza terrorista hasta la creación y desarrollo de capacidades.

En el Golfo de Guinea, España ejerce presencia en favor de los intereses españoles en materia de pesca y de hidrocarburos y lleva a cabo actividades de Diplomacia de Defensa, reforzando las capacidades de los países ribereños mediante tareas formativas y de cooperación militar. En este marco se han realizado actividades de Seguridad Cooperativa con Senegal y Cabo Verde, así como de Cooperación Militar y de Diplomacia de Defensa con ocasión de las escalas que realizan los buques españoles que participan en el Despliegue Africano. Estos despliegues contribuyen también a las Presencias Marítimas Coordinadas de la Unión Europea en el Golfo de Guinea. Asimismo, se están impulsando Acuerdos de Cooperación en materia de Defensa con países ribereños; entre ellos, Camerún y Ghana. Por otra parte, las Fuerzas Armadas españolas han llevado a cabo operaciones de evacuación y aerotransporte a España motivadas por las crisis de Níger y Sudán.

En la región del Asia Pacífico, destacan tres factores en 2023: el sustancial incremento de las capacidades militares de China, la mayor asertividad de su postura geopolítica en relación con Taiwán y el control de la denominada primera cadena de islas, así como su mayor relevancia política y económica en el ámbito del “sur global”. Ello implica una creciente rivalidad con Estados Unidos, y, en menor medida, con la UE.

La actividad en “zona gris” del Ejército Popular de Liberación en el Estrecho de Taiwán se mantiene elevada, acompañada de coerción económico-comercial, desinformación y ciberataques, en el marco de una campaña híbrida orientada a lograr la reunificación “pacífica”. En el mar del Sur de China, Pekín mantendrá su política de hechos consumados en beneficio de sus reclamaciones territoriales, incluidos los incidentes con embarcaciones de países ribereños.

En respuesta, Washington ha afianzado sus vínculos en materia de defensa y seguridad con países como Japón —inmerso en un proceso gradual de rearme y abandono de sus restricciones en el ámbito militar—, Corea del Sur y Filipinas, y el establecimiento de grupos como el Diálogo Cuadrilateral (Quad: Estados Unidos, Australia, Japón e India) y AUKUS

(Estados Unidos, Australia y Reino Unido), que son percibidos por Pekín como un intento de contener el desarrollo del país. A estos se suma el Acuerdo Trilateral entre Estados Unidos, Japón y Corea del Sur firmado en Camp David el 18 de agosto de 2023.

Al mismo tiempo, la cumbre entre los presidentes Biden y Xi Jinping a finales de 2023 parece señalar un interés mutuo por estabilizar la relación y mantener líneas abiertas de comunicación para reducir riesgos de posibles errores de cálculo y reabrir canales de diálogo bilaterales con el fin de trabajar juntos en los desafíos globales de interés común (cambio climático, estabilidad macroeconómica global, seguridad alimentaria, salud pública y lucha contra el tráfico de drogas).

Si bien es improbable que la rivalidad entre Estados Unidos y China de lugar a un conflicto militar a corto y medio plazo, sí agudizará la tensión político-diplomática a nivel global, así como la tendencia al desacoplamiento económico entre las dos potencias y la instrumentalización política de las cadenas de suministro —en particular, la competencia por recursos energéticos y minerales críticos como el litio, cobalto y tierras raras—.

España se verá afectada por la evolución de este panorama internacional, a pesar de su lejanía geográfica, debido a la interdependencia económica y a la omnipresencia de las amenazas cibernéticas, tecnológicas e híbridas que pueden surgir en cualquier momento. Por ello, se están reforzando los lazos bilaterales en materia de defensa en todos los dominios con Japón y Australia.

Por otro lado, con el objetivo de contribuir de forma significativa a la estabilidad regional y a la seguridad común en África, Europa y Oriente Medio, España y Estados Unidos firmaron un nuevo Acuerdo administrativo en el mes de mayo, en el marco del Convenio de Cooperación para la Defensa entre España y Estados Unidos de 1988, y su Segundo protocolo de Enmienda a fin de ampliar las capacidades desplegadas en la Base Naval de Rota. Además, este nuevo Acuerdo contribuirá al sistema de defensa contra misiles balísticos de la Alianza Atlántica.

Asimismo, este año España ha renovado su compromiso con la Misión de Verificación de Naciones Unidas en Colombia, que por decisión del Consejo de Seguridad ha ampliado su ámbito de acción para cubrir el seguimiento del cese al fuego bilateral entre el Gobierno de Colombia y el Ejército de Liberación Nacional. Tras la ampliación del mandato de la Misión decidida por el Consejo de Seguridad de Naciones Unidas, el Departamento de Operaciones de Paz de Naciones Unidas ha pedido a España seis vacantes de observadores militares para esta Misión. En este contexto, a principios del mes de octubre se incorporaron cuatro nuevos observadores militares españoles a la misión, que se suman a los cuatro integrantes que había anteriormente desplegados, y que harán de España uno de los principales contribuyentes.

Sumando todos los efectivos durante el año 2023, más de 12.000 componentes de las FAS han desplegado en el exterior para apoyar en la promoción del sector seguridad de países amigos, facilitar la proyección de la estabilidad internacional o atender a la disuasión frente a amenazas externas, siempre dentro del marco establecido por las líneas estratégicas fundamentales en el ámbito de la Defensa y enmarcadas dentro de operaciones de Organismos Internacionales (ONU, OTAN o UE), de actividades bilaterales o de Coaliciones que atienden las peticiones de aquellos países donde se actúa. (Figuras 1.13 y 1.14)

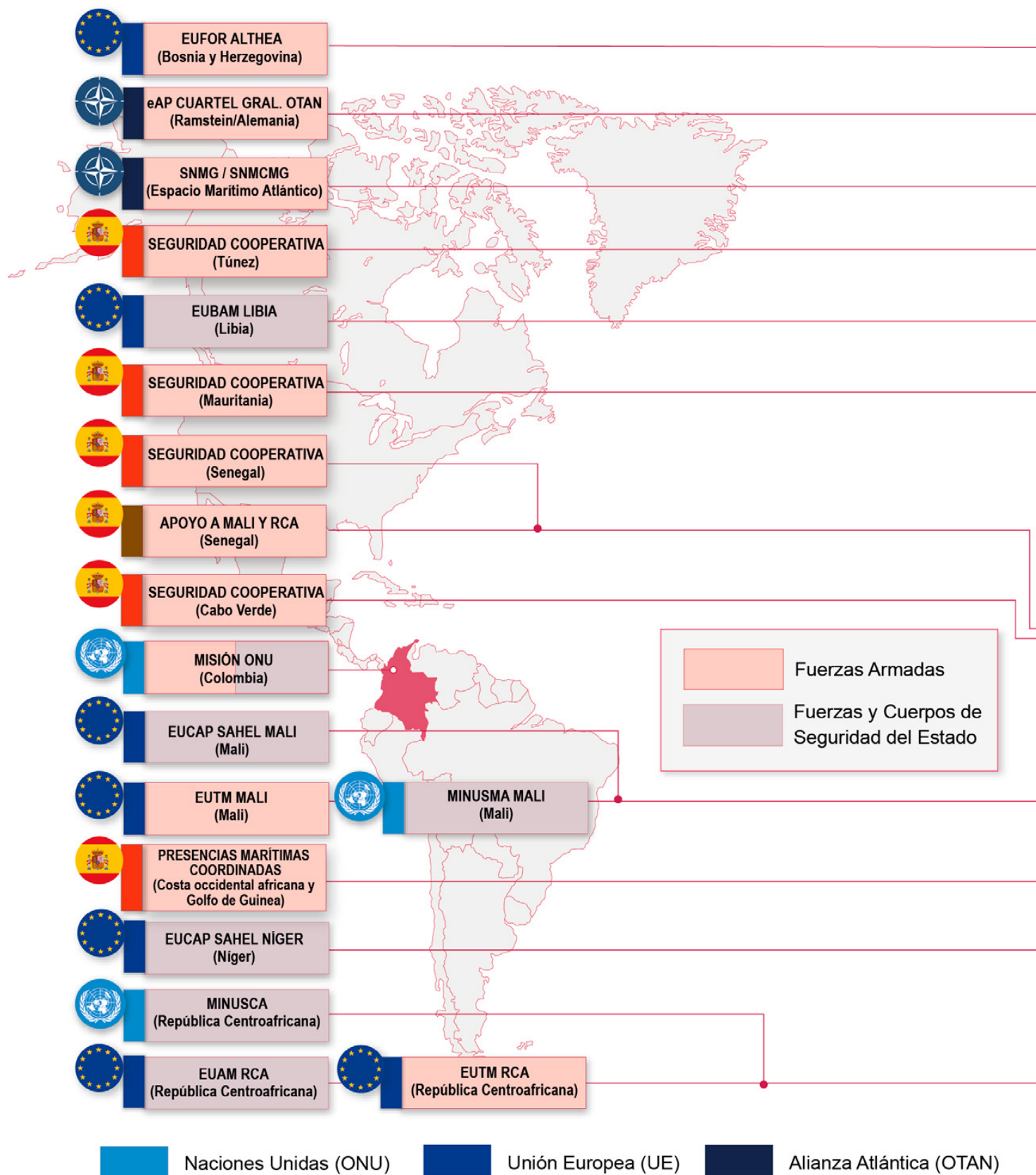


Figura 1.13: Despliegue de las FAS en el exterior en 2023

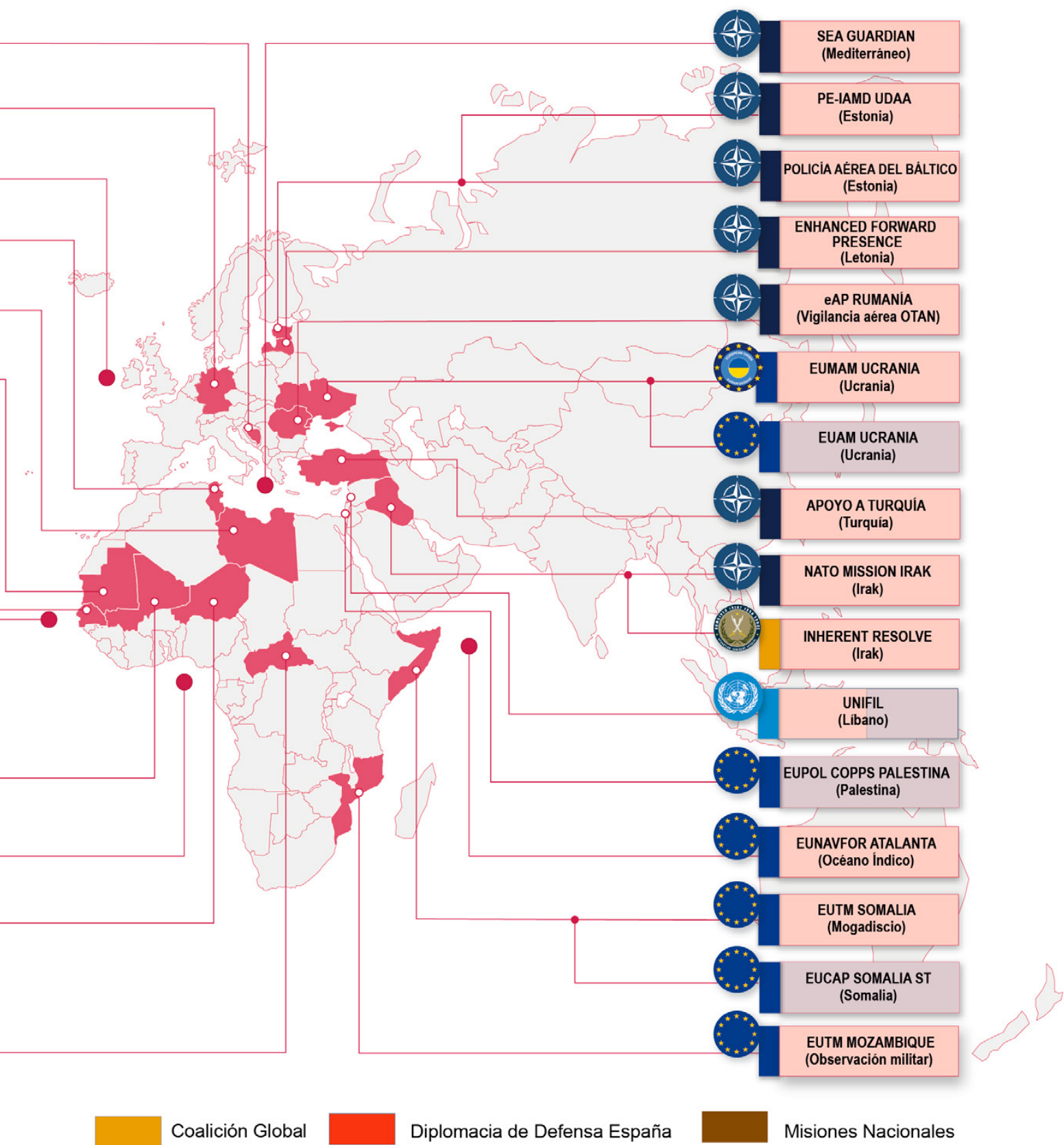
| MISIONES Y OPERACIONES DE LAS FAS EN EL EXTERIOR EN 2023 |                              | Nº TOTAL DE EFECTIVOS DESPLEGADOS 2023 |
|----------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------|
| MISIÓN ONU COLOMBIA                                      | ONU                          | 11                                     |
| MISIÓN ONU LÍBANO (UNIFIL)                               | ONU                          | 1.644                                  |
| EUMAN UA                                                 | UE                           | 8                                      |
| EUFOR ALTHEA (Bosnia/Herzegovina)                        | UE                           | 9                                      |
| EUTM MALI                                                | UE                           | 501                                    |
| EUTM SOMALIA                                             | UE                           | 35                                     |
| EUTM RCA                                                 | UE                           | 21                                     |
| EUTM MOZAMBIQUE                                          | UE                           | 6                                      |
| EUNAVFOR ATALANTA                                        | UE                           | 1.184                                  |
| OBSERVADORES EUM PM NÍGER                                | UE                           | 1                                      |
| OFICIALES DE ENLACE Y OBSERVADORES MEDITERRÁNEO          | UE                           | 13                                     |
| SEA GUARDIAN                                             | OTAN                         | 384                                    |
| NATO READINESS INITIATIVE (NRI)                          | OTAN                         | 2.873                                  |
| PRESENCIA AVANZADA REFORZADA (eFP) Letonia               | OTAN                         | 1.617                                  |
| PERSISTENT EFFORT-IAMD UDAA ESTONIA                      | OTAN                         | 200                                    |
| ENRF (FUERZAS DE RESPUESTA REFORZADA DE LA OTAN)         | OTAN                         | 868                                    |
| COMPONENTE MARÍTIMO (SNMG y SNMC MG)                     | OTAN                         | 868                                    |
| POLICÍA AÉREA (Bulgaria, Lituania, Estonia y Rumanía)    | OTAN                         | 685                                    |
| A/T APOYO A TURQUÍA                                      | OTAN                         | 365                                    |
| INHERENT RESOLVE IRAQ                                    | COALICIÓN INTERNACIONAL/OTAN | 951                                    |
| APOYO A MALI (SENEGAL)                                   | MISIONES NACIONALES          | 449                                    |
| PRESENCIAS MARÍTIMAS COORDINADAS (CMP)                   | DIPLOMACIA DE DEFENSA ESPAÑA | 153                                    |
| <b>TOTAL OMP</b>                                         |                              | <b>11.978</b>                          |
| APOYO A TÚNEZ                                            | DIPLOMACIA DE DEFENSA ESPAÑA | 26                                     |
| APOYO A MAURITANIA                                       | DIPLOMACIA DE DEFENSA ESPAÑA | 9                                      |
| APOYO A SENEGAL                                          | DIPLOMACIA DE DEFENSA ESPAÑA | 31                                     |
| APOYO A CABO VERDE                                       | DIPLOMACIA DE DEFENSA ESPAÑA | 10                                     |
| <b>TOTAL SEGURIDAD COOPERATIVA</b>                       |                              | <b>76</b>                              |
| <b>TOTAL PERSONAL EN OPERACIONES</b>                     |                              | <b>12.054</b>                          |

Fuente: Ministerio de Defensa

Figura 1.14: Misiones y Operaciones de las FAS y FCSE en el exterior en 2023



Fuente: Elaboración del DSN con información del Ministerio de Defensa y Ministerio del Interior



La cifra total de efectivos de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado (FCSE) que han participado en misiones de gestión de crisis a lo largo del año 2023 asciende a 81. Las FCSE han tenido 56 efectivos desplegados en misiones de gestión civil de crisis. En concreto en tres misiones de la ONU: MINUSCA en República Centroafricana, MINUSMA en Mali y en la Misión de Verificación de la ONU en Colombia.

En 2023 la Guardia Civil ha logrado alcanzar la máxima capacidad operativa “Full Operational Capability (FOC)” autorizada por la Secretaría de Estado de Seguridad en misiones internacionales de carácter civil (establecida en un máximo de 17 personas). Asimismo, durante el año 2023 (hasta el mes de octubre) la Guardia Civil ha ejercido la presidencia de la Asociación Internacional de Gendarmerías y Fuerzas Policiales con Estatuto Militar (FIEP). Bajo dicha presidencia fue admitida como miembro de pleno derecho la Gendarmería de San Marino. Igualmente, la Inspección General de Carabinieri de la República de Moldavia obtuvo la condición de Observador en la Asociación. En noviembre de 2023 la Guardia Civil ha asumido, durante un periodo de un año, la Presidencia del Consejo Interministerial de Alto Nivel de la Fuerza de Gendarmería Europea EUROGENDFOR.

Igualmente, en misiones enmarcadas en la PCSD Civil de la Unión Europea, el Ministerio del Interior ha seguido trabajando en la consecución de los objetivos establecidos en el Pacto para la PCSD Civil (COMPACT). En este sentido, las FCSE han tenido efectivos desplegados en 7 misiones: (EUPOL COPPS en los Territorios Palestinos, EUCAP Sahel Níger, EUCAP Sahel Malí, EUBAM Libia, EUCAP Somalia, EUAM RC Africana y EUAM Ucrania). De este modo, de los 7 miembros de la FCSE desplegados en misiones de la PCSD Civil de la UE en noviembre de 2020, en 2021 se pasó a 12, habiéndose alcanzado un máximo en agosto de 2023 con 24 efectivos desplegados. (Figura 1.15)

Figura 1.15: Número de efectivos de las FCSE desplegados en misiones de gestión civil de crisis

|                                                                                     |                           | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|
|    | EUCAP SOMALIA             | 0    | 0    | 0    | 5    | 5    |
|                                                                                     | EUPOL COPPS T. PALESTINOS | 1    | 1    | 0    | 1    | 2    |
|                                                                                     | EUBAM LIBIA               | 1    | 1    | 1    | 2    | 3    |
|                                                                                     | EUCAP SAHEL MALI          | 5    | 5    | 7    | 7    | 10   |
|                                                                                     | EUCAP SAHEL NÍGER         | 5    | 2    | 3    | 6    | 6    |
|                                                                                     | EUAM RCA                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 3    |
|                                                                                     | EUAM UCRANIA              | 0    | 0    | 19   | 3    | 5    |
|   | MINUSJUSTH HAITÍ          | 2    | 0    | 0    | 0    | 0    |
|                                                                                     | UNMIL LIBERIA             | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
|                                                                                     | UNIOGBIS GUINEA BISSAU    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
|                                                                                     | MINUSCA R. CENTROAFRICANA | 5    | 4    | 8    | 6    | 7    |
|                                                                                     | MVNUC COLOMBIA            | 3    | 2    | 4    | 5    | 10   |
|                                                                                     | MINUSMA MALI              | 2    | 2    | 2    | 5    | 5    |
|  | SKOPJE FYROM              | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    |
| TOTAL                                                                               |                           | 23   | 18   | 44   | 40   | 56   |

Nota: Los datos indican el número total de componentes de las FCS que han participado en las distintas misiones de gestión civil de crisis a lo largo de cada año. Además de los datos reflejados, indicar que en 2023, 24 miembros de la Guardia Civil han participado en la misión UNIFIL en Líbano (misión militar), y 1 en la Misión de la OTAN en Irak, en ambos casos, bajo la dependencia del Ministerio de Defensa.

Fuente: Ministerio del Interior

Durante el semestre de la Presidencia española de la Unión Europea (PEUE 23), la UE también ha celebrado el primer ejercicio MILEX 23 de la futura Capacidad de Despliegue Rápido, en el que participaron 3.000 efectivos de 19 países en aguas de la bahía de Cádiz, con el objeto de prepararse para responder a amenazas inminentes y reaccionar ante situaciones de crisis ante un entorno geopolítico cambiante.

En 2023 España se convirtió en uno de los primeros países en aprobar una Estrategia de Diplomacia Humanitaria. Se trata de un documento programático con un horizonte temporal de cuatro años (2023-2026). Con ella, se aspira a sistematizar y reforzar la coherencia de las múltiples líneas de acción humanitaria en las que España está activa, muchas de las cuales tienen carácter transversal. La Estrategia fija tres objetivos estratégicos (dentro de los cuales se insertan catorce ejes de actuación prioritarios): prevenir conflictos y mediar para resolverlos, colaborando en la promoción de una cultura de paz y preservando el espacio humanitario; promover el respeto a las normas que nos protegen como humanidad, especialmente el Derecho Internacional Humanitario y la acción humanitaria basada en principios; y proteger a las personas en situaciones de vulnerabilidad, sin dejar a nadie atrás.

En relación a la inversión en I+D en defensa, desde 2019, el Centro para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (CDTI) del Ministerio de Ciencia e Innovación sigue desarrollando y promoviendo programas de apoyo a la I+D+I dual con el objetivo de promover el desarrollo de proyectos que den lugar a tecnologías de uso tanto civil como militar, en cooperación con el Ministerio de Defensa y con el Ministerio del Interior. Apoyándose en sus herramientas de financiación tradicionales, otorga las mejores condiciones financieras posibles a proyectos que reciben un informe positivo en relación con su interés en materia de seguridad y defensa.

En el período 2019-2023, el CDTI ha aprobado un total de 80 operaciones de I+D duales por un valor de 131,8 millones de euros con una aportación del CDTI de 93,9 millones de euros. Los proyectos aprobados están en línea con los objetivos de la Estrategia de Seguridad Nacional. Destacan las tecnologías para la mitigación de riesgos y amenazas, como el desarrollo de sistemas para un muro amortiguador de explosiones; el diseño y desarrollo de robots para resolver amenazas NRBQ; detectores e inhibidores de drones de bajo coste; nuevas tecnologías de cifrado nacional para plataformas aéreas; soluciones automatizadas de vigilancia basada en tecnología biométrica e IA; o sistemas aéreos no tripulados para la gestión de situaciones de emergencia. Se espera mantener un nivel de apoyo a las tecnologías duales en el entorno de los 20 millones de euros anuales, fundamentalmente a través de los proyectos duales indicados anteriormente.



## TERRORISMO Y RADICALIZACIÓN VIOLENTA

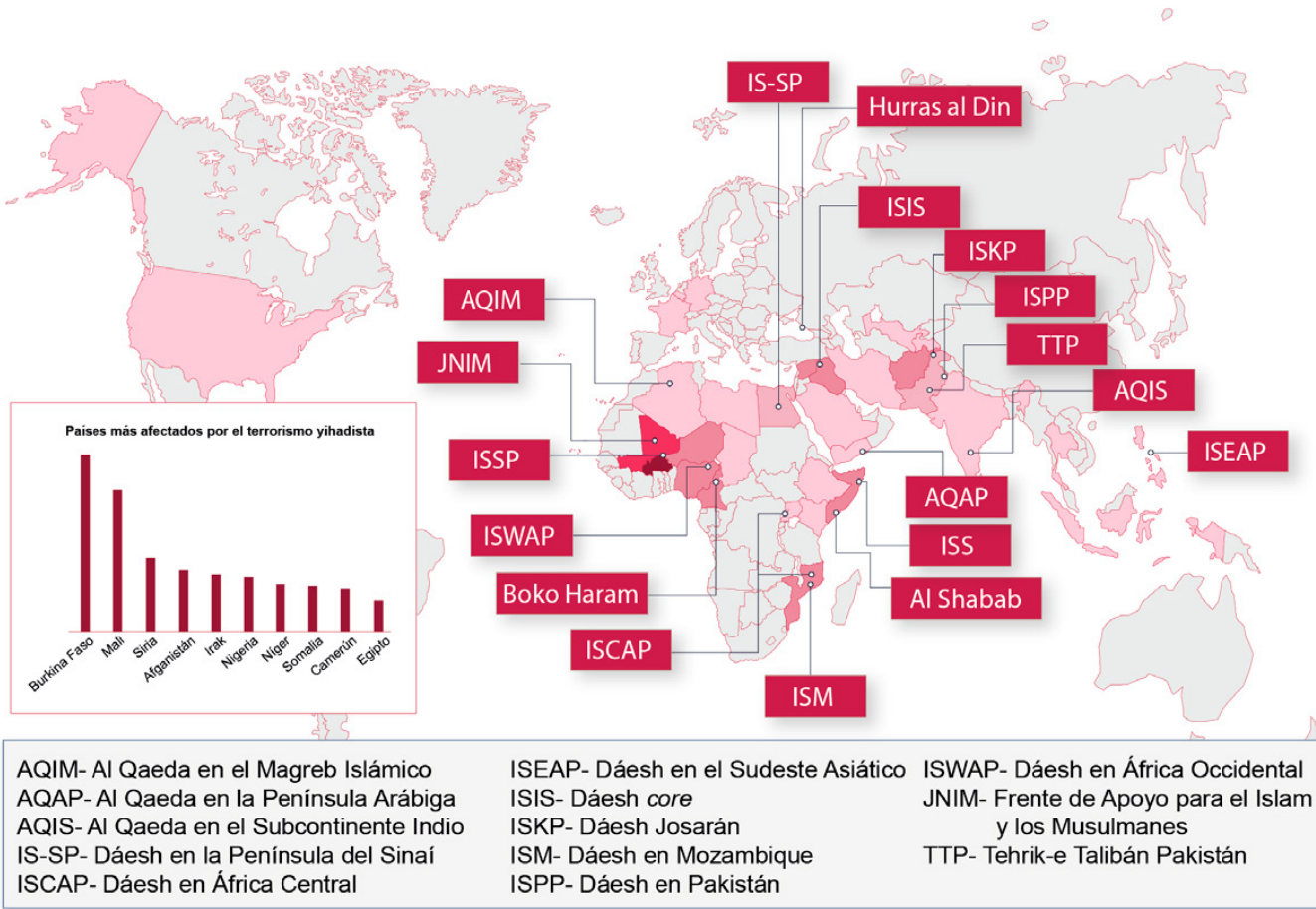
---

Las dinámicas de cambio y la continua evolución del terrorismo conllevan que una variedad de grupos, cada vez más diversos y heterogéneos, coexistan en el panorama internacional y se asienten en determinadas áreas geográficas.

Los sucesos ocurridos en Gaza desde el 7 de octubre de 2023 suponen un incremento del riesgo y de la amenaza a nivel global, sin olvidar, como un vector catalizador relevante, la guerra por la invasión rusa de Ucrania que, además de comportar un conflicto armado en Europa, conlleva un incremento en la circulación de armas y explosivos. Del mismo modo, hay que destacar la situación cada vez más radicalizada y polarizada en el marco social y económico a nivel global, que conlleva un incremento de la actividad de los extremismos violentos.

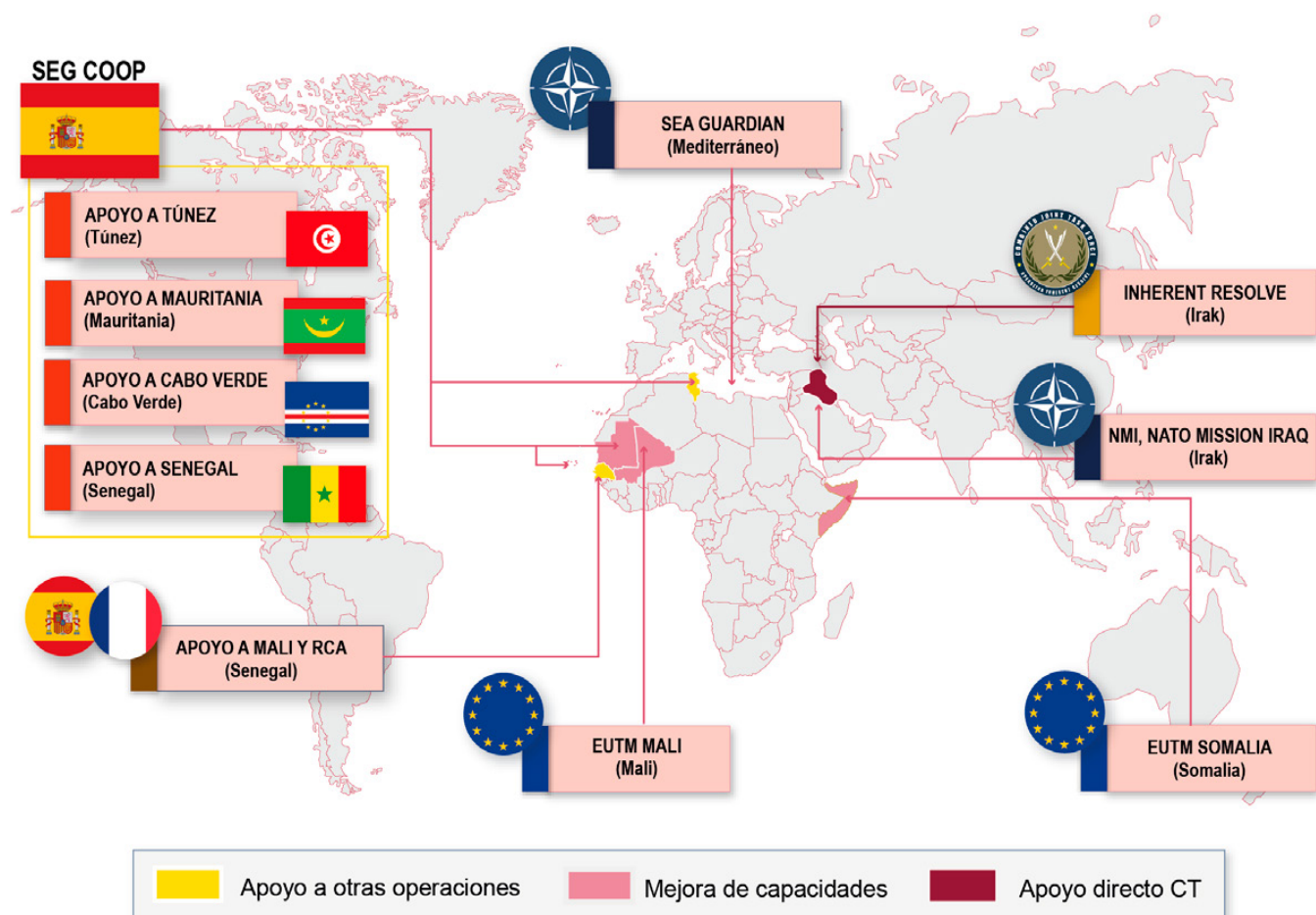
El terrorismo de ideología yihadista ha seguido siendo el más relevante y el que ha consumido más capacidades durante 2023. El reiterado descabezamiento de las cúpulas de Daesh y de Al Qaeda no ha conseguido acabar con estos grupos, que actúan de manera más descentralizada que en años anteriores. Daesh ha reducido su impronta en Irak o Siria, sin embargo, sus filiales en el Sahel y en el continente asiático continúan siendo relevantes. La actividad de las franquicias regionales afines a Al Qaeda, como Al Shabab o JNIM; o a Daesh, como ISSP o ISWAP, resulta relevante como forma de mantener la financiación de su central, alimentar la propaganda y rentabilizar sus acciones. (Figura 2.1 y 2.2)





Fuente: Elaboración del DSN con información del Ministerio de Defensa

Figura 2.1: Actividad y Principales Grupos Terroristas Yihadistas 2022-2023



Fuente: Elaboración del DSN con información del Ministerio de Defensa

Figura 2.2: Impacto del terrorismo por países

África, y en especial el Sahel, puede considerarse como zona de atención prioritaria por la expansión del terrorismo. La región atraviesa, además, momentos de gran inestabilidad política e importantes problemas de gobernabilidad. Los recientes golpes militares en Malí, Burkina Faso y Níger han conllevado la salida del numeroso contingente francés en la región, el comienzo de la retirada de las misiones de estabilización de Naciones Unidas y el inicio de readaptación de las misiones de la UE. La inestabilidad y el debilitamiento del frente contrterrorista puede favorecer la expansión y aumento de las capacidades de los grupos que operan en la zona. Los nuevos gobiernos están adoptando otras opciones para combatir al terrorismo, con otros enfoques, vinculados al uso desmedido de la fuerza y contando, en algunos casos, con la ayuda de mercenarios rusos. (Figura 2.3)

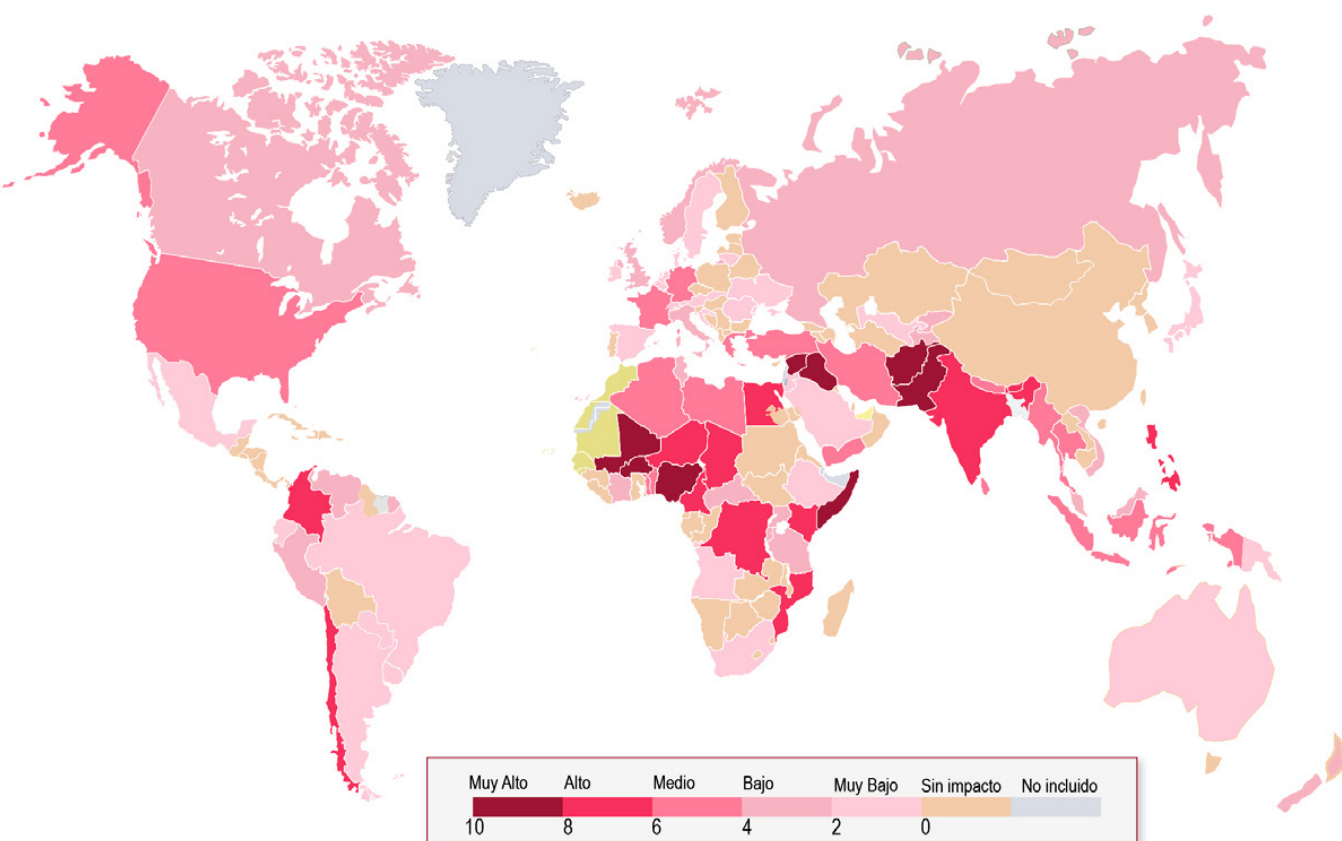


Figura 2.3: Situación en el Sahel en 2023

La situación en el Sahel y su proximidad geográfica con España constituye una amenaza real, tanto por la posible salida de combatientes a dicho territorio como por la posible llegada de terroristas que pueden servirse de estructuras y rutas de tránsito utilizadas por el crimen organizado.

España considera que los esfuerzos en la lucha antiterrorista deben centrarse en misiones de adiestramiento enfocadas a capacitar a las fuerzas armadas y cuerpos de seguridad locales para la contención del terrorismo. En este sentido, España defiende un enfoque integral a la hora de abordar los problemas regionales, teniendo en cuenta no sólo los aspectos de seguridad, sino también de desarrollo, gobernanza y respeto de los derechos humanos.

En el Sahel durante 2023, las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad participaron en las misiones de la UE (EUCAP Sahel Mali, EUCAP Sahel Níger, EUMPM Níger e EUAM en República Centroafricana) como parte del enfoque integrado de seguridad y desarrollo en la lucha contra el terrorismo en la zona, así como en las misiones de Naciones Unidas en Mali (MINUSMA) y en República Centroafricana (MINUSCA). Muchas de estas misiones se han visto afectadas por procesos de reestructuración, redefinición o suspensión.

Del mismo modo, se han llevado a cabo misiones nacionales que han contado con el despliegue de efectivos militares, como el Destacamento Marfil, en apoyo a las FAS de Francia y a las misiones de la Unión Europea en la Zona de Operaciones o aquellas vinculadas a la Diplomacia de Defensa mediante operaciones de Seguridad Cooperativa en Mauritania, Senegal, Cabo Verde y Golfo de Guinea. También, dentro del marco geográfico del Sahel, nuestro país participa en las misiones militares de la Unión Europea EUTM-Mali y EUTM-República Centroafricana.

España también forma parte de las misiones de lucha contra el terrorismo en otras áreas geográficas y bajo otros marcos operativos. Entre ellas destaca la Operación Inherent Resolve dentro de la estructura de la Coalición Internacional contra el Daesh, donde el Ministerio de Defensa tiene desplegadas capacidades de Operaciones Especiales y de transporte intrateatro de ala rotatoria; la Operación Sea Guardian de contribución a la seguridad en el Mediterráneo; NATO Mission Iraq, contribuyendo a la estabilidad del país mediante el asesoramiento de alto nivel a las autoridades iraquíes en la reforma de su sector de seguridad. España ostenta el mando de la misión NATO Mission Iraq desde mayo de 2023 a mayo de 2024 y aporta el mayor contingente de personal. Tanto la Operación Sea Guardian como la NATO Mission Iraq se desarrollan en el marco operativo de la OTAN. Por otra parte, en el seno de la OTAN, España participa de forma activa en la revisión de las “Directrices Políticas” y del “Plan de Acción” en materia de contraterrorismo. (Figura 2.4)



Fuente: Elaboración del DSN

Figura 2.4: Misiones que contribuyen a la lucha contra el terrorismo

El Ministerio del Interior lidera y participa en diferentes proyectos de la Unión Europea en materia de lucha contra el terrorismo:

- El proyecto “Apoyo técnico en materia de Prevención y contra la radicalización” (RAN) en Europa.
- El proyecto “Sistema de Control y Protección de los Explosivos para la Prevención y Lucha contra el Terrorismo” (SCEPYLT), liderado por España, a través de la Guardia Civil. Este proyecto busca mejorar la seguridad de las transacciones intracomunitarias de explosivos, facilitando los trámites de aprobación de las transferencias.



- La European High Risk Security Network (EU-HRSN): foro establecido por la Comisión Europea tras la ola de atentados terroristas que comenzaron en Europa en 2015, que reúne a expertos de distintas unidades antiterroristas de 17 países europeos. La Guardia Civil, a través del Grupo de Acción Rápida (GAR), ocupó la presidencia desde el 1 de julio de 2022 hasta el 1 enero de 2024.
- El proyecto “CT-JUST” (Criminal Justice Responses to Terrorism) en la región Sahel, Cuerno de África y MENA, implementado por la Fundación Internacional y para Iberoamérica de Administración y Políticas Públicas (FIIAPP) y Expertise France. Se inició en 2021 y tiene prevista una duración de 4 años. Su objetivo es frenar la actividad de las redes y reclutadores terroristas, para poder llevarlos ante la justicia.
- El “Proyecto de apoyo a la readaptación de poblaciones reclusas en riesgo de radicalización durante su estancia en prisión y tras su puesta en libertad (READ) al que el Ministerio del Interior aporta expertos.
- El proyecto “Lucha contra el terrorismo y la prevención de los extremismos violentos” que España lidera en Líbano.
- El proyecto GAR-SI Sahel, liderado por la Guardia Civil y dirigido al refuerzo de las capacidades operativas de las autoridades nacionales y la mejora del control efectivo del territorio, así como la creación de unidades “tipo GAR” (Grupos de Acción Rápida de la Guardia Civil) en Mali, Mauritania, Chad, Níger, Burkina Faso y Senegal. La formación ha sido impartida a más de 1.700 gendarmes africanos, creándose 13 Unidades en la zona del G5-Sahel y Senegal. A lo largo del proyecto, se han realizado diferentes actividades en cooperación con expertos desplegados en el terreno como las misiones EUCAP, la Cruz Roja, la Media Luna Roja, la Organización Internacional para las Migraciones y las Naciones Unidas. Los golpes de estado militares y la difícil situación de seguridad han hecho que el proyecto cese sus actividades en Mali, Burkina Faso, Níger y Chad.
- El proyecto ECI – CT Níger, dedicado a la lucha contra el terrorismo en dicho país, con dos especialistas integrados en el Equipo Conjunto de Investigación, el cual ha estado liderado por Francia.
- El proyecto NORPREVSEC, que lidera la Policía Nacional en Ghana y tiene como finalidad la prevención de la violencia en periodos electorales y la lucha contra el terrorismo en las regiones fronterizas del norte del país.
- El Proyecto CT Public Spaces, liderado por la Guardia Civil, que está dirigido a la protección de espacios públicos ante amenazas terroristas en Ghana, Kenia y Senegal. Se inició en enero de 2020, recibe financiación de la Comisión Europea, y desde 2021 depende del Servicio de Instrumentos de Política Exterior (FPI) del Servicio de Acción Exterior. El proyecto finalizó en enero de 2024.

El Centro Nacional de Inteligencia participa en numerosos foros del ámbito de la seguridad (OTAN, UE) y de los Servicios de Inteligencia, tanto a nivel europeo como el arco mediterráneo e Iberoamérica. Al margen de la actividad multilateral, el CNI ha mantenido una cooperación bilateral fluida y constante con socios estratégicos en el marco contraterrorista en 2023. Fruto de esa cooperación, se ha contribuido al desarrollo de operaciones contraterroristas tanto dentro de España como en el exterior, y se han desarrollado actividades tendentes a degradar las capacidades de los grupos yihadistas o a obtener información táctica sobre sus actividades.

La colaboración internacional es fundamental en la lucha contra la amenaza terrorista. En este sentido, destaca la importancia de los Equipos Conjuntos de Investigación, cuya constitución permite incorporar pruebas sin necesidad de librar Ordenes Europeas de Investigación (OEIs), por lo que son de gran utilidad.

En 2023, el Ministerio de Justicia elaboró un *Anteproyecto de Ley Orgánica por la que se modifican la Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial, la Ley de Enjuiciamiento Criminal y la Ley 23/2014, de 20 de noviembre, de reconocimiento mutuo de resoluciones penales en la Unión Europea, y por la que se aprueba la Ley reguladora de los equipos conjuntos de investigación*. Uno de los objetos del Anteproyecto es regular los equipos conjuntos de investigación con países no comunitarios. Esta herramienta de investigación resulta de especial interés para la cooperación con los países iberoamericanos.

Por otra parte, este Anteproyecto aborda la modificación de la regulación sobre determinados instrumentos de reconocimiento mutuo de resoluciones penales en la Unión Europea, armonizando la normativa española con el *Reglamento (UE) 2018/2015, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de noviembre de 2018, sobre el reconocimiento mutuo de las resoluciones de embargo y decomiso*.

El principal vector de amenaza en España continúa siendo la comisión de ataques llevados a cabo por individuos que actúan en solitario. Asimismo, se mantiene el riesgo de que individuos aislados o células autónomas vinculadas a grupos terroristas de ideología yihadista, los conocidos como *Homegrown Terrorist Fighters*, puedan llevar a cabo atentados mediante un *modus operandi* de baja sofisticación, fácil acceso y difícil detección. Su existencia está íntimamente ligada a la incapacidad de las organizaciones yihadistas de desarrollar estructuras propias en Occidente y para su activación, la propaganda continúa jugando un papel fundamental. Cada vez más se está impulsando el rol de la mujer como adoctrinadora y el de los menores como nuevos “actores solitarios”.

El deterioro de la situación de seguridad en el Sahel, la quema de ejemplares del Corán en Europa a lo largo del año y el estallido del conflicto en Israel y Gaza a consecuencia de los ataques de Hamás del 7 de octubre de 2023 son elementos de intensa movilización de los entornos yihadistas y podrían derivar en procesos de radicalización y la comisión de ataques terroristas a nivel global y en territorio nacional.



Las claves para su control se basan en la capacidad de detectar procesos de autorradicalización y dificultar el acceso a herramientas que les permitan sofisticar sus planes, tales como armas de fuego o precursores de explosivos.

En España, el 25 de enero de 2023 tuvo lugar en Algeciras (Cádiz) un ataque que se está investigando como delito de terrorismo en la Audiencia Nacional por parte de un ciudadano marroquí de 26 años, en situación irregular, que habría experimentado un proceso de radicalización a través del consumo de material yihadista en redes sociales y que, tras atacar dos iglesias, asesinó con un machete al sacristán de una de ellas e hirió a otras cuatro personas, antes de poder ser detenido.

En el ámbito europeo se produjeron dos atentados con estas características en octubre. En Arras (norte de Francia) un ciudadano francés murió apuñalado en un ataque con cuchillo en un instituto y en Bruselas un hombre armado mató a dos ciudadanos suecos. En París, en diciembre, un turista alemán falleció a causa de un ataque con cuchillo. En los tres casos los autores actuaron solos y no pertenecían a ninguna organización terrorista ni contaron con su colaboración. (Figura 2.4)

Además, sigue vigente la amenaza representada por los combatientes terroristas extranjeros (CTE), dada la persistencia en los llamamientos efectuados por las principales organizaciones yihadistas a sus seguidores para que se desplacen a zonas en conflicto donde se encuentran actualmente operando, como Afganistán, Irak, Siria, Libia y, especialmente, el Sahel.

No obstante, en España no se han detectado salidas de voluntarios yihadistas hacia escenarios de conflicto en 2023, por lo que el principal riesgo sigue siendo el posible retorno de CTE, especialmente si se producen de forma clandestina e indirecta, usando rutas y métodos propios de las redes de inmigración ilegal. Al margen de los propios CTE españoles, la posible llegada a España de retornados originarios de otros países, ya sean europeos o del Magreb, puede resultar especialmente preocupante.

Conforme a los últimos datos consolidados, España tendría 272 CTE según el Listado Único Común, de los cuales 102 están desplazados en zona de conflicto, 65 son retornados y 104 habrían fallecido. A principios de 2023 se efectuó la operación de repatriación de dos mujeres y trece menores desde los campamentos del noreste sirio.

Los procesos de radicalización dentro de las prisiones, tanto de individuos condenados por terrorismo como de presos comunes, representan un vector de amenaza significativo, por la posibilidad de que se creen grupos organizados con capacidad de planificar ataques tanto dentro como fuera de las cárceles una vez cumplidas las condenas. La posible reincidencia o reactivación de elementos, una vez cumplida su condena, resulta de especial relevancia debido al importante número de presos radicalizados o que no han abandonado sus convicciones yihadistas y que han salido de prisión en 2023 o está previsto que lo hagan en los próximos meses.

La administración penitenciaria continúa desarrollando y potenciando los procedimientos y las actuaciones necesarias orientadas a la detección de individuos que pudieran encontrarse

inmersos en un proceso incipiente de radicalización de naturaleza yihadista, ya fuere como sujetos activos o pasivos de estos procesos, posibilitando una intervención inmediata sobre estos, tanto desde el punto de vista de la seguridad como desde el punto de vista del tratamiento. En este ámbito, el CNI y las FCSE trabajan tanto sobre los procesos de radicalización en prisiones, en estrecha colaboración con las instituciones penitenciarias nacional y autonómicas, como en el control de personas recientemente excarceladas.

La Conferencia Internacional sobre Radicalización celebrada en el marco de la Presidencia Española de la Unión Europea del 2023 los días 26 y 27 de septiembre de 2023 en Benalmádena (Málaga), abordó esta amenaza y contó con una serie de ponencias sobre salud mental, radicalización y terrorismo en las que se resaltó la intersección entre el fenómeno de la radicalización violenta y la salud mental, entendida como factor de vulnerabilidad.

El Centro de Inteligencia contra el Terrorismo y el Crimen Organizado (CITCO), es el punto de contacto nacional en materia de prevención del terrorismo y de la radicalización del Foro Europeo de Internet (EUIF). Durante 2023 ha continuado participando y apoyando las iniciativas lanzadas desde este foro de colaboración presidido por la Comisión Europea, con participación gubernamental y de los principales operadores privados, proveedores de servicio y contenido en internet.

El uso del ciberespacio por parte de los terroristas tiene una importancia crucial en su doble vertiente: la difusión y consumo de propaganda yihadista, por un lado, y las comunicaciones entre yihadistas, por otro.

Las aplicaciones de mensajería y redes sociales siguen siendo instrumentalizadas por los grupos terroristas como medio de difusión de propaganda terrorista yihadista, así como para llamamientos y/o incitación a cometer ataques violentos. La propaganda es el vehículo principal empleado por Al Qaeda y Daesh para conseguir una difusión global de su ideología, planes y objetivos y los procesos de radicalización se consuman mayoritariamente a través de las plataformas digitales. Ambos grupos editan revistas periódicas online con un nivel de diseño notable y sus agencias de noticias mantienen una alta difusión de sus mensajes a través de internet, que pueden incluir carteles, comunicados en vídeo, manuales de fabricación de armas y explosivos o de instrucción.

En la propaganda en línea, se siguen detectando llamamientos genéricos por parte de Daesh y Al Qaeda a llevar a cabo acciones contra Occidente, incluyendo España, ha sufrido una intensificación tras el ataque terrorista de Hamás en Israel y la quema pública de ejemplares del Corán en varios países europeos.

En 2023 se ha mantenido el volumen de difusión de contenido de carácter yihadista en idioma español dirigido a ciudadanos hispanohablantes. Cabe señalar que gran parte del contenido editado en nuestro idioma son traducciones de material original difundido en años anteriores y que se están redistribuyendo adjuntando los contextos bélicos actuales.

Respecto a la comunicación entre yihadistas, las redes sociales proporcionan un alto grado de anonimato y seguridad. El uso de canales y redes sociales encriptadas o de grupos privados

en las plataformas de mensajería permite mantener la comunicación entre grupos y filiales con discreción. Otras redes sociales más abiertas permiten captar a nuevos simpatizantes con la finalidad de adoctrinamiento y radicalización, aunque no persigan una adhesión activa o vinculante con la organización.

Herramientas como la retirada de contenidos terroristas online o las actividades de cancelación de canales de difusión de propaganda en plataformas de mensajería resultan de una enorme importancia. El Mando Conjunto del Ciberespacio (MCCE) realiza un permanente esfuerzo de cibervigilancia dentro del ciberespacio propio contribuyendo a la alerta temprana ante ataques de actores cibernéticos hostiles, en colaboración con las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad.

También en el ámbito de la extrema derecha violenta, el elemento de mayor preocupación es la autorradicalización en línea. El uso de internet presenta un patrón paralelo al de las organizaciones yihadistas: crear primero foros de fácil acceso para que haya muchas personas que entren en ellos; seleccionar luego los perfiles más interesantes para llevarlos a otros foros más restringidos y, finalmente, elegir a los más radicales para interactuar con ellos por canales absolutamente reservados. En España, no existen grupos que hayan desplegado hasta el momento comportamientos violentos, ni se ha constatado que tengan planes concretos de hacerlo, aunque sí existen varios grupos que defienden tesis antisistema y justifican el uso de la violencia.

La financiación de los grupos vinculados al terrorismo yihadista se mantiene conforme a los años anteriores. El uso indebido de las remesadoras y los sistemas informales, siguen siendo los principales métodos identificados para transferir fondos a través de las fronteras obtenidos a través del comercio ilegal, la extorsión o las donaciones de simpatizantes en jurisdicciones extranjeras. El secuestro de personas, locales y extranjeros, es también una fuente de ingresos considerable. Del mismo modo, la explotación de recursos en minas locales y la imposición de impuestos o tasas permite la generación de ingresos de fácil blanqueo en otros países.

El aumento del uso de activos virtuales es la principal tendencia identificada en las actividades de recaudación de fondos y el movimiento de los mismos. Las donaciones, usualmente realizadas mediante criptomonedas o medios electrónicos de difícil seguimiento o el uso de artificios tecnológicos tendentes a imprimir una mayor opacidad y anonimato a sus operaciones, como es el caso de los servicios conocidos como *mixers* y *exchanges* radicados en jurisdicciones no cooperantes, el uso de la *darkweb* y las ventas concertadas de igual a igual (P2P) entre otros, se sitúan como instrumentos ascendentes en la financiación del terrorismo.

En la zona del Sahel y Golfo de Guinea, existen indicios de la relación entre grupos terroristas, redes de crimen organizado y piratería como forma de financiación. En este contexto, la piratería se ha posicionado como actividad delictiva por excelencia en el Golfo, junto con la sustracción del petróleo en el litoral para su venta en el mercado ilegal.

Los actores solitarios y pequeñas células yihadistas en España siguen autofinanciándose a través de la delincuencia común, aunque también continúa el uso del *crowdfunding*, en efectivo o mediante las redes sociales. A través de estas campañas se están identificando donaciones a través de códigos QR que en ocasiones derivan a monederos de activos virtuales.

El Plan Estratégico Nacional contra la Financiación del Terrorismo (PENCFIT) continúa con los distintos trabajos y actuaciones, desarrollos normativos y transposición de Directivas de la UE vinculados a la lucha contra la financiación del terrorismo.

En relación con el terrorismo autóctono, las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad y la Audiencia Nacional perseveran en la investigación de los atentados cometidos por la organización terrorista ETA que permanecen sin esclarecer, a pesar de la dificultad que supone que un número importante de esos atentados hayan ocurrido hace décadas y que apenas existan pruebas criminalísticas.

En 2023, el Ministerio del Interior ha continuado con las labores de tratamiento y análisis de la documentación, armas y efectos informáticos que fueron entregados por Francia a España en febrero de 2018 y que formaban parte de una cincuentena de procedimientos judiciales instruidos en territorio francés por la detención de miembros de ETA.

Otra línea de actuación que permanece activa es la localización y detención de miembros de ETA que se encuentran huidos de la Justicia. Actualmente hay un total de 32 miembros de ETA huidos, la mayoría con requisitoria judicial, que se encontrarían en diferentes países (Brasil, Cabo Verde, Cuba, Francia, México, Uruguay y Venezuela). En el mes de febrero de 2023 se detuvo en el Aeropuerto de Madrid-Barajas a un miembro de ETA que se encontraba huido y en paradero desconocido.

Por lo que respecta a los extremismos violentos como escalón previo al terrorismo, se investigan aquellos fenómenos que pudieran derivar en la comisión de actos violentos, y se mantienen abiertas líneas de investigación que permitan prevenir y anticiparse a la comisión de atentados terroristas.

La pujanza de los extremismos violentos se ha visto favorecida por tendencias relacionadas, por un lado, con la proliferación de campañas de desinformación, destinadas a polarizar a la sociedad y cuyos mensajes son explotados por grupos extremistas del espectro ideológico; y por otro, con la utilización de las nuevas tecnologías, como drones o impresoras 3D con fines terroristas, por otro.

En el ámbito de los extremismos violentos, las FCSE ha profundizado en las relaciones con EUROPOL con la participación en diferentes grupos de trabajo y proyectos de la organización, así como en la cooperación con Servicios policiales y de inteligencia extranjeros, con la finalidad de potenciar la lucha contra las amenazas procedentes del anarquismo insurreccionalista y de movimientos violentos, tanto de extrema derecha como de extrema izquierda.

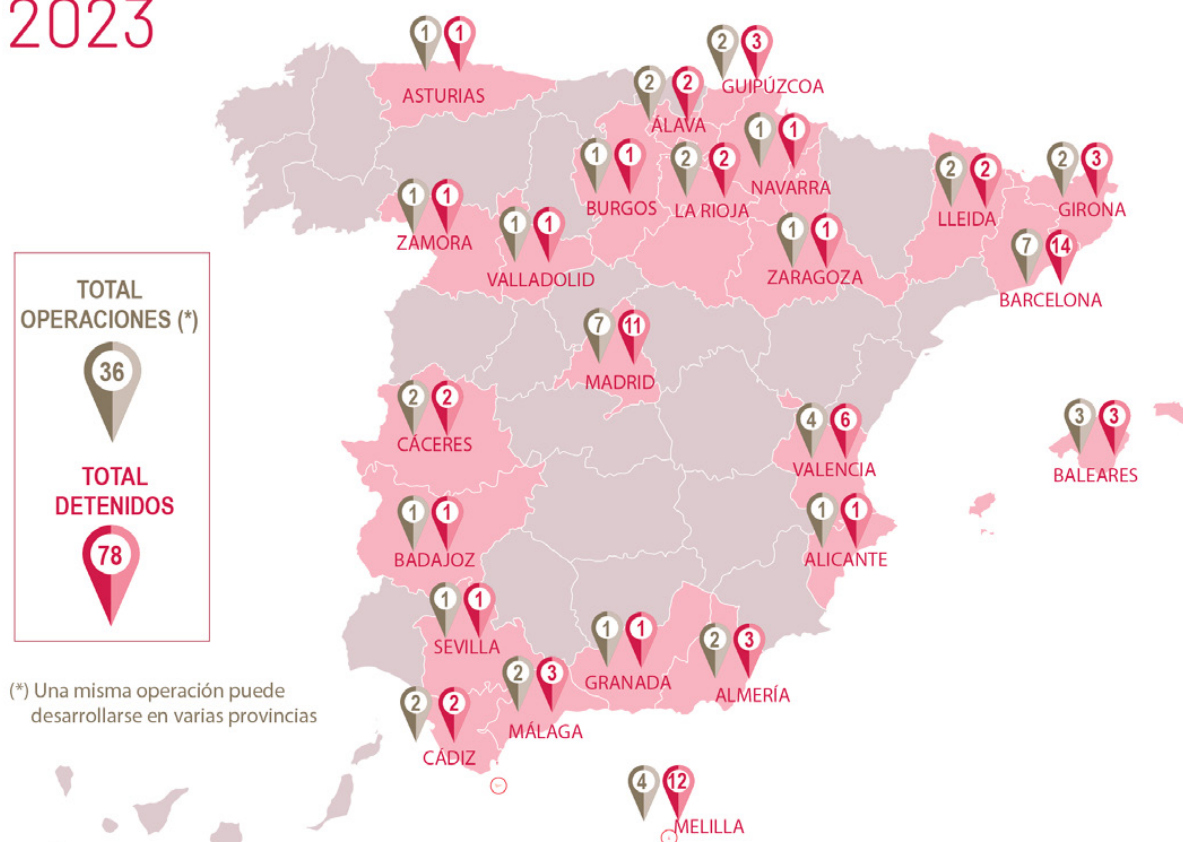
En el mes de enero, en Miranda de Ebro (Burgos), se detuvo a un ciudadano español, por terrorismo, como autor del envío de seis artefactos explosivos a diferentes organismos en Madrid y a una empresa de Zaragoza en noviembre del 2022. El nivel 4 de alerta antiterrorista ha permanecido activado durante todo el 2023, teniendo presente el Plan de Prevención, Protección y Respuesta Antiterrorista y las recomendaciones de autoprotección y criterios de actuación ante la comisión de atentados terroristas. Una vez valorada la situación derivada del ataque de Hamás contra Israel y la quema pública de ejemplares del Corán en varios países europeos, se han implementado medidas adicionales dentro del nivel 4 de alerta antiterrorista, entre las que destaca el refuerzo de los dispositivos de seguridad sobre determinados puntos especialmente sensibles por todo el territorio nacional y el incremento de las medidas antiterroristas por parte de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad. (Figura 2.5 y 2.6)

| LUCHA CONTRA EL TERRORISMO INTERNACIONAL |      |                                             |      |
|------------------------------------------|------|---------------------------------------------|------|
|                                          | 2021 | 2022                                        | 2023 |
| DETENIDOS TERRORISMO YIHADISTA           | 40   | 53                                          | 90   |
| EN ESPAÑA                                | 39   | 46                                          | 78   |
| EN OTROS PAÍSES                          | 1    | 7                                           | 12   |
| DETENIDOS OTROS GRUPOS TERRORISTAS       | 5    | 1                                           | 6    |
| TOTAL DETENIDOS<br>Terrorismo Yihadista  |      | TOTAL DETENIDOS<br>Otros grupos terroristas |      |
| 183                                      |      | 12                                          |      |

Fuente: Ministerio del Interior

Figura 2.5: Detenidos por terrorismo 2021-2023

# 2023



Fuente: Elaboración del DSN con datos del Ministerio del Interior

*Figura 2.6: Número de operaciones y detenidos en España en 2023 por su vinculación con el terrorismo yihadista*

El Consejo de Seguridad Nacional, aprobó el procedimiento para la elaboración de una nueva Estrategia Nacional contra el Terrorismo, en la sesión celebrada el 21 de junio de 2022. Bajo la coordinación del CITCO, se constituyó el Grupo de Trabajo para la actualización de la ENCOT 2019, que ha contado con la participación de numerosos departamentos e instituciones, la Conferencia Sectorial de las Comunidades Autónomas y un grupo de expertos académicos.

Sobre esa base, el texto final fue aprobado por el Comité Especializado contra el Terrorismo el 15 de diciembre y será remitido para su aprobación por parte del Consejo de Seguridad Nacional en marzo de 2024.

Coincidiendo con la Presidencia española de la Unión Europea, la Dirección General de Apoyo a las Víctimas del Terrorismo se ha sumado a la Delegación española dentro del Grupo de Trabajo sobre Terrorismo del Consejo de la Unión Europea (TWP), para trabajar sobre el documento de conclusiones del Consejo para la mejora del apoyo y el reconocimiento a las víctimas del terrorismo.

La revisión propuesta de la actual Directiva sobre los derechos de las víctimas tiene como objetivo reforzar aún más los derechos de las víctimas de delitos en la UE, incluidos los derechos de las víctimas del terrorismo y garantizar la existencia de servicios de apoyo complementarios o integrados en los servicios generales de apoyo a las víctimas que atiendan las necesidades específicas de las víctimas del terrorismo y que estén disponibles inmediatamente después de un atentado terrorista y durante todo el tiempo que sea necesario.

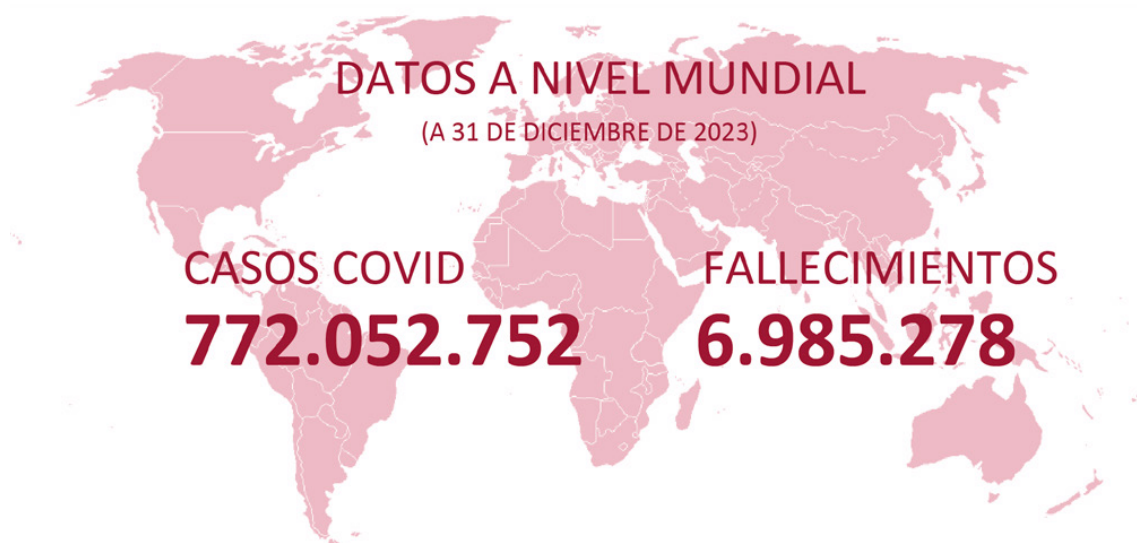




## EPIDEMIAS Y PANDEMIAS

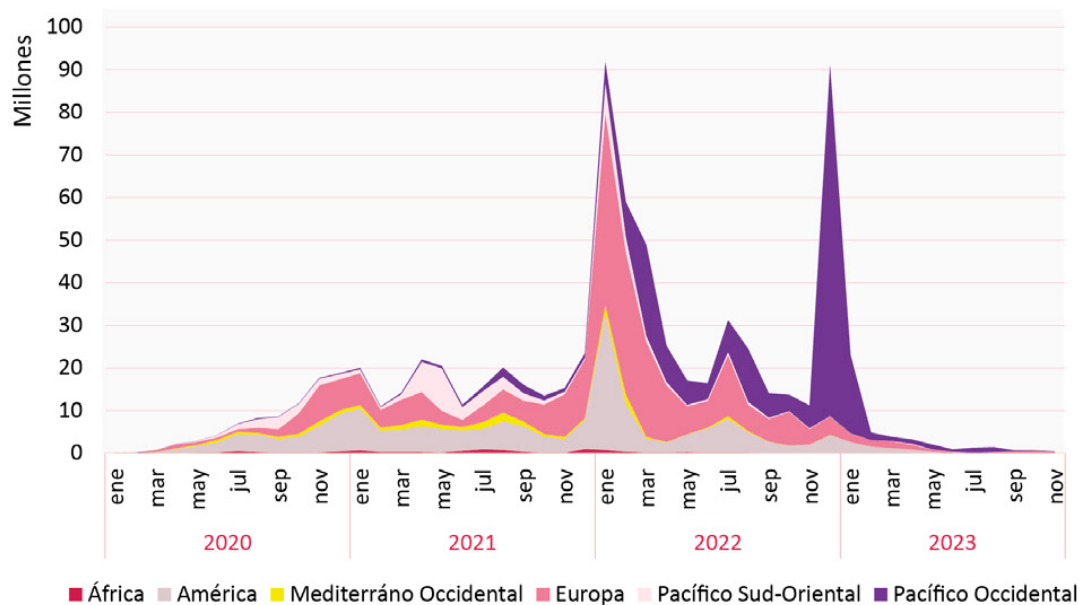
El 5 de mayo de 2023, el Director General de la Organización Mundial de la Salud (OMS), de acuerdo con el informe del Comité de Emergencia del Reglamento Sanitario Internacional (RSI) sobre la pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19) elaborado tras su decimoquinta reunión, concluyó que la COVID-19 ya no constituía una Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII) y que era el momento de hacer la transición a un manejo a largo plazo de la enfermedad integrado en el control de las infecciones respiratorias agudas (IRAs). Efectivamente, la tendencia global decreciente en 2023, tanto en fallecimientos como en hospitalizaciones relacionadas con la COVID-19, los altos niveles de inmunidad de la población al SARS-CoV-2, la baja virulencia mantenida en el tiempo de los sucesivos linajes de Ómicron que no parecen estar asociados con formas de enfermedad más grave y la mejora en el manejo de casos clínicos, han hecho preciso un cambio de enfoque en la estrategia de vigilancia y control frente a la COVID-19 a nivel global, como indica el Plan Estratégico de Preparación y Respuesta de la OMS de Abril 2023- Abril 2025.

Los datos a fecha 31 de diciembre de 2023 indican 772.052.752 casos confirmados y 6.985.278 fallecimientos por COVID-19 en todo el mundo (Figuras 3.1, 3.2, y 3.3).



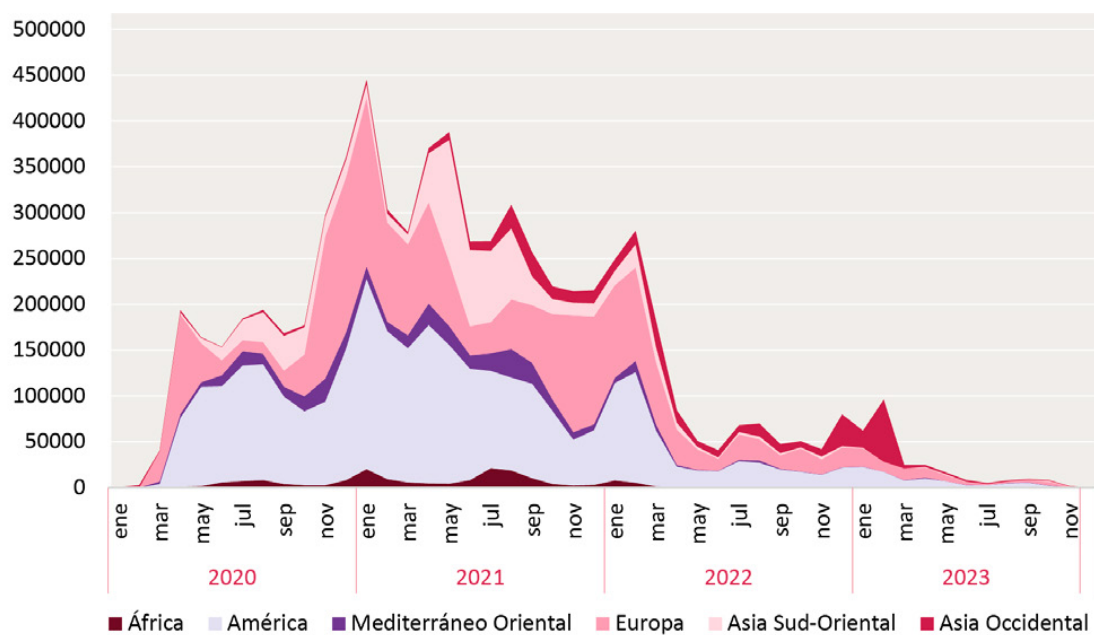
Fuente: Elaboración del DSN con datos de la Organización Mundial de la Salud

Figura 3.1: Datos de casos confirmados y fallecidos por COVID-19 a nivel mundial



Fuente: Elaboración del DSN con datos de la Organización Mundial de la Salud

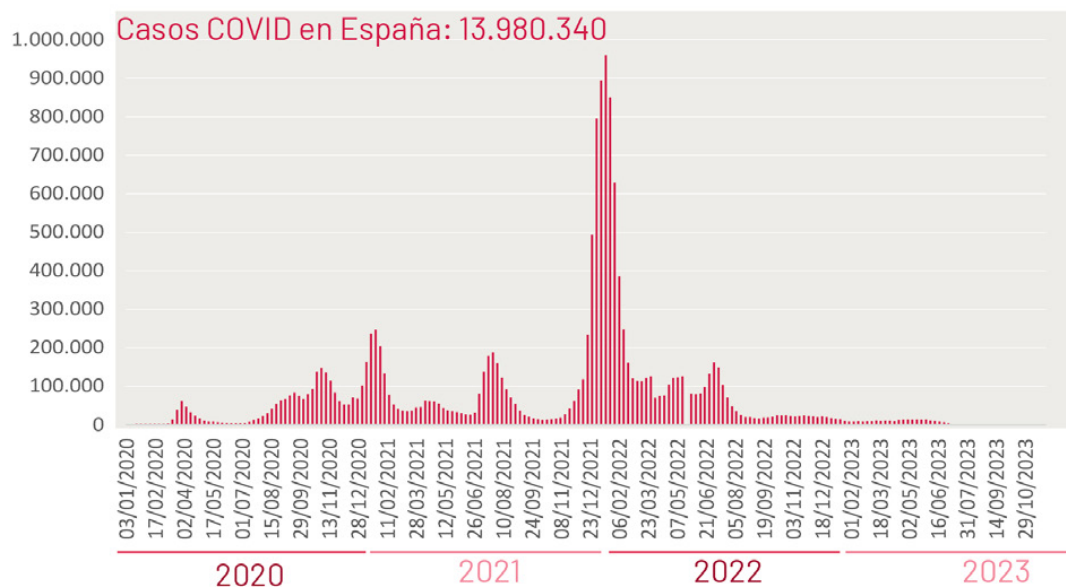
Figura 3.2: Evolución de los casos confirmados de COVID-19 a nivel mundial



Fuente: Elaboración del DSN con datos de la Organización Mundial de la Salud

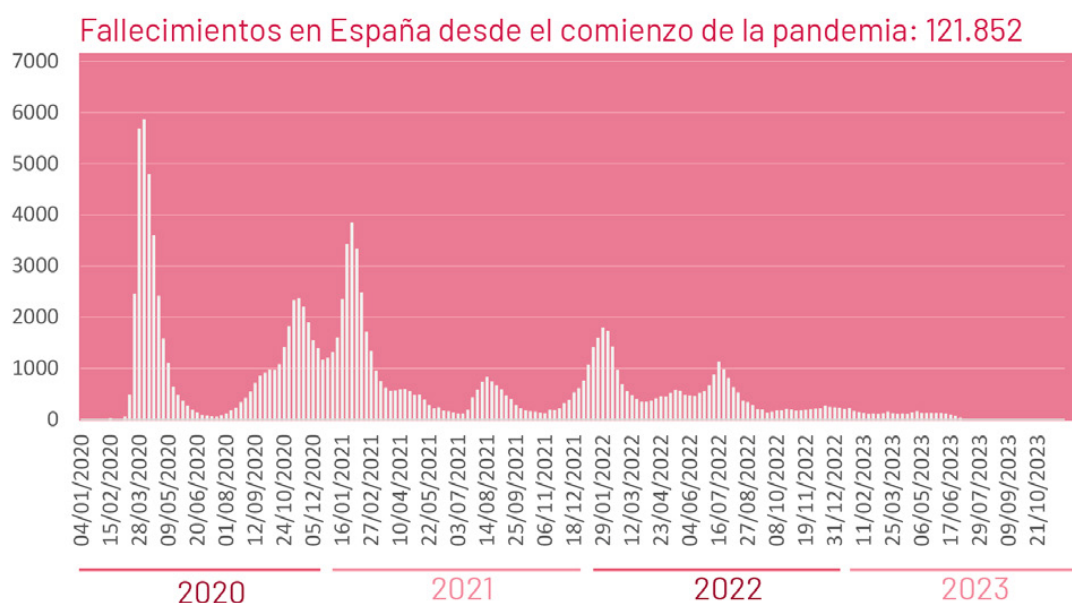
Figura 3.3: Evolución de los fallecidos por COVID-19 a nivel mundial

La situación en España ha seguido una tendencia similar a la observada a nivel global. Así, durante el año 2023, de acuerdo con los datos recibidos en la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica, tanto la incidencia acumulada como los datos referidos a ingresos y ocupación hospitalaria por COVID-19 han sido muy estables. Salvo breves periodos, se aprecia un continuo descenso en los casos registrados. Los linajes de Ómicron circulantes mayoritarios no se han relacionado con una mayor virulencia y la sucesión de los diferentes linajes dominantes no se ha relacionado con aumentos en la incidencia desde la imposición de la variante BA.5 en junio de 2022. (Figuras 3.4 y 3.5)



Fuente: Elaboración del DSN con los datos proporcionados por el Ministerio de Sanidad a la Organización Mundial de la Salud

Figura 3.4: Evolución de los casos confirmados de COVID-19 en España



Fuente: Elaboración del DSN con datos del Ministerio de Sanidad

Figura 3.5: Evolución de los fallecimientos por COVID-19 en España

En este contexto y tras la declaración del fin de la pandemia por parte de la OMS, el Ministerio de Sanidad en la sesión del Pleno del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud (CISNS) celebrada el 23 de junio de 2023, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.3 de la *Ley 2/2021, de 29 de marzo, de medidas urgentes de prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19*, elevó consulta a las Comunidades Autónomas que de forma unánime manifestaron su conformidad con la declaración de dicha finalización, así como su acuerdo para que, tras la misma, decayesen las medidas extraordinarias que hubieran sido acordadas. Con fecha 5 de julio se publicó la *Orden SND/726/2023, de 4 de julio, con el Acuerdo del Consejo de Ministros de 4 de julio de 2023, por el que se declara la finalización de la situación de crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19*.

España ha adaptado sus mecanismos de vigilancia y control a la nueva situación en la línea marcada por el documento “La COVID-19 tras el fin de la emergencia sanitaria. Nuevo marco estratégico integrado en la vigilancia y control de las infecciones respiratorias agudas”. La vigilancia de esta enfermedad, incluida entre las de declaración obligatoria en España y Europa, se hará junto con otros virus respiratorios (gripe, virus respiratorio sincitial, etc) por un sistema de vigilancia centinela (SiVIRA).

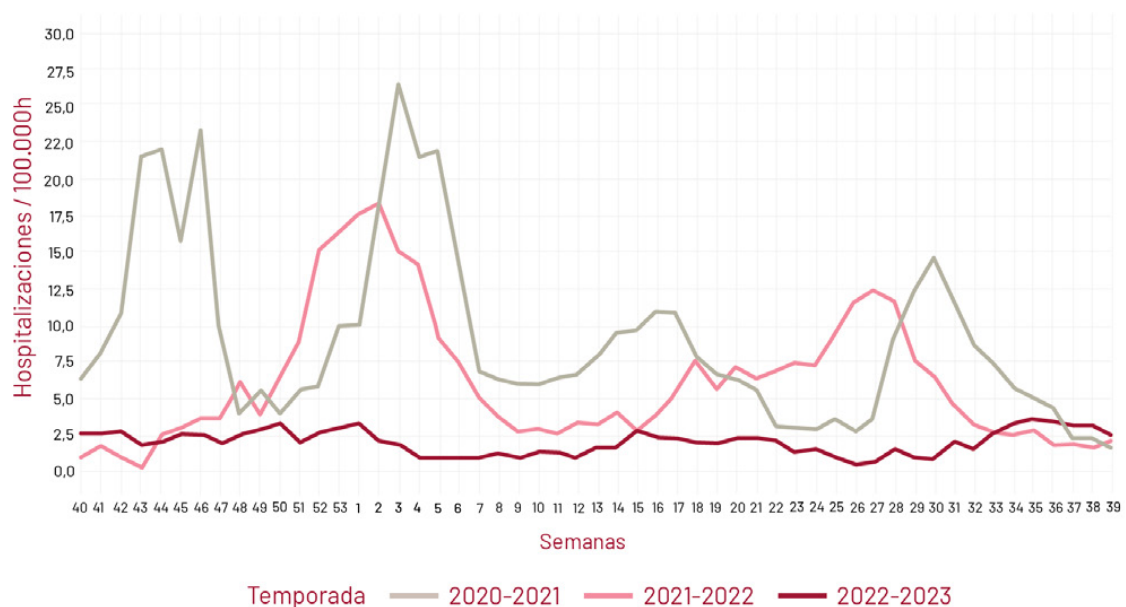
Pese a la declaración del fin de la pandemia por la OMS y la finalización de la crisis a nivel nacional, la COVID-19 continúa siendo un problema sanitario de gran relevancia para la salud pública, razón por la que se mantienen acciones de vigilancia y control, adaptadas a la situación actual, pero con capacidad de escalado en caso de necesidad. Mejorar la transmisión y acceso electrónicos a los datos relevantes para la vigilancia sigue siendo un punto crítico para conseguir sistemas más robustos y que permitan detectar alertas y tener información a tiempo para la toma de decisiones.

Gracias a las altas coberturas de vacunación alcanzadas en la población general, sobre todo en la población más vulnerable a la enfermedad, y a los linajes de Omicron menos virulentos, circulantes desde hace más de un año, el impacto de posibles incrementos en la transmisión tiene menos probabilidades de afectar de forma importante a los servicios asistenciales del sistema nacional de salud. En todo caso, no se puede descartar la aparición de nuevas olas epidémicas de gran magnitud que generen un número suficiente de casos graves como para tensionar el sistema, aunque las probabilidades de colapsarlo sean muy bajas.

La COVID-19 no está mostrando hasta la fecha el comportamiento estacional que se preveía y pese a que su incidencia muestra oscilaciones moderadas, estas no tienen un patrón estacional. La nueva estrategia de vigilancia y los sistemas de información alternativos de los que disponemos (por ejemplo, el análisis de aguas residuales), permiten hacer un seguimiento del comportamiento del virus. Las variantes actuales del SARS-CoV-2 presentan algunas mutaciones que parecen afectar la inmunidad humoral contra el virus, pero no la inmunidad celular. Esto implica que las infecciones o reinfecciones que se siguen detectando no tienen un impacto sobre los indicadores de gravedad (hospitalización), excepto para los grupos de riesgo ya conocidos. La variante Ómicron lleva 2 años circulando, frente a los aproximadamente 6 meses que circularon las variantes anteriores, indicando que, dentro de la variabilidad, el virus parece haberse adaptado al ser humano y estabilizado.

La COVID persistente, que incluye las secuelas de la infección por SARS-CoV-2, se diagnostica en un porcentaje importante de personas que han pasado la infección por este virus. Sin embargo, los estudios disponibles no permiten, por el momento, establecer cifras precisas. En todo caso, por el número de personas afectadas, la diversidad y número de síntomas que se asocian a este síndrome, el impacto de algunos de estos síntomas en la vida de las personas que los sufren y la ausencia de un tratamiento específico hacen de la COVID persistente un síndrome de preocupación tanto para la población como para los sistemas sanitarios.

En la temporada 2022-23 las tasas de hospitalización de COVID-19 en España han disminuido considerablemente en relación a las dos temporadas previas. (Figura 3.6)



Fuente: SiVIRA. Vigilancia centinela de gripe, COVID-19 y otros virus respiratorios

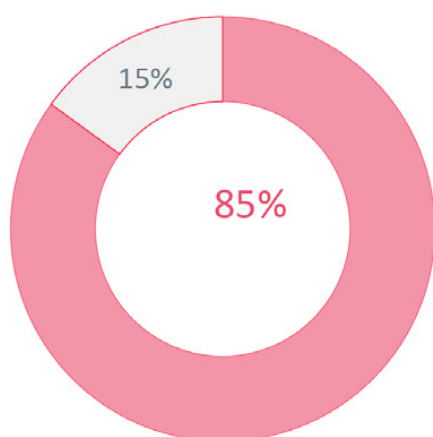
Figura 3.6: Tasas de hospitalización

Anualmente, se establecen las recomendaciones de vacunación frente a la gripe en otoño-invierno en aquellos grupos de población con mayor riesgo de complicaciones en caso de padecer la infección por gripe y en las personas que pueden transmitir la enfermedad a otras que tienen un alto riesgo de complicaciones. Desde la temporada 2021-2022, se oferta a la población la vacunación conjunta frente a gripe y COVID-19. El objetivo de la vacunación frente a gripe y frente a COVID-19 es reforzar la protección de las personas más vulnerables y

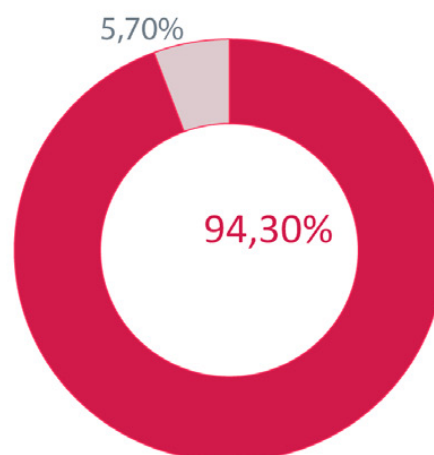
del personal sanitario y sociosanitario para reducir la morbilidad y el impacto de estas enfermedades sobre la capacidad de la atención sanitaria y sociosanitaria.

Teniendo en cuenta la situación epidemiológica de la COVID-19, se ha recomendado la vacunación durante la temporada de otoño-invierno (2023-2024) a los grupos de población vulnerables como se definen en las “Recomendaciones de vacunación frente a gripe y COVID-19 en la temporada 2023-2024 en España. Actualización”. Hasta el inicio de la temporada 2023-2024, la cobertura de vacunación contra la COVID-19 con pauta completa era de más del 85% para el total de la población. La población más vulnerable estaba cubierta en el 94,3% de las personas mayores de 60 años con la pauta completa, el 91,2% tenían una dosis de refuerzo y el 60,7% dos dosis de refuerzo. (Figura 3.7)

Porcentaje de la población española vacunada contra la COVID-19 con pauta completa



Porcentaje de la población española de riesgo (mayores de 60) vacunada contra la COVID-19 con pauta completa



Fuente: Elaboración del DSN con datos del Ministerio de Sanidad

Figura 3.7: Ratio de vacunación en España

Más allá de la COVID-19, en 2023 el foco se ha centrado en la viruela del mono, un brote de Marburgo en Guinea Ecuatorial y el cólera en África.

La viruela de los monos (monkeypox, Mpox) es una enfermedad zoonótica viral poco frecuente, que hasta 2022 era endémica en algunos países de África occidental y central. Todos los casos de Mpox identificados fuera de áreas endémicas hasta mayo de 2022



habían sido importados o vinculados a un caso importado o a animales importados de áreas endémicas. Desde mayo de 2022, 115 países han notificado más de 91.000 casos con cadenas de transmisión sin vínculo con países endémicos en un brote internacional sin precedentes. El día 23 de julio de 2022, el Director General de la OMS determinó que el brote de Mpox constituía una emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPII). En mayo de 2023, tras superar el pico de la pandemia y después de varios meses de transmisión global reducida, el Director General de la OMS puso fin a la ESPII, si bien recomendó una serie de medidas para tratar de eliminar la transmisión de persona a persona del virus.

En España, el virus de la viruela del mono se ha identificado en más de 7.600 casos. En el inicio de la epidemia todos los casos se estudiaron en el Centro Nacional de Microbiología (CNM), que era el único laboratorio en España con metodología disponible para detección e identificación del virus con fines diagnósticos. El Sistema Nacional de Salud fue adquiriendo capacidades para el diagnóstico de este virus quedando el CNM como laboratorio primario para aquellos centros sin estas capacidades y como laboratorio de referencia para confirmar y caracterizar aquellos que lo requiriesen.

Como consecuencia del incremento de transmisión entre humanos a nivel global, no se puede descartar que se produzcan modificaciones en el virus que favorezcan su transmisibilidad entre humanos por cualquiera de los mecanismos de transmisión conocidos para este virus o por su adaptación a la transmisión por otros mecanismos, si bien no se han observado hasta la fecha de este informe.

Sin embargo, desde agosto de 2022, el riesgo de transmisión de este virus entre personas se ha reducido de manera radical. La disponibilidad de una vacuna eficaz contra este virus y los procedimientos de vigilancia y control establecidos, reducen la probabilidad de brotes epidémicos como el observado en 2022.

En cuanto al virus Marburgo (EVM), el 13 de febrero de 2023 el Ministerio de Sanidad de Guinea Ecuatorial comunicó el primer brote de la enfermedad registrado en ese país. En total el brote generó 17 casos confirmados, 12 fallecidos, 4 recuperados y 1 desconocido. Cinco de los casos confirmados se produjeron en trabajadores sanitarios. El 8 de junio de 2023, tras dos periodos de incubación consecutivos (42 días) sin notificarse ningún caso nuevo confirmado, el Ministerio de Sanidad de Guinea Ecuatorial declaró el fin del brote de enfermedad por el virus de Marburgo, de conformidad con las recomendaciones de la OMS. La OMS y sus asociados, entre ellos España, prestaron apoyo técnico al Gobierno para contener el brote a través de su oficina en el país.

Aunque en países vecinos se habían detectado casos de Marburg previamente, este ha sido el primer brote identificado en Guinea Ecuatorial y por lo tanto constituye una alerta nacional y supone un riesgo internacional. La limitada información disponible al inicio del brote dificultaba una correcta evaluación de riesgo, pero el trabajo realizado a través de la OMS y de la embajada de España permitió valorar rápidamente la situación. España implementó rápidamente los protocolos para la detección y gestión precoz de casos importados de fiebres hemorrágicas víricas, lo que permitió identificar casos posibles con rapidez. Asociado a este brote en Guinea se identificó un caso sospechoso que fue descartado.

Si bien la posibilidad de importación de casos de fiebres hemorrágicas víricas a España desde países endémicos no se puede descartar, la rápida implementación de medidas de detección y control de riesgos y las actuaciones a nivel internacional para apoyar a los países afectados en el control rápido y eficaz del brote, reducen considerablemente los riesgos que estas enfermedades puedan generar para la población residente en España.

Entre el 1 de enero y el 15 de diciembre de 2023, los casos de cólera notificados por al menos 30 países superaron los 667.000, por encima de los casos notificados en 2022. De estas personas fallecieron 4.000, lo que supone una letalidad del 0,6% a nivel global. Estas cifras se deben valorar con cuidado debido a las diferencias en las características y la calidad de los sistemas de vigilancia de los países notificadores.

La región de África de la OMS sigue siendo la más afectada por el cólera, con 17 países que han notificado casos. Sin embargo, Siria, Haití y Afganistán son los países con mayores tasas de incidencia, entre 600 y 800 casos por 100.000 habitantes. Actualmente existen tres vacunas orales para el control de brotes en regiones endémicas. Las tres son vacunas inactivadas que requieren dos dosis para una protección total. Se dispone, por tanto, de vacunas eficaces contra el cólera que proporcionan inmunidad que dura aproximadamente tres años, pero la escasez mundial de vacunas ha exacerbado la crisis.

A pesar de su alta capacidad de transmisión en países con sistemas de agua y saneamiento deficientes, en países en los que las estructuras sanitarias, alcantarillados, tratamiento de aguas, etc. son adecuados y los hábitos de higiene y acceso a los productos de higiene personal permiten un buen control de riesgos de transmisión de enfermedades de transmisión feco-oral, el cólera no representa un riesgo de alto impacto para la población. España recibe casos importados de cólera toxigénica procedentes de países endémicos sin que hasta la fecha se haya producido transmisión extendida en nuestro territorio.

Sin embargo, el incremento medio de las temperaturas podría favorecer la transmisión del cólera a partir de casos importados en situaciones en las que no se pueden garantizar adecuadas condiciones de saneamiento, higiene y tratamiento de aguas. (Figura 3.8)

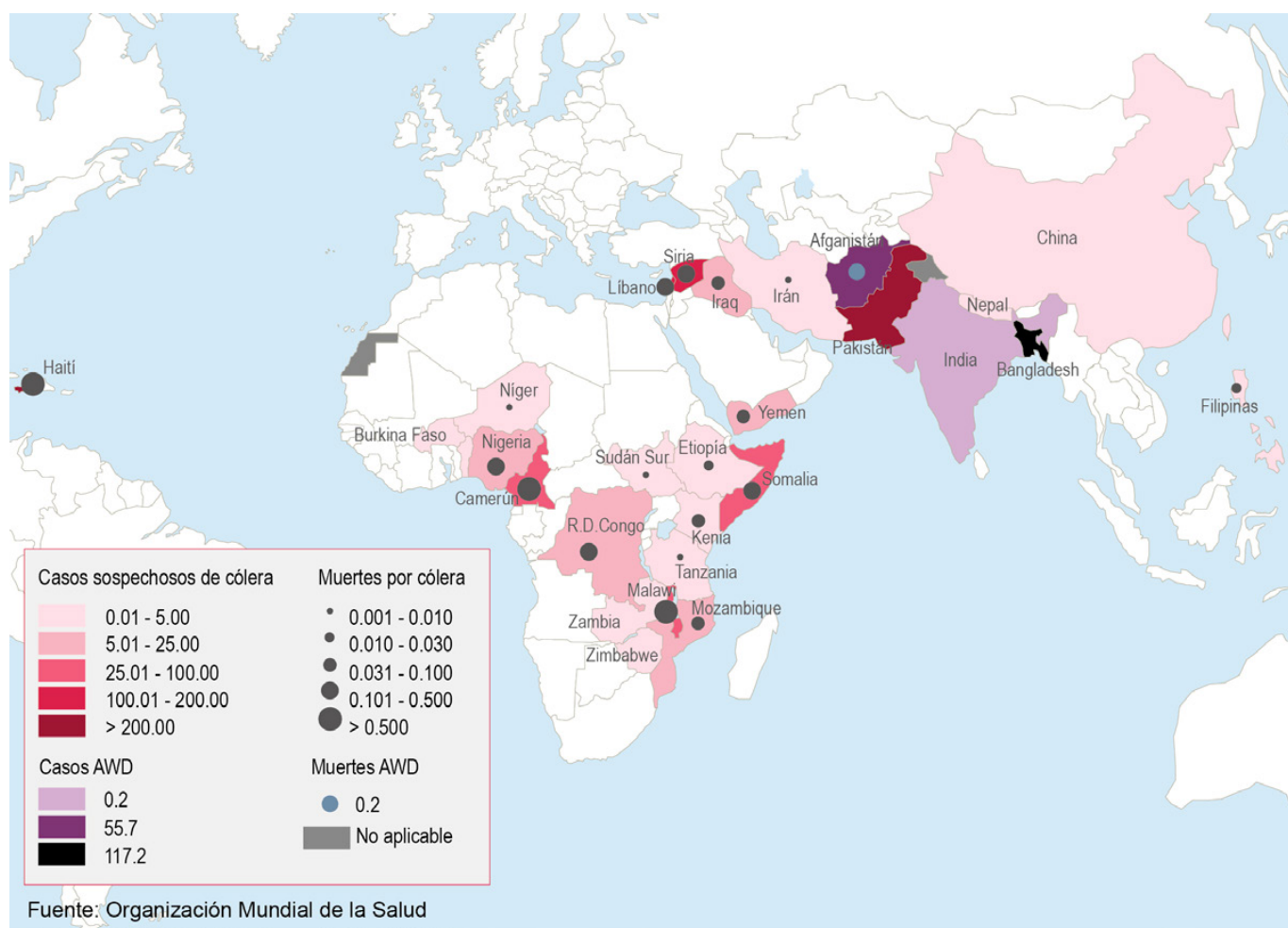


Figura 3.8: Casos sospechosos y muertes por cólera en el mundo

En cuanto a realizaciones, a nivel europeo, la Comisión Europea ha puesto en marcha una Unión Europea de la Salud que debe permitir a todos los países de la UE prepararse para responder juntos a las crisis sanitarias, disponer de suministros médicos innovadores a precios asequibles y colaborar para mejorar la prevención, el tratamiento y el seguimiento de enfermedades de interés. Esta iniciativa incluye cuatro medidas clave:

- Preparación ante crisis: con importantes modificaciones legislativas, entre las que destaca el *Reglamento 2022/2371 de amenazas transfronterizas graves para la salud*, y cambios en la estructura de la Comisión, como la creación de la Dirección General de la Autoridad Europea para la respuesta ante emergencias sanitarias (DG HERA).
- La reforma de la legislación farmacéutica europea para favorecer el acceso a tratamientos innovadores y asequibles para la población.

- El Plan Europeo de Lucha contra el Cáncer.
- Un enfoque global de la salud mental. (Figura 3.9)

### Medidas clave



Fuente: Organización Mundial de la Salud

Figura 3.9: Medidas clave de la Unión Europea de la Salud

Asimismo, la Comisión Europea y el Banco Europeo de Inversiones (BEI) han anunciado la creación de HERA Invest, una garantía de 100 millones de euros vinculada a la Autoridad Europea de Preparación y Respuesta ante Emergencias Sanitarias (HERA, por sus siglas en inglés). La Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) y el Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias actúan como representantes en España del consejo rector de HERA.

Esta iniciativa económica tiene como objetivo apoyar a pequeñas y medianas empresas europeas que tengan dificultades para acceder a una financiación pública y privada suficiente para el desarrollo y la expansión de soluciones de vanguardia en el ámbito de la salud y las ciencias de la vida. En esa línea, las actividades que se beneficiarán de estas ayudas serán las inversiones en investigación y el desarrollo de contramedidas médicas, así como de tecnologías innovadoras, que permitan una mejor preparación y respuesta frente a las principales amenazas sanitarias identificadas por HERA en 2022. Estas amenazas son: los patógenos con potencial pandémico o epidémico; amenazas químicas, biológicas, radiológicas y nucleares; o amenazas derivadas de la resistencia a los antimicrobianos. El BEI destinará, de forma general, entre 15 y 30 millones de euros por proyecto.

Estas contramedidas médicas incluyen, por ejemplo, vacunas, otros medicamentos considerados estratégicos para hacer frente a estas amenazas (incluyendo antídotos, antibióticos y otros tratamientos), tests de diagnóstico, o equipos de protección personal (EPP), que permiten diagnosticar, prevenir, proteger o tratar afecciones durante una emergencia de salud pública.



## AMENAZAS A LAS INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS

---

La seguridad y protección de las infraestructuras críticas cobra especial importancia en un contexto de inestabilidad geopolítica. Esta inestabilidad deriva tanto de los conflictos abiertos tras la agresión de Rusia contra Ucrania y el ataque de Hamás a Israel, como del creciente número de incidentes y ataques híbridos.

Es importante destacar las infraestructuras críticas submarinas dado su valor estratégico y la dificultad de atribución de cualquier acción hostil contra ellas. Tras el ataque al gasoducto *Nordstream* en 2022, en 2023 se han sucedido incidentes en el gasoducto *BALTICCONNECTOR* (que une Finlandia y Estonia) y en un cable de datos submarino entre Suecia y Estonia. El consiguiente aumento del riesgo de potenciales ataques contra infraestructuras en Europa ha llevado al refuerzo de la protección de infraestructuras críticas como aeropuertos, redes y estaciones ferroviarias y centros de control de tráfico aéreo.

En este sentido, en febrero de 2023 se creó la Célula de Coordinación de Infraestructuras Críticas Submarinas de la OTAN, con el objetivo de facilitar la interacción entre la industria y las autoridades civiles y militares, posibilitando el intercambio de buenas prácticas, fomentando la innovación tecnológica e impulsando la seguridad de la infraestructura submarina aliada.

Las amenazas físicas a las infraestructuras críticas pueden interrumpir servicios fundamentales o básicos. Por ello, se debe trabajar en la adopción de medidas específicas destinadas a garantizar la prestación sin obstrucciones de servicios esenciales para el mantenimiento de funciones sociales o actividades económicas vitales.

Las infraestructuras críticas también se enfrentan a ciberamenazas que podrían materializarse en la negación de los servicios esenciales que prestan. La magnitud, sofisticación, frecuencia y efectos de los incidentes van en aumento y representan una grave amenaza para el funcionamiento de los sistemas de redes y de información. Estos sistemas de redes y de información se han convertido en un aspecto crucial del día a día gracias a la velocidad de la transformación digital y la interconexión de la sociedad, con la consiguiente aparición de nuevos desafíos que requieren respuestas adaptadas, coordinadas e innovadoras.

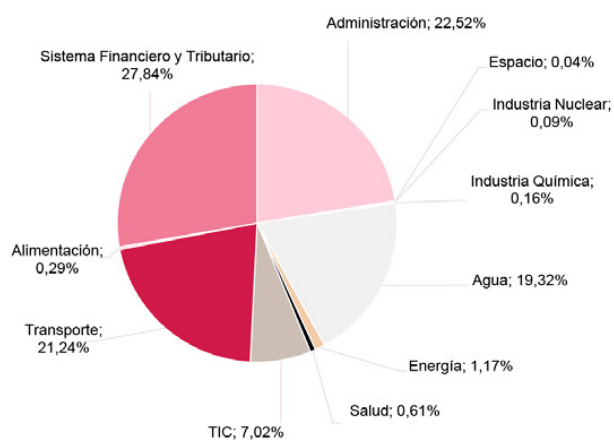


Las infraestructuras críticas son particularmente vulnerables a ciberamenazas a través de las comunicaciones de los Sistemas de Información y Comunicación (CIS) que utilizan. A pesar de existir conocimiento al respecto, la implementación de soluciones correctivas se ve obstaculizada por su alto costo económico y la dificultad de interrumpir el funcionamiento de la infraestructura crítica. En este sentido continúan los esfuerzos para establecer un Esquema de Certificación de Protección de Infraestructuras Críticas (ECPIC).

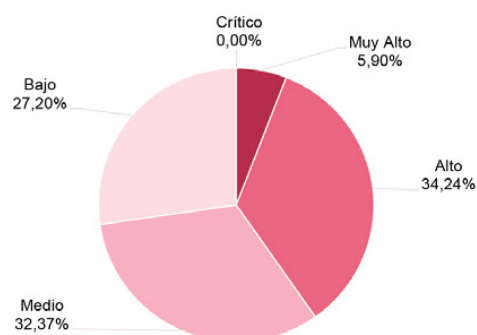
La preparación y la eficacia en materia de ciberseguridad son más esenciales que nunca. Además, la ciberseguridad es un factor facilitador esencial para que muchos sectores críticos se sumen con éxito a la transformación digital y aprovechen plenamente las ventajas económicas, sociales y sostenibles de la digitalización.

En 2023 se han notificado 8050 incidentes a la Oficina de Coordinación de Ciberseguridad (OCC) del Ministerio del Interior. Las principales amenazas se han vinculado a grupos cibercriminales y a actores relacionados con el conflicto de Rusia y Ucrania. Estas se han materializado en ataques de Denegación de Servicio (DoS), a diversas empresas y organismos, entre los que destacan Puertos del Estado, RENFE y Adif. (Figuras 4.1, 4.2 y 4.3)

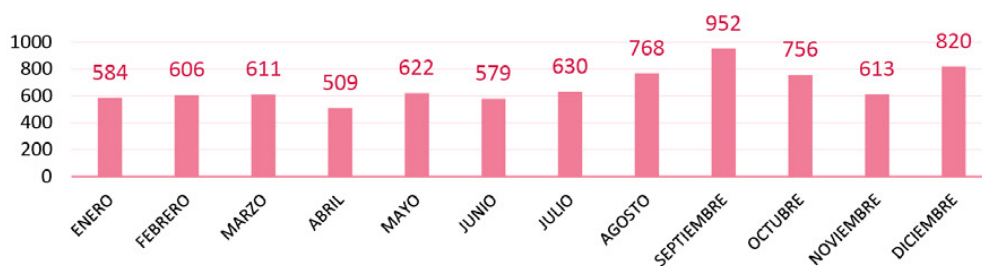
| SECTOR ESTRATÉGICO              | TOTAL |
|---------------------------------|-------|
| ADMINISTRACIÓN                  | 1.813 |
| ESPACIO                         | 3     |
| INDUSTRIA NUCLEAR               | 7     |
| INDUSTRIA QUÍMICA               | 13    |
| INSTALACIONES DE INVESTIGACIÓN  | 0     |
| AGUA                            | 1.555 |
| ENERGÍA                         | 94    |
| SALUD                           | 49    |
| TIC                             | 565   |
| TRANSPORTE                      | 1.710 |
| ALIMENTACIÓN                    | 0     |
| SISTEMA FINANCIERO Y TRIBUTARIO | 2.241 |
| INCIDENTES TOTALES              | 8.050 |



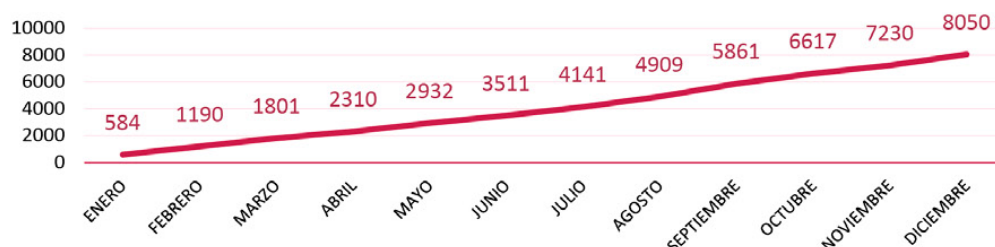
| NIVEL DE PELIGROSIDAD | TOTAL |
|-----------------------|-------|
| CRÍTICO               | 0     |
| MUY ALTO              | 475   |
| ALTO                  | 2.756 |
| MEDIO                 | 2.606 |
| BAJO                  | 2.190 |
| SIN DATOS             | 23    |
| INCIDENTES TOTALES    | 8.050 |



#### INCIDENTES TOTALES MENSUALES



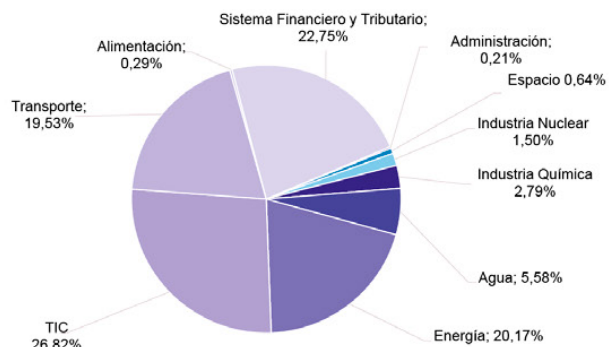
#### INCIDENTES TOTALES ACUMULADOS



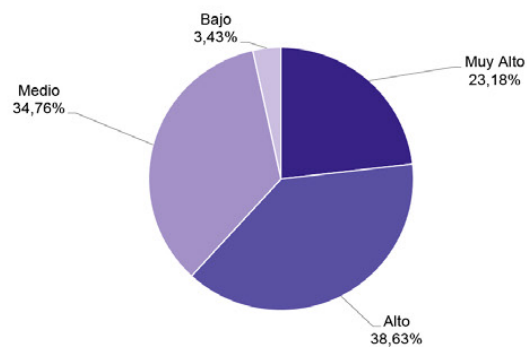
Fuente: Oficina de Coordinación de Ciberseguridad de la Secretaría de Estado de Seguridad

Figura 4.1: Incidentes notificados a la OCC a través de los CSIRT nacionales de referencia

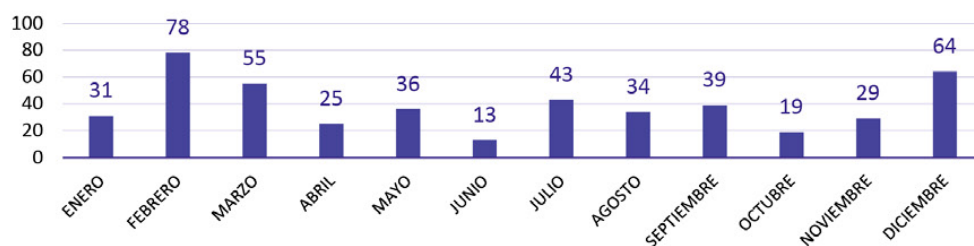
| SECTOR ESTRATÉGICO              | TOTAL |
|---------------------------------|-------|
| ADMINISTRACIÓN                  | 1     |
| ESPACIO                         | 3     |
| INDUSTRIA NUCLEAR               | 7     |
| INDUSTRIA QUÍMICA               | 13    |
| INSTALACIONES DE INVESTIGACIÓN  | 0     |
| AGUA                            | 26    |
| ENERGÍA                         | 94    |
| SALUD                           | 0     |
| TIC                             | 125   |
| TRANSPORTE                      | 91    |
| ALIMENTACIÓN                    | 0     |
| SISTEMA FINANCIERO Y TRIBUTARIO | 106   |
| INCIDENTES TOTALES              | 466   |



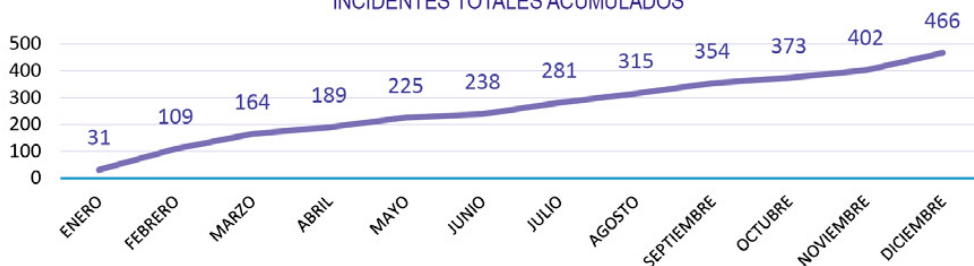
| NIVEL DE PELIGROSIDAD | TOTAL |
|-----------------------|-------|
| CRÍTICO               | 0     |
| MUY ALTO              | 108   |
| ALTO                  | 180   |
| MEDIO                 | 162   |
| BAJO                  | 16    |
| SIN DATOS             | 0     |
| INCIDENTES TOTALES    | 466   |



#### INCIDENTES TOTALES MENSUALES



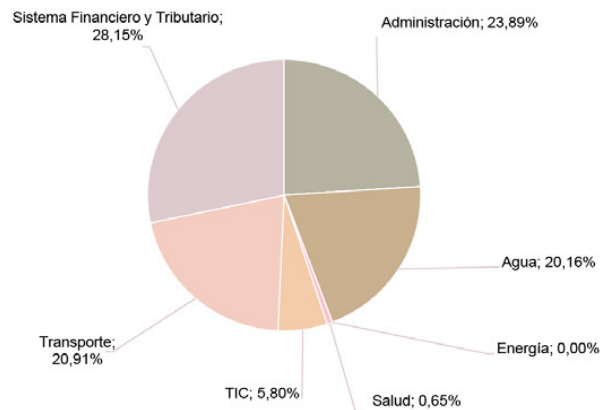
#### INCIDENTES TOTALES ACUMULADOS



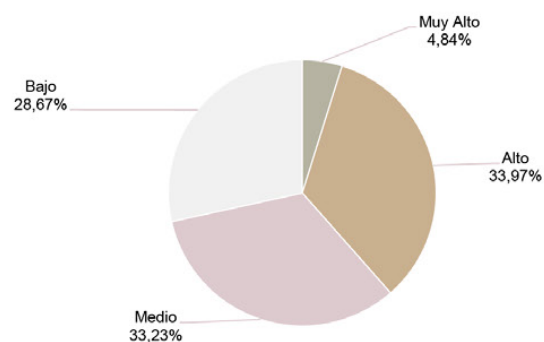
Fuente: Oficina de Coordinación de Ciberseguridad de la Secretaría de Estado de Seguridad

Figura 4.2: Incidentes notificados a la OCC a través de los CSIRT INCIBE-CERT

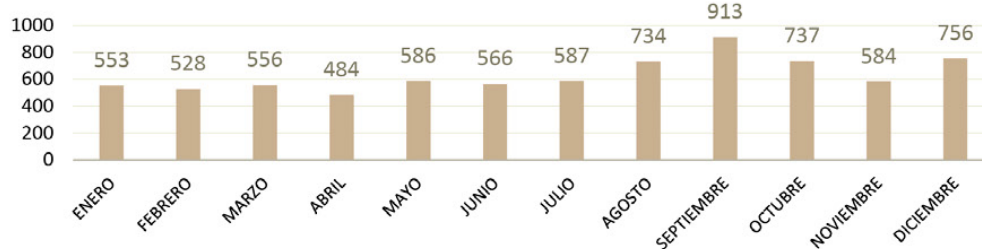
| SECTOR ESTRATÉGICO              | TOTAL |
|---------------------------------|-------|
| ADMINISTRACIÓN                  | 1.812 |
| ESPACIO                         | 0     |
| INDUSTRIA NUCLEAR               | 0     |
| INDUSTRIA QUÍMICA               | 0     |
| INSTALACIONES DE INVESTIGACIÓN  | 0     |
| AGUA                            | 1.529 |
| ENERGÍA                         | 0     |
| SALUD                           | 49    |
| TIC                             | 440   |
| TRANSPORTE                      | 1.619 |
| ALIMENTACIÓN                    | 0     |
| SISTEMA FINANCIERO Y TRIBUTARIO | 2.135 |
| INCIDENTES TOTALES              | 7.584 |



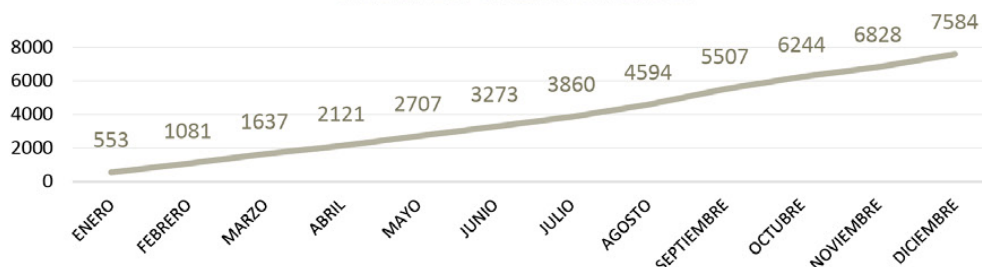
| NIVEL DE PELIGROSIDAD | TOTAL |
|-----------------------|-------|
| CRÍTICO               | 0     |
| MUY ALTO              | 367   |
| ALTO                  | 2.576 |
| MEDIO                 | 2.444 |
| BAJO                  | 2.174 |
| SIN DATOS             | 23    |
| INCIDENTES TOTALES    | 7.584 |



#### INCIDENTES TOTALES MENSUALES



#### INCIDENTES TOTALES ACUMULADOS



Fuente: Oficina de Coordinación de Ciberseguridad de la Secretaría de Estado de Seguridad

Figura 4.3: Incidentes notificados a la OCC a través de los CSIRT CCN-CERT

La prevención ante cualquier tipo de amenaza o riesgo, es la prioridad para garantizar la seguridad de las infraestructuras críticas y se establece como la base sobre la que se articulan los diversos planes de seguridad de los operadores críticos y las fuerzas de seguridad. Para ello, el Centro Nacional de Protección de Infraestructuras Críticas (CNPIC) coordina los Planes de Seguridad del Operador y Planes de Protección Específicos que son inspeccionados por las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado (FCSE) y junto con los Planes Estratégicos Sectoriales y los Planes de Apoyo Operativo son la base del Sistema Nacional de Protección de Infraestructuras Críticas. Durante el año 2023 se ha prestado especial atención al sector energético. (Figura 4.4)

*Figura 4.4: Grado de avance del Sistema Nacional de Protección de las Infraestructuras Críticas*

|                      | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | TOTAL |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| <b>PSO APROBADOS</b> | 0    | 33   | 34   | 31   | 11   | 38   | 13   | 7    | 18   | 13   | 198   |
| <b>PPE APROBADOS</b> | 0    | 0    | 140  | 22   | 14   | 82   | 55   | 77   | 25   | 24   | 439   |

|                                  | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | Sub. | Cese OC/IC | TOTAL |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------|-------|
| <b>Operadores Críticos</b>       | 42   | 72   | 12   | 8    | 44   | 2    | 0    | 84   | 7    | 6    | 277  | 35         | 242   |
| <b>Infraestructuras Críticas</b> | 190  | 179  | 35   | 32   | 88   | 2    | 0    | 146  | 8    | 7    | 687  | 45         | 646   |

En 2023 la Mesa de Coordinación PIC, como órgano de apoyo continuo, ha ejercido una labor esencial en la coordinación de medidas de protección implementadas por operadores críticos. Se han realizado tres sesiones de coordinación entre los diversos actores del Sistema de Protección de Infraestructuras Críticas, tanto públicos como privados, con el objetivo final de asegurar la protección efectiva de infraestructuras vitales.

Como ejemplo de medidas para la protección contra ciberamenazas, la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) ha puesto en marcha la implementación de las modificaciones regulatorias que emanan tanto de las instituciones internacionales (Organización de Aviación Civil Internacional, OACI), como las europeas. En colaboración con las autoridades competentes en materia de ciberseguridad, AESA coordina la mejora de la protección de los organismos y entidades pertenecientes al sector de aviación civil frente a las ciberamenazas. Por otra parte, dentro del mismo ámbito, ENAIRE ha mantenido la aplicación del Plan Estratégico de Ciberseguridad 2020-25 (PROTEGE) y su Plan Operativo 2023.

El Ministerio de Defensa coopera de manera conjunta con las FCSE y los Equipos de Respuesta ante Emergencias Informáticas (CERT en inglés) de referencia nacionales (CCN-CERT, INCIBE-CERT y ESPDEF-CERT) en materia de intercambio permanente de información sobre amenazas, alertas e incidentes detectados y participa en grupos de trabajo comunes sobre ciberseguridad. Asimismo, continúa la elaboración del catálogo de operadores esenciales con incidencia en la Defensa Nacional.

Dos directivas de la UE de finales de 2022 son de particular relevancia para la resiliencia de las infraestructuras críticas.

*La Directiva (UE) 2022/2557 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de diciembre de 2022 relativa a la resiliencia de las entidades críticas (CER, por sus siglas en inglés) define resiliencia como “la capacidad de una entidad crítica para la prevención, la protección, la respuesta, la resistencia, la mitigación, la absorción, la adaptación y la recuperación en caso de un incidente”. Su principal objetivo es aumentar la resiliencia de las entidades críticas y su capacidad para prestar sus servicios esenciales. Para ello, los Estados deben identificar cuáles son estas entidades y estas, a su vez, deberán detectar los riesgos pertinentes, adoptar las medidas adecuadas para garantizar su resiliencia y notificar a las autoridades competentes los incidentes con efectos perturbadores.*

Además, teniendo en cuenta la importancia de la ciberseguridad para la resiliencia de las entidades críticas, es de particular relevancia la *Directiva (UE) 2022/2555 del Parlamento europeo y del Consejo de 14 de diciembre de 2022 relativa a las medidas destinadas a garantizar un elevado nivel común de ciberseguridad en toda la Unión (NIS 2 por sus siglas en inglés).*

Se pueden destacar como principales medidas jurídicas de esta directiva:

- La preparación de los Estados miembros, exigiéndoles que estén debidamente equipados. Por ejemplo, con un equipo de respuesta a incidentes de seguridad informática (CSIRT) y una autoridad nacional competente de redes y sistemas de información.
- La cooperación entre todos los Estados miembros mediante la creación de un Grupo de Cooperación para apoyar y facilitar la cooperación estratégica y el intercambio de información entre los Estados miembros.
- La cultura de seguridad en todos los sectores que son vitales para economía y sociedad y que dependen en gran medida de las TIC, como la energía, el transporte, el agua, la banca, las infraestructuras del mercado financiero, la asistencia sanitaria y la infraestructura digital.

Ambas Directivas se complementan y debe existir una coordinación entre las autoridades competentes que se designen por ambas, considerando como objetivo el intercambio de información sobre riesgos, amenazas e incidentes.

En el ámbito OTAN, España apoya las diversas iniciativas encaminadas a garantizar el desarrollo de un ciberespacio abierto, libre y seguro a nivel global. De este modo, se ha respaldado el desarrollo del nuevo concepto para la contribución de la ciberdefensa a la postura general de disuasión y defensa de la OTAN, a través de la Capacidad Virtual de Apoyo a Incidentes Cibernéticos (VCISC, *Virtual Cyber Incident Support Capability*), que fue aprobado en la Cumbre de Jefes de Estado y Gobierno OTAN en Vilna en julio de 2023.

En 2023, se constituyó la *Task force* UE-OTAN sobre resiliencia de las Infraestructuras Críticas. Este Grupo de Trabajo busca reforzar la seguridad común frente a amenazas emergentes y fortalecer la cooperación entre la UE y la OTAN. En este contexto, el Ministerio de Defensa sigue manteniendo la colaboración para la consecución de los objetivos de resiliencia OTAN, centrándose en particular en la resiliencia de infraestructuras críticas submarinas. En el marco del Grupo de Trabajo se ha elaborado un informe de evaluación, que ha servido de base a la Comisión, para elevar una recomendación al Consejo relativa al Plan Rector de Infraestructuras Críticas, que mejorará la coordinación de la UE en respuesta a los intentos de perturbar estas infraestructuras.

En el transcurso del 2023, se ha avanzado en fortalecer la resiliencia de las infraestructuras críticas nacionales, con un enfoque en mejorar las herramientas de detección de incidentes y obtener un panorama situacional más completo de los eventos que impactan a operadores críticos y servicios esenciales. Estos esfuerzos buscan garantizar que la identificación de las entidades críticas y las acciones para reforzar su resiliencia se basen en un concepto de riesgo amplio que abarque amenazas naturales, humanas y cibernéticas, e incluya situaciones transfronterizas o intersectoriales que podrían impactar la prestación de servicios esenciales

Por su parte, el Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, con el objetivo de evaluar la resiliencia de los sistemas de la compañía Adif frente a escenarios reales de ataques, ha llevado a cabo una serie de ejercicios de simulación de ataques cibernéticos con ejecución de pruebas de intrusión.

La inversión en innovación y desarrollo es esencial para hacer frente a las crecientes amenazas y desde la perspectiva de las FCSE se deben continuar los esfuerzos de colaboración con todas aquellas unidades especializadas en el desarrollo de procedimientos forenses y aplicación de los estándares de calidad internacionales, necesarios para asegurar la validez y confirmación de las evidencias, cuyas aportaciones son necesarias en los procedimientos abiertos sobre los responsables de los ataques e incidentes contra las infraestructuras críticas.

Por su parte, el Instituto Geológico y Minero de España, integrado en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (IGME-CSIC), ha diseñado y está implementando una nueva base de datos georreferenciada de paleo inundaciones en España (PaleoRiada), que en el futuro podrá ser utilizada por las Administraciones Públicas y las entidades gestoras de infraestructuras estratégicas (grandes presas, centrales nucleares, polos industriales) para mejorar su seguridad y gestión.

Por parte del Centro de Investigación en Sanidad Animal (CISA) ha dirigido parte su dotación de los fondos del Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia, a dos obras que está



previsto se inicien en el primer trimestre de 2024 para reforzar las infraestructuras científicas y mejorar la capacidad de lucha frente a epidemias.

Los investigadores del CISA participan en proyectos de investigación europeos e internacionales y mantienen el acceso abierto a las instalaciones, como Infraestructuras Científicas Técnicas y Singulares (ICTS), a investigadores de instituciones públicas y privadas nacionales e internacionales. En el marco del concepto “One Health”, se ha impulsado el proyecto de nueva construcción de un laboratorio Nivel 4 de Contención Biológica (NCB4 - OMS) y se ha reforzado la capacidad investigadora del CISA ampliando la plantilla de investigadores expertos en la transmisión de enfermedades por vectores, con proyectos que prevén la construcción de un insectario en el CISA.



## EMERGENCIAS Y CATÁSTROFES

En 2023 se han registrado 755 sucesos en el Sistema Integrado de Gestión de Emergencias (SIGE) de la Dirección General de Protección Civil y Emergencias (DGPCE) del Ministerio del Interior. (Figuras 5.1 y 5.2)

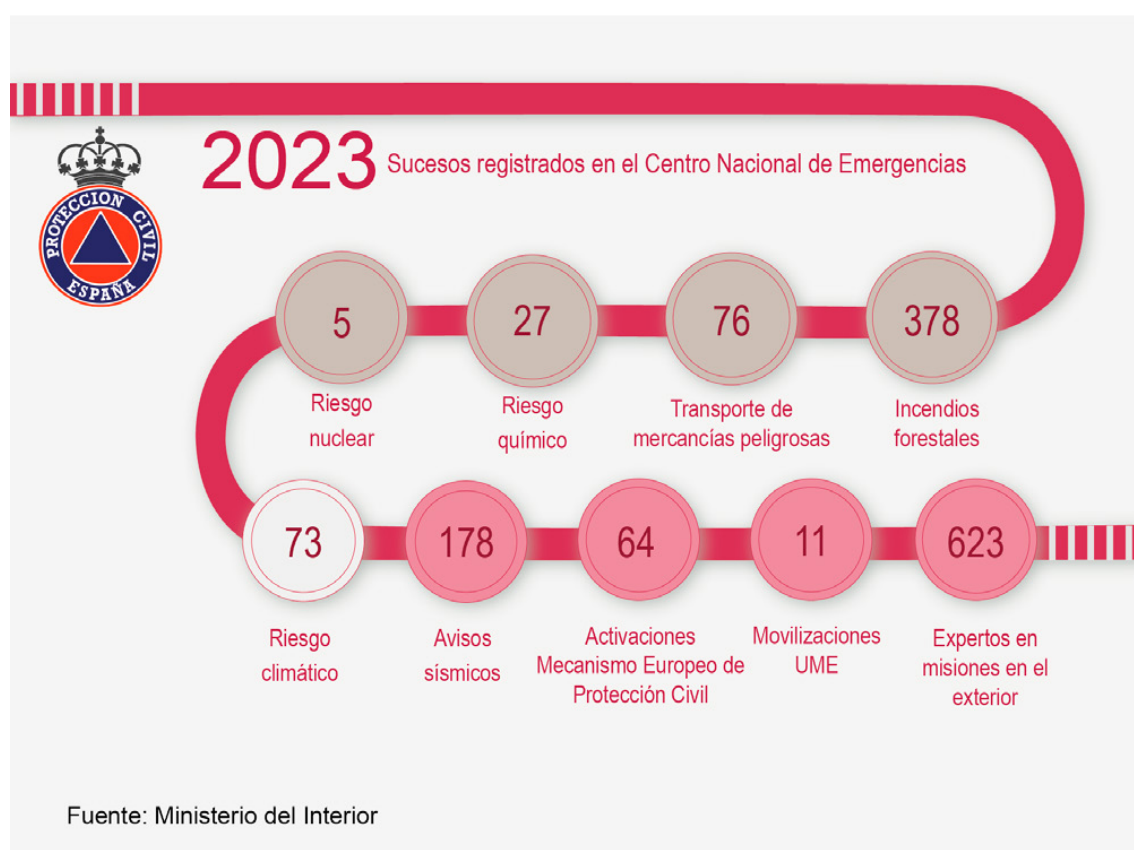


Figura 5.1: Sucesos registrados en el Centro Nacional de Emergencias en 2023

Figura 5.2: Comparativa de los sucesos registrados en el Sistema de Gestión de Emergencias por anualidades

| SUCESOS                     | 2023       | 2022         | 2021         | 2020       | 2019         | 2018       | 2017         | 2016       |
|-----------------------------|------------|--------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|
| Riesgo nuclear              | 5          | 7            | 11           | 2          | 0            | 1          | 1            | 0          |
| Riesgo químico              | 27         | 34           | 30           | 26         | 24           | 19         | 16           | 10         |
| TMP                         | 76         | 71           | 55           | 40         | 62           | 40         | 37           | 71         |
| <b>Incendios forestales</b> | <b>378</b> | <b>621</b>   | <b>588</b>   | <b>504</b> | <b>575</b>   | <b>342</b> | <b>772</b>   | <b>599</b> |
| Riesgo climático            | 73         | 70           | 94           | 43         | 124          | 221        | 37           | 80         |
| Riesgo sísmico              | 178        | 217          | 4.615        | 197        | 213          | 279        | 205          | 164        |
| Riesgo volcánico            | 0          | 0            | 1            | 0          | 0            | 0          | 0            | 0          |
| Otros riesgos               | 18         | 24           | 31           | 37         | 14           | 18         | 17           | 18         |
| <b>TOTAL</b>                | <b>755</b> | <b>1.044</b> | <b>5.425</b> | <b>849</b> | <b>1.012</b> | <b>920</b> | <b>1.085</b> | <b>942</b> |

Fuente: Ministerio del Interior

En 2023, el Centro Nacional de Seguimiento y Coordinación de Emergencias (CENEM) de la Dirección General de Protección Civil y Emergencias (DGPCE), ha registrado un total de 73 episodios de fenómenos meteorológicos adversos: nieve (1), viento (7), viento y lluvia (11), tormentas (12), lluvia (33) e inundaciones (9).

En aplicación del Plan Meteoadvertencia de Predicción y Vigilancia de Fenómenos Meteorológicos Adversos, se han emitido 2.803 avisos de riesgo importante o extremo de un total de 18.508 avisos registrados entre enero y octubre de 2023. Además, la AEMET mantiene el sistema AEMET Vialidad invernal para UVR (Unidad de Valoración de Riesgo) que facilita previsiones más ajustadas espacial y temporalmente para la anticipación en las decisiones.

La Campaña vialidad invernal 2022-2023 fue poco significativa a efectos de protección civil y la más benévola de los últimos 5 años, con pocos episodios de nevadas y con escasas consecuencias para la población, habiéndose activado en 8 ocasiones el protocolo de vialidad invernal en las carreteras estatales.

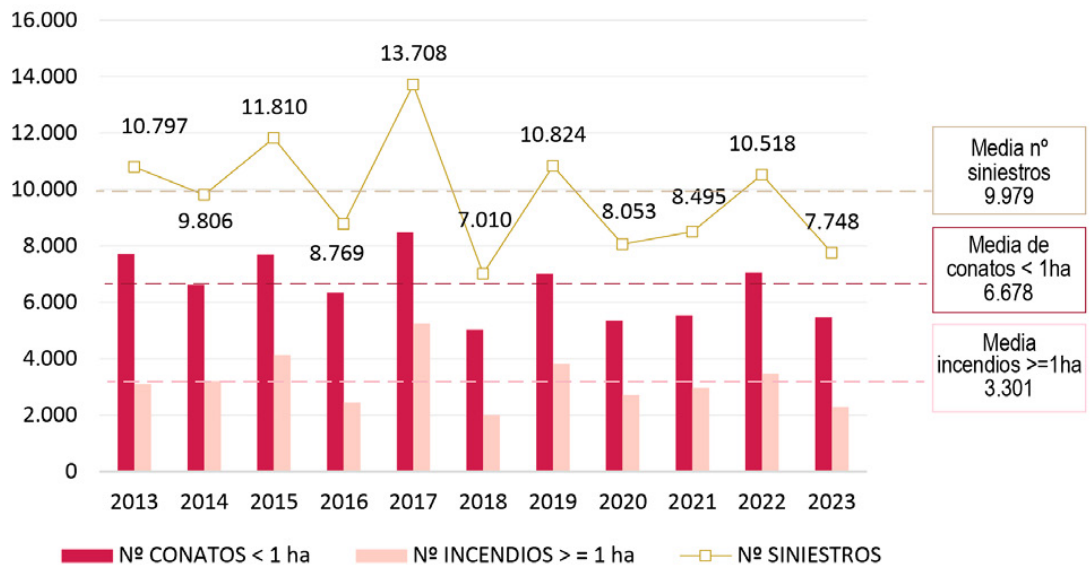
Durante el verano de 2023 fueron frecuentes los episodios de altas temperaturas, observándose cuatro olas de calor en el ámbito geográfico de la Península y Baleares. Las dos primeras se extendieron entre los días 9 a 12 de julio y 17 a 20 de julio, con 14 y 20 provincias afectadas, respectivamente. Las dos siguientes, que se extendieron entre los días 6 a 13 de agosto (19 provincias afectadas) y 18 a 25 de agosto (35 provincias afectadas), fueron las más

prolongadas e intensas, con temperaturas máximas por encima de los 40,0 °C en gran parte del territorio, llegando a superarse los 45,0 °C en algunos puntos de la provincia de Valencia y de Andalucía los días 10 y 11 de agosto. En el aeropuerto de Valencia se registró el día 10 una temperatura máxima de 46,8 °C, la más alta registrada el verano de 2023 en España y que batió el récord de la estación por más de 3 °C de diferencia. Hubo un total de 24 días bajo ola de calor en el ámbito de la Península y Baleares, por lo que se trataría del cuarto verano con mayor número de días en esa situación, tras los de 2022, 2015 y 2017.

Entre los días 2 y 4 de septiembre de 2023, la circulación de una depresión aislada en niveles altos (DANA) sobre el sector central de la península Ibérica produjo intensas precipitaciones concentradas en el espacio y en el tiempo, que provocaron seis víctimas mortales, varios heridos y graves daños materiales en las infraestructuras (puentes, carreteras, conducciones energéticas, sistemas de abastecimiento y drenaje, etc.) y en numerosas viviendas y dotaciones de servicios.

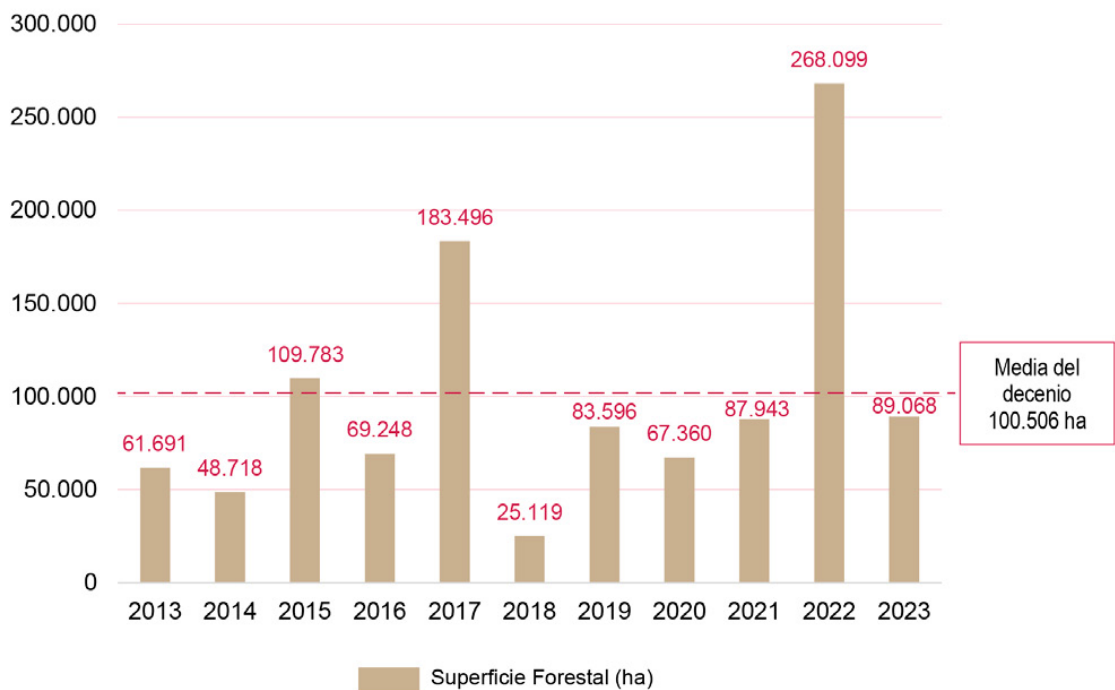
Los fenómenos meteorológicos adversos, con la virulencia que se están produciendo en los últimos años, tienen una influencia muy determinante en el transporte, especialmente en el transporte aéreo, aunque también las incidencias pueden ser graves en otros modos de transporte como el ferroviario o por carretera, por afectación de las infraestructuras, siendo especialmente destacable la afección al tráfico ferroviario entre Madrid, Andalucía y Extremadura, y los cortes de carreteras. La creciente frecuencia de estos fenómenos, exige la planificación y puesta en marcha de actuaciones para poder mitigar los efectos de los mismos, como la aprobación de los Planes de Prevención de Riesgos por Fenómenos Meteorológicos Adversos de Renfe 2023-2024.

En 2023, el número de siniestros ha disminuido un 22% con respecto a la media del decenio anterior, reduciéndose el número de conatos en un 18% y el de incendios en un 31%. En relación a la superficie forestal afectada, se ha producido una disminución del 11% con respecto a la media del decenio anterior, habiéndose reducido un 23 % la afección a la superficie no arbolada y aumentado un 11% la de la superficie arbolada. En relación con los incendios forestales, en 2023 se han producido 20 grandes incendios (GIF), lo que representa una reducción del 13% respecto a la media del decenio. (Figuras 5.3 y 5.4)



Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

Figura 5.3: Siniestros, conatos e incendios en el último decenio y año en curso (datos provisionales según el avance informativo de incendios forestales del 1 de enero al 31 de diciembre de 2023)



Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

Figura 5.4: Superficie forestal quemada en la última década (datos provisionales según el avance informativo de incendios forestales del 1 de enero al 31 de diciembre de 2023)

Pese a las condiciones de altas temperaturas y sequía y el gran número de grandes incendios en periodo primaveral, la campaña ha resultado más benévola de lo esperado, en parte gracias a los periodos húmedos de los meses de junio y septiembre. No obstante, en el año 2023, se han producido 70 incendios forestales con consecuencias de protección civil. La Unidad Militar de Emergencias ha sido movilizada en 11 ocasiones en 9 incendios.

Se han producido 10 grandes incendios con impacto en la población, siendo especialmente importante por segundo año consecutivo, el número de evacuados, lo que pone en contexto la importancia de la gestión y coordinación en los incendios con interfaz urbano-forestal. Los más graves han sido Puntagorda (Isla de La Palma), Arafo (Isla de Tenerife), Pinofranqueado (Cáceres), Villanueva de Viver (Castellón) y Montichelvo (Valencia). Hay que lamentar que se ha producido una víctima mortal, 74 heridos de carácter leve y han tenido que ser evacuadas más de 28.000 personas. (Figura 5.5)

*Figura 5.5: Incidencias a efectos de protección civil en la campaña de incendios y comparativa con años anteriores*

|                                         |        | MEDIA        | AÑOS   |       |       |        |       |
|-----------------------------------------|--------|--------------|--------|-------|-------|--------|-------|
|                                         | 2023   | 2018<br>2022 | 2022   | 2021  | 2020  | 2019   | 2018  |
| Nº de incendios registrados             | 378    | 527          | 621    | 588   | 508   | 575    | 342   |
| Nº de incendios con consecuencias de PC | 70     | 76           | 133    | 96    | 48    | 69     | 36    |
| Fallecidos                              | 1      | 3            | 4      | 1     | 6     | 3      | 1     |
| Heridos                                 | 74     | 38           | 92     | 61    | 9     | 17     | 12    |
| Incendios con evacuados                 | 55     | 51           | 94     | 57    | 32    | 52     | 22    |
| Nº estimado de personas evacuadas       | 28.154 | 13.780       | 32.707 | 6.441 | 7.528 | 17.694 | 4.531 |
| Incendios con albergados                | 17     | 12           | 24     | 17    | 8     | 8      | 1     |
| Incendios con daños en infraestructuras | 9      | 16           | 29     | 18    | 11    | 17     | 3     |
| Incendios con cortes de carreteras      | 31     | 40           | 81     | 61    | 20    | 23     | 13    |
| Incendios con cortes de ferrocarril     | 8      | 8            | 20     | 8     | 4     | 3      | 3     |
| Incendios con cortes de electricidad    | 9      | 4            | 9      | 6     | 2     | 2      | 0     |
| Incendios con activación de la UME      | 9      | 24           | 55     | 14    | 21    | 26     | 6     |

Incendios con consecuencias de protección civil. Comparativa últimos 6 años.

Fuente: Ministerio del Interior



Los esfuerzos por parte de los distintos actores competentes siguen siendo clave en materia de prevención, investigación de las causas y gestión de las consecuencias. En este sentido, la Guardia Civil establece un dispositivo permanente a lo largo de todo el año (que se refuerza en la campaña estival) con la finalidad de efectuar la investigación de las causas y motivaciones del incendio forestal e identificar a sus responsables. En este dispositivo integral el esfuerzo principal recae en las unidades del SEPRONA, las cuales cuentan con la colaboración permanente de unidades de seguridad ciudadana, de montaña, de investigación, de tráfico y de reserva. Durante el dispositivo de refuerzo, se han practicado las siguientes actuaciones: 1.084 incendios forestales investigados, 338 incendios forestales esclarecidos, 411 personas detenidas o investigadas y 1.397 infracciones administrativas o penales tramitadas.

Por su parte, la AEMET ha implementado varias mejoras para el apoyo a la lucha contra los incendios y a la protección civil asociada a los incendios forestales: el sistema AEMET ALCIF (un visor de información meteorológica específico para el apoyo a la lucha contra incendios forestales), un servidor de mapas georreferenciados focalizados en el punto del incendio y una herramienta semiautomática de generación de informes meteorológicos orientados al apoyo a la lucha contra incendios.

La actividad sísmica y volcánica es un riesgo siempre presente, especialmente en determinadas zonas. Mantener y potenciar los sistemas de vigilancia y monitorización de los fenómenos, así como la adopción de medidas de prevención es la manera de minimizar dentro de lo posible sus efectos en caso de producirse. En este ámbito, cabe destacar las siguientes actuaciones:

- Continúa el desarrollo del Sistema Nacional de Alerta de Maremotos con la realización de diversas actuaciones, evaluando e incorporando nueva instrumentación para la detección de los maremotos.
- Continúa la transformación digital de la Red Sísmica Nacional (RSN), para lo que, entre otras actuaciones, se está realizando un proyecto de actualización y adecuación del Centro de Adquisición y Proceso de Datos Sísmicos. Actualmente se está evaluando el proceso de datos sísmicos en la nube y se van a llevar a cabo diversas actuaciones para implementar las técnicas basadas en la inteligencia artificial en el proceso de datos sísmicos.
- La Comisión Permanente de Normas Sismorresistentes, presidida por el Instituto Geográfico Nacional (IGN), ha aprobado un borrador de Real Decreto de actualización de la Normativa Sismorresistente española (NSE) y se prevé su publicación en 2024.
- En cuanto al refuerzo del sistema de vigilancia volcánica, se va a continuar densificando la red multiparamétrica, mejorando y automatizando los procedimientos ante emergencias en las islas Canarias, en especial en islas activas como La Palma y Lanzarote. También se continuará con la instalación del sistema de vigilancia volcánica en Isla Decepción.
- La integración de las nuevas tecnologías en la vigilancia volcánica también está prevista, con la utilización de vuelos de drones tanto para la optimización del

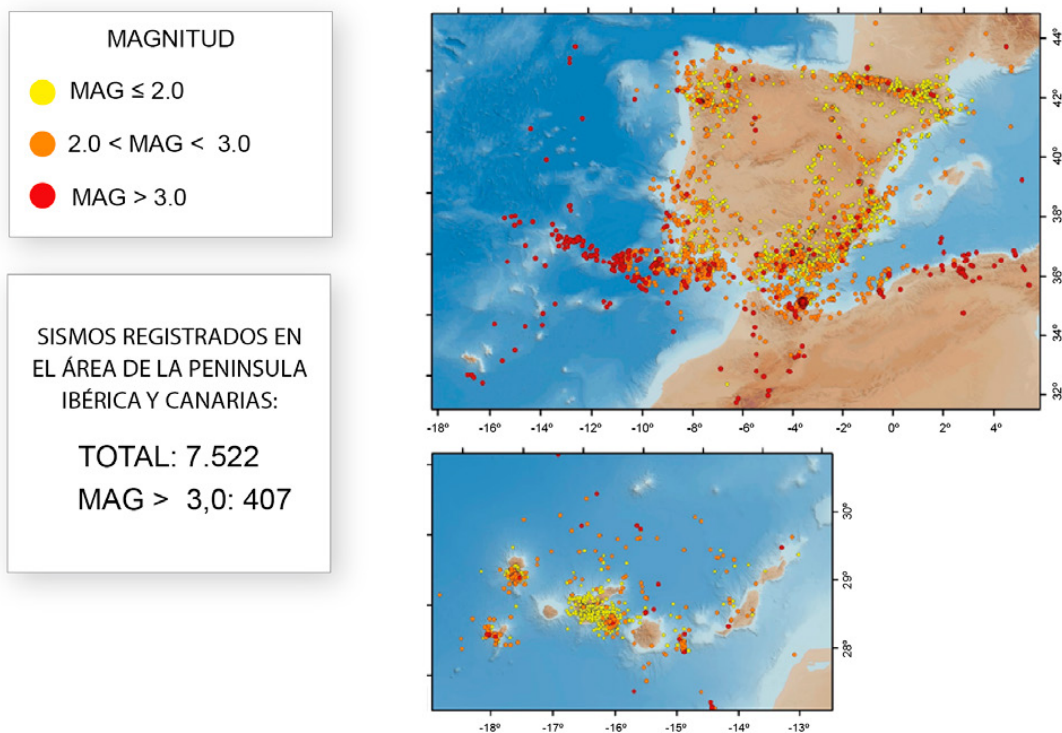
mantenimiento de las estaciones, como para producir productos finales aptos para incorporar en las diferentes áreas de vigilancia (mapas, DEM, etc.), así como mejoras en los laboratorios de geología y geoquímica.

En el año 2023 se han localizado 1.794 eventos, reflejando el proceso post-eruptivo en La Palma y las zonas sísmicas activas en El Hierro, Tenerife y entre esta última isla y Gran Canaria.

Desde el 31 de enero de 2022, la emergencia volcánica en La Palma está en Nivel 1, lo que implica una gestión insular. El Centro Nacional Instituto Geológico y Minero de España del CSIC (IGME/CSIC) sigue participando en el asesoramiento científico a la recuperación de La Palma tras la erupción volcánica, formando parte activa de los equipos científicos que han prestado apoyo a la emergencia volcánica durante la etapa post-erupción en 2023. En la actualidad, el IGME-CSIC continúa asesorando a las autoridades locales, regionales y nacionales, tanto como miembros del Comité Científico del Plan de Emergencias Volcánicas de Canarias (PEVOLCA), como miembros del Comité Asesor del Plan Insular de Emergencias de La Palma (PEINPAL), activado cuando cambió el nivel de la emergencia.

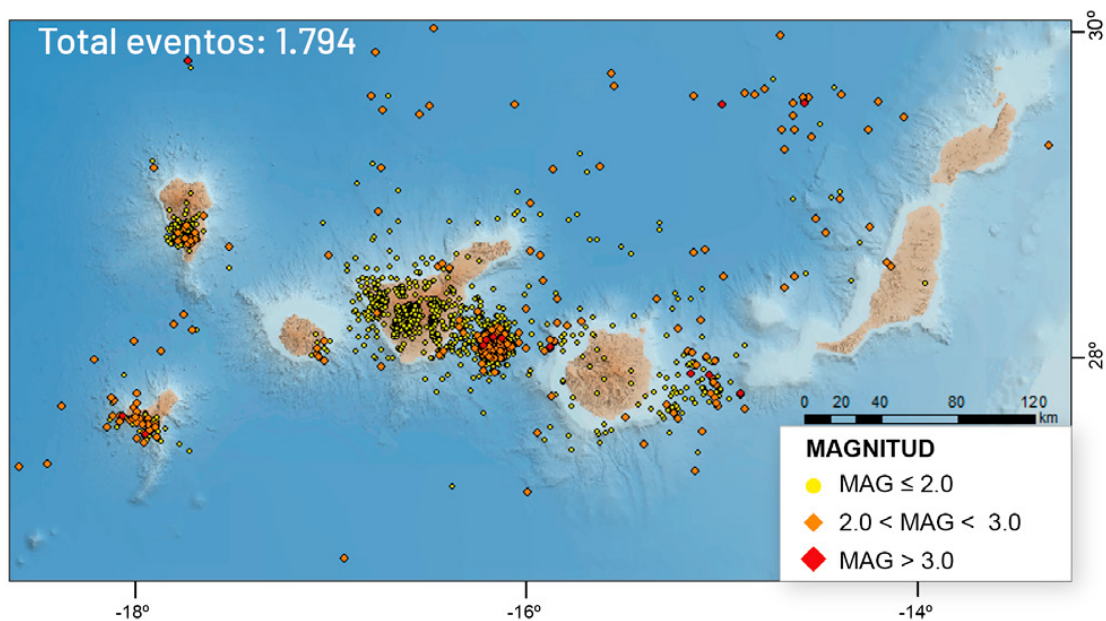
Desde poco antes de la finalización del proceso eruptivo, se registra una emisión difusa anómala de CO<sub>2</sub> en la costa oeste de la isla, que afecta a los núcleos poblacionales de La Bombilla y Puerto Naos. Esta emisión difusa tiene gran variabilidad espacial y temporal, con rangos muy amplios entre 500-50.000 ppm (límite del sensor), que por ahora no muestra ninguna tendencia mantenida decreciente. La emisión del CO<sub>2</sub> medida, según la valoración dada por el Servicio de Salud Pública del Gobierno de Canarias, imposibilita la vuelta de la ciudadanía a ambos núcleos. Para el seguimiento de las concentraciones, se han instalado balizas de seguimiento en continuo de varios gases, así como una red de 21 sensores de CO<sub>2</sub> con transmisión en tiempo real.

La RSN del IGN ha registrado 7.522 terremotos en el año 2023 en España y zonas próximas. De ellos, 407 tienen magnitud mayor de 3,0. El número de terremotos sentidos ha sido de 227. (Figura 5.6 - 5.9)



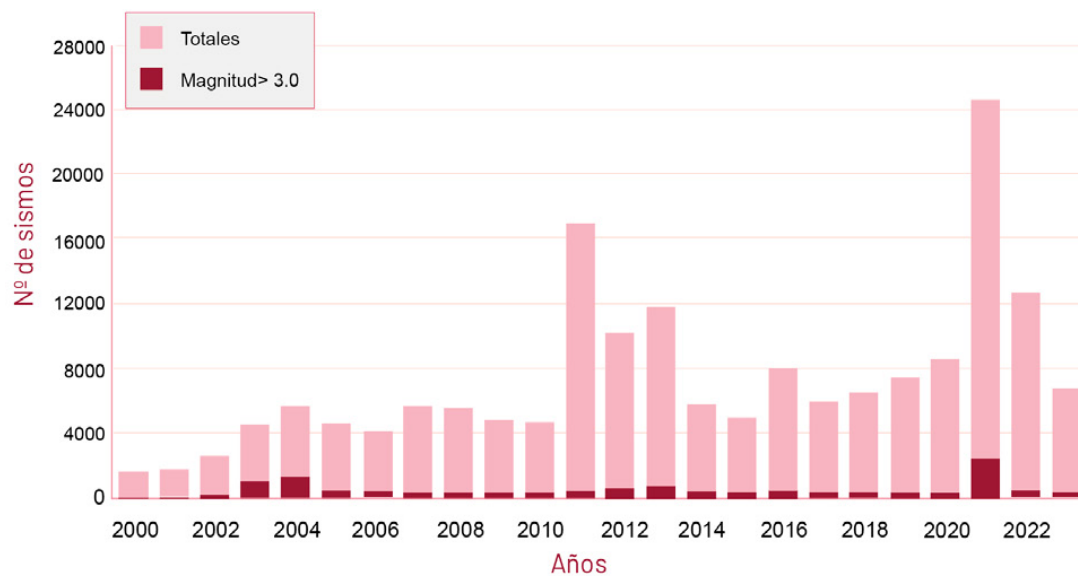
Fuente: Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Figura 5.6: Sismos registrados por la red sísmica durante 2023



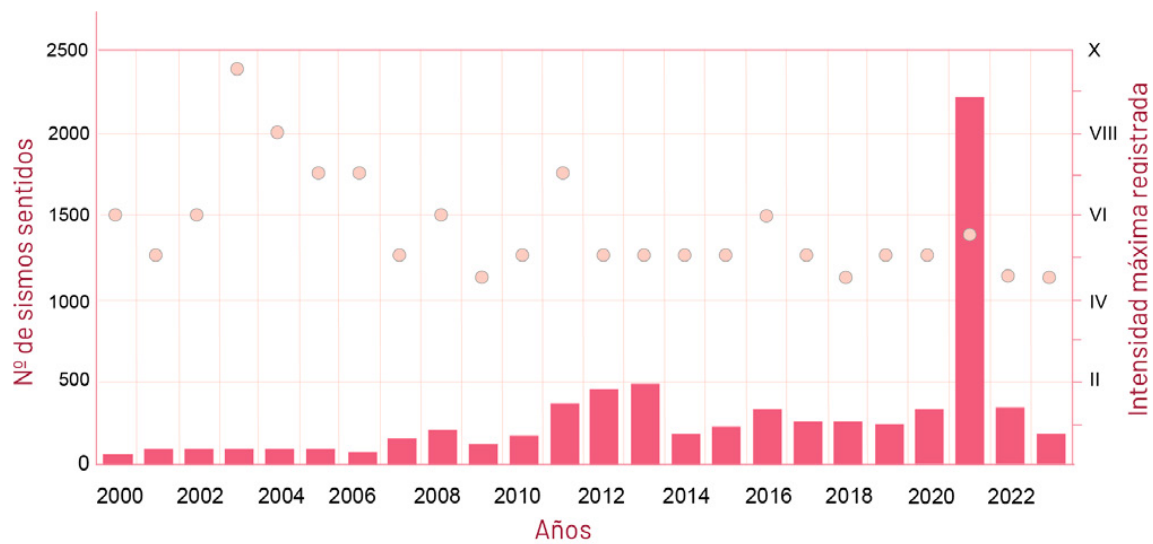
Fuente: Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Figura 5.7: Sismos registrados en las Islas Canarias por la red sísmica durante 2023



Fuente: Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Figura 5.8: Número de terremotos por año desde el año 2000



Fuente: Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Figura 5.9: Número de terremotos sentidos por la población por año desde el año 2000

Cabe destacar la serie sísmica en la zona de Vielha e Mijaran (Lleida) – Benasque (Huesca). Comenzó el 28 de agosto de 2023 con un terremoto de magnitud 4,1 con intensidad máxima IV-V y fue sentido en ciudades como Lleida y Barcelona. En un mes el IGN registró 216 réplicas.

El Centro Nacional de Alerta de Maremotos ha emitido durante el año ocho mensajes a la DGPCE (existen mensajes de Información, Aviso, Alerta y Cancelación). De estos ocho, dos de los mensajes han sido de Aviso como consecuencia de la actividad sísmica registrada en Turquía en febrero de 2023, que fueron seguidos rápidamente de la Cancelación del Aviso. Los otros mensajes fueron de Información debido a terremotos con magnitudes entre 5,5 y 6,2 en el Atlántico y en el Mediterráneo central y oriental.

Por otro lado, durante el año 2023 se ha apreciado un aumento de la actividad solar relacionada con la evolución del ciclo solar 25, del que se prevé que tendrá su máximo en los años 2024-2025. La tormenta geomagnética más importante que se ha registrado en este periodo tuvo lugar los días 23 y 24 de abril de 2023 y fue clasificada como tormenta de categoría G4 (severa). Otra tormenta que alcanzó la categoría G4, tuvo lugar el 24 de marzo. Además, se han detectado otras 5 tormentas geomagnéticas de categoría G3 (fuerte) en las siguientes fechas: 27 de febrero, 23 de marzo, 5 de agosto, 19 de septiembre y 5 de noviembre.

Un año más, la Operación Paso del Estrecho 2023 transcurrió sin incidencias reseñables. Como en ediciones previas, se estableció una Fase de Salida (entre el 15 de junio y el 15 de agosto) y una Fase de Retorno (desde el 15 de julio hasta su finalización el 15 de septiembre).

La operación, cuyo dispositivo ha sido coordinado a nivel nacional y con las autoridades marroquíes a través de la DGPCE, ha finalizado con un tráfico total de 3.219.618 pasajeros (un 10,6% superior al año 2022), 775.410 vehículos (+11,5%) y con 11.085 rotaciones de barcos (-11,9%). Por otro lado, los puertos que han soportado un mayor tráfico han sido los de Algeciras, Ceuta, Tarifa y Melilla.

Asimismo, con una base similar en cuanto a la garantía de los grandes desplazamientos, cabe señalar que durante el año 2023 la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil lideró la Operación “Safe Holidays”, en el marco de ROADPOL (Red Europea de Policías de Tráfico), que tuvo lugar en verano, con el objetivo de incrementar el nivel de seguridad vial en todos los desplazamientos masivos entre los distintos países de Europa durante la época estival.

En 2023, la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil ha formulado un total de 1.942 denuncias por infracciones a la normativa de transporte de mercancías peligrosas.

En el plano tecnológico, ha tenido lugar la implantación definitiva y entrada en servicio del Sistema ES-Alert, que se integra en la Red de Alerta Nacional (RAN), y que permite a las autoridades de Protección Civil enviar mensajes de alerta generalizados e inmediatos a los teléfonos móviles localizados en un área afectada por una emergencia o catástrofe, para su gestión desde todos los Centros de Emergencias de las comunidades autónomas y de Ceuta y Melilla.

Este sistema, puesto satisfactoriamente en funcionamiento en varias ocasiones durante el año 2023, está gestionado por el CENEM de la DGPCE y permite dar una respuesta mucho más rápida y eficaz ante situaciones de especial gravedad que puedan repercutir directamente sobre la población. Las alertas se envían de forma automática a todos los teléfonos móviles de las zonas afectadas mediante un proceso conocido como ‘112 inverso’ y está disponible en cualquier parte del territorio español con cobertura de telefonía móvil, ya sea 2G (GSM), 3G (UMTS), 4G (LTE) o 5G.

Todas las administraciones públicas estatales, autonómicas o locales que puedan contribuir a la detección, seguimiento y previsión de amenazas de peligro inminente para las personas y bienes, pueden comunicar la situación al CENEM para que éste pueda generar una alerta generalizada e inmediata en la zona de riesgo. El aviso facilitará que la población pueda protegerse ante fenómenos como inundaciones, incendios, fenómenos meteorológicos adversos, volcánicos o accidentes químicos, entre otras emergencias.

Respecto a las capacidades de respuesta ante emergencias registradas en el Mecanismo Europeo de Protección Civil, España mantiene la puesta a disposición de capacidades en la Reserva de Capacidades del Mecanismo (European Civil Protection Mechanism-Pool-ECPP) pertenecientes al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, la Unidad Militar de Emergencias (UME), la AECID y la Unidad Especial de Emergencia y Respuesta inmediata de la Comunidad de Madrid.

Además, en periodo estival de incendios forestales (del 15 de junio al 31 de octubre), España también pone a disposición dentro de la iniciativa RescUE, la capacidad aérea contra incendios.

La DGPCE, que actúa como punto nacional de contacto del Mecanismo Europeo, ha gestionado durante 2023 la aportación de ayuda de España en 7 ocasiones en relación con varias catástrofes internacionales en Canadá, Grecia, Chile, Túnez, Nagorno-Karabaj, Turquía-Siria y Marruecos.

Otros ámbitos de colaboración se realizan en los marcos de la Unión por el Mediterráneo, la iniciativa 5+5 Defensa y la cooperación bilateral con Argelia, Túnez, Mauritania y Senegal.

En el plano normativo, ha tenido lugar la aprobación y entrada en vigor del *Real Decreto 524/2023, de 20 de junio, por el que se aprueba la Norma Básica de Protección Civil*, configurada como la segunda norma del Sistema y que supone la actualización del esquema normativo del Sistema Nacional de Protección Civil tras más de 30 años de la anterior norma.

Como novedades reseñables, la norma actualiza la definición de las Directrices Básicas de Planificación con el objetivo de homogeneizarla en las diferentes administraciones públicas. Para ello, la nueva norma establece el contenido mínimo y estructura de los planes, así como la futura elaboración de modelos simplificados para ciertos territorios reducidos.

Igualmente, una de las modificaciones más relevantes incorpora un plazo máximo de cuatro años para la adaptación de las Directrices Básicas de Planificación y de la Norma Básica de



Autoprotección vigentes, así como para la elaboración de los planes especiales, forzando que los mismos deban estar adaptados a las Directrices Básicas en vigor.

A su vez, para conseguir una máxima operatividad, la norma básica alinea las situaciones operativas del Plan General de Emergencias del Estado (PLEGEM) para garantizar una escalada ordenada de las situaciones de gravedad y los distintos planes que puedan verse afectados.

Asimismo, se especifica la movilización de medios autonómicos y estatales en torno a las fases de emergencia de los planes (situaciones operativas 0 a 3):

- Las emergencias deben ser afrontadas con capacidades y medios propios de la Comunidad Autónoma afectada, como administración responsable, en primera instancia de la emergencia.
- Para solicitar medios del Estado será obligatorio, para todos los riesgos, que sea declarada la situación operativa 2 o 3, de acuerdo con los principios de subsidiariedad y solidaridad interterritorial.

Por otro lado, la nueva norma actualiza el catálogo de riesgos que pueden dar lugar a emergencias, introduciendo algunos como los maremotos, los accidentes de aviación civil o el riesgo bélico y manteniendo los que ya enumeraba la anterior norma.

Por último, se reconoce la utilidad del Sistema Nacional de Protección Civil en otras situaciones que no sean estrictamente de dicho ámbito, como ocurrió durante la pandemia de la COVID-19, donde se puso de manifiesto la importancia de la estructura de Protección Civil como apoyo al Sistema Nacional de Salud. Para ello, tanto el PLEGEM como los Planes Territoriales deberán establecer una fase especial de apoyo a otras situaciones. Además, la norma avanza la plena inserción del Sistema Nacional de Protección Civil en el Sistema de Seguridad Nacional.

En el marco de las ayudas concedidas por el Ministerio de Política Territorial para la recuperación de las zonas afectadas por una emergencia de protección civil (subvenciones por daños en infraestructuras municipales y red viaria provincial e insular), en el año 2023 se ha continuado avanzando en la reducción paulatina de sus plazos de tramitación. En este sentido, la labor de las Unidades de Protección Civil de las Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno ha resultado esencial para avanzar en la estimación de las zonas afectadas y de los daños ocasionados, agilizando, así, la declaración por el Consejo de Ministros de “zona afectada gravemente por una emergencia de protección civil” debido a incendios, inundaciones y otras catástrofes. Durante el año 2023, se ha desarrollado la instrucción de una línea de subvención por un importe de 11.822.417,71 de euros.

Durante 2023 se ha iniciado el Proyecto IMPACTO, con una subvención de la DG-ECHO dentro del programa de *Single Country Grants for Disaster Risks Management*. Se trata de un proyecto para el desarrollo de una aplicación que permitirá obtener estadísticas relativas a las pérdidas ocasionadas por los desastres, con el objetivo de conseguir obtener los datos de cada evento



(riesgos naturales y tecnológicos) que generen daños y poder conocer tanto el tipo de pérdidas como su valoración económica.

Respecto de los accidentes en los distintos medios de transporte, la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes Marítimos ha recibido 296 notificaciones de accidentes e incidentes, de las que ha abierto investigación a 17, publicando 24 informes y 32 recomendaciones de seguridad.

En 2023 la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil (CIAIAC) ha abierto un total de 64 investigaciones de accidentes e incidentes graves de aviación civil, y ha emitido un total de 38 recomendaciones de seguridad operacional.

Además, la Comisión de Investigación de Accidentes Ferroviarios (CIAF) ha recibido 126 notificaciones de accidentes e incidentes durante el año 2023, de los que se ha decidido investigar cuatro sucesos (dos accidentes y dos incidentes), dos de ellos ocurridos en 2022; además de realizar siete Estudios Preliminares. Asimismo, en este año se ha cerrado la investigación de cinco sucesos (un accidente grave, un accidente y tres incidentes), publicándose sus informes finales que contienen un total de 16 recomendaciones de seguridad

Por su parte, la Oficina de Asistencia a Víctimas de Accidente Aéreos (OAV) del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, ha participado en diversos simulacros de emergencia en aeropuertos de la red de AENA, así como en actividades formativas a personal de emergencias en colaboración con la Escuela Nacional de Protección Civil. En la esfera internacional, ha participado también en el Seminario organizado en Milán por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) para mejorar las capacidades de los Estados en la implantación de la normativa y recomendaciones en el campo de asistencia a víctimas. En esa misma línea, la OAV ha sido propuesta como experto para participar en el nuevo grupo de trabajo creado en OACI sobre asistencia a las víctimas de accidentes aéreos y sus familias junto a los Estados miembros del Grupo de expertos sobre facilitación. En el ámbito de la colaboración público-privada en el sistema de asistencia. Se han mantenido contactos con representantes de diversas aerolíneas para unificar criterios sobre planes de emergencia y actuaciones en apoyo a víctimas de accidentes aéreos.



## ESPIONAJE E INJERENCIAS DESDE EL EXTERIOR

El escenario geopolítico actual y, especialmente, la invasión rusa de Ucrania, ha elevado considerablemente el interés por obtener Inteligencia estatal de Occidente para tener una ventaja estratégica a nivel político, militar y diplomático. Así, la actividad de los Servicios de Inteligencia (SI) hostiles continúa siendo una amenaza para España y sus aliados.

En 2022, 27 diplomáticos rusos fueron expulsados de territorio español, como parte de las medidas consensuadas con el resto de países de la UE, tras la invasión rusa de Ucrania. Estas expulsiones disminuyeron significativamente su capacidad de operar sobre territorio europeo, lo que repercutió en una disminución notable del índice de actividad de los SI extranjeros en España.

En 2023, se han alcanzado de nuevo niveles similares a de los años previos a la pandemia de la COVID-19. Este aumento en el índice de actividad de los SI se debe principalmente al incremento de los ciberataques llevados a cabo por SI hostiles contra las distintas administraciones y organismos públicos en España. (Figura 6.1)



Fuente: Centro Nacional de Inteligencia

Figura 6.1: Índice de actividad de los Servicios de Inteligencia extranjeros

A pesar de haber reducido notablemente su presencia en España, los Servicios de Inteligencia rusos continúan desarrollando actividades de Inteligencia orientadas, prioritariamente, a recabar información sobre la guerra en Ucrania, si bien, continúan mostrando intereses muy similares a los previos a la invasión. La escasa presencia de oficiales de Inteligencia (OI) rusos en España y la dificultad que tienen para acreditar a otros nuevos, obliga a los SI rusos a utilizar otras herramientas para desarrollar sus actuaciones, por lo que se prevé un incremento de las actividades de OI itinerantes y una mayor presión sobre los diplomáticos españoles destinados en el extranjero, especialmente los que se encuentran en América Latina, África o Asia.

Por otro lado, Rusia ha continuado apoyándose en herramientas híbridas tradicionales, como agentes de influencia, ONG y asociaciones prorrusas. En el contexto de la guerra en Ucrania, Rusia ha dirigido sus operaciones a desestabilizar el apoyo de España a la OTAN. Asimismo, ha incrementado la explotación de su poder blando, principalmente en los ámbitos culturales, académicos y digitales, en actividades híbridas especialmente dirigidas a las generaciones jóvenes.

Los SI de China siguen muy activos en la obtención de información sobre decisiones de la UE y de la OTAN, especialmente las relativas a la posición de la UE en temas de interés para China, y a la posible proyección de la Alianza Atlántica en el ámbito Indo-pacífico. Para ello, siguen captando y dirigiendo desde China a fuentes europeas próximas a los ámbitos mencionados. Por otra parte, sigue creciendo el empleo por parte de los SI chinos de agentes “no tradicionales”, tanto para la obtención de información, especialmente en el ámbito científico/tecnológico, como para la injerencia en decisiones de la Administración que afecten a los intereses de China.

En España, China continúa desarrollando diversas capacidades que podrían ser empleadas para la ejecución de una estrategia híbrida. Los objetivos están enfocados a la obtención de información política, militar o científico-tecnológica, así como a la construcción de redes de influencia en las altas esferas de poder político y económico, con capacidad para ejercer presión sobre temas de especial interés o sensibilidad. Estas actividades encuentran un mayor grado de optimización del éxito cuando se combinan con otras, como el uso de la colonia china residente en España, del poder blando en el terreno sociocultural o la recepción de inversión china que pueda suponer una oportunidad económica y financiera para nuestro país.

En cualquier caso, el CNI ha mejorado sus protocolos, con la finalidad de aumentar su resiliencia ante posibles ataques procedentes de Servicios de Inteligencia extranjeros, independientemente de que se empleen métodos HUMINT o de ciberespionaje.

La digitalización de las organizaciones ofrece a los SI hostiles la posibilidad de emplear nuevos procedimientos de obtención de información de forma muy eficiente y segura. La actividad cibernética ofensiva se centra en las redes gubernamentales. Esto se ha traducido en un número significativo de víctimas en distintos organismos de la Administración pública de países europeos, incluido España, y con especial interés en acceder a las redes y sistemas de OTAN y UE.

En el contexto de la presidencia rotatoria del Consejo de la UE, el acceso a las redes nacionales era de gran relevancia para Rusia. En España, el Ministerio de Asuntos Exteriores, UE y Cooperación, el Ministerio de la Presidencia y el Ministerio de Defensa se mantienen como objetivos prioritarios de sus unidades de ciberespionaje.

En el ámbito del ciberespacio, varios medios propagandísticos rusos o chinos han difundido operaciones de desinformación e influencia como un intento de injerencia en la opinión pública y en la toma de decisiones políticas en España y en el seno de la UE. Estas campañas se han centrado en procesos electorales, en el posicionamiento en sectores económicos o estratégicos, o en la imagen internacional de las potencias y sus relaciones exteriores.

Con el objetivo de aumentar el nivel de concienciación ante este creciente riesgo, desde el CNI se ha aumentado el número de actividades destinadas a la Administración pública y a las empresas de sectores estratégicos, tratando alertar sobre los riesgos que estas prácticas conlleva y sobre la necesidad de incrementar las medidas de seguridad.

Por su parte, las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, de ámbito nacional y local, desarrollan capacidades y participan en iniciativas internacionales para hacer frente a esta amenaza, como puede ser la “Red paneuropea contra las amenazas híbridas” (EU-HYBNET).

La Oficina Nacional de Seguridad (ONS) continúa con el objetivo de agilizar y simplificar la tramitación de las habilitaciones de personas y de empresas, la constitución de órganos de control, la acreditación e inspección de instalaciones y la acreditación de sistemas TIC.

En este sentido, se ha puesto en producción la aplicación MARGA —un asistente para la tramitación de habilitaciones personales de seguridad (HPS)—. Esta herramienta permite agilizar la tramitación de la solicitud de HPS, mejorar el control durante el proceso de autorización y unificar el canal de entrada de solicitudes a la ONS.

También se ha desarrollado el Formulario de Acreditación de Seguridad (FASE) para la acreditación de zonas de acceso restringido. Este formulario sustituye al plan de protección de instalaciones necesario para la certificación de los locales. Su implementación permite normalizar la descripción de las medidas de seguridad, homogeneizar su evaluación y el análisis de riesgos y emitir un informe de resultados detallado que facilita la mejora de las medidas implantadas.

En 2023 se ha mantenido un grado aceptable de protección de la información clasificada en los organismos públicos y privados y se ha avanzado en la definición de medidas de compensación y correctivas, utilizando el principio de proporcionalidad.

Adicionalmente, continua el esfuerzo por ampliar la estructura nacional de protección de información clasificada. En esta línea, se han simplificado los procedimientos para autorizar el acceso a información clasificada de grado EU RESTRICTED, NATO RESTRICTED, ESA RESTRICTED, así como su equivalente nacional DIFUSIÓN LIMITADA (este último término solo en aquellos organismos que así lo hayan desarrollado en su política de seguridad de información clasificada) y para acreditar los sistemas TIC para estos tipos y grados.

Se continúa trabajando en la actualización del análisis de riesgos sobre las empresas que participan en proyectos, programas y contratos clasificados con la finalidad de adecuar las pertinentes medidas de seguridad. Igualmente continúa el fomento de una cultura de seguridad de la información clasificada mediante la realización de cursos de la formación y de sesiones de concienciación.

A fecha de 31 de diciembre de 2023, España contaba con 98.194 personas y 590 empresas habilitadas, en distintos grados, para acceder a información clasificada. Estas cifras, a 1 de enero de 2023, eran de 87.347 y 554 respectivamente.

Los datos correspondientes a 2023 reflejan un claro incremento de la actividad de habilitación de la ONS para cubrir las necesidades de manejar información clasificada tanto de las personas como de las empresas. (Figuras 6.2 y 6.3)

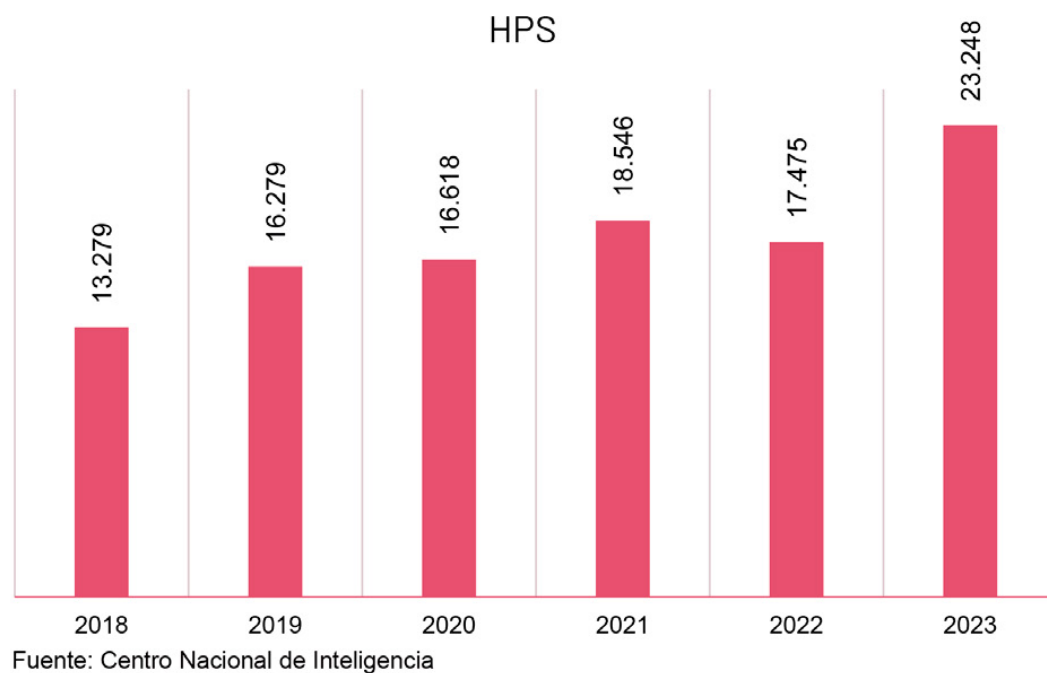
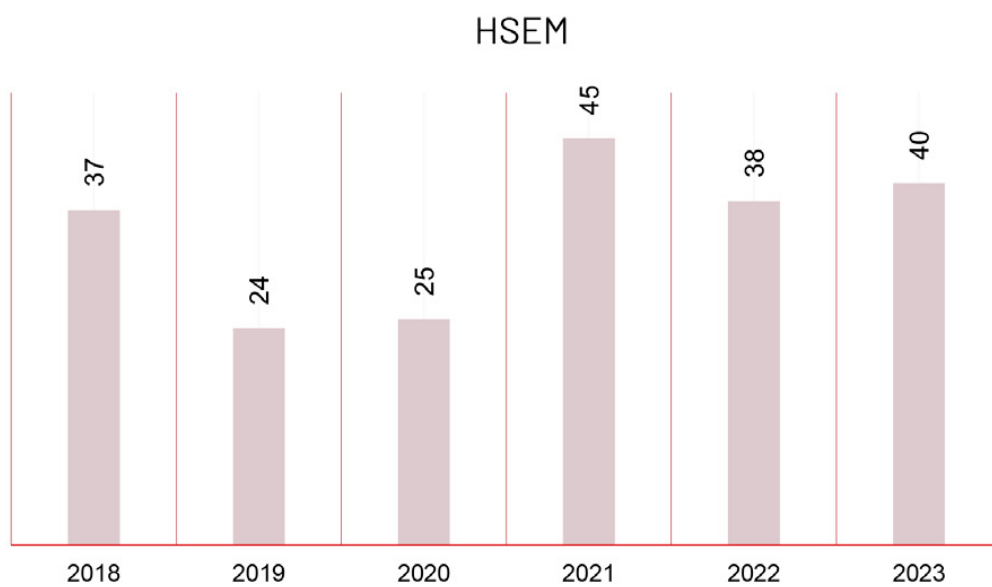


Figura 6.2: Número de Habilitaciones Personales de Seguridad concedidas por la ONS 2018-2023



Fuente: Centro Nacional de Inteligencia

Figura 6.3: Número de Habilitaciones de Seguridad concedidas a empresas



Asimismo, se aprecia un aumento significativo en el número de sesiones de los Comités de Seguridad de los diferentes organismos multilaterales de los que España es miembro. Este crecimiento responde a la constante adaptación de la normativa a la evolución de la tecnología y de las nuevas necesidades que de ella se derivan. (Figura 6.4)

Estos datos evidencian la importancia y la necesidad de disponer de estructuras de protección de información clasificada en la Administración pública y en el tejido empresarial nacional que posibiliten el acceso y manejo de información clasificada con motivo del incremento de programas, proyectos y contratos clasificados.



Fuente: Centro Nacional de Inteligencia

*Figura 6.4: Número de sesiones participantes en Comités de Seguridad de organismos multilaterales y programas clasificados*

## CAMPAÑAS DE DESINFORMACIÓN

El informe del Foro Económico Mundial de 2024 sitúa la desinformación y la información errónea en el corto plazo (2 años vista) en el primer puesto (de 10) en el ranking de riesgos globales, con la ciber inseguridad en el cuarto puesto.

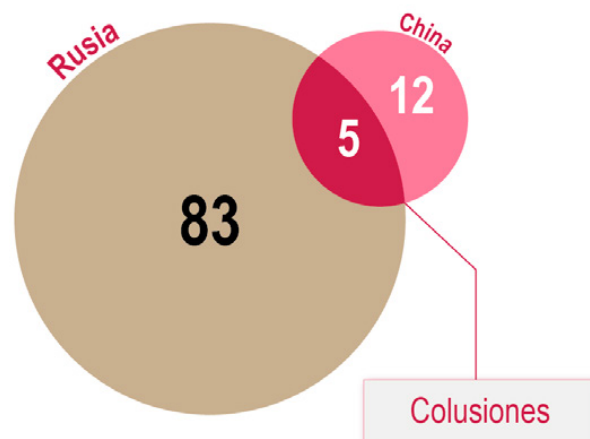
Las tensiones globales están llevando a un incremento de la difusión de campañas de desinformación, entendidas estas como acciones llevadas a cabo por actores extranjeros, tanto de ámbito estatal como no estatal, con la intención de desestabilizar y polarizar a la sociedad y socavar su confianza en las instituciones. Las campañas de desinformación no deben confundirse con la información falsa (*fake news*) o con la errónea (*misinformation*).

En esta línea, particularmente en el contexto de la guerra en Ucrania y del conflicto en la franja de Gaza, se ha detectado un aumento de las narrativas antioccidentales, antieuropeas y también, en ocasiones, antiespañolas en foros multilaterales, en particular en el seno de Naciones Unidas.

Rusia continúa impulsando campañas de desinformación de manera oportunista. Así, ha manipulado el apoyo de España a Ucrania para lanzar campañas de desinformación destinadas a introducir en el debate público dudas sobre la pertenencia de España a la OTAN.

Asimismo, cualquier apoyo a Israel en el conflicto con Palestina ha sido utilizado por Rusia para proyectar a Occidente como un colectivo que respalda acciones con fines imperialistas y neocolonialistas, lo cual puede tener un impacto significativo en la credibilidad de la UE y en la ayuda que se proporciona a Ucrania. Con este objetivo, Moscú extrapola esta retórica a países del “sur global” (especialmente en África y América Latina), donde el Kremlin busca presentarse como un aliado fiable, desplazar la influencia occidental y aislar al bloque de la UE y países afines del resto de la comunidad internacional. En el caso de España, Rusia se centra en tratar de difundir una imagen distorsionada de la migración en el Mediterráneo y de la situación en Ceuta y Melilla.

Por su parte, los medios oficiales chinos y sus propagandistas en redes sociales en castellano han amplificado muchas de las narrativas prorrusas, de tal forma que se ha producido una confluencia de los mensajes, basados fundamentalmente en expresar un rechazo a Estados Unidos y al orden internacional vigente. Se ha detectado un incremento de visualizaciones y seguidores del ecosistema de propaganda chino en plataformas como YouTube. (Figura 7.1)



Fuente: Primer Informe elaborado por el SEAE sobre interferencia y manipulación extranjera de la información (FIMI)

*Figura 7.1: Número de incidentes de desinformación por país de origen incluidos en el primer informe del Servicio de Acción Exterior sobre la amenaza de injerencia y Manipulación Extranjera de la Información (análisis basado en el periodo entre 1 de octubre de 2022 y el 5 de diciembre 2022)*

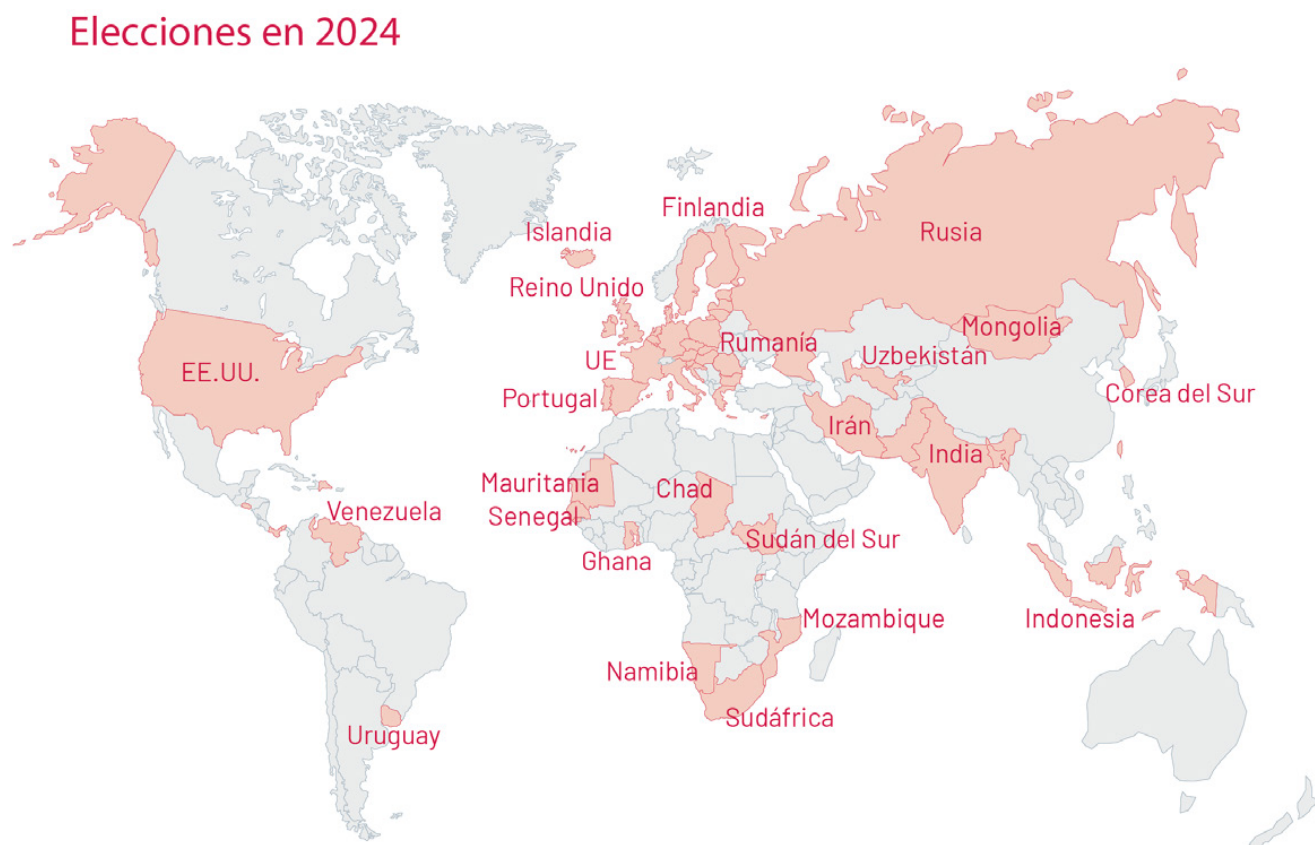
En el marco del discurso antiespañol difundido en América Latina, durante el 12 de octubre se utilizaron las redes sociales (principalmente, TikTok) para emitir mensajes contrarios a España y su historia. Estos contenidos fueron amplificados mediante el uso de bots, lo que evidencia una estrategia coordinada a la hora de difundir esta narrativa.

El año 2023 también ha destacado por la celebración de diversos procesos electorales en España, que han evidenciado la creciente difusión de campañas desinformativas que tratan de crear desconfianza en dichos procesos y en el sistema democrático, en general, al igual que se ha observado recientemente en países de nuestro entorno.

A fin de limitar los efectos de las campañas de desinformación contra la confianza en el proceso electoral y garantizar el acceso a la información sobre el procedimiento de votación, el Ministerio del Interior activó, tanto en los comicios electorales del 28 de mayo como en las elecciones generales del 23 de julio, la Red de Coordinación para la Seguridad en Procesos Electorales, que contó, en ambas ocasiones, con un grupo dedicado a la lucha contra las campañas de desinformación coordinado por el Departamento de Seguridad Nacional y conformado por los organismos de la Comisión permanente contra la desinformación.

Además, el Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación llevó a cabo diversas campañas de información positiva y lucha contra la desinformación mediante una narrativa verificable en redes sociales. Destacan las campañas: Voto exterior, Tu Consulado, Viaja Seguro e Información sobre la Ley de Memoria Democrática.

La experiencia adquirida durante estos procesos ha sido compartida con los socios europeos a través de la Red Europea de Cooperación Electoral y el Sistema de Alerta Rápida con el objetivo de intercambiar mejores prácticas de cara a las elecciones al Parlamento Europeo de 2024, ante las que existe una preocupación creciente por la posible injerencia y manipulación extranjera de la información. En este contexto, la UE sigue trabajando a favor de un ecosistema de la información transparente, como se desprende de la propuesta de reglamento sobre Transparencia y segmentación de la publicidad política. (Figura 7.2)



Fuente: Elaboración del DSN

Figura 7.2: Países en los que se celebran elecciones en 2024

Otro de los objetivos comunes de las campañas de desinformación son las misiones militares y civiles desplegadas en el extranjero. En esta línea, los contingentes militares españoles que operan en el exterior están expuestos a campañas extranjeras de desinformación durante el desarrollo de sus misiones. Esto ha motivado que las Fuerzas Armadas estén desarrollando una estructura conjunta para detectar, identificar y mitigar la desinformación extranjera que pueda afectar a sus misiones.

De igual forma es necesario abordar los nuevos retos asociados a las tecnologías de la comunicación y a la inteligencia artificial (IA). Destaca el empleo de *deep fakes* y de *proxies* (entidades intermedias sin vinculación aparente) cada vez más sofisticados y desvinculados del Estado origen de la campaña de desinformación. Esto dificulta no solo la atribución de un origen estatal de las campañas, sino también discernir las motivaciones de los propagandistas. Además, obstaculiza la detección de contenido desinformativo por parte de los usuarios y hace más difícil la moderación de contenidos por parte de las plataformas digitales.

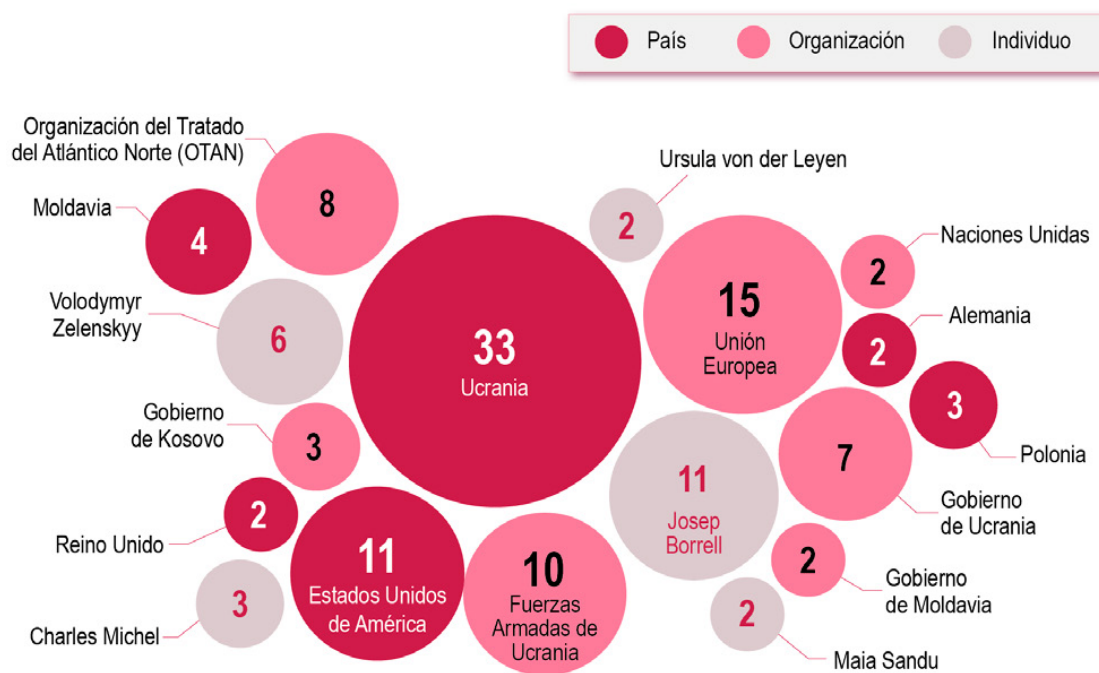
Por otro lado, el estudio de algoritmos y el desarrollo de detección de narrativas a través de IA generativa puede permitir automatizar la detección de campañas de desinformación.

Las campañas de desinformación no conocen fronteras y en numerosas ocasiones se dirigen contra varios estados a la vez o contra instituciones internacionales de las que España forma parte. Por este motivo, la cooperación internacional sigue siendo esencial para poder abordar esta amenaza.

En esta línea, durante la presidencia española del Consejo de la UE, el Consejo Europeo estableció la Caja de herramientas contra la Injerencia y manipulación extranjera de la información (FIMI toolbox), siguiendo el mandato de la Brújula Estratégica de la UE, aprobada en marzo de 2022. Esta caja de herramientas permite aglutinar y reforzar los instrumentos existentes para luchar contra las campañas de desinformación de actores extranjeros, para responder de forma más coordinada y ágil en el seno de la UE.

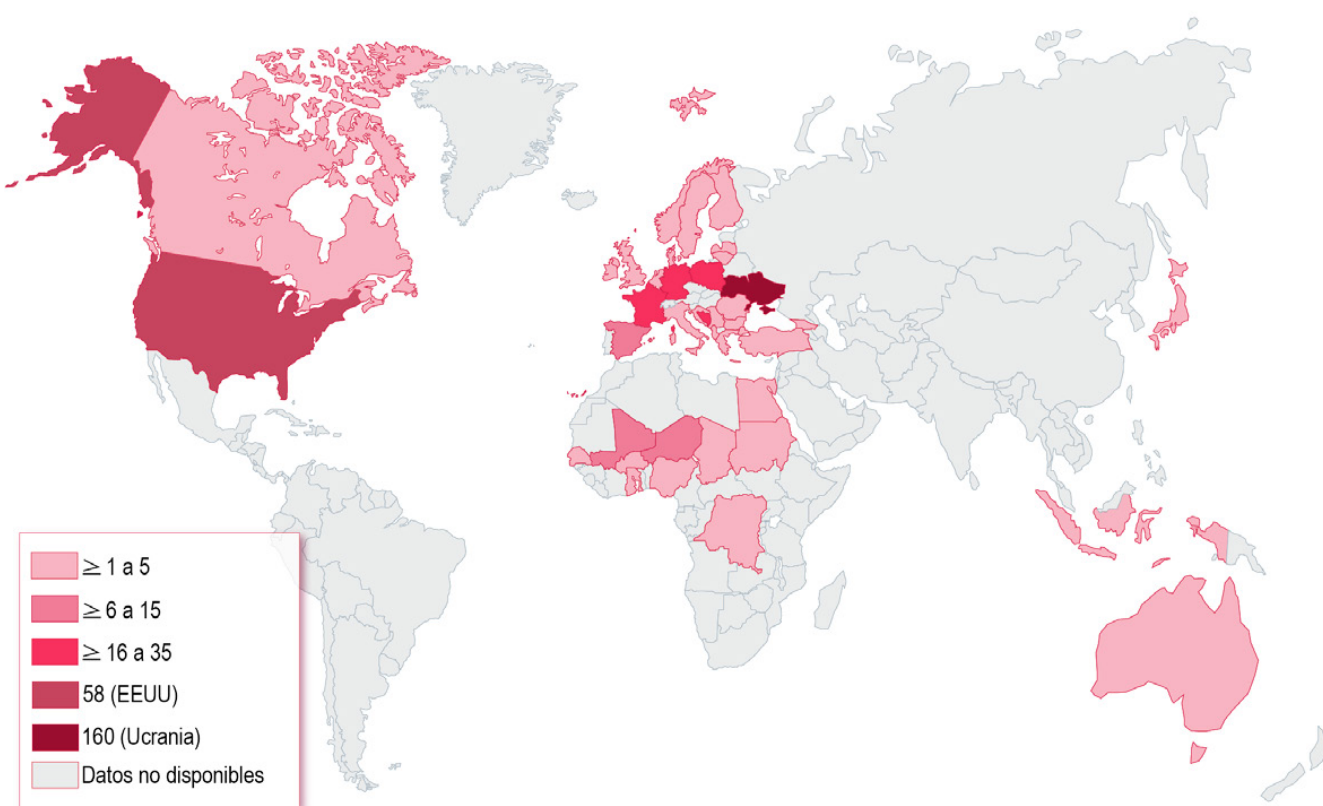
Garantizar una cooperación fluida requiere establecer protocolos y metodologías comunes que permitan responder de forma conjunta y ágil frente a estas amenazas. Por este motivo, durante 2023 los organismos españoles han desarrollado jornadas formativas sobre recopilación y análisis de evidencias sobre campañas de Injerencia y manipulación extranjera de la información (FIMI), en colaboración con el Servicio Europeo de Acción Exterior, para incrementar sus capacidades de coordinación e intercambio de información, tanto a nivel nacional como con las Instituciones de la UE y los Estados miembros.

El avance en el establecimiento de estas metodologías comunes de recopilación y análisis de evidencias sobre campañas de desinformación son una de las recomendaciones del Plan de Acción para la Democracia Europea y el potencial de su uso puede verse reflejado en los dos primeros Informes elaborados por el Servicio Europeo de Acción Exterior sobre la amenaza de la Injerencia y manipulación extranjera de la información (FIMI), que analizan incidentes de desinformación aplicando estas metodologías de análisis. (Figuras 7.3 y 7.4)



Fuente: Primer Informe elaborado por el SEAE sobre interferencia y manipulación extranjera de la información (FIMI)

Figura 7.3: Principales objetivos de campañas de desinformación y número de veces abordados (análisis basado en el periodo entre el 1 de octubre de 2022 y el 5 de diciembre 2022)



Fuente: Segundo Informe elaborado por el SEAE sobre interferencia y manipulación extranjera de la información (FIMI)

Figura 7.4: Países objetivo de incidentes FIMI observados por el Servicio Europeo de Acción Exterior en 2023



Las conclusiones de la cumbre UE-Estados Unidos de octubre de 2023 recogieron en su comunicado conjunto el compromiso de abordar esta amenaza “ampliando la colaboración basada en principios comunes, como el desarrollo de estrategias específicas, y estructuras organizativas internas, y el impulso de la capacitación, la sociedad civil y el compromiso multilateral”.

Asimismo, España apoya plenamente los esfuerzos de Naciones Unidas respecto a la próxima Cumbre del Futuro en septiembre de 2024, donde además de aprobar el Pacto Digital Mundial se presentará un Código de Conducta para la Integridad de la Información en Plataformas Digitales. Esta propuesta incluiría un compromiso de gobiernos, compañías tecnológicas y otros actores para luchar contra la desinformación y el discurso de odio, además de garantizar un ecosistema mediático plural, independiente y seguro para los periodistas.

La promoción de la alfabetización mediática y la concienciación sobre esta amenaza es esencial. Actualmente se desarrollan numerosas iniciativas, destacando algunas con participación pública: “(In)fórmate”, una iniciativa de Google, Fundación FAD Juventud y el Gobierno de España, que cuenta con el apoyo de algunos medios de comunicación; “Educlip”, una iniciativa impulsada por la Red ALFAMED, la Agencia Estatal de Investigación del Ministerio de Ciencia e Innovación y RTVE; o el “Programa Comunica”, un programa para la innovación educativa, impulsado por la Consejería de Educación y Deporte de la Junta de Andalucía.

En los últimos años ha incrementado la preocupación entre los expertos en seguridad pública por el potencial que determinadas campañas de desinformación tienen para fomentar la radicalización violenta. Por este motivo, desde el Ministerio del Interior se ha apoyado a la Red de Sensibilización de la Radicalización (RAN) de la Comisión Europea para la concienciación sobre la desinformación y diferentes metodologías de trabajo. Además, desde el Centro de Inteligencia contra el Terrorismo y el Crimen Organizado (CITCO), se colabora en el nuevo proyecto de la Fundación Jóvenes y Desarrollo denominado “EnREDate por la interculturalidad: Ciudadanía transformadora promoviendo comunidades educativas justas, pacíficas e inclusivas para el 2030”. Este proyecto da continuidad a la labor realizada y a los objetivos que se perseguían en el proyecto “#Somos Más, contra el odio y el radicalismo” en el que ya participó de forma activa dicho Centro, especialmente en el asesoramiento de políticas de comunicación estratégica.

A lo largo del año 2023 se ha puesto en funcionamiento el “Convenio de actuación en materia de ciberseguridad entre la Secretaría de Estado de Seguridad y la Entidad pública empresarial Red.es”, que ha articulado el intercambio sobre el registro de dominios.

En el marco de la capacitación en la Administración pública, el programa académico de los diferentes cursos que desde la Escuela Diplomática se imparten para personal del Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación incluye un módulo dedicado específicamente a la formación en lucha contra la desinformación, formación que posteriormente despliegan en destino los funcionarios habilitados.

En diciembre de 2023, la Oficina de Ciencia y Tecnología del Congreso de los Diputados, en colaboración con la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT), dependiente

del Ministerio de Ciencia e Innovación, publicó un informe titulado “Desinformación en la era digital: Una amenaza compleja para las democracias”. Este informe, elaborado con el asesoramiento de personal experto, científico e investigador, refleja un análisis exhaustivo y detallado sobre la desinformación. Se enfoca en las democracias y explora posibles soluciones y respuestas para guiar la labor legislativa para abordar esta amenaza.

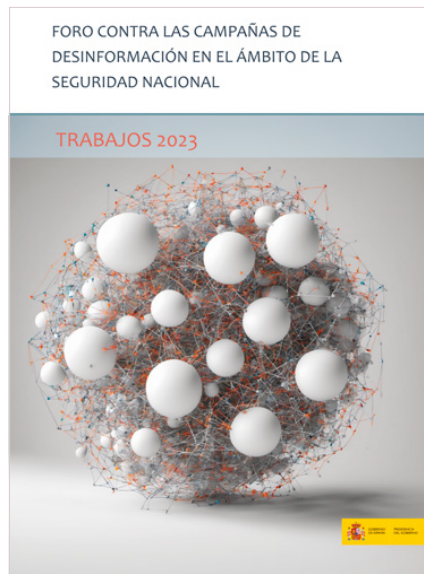
Además, conscientes del impacto que las campañas de desinformación tienen en determinadas regiones, el Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación organizó, los pasados 25 y 26 de septiembre, un encuentro entre periodistas y expertos en desinformación del continente africano y de España para discutir las diferentes estrategias y narrativas que se difunden en sus territorios.

También se ha promovido la concienciación y el debate en el seno de la comunidad policial internacional. Por un lado, la Policía Nacional, organizó en el marco de la Presidencia española del Consejo de la Unión Europea, el seminario “El impacto del terrorismo y las ciberamenazas en la Seguridad Nacional”, que incluyó la ponencia “La desinformación como vector desestabilizador”, y que congregó a personalidades del ámbito militar, académico y sector privado, así como a miembros de las Fuerzas de Seguridad de diferentes países y de organismos de cooperación policial como Europol. Por otro lado, la Guardia Civil presidió en Doha, la Comisión de Asuntos Internacionales de la Asociación Internacional de Gendarmerías y Cuerpos Policiales con Estatuto Militar (FIEP), dedicada a la lucha contra la desinformación que pueda afectar a las instituciones públicas relacionadas con la seguridad ante el surgimiento de un conflicto regional.

En 2023 la Agencia Estatal de Investigación ha financiado once proyectos contra las campañas de desinformación, con una ayuda de 1.975.182 euros. Asimismo, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) continúa sus esfuerzos en apoyo a la lucha contra las campañas de desinformación con el desarrollo de proyectos como el de “IA explicable para desinformación y detección de conspiración durante infodemias (XAIDisInfodemics)”.

Dentro del marco de Compra Pública Innovadora que desarrolla INCIBE, se están desarrollando herramientas para la detección de campañas de desinformación con la colaboración de la Oficina de Coordinación de Ciberseguridad (OCC) del Ministerio del Interior.

Otro de los pilares fundamentales en la lucha contra las campañas de desinformación es la cooperación público-privada, ya que solo mediante la participación multidisciplinar de todos los actores relevantes de la sociedad se puede obtener un conocimiento completo de esta amenaza y sus efectos y se puede avanzar en las estrategias para hacerle frente. Con este objetivo nació en 2022 el Foro contra las Campañas de Desinformación en el ámbito de la Seguridad Nacional. Durante 2023 más de 90 expertos de diferentes sectores de la sociedad civil, la academia, el sector privado y la Administración pública han estado trabajando de forma conjunta. Los resultados de esta colaboración han sido recogidos en un libro que aborda temas como el uso de las operaciones de información por parte de Rusia, los riesgos y oportunidades de la IA en este campo o la importancia de la comunicación estratégica para limitar los efectos de la desinformación, entre otros. (Figura 7.5)



*Figura 7.5: Portada del libro Foro contra las campañas de desinformación en el ámbito de la Seguridad Nacional: Trabajos 2023*

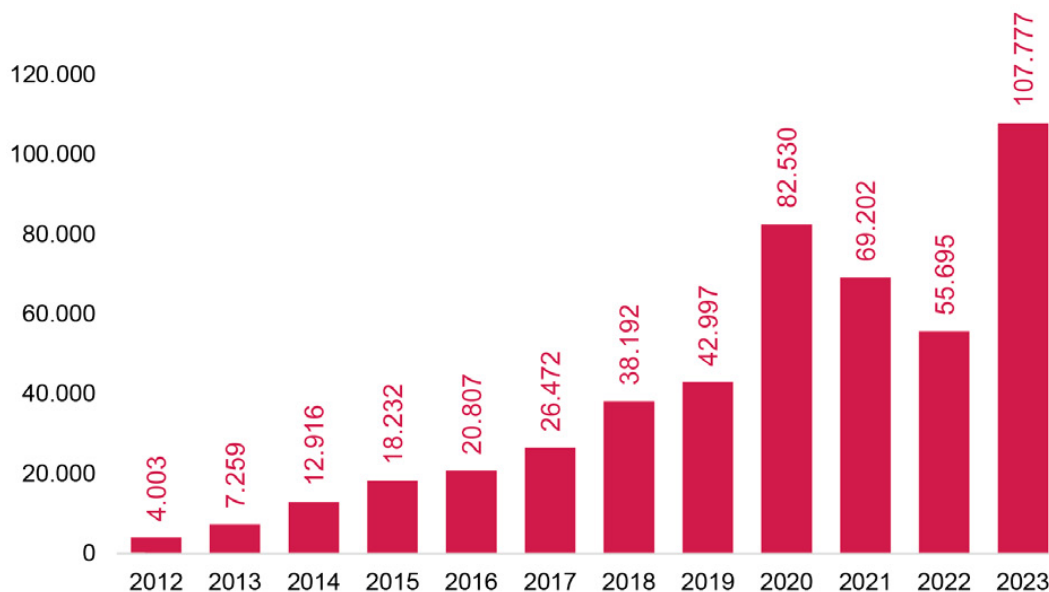
Por último, uno de los avances legislativos más relevantes en esta materia en los últimos años es el Reglamento de Servicios Digitales (DSA, de sus siglas en inglés), que entrará plenamente en vigor en 2024. La DSA puede tener un impacto significativo en la lucha contra la desinformación en España al dificultar que las plataformas en línea sean utilizadas para difundir desinformación y para mitigar sus efectos en los usuarios. Esta ley obligará a las plataformas en línea a adoptar medidas más proactivas para identificar y eliminar contenido y patrones desinformativos. Las plataformas digitales también deberán ser más transparentes sobre cómo funcionan sus algoritmos, sus sistemas de recomendación y sus prácticas de moderación de contenido. Esta mayor transparencia también ayudará a los organismos públicos a evaluar el cumplimiento de la ley por parte de las plataformas en línea. Sin embargo, es importante que estas medidas se apliquen de manera proporcional, justa y no discriminatoria, de forma que no sean utilizadas de forma abusiva para restringir la libertad de expresión y el derecho a la libertad de información.

La adaptación de este Reglamento comunitario en España se realizará mediante modificaciones a la Ley 34/2002 de Servicios de la Sociedad de la Información para ajustar nuestra legislación a las nuevas disposiciones sobre la retirada de contenido ilegal y las órdenes de solicitud de información; para designar en España el Coordinador de Servicios Digitales, y otras autoridades competentes, para asignarles las nuevas funciones relacionadas con la DSA; y para incluir el régimen sancionador. La Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial (SEDIA) trabajará para ello con la Agencia Española de Protección de Datos.



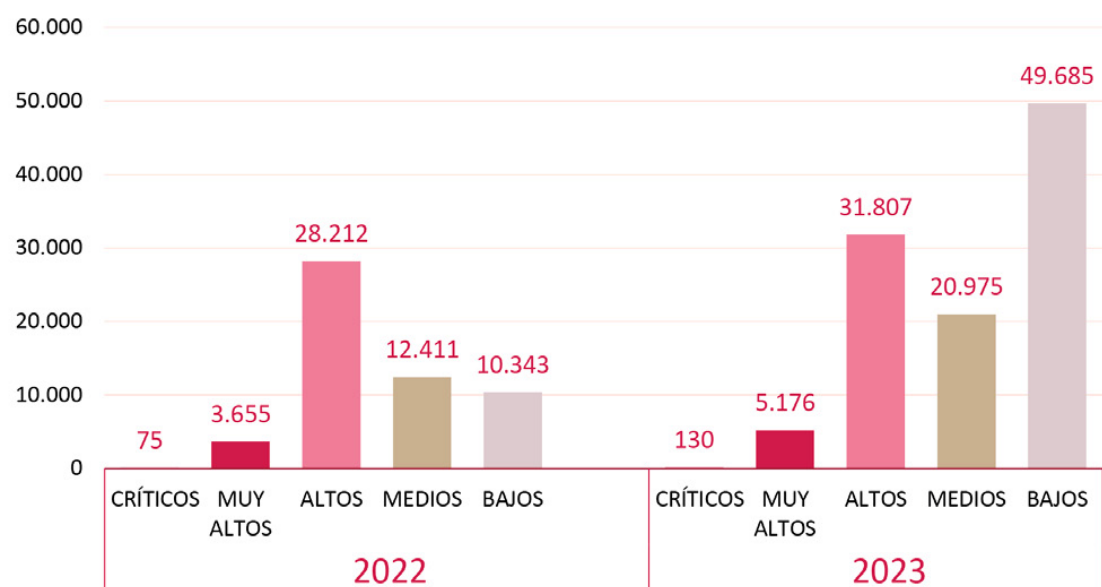
## VULNERABILIDAD DEL CIBERESPACIO

En 2023 se ha constatado un aumento en el número, frecuencia, sofisticación y severidad de impacto de los ciberataques. Los atacantes cada vez tienen mayores capacidades técnicas y operativas y se aprovechan de la alta dependencia de la sociedad de las tecnologías de la información y las comunicaciones, así como de la gran interconectividad entre sistemas y actores, para explotar vulnerabilidades tanto de carácter técnico como humano. En 2023 el CCN-CERT ha gestionado 107.777 incidentes, el INCIBE- CERT 83.517 y el ESDF-CERT 1.480. (Figuras 8.1-8. 6)



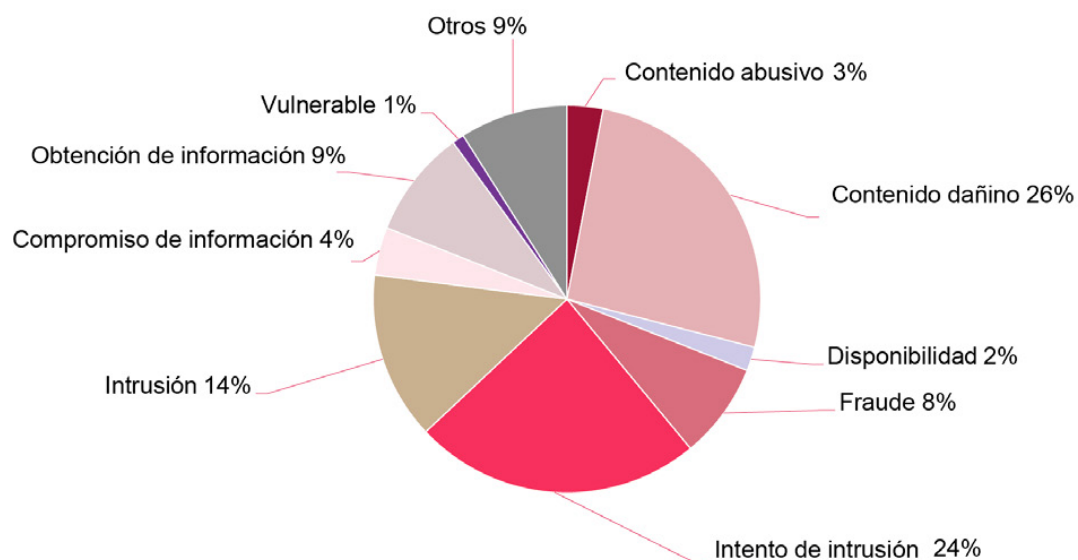
Fuente: Centro Criptológico Nacional

Figura 8.1: Número de ciberincidentes registrados por el CCN-CERT



Fuente: Centro Criptológico Nacional

Figura 8.2: Criticidad de los ciberincidentes registrados por el CNN-CERT



Fuente: Centro Criptológico Nacional

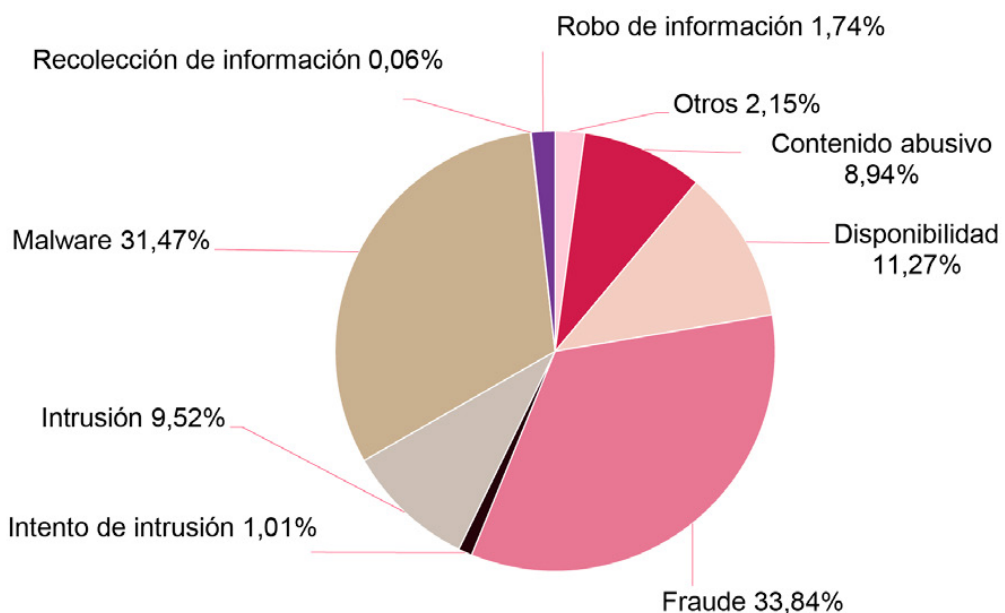
Figura 8.3: Tipología de los ciberincidentes registrados por el CCN-CERT

Figura 8.4: Número de ciberincidentes por público objetivo gestionados por INCIBE-CERT

| Público objetivo                            | TOTAL         | Enero        | Febrero       | Marzo        | Abril        | Mayo         | Junio        | Julio        | Agosto       | Sept.        | Oct.         | Nov.         | Dic.         |
|---------------------------------------------|---------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Ciudadanos y empresas                       | 81.607        | 4.776        | 13.554        | 6.354        | 4.902        | 8.298        | 6.257        | 5.312        | 6.818        | 7.526        | 5.894        | 5.741        | 6.175        |
| Red Académica (RedIRIS)                     | 1.673         | 112          | 140           | 127          | 87           | 88           | 78           | 96           | 513          | 109          | 123          | 108          | 92           |
| Operadores Críticos y Esenciales (OCC/OOEE) | 237           | 7            | 40            | 22           | 5            | 15           | 7            | 16           | 25           | 14           | 7            | 16           | 63           |
| <b>TOTAL</b>                                | <b>83.517</b> | <b>4.895</b> | <b>13.734</b> | <b>6.503</b> | <b>4.994</b> | <b>8.401</b> | <b>6.342</b> | <b>5.424</b> | <b>7.356</b> | <b>7.649</b> | <b>6.024</b> | <b>5.865</b> | <b>6.330</b> |

\*No incluidos 183.077 sistemas vulnerables detectados y notificados

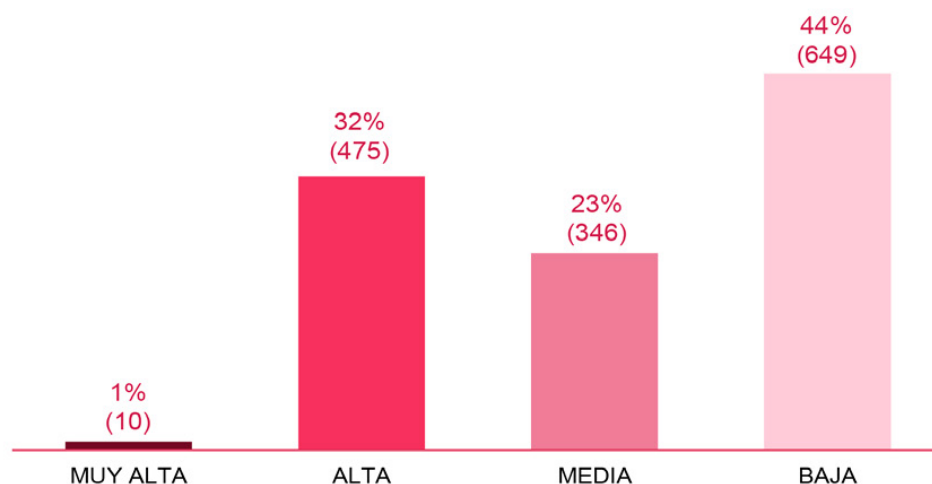
Fuente: INCIBE



Fuente: INCIBE

Figura 8.5: Tipología de ciberincidentes gestionados por INCIBE-CERT en 2023





Fuente: Ministerio de Defensa

Figura 8.6: Peligrosidad de ciberincidentes gestionados por ESDEF-CERT en 2023

Durante el año se ha producido un incremento del número de ciberataques a través del compromiso de conexiones autorizadas, ya sea con proveedores, organismos de la administración o empresas privadas. En este sentido, el posible compromiso de información sensible y robo masivo de datos personales se habría producido en operaciones no solo de ciberespionaje, sino también destructivas y de manipulación. Los canales de exfiltración de datos robados se han diversificado y ampliado mediante la utilización de redes sociales y servicios en nube legítimos, además de la compra de credenciales robadas en la *dark web*, que ha incrementado exponencialmente. También han aumentado los grupos de ataque focalizados en la contratación y manipulación de usuarios legítimos autorizados para que actúen como puerta de entrada a organismos y empresas.

En cuanto a los incidentes registrados en los Operadores de Servicios Esenciales, la mayoría se deben a acciones maliciosas, aunque también se detectan casos provocados por fallos en sistemas y errores humanos. Los sectores de la energía, TIC, transporte y financiero son los que mayor volumen de incidentes han registrado, siguiendo la tendencia de años anteriores.

También se ha detectado un incremento en la explotación de vulnerabilidades día cero (desconocidas por el fabricante) sobre servicios de correo, sistemas de gestión de teléfonos móviles, sistemas de virtualización, navegadores y especialmente en sistemas de acceso remoto. A raíz de la exposición que suponen los servicios de acceso remoto, los atacantes continúan focalizando sus esfuerzos en la consecución de las oportunidades que ha brindado el teletrabajo.

En el marco de la crisis de Ucrania, se ha producido un aumento de la actividad de grupos hacktivistas. Los ciberataques más comunes utilizados por estos grupos son denegaciones de servicio de páginas web, desfiguraciones de sitios web y extracción de información. Así, el grupo hacktivista pro-ruso “Nonameo56” y sus aliados señalaron a España como objetivo de sus acciones, publicando en repetidas ocasiones la realización de posibles ataques DDoS (*Distributed Denial of Service* o Ataque distribuido de denegación de servicio) y filtración de información a objetivos españoles centrados en general en empresas y organismos.

También se ha constatado un incremento de ciberataques a infraestructuras críticas contra países de la OTAN y aliados por parte de actores prorrusos.

Por otro lado, en los comicios electorales celebrados en España durante 2023, se produjeron ciberincidentes, que en su mayoría fueron de tipo DDoS y filtraciones de datos de credenciales de usuarios, principalmente de distintas entidades proveedoras del proceso electoral, partidos políticos y medios de comunicación.

Uno de los mayores retos sigue siendo la detección de ataques de alto nivel técnico y tecnológico realizados por parte de grupos APTs (*advanced persistent threats*). En relación con el ciberespionaje se ha detectado un incremento de actividad vinculada a grupos como APT28, APT29, Turla y otros grupos de origen chino con interés en información sensible de organismos públicos.

En este sentido, el Sistema de Alerta Temprana (SAT) del Centro Criptológico Nacional (CCN) ha tenido un papel destacado en la detección de incidentes y anomalías en los sistemas del sector público, empresas y organizaciones de interés estratégico para el país. A través del SAT, el CCN ha podido detectar y evitar la expansión de ataques, y responder de forma rápida ante el incidente detectado.

Para el funcionamiento de este Sistema de Alerta Temprana, durante 2023 el CCN ha desplegado 406 sondas en la Administración pública que monitorizan el tráfico que fluye entre la red interna del organismo e internet (SAT-INET) y 47 sondas para la detección de amenazas en las redes de control y supervisión industrial.

Los ciberdelitos también están aumentando. Los Informes anuales sobre la evolución de la cibercriminalidad publicados por el Ministerio del Interior ponen de manifiesto la creciente importancia de los ciberdelitos en relación con el conjunto de la criminalidad. Esto se observa de manera muy significativa desde 2016, sobre todo en un fuerte incremento de las estafas cometidas por medios informáticos. (Figura 8.7)

Figura 8.7: Infracciones penales cometidas en/por medio ciber

|                                                                       | 2023    | Variación %<br>2023/2022 |
|-----------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------|
| TOTAL NACIONAL                                                        |         |                          |
| CIBERCRIMINALIDAD (Infracciones penales cometidas en/por medio ciber) | 470.388 | 25,5%                    |
| Estafas informáticas                                                  | 426.744 | 27,0%                    |
| Otros ciberdelitos                                                    | 43.644  | 12,7%                    |

(\*) Se computan datos provenientes de la Policía Nacional, Guardia Civil, Policías Autonómicas y Policías Locales que proporcionan datos al Sistema Estadístico de Criminalidad.

Fuente: Ministerio del Interior

En este sentido, de un total de 1.826.911 infracciones penales registradas en el período de enero a septiembre de 2023, un 18,5% de los hechos se corresponden con la categoría de cibercriminalidad, lo que supone un incremento del 21,5% sobre 2022.

Entre las tendencias ciberdelictivas se pueden destacar las estafas de soporte técnico e inversiones; los delitos contra la libertad sexual e intimidad de los menores; los ataques al correo electrónico corporativo empresarial (*Business Email Compromise*, BEC), así como las campañas masivas de *phishing*, y, cada vez más, de *smishing*.

Siguen aumentando los ataques de *ransomware*, especialmente los dirigidos a sectores críticos. El *phishing* y otros ataques de ingeniería social también son omnipresentes, aprovechándose de la información personal disponible en redes sociales, las nuevas capacidades que proporcionan las herramientas como la inteligencia artificial (IA), y el uso de datos personales robados para personalizar los mensajes fraudulentos y aumentar así su efectividad.

Los ciberdelincuentes se aprovechan del internet oscuro, que escapa casi en su totalidad al control policial, fiscal o de otro tipo, siendo una de sus manifestaciones más relevantes los ataques a los sistemas informáticos, registros y base de datos de instituciones públicas y privadas que, en no pocas ocasiones, afectan a millones de usuarios y/o clientes.

El aumento del número de ciberdelitos está acompañado del advenimiento de inéditas formas de lesión de bienes jurídicos necesitados de protección penal, como los cometidos contra bienes personalísimos como la intimidad o la libertad y seguridad.

Al igual que en años precedentes, el volumen más elevado de procedimientos judiciales por ciberdelitos corresponde a los incoados por hechos encuadrables en la categoría de estafas y defraudaciones.

Por otro lado, en 2023 se ha extendido el uso de la inteligencia artificial gracias a la irrupción de herramientas online que ponen esta tecnología a disposición de los ciudadanos de manera gratuita. La IA puede ser utilizada para generar contenido falso, fraudes o desinformación de manera rápida y convincente. Se pueden crear noticias falsas, artículos o videos que aparenten ser reales, lo que dificulta que las personas distingan entre información verdadera y falsa. Esto ha conllevado, además de las ventajas de su uso responsable, un aumento de denuncias relacionadas con su uso malicioso incluso derivando en casos de ‘sextorsión’ mediante la generación de vídeos o fotografías falsos.

Las ciudades inteligentes (Smart Cities) y el Internet de las Cosas (IoT) están teniendo un impacto profundo en la ciberseguridad. A medida que las ciudades se vuelven más conectadas, la cantidad y variedad de dispositivos IoT en uso aumentan, creando una red extensa y compleja de puntos de datos y sistemas interconectados. Esta conectividad ofrece numerosos beneficios en términos de eficiencia y comodidad, pero también plantea riesgos significativos de seguridad. La naturaleza distribuida de las redes IoT y la diversidad de dispositivos, muchos de los cuales tienen limitaciones en cuanto a capacidad de procesamiento y seguridad, hacen que la protección contra ataques cibernéticos sea un desafío.

En 2023, la nube está influyendo significativamente en la ciberseguridad. La migración a la nube ha traído consigo desafíos únicos en la gestión de la seguridad, ya que los datos ya no están confinados a un entorno físico controlado. Sin embargo, también ofrece oportunidades para fortalecer la seguridad a través de soluciones centralizadas y escalables. La nube también facilita una mejor colaboración en ciberseguridad, permitiendo a las organizaciones compartir información sobre amenazas y defensas de manera más efectiva.

La Secretaría General de Administración Digital ha publicado la “Estrategia de Servicios en la nube híbrida para las Administraciones Públicas” que persigue proporcionar una dirección estratégica para la implementación y control de las soluciones en la nube por parte de la Administración pública. Esta Estrategia trata el potencial de los servicios en la nube para la Administración pública, los desafíos que plantea la adopción de dichos servicios, los objetivos perseguidos y los pilares correspondientes. La Estrategia plantea la necesidad de disponer de autonomía tecnológica que evite los riesgos derivados de decisiones unilaterales por parte de los proveedores o del marco jurídico que les pueda resultar de aplicación.

Así, la autonomía y soberanía digital en lo que concierne a la computación en la nube debe ser considerado cada vez más un factor crítico por los riesgos que la adopción masiva de estos servicios conlleva. En este sentido, desde la Administración, con la participación de operadores privados, se está impulsando la coordinación y autonomía estratégica abierta en la nube. Por su parte, ENISA, la Agencia Europea para la Ciberseguridad, publicó en marzo de 2023 el primer análisis del mercado de ciberseguridad de la nube. En el informe se muestra que la percepción sobre las amenazas a la ciberseguridad más relevantes se centra especialmente en la falta de una arquitectura y estrategia de seguridad en la nube, las violaciones de datos, el abuso de la mala configuración y el control inadecuado de los cambios.

La Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial (SEDIA) del Ministerio para la Transformación Digital realiza la vigilancia de los proveedores de los servicios digitales como

autoridad competente en materia de seguridad de las redes y sistemas de información. Estas entidades supervisadas incluyen las referidas a los servicios de computación en nube, los mercados en línea y a los motores de búsqueda. Por su parte, recibe, a través del INCIBE las notificaciones de los incidentes significativos y supervisa y audita la ciberseguridad de sus operaciones.

Para hacer frente a estas amenazas, la Comisión Europea lanzó tres nuevas propuestas: el Reglamento de Ciberseguridad de la UE; la modificación de la Ley de Ciberseguridad de la UE; y la Academia de Competencias en Ciberseguridad.

- La propuesta de *Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen medidas destinadas a reforzar la solidaridad y las capacidades en la Unión a fin de detectar amenazas e incidentes de ciberseguridad, prepararse y responder a ellos*, conocido como Reglamento de ciberseguridad de la UE, propone la creación de un ciberescudo europeo, mediante la designación de un centro nacional de operaciones de seguridad en cada Estado miembro y el funcionamiento de centros fronterizos de operaciones de seguridad integrados por al menos tres Estados; la creación de un mecanismo de ciberemergencia para ayudar a los Estados miembros a aumentar la preparación y el funcionamiento de las capacidades de respuesta ante ciberincidentes; y un mecanismo de revisión de incidentes de ciberseguridad para examinar y evaluar incidentes significativos o a gran escala. Durante la Presidencia española del Consejo se alcanzó, el 20 de diciembre de 2023, una posición común que permitirá a la Presidencia belga entablar negociaciones con el Parlamento Europeo sobre la versión definitiva del acto legislativo propuesto.
- La modificación de la Ley de la Ciberseguridad de la UE de 2019, cuyo objetivo era el refuerzo de la Agencia de la UE para la ciberseguridad, ENISA, y el establecimiento de un marco de certificación de la ciberseguridad para productos, servicios y procesos, que permita añadir a esta lista los “servicios de seguridad gestionados”, a la vista de que algunos Estados miembros ya han empezado a adoptar sus propios esquemas de certificación en este ámbito, y existe el riesgo de que las incoherencias entre los distintos esquemas existentes en la Unión lleven a la fragmentación del mercado. El 15 de noviembre de 2023 se alcanzó un acuerdo que permitió a la Presidencia española del Consejo de la UE comenzar a entablar negociaciones con el Parlamento Europeo sobre la versión definitiva del acto legislativo propuesto.
- La Academia de Competencias en Ciberseguridad, fue presentada en el marco del Año Europeo de Competencias en Ciberseguridad 2023, con el fin de garantizar un enfoque más coordinado para ayudar a eliminar la brecha de talento en ciberseguridad. La Academia reunirá varias iniciativas existentes destinadas a promover las competencias en ciberseguridad y las pondrá a disposición en una plataforma en línea, aumentando así su visibilidad e impulsando el número de profesionales cualificados en ciberseguridad en la UE.

En noviembre de 2023 la Presidencia española del Consejo de la Unión Europea culminó con éxito la negociación del Reglamento de Identidad Digital Europea, (Reglamento eIDAS2),

que sustituirá al vigente *Reglamento 910/2014 para la identificación electrónica y servicios de confianza en transacciones electrónicas* (reglamento eIDAS1). La SEDIA, como autoridad competente para los servicios de confianza ha llevado a cabo el proceso legislativo de este Reglamento en las instituciones europeas. La SEDIA, además, supervisa y regula los servicios de confianza, que incluyen la creación, verificación y validación de firmas electrónicas, sellos electrónicos o sellos de tiempo electrónicos, servicios de entrega electrónica certificada y certificados relativos a estos servicios, y la creación, verificación y validación de certificados para la autenticación de sitios web.

Con la aprobación del Reglamento de Identidad Digital Europea se dará un paso fundamental para que los ciudadanos puedan disponer de una identidad digital europea única y segura, que podrá ser utilizada tanto en las relaciones con las administraciones públicas como con el sector privado. Los Estados miembros estarán obligados a emitir dentro de los 24 meses posteriores a su entrada en vigor al menos una cartera de identidad digital europea (*European Digital Identity Wallet*), que será voluntaria para los ciudadanos y empresas en forma de aplicaciones móviles. Dichas carteras digitales permitirán a ciudadanos identificarse digitalmente, almacenar y compartir datos identificativos, credenciales y atributos de identidad, tales como el permiso de circulación, titulaciones académicas, cuentas bancarias o recetas médicas. También permitirá la firma digital y controlar con quién y en qué condiciones se comparte esa información personal.

En lo que respecta a garantizar la seguridad de la *European Digital Identity Wallet*, el Organismo de Certificación del CCN participa en el “eIDAS Certification Subgroup” promovido por la Comisión de la EU responsable de eIDAS para definir la estrategia de certificación de este tipo de productos a nivel europeo.

En el marco de la Presidencia Española del Consejo de la UE, el 30 de noviembre de 2023 también se alcanzó un acuerdo entre el Consejo y el Parlamento Europeo sobre el Reglamento de Ciberresiliencia (Reglamento CRA), que establece requisitos horizontales de ciberseguridad para los productos con elementos digitales. La SEDIA y la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales (SETELECO) del Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública han llevado a cabo conjuntamente el proceso legislativo del Reglamento CRA en las instituciones europeas. La propuesta busca mejorar la ciberseguridad en el diseño y desarrollo de hardware y software conectados, estableciendo normas para su comercialización, control de mercado y vigilancia de cumplimiento.

Además, y también bajo la Presidencia Española del Consejo de la UE, el 9 de diciembre de 2023, el Consejo y el Parlamento alcanzaron un acuerdo en materia de inteligencia artificial. Se trata de una iniciativa legislativa emblemática que tiene el potencial de fomentar el desarrollo y la adopción de una IA segura y fiable en todo el mercado único de la UE, tanto por parte de los agentes públicos como de los privados. Al ser la primera propuesta legislativa de este tipo en el mundo, puede establecer un referente mundial para regular la IA en otras jurisdicciones, como hizo el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD), promoviendo así el enfoque europeo de la regulación tecnológica en la escena mundial.



Con vistas a la adopción de este proyecto de Reglamento de la UE sobre Inteligencia Artificial, ENISA está evaluando si la IA podría ser objeto de certificación en materia de ciberseguridad y de qué manera, así como el modo en que podrían reutilizarse los esquemas en curso de elaboración.

A nivel nacional, en 2023 se creó la Agencia Española de Supervisión de Inteligencia Artificial, mediante el Real Decreto 729/2023, de 22 de agosto. A Coruña fue la candidatura elegida para albergar la sede de la Agencia, que se encargará de supervisar la aplicación y ejecución de lo dispuesto en la Ley Europea de Inteligencia Artificial, coordinar las actividades encomendadas, actuar como el punto de contacto único para la Comisión, y representar España ante el Comité Europeo de Inteligencia Artificial.

Para afrontar el reto de la aplicación de la Ley Europea de Inteligencia Artificial, se publicó el *Real Decreto 817/2023, de 8 de noviembre, que establece un entorno controlado de pruebas para el ensayo de su cumplimiento, en particular, para sistemas de inteligencia artificial que puedan suponer riesgos para la seguridad, la salud y los derechos fundamentales de las personas, como los sistemas de IA destinados a utilizarse para evaluar la solvencia de personas físicas o establecer su calificación crediticia.*

Desde el punto de vista de los contenidos, y en el marco del Reglamento (UE) 2022/2065 relativo al mercado único de servicios digitales, la Comisión Europea ha identificado en abril de 2023 a 17 plataformas en línea y 2 motores de búsqueda en línea de muy gran tamaño. El Mecanismo de Respuesta a las Crisis que incluye el Reglamento permitirá analizar cómo afectan las crisis a las actividades de estas plataformas y motores de búsqueda en línea, con más de 45 millones de usuarios mensuales, y decidir medidas para garantizar que se respeten los derechos fundamentales. Este mecanismo se añadió al texto del Reglamento en el contexto de la guerra en Ucrania y de sus consecuencias en relación con la manipulación de información en línea.

Por otro lado, el Reglamento (UE) 2022/868 relativo a la gobernanza europea de datos es de aplicación desde el 24 de septiembre de 2023. El Reglamento persigue fomentar el intercambio de datos entre sectores y entre Estados miembros de la Unión, reforzando la confianza, para, así, impulsar el mercado interior de los datos y fomentar una economía y sociedad de los datos que beneficie a ciudadanos y empresas.

Finalmente, en relación con la financiación europea, el 18 de diciembre de 2023 la Comisión publicó una serie de nuevas convocatorias para el programa Europa Digital, con un presupuesto específico de 84 millones de euros para actividades de apoyo a los centros de operaciones de seguridad con nuevas aplicaciones de IA y otras tecnologías facilitadoras, para la aplicación de la legislación de la UE en materia de ciberseguridad, como la Ley de Ciberresiliencia, así como para la transición europea a la criptografía poscuántica.

El ámbito regulatorio en España en materia de ciberseguridad tiene uno de sus principales retos en la transposición de la conocida como directiva NIS2 (*Directiva UE 2022/2555 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de diciembre de 2022 relativa a las medidas destinadas a garantizar un elevado nivel común de ciberseguridad en toda la Unión*). Los trabajos de transposición comenzaron en 2023 y en ellos intervienen representantes de las diferentes autoridades



competentes, CSIRTs de referencia y otros actores relevantes. La aplicación de la Directiva cambiará de manera sustancial el panorama de ciberseguridad en España con la ampliación del ámbito de aplicación a todas las medianas y grandes empresas de los sectores afectados y el consiguiente reto de la supervisión de las medidas de seguridad implementadas por parte de las autoridades competentes. Además, se reforzarán los mecanismos de notificación de ciberincidentes y la gestión de crisis de ciberseguridad.

La fecha límite para la transposición de la directiva NIS2 es el 17 de octubre de 2024, al igual que para la Directiva CER (*Directiva UE 2022/2557 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de diciembre de 2022 relativa a la resiliencia de las entidades críticas*).

En el ámbito financiero, el 17 de enero del 2023 entró en vigor el reglamento DORA (*Reglamento 2022/2554 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de diciembre de 2022 sobre la resiliencia operativa digital del sector financiero*), que será aplicable en España y en el resto de los Estados miembros a partir del 17 de enero de 2025.

Adicionalmente, a nivel nacional se ha aprobado extender ciertas obligaciones en materia de ciberresiliencia del Reglamento DORA a determinadas empresas participantes en la cadena de valor de los pagos. Si bien el Reglamento DORA no incluye en su ámbito de aplicación los sistemas y procesadores de pagos, sí afirma que los Estados miembros podrían inspirarse en su contenido en caso de que decidiesen cubrir bajo normativa de ciberseguridad a las infraestructuras de pagos. Estos agentes son clave tanto para la economía real como financiera. Así, el Real Decreto-ley 8/2023 extiende las obligaciones contenidas en el Reglamento DORA a los operadores de sistemas, esquemas y acuerdos de pagos, a los procesadores de pagos y a otros proveedores de servicios técnicos. El Banco de España ha sido designado como autoridad competente para la supervisión y sanción de estas obligaciones. Al igual que DORA, dichas empresas de pagos deberán cumplir con estas obligaciones a partir del 17 de enero de 2025.

Los nuevos riesgos específicos de seguridad que presentan las comunicaciones móviles 5G, se abordaron regulatoriamente a través del Real decreto-ley 7/2022, de 29 de marzo, que incorpora en toda su extensión las Recomendaciones de la Comisión Europea, sobre la ciberseguridad de las redes 5G y su despliegue seguro a través de la aplicación de la caja de herramientas propuesta. Este real decreto ha sido modificado en 2023 por el *Real Decreto-ley 6/2023, de 19 de diciembre, por el que se aprueban medidas urgentes para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia en materia de servicio público de justicia, función pública, régimen local y mecenazgo*.

Entre las nuevas medidas introducidas, se definen cuáles son los elementos críticos de una red 5G, se obliga a los sujetos obligados a realizar un análisis y gestión de los riesgos, se habilita al Consejo de Seguridad Nacional, previo informe del Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública, para determinar las ubicaciones, áreas y centros en las que no se podrán instalar equipos de suministradores calificados de alto riesgo (que podrán ser declarados por el Consejo de Ministros) y se requiere que operadores 5G soliciten autorización al Ministerio para la instalación, modificación o adaptación de estaciones radioeléctricas que proporcionen cobertura a las ubicaciones, áreas y centros en las que no se podrán instalar equipos de suministradores calificados de alto riesgo. Además, se señalan los supuestos y

el procedimiento mediante el cual el Ministerio de Transformación Digital puede modificar la estrategia de diversificación en la cadena de suministro de un operador 5G. Antes del plazo fijado, de 1 de noviembre de 2022, los operadores 5G han remitido sus estrategias de diversificación en la cadena de suministro.

En el marco de lo dispuesto en el citado Real Decreto-ley, los operadores 5G han dado cumplimiento a sus obligaciones de información, remitiendo al Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública los análisis de riesgos de sus redes y servicios 5G o de los que vayan a desplegar en los próximos dos años y sus informes sobre medidas técnicas y organizativas diseñadas y aplicadas para gestionar y mitigar dichos riesgos.

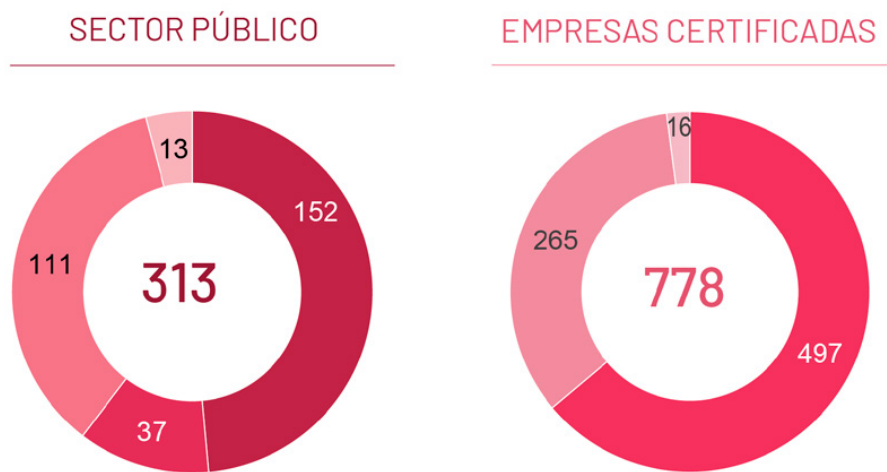
Finalmente, en cumplimiento de lo establecido en el Real Decreto-ley, el Ministerio de Transformación Digital está tramitando la elaboración de una nueva norma que apruebe el Esquema Nacional de Seguridad de Redes y Servicios 5G (ENS5G).

La SETELECO, ha requerido en mayo de 2023 a los titulares y gestores de cables submarinos la información mínima prevista en la *Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones, sobre los cables submarinos cuyo enganche, acceso o interconexión a redes de comunicaciones electrónicas se produzca en territorio español o en aguas territoriales españolas*. En este sentido, ha participado en el grupo de trabajo a nivel europeo para la discusión de asuntos relacionados con la ciberseguridad, incluyendo ciberseguridad 5G, infraestructura satelital y cables submarinos (*NIS Work Stream on 5G/Telecoms cybersecurity*).

En 2023 se ha actualizado la normativa de segundo nivel del Esquema Nacional de Seguridad (ENS), posibilitando una implementación práctica del esquema y facilitando la certificación de conformidad con este esquema de las diferentes entidades. Además, se ha asentado la relación entre la certificación y cualificación de productos y servicios de seguridad y los instrumentos de contratación, particularmente, los Sistemas Dinámicos de Adquisición (SDA).

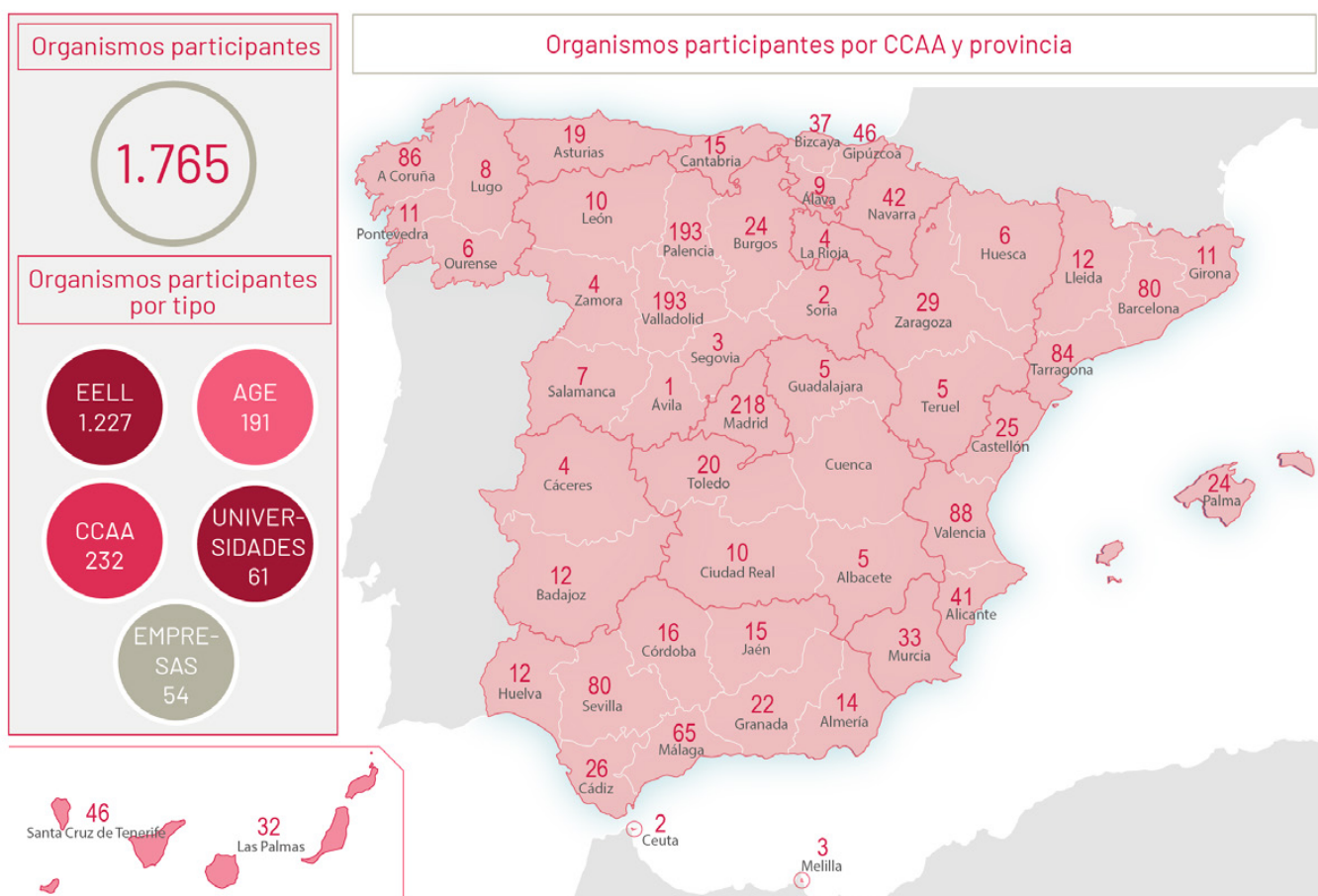
Según determina el Esquema Nacional de Seguridad, los productos y servicios de seguridad desplegados en los sistemas bajo el ámbito de aplicación del ENS deben haber sido satisfactoriamente evaluados e incluidos en el Catálogo de Productos y Servicios de Seguridad TIC (CPSTIC) del Centro Criptológico Nacional. Para poder ofrecer una respuesta al mandato del ENS, el CPSTIC ha presentado un notable crecimiento en los últimos años, llegando a disponer de más de 300 productos y servicios STIC a finales de 2023.

El CCN ha publicado más de 120 Procedimientos de Empleo Seguro, que detallan las configuraciones de seguridad y procedimientos operativos que deben ser aplicados en los productos y servicios incluidos en el CPSTIC. Además, ha desarrollado nuevas metodologías de evaluación para dar respuesta a necesidades tecnológicas (ej.: servicios en la nube, biometría) y procedimientos para garantizar el adecuado mantenimiento del CPSTIC, con el objetivo final de asegurar su usabilidad y poder cubrir las necesidades transmitidas por el Sector Público. La convergencia entre el CPSTIC y los SDA constituye un avance notable que ha de contribuir a entornos más seguros en las entidades en el ámbito de aplicación del ENS. (Figura 8.8 y 8.9)



Fuente: Centro Criptológico Nacional

Figura 8.8: Organismos y empresas certificadas en el ENS en 2023



Fuente: Centro Criptológico Nacional

Figura 8.9: Organismos participantes en el Esquema Nacional de Seguridad

En materia de prevención, cabe destacar la labor del CCN para mejorar la formación, concienciación y sensibilización de profesionales del sector de las amenazas y tendencias del ciberespacio. Así, ha formado a más de 32.900 profesionales del sector público a través de diferentes acciones, entre las que se encuentran los 37 cursos STIC desarrollados mediante el acuerdo de formación en ciberseguridad que se mantiene con el Instituto Nacional de Administración pública (INAP), el apoyo a más de 40 organizaciones para formar al personal de su plantilla en materias concretas de ciberseguridad, o el desarrollo de más de 36 cursos online y webinars a través de ÁNGELES, el portal de formación y capacitación del CCN.

En diciembre se celebraron las Jornadas STIC, que reunieron a más de 13.000 profesionales de la ciberseguridad de 37 países diferentes para exponer y compartir investigaciones y proyectos desde diferentes perspectivas de la ciberseguridad. La decimoséptima edición de estas Jornadas STIC sirvió de escenario para la organización de reuniones celebradas en el marco de la presidencia española del Consejo de la UE. Además de los encuentros de la red CyClone y del Grupo de Cooperación NIS, estas Jornadas han logrado un hecho histórico bajo la presidencia española: la primera reunión conjunta del grupo de Cooperación NIS y del grupo de Resiliencia de Entidades Críticas.

Como complemento a las actividades formativas, y en cumplimiento de su misión, el CCN ha realizado una importante actividad en 2023 en la elaboración y publicación de más de 60 guías de seguridad de las tecnologías de la información y la comunicación (Guías CCN-STIC), 42 informes de amenazas, más de 85 informes técnicos, 9 informes de código dañino, y 16 informes de buenas prácticas para mantener la seguridad de las TIC.

El año 2023 ha servido para consolidar la Red Nacional de SOC (centros de operaciones de seguridad), liderada por el Centro Criptológico Nacional, como iniciativa pionera a nivel nacional e internacional en materia de colaboración e intercambio de información en tiempo real sobre ciberamenazas. Esta red que cuenta con 158 entidades adscritas, de las cuales 101 son entidades públicas y 57 son proveedoras de servicios, ha intercambiado de forma diaria más de 30 incidentes de ciberseguridad. El principal activo de la RNS es la información que se comparte sobre indicadores de ataque y de compromiso no identificados dentro de la comunidad, para alertar y promover las acciones preventivas necesarias. Desde su puesta en marcha, la Red Nacional de SOC ha recibido más de 5.000 eventos de ciberseguridad.

La implantación del Centro de Operaciones de Ciberseguridad de la Administración General del Estado y sus Organismos Públicos, responsabilidad de la Secretaría General de Administración Digital (SGAD), con el apoyo del CCN, ha progresado durante 2023, tanto en el asentamiento del catálogo de servicios como en la integración del orden de 120 entidades de la Administración General del Estado. Esta acción se acompaña del despliegue del agente de seguridad de punto final en 150.000 puestos de la Administración.

El Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública, a través de INCIBE, desarrolla un servicio de Vigilancia Digital que ha emitido durante 2023, 4.683 avisos y alertas de incidentes y amenazas de ciberseguridad. Los tipos más frecuentes de avisos notificados continúan siendo los eventos de alojamiento de sitios web de *phishing*, representando un 63% de todos los eventos notificados.

Durante 2023, el servicio de Alerta Temprana de INCIBE-CERT ha difundido 46 avisos de seguridad para ciudadanos, 65 avisos de seguridad para empresas, 259 avisos de seguridad

para profesionales IT y 316 avisos de seguridad para profesionales en SCI (Sistemas de Control Industrial). Además, se han generado 14 notificaciones ad-hoc ante amenazas de especial relevancia para operadores y entidades estratégicas españolas.

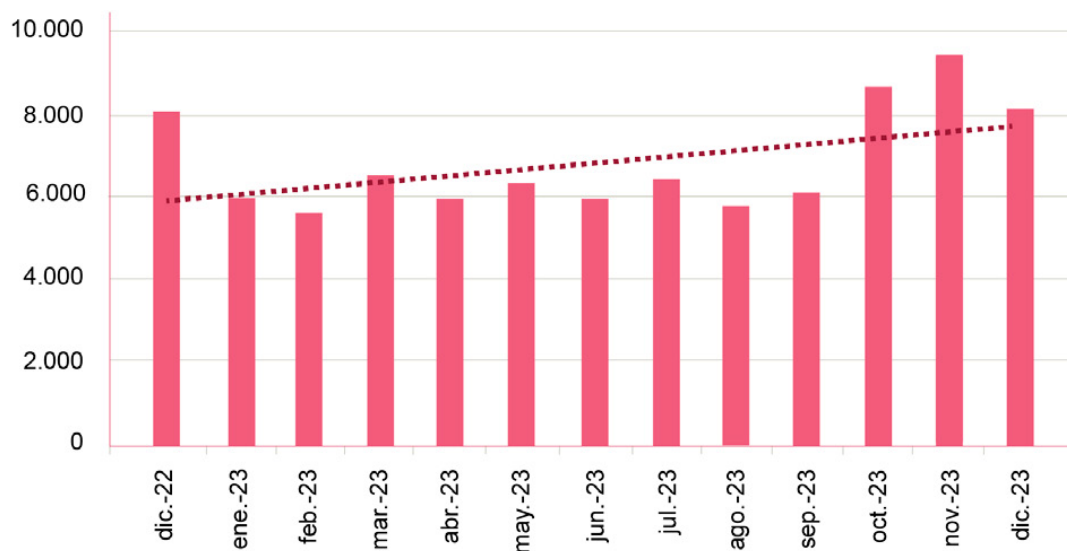
En cuanto al servicio antibotnet, INCIBE-CERT en colaboración con Proveedores de Servicios de Internet (ISP) desarrolla e implementa mecanismos para identificar ciberincidentes relacionados con botnets y otras amenazas *malware* en los dispositivos de los usuarios. A lo largo de 2023, se han proporcionado un total 790.089 evidencias al ISP con el que colabora actualmente, quien ha notificado de una posible infección a un total de más de 10.076 usuarios únicos (31.831 usuarios si se contabilizan las notificaciones reiteradas).

INCIBE-CERT proporciona distintos servicios para ampliar las capacidades de Operadores de Servicios Esenciales y empresas estratégicas:

- Servicio de Tiresias: Durante el 2023 lleva remitidos 1.596 informes de exposición, dando servicio a 139 entidades estratégicas sobre su grado de exposición actual y visibilidad en la red;
- Servicio ICARO: de intercambio de ciberamenazas que cuenta con 61.530 eventos de información y da servicio a 81 entidades españolas.
- Servicio de Indicadores para la Mejora de la Ciberresiliencia (IMC): Se lleva a cabo junto a la OCC. En la medición realizada en 2023 se concluye que el 70,9% de los operadores de servicios esenciales cuentan con una madurez aceptable.
- Servicio de CyberEx España: ejercicios de ciberseguridad nacionales organizados junto la OCC. Durante 2023 se ha continuado con la fase post-ejecución del ciberejercicio, haciendo un seguimiento de las lecciones aprendidas y mejoras extraídas de la ejecución por los participantes.
- International CyberEx: en 2023 se ha realizado una nueva edición del ejercicio en la que han participado 80 equipos, de los cuales 13 eran españoles.

En relación con las actividades dirigidas a empresas y a ciudadanos, INCIBE-CERT presta el servicio de Línea de Ayuda en Ciberseguridad, de carácter gratuito y confidencial. A lo largo de 2023 se han atendido 80.920 consultas a través de los distintos canales de acceso disponibles: telefonía mediante 017, formularios web, WhatsApp, Telegram y atención presencial. En relación a la tipología de las consultas recibidas, principalmente se han centrado en la solicitud de asesoramiento sobre la recepción de *phishing* y sus variantes *smishing* y *vishing*. También ha habido consultas relacionadas con compras online fraudulentas, suplantación de identidad y como configurar la privacidad y reputación en sus perfiles, en general, cómo protegerse ante los distintos fraudes online que se pueden encontrar en su día a día. A estas tipologías, en el público de menores también han destacado las consultas sobre ciberacoso y en empresas, las consultas sobre fraudes BEC/CEO (BEC: *Business Email Compromise* o Ataques al correo electrónico corporativo empresarial; CEO: es el fraude de *phishing* al *Chief Executive Officer*), denegación de acceso y *ransomware*, así como la solicitud de asesoramiento para la implantación de la seguridad en sus organizaciones. (Figura 8.10)





Fuente: INCIBE

*Figura 8.10: Consultas atendidas por el servicio Línea de Ayuda en Ciberseguridad en 2023*

Dentro del servicio de MOOC (*Massive Open Online Course*, cursos online masivos y abiertos) para FCSE y Fiscales, durante 2023, INCIBE ha realizado: dos convocatorias del curso básico en ciberseguridad para FCSE, con la participación de 180 alumnos en la primera y 317 alumnos en la segunda, y una convocatoria del curso avanzado para FCSE, con la participación de 158 alumnos. En colaboración con el Consejo General del Poder Judicial, se ha realizado una convocatoria del curso avanzado para la carrera judicial, con la participación de 140 alumnos y, en colaboración con la Fiscalía General del Estado, una convocatoria del curso avanzado para la carrera fiscal con la participación de 64 alumnos.

Desde el punto de vista de la defensa, se ha suscrito un acuerdo entre el Centro Nacional de Inteligencia y el Estado Mayor de la Defensa para establecer las áreas de colaboración entre el Centro Criptológico Nacional y el Mando Conjunto del Ciberespacio. Además de la colaboración en la respuesta a incidentes, con el acuerdo suscrito se impulsan las capacidades del Centro de Operaciones de Ciberseguridad del Ministerio de Defensa y se establece la colaboración entre ambos organismos para la realización de inspecciones y auditorías de seguridad de las tecnologías de la información y la comunicación.

Entre las actuaciones que se están llevando a cabo en esta operación, cabe destacar la vigilancia del ciberespacio para detectar campañas maliciosas, tanto específicas como genéricas o globales, que pudieran afectar a la operación; las actividades de concienciación en Ciberdefensa a los usuarios de sistemas CIS; y el desarrollo de un programa de inspecciones y auditorías de seguridad de redes y sistemas en territorio nacional y fuera de él.

Además, se continúa participando activamente en las actividades y proyectos para la plena implantación y puesta en marcha de la Red de CERTs Militares de la Unión Europea (MICNET). En el último año, se ha realizado el tercer ejercicio, en el que el Mando Conjunto del Ciberespacio actuó de anfitrión y se ha iniciado un Programa de Categoría A de la Agencia Europea de Defensa.

El Ministerio de Defensa ha participado en más de 50 conferencias divulgativas en universidades, foros, think tanks, que tienen como objetivo la concienciación. Por otra parte, se han impartido conferencias en foros de Investigación como RENIC (Red de Excelencia Nacional de Investigación en Ciberseguridad) y en NATO STC (NATO Science and Technology Organization), así como en universidades, cursos o actividades y ejercicios del Centro de Excelencia de Ciberdefensa de la OTAN y de la Agencia Europea de Defensa.

En relación con el I+D+i, el Mando Conjunto del Ciberespacio ha aportado la dirección tecnológica en 7 proyectos relacionados con la de Ciberdefensa tanto a nivel nacional como en el ámbito de la Unión Europea. Asimismo, lleva a cabo la búsqueda, contacto y seguimiento de pequeñas empresas e investigadores para la identificación de proyectos disruptivos o de desarrollo nacional que permitan seguir manteniendo la independencia tecnológica.

Por su parte, el Ministerio del Interior continúa implementado el Plan Estratégico contra la Cibercriminalidad que se desarrolla en el ámbito de la Policía Nacional y la Guardia Civil a través de sus respectivos planes de actuación. Su objetivo principal es potenciar las capacidades del Ministerio del Interior para detectar, prevenir, proteger, responder y perseguir la cibercriminalidad, de modo que permita la convergencia entre los ámbitos cibernético y físico. Se continúa trabajando en las herramientas y soluciones tecnológicas de investigación y análisis forense, para el rastreo de criptovalores, la indexación y monitorización de la *darknet* o el análisis de *malware*.

El Ministerio del Interior y las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado desarrollan numerosas iniciativas con el fin de impulsar la cultura de la ciberseguridad y concienciar tanto a la sociedad en general como a distintas comunidades de los riesgos de seguridad que comportan las tecnologías de la información y las comunicaciones mediante acciones formativas, seminarios, guías, exposiciones y vídeos, entre otros. La nueva Instrucción nº 6/2023 de la Secretaría de Estado de Seguridad, que actualiza el “Plan director para la convivencia y mejora de la seguridad en los centros educativos y sus entornos”, incide en la concienciación de los riesgos de seguridad que comportan las tecnologías de la información y las comunicaciones, teniendo como destino tanto al alumnado y la comunidad educativa.

En relación con la formación, destaca el “Curso Universitario en Competencias Digitales Docentes” impartido por el Centro Universitario de la Guardia Civil (CUGC), y el “Máster Universitario en Tecnología Educativa y Competencias Digitales” impartido por la Universidad Internacional de la Rioja (UNIR) a partir de un convenio suscrito con la Guardia Civil. Estas acciones formativas, a fecha actual, ya cuentan con un total de 2.195 personas formadas y 3.332 en proceso de formación.

La Guardia Civil, en el ámbito de la cooperación público-privada junto con socios internacionales, está participando en 2023 el proyecto CYCLOPES. Financiando por H2020,



por el que se construirá y mantendrá una red basada en la innovación para servicios de seguridad contra la ciberdelincuencia, mediante la creación de sinergias entre los servicios de seguridad, la industria y la comunidad científica.

Las FCSE participan activamente en los foros de cooperación policial internacional, tanto a nivel operativo como en el ámbito forense, de formación o de asesoramiento estratégico, que incluyen: el Centro contra la Ciberdelincuencia de EUROPOL (EC3), los grupos de trabajo EMPACT derivados del Ciclo Político de la UE, el Comité de Revisión del Convenio de Ciberdelincuencia de Budapest (T-CY), los trabajos para el anteproyecto de la Directiva de la Comisión Europea sobre Child Sexual Exploitation (CSE) y las acciones de la Estrategia contra la Ciberdelincuencia de INTERPOL

La Oficina de Coordinación de Ciberseguridad (OCC) del Ministerio del Interior, es miembro de la Iniciativa Internacional contra el *Ransomware*, lanzada por Estados Unidos en 2021, donde trabaja en un proyecto de investigación sobre modelos de colaboración público-privada en la lucha contra el *ransomware*, cuyos resultados se esperan para 2024.

En el marco de la Presidencia Española del Consejo de la UE, la OCC organizó una conferencia europea sobre la situación actual de la red 24/7 de la Directiva 2013/40/UE relativa a los ataques contra los sistemas de información y otras formas de intercambio internacional de información sobre ciberdelincuencia a la que acudieron 62 de asistentes pertenecientes a diversos Estados miembros e instituciones de la Unión Europea (ENISA, EUROPOL y DG CONNECT), así como representantes de las FCSE, Fiscalía y Poder Judicial.

Por su parte, el CSIC continua su colaboración con organismos nacionales de seguridad y la industria española a través de la firma de convenios y contratos con el fin de transferir a la sociedad los resultados de sus investigaciones en ciberseguridad. Además, el CSIC pertenece a la Fundación Círculo de Tecnologías para la Defensa y la Seguridad, donde lleva a cabo una labor activa permanente, colaborando en las jornadas y foros que organiza, mediante la participación de sus investigadores y técnicos.

El CSIC, a través de Instituto de Tecnologías Físicas y de la Información (ITEFI), sigue desarrollando tres proyectos que tienen como objetivo común contribuir a la mejora de la ciberseguridad. El proyecto P2QProMeTe desarrolla algoritmos y protocolos criptográficos relacionados con las criptografías ligera, precuántica y postcuántica. El proyecto internacional ORACLE sigue sus trabajos en el campo de las redes orgánicamente seguras. Finalmente, el proyecto europeo SPIRS está obteniendo resultados relevantes en el diseño completo de una plataforma que integra una raíz de confianza dedicada de hardware y un núcleo de procesador con la capacidad de ofrecer un conjunto completo de servicios de seguridad.

Por otra parte, el Centro Nacional de Microelectrónica del CSIC y los tres institutos que lo componen (Microelectrónica de Barcelona, Microelectrónica de Sevilla y de Micro y Nanotecnología de Madrid) participan de forma activa en el PERTE de microelectrónica y semiconductores (más conocido como PERTE CHIP).

El ITEFI del CSIC ha comenzado a trabajar recientemente en dos líneas de investigación en relación con la IA: el uso de los modelos de la IA para la identificación de usuarios, así como

para la generación de claves criptográficas atemporales; y el uso de las herramientas de la IA para el estudio y diseño de ataques por canal lateral contra los dispositivos físicos que ejecutan algoritmos criptográficos (tarjetas de identificación, pasaportes, etc.).

El ITEFI también está trabajando en dos proyectos con el objetivo de potenciar los resultados tangibles de las comunicaciones cuánticas y su relación con la criptografía postcuántica, e incluye el desarrollo de nodos de comunicación cuántica en Madrid y Barcelona.

El CSIC, a través del Instituto de Ciencias Matemáticas (ICMAT), está desarrollando un proyecto que aborda el reto de la electrificación y automatización de vehículos, que tiene como objetivo que la movilidad del futuro no solo esté libre de emisiones, sino también de accidentes y ofrezca una seguridad contra posibles ciberataques.

En el plano estratégico, el Consejo Nacional de Ciberseguridad (CNCS) se reunió en dos ocasiones en 2023: el 2 de febrero y el 14 de julio. Entre otros temas se trataron las iniciativas previstas en el ámbito de la ciberseguridad de cara a Presidencia española del Consejo de la UE en el segundo semestre del 2023, la trasposición al ordenamiento jurídico nacional de la Directiva NIS 2, el balance de ciberincidentes del año 2022, las actuaciones del Grupo de Trabajo de Ciberseguridad constituido en el seno del Comité de Situación con ocasión de la invasión rusa de Ucrania, el proyecto de indicadores del Sistema de Seguridad Nacional, la red nacional y la red europea de SOCs, y el estado de los trabajos del Foro Nacional de Ciberseguridad.

La Comisión Permanente de Ciberseguridad, grupo de trabajo del CNCS presidido por el Departamento de Seguridad Nacional, ha mantenido una comunicación periódica y se ha reunido en 2 ocasiones durante 2023 para tratar asuntos de carácter más operacional.

Continúa la implementación de la Estrategia Nacional de Ciberseguridad a través de la ejecución del Plan Nacional de Ciberseguridad, aprobado por el Consejo de Ministros el 29 de marzo de 2022. Entre otras actuaciones, en el ámbito de las Administración pública se está trabajando en pilotos y pruebas de concepto que permitan un rápido pase a la explotación de medidas de ciberdefensa activa; un servicio de caza de la amenaza, plataformas que permitan medir la superficie de ataque y alertar de las vulnerabilidades detectadas y otras medidas que permitan proteger tecnologías y servicios horizontales.

El Foro Nacional de Ciberseguridad, creado en julio de 2020 con el objetivo de proponer iniciativas para desarrollar la Estrategia Nacional de Ciberseguridad a través de la colaboración público-privada, continúa su actividad a través de cinco grupos de trabajo: cultura de la ciberseguridad, impulso a la I+D+i; formación capacitación y talento; industria de la ciberdefensa; y sobre regulación.

Los trabajos desarrollados en la primera etapa del Foro salieron a la luz en febrero de 2022. En julio de 2023 se publicaron los trabajos de la segunda etapa centrados en la ciberseguridad del ciudadano, la responsabilidad social corporativa, el impulso a la industria y a la I+D+i, la formación especializada en ciberseguridad, así como en las necesidades de ciberdefensa. (Figura 8.11)



Fuente: Departamento de Seguridad Nacional

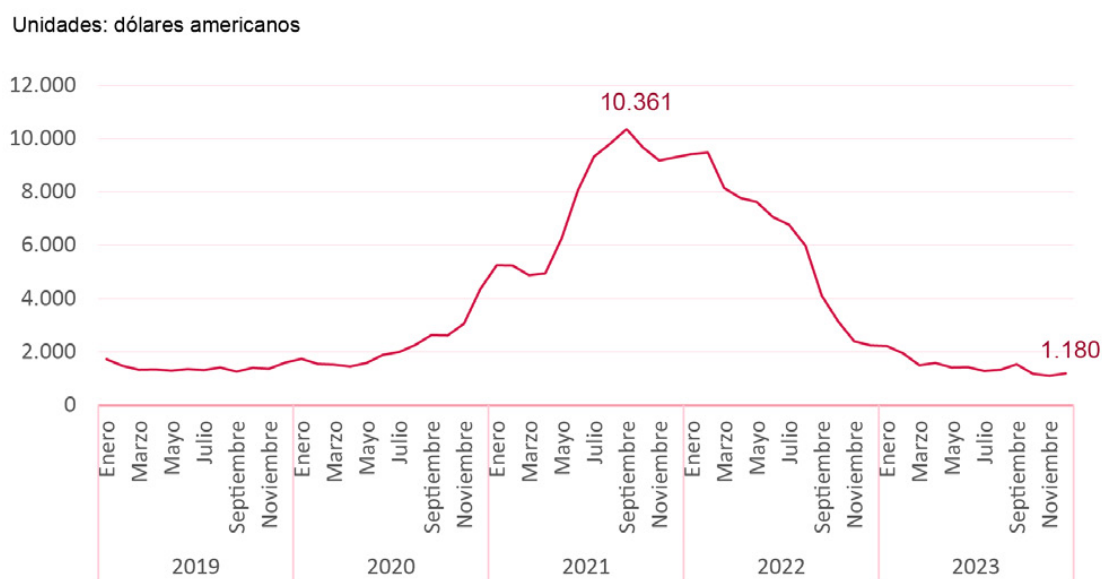
Figura 8.11: Portada del libro sobre el Foro Nacional de Ciberseguridad en 2023

En el ámbito internacional, España contribuye a garantizar el desarrollo de un ciberespacio abierto, libre y seguro a nivel global a través de su participación en foros internacionales como el Grupo de Composición Abierta de la Primera Comisión de Naciones Unidas sobre el comportamiento responsable de los Estados en el ciberespacio, la Unión Internacional de Telecomunicaciones, la OSCE o el Consejo de Europa.

España también está presente y colabora con el Centro Europeo de Excelencia para contrarrestar las Amenazas Híbridas (Hybrid CoE del inglés: *European Centre of Excellence for Countering Hybrid Threats*), así como en el Centro de Excelencia de Ciberdefensa Cooperativa de la OTAN (CCD CoE, del inglés: *Cooperative Cyber Defence Center of Excellence*); el *Cyber Commanders Forum*; la Iniciativa 5+5; el Foro Iberoamericano de Ciberdefensa; la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) en apoyo a los trabajos en el marco de la Seguridad Digital, así como con el Foro Global de Expertos en Ciberseguridad (GFCE) y la Coalición por la Libertad en Internet (FOC, del inglés: *Freedom online Coalition*). Además, participa intensamente en distintos órganos de gobierno y grupos de trabajo de la Organización Europea de Ciberseguridad (ECSO, del inglés: *European Cyber Security Organisation*).

## VULNERABILIDAD DEL ESPACIO MARÍTIMO

En 2023 el transporte marítimo ha retomado la senda de crecimiento, tras la crisis generada por la pandemia de la COVID-19 y sus efectos sobre la cadena global de suministro. Los costes de transporte marítimo también han recuperado los niveles pre-pandémicos y se han mantenido por debajo de los 2000 dólares en el índice global Freightos Baltic Index. (Figura 9.1)



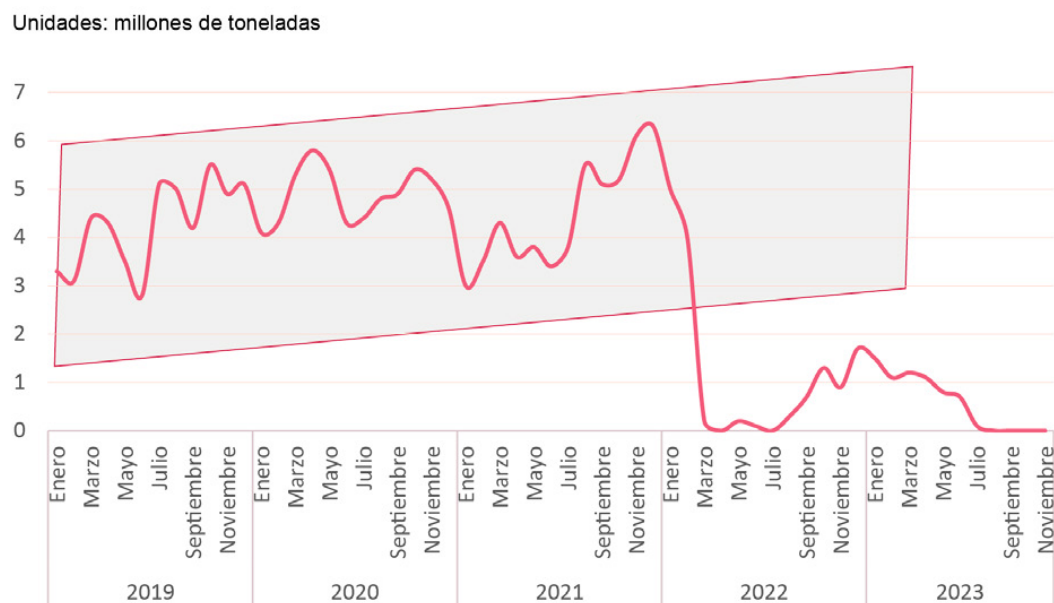
Fuente: Elaboración del DSN con datos del Freightos Baltic Index (FBX)

Figura 9.1: Índice mundial de tarifas de flete de contenedores (2019-2023)

Pero los riesgos y la incertidumbre siguen siendo elevados. A los efectos de la invasión de Ucrania sobre el tráfico marítimo se ha unido el conflicto en la franja de Gaza, que proyecta un elevado grado de inestabilidad en Oriente Medio. En la región de Asia-Pacífico persisten los incidentes en el mar del Sur de China y en el estrecho de Taiwán. La piratería y el robo a mano armada en el Golfo de Guinea continúan siendo un foco de preocupación para los intereses nacionales. Las infraestructuras marítimas, tales como gasoductos y cables submarinos de telecomunicaciones, son activos que requieren cada vez mayor protección, dado el contexto híbrido de seguridad actual. Adicionalmente, es necesario destacar los efectos del cambio climático, que este año han sido especialmente visibles en un punto de especial relevancia como es el canal de Panamá.

La invasión de Ucrania por parte de la Federación Rusa el 24 de febrero de 2022 ha tenido serias consecuencias para la seguridad marítima. La Secretaría de Estado de Seguridad en el ejercicio de las competencias atribuidas al Ministerio del Interior en el Real Decreto 1617/2007, de 7 de diciembre, sobre medidas para la mejora de la protección de los puertos y del transporte marítimo, y como consecuencia del conflicto en oriente medio, elevó a nivel 2 el nivel de protección marítima, que se mantiene para todos los buques de pabellón español que naveguen en aguas del mar Negro. A principios de 2023, alrededor de 60 buques mercantes todavía estaban atrapados, sin poder salir de los puertos ucranianos para atravesar el mar Negro.

La iniciativa *Black Sea Grain* ha permitido aliviar las exportaciones de grano, pero sólo de forma temporal. Tras un año de funcionamiento, el 17 de julio de 2023, la iniciativa se canceló, con la consecuente caída de las exportaciones. Esta cuestión plantea serias preocupaciones en materia de seguridad alimentaria. (Figura 9.2)



Fuente: Elaboración del DSN con datos de la OECD, procedentes de Clarkson Research Services Limited

Figura 9.2: Tonelaje bruto de buques mercantes en puertos ucranianos (2019-2023)

Las sanciones internacionales contra Rusia tienen un fuerte enfoque marítimo. Los buques con vínculos con Rusia están en el punto de mira de las sanciones aplicadas por la mayoría de los países de la OCDE. En febrero, la Unión Europea prohibió a todos los buques rusos el acceso a los puertos de la UE. Un número significativo de compañías occidentales de transporte marítimo de contenedores han interrumpido las reservas hacia y desde Rusia.

Como consecuencia de la guerra y tras la Cumbre de Vilna de 2023, la OTAN ha intensificado sus actividades de vigilancia, incluida una mayor presencia de fuerzas navales aliadas en los mares Báltico, Adriático y Mediterráneo. España ha continuado su participación en los Grupos Navales permanentes, como fuerza disuasoria multinacional para defender ante cualquier adversario potencial y contribuir a la gestión de crisis y a la seguridad marítima.

Las tensiones en Oriente Próximo y el progresivo desplazamiento del centro geopolítico y geoeconómico global desde el Atlántico hacia el Pacífico, revalorizan el papel del Mediterráneo oriental y el mar Rojo como vasos conectores entre Europa y el Océano Índico y las grandes economías del sudeste asiático.

En el plano nacional cabe destacar el despliegue en el Mediterráneo del grupo anfibio aeronaval expedicionario Dédalo-23 en 2023 en apoyo a de la disuasión y defensa de la OTAN y de la seguridad marítima europea. Este despliegue de un grupo de combate con diferentes unidades ha permitido colaborar en la mar con los pocos países que tienen la capacidad de desplegar este tipo de grupos y proporcionar gran flexibilidad para llevar a cabo múltiples cometidos, entre los que destacó el traslado a las costas de Turquía para llevar a cabo tareas de ayuda a los damnificados con motivo de los dos terremotos en el mes de febrero. (Figura 9.3)

## Despliegue Dédalo-2023

### hitos más importantes de la actividad desarrollada en Turquía

- Apoyo a los rescatadores en la búsqueda de supervivientes en los escombros
- Agilización del flujo de ayuda humanitaria. Para ello:
  - Se colaboró en la descarga de aviones, carga de camiones y transporte de material.
  - Se descargaron barcos de ayuda humanitaria en el puerto de Limak.
  - Se montaron 5 campamentos para damnificados.
  - Se distribuyeron hasta 200 toneladas de víveres y 200 de agua.
  - Se llevó a cabo apoyo y contacto diario con los 22 equipos de rescate y ONG españolas desplegadas por la región.

Fuente: Elaboración del DSN con datos del Ministerio de Defensa

Figura 9.3: Despliegue Dédalo 2023



La guerra entre Israel y Hamás está causando gran inestabilidad en Oriente Próximo, en particular en el canal de Suez, uno de los pasos marítimos de mayor importancia estratégica a nivel global, empleado por más de 25.000 buques al año (70 buques al día) que conecta el mar Mediterráneo con el Mar Rojo. El 10% del comercio internacional global, cifra en la que se incluye el transporte de recursos energéticos procedentes del Golfo Pérsico, y bienes importados desde China, atraviesa el canal de Suez para acceder al continente europeo.

Desde el ataque de Hamas a Israel el 7 de octubre de 2023, el paso marítimo por el Golfo de Adén, el estrecho de Bab el Mandeb, y el mar Rojo, se ha convertido en uno de los escenarios de mayor preocupación a nivel mundial. El 19 de noviembre, el buque mercante Galaxy Leader, fue abordado desde un helicóptero por un grupo de huthies, y posteriormente secuestrado. Desde entonces, los ataques que se han sucedido representan una seria amenaza para el comercio internacional y el tráfico marítimo.

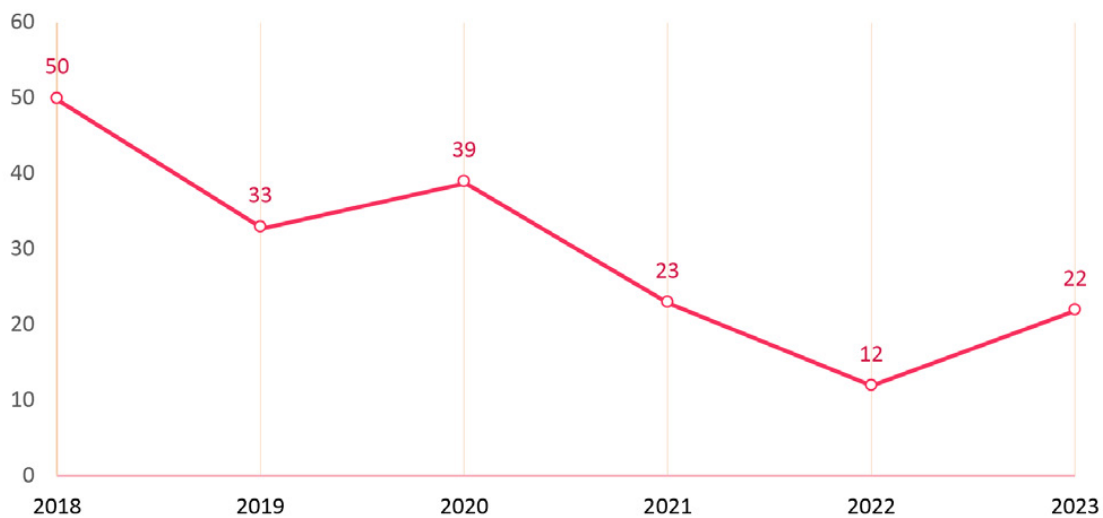
Ante el aumento de incidentes, han sido numerosas las empresas que han suspendido su paso por esta travesía, desviando la ruta por el sur de África, con el consecuente repunte, tanto de los precios del petróleo como de las tarifas de flete de contenedores.

España ha elevado al nivel 2 la protección marítima para los buques de pabellón español que naveguen en las aguas territoriales de Yibuti y Yemen, así como en las aguas territoriales de Israel en el Mediterráneo, en las 12 millas náuticas de la Franja de Gaza, además de en el Mar Rojo y en el Golfo de Aqaba.

En lo que respecta al Cuerno de África, la situación de seguridad ha experimentado un incremento de la piratería en los últimos meses, con ocho eventos piratas confirmados. En este sentido, la operación Atalanta, en la que España tiene un papel relevante, se consolida como un proveedor global de seguridad marítima.

El Golfo de Guinea es una región de gran relevancia para el tránsito de petróleo crudo, gas natural y mercancías desde y hacia África meridional. España participa de este tráfico y además cuenta con una flota de atuneros en alta mar en la zona. En relación a la piratería, tras varios años con una tendencia a la baja, en el año 2023 se ha producido un repunte de incidentes. (Figura 9.4)





Fuente: Elaboración del DSN con datos de ICC International Maritime Bureau

*Figura 9.4: Ataques de piratería en el Golfo de Guinea*

Además, el Golfo de Guinea es una zona donde operan organizaciones criminales procedentes del Sahel, con importantes redes de comercio ilícito y migraciones hacia España y Europa.

Para contribuir a la estabilidad de esta zona de África occidental se llevan a cabo actividades de seguridad cooperativa y seguridad y defensa. En concreto, la UE adoptó el 11 de diciembre una Decisión por la que se pone en marcha la Iniciativa de seguridad y defensa de la UE en apoyo de los países de África Occidental del Golfo de Guinea, por una duración inicial de dos años. También aprobó los planes de operaciones y misiones para los pilares militar y civil de la iniciativa, respectivamente. Esta iniciativa forma parte del enfoque integrado de la UE en la región y ayudará a Costa de Marfil, Ghana, Togo y Benín a hacer frente a los problemas de inestabilidad e inseguridad. Lo hará reforzando las capacidades de las fuerzas de seguridad y defensa de los cuatro países de África Occidental para contener y responder a la presión ejercida por los grupos armados terroristas en sus regiones septentrionales. Además, España está coordinando sus actividades navales en la zona con otras potencias europeas a través del mecanismo de Presencias Marítimas Coordinadas. La Armada materializa este esfuerzo con la aportación de un buque de acción marítima durante 8 meses desplegados en el Golfo de Guinea y la costa atlántica africana, de enero a junio y de septiembre a diciembre.

Por su parte, la Guardia Civil ha liderado el proyecto de la UE Apoyo a la seguridad marítima en Mauritania, iniciativa dedicada a la mejora del control fronterizo y la seguridad marítima en dicho país y que concluyó, tras 2 años y medio, en el mes de febrero de 2023.

Las amenazas híbridas en el entorno marino, como las recientes acciones acometidas contra infraestructuras marítimas tendidas en el fondo marino, son un foco de preocupación creciente. Igualmente, los buques comerciales y los puertos son susceptibles a agresiones en forma de sabotaje, suplantación de la navegación, o ciberataques. Estas amenazas de naturaleza híbrida pueden llegar a provocar la pérdida o interrupción de la carga o la denegación de acceso a las instalaciones portuarias críticas. Las actividades marítimas comerciales y militares dependen más que nunca de las capacidades cibernéticas, puesto que los sistemas de navegación y los sistemas de información portuaria son vulnerables a ciberataques.

En España los puertos más relevantes del sector del transporte están considerados infraestructuras críticas. En concreto, son 17 de los 46 puertos de interés general que existen en España y alojan dentro de las instalaciones portuarias infraestructuras críticas que afectan a otros sectores como el energético y el químico.

Para su protección, las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, inciden en la necesidad de recoger las amenazas híbridas en los análisis de riesgo de los informes de Evaluaciones y en los Planes de Protección de los puertos de interés general y aquellos de administración autonómica sujetos a código PBIP (Código internacional para la protección de los buques y de las instalaciones portuarias).

En relación con los efectos del cambio climático para el tráfico marítimo, en 2023 la Autoridad del canal de Panamá se ha visto obligada a reducir los tránsitos diarios a aproximadamente la mitad de su nivel normal a causa de la sequía. Esto ha llevado a una capacidad reducida y tarifas más altas para el comercio internacional marítimo. Incluso, algunos buques bordean todo el continente americano por el Sur, a través del Estrecho de Magallanes, para evitar el paso por el canal.

Para abordar algunos de los desafíos a los que se enfrenta la conservación del medio marino, el 19 de junio de 2023, se adoptó, en el marco de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, el Acuerdo relativo a la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina de las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional. Estas zonas abarcan casi dos tercios de los océanos del mundo y alrededor del 95% de su volumen, e incluyen la alta mar y los fondos marinos internacionales. Su objetivo es asegurar la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina de las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional mediante la implementación efectiva de las disposiciones pertinentes de la Convención y de una mayor cooperación y coordinación internacionales.

Este acuerdo aborda la regulación de los recursos genéticos marinos, incluidas las cuestiones relativas a la participación en los beneficios; la creación de mecanismos de gestión por áreas, incluidas las áreas marinas protegidas, dirigidos a la conservación y el uso sostenible de áreas que requieren protección; y la realización de evaluaciones de impacto ambiental y la creación de capacidad y transferencia de tecnología marina con el fin facilitar el cumplimiento de los objetivos del Acuerdo.

Uno de los retos para el sector marítimo es el proceso de transformación hacia la descarbonización. En este sentido, cabe recordar que las nuevas normas obligatorias de

la Organización Marítima Internacional para la reducción de las emisiones del transporte marítimo han comenzado a aplicarse a partir del 1 de enero de 2023.

En España, las diferentes demarcaciones marinas son objeto de monitorización medioambiental permanente. En 2023 no ha habido ningún vertido de hidrocarburo de magnitud considerable. Sin embargo, la frecuencia con la que se suceden, tanto de carácter deliberado como accidental, hace que este tipo de eventos sea considerado como un riesgo para el buen estado de las aguas y el litoral español. Por otro lado, debe tenerse en cuenta la posibilidad de otros posibles contaminantes, como ha sido el caso de la contaminación por pelles causada por el buque “Toconao”, en diciembre de 2023, y que ha terminado afectando a Galicia, Principado de Asturias y Cantabria.

El 4 de marzo de 2023 se publicó en el B.O.E. el *Real Decreto 150/2023, de 28 de febrero, por el que se aprueban los planes de ordenación del espacio marítimo de las cinco demarcaciones marinas españolas*. Con este real decreto se han publicado en B.O.E., siempre con el visto bueno previo del Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación, una serie de mapas cartográficos en los que se muestran las aguas españolas. Como novedad, se ha podido representar también el entorno de Ceuta y Melilla, que no se había recogido ni siquiera en los mapas no oficiales técnicos que se venían utilizando para estrategias marinas. Los Planes de Ordenación del Espacio Marítimo están recogidos en la Estrategia de Seguridad Marítima Nacional, actualizada en 2023.

Un área de especial preocupación por el nivel de deterioro medioambiental de sus aguas es el Mar Menor. La puesta en marcha de las actuaciones incluidas en el marco de Actuaciones Prioritarias para el Mar Menor supone un valor de 96,9 millones de euros, donde se incluyen proyectos de regeneración tanto en el mar Menor, como en el entorno litoral que rodea a la costa. Una de las áreas de mayor incidencia es la correspondiente a la desconexión y cese del suministro en 6.679 hectáreas de regadío ilegal, de las que 4.732 han sido de forma voluntaria.

El Instituto Español de Oceanografía mantiene desde la erupción submarina en la isla de El Hierro en el año 2011, el programa Vulcana, de monitorización y seguimiento del vulcanismo submarino en las islas Canarias y su afección al ecosistema marino. Durante el año 2023 se han realizado dos campañas de investigación oceanográfica centradas en cartografiar la evolución de los fondos marinos en la zona de erupción del volcán submarino Tagoro (El Hierro) y en la zona de deltas submarinos de la isla de La Palma. Además, se ha analizado la calidad de las aguas y evaluado el estado de los ecosistemas marinos en las zonas submarinas afectadas. Adicionalmente, se han realizado dos campañas de investigación mediante buceo científico para analizar el estado de regeneración y conservación de los ecosistemas marinos en La Palma y El Hierro.

En el marco del Plan Nacional de Recuperación, Transformación y Resiliencia se han realizado distintas actuaciones. La primera de ellas, enfocada a la lucha contra la pesca ilegal y a la mejora de la vigilancia de la actividad pesquera, ha sido la puesta en funcionamiento de cuatro patrulleras de nueva construcción para ser operadas por la Guardia Civil (Río Sil; Río Guadiato; Río Luna; y río Rianza) y el inicio de las obras de modernización de las tres patrulleras operadas por la Armada (Alborán, Arnomendi y Tarifa). El presupuesto de estas inversiones ha sido

de 44 millones de euros. La segunda actuación ha estado dirigida a la digitalización. Se han mejorado las tecnologías de información y de comunicaciones, aumentando la capacidad y la seguridad informáticas del sistema, poniendo en marcha asimismo un servicio de vigilancia remota de las capturas de buques pesqueros mayores de 24 metros (vigilancia pesquera) y otro con drones. Por último, se ha desarrollado una aplicación para la geolocalización y comunicación de capturas desde dispositivos móviles. Todo ello ha supuesto una inversión de un millón de euros.

Por su parte, el SEPRONA de la Guardia Civil continúa participando activamente en el Plan Anual de Control Integral de Actividades Pesqueras, efectuando el seguimiento y control del cumplimiento de la normativa pesquera en tierra, respecto de las artes y capturas, la tenencia de especies con tallas inferiores a las reglamentarias o la verificación en cualquiera de los elementos que constituyen la cadena de distribución y comercialización. En este contexto, hasta septiembre del 2023, el SEPRONA ha interpuesto 2.596 infracciones administrativas en materia de legislación pesquera.

La protección del patrimonio arqueológico subacuático frente a posibles expolios forma parte asimismo de las actividades permanentes que se encuadran en el ámbito de la seguridad marítima.

A lo largo de los últimos años, España se ha consolidado como el Estado anfitrión de varias de las operaciones conjuntas que lleva a cabo la Agencia Europea de la Guardia de Fronteras y Costas (FRONTEX), como la operación Indalo, que se desarrolla en el Estrecho y en el Mar de Alborán, o las operaciones Themis, Poseidon, Opal Coast y Terra 2023, fuera del territorio nacional. Además, la Policía Nacional y la Guardia Civil participan en el Proyecto de cooperación portuaria SEACOP V, financiado por la Comisión Europea, cuyo objetivo es apoyar la lucha contra el tráfico marítimo ilícito (sustancias estupefacientes, especialmente cocaína) y las redes criminales internacionales en países de África occidental y meridional, así como América Latina y el Caribe.

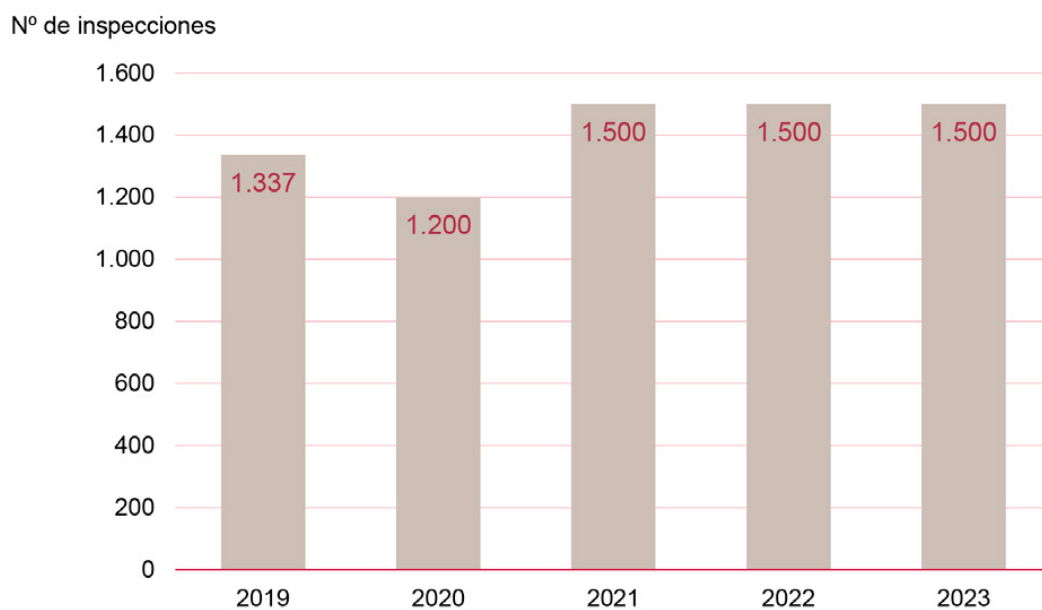
En materia de lucha contra el narcotráfico, la Guardia Civil ha participado activamente en la campaña naval contra el narcotráfico ORIÓN (edición 2023 Orión XI), que consiste en operaciones combinadas desarrolladas contra el tráfico de drogas por vía marítima y fluvial, tanto en la región del Caribe y Pacífico, como en el Atlántico. En la misma participan 103 Instituciones (agencias, Fuerzas Armadas, fuerzas policiales, servicios de aduana, guardacostas, fiscalía e instancias judiciales) de 41 países.

Asimismo, Vigilancia Aduanera ha participado en la Operación “WHITE SEA III”, para el adiestramiento de las Aduanas de Europa en el ámbito de los abordajes en la mar. Por lo que se refiere a la cooperación internacional con otros Estados miembros de la Unión Europea, Vigilancia Aduanera participa en el proyecto europeo Conector, de colaboración a través de la Red CISE con la Aduana de Moldavia, Guardia de Fronteras de Rumanía, Guardacostas de Grecia, Guardacostas de Moldavia, Guardacostas de Bulgaria y la Policía de Grecia.

En relación a la seguridad marítima y salvamento de la vida en el mar, el Gobierno ha aprobado en 2023 el Reglamento de Ordenación de la Navegación Marítima. Este reglamento moderniza el régimen de la navegación de los buques que transitan por los espacios marítimos en los

que España ejerce soberanía, derechos soberanos o jurisdicción, con el objetivo de mejorar la seguridad marítima y la protección del medio ambiente, además de querer simplificar la burocracia mediante el uso de aplicaciones electrónicas que facilitan los trámites exigidos a las navieras para realizar su actividad en el mar. A tal fin, el nuevo Reglamento de Ordenación de la Navegación Marítima regula la autorización de entrada y estancia de buques y embarcaciones en los espacios marítimos españoles y las operaciones fuera de límite. Según esta norma, los buques que transporten mercancías peligrosas, o que estén averiados, así como aquellos que soliciten asistencia o refugio, necesitarán una autorización expresa para navegar por nuestras aguas.

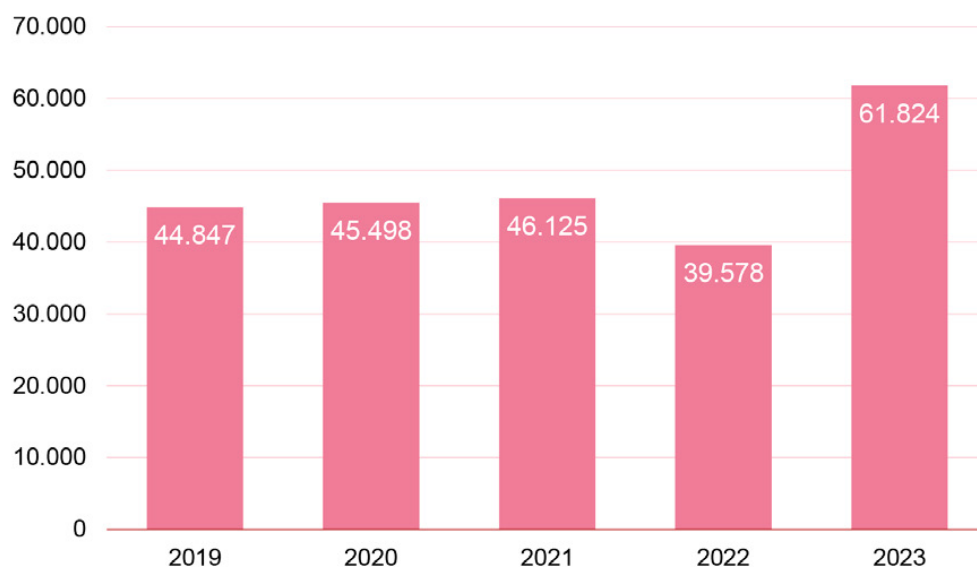
El Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, a través de la Dirección General de la Marina Mercante, realizó en 2023 más de 1.500 inspecciones a buques extranjeros bajo el ámbito del Memorando de París. En estas inspecciones, se produjeron 40 detenciones por incumplimiento de los requisitos establecidos en los convenios internacionales respecto a la seguridad marítima, protección marítima, protección del medio ambiente marino y/o condiciones de vida y trabajo a bordo. (Figura 9.5)



Fuente: Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

*Figura 9.5: Número de inspecciones a buques extranjeros en España*

La Sociedad Española de Salvamento Marítimo (SASEMAR), ha coordinado en 2023, el rescate, asistencia y búsqueda de 61.824 personas (una media de 169 personas al día), de las cuales 27.158 fueron rescatadas por las unidades propias de la Sociedad. (Figura 9.6)

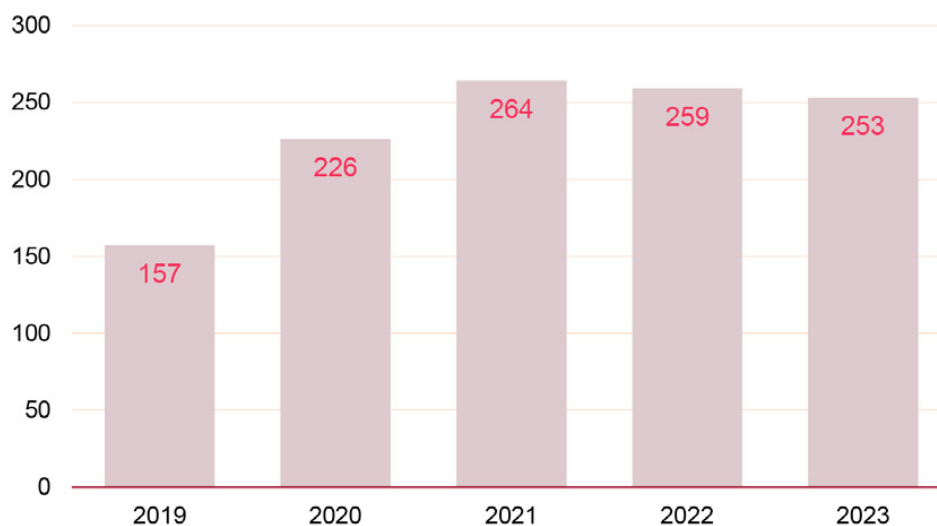


Fuente: Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

*Figura 9.6 Personas atendidas por Salvamento Marítimo*

Por otro lado, Salvamento Marítimo vigila intensamente la superficie marina mediante aviones y satélites con objeto de prevenir posibles contaminaciones procedentes de barcos. En 2023, se ha vigilado una superficie igual a 253 millones de km<sup>2</sup>, equivalente a 499 veces el territorio nacional. (Figura 9.7)

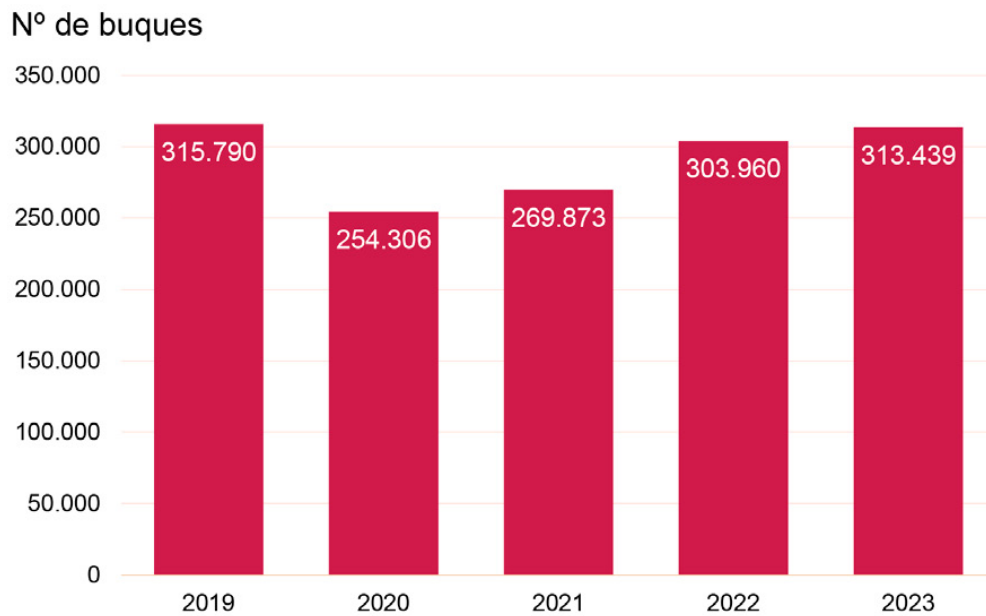
Unidades: millones de kilómetros cuadrados



Fuente: Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

*Figura 9.7: Superficie marina vigilada*

Asimismo, con el fin de incrementar la seguridad marítima, Salvamento Marítimo supervisó en 2023 el tráfico de 313.439 buques tanto en los dispositivos de separación de tráfico como en las zonas portuarias. (Figura 9.8)



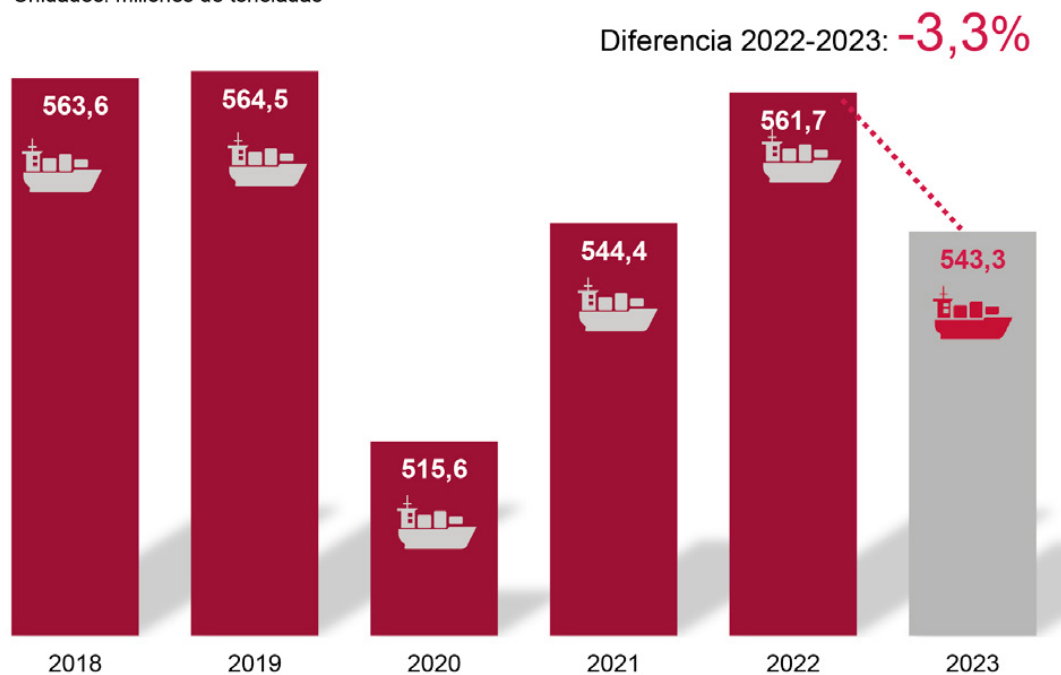
Fuente: Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

*Figura 9.8: Control de tráfico marítimo en España*

En 2023, el tráfico total de los 46 puertos de interés general del Estado entre enero y octubre ha sido de 543 millones de toneladas. Esta cifra refleja un descenso del 3,3%, descenso que se refleja asimismo en la disminución del movimiento de mercancías en contenedor. (Figuras 9.9 y 9.10)



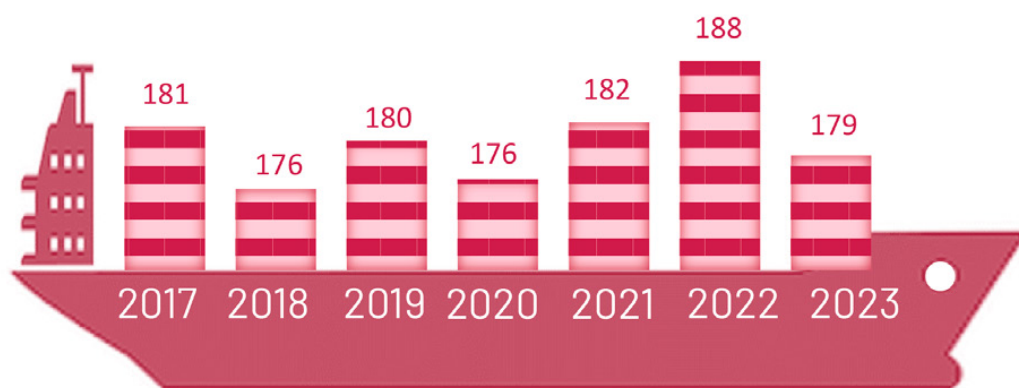
Unidades: millones de toneladas



Fuente: Elaboración del DSN con datos procedentes de Puertos del Estado

Figura 9.9: Evolución en el tráfico portuario en España

Unidades: millones de toneladas\*

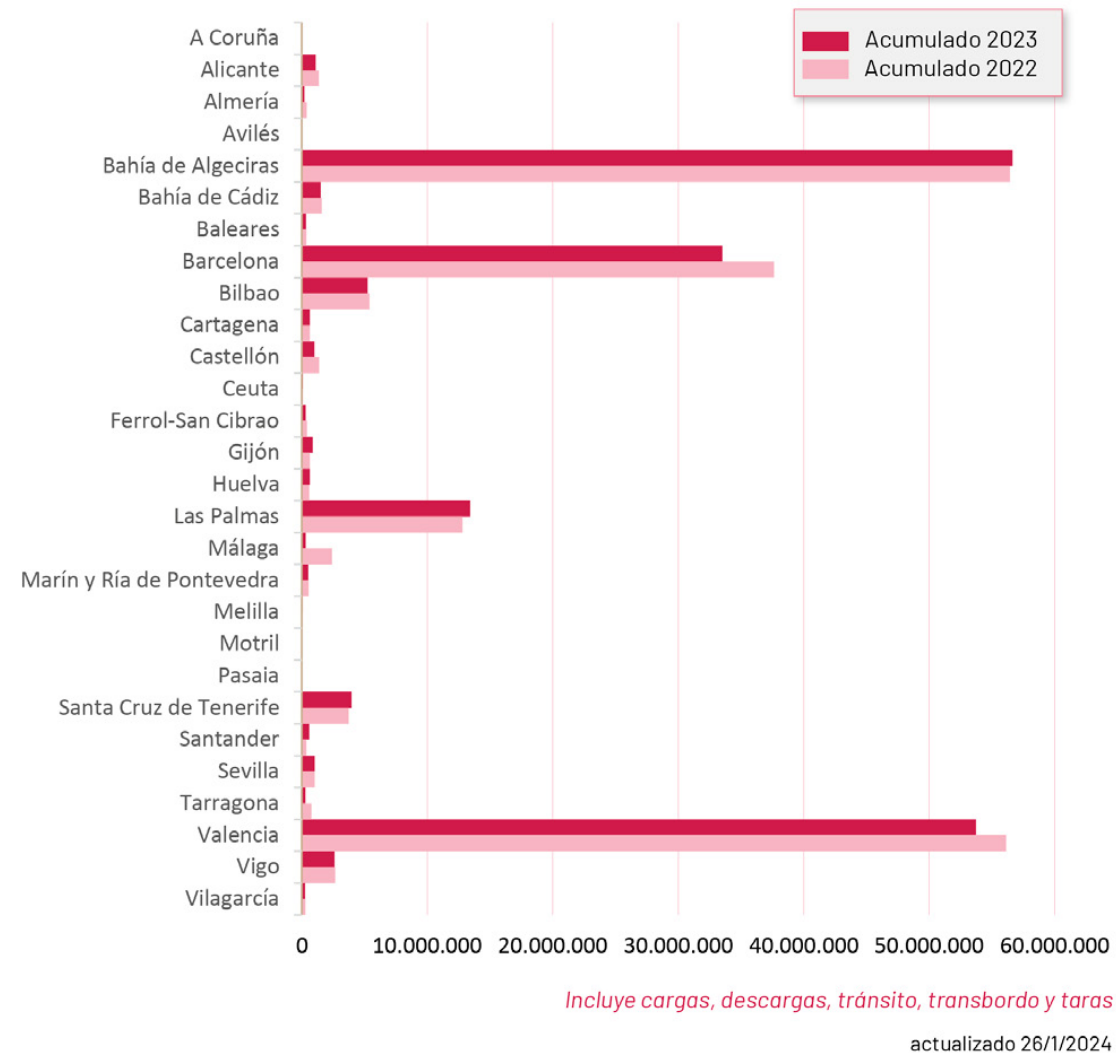


\*Incluye cargas, descargas, tránsitos y transbordos

Fuente: Elaboración del DSN con datos procedentes de Puertos del Estado

Figura 9.10: Evolución en el tráfico de contenedores en España

Son cuatro los puertos que destacan en función del volumen gestionado de contenedores: Algeciras, Valencia, Barcelona y Las Palmas. En relación a Valencia, las actuaciones para la ampliación del puerto y la construcción de una nueva terminal pública de contenedores, infraestructura que lleva aparejada su correspondiente conexión ferroviaria, superarán los 1.600 millones de euros de inversión, cantidad que supone la mayor inversión privada de la historia del sistema portuario español. Esta nueva terminal pública de contenedores permitirá operar a los buques de última generación MEGAMAX, de hasta 430 metros de eslora y más de 24.000 TEUs (contenedores equivalentes de 20 pies), convirtiéndose en un referente para el tráfico marítimo de contenedores a nivel europeo. (Figura 9.11)



Fuente: Elaboración del DSN con datos procedentes de Puertos del Estado

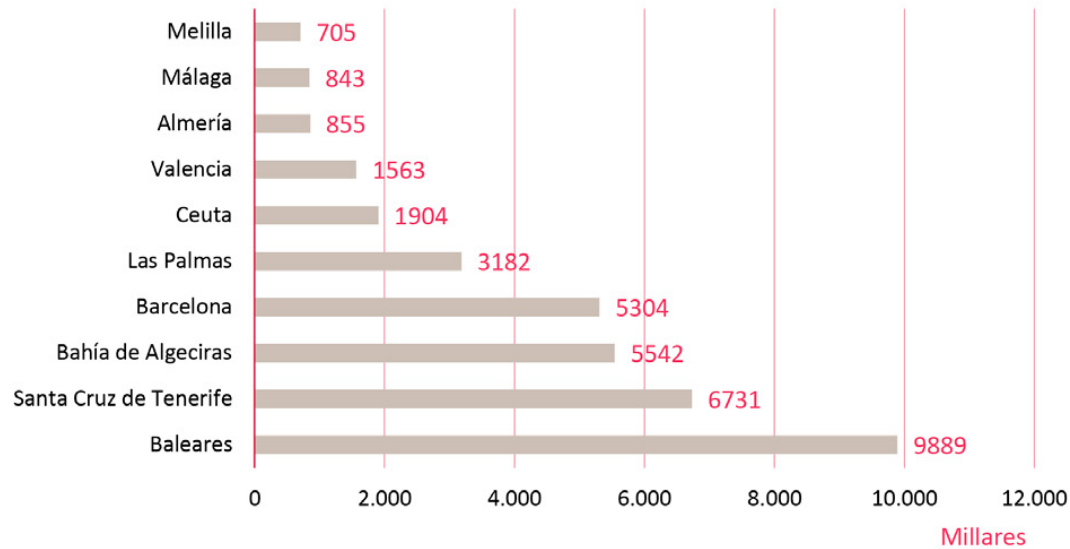
Figura 9.11: Comparativa 2022-2023 del tráfico de contenedores en España

En cuanto al tráfico de pasajeros en régimen de transporte y crucero, en 2023 transitaron por los puertos españoles aproximadamente 12 millones de pasajeros, cifra que consolida la tendencia al alza tras la crisis de la COVID-19. El puerto español de mayor volumen de pasajeros es Palma de Mallorca. (Figuras 9.12 y 9.13)



Fuente: Elaboración del DSN con datos procedentes de Puertos del Estado

Figura 9.12: Evolución del número de pasajeros en régimen de transporte y crucero en España



Fuente: Elaboración del DSN con datos procedentes de Puertos del Estado

Figura 9.13: Los 10 puertos españoles con mayor volumen de pasajeros en 2023

El Ministerio del Interior participa en el “Grupo de Trabajo para abordar las vulnerabilidades en los centros logísticos de grandes puertos”, iniciativa lanzada por los Países Bajos, en la que colaboran Francia, Australia, Italia, Reino Unido y Estados Unidos, cuyo objetivo es mejorar la lucha contra el narcotráfico en los centros logísticos portuarios, promoviendo el trabajo conjunto con la asociación mundial de compañías navieras (*World Shipping Council*, WSC).

La Guardia Civil ha llevado a cabo entre los meses de julio y septiembre de 2023 la “Operación Puertos Seguros” en los puertos de pasajeros del Estrecho de Gibraltar, orientada a los riesgos de entrada o salida de mercancías y medios de transporte sin haber sido sometidos a inspección fronteriza

En 2023 se ha adoptado la Estrategia de Seguridad Marítima de la UE. El nuevo texto actualiza la anterior estrategia, aprobada en 2014. El análisis de los principales riesgos y amenazas para la seguridad marítima europea recoge aspectos tradicionales, tales como la piratería, el robo a mano armada en el mar, el tráfico ilícito de migrantes, armas y estupefacientes, la trata de seres humanos o el terrorismo, junto a nuevas amenazas, como el aumento de la competencia geopolítica, el cambio climático y la degradación del medio marino, y los ataques híbridos y cibernéticos. (Figura 9.14)

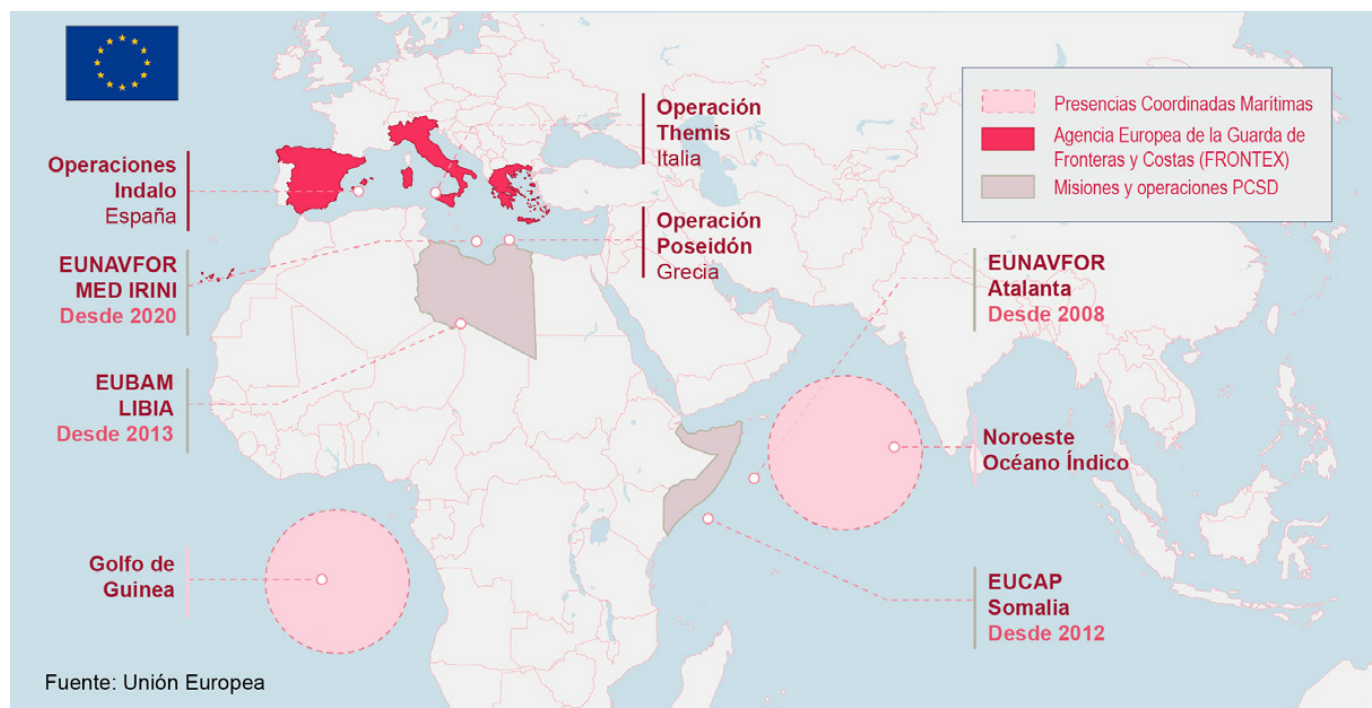


Figura 9.14: Seguridad Marítima de la UE en el mundo

La nueva Estrategia de Seguridad Marítima de la UE establece seis objetivos:

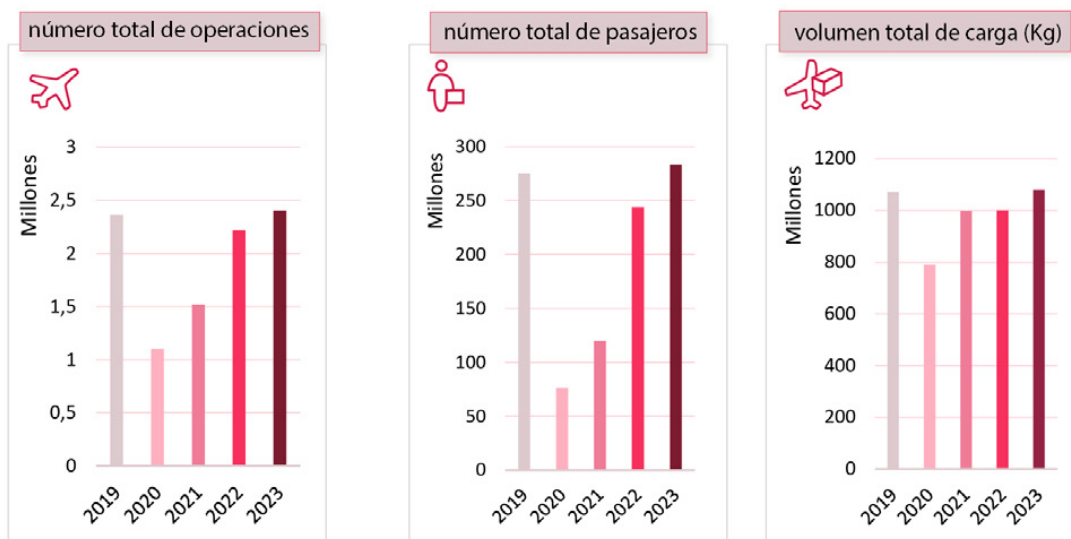
- **Intensificar las actividades en el mar.** Abarca medidas como la organización de ejercicios navales a escala de la UE, el desarrollo de nuevas operaciones de guardacostas en las cuencas marítimas europeas, la designación de nuevas zonas marítimas de interés para la aplicación del concepto de presencias marítimas coordinadas (una herramienta para mejorar la coordinación de los medios navales y aéreos de los Estados miembros presentes en determinadas zonas marítimas) y el refuerzo de las inspecciones de seguridad en los puertos de la UE.
- **Cooperar con los socios.** Incluye medidas como la profundización de la cooperación UE-OTAN y la intensificación de la cooperación con todos los socios internacionales pertinentes para defender el orden marítimo basado en normas, en particular la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar.
- **Liderar la conciencia situacional marítima.** Con medidas como el refuerzo de la vigilancia de los buques patrulleros de costa y de altura, así como el fortalecimiento del Entorno Común de Intercambio de Información. Con ello se pretende garantizar que las 300 autoridades nacionales y de la UE implicadas puedan intercambiar información de manera segura.
- **Gestionar los riesgos y las amenazas.** Contempla medidas como la realización periódica de ejercicios marítimos reales en los que participen agentes civiles y militares, el seguimiento y la protección de las infraestructuras marítimas críticas y de los buques (incluidos los buques de pasaje) frente a las amenazas físicas y cibernéticas, así como la lucha contra los artefactos no explosionados y las minas en el mar.
- **Impulsar las capacidades.** Abarca medidas como el desarrollo de requisitos comunes para las tecnologías de defensa en el ámbito marítimo, la intensificación del trabajo en proyectos como el de la Corbeta Europea de Patrulla (una nueva clase de buque de guerra) y la mejora de nuestras capacidades antisubmarinas.
- **Educar y formar** impulsando las cualificaciones híbridas y de ciberseguridad, especialmente en la vertiente civil, y llevando a cabo programas de formación abiertos a socios no pertenecientes a la UE.

De forma paralela, en 2023 se ha actualizado la Estrategia de Seguridad Marítima Nacional 2013 en España. El órgano responsable de este proyecto es el Consejo Nacional de Seguridad Marítima.

## VULNERABILIDAD AEROESPACIAL

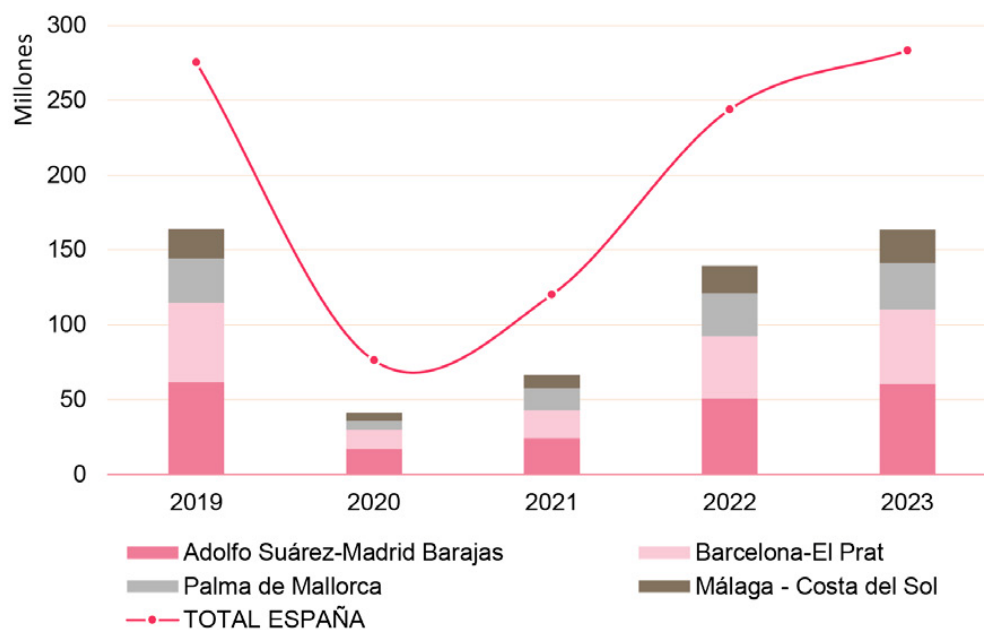
En 2023 las cifras de tráfico aéreo finalmente han recuperado los niveles de 2019. Así, respecto a la situación en 2019, se señalan las siguientes comparativas del tráfico aéreo a fecha de 31 de diciembre de 2023:

- Tráfico de pasajeros: se sitúa en un +2.9% con relación a 2019.
- Número de operaciones: se sitúa en un +1,8% con relación a 2019.
- Volumen de mercancías: se sitúa en un +0,9% con relación a 2019. (Figuras 10.1, 10.2 y 10.3)



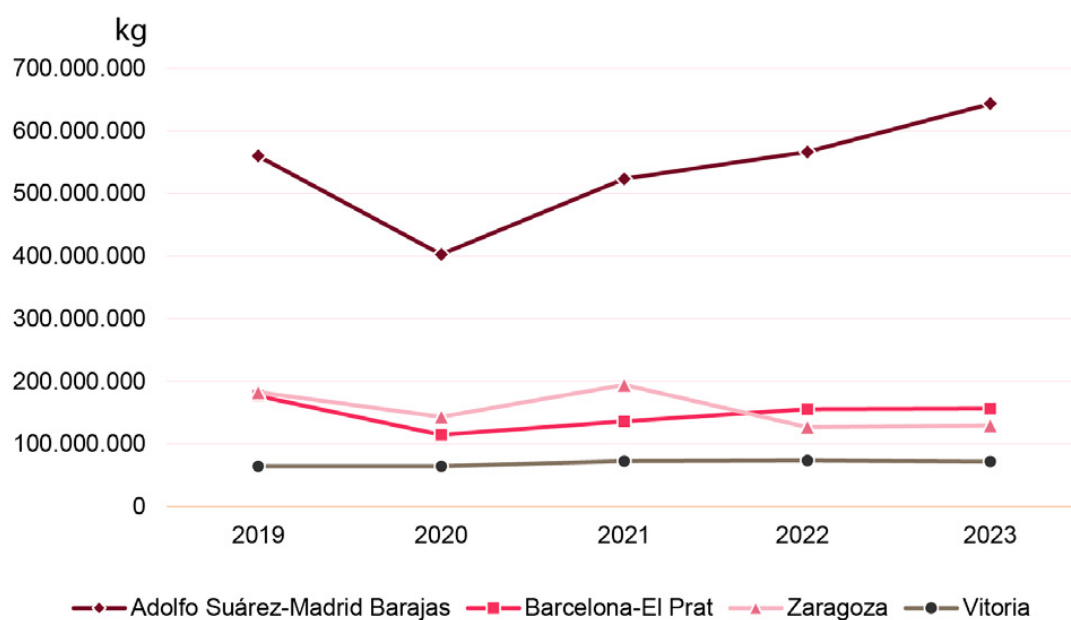
Fuente: Elaboración del DSN con datos de AENA

Figura 10.1: Evolución del número de operaciones, pasajeros y volumen de carga en los aeropuertos españoles en los últimos cinco años



Fuente: Elaboración del DSN con datos de AENA

Figura 10.2: Número de pasajeros en los principales aeropuertos de España



Fuente: Elaboración del DSN con datos de AENA

Figura 10.3: Volumen de mercancías gestionadas en aeropuertos españoles



Entre las posibles amenazas en el espacio aéreo se encuentran las acciones contra la aviación comercial y los sistemas de control de navegación, así como el empleo del transporte aéreo para tráfico ilícito y contrabando de mercancías o el tráfico de personas y la trata de seres humanos. Los drones generan riesgos y amenazas adicionales al facilitar el espionaje, la comisión de atentados y riesgos para la seguridad ciudadana, física y patrimonial. El medio aéreo puede ser comprometido tanto por parte de actores estatales como no estatales y continúa siendo un espacio propicio para las actividades de grupos criminales organizados.

Algunos de los desafíos adicionales a la seguridad aeroespacial que se han manifestado a lo largo de 2023 han sido eventos de lanzamientos de satélites comerciales desde plataformas aéreas con cruce de espacio aéreo controlado, eventos de reentrada en la atmósfera terrestre de restos de lanzadores de satélites, sobrevuelo de globos aerostáticos sin control y el incremento de sobrevuelos de drones sobre bases militares.

Para hacer frente a las amenazas que tienen que ver con la seguridad en el transporte aéreo e infraestructuras aeroportuarias, los Equipos Ícaro (Identificación del Comportamiento Anómalo y Reacción Operativa) de la Guardia Civil, analizan comportamientos para la mejora de la seguridad en aeropuertos. Asimismo, durante el año 2023 se ha consolidado la Unidad Nacional de Escoltas de Seguridad en Vuelo (UNESEV) de la Guardia Civil, que ha desplegado sus capacidades en aeronaves españolas, tanto en vuelos domésticos como internacionales, con el fin de dar una respuesta policial en caso de amenazas a la seguridad en vuelo. Opera con todas las compañías de referencia españolas y su establecimiento se ha incluido en el Programa Nacional de Seguridad de Aviación Civil donde se fija que España dispone de dicho programa. Por su parte, la Policía Nacional está trabajando para crear una estructura de agentes de seguridad en vuelo, tanto en vuelos domésticos como internacionales.

El caso particular de los sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS) sigue siendo motivo de preocupación dadas las complejidades de su inevitable integración en el espacio aéreo. La tecnología de los UAS está evolucionando a un ritmo rápido, haciéndolos más pequeños y más asequibles, con la capacidad de transportar cargas útiles más pesadas. Su bajo coste y facilidad de manejo hace que estén al alcance de cualquier usuario. Además de poder causar accidentes y situaciones potencialmente peligrosas debido a un uso imprudente, pueden ser utilizados por actores estatales y no estatales con fines hostiles o maliciosos, incluyendo contra infraestructuras críticas.

El empleo de estos medios también ha evolucionado por el uso de sensores más avanzados, sistemas autónomos (sin enlace para el control del UAS LSS), menos emisiones electrónicas (menos detectabilidad y posibilidades de neutralización electrónica), tecnologías furtivas “stealth” y control a través de tecnología 5G que hace que sean más difíciles de discriminar y detectar. Los UAS de pequeño tamaño, que vuelan a baja altura y velocidad (Low Slow Small, LSS), suponen una particular amenaza, al ser difíciles de detectar, identificar y neutralizar.

En concreto, ha continuado el incremento, en número y capacidad, de los drones Clase I, considerados “de pequeño tamaño” (clasificación militar Clase I, subclase Micro y Mini; hasta 15 Kg). Cabe destacar los siguientes aspectos sobre estos drones:

- Han ampliado de manera muy sustancial su envolvente vuelo, pudiendo alcanzar velocidades de hasta 400 km/h a alturas entre 0 y 18.000 ft.
- Han aumentado de forma muy notable su carga de pago, (hasta 100 kgs) pudiendo realizar operaciones complejas de diversa índole.
- Han evolucionado hacia sistemas de control, sistemas de navegación y sistemas de protección capaces de hacer frente con rotundo éxito a los más modernos sistemas anti-dron existentes en el mercado.

La protección de los activos de la aviación civil contra interferencias y/o ataques que pretendan causar graves daños, será primordial durante los próximos años tanto en el entorno aeroportuario como de otras infraestructuras críticas. La Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) continúa trabajando en la regulación del uso del espacio aéreo por parte de los vehículos aéreos con el desarrollo de los entornos U-Space para un mayor control de los mismos.

Por parte del gestor aeroportuario AENA se han realizado varios vuelos de drones en entorno aeroportuario para verificación del procedimiento y la normativa de aplicación en este entorno, así como para testear diferentes casos de uso. También se encuentra en marcha el proyecto ASPRID (*Airport System Protection From Intruding Drones*) dentro del programa Horizonte 2020 de la UE, que tiene como objetivo hacer frente al problema de proteger las operaciones del aeropuerto contra la intrusión de drones, así como la ejecución de dos proyectos (OPERA y EUREKA) en el marco del programa SESAR 3 para estudiar y analizar la integración de vertipuertos y Movilidad Aérea Avanzada en el entorno aeroportuario.

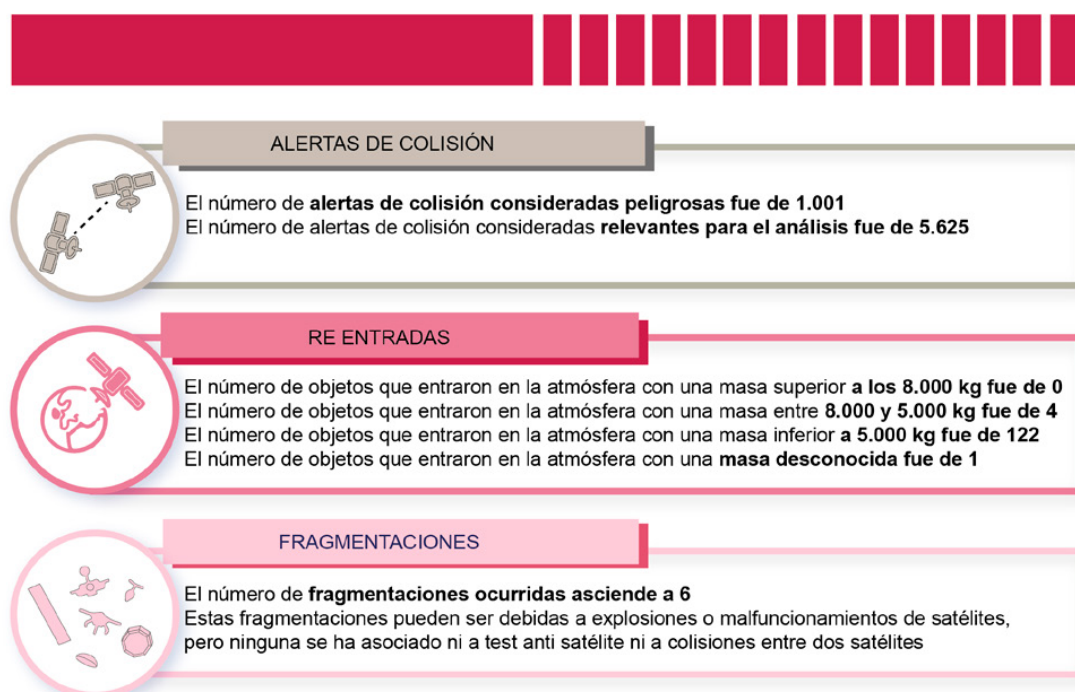
Por su parte, el Ministerio del Interior y las FCSE cuentan con el Sistema SIGLO CD para la detección remota de UAVs, su identificación y en su caso neutralización. Asimismo, se controla la compraventa de UAS y algunos componentes de su fabricación. Las Unidades de Seguridad y Protección Aérea de la Policía Nacional y de los “Equipos Pegaso” de la Guardia Civil son las encargadas del control de la aviación ligera y las aeronaves pilotadas por control remoto. Para ello llevan a cabo labores de policía aeronáutica de seguridad y administrativa del aire, mediante el control y supervisión de la actividad con drones autorizados o la detección y neutralización de los ilícitos, especialmente en el entorno de infraestructuras críticas, acontecimientos con gran afluencia de personas o ante la celebración de eventos institucionales o de relevancia internacional, siendo esencial la colaboración con el Ministerio del Interior de unidades del Ministerio de Defensa especializadas en lucha C-UAS en los eventos de alta visibilidad.

El Ejército del Aire y del Espacio realiza la monitorización continua del espacio aéreo de responsabilidad nacional, empleando para ello los recursos humanos y materiales del Sistema de Vigilancia y Control Aeroespacial (SVICA), los aviones de reacción rápida (QRA, por sus siglas en inglés, *Quick Reaction Alert* ) y los sistemas de comunicación que permiten

el cumplimiento de la misión. Este esfuerzo, realizado 24 horas al día, todos los días del año, emplea diariamente más de 5000 personas y gran parte de las infraestructuras del EA. Entre otras amenazas, la defensa aérea protege el territorio nacional contra acciones terroristas realizadas con aeronaves civiles (renegade). En este sentido cabe destacar el dispositivo desplegado con objeto de la reunión informal de jefes de Estado celebrada en Granada mes de octubre.

En su aportación a la seguridad aeroespacial, durante el año 2023 el Ejército del Aire y del Espacio ha continuado su misión permanente de proporcionar el servicio Búsqueda y Salvamento Aéreo (SAR) para toda la aviación, no solo la militar. La prestación de este servicio en todo el espacio aéreo de responsabilidad nacional, a la que está obligada el Estado español por su pertenencia a la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), durante este año se ha materializado en la realización de diversas misiones de búsqueda y rescate de embarcaciones y aeronaves desaparecidas, así como la colaboración con otros organismos en el rescate de migrantes irregulares.

El espacio ultraterrestre es susceptible tanto a amenazas deliberadas como a omisiones negligentes que pueden entrañar un riesgo de colisión entre satélites o con basura espacial. A finales de 2023, el número de objetos catalogados se acercaba a los 40.000, de los cuales 9.100 eran satélites activos. Esto supone un aumento del 23 % respecto al año 2022, que fue, a su vez, un 10% mayor que el de 2021, y se espera que siga creciendo en los próximos años. (Figura 10.4)

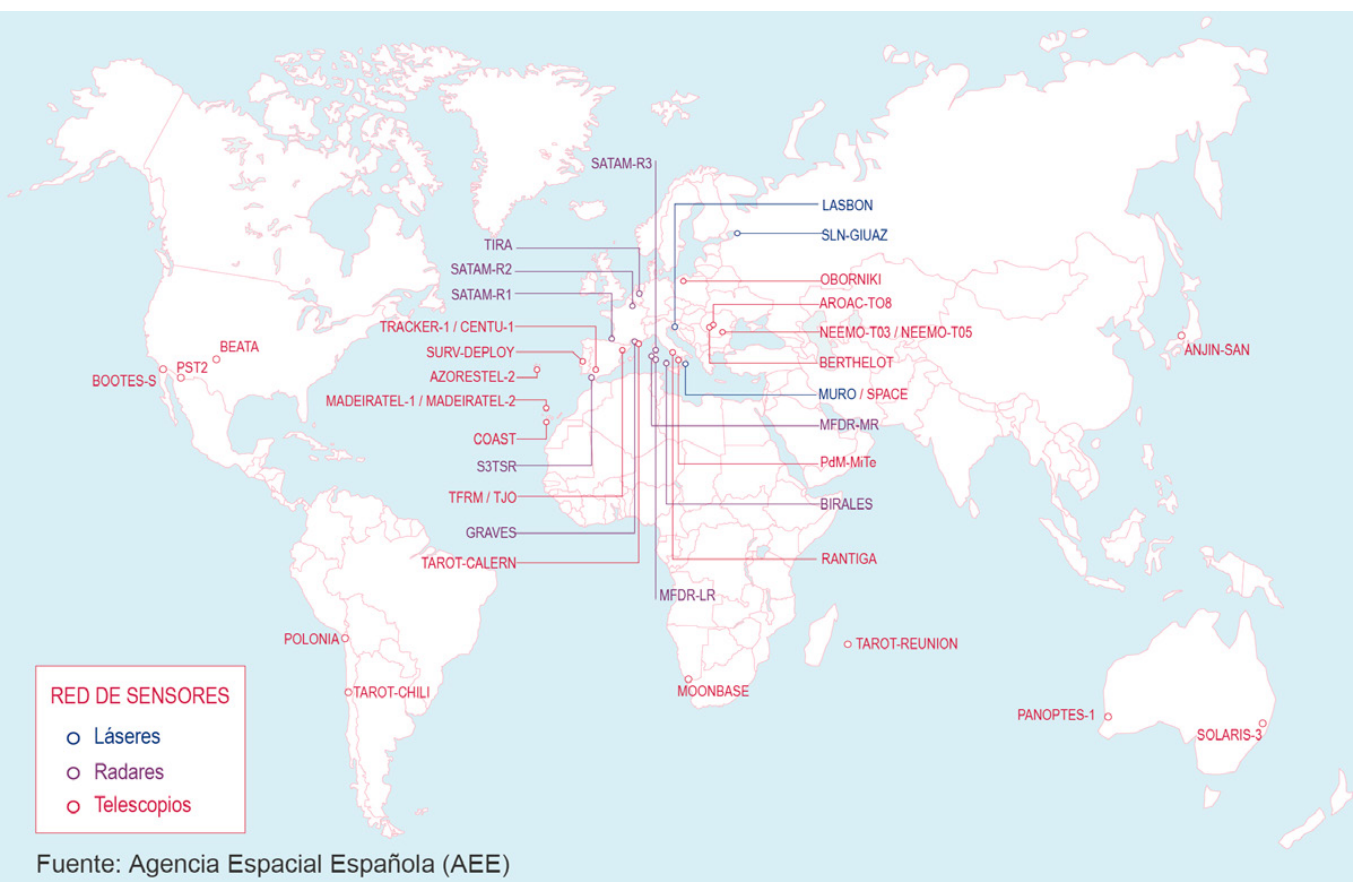


Fuente: Agencia Espacial Española (AEE)

Figura 10.4: Número de eventos de potenciales colisiones, re entradas y fragmentaciones detectadas por EU SST en 2023

El Programa Espacial de la Unión Europea desarrolla actividades en los campos de la Observación de la Tierra, navegación por satélite, comunicaciones seguras y vigilancia espacial. Además, fomenta y apoya la innovación y la competitividad a través de inversiones en infraestructuras críticas y tecnologías disruptivas. Se basa en cinco componentes:

- Galileo: sistema global de navegación y posicionamiento por satélite (GNSS).
- EGNOS (European Geostationary Navigation Overlay Service): permite el uso de señales GNSS para aplicaciones de seguridad humana en la aviación.
- Copérnico: observación de la Tierra y seguimiento basado en datos satelitales y no espaciales.
- GOVSATCOM: comunicaciones seguras por satélite para los agentes de seguridad de la UE.
- SSA (Space Situational Awareness): proporciona tanto conocimientos como una comprensión integral sobre los peligros espaciales. (Figura 10.5)



Fuente: Agencia Espacial Española (AEE)

Figura 10.5: Red de sensores que contribuyen al EU SST

El componente SSA de la UE y su subcomponente SST, comenzaron un nuevo marco de financiación el 1 de julio de 2023 en el que por primera vez la Agencia Espacial Española adquiere responsabilidades en materia de vigilancia y seguimiento espacial tras la adopción de las competencias de espacio.

En marzo de 2023, se publicó la comunicación conjunta de la Comisión Europea y el Alto Representante de la Unión para asuntos Exteriores y Política de Seguridad sobre la Estrategia Espacial de la Unión Europea para la Seguridad y la Defensa. El documento se enmarca dentro de la llamada Brújula Estratégica y reafirma el carácter estratégico del espacio.

El 13 de noviembre el Consejo de Asuntos Exteriores de la Unión Europea aprobó las *Conclusiones del Consejo sobre la Estrategia Espacial de la Unión Europea para la Seguridad y la Defensa*. El documento incluye todas las prioridades españolas. El Consejo ha reiterado el carácter estratégico del espacio y la necesidad de que la UE, como potencia espacial mundial, aborde los retos actuales y futuros en materia de seguridad ligados a la reciente intensificación de comportamientos irresponsables y hostiles en el ámbito espacial.

El Consejo ha acogido con satisfacción la nueva Estrategia, ha apoyado sus principales vías y propuesto las siguientes medidas:

- mejorar la comprensión por parte de la UE de las amenazas espaciales a través de un análisis anual clasificado y del refuerzo de los servicios de inteligencia militar y civil en materia de seguridad espacial;
- mejorar la resiliencia y la protección de los sistemas y servicios espaciales tomando constancia de la intención de la Comisión de proponer una legislación espacial de la UE;
- responder mejor a las amenazas espaciales a través de información relativa al conocimiento del ámbito espacial, de un conjunto de instrumentos específico para las respuestas conjuntas de la UE y del desarrollo de ejercicios;
- mejorar el uso del espacio con fines de seguridad y defensa, aumentando la integración de la dimensión espacial en la planificación y ejecución de las misiones y operaciones de la política común de seguridad y defensa, reforzando el Centro de Satélites de la UE (Satcen) y desarrollando servicios espaciales de uso gubernamental a nivel de la UE, en particular sobre la base de un proyecto piloto propuesto por la Comisión de un nuevo servicio gubernamental de observación de la Tierra en el ámbito de la UE.

La Estrategia reconoce las infraestructuras espaciales como servicios esenciales que han de protegerse adecuadamente contra las amenazas actuales y previstas y ser resilientes. Propugna asimismo el desarrollo de competencias en la Administración pública, en los servicios de defensa e inteligencia y en la industria.



Por último, el Consejo ha reafirmado el compromiso de la UE de hacer frente a estos retos en el espacio ultraterrestre mediante la cooperación y la colaboración internacionales, incluida la posibilidad de celebrar nuevos diálogos sobre seguridad espacial.

El Consejo hará un seguimiento de la aplicación de esta nueva Estrategia por parte del Alto Representante y de la Comisión.

En esta Estrategia se reconocen las sinergias entre el conocimiento del ámbito espacial (SDA) y el sistema de vigilancia y seguimiento espacial de la UE (Programa EU SST), del que España es miembro fundador desde que se inició en 2015. La Estrategia destaca que la cooperación y la búsqueda de complementariedades aumentarán las capacidades del vigilancia civil-militares y se optimizarán los recursos disponibles. (Figura 10.6)



Fuente: Agencia Espacial Española (AEE)

Figura 10.6 Programa EU SST

En el último semestre de 2023, bajo la Presidencia española del Consejo de la UE, se han celebrado reuniones para definir el proceso de implementación de la Estrategia, que se fundamentará, cuando se apruebe, en la nueva Ley Espacial de la UE, la creación de una plataforma de intercambio de información basada en red (SIAC, *Information Sharing and Analysis Centre*), cambios para mejorar la gestión de la arquitectura de respuesta de la UE ante amenazas espaciales (STRA, *Space Threat Response Architecture*), y los proyectos piloto sobre Observación de la Tierra y Conciencia del Dominio Espacial (SDA, *Space Domain Awareness*).

Por su parte, el Consejo de Competitividad de la UE del 8 de diciembre adoptó las conclusiones sobre la gestión del tráfico espacial. Las conclusiones, tituladas "Gestión del tráfico espacial: situación actual", abordan los desafíos de un espacio orbital cada vez más congestionado y destacan la urgencia de desarrollar un enfoque de gestión del tráfico espacial (STM) de la UE para contribuir a la seguridad, la sostenibilidad y la protección del espacio.

También destacan la importancia de tener en cuenta las necesidades de gestión del tráfico espacial tanto civil como militar. Para ello piden a la Comisión, al Servicio Europeo de Acción Exterior y a la Agencia Europea de Defensa trabajar con los Estados miembros para garantizar que se preste la debida atención a los aspectos de defensa y seguridad, destacando el carácter civil de los programas espaciales de la UE.

La carencia de un sistema de gestión del tráfico espacial global fue identificada como una de las vulnerabilidades del ámbito aeroespacial en la Estrategia de Seguridad Nacional 2021. En esta línea el Consejo Nacional de Seguridad Aeroespacial (CNSA) formó un Grupo de Trabajo Interministerial para la elaboración de un documento con la posición nacional respecto a la gestión del tráfico espacial. En su 11ª reunión el CNSA hizo suyo este documento.

En este documento se insta a desarrollar la normativa y regulación, estructura institucional y sistemas técnicos adecuados para disponer de una consciencia situacional espacial (SSA) y de una capacidad de gestión del tráfico espacial (STM) eficaces e independientes, en el marco de un sistema de gestión aeroespacial que garantice la interoperabilidad con la gestión del tráfico aéreo, incrementando la investigación y desarrollo necesarios a este fin, incorporando los requisitos que dispongan los organismos garantes de la seguridad nacional, promoviendo el crecimiento de su industria espacial y el aprovechamiento de la geografía española en Europa como emplazamiento privilegiado para la operación de artefactos espaciales.

Por otro lado, el 15 de marzo, se publicó el *Reglamento (UE) 2023/588 del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establece el Programa de Conectividad Segura de la Unión para el periodo 2023-2027*. Este Programa tiene por objeto desplegar la constelación de satélites IRIS2 (Infraestructura para la Resiliencia, la Interconectividad y la Seguridad por Satélite). IRIS2 es el tercer programa emblemático espacial de la UE, después de Galileo y Copernicus y proporcionará una infraestructura de comunicación por satélite y multiorbital para uso gubernamental, integrando y complementando al mismo tiempo las capacidades nacionales y europeas existentes y futuras en el marco del componente GOVSATCOM del Programa Espacial de la Unión.

A nivel nacional, las capacidades de vigilancia y seguimiento espacial se basan en el esquema nacional de vigilancia y seguimiento espacial, de doble vertiente, civil y militar. Por la parte civil se cuenta con el S3TOC (Centro Español para la Vigilancia y Seguimiento Espacial), controlado operacionalmente por la Agencia Espacial Española (AEE) y por la parte militar, el Ejército del Aire y del Espacio ejerce su misión a través del COVE (Centro de Operaciones de Vigilancia Espacial).

Ambos centros cooperan para la protección de activos nacionales PAZ e HISDESAT operados por SPAINSAT. El S3TOC proporciona servicios de alerta de colisión basados en diferentes



fuentes de información, como los datos del radar de vigilancia espacial S3TSR operado y mantenido por el COVE. Además, el COVE es el garante de un acuerdo de compartición de datos con Estados Unidos que es esencial para la protección de estos activos.

Las actividades más destacadas del S3TOC en 2023 fueron:

- Un servicio de alerta de prevención de colisiones a más de 55 usuarios y más de 400 satélites de la comunidad internacional.
- La gestión de más de 350 eventos de alto interés para la prevención de alerta de colisiones, proporcionando recomendaciones de maniobra y gestionando la coordinación de satélites activos. En 2023, se recomendó la ejecución de casi 50 maniobras de evitación de una colisión, llevándose a cabo 35 de ellas.
- La participación en la coordinación de operaciones espaciales para asegurar la seguridad en vuelo de las aeronaves de la comunidad internacional.
- La participación y liderazgo de la prevención de colisiones en las distintas fases de vuelo, lanzamientos, LEOP y de orbitado de satélites.

El esquema nacional de SST, constituido por el S3TOC y el COVE, tiene acceso a datos de vigilancia y seguimiento espacial de una red de más de 50 sensores, que cuenta con 2 radares de vigilancia, 7 radares de tracking y 44 telescopios distribuidos a lo largo del mundo y que proporcionan una cobertura que garantiza a una autonomía parcial en este dominio.

En el ámbito de la seguridad y defensa espacial, la publicación de la Orden DEF/1110/2023 de 04 de octubre que modifica la organización básica del Estado Mayor de la Defensa asigna al Mando del Espacio, entre otras, la dirección, planeamiento, organización y coordinación de las funciones que posibiliten la vigilancia, control y operación en el espacio. Dicho Mando constituye el núcleo orgánico esencial que permitirá aportar a la estructura operativa de las FAS la capacidad de explotar el espacio de manera segura, eficiente y coordinada

En 2023 se han iniciado los trabajos para la mejora del radar de vigilancia espacial S3TSR localizado en la base aérea de Morón y operado por el Ministerio de Defensa que permitirán duplicar la capacidad de detección y observar el doble de objetos de los que observa la versión inicial del radar.

También continúa la fase de desarrollo, fabricación, ensamblaje y pruebas de los satélites de comunicación SPAINSAT NG I y II, que renovarán y ampliarán las capacidades de comunicaciones seguras para las FAS, a través del modelo de colaboración público-privada entre el Ministerio de Defensa e HISDESAT.

En marzo se aprobó el Estatuto de la Agencia Espacial Española y en junio, su Consejo Rector aprobó el nombramiento del equipo directivo, lo que supone un paso adelante en la gestión y cooperación nacional para acercar posturas y afrontar proyectos nacionales e internacionales que, dado su transversalidad y dualidad civil-militar, revisten de gran complejidad.

En materia de industria aeroespacial nacional, algunos de los desafíos que se presentan son:

- Centralizar de manera coordinada las actividades que se llevan a cabo en diversos foros europeos (EUSST, EDF, EDA, etc) para así posicionar de manera adecuada a la industria española y que sigan siendo líderes en el área SST.
- Fomentar las capacidades industriales potenciando la participación en la cobertura de las necesidades de SST a nivel UE, obteniendo el adecuado retorno de la inversión nacional en sus medios propios.
- Fomentar la cooperación internacional en materia de regulación y estandarización, haciendo que Europa se convierta en un referente internacional y España sea capaz de estar a la cabeza.

El Programa S3T es el programa de I+D+i nacional en materia de vigilancia y seguimiento espacial, que se gestiona a través de un acuerdo de terceros con la Agencia Espacial Europea (ESA). El programa S3T lleva invertido hasta la fecha 36 millones de euros. La fase 3 y 4 está en marcha desde 2022 y realiza inversiones en el ámbito de la seguridad espacial para asegurar la capacidad tecnológica que permite a España participar, con un cierto nivel de autonomía, en aquellos contextos de cooperación que se precisen para, complementando con las capacidades nacionales, obtener un grado de autonomía estratégico competitivo, frente al contexto de competitividad global en que se desenvuelve este ámbito de vigilancia y seguimiento espacial. (Figura 10.7)



Fuente: Agencia Espacial Española (AEE)

Figura 10.7: Programa Nacional S3T

Asimismo, el EU SST está apostando por el desarrollo de la industria de la Unión, a través de diversas iniciativas como son el establecimiento de un foro de industria y *start-ups* que supone un punto de encuentro y de debate para el EU SST, la CE y toda la industria europea en materia SST. Este foro de empresas está compuesto por tres grupos de trabajos y España lidera el grupo relativo a servicios SST.

Si bien existen grandes industrias referente especializadas en todas las áreas de vigilancia y seguimiento espacial que han exportado los productos comerciales desarrollados bajo los programas de I+D+i S3T y el programa europeo EU SST, es necesario seguir realizando inversiones en este campo ya que el entorno se ha vuelto muy competitivo y hay una clara apuesta en Europa por las *start-ups* y empresas de nueva creación.

La Estrategia Industrial de Defensa, ETID 2023, constituye la guía de referencia del sector industrial, proporcionando criterios y directrices que permitan priorizar las capacidades estratégicas y definir la estructura industrial de los programas de defensa. Se sustenta en tres pilares:

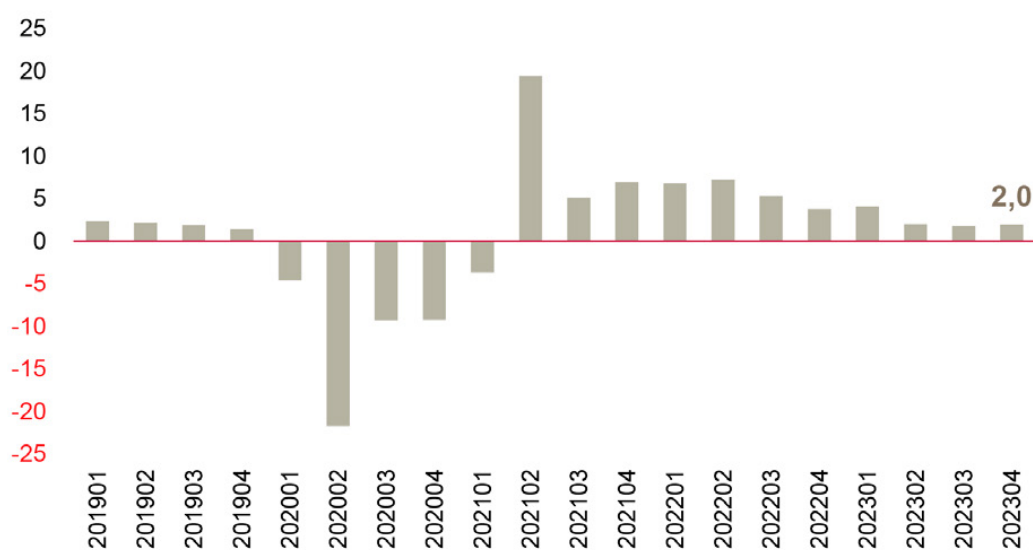
- Aumentar la autonomía estratégica en material industrial.
- Contribuir a la Europa de la Defensa.
- Consolidar una Base Industrial y Tecnológica de la Defensa (BITD) competitiva y sostenible.

En el ámbito aeroespacial se están impulsando proyectos relacionados con sistemas satelitales de observación y comunicaciones, guerra electrónica, municiones guiadas y misiles, sistemas de navegación y control, vehículos no tripulados, sistemas contra vehículos no tripulados, plataformas aéreas (incluida su integración y certificación), ciberdefensa, comunicaciones tácticas y nube de combate.

Por su parte, las FCSE han participado activamente en el desarrollo del sector industrial aeroespacial nacional, fomentando los contactos con representantes de las empresas nacionales del sector de la aviación y aeronáutico en general, y específicamente con el sector de sistemas UAS y C-UAS, así como la asistencia a foros especializados (UNVEX, EXPODRÓNICA, SEDEXPO, etc.) participando activamente en su organización.

## INESTABILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA

La economía española ha mantenido un crecimiento estable tras el inicio de la recuperación post pandémica en 2021. El Producto Interior Bruto (PIB) en el tercer trimestre de 2023 se ha situado un 2,9% por encima del nivel previo a la pandemia, con un crecimiento en el cuarto trimestre de 2023 del 2,0%". (Figura 11.1 y 11.2)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Figura 11.1: Evolución del PIB (% de variación interanual)

Figura 11.2: Previsiones PIB (% de variación interanual)

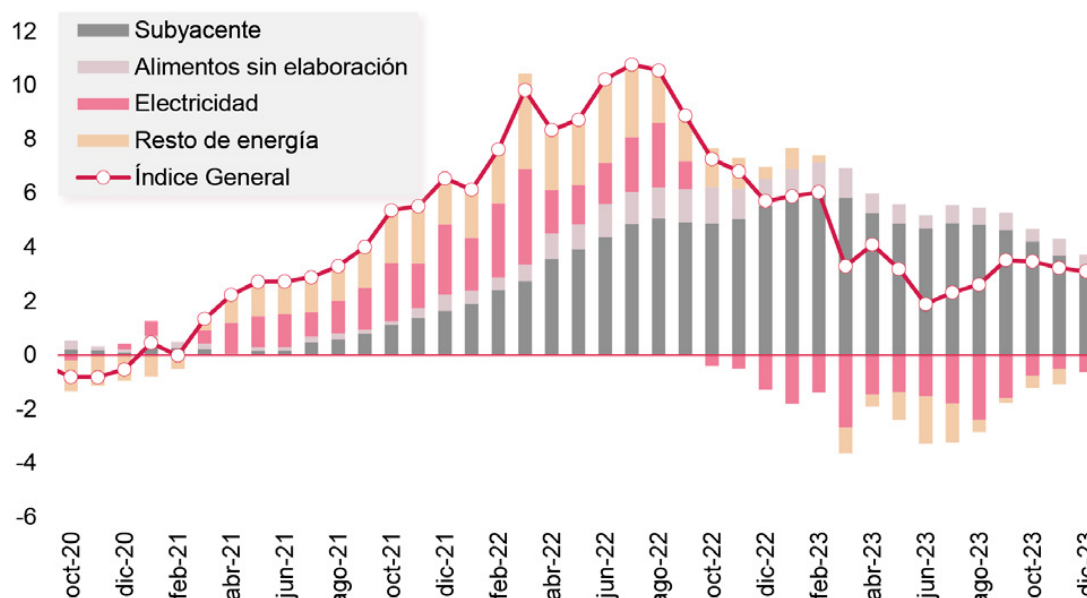
| Previsiones PIB (% variación interanual) | 2023 | 2024 |
|------------------------------------------|------|------|
| OCDE (2/2024)                            | 2,5  | 1,5  |
| FMI (1/2024)                             | 2,4  | 1,5  |
| Comisión Europea (11/2023)               | 2,5  | 1,7  |
| Plan Presupuestario 2024 (10/2023)       | 2,4  | 2,0  |

Últimos datos disponibles a 12/02/2024

Fuente: Elaboración del Ministerio de Economía, Comercio y Empresa con información procedente de la Comisión Europea, el Fondo Monetario Internacional, la OCDE, el Plan Presupuestario 2024.

El reciente período de inflación ha mostrado ser más persistente de lo esperado inicialmente, lo que ha llevado a los bancos centrales a elevar los tipos de interés directores de manera agresiva en un corto período de tiempo con el fin de contener el incremento de precios y con especial énfasis en evitar un desanclaje de las expectativas de inflación de los agentes económicos. La estabilidad de precios es clave para reducir la inestabilidad económica y garantizar un crecimiento equilibrado de la economía. No obstante, este ciclo de endurecimiento monetario se produce tras un largo período de tipos de interés oficiales cercanos a cero, o negativos en el caso de la zona del euro, lo que genera una incertidumbre sobre posibles cambios en los mecanismos de transmisión al sector financiero y al conjunto de la economía frente a ciclos anteriores, pudiendo generar riesgos para la estabilidad financiera.

La inflación se ha moderado desde mediados de 2022 y a lo largo de 2023 tras los fuertes incrementos registrados desde 2021. Esta caída de la inflación se justifica esencialmente por la evolución del componente energético, cuya contribución a la inflación general a finales de año era negativa, como consecuencia de la progresiva disminución de los precios de la energía, mientras que la subyacente presenta una mayor persistencia. No obstante, la incertidumbre del actual contexto geopolítico internacional, con escenarios como la guerra en Ucrania y el conflicto entre Israel y Hamás, amenaza con una nueva subida de los precios de la energía, aunque por el momento el impacto en los mercados internacionales ha sido relativamente leve. A esto se unen nuevos riesgos de repuntes en el precio del petróleo, resultado del recorte de la producción de la OPEP+ y la recuperación de China y, en menor medida, del gas. En este sentido, una subida de los precios podría conducir a un aumento en los costes de las empresas, y una nueva traslación a los precios finales, retrasando la vuelta de la inflación al objetivo de medio plazo y alargando el horizonte de altos tipos de interés. (Figura 11.3)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Figura 11.3: Variación de IPC (% de variación interanual)

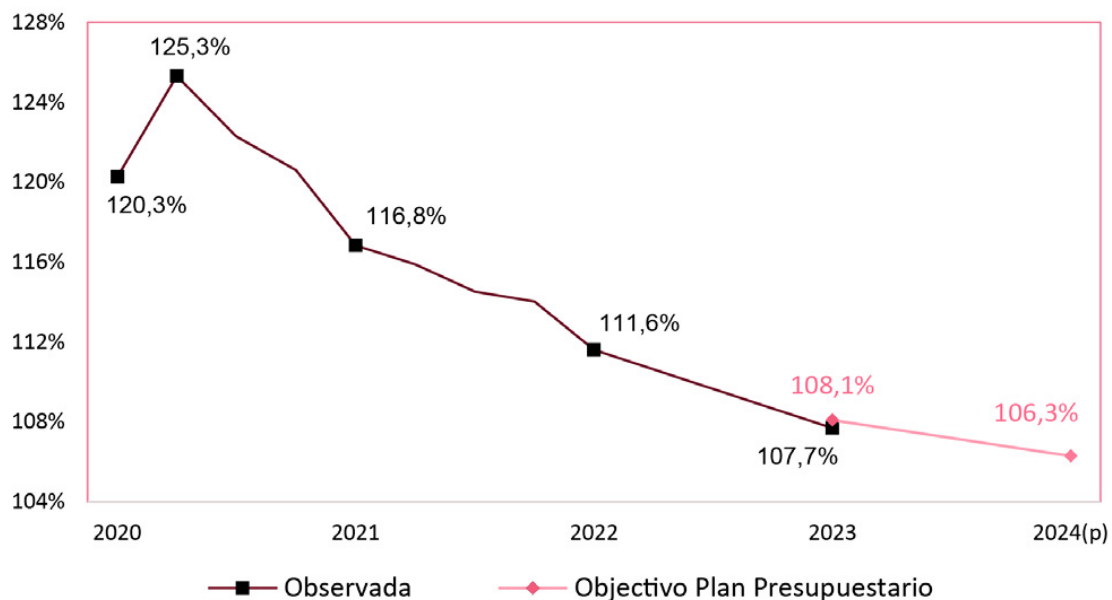
Actualmente, los principales riesgos que las autoridades monetarias identifican son: 1) nuevos shocks económicos en un escenario geopolítico incierto, 2) los efectos a medio plazo del mantenimiento de condiciones financieras y de crédito restrictivas sobre familias, empresas y emisores públicos y 3) la sostenibilidad en el tiempo del crecimiento de la rentabilidad y los beneficios que hasta ahora han experimentado las entidades de crédito. Existe también una percepción creciente de la relevancia de los riesgos operativos y los relacionados con la ciberseguridad.

Como factores mitigantes, se señalan la fortaleza del mercado de trabajo y la mejor posición financiera de partida de familias y empresas tras una década de reducción de las tasas de endeudamiento, que habría permitido atenuar los efectos del actual ciclo de contracción monetaria sobre las decisiones de consumo de hogares y empresas. Así, la economía española está manteniendo una mayor resiliencia al shock monetario que otros países, aunque la subida de tipos de interés afecta más a aquellos agentes endeudados a tipo variable, siendo este el caso de una parte importante del sector privado español.

Por otro lado, durante la última década, España ha consolidado su superávit por cuenta corriente. Esto ha permitido reducir el endeudamiento exterior, una de las principales vulnerabilidades históricas del país, del 97,7 al 54,7% del PIB en la última década. Sin embargo, si la desaceleración europea se agudiza, podría afectar negativamente a la demanda externa de bienes y servicios españoles, debido a la elevada elasticidad de las exportaciones españolas al PIB europeo en los principales productos de exportación: automóviles y servicios turísticos. No obstante, este cambio estructural y la mayor diversificación de la cesta de exportaciones,

podrían dotar a la economía española de una mayor resiliencia frente a una desaceleración o contracción económica en la zona euro. En concreto, el gasto turístico de los extranjeros en 2023, ha aumentado un 24,7% hasta los 108.662 millones, muy por encima de los niveles prepandemia.

La ratio deuda pública/PIB se ha reducido de forma sustancial desde el estallido de la pandemia, pasando del 125,3% del PIB en el primer trimestre de 2021 al 107,7% en el cuarto trimestre de 2023. La buena marcha de la economía ha permitido seguir reduciendo la ratio, cerrando 2023 por debajo del 108,1% previsto. En 2024 se espera que siga disminuyendo hasta el 106,3%, lo que supondría una reducción de casi 20 puntos del PIB en apenas cuatro años. (Figura 11.4)



Fuente: Banco de España

Figura 11.4: Deuda pública

Sin embargo, España continúa presentando un nivel de deuda pública elevado, siendo una de las seis economías de la zona euro con un nivel de deuda superior al 100%, lo cual podría suponer un riesgo en un contexto de endurecimiento monetario que conllevará un mayor gasto en intereses.

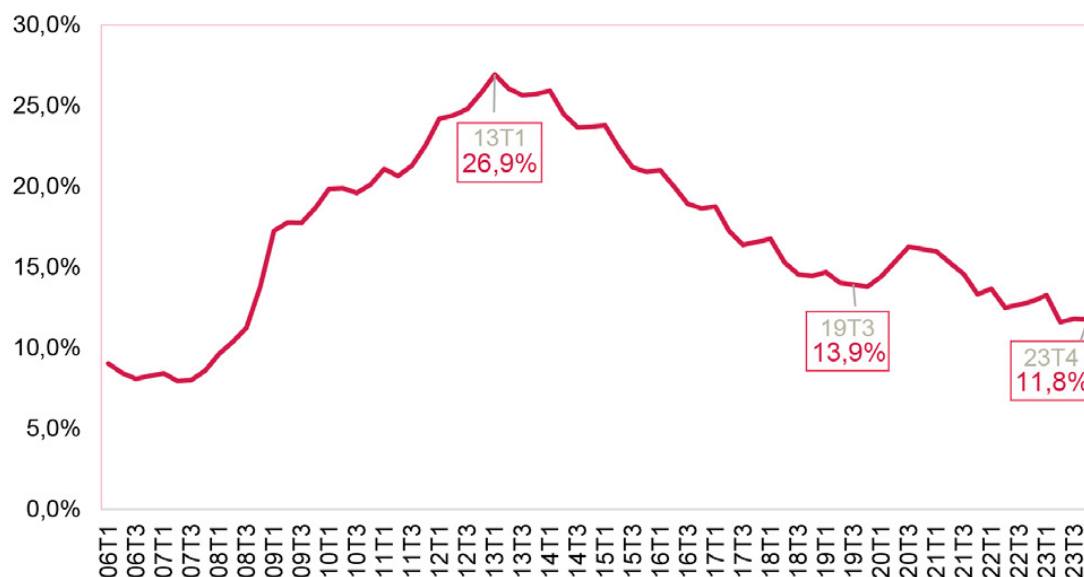
No obstante, cabe destacar que el alargamiento de la vida media de la cartera de deuda durante los últimos años ha permitido mantener el coste medio de financiación del Tesoro en niveles contenidos, a pesar de la fuerte subida de los tipos de interés por parte del Banco Central Europeo.



En su conjunto, los retos para continuar con la consolidación fiscal persisten, como la inflación, el mantenimiento de los tipos de interés en niveles elevados durante más tiempo de lo inicialmente esperado, o las tensiones geopolíticas.

La tasa de paro se sitúa en mínimos desde 2008 en el cuarto trimestre de 2023 (11,8%) y la afiliación se sitúa en máximos históricos (por encima de los 20 millones). Estas caídas en la tasa de paro están llegando también a los colectivos más vulnerables, como son los parados de larga duración, el desempleo juvenil y femenino.

No obstante, la tasa de paro y, en particular, la tasa de paro juvenil, permanecen en niveles elevados (28,3% en el cuarto trimestre de 2023) y por encima de la media de la UE (14,3% en el segundo trimestre de 2023) y de la zona euro (14% en el segundo trimestre de 2023). Además, aunque las condiciones laborales de los jóvenes han mejorado, continúan concentrándose en puestos de trabajo de peor calidad, con mayor porcentaje de contratos temporales (en 2022, el 60% de los jóvenes tenían un contrato temporal) y jornadas de trabajo irregulares. Entre los riesgos de esta elevada tasa de paro juvenil estructural encontramos, a medio plazo, una erosión del capital humano, que podría poner en riesgo la evolución futura de la productividad. (Figura 11.5)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Figura 11.5: Tasa de desempleo (% población activa)

Las políticas activas del mercado de trabajo engloban todas las actuaciones dirigidas a incrementar la empleabilidad de los parados y a incentivar la creación de puestos de trabajo, especialmente, entre colectivos con mayores dificultades de inserción laboral como parados de larga duración o jóvenes.

En marzo de 2023 entró en vigor la nueva Ley 3/2023, de 28 de febrero, de Empleo, que tiene por objetivo mejorar la actuación y coordinación del Sistema Nacional de Empleo (SEPE) y sus instrumentos. Así, cabe destacar las siguientes novedades: i) el actual organismo autónomo del SEPE se transformará en la Agencia Española de Empleo, ii) se establece un sistema de medición de la mejora de la empleabilidad basado en tasas de empleabilidad, intermediación y cobertura, iii) se refuerza la dimensión local, iv) se redefinen y amplían el número de colectivos de atención prioritaria, v) las empresas comunicarán las vacantes a los servicios de empleo.

En relación al Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, se avanza a buen ritmo en la ejecución de las medidas. Prueba de ello es que España ya ha recibido tres desembolsos de fondos por un total de 37.036 millones de euros, cantidad que representa más de la mitad de las transferencias inicialmente asignadas. Estos recursos se han obtenido en virtud del adecuado cumplimiento de 121 hitos y objetivos, vinculados a medidas de reforma e inversión que comprenden un amplio abanico de ámbitos, y no solo impulsan el crecimiento de la economía sino también su transformación estructural, reforzando la competitividad y sostenibilidad, eliminando debilidades y desequilibrios, modernizando las Administraciones Públicas y mejorando la cobertura y calidad de los servicios públicos.

El Plan aprobado en julio de 2021 ha sido revisado y ampliado con la incorporación de recursos y medidas adicionales, de reforma e inversión, que, además de profundizar en la consecución de los objetivos planteados para la primera fase del Plan, contribuirán a reforzar la autonomía estratégica de España y de la Unión Europea en sus dimensiones de seguridad energética, alimentaria, industrial, tecnológica y digital, dando respuesta a los desafíos y riesgos planteados en el nuevo escenario geopolítico. Así, la Adenda de ampliación del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (aprobada el 17 de octubre de 2023) supondrá la movilización de más de 93.000 millones de euros adicionales (de los cuales 10.000 millones se reciben en forma de transferencias no reembolsables y 83.000 en forma de préstamos reembolsables). Estos recursos serán canalizados para el despliegue de inversiones a través de diversas fórmulas, donde destacan las medidas para avanzar en la transición verde y la transformación digital.

Entre las medidas incorporadas a través de la Adenda cabe mencionar la actualización del Esquema Nacional de Seguridad, la creación del Instrumento de Ciberresiliencia y Seguridad, dotado con 2.200 millones de euros para potenciar el Plan Nacional de Ciberseguridad y facilitar la adaptación de las capacidades públicas y del sector privado en seguridad, defensa, aeronáutica y espacio en un entorno de mayor complejidad geopolítica y de crecientes ciberamenazas, y el refuerzo de la dotación del PERTE CHIP.

También se contemplan múltiples actuaciones alineadas con la respuesta de la Comisión Europea a la crisis generada por la invasión rusa de Ucrania y los objetivos de la iniciativa REPowerEU (incluyendo la aceleración del despliegue de las energías renovables y de las interconexiones energéticas). Dicho capítulo incluye una reforma y ocho inversiones por un importe total de 6.917 millones euros.

Asimismo, se refuerzan los mecanismos de seguimiento y control de la ejecución de las medidas contenidas en el Plan, mejorando las herramientas de prevención, detección y corrección del conflicto de intereses y del fraude.

En definitiva, el Plan de Recuperación, reforzado con la Adenda, constituye una palanca clave para incrementar la transformación estructural, la cohesión y la resiliencia económica, social e institucional del país, y por ende el bienestar de los ciudadanos, contribuyendo así a reforzar la seguridad.

Con motivo de la presidencia española del Consejo de la Unión Europea durante el segundo semestre de 2023, la autonomía estratégica abierta, una de las prioridades de España, fue presentada en la reunión informal de jefes de Estado o de Gobierno celebrada en Granada el 5 y 6 de octubre.

El concepto de autonomía estratégica abierta se desarrolla en el informe titulado Resilient EU2030, en cuya elaboración han participado más de 250 expertos y 80 ministerios de los 27 Estados miembros, así como numerosos académicos y líderes del sector privado. Este documento plantea tres líneas principales de actuación. La primera es fortalecer y asegurar las capacidades de producción internas de la UE de forma estratégica. La segunda línea de acción plantea diferentes medidas para una mayor sostenibilidad medioambiental y eficiencia económica, como es el caso de la economía circular. La tercera línea de actuación aboga por lanzar una nueva expansión comercial dirigida a garantizar y diversificar las fuentes de suministro, que revitalice las relaciones existentes y explore otras nuevas.

La autonomía estratégica como eje de las políticas europeas se asienta en la importancia de la apertura y el compromiso pleno de la UE con un comercio abierto y equitativo con cadenas de valor mundiales diversificadas, resilientes, sostenibles y que funcionen correctamente. El mayor riesgo que enfrentamos en términos de política comercial en el contexto actual es que se desencadenen y generalicen medidas proteccionistas que nos llevarían a una situación de retroceso económico y social.

Así, la autonomía estratégica abierta, especialmente en el contexto europeo, no implica aislacionismo, sino la capacidad de tomar decisiones y actuar independientemente en áreas críticas. Esto requiere un fortalecimiento de las capacidades industriales internas y una mayor diversificación de las fuentes de suministro, asegurando que Europa y España puedan mantener su soberanía en decisiones estratégicas sin ser excesivamente vulnerables a presiones externas. Entre los retos estructurales para una implementación efectiva se encuentran la complejidad de las cadenas de suministro globales y la dificultad de acordar e implementar legislación adaptada a este modelo estratégico.

Las cadenas de suministro globales, intrínsecamente interconectadas, representan un doble filo para España y Europa. Si bien facilitan un acceso a recursos y tecnologías con innumerables beneficios, también generan significativas dependencias económicas y estratégicas de terceros países que, en algunos casos, actúan manifiestamente en contra de nuestros valores y principios. Estas dependencias se vuelven críticas cuando afectan recursos esenciales y limitan la capacidad de respuesta autónoma de la Unión Europea y sus Estados miembro ante crisis y desafíos geopolíticos. Las asimetrías comerciales exponen las debilidades internas y favorecen las divisiones y la inestabilidad económica europea y nacional. La gestión de estas cadenas de suministro es fundamental para mitigar riesgos y garantizar la seguridad

económica, y la soberanía industrial y tecnológica europea y nacional. Al mismo tiempo, la apertura y la cooperación internacional basada en reglas deben ser parte esencial de los esfuerzos por reforzar la seguridad económica, que ha de buscar maximizar los beneficios de la apertura al tiempo que se minimizan los riesgos que las dependencias pueden acarrear en un entorno geopolítico cada vez más difícil.

La crisis de la COVID-19 puso de manifiesto que la Unión Europea, y particularmente España, eran dependientes de terceros países para la provisión de determinados bienes y equipamientos que resultaban esenciales para luchar contra la pandemia. Esta indeseable dependencia superó rápidamente el ámbito de la lucha contra la COVID-19, a raíz de la ruptura de determinadas cadenas de suministro en sectores y ámbitos que se consideraban esenciales para garantizar el crecimiento económico (por ejemplo, en el sector de la automoción o en la ejecución de obra pública). En este contexto, surgieron las primeras iniciativas que demandaban que en la UE se desarrollara una política industrial propia que la dotara de autonomía frente a posibles shocks exógenos.

La política industrial de España refleja este cambio de paradigma que se orienta al equilibrio entre la apertura económica y la garantía del suministro de recursos esenciales y estratégicos como un reto a la Seguridad Nacional. Además de una mayor eficiencia y crecimiento económico, también se pretende mejorar la sostenibilidad, la resiliencia y la autosuficiencia en ciertos recursos críticos. Esto implica una inversión en I+D, la promoción industrial de ciertos sectores estratégicos, y la integración de estas políticas en un marco europeo más amplio para garantizar una autonomía estratégica coherente y efectiva, sin dañar la perspectiva multilateral defendida por España y la Unión Europea.

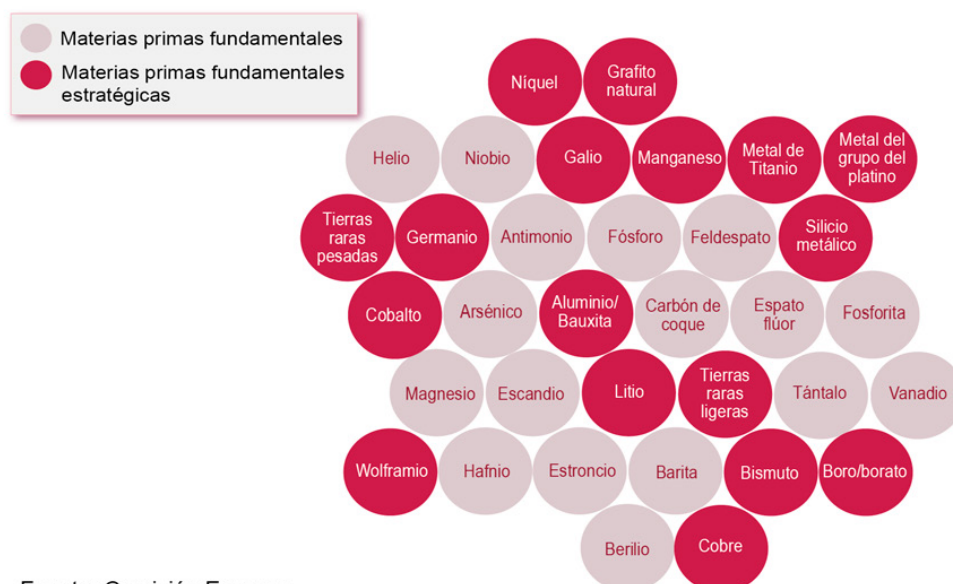
A lo largo de 2023 ha tenido lugar una normalización de las cadenas de suministro (tal y como refleja el índice de cuellos de botella en la oferta -SBI- que publica el Banco de España), tras los cuellos de botella experimentados en las cadenas globales entre 2021 y 2022. No obstante, el contexto geopolítico internacional podría dar lugar a nuevos riesgos de colapso en las cadenas de suministro. Se identifican tres factores principales: una nueva escalada en la guerra de Ucrania, que podría conducir a nuevos problemas de abastecimiento de materias primas; la extensión del conflicto entre Israel y Hamás a nivel regional, con afección a la ruta marítima de comercio internacional que conecta Europa con Asia; y la profundización de la crisis inmobiliaria en China, que redundaría en un mayor debilitamiento de la economía china y podría poner en riesgo el suministro de algunos productos esenciales.

La progresiva divergencia de posiciones entre los países del denominado “sur global” y los países occidentales frente a los principales retos internacionales podría perfilar un eventual escenario de fragmentación. China, que es el actor de mayor predominio en la cadena de suministro global de algunos productos y componentes que son esenciales para la transición ecológica, emplea la dependencia económica como una palanca de presión diplomática. Además, desde una óptica interna, Pekín está tratando de cimentar su autosuficiencia económica y tecnológica, disminuyendo la dependencia de los países occidentales. La priorización de la seguridad nacional por encima de los objetivos económicos está produciendo una abundante legislación en China que genera un clima cada vez más adverso para las empresas extranjeras.

La transición verde también conlleva desafíos asociados a la cadena de suministro. Por ejemplo, la ampliación de alcance del ETS de la UE (*EU Emission Trade System*) al sector marítimo debe considerar medidas complementarias que eviten prácticas evasivas como la variación de las rutas marítimas por parte de las navieras hacia puertos extracomunitarios, con el objetivo de evitar los costes derivados de la aplicación de la nueva normativa europea, evitando así un aumento de la dependencia económica de terceros Estados, como Marruecos o Egipto. Desde España, se sigue trabajando para garantizar la implementación efectiva de la medida, la vigilancia exhaustiva de prácticas evasivas y una adaptación eficiente a la medida por parte de las compañías navieras.

En este sentido, cabe señalar la aprobación por parte de la Unión Europea del nuevo Instrumento Anti-coerción, herramienta que permitirá responder a la coerción económica y, por lo tanto, defender mejor sus intereses y los de sus Estados miembros en el escenario mundial. Este mecanismo está diseñado para actuar como elemento disuasorio frente a cualquier posible coerción económica de terceros países. El Instrumento Anti-coerción incluye un marco legal para que la Unión Europea pueda solicitar al tercer país reparar el daño causado por su coacción económica.

Además, la necesidad de reducción del riesgo de la cadena de suministro es un elemento esencial de la Estrategia Europea de Seguridad Económica a través de iniciativas europeas actualmente en negociación como el Reglamento sobre Materias Primas Críticas (CRMA) y su Comunicación. Este Reglamento identifica treinta y cuatro materias primas fundamentales, de las cuales, diecisiete son consideradas materias primas fundamentales estratégicas, como por ejemplo el litio, el cobalto o el silicio. Su objeto es aumentar y diversificar el suministro de materias primas fundamentales de la UE; reforzar la circularidad, en particular el reciclado; y apoyar la investigación y la innovación en el uso eficiente de los recursos y el desarrollo de sustitutos. (Figura 11.6)



Fuente: Comisión Europea

Figura 11.6: Materias primas críticas

En relación con la nueva Estrategia Europea de Seguridad Económica, la Comisión Europea emitió el 3 de octubre de 2023 una recomendación estratégica centrada en la evaluación de riesgos en áreas de tecnologías críticas para la seguridad económica de la Unión Europea. En este contexto, se han identificado 10 áreas tecnológicas críticas basándose en tres criterios principales: la naturaleza transformadora de la tecnología, el riesgo de uso dual civil y militar, y el riesgo de uso en violación de los derechos humanos. (Figura 11.7)

Figura 11.7: Lista de las diez tecnologías críticas para la seguridad económica de la Unión Europea

| Área Tecnológica                       | Tecnologías                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tecnologías del espacio y propulsión   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologías específicas para el espacio, desde componentes hasta sistemas</li> <li>• Vigilancia espacial y observación de la Tierra</li> <li>• Posicionamiento, navegación y temporización espaciales (PNT)</li> <li>• Comunicaciones seguras, incluida la conectividad baja (LEO)</li> <li>• Tecnologías de propulsión, incluida la hipersónica y componentes de uso militar</li> </ul> |
| Tecnologías de la energía              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologías de fusión nuclear, reactores y generación de energía, tecnologías de conversión / enriquecimiento / reciclado radiológico</li> <li>• Hidrógeno y nuevos combustibles</li> <li>• Tecnologías de balance cero, incluida la fotovoltaica</li> <li>• Redes inteligentes y almacenamiento de energía, baterías</li> </ul>                                                         |
| Tecnologías de inteligencia artificial | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Computación de alto rendimiento</li> <li>• Computación en la nube y de borde (edge)</li> <li>• Tecnologías de análisis de datos</li> <li>• Visión por computador, procesamiento del lenguaje reconocimiento de objetos</li> </ul>                                                                                                                                                        |
| Tecnologías de detección avanzadas     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Electro-óptica, radar, química, biológica, radiación y detección distribuida</li> <li>• Magnetómetros, gradiómetros magnéticos</li> <li>• Sensores de campos eléctricos submarinos</li> <li>• Gravitómetros y gradiómetros</li> </ul>                                                                                                                                                    |
| Tecnologías cuánticas                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Computación cuántica</li> <li>• Criptografía cuántica</li> <li>• Comunicaciones cuánticas</li> <li>• Detección cuántica</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                       |



| Área Tecnológica                                             | Tecnologías                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tecnologías avanzadas de semiconductores                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microelectrónica, incluidos los procesadores</li> <li>• Fotónica (incluido el láser de alta energía)</li> <li>• Chips de alta frecuencia</li> <li>• Equipos de fabricación de semiconductores avanzados</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Robótica y sistemas autónomos                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drones y vehículos (aéreos, terrestres, de superficie y submarinos)</li> <li>• Robots y sistemas de precisión controlados por robots</li> <li>• Exoesqueletos</li> <li>• Sistemas con IA</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Materiales avanzados, fabricación y tecnologías de reciclaje | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologías para nanomateriales, materiales inteligentes, materiales cerámicos avanzados, materiales furtivos o de invisibilidad, materiales seguros y sostenibles por diseño</li> <li>• Fabricación aditiva, incluso en el campo</li> <li>• Fabricación de microprecisión controlada digitalmente y mecanizado/soldadura por láser a pequeña escala</li> <li>• Tecnologías de extracción, transformación y reciclaje de materias primas críticas (incluyendo extracción hidrometalúrgica, biolixiviación, filtración basada en nanotecnología, procesamiento electroquímico y masa negra)</li> </ul> |
| Conectividad avanzada, navegación y tecnologías digitales    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicaciones y conectividad digitales seguras, como RAN y Open RAN (red de acceso Network) y 6G</li> <li>• Tecnologías de ciberseguridad, incluidos sistemas de cibervigilancia, seguridad e intrusión</li> <li>• Análisis forense digital</li> <li>• Internet de las Cosas y realidad virtual</li> <li>• Tecnologías de registro distribuido (distributed ledger) e identidad digital</li> <li>• Tecnologías de guiado, navegación y control incluida la aviónica y el posicionamiento marítimo</li> </ul>                                                                                         |
| Biotechnologías                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de modificación genética</li> <li>• Nuevas técnicas genómicas</li> <li>• Genética dirigida</li> <li>• Biología sintética</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



Entre las medidas europeas orientadas a mejorar la resiliencia de la cadena de suministro caben mencionar asimismo el Reglamento sobre la Industria de Cero Emisiones Netas (NZIA), todavía en fase de negociaciones, y el Reglamento del ecosistema europeo de semiconductores (Chips) ya en vigor, que tiene por objeto crear las condiciones necesarias para el desarrollo de una base industrial europea en el ámbito de los semiconductores, atraer inversiones, promover la investigación y la innovación y preparar a Europa para hacer frente a posibles crisis del suministro de chips en el futuro. El programa debe movilizar 43.000 millones de euros en inversión pública y privada (3.300 millones de euros con cargo al presupuesto de la Unión Europea) con el objetivo de duplicar la cuota de mercado a escala mundial de la UE en el sector de los semiconductores, es decir, pasar del 10 % a, como mínimo, el 20 % en 2030.

En enero de 2024 la Comisión adoptó cinco iniciativas para reforzar la seguridad económica de la UE y destinadas a: 1) seguir reforzando la protección de la seguridad y el orden público de la UE mediante la mejora del control de la inversión extranjera en la UE; 2) estimular los debates y las acciones en favor de una mayor coordinación europea en el ámbito del control de las exportaciones, respetando plenamente los regímenes multilaterales existentes y las prerrogativas de los Estados miembros; 3) establecer consultas con los Estados miembros y las partes interesadas para detectar los posibles riesgos derivados de las inversiones salientes en un conjunto restringido de tecnologías; 4) promover nuevos debates sobre cómo apoyar mejor la investigación y el desarrollo que impliquen el recurso a tecnologías con potencial de doble uso; y 5) proponer que el Consejo recomiende medidas destinadas a aumentar la seguridad de la investigación a nivel nacional y sectorial.

La protección de sectores clave como la salud, la tecnología, las materias primas y la defensa es fundamental para la Seguridad Nacional y la autonomía estratégica de España. Con anterioridad al inicio de la pandemia de la COVID-19 ya se observaba cómo empresas de terceros países, tanto públicas como privadas, obtenían subvenciones de sus gobiernos, y actuaban posteriormente en los mercados europeos en condiciones más ventajosas derivadas del apoyo nacional que recibían. Todo ello podía generar que determinados sectores estratégicos de la economía europea terminaran dominados por operadores dependientes de terceros países, que no habían alcanzado esta posición de dominio por su competitividad sino por el apoyo económico recibido.

En este contexto, es importante evitar medidas de corte proteccionista y aprobar iniciativas orientadas a garantizar el *level playing field* del mercado interior. Por todo ello, la UE ha aprobado y desarrollado en los últimos años herramientas para hacer frente a estas situaciones, como es el caso del reglamento de subvenciones extranjeras. Con estas iniciativas la Unión Europea pretende garantizar que la economía europea sea más competitiva y resiliente y que sea capaz de actuar de forma más autónoma cuando sea necesario, bien como respuesta a shocks exógenos que afecten a la economía o en casos donde existe una competencia desleal por parte de terceros países.

En línea con la promoción por parte de la Unión Europea de la autonomía en áreas como los semiconductores, las materias primas, o las tecnologías de descarbonización, España está desarrollando un proyecto interministerial, liderado por el Ministerio de Industria y Turismo y el Departamento de Seguridad Nacional, con el apoyo de la Comisión Europea, para

impulsar la resiliencia y competitividad industrial en estos sectores. El proyecto de Reserva Estratégica de Capacidades de Producción Industrial (RECAPI) y la creación de un organismo de gestión de dichas capacidades (Centro de Coordinación y Promoción de la Industria Estratégica, CECOPIE) son pasos clave hacia este objetivo, garantizando la disponibilidad de recursos críticos en momentos de crisis, así como información clave sobre dependencias y vulnerabilidades necesaria para emprender políticas de resiliencia.

En 2023 se ha producido un aumento del interés de inversores internacionales en las empresas estratégicas nacionales. Es el caso de la adquisición de una participación del 9,9% en Telefónica S.A. por parte del grupo empresarial stc Group. La inversión anunciada en septiembre de 2023, se ha realizado mediante la adquisición de acciones representativas del 4,9% del capital social de Telefónica y de instrumentos financieros que confieren una exposición económica sobre otro 5,0% del capital social de Telefónica. Hay que recordar la naturaleza estratégica de Telefónica, una de las principales compañías del país, líder en el sector de las telecomunicaciones y que proporciona los servicios e infraestructuras de telecomunicaciones de la infraestructura integral de información para la Defensa en territorio nacional y en operaciones militares en el exterior. Además, Telefónica cuenta con un amplio despliegue de infraestructuras de telecomunicaciones que garantizan la conectividad y servicios digitales a ciudadanos y empresas españolas y que son consideradas de importancia para la seguridad.

En 2023 se han adoptado medidas normativas adicionales para la protección de infraestructuras claves para la Seguridad Nacional, como es el caso de las redes 5G. En concreto, en el Consejo de Ministros de 19 de diciembre de 2023 se aprobó la modificación del Real Decreto-ley 7/2022, de 29 de marzo, sobre requisitos para garantizar la seguridad de las redes y servicios de comunicaciones electrónicas de quinta generación, mediante la incorporación de una serie de obligaciones adicionales a los operadores 5G que sean titulares o exploten elementos críticos de una red pública 5G, entre las que se encuentran el diseño de estrategias de diversificación en la cadena de suministro de equipos de telecomunicaciones, o la prohibición de utilizar en las redes públicas 5G equipos y sistemas que hayan sido determinados de alto riesgo, previo informe del Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública.

En relación a las criptomonedas, la Unión Europea ha avanzado en la normativa que regula esta materia. En particular, el 31 de mayo de 2023 se promulgó el Reglamento (UE) 2023/1114 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a los mercados de criptoactivos, la primera normativa a nivel mundial que regula de forma específica ese fenómeno, con obligaciones para los participantes de estos mercados para garantizar la estabilidad económica y financiera.

Además, el 24 de octubre se publicó la Directiva (UE) 2023/2226 del Consejo de 17 de octubre de 2023 por la que se modifica la Directiva 2011/16/UE relativa a la cooperación administrativa en el ámbito de la fiscalidad, con el objeto de incluir el dinero electrónico y los criptoactivos en el intercambio de información. El intercambio internacional de esta información tendrá lugar en el año 2027.

En el plano nacional, para garantizar la protección del inversor, se han otorgado potestades específicas a la Comisión Nacional del Mercado de Valores para supervisar la publicidad sobre

criptoactivos. Así mismo, en el plano nacional, las actuaciones de control sobre las monedas virtuales se incluyen expresamente en las directrices generales del Plan Anual de Control Tributario y Aduanero de 2023, aprobadas por Resolución de 6 de febrero de 2023, de la Dirección General de la Agencia Estatal de Administración Tributaria. También cabe destacar la aprobación el 4 de abril del Real Decreto 249/2023, que introduce la obligación de informar sobre saldos en monedas virtuales, así como sobre las operaciones con monedas virtuales, tanto en España como las situadas en el extranjero.

Por su parte, el 10 de noviembre de 2023, un total de 48 países y jurisdicciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), entre los que se encuentra España, se comprometieron a trabajar para la aplicación del nuevo estándar internacional de intercambio automático de información entre autoridades fiscales competentes sobre criptoactivos tras la aprobación, en 2022, de la Crypto-Asset Reporting Framework (CARF), nuevo marco de intercambio automático de información sobre criptoactivos que establece las obligaciones de comunicación de información y de diligencia debida.

En 2023, la Agencia Tributaria ha hecho públicos los resultados de sus actuaciones de control tributario efectuadas en 2022. Como consecuencia de su labor en la prevención y lucha contra el fraude, en 2022 la Agencia Tributaria obtuvo unos resultados recaudatorios de 16.675 millones en total (15.362 millones de euros en términos homogéneos), un 2,7% más que el año anterior. En 2022 desarrolló casi 1,9 millones de actuaciones de control de tributos internos, en torno a un 5,2% más que el año anterior.

Asimismo, continúa el esfuerzo de mejora en el intercambio de información internacional como herramienta para la prevención y la lucha contra el fraude fiscal, así como la incorporación de nuevos intercambios automáticos en materia fiscal en línea con lo establecido en la Directiva 2011/16/UE del Consejo, de 15 de febrero de 2011, relativa a la cooperación administrativa en el ámbito de la fiscalidad y por la que se deroga la Directiva 77/799/CEE, y los impulsados en el seno de la OCDE.

En el ámbito particular de la lucha contra el uso de software de ocultación de ventas (sales suppression software), se ha aprobado el Real Decreto 1007/2023, de 5 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento que establece los requisitos que deben adoptar los sistemas y programas informáticos o electrónicos que soporten los procesos de facturación de empresarios y profesionales, y la estandarización de formatos de los registros de facturación. Con su aprobación, se asegura que los sistemas que producen las facturas de los contribuyentes se sometan a determinadas reglas para garantizar la integridad, conservación, accesibilidad, legibilidad, trazabilidad e inalterabilidad de los registros.

Además, para reforzar la lucha contra el fraude en España, en 2023 se han constituido dos nuevos órganos, el Comité Antifraude del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital y el Consejo Asesor de Prevención y Lucha contra el Fraude a los intereses financieros de la Unión Europea. Por parte del Ministerio del Interior, cabe destacar la promulgación del Plan estratégico de lucha contra el enriquecimiento ilícito en las organizaciones criminales y los delincuentes (PELCEIL 2023-2025), documento que fue presentado en el Consejo de Seguridad Nacional.

Entre las actuaciones desarrolladas por las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado (FCSE) para la lucha contra el fraude y la delincuencia económica a nivel internacional, destacan:

- Participación activa en la elaboración del primer Informe de Evaluación de la Amenaza de los Delitos Económicos y Financieros -EFACTA 2023-, publicado en septiembre de 2023 por EUROPOL, documento que ofrece una evaluación exhaustiva y en profundidad de las amenazas que plantean los delitos financieros y económicos a nivel de la UE.
- Las FCSE han liderado y se han implicado de manera activa en los programas de la Plataforma Europea Multidisciplinar contra las Amenazas Criminales (EMPACT por sus siglas en inglés) del Ciclo Político de la Unión Europea. En 2023 se ha participado, principalmente, en los EMPACT de Finanzas Criminales, Blanqueo de Capitales y Recuperación de Activos (CF-MLAR), de Impuestos Especiales (EXCISE) e Impuestos Intracomunitarios (MTIC).
- Creación de una red de puntos de contacto para investigaciones con competencia de la Fiscalía Europea (EPPO, European Public Prosecutor Office) y el establecimiento de nuevos procedimientos procesales de actuación, como puede ser la Guía de Procedimiento Técnico “Fiscalía Europea: Procedimiento de actuación en la investigación de fraudes a los intereses financieros de la Unión Europea” de la Guardia Civil.

El comercio nacional constituye igualmente un sector estratégico para la economía. Para protegerlo, las FCSE establecen planes y dispositivos especiales orientados para proporcionar un entorno más seguro a comerciantes y sus potenciales clientes, la protección de los productos con denominación y origen protegida y la lucha contra las falsificaciones. Entre ellos se puede citar el “Plan comercio seguro”, diseñado para dar protección al sector del comercio y a sus clientes durante todo el año, y que se refuerza en determinadas fechas.

Finalmente, el turismo conforma uno de los sectores de mayor peso específico para la economía española. Con objeto de contribuir al logro de una mayor competitividad de dicho sector, facilitando valor añadido mediante un entorno seguro para turistas y visitantes, el Ministerio del Interior-Secretaría de Estado de Seguridad ha consolidado el “Plan Turismo Seguro” que se desarrolla de forma permanente en todo el territorio nacional así como una nueva edición en el año 2023 de la “Operación Verano” desarrollada durante el periodo estival.



## CRIMEN ORGANIZADO Y DELINCUENCIA GRAVE

---

El tráfico de estupefacientes sigue siendo la principal actividad del crimen organizado, seguido de las actividades delictivas relativas al patrimonio y al orden socioeconómico, además de los tráficos ilícitos (armas ligeras, municiones y sus piezas, productos falsificados, medicamentos, especies protegidas, patrimonio histórico y cultural, vehículos, tabaco, etc).

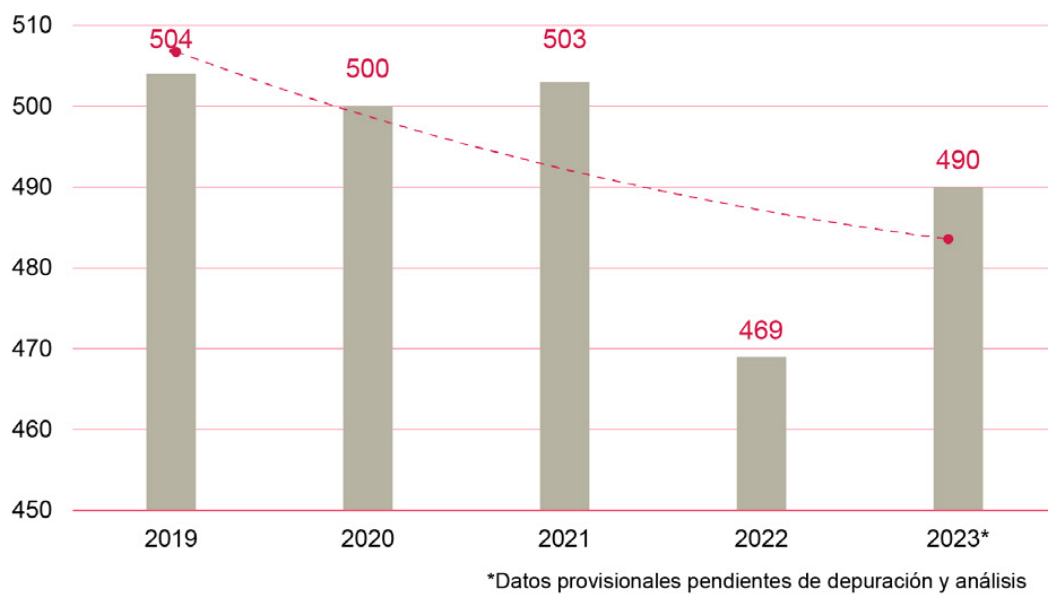
La inteligencia obtenida fruto de los esfuerzos realizados recientemente contra la delincuencia grave y organizada, especialmente a través del acceso a la información de algunas de las plataformas de intercambio de mensajes encriptados utilizados habitualmente por los delincuentes, ha facilitado nuevos datos sobre el funcionamiento y la organización de las redes delictivas. La estructura de estas redes puede ser más o menos jerarquizada, pero todas cuentan con individuos específicos para la realización de determinadas funciones clave. En este sentido, la diversificación de individuos implicados en la delincuencia organizada es mucho mayor de lo que se entendía hasta ahora.

La complejidad y flexibilidad de las redes delictivas es evidente cuando se evalúan las responsabilidades específicas de los individuos clave de la red. Las funciones incluyen líderes, mandos intermedios, intermediarios, proveedores de servicios de blanqueo de capitales, asesores jurídicos y financieros, facilitadores, falsificadores de documentos, proveedores de transporte y logística, expertos técnicos, testaferros, inversores, asesinos a sueldo y otros. Entre ellos, es posible identificar funciones críticas y personas que constituyen objetivos de alto valor, con papeles fundamentales dentro de las redes.

A este respecto, tal y como recogen los informes europeos, la delincuencia como servicio (*crime as a service*) ha experimentado un auge en los últimos años. En este sentido, se está expandiendo una industria de servicios delictivos que presta apoyo en el proceso de funcionamiento interno de muchas áreas criminales y contribuye a mayores niveles de especialización. Algunas redes delictivas altamente especializadas se centran en una única etapa del proceso como, por ejemplo, el suministro de materias primas y equipos para poner en marcha la actividad ilegal. Esto abarca desde productos químicos para la producción o extracción de drogas, (pre)precursores o equipos para plantas de producción de drogas sintéticas, hasta vehículos con compartimentos ocultos para el tráfico de mercancías

y pequeñas embarcaciones para organizar el contrabando de inmigrantes, e incluso el suministro de herramientas técnicas y conocimientos especializados en ciberdelincuencia.

Las redes delictivas operan a escala internacional y consideran las fronteras internacionales como oportunidades más que como barreras. Por ello, algunos de los objetivos de alto valor dirigen sus operaciones en la UE desde países situados fuera de su jurisdicción. (Figura 12.1)



Fuente: Ministerio del Interior

Figura 12.1: Grupos de crimen organizado con actividad en España 2019-2023



En cuanto al tráfico de drogas, el número de procedimientos por este delito sigue incrementando anualmente, pasando de los 18.923 en 2019, 19.996 en 2020 y 20.890 en 2021 a 21.740 en 2022, un 4,07 % más que el año anterior.

El tráfico de cocaína continúa representando uno de los desafíos fundamentales para las autoridades en España. La cifra de incautaciones por parte de las FCSE y Vigilancia Aduanera de la Agencia Tributaria (AEAT) en 2023 alcanza los 141.765 kg, representando un incremento del 142% respecto a 2022 (datos provisionales sin consolidar).

La principal vía de entrada es el contenedor marítimo a través de los puertos de Valencia, Barcelona, Algeciras, Málaga y Tenerife. Valencia es el tercer puerto de entrada a Europa detrás de los de Amberes y Róterdam. Se han incautado 44 toneladas por este medio. Además, continúa la entrada de cocaína oculta en carga legal, sobre lo que cabe reseñar la incautación en el puerto de Algeciras de 9,5 Tn de cocaína en agosto de 2023 oculta entre plátanos, el mayor alijo de cocaína intervenido en España hasta el momento. En este contexto, Ecuador se ha convertido en uno de los principales países de origen.

La segunda vía de entrada es el uso de embarcaciones que cruzan el Atlántico. Destacan actuaciones en las que consiguieron localizar y abordar dos embarcaciones, BLUME y ORION V, que transportaban 4.560 y 4.242 kg de estupefacientes respectivamente.

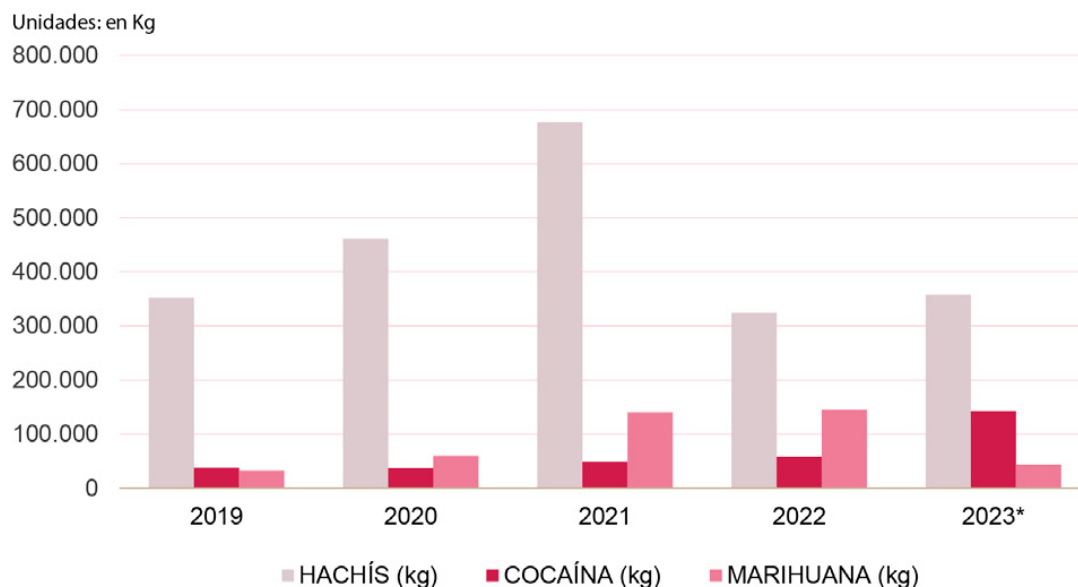
Resulta de interés la consolidación de la ruta marítima de traslado de cocaína desde el continente americano hacia el Golfo de Guinea, constituyéndose como un área de especial sensibilidad, con un incremento de tránsito y descarga de drogas en los países de su entorno.

Además de la vía marítima, destaca también el transporte de cocaína en vehículos, ya sean camiones o particulares, a través de puestos fronterizos como el de Melilla. Asimismo, continúan las incautaciones de cantidades anormalmente altas en recintos aeroportuarios, ocultas en equipajes facturados de pasajeros procedentes de América Latina.

Por otro lado, España es el primer productor de cánnabis de la Unión Europea. Destacan los cultivos de marihuana en la modalidad *indoor*, que se suelen combinar con el tráfico de otros estupefacientes como el hachís y cuyo destino final es el resto de Europa. El cultivo y tráfico de marihuana constituye a menudo un medio de financiación de otras actividades de crimen organizado, especialmente de otros tráfico de drogas. La escasa inversión necesaria para su cultivo, los rápidos beneficios y las condiciones geográficas y meteorológicas adecuadas han hecho que en el sur y este del país proliferen este tipo de instalaciones. Se ha constatado un nivel de violencia anormalmente elevado entre los distintos grupos criminales, dados los enfrentamientos e intentos de apropiación de esas cosechas. Según datos provisionales, durante 2023 se ha incautado por parte de las FCSE y Vigilancia Aduanera 43.061 kg. En relación con el hachís, se han aprehendido 357.510 kg, un 11% más que el año anterior.

La costa meridional de la Península Ibérica y, de forma destacada, la zona del Estrecho de Gibraltar es el área marítima donde el narcotráfico se manifiesta con mayor intensidad y virulencia. Las redes de crimen organizado aprovechan la alta velocidad de las narcolanchas para el tráfico de estupefacientes por vía marítima. En este sentido el Plan Especial de Seguridad para el Campo de Gibraltar ha ido incrementando el territorio de actuación.

Las rutas de distribución de hachís desde Marruecos hacia España se han desviado hacia la costa valenciana, balear y catalana, para evitar la acción policial. (Figura 12.2)



\*Datos de las FCSE y Vigilancia Aduanera provisionales sin consolidar

Fuente: Ministerio del Interior

Figura 12.2: Evolución de la droga incautada en España 2019-2023

Por lo que se refiere a la heroína, según informes de la Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), desde 2022 se ha detectado una reducción superior al 80% de la superficie de cultivo de opio en Afganistán como consecuencia de la prohibición del gobierno talibán del cultivo y tráfico de todo tipo de drogas. De momento, las incautaciones de heroína en la “Ruta de los Balcanes”, tradicional puerta de entrada de la heroína afgana hacia Europa, continúan siendo altas. No obstante, esto se debería a que se estaría traficando la heroína excedente de los años previos a la llegada del nuevo gobierno a Afganistán; pero según estos informes, en un futuro cercano podría disminuir en pro del aumento del tráfico de metanfetamina.

Por otra parte, ha aumentado el tráfico de heroína a través de la “Ruta del Sureste” o “Ruta Africana”, que traslada la heroína afgana hacia el este de África, embarcada en los puertos de Irán y Pakistán, para posteriormente ser transportada por vía terrestre a lo largo del continente hacia Europa. En 2023 los organismos internacionales alertan de un aumento de tráfico de heroína a través del Canal de Suez, reflejo del creciente número de incautaciones en los países cercanos.

El aumento de incautaciones de metanfetamina y la previsión de su posible tráfico creciente desde Afganistán, que se sumarán al tradicional desde México hacia la UE a través de rutas

atlánticas consolidadas, constituyen los puntos de mayor interés para la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional Sobre las Drogas (DGPNSD) del Ministerio de Sanidad. Esta preocupación se basa en la entidad de los efectos secundarios tras su consumo, en la gran degradación física que provoca en los consumidores crónicos y en su alta adictividad. Aunque todavía no existen pruebas claras en Europa sobre la importación o producción ilegal de fentanilo, se ha de estar muy pendiente a posibles tendencias emergentes en Europa en ese sentido.

El mercado de las nuevas sustancias psicoactivas está en auge. Cada año se identifican cerca de 50 nuevas sustancias diseñadas en laboratorio para eludir las listas internacionales de fiscalización. El riesgo que representan es doble: por un lado, la amenaza para la salud pública, debido a que la constante innovación y falta de información sobre estas sustancias hace muy difícil poder afrontar casos de abuso en el ámbito sanitario; y por otro, merced a su carácter novedoso, los procedimientos penales han de basarse en preceptos genéricos del Código Penal cuyo reproche no está en consonancia con los riesgos y amenazas que estas sustancias suponen.

En España, en comparación con los países de centro de Europa y los países bálticos y escandinavos, no se consumen grandes cantidades de drogas sintéticas, a excepción del MDMA. Preocupa su combinación con otras drogas como la ketamina o el LSD cuyas cantidades incautadas aumentan en España.

Se mantiene el nivel de alerta y colaboración, tanto con el Observatorio Europeo para las Drogas y las Toxicomanías (EMCDDA), como en especial con la Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes (JIFE), en el seguimiento de los numerosos envíos de ketamina (droga no fiscalizada a nivel internacional, pero sí en España) y de codeína desde nuestro país a Estados Unidos, Reino Unido y Australia. También se mantiene el foco de atención en el aumento de la oferta de óxido nítrico ya que, tal y como alertan la mayoría de países europeos, el consumo de esta droga entre los jóvenes ha aumentado exponencialmente en el último año.

En cuanto a la problemática general del tráfico de drogas, tal y como se ha demostrado con la prioridad de la Presidencia española del Consejo de la UE, presentada y debatida en el marco del Grupo Horizontal de Drogas, relativa a las áreas europeas altamente afectadas por el narcotráfico (HIENAS - *Highly Impacted European Narcotics Areas*) y en las jornadas celebradas en noviembre en Sevilla, sobre “Planes regionales especiales para combatir el narcotráfico en zonas intensamente afectadas”, en Europa existen zonas geográficas, que con sus propias particularidades, presentan una problemática similar a la del Campo de Gibraltar. En todas estas zonas también se detecta un aumento del uso de la violencia y una incautación creciente de armas de fuego cada vez de mayor entidad, con el consiguiente impacto en la percepción de la seguridad y la degradación socioeconómica.

También se ha evidenciado una tendencia muy al alza del número de envíos de paquetería o postales para la distribución de droga intervenidos en las aduanas. En 2023 fueron interceptados 1.572 envíos, un incremento del 85 % respecto a 2022.

En la lucha contra el contrabando de tabaco, hay que destacar la entrada en vigor del Real Decreto 12/2023, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento que desarrolla las normas de control sobre el tabaco crudo y su régimen sancionador, que viene a completar las medidas legales para hacer frente a la proliferación de fábricas clandestinas de tabaco en España y poner freno, así, a un fenómeno en expansión en toda Europa. En el ámbito operativo, durante 2023 se ha producido el desmantelamiento de varias fábricas ilegales de cigarrillos y la intervención del material relacionado por parte de Vigilancia Aduanera de la Agencia Tributaria y de las FCSE.

Asimismo, se han producido numerosas intervenciones en materia de productos falsificados como medicamentos, vino, vodka, rodamientos y piezas de repuesto para automóviles, ropa, calzado y marroquinería de reconocidas marcas, miles de productos requisados por su amenaza a los consumidores, a la salud, la seguridad, la economía y otros intereses de carácter público.

El tráfico de armas de fuego es impulsado por la demanda de las redes criminales, y constituye un facilitador clave para el desarrollo de determinadas actividades delictivas. La mayor disponibilidad de armas de fuego en el mercado ilícito puede provocar una escalada en el comercio ilegal de armas de fuego, que puede generar una mayor violencia armada. Los conflictos armados, constituyen un riesgo importante a medio y largo plazo, especialmente en lo que se refiere a la mayor disponibilidad de armas de fuego y su posible desvío hacia el comercio ilegal de armas de fuego.

En este sentido, a consecuencia de la guerra en Ucrania, en España no se han detectado grandes cambios en las dinámicas de las redes criminales que operan en el país. No obstante, se monitorizan factores de preocupación que pueden llegar a configurarse como amenazas para la Seguridad Nacional, como por ejemplo las estafas en la red relacionadas con falsas prestaciones a colectivos afectados por la invasión, o el traslado de delincuentes de mafias rusas a España. El aumento de los conflictos armados plantea asimismo la posibilidad de que se desvíen armas de fuego hacia el comercio ilegal y los mercados negros de armamento.

Los ciberdelitos son un problema creciente, a medida que la actividad delictiva se desplaza al entorno virtual. Los sucesivos Informes anuales sobre la evolución de la cibercriminalidad publicados por el Ministerio del Interior ponen de manifiesto el incremento de esta modalidad, tendencia observada también en el ámbito internacional, y que evidencia la creciente importancia de los ciberdelitos en relación con el conjunto de la criminalidad. Tomando como referencia el número de causas por ciberdelitos, la Memoria de la Fiscalía General del Estado del año 2022 señala que se ha producido un incremento de algo más del 87% con respecto al año 2019 y un 269% con respecto al año 2017, manteniéndose una clara tendencia alcista.

Entre las tendencias detectadas en este campo destacan los delitos contra la libertad sexual e intimidad de los menores; los fraudes y estafas de soporte técnico e inversiones; los ataques con ransomware en los sectores sanitario, financiero y educativo; el *Business Email Compromise* (BEC), así como las campañas masivas de *phishing* y de *smishing*. Se advierte, por otra parte, un creciente uso de las TICs para la comisión de delitos contra la mujer, sobre todo los delitos contra la intimidad, los delitos de acoso u hostigamiento, los delitos de amenazas,

vejaciones e injurias o los delitos contra la libertad sexual. El anonimato y la dificultad probatoria que acompañan a las nuevas tecnologías las convierten una especial amenaza.

En atención al número de procedimientos judiciales incoados en relación con estos delitos, según la Memoria de la Fiscalía General del Estado del año 2022, destacan: los delitos de estafas cometidas a través de TICs (20.111 = 81,68% del total de los considerados delitos informáticos), los delitos de amenazas o coacciones a través de las TICs (1.248 = 5,07%), los delitos relacionados con pornografía infantil o de personas con discapacidad (832 = 3,38%), otros delitos contra la libertad sexual a través de las TICs (492 = 2%) y los delitos de descubrimiento y revelación de secretos a través de las TICs (399, 1,62%).

Una de las amenazas más destacadas está relacionada con la Inteligencia Artificial (IA) generadora de imagen, audio y video. La creación de imágenes puede incidir no sólo en los métodos delictivos, sino también en la propia persecución y enjuiciamiento criminal, ya que pueden verse afectados tanto los medios de prueba como la valoración de las pruebas incriminatorias en el ámbito del Derecho Penal, a través de la necesidad de acreditar su exactitud, integridad, realidad, etc. La colaboración de distintas agencias de aplicación de la ley, así como de autoridades de represión y organismos judiciales se hace necesaria para combatir esta potencial amenaza. Las Redes Adversarias Generativas (GAN), junto con otras tecnologías avanzadas pueden ayudar a las agencias de aplicación de la ley y a las autoridades judiciales a combatirla de forma eficiente.

Como respuesta a esta amenaza, destacan las iniciativas legislativas en el ámbito de la Unión Europea, como el Reglamento sobre Inteligencia Artificial, la Directiva NIS 2 (Directiva UE 2022/2555, del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de diciembre de 2022) o el Reglamento de Servicios Digitales (Reglamento UE 2022/2065 del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de octubre de 2022). Son relevantes, asimismo, otras iniciativas como el Reglamento e-Evidence sobre conservación de datos informáticos a efectos de prueba electrónica en procesos penales, el Reglamento e-Privacy sobre la privacidad y las comunicaciones electrónicas y el Reglamento contra el abuso sexual de menores online. En España, la Estrategia Nacional contra el Crimen Organizado y la Delincuencia Grave 2019-2023 contempla esta tipificación y señala su tendencia alza. Está prevista la actualización de esta Estrategia por parte del Consejo de Seguridad Nacional en el ciclo 2024-2025.

El blanqueo de capitales constituye una actividad transversal, presente en todas las actividades del crimen organizado. En los últimos años se ha experimentado un relevante incremento en el número de organizaciones especializadas en facilitar este servicio a otros grupos de delincuentes.

Los medios más destacados para blanquear dinero continúan siendo la compra y venta de bienes inmuebles; la utilización de complejas redes de empresas e instrumentos jurídicos (establecidos con la ayuda de facilitadores profesionales); la explotación del sector de los servicios de transferencia de dinero o valores; y el uso de *cash couriers* (mensajería/transporte de dinero en efectivo). En este sentido, se ha detectado una mayor presencia de ciudadanos ucranianos introduciendo efectivo de origen no justificado en España. El uso de criptoactivos presenta un riesgo creciente por la facilitación del anonimato, principalmente vinculado a

fraudes y estafas en la actividad cripto, seguida de la evasión de sanciones financieras, tal y como se señala en el Análisis Sectorial de Riesgo de cripto aprobado este año por el Comité de Inteligencia financiera.

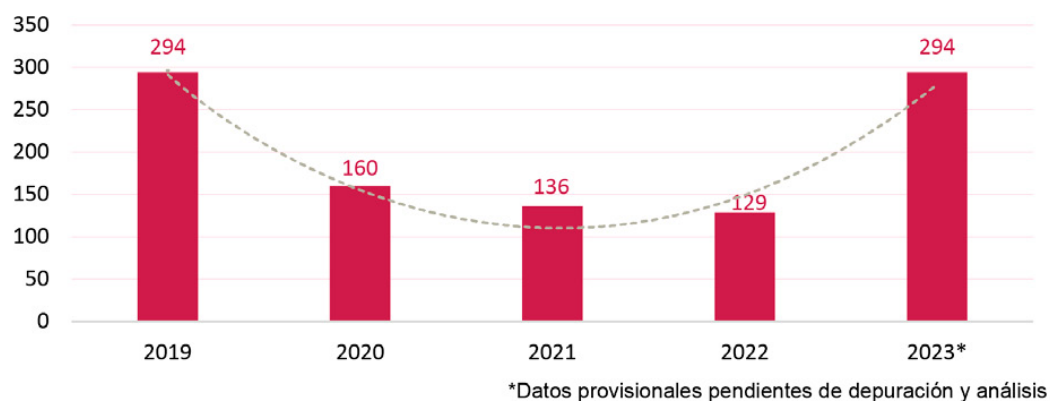
A lo largo del año 2023 se han investigado por blanqueo de capitales diversas organizaciones criminales vinculadas no sólo al contrabando y al narcotráfico o al fraude fiscal, sino también a delitos de otra índole como corrupción y fraude en contratación de obra pública, trata sexual, o compra-venta de oro y joyas, entre otros. En 2023 se ha producido la aprobación de distintos modelos de declaraciones informativas sobre operaciones y saldos tanto en España como en el extranjero de criptoactivos y monedas virtuales, que permitirán avances en la investigación del blanqueo de capitales que se produce a través de estos medios.

Asimismo, se ha aprobado el Plan Estratégico Nacional contra el enriquecimiento ilícito de las organizaciones criminales y los delincuentes (PELCEIL) 2023-2025, que incluye medidas sobre el blanqueo de capitales y la recuperación y localización de activos.

Los delitos contra la Hacienda Pública cometidos por grupos organizados mediante la defraudación del Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA), son una constante desde la implementación de este impuesto y constituyen un intolerable ataque contra el sistema tributario, así como contra la libre competencia, al alterar los precios de los mercados. Se trata de un fraude transnacional, de especial complejidad, difícil acreditación y que supone un extraordinario perjuicio para las arcas públicas. En los últimos años se han detectado importantes vinculaciones entre las organizaciones criminales especializadas en la comisión de esta tipología de delito con las organizaciones criminales dedicadas al blanqueo de capitales. La Fiscalía Europea, que empezó a funcionar el 1 de junio de 2021, ha demostrado ser una vía efectiva para la investigación y represión del fraude al IVA transnacional, al ser competente para investigar y ejercer la acción penal de aquellos delitos contra la Hacienda Pública en materia de IVA transfronterizo, que afecten a dos o más Estados miembros y supongan un perjuicio de al menos 10 millones de euros.

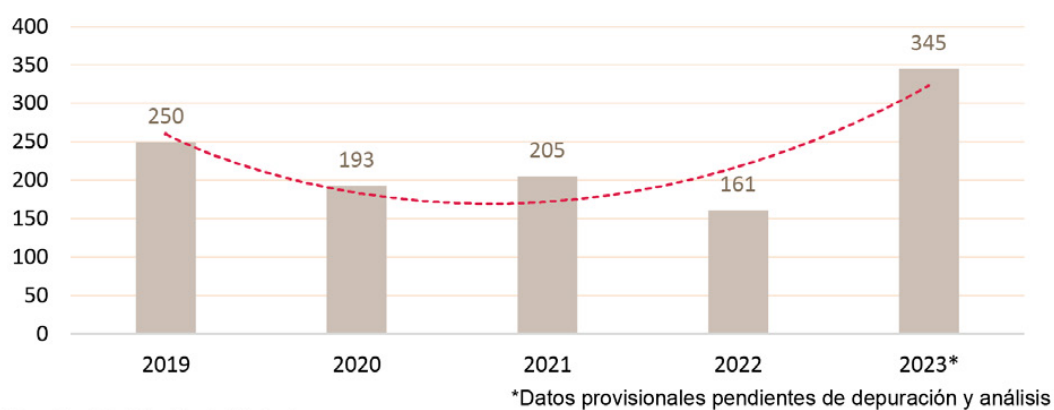
La delincuencia grave adquiere especial relevancia cuando afecta a los ámbitos o aspectos socialmente más sensibles y a las personas más vulnerables (mujeres que sufren violencia sexual o de género, menores víctimas de producción y distribución de material de abuso sexual infantil, personas mayores, personas con capacidades diferentes, víctimas de trata de seres humanos, del tráfico de personas o de la explotación... etc.). Las políticas públicas de seguridad desarrolladas por el Ministerio del Interior han continuado desarrollando iniciativas basadas en el concepto de “seguridad humana”, que se basa en una preocupación real y constante por la vida y la dignidad y que sitúa a las personas, especialmente a aquellas que más sufren o son potencialmente más vulnerables como receptor prioritario de sus capacidades. Dicha visión de la seguridad ha resultado esencial para el Ministerio del Interior para la orientación estratégica de las actividades que ha organizado y coordinado durante la Presidencia Española de la UE. (Figura 12.3 - 12.5)





Fuente: Ministerio del Interior

Figura 12.3: Víctimas de trata sexual 2019-2023



Fuente: Ministerio del Interior

Figura 12.4: Detenidos por trata sexual 2019-2023



Fuente: Ministerio del Interior

Figura 12.5: Víctimas y detenidos por trata laboral 2019-2023



En relación a la trata de seres humanos, hay que destacar el uso de las nuevas tecnologías y las herramientas online que facilitan a los tratantes la comisión de este delito. Su uso garantiza un mayor anonimato y, por ende, dificulta la identificación de los criminales; asimismo, obstaculiza la recopilación de pruebas, que al estar digitalizadas presentan una mayor volatilidad. Se produce, además, una invisibilización de las víctimas, complicando su identificación y protección. Adicionalmente, con la utilización de Internet se produce una deslocalización del delito, encontrándose los servidores, en muchas ocasiones, en terceros países con los que a veces es difícil la cooperación.

Si bien el uso de las tecnologías se da en todas las fases de la trata, destaca en la fase de captación, sobresaliendo el uso de aplicaciones y redes sociales, mediante las cuales los tratantes se valen de los chats privados para contactar con las víctimas, lo que obstaculiza su detección. De igual forma, en la fase de explotación también se emplean las tecnologías, que, en ocasiones, se materializan mediante retransmisiones en “*live stream*” o mediante chats, lo que supone un reto para las fuerzas y cuerpos de seguridad, al poder desaparecer del servidor la información una vez que acaban estas interacciones.

Hay que tener muy presente, también, el mayor riesgo que tienen los menores de convertirse en víctimas. Los niños y los jóvenes son especialmente vulnerables y a menudo los tratantes se aprovechan de la falta de una conciencia del riesgo en las redes para engañarlos y llevarlos a situaciones de explotación, empleando para ello las redes sociales y aplicaciones de *gaming* que disponen de chats privados.

De igual forma, hay que subrayar el incipiente uso de la IA que plantea una significativa amenaza emergente en la generación de material de explotación sexual infantil y con implicaciones en la trata de personas que son aún difíciles de determinar, cuestiones que son planteadas en el Plan Estratégico Nacional contra la Trata y la Explotación de Seres Humanos (PENTRA) 2021-2023.

El discurso y los delitos de odio, entendidos como aquellos de prejuicio cometidos contra una determinada persona o colectivo por poseer o presentar ciertas características, reales o percibidas, conforman una amenaza presente en la sociedad, que, en ocasiones, es impulsada con el objeto de polarizar a la sociedad o desarrollar operaciones de influencia. Constituyen un ataque frontal y directo a los principios de libertad, respeto a la dignidad de las personas y a los derechos que constituyen el fundamento del Estado social y democrático de derecho.

En España los delitos cometidos por racismo y xenofobia son los más numerosos, seguidos de ataques a la orientación sexual e identidad de género y de los relacionados con la ideología. Las redes sociales conforman uno de los factores que más favorecen la propagación de los discursos de odio hasta convertirlos en una de las principales amenazas para la paz social.

En respuesta, el Ministerio del Interior, a través de las Oficina Nacional contra los Delitos de Odio (ONDOD), ha continuado desarrollando el II Plan de Acción de Lucha contra los Delitos de Odio 2022-2024.

En el marco de la presidencia española de la Unión Europea, la ONDOD organizó un evento internacional titulado “Discurso de odio: Uso de la Inteligencia Artificial para hacer frente a los delitos de odio, con especial atención a los algoritmos de detección de discurso de odio y herramientas de contranarrativa” en el que participaron la Comisión Europea, la Unesco, la OSCE, la Agencia de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea (FRA), la Fiscalía General del Estado, el Departamento de Seguridad Nacional del Gabinete de la Presidencia del Gobierno, la Policía Nacional y la Guardia Civil, así como de distintas asociaciones del tercer sector.

La cooperación internacional es clave para hacer frente a los riesgos asociados a la actividad delictiva, tanto en el ámbito de la prevención como en el de la represión, con el objetivo de evitar su escalada y consolidación.

Para ello, las FCSE trabajan de forma permanente en el seno de las instituciones de cooperación policial internacional como INTERPOL, EUROPOL o AMERIPOL o a nivel bilateral con las agencias y cuerpos de los países socios y aliados.

Además, se participa en proyectos de cooperación policial internacional en el marco operativo del Ciclo Político de la UE 2022 – 2025 (EMPACT 2022+) y en programas de cooperación de la UE dirigidos al fortalecimiento institucional y a la formación y capacitación de las fuerzas de seguridad de Estados de diferentes áreas geográficas en materia de lucha contra el crimen organizado (América Latina y Caribe, Albania, Bolivia o Nigeria).

Otras iniciativas impulsadas de forma especial en el año 2023 son:

- La “Coalición de países europeos contra el crimen organizado”, en la que participan Alemania, Bélgica, España, Francia, Italia y Países Bajos. El Ministerio del Interior codirige dos de las acciones recogidas en el Plan de Acción Multianual de la Coalición.
- El Equipo Operativo Europeo-European Operational Team (EOT), financiado con fondos de la Comisión Europea, liderado por la Policía Nacional y del que forman parte representantes de 20 países y agencias, está desplegado en la Costa del Sol y se orienta a intensificar la acción contra las organizaciones criminales de carácter transnacional.
- La Red Global de Inteligencia contra el tráfico de drogas (Global Drug Intelligence Network - GDIN), liderada por la Guardia Civil, implica a los principales países productores y de tránsito de cocaína hacia nuestro país (Ecuador, Brasil, Colombia, Costa Rica, República Dominicana y Panamá), países europeos, como España y Portugal, y Dubái.



## FLUJOS MIGRATORIOS IRREGULARES

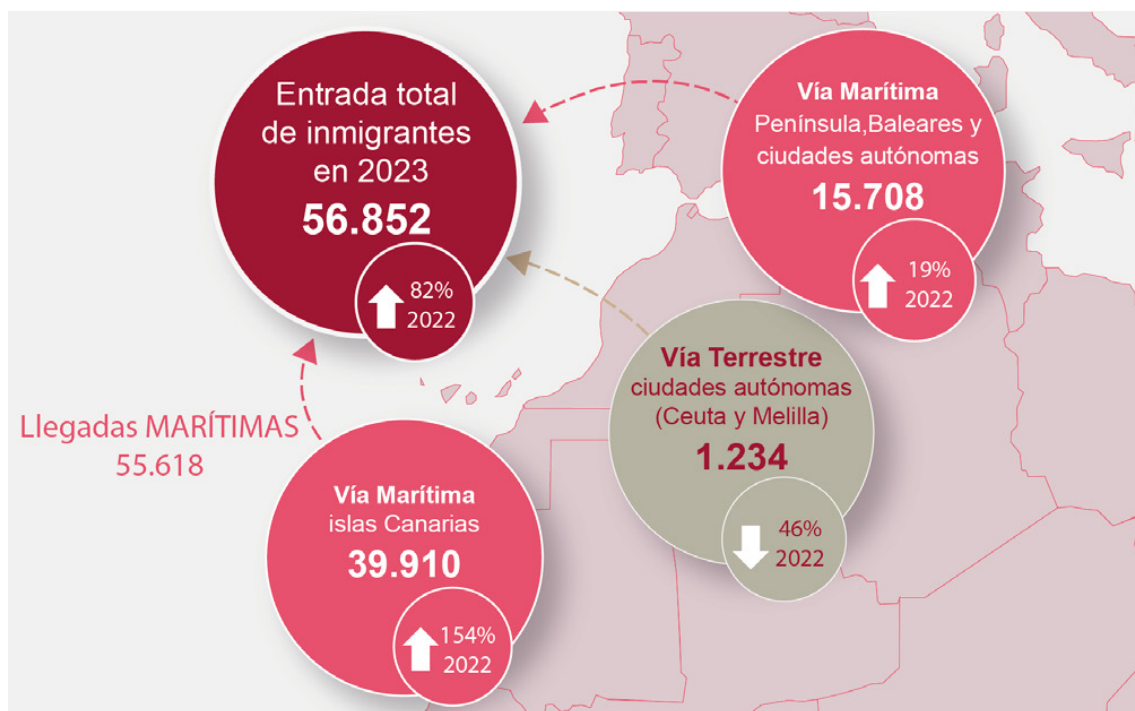
---

El fenómeno de la migración contemporánea –global, complejo y multidimensional– tiende a difuminar las distinciones tradicionales entre países de origen, destino y tránsito. Los factores económicos, sociales y medioambientales, así como la inestabilidad política, la pobreza y los conflictos, seguirán influyendo en las tendencias migratorias mundiales. Asimismo, la multiplicación de las opciones de comunicación y desplazamiento favorecen una nueva era de movilidad humana. Junto a oportunidades, los movimientos migratorios seguirán generando retos –incluidos los de carácter securitario en sentido amplio– que hay que gestionar.

España no es ajena a esta realidad de la migración contemporánea, dadas determinadas características propias, como son su posición geográfica; su situación como frontera de Europa con África; su pertenencia a la UE, que le hace ser plataforma de paso para otros Estados miembros; y su lazo cultural con los países de América Latina.

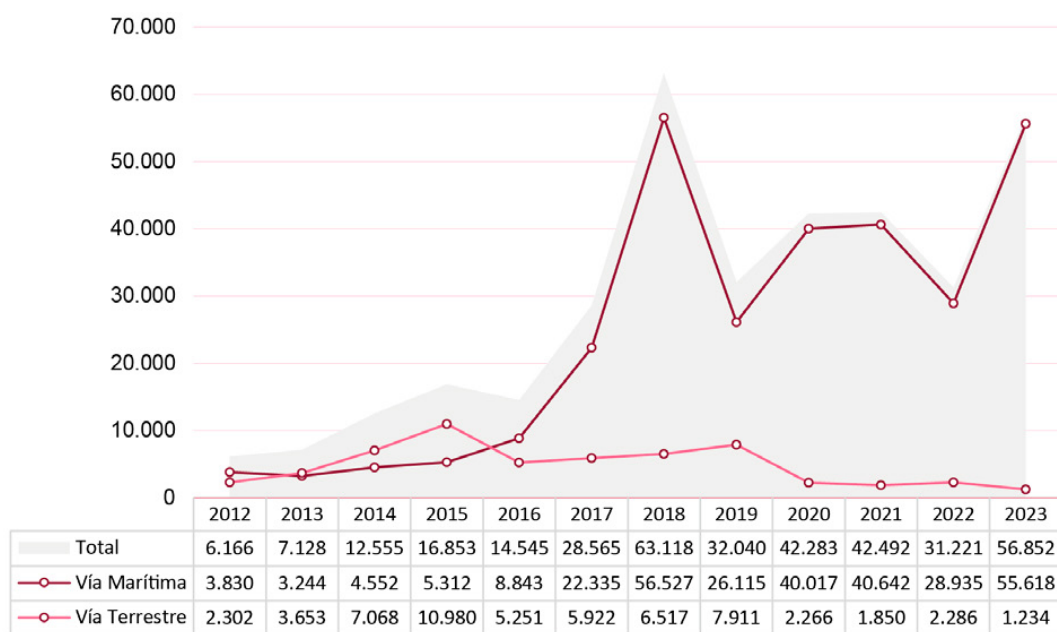
En 2023, los datos de flujos migratorios irregulares de entrada (56.039 inmigrantes) registraron un aumento del 95 % respecto al año anterior. Las llegadas por vía marítima a España aumentaron un 91%. A este respecto, hay que tener en cuenta que existe una inmigración irregular por vía aérea o a través de países Schengen que no es posible contabilizar. (Figura 13.1)

De los 10 últimos años, 2023 ha sido el segundo con mayor número de llegadas, sólo superado por 2018. En 2023, destaca octubre, como el mes con mayor número de llegadas, con un total de 17.328 inmigrantes, la mayor parte de ellos llegados a las islas Canarias procedentes del Sahel. (Figura 13.2)



Fuente: Ministerio del Interior

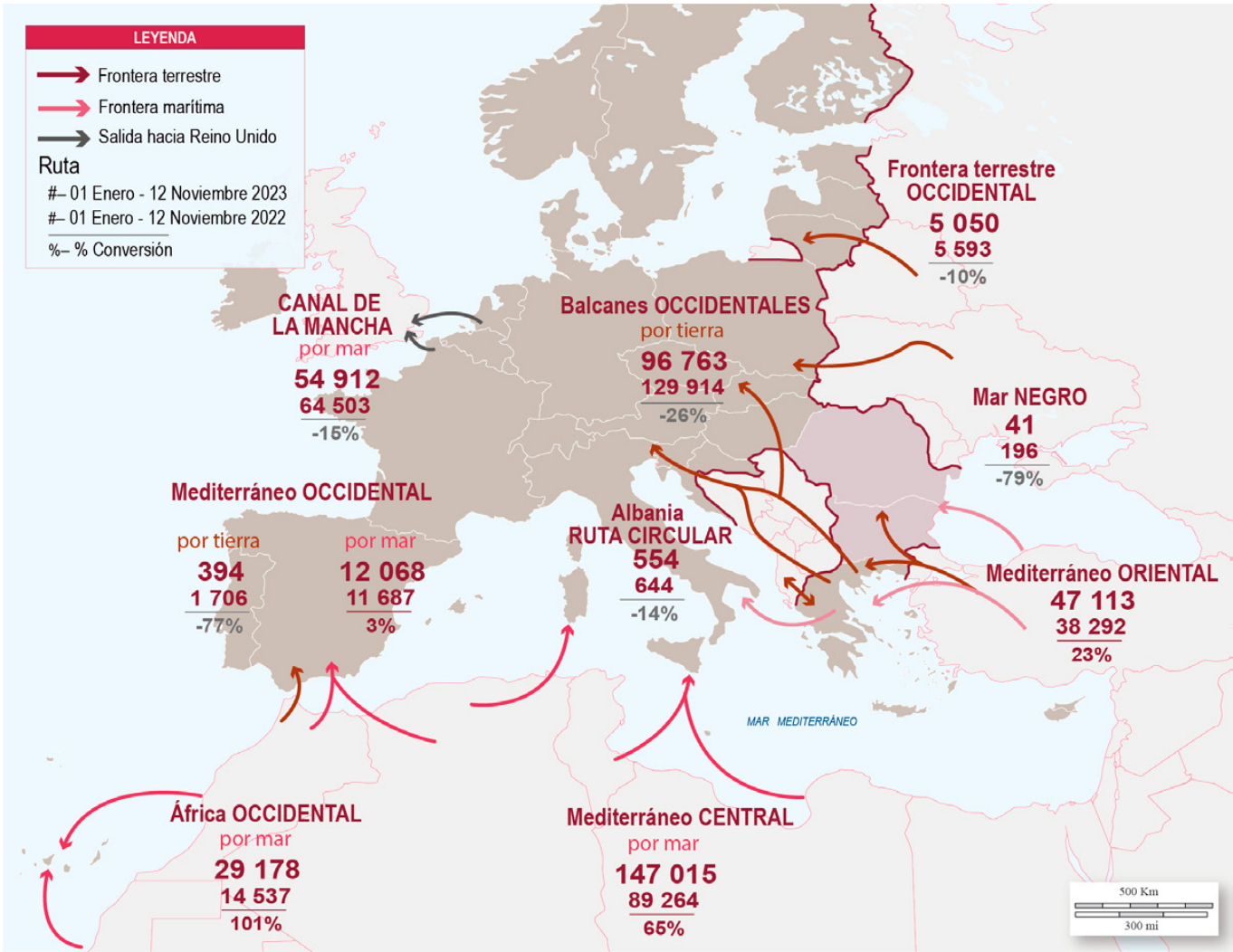
Figura 13.1: Entradas irregulares de inmigrantes a España en 2023 por ruta de entrada



Fuente: Ministerio del Interior

Figura 13.2: Evolución anual de entradas irregulares a España por vía de entrada (2012-2023)

En el ámbito europeo, también ha aumentado el número de llegadas de inmigrantes irregulares hasta alcanzar, aproximadamente, 380.000, el nivel más alto desde 2016 y un 17% más que en 2022. En concreto, aumentó el número de llegadas en la ruta atlántica, del mediterráneo occidental, central y oriental. Por el contrario, disminuyó el número de inmigrantes que accedieron a las ciudades autonómicas de Ceuta y Melilla o los Balcanes como vías de entrada a la UE. (Figuras 13.3 y 13.4)



Fuente: Informe ISAA de la Comisión Europea (16 de noviembre 2023). FRONTEX

Figura 13.3: Entradas irregulares a la UE por vía de entrada

Figura 13.4: Datos de entrada irregulares a la UE por rutas

| AÑO<br><br>2023 | RUTAS                   | TOTAL   |
|-----------------|-------------------------|---------|
|                 | MEDITERRÁNEO ORIENTAL   | 60.073  |
|                 | MEDITERRÁNEO CENTRAL    | 157.479 |
|                 | MEDITERRÁNEO OCCIDENTAL | 16.915  |
|                 | ÁFRICA OCCIDENTAL       | 40.403  |
|                 | BALCANES OCCIDENTALES   | 99.068  |
|                 | OTRAS RUTAS             | 5.608   |

Fuente: FRONTEX

En cuanto al origen de las llegadas a España en 2023, la presión migratoria provino principalmente de Marruecos, Senegal y Argelia, además de subsaharianos no identificados (probablemente de Mali, Guinea o Gambia). A 31 de diciembre habían llegado por la ruta atlántica 40.403 emigrantes irregulares (+161%). De ellos, un 44% sin identificación de nacionalidad, un 17% de Senegal, un 14% de Marruecos y un 6% de Mali.

La situación de inestabilidad y el deterioro de la seguridad en Mali ha generado un incremento notable del número de desplazados en las zonas más estables del país y en Estados limítrofes como Mauritania. La ruta de tránsito migratorio hacia Argelia sigue siendo la más empleada, a pesar del mayor blindaje de su frontera sur. No obstante, también continúa activa la ruta mauritana, que ha ganado atractivo tras la reapertura de la frontera en junio de 2022 y ha permitido a la mayor parte de los candidatos cruzar legalmente a Mauritania.

Durante el año, destacan dos áreas de origen que, por la cantidad de llegadas gestionadas, han supuesto un reto en sí mismas: el Sahel y Ucrania.

Las llegadas desde el Sahel por vía marítima han tenido un gran impacto en la gestión migratoria durante 2023. El Sahel reúne una serie de factores que contribuyen a la emigración: inestabilidad social, tensión política, aumento de la actividad terrorista y unas condiciones económicas deficitarias. Un ejemplo es Senegal, donde el 63% de la población es menor de 25 años, más de 300.000 jóvenes acceden anualmente a un mercado laboral que no está preparado para su absorción y la situación política es tensa, con vistas a las próximas elecciones previstas para 2024.

El incremento de llegadas desde el Sahel en 2023, aunque no alcanzó los niveles de 2018, sí supuso un reto para la gestión migratoria. En concreto, octubre fue el mes con mayor número de llegadas irregulares por vía marítima a España.

Tras el golpe de Estado de Níger, la persistencia en el tiempo de la paralización de las ayudas financieras y los proyectos de cooperación en materia de seguridad de la UE puede hacer



que el control de los flujos migratorios decaiga en importancia dentro de la agenda política del nuevo Gobierno. Se descarta que el país vaya a convertirse en territorio de origen de inmigración ilegal con destino a Europa. Sin embargo, los cambios de la situación política nigerina sí pueden hacer que se modifiquen los itinerarios terrestres de los tránsitos de migrantes procedentes del Golfo de Guinea a través del continente africano.

En el caso específico de Ucrania, tras la invasión rusa en febrero de 2022, la UE estableció que los ucranianos, y nacionales de otros países, que residieran en Ucrania antes del comienzo del conflicto podrían solicitar la protección temporal. En España, 33.928 ucranianos recibieron protección temporal.

Para hacer frente a la gestión de los flujos migratorios irregulares, España utiliza diferentes herramientas, que se pueden dividir en tres grupos: la atención a los inmigrantes en territorio español; la vigilancia y control de fronteras nacional; y la cooperación con países de origen y tránsito.

Respecto al primer grupo, existen dos programas para la atención de los inmigrantes que llegan a nuestro país. Por un lado, está el programa de atención humanitaria y, por otro, el de protección internacional.

El programa de atención humanitaria, sufrió su mayor nivel de estrés en el mes de octubre, debido a la, ya mencionada, llegada de inmigrantes procedentes del Sahel a las islas Canarias. Por esta razón, se estableció una “Declaración de Emergencia” que permitió dotar al sistema de más de 6.000 plazas extra, de forma que se han alcanzado más de 12.000 plazas de contingencia de las que 11.519 ya están plenamente disponibles. (Figura 13.5)

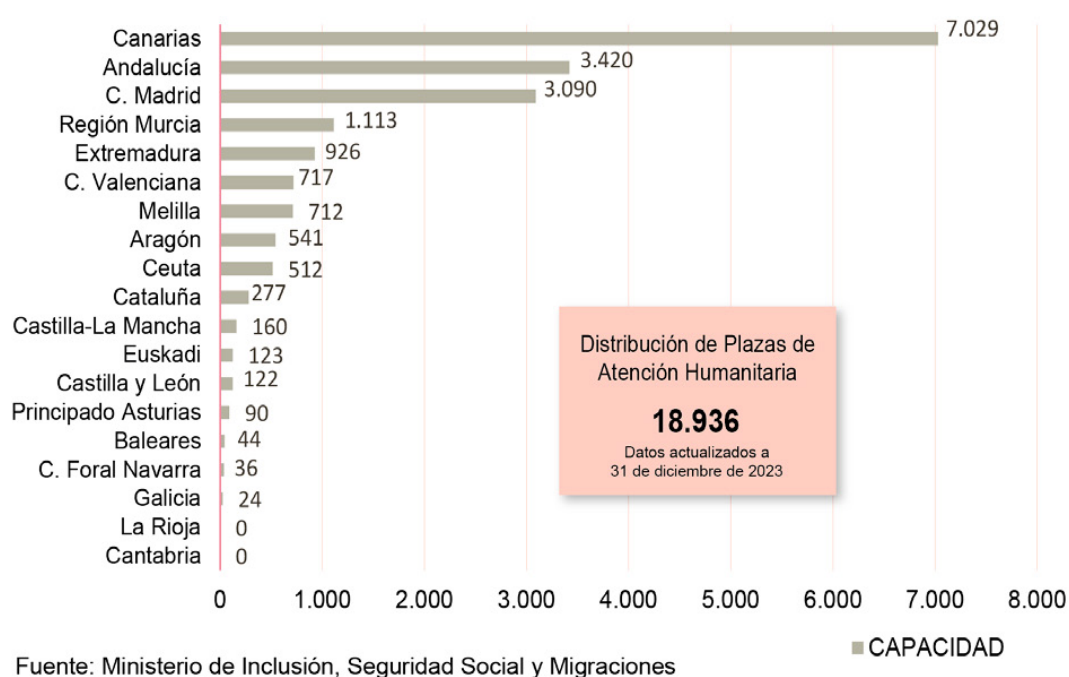


Figura 13.5: Número de plazas y ocupación del programa de atención humanitaria

En 2023 se reasentaron en España a 1.039 personas, de las que 933 fueron de nacionalidad siria. De ellas, 302 vinieron desde Turquía, parte de las personas afectadas por los terremotos. El resto de los sirios reasentados en España en 2023 vinieron desde Líbano.

Respecto al programa de protección internacional, en 2023, la Oficina de Asilo y Refugio (OAR) del Ministerio del Interior ha recibido 163.218 solicitudes de protección internacional, un 37% más que en el año anterior y la mayor cifra desde la creación de la oficina en 1992. Actualmente, España es el tercer país de la UE que más solicitudes de asilo recibe, solo por detrás de Alemania y Francia.

Se han concedido 7.521 estatutos de refugiado, cifra récord hasta la fecha y que supone un 26,5 % de los estatutos otorgados por la OAR desde 2012 (28.232). Las cinco primeras nacionalidades de las personas a quienes se les ha concedido estatuto son Afganistán, Siria, Nicaragua, Colombia y Honduras. Se ha tramitado también la protección subsidiaria para 3.850 personas, procedentes principalmente de Mali. De acuerdo con estas cifras, la tasa de reconocimiento del estatuto de refugiado y de protección subsidiaria se ha situado en un 12,23% y la tasa de protección internacional alcanza un 56,85%. Por otro lado, 41.487 personas, mayoritariamente venezolanas, han recibido una Autorización por Razones Humanitarias de las reguladas en el art. 125 RLOEX. (Figura 13.6 y 13.7)

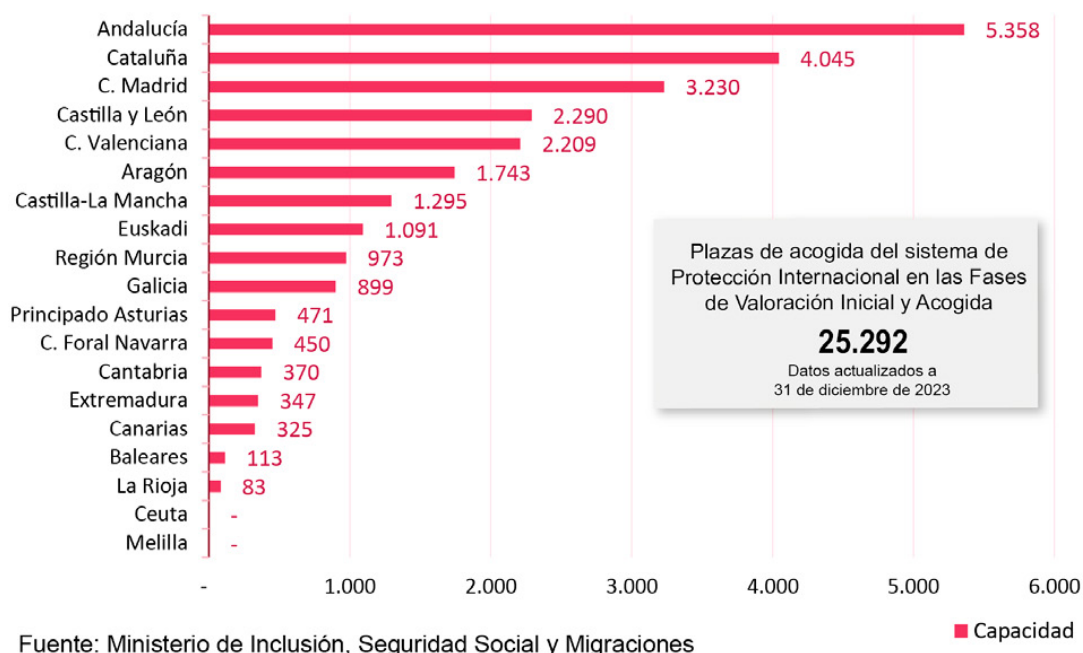


Figura 13.6: Distribución de plazas de Protección Internacional en Fase de Valoración Inicial y Acogida

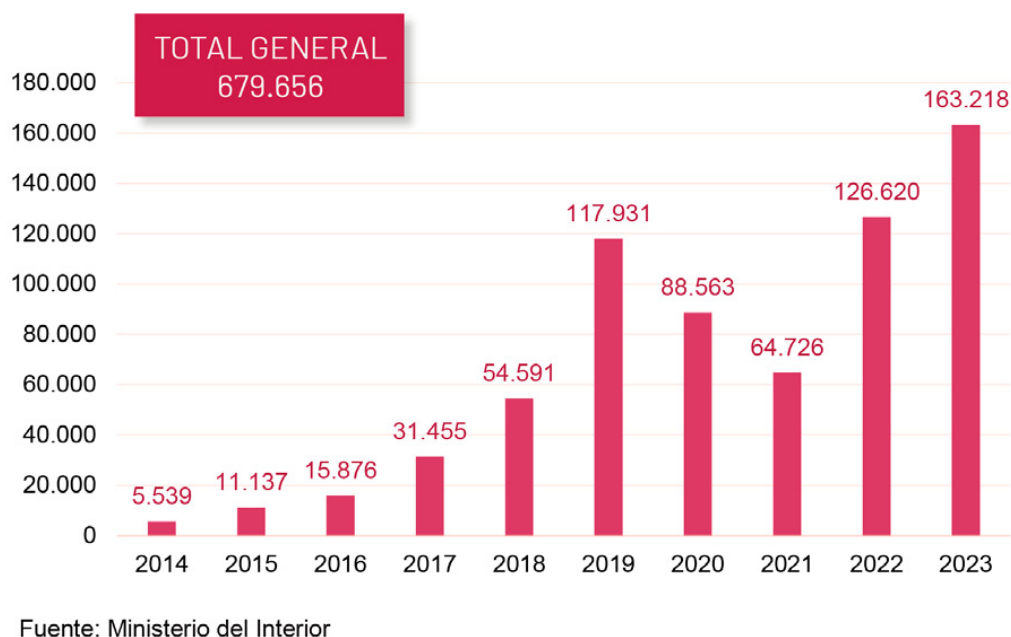
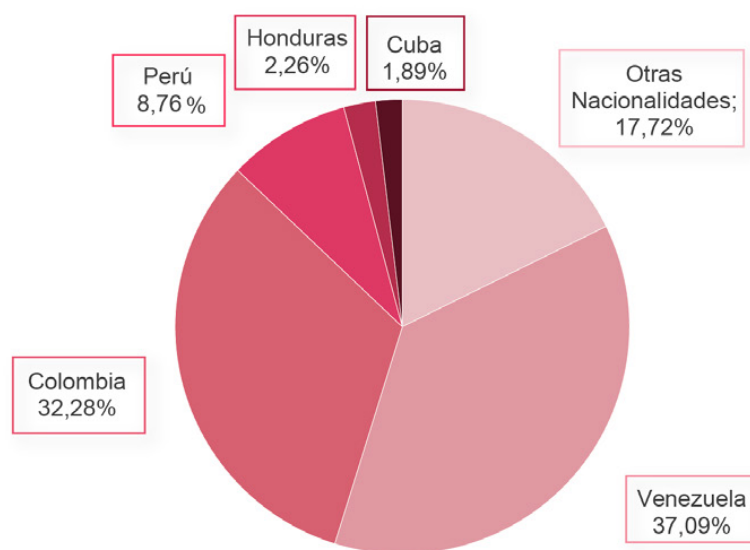


Figura 13.7: Evolución de las solicitudes de protección internacional (2014-2023)

Por nacionalidades, el país de procedencia del mayor número de solicitantes de protección internacional ha sido Venezuela, seguido de Colombia y Perú. Los tres países concentran el 78,6 % del total de los expedientes registrados.

A 31 de diciembre de 2023, España ha concedido 188.233 resoluciones de protección temporal. En los Centros de Recepción, Atención y Derivación (CREADE) del Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones de las provincias de Madrid, Barcelona, Málaga y Alicante, se han atendido desde su apertura a 169.771 personas procedentes de Ucrania (de las cuales un 61% eran mujeres y un 29% menores de edad), de ellas 124.601 en 2022, 39.489 en 2023 y 5.681 en los primeros meses de 2024. En correspondencia con la reducción de los flujos de refugiados ucranianos en 2023, el número de personas ucranianas atendidas en los CREADE en 2023 fue de un 68% respecto a 2022.

Las Fuerzas Armadas proporcionaron en el año 2023 apoyo a otros ministerios, en materia de Atención Humanitaria y apoyo a la gestión de la recepción y acogida de inmigrantes, con ocasión de las crisis provocadas por los flujos migratorios irregulares desde el Norte de África, o los desplazados temporales por el terremoto en Turquía y Siria, y a la guerra en Ucrania. (Figura 13.8)



Los datos están actualizados a 31 de octubre

Fuente: Ministerio del Interior

*Figura 13.8: Porcentajes de solicitantes de asilo por nacionalidad en 2023*

El segundo grupo de herramientas corresponden a la vigilancia y control de fronteras, cuyo objetivo es la lucha contra la inmigración clandestina y la trata de seres humanos. En 2023, se modernizaron los sistemas y se impulsó la implantación del Sistema Nacional de Análisis de Riesgos (SiNAR), conforme al *Reglamento 1896/2019 sobre la Guardia Europea de Fronteras y Costas*. Además, destacó la colaboración de las fuerzas y cuerpos de seguridad del estado (FCSE) y la agencia FRONTEX en diferentes materias relacionadas con la vigilancia y control de las fronteras.

En tercer lugar, España coopera con los países de origen y tránsito, en la prevención de los flujos irregulares.

En este sentido, en 2023, continuaron los programas transversales con las autoridades de los países de partida y de tránsito de las rutas migratorias que tienen como objeto: prevenir la inmigración irregular; luchar contra las redes de tráfico de seres humanos y la trata de personas para fines sexuales y laborales; e incorporar una perspectiva climática en el análisis de los fenómenos migratorios. Así, la fuerte presencia de personal de organismos oficiales españoles en los países de la ruta atlántica para realizar labores de formación y misiones operativas conjuntas han demostrado ser determinantes para asegurar la implicación efectiva de sus instituciones.

Además, España participa en proyectos financiados por la Unión Europea dirigidos a la lucha contra las redes de inmigración y el tráfico ilícito de personas en los países de origen y tránsito. La mayoría de estas iniciativas se realizan en los países del Magreb y Sahel, como son los Equipos Conjuntos de Investigación (ECI) y los Partenariados Operativos Conjuntos (POC).

La Policía Nacional cuenta con dos ECI desplegados en Mauritania —en Nuakchot y en Nuadibú (este último financiado con fondos propios)— y otro en Níger. Del mismo modo, a lo largo de 2023, ha habido funcionarios desplegados en los POC en Gambia y Malí, así como en el proyecto NETCOP (red de Partenariados Operativos Conjuntos), con base en Senegal —cuyo fin es la coordinación y puesta en común de la información obtenida por los diferentes POC y ECI—. España también lidera el proyecto “Acción contra la trata de seres humanos y las redes de favorecimiento de la inmigración irregular” (A-TIPSOM), en Nigeria.

En diferentes países del Magreb y Sahel existe un despliegue permanente de medios aéreos, navales y terrestres para mejorar el control fronterizo. Así la Guardia Civil y agentes de la autoridad locales colaboran en Mauritania, Senegal, Gambia, Cabo Verde, Guinea Bissau, Guinea Conakry y Mali.

Con Marruecos existe una doble colaboración: una con financiación de la UE —el proyecto “Apoyo a la gestión integrada de las fronteras y la migración”, en el que participa la Guardia Civil— y otra bilateral —las patrullas mixtas Guardia Civil-Gendarmería Real Marroquí—.

En cuanto a las Team Europe Initiatives (TEIs) migratorias, lanzadas en diciembre de 2022 y lideradas por España, Francia e Italia, su situación actual es de relativo estancamiento, principalmente por la inexistencia de recursos financieros suplementarios. La actuación de la UE y sus Estados miembros en las distintas rutas sigue enmarcándose principalmente en los diálogos migratorios que sostiene con diferentes grupos de países en los Procesos de Rabat, Jartum, Praga y Budapest.

En América Latina, la Policía Nacional lidera el proyecto de la UE “Apoyo a la Gestión Integral de fronteras en América Latina”, cuyo objetivo es fortalecer las capacidades operativas de las fuerzas policiales que se ocupan de la gestión de las fronteras, hasta el momento en cuatro fronteras piloto de siete países: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Paraguay y Perú.

Por su parte, las Fuerzas Armadas, mediante los medios asignados a las operaciones permanentes, mantienen el apoyo a las FCSE en estas tareas y contribuyen de manera efectiva al seguimiento y control de los flujos migratorios procedentes del Norte de África. Asimismo, continúan apoyando a países del Norte de África realizando actividades periódicas de Seguridad Cooperativa y actividades bilaterales de formación y capacitación de sus Fuerzas Armadas. En este marco, se realizan actividades, entre otros, con Senegal, Cabo Verde, Camerún y Ghana.

Con respecto a las vías para la migración regular y ordenada que permitan una inserción social y laboral de las personas migrantes, es preciso mencionar los convenios de migración circular, a través del programa denominado Gestión Colectiva de Contrataciones en Origen (GECCO). Más de 17.400 personas trabajadoras se han acogido al programa, en el que han participado 6 países (ampliado en 2 más respecto al año 2022): Marruecos, Colombia, Honduras, Ecuador, Senegal, Argentina y Uruguay. (Figura 13.9)

Figura 13.9: Programa de Gestión Colectiva de Contrataciones en Origen

| PROGRAMA                    | TIPOLOGÍA          | AÑO  | Nº DE PERSONAS RECIBIDAS | OBSERVACIONES                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------|--------------------|------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GECCO - Marruecos           | Migración Circular | 2023 | 15.506                   | Gestión Colectiva de Contrataciones en Origen (GECCO). Con más de 20 años de experiencia, campañas ligadas a la agricultura y eminentemente mujeres.                                                 |
| GECCO - Colombia            | Migración Circular | 2023 | 1.124                    | Gestión Colectiva de Contrataciones en Origen (GECCO). Movilidad concatenada entre Cataluña, Aragón y Baleares aunque se está ampliando con Huelva. Sector agrícola.                                 |
| GECCO - Honduras            | Migración Circular | 2023 | 525                      | Gestión Colectiva de Contrataciones en Origen (GECCO). En 2021-22 se hizo un piloto con 250 trabajadores, duplicando la cifra al menos para las siguientes campañas. Sector agrícola campaña Huelva. |
| GECCO - Ecuador             | Migración Circular | 2023 | 114                      | Gestión Colectiva de Contrataciones en Origen (GECCO). Sector agrícola para la provincia de Huelva.                                                                                                  |
| GECCO - Senegal             | Migración Circular | 2023 | 141                      | Gestión Colectiva de Contrataciones en Origen (GECCO). En 2023 se hace el primer piloto, sector agrícola en Albacete.                                                                                |
| GECCO - Argentina / Uruguay | Migración Circular | 2023 | 10                       | Gestión Colectiva de Contrataciones en Origen (GECCO). Esquiladores para diversas provincias de España, nuevos en 2023.                                                                              |
| TOTAL                       |                    |      | 17.240                   |                                                                                                                                                                                                      |

Fuente: Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones

La Presidencia española de la UE 2023 ha realizado un gran esfuerzo para lograr un acuerdo entre los Estados miembros sobre los textos del Pacto europeo de Migración y Asilo que permita adoptarlos antes de que acabe la legislatura del Parlamento Europeo (marzo de 2024).

El Pacto europeo de Migración y Asilo está integrado por diferentes iniciativas legislativas y no legislativas en proceso de negociación. Mediante dicho Pacto se pretende alcanzar un acuerdo político equilibrado que articule la política migratoria europea. Las discusiones se centran en dos planos. Por un lado, el de la denominada “dimensión interior”, que persigue combinar la gestión migratoria y fronteriza con un adecuado funcionamiento del SECA (sistema europeo común de asilo); sus principales expedientes se encuentran en la actualidad en fase de trilogos con el Parlamento europeo. Y, por otro lado, el de la dimensión exterior orientado al control de los flujos migratorios en cooperación con los principales países de origen y tránsito, siguiendo un enfoque esencialmente operativo con vocación preventiva.

Sobresale un paquete de cinco reglamentos que deben adoptarse en bloque: (1) Eurodac (sobre tratamiento de datos biométricos); (2) Screening (sobre el registro de los inmigrantes); (3) Gestión de Asilo y Migración, (4) Procedimientos de Asilo y (5) Crisis y Fuerza Mayor. De ellos, el último ha sido el que ha generado más dificultades. Es también del máximo interés para España, dado que recogerá las derogaciones del régimen general para los casos de crisis.

Entre algunos de los principales escollos pueden citarse los criterios para determinar la capacidad adecuada para hacer frente a situaciones extraordinarias; la duración de la responsabilidad del Estado de primera entrada respecto de los migrantes irregulares; los mecanismos de compensación a aquellos países que afronten una situación de crisis migratoria (reubicaciones en otros Estados Miembros o pago de una suma a tanto alzado). En suma, se trata de encontrar un equilibrio intracomunitario entre solidaridad y responsabilidad. Para España, la solidaridad ha de ser de naturaleza obligatoria, aunque puede admitirse flexibilidad en su ejecución, siempre dentro de ciertos límites.

Bajo la Presidencia española, se ha conseguido avanzar y desbloquear estas negociaciones, acordándose elaborar un nuevo Reglamento de Crisis, el último expediente que quedaba por cerrar para culminar el Pacto y que España había incluido como una prioridad para su Presidencia de turno en materia de Interior. Este Reglamento establece el marco legal que permitirá a los Estados miembros adaptarse a una situación de crisis en el ámbito del asilo y migraciones en lo relativo al registro de las solicitudes de asilo y en el procedimiento de asilo en frontera, y permite a estos países solicitar la solidaridad y las medidas de apoyo de la UE y sus Estados miembros.

También en el marco de la Presidencia española, destaca la actividad en torno a las siguientes prioridades migratorias: seguimiento de los cinco pilares del enfoque integral de la migración recogidos en el Plan de Acción Conjunto UE-África de La Valeta; seguimiento de la situación y relación migratoria con los países socios; contribución de la migración laboral al mercado de trabajo de la Unión Europea y de las diásporas en Europa a sus países de origen; lucha contra el tráfico de migrantes y la trata de seres humanos; financiación de la dimensión exterior de la migración; enfoque de género en la migración; y América Latina.



La agenda de trabajo de la presidencia española en el segundo semestre de 2023 tuvo entre sus objetivos avanzar en las directivas de permiso único y la de residencia de larga duración.

La aprobación de la directiva de permiso único supone la armonización de criterios y reducción de cargas burocráticas para empresas y ciudadanos, de forma que se pueda obtener el permiso de trabajo y residencia en un solo acto. Esta homogeneización y consolidación de derechos es un paso en la dirección adecuada, que además evita riesgos de abusos y explotación laboral.

Por su parte, la directiva de residencia de larga duración es coherente con la idea de mercado laboral único en Europa, permitiendo acumular residencia por razones de empleo o estudio en varios países europeos, facilitando la movilidad de trabajadores y estudiantes, así como la reagrupación familiar. Beneficia tanto a los trabajadores migrantes como sus familias, pero también a los empleadores, haciendo más sencillo cubrir sus vacantes laborales. Ambas directivas persiguen mejorar las condiciones de vida y trabajo de las personas migrantes que están en Europa.

Por otra parte, España se ha involucrado en la Red de Diplomacia del Reasentamiento (RDN, por sus siglas en inglés), una iniciativa lanzada en septiembre de 2022 por Estados Unidos. Se trata de una plataforma multilateral de alto nivel centrada en promover prioridades políticas comunes con el fin de reforzar el sistema mundial de reasentamiento y aumentar las vías de acceso de los refugiados a terceros países. La RDN tiene ya como miembros activos a Australia, Nueva Zelanda, Reino Unido, Italia, Alemania, Brasil, España y la Comisión Europea, además de los propios Estados Unidos.

España –junto con Canadá– apoya también la labor de las llamadas Oficinas de Movilidad Segura (SMOs, por sus siglas en inglés), otra iniciativa estadounidense operada con el apoyo de la OIM y ACNUR. En la actualidad hay cuatro oficinas –en Colombia, Costa Rica, Ecuador y Guatemala– que pretenden ayudar a canalizar flujos mixtos (de refugiados y migrantes) que se concentran en esos países.

En el marco de este acuerdo trilateral, se ha puesto en marcha un proyecto piloto para una nueva vía laboral complementaria al reasentamiento. En 2023 han llegado a España casi un centenar de nicaragüenses, que están formándose en una empresa ligada a las energías renovables, concretamente dedicada a la instalación de paneles fotovoltaicos, en una zona con problemas de despoblación como es la provincia de Valladolid. Se afronta la vulnerabilidad pero también la empleabilidad en zonas que pierden habitantes. El criterio de empleabilidad no es únicamente un factor económico, sino que es un elemento necesario para garantizar que las personas refugiadas sean autónomas en un corto periodo de tiempo.

Estas personas han sido seleccionados por ACNUR en esas oficinas. Está previsto que puedan llegar hasta 500 personas más a lo largo de 2024.

## VULNERABILIDAD ENERGÉTICA

---

El contexto geopolítico actual ha situado a la seguridad energética en el centro del debate de la seguridad nacional, con un impacto directo en los precios de la energía y en las estructuras de aprovisionamiento.

La invasión de Ucrania puso de manifiesto la magnitud del riesgo que representaba la dependencia europea del suministro de gas natural procedente de Rusia. En ese momento la dependencia de la UE de Rusia para el aprovisionamiento energético era notable. A principios de marzo, la Unión Europea importaba un 26,9% del petróleo, un 46,7% del carbón y un 45,3% del gas natural de Rusia. Al coincidir además con la creciente demanda de energía tras el fin de la crisis del coronavirus, se generó una tormenta perfecta y los precios de energía experimentaron subidas históricas.

La UE ha actuado de forma conjunta con los países del G7 en la adopción de numerosas medidas y paquetes de sanciones. En el contexto energético, entre otros aspectos, estas medidas prohíben o limitan la exportación de hidrocarburos por parte de Rusia, dificultan los mecanismos para su materialización y establecen límites de precios para su adquisición.

Asimismo, la UE ha adoptado diversas medidas de respuesta que han contribuido a mitigar la crisis energética. Gracias a estas, los almacenamientos subterráneos de gas natural se encuentran al 98 % de su capacidad y la demanda de gas natural en la UE se ha reducido en un 18 % en 2023.

Los Estados miembros, por su parte, han adoptado también medidas que han reducido la presión del sistema ante la drástica caída de las importaciones de Rusia vía gasoducto, tales como la instalación de plantas de regasificación, la aceleración en el desarrollo de energías renovables o la reactivación de plantas de carbón.

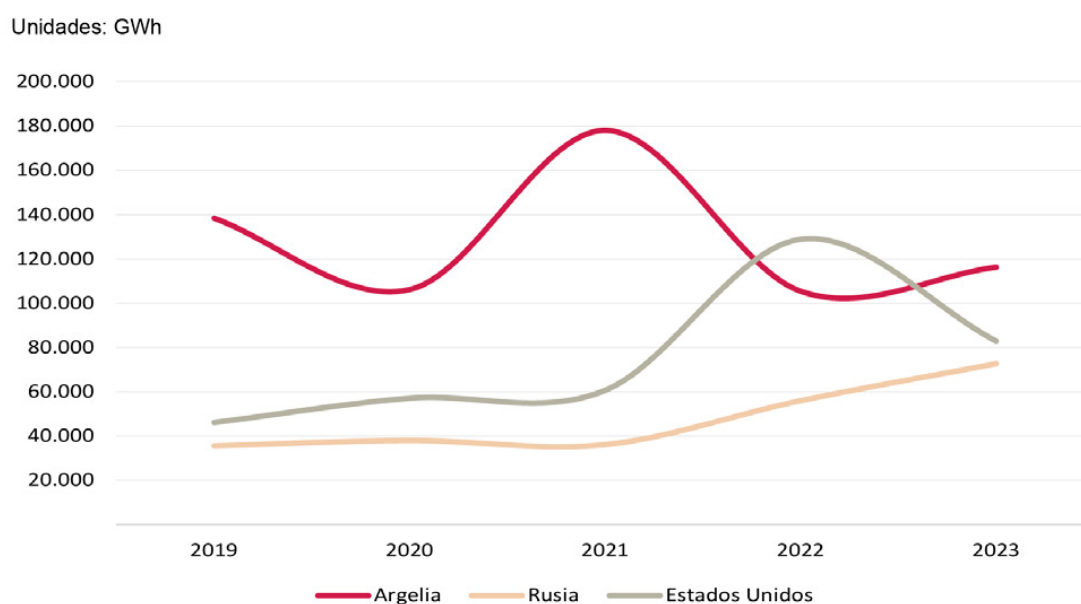
La interrupción del suministro energético no solo puede afectar a la seguridad de nuestras sociedades sino también repercutir en las operaciones militares en curso. Por ello, España comparte con la Unión Europea y la OTAN la necesidad de mejorar el conocimiento estratégico del sector energético con implicaciones para la seguridad, como la protección de las infraestructuras energéticas críticas a fin de ser más resilientes frente a amenazas físicas,

cibernéticas e híbridas, así como garantizar un suministro fiable y eficiente a las Fuerzas Armadas.

El Ministerio del Interior, a través del centro Nacional de Protección de Infraestructuras Críticas (CNPIC) y con el apoyo de las FCSE, contribuye a la seguridad de las infraestructuras críticas del sector energético mediante la revisión periódica de los Planes de Protección Específicos (PPE) y la supervisión de los Planes de Apoyo Operativo (PAO) de las mismas.

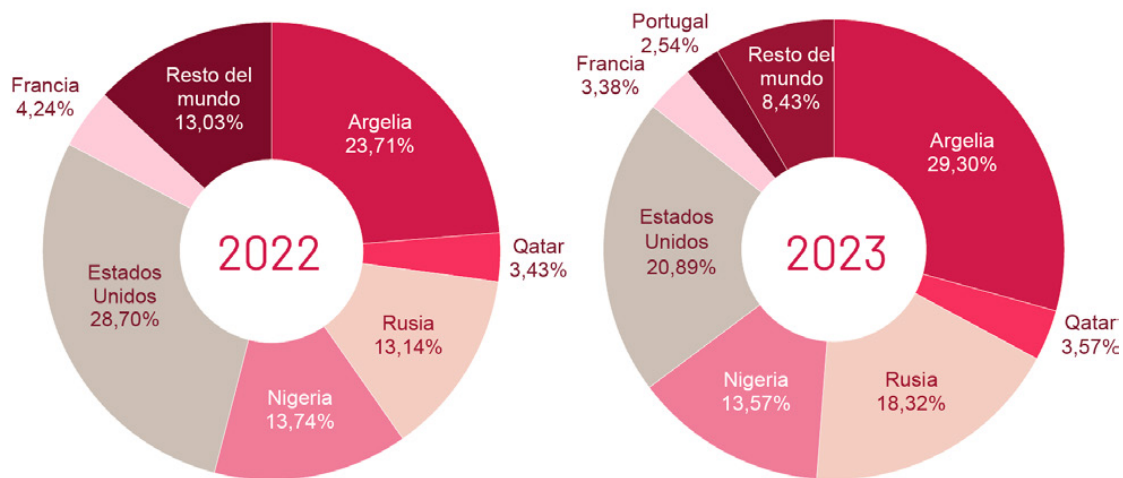
La Guardia Civil es el único cuerpo policial que tiene suscrito un acuerdo de colaboración con el Organismo Internacional de la Energía Atómica (OIEA), desarrollando distintas actividades para el fortalecimiento de la seguridad física nuclear de los Estados miembros y las misiones internacionales de asesoramiento a la seguridad nuclear.

La situación de España es diferente a la del conjunto de la Unión, la dependencia de Rusia a nivel energético es mucho menor. La posición geográfica de la Península Ibérica, las notables capacidades de regasificación instaladas y las conexiones existentes vía gasoducto entre Argelia y España, dotan al país de una significativa capacidad de entrada de gas natural de fuentes distintas a Rusia. (Figura 14.1 a 14.4)



Fuente: Elaboración del DSN con datos de CORES

Figura 14.1: Evolución de las importaciones de gas natural a España desde Argelia, Estados Unidos y Rusia 2019-2023



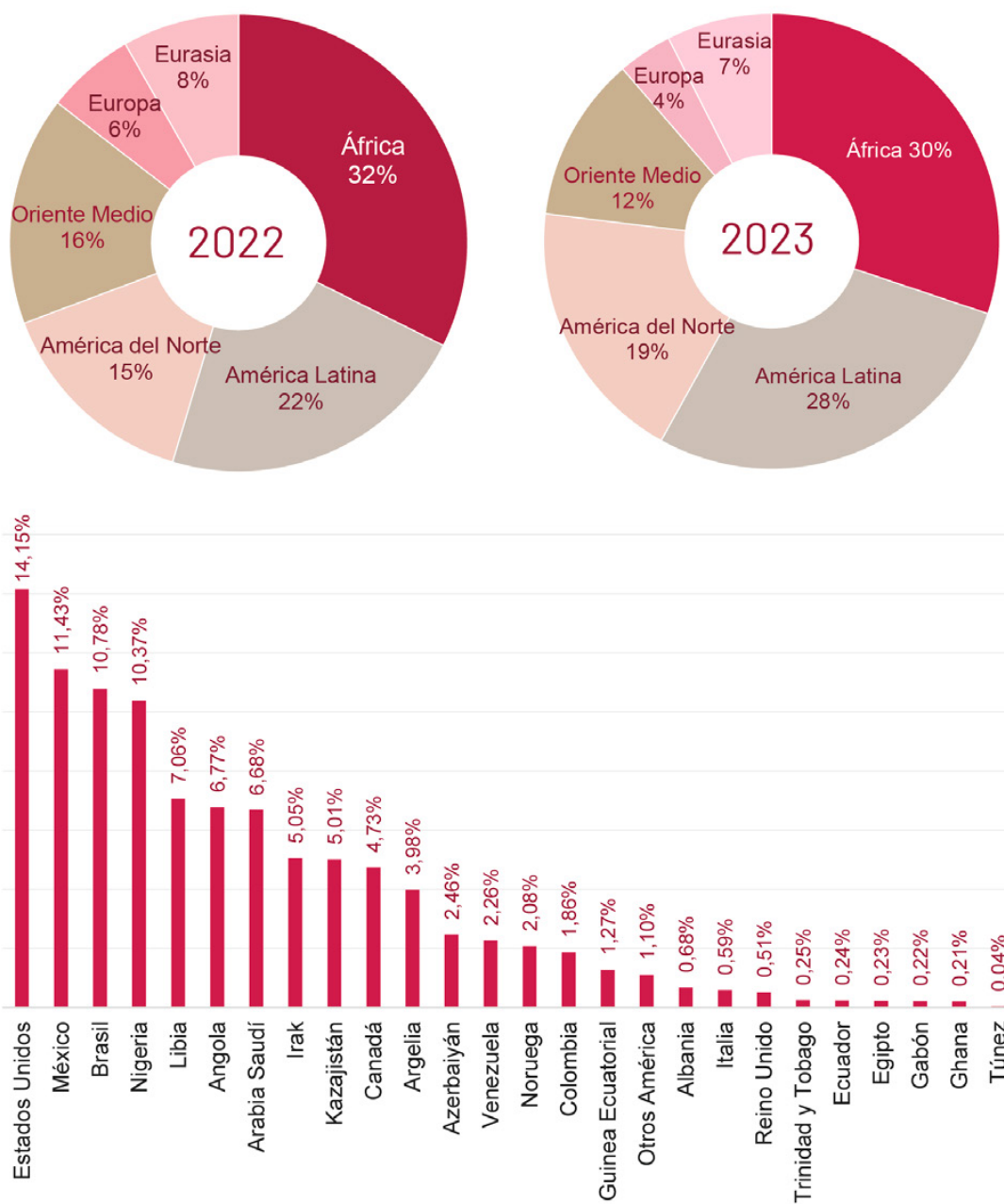
Fuente: CORES

Figura 14.2: Importaciones de gas natural en 2022 y 2023



Fuente: CORES

Figura 14.3: Importaciones de gas natural (mensuales) de Rusia en 2022-2023



Fuente: CORES

Figura 14.4: Importaciones de petróleo en 2022-2023

Por otro lado, la escasa capacidad de interconexión entre España y Francia, tanto en términos de gas como de electricidad, ha dificultado la unión del mercado energético a nivel europeo y la capacidad de exportación de energía desde nuestro país al resto de la UE, perjudicando la seguridad del suministro de la región. Sin embargo, ha motivado que España se dote de un robusto sistema energético para mitigar el impacto de su condición de “isla energética” y, en los últimos años, está impulsando la instalación acelerada de las energías renovables.

Además, las medidas comunitarias referidas, junto con las adoptadas por España; la moderación en el crecimiento de la demanda china; el esfuerzo de la Comisión Europea y las distintas compañías energéticas por diversificar sus proveedores; y la continuidad en los flujos de gas natural licuado a Europa han contribuido a que las consecuencias para la seguridad energética española de la invasión de Ucrania se moderasen en 2023 y hayan podido contenerse con éxito hasta el momento.

Tras el repunte de los precios de petróleo de 2022 causado por la invasión rusa de Ucrania, el precio del barril de Brent se ha mantenido en una horquilla de entre 74 y 96 dólares (máximo alcanzado en septiembre de 2023). La espiral de violencia en la franja de Gaza también ha contribuido a la inestabilidad geopolítica y la volatilidad de precios. En diciembre de 2023, ante el aumento del riesgo de ataque, varias compañías de transporte marítimo decidieron que sus buques no transitaran por el mar Rojo. Sin embargo, las subidas de precio han sido puntuales, sin tener un impacto significativo. Si bien el 18 de diciembre, los precios del gas subieron un 12% en un día, la subida se aminoró considerablemente los días siguientes tras el anuncio de una iniciativa internacional para la protección del tráfico marítimo en el mar Rojo. (Figura 14.5)

Unidades: dólares americanos por barril



Fuente: Elaboración del DSN con datos de la U.S. Energy Information Administration

Figura 14.5: Evolución del precio del petróleo 2020-2023

Unidades: Euros/MWh

350  
300  
250  
200  
150  
100  
50  
0

ene.-21 feb.-21 mar.-21 abr.-21 may.-21 jun.-21 jul.-21 ago.-21 sep.-21 oct.-21 nov.-21 dic.-21 ene.-22 feb.-22 mar.-22 abr.-22 may.-22 jun.-22 jul.-22 ago.-22 sep.-22 oct.-22 nov.-22 dic.-22 ene.-23 feb.-23 mar.-23 abr.-23 may.-23 jun.-23 jul.-23 ago.-23 sep.-23 oct.-23 nov.-23

MIBGAS TTF

Figura 14.6: Evolución del precio del gas natural 2021-2023 (MIBGAS y TTF (D+1))

Unidades: Euros/MWh

| Año  | enero | febrero | marzo | abril | mayo | junio | julio | agosto | septiembre | octubre | noviembre | diciembre |
|------|-------|---------|-------|-------|------|-------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|
| 2014 | 50    | 40      | 45    | 55    | 60   | 65    | 70    | 65     | 60         | 55      | 50        | 45        |
| 2015 | 60    | 55      | 60    | 65    | 70   | 75    | 70    | 65     | 60         | 55      | 50        | 45        |
| 2016 | 45    | 40      | 45    | 50    | 55   | 60    | 65    | 70     | 65         | 60      | 55        | 50        |
| 2017 | 80    | 75      | 70    | 65    | 60   | 55    | 50    | 45     | 40         | 35      | 30        | 25        |
| 2018 | 70    | 65      | 60    | 55    | 50   | 45    | 40    | 35     | 30         | 25      | 20        | 15        |
| 2019 | 55    | 50      | 45    | 40    | 35   | 30    | 25    | 20     | 15         | 10      | 5         | 0         |
| 2020 | 45    | 40      | 35    | 30    | 25   | 20    | 15    | 10     | 5          | 0       | 0         | 0         |
| 2021 | 70    | 65      | 60    | 55    | 50   | 45    | 40    | 35     | 30         | 25      | 20        | 15        |
| 2022 | 250   | 210     | 200   | 190   | 220  | 250   | 210   | 180    | 150        | 120     | 90        | 60        |
| 2023 | 100   | 110     | 100   | 90    | 80   | 70    | 60    | 50     | 40         | 30      | 20        | 10        |

Figura 14.7: Evolución del componente del precio final medio de la energía (media mensual)



Cabe destacar la reforma del mercado eléctrico europeo, una de las prioridades de la Presidencia Española del Consejo de la Unión Europea en 2023. Este logro contribuirá significativamente a una mayor protección del consumidor a través de una mayor estabilidad y predictibilidad de los precios a largo plazo, cuestión que, además, favorecerá al colectivo social más vulnerable. En segundo lugar, la reforma del mercado eléctrico aportará una mayor certidumbre para la inversión en energías renovables y su integración en los mercados energéticos. En tercer lugar, se mejorará la resiliencia frente a crisis de naturaleza energética.

En España, las medidas implementadas de forma coyuntural desde el inicio de la crisis de la COVID-19 han sido extendidas por el Real Decreto-Ley 8/2023, de 27 de diciembre, por el que se adoptan medidas para afrontar las consecuencias económicas y sociales derivadas de los conflictos en Ucrania y Oriente Próximo, así como para paliar los efectos de la sequía. De acuerdo con lo establecido en este Real Decreto-Ley, estas medidas, que han tenido un impacto positivo en los consumidores vulnerables, irán perdiendo vigencia a lo largo de 2024.

España tiene una alta dependencia energética. La única alternativa para reducir esta dependencia es mediante medidas de gestión de la demanda, eficiencia energética y la incorporación de energías renovables cuyos recursos son autóctonos.

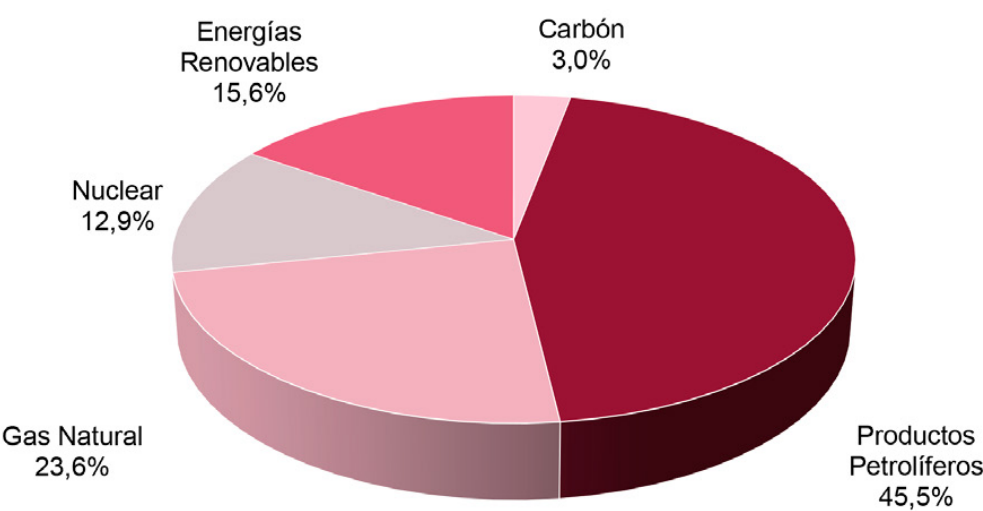
En lo que respecta a la estructura energética de España, el principal indicador de vulnerabilidad es la dependencia del exterior, que se sitúa en valores próximos al 70%. En concreto, esta cifra fue del 70,6% en 2022, significativamente menos que el 74,3% en 2017, describiendo una tendencia positiva hacia el objetivo de medio plazo de reducir la dependencia del exterior a menos del 51% en 2030. (Figura 14.8)



Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

Figura 14.8: Dependencia energética del exterior

Por sectores, cabe destacar el desglose del consumo de energía primaria en España por tipo de fuente, donde el 45% es procedente de productos petrolíferos, seguido por el gas natural, con un 23,6%. (figura 14.9 y 14.10)



Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

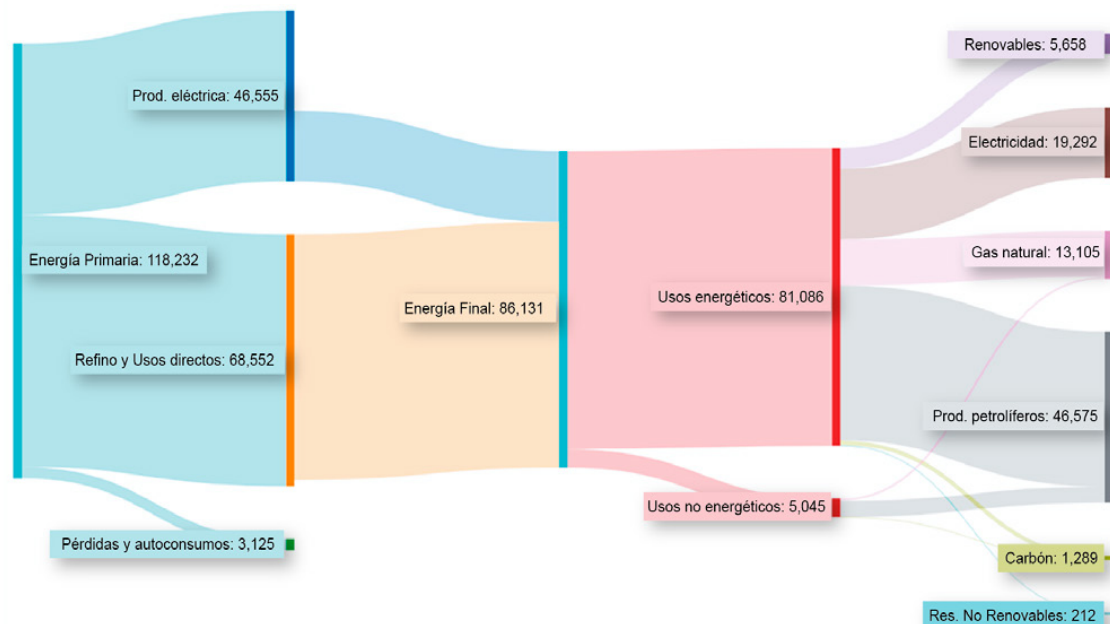
Figura 14.9: Desglose del consumo de energía primaria en España en 2022

Figura 14.10: Consumo de energía primaria en España en 2022

|                        | 2018      | 2019      | 2020      | 2021      | 2022      |
|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| E. Primaria (Ktep)     | 129.530,0 | 125.984,1 | 110.831,0 | 116.853,6 | 118.231,7 |
| Carbón                 | 11.521,9  | 5.071,7   | 3.099,8   | 3.096,9   | 3.592,7   |
| Productos Petrolíferos | 57.512,4  | 56.162,3  | 45.689,5  | 50.270,7  | 53.836,5  |
| Gas Natural            | 27.081,0  | 30.896,8  | 27.915,4  | 29.416,8  | 28.337,3  |
| Renovables             | 17.434,1  | 17.519,5  | 18.130,5  | 18.753,6  | 18.400,4  |
| Residuos no renovables | 547,3     | 525,8     | 539,7     | 517,3     | 515,1     |
| Nuclear                | 14.478,8  | 15.218,0  | 15.174,0  | 14.725,0  | 15.252,3  |
| Saldo eléctrico        | 954,6     | 590,1     | 282,0     | 73,3      | -1.702,6  |

Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

La energía primaria consumida en 2022 ascendió a 118.232 ktep y la energía final a 86.131 ktep. Esta energía final se divide, a su vez, en 81.086 ktep destinados a usos energéticos y 5.045 ktep destinados a usos no energéticos. (figura 14.11)



Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

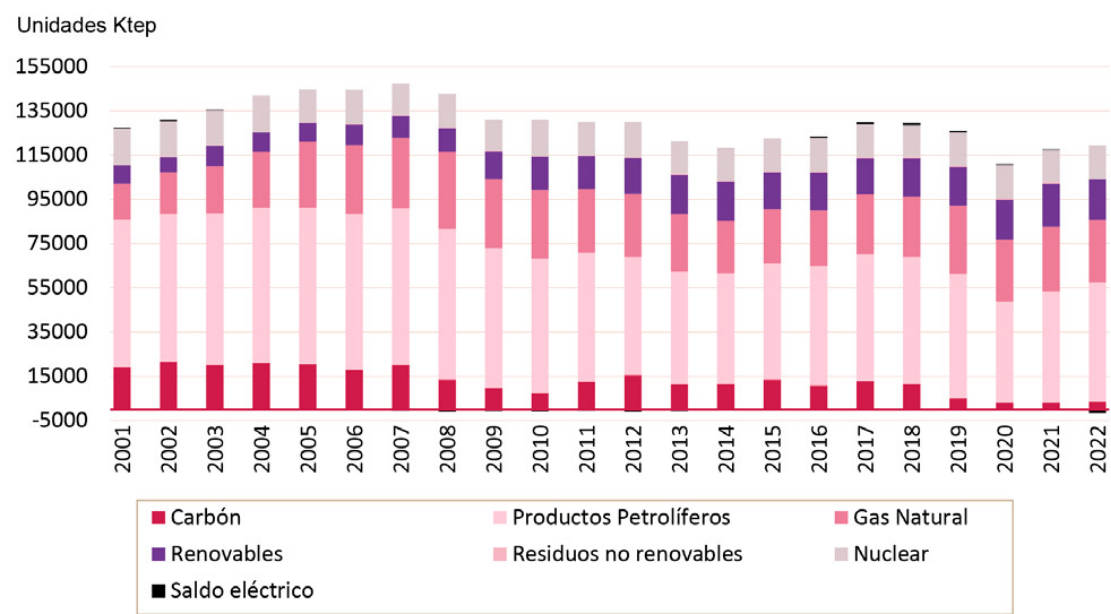
Figura 14.11: Estructura energética española 2022

El consumo de energía primaria en España en 2022 aumentó un 1,2% respecto a 2021, continuando con la senda de crecimiento de la demanda final de energía tras las medidas de restricción de la actividad sufridas en 2020.

En relación con el cambio en la estructura energética primaria, la participación de las renovables en el mix descendió ligeramente a un 15,6%. Los productos petrolíferos aumentaron su contribución desde el 42,8% en 2021, al 45% en 2022, volviendo a porcentajes similares a 2019.

El saldo neto importador de energía eléctrica fue negativo, con un valor récord de -1.703 GWh en 2022, debido a las dificultades de suministro eléctrico experimentadas en Francia. Entre los cambios más significativos destaca el incremento de la participación de los productos petrolíferos (53.836 ktep) en el consumo primario de energía, que creció un 7,1% con respecto al año anterior, volviendo a valores previos a las medidas de restricción de la movilidad de 2020. Por contra, el gas natural redujo su aportación (28.337 ktep) un -3,7% con respecto a 2021, debido a la subida de su precio de mercado a lo largo de 2022. Pese a ello, las dificultades de suministro eléctrico en Francia en la mitad del año 2022 supusieron exportaciones récord de electricidad y, por consiguiente, un incremento en el consumo de gas natural para generación eléctrica en los ciclos combinados. Este fenómeno supuso también un incremento en el

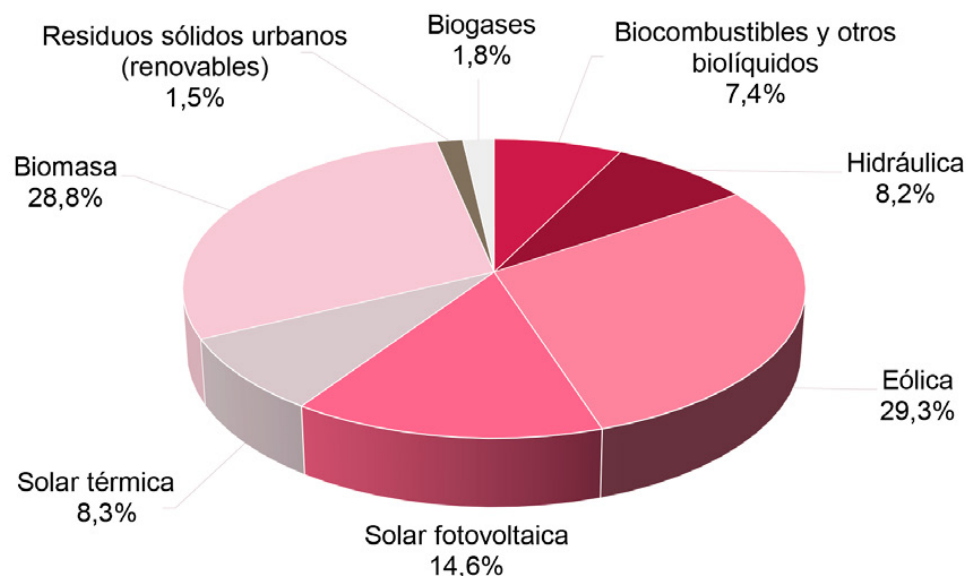
consumo del carbón (3.593 ktep) con respecto a 2021, creciendo en un 16,0% debido a su uso para generación eléctrica. (figura 14.12)



Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

Figura 14.12: Evolución del consumo de energía primaria en España

En lo que respecta a las energías renovables, su consumo de energía primaria de 18.400 ktep supuso una reducción del -6,5% respecto a 2021, debida a la gran caída de la energía hidráulica (-40,6%) al ser 2022 un año extraordinariamente seco, aunque fue parcialmente mitigado por el crecimiento de la energía eólica (+1,2%) y solar fotovoltaica (+42,3%). (figura 14.13)

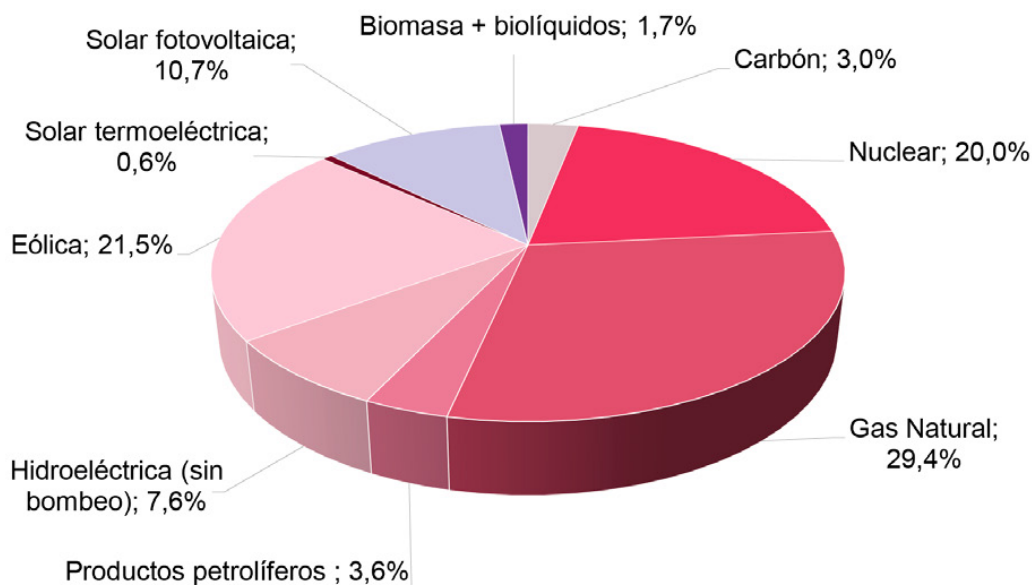


Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

*Figura 14.13: Desglose del consumo para la energía renovable en 2022*

La generación eléctrica bruta total en 2022, ascendió a 292.454 GWh, lo que supone un incremento del 6,6% respecto al año anterior, influido en buena medida por las exportaciones récord a Francia en 2021, debidas a las interrupciones que dicho país experimentó en su generación eléctrica nuclear.

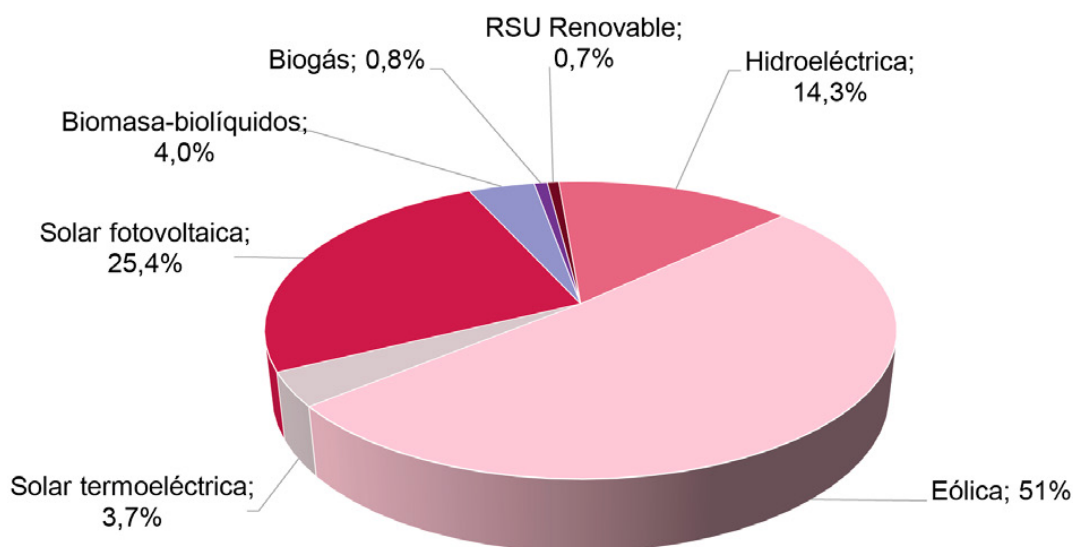
Aparte del aumento de la producción eléctrica con respecto al nivel de 2021, el mix energético ha experimentado variaciones: para satisfacer dichas exportaciones récord creció la producción con carbón (+44,6%) así como la generación en ciclos combinados (+29,4%). Por otra parte, la producción hidráulica descendió muy notablemente (-40,6%), por ser 2022 uno de los años más secos de la serie histórica, mientras que la producción fotovoltaica creció sensiblemente (+42,3%), por el incremento del parque solar fotovoltaico instalado. También se observó un incremento en la producción de la energía eólica (+1,2%) y productos petrolíferos (+5,4%), mientras que la termosolar (-12,4%) se redujo por el menor número de horas útiles de radiación solar en 2022. (Figura 14.14)



Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

Figura 14.14: Generación de electricidad en España en 2022

Las energías renovables, con 122.919 GWh en 2022 respecto a los 125.747 GWh de 2021, redujeron su participación en el conjunto de la generación eléctrica hasta el 42,0% frente al 45,8 % del año anterior, debido al descenso de la producción hidráulica del -40,6%, si bien la energía fotovoltaica y eólica crecieron en un 42,3% y un 1,2%, siendo esta última la segunda fuente global de generación eléctrica en 2022. (figura 14.15)



Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

Figura 14.15: Distribución de la energía eléctrica de origen renovable por tecnología en 2022

El análisis por tecnologías permite concluir que:

- La energía hidráulica experimentó una gran reducción interanual del -40,6%, fruto de la extraordinaria sequía sufrida por el país en 2022.
- En la energía eólica se incrementó la potencia instalada y, por consiguiente, la generación de energía eléctrica en 2022 (+6,2%).
- La energía solar fotovoltaica experimentó un incremento del 42,3% en 2022, porque las plantas fotovoltaicas instaladas en 2021, así como las instalaciones de autoconsumo, estaban operativas a plena capacidad en 2022. Además, el incremento de la potencia instalada a lo largo de 2022 fue también un factor favorable.
- La energía solar termoeléctrica descendió un -12,4%, por ser 2022 un año de menor radiación solar que 2021.

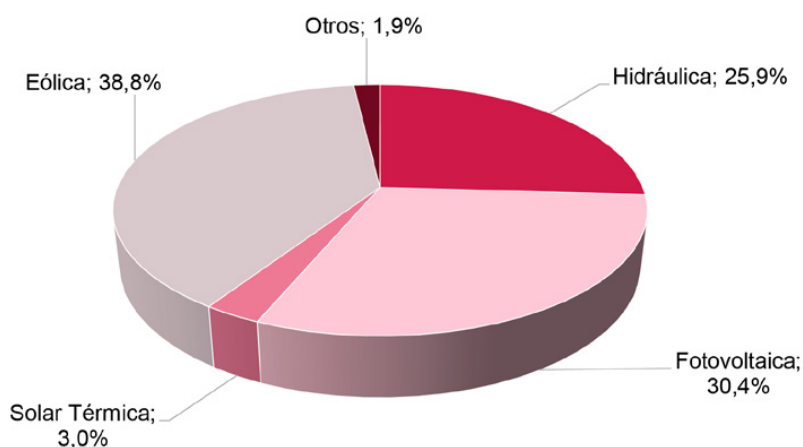
La capacidad total de generación eléctrica instalada de origen renovable ascendió a 77.644,3 MWe en 2022, representando un incremento porcentual del 14,7% respecto a 2021. (figuras 14.16 y 14.17)

*Figura 14.16: Capacidad de generación eléctrica con fuentes renovables en 2021 y 2022*

|                       | 2021      | 2022      |
|-----------------------|-----------|-----------|
| Capacidad Total (Mwe) | 63.095,40 | 77.644,30 |
| Hidráulica            | 20.116,59 | 20.137,09 |
| Geotérmica            | -         | -         |
| Fotovoltaica          | 11.741,01 | 23.622,63 |
| Solar Térmica         | 2.304,01  | 2.304,01  |
| Océanos y Olas        | 4,80      | 4,80      |
| Eólica                | 27.494,39 | 30.113,76 |
| Residuos industriales | 49,90     | 49,90     |
| RSU                   | 241,35    | 266,93    |
| Biomasa               | 867,85    | 867,18    |
| Biogás                | 269,08    | 271,57    |
| Otros                 | 6,41      | 6,41      |

Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

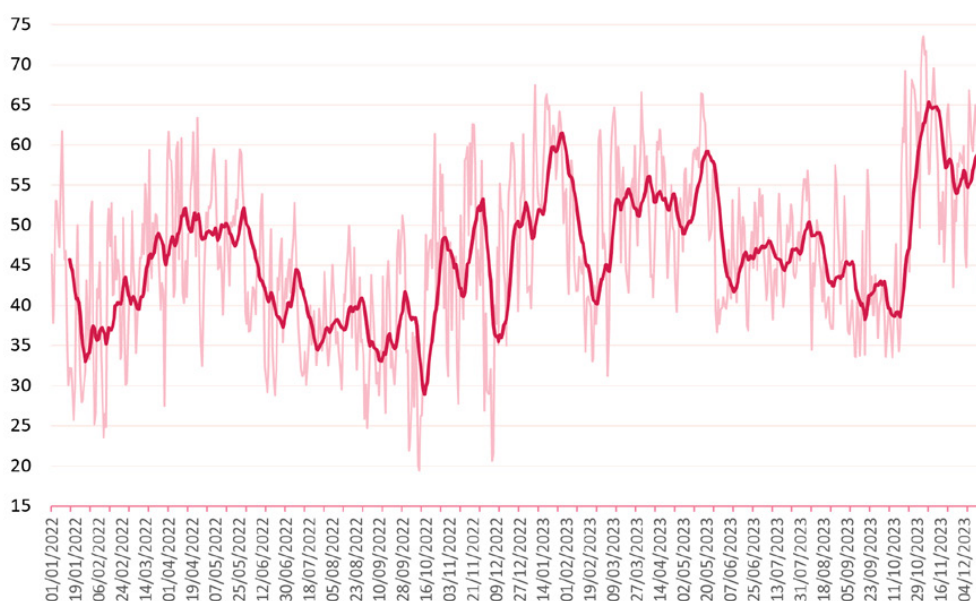




Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

Figura 14.17: Capacidad de generación eléctrica con fuentes renovables en 2022

En 2023, los datos muestran un aumento significativo de la generación eléctrica con fuentes renovables, con cifras récord del 50,8%. Esta mejora de los datos tiene su base, en gran parte, en la aportación de la energía eólica, sector que cubre el 24% de la generación eléctrica en España, cifra que se corresponde a los 63.700 GWh; y a la energía fotovoltaica, con un 14% y una producción de 37.000 GWh, casi un 34% más que en el ejercicio de 2022. Además, la energía hidráulica en 2023 ha supuesto el 10% de la generación eléctrica. Se trata de una cifra superior a la anotada en 2022 ya que fue un año especialmente seco, circunstancia que conllevó a la mínima producción hidráulica desde que se tienen registros. Estas tres tecnologías, vistas en su conjunto, suponen el 48% del total de generación de energía eléctrica. (figura 14.18)



Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

Figura 14.18: Generación de electricidad con fuentes renovables en España. Evolución diaria en 2022 y 2023 (media de 15 días)

El 28 de noviembre de 2023, la Comisión Europea publicó la nueva lista de proyectos energéticos de interés común, donde 22 proyectos españoles han sido seleccionados de un total de 166.

Entre estos proyectos destacan las conexiones eléctricas con Portugal y Francia. La primera conexión unirá Fontefría con Vila Nova de Famalicão y Gatica (Portugal) y la localidad francesa de Cubnezais. Por otro lado, las dos restantes (conocidas como Travesía pirenaica 1 y 2), conectarán con Francia, una desde Aragón hasta Marsillón y otra de Navarra a las Landas.

Además, la Comisión ha incluido el corredor H2Med para transportar hidrógeno verde desde Portugal hasta Alemania, que pasa por España y Francia. Este corredor está formado por una conexión entre Celorico da Beira en Portugal y Zamora en España (CelZa) y una conexión marítima entre Barcelona y Marsella (BarMar). La inversión prevista es de 2.500 millones de euros. CelZa contará con una capacidad máxima de 0,75 millones de toneladas de hidrógeno renovable, una longitud de 248 kilómetros y dispondrá de una estación de compresión en Zamora de 24,6 MW; y BarMar dispondrá de una capacidad máxima de dos millones de toneladas, una longitud de 455 kilómetros y de una estación de compresión en Barcelona de 140 MW.

El proyecto H2Med se presenta como una de las vías posibles para fomentar el desarrollo del sector del hidrógeno verde en España a fin de atender los segmentos no electrificables de la economía (transporte pesado y determinadas industrias), así como para potenciar el posicionamiento de nuestro país en el futuro como Estado exportador.

También serán partícipes de los fondos europeos dos proyectos de almacenamiento de hidrógeno que están incluidos en el proyecto del H2Med, uno en Cantabria y otro en el País Vasco, conocidos como H2 Storage North 1 y 2.

En el ámbito europeo existe una necesidad compartida de impulsar el proceso de transición del sistema energético hacia uno climáticamente neutro y descarbonizado. En este sentido, el Pacto Verde Europeo ha estado seguido por diferentes propuestas legislativas que han ido incrementando, sucesivamente, el nivel de ambición en las políticas de cambio climático, materializándose en el incremento del compromiso de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en, al menos, un 55 % antes de 2030. Esta propuesta se consolidó a nivel legislativo con la aprobación, en mayo de 2021, de la *Ley Europea sobre el Clima y la presentación del paquete de propuestas legislativas Objetivo 55*.

La Comisión Europea presentó, en respuesta a las dificultades y a las perturbaciones del mercado mundial de la energía causadas por la invasión rusa de Ucrania, el Plan REPowerEU. El Plan, aprobado en mayo de 2022, apuesta por la diversificación, el ahorro energético y la aceleración del desarrollo de energías limpias. En este documento, la Comisión propuso incrementar los actuales objetivos de energías renovables para 2030 hasta el 42,5% de renovables sobre el consumo total de energía final bruta, con un complemento indicativo adicional del 2,5% que permitiría alcanzar el 45%. Además, destaca que el ahorro de energía es la “forma más rápida y barata de hacer frente a la actual crisis energética” por lo que propone aumentar el objetivo de eficiencia energética al 38% y 40,5% de mejora de la

eficiencia energética en energía final y primaria, respectivamente con respecto al escenario de referencia 2007.

Adicionalmente, la Unión Europea dispone de un documento en el que se plasma la visión estratégica a largo plazo (“Un planeta limpio para todos” COM (2018) 773 final), a fin de alcanzar una economía próspera, moderna, competitiva y climáticamente neutra en 2050.

A nivel nacional, el Marco Estratégico de Energía y Clima establece las bases para dar cumplimiento a los compromisos internacionales en materia climática y define la senda hacia la neutralidad climática. Se compone de varias piezas: *la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética*, el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021- 2030 (PNIEC) (actualmente, en un proceso de actualización que finalizará en 2024), la Estrategia de Descarbonización a Largo Plazo 2050 (ELP) y la Estrategia de Transición Justa.

Este marco se complementa con otra serie de documentos estratégicos, que completan y son coherentes con los citados, y cuya implementación es necesaria para lograr los grandes objetivos establecidos en los mismos. Entre otros, cabe destacar la Estrategia Nacional contra la Pobreza Energética; la Estrategia del Ministerio de Defensa ante el Reto del Cambio Climático; la Hoja de Ruta del Hidrógeno: una apuesta por el hidrógeno renovable, la Estrategia de Almacenamiento Energético; la Hoja de Ruta para el desarrollo de la Eólica Marina y las Energías del Mar; la Hoja de Ruta del Biogás; la Hoja de Ruta del Autoconsumo y la Hoja de Ruta para la gestión sostenible de las materias primas minerales.

En concreto, el PNIEC establece como objetivo para el año 2030 que las energías renovables representen un 42 % del consumo de energía final en España. De forma congruente con dicho objetivo, el plan define una serie de objetivos intermedios para la cuota de participación de las energías renovables, situándola en un 30 % para el año 2025. El borrador de actualización del PNIEC establece el objetivo de energías renovables en 2030 sobre el consumo de energía final en el 48% (32,4% en 2025), así como una generación eléctrica de origen renovable del 81%, reducción de emisiones GEI respecto a 1990 del 32% y mejora de la eficiencia energética final del 44%. (Figura 14.19)

Figura 14.19: Objetivos del PNIEC y de la UE

| Objetivos                                                            | PNIEC<br>2021-2030 | PNIEC<br>2023-2030 | Fit for 55 |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|------------|
| Reducción de emisiones de GEIa 2030 en comparación a niveles de 1990 | 23%                | 32%                | 55%        |
| Renovables sobre el consumo energético final                         | 42%                | 48%                | 42,5%      |
| Renovables en la generación eléctrica                                | 74%                | 81%                |            |
| Mejora de la eficiencia energética                                   | 39,5%              | 44%                | 40,5%      |
| Dependencia energética                                               | 61%                | 51%                |            |

Fuente: Elaboración del DSN con datos del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y de la Unión Europea

Por su parte, la ELP define la trayectoria para lograr la neutralidad climática en 2050, reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero un 90% respecto a 1990, logrando un sistema eléctrico 100% renovable, alcanzando un 97% de cuota de energías renovables sobre el consumo final de energía y reduciendo la dependencia energética exterior al 13%.

El programa *NextGenerationEU* se concreta en España en el Programa de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), que incorpora en su base la transición ecológica. El PRTR ha permitido anticipar y activar de forma más temprana cambios y medidas estructurales previstas en el PNIEC. Destaca, en particular, el impacto de los 12 Proyectos Estratégicos de Recuperación y Transformación de la Economía (PERTEs) que facilitan, por sus sinergias e impacto conjunto, acelerar las transformaciones necesarias en el ámbito de la transición energética.

Durante 2023 se ha desarrollado el Plan +SE (Plan Más Seguridad Energética) aprobado en 2022 para reducir el impacto de la crisis tras la invasión de Ucrania. Fija como objetivos acelerar la transición energética; incrementar la protección a consumidores vulnerables, hogares y empresas; reforzar la autonomía estratégica y energética; y reforzar la solidaridad con otros Estados miembros. La conexión a la red de transporte y distribución del elevado contingente de generación renovable previsto en el PNIEC, supone un reto, con una instalación media en torno a 6 GW/año, anualmente, hasta 2030.

Las materias primas críticas son de gran importancia económica para Europa, al ser indispensables para un amplio conjunto de tecnologías necesarias para sectores estratégicos, como, las energías renovables; al tiempo que son muy vulnerables a las interrupciones de las cadenas de suministro. Estas materias primas críticas se enfrentan a una creciente demanda mundial, impulsada por la descarbonización de las economías. A efectos de evitar que los esfuerzos de la UE por cumplir sus objetivos climáticos y digitales se vean en peligro, la Ley Europea de Materias Primas Fundamentales constituye una respuesta a este desafío. Entre las materias incluídas se encuentran el litio, el silicio y el cobalto. Se trata de materias clave por cuanto son empleadas para producir productos como baterías o determinados componentes de tecnologías renovables, como los paneles solares.

Esta Ley también fija parámetros de referencia para las capacidades nacionales a lo largo de la cadena estratégica de suministro de materias primas que deben alcanzarse en 2030: un 10% de las necesidades anuales de la UE se cubrirá con la extracción, un 40% con transformación y un 15% con reciclado. Como máximo, un 65 % del consumo anual de la UE de cada materia prima estratégica en cualquier fase pertinente de la transformación debería proceder de un tercer país determinado.

Por su parte, el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT) trabaja en el desarrollo de nuevos materiales alternativos a los materiales críticos para evitar que una eventual limitación en el suministro de alguno de estos materiales pueda poner en peligro el proceso de descarbonización. También trabaja en procesos de reciclado que permitan recuperar estos materiales críticos una vez finalizada la vida útil de paneles fotovoltaicos y aerogeneradores.

## PROLIFERACIÓN DE ARMAS DE DESTRUCCIÓN MASIVA

---

A lo largo de 2023 ha aumentado el desgaste de la arquitectura internacional de control de armamento, no proliferación y desarme. Buena muestra de ello, en el marco de la actual tensión entre bloques, es la retirada por Rusia de su ratificación del Tratado de Prohibición Completa de los Ensayos Nucleares (TPCEN), la suspensión de su participación en el Tratado Nuevo START y su retirada del Tratado de Fuerzas Armadas Convencionales en Europa (FACE). El citado marco de tensión ha provocado que las citas más importantes del régimen internacional no hayan podido concluir con éxito. Así, la V Conferencia de Revisión de la Convención de Armas Químicas, celebrada en mayo de 2023, acabó sin un documento de consenso, al igual que la Primera Comisión Preparatoria para la Conferencia de Revisión del Tratado de No Proliferación Nuclear.

El papel de los miembros permanentes del Consejo de Seguridad de Naciones Unidas (P5), en especial en su condición de Estados dotados de armas nucleares, es fundamental para lograr avances. No obstante, y a pesar de que el P5 mantiene cauces de diálogo abiertos en el ámbito nuclear, la dificultad para mantener el diálogo con Rusia en las condiciones actuales ha provocado la suspensión del diálogo estratégico entre Estados Unidos y Rusia, y el fracaso de distintos foros a lo largo del año.

Por su parte, China ha intensificado su activismo contra los regímenes de control de exportaciones, que constituyen un elemento esencial de la arquitectura de control de armamento, a la vez que sigue resistiéndose a participar en negociaciones de desarme efectivo, mientras que incrementa la cantidad y calidad de su industria militar y, en especial, de su arsenal nuclear. Es especialmente preocupante el proceso de incremento de este arsenal nuclear, así como los desarrollos tecnológicos. A ello se une la falta de transparencia, que contribuye a aumentar el riesgo nuclear. Si bien China ha mantenido tradicionalmente una doctrina nuclear basada en el “No First Use” y ha hecho llamamientos en el pasado a lograr un compromiso de los Estados poseedores en este sentido, la evolución de sus arsenales y sus vectores de lanzamiento pueden llegar a generar dudas sobre el mantenimiento de esta doctrina en el futuro. A pesar de ello, un aspecto positivo viene dado por el diálogo nuclear entre Estados Unidos y China que, tras cinco años sin producirse, tuvo lugar en noviembre de 2023.

En relación con Irán, las negociaciones para la vuelta al cumplimiento del Plan de Acción Integral Conjunto (PAIC) apenas han avanzado. El 18 de octubre de 2023 vencían las medidas restrictivas de la UE y sanciones de Naciones Unidas que prohibían la transferencia de misiles balísticos y su tecnología a Irán. En respuesta a las violaciones del PAIC por Irán, constatadas a través de los informes emitidos por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) a lo largo de 2023, la UE ha mantenido sus sanciones y transpuesto las de Naciones Unidas al sistema UE. Por otro lado, los avances técnicos conseguidos por Irán en los últimos años, unidos a la disminución del conocimiento del programa nuclear iraní por parte del OIEA, hacen que el PAIC no tenga el mismo valor de no proliferación que en el momento de su firma. A pesar de ello, existe alguna esperanza de que Irán y Estados Unidos convengan que el primero limite las cantidades y niveles de enriquecimiento de uranio.

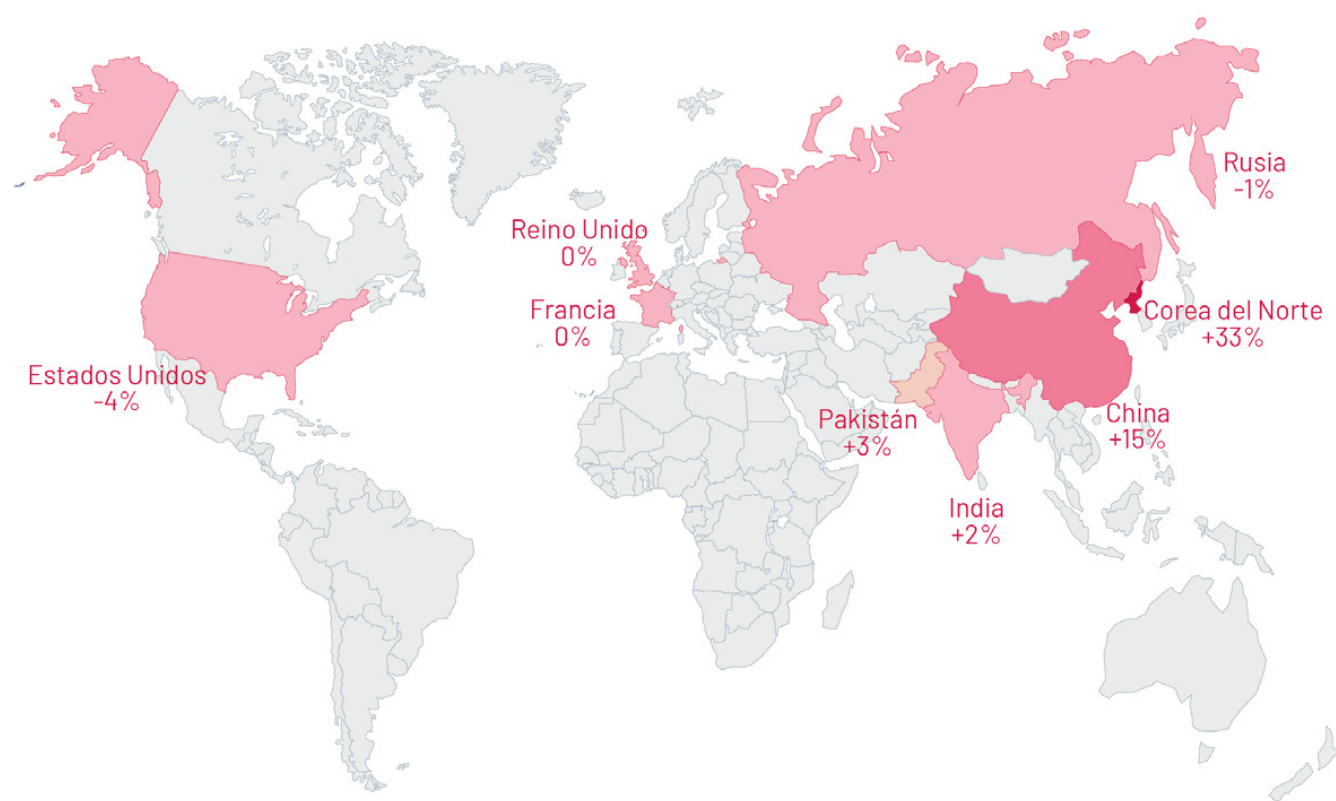
En 2023 han continuado los ensayos de misiles de distintos alcances y capacidad de carga en Corea del Norte, así como dos intentos de puesta en órbita de un satélite de reconocimiento militar, sin éxito hasta el momento. Aunque el lanzamiento de misiles tiene un importante componente propagandístico, en febrero presentó su misil de largo alcance Hwasong-18, considerado como un misil de tecnología muy avanzada, que se estima que podría superar los 15.000 km de alcance. Corea del Norte habría llevado a cabo pruebas con este misil en al menos dos ocasiones, motivo por el cual se solicitó una reunión por el Consejo de Seguridad de la ONU, ante la que el embajador norcoreano dijo que cualquier ensayo formaba parte de su derecho como país a la autodefensa. (Figuras 15.1 y 15.2)

*Figura 15.1: Inventario estimado de cabezas nucleares en el mundo en enero de 2023*

| PAÍS            | Desplegadas  | TOTAL        | Total Inventario |
|-----------------|--------------|--------------|------------------|
| EE.UU.          | 1.770        | 3.708        | 5.244            |
| Rusia           | 1.674        | 4.489        | 5.889            |
| Reino Unido     | 120          | 225          | 225              |
| Francia         | 280          | 290          | 290              |
| China           | -            | 410          | 410              |
| India           | -            | 164          | 164              |
| Pakistán        | -            | 170          | 170              |
| Corea del Norte | -            | 30           | 30               |
| Israel          | -            | 90           | 90               |
| <b>TOTAL</b>    | <b>3.844</b> | <b>9.576</b> | <b>12.512</b>    |

Fuente: Instituto Internacional de Estudios para la Paz de Estocolmo (SIPRI)





Fuente: Elaboración del DSN con datos del Instituto Internacional de Estudios para la Paz de Estocolmo (SIPRI)

*Figura 15.2: Cambio porcentual en el inventario estimado de cabezas nucleares en el mundo entre 2022 y 2023*

Todo ello conforma un panorama muy negativo, a pesar de lo cual España ha intentado mantener una posición constructiva, sensible a las distintas visiones sobre la arquitectura internacional de no proliferación, siempre partiendo de la base de los compromisos como miembro de la OTAN y la UE, a lo largo de cuya Presidencia las delegaciones españolas se han mostrado especialmente activas en todos los encuentros.

La situación de crisis del multilateralismo y, con él, del Régimen Internacional de No Proliferación en prácticamente todas sus vertientes, tiene especial reflejo en las tensiones que afectan a los acuerdos en materia de armamento nuclear. La agresión rusa sobre Ucrania ha socavado la confianza entre las principales potencias y resalta la vuelta al tablero de las declaraciones sobre las armas y capacidades nucleares.

En 2023 Rusia retiró su ratificación del Tratado de Prohibición Completa de los Ensayos Nucleares (TPCEN), ratificación que ni Estados Unidos ni China habían realizado, y anunció la

suspensión de su participación en el Tratado Nuevo START. Con ello, los acuerdos entre las máximas potencias son mínimos o nulos.

Se ha llevado a cabo la Primera Comisión de preparación del nuevo ciclo de revisión de Tratado de No Proliferación Nuclear (TNP), que culminará en la Conferencia de Revisión de 2026. A pesar del trabajo de algunos Estados, entre ellos España, para tender puentes entre las distintas visiones del desarme y no proliferación nuclear, a través de propuestas como la Iniciativa de Estocolmo, la oposición por parte de Irán, incluso a objetivos de mínimos, vaticina un desarrollo complicado del actual ciclo de revisión.

Además, la parálisis del P5 se está viendo utilizada para crear estructuras paralelas, que contribuyen a debilitar el sistema. A título de ejemplo, los países partidarios del Tratado de Prohibición de Armas Nucleares (TPAN) argumentan con creciente intensidad que la crisis del TNP tiene, como única alternativa, al propio TPAN. Intentos como estos de crear alternativas al régimen actual podrían contribuir, a pesar de su positiva intención, cada vez más a su debilitación.

Una novedad positiva procede de la 67ª Conferencia General del OIEA de septiembre de 2023, en la que España tuvo un papel relevante por su papel de presidencia rotatoria de la UE y fue elegida para formar parte de nuevo de la Junta de Gobernadores del OIEA. La Conferencia concluyó con resultados positivos por el consenso alcanzado en las resoluciones técnicas y por la consecución de objetivos específicos de la UE y de España, como la elección de Ucrania como parte de la Junta de Gobernadores y la aprobación de una resolución específica sobre seguridad nuclear y salvaguardias en Ucrania.

En lo que se refiere a las actuaciones en España para preservar la seguridad nuclear en nuestro territorio, se han desarrollado las actividades rutinarias derivadas del cumplimiento del TNP.

También en el ámbito de competencias de la DGPEM, se ha continuado con la tramitación de los expedientes de autorización de protección física y de aprobación de los Planes de Protección Física de las instalaciones nucleares y radiactivas y sus transportes. El objetivo de dichas autorizaciones es aprobar el sistema de protección física de las instalaciones y las actividades mencionadas, que se define como el conjunto integrado de organización, personal, procedimientos y equipos previstos para evitar que un potencial adversario pueda completar con éxito un acto malintencionado contra la instalación, los materiales nucleares o las fuentes radiactivas.

España, como parte de la Convención de Armas Químicas (CAQ), continúa participando activamente en la Organización para la Prohibición de las Armas Químicas (OPAQ).

La OPAQ tiene un papel importante que desempeñar a la hora de contribuir a la lucha mundial contra el terrorismo y al desarrollo de una cultura de seguridad química más extendida.

La Convención es un instrumento mundial para garantizar la seguridad contra las armas químicas, objetivo que persigue en distintas dimensiones relacionadas con el desarrollo de las capacidades, la mejora de la aplicación nacional de la Convención, las medidas de asistencia y

protección y también en lo relativo a la prevención de su resurgimiento. Dicho resurgimiento podría manifestarse mediante la adquisición o el empleo de armas químicas por agentes no estatales, que podrían explotar la circunstancia de que estas armas pueden proporcionar gran visibilidad a un coste relativamente reducido. Este, hoy en día, es posiblemente el mayor riesgo para la Seguridad Nacional dentro de este ámbito. Por consiguiente, también son de importancia las disposiciones de la Convención relacionadas con la preparación ante un atentado con armas químicas y la respuesta correspondiente.

En 2023, la inestabilidad ocasionada por la Guerra de Ucrania y el conflicto entre Hamas e Israel ha proporcionado un terreno fértil para la desinformación sobre el empleo de armas químicas. Esto se ha manifestado a través de acusaciones de empleo de armas químicas no verificadas por expertos de la OPAQ. La desconfianza entre Estados y la polarización geopolítica han contribuido a que estas acusaciones se utilicen como herramientas políticas, lo que complica aún más la situación y debilita la confianza en el régimen de no proliferación de armas químicas.

La última Conferencia de Revisión de la CAQ tuvo lugar en mayo de 2023. En ella se subrayó el amplio apoyo mundial al tratado y la eliminación exitosa de la práctica totalidad de los arsenales de armas químicas declaradas, proceso culminado con el anuncio de Estados Unidos dando por finalizada la destrucción de todas sus reservas de armamento químico en julio de 2023.

Sin embargo, la Conferencia concluyó sin texto final de consenso, reproduciendo el fracaso de la anterior conferencia en 2018. El bloque liderado por Rusia, junto a Siria e Irán y algunos otros Estados, impidió adoptar ningún texto. Sí se presentó un texto que tuvo consenso en cuestiones relacionadas con el régimen de verificación, cooperación internacional, terrorismo, vertidos al mar de armas químicas, y la gobernanza de la organización, y que para muchos países podría servir de base, como trabajos avanzados, en los próximos Consejos Ejecutivos y las Conferencias de Estados parte.

Otro de los hitos alcanzados durante 2023 fue la inauguración del Centro ChemTech en Países Bajos, ya que permite una mejora importante de las capacidades de investigación, operativas, analíticas y de desarrollo de capacidades de la OPAQ.

España participa asimismo en el Partenariado Internacional contra la Impunidad por el Uso de Armas Químicas, plataforma que agrupa a la UE y una treintena de Estados.

Nuestro país, además de la participación en esos foros, colabora a través del Ministerio de Defensa, aportando personal o medios, con organismos e iniciativas internacionales, como las capacidades ofertadas a la OPAQ para respuesta ante incidentes; los expertos que participan en el Mecanismo del Secretario General de Naciones Unidas para investigar el posible uso de armas químicas (UNSGM); la organización de cursos para el Grupo de países de Latinoamérica y Caribe (GRULAC), y la disponibilidad del Laboratorio de Verificación de Armas Químicas (LAVEMA) del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), de referencia de la OPAQ.

El órgano encargado en España de aplicar la CAQ y centralizar las actividades derivadas de la misma sobre cuestiones de inspecciones de carácter nacional es la Autoridad Nacional para la Prohibición de las Armas Químicas (ANPAQ), presidida por la persona titular de la Subsecretaría del Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación, y con una Secretaría General (SGANPAQ), adscrita al Ministerio de Industria y Turismo.

Entre las realizaciones alcanzadas en 2023 por la SGANPAQ, en cumplimiento a nivel nacional de la CAQ, destacan: la entrega en tiempo y forma de la declaración de actividades industriales relacionados y sujetos obligados, preservando el nivel de confidencialidad adecuado, afectando a casi 200 instalaciones industriales; inspecciones a tres instalaciones de Sustancias Químicas Orgánicas Definidas; actividades de divulgación con las industrias y las asociaciones industriales, para poder detectar empresas que pudieran desconocer las obligaciones de declaración de actividades relacionadas en la CAQ, con resultado positivo respecto a incorporación de nuevas empresas al registro de sujetos obligados; el incremento de las actividades de asistencia y cooperación internacional con la OPAQ.

En relación a los agentes biológicos y sus precursores, aunque sería difícil que un Estado declarase la existencia de un programa de guerra biológica sin que las consecuencias para ese Estado no fueran desproporcionadamente negativas en comparación con sus posibles beneficios bélicos, se mantiene vigente el riesgo de existencia de estos programas con matices que los pudieran adaptar a nuevas situaciones, abarcando no solo los escenarios de conflicto abierto, sino también un marco difuso previo al enfrentamiento. Además, la atribución de un incidente de estas características podría quedar oculta mediante la utilización de algunos vectores en un entorno de guerra híbrida.

Por otra parte, aunque las posibilidades del terrorismo biológico son reducidas, este tipo de acciones puede resultar atractivo para determinadas organizaciones, grupos o individuos. Los avances en biotecnología han aumentado las posibilidades de un nuevo tipo de bioterrorismo, por lo que no se puede descartar este riesgo.

España forma parte de la Convención de Armas Biológicas y Toxínicas (CABT) y participa activamente en sus órganos de gobierno. En la IX Conferencia de Revisión de esta Convención en diciembre de 2022, se decidió la creación de un Grupo de Trabajo para el fortalecimiento de la Convención, como mecanismo entre sesiones. Los objetivos principales de este Grupo de Trabajo pivotan sobre siete ámbitos de medidas: en cooperación internacional y asistencia; en desarrollos relevantes en ciencia y tecnología; en creación de confianza y transparencia; en cumplimiento y verificación; en aplicación nacional; en asistencia, respuesta y capacidades; y en los ámbitos de organización, institucionalización y finanzas. Se trata de avanzar y establecer las prioridades para los siguientes cinco años, entre las que destaca la creación de un instrumento jurídicamente vinculante para fortalecer la verificación del cumplimiento de las obligaciones que establece la Convención, instrumento similar al existente para armas químicas y largamente reclamado por muchos países.

España además apoya la labor del Mecanismo del Secretario General de Naciones Unidas para la Investigación del Presunto Empleo de Armas Químicas, Biológicas o Toxínicas (UNSGM), proporcionando una lista de expertos y de laboratorios, además de apoyo financiero.

Asimismo, participa en el Partenariado Global contra la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva en el ámbito del G7, cuyo objetivo es promover la adopción, implementación y fortalecimiento de tratados multilaterales y otros instrumentos sobre control de la proliferación de armas de destrucción masiva, destacando la lucha contra amenazas biológicas.

Es también importante la participación de España, a través del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), en varios proyectos de investigación internacionales que afectan, entre otras, al Área de Defensa Biológica: MALL CBRN (para prevención de la amenaza NBQ en grandes centros comerciales), SAFE STADIUM (para prevención de la amenaza NBQ en grandes estadios de fútbol), y HOTHREAT (para gestión de la amenaza NBQ en hoteles y salas de convención).

El Ministerio del Interior, la Policía Nacional y la Guardia Civil, participan activamente en los grupos de trabajo nacionales e internacionales en materia de no proliferación. Destaca el Proyecto europeo JOINT ACTION TERROR, que tiene como objetivo fortalecer la preparación y respuesta ante ataques terroristas de origen biológico y químico; o el Grupo de Expertos de Definición y desarrollo de Capacidades NRBQ de la Comisión Europea, que tiene como objetivo crear reservas estratégicas de material de protección NRBQ y sanitario para afrontar situaciones de crisis en las que se prevea su uso.

En lo referente a las actividades para la protección del país en este ámbito, el Grupo de Trabajo Operativo de Biocustodia (GTOB), creado en el seno del Comité Especializado de No Proliferación de Armas de Destrucción Masiva, ha continuado sus trabajos para revisar y actualizar el Plan Nacional de Biocustodia, aprobado por Acuerdo del Consejo de Seguridad Nacional y publicado por la Orden PCI/168/2019 de 22 de febrero de 2019, con el objetivo de desarrollar las medidas necesarias que posibiliten una custodia efectiva de agentes biológicos relevantes, controlando su acceso y la protección física de las instalaciones donde se manejen esos agentes, así como su transporte seguro. El mismo Acuerdo del Consejo de Seguridad Nacional insta a la creación de la Comisión Nacional de Biocustodia, encargada del seguimiento del Plan Nacional de Biocustodia. (Figura 15.3)

## Comité Especializado de No Proliferación de Armas de Destrucción Masiva

Órgano de Apoyo al Consejo de Seguridad Nacional



Fuente: Departamento de Seguridad Nacional

Figura 15.3: Comité Especializado de No Proliferación de ADM y Grupos de Trabajo relacionados

En este marco de la protección, la Red de Laboratorios de Alerta Biológica (RE-LAB), dirigida y coordinada por el Instituto de Salud Carlos III, como órgano de apoyo operativo al Sistema de Seguridad Nacional, ha continuado sus trabajos, atendiendo en 2023 tres incidentes biológicos, uno de ellos en Madrid que resultó en alerta desactivada y dos simulacros de alerta biológica en Canarias.

Los regímenes de control de exportaciones juegan un papel esencial en relación a los materiales de nuevo uso. Son productos que pueden destinarse tanto a usos civiles como militares, e incluyen el soporte lógico (*software*) y la tecnología. Sin embargo, estos regímenes se están viendo afectados por las mismas tensiones que el resto de la arquitectura internacional de no proliferación y desarme. Las amenazas vienen por dos vías fundamentales: por el bloqueo al que se ven sometidos por el obstruccionismo de Rusia en aquellos de los que forma parte; y por el cuestionamiento de China a toda la estructura internacional de control de exportaciones.



España participa activamente en los grupos de control de exportaciones: el Arreglo de Wassenaar; el Grupo de Australia, que busca combatir la proliferación de armas químicas y biológicas; el Grupo de Suministradores Nucleares y el Comité Zangger (armas nucleares); y el MTCR (siglas del régimen de control de tecnología de misiles). En todos estos grupos se elaboran listas y actualizaciones de las mismas para controlar las exportaciones de tecnología de doble uso, susceptible de contribuir a la proliferación de armas. Por ello es fundamental que se adapten a los desarrollos tecnológicos.

En cuanto a las acciones llevadas a cabo por España, para preservar la seguridad nuclear fuera de nuestro territorio, se han desarrollado las actividades rutinarias para el control en la exportación de productos y tecnologías de doble uso para equipos, instalaciones y materiales bajo salvaguardias nucleares y el control en la exportación de equipos industriales, materiales y artículos adicionales de doble uso.

En el nivel nacional, el principal organismo con el que cuenta España para prevenir el comercio de materiales químicos, biológicos, radiactivos, de doble uso o materiales militares, y esencial para el control del comercio internacional de estos bienes estratégicos, es la Junta Interministerial Reguladora del Comercio Exterior de Material de Defensa y de Doble Uso (JIMDDU). En esta Junta, bajo la presidencia de la persona titular de la Secretaría de Estado de Comercio, autoridad de control en la exportación de productos y tecnología de defensa y doble uso, participan distintos ministerios con capacidad en la materia.

España, como miembro de pleno derecho de la Unión Europea, participa activamente en dos grupos de trabajo del Consejo de la Unión Europea:

- Grupo de Trabajo sobre no proliferación y exportación de armas. En él, los Estados miembros cooperan para promover la no proliferación de armas de destrucción masiva y el desarme, coordinando las posiciones de la Unión Europea en los foros internacionales y defendiendo y fortaleciendo todos los acuerdos internacionales relevantes en este campo. Igualmente cubre las actividades relacionadas con los controles de exportación de armas convencionales. Su actividad se desarrolla mediante dos subgrupos: No proliferación y desarme (CONOP), y exportaciones de armas convencionales (COARM).
- Grupo de Trabajo sobre productos de doble uso. Se encarga de los procesos legislativos de la reglamentación de control en la exportación de los productos de doble uso. Todo ello en el marco del régimen de la Unión Europea de control de las exportaciones, el corretaje, la asistencia técnica, el tránsito y la transferencia de productos de doble uso. Define y aprueba la lista de control en la exportación, así como las cuestiones relacionadas con la implementación de la regulación. Finalmente, se encarga de la coordinación de la Unión Europea dentro de los regímenes multilaterales de control de exportaciones.

La Agencia Tributaria desarrolla también un papel importante en materia de control de movimientos de materiales de doble uso. Además de los controles específicos establecidos para evitar el desvío de armas, sus vectores de lanzamiento y materiales, para su tráfico ilícito



el Departamento de Aduanas, trabaja coordinadamente a nivel internacional, participando en el Grupo de Suministradores Nucleares (GSN) y en el Programa de Aplicación del Control Estratégico de la Organización Mundial de Aduanas (STCE-Strategic Trade Control Enforcement), cuyo objeto es la prevención y detección del tráfico transfronterizo de sustancias NRBQ (Nucleares, Radiológicas, Bacteriológicas y Químicas), así como productos estratégicos de doble uso.

El Departamento de Aduanas sigue desarrollando proyectos de importancia para la seguridad como son: el proyecto de centralización del visionado de imágenes en la sala CESCAN de la Dirección Adjunta de Vigilancia Aduanera (DAVA) y la implantación del Sistema MEGAPORT, para la detección de material radiactivo. Durante 2023, se ha producido una alarma por detección de material radiactivo en el Puerto de Valencia, considerada de riesgo bajo.

## EFFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y DE LA DEGRADACIÓN DEL MEDIO NATURAL

La Organización Meteorológica Mundial (OMM) ha confirmado que 2023 ha sido el año más cálido jamás registrado. Según la OMM en 2023 la temperatura media anual del planeta estuvo  $1,45 \pm 0,12$  °C por encima de los niveles pre-industriales, cifra cercana a los límites del Acuerdo de París.

El Servicio de Cambio Climático europeo, Copérnicus (C3S), coincidió con esta información en su propio balance anual en enero de 2024, según el cual la temperatura media global fue de  $14,98$  °C.

En suma, se puede afirmar que, desde 2015, se han sucedido los años más cálidos de los que se tiene constancia desde 1850, según los registros instrumentales. (Figura 16.1)

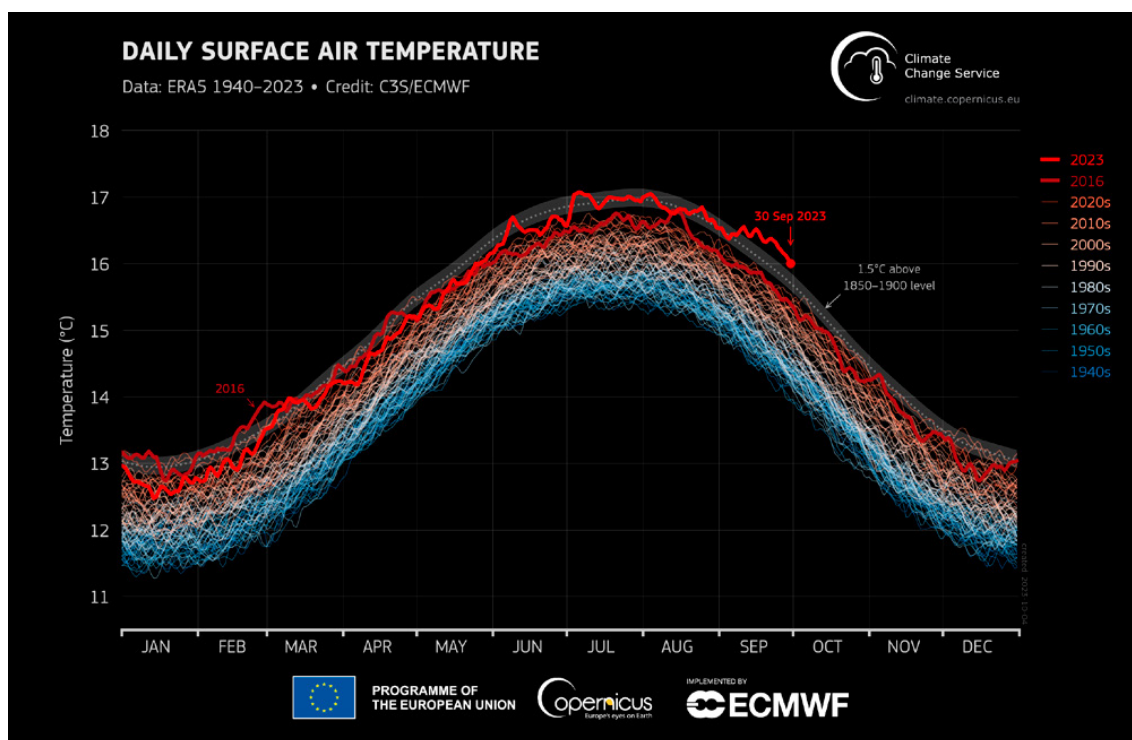
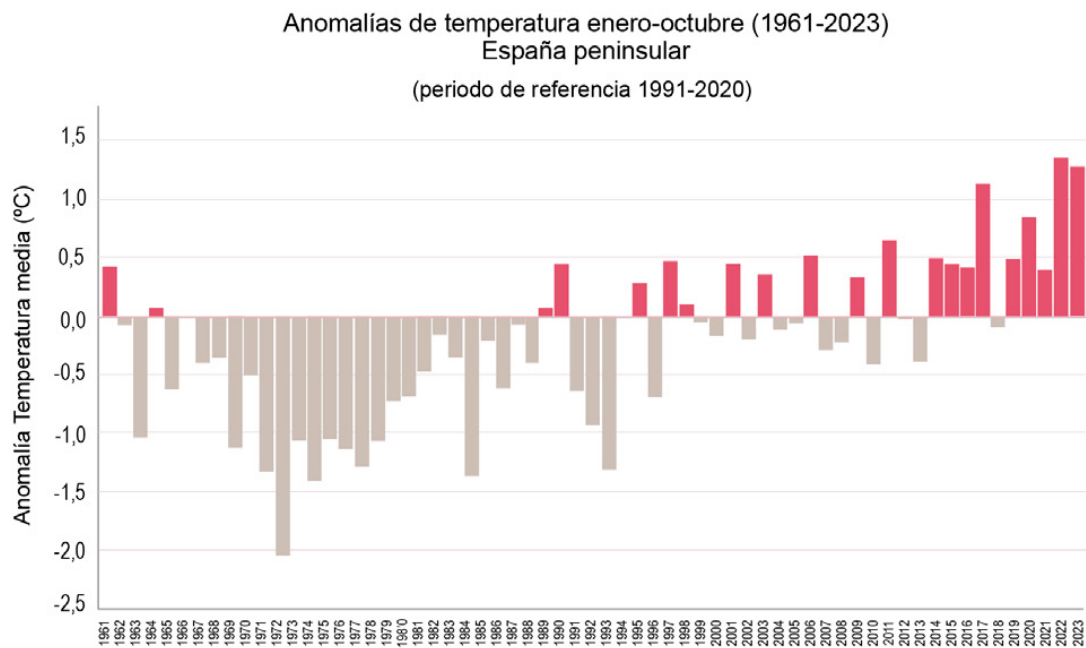


Figura 16.1: Anomalías de temperatura del aire a escala global con respecto al periodo de referencia 1991-2020

En España, la temperatura media del quinquenio 2017-2021 es, aproximadamente, 1,7 °C más alta que los valores de referencia de la segunda mitad del siglo XIX. Los últimos análisis indican que el calentamiento se ha acelerado en las décadas más recientes, con un incremento de la temperatura media desde 1961 a razón de 0,22 °C/decenio. La tendencia de la temperatura es mayor en verano (+0,26 °C/decenio) que en invierno (+0,19 °C/decenio), lo que conlleva un impacto añadido sobre las olas de calor. (Figura 16.2)



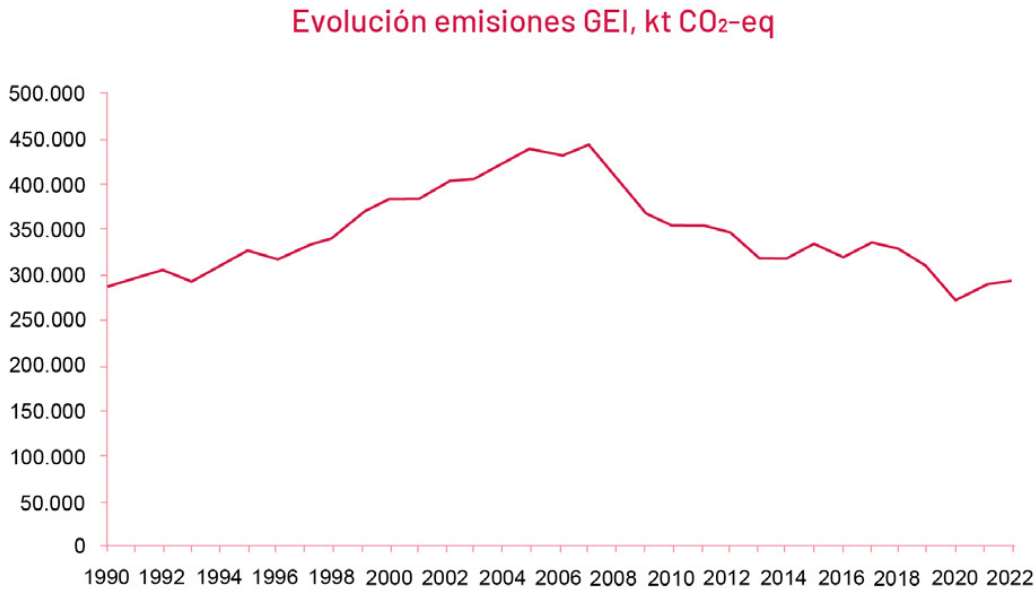
Fuente: Agencia Estatal de Meteorología

*Figura 16.2: Anomalías de temperatura entre enero y octubre en la España peninsular con respecto al periodo de referencia 1991-2020*

El incremento de las temperaturas globales está directamente relacionado con el aumento de la concentración de gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera. Según el Informe sobre el Estado del Clima en 2022, las concentraciones de los tres principales gases de efecto invernadero —dióxido de carbono, metano y óxido nitroso— alcanzaron máximos históricos en 2021. El aumento anual de la concentración de metano fue el más alto registrado. Por otra parte, el Boletín de la OMM sobre los Gases de Efecto Invernadero, publicado en noviembre de 2023, indica que, en 2022, las concentraciones de dióxido de carbono fueron de 417,9 partes por millón (ppm), las de metano, de 1923 partes por mil millones (ppmm), y las de óxido nitroso, de 335,8 ppmm. Estos valores constituyen, respectivamente, el 150 %, el 264 % y el 124 % de los niveles preindustriales.

La situación a nivel nacional se refleja en el Inventario de Emisiones de GEI que en su edición de 2023 muestra la tendencia de las emisiones brutas totales nacionales (excluyendo las absorciones que corresponden al sector LULUCF), tanto en términos absolutos (kilotoneladas de CO<sub>2</sub>-eq) como en términos de variación temporal, considerando el año 1990 como año base.

Las emisiones brutas alcanzaron, en 2021, las 288,8 Mt de CO<sub>2</sub>-eq. Esto supone un +4 % respecto a 1990 y un -34,2% respecto a 2005. El avance de las emisiones correspondientes a 2022 estima unas emisiones brutas de 293,8, un +2,1% respecto a 1990 y -33% respecto a 2005. (Figura 16.3 y 16.4)



Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

Figura 16.3: Evolución de las emisiones brutas de gases de efecto invernadero en España 1990-2022 (Avance de emisiones de GEI correspondientes al año 2022)

Figura 16.4: Evolución de las emisiones brutas de gases de efecto invernadero y variación respecto a 1990 y 2005 (Avance de emisiones de GEI correspondientes al año 2022)

| EMISIONES TOTALES BRUTAS DE GASES DE EFECTO INVERNADERO |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|---------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                                                         | 1990    | 1995    | 2000    | 2005    | 2010    | 2015    | 2018    | 2019    | 2020    | 2021    | 2022    |
| Emisiones GEI (kt CO <sub>2</sub> -eq)                  | 287.710 | 327.011 | 383.276 | 443.760 | 354.652 | 333.623 | 328.905 | 309.814 | 272.244 | 288.848 | 293.778 |
| Variación respecto a 1990                               |         | +13,7%  | +33,2%  | +52,5%  | +23,3%  | +16,0%  | +14,3%  | +7,7%   | -5,4%   | +4%     | +2,1%   |
| Variación respecto a 2005                               |         |         |         |         | -19,2%  | -24,0%  | -25,0%  | -29,4%  | -38,0%  | -34,2%  | -33%    |

Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

También según el avance, parece confirmarse que en un contexto de recuperación económica tras la pandemia de la COVID-19, en 2022 siguió habiendo un desacoplamiento entre las emisiones de gases de efecto invernadero y el crecimiento del PIB. Este avance estima un incremento en las emisiones de GEI de 4,9 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>-eq entre 2021 y 2022.

Las emisiones GEI procedentes de la generación eléctrica han aumentado un 43,3 % respecto a 2021. Esto se debe a varias causas: la demanda eléctrica total disminuyó en 2022 un 2,4 % respecto a 2021, pero la generación total subió un 6,3 % (se exportó al exterior un total de 19.802 GWh); al haber sido 2022 un año hidrológico seco, la producción hidráulica en 2022 descendió un 39,6 % respecto al año anterior, lo que fue compensado con el uso de otras fuentes renovables (crecimiento de la producción eólica del 1,1 % respecto al 2021 y de la fotovoltaica con un 33 %), pero también con el uso de combustibles fósiles.

Por otro lado, se estiman reducciones en las emisiones de las industrias manufactureras y de la construcción, con un descenso de -13,8 % respecto a 2021. Igualmente, el sector de agricultura y ganadería muestra una disminución de las emisiones de 5,9 %, mientras que el sector de residuos aumenta ligeramente sus emisiones de GEI (+0,5 %).

Las emisiones del transporte continúan siendo un reto a nivel europeo y nacional. El sector transporte es el que acumula mayor porcentaje de las emisiones nacionales de GEI, aproximadamente un 29,6 % (2021).

Frente a esta realidad, las soluciones de transporte basadas en el ferrocarril contribuyen al freno del incremento de gases de efecto invernadero, si como en el caso de RENFE se recurre al uso masivo de energía eléctrica renovable con certificación oficial de origen.

Sobre la reducción de las emisiones de los gases de efecto invernadero del sector marítimo se ha desarrollado la trasposición de la Directiva europea que incorpora el transporte marítimo al sistema europeo de comercio de derechos de emisión y que entrará en vigor en 2024. Es de destacar el papel que jugará la administración marítima española ya que se prevé que sea la Autoridad administrativa para más de 500 compañías navieras.

Por parte de ENAIRE, en línea con la estrategia de movilidad segura, sostenible y conectada, durante 2023 se han realizado actuaciones en la mejora de la eficiencia de las rutas aéreas como proporcionar vuelos directos al 69% de los vuelos (hasta octubre) que operaron en el espacio aéreo nacional o la realización de descensos continuos (CDO) conocidos como aproximación “verde” en un 35% de los vuelos (hasta octubre).

Las absorciones derivadas de las actividades de usos del suelo, cambios de uso del suelo y silvicultura (LULUCF, por sus siglas en inglés) se estimaron para el año 2021 en -44,5 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>-eq. Estas absorciones, que suponen un 15,4% de las emisiones brutas totales nacionales, aumentaron un 1% respecto a las estimadas para el año 2020, debido principalmente a la mejora en las absorciones en el subsector de tierras agrícolas, para el que se observa un aumento de las absorciones de +25,6 %. Para el subsector de tierras forestales, con un peso del 89,7% en el total de LULUCF, se estima una disminución de las absorciones del -0,9%.

En materia de vigilancia, es destacable la actuación del SEPRONA, que ha centrado principalmente sus actuaciones en combatir las emisiones de gases fluorados, empleados

mayoritariamente en el sector de la refrigeración de infraestructuras y vehículos. De este modo, ha realizado 22 actuaciones de relevancia penal por la emisión a la atmósfera de gases fluorados de efecto invernadero. Pero también se han perseguido grupos criminales dedicados a la introducción de gases refrigerantes de efecto invernadero ilegales en el territorio de la Unión Europea y con destino a España, eludiendo el sistema de cuotas anuales de importación y fabricación establecido.

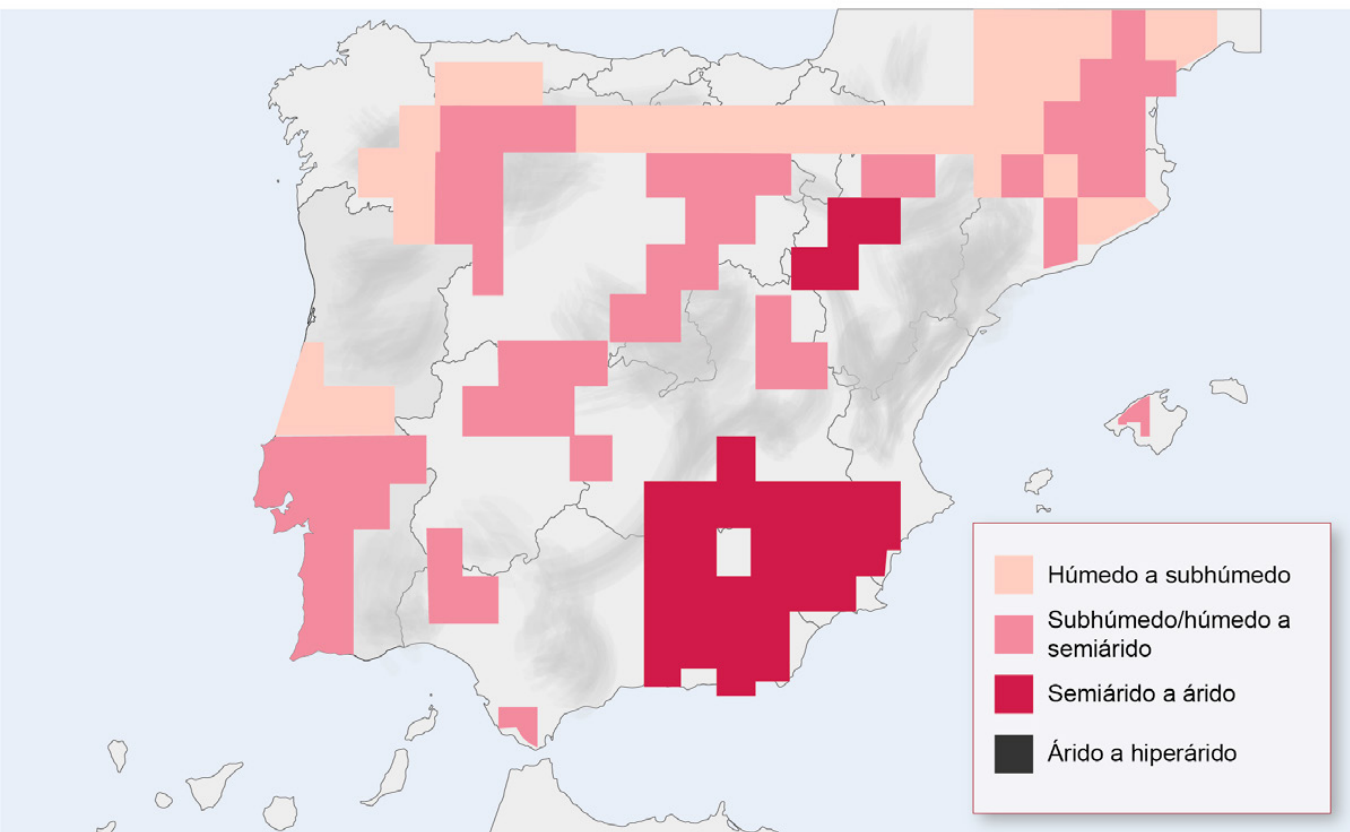
Los servicios de aduanas suponen un primer muro de contención a este tipo de tráfico ilícito. En este sentido, hay que destacar una investigación de un grupo organizado dedicado al comercio ilegal de gases refrigerantes fluorados, introducidos en la Unión Europea mediante agencias de mensajería. Las cuotas defraudadas a la Hacienda Pública se estiman en un mínimo de 3 millones de euros.

Por su parte, CIEMAT investiga sobre el impacto de la electrificación del transporte en emisiones de contaminantes no regulados o nuevos contaminantes.

Respecto a los impactos del cambio climático, el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) 2021-2030 busca promover la acción coordinada y coherente frente a los efectos del cambio climático en España con el fin de evitar o reducir los daños presentes y futuros derivados del cambio climático y construir una economía y una sociedad más resilientes. Su primer programa de trabajo, en marcha en la actualidad, propone una serie de medidas para el periodo 2021-2025 con el fin de avanzar en este objetivo.

Tanto el sexto informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), como estudios realizados por AEMET, reflejan cómo se van extendiendo los climas áridos y retroceden los climas fríos, que son reemplazados a su vez por climas templados. Los resultados obtenidos sintetizan los efectos del calentamiento global observado en las últimas décadas en la distribución de los climas y de la vegetación en España, y son consistentes con los cambios observados a escala global durante el periodo analizado. (Figura 16.5)

Cambios en la aridez proyectados entre los periodos 1981-2010 (observados) y 2071-2100 (RCP 8.5)



Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

*Figura 16.5: Cambios en la aridez proyectados entre los periodos 1981-2010 (observados) y 2071-2100 (RCP 8.5)*

En cuanto a los climas áridos, en cuya delimitación se tiene en cuenta tanto la temperatura como la precipitación, se puede concluir que, en el caso de España, el avance observado es debido, principalmente, al significativo aumento experimentado por las temperaturas y, en menor medida, a la ligera disminución de las precipitaciones, si bien este descenso no resulta estadísticamente significativo y debe considerarse con precaución. La mayor evaporación que se produce como consecuencia del aumento térmico, al no estar compensada por un aumento de las precipitaciones, que incluso han descendido ligeramente, da lugar a la disminución del agua disponible para las plantas, lo cual que se traduce en el avance de los climas áridos a costa de los templados en la clasificación de Köppen-Geiger.

Los sectores más afectados se encuentran en núcleos urbanos y zonas rurales, espacios protegidos y zonas especialmente vulnerables, agricultura y turismo, por lo que se muestra necesaria la puesta en marcha urgente de medidas de adaptación.



La Estrategia Nacional de Lucha contra la Desertificación, publicada por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico en 2022 propone numerosas medidas para hacer frente a esta amenaza, entre las que se encuentran: un aumento de los recursos humanos y financieros dedicados a este problema; una mejor coordinación y participación de todos los actores; acciones de restauración y protección de los suelos frente a la degradación y una mejora del conocimiento sobre los mismos.

En 2023 se han implementado varias de las acciones propuestas en la Estrategia Nacional de Lucha contra la Desertificación. Destacan la puesta en marcha de un proyecto piloto de metodología para un Inventario Nacional de Suelos; el inicio de la elaboración del Atlas de la Desertificación de España (mediante una subvención de la Fundación Biodiversidad); el refuerzo de la presencia de España en los foros de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNULD); el apoyo a la investigación en materia de desertificación, a través de subvenciones de la Fundación Biodiversidad; y el apoyo de acciones divulgativas.

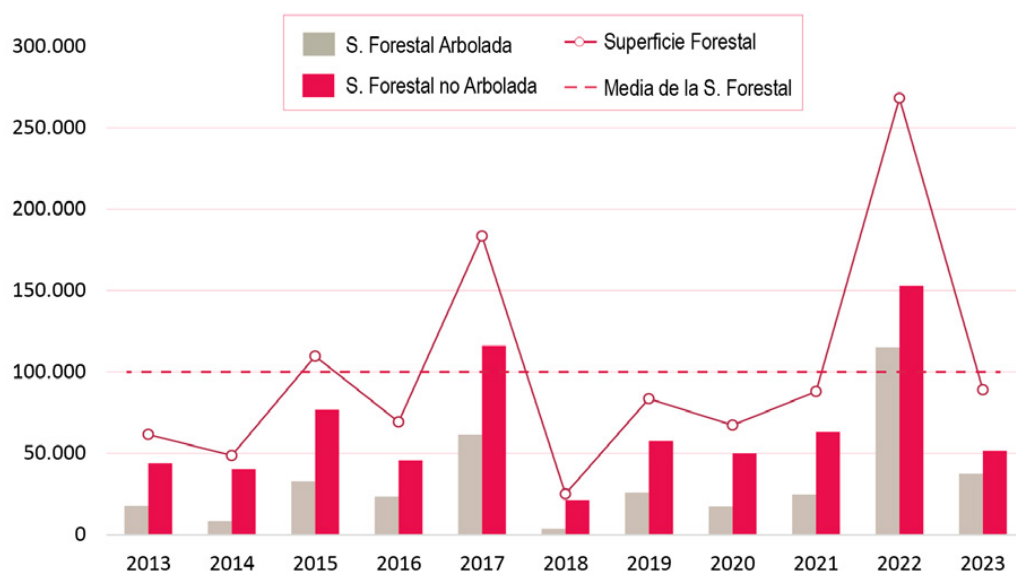
España ha continuado impulsando, en 2023, la Alianza Internacional para la Resiliencia a la Sequía, iniciativa liderada por los gobiernos de España y Senegal y apoyada por la Secretaría de la CNULD.

Asimismo, cabe señalar que ha continuado operativo el sistema para la actuación urgente para la restauración de zonas forestales afectadas por grandes incendios forestales.

En 2023, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico inició actuaciones de emergencia para la restauración de ocho zonas afectadas por incendios forestales, con una inversión prevista de cuatro millones de euros.

Igualmente, la conservación de los suelos y la prevención de la desertificación es uno de los objetivos del primer Programa de Trabajo (2021-2025) del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC).

En ese marco de conservación de suelos juega un papel primordial la cubierta vegetal. Por este motivo, los incendios forestales, además de afectar a la biodiversidad y ser elemento prioritario a tener en cuenta en la gestión forestal, son un elemento importante que favorece la desertificación. (Figura 16.6)



Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

*Figura 16.6: Evolución de las superficies forestales afectadas por incendios (Datos provisionales según el avance informativo de incendios forestales del 1 de enero al 31 de diciembre de 2023)*

En lo relativo a la gestión forestal sostenible y reforestación, la Estrategia Forestal Española horizonte 2050, aprobada en diciembre de 2022, establece las siguientes metas a alcanzar en nuestro país en 2050:

- Incrementar la superficie forestal arbolada mediante repoblaciones, cualquiera que sea su objetivo en al menos, una cifra de 0,6 millones de hectáreas repobladas, siendo una meta en total concordancia con la tasa de reforestación objetivo que marca la Estrategia a Largo Plazo para la Descarbonización y que se fija en 20.000 ha/año.
- Incrementar la superficie forestal ordenada como garantía del fomento de la gestión forestal. Conseguir un incremento sustancial de la planificación forestal en montes privados (14,1% en 2021), de forma que al menos el 50% de éstos tengan aprobado y vigente un plan de gestión forestal.

El Plan Forestal Español 2022-2032 (PFE), desarrolla la Estrategia para el próximo decenio mediante el planteamiento de 289 medidas repartidas en 25 líneas de acción. Las Directrices Básicas Comunes de Gestión Forestal Sostenible establecen el marco para el desarrollo de los instrumentos de gestión forestal sostenible en las comunidades autónomas. Las propuestas de medidas del PFE deben ser tenidas en cuenta por las administraciones autonómicas y adaptadas a las necesidades de su territorio y su sector forestal en la formulación y revisión de su planificación forestal estratégica.

El riesgo de incendios forestales es una parte importante de la gestión de las masas forestales. La persecución de los delitos por provocar, intencionadamente o no, este tipo de catástrofe natural, es un elemento importante, no solo desde el punto de vista punitivo, también desde el de la disuasión. La Guardia Civil establece un dispositivo permanente, a lo largo de todo el año (que se refuerza en la campaña estival) con la finalidad de (junto a las labores de prevención y gestión de la catástrofe desde el punto de vista de la asistencia y la seguridad ciudadana), efectuar la investigación de las causas y motivaciones del incendio forestal.

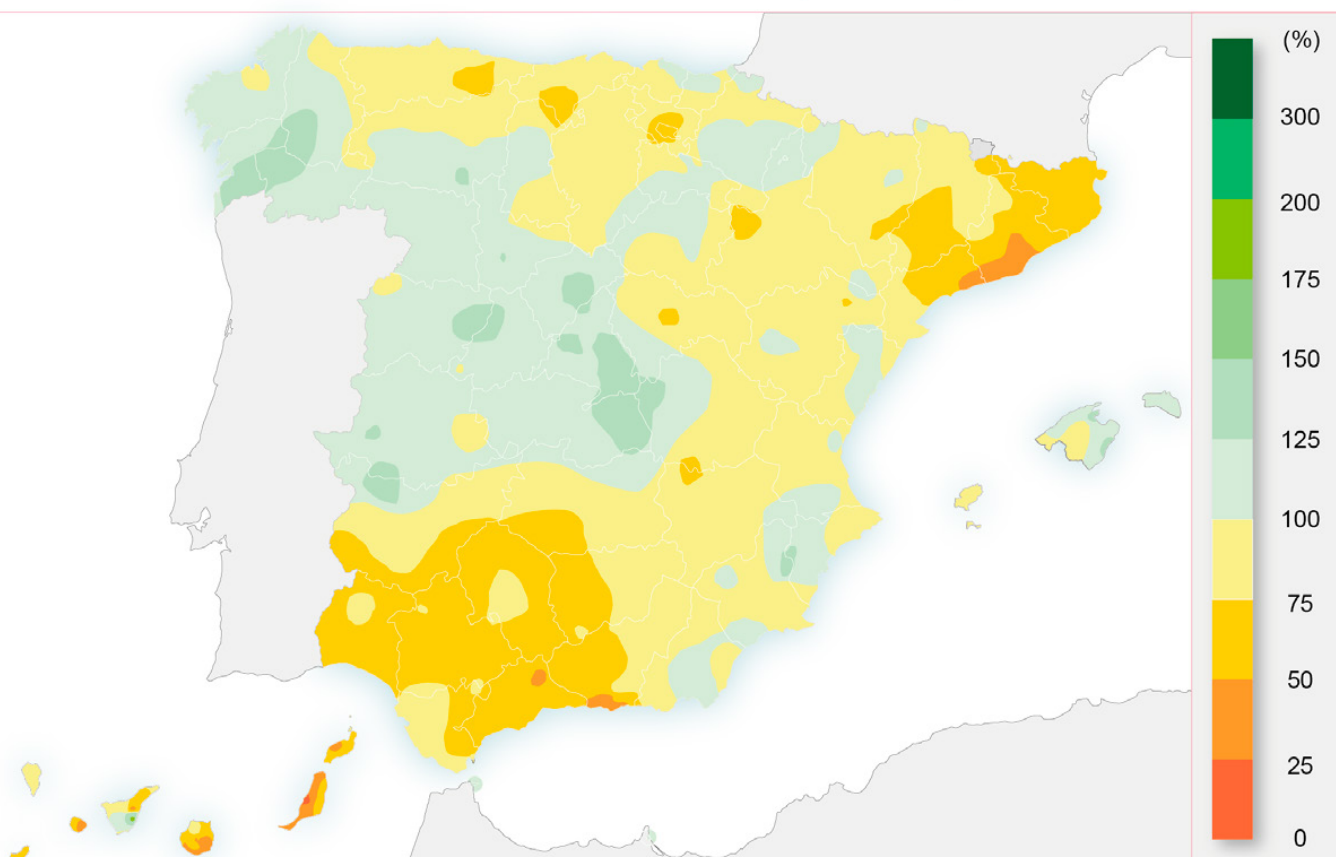
En este dispositivo integral, el esfuerzo principal recae en las unidades del SEPRONA de la Guardia Civil, las cuales cuentan con la colaboración permanente de unidades de seguridad ciudadana, de montaña, de investigación, de tráfico y de reserva. Durante el dispositivo de refuerzo, se han practicado las siguientes actuaciones: 2.893 incendios forestales investigados, 745 incendios forestales esclarecidos, 331 personas detenidas o investigadas y 3.234 infracciones administrativas o penales tramitadas.

La intensidad y frecuencia de la sequía y las olas de calor en la zona mediterránea y centro ibérica, ha sido especialmente severa en 2023. La sequía meteorológica prolongada se ha traducido en sequías hidrológicas, agronómicas y operativas o de escasez, con bajos niveles de agua en embalses, pero también descensos notables en los niveles piezométricos en muchas masas de aguas subterránea.

El seguimiento de la situación se realiza a través de AEMET, que mantiene el sistema DESEMON (sistema de monitorización de sequías meteorológicas), diseñado para el seguimiento, alerta temprana y evaluación de la sequía meteorológica. Para ello utiliza en tiempo real la información climática y satelital disponible que muestra el desarrollo de las condiciones de sequía meteorológica y la posible evolución de la misma.

Según informes del CSIC, esta secuencia climática seca dura ya 10 años hidrológicos, 2013/14-2022/23. El índice de precipitación estandarizado (SPI) acumulado de 12 meses (desde el 1 de octubre de 2022) es negativo en todas las cuencas salvo en las cuencas del Norte y Noroeste, Duero y Tajo. (Figura 16.7)

#### PORCENTAJE DE LA PRECIPITACIÓN (normal: 91-20)



Fuente: Elaboración del DSN con datos de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET)

*Figura 16.7: Porcentaje de la precipitación entre 1 de octubre 2022 y 30 de septiembre de 2023*

El año hidrológico 2022-2023 fue el décimo séptimo más seco de la serie, que comienza en 1961, con una precipitación media en la España peninsular de 576.5 mm, lo que le da el carácter seco al encontrarse las precipitaciones a un 90% de su valor normal del periodo 1991-2020.

La situación actual confirma esa tendencia y la gran escasez de agua. El año 2023 finalizó con los embalses aproximadamente a un 45% de su capacidad, siendo la media de los últimos 10 años de un 54%. Esto afecta tanto al consumo como a los riegos y a la producción de energía hidroeléctrica. De especial preocupación es la situación de las cuencas internas de Cataluña (aproximadamente al 16%) y las del Segura, Guadalquivir y Cuenca Mediterránea Andaluza (aproximadamente al 19%).

La desfavorable evolución de la situación hidrológica en España en los últimos años ha hecho que situaciones que anteriormente se consideraban excepcionales hayan ido tomando carácter de cierta normalidad. Por ello en 2021 se renovaron las normas de utilización de una de las obras de mayor importancia en la Península, el trasvase Tajo-Segura. En aplicación de las nuevas normas y con la finalidad de mejorar la situación hidrológica en las cuencas del

Segura y Guadiana, asegurando unas existencias necesarias en los pantanos de cabecera del Tajo, se han realizado trasvases mensuales para un total anual de 246,0 hm<sup>3</sup>. En condiciones óptimas, el máximo transvasable hubiera sido de 650 hm<sup>3</sup> cada año hidrológico.

El cambio climático y las sequías hidrológicas se ven reflejados en los descensos en los niveles piezométricos de muchas masas de agua subterránea. En algunas especialmente significativas, como las de la cuenca alta del Guadiana, se traducen en una disminución importante del volumen de agua subterránea almacenada en el subsuelo, como ocurre por ejemplo en la llanura manchega, uno de los acuíferos más importantes de España.

El problema se ve gravemente aumentado por la extracción ilegal y consecuente sobreexplotación de los acuíferos y por los vertidos ilegales al dominio público hidráulico. El SEPRONA, con el objetivo de detectar y prevenir la extracción ilícita de aguas, realizó un total de 6.329 actuaciones de vigilancia de fincas rústicas, efectuó 1.724 inspecciones y detectó 106 infracciones penales y 2.341 administrativas.

En lo referente a los vertidos, durante el año 2023 se han incrementado las actuaciones del SEPRONA, centradas en vertidos de aguas residuales urbanas, así como de la actividad agrícola y ganadera. El mayor peso de estas acciones de vigilancia se está llevando a cabo en la zona del Mar Menor, donde confluyen estos tres tipos de vertidos.

El Mar Menor, por su gran valor ecológico, se encuentra protegido por más de diez figuras normativas nacionales e internacionales. A pesar de ello, hace años que se detectó un importante deterioro de las condiciones ecológicas que se ha acelerado durante los últimos años, debido a determinadas actividades agrarias, urbanas, turísticas o incluso mineras. El Mar Menor sufre episodios de eutrofización avanzada fruto del exceso de nutrientes, principalmente nitratos y fosfatos.

Para recuperar el Mar Menor, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico colabora con otras instituciones y, en particular, ha desarrollado desde finales de 2021 una hoja de ruta con un conjunto de actuaciones estructuradas en 10 líneas de acción con un presupuesto de 484 millones de euros. En 2023 se ha ejecutado un 12,48% de los 484 millones presupuestados.

La magnitud del impacto económico de la sequía en el sector de la agricultura tiene su reflejo en el procedimiento que tuvo que poner en marcha el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, en julio de 2023, de 712,7 millones de euros en ayudas extraordinarias a agricultores y ganaderos afectados por la sequía.

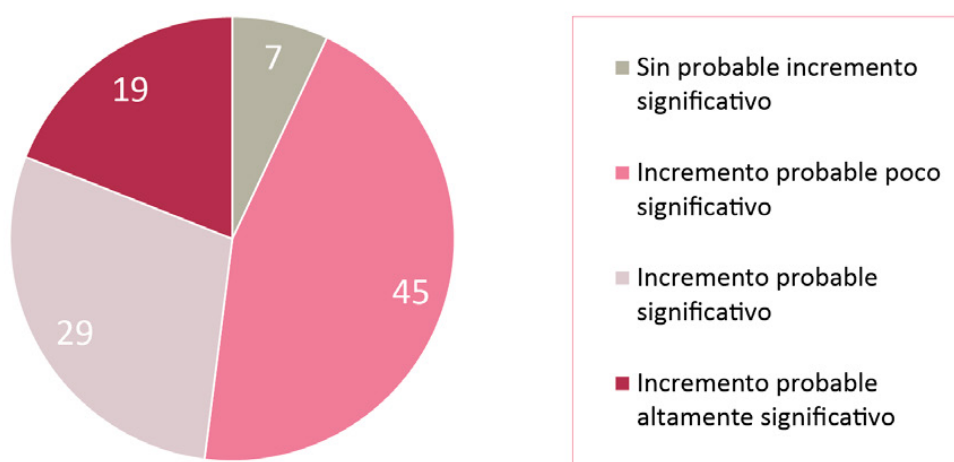
Por ello, es fundamental impulsar sistemas de regadíos más eficientes. En el período 2021-2027 se invertirán más de 2.130 millones de euros en obras de modernización de regadíos que permitirán lograr un regadío sostenible con sistemas eficientes que permitan el máximo ahorro de agua, fertilizantes y fitosanitarios, e incorporen energías alternativas y fuentes de agua no convencionales. La mayor inversión provendrá de los fondos del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, gracias a los cuales, el Plan de modernización de regadíos sostenibles ha cofinanciado obras en 2023 por valor de 5.705.857,98 euros. actuando en 190.749 ha.

Los eventos climáticos en 2023 han afectado de manera extraordinariamente negativa al sector agrícola y ganadero. En 2023, de acuerdo con los datos provisionales, la superficie agrícola siniestrada ha sido de 3.446.275 ha. y la previsión de indemnizaciones es de 1.192,4 millones de euros. Las indemnizaciones estimadas para 2023 debidas a la sequía ascienden a 496 millones de euros, lo que convierte a la sequía de la actual campaña en la de mayor siniestralidad en la historia del seguro agrario, al superar los 210 millones de euros afrontados en la de 2012 (la más grave hasta ahora).

El Sistema de Seguros Agrarios representa un instrumento fundamental para la gestión de los riesgos derivados de fenómenos meteorológicos y otros riesgos naturales en el sector agrario. El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, a través de la Entidad Estatal de Seguros Agrarios O.A. (ENESA), subvenciona hasta el 65% del coste de las pólizas para facilitar su contratación. El Gobierno ha incrementado el presupuesto destinado a subvencionar el seguro agrario en 2023 hasta los 358,21 millones de euros, lo que supone un incremento del 30% con respecto al año anterior y del 70% respecto a lo aprobado inicialmente durante los años 2016-2020.

Por otro lado, para la redacción de los nuevos planes de gestión del riesgo de inundación se han realizado estudios centrados en la estimación de frecuencias y magnitudes de las avenidas y en el análisis de los efectos del cambio climático a partir de episodios climáticos singulares del pasado. En estos trabajos se ha efectuado la identificación de las áreas de riesgo potencial significativo de inundaciones (ARPSIS), susceptibles de incrementar su riesgo debido al posible efecto del cambio climático. (Figura 16.8)

### ARSPIs en riesgo (% ARSPIs intercomunitarias)



Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

Figura 16.8: Porcentaje de áreas en las que es esperable un cambio en el nivel de riesgo para un escenario RCP 8,5 en un periodo de retorno de 500 años



El aumento de fenómenos meteorológicos extremos es otra consecuencia del cambio climático. Algunos fenómenos especialmente intensos acaecidos, seguidos y catalogados por AEMET, durante 2023 han sido:

- La formación de la borrasca Juliette en el entorno de las Baleares A finales de febrero provocó nevadas que fueron históricas en las islas, especialmente en la isla de Mallorca.
- Desde la segunda mitad de mayo, todo junio y hasta primeros de julio las tormentas fueron muy frecuentes, sobre todo en la mitad este y norte peninsular debido a una situación atmosférica extraordinaria por su persistencia, la cual mantenía a gran parte de la cuenca mediterránea bajo una región depresionaria con aire frío en altura y escasa circulación. Durante estos días se produjeron tormentas extraordinarias por sus elevadas intensidades.
- A partir de la segunda decena de julio, las temperaturas experimentaron un fuerte ascenso, así, durante el verano se produjeron en la Península 4 olas de calor. La temperatura más alta de estos episodios, 45 °C, se registró en la estación de El Granado (Huelva) el día 21, destacando también el día 23 por la ocurrencia de temperaturas máximas superiores a los 40 °C en amplias regiones del interior norte peninsular. En el archipiélago canario también se produjeron dos olas de calor en el mes de agosto.
- A partir de la segunda quincena de octubre, el desplazamiento hacia latitudes muy bajas del frente polar, dio origen a la formación de profundas borrascas atlánticas que afectaron principalmente al oeste y norte peninsular. Así, la borrasca Aline, dejó en la ciudad de Madrid un récord de precipitación en 24 horas, registrándose en la estación centenaria de El Retiro una nueva efeméride de 114 mm.

Desde finales del año 2022 hasta febrero de 2023, en el Mediterráneo se han producido una serie de temporales en la costa que han motivado la realización de actuaciones de emergencia necesarias para reparar los daños que afectaron a las playas de Andalucía, Cataluña y Comunidad Valenciana. Cada vez son más frecuentes estos fenómenos de temporales que comprometen la estabilidad de la costa.

El ascenso del nivel del mar es otro efecto notable del cambio climático que requerirá inversiones muy importantes. Se prevé que la erosión, las inundaciones y los impactos de la salinización sean especialmente graves debido a las especiales condiciones de las zonas costeras. El ascenso ha sido especialmente notable desde el año 1993 en el área del Estrecho, en el archipiélago canario, así como en la costa atlántica. Sin embargo, existe una mayor incertidumbre en cuanto al nivel medio del mar en el Mediterráneo por efectos regionales.

El calentamiento global tendrá también un impacto irreversible en ecosistemas vulnerables, con las consiguientes pérdidas de biodiversidad.

En diciembre de 2022 se aprobó, mediante Real Decreto 1057/2022, de 27 de diciembre, el Plan Estratégico Estatal de Patrimonio Natural y Biodiversidad a 2030. Dicho Plan incorpora un diagnóstico de la situación actual y de las tendencias del patrimonio natural



y la diversidad biológica terrestre y marina, así como una identificación de las principales presiones y amenazas y de las líneas de actuación prioritarias (en los ámbitos de la mejora del conocimiento, la protección y conservación de la naturaleza, la recuperación y restauración de los ecosistemas o la reducción de las amenazas) para revertir la situación.

La última evaluación del estado de conservación general de los tipos de hábitat de interés comunitario se refleja en el informe nacional de aplicación de la Directiva Hábitats en España para el periodo 2013-2018. Este informe presenta, para todo el territorio nacional y para los 117 tipos de hábitat de interés comunitario presentes en el territorio español, un total de 22 (8,91 %) evaluaciones (por tipo de hábitat de interés comunitario y por región biogeográfica) en estado de conservación favorable (FV), 139 (56,28 %) en estado desfavorable-inadecuado (U1), 42 (17,00 %) en estado desfavorable-malo (U2) y 44 (17,81 %) desconocidos (XX).

Igualmente relevantes son los Informes anuales del Inventario Español de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, ya que muestran de manera sintética el estado y tendencias de un conjunto de indicadores relacionados con esta materia. Se ha publicado el Informe de 2022, elaborado a partir de los datos del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad y realizado en colaboración con las comunidades autónomas.

Asimismo, la Red de Seguimiento del Cambio Global en Parques Nacionales (RSCG), puesta en marcha en 2008, realiza un seguimiento de los impactos que se pueden generar en dichos Parques como consecuencia del cambio global. En diciembre de 2023 entró en vigor el nuevo convenio entre el Organismo Autónomo Parques Nacionales (OAPN), la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) y la Oficina Española de Cambio Climático, que da continuidad a sucesivos convenios, el primero firmado en 2008.

Las estaciones cuya titularidad fue asumida por AEMET en el contexto del tercer convenio han sido revisadas, se ha adecuado la instrumentación de sensores, las conexiones y el software necesario para integrarlas en los sistemas de AEMET, dotando a la Red de Parques Nacionales de un robusto sistema de seguimiento avalado por su institución. En la actualidad, se están recogiendo datos de 33 estaciones y 3 boyas.

En el sector pesquero, los efectos del calentamiento global se están dejando notar, en aspectos como la llegada de especies invasoras de peces y algas que, debido al calentamiento de las aguas, encuentran condiciones idóneas para su desarrollo (ya se está detectando en el Mediterráneo). Además, el incremento de la temperatura del mar, junto con otros fenómenos meteorológicos que podrían achacarse al calentamiento global, están provocando el desplazamiento de especies, tanto pelágicas como demersales. Otros estudios también apuntan a que los aumentos de temperatura han provocado desplazamientos de especies hacia el norte.

Gracias al proyecto FISHCLIM dentro del convenio firmado entre el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, el CSIC y el Instituto Español de Oceanografía (IEO) y financiado bajo el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, ya se tienen primeros datos de afectación a especies tan importantes como la merluza y gamba blanca en el Mediterráneo o la sardina y el boquerón en el Atlántico.

También se sigue avanzando en la implementación del proyecto LIFE IP INTEMARES, en el marco del Plan Nacional de Adaptación, con la puesta en marcha de procedimientos de evaluación del riesgo asociado al cambio climático de los espacios marinos protegidos.

Por otra parte, como acción de importancia para la conservación de la flora y fauna acuática autóctona, cabe señalar el cumplimiento de la flota nacional con la obligación de instalar equipos de tratamiento del agua de lastre que eviten la transferencia de especies invasoras entre diferentes ecosistemas marinos a pesar de las dificultades en los suministros de estos equipos por la alta demanda y las interrupciones en las cadenas de suministro. La fecha límite para el cumplimiento de estas obligaciones es el 8 de septiembre de 2024.

La conservación de la biodiversidad es uno de los ámbitos que más sufren las acciones ilegales o irregulares de distintos colectivos, entidades o personas. Por ello, la persecución de las infracciones resulta de relevancia. Durante 2023, además de las actuaciones en el ámbito administrativo, la Guardia Civil ha intervenido en la instrucción de 481 infracciones penales relacionadas con marisqueo ilegal, pesca, caza, tráfico ilegal de especies protegidas o en peligro de extinción y otros relativos a la protección de la flora y fauna.

Además, en España, el uso de venenos y otros medios no selectivos de caza, ha sido una práctica habitual en el ámbito rural como medio de control de determinadas especies, especialmente destinada a depredadores de ganado o áquellas consideradas perjudiciales para la caza o la agricultura. Esta actividad ilegal redonda negativamente en los ecosistemas y en el conjunto de la cadena trófica, comprometiendo la supervivencia de numerosas especies y pudiendo suponer un grave riesgo para las personas. Por ello, la Guardia Civil establece servicios preventivos e inspecciones en zonas cinegéticas y ganaderas y en establecimientos de almacenamiento y/o venta de productos fitosanitarios tóxicos, entre otros. Se ha procedido a instruir actas por 155 infracciones y 98 delitos, con un total de 50 personas detenidas/investigadas.

Otro de los elementos con importante impacto sobre el medio natural es el uso inadecuado de productos fitosanitarios. El tráfico transfronterizo ilegal de los mismos es una preocupación en la UE. Por ese motivo la European Multidisciplinary Platform Against Criminal Threats, para el ciclo 2022-2025 marca la lucha contra este tipo de tráfico ilegal como una de sus prioridades, que en España encabeza la Guardia Civil.

Finalmente, el tráfico ilegal y el furtivismo internacional de especies silvestres suponen otra amenaza para las especies autóctonas. Por ello, la protección de la biodiversidad se alinea con los objetivos y medidas del Plan de Acción de la UE para combatir el tráfico ilegal y el furtivismo internacional de especies silvestres, materializado en el contexto nacional con la creación del Plan de Acción Español contra el tráfico ilegal y el furtivismo internacional de especies silvestres (Plan TIFIES).





# ANÁLISIS DE RIESGOS 2023

2020

### **Epidemias y pandemias**

Campañas de desinformación  
Vulnerabilidad del ciberespacio  
Inestabilidad económica y financiera  
Espionaje e injerencias desde el exterior

2021

### **Epidemias y pandemias**

Vulnerabilidad del ciberespacio  
Inestabilidad económica y financiera  
Vulnerabilidad energética  
Flujos migratorios irregulares

2022

### **Vulnerabilidad energética**

Vulnerabilidad del ciberespacio  
Inestabilidad económica y financiera  
Campañas de desinformación  
Tensión estratégica y regional

2023

### **Campañas de desinformación**

#### **Vulnerabilidad del ciberespacio**

Flujos migratorios irregulares  
Tensión estratégica y regional  
Terrorismo y radicalización violenta

# INTRODUCCIÓN

---

Este informe presenta los resultados de la encuesta de percepción de riesgos para la Seguridad Nacional, elaborada en el transcurso del mes de octubre de 2023. Se trata del quinto informe de riesgos que aprueba el Consejo de Seguridad Nacional, práctica que se inauguró en el año 2019, y que está orientada a ofrecer un panorama integral de los dieciséis riesgos y amenazas para la Seguridad Nacional.

Los aspectos más destacables de esta edición son los siguientes:

- En primer lugar, cabe destacar la preocupación de la sociedad por las campañas de desinformación y por el empleo del ciberespacio para fines irregulares. La capacidad de influencia en la opinión pública convierte las redes sociales en un vehículo idóneo de propagación que puede ser empleado por determinados agentes estatales para explotar vulnerabilidades, en el marco de una estrategia híbrida. Este aspecto cobra especial relevancia, si cabe, a la vista del intenso calendario electoral de 2024, año de celebración de elecciones en más de 70 países de todo el mundo y en la Unión Europea.
- En segundo lugar, este informe también refleja el clima de mayor tensión estratégica, con dos escenarios que dominan la agenda internacional: la invasión ilegal y no justificada de Ucrania por parte de la Federación Rusa, conflicto del que se cumplieron dos años el 24 de febrero de 2024; y la espiral de violencia en Gaza, a consecuencia del ataque terrorista de Hamás el 7 de octubre de 2023, junto a las serias consecuencias para la seguridad internacional de la regionalización del conflicto.
- En tercer lugar, el incremento de los flujos migratorios irregulares en España a lo largo del año 2023 es motivo de especial atención. Tal y como recoge el Informe Anual de Seguridad Nacional 2023, este año se ha registrado un aumento del 95% de llegadas a España respecto al año anterior (56.039 migrantes irregulares), siendo la ruta hacia las islas Canarias la de mayor intensidad.

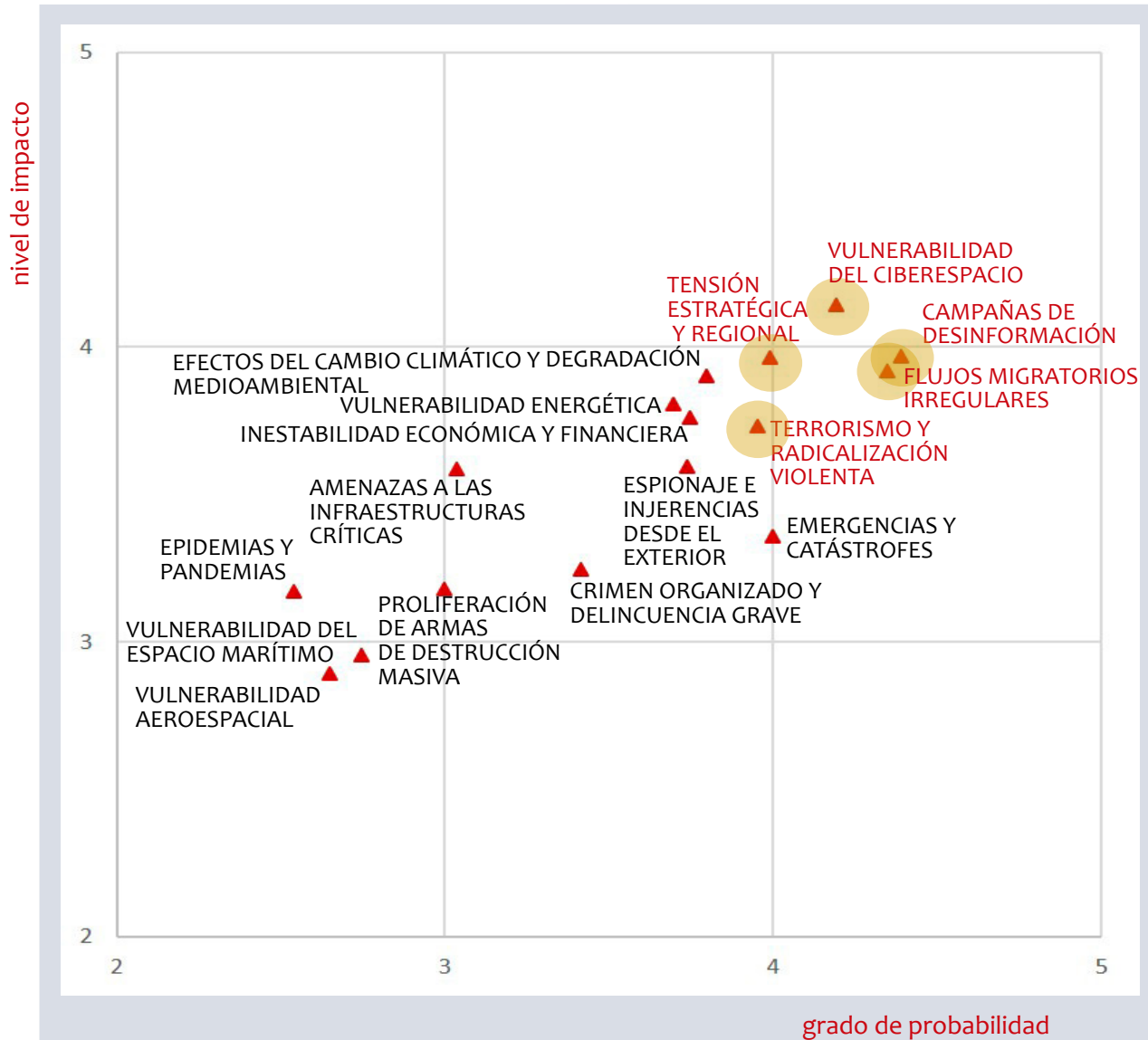
Por último, cabe agradecer la generosa participación de las 253 personas que han contribuido a la elaboración del presente informe a través de la encuesta de percepción de riesgos para la Seguridad Nacional, así como la desinteresada ayuda recibida para mejorar su elaboración año tras año.

## Figura A-1

Los cinco riesgos y amenazas de mayor nivel de intensidad (años 2020, 2021, 2022 y 2023)

Figura A-2

Mapa de Riesgos para la Seguridad Nacional 2023



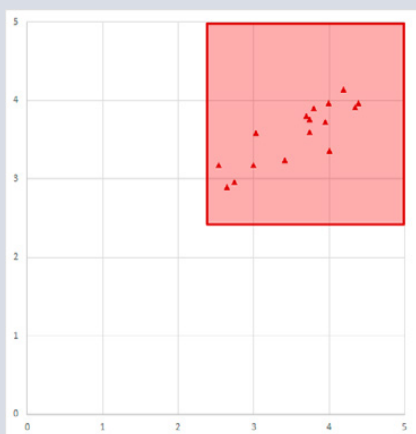


## MAPA DE RIESGOS

El mapa de riesgos representa de forma gráfica los 16 riesgos y amenazas para la Seguridad Nacional según su nivel de impacto (eje vertical) y su grado de probabilidad (eje horizontal) en una escala de 0 a 5. De los resultados obtenidos en 2023, caben destacar las siguientes consideraciones:

### Con carácter general:

- Del conjunto de los 16 riesgos y amenazas de la *Estrategia de Seguridad Nacional 2021*, las campañas de desinformación, la vulnerabilidad del ciberespacio, y los flujos migratorios irregulares, están en la zona de “intensidad muy alta”. A continuación se encuentran la tensión estratégica y regional, el terrorismo y la radicalización violenta, los efectos del cambio climático y la degradación medioambiental, la inestabilidad económica y financiera, la vulnerabilidad energética, el espionaje y las injerencias desde el exterior, y las emergencias y catástrofes. Todo este conjunto, formado por siete riesgos y amenazas, ocupa la zona de “intensidad alta”. En un tercer bloque, denominado de “intensidad media”, están el crimen organizado y la delincuencia grave, las amenazas a las infraestructuras críticas, y la proliferación de armas de destrucción masiva. Por último, en el rango de “intensidad baja” se encuentran la vulnerabilidad del espacio marítimo, las epidemias y pandemias y la vulnerabilidad aeroespacial.



### En cuanto al nivel de impacto:

- Además, de acuerdo al nivel de impacto, los cinco riesgos y amenazas con las puntuaciones más altas son los siguientes: la vulnerabilidad del ciberespacio; las campañas de desinformación; la tensión estratégica y regional; los flujos migratorios irregulares; y el terrorismo y la radicalización violenta.

### En función del grado de probabilidad:

- Por otra parte, en función del grado de probabilidad, los resultados sitúan a los siguientes factores en la zona de peligro alto o muy alto: las campañas de desinformación; los flujos migratorios irregulares; la vulnerabilidad del ciberespacio; las emergencias y catástrofes; y la tensión estratégica y regional.

## INTENSIDAD DEL RIESGO

---

Este indicador presenta los dieciséis riesgos de la Estrategia de Seguridad Nacional 2021 ordenados de mayor a menor en función de un parámetro, denominado “intensidad del riesgo”, que resulta del producto del nivel de impacto por el grado de probabilidad.

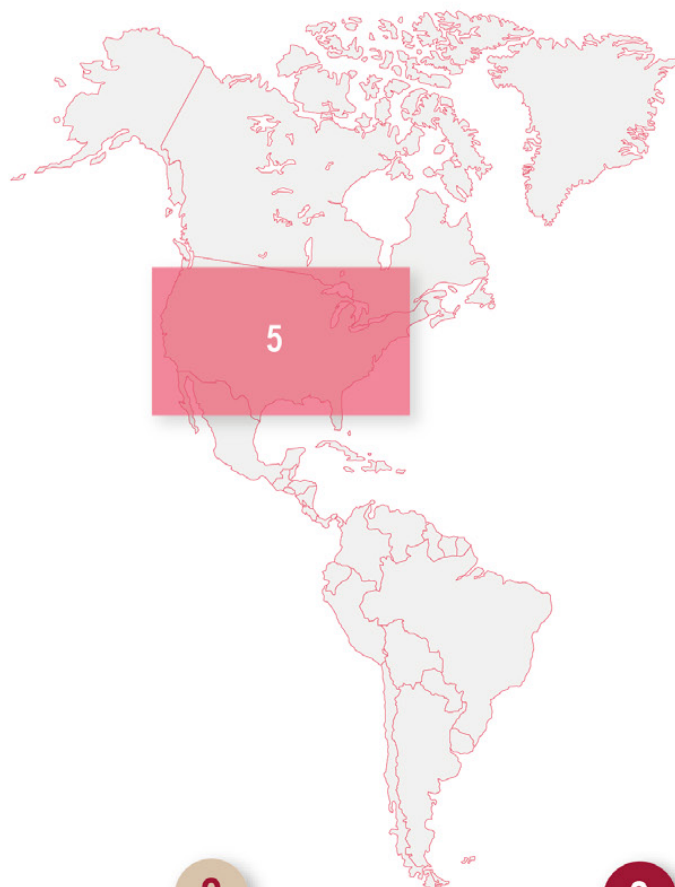
El indicador intensidad del riesgo permite visualizar en un rango de 0 a 25 puntos lo dieciséis riesgos y amenazas de forma lineal, clasificados en cinco niveles en función de la puntuación obtenida:



|                                                                    | IMPACTO | PROBABILIDAD | INTENSIDAD DEL RIESGO |
|--------------------------------------------------------------------|---------|--------------|-----------------------|
| Campañas de desinformación                                         | 3,97    | 4,39         | 17,43                 |
| Vulnerabilidad del ciberespacio                                    | 4,14    | 4,19         | 17,35                 |
| Flujos migratorios irregulares                                     | 3,91    | 4,34         | 17,02                 |
| Tensión estratégica y regional                                     | 3,96    | 4            | 15,82                 |
| Terrorismo y radicalización violenta                               | 3,90    | 3,79         | 14,81                 |
| Efectos del cambio climático y de la degradación del medio natural | 3,7     | 3,95         | 14,74                 |
| Inestabilidad económica y financiera                               | 3,76    | 3,74         | 14,08                 |
| Vulnerabilidad energética                                          | 3,80    | 3,69         | 14,06                 |
| Espionaje e injerencias desde el exterior                          | 3,59    | 3,73         | 13,43                 |
| Emergencias y catástrofes                                          | 3,35    | 4            | 13,42                 |
| Crimen organizado y delincuencia grave                             | 3,24    | 3,41         | 11,07                 |
| Amenazas a las infraestructuras críticas                           | 3,58    | 3,03         | 10,87                 |
| Proliferación de armas de destrucción masiva                       | 3,18    | 3            | 9,54                  |
| Vulnerabilidad del espacio marítimo                                | 2,95    | 2,74         | 8,11                  |
| Epidemias y pandemias                                              | 3,17    | 2,54         | 8,05                  |
| Vulnerabilidad aeroespacial                                        | 2,89    | 2,64         | 7,66                  |

**Figura A-3**  
Intensidad del riesgo

# ESCENARIOS DE Tensión ESTRATÉGICA Y REGIONAL 2023



1

## Ucrania

**Ucrania: Un conflicto sin una resolución en el horizonte.**

Las líneas del frente permanecen estables desde la contraofensiva ucraniana. Kiev mantiene su resistencia frente a los intentos rusos de captura de territorio. La continuidad de la asistencia externa a Ucrania es una de las claves en el desenlace de la guerra.

2

## Oriente Medio

**Oriente Medio: Un final incierto.**

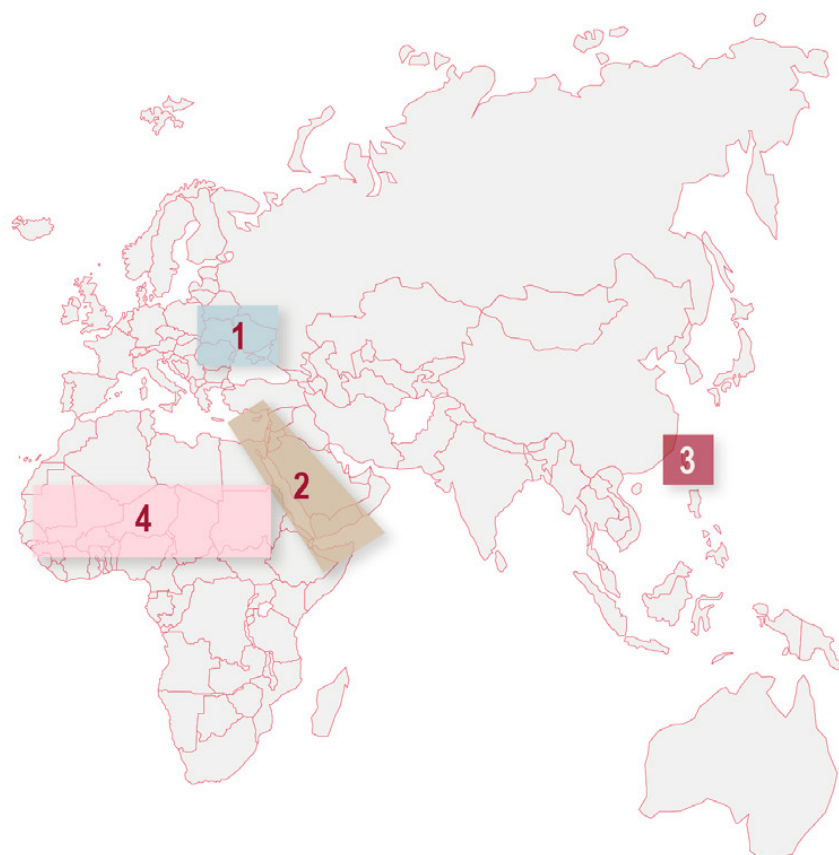
El alcance del impacto en la región de la guerra entre Israel y Hamás es incierto y dependerá de la duración, intensidad y extensión del conflicto en Gaza, así como de la organización de la Franja post conflicto. Su contención depende del éxito de los esfuerzos internacionales por evitar una escalada, así como de encontrar una solución que proporcione estabilidad a largo plazo a la cuestión palestina.

3

## Taiwán

**Taiwán: Taipéi mantiene su voluntad de independencia y Pekín ansía la reunificación.**

Tras las recientes elecciones en Taiwán, el Partido Democrático Progresista, que defiende la soberanía de la Isla, logró un tercer mandato, al tiempo que Beijing, que ha prometido eventualmente unificar Taiwán con el continente, aumenta la presión política y militar sobre Taipéi.



4

#### Sahel

**Sahel: Una región cada vez más convulsa.**

En África Occidental y el Sahel —región de especial importancia para España—, la situación se ha deteriorado y se vuelve cada vez más compleja, a medida que las tomas de poder militares, junto con las disputas étnicas y regionales, se cruzan con la agenda y las operaciones de los grupos yihadistas. A su vez, la práctica disolución del G5 Sahel, la salida de las tropas francesas de la región y el fin de la MINUSMA disminuyen la capacidad de apoyo de Occidente a la estabilización del Sahel, cada vez más expuesto a la influencia de China y Rusia.

5

#### USA

**USA: Elecciones presidenciales.**

Las elecciones presidenciales de 2023 que, previsiblemente, presentarán un pulso entre Joe Biden y Donald Trump, tendrán un fuerte impacto tanto a nivel nacional como internacional. Así su resultado incidirá con fuerza en cuestiones como la posibilidad de una acción contundente sobre el cambio climático, el apoyo de EEUU a Ucrania en la guerra con Rusia o su postura respecto a Taiwán.

6

#### Terrorismo

**Una amenaza de magnitud global**

El Estado Islámico ha aumentado sus operaciones en sus antiguos bastiones de Siria, Irak y Afganistán, sin perder intensidad en África y en el sudeste asiático. Por su parte Al Qaeda y sus afiliados se mantienen resilientes, particularmente en África oriental, donde Al Shabaab tiene el control de facto sobre porciones significativas del centro-sur de Somalia. Mientras, en África occidental, el grupo terrorista JNIM (Jama'at Nusrat al-Islam wal-Muslimin), que se denominan a sí mismos como la rama oficial de Al Qaeda en Malí, intensificó los ataques en el Sahel y amplió sus operaciones en las regiones fronterizas del norte de la costa occidental de África.

## TENDENCIAS A CINCO AÑOS

Por cuarto año consecutivo, la percepción de la previsible evolución del contexto de Seguridad Nacional con un horizonte temporal de cinco años es de deterioro.

Los resultados de la encuesta sitúan a cinco elementos en el rango de los riesgos y las amenazas que muestran un fuerte deterioro. Son las campañas de desinformación; la vulnerabilidad del ciberespacio; los flujos migratorios irregulares; la tensión estratégica y regional; y los efectos del cambio climático y la degradación del medio natural.

Dentro del bloque de riesgos y amenazas que se perciben con una tendencia a empeorar se encuentran el terrorismo y la radicalización violenta; la inestabilidad económica y financiera; el espionaje y las injerencias desde el exterior; y la vulnerabilidad energética. En un tercer bloque, de carácter neutro, se encuentran el crimen organizado y la delincuencia grave; las emergencias y catástrofes; y las amenazas a las infraestructuras críticas.

Por último, en el bloque de riesgos y amenazas que se perciben con una tendencia positiva para los próximos cinco años, aparecen la vulnerabilidad aeroespacial, la proliferación de armas de destrucción masiva y la vulnerabilidad del espacio marítimo. En este conjunto, las epidemias y pandemias ocupan la primera posición.

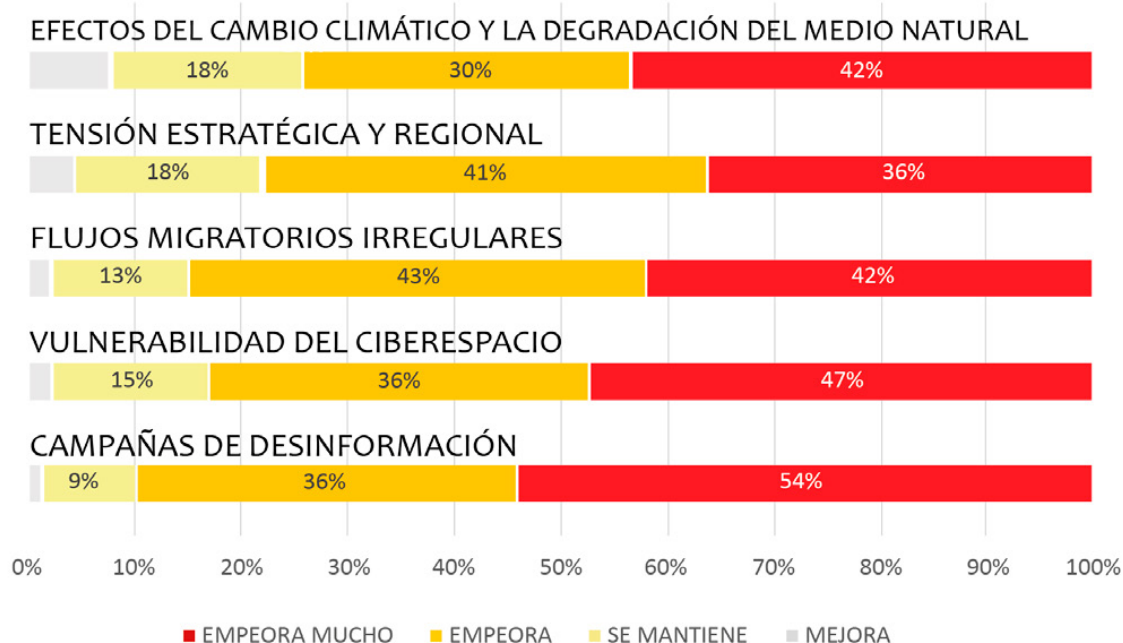
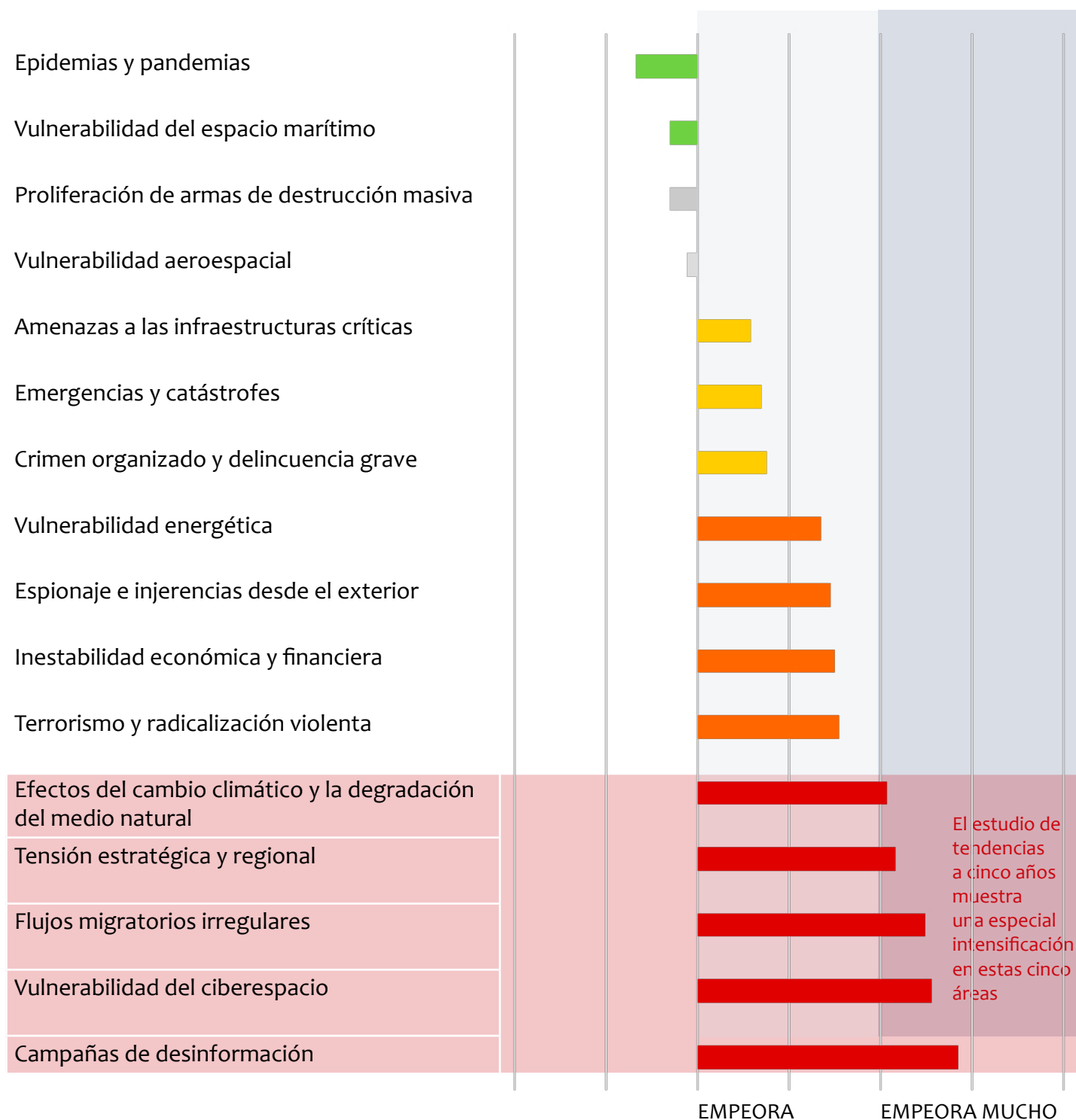


Figura A-5

Los cinco riesgos y amenazas para la Seguridad Nacional que presentan una tendencia más negativa a cinco años



**Figura A-6**

Resultados de la encuesta de percepción de riesgos para la Seguridad Nacional (tendencias a cinco años)



## ESCENARIOS 2033

En esta sección, se presentan los resultados del bloque final de la encuesta de percepción de riesgos, donde se solicitaba a los expertos que valoraran el grado de probabilidad de tres posibles escenarios (que se podrían calificar como escenarios optimista, central y pesimista) para cada una de las cuatro dinámicas de transformación global identificadas en la *Estrategia de Seguridad Nacional 2021 (ESN 2021)* en dimensión geopolítica, económico-social, tecnológica y medioambiental.

### En 2033 ...

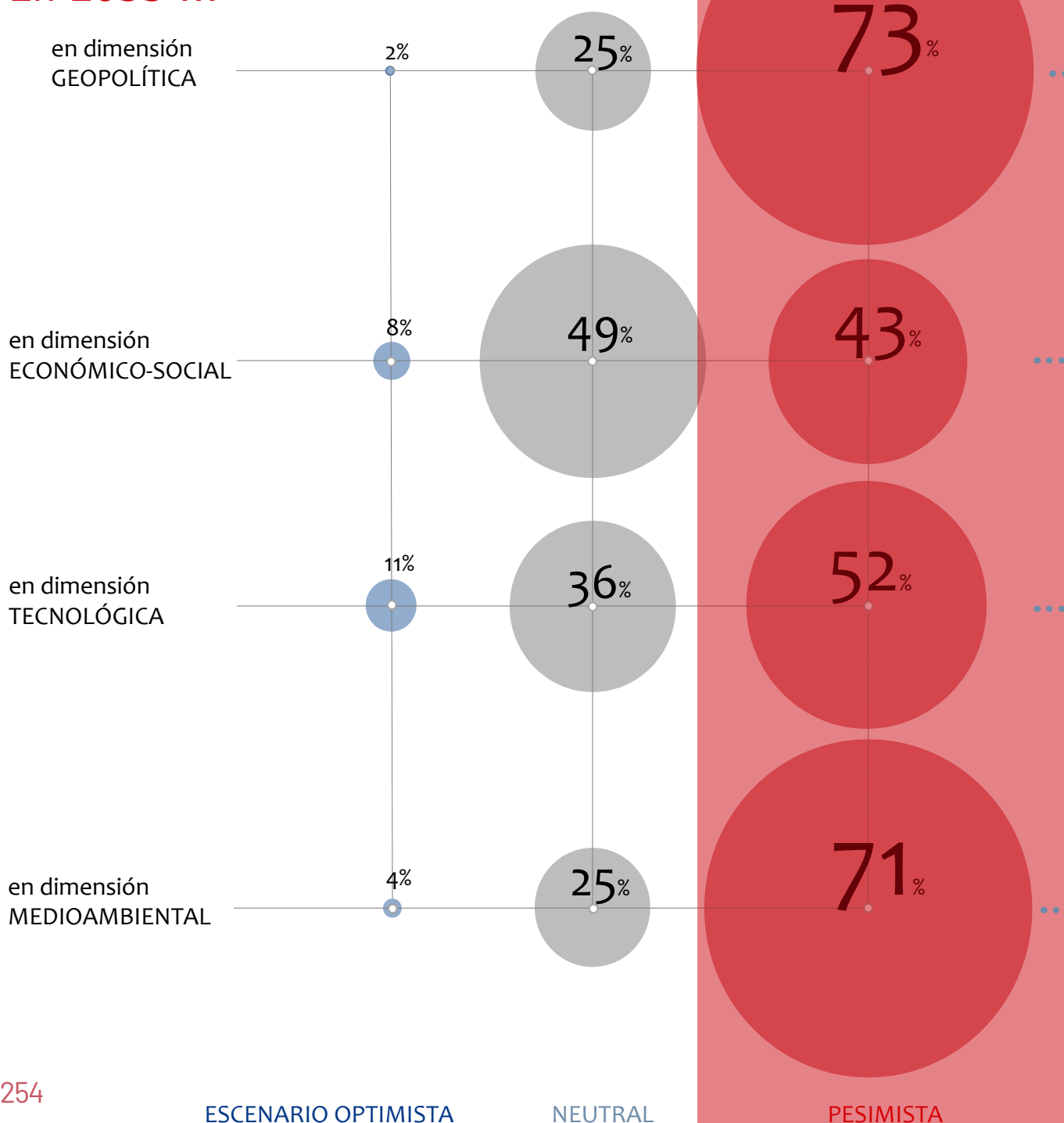


Figura A-7

Resultados de la encuesta de percepción de riesgos para la Seguridad Nacional (Escenarios 2030)

## Dinámicas de transformación global (ESN 2021)

El contexto geopolítico en 2033 se caracterizará por ser un **escenario de mayor fragmentación y complejidad**. El desenlace de los actuales conflictos en Ucrania y en la franja de Gaza será determinante para el panorama de seguridad internacional en los próximos años.

Tras la crisis socio-económica provocada por la pandemia, parece consolidarse una tendencia hacia la regionalización geográfica de las cadenas de suministro. El **equilibrio entre un adecuado nivel de autonomía y una aproximación aperturista** y cooperativa será clave en la próxima década.

Tecnologías como los **semiconductores y la inteligencia artificial generativa** plantean serios desafíos para la seguridad. A pesar de las ventajas que proporciona el avance tecnológico, sofisticadas tecnologías pueden ser empleadas por actores tanto Estatales como no estatales, como vector de influencia para defender sus intereses estratégicos.

Los objetivos para hacer frente a los efectos del cambio climático se ven cada vez más inalcanzables. Como consecuencia, **la degradación medioambiental en determinadas zonas del planeta aumentará significativamente**, incrementando la inestabilidad y la inseguridad.

### Leyenda

% de respuestas que cada corresponsal ha seleccionado en primer lugar de las tres alternativas posibles

## CONCLUSIONES

---

Desde la perspectiva que ofrecen los resultados de los cinco análisis de la percepción de los riesgos y amenazas para la Seguridad Nacional, se puede apreciar cómo los factores relacionados con la tecnología son los que generan una mayor preocupación para la sociedad.

Es el caso de las campañas de desinformación y de la vulnerabilidad del ciberespacio, amenazas que ocupan los primeros puestos en los tres puntos de diagnóstico que este estudio ofrece (fotografía actual, tendencias a cinco años, y evolución en el medio plazo, entendido este último como un periodo de diez años).

De forma particular, el calendario de 2024 contiene más de 70 elecciones en países de todo el mundo y en la Unión Europea. Todos juntos suman más de la mitad de la población mundial. La posibilidad de injerencias extranjeras a través de campañas de desinformación es una amenaza presente. La diseminación de información falsa, orientada a polarizar la opinión pública, obliga a adoptar medidas de protección de los procesos electorales. Además, el desarrollo de tecnologías como la inteligencia artificial generativa pone al alcance la creación de contenidos falsos con un alto grado de calidad, hasta el punto que cada vez se hace más difícil discernir lo auténtico de lo falso.

Por otra parte, después de haberse cumplido dos años de la agresión ilegal y no justificada de Ucrania por parte de la Federación Rusa, la guerra continúa abierta. Su evolución será clave para el panorama de la seguridad europea en los próximos años. Si bien la presión inflacionista, en términos especialmente de suministro energético, ha perdido intensidad con respecto a 2022, el nivel de incertidumbre al respecto del eventual desenlace de la guerra es muy elevado.

Al escenario ucraniano se ha unido la violencia en la franja de Gaza. Tras los atentados terroristas de Hamás el pasado 7 de octubre de 2023, el conflicto ha extendido la inestabilidad en Oriente Medio. Una manifestación palpable de esta extensión a nivel regional son los ataques de los huthies al tráfico marítimo en el mar Rojo y el estrecho de Bab el Mandeb. Tras más de cuarenta ataques a buques mercantes, son muchas las navieras que han decidido desviar sus rutas desde Asia hacia Europa (y viceversa) por el cabo de Buena Esperanza.

Otra cuestión que ha caracterizado el año 2023 es el notable aumento de la inmigración irregular en España (un 95% más que en 2022). Las cifras de llegadas (más de 56.000 migrantes irregulares) han superado con creces las de años anteriores, de forma muy especial en las Islas Canarias.

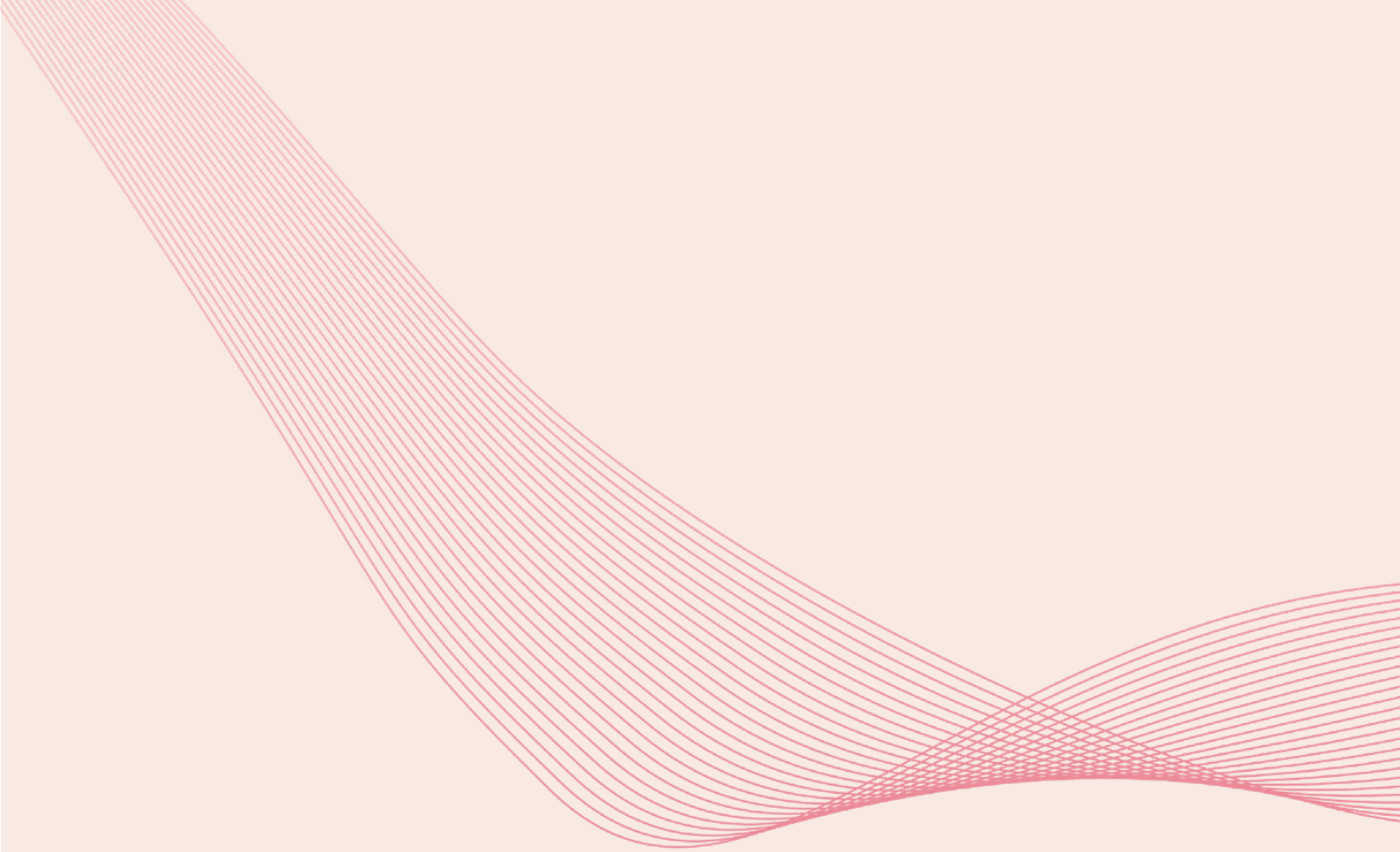
Finalmente, pese a esta radiografía de presente y futuro un tanto sombría, el final del coronavirus pone una nota de optimismo. La declaración de la Organización Mundial de la Salud, de fecha 5 de mayo de 2023, por la que se declara el fin de la Emergencia de Salud Pública de importancia internacional, parece cerrar una de las crisis a nivel mundial más severas desde la Segunda Guerra Mundial.



**Figura A-8**

Elementos de mayor preocupación como resultado de la encuesta de percepción de riesgos para la Seguridad Nacional (Mapa de riesgos, tendencias a 5 años y escenarios 2033)





# CULTURA DE SEGURIDAD NACIONAL





## DESARROLLO DEL PLAN DE CULTURA DE SEGURIDAD NACIONAL

---

Durante el año 2023, se ha seguido desarrollando el Plan Integral de Cultura de Seguridad Nacional, que cumple ahora su segundo año de vigencia. En este año, el Grupo Interministerial de Seguimiento y Evaluación de la Cultura de Seguridad Nacional, así como el Foro Integral de Cultura de Seguridad Nacional, se han reunido por segunda vez desde su constitución oficial en 2022: el Foro Integral se reunió el 30 de mayo de 2023 y el Grupo Interministerial, el 21 de junio de 2023.

### Acciones de fomento de la cultura de Seguridad Nacional

A grandes rasgos, 2023 ha sido un año de consolidación y desarrollo de acciones conjuntas y colaborativas de fomento de la cultura de Seguridad Nacional, así como del comienzo de la colaboración público-privada. Todo ello para crear sinergias que aumenten la concienciación social sobre el carácter imprescindible de la Seguridad Nacional, y fomenten la corresponsabilidad de todos en las medidas de anticipación, prevención, análisis, reacción, resistencia y recuperación respecto a los desafíos, riesgos y amenazas, como contempla la Ley 36/2015, de 28 de septiembre, de Seguridad Nacional.

Respecto a las acciones conjuntas, algunas han surgido en el seno del Foro, como el primer Foro Seguridad Nacional y Deporte; mientras que otras son iniciativas propuestas por los representantes en el Grupo Interministerial; entre otras, la Jornada sobre Seguridad Nacional o el Curso sobre Seguridad Nacional.

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Consejo Superior de Deportes, con la participación del Departamento de Seguridad Nacional (DSN)</p> | <p><b>I Foro Seguridad Nacional y Deporte</b> (Madrid, 15 de febrero). Asisten medio centenar de representantes de Federaciones Deportivas Españolas, Comité Paralímpico Español, Ministerio de Cultura Alto Comisionado para la Lucha contra la Pobreza Infantil y otras entidades del sector deportivo.</p>                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, y DSN</p>                                        | <p><b>I Jornada sobre Seguridad Nacional, Universidad de Málaga</b> (Málaga, 23 de marzo). En el marco de la iniciativa promovida por el Ministerio de Universidades. Con participación de los Ministerios de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones; para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y el Departamento de Seguridad Nacional.</p>                                                                                                                                                                        |
| <p>Ministerio de Política Territorial y Memoria Democrática</p>                                        | <p><b>I Curso sobre Seguridad Nacional para Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno</b> (15 horas, mes de octubre, vía telemática). Iniciativa del Ministerio de Política Territorial y Memoria Democrática. Participan ocho ministerios: Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación; Defensa; Interior; Educación, Formación Profesional y Deportes; Presidencia del Gobierno; para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico; Sanidad; y Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030, bajo coordinación del DSN.</p> |

Por otro lado, la colaboración público-privada —por ende, la participación ciudadana a través de organizaciones sociales— se ha logrado, principalmente, en el marco del Foro Integral de Cultura de Seguridad Nacional, órgano colegiado paritario, con igual número de representantes de la Administración Pública y de la sociedad civil/ sector privado.

En su reunión del 30 de mayo de 2023, el Foro aprobó cinco grupos de trabajo sobre diversas temáticas relacionadas con el fomento la cultura de seguridad nacional. Estos cinco grupos están liderados por un representante de la sociedad civil, y coliderados por otro de la administración pública. Asimismo, cuentan con la participación de otros organismos públicos y privados. Tras su finalización, y con la aprobación previa del Grupo Interministerial y el Foro Integral, está prevista su difusión a través de una publicación oficial, como se acordó en las reuniones plenarias del Grupo y Foro.

| Grupo de Trabajo                                                                                                               | Liderazgo                                                                     | Coliderazgo                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| La Seguridad Humana a través de la educación no formal                                                                         | Consejo de la Juventud de España (CJE)                                        | Instituto de la Juventud (INJUVE)                                           |
| La cultura de la seguridad local “La autoprotección”                                                                           | Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP)                         | Asociación de Especialistas Profesionales en Protección Civil y Emergencias |
| Cultura de Paz. Convivencia en paz                                                                                             | Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE)                 | Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030                      |
| Cultura de pertenencia dentro de una sociedad más igualitaria                                                                  | Confederación Española de Asociaciones de Padres y Madres de Alumnado (CEAPA) | Observatorio Español del Racismo y la Xenofobia (OBERAXE)                   |
| La incidencia del criterio profesional transversal en el ámbito de la acción preventiva y como medio para la acción resolutive | Unión Profesional                                                             | Ministerio de Trabajo y Economía Social                                     |

Además de estas nuevas sinergias, todos los departamentos ministeriales, la Secretaría de Estado de Comunicación (SEC), el Centro Nacional de Inteligencia (CNI) y el Departamento de Seguridad Nacional (DSN) han llevado a cabo actividades encaminadas a proyectar la trascendencia de la seguridad en sus distintos ámbitos competenciales.

Así, las actividades han seguido las cuatro líneas de acción del Plan Integral —formación, comunicación y divulgación pública, relevancia en el exterior y participación de la ciudadanía—. En 2023, destaca la amplia colaboración bilateral interministerial, así como entre distintos órganos de la administración pública y de la sociedad civil. Además, crece el interés por llegar a todos los niveles territoriales de la administración y, de esta manera, acercar este proyecto al ciudadano.

## La formación para generar un conocimiento fundamentado sobre la Seguridad Nacional

En cuanto a las líneas de acción, la formación sigue siendo uno de los pilares esenciales de las acciones en materia de cultura de Seguridad Nacional. En este sentido, son muchos los ministerios que han desarrollado cursos, conferencias, mesas redondas y seminarios para fomentar el conocimiento sobre la Seguridad Nacional y su transcendencia para proteger nuestra vida cotidiana.

Durante el curso escolar 2023-2024, culmina la implantación de la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE), y se implementan los nuevos currículos educativos en todos los ciclos y etapas de educación infantil, educación básica y bachillerato.

En el nuevo currículo, se han incorporado aspectos relacionados con la educación en valores cívicos y éticos, la educación para el desarrollo sostenible, la perspectiva de género y la seguridad nacional. Asimismo, se han integrado, de forma transversal y explícita, los contenidos esenciales para la cultura de Seguridad Nacional en todas sus dimensiones: análisis de política exterior, ciberseguridad, seguridad ciudadana, seguridad educativa, seguridad energética, climática y alimentaria, amenaza terrorista y otras formas de violencia, o seguridad vial, entre otras; así como sus parámetros fundamentales.

Por otro lado, muchos organismos públicos —como los ministerios de la Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes; Hacienda; Interior; Transportes y Movilidad Sostenible; Educación, Formación Profesional y Deportes; Cultura; Ciencia, Innovación y Universidades; Transformación Digital y de la Función Pública; además del CNI— han incluido la ciberseguridad, el desarrollo de competencias digitales y el uso saludable, sostenible, crítico y responsable de las tecnologías digitales en sus cursos y programas de formación, como un ámbito trascendental de la Seguridad Nacional.

Por último, destaca el interés de distintos departamentos ministeriales en formar a su personal sobre Seguridad Nacional en colaboración con el DSN. En este sentido, y además del I curso de Seguridad Nacional del Ministerio de Política Territorial y Memoria Democrática, la Escuela Diplomática incluyó una conferencia en el marco del curso selectivo para nuevos diplomáticos. Asimismo, el Ministerio de Industria y Turismo organizó una conferencia sobre la vinculación de estos sectores con la seguridad nacional.

## La divulgación para lograr una opinión pública consciente e implicada

Respecto a la comunicación, en diciembre de 2023, se elaboró el segundo vídeo institucional sobre Seguridad Nacional, que fue reeditado para incorporar la lengua de signos para adaptarse a lo recogido en el Real Decreto 674/2023, de 18 de julio.

A este respecto, distintos organismos públicos, representantes del sector privado y de la sociedad civil —todos ellos miembros del Grupo Interministerial y/o del Foro— han

participado en la difusión de este vídeo, elaborado en el marco del Plan anual de Publicidad y Comunicación Institucional 2023, aprobado por Consejo de Ministros. Más en concreto, los ministerios para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, de Política Territorial (junto con distintas Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno), de Asuntos Exteriores (incluidas distintas embajadas en el extranjero), de Hacienda o la Unión Profesional se han hecho eco de esta campaña divulgativas en sus redes sociales y páginas web.

Aparte de este vídeo conjunto, varios ministerios han realizado campañas publicitarias de sensibilización para fortalecer la opinión pública y concienciar sobre la corresponsabilidad de la ciudadanía en su propia seguridad:

|                                                        |                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ministerio de Hacienda                                 | “No es magia, son tus impuestos”                                                                                              |
| Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación        | “El país más rico del mundo”, “Aldeanas del siglo XXI”, “Dar de comer a los animales silvestres no es lo natural”             |
| Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030 | “Gracias”, campaña que llama a toda la sociedad a implicarse en la lucha contra la violencia que sufren niños y adolescentes. |
| Ministerio de Igualdad                                 | Puntos violeta, campaña para implicar al conjunto de la sociedad en la lucha contra la violencia machista.                    |

### La proyección de España en el exterior

Respecto a la tercera línea de acción, la relevancia en el exterior, tiene como objetivo mejorar la imagen de España, más allá de nuestras fronteras, como país íntegro, seguro y comprometido con el mantenimiento de la paz y la estabilidad internacionales. Entre las actividades desarrolladas con este fin, destaca la presidencia española del Consejo de la Unión Europea (PEUE) durante el segundo semestre de 2023. En este marco, son muchos los ministerios, organismos públicos y entidades de la sociedad civil/ sector privado que han fomentado la proyección de España en el extranjero como país de la UE seguro y responsable. Entre otras actividades, conviene subrayar las siguientes realizadas en el contexto de la PEUE:

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Las Embajadas han proyectado en el extranjero la imagen de España como país comprometido con la paz y seguridad internacionales a través de comparecencias de jefaturas de Misión ante parlamentos nacionales, así como publicaciones en redes sociales para concienciar a la sociedad sobre la importancia de las relaciones bilaterales en materia de seguridad y defensa de España con sus socios y aliados.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                   |
| Ministerio de la Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes | <ul style="list-style-type: none"> <li>En Patrimonio Nacional se han celebrado diversas reuniones en las que se ha intercambiado experiencias relativas a la necesidad de difundir la cultura de seguridad nacional con otros países.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Ministerio del Interior                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Seminarios sobre delitos y discursos de odio a nivel internacional en los que han participado personal de todas las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad de ámbito Estatal, Autonómico y Local, así como de Policías de todos los países iberoamericanos.</li> <li>Participación en la reunión realizada por el <i>High Level Group on Combating Hate Speech and Hate Crime</i> de la Comisión Europea.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                 |
| Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Celebración del evento <i>Rural Mobility Conference</i> celebrado en el <i>Global Mobility Call</i>, en el marco de la PEUE. El Ministerio ratifica su compromiso con el desarrollo e impulso de una movilidad rural sostenible y eficiente.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Adopción de las Conclusiones del Consejo sobre la contribución de la educación y la formación al fortalecimiento de los valores europeos comunes y de la ciudadanía democrática.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Ministerio de Trabajo y Economía Social                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aprobación de las primeras conclusiones sobre democracia en el trabajo y negociación colectiva verde, con el objetivo de alentar la participación de las personas trabajadoras en la empresa, así como implicar a interlocutores sociales en la transición ecológica.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Ministerio de Industria y Turismo                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Organización del Foro Europeo de Turismo en Palma, bajo el lema 'La dimensión competitiva y sostenible del turismo en Europa'.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Participación durante la PEUE en reuniones organizadas por la FAO centradas en seguridad alimentaria, entre ellas: 43º periodo de sesiones de la Conferencia de la FAO, 173º periodo de sesiones del Consejo de la FAO y Momento de balance de la Cumbre sobre sistemas alimentarios de Naciones Unidas, y 174º periodo de sesiones del Consejo de la FAO.</li> <li>Participación en la 43ª reunión ordinaria del Comité Ejecutivo IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura), donde se abordó la crisis global de seguridad alimentaria y el déficit hídrico y su impacto en la producción de alimentos.</li> </ul> |

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico | <ul style="list-style-type: none"> <li>La PEUE ha desempeñado un papel crucial como altavoz para destacar la importancia de avanzar en cohesión territorial y políticas contra la despoblación, cuestiones fundamentales para la Seguridad Nacional.</li> <li>Conferencia europea sobre reto demográfico y políticas contra la despoblación;</li> <li>Seminario ESPON, en el que representantes políticos, profesionales, investigadores y expertos/as vinculados al desarrollo territorial de Europa dialogaron sobre el rol de las pequeñas y medianas ciudades como impulsoras del desarrollo económico y la mejora de la calidad de vida en estas zonas.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Ministerio de Cultura                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>El Libro Verde para la gestión sostenible del patrimonio cultural (presentado en distintos foros nacionales e internacionales), en el que el Ministerio reconoce la cultura como motor para la adaptación y resiliencia en un escenario marcado por el cambio climático y la degradación del medio ambiente. Por ello se han impulsado dos líneas de trabajo: 1) la cultura como bien público esencial, como bien público mundial y 2) la gestión sostenible del patrimonio cultural: su acceso universal y su papel vertebrador del territorio.</li> <li>Por otro lado, en el marco de Paisaje Cultural, se han abordado diversas acciones, entre ellas la elaboración de la Declaración de Mallorca o del Protocolo de aplicación de energías renovables en edificios patrimoniales, en colaboración con las CCAA y la sociedad civil, presentado en la COP28 de Dubái.</li> </ul> |
| Ministerio de Sanidad                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Coordinación de las reuniones para la elaboración del texto para el nuevo Reglamento Europeo sobre normas de calidad y seguridad de las sustancias de origen humano</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Organización de la Conferencia “Hacia una protección social integral de las familias en Europa” en Madrid.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades             | <ul style="list-style-type: none"> <li>En 2023 el Centro para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (CDTI) organizó o participó en 26 eventos de difusión y/o jornadas informativas del Cluster 3 (Seguridad civil para la sociedad) para, entre otros, apoyar a las entidades españolas en la organización de eventos asociados a la PEUE.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones       | <ul style="list-style-type: none"> <li>El Grupo de Alto Nivel (GAN) de la UE para combatir el discurso de odio y los delitos de odio, coordinado por la Dirección General de Justicia de la Comisión Europea y representado en España por el Observatorio Español del Racismo y la Xenofobia (OBERAXE) y el Ministerio de Justicia se reunió en Madrid en octubre, con el objetivo de reforzar el intercambio de buenas prácticas entre las autoridades nacionales y europeas, las organizaciones de la sociedad civil y otros actores relevantes, incluidas las plataformas de redes sociales, y avanzar en la lucha contra el odio y la intolerancia en Europa.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                |



|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública | <ul style="list-style-type: none"> <li>• II edición de la European Cybersecurity Skills Conference en Segovia, organizada bajo los auspicios de la PEUE, en colaboración con el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes y el Instituto Nacional de Ciberseguridad de España (INCIBE) y en colaboración con ENISA.</li> <li>• Celebración de la asamblea anual de la European Startup Network Alliance (ESNA) en León, principal evento anual para que ESNA proporcione actualizaciones de estado y presente los hitos del próximo año.</li> <li>• Celebración de la 4ª Asamblea de la Alianza Europea de Inteligencia Artificial en Madrid, hito en la aplicación de la Estrategia Europea de IA.</li> </ul> |
| Centro Nacional de Inteligencia                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• En noviembre se celebraron en Madrid las XVII Jornadas STIC CCN-CERT / V Jornadas de Ciberdefensa ESPDEF-CERT, bajo el lema “Compartir para ganar”. Las Jornadas sirvieron de escenario para la organización de reuniones celebradas en el marco de la PEUE, y lograron un hecho histórico bajo la presidencia española: la primera reunión conjunta del grupo de Cooperación NIS y del grupo de Resiliencia de Entidades Críticas.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                        |
| Consejo Superior de Deportes (CSD)                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Celebración de la Conferencia “Entornos Seguros en el Deporte” (Valencia, septiembre) organizada por el CSD y en la que el DSN participó con la conferencia “La trascendencia del deporte en la salvaguarda de la Seguridad Nacional”.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## Alcanzar una sociedad participativa

El último ámbito busca la participación de la ciudadanía y de las organizaciones de la sociedad civil en las actividades de fomento de la cultura de Seguridad Nacional. En este contexto, el Foro Integral se comporta como un excelente marco para realizar actividades con la implicación de la sociedad, a través de distintas organizaciones sociales, en pro de una mayor concienciación social.

Este año, por iniciativa propia, la Fundación Pluralismo y Convivencia, adscrita al Ministerio de la Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes ha elaborado y publicado el informe *La salvaguarda de los lugares de culto. Hacia una propuesta de gestión*. En este documento se menciona el Plan Integral de Cultura de Seguridad Nacional como instrumento para la puesta en marcha de estrategias relacionadas con la protección de los lugares de culto.

Además, al igual que en 2022, varios ministerios mantienen el diálogo y el contacto constante con la sociedad civil a través de distintos canales como el Foro Gobierno Abierto —que también cuenta con grupos de trabajo de transparencia, participación, integridad pública, en formación en Gobierno Abierto y en sensibilización o comunicación y colaboración—.

## Mirando al futuro

Con todo, y tras dos años de puesta en marcha del Plan Integral de Cultura de Seguridad Nacional, se puede considerar que, gracias a esta iniciativa y a su estructura de desarrollo —Grupo y Foro— se está incrementando la concienciación social sobre la trascendencia de la política y la cultura de Seguridad Nacional.

En este contexto, el Plan es únicamente un instrumento —aprobado por Consejo de Ministros— para generar espacios de debate y de fomento de actividades conjuntas, pero sin olvidar que los verdaderos artífices son tanto los órganos de la administración pública como las organizaciones sociales de carácter privado. Por ello, es importante destacar que, más allá de lo recogido en este capítulo, todos ellos han realizado múltiples actividades para dar a conocer la importancia de la seguridad en sus respectivos ámbitos competenciales, así como la importancia y exigencia de los servicios que prestan.

Con todo, y con el convencimiento de que este proyecto compartido no ha hecho más que comenzar, en estos dos años el Plan Integral de Cultura de Seguridad Nacional está resultando una herramienta eficaz para proyectar en la sociedad la necesidad de que, entre todos, protejamos nuestra libertad, derechos y bienestar.



# GLOSARIO

---

## A

|           |                                                                                                   |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACNUR     | Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados                           |
| AEAT      | Agencia Estatal de Administración Tributaria                                                      |
| AECID     | Agencia Española para la Cooperación Internacional para el Desarrollo                             |
| AEE       | Agencia Espacial Española                                                                         |
| AEMET     | Agencia Española de Meteorología                                                                  |
| AENA      | Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea                                                          |
| AESA      | Agencia Estatal de Seguridad Aérea                                                                |
| Al Shabab | Movimiento de jóvenes combatientes por el Islam                                                   |
| ANPAQ     | Autoridad nacional para la Prohibición de las Armas Químicas                                      |
| APTs      | Advanced Persistent Threats                                                                       |
| ARPSIS    | Áreas con Riesgo Potencial Significativo de Inundación                                            |
| ASAP      | Act in Support of Ammunition Production                                                           |
| A-TIPSOM  | Acción contra la trata de seres humanos y las redes de favorecimiento de la inmigración irregular |

## **B**

|      |                                             |
|------|---------------------------------------------|
| BEC  | Business Email Compromise                   |
| BEI  | Banco Europeo de Inversiones                |
| BITD | Base Industrial y Tecnológica de la Defensa |

## **C**

|         |                                                                        |
|---------|------------------------------------------------------------------------|
| CABT    | Convención de Armas Biológicas y Toxínicas                             |
| CAE     | Consejo de Asuntos Exteriores                                          |
| CAQ     | Convención de Armas Químicas                                           |
| CARF    | Crypto-Asset Reporting Framework                                       |
| CDTI    | Centro para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación                  |
| CE      | Comisión Europea                                                       |
| CECOPIE | Centro de Coordinación y Promoción de la Industria Estratégica         |
| CENEM   | Centro Nacional de Seguimiento y Coordinación de Emergencias           |
| CEO     | Chief Executive Officer                                                |
| CERT    | Computer Emergency Response Team                                       |
| CF-MLAR | Finanzas Criminales Blanqueo de Capitales y Recuperación de Activos    |
| CGPJ    | Consejo General del Poder Judicial                                     |
| CIAF    | Comisión de Investigación de Accidentes Ferroviarios                   |
| CIAIAC  | Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil |
| CIEMAT  | Centro de Investigaciones Energéticas Medioambientales y Tecnológicas  |
| CIS     | Sistemas de Información y Comunicación                                 |

|          |                                                                      |
|----------|----------------------------------------------------------------------|
| CISA     | Certified Information Systems Auditor                                |
| CITCO    | Centro de Inteligencia contra el Terrorismo y el Crimen Organizado   |
| CNCS     | Consejo Nacional de Ciberseguridad                                   |
| CNI      | Centro Nacional de Inteligencia                                      |
| CNPIC    | Centro Nacional de Protección de Infraestructuras Críticas           |
| CNULD    | Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación |
| COVE     | Centro de Operaciones de Vigilancia Espacial                         |
| CPSTIC   | Catálogo de Productos y Servicios de Seguridad TIC                   |
| CRMA     | Reglamento sobre materias primas críticas (por sus siglas en inglés) |
| CSE      | Child Sexual Exploitation                                            |
| CSIC     | Consejo Superior de Investigaciones Científicas                      |
| CSIRT    | Computer Security Incident Team                                      |
| CTE      | Combatientes Terroristas Extranjeros                                 |
| CT-JUST  | Criminal Justice Responses to Terrorism                              |
| CUGC     | Centro Universitario de la Guardia Civil                             |
| <b>D</b> |                                                                      |
| Daesh    | Dawla al Islamia fi al-Iraq ual-Sham Estado Islámico                 |
| DANA     | Depresión Aislada en Niveles Altos                                   |
| DDoS     | Distributed Denial of Service                                        |
| DGPCE    | Dirección General de Protección Civil de Emergencias                 |
| DGPEM    | Dirección General de Política Energética y Minas                     |
| DGPNSD   | Delegación del Gobierno para el Plan Nacional Sobre Drogas           |

|          |                                                                                  |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------|
| DSA      | Reglamento de Servicios Digitales (por sus siglas en inglés)                     |
| <b>E</b> |                                                                                  |
| ECI      | Equipos Conjuntos de Investigación                                               |
| ECPIC    | Esquema de Certificación de Protección de Infraestructuras Críticas              |
| ECPP     | European Civil Protection Mechanism                                              |
| EDA      | Agencia Española de Defensa                                                      |
| EDF      | European Defence Fund                                                            |
| EDIRPA   | European Defence Industry Reinforcement Common Procurement Act                   |
| EDIS     | Estrategia de Industria de Defensa                                               |
| EDR      | End point Detection and Reponse                                                  |
| EGNOS    | European Geostationary Navigation Overlay Service                                |
| EMCDDA   | Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías (por sus siglas en inglés) |
| EMPACT   | European Multidisciplinary Platform Against Criminal Threats                     |
| ENAIRE   | Gestor de la Navegación Aérea en España y el Sáhara Occidental                   |
| ENCOT    | Estrategia Nacional Contra el Terrorismo                                         |
| ENISA    | Agencia Europea para la Seguridad de las Redes y de la Información               |
| ENS      | Esquema Nacional de Seguridad                                                    |
| EOT      | European Operational Team                                                        |
| EPF      | Encuesta de Presupuestos Familiares                                              |
| EPF      | European Peace Facility (por sus siglas en inglés)                               |
| EPP      | Equipos de Protección Personal                                                   |
| ESPII    | Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional                         |



|                 |                                                                                       |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| ETA             | Euskadi Ta Askatasuna                                                                 |
| ETID            | Estrategia Industrial de Defensa                                                      |
| ETS             | Emission Trade System                                                                 |
| EUCAP           | Misión de Capacitación de la Unión Europea                                            |
| EU-HRSN         | European High Security Netwok                                                         |
| EU-HYBNET       | Red paneuropea contra las amenazas híbridas (por sus siglas en inglés)                |
| EUMAM Ucrania   | European Union Military Assistance Mission in support of Ukraine                      |
| EUMPM           | Misión de Cooperación Militar de la Unión Europea en Níger (por sus siglas en inglés) |
| EUNAVFOR        | European Union Naval Forces                                                           |
| EUROGENDFOR     | Fuerza de Gendarmería Europea (por sus siglas en inglés)                              |
| EUROPOL         | Agencia de la Unión Europea para la Cooperación Policial (por sus siglas en inglés)   |
| EUTM            | EU Traning Mission                                                                    |
| EUTM Mozambique | Misión de Entrenamiento Militar en Mozambique                                         |
| EUTM RCA        | Misión de adiestramiento militar en la república Centroafricana                       |
| EVM             | Enfermedad por el Virus Marburgo                                                      |
| EXCISE          | Impuestos Especiales                                                                  |
| <b>F</b>        |                                                                                       |
| FACE            | Tratado de Fuerzas Armadas Convencionales en Europa                                   |
| FALP            | Grupo de Expertos sobre Facilitación                                                  |
| FAO             | Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación             |

|         |                                                          |
|---------|----------------------------------------------------------|
| FAS     | Fuerzas Armadas                                          |
| FASE    | Formulario de Acreditación de Seguridad                  |
| FCSE    | Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado                |
| FECYT   | Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología       |
| FIEP    | Fuerzas Policiales con Estatuto Militar                  |
| FIMI    | Foro Internacional de Mujeres Indígenas                  |
| FINUL   | Fuerza Provisional de las Naciones Unidas para el Líbano |
| FOC     | Full Operational Capability                              |
| FRONTEX | Agencia Europea de la Guardia de Fronteras y Costas      |

## G

|           |                                                     |
|-----------|-----------------------------------------------------|
| GAR       | Grupo de Acción Rápida                              |
| GDIN      | Global Drug Intelligence Network                    |
| GEI       | Gases de Efecto Invernadero                         |
| GIF       | Grandes Incendios Forestales                        |
| GNSS      | Global Navigation Satellite System                  |
| GOVSATCOM | European Union Governmental Satellite Communicatios |
| GSN       | Grupo de Suministradores Nucleares                  |
| GTOB      | Grupo de Trabajo Operativo de Biocustodia           |

## H

|        |                                                                                                     |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HERA   | Autoridad Europea de Preparación y Respuesta ante Emergencias Sanitarias (por sus siglas en inglés) |
| HIENAS | Highly Impacted European Narcotics Areas                                                            |
| HPS    | Habilitaciones Personales de Seguridad                                                              |

|           |                                                                                               |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| HVT       | High Value Target                                                                             |
| <b>I</b>  |                                                                                               |
| I+D       | Investigación + Desarrollo                                                                    |
| I+D+i     | Investigación + Desarrollo + innovación                                                       |
| IDF       | Israel Defence Forces                                                                         |
| IGME-CSIC | Instituto Geológico Minero de España - Consejo Superior de Investigaciones Científicas        |
| IGN       | Instituto Geográfico Nacional                                                                 |
| IMC       | Indicadores para la Mejora de la Ciberresiliencia                                             |
| INAP      | Instituto Nacional de la Administración Pública                                               |
| INCIBE    | Instituto Nacional de Ciberseguridad                                                          |
| INTERPOL  | Organización Internacional de Policía Criminal                                                |
| IoA       | Indicadores de Ataques (por sus siglas en inglés)                                             |
| IoC       | Indicador de Compromiso (por sus siglas en inglés)                                            |
| IoT       | Internet de las Cosas                                                                         |
| IPCC      | Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático                                |
| IRAs      | Infecciones Respiratorias Agudas                                                              |
| ITEFI     | Instituto de Tecnologías Físicas y de la Información                                          |
| IVA       | Impuesto del Valor Añadido                                                                    |
| <b>J</b>  |                                                                                               |
| JIFE      | Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes                                       |
| JIMDDU    | Junta Interministerial Reguladora del Comercio Exterior de Material de Defensa y de Doble Uso |
| JNIM      | Jama'at Nusrat al Islam wa-l-Muslimin                                                         |

## L

LULUCF      Uso de tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura (por sus siglas en inglés)

## M

MCCE      Mando Conjunto del Ciberespacio

MENA      Middle East and North Africa

MINUSCA      Misión de las Naciones Unidas en la República Centroafricana

MTIC      Impuestos Intracomunitarios

## N

NMI      NATO Mission Iraq

MINUSMA      Misión Multidimensional Integrada de Estabilización de las Naciones Unidas en Malí

NNUU      Organización de las Naciones Unidas (ONU)

NRBQ      Nuclear, Radiológico, Biológico y Químico

NZIA      Reglamento sobre la Industria de Cero Emisiones Netas

## O

OACI      Organización de Aviación Civil Internacional

OAR      Oficina de Asilo y Refugio

OAV      Oficina de Asistencia a Víctimas de Accidentes Aéreos

OCC      Oficina de Coordinación de Ciberseguridad

OCDE      Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

OEIs      Órdenes Europeas de Investigación

OIEA      Organismo Internacional de la Energía Atómica

OIM      Organización Internacional para las Migraciones

|          |                                                                                         |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| OMM      | Organización Meteorológica Mundial                                                      |
| OMS      | Organización Mundial de la Salud                                                        |
| ONDOD    | Oficina Nacional contra los Delitos de Odio                                             |
| ONG      | Organización No Gubernamental                                                           |
| ONS      | Oficina Nacional de Seguriad                                                            |
| OPAQ     | Organización para la Prohibición de las Armas Químicas                                  |
| OSCE     | Organización para la Seguridad y la Cooperación en Europa                               |
| OTAN     | Organización del Atlántico Norte                                                        |
| <b>P</b> |                                                                                         |
| PAO      | Planes de Apoyo Operativo                                                               |
| PBIP     | Código internacional para la protección de los buques y de las instalaciones portuarias |
| PCSD     | Política Común de Seguridad y Defensa                                                   |
| PECC     | Plan Estratégico contra la Cibercriminalidad                                            |
| PEINPAL  | Plan Insular de Emergencias de la Palma                                                 |
| PELCEIL  | Plan Estratégico Nacional Contra el Enriquecimiento Ilícito                             |
| PENCFIT  | Plan Estratégico Nacional contra la Financiación del Terrorismo                         |
| PENTRA   | Plan Estratégico Nacional Contra la Trata y la Explotación de Seres Humanos             |
| PERTE    | Proyecto Estratégico para la Recuperación y Transformación Económica                    |
| PERTEs   | Proyectos Estratégicos de Recuperación y Transformación de la Economía                  |
| PESCO    | Cooperación Estructurada Permanente en materia de Defensa                               |
| PEUE 23  | Presidencia Española de la UE 23                                                        |

|          |                                                                      |
|----------|----------------------------------------------------------------------|
| PEVOLCA  | Plan de Emergencias Volcánicas de Canarias                           |
| PIB      | Producto Interior Bruto                                              |
| PLEGEM   | Plan General de Emergencias del Estado                               |
| PNACC    | Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático                      |
| PNIEC    | Plan Nacional Integrado de Energía y Clima                           |
| PNNSC    | Plataforma Nacional de Notificación y Seguimiento de Ciberincidentes |
| POC      | Paternariados Operativos Conjuntos                                   |
| PPE      | Planes de Protección Específicos                                     |
| PRTR     | Programa de Recuperación, Transformación y Resiliencia               |
| <b>Q</b> |                                                                      |
| QRA      | Quick Reaction Alert por sus siglas en inglés                        |
| <b>R</b> |                                                                      |
| RAN      | Recuento Absoluto de Neutrófilos                                     |
| RDN      | Red de Diplomacia del Reasentamiento                                 |
| RECAPI   | Reserva Estratégica de Capacidades de Producción Industrial          |
| RE-LAB   | Red de Laboratorios de Alerta Biológica                              |
| RENFE    | Red Nacional de Ferrocarriles Españoles                              |
| RENIC    | Red de Excelencia Nacional de Investigación en Ciberseguridad        |
| RNS      | Regulatory News Service                                              |
| ROADPOL  | Red Europea de Policías de Tráfico                                   |
| RSCG     | Red de Seguimiento del Cambio Global en Parques Nacionales           |
| RSR      | Red de Sensibilización de la Radicalización                          |

## S

|                    |                                                                                                   |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S <sub>3</sub> TOC | Spanish Space Surveillance and Tracking Operations Centre                                         |
| S <sub>3</sub> TSR | Spanish Space Surveillance and Tracking                                                           |
| SASEMAR            | Sociedad Española de Salvamento Marítimo                                                          |
| SBI                | Social Business Index                                                                             |
| SCEPYLT            | Sistema de Control y Protección de los Explosivos para la Prevención y Lucha contra el Terrorismo |
| SDA                | Space Domain Awareness                                                                            |
| SDSA               | Synthesis-Dependent Strand Annealing                                                              |
| SEAE               | Servicio Europeo de Acción Exterior                                                               |
| SECA               | Sistema Europeo Común de Asilo                                                                    |
| SEDIA              | Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial                                  |
| SEPRONA            | Servicio de Protección de la Naturaleza                                                           |
| SGANPAQ            | Secretaría General de la Autoridad Nacional para la Prohibición de las Armas Químicas             |
| SI                 | Servicios de Inteligencia                                                                         |
| SIAC               | Information Sharing and Analysis Centre                                                           |
| SIGE               | Sistema integrado de Gestión de Emergencias                                                       |
| SiNAR              | Sistema Nacional de Análisis de Riesgos                                                           |
| SiVIRA             | Sistema de Vigilancia de Infección Respiratoria Aguda                                             |
| SMOs               | Oficinas de Movilidad Segura (por sus siglas en inglés)                                           |
| SOC                | Centro de Operaciones de Seguridad (por sus siglas en inglés)                                     |
| SOCs               | Centro de Operaciones de Seguridad (por sus siglas en inglés)                                     |
| SSA                | Space Situational Awareness                                                                       |



|          |                                                                   |
|----------|-------------------------------------------------------------------|
| SST      | Space Surveillance and Tracking                                   |
| STIC     | Servicio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones    |
| STMV     | Servicios de Transferencias de dinero o Valores                   |
| STRA     | Space Threat Response Architecture                                |
| <b>T</b> |                                                                   |
| TEIs     | Team Europe Initiatives                                           |
| TIC      | Tecnología de la Información y las Comunicaciones                 |
| TICs     | Tecnologías de la Información y las Comunicaciones                |
| TNP      | Tratado de No Proliferación                                       |
| TPAN     | Tratado de Prohibición de Armas Nucleares                         |
| TPCEN    | Tratado de Prohibición Completa de los Ensayos Nucleares          |
| TSI      | Tarjeta Sanitaria Individual                                      |
| TWP      | Grupo de Trabajo sobre Terrorismo del Consejo de la Unión Europea |
| <b>U</b> |                                                                   |
| UAS      | Unmanned Aerial System                                            |
| UE       | Unión Europea                                                     |
| UME      | Unidad Militar de Emergencias                                     |
| UNESEV   | Unidad Nacional de Escoltas de Seguridad en Vuelo                 |
| UNIR     | Universidad Internacional de la Rioja                             |
| <b>W</b> |                                                                   |
| WG-AAAVF | Asistencia a las Víctimas de Accidentes Aéreos y sus Familias     |
| WSC      | World Shipping Council                                            |









**DSN**

[www.dsn.gob.es](http://www.dsn.gob.es)