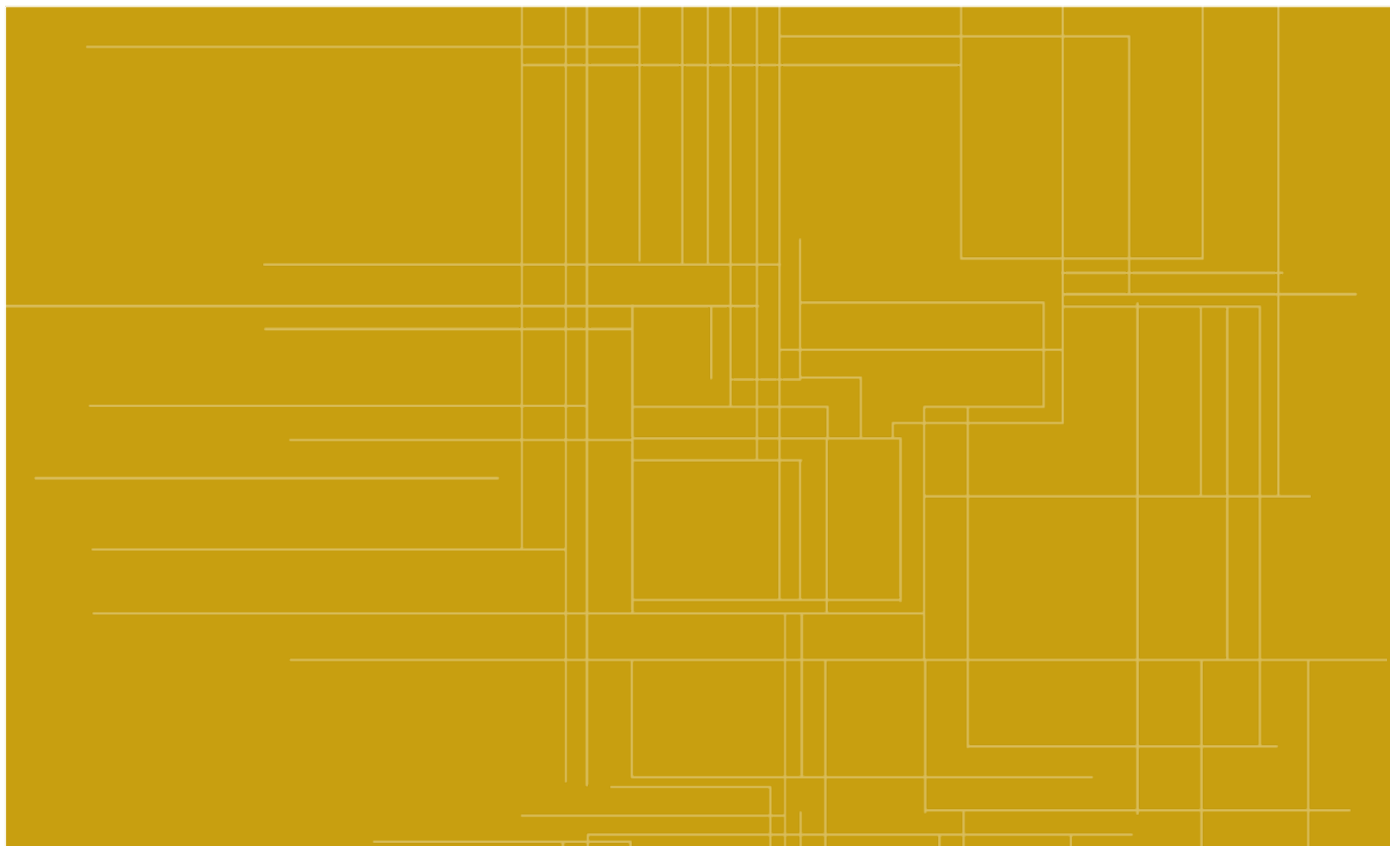


Informe Anual de Seguretat Nacional

2021



**Informe Anual de
Seguretat Nacional
2021**

Traducción al Catalán: Delegación del Gobierno en Cataluña
Traductores: Unidad Gabinete de la Delegada del Gobierno

Catàleg de publicacions de l'Administració General de l'Estat <https://cpage.mpr.gob.es>

Edita:



© Autor y editor,

NIPO (edición on-line):
Data d'edició: marzo 2022

Informe Anual de Seguretat Nacional 2021

Aquest informe ha estat elaborat pel Departament de Seguretat Nacional del Gabinet de la Presidència del Govern, en la seva condició de Secretaria Tècnica i Òrgan de Treball Permanent del Consell de Seguretat Nacional, amb la participació del Ministeri d'Afers Exteriors, Unió Europea i Cooperació, el Ministeri de Justícia, el Ministeri de Defensa, el Ministeri d'Hisenda i Funció Pública, el Ministeri de l'Interior, el Ministeri de Transports, Mobilitat i Agenda Urbana, el Ministeri d'Educació i Formació Professional, el Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme, el Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació, el Ministeri de la Presidència, Relacions amb les Corts i Memòria Democràtica, el Ministeri de Política Territorial, el Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic, el Ministeri de Cultura i Esport, el Ministeri d'Assumptes Econòmics i Transformació Digital, el Ministeri de Sanitat, el Ministeri de Drets Socials i Agenda 2030, el Ministeri de Ciència i Innovació, el Ministeri d'Igualtat, el Ministeri d'Inclusió, Seguretat Social i Migracions, el Ministeri d'Universitats i el Centre Nacional d'Intel·ligència. En l'Anàlisi de Riscos per a la Seguretat Nacional 2021 han participat cent noranta-dos experts provinents de l'Administració, del sector privat i dels camps de la ciència i la recerca. L'informe va ser aprovat pel Consell de Seguretat Nacional en la seva reunió de 4 de març de 2022.

SUMARI

INTRODUCCIÓ	9
ÀMBITS DE LA SEGURETAT NACIONAL.....	15
DEFENSA NACIONAL	17
LLUITA CONTRA EL TERRORISME	39
LLUITA CONTRA EL CRIM ORGANITZAT	57
NO PROLIFERACIÓ D'ARMES DE DESTRUCCIÓ MASSIVA ...	71
CONTRAINTEL·LIGÈNCIA	83
CIBERSEGURETAT	93
SEGURETAT MARÍTIMA	117
SEGURETAT DE L'ESPAI AERI I ULTRATERRESTRE.....	131
PROTECCIÓ DE LES INFRAESTRUCTURES CRÍTiques	143
SEGURETAT ECONÒMICA I FINANCERA.....	153
SEGURETAT ENERGÈTICA.....	169
ORDENACIÓ DE FLUXOS MIGRATORIS	189
PROTECCIÓ DAVANT EMERGÈNCIES I CATÀSTROFES	207
SEGURETAT ENFRONT D'EPIDÈMIES I PANDÈMIES	229
PRESERVACIÓ DEL MEDI AMBIENT.....	243
DESENVOLUPAMENT DEL PLA INTEGRAL DE CULTURA DE SEGURETAT NACIONAL.....	259
GLOSARIO.....	265
ANÀLISI DE RISCOS 2021	273

INTRODUCCIÓ

En aquest Informe, el novè fins avui, es presenten reptes i realitzacions en quinze àmbits de la Seguretat Nacional.

En el transcurs de l'any 2021, s'han produït quatre onades epidemiològiques derivades del coronavirus i les seves variants delta i òmicron, aquesta última caracteritzada pel seu alt nivell de contagis.

La qüestió que es planteja ara és si hi haurà una tornada a la “normalitat” pre-pandèmica o si, per contra, alguns dels canvis experimentats seran permanents o estructurals. S'apreciarà un canvi fonamental i sostenible de trajectòria o es revertirà a la norma després de l'impacte de l'emergència?, quins ajustos o adaptacions s'han de fer en el Sistema de Seguretat Nacional per fer front a la nova realitat?.

La resposta sembla ambigua, alguns canvis romandran, en altres instàncies s'espera una tornada a comportaments anteriors a la pandèmia i en alguns casos la crisi no ha fet més que potenciar tendències preexistents.

En particular, la capillaritat dels sistemes virtuals s'ha multiplicat durant la pandèmia. Així, és poc probable que el trasllat massiu d'activitats i organitzacions a l'entorn virtual es reverteixi; i això comporta importants reptes en termes de ciberseguretat. Reptes que es traslladen a àmbits tan heterogenis com la protecció de les Infraestructures Crítiques o la lluita contra el crim organitzat, que ha demostrat l'adaptabilitat dels seus models operatius.

La pandèmia ha tingut un impacte amplificador de la tensió geopolítica. Davant aquesta crisi d'abast global, la reacció de les grans potències, en lloc de ser cooperativa, ha potenciat la seva rivalitat nacionalista i ha donat un nou impuls a tendències que s'anaven perfilant, com la creixent disputa entre la Xina i els Estats Units. Segurament aquesta competició tindrà efectes a llarg termini en la majoria dels àmbits de la Seguretat Nacional, incloent-hi la no proliferació d'armes de destrucció massiva.

També s'ha aguditzat la polarització i la crisi de confiança en les institucions, que han tingut el seu reflex més visible i preocupant en els atacs al Capitoli a Washington el 6 de gener de 2021.

Les estratègies híbrides també han estat protagonistes del panorama de Seguretat Nacional, com demostra la utilització de la immigració com a element de pressió.

Mentrestant, al món continuen les emergències humanitàries desencadenades per diversos conflictes palesos o per desastres naturals. Als conflictes que perduren des de fa anys, a Síria, Iemen o Afganistan, cal sumar focus emergents de violència en el nord de Moçambic o la frontera entre la Xina i Índia, a més de zones de possible enfrontament com en el Mediterrani oriental.

En el Sahel, una regió abatuda per atacs islamistes i enfrontaments entre milícies locals, la situació de seguretat continua deteriorant-se, malgrat els esforços europeus. A Síria i Iraq grups terroristes estan operant una vegada més, alhora que se centren en altres teatres d'operacions a Àfrica, Afganistan i el sud-est asiàtic. A Europa persisteixen els atacs d'actors solitaris, la qual cosa demostra que l'amenaça terrorista, encara que s'hagi mitigat, no ha desaparegut.

En el pla econòmic, avança la recuperació de l'activitat econòmica i de l'escenari macroeconòmic, si bé amb algunes incerteses. Algunes de les mesures d'emergència adoptades, com els fons de recuperació de la Unió Europea finançats amb deute conjunt, encara que inusitades, no necessàriament reflecteixen un canvi en les polítiques europees a llarg termini.

La inflació s'ha mostrat com un factor de preocupació en 2021, en gran part amb els preus d'energia com a protagonistes. Aquesta dinàmica, al seu torn, té un impacte en el procés de transició del sistema energètic cap a un climàticament neutre i descarbonitzat. Procés, en el qual actualment coexisteixen la geopolítica del petroli i el gas natural amb un escenari tendent a la penetració més grossa d'energies renovables en el mix primari.

Altres fluxos, com el comerç i els transports, es van veure interromputs. I encara que ja s'aprecia una recuperació notable en el transport marítim i aeri, les cadenes de subministrament en un món globalitzat poden presentar riscos estructurals.

D'altra banda, els fenòmens meteorològics extrems derivats del canvi climàtic cada vegada es produeixen amb major freqüència i intensitat a tot el món. cal recordar l'episodi de nevades intenses sofertes en la península Ibèrica en el mes de gener de 2021, durant la tempesta Filomena.

Així mateix, els desastres i les emergències naturals, com és el cas de l'erupció del volcà de Cumbre Vieja, a l'illa de la Palma, mostren greus conseqüències per a la seguretat.

En un esforç per fer front a aquesta incertesa i ambigüitat, l'any 2021 ha estat un any de revisió estratègica per a la Seguretat Nacional. La revisió ha estat propiciada tant per la pandèmia de la Covid-19 com per l'increment en l'ocupació d'estratègies híbrides.

En la reunió del Consell de Seguretat Nacional del 18 novembre es va presentar per a coneixement i informe l'Estratègia de Seguretat Nacional 2021 que va anar finalment aprovada pel

Govern mitjançant el Reial decret 1150/2021, de 28 de desembre, pel qual s'aprova l'Estratègia de Seguretat Nacional 2021.

És evident que l'impacte de la pandèmia ha transcendit l'àmbit sanitari, amb importants conseqüències econòmiques, socials i fins i tot geopolítiques. En aquest sentit, el nou document estratègic reflecteix el necessari desenvolupament del Sistema de Seguretat Nacional per fer front als reptes que presenta un sistema global altament connectat, tant en el plànol físic com en el digital, on es desencadenen crisi en cadena que tenen impacte sobre diversos àmbits simultàniament.

Igualment, davant l'ús cada vegada més freqüent d'estratègies híbrides com a eina de presió per part d'actors estatals i no estatals, l'Estratègia planteja respostes integrals a les amenaces convencionals i virtuals.

Així, es tracta d'un document que posa el focus en línies d'acció transversals i que fomenta un major i millor ús de la tecnologia, aprofitant la intel·ligència artificial i la mecanització de processos per a la prevenció i alerta.

La nova Estratègia estableix tres objectius:

- avançar en el model de gestió de crisi, amb un enfocament anticipatori i la presa de decisions basada en l'anàlisi de fets i dades objectives;
- afavorir la dimensió de seguretat de les capacitats tecnològiques i de sectors estratègics;
- desenvolupar la capacitat de prevenció, dissuasió, detecció i resposta d'Espanya enfront d'estratègies híbrides.

Les noves línies d'acció que s'inclouen en l'Estratègia contemplen el desenvolupament i adequació de capacitats, eines i òrgans per fer front a possibles escenaris de crisi. Algunes d'elles responen a l'experiència derivada de la pandèmia, com és el cas de la creació d'una Reserva Estratègica basada en Capacitats Nacionals de Producció Industrial o la modernització del sistema de vigilància epidemiològica nacional.

En paral·lel al procés de revisió estratègica, al llarg de 2021, el Sistema de Seguretat Nacional ha progressat en el seu desenvolupament orgànic, planejament estratègic i integració.

El Consell de Seguretat Nacional s'ha reunit en dues ocasions. En la seva reunió del 9 de març va aprovar l'Informe Anual de Seguretat Nacional 2020, va acordar elevar el Pla Integral de Cultura de Seguretat Nacional al Consell de Ministres, que ho va aprovar el 25 de maig, i va abordar la digitalització del Sistema de Seguretat Nacional.

En relació amb aquesta digitalització, el Departament de Seguretat Nacional ha elaborat un projecte que entronca en els tres eixos del Pla de Digitalització de les Administracions Públiques 2021-2023 i el desenvolupament de les quals està previst al llarg dels tres anys vinents,

amb l'objectiu d'implantar connexions segures entre el Departament de Seguretat Nacional i els ministeris que formen part del Consell de Seguretat Nacional, així com amb les sales de gestió de crisi de les comunitats autònomes. Paral·lelament, es durà a terme la implantació d'aplicacions fonamentals en l'Administració Central, amb quadres de comandament integral basats en indicadors, i la digitalització dels catàlegs de recursos, la detecció automàtica d'alertes i la implantació d'eines de gestió d'exercicis.

Els òrgans del Sistema de Seguretat Nacional han seguit amb la seva activitat habitual. Així, el Consell Nacional de Seguretat Marítima s'ha reunit en quatre ocasions, en les quals han tractat temes com l'anàlisi dels principals riscos a la seguretat marítima en espais d'interès, com és el cas dels atacs a la flota mercant i pesquera en el Golfo de Guinea. El Comitè Especialitzat d'Immigració s'ha reunit per abordar la situació de la immigració irregular a Espanya i els reptes per al futur. El Comitè Especialitzat de No Proliferació s'ha reunit dues vegades al llarg de l'any on s'han presentat les realitzacions de la Secretaria General d'Autoritat Nacional per a la Prohibició d'Armes Químiques i dels districtes grups de treball, així com el nou Mapa de la Biocustòdia. Per la seva banda, el Comitè Especialitzat de Seguretat Energètica ha començat el procés de revisió de l'Estratègia de Seguretat Energètica Nacional de 2015. El Consell Nacional de Seguretat Aeroespacial ha celebrat tres reunions on, entre altres assumptes, s'ha abordat l'ordenació de la seguretat en els drons i el procés de creació de l'Agència Espacial Espanyola. El Comitè Especialitzat contra el Terrorisme ha presentat en les dues reunions celebrades en 2021 els avanços en la implementació de l'Estratègia Nacional contra el Terrorisme (ENCOT), el Pla Estratègic Nacional de Lluita contra la Radicalització Violenta (PENCRAV) i el Pla Estratègic Nacional contra el Finançament del Terrorisme (PENCFIT).

En l'àmbit de la Ciberseguretat, el Consell Nacional de Ciberseguretat (CNCS) es va reunir en dues ocasions en 2021, en les quals es van aprovar els treballs del Fòrum Nacional de Ciberseguretat, l'informe d'avaluació anual de l'Estratègia Nacional de Ciberseguretat i el Pla Nacional de Ciberseguretat, que també han estat sotmesos a la consideració del Consell de Seguretat Nacional. La Comissió Permanent de Ciberseguretat, grup de treball del CNCS s'ha reunit en quatre ocasions durant 2021, per tractar assumptes de caràcter més operacional. El Fòrum Nacional de Ciberseguretat, va aprovar en 2021 el primer Informe titulat "Fòrum Nacional de Ciberseguretat: Motor de la col·laboració publicoprivada".

D'altra banda, els membres de la xarxa de punts de contacte en Seguretat Nacional han celebrat les conferències mensuals en les quals els ministeris que formen part del Consell de Seguretat Nacional tenen l'oportunitat d'exposar i intercanviar perspectives sobre assumptes d'actualitat amb impacte sobre la Seguretat Nacional. Aquest any, entre d'altres, s'ha debatut sobre l'evolució de la pandèmia o la gestió de l'erupció volcànica a l'illa de la Palma.

La integració del Sistema de Seguretat Nacional prossegueix amb la Conferència Sectorial per a Assumptes de Seguretat Nacional, òrgan de cooperació entre l'Estat i les Comunitats i Ciutats Autònomes en les matèries pròpies de la Llei de Seguretat Nacional. En les conferències celebrades al maig i desembre, es va tractar el programa d'exercicis per a situacions de crisi que afectin la Seguretat Nacional, que es desenvoluparà durant 2022, i l'extensió a les Comunitats Autònomes, Ceuta i Melilla de les comunicacions especials de la Presidència del Govern.

Finalment, l'Anàlisi de Riscos per a la Seguretat Nacional d'aquest any presenta els resultats de l'enquesta de percepció realitzada a una xarxa de 192 experts, en diferents àmbits de la seguretat, en el mes d'octubre de 2021.

Per a la seva elaboració s'ha pres com a referència principal l'Estratègia de Seguretat Nacional 2021. Això ha suposat la incorporació de les campanyes de desinformació com un nou risc i element independent d'anàlisi. Altres novetats d'aquesta tercera anàlisi de riscos són: l'ampliació de l'estudi de tendències de tres a cinc anys; la creació d'un nou indicador, denominat intensitat del risc, que contribueix a la classificació dels setze riscos i amenaces per a la Seguretat Nacional; i la inclusió d'escenaris de risc, dissenyats amb un horitzó temporal de 10 anys, sobre la base de les principals dinàmiques de transformació identificades en la nova Estratègia.

Els resultats obtinguts situen a les epidèmies i les pandèmies, la vulnerabilitat del ciberespai i la inestabilitat econòmica i financera al capdavant dels riscos i amenaces que poden tenir un major impacte. A més, les campanyes de desinformació, els efectes del canvi climàtic i els fluxos migratoris irregulars es perceben com els riscos i amenaces amb major probabilitat de manifestar-se en els pròxims cinc anys.

ÀMBITS DE LA SEGURETAT NACIONAL

DEFENSA NACIONAL

CONTEXT INTERNACIONAL:

- Postura assertiva de Rússia amb un desplegament de més de 100.000 militars a la frontera amb Ucraïna.
- Consolidació de la Xina com a actor global: rearmament en tots els dominis i aspiracions a l'avantatge tecnològic i del ciberespai.
- Nou pacte de seguretat entre Austràlia, Estats Units i Regne Unit (AUKUS).

Reptes

Les capacitats militars han de ser adequades per contribuir a garantir la protecció de la sobirania nacional, la població i la seva llibertat; especialment perquè proporcionen un nivell de dissuasió creïble i, si escau, permeten proporcionar una resposta eficaç en tot l'espectre de la crisi o conflicte. A més, aquestes capacitats militars sustenten el compromís d'Espanya de contribuir a la pau i l'estabilitat internacional en un entorn estratègic cada vegada més convuls i incert, marcat per una creixent tensió internacional, així com per conflictes armats, terrorisme de caràcter gihadista o crim organitzat en regions limítrofes. Aquesta situació determina la contribució espanyola a les operacions i missions —civils i militars— en diferents zones. (Figures 1.1 i 1.2)

En el Magrib, l'increment de les tensions polítiques, institucionals i de seguretat contribueixen a un escenari de fràgil estabilitat. A Líbia, malgrat la designació el febrer de 2021 —sota la mediació de Nacions Unides— d'un Govern d'Unitat Nacional de caràcter transitori, no s'han aconseguit avanços significatius quant a la reunificació institucional, a més de continuar els enfrontaments armats entre les milícies. Destaca el fracàs en la celebració de les eleccions presidencials previstes pel 24 de desembre. Juntament amb la reunificació de l'exèrcit i la sortida definitiva dels mercenaris i altres forces estrangeres, la celebració d'eleccions continuarà sent el repte més important per a la seguretat i la reconstrucció nacional.

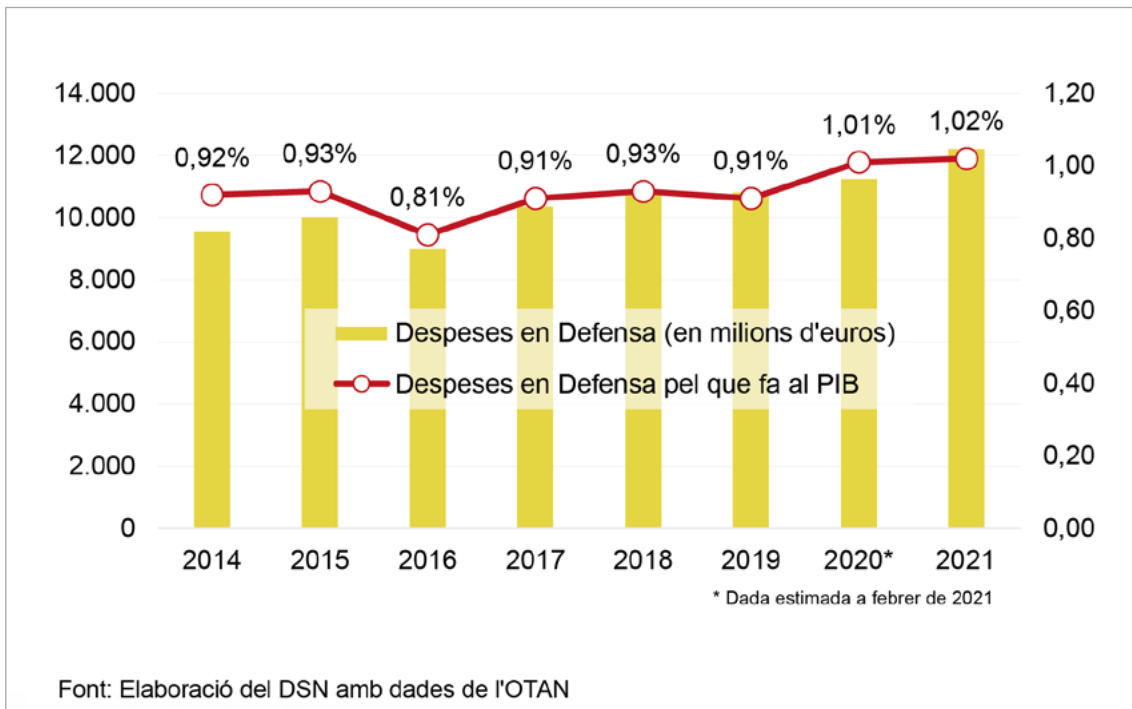


Figura 1.1: Evolució de la despesa en defensa a Espanya 2014-2021

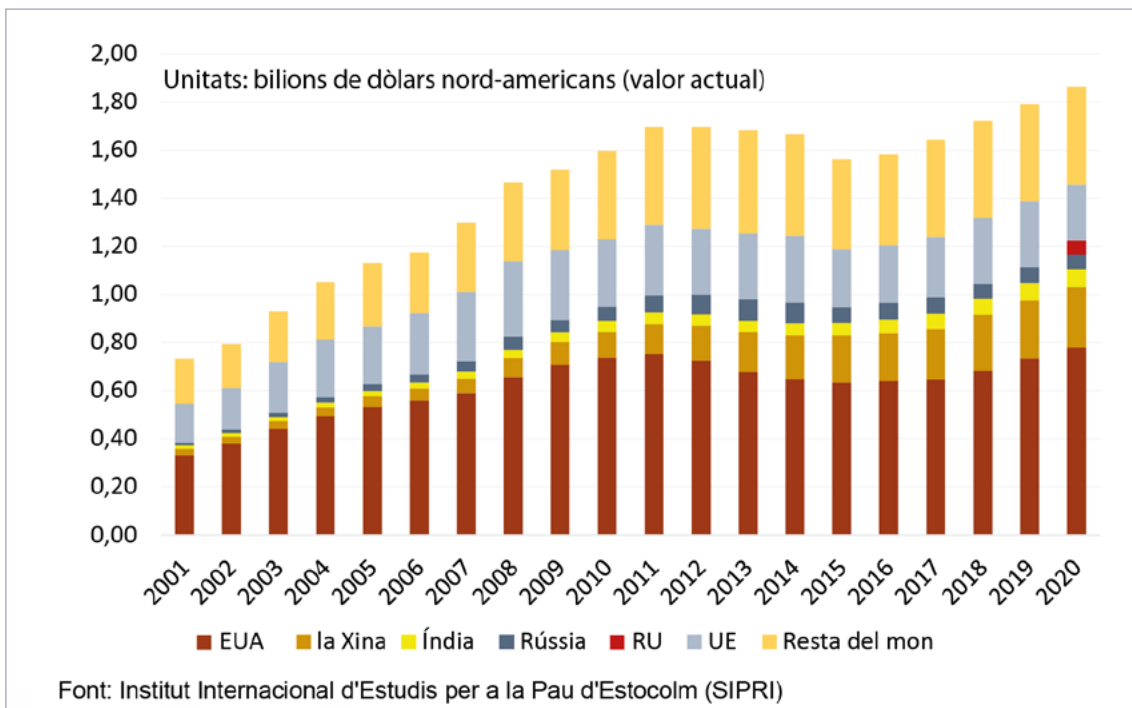


Figura 1.2: Evolució de la despesa en defensa a nivell mundial

Quant a Tunísia, la transició democràtica ha entrat en una nova fase d'incertesa des que el 25 de juliol de 2021 el president de la República, Kais Saïd, cessés a l'anterior primer ministre, paralitzés sine die el Parlament i deixés sense immunitat parlamentària als diputats. De moment, el president continua cap a un règim presidencialista en concentrar tots els poders de l'Estat i deixar sense efectes, temporalment, la separació de poders.

Per la seva banda, les autoritats d'Algèria tenen dificultats per fer front a la greu crisi econòmic-social que travessa el país, mentre que la població intenta canalitzar el seu malestar a través de contínues protestes públiques. A més, l'Exèrcit està influïnt de forma significativa en la presa les decisions estratègiques, com la crisi diplomàtica amb França o la ruptura total de les relacions amb Marroc. En el Sàhara Occidental, després de la ruptura de l'alto el foc entre les forces armades marroquines i el Front Polisari el novembre de 2020, continuen les hostilitats entorn del mur que els separa; mentre que no s'ha registrat cap avanç en la cerca d'una solució dialogada liderada per Nacions Unides.

A la franja del Sahel Occidental, la inestabilitat continua agreujant-se, especialment després del cop d'estat l'agost de 2020 en Mali i la degradada situació de seguretat en Níger i Burkina Faso. La reconfiguració de l'operació Barkhane de França ha començat amb la retirada de les seves bases en el nord de Mali. D'altra banda, la nova força operativa europea Takuba, encapçalada per França, es va sumar a les operacions antiterroristes externes nacionals i multilaterals a les regions del Sahel i del llac Txad, al costat de la Missió Multidimensional Integrada d'Estabilització de les Nacions Unides a Mali (MINUSMA) i les missions civils i militars de la Unió Europea. També s'agreugen els conflictes armats i el terrorisme gihadista en Txad i Nigèria, així com a la regió del llac Txad.

L'abril de 2021 la Unió Europea va publicar una nova estratègia regional pel Sahel, que subratlla la importància d'un "impuls civil i polític" en l'estabilització a curt termini i en les perspectives de desenvolupament sostenible a llarg termini més enllà de l'esforç militar, mentre continua el suport als socis en la lluita contra grups armats terroristes i la reforma dels sectors nacionals de la seguretat.

Les línies d'acció fonamentals d'Espanya a la regió inclouen un diàleg reforçat amb el Servei Europeu d'Acció Exterior (SEAE), França, Alemanya, Itàlia, Portugal i els Estats Units que garanteixi els interessos estratègics nacionals a llarg termini en Mali i en el Sahel, l'engegada de l'Estratègia de la UE pel Sahel i l'impuls del Full de ruta de la Coalició pel Sahel.

A més, Espanya contribueix al manteniment i reforç de les accions de cooperació al desenvolupament i ajuda humanitària a la regió a través de l'Assemblea General de l'Aliança Sahel —la presidència de la qual recau a Espanya per segon any consecutiu— i les prioritats de la qual s'han centrat en els sectors de la joventut, educació i formació professional que esperen poder replicar-se en futures accions de l'Agència Espanyola de Cooperació Internacional per al Desenvolupament (AECID).

El Golf de Guinea continua concentrant el nombre més gran d'incidents de pirateria i robatori en la mar a escala global, la qual cosa suposa un greu problema de seguretat i econòmic per als països de la regió i els interessos internacionals.

D'altra banda, l'estabilitat i el futur de la Banya d'Àfrica continua sent un creixent i complex desafiament. Aquesta és una de les zones de major valor geopolític per la seva proximitat a un dels corredors marítics més importants per al comerç mundial i per la creixent militarització de la zona amb la proliferació de bases militars a Djibouti, Somàlia o Kenya, o el conflicte d'Etiòpia.

La inconclusa guerra a Etiòpia entre el Front Popular per a l'Alliberament de Tigray i les forces governamentals ha provocat una enorme crisi humanitària, mentre que la població de Sudan manté les seves protestes després de la situació política i social derivada del cop d'estat d'octubre de 2021. Per la seva banda, Somàlia continua enfrontant un incert futur polític en un context de seguretat greu, amb el grup gihadista Al-Shabaab dominant encara una part rellevant del terreny i mantenint les seves principals fonts de finançament.

A Orient Pròxim, Líban està immers en una profunda crisi multiforme de caràcter econòmic, social, sanitari i de seguretat. En el pla polític, el govern que es va formar el setembre de 2021 manca dels suficients suports interns per impulsar les reformes necessàries; i Hezbollah manté la seva posició de força al país.

Quant a Síria, després de 10 anys de guerra, la situació està estancada tant en l'àmbit militar com en el polític, i el context humanitari és catastròfic. Malgrat la reconquesta per part del règim de Bashar a l'Assad de bona part del territori perdut (gairebé un 75%), continua sense resoldre's la situació a la província d'Idlib, últim bastió controlat pels rebels, ni a les zones amb presència de DAESH o sota el control de les forces kurdes sirianes.

Respecte a Orient Mitjà, la situació a Iraq continua sent inestable des del punt de vista de la seguretat, i també en els àmbits polític i social. Encara que DAESH s'ha vist afeblit en els últims anys, manté la seva capacitat per cometre atemptats en determinades zones del país; mentre que les milícies xiïtes proiranites ataquen periòdicament amb drons i coets les bases militars on estan presents les tropes estrangeres, a més de la Zona Verda de Bagdad. En l'àmbit polític, si bé les eleccions d'octubre van ser un èxit organitzativament i de seguretat, les negociacions per a la formació del govern podrien allargar-se diversos mesos, amb el consegüent buit polític. En aquest context, el principal repte és recolzar a unes Forces de Seguretat iraquianes multiconfessionals que contribueixin a preservar la unitat política i territorial d'Iraq. Així mateix, és necessari continuar amb l'assessorament per al desenvolupament del sector de seguretat i l'ensinistrament de les Forces Armades iraquianes; i tot això en el marc de la transició de les forces dels Estats Units cap a una missió d'assessorament, assistència i habilitació.

En Afganistan, la presa del poder per part del moviment talibà es va traduir en la retirada accelerada de la comunitat internacional i l'evacuació de milers d'afganesos. La preocupació actual és constatar si el règim talibà preservarà els drets fonamentals, especialment de les dones i nens, així com si tindrà capacitat per evitar que Afganistan torni a ser refugi de grups terroristes.

Quant a Iran, encara hi ha poques certeses respecte al seu retorn al Pla d'Acció Integral Conjunt (JCPOA, Joint Comprehensive Pla of Action), que proporcionava alleujament de san-

cions a Iran a canvi de restriccions al seu programa nuclear. Després de la retirada dels Estats Units de l'acord en 2018 i la imposició de sancions, Iran va abandonar aquestes restriccions i ara està utilitzant centrífugadores avançades per enriquir urani fins a un 60 per cent. Per tornar a l'acord, Iran exigeix l'aixecament complet de les sancions, garanties que els Estats Units no es retirarà de nou i un període per verificar que les sancions s'aixequin de manera efectiva.

A l'espai postsoviètic, l'agressivitat de la política exterior russa suposa un desafiament geopolític que influeix en la seguretat globalment. Espanya comparteix amb els seus aliats i socis europeus la preocupació per la situació creada pel desplegament d'una gran quantitat de tropes russes a la frontera amb Ucraïna. A més, la deriva autoritària del règim de Bielorrússia i la seva estratègia de fer servir els migrants per forçar entrades il·legals en la Unió Europea suposa un repte humanitari i de seguretat.

En l'àmbit de les relacions entre la ciberseguretat i la Defensa Nacional, una vegada aprovat el Reial decret 43/2021, de 26 de gener, pel qual es desenvolupa el Reial decret llei 12/2018, de 7 de setembre, de seguretat de les xarxes i sistemes d'informació, es potenciarà la coordinació i suport entre els tres equips de resposta davant emergències informàtiques (CERT, *Computer Emergency Response Team*) de referència, CCN-CERT, INCIBE-CERT i ESPDEF-CERT del Comandament Conjunt del Ciberespai (MCCE), i la generació de sinergies —entre el Centre Criptològic Nacional, l'Institut Nacional de Ciberseguretat i l'Estat Major de la Defensa— que millorin la Seguretat i la Defensa Nacional, especialment quant a indicadors, alertes i resposta enfront de ciberincidents.

En aquest sentit, com a acció derivada dels objectius de l'Estratègia Nacional de Ciberseguretat 2019, es pretén potenciar el desenvolupament del Centre d'Operacions de Ciberseguretat (COCS) del MCCE, en coordinació amb el CCN, per reforçar les estructures de seguretat i la capacitat de vigilància dels sistemes d'informació classificada.

D'altra banda, en relació amb la indústria de defensa, el repte actual consisteix a incrementar la presència d'entitats de la Base Tecnològica i Industrial de la Defensa espanyola en el nombre més gran d'iniciatives internacionals de recerca i desenvolupament col·laboratiu de Capacitats Militars, especialment en el marc del Fons Europeu de Defensa (EDF, *European Defence Fund*), aprofitant així l'èxit obtingut en les seves iniciatives precursors.












En els anys que durarà l'EDF (2021 a 2027), està previst que la Comissió Europea incrementi la quantitat dedicada a finançar projectes cooperatius R+D, que seran projectes cada vegada més ambiciosos, la qual cosa suposarà per als Estats membres un nou repte en estimar-se que es multiplicarà per quatre el cofinançament estatal. Això implicarà un gran esforç per al Ministeri de Defensa.

Respecte a les dades numèriques de la indústria de defensa a Espanya, el Registre d'empreses de la Direcció general d'Armament i Material (DGAM) comptabilitza 509 empreses inscrites i 354 amb facturació de defensa. (Figures 1.3.i 1.4.)

Grandària Empresa	Nº Empleats		Facturació Total		Peu de Balanç	Nº Empresa	Porcentage sobre total
Gran	> 250	y	> 50 M€	ó	> 43 M€	68	17,9%
Mitjana	< 250	y	≤ 50 M€	ó	≤ 43 M€	104	27,4%
Petita	< 50	y	≥ 10 M€	ó	≤ 10 M€	142	37,4%
Microempresa	< 10	y	≤ 2 M€	ó	≤ 2 M€	66	17,4%

Font: Ministeri de Defensa

Figura 1.3: Distribució de les Empreses de Defensa per grandària empresarial el 2020

	EMPRESSES	Empreses amb vendes de defensa	Vendes de defensa (*)	Percentatge Vendes de defensa	Exportacions de defensa (*)
	AERONÀUTIC	84	4.379,8	65,81%	4.177
	NAVAL	95	795,9	11,96%	438
	TERRESTRE	80	505,7	7,60%	401
	ESPACIAL	18	140,3	2,11%	9
	ARMAMENT	45	325,3	4,89%	305
	MÍSSILS	21	57,1	0,86%	54
	ELECTRÒNIC	115	252,1	3,79%	120
	AUXILIAR	175	182,2	2,74%	63
	SIMULACIÓ	11	15,6	0,23%	9
	RPAS	11	0,8	0,01%	0,2
	MATÈRIES PRIMERES	7	0,23	0,00%	0,2

* Milions d'euros

Font: Ministeri de Defensa

Figura 1.4: Vendes de defensa per subsectors 2019

Realitzacions

Espanya es projecta cap a l'exterior com un país segur i un soci sòlid i fiable, compromès amb la pau i l'estabilitat internacional. A aquesta realitat contribueix, d'una banda, la capacitat de garantir —a través de les missions permanents— la sobirania nacional i la integritat territorial; i, per un altre, la seva pertinença a les principals organitzacions internacionals de seguretat i defensa, així com la seva participació en coalicions o aliances internacionals. Amb la seva significativa contribució, Espanya continua demostrant el seu suport ferm a un multilateralisme actiu, liderat per Nacions Unides.

Capacitats de defensa autònoma i suport a la indústria nacional

En l'àmbit de la modernització i l'adquisició de noves capacitats militars, a més de continuar amb el programa de producció dels Vehicles de Combat sobri Rodes 8x8 i de la construcció del nou buc d'intervenció subaquàtica, en 2021 s'ha iniciat el procés per definir el Sistema de Combat en el Ciberespai. Aquest sistema de combat pretén dotar a les Forces Armades d'unes capacitats de defensa, explotació i atac en el ciberespai concordes amb les necessitats de l'entorn estratègic. D'altra banda, també procura una millor integració de les capacitats de ciberdefensa militar amb la resta de capacitats nacionals de ciberseguretat, a través de la integració en l'ESPDEF-CERT i del COCS-MDEF (Centre d'Operacions de Ciberseguretat del Ministeri de Defensa).

La participació del Comandament Conjunt del Ciberespai en el Fòrum Nacional de Ciberseguretat, en concret en el Grup de Treball 4 (Anàlisi i Impuls a la indústria de ciberdefensa), està permetent potenciar la col·laboració públicoprivada per fomentar la indústria espanyola de ciberdefensa en el sector de la seguretat i defensa. Aquesta col·laboració té especial focus a identificar les àrees genèriques de necessitats en el marc de les operacions de ciberdefensa i conèixer i analitzar les capacitats actuals que desenvolupa la indústria nacional, universitat i la Xarxa Nacional de Recerca en Ciberseguretat (RENIC) en aquest marc que inclogui possibles reptes o àrees de desenvolupament R+D+i en aquest àmbit.

Respecte a la innovació tecnològica, s'ha publicat l'Estratègia de Tecnologia i Innovació de la Defensa i una nova Ordre de Servei per regular la participació de les Unitats, Centres i Organismes del Ministeri de Defensa en projectes que es convoquin a l'empareda del Programa Marco Horitzó Europa de la Comissió Europea. A més, han seguit les iniciatives i projectes d'innovació tecnològica en l'àmbit de la ciberdefensa a través de grups de treball de l'Agència Europea de Defensa, com el "PT Ciber" i la "CapTech Cyber Meeting".

També en 2021 s'ha prestat especial atenció al desenvolupament del sector industrial de Defensa. El Fons Europeu de Defensa es va engegar amb dos programes precursors: l'Acció Preparatòria per a la Recerca en Defensa (PADR, *Preparatory Action on Defence Research*) i el Programa de Desenvolupament Industrial en matèria de Defensa (EDIDP, *European Defence Industrial Development Programme*), que s'han desenvolupat entre els anys 2019 i 2020. En la convocatòria d'EDIDP 2020, del total dels 26 projectes cofinançats per la Comissió Europea, la indústria nacional, afavorida pel Ministeri de Defensa, va estar present en 19 projectes.

Això suposa prendre part en un 69% dels projectes cofinançats per la Comissió. Espanya exerceix el lideratge de quatre projectes i participa en altres quinze liderats per altres països.

Quant a la convocatòria del Fons Europeu de Defensa per 2021, que s'ha de resoldre en 2022, la Direcció general d'Armament i Material del Ministeri de Defensa ha rebut 29 propostes de desenvolupament, 13 de lideratge (7 de grans empreses i 6 de pimes) i 16 de participació (totes de grans empreses).

D'altra banda, des de 2019 el Centre per al Desenvolupament Tecnològic Industrial (CDTI) va començar a desenvolupar programes de suport a la R+D+I dual amb l'objectiu de promoure projectes que donin lloc a tecnologies d'ús tan civil com a militar. A aquest efecte, el CDTI va signar en 2019 un protocol de cooperació amb el Ministeri de Defensa, i està en tràmits de signatura d'un altre protocol de cooperació amb el d'Interior. A més, el CDTI ha cooperat amb el Ministeri de Defensa als programes PADR i EDIDP de la UE, així com en l'EDF.

Posició d'Espanya en el sistema de seguretat internacional

Les Forces Armades (FAS) desenvolupen les missions permanents als espais de sobirania i interès nacional (terrestre, marítim, aeroespacial i ciberespai) i també participen en operacions i missions en l'exterior, tant en el marc de diferents organitzacions i coalicions internacionals com en missions nacionals (diplomàcia de defensa).

D'igual forma, les Forces i Cossos de Seguretat de l'Estat (FCSE) aporten les seves capacitats a la consecució dels compromisos assumits per Espanya, a conseqüència de la seva pertinença i participació activa en les organitzacions internacionals relacionades amb la seguretat i defensa. D'acord amb l'Estratègia Global per a la Política Exterior i de Seguretat de la UE, assisteixen de forma activa a diferents iniciatives i projectes d'enfortiment dels Sistemes de Seguretat en regions properes.

En l'àmbit de la intel·ligència, es coopera amb Serveis d'Intel·ligència aliats per detectar i prevenir possibles riscos d'inestabilitat a les zones de major interès. A més, es dona suport als Serveis d'Intel·ligència locals a les àrees de major inestabilitat per fer front a les amenaces que puguin suposar un major risc per als interessos nacionals.

En 2021, després d'haver superat les restriccions imposades per la pandèmia de la COVID-19, Espanya ha recuperat, i fins i tot incrementat, la seva presència en l'exterior.

Forces Armades en missions i operacions en l'exterior

L'ocupació de les FAS s'agrupa en tres línies d'acció: Dissuasió i defensa, Projecció d'estabilitat i altres contribucions a la Seguretat. En l'exterior, les operacions i missions internacionals reflectides en aquest informe estan relacionades amb la dissuasió i defensa i amb la projecció d'estabilitat, tant en el marc de la defensa autònoma com compartida. (Figures 1.5 a 1.7)

1. Dissuasió i defensa:

Les FAS participen en el desplegament de forces terrestres de l'OTAN a Letònia, a través de la iniciativa de Presència Avançada Reforçada, amb l'aportació de mitjos cuirassats i mecanitzats al Grup Tàctic de l'OTAN desplegat en aquest país. Aquesta operació té com a objectiu contribuir a la dissuasió a través d'un desplegament de naturalesa defensiva. D'altra banda, les FAS també participen en la missió de l'OTAN Recolzo a Turquia, per contribuir a les capacitats de defensa aèria de Turquia enfront de l'amenaça de míssils balístics procedents de Síria. Finalment, Espanya participa en les missions Policia Aèria del Bàltic i del Sud-est d'Europa de l'OTAN per recolzar als països que no disposen d'aquesta capacitat o necessiten reforç. Durant 2021, Espanya ha desplegat temporalment a Lituània i a Romania.

2. Projecció d'Estabilitat

S'orienta principalment la contribució al continent africà, d'elevada importància per preservar la seguretat i defensa d'Espanya. Així, les FAS participen en les següents missions relacionades amb l'estabilitat i seguretat:

- EUTM-Mali (UE). L'objectiu d'aquesta missió és incrementar la capacitat militar dels exèrcits de Mali, Níger, Burkina Faso i de la Força Conjunta G5 Sahel, en tres pilars: assessorament, educació i instrucció i ensinistrament. Les FAS espanyoles, a més de constituir més del 50% del total del contingent europeu, i aportar la majoria de les capacitats considerades com a crítiques, han liderat la missió durant el primer semestre de 2021.
- Operació Recolzo a Mali. Aquesta missió nacional té com a comès el suport de transport aeri i reaprovisionament en vol a França i, a través d'ella, a les missions de Nacions Unides, de la Unió Europea i el G5 Sahel a la zona d'operacions.
- EUTM-RCA (UE). Amb aquesta missió es contribueix a la millora de la seguretat en la República Centreafricana mitjançant l'ensinistrament, educació i assessorament que es duu a terme en suport la reforma del seu sector Defensa. En 2021, la missió ha fet front a la deterioració de la situació de seguretat que es va iniciar a la fi de 2020 per l'activitat de grups rebels, així com a la creixent presència de mercenaris estrangers, que va motivar que a la fi del mes de novembre la Unió Europea decidís la suspensió de les activitats d'ensinistrament en benefici de les Forces Armades de la RCA.

- EUTM-Somàlia (UE). Aquesta missió té com a cometes l'ensinistrament, la formació i l'assessorament en suport a l'Exèrcit de Somàlia i a les seves institucions relacionades amb el sector de seguretat.
- Operació Atalanta (UE). Espanya està implicada de forma molt significativa en els esforços de la UE per dissuadir i combatre la pirateria en l'Índic, especialment en les costes de la Banya d'Àfrica. En 2021, destaca l'entrada en vigor del nou mandat de l'operació, pel qual s'amplia la seva missió amb noves tasques secundàries, relacionades amb l'erradicació dels tràfics il·límits d'armes i drogues, així com de la pesca il·legal; al mateix temps que manté les missions principals contra la pirateria i defensa de bucs del Programa Mundial d'Aliments i altres vaixells vulnerables. El 3 de desembre de 2021 el Consell de Seguretat de Nacions Unides va estendre per tan sol tres mesos (fins al 3 de març de 2022) el permís per operar a les forces navals que cooperen amb les autoritats somalis en la seva lluita contra la pirateria en aigües territorials de Somàlia. Aquest fet causa certa incertesa en el futur de l'operació, ja que de no aconseguir-se un nou acord durant les negociacions que es desenvoluparan entre les autoritats somalis i de la UE, pot dificultar-se el compliment de l'Operació Atalanta.
- Operació EUFOR ALTHEA (UE). Aquesta operació recolza al govern de Bòsnia i Hercegovina en el seu esforç per mantenir un entorn segur i estable mitjançant el coneixement i vigilància de les circumstàncies que afecten el seu desenvolupament, el recolzo en àrees sensibles i l'ensinistrament de les seves forces armades.
- EUTM Moçambic (UE). El desembre de 2021, es van enviar dos observadors a aquesta missió, que el seu objectiu principal és contribuir al restabliment de la situació de seguretat a la província de Cabo Delgado.
- Força Provisional de les Nacions Unides pel Líban (UNIFIL). Les FAS estan presents de forma molt significativa i lideren el Sector Aquest d'UNIFIL. La seva missió és mantenir l'estabilitat en el sud del Líban mitjançant el monitoratge del cessament d'hostilitats i el suport a l'exèrcit libanès i al Govern del Líban en l'exercici de la seva autoritat, d'acord amb la Resolució 1701 del Consell de Seguretat de les Nacions Unides.
- Missió de Verificació de Nacions Unides a Colòmbia (MVNUC). Espanya desplega observadors de les FAS en la missió. Durant 2021, el mandat de la missió s'ha ampliat per incloure la tasca addicional de verificar el compliment i la implementació de les sancions que imposi la Jurisdicció Especial per a la Pau.
- Desplegament africà en el Golfo de Guinea. Espanya ha desplegat dos bucs durant un període de vuit mesos per efectuar vigilància i seguretat marítima, activitats de cooperació militar per a la capacitació dels Estats riberencs en l'àmbit de la seguretat marítima, suport a les delegacions diplomàtiques, i participació en exercicis amb països aliats i amics. Així mateix, es va participar en el projecte pilot de Presències Marítimes Coordinades de la UE, a fi de millorar l'intercanvi d'informació i la coordinació dels mitjans disponibles en el Golfo de Guinea.

D'altra banda, Espanya manté també una important contribució a operacions i missions de lluita contra el terrorisme:

- Operació *Inherent Resolve*, on la Coalició contra DAESH se centra en l'assessorament, ensinistrament i assistència a les FAS i altres Forces de Seguretat locals; i en la NAT Mission Iraq (NM-I), que està orientada a l'assessorament ministerial en l'àmbit de l'estructura de seguretat nacional, així com al desenvolupament del sistema educatiu professional militar.
- Amb el replegament dels últims espanyols de la missió *Resolute Support*, el 13 de maig de 2021, es va donar per finalitzada la presència militar espanyola en Afganistan on més de 27.000 militars han proporcionat seguretat i estabilitat durant 20 anys. A l'agost i octubre de 2021, les FAS van contribuir de forma significativa per aconseguir la repatriació de més de 2.000 persones des de Kabul i Pakistan.
- Operació *Sigui Guardian en el Mediterrani* (OTAN), a la qual Espanya aporta mitjans navals i aeris de patrulla marítima; i reafirma així el seu compromís amb els esforços aliats en la lluita contra el terrorisme i amb la seguretat en el Mediterrani.

Referent a Diplomàcia de Defensa, les FAS duen a terme activitats de Seguretat Cooperativa, en el marc de l'Acció Exterior de l'Estat amb caràcter bilateral. Aquests programes reforcen el coneixement i la confiança mútua i promouen l'estabilitat, alhora que recolzen a la indústria nacional. Aquestes activitats se centren en l'enfortiment de les capacitats militars de les seves respectives FAS per millorar la seva resposta davant les amenaces presents als seus països.

La contribució a la dissuasió aliada i a la projecció d'estabilitat es complementa amb la contribució nacional als Grups Navals Permanents de l'OTAN. En 2021, Espanya ha liderat una Agrupació desplegada en el Mediterrani (*Standing Naval Maritime Group 2*) en el primer semestre; i també una Agrupació de Mesures contra Mines (*Standing Naval Maritime Counter Minis Group 2*) en el segon semestre de 2021, que continuarà exercint durant el primer semestre de 2022.

Les FAS espanyoles mantenen el seu compromís en les Forces de Resposta de l'OTAN i les Casernes Generals que s'ofereixen en la seva estructura de forces, així com als Grups Tàctics de la Unió Europea.

Forces i Cossos de Seguretat de l'Estat en missions i operacions en l'exterior

La participació de les FCSE —Policia Nacional i Guàrdia Civil— en missions de gestió civil de crisi contribueix a l'estabilització dels països en els quals estan desplegats i a reforçar les capacitats dels mateixos en àmbits com la lluita contra el terrorisme i la criminalitat organitzada, igualment aquesta presència contribueix a enfortir la imatge d'Espanya i de les FCSE en l'exterior.

Les FCSE han desplegat efectius en tres Missions de Gestió Civil de Crisi de Nacions Unides: MINUSCA a República Centreafricana, MINUSMA en Mali i en la MVNUC a Colòmbia, per a la implementació de l'Acord Final signat entre el Govern de Colòmbia i les FARC-EP.

En les missions de gestió civil de crisi emmarcades en la Política Comuna de Seguretat i Defensa (PCSD) Civil de la Unió Europea, les FCSE han tingut efectius desplegats en cinc missions: EUPOL COPPS als Territoris Palestins, EUCAP Sahel Níger, EUCAP Sahel Mali, EUBAM Líbia i EUAM Ucraïna.

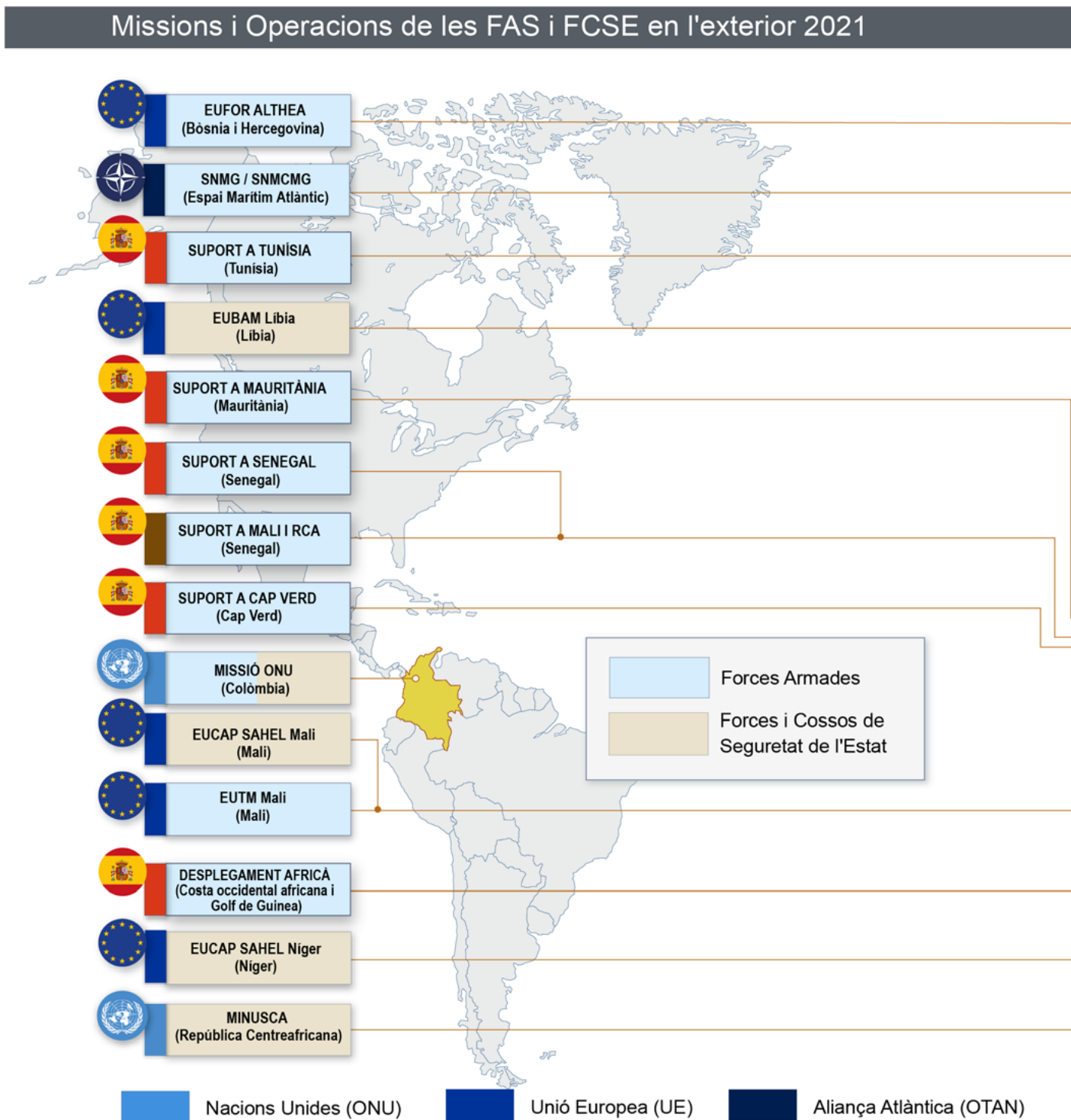
En l'àmbit de les missions militars, la Guàrdia Civil ha participat en la missió Lliure Hidalgo d'UNIFIL (Líban), amb una unitat configurada com de suport al comandament. En 2021, han pres part en la missió un total de 24 efectius.

Des de finals de 2020, un espanyol és el responsable de les missions de Gestió Civil de Crisi desenvolupades per la UE en el marc de la PCSD, càrrec que simultània amb el de Director de la Capacitat per a la Planificació i Conducció en àmbit Civil, dins del SEAE. El Comandant de les Operacions Civils lidera les 11 missions PCSD que la UE desplega actualment a Europa, Àfrica i Orient Mitjà, i en les quals duen a terme les seves funcions més de 2.000 persones, entre locals i internacionals, fonamentalment en aspectes relacionats amb la Reforma del Sector Civil de la Seguretat.

La Guàrdia Civil participa en el projecte EUPCST (Formació de Serveis de Policia i Civils de la UE) formant part tant del Comitè Directiu com del Comitè d'Exercicis. El propòsit d'aquest projecte és oferir capacitació en àmbits relacionats amb la participació en missions de gestió de crisi de la UE. En aquest marc, la Guàrdia Civil ha organitzat una conferència sobre qüestions de gènere i té previst organitzar dos cursos de capacitació sobre conscienciació d'ambient hostil per a personal civil i dos cursos sobre atenció de víctimes de combat tàctic.

Igualment, la Guàrdia Civil continua amb la seva participació activa com a integrant d'EURO-GENDFOR, la Força de Gendarmeria Europea, organització capaç de realitzar totes les funcions de caràcter policial en missions o operacions de gestió de crisi en zones de conflicte, podent actuar sota cadena de comandament militar o autoritat civil, i constituint una eina europea que contribueix al desenvolupament de la PCSD. (Figura 1.8)

Figura 1.5: Missions i Operacions de les FAS i FCSE en l'exterior al llarg de 2021



Font: Elaboració del DSN amb informació del Ministeri de Defensa i Ministeri de l'Interior

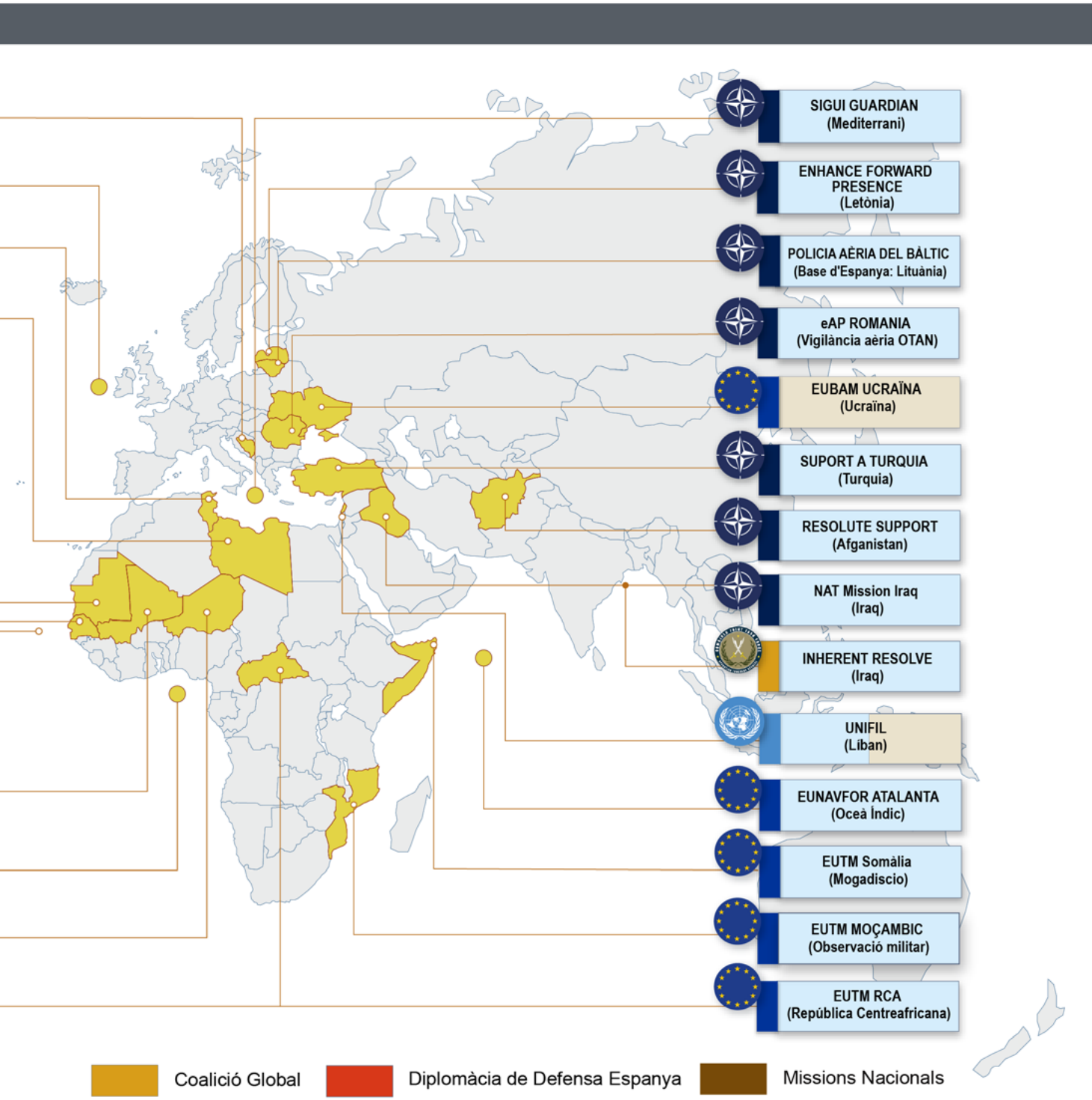


Figura 1.6: Missions i Operacions de les FAS i FCSE en l'exterior el 2021

MISSIONS I OPERACIONS DE LES FAS EN L'EXTERIOR EN 2021	
MISSIÓ ONU COLÒMBIA	ONU
UNIFIL LÍBAN	ONU
EUFOR ALTHEA	UE
EUTM MALI	UE
UNIFIL	UE
EUNAVFOR ATALANTA	UE
EUTM SOMÀLIA	UE
EUTM MOÇAMBIC	UE
EUTM RCA	UE
SNMG / SNMCMG (Espai Marítim Atlàntic)	OTAN
SIGUI GUARDIAN	OTAN
PRESÈNCIA REFORÇADA A LETÒNIA (EFP)	OTAN
POLICIA AÈRIA DEL BÀLTIC (BAP)	OTAN
eAP ROMANIA	OTAN
A/T RECOLZO A TURQUIA	OTAN
RESOLUTE SUPPORT MISSION (Afganistan)	OTAN
NAT MISSION IRAQ	OTAN
INHERENT RESOLVE	COALICIÓ GLOBAL
SUPORT A TUNÍSIA	DIPLOMÀCIA DE DEFENSA ESPANYA
SUPORT A MAURITÀNIA	DIPLOMÀCIA DE DEFENSA ESPANYA
SUPORT A SENEGAL	DIPLOMÀCIA DE DEFENSA ESPANYA
SUPORT A CAP VERD	DIPLOMÀCIA DE DEFENSA ESPANYA
DESPLEGAMENT AFRICÀ	DIPLOMÀCIA DE DEFENSA ESPANYA
SUPORT A MALI I RCA	MISSIONS NACIONALS
MISSIONS DE LES FCSE EN L'EXTERIOR EN 2021	
MISSIÓ ONU COLÒMBIA	ONU
MINUSCA REPÚBLICA CENTREAFRICANA	ONU
UNIFIL LÍBAN	ONU
EUBAM LÍBIA	UE
EUCAP SAHEL MALI	UE
EUCAP SAHEL NÍGER	UE
EUBAM UCRAÏNA	UE

Font: Ministeri de Defensa i Ministeri de l'Interior

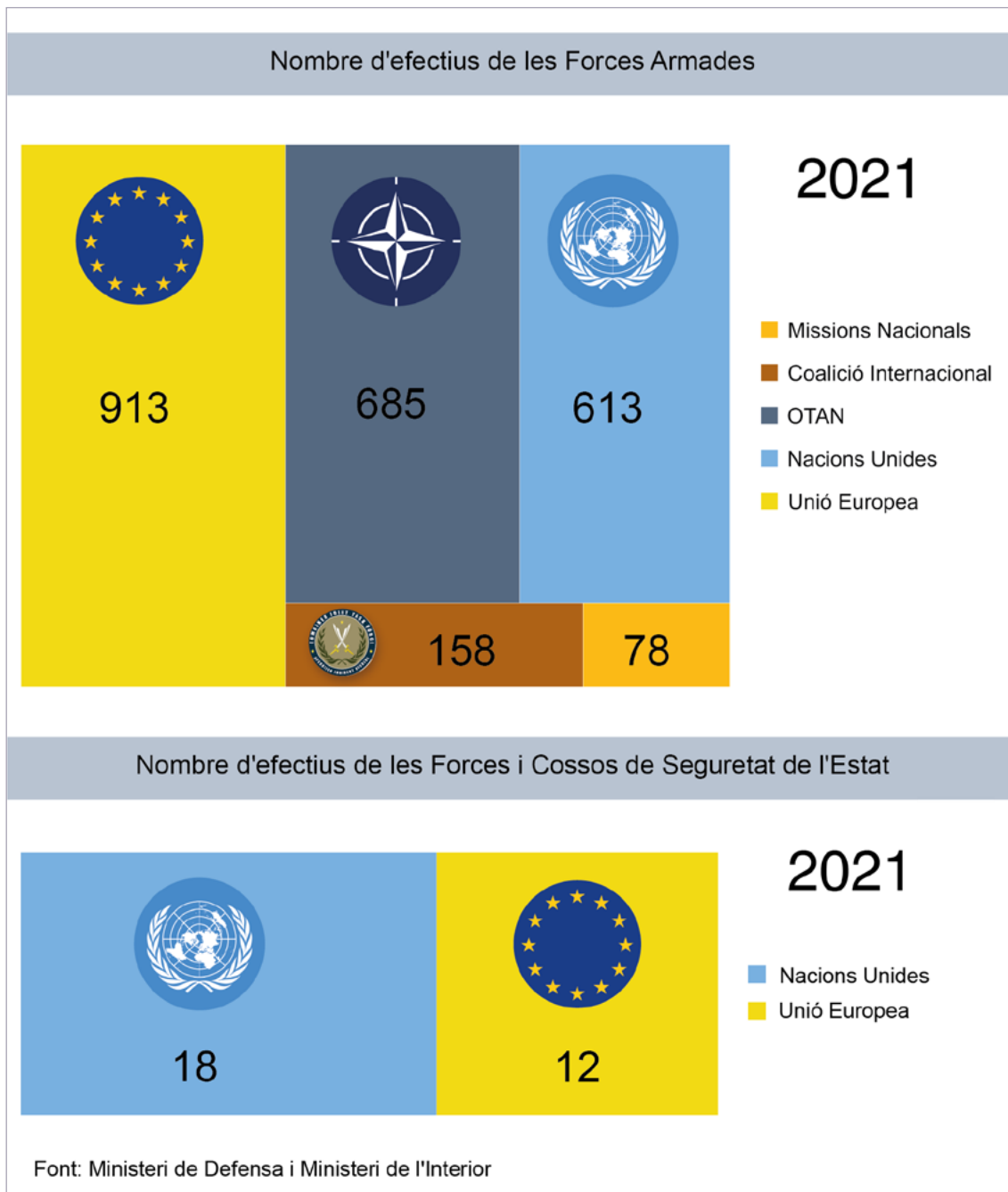





Figura 1.7: Nombre d'efectius de les FAS i FCSE a 31 de desembre de 2021

Figura 1.8: Nombre d'efectius de les FCSE desplegats en missions de gestió civil de crisi

NOMBRE D'EFECTIUS DE LES FCSE DESPLEGATS EN MISSIONS DE GESTIÓ CIVIL DE CRISI						
	MISSIÓ	2017	2018	2019	2020	2021
	EUPOL COPPS T. PALESTINS	1	1	1	1	0
	EUBAM LÍBIA	1	2	1	1	1
	EUCAP SAHEL MALI	4	3	5	5	7
	EUCAP SAHEL NÍGER	3	3	3	2	3
	EUAM UCRAÏNA	1	0	0	0	19
	MINUSTAH HAITÍ	3	0	0	0	0
	MINUSJUSTH HAITÍ	2	2	2	0	0
	UNIOGBIS GUINEA BISSAU	2	1	0	0	0
	MINUSCA REPÚBLICA CENTREAFRICANA	5	4	5	4	8
	MVNUC COLÒMBIA	4	3	3	2	4
	MINUSMA MALI	0	2	2	2	2
	SKOPJE FYROM	1	1	1	1	0
TOTAL		27	22	23	18	44

Nota: En 2021, vint-i-quatre membres de la Guàrdia Civil han participat en la Missió UNIFIL en Líban (missió militar), enquadrats en el contingent de les Forces Armades.

Font: Ministeri de l'Interior

Protagonisme actiu en el desenvolupament de la Política Comuna de Seguretat i Defensa de la Unió Europea

Espanya contribueix activament a la construcció d'una coherent i efectiva PCSD, amb l'objectiu de protegir als seus ciutadans i de consolidar el paper global de la UE, garantint la seva autonomia i capacitat de resposta. En aquest sentit, Espanya és l'Estat membre que aporta la contribució nacional més gran a les operacions i missions militars de la PCSD.

El document polític/estratègic de la UE denominat “Brúixola Estratègica” ha centrat el debat en l'àmbit de la PCSD en 2021. Aquest document és fruit d'una iniciativa franc-alemanya de 2019 que el seu propòsit seria “operacionalitzar” el nivell d'ambició de l'Estratègia Global de Seguretat de la UE de 2016 a través d'una definició d'objectius i prioritats, un marc de decisió i línies estratègiques per obtenir les capacitats necessàries per a l'acció de la UE en aquest àmbit i servir com a marc per cercar un millor alineament de totes les iniciatives de defensa europees. Ha estat distribuït com a esborrany el novembre de 2021 amb la finalitat de ser aprovat el març de 2022.

En l'àmbit de Cooperació Estructurada Permanent en matèria de Defensa (PESCO, Permanent Structured Cooperation), i en desenvolupament de les conclusions de la revisió estratègica efectuada en 2020, es va emetre la decisió del Consell que estableix els “Objectius Més Precisos” que hauran de perseguir-se en la segona fase (*Recomanació del Consell de 16 de novembre de 2021 relativa a les etapes del compliment dels compromisos més vinculants assumits en el marc de la cooperació estructurada permanent i a l'especificació d'objectius més precisos, i per la qual es deroga la Recomanació de 15 d'octubre de 2018*). A més, Espanya va presentar en la trucada de 2021 dues propostes de nous projectes que van ser aprovats pel Consell en el mes de novembre. Amb ells, ascendeixen ja a quatre els projectes PESCO que lidera.

També, una vegada aprovat el marc per a la participació de tercers estats en projectes PESCO (novembre de 2020) i la incorporació dels Estats Units, Canadà i Noruega al projecte de Mobilitat Militar, es destaca en l'agenda l'aprovació del mandat negociador per part dels Estats membres a l'Agència Europea de Defensa (EDA, European Defence Agency) de cara a la conclusió del necessari acord administratiu entre aquesta Agència i els Estats Units.

Al març es va promulgar —després de tres anys de debat polític— el Fons Europeu de Suport a la Pau (EPF, *European Peace Facility*), que millora el finançament de les operacions PCSD i les complementa amb mesures d'assistència, que poden ser coordinades millor amb les operacions.

En relació amb el Pla d'Acció Europeu de la Defensa (EDAP, *European Defence Action Plan*), ha entrat en vigor la regulació del Fons Europeu de la Defensa, dins del marc econòmic plurianual 2021-2027, i que continua les accions preparatòries sobre recerca en defensa, PADR i EDIDP. Espanya va respondre a l'EDAP amb la creació en 2017 d'un Grup de Treball Interministerial, liderat pel Ministeri de Defensa, que inclou a les associacions del sector industrial de defensa. El Grup va celebrar el novembre de 2021 la seva onzena reunió, posant-se de manifest la satisfactòria evolució dels programes en marxa i nous projectes presentats, en què Espanya lidera i/o participa.

Un altre dels aspectes importants en la Unió Europea és la iniciació del procés d'adhesió de Polònia com a nació marco de l'EUROCUERPO, el procés del qual de negociació es va dur a terme durant el segon semestre de 2021 i ha acabat amb acord en els aspectes més importants com són la contribució econòmica i de personal, produint-se la signatura de Declaració Conjunta d'Intencions entre les Nacions Marco i Polònia a la fi de novembre. El procés d'adhesió formal es va completar el 25 de gener de 2022.

D'altra banda, les FAS han participat en diferents projectes relacionats amb ciberdefensa, com l'EU *Cyber Acadèmia & Innovation Hub*, *Cyber Threat and Incident Response Information Sharing Platform* i *Cyber Rapid Response Teams and Mutual Assistance in Cyber Security*. A més, en l'àmbit de l'EDA, les FAS participen des de 2020 en la iniciativa *Military CERTs interoperability*, assistint a exercicis i conferències tant de nivell tècnic com a estratègic operatiu.

Per la seva banda, les FCSE també participen de forma activa en la PCSD Civil de la Unió Europea. En 2021, s'han fet importants passos per complir els objectius del Pla Nacional d'Implementació del Pacte per la PCSD Civil de la Unió Europea, en el qual es recullen les mesures que Espanya adoptarà amb la finalitat de complir els objectius que els Estats membres es van comprometre a aconseguir en el referit Pacte per la PCSD Civil.

En el marc de l'establert pel COMPACT, Espanya ha estat el primer país a constituir un Equip Especialitzat en una missió de la PCSD Civil de la UE. Concretament, un Equip Especialitzat en Ordre Públic de la Guàrdia Civil, compost per vuit efectius, s'ha integrat durant cinc mesos en la Missió EUAM Ucraïna, proporcionant assessorament i formació en aquesta matèria a la Policia Nacional d'aquest país.

Protagonisme actiu en el desenvolupament de l'Aliança Atlàntica

Espanya és un dels aliats que, en termes comparatius, dedica un major percentatge del seu pressupost de Defensa a l'aportació de forces per a operacions, missions i activitats de l'OTAN. L'OTAN ha continuat durant l'últim any amb el profund procés de revisió dels seus documents estratègics de manera que pugui afrontar amb les garanties possibles més grans els nous reptes que la situació internacional presenta.

Així, continua amb el desenvolupament dels plans derivats de la implementació de l'Estratègia Militar de l'Aliança (NMS, NAT Military Strategy) i els seus dos pilars principals, el Concepte de Dissuasió i Defensa de l'Àrea Euroatlàntica (DDA) i el Concepte del NAT *Warfighting Capstone Concept* (NWCC), tots dos aprovats en 2021. Concretament, el DDA, és un document redactat pel Comandant de les Forces Aliades a Europa (SACEUR) que té per objectiu establir com l'OTAN ha d'utilitzar el seu "Instrument de Poder Militar" per poder presentar una postura de Dissuasió i Defensa creïble enfront de les amenaces reconegudes, en pau, crisi i conflicte, en tota l'Àrea de Responsabilitat del SACEUR.

En 2021, en la Cimera de l'OTAN del 14 de juny es va aprovar la proposta d'adaptació política de l'organització presentada pel Secretari General de l'Aliança —més coneguda com a Iniciativa OTAN 2030—, la revisió del Concepte Estratègic vigent des de 2010 i la celebració de la

següent Cimera a Madrid, en 2022. Aquests tres elements estan cridats a convertir-se en fites de la història de l'organització atlàntica.

Les propostes contingudes en la Iniciativa OTAN 2030 estan dirigides a l'adaptació política de l'organització i a millorar la seva resposta davant les noves amenaces de l'entorn, destacant el reforç de la resiliència contra les amenaces híbrides, el canvi climàtic, el manteniment de l'avantatge tecnològic, el reforç dels instruments de poder no militars o la reforma dels partenariats.

El procés de revisió i actualització del Concepte Estratègic de l'OTAN de l'any 2010 haurà d'estar finalitzat en ocasió de la propera Cimera de l'OTAN que se celebrarà a Madrid. Aquest nou Concepte Estratègic ha de situar a l'Aliança en disposició d'adaptar-se i fer front als nous reptes que es presentin en l'actual entorn estratègic, amb un horitzó d'ocupació del 2030. Entre els reptes als quals es pretén respondre amb aquesta revisió destaquen dues: l'assertivitat de Rússia en el veïnatge de l'Aliança i l'emergència de la Xina com a actor global.

A més d'aquests documents, des de l'OTAN es va aprovar l'estratègia d'Intel·ligència Artificial durant l'última reunió Ministerial de Defensa d'octubre de 2021 i, actualment, es treballa en la Carta Fundacional de la *Defence Innovation Accelerator for the North Atlantic* (DIANA), que haurà de reforçar el vincle de col·laboració transatlàntic.

Així mateix, continuen els passos conduents a consolidar els dos nous dominis operacionals aprovats des de l'Aliança, el Ciberespai i l'Espai.

D'altra banda, les FAS i la Guàrdia Civil participen en el Regional Hub South de l'OTAN a Nàpols (Itàlia) per respondre als desafiaments provinents del flanc sud d'Europa, concretament a la zona MENA.

Propers passos

Continuar recolzant les iniciatives de desenvolupament de la Política Comuna de Seguretat i Defensa de la UE, en particular la finalització dels treballs de la Brúixola Estratègica (*Strategic Compass*) amb l'objectiu de comptar amb una doctrina pròpia de gestió de crisi i els mitjans necessaris per fer front a les amenaces de seguretat de l'entorn.

Coordinar el desenvolupament en el marc europeu amb el de l'adaptació política i militar que duu a terme l'OTAN, a través de la Iniciativa 2030 i la revisió del Concepte Estratègic de Lisboa, tots dos punts fonamentals en la propera Cimera de Madrid, el juny de 2022. La Cimera a Madrid ha d'emetre un potent senyal d'unitat i coherència en la resposta de l'OTAN als desafiaments amb una visió de 360 graus que inclogui especialment al Sud geogràfic (Mediterrani i Sahel).

Consolidar un marc de finançament estable que permeti dotar a les Forces Armades de les capacitats necessàries per desenvolupar amb eficiència les operacions permanents, les missions i operacions en l'exterior, així com missions que es considerin necessàries per preservar la seguretat i benestar de la societat espanyola enfront de greus riscos, catàstrofe, calamitat o altres necessitats públiques. En totes aquestes missions i operacions militars, la innovació tecnològica és un factor essencial per incrementar la seva eficàcia i seguretat.

LLUITA CONTRA EL TERRORISME

CONTEXT INTERNACIONAL:

- Tornada al poder del moviment talibà en Afganistan després de la retirada de les tropes dels Estats Units i de la Coalició Internacional.
- Expansió del terrorisme gihadista a Àfrica, amb nous fronts en el nord de Moçambic i est de la República Democràtica del Congo.
- El líder de l'Estat Islàmic en el Gran Sàhara, Adnan Abou Walid al Sahraoui, abatut per les forces franceses.

Reptes

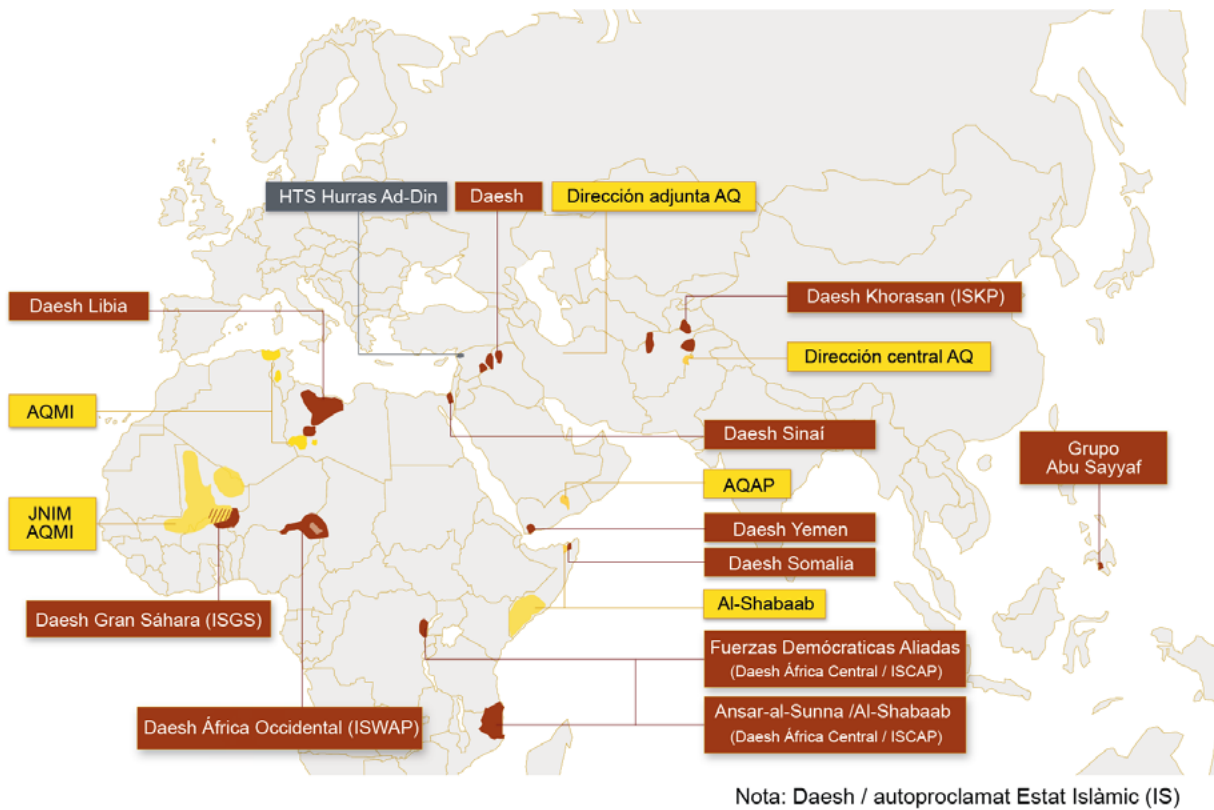
El terrorisme gihadista continuarà representant una seriosa amenaça per a la pau i la seguretat, i un repte de primer ordre per a Espanya i la UE, especialment en el Sahel i Nord d'Àfrica.

La situació d'Al-Qaeda (AQ) varia segons els diversos escenaris d'implantació, on les filials són molt autònomes i actuen amb independència de l'adreça central. Així, AQ cerca consolidar i expandir la seva presència i activitat en els llocs en els quals gaudeix de preponderància, i tracta de sobreposar-se i recuperar terreny a les zones en les quals la seva situació està més compromesa.

Si bé AQ no disposa en l'actualitat de capacitats suficients per planificar o executar atacs terroristes d'envergadura en sòl occidental, la seva intenció en aquest sentit es manté invariable. A més, AQ intentarà beneficiar-se dels fracassos de DAESH i soscar la seva afeblida imatge, promovent la seva pròpia capacitat de supervivència amb vista a recuperar el lideratge del gihadisme mundial.

Per la seva banda, DAESH ha demostrat una gran capacitat de resiliència i d'adaptació al canvi. Encara que ha sofert pèrdues entre els seus combatents, el grup terrorista ha aprofitat qualsevol finestra d'oportunitat per executar atacs terroristes. DAESH manté les seves inten-

cions d'executar ofensives en sòl europeu i a Occident en general. Per a això, un gran suport prové del seu aparell mediàtic, que cerca incrementar la difusió del seu missatge a través dels diferents canals i plataformes, així com a través de l'ús de les aplicacions de missatgeria més populars entre els seus simpatitzants. (Figura 2.1)



Font: Elaboració del DSN

Figura 2.1: Mapa de presència de Daesh, Al-Qaeda i afiliats

A Iraq i Síria DAESH continua centrat a reforçar la seva agenda local, amb constants atacs. A Iraq les seves activitats de guerrilla i terrorisme es dirigeixen contra les forces de seguretat iraquianes i les milícies i població xiïta a les províncies de l'oest i nord del país. D'altra banda, la insurrecció xiïta ha incrementat els seus atacs contra interessos nord-americans a Iraq, mitjançant atacs contra combois militars i llançaments de coets i drons carregats amb explosius contra bases militars (entre elles, la base aèria d'Ain Al-Rostiu, on es troba desplegat el contingent espanyol) i l'Ambaixada dels Estats Units a Bagdad.

A Síria, la situació de seguretat podria veure's afectada pels alliberaments de membres de DAESH del campament d'Al-Hawl —el major dels presents a la zona controlada per les forces kurdes en el nord-est del país—, com a part de l'amnistia declarada per les autoritats kurdes. Aquests alliberaments poden conduir a un intent de recomposició del grup terrorista, així com facilitar la penetració d'aquests combatents en països veïns. A més, la possibilitat que entre els alliberats es trobin Combatents Terroristes Estrangers (CTE) suposa un risc no solament en l'àmbit local sinó també internacional.

En el nord-oest de Síria, la coalició gihadista Hayat Tahrir al-Sham (HTS), encapçalada pel grup Jabhat al-Nusrah, antiga filial d'AQ a Síria, manté el seu avantatge tàctic basat en la seva superior capacitat tant militar com de control del territori. En aquest sentit, intenta apartar-se dels grups globals i presentar una agenda més local o nacionalista. Addicionalment, HTS comparteix la seva zona d'implantació amb altres organitzacions, com Tanzim Hurras al-Din (THD), actual filial de facto d'AQ a Síria. Aquest segon grup, malgrat ser militarment més feble que el primer i estar sotmès a la seva pressió, manté entre les seves files a individus profundament implicats en l'estructura global d'AQ, així com a elements que pretenen desenvolupar operacions exteriors contra objectius occidentals.

Pel que fa al Magrib, la forta pressió que estan exercint les forces de seguretat locals a la regió ha permès que l'amenaça terrorista estigui continguda. Tant DAESH com Al-Qaeda han mantingut un perfil baix, amb un reduït nombre d'atemptats, i només caldria destacar l'increment de les capacitats de la filial líbia de DAESH, així com el desenvolupament de la seva labor logística en favor d'altres filials africanes. El risc més gros per als interessos occidentals procediria de cèl·lules i elements radicalitzats, en aquest últim cas amb mitjans rudimentaris i accessibles.

A la franja del Sahel, Burkina Faso ha passat a ser el centre de l'amenaça terrorista, a causa del nombre d'atacs soferts, duplicant en els últims mesos les xifres de Mali. Níger se situa com el tercer país més castigat de la citada franja. També hi ha hagut incursions per part de l'Estat islàmic a la província d'Àfrica Occidental (ISWAP) des de Nigèria a Níger, Txad i Camerun, i incursions de Moçambic a Tanzània, per part de l'ISWAP, l'Estat Islàmic del Gran Sàhara (ISGS) i l'Estat Islàmic a la Província d'Àfrica Central (ISCAP). A més d'expandir la seva influència també cap als països del Golfo de Guinea, especialment Costa d'Ivori i en menor mesurada Senegal, exploten a les poblacions locals, amb la finalitat de desestabilitzar a aquells països on estan presents, alhora que actuen com a mediadors en els conflictes tribals, omplint els buits que deixen els governs en matèria de provisió i seguretat social. (Figura 2.2)



Font: Elaboració del DSN

Figura 2.2: Situació en el Sahel el 2021

Aquesta situació d'inestabilitat afecta la seguretat d'Espanya i els espanyols, com és el cas de l'assassinat dels periodistes David Beriain i Roberto Frare a Burkina Faso el 27 d'abril de 2021.

El terrorisme gihadista representat per les filials de DAESH i Al-Qaeda continua la seva expansió també a la regió de l'Àfrica austral i més en concret a la zona limítrofa entre Tanzània i Moçambic. La província moçambiquesa de Cap Delgado ha vist com l'activitat terrorista d'Al Sunnah wa Jama'ah, filial adscrita a DAESH, ha evolucionat ràpidament i dramàticament, mostrant una escalada d'atacs, violència i brutalitat que no té indicis de millorar.

A Àfrica Central, ISCAP ha empitjorat la seva activitat en l'est de la República Democràtica del Congo expandint-se ràpidament cap a Uganda i Rwanda.

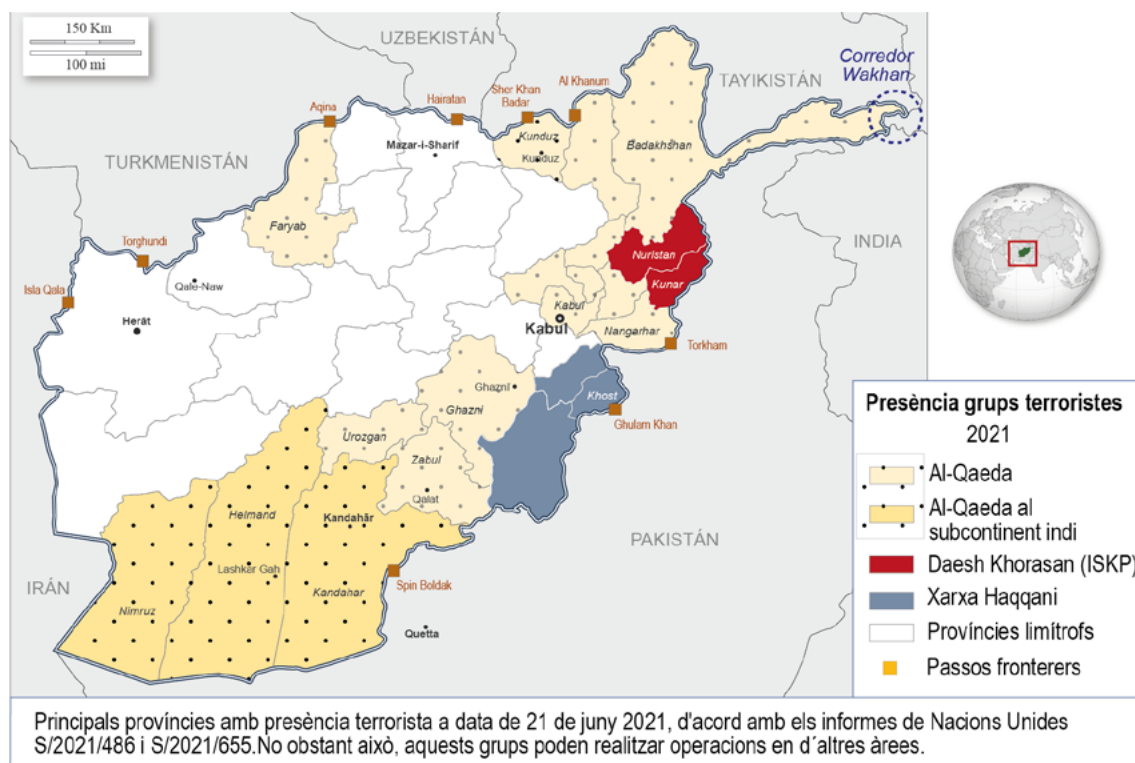
En Afganistan el moviment talibà va culminar una campanya llampec el 15 d'agost, amb la presa de Kabul, establint l'autodenominat Emirats Islàmics d'Afganistan. Els aparells mediàtics i plataformes afins a AQ i a DAESH s'han fet ressò de l'accés al poder dels talibans amb narratives divergents en funció de la seva ideologia i objectius, però que comparteixen un mateix

argument: la celebració de la derrota d'Occident i l'aposta per la gihad global com l'única eina realment útil per a la consecució dels seus objectius.

L'accés dels talibans al poder en Afganistan implica que una entitat afí a grups terroristes —principalment AQ, però també uns altres com el pakistanès Tehrik-i Taleban Pakistan— disposi de les capacitats pròpies d'un ens estatal —incloent armament, tecnologia i infraestructures— i que aquestes puguin ser utilitzades o desviades a grups terroristes, la qual cosa constitueix una amenaça a mitjà termini en si mateixa. El futur del moviment gihadista global estarà condicionat pel que succeeixi en Afganistan i les relacions que desenvoluparan els talibans amb Al-Qaeda, així com amb altres grups terroristes com el TTP.

A conseqüència del triomf talibà i la guerra prèvia, s'ha generat una severa crisi humanitària al país. No ha d'obviar-se que aquesta conjuntura vaig poder servir de brou de cultiu per al reclutament de possibles combatents per part de grups terroristes. La situació d'instabilitat, canvi de govern, repressió i continuats atemptats terroristes pugues també generar un nou focus de radicalització a la zona, que pot ser aprofitat per grups extremistes.

DAESH a la Província de Khorasan ha incrementat els seus efectius després de l'alliberament de presos afins al grup, la qual cosa li permet tenir una sòlida capacitat logística i operativa en Jalalabad i Kabul, on ha dut a terme atacs contra la població civil, minories religioses i, fonamentalment, contra efectius del moviment talibà, a qui consideren com una "milícia apòstata". (Figura 2.3)



Font: Elaboració del DSN

Figura 2.3: Situació en Afganistan el 2021

El principal vector d'amenaça a Occident, en el curt termini, continua sent l'associat a individus o cèl·lules autònomes, amb independència de la seva adscripció a una organització gihadista concreta, que utilitzarien *modus operandi* de baixa sofisticació i fàcil accés.

La radicalització d'aquests individus o cèl·lules es produeix tant a través de contactes directes amb adoctrinadores en el seu entorn familiar i social, com mitjançant el consum de propaganda gihadista en Internet i xarxes socials. Cada vegada són més els canals i plataformes xifrades i mesures de seguretat adoptades pels terroristes en les seves comunicacions, a través dels quals difonen la seva propaganda i inciten a la comissió d'actes terroristes. El consum d'aquesta propaganda en el ciberespai constitueix una de les principals vies de radicalització, i malgrat les neutralitzacions de diverses figures rellevants d'aquest àmbit, és probable que aquesta tendència continuï en 2022. Durant 2021 s'han fet set operacions per adoctrinament i autoadoctrinament a través d'internet.

D'altra banda, l'existència de conflictes armats en zones inestables del món durant els últims anys, ha generat una borsa de personal amb experiència en combat i un historial de radicalització que suposa un greu risc. La tornada dels CTE o els seus familiars a territori espanyol pot generar focus d'extremisme i fomentar la creació de cèl·lules locals. No obstant això, el nombre de combatents desplaçats ha anat disminuint en els últims anys, en gran part pels controls establerts per cada país.

El nombre de CTE espanyols que s'han desplaçat a zona de conflicte ha sofert poca variació en l'últim any, sent el nombre actual de 258, dels quals 227 són homes i 31 dones. 57 d'aquests combatents haurien retornat, 76 haurien mort i 125 romandrien desplaçats, principalment a Síria i Iraq. El nombre de CTE europeus s'estima entre 5.500 i 6.000.

Per això, el perfil que suposa una de les majors amenaces en l'actualitat en tot el territori europeu és el del "viatger frustrat", una persona o grup d'individus que van intentar desplaçar-se sense èxit a zona de conflicte i en els quals perviu un interès per la causa gihadista. En molts casos aquest perfil es caracteritza per ser el d'un jove sense cap problema d'adaptació a Espanya, que manté contacte virtual amb quadres de DAESH en zona de conflicte i realitza labors de col·laboració (traducció, via de finançament, etc.) per a l'organització terrorista. Els atemptats que pot dur a terme no són solament inspirats sinó també teledirigits per aquesta organització terrorista, almenys pel que fa a l'elecció del moment i l'objectiu.

Un aspecte preocupant en l'actualitat és l'arribada de CTE a països del Magrib i el Sahel. Així, s'adverteix una creixent utilització de territoris diferents del seu lloc d'origen per arribar a tercers països, principalment europeus. A Espanya s'han observat diversos exemples d'aquesta metodologia, que han derivat, en fins a tres ocasions, en l'execució d'operacions contraterroristes en les quals es va detenir als retornats. Una vegada en sòl europeu, alguns d'aquests elements recorren a xarxes de crim organitzat, amb vista a obtenir documentació falsa, recursos logístics, o fins i tot armes. El vincle entre el terrorisme, fonamentalment gihadista, i el crim organitzat és una realitat constatada. Les xarxes criminals proporcionen serveis, materials i ingressos al terrorisme, existint trànsit de personal entre ambdues activitats.

Aquesta amenaça fa que la col·laboració i cooperació entre els Estats membres europeus, així com amb les forces de seguretat dels països del Nord d'Àfrica, sigui un aspecte vital en la lluita contraterrorista.

D'altra banda, la posada en llibertat d'individus que estaven a la presó també suposa un increment de l'amenaça terrorista, bé pel fet d'haver estat en contacte amb CTE retornats o amb altres gihadistes presos, o bé perquè durant la seva estada a la presó s'han vist sotmesos a processos de radicalització.

En aquest sentit, les presons són un focus constant de preocupació per a les autoritats a causa que es poden establir vincles amb individus en l'exterior (xarxes de facilitació, tràfic, etc.) difícils de detectar des de l'interior de les presons i que són el germen de futures planificacions d'atacs. A aquest perill se sumeixi l'organització de cèl·lules en centres penitenciaris amb l'objectiu de planificar i dirigir accions terroristes en l'exterior. Durant 2021 s'han fet quatre operacions en centres penitenciaris a Espanya.

En l'àmbit del finançament dels grups terroristes, cal destacar les elevades sumes de diners a les quals té accés DAESH principalment a Síria i Iraq. Aquests diners s'obté a través d'extorsions, impostos de l'estil de peatges en carreteres, rescats per alliberament d'ostatges locals, així com donacions procedents d'altres països i d'empresaris afins a la seva ideologia. A més, és important destacar l'entramat financer i societari que ha conformat aquesta organització a Turquia, que li permet continuar finançant les seves accions terroristes i canalitzar ajudes per a les famílies dels seus combatents. Preocupa d'igual manera l'increment de l'ús de criptomonedes per part d'aquests grups per evitar les recerques policials i judicials sobre les seves finances.

A causa de la pandèmia provocada per la Covid-19, el DAESH ha hagut d'utilitzar en major mesurada les transferències online i actius financers virtuals amb vista al seu finançament, recolzant-se també en els sistemes de transferències de les seves filials en el Sud-est asiàtic.

En el cas d'AQ, l'organització terrorista obté finançament principalment de les donacions que rep de grups de suport originaris, en la seva majoria, de països del Golfo Pèrsic, a més dels enormes rèdits econòmics que els proporcionen els rescats obtinguts com a resultat dels segrestos tant de ciutadans estrangers com en menor mesura locals. Els segrestos d'estrangers representen un dels principals riscos per determinats col·lectius d'espanyols en l'exterior com els cooperants, els religiosos i els periodistes de guerra.

Un cas significatiu de finançament, ho constitueix la filial d'AQ a Somàlia, Al Shabaab, que compta amb unes fonts de subvenció i xarxes d'enviament de fons pròpies que els permeten comptar amb importants recursos monetaris. De fet, es considera que aquesta organització és al moment actual el grup gihadista armat més poderós econòmicament, amb ingressos mensuals de diversos milions de dòlars.

En relació amb el terrorisme d'ETA constitueix un repte d'especial rellevància poder determinar la participació dels autors d'atemptats que romanen sense resoldre, fonamentalment d'aquells en els quals es van ocasionar víctimes mortals.

Realitzacions

En 2021 el Comitè Especialitzat contra el Terrorisme (CECT), establert en 2020 com a part del Sistema de Seguretat Nacional, ha avaluat de l'Estratègia Nacional contra el Terrorisme 2019, identificant mesures prioritàries a desenvolupar, i a més ha dinamitzat la implementació del Pla Estratègic Nacional de Prevenció i Lluita contra la Radicalització Violenta i del Pla Estratègic Nacional contra el Finançament del Terrorisme.

1. Prevenció

Àmbit intern

El Pla Estratègic Nacional de Prevenció i Lluita contra la Radicalització Violenta (PENCRV) articula la política de l'Estat en aquesta matèria a través d'una estructura integral que permet prevenir i evitar que els processos de radicalització culminin en extremisme violent o en terrorisme. Així, s'ha constituït i lloc en funcionament el Grup Coordinador de Prevenció (GCP) en el CITCO, sota la coordinació de la Secretaria d'Estat de Seguretat, com a element bàsic de la coordinació del PENCRV per part de la seguretat pública.

Per part del CNI es realitza un seguiment dels moviments islamistes radicals en territori nacional i internacional i es desenvolupen activitats que tracten de neutralitzar els processos de radicalització detectats a fi de dificultar la consolidació de les tesis radicals a Espanya.

El febrer de 2021 es va clausurar la tercera edició del projecte #SomosMás de la lluita contra la radicalització i el discurs de l'odi. Aglutinant l'esforç de diferents actors públics i privats, ha aconseguit un impacte molt positiu sobre un dels grups vulnerables de màxim interès, el dels joves escolars. En els tres anys s'han format 80.000 adolescents en tallers sobre discursos de l'odi i radicalisme en xarxes socials, i s'han format més de 2.000 educadors i 2.000 professionals.

En l'àmbit penitenciari s'estan potenciant els protocols de prevenció i detecció dels processos de radicalització, i la implementació del nou programa de tractament, fomentant la participació d'interns radicalitzats que legitimen l'ús de la violència per obtenir les seves finalitats, amb l'objectiu d'aconseguir la seva desconexió a ideologies extremistes i la seva desvinculació de la violència.

La lluita contra el finançament del terrorisme és un dels pilars d'actuació fonamentals per combatre el fenomen terrorista. Amb aquesta finalitat s'ha desenvolupat el Pla Estratègic Nacional contra el Finançament del Terrorisme a través del qual es pretén neutralitzar les fonts de finançament emprades pels grups terroristes, servint com a patró de referència per incrementar el control sobre els fons destinats al finançament d'accions de caràcter terrorista tant si aquests tenen el seu origen fora com dins d'Espanya.

En aquest sentit, s'ha aprovat el *Reial decret-Llei 7/2021, de 27 d'abril, de transposició de directives de la Unió Europea en les matèries de competència, prevenció del blanqueig de capitals, entitats de crèdit, telecomunicacions, mesures tributàries, prevenció i reparació de danys mediambientals, desplaçament de treballadors en la prestació de serveis transnacionals i defensa dels consumidors*, que ha introduït nous subjectes obligats per reportar operatives sospitoses de blanqueig de capitals i finançament del terrorisme al Servei Executiu de la Comissió de Prevenció del Blanqueig de Capitals i Infraccions Monetàries (SEPBLAC).

També s'ha elaborat l'*Avantprojecte d'Ordre Ministerial reguladora de les declaracions de moviments de mitjans de pagament en l'àmbit de la prevenció del blanqueig de capitals i del finançament del terrorisme*, amb la finalitat d'adaptar a l'ordenament jurídic espanyol el reglament del Parlament Europeu i del Consell relatiu als controls de l'entrada o sortida d'efectiu de la Unió.

El Sistema d'Alertes de Registre de Passatgers operat per l'Oficina Nacional d'Informació de Passatgers ha permès identificar 161 potencials combatents terroristes estrangers amb origen o destinació Espanya, informant d'això a les Forces i Cossos de Seguretat de l'Estat (FCSE).

Les víctimes del terrorisme estan al centre de la lluita contra el terrorisme i es continua promovent l'adopció de mesures a favor seu en la comunitat internacional, també per promoure la seva participació en l'elaboració de missatges i contra narratives enfront de l'extremisme violent.

L'1 de juny de 2021 es va inaugurar el Centre Memorial de les Víctimes del Terrorisme i al llarg del segon semestre de 2021 s'han comptabilitzat més de 18.000 visites. L'objectiu de l'exposició és difondre els valors democràtics i ètics que encarnen les víctimes del terrorisme, construir la memòria col·lectiva de les víctimes i conscienciar a la població per a la defensa de la llibertat i dels drets humans i contra el terrorisme.

A més, fruit de la col·laboració entre la Fundació Víctimes del Terrorisme, la Fundació Centro Memorial de les Víctimes del Terrorisme, el Ministeri de l'Interior i el Ministeri d'Educació i Formació Professional, al llarg del curs acadèmic 2021/2022 s'estan implementant set Unitats Didàctiques repartides en diverses assignatures de l'ESO i Batxillerat, com a part del projecte Memòria i Prevenció del Terrorisme.

Àmbit extern

El paper dels Serveis d'Intel·ligència en el seguiment de la situació en els diferents escenaris on la presència de grups terroristes suposa un risc per a Espanya o els seus interessos, especialment si existeix un desplegament de tropes espanyoles, ha estat especialment rellevant. Els principals escenaris d'interès són el Magrib, el Sahel i Síria - Iraq. En el Magrib i el Sahel s'ha reforçat la col·laboració amb els Serveis d'Intel·ligència locals. En ser ells la primera línia de defensa són crucials per mantenir l'amenaça tan allunyada com sigui possible i afeblir-la al màxim.

Aquestes tasques han estat reforçades per al seguiment de la situació en Afganistan després de l'ascens al poder del moviment talibà. Així mateix, se segueix l'evolució dels grups terroristes allí assentats, així com les seves capacitats i voluntat d'organitzar atemptats contra Occident des d'aquest país.

El CNI realitza un seguiment de l'activitat dels grups terroristes vinculats a la yihad internacional que pogués afectar a les principals rutes marítimes d'interès per a Espanya. Així mateix, s'analitzen les capacitats dels grups terroristes contra l'aviació civil, que continua considerant-se un dels objectius de més alt valor estratègic per a aquests grups.

En l'àmbit de la Intel·ligència, existeix des de fa anys una cooperació reforçada en la lluita contraterrorista entre els Serveis d'Intel·ligència europeus, en suport a les autoritats nacionals i europees. Així mateix, es recolzen les labors d'assessorament en aquest camp al Servei Europeu d'Acció Exterior, a través del Centre d'Intel·ligència i de Situació (INTCEN).

En el marc del Pla d'Acció per al Reforç del paper de l'OTAN en la lluita de la Comunitat Internacional contra el Terrorisme, el novembre de 2021 s'ha actualitzat el Pla d'Acció Final, que es materialitza amb fins a 26 accions en la lluita global de l'OTAN contra el terrorisme.

Espanya té una activa participació en fòrums europeus com el Grup de Treball sobre Terrorisme del Consell de la Unió Europea, el Comitè de direcció sobre Radicalització de la Comissió Europea i la Xarxa de Responsables de les Polítiques de Prevenció, on s'estableixen les prioritats europees en matèria de terrorisme i prevenció de la radicalització.

Així mateix, es participa en activitats bilaterals o multilaterals, en l'àmbit estratègic – militar, com el fòrum FRAMEWORK de Caps d'Estat Major de la Defensa, que inclou entre les seves finalitats l'anàlisi de la situació geoestratègica i l'intercanvi d'informació, per poder anticipar i prevenir activitats de les organitzacions extremistes violentes

En l'àmbit del finançament, Espanya participa en el Grup d'Experts de la Comissió Europea sobre prevenció del blanqueig de capitals i el finançament de terrorisme i en el Grup d'Experts de la Comissió Europea sobre sancions financeres internacionals.

A escala internacional, es participa en les modificacions dels estàndards internacionals sobre lluita contra el finançament del terrorisme aprovats pel Grup d'Acció Financera Internacional (GAFI) i en el Grup de Riscos, Tendències i Mètodes de GAFI que abasta temes relacionats amb tipologies de finançament del terrorisme i tendències de DAESH en temes de finançament del terrorisme, entre altres.

Per la seva banda, les duanes europees realitzen de forma coordinada, tasques d'anàlisi de risc de seguretat i protecció dels ciutadans de la UE en relació amb les mercaderies transportades que transiten per territori europeu comunitari. El sistema d'anàlisi de risc abasta les amenaces que tenen implicacions en la seguretat com a armes, explosius, mercaderies de doble ús, productes radioactius, químics i biològics, a més de materials que poguessin ser utilitzats per a l'elaboració de bombes o per a propòsits relacionats amb terrorisme o una

activitat delictiva organitzada. La normativa s'aplica sobre els sectors de transport de mercaderies marítim, aeri, ferrocarril i carretera.

Des de març de 2021 es fa, en coordinació amb altres Estats membres l'anàlisi de risc de seguretat en mercaderia postal i exprés, estant pendent, a escala nacional, la signatura d'un acord de col·laboració entre Duanes i el Centre d'Intel·ligència contra el Terrorisme i Crim Organitzat (CITCO) per a la millora de l'anàlisi de risc de seguretat mitjançant la verificació dels operadors (remitent i destinatari) de les mercaderies amb els antecedents de terrorisme de CITCO, així com la signatura d'un altre protocol de col·laboració entre Duanes i AESA per a la coordinació en situacions de risc en cas de detectar-se risc (paquet explosiu o incendiari) en mercaderies carregades en aeronaus.

Espais Globals Comuns

En 2021, el CITCO ha desenvolupat una Guia Nacional d'Activació del Protocol Europeu de Crisi Online per facilitar una actuació i, si escau, una activació, coordinada de Forces i Cossos de Seguretat de l'Estat, Mossos d'Esquadra i Ertzaintza. El Protocol Europeu de Crisi Online (EUCP) de 2019 és un mecanisme per a una gestió ràpida i coordinada de situacions de crisis en relació amb la difusió de continguts en internet directament relacionats amb un fet violent de caràcter extremista o terrorista.

L'ús que DAESH fa de les xarxes socials ha estat objecte d'estudi i publicacions per part de diferents centres de pensament i fins i tot per organitzacions internacionals. De fet, la Coalició Internacional contra DAESH té en el seu si un Grup de Treball dedicat a les Comunicacions Estratègiques, grup que en els seus inicis va centrar les seves activitats en la lluita contra la narrativa, per anar derivant a poc a poc cap a les comunicacions de contra radicalització.

2. Protecció

Àmbit intern

En 2021, el nivell d'activació del Pla de Prevenció i Protecció Antiterrorista a Espanya ha romàs en 4, risc alt. Fruit d'això, s'han realitzat avaluacions setmanals de la situació de l'amenaça en el si de la Taula de Valoració de l'Amenaça i s'han implementat una sèrie de mesures preventives, orientades a focalitzar els esforços de les Forces i Cossos de Seguretat, Serveis d'Intel·ligència i Institucions Penitenciàries. Durant l'any 2021 s'han celebrat 52 taules de valoració de l'amenaça.

S'ha mantingut un enllaç àgil i permanent entre les FAS, les FCSE, Institucions Penitenciàries i el CNI, amb la finalitat de desenvolupar una formació permanent, actualitzada i multidisciplinària, que fomenti l'intercanvi i la promoció de les millors pràctiques entre els diversos actors, col·lectius i sectors implicats en la lluita contra el terrorisme i l'extremisme violent.

Àmbit extern

Espanya participa en projectes, missions i operacions en diferents àrees geogràfiques relacionats amb la lluita contra el terrorisme.

Les FCSE participen en diferents projectes finançats per la Unió Europea dirigits a l'enfortiment institucional i a la capacitació de les forces de seguretat locals en matèria de lluita contra l'amenaça terrorista, en diferents àrees geogràfiques.

A Orient Mitjà i Nord d'Àfrica les FCSE continuen la seva participació en el Projecte de la Unió Europea contra el Terrorisme als països MENA i en el projecte de la UE Recolzo a la lluita contra el terrorisme a Tunísia. Així mateix, el Ministeri de l'Interior continua liderant el projecte Lluita contra el terrorisme i la prevenció dels extremismes violents, en Líban.

A Tunísia, Espanya també participa en el G7+7, que és un grup de cooperació i coordinació de donants en matèria de seguretat, creat en 2015 després de l'atemptat de Susa.

L'Operació EUNAVFOR MED IRINI té com a objectiu prioritari l'aplicació de l'embargament d'armes de les Nacions Unides amb mitjans aeris, satèl·lits i recursos marítics. També es col·labora en la "European Union Assistance Mission in Libya" (EUBAM Líbia), missió civil de la UE de suport al control de fronteres amb Líbia, i en UNSMIL (Missió de Nacions Unides a Líbia).

En el marc de l'OTAN, el compromís d'Espanya amb l'estabilització en el Magrib es materialitza a través de col·laboracions amb els països socis del Diàleg Mediterrani i de la participació en el programa de l'OTAN amb Marroc, Tunísia i Mauritània per a la millora de les capacitats de formació.

Espanya és, a més, un dels principals contribuents a l'Operació de seguretat marítima de l'OTAN Sea Guardian en el Mediterrani, enfocada en el coneixement de l'entorn marítim per dissuadir i lluitar contra el terrorisme, així com mitigar la resta d'amenaçes amb mitjans navals i aeris de patrulla marítima.

Fins al 12 de maig de 2021, Espanya ha participat en la missió *Resolute Support* de l'OTAN en Afganistan, per a l'ensinistrament, assessorament i assistència a les forces de seguretat afganeses. Espanya va replegar l'últim contingent de 27 soldats el 13 de maig, després de la decisió del Consell de l'Atlàntic Nord del 14 d'abril per la qual es determinava la fi de l'operació.

A Iraq, al voltant de 150 soldats espanyols contribueixen a la Coalició Global contra DAESH i a la seva operació *Inherent Resolve* en funcions d'ensinistrament de l'exèrcit iraquí i capacitació a les forces de seguretat iraquianes, a més d'aportar forces i capacitadors estratègics (helicòpters i unitats d'operacions Especials). Des d'octubre de 2018, Espanya també assessora el govern d'Iraq en l'àmbit de l'estructura de seguretat nacional, així com en el desenvolupament del seu sistema educatiu professional militar; tot això dins de la missió denominada *NAT Mission-Iraq* (NMI).

En el Sahel, des de desembre de 2016, la Guàrdia Civil dirigeix, en cooperació amb la Gendarmeria Nacional Francesa, la Guàrdia Nacional Republicana de Portugal i l'Arma de Carabiners Italiana, el Projecte GAR-SI Sahel (*Groupes d'Action Rapide de Surveillance et Intervention au Sahel*), un projecte europeu per a la formació, dotació i engegada d'unitats policials robustes, flexibles, mòbils i multidisciplinàries, denominades "UNITATS GARSÍ" als països del G-5 Sahel (Mauritània, Mali, Níger, Txad, Burkina Faso) i el Senegal.

Espanya també participa en les operacions militars de la Unió Europea per entrenar a l'Exèrcit de Mali (EUTM-MALI). Així, el Consell de Ministres va aprovar el desplegament d'un total de 530 efectius per a l'any 2021 en aquesta missió, on Espanya és el país que més efectius aporta. Així mateix, es participa en el destacament Ivori, per contribuir al transport estratègic de les capacitats regionals dels països participants de la Missió de Suport Internacional dirigida per Àfrica a Mali per recolzar a Mali en la seva lluita contra la insurrecció gihadista.

Igualment, es participa en la missió EUTM Somàlia, d'ensinistrament a les forces somalis per combatre el terrorisme, entre altres, en EUNAVFOR Atalanta per combatre la pirateria, en EUTM Moçambic, com a suport a les Forces Armades en la crisi a la província de Cap Delgado i en EUTM-RCA, amb la finalitat de contribuir a l'esforç de la UE en l'assessorament, formació i ensinistrament de les Forces Armades de República Centreafricana.

La Policia Nacional participa en el projecte ECI-CT Níger, dedicat a la lluita contra el terrorisme i té desplegat un Equip Especialitzat de Policia Científica en la Missió de les Nacions Unides en la República Centreafricana (MINUSCA), el qual realitza una important labor en la capacitat de les forces de seguretat locals.

Un equip de militars i civils de la UE treballa en la Banya d'Àfrica per construir i consolidar les capacitats marítimes dels estats d'aquesta regió (EUCAP – Somàlia)

Espanya recolza a Tunísia, Senegal, Mauritània i Cabo Verde a través de la Seguretat Cooperativa, amb programes bilaterals d'ensinistrament i capacitat de les seves Forces Armades.

D'altra banda, sota el mandat de les Nacions Unides, Espanya recolza el compliment dels acords de pau a Colòmbia mitjançant la vigilància i verificació del cessament del foc i de les hostilitats, així com el desistiment de les armes.

La Guàrdia Civil ha liderat en 2021, amb la col·laboració de la Fundació Internacional i Iberoamericana d'Administracions Públiques (FIIAPP), el projecte CT-PS (Counter Terrorism - Public Spaces), finançat per la UE i que té com a objectiu prevenir i reduir els atacs terroristes i els seus efectes als espais públics urbans. Aquest projecte pretén recolzar a tres països socis d'Àfrica (Senegal, Kenya i Ghana) en el reforç de les capacitats locals per a la protecció d'espais i infraestructures. Fins a novembre de 2021, s'ha format a 98 formadors dels 3 països.

A més, el juny de 2021 va concloure el projecte europeu SaFeCi (Espais més Segurs per a Ciutats més Segures) finançat pels Fons de Seguretat Europea. Involucra a un consorci de 10 socis internacionals (Irlanda, Bèlgica, República Txeca, Finlàndia, Àustria, Luxemburg, Portugal,

Suècia, Espanya i Alemanya) amb la finalitat d'actualitzar la protecció dels espais públics davant les accions terroristes.

Des de juliol de 2021 i durant un període de 2 anys, la Guàrdia Civil està exercint la presidència de la plataforma EU High Risk Security Network, creada en 2018, a instàncies d'Espanya i els Països Baixos, amb el propòsit de millorar la seguretat antiterrorista dels espais públics de la UE.

3. Persecució

Àmbit intern

En 2021 la labor de les Forces i Cossos de Seguretat en la lluita contra el terrorisme, s'ha materialitzat en un total de 22 operacions contraterrestres sobre gihadisme i altres 2 en l'àmbit del terrorisme autòcton. A més, s'han incrementat les recerques, sent Policia Nacional i Guàrdia Civil les Forces de Seguretat qui actualment engloben la majoria d'aquestes. L'esforç més gran de recerca dels Cossos s'ha centrat en el terrorisme gihadista, consolidant la tendència dels últims anys.

El CNI ha col·laborat amb les FCSE en la recerca d'atacs d'inspiració gihadista i en el control d'elements radicals estrangers amb presència en territori nacional. L'intercanvi d'informació entre el CNI i les FCSE ha permès la detenció de diversos objectius, en la seva major part, sota processos d'autorradicalització o enfocats a la difusió de propaganda gihadista radical. (Figures 2.4 i 2.5)

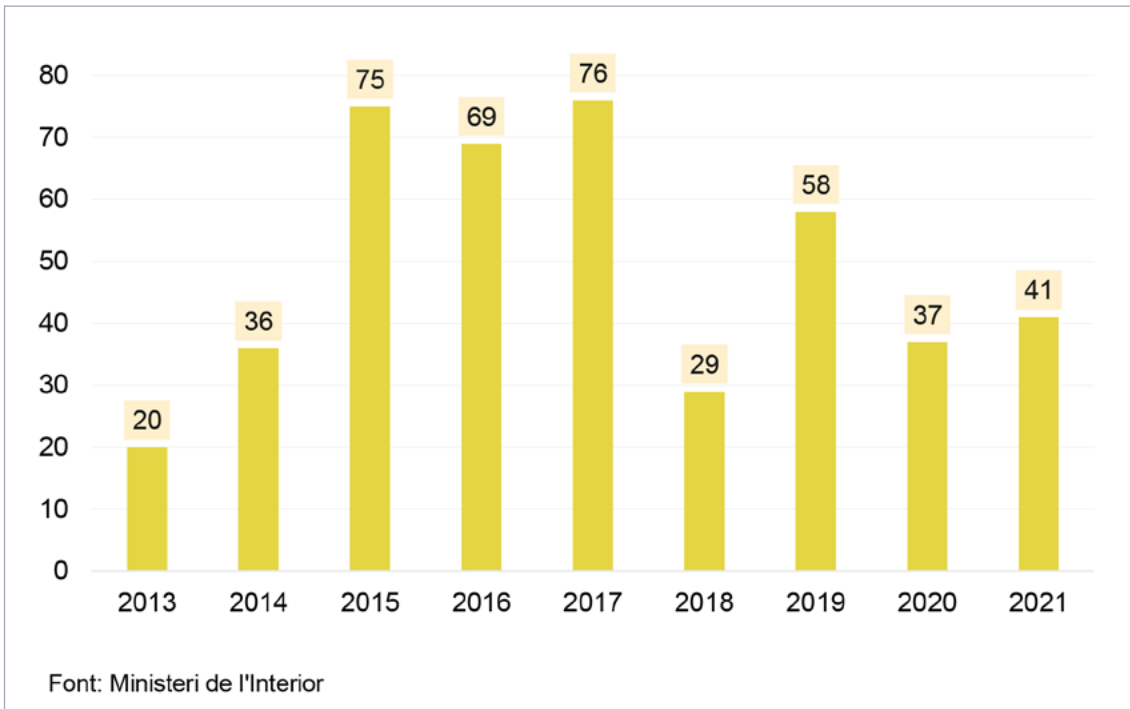


Figura 2.4: Evolució del nombre de detinguts a Espanya per la seva vinculació amb el terrorisme 2013-2021

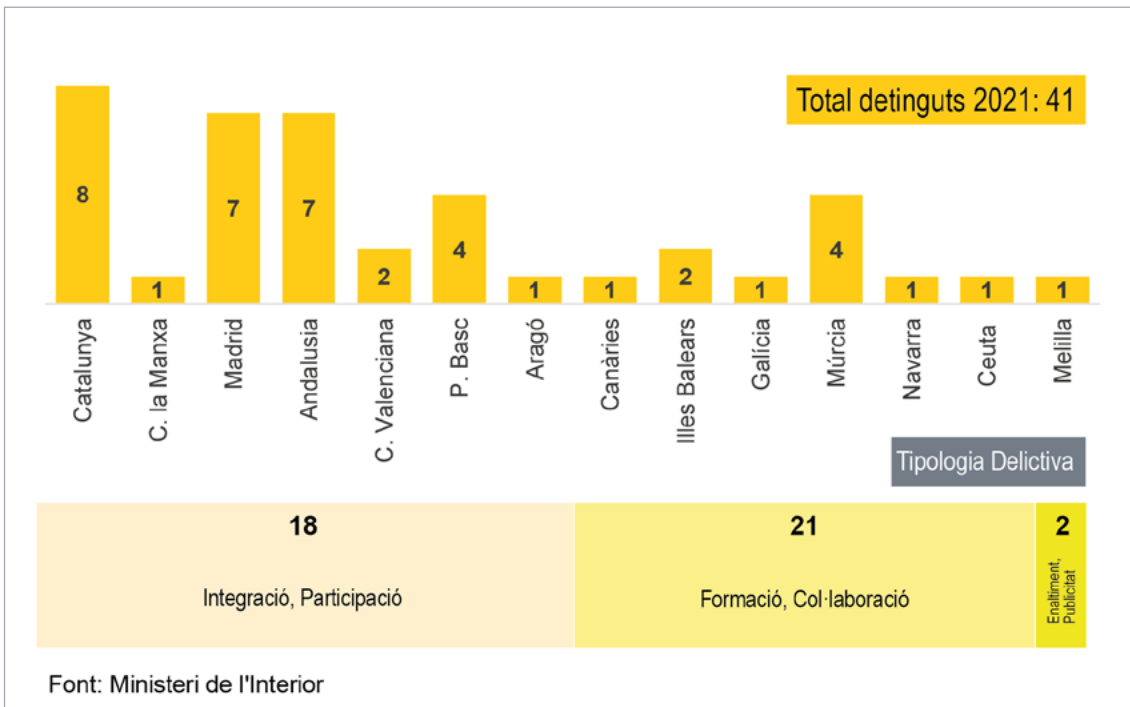


Figura 2.5: Nombre de detinguts a Espanya per la seva vinculació amb el terrorisme

Àmbit extern

Espanya participa en la Conferència de les Parts del Conveni del Consell d'Europa relatiu al Blanqueig, Seguiment, Embargament i Decomís dels productes del delictes i del Finançament del Terrorisme.

El Comitè del Consell d'Europa contra el Terrorisme (CDCT) va crear un grup de treball dirigit a promoure i desenvolupar una major recerca sobre el terrorisme i les tècniques i vincles entre el terrorisme i la delinqüència organitzada transnacional. El Ministeri de Justícia ha col·laborat durant 2020 i 2021 amb el Ministeri de l'Interior per a l'elaboració d'unes guies en la matèria. Així mateix, el CDCT va crear un grup de treball dirigit a aconseguir un conjunt de recomanacions i línies directrius per a la recopilació de proves en zona d'operacions, així com la forma d'adequar-les al protocol penal.

En l'àmbit de l'OTAN, durant l'any 2021 s'ha continuat avançant en les polítiques sobre evidències obtingudes en el camp de batalla i sobre la seva explotació tècnica, ambdues orientades a facilitar l'ús d'evidències procedents de les operacions com a peces de convicció en processos judicials més enllà de les mateixes operacions.

El Ministeri de Justícia ha treballat en la identificació, negociació i formulació d'un projecte ampli de lluita contra el terrorisme (CT-JUST), finançat per la Comissió Europea, amb àmbit d'actuació a la zona MENA, el Sahel i la Banya d'Àfrica, des d'una perspectiva marcadament judicial.

D'altra banda, s'ha elaborat un protocol/guia d'actuació amb la finalitat d'establir les pautes i canals que s'han de seguir per sol·licitar a les autoritats nord-americanes la informació relativa a les proves aconseguides en zona de conflicte que obren en el seu poder (Protocol Battlefield).

4. Preparació de la resposta

En el context de l'agenda europea sobre matèria contrterrorista, les Forces Armades, els Serveis d'Intel·ligència i les Forces i Cossos de Seguretat de l'Estat contribueixen a la millor preparació en la lluita contrterrorista de països del nord d'Àfrica, Orient Mitjà i Sahel.

La valoració periòdica de l'amenaça terrorista en escenaris d'interès considerant l'evolució de factors i conseqüències permet mantenir actualitzat el mapa de risc exterior. També es manté actualitzada la valoració de l'amenaça en zona d'operacions, a través de l'obtenció, la valoració i la difusió d'intel·ligència de forma constant i permanent en benefici a les missions internacionals en què despleguen les FAS.

Propers passos

Actualitzar el Pla de Prevenció i Protecció Antiterrorista de 2015, per redefinir les mesures contemplades per als diferents nivells d'alerta, incloent l'àmbit de la resposta després de la comissió d'atacs terroristes.

A instàncies del Comitè Especialitzat Contra el Terrorisme, elaborar un Protocol Interinstitucional de resposta davant Atacs Terroristes, per agilitar la resposta immediata i coordinada en cas d'atemptat terrorista comptant amb totes les capacitats de l'Estat.

Aprovar la normativa necessària i engegar l'estructura territorial dissenyada en el Pla Estratègic Nacional de Prevenció i Lluita contra la Radicalització Violenta, amb la creació de les Oficines de Prevenció de la Radicalització Violenta en les Delegacions del Govern i dels Grups Territorials de Prevenció de la Radicalització Violenta en l'àmbit local.

LLUITA CONTRA EL CRIM ORGANITZAT

CONTEXTO INTERNACIONAL:

- Capacitat d'adaptació del crim organitzat a la situació mundial derivada de la pandèmia de la Covid-19.
- Ús de la tecnologia com a component clau del crim organitzat.
- Diverses operacions coordinades en l'àmbit internacional resulten en importants confiscacions d'haixix i cocaïna, així com nombroses detencions.

Reptes

El crim organitzat i la delinqüència greu constitueixen un problema complex de múltiples dimensions, les manifestacions de les quals més rellevants a Espanya són el contraban i els grans tràfics il·lícits (principalment drogues, armes, productes falsificats, medicaments o espècies protegides), el blanqueig dels beneficis econòmics obtinguts d'aquestes activitats il·lícites, la delinqüència que afecta els interessos i béns més directament relacionats amb la ciutadania (delinqüència itinerant dedicada a la comissió de delictes contra la propietat i ciberdelinqüència, entre altres) o la que incideix en les víctimes més vulnerables (tràfic d'éssers humans amb finalitats d'explotació sexual o laboral, producció i distribució de material d'abús sexual infantil, etc.).

El crim organitzat es caracteritza pel seu transnacionalitat i capacitat d'adaptació, com a evidència la diversificació de les seves accions, l'obertura de noves rutes i mercats criminals, la seva creixent especialització, l'adopció de mesures de seguretat cada vegada més complexes per protegir-se de l'acció dels Estats, la cerca d'aliances o l'adopció de noves tècniques, mètodes i procediments.

Destaca l'evolució de les activitats del crim organitzat, particularment el desenvolupament de noves modalitats criminals (com les estafes relacionades amb material sanitari, medicaments i elements de protecció contra la Covid-19); l'existència de grups de caràcter poli-crimi-

nal i l'activitat de nous grups de caràcter internacional amb origen en altres països, però que operen a Espanya sobre la base d'aliances amb grups autòctons o assentats al país.

També s'aprecia la generació de sinèrgies i connexions entre organitzacions criminals per compartir recursos, consolidant la dinàmica del "crim com a servei", concebuda com l'ocupació de plataformes i estructures específiques que faciliten als grups criminals diversos suports especialitzats (per blanquejar capitals, desenvolupar comerç per internet o proporcionar mitjans i infraestructures logístiques, entre altres).

A més de l'ocupació creixent de la violència, les operacions o estructures de les grans organitzacions criminals de caràcter internacional assentades a Espanya generen problemes associats de seguretat (com els robatoris de droga entre organitzacions i ajustos de comptes violents).

Durant els últims anys ha augmentat considerablement l'ús de la Internet profunda per al comerç de productes il·lícits i l'ocupació de criptomonedes, així com l'ús d'avançats mitjans tecnològics per part de grups criminals, tals com drons, càmeres tèrmiques o radars, i la generalització de les comunicacions encriptades. (Figures 3.1 i 3.2)

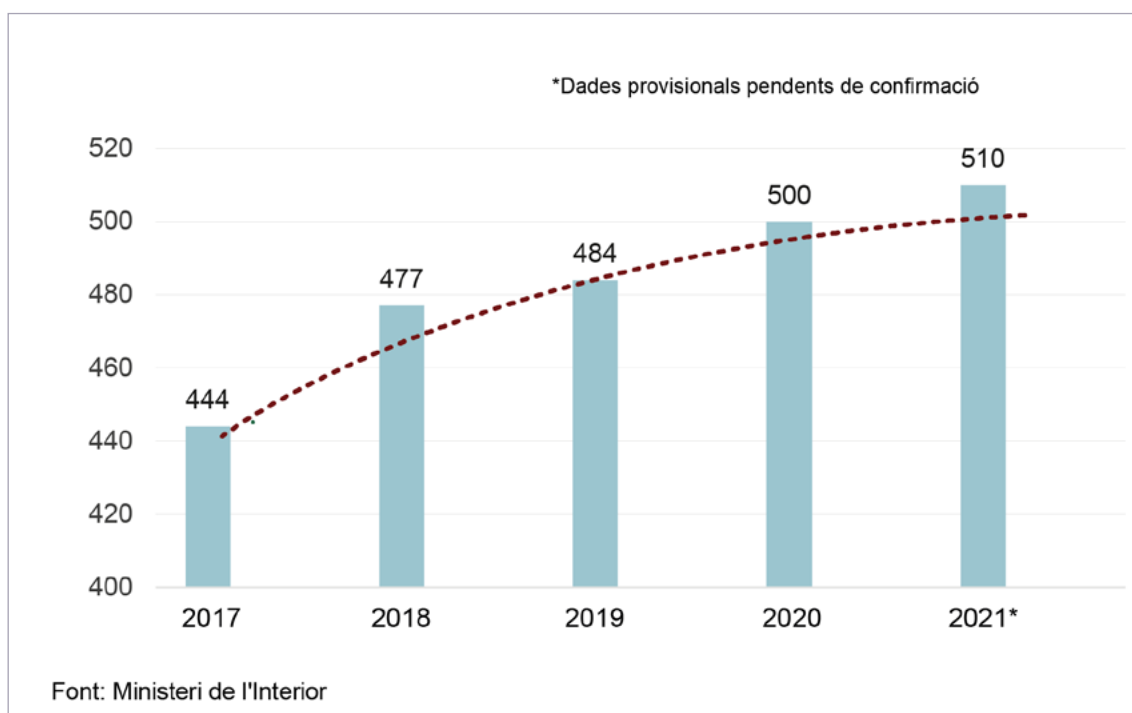


Figura 3.1: Grups de crims organitzat amb activitat a Espanya 2017-2021

XARXES CRIMINALS

MERCATS CRIMINALS

80%



estan involucrades en drogues, crim organitzat de propietats immobiliàries, frau fiscal, tràfic d'éssers humans, crim en línia i tràfic de migrants



ESTRUCTURES DE NEGOCI IL·LEGAL

Utilitzen estructures de negoci legals per a les seves activitats criminals



BLANQUEIG DE DINERS

utilitzen tècniques de blanqueig de diners, tals com invertir en immobles d'alt standing



CORRUPCIÓ

estan involucrades en dinàmiques de corrupció



ÚS DE VIOLÈNCIA

Utilitzen la violència com a recurs per a les seves finalitats

COMPOSICIÓ I ESTRUCTURA



40%

estructura jeràrquica

60%

estructura criminal difusa

1/4



han estat actives durant més de 10 anys



79%

més de 6 membres



21%

fins a 5 membres

DIMENSIÓ INTERNACIONAL I MOBILITAT

65%

estan compostes per membres de múltiples nacionalitats

>180

nacionalitats involucrades



7 de cada 10

actuen en més de 3 països diferents

POLI-CRIMINALITAT



40%

involucrades en més d'una activitat criminal principal

Font: Informe d'Avaluació de l'amenaça de la delinqüència organitzada i greu de la Unió Europea (EU SOCTA 2021), d'Europol

Figura 3.2: Xarxes criminals

El tràfic de drogues s'adapta al context, amb la innovació en els seus modus operandi i mètodes d'ocultació, l'ampliació de les seves rutes o la diversificació dels ports d'entrada en diferents països europeus. S'observa una alteració de les rutes i mètodes de distribució de la droga, amb major dependència del contraban a través de contenidors intermodals i cadenes comercials de subministrament, i una menor incidència en la utilització de persones com a correus, possiblement derivada de la limitació dels moviments derivada de la crisi de la Covid-19.

La posició geogràfica d'Espanya fa que sigui país de destinació i de trànsit en la distribució de la cocaïna provinent d'Amèrica Llatina i de l'haixix procedent de Marroc. També ha augmentat significativament el cultiu i tràfic de marihuana a Espanya, sent actualment la tercera activitat delictiva més important al país vinculada a la criminalitat organitzada.

Continua sent molt rellevant el tràfic de cocaïna a través de contenidors, si bé es manté la dinàmica del transport a través d'embarcacions. En aquest últim sentit destaca l'operació desenvolupada per la Policia Nacional en col·laboració amb agències de Portugal, Regne Unit, Estats Units, la Unió Europea i Colòmbia, duta a terme en aigües internacionals pròximes a Cadis, en la qual van ser confiscats 5.200 kg. de cocaïna en un veler de pavelló espanyol.

Una altra operació rellevant i destacada per Europol en la lluita contra el tràfic de drogues és la denominada JUMITA/AELAA desplegada per la Guàrdia Civil en col·laboració amb l'agència nord-americana FBI i el Centre Europeu de Delictes Econòmics i Financers d'Europol, en la qual es va desarticular una organització criminal dedicada al tràfic internacional de cocaïna, es va detenir a 28 persones i van ser intervingudes 1,6 tones de cocaïna i més de 16,5 milions d'euros.

Respecte al tràfic d'haixix, i al costat de l'activitat duta a terme per les organitzacions transnacionals que operen en el sud d'Espanya, destaca també el transport de droga a través de pesquers, bucs i remolcadors en la Ruta Atlàntica. En aquest àmbit, destaquen les intervencions efectuades per Vigilància Duanera de l'Agència Tributària (AEAT) sobre cinc d'aquestes embarcacions que van permetre l'aprehensió de més de 60.000 kg. d'haixix.

En una altra Operació de la Guàrdia Civil, amb la col·laboració d'Europol i de la Policia Judicial de Portugal, es va desmantellar una organització criminal dedicada al tràfic internacional d'haixix i al blanqueig de capitals, procedint-se a la detenció de 60 persones, confiscació de 10.300 kg. d'haixix, tretze embarcacions semirígides, 40 vehicles (entre turismes, tot terrenys, caps tractors i remolcs), 2.400 litres de gasolina i vuit armes de foc.

La principal garantia d'eficàcia en aquest àmbit és un enfocament integral de les recerques, que abordi el desmantellament de les estructures d'adreça de les organitzacions criminals, les logístiques i en particular les econòmiques, fomentant la coordinació a escala nacional i la cooperació internacional. (Figura 3.3)

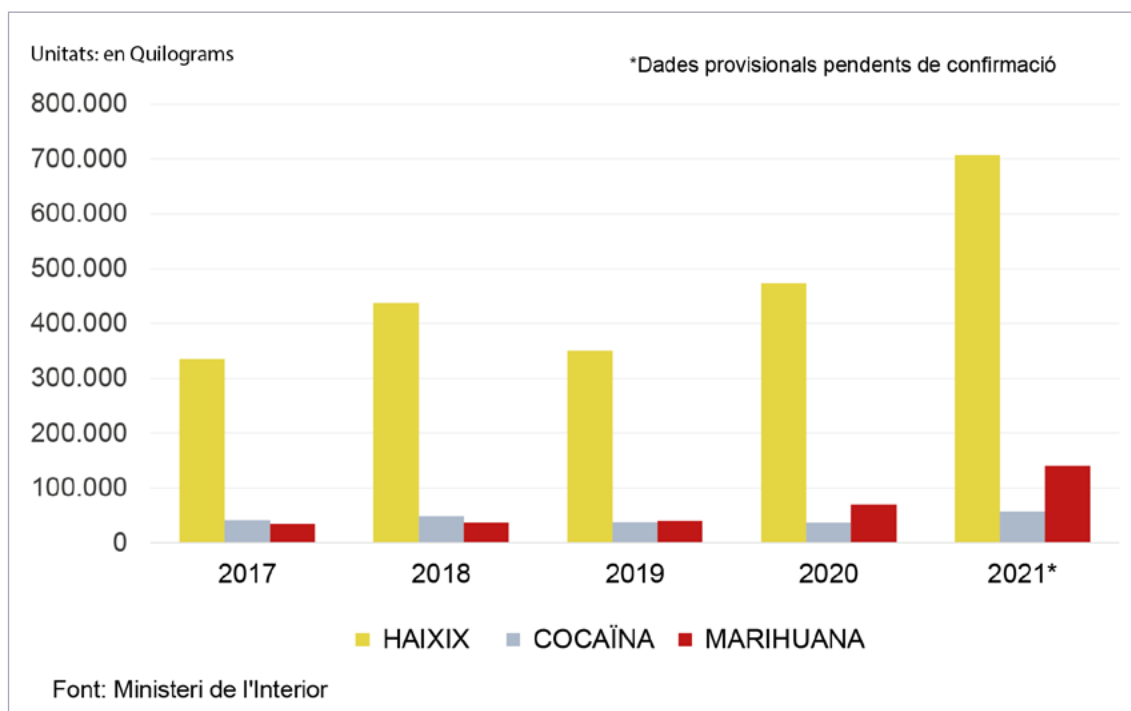


Figura 3.3: Evolució de la droga confiscada a Espanya (en quilograms) 2017-2021

Juntament amb la introducció de tabac il·legal a Espanya per les vies i procediments ja coneguts (marítimes i terrestres), destaca també la fabricació i distribució clandestina del tabac, per les quals les organitzacions criminals, freqüentment de l'Est d'Europa, utilitzen grans instal·lacions industrials per al processament i empaquetat de la fulla en cigarrets.

El tràfic d'éssers humans és una forma de delinqüència organitzada i greu que suposa, en totes les seves formes, una profunda violació dels drets humans, de la dignitat i de la llibertat de les víctimes.

És una realitat a Europa i a Espanya, per la qual cosa és fonamental fomentar les actuacions centrades en les necessitats de la víctima, concordes amb la normativa nacional i internacional, potenciar la detecció proactiva de possibles casos de tràfic en el marc del procediment de protecció internacional i reforçar les actuacions tendents a detectar possibles casos de tràfic i explotació sexual en domicilis, així com en el sector domèstic d'empleades de la llar i empreses i serveis vinculats i en explotacions agràries. És també de particular preocupació el tràfic amb fi de cometre delictes (robatoris, cultiu de droga), que a vegades afecta víctimes menors d'edat. (Figures 3.4 a 3.6)

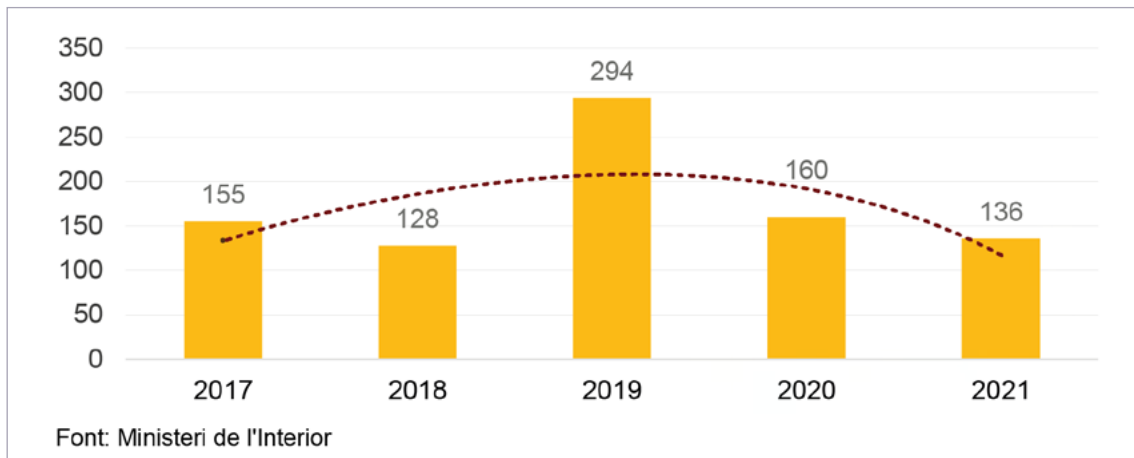


Figura 3.4: Víctimes de tràfic sexual 2017-2021

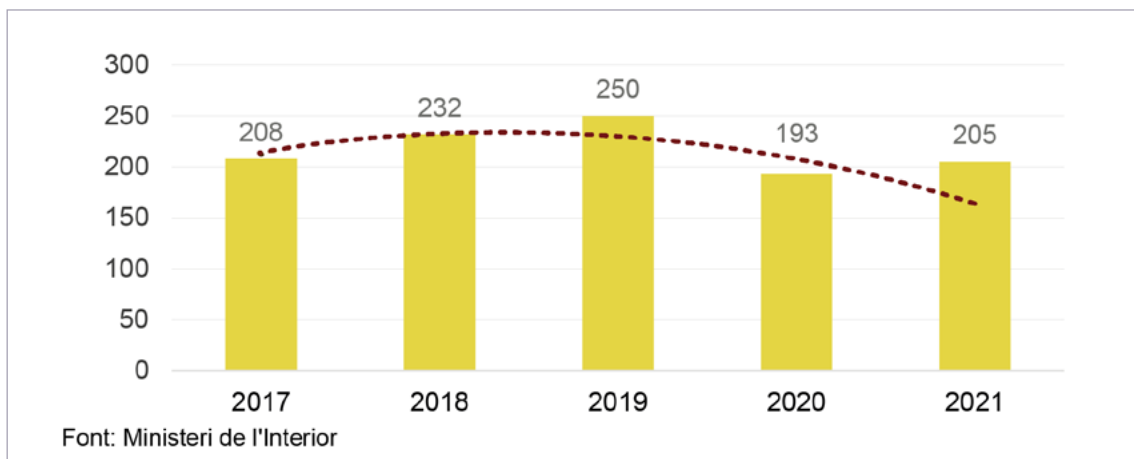


Figura 3.5: Detinguts per tràfic sexual 2017-2021

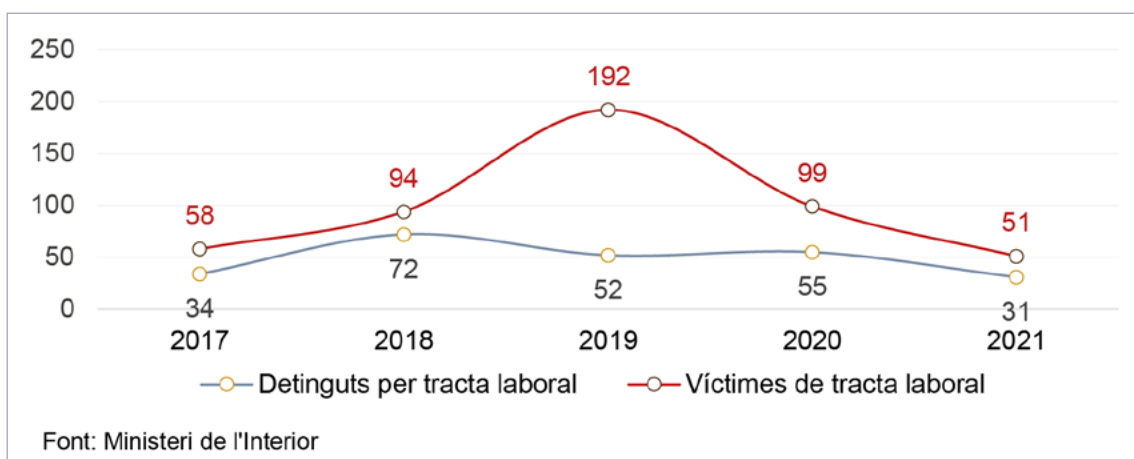


Figura 3.6: Víctimes i detinguts per tràfic laboral 2017-2021

D'igual manera, és d'interès intensificar el control de detecció de l'activitat criminal a les xarxes socials i internet, especialment a la Internet profunda, per la seva possible utilització en la producció i difusió de material d'abús sexual infantil.

El procés de transformació digital està generant un fort increment del nombre de delictes relacionats amb la cibercriminalitat, provocat pel desplaçament de l'activitat criminal d'algunes organitzacions des del món "físic" al món "virtual". En aquest sentit, es manté la tendència a l'alça de les estafes en línia i especialment, les comeses a través d'internet, emprant tècniques d'enginyeria social cada vegada més complexes per fer més creïbles els processos d'engany.

La participació en aquestes pràctiques d'especialistes amb amplis coneixements en informàtica permet a les organitzacions crear i utilitzar programes informàtics específics per a la comissió d'aquest tipus d'activitats (virus, malware o les anomenades "bombes lògiques"). També, permet la realització d'atacs massius a sistemes informàtics amb sistemes com els "mail bombers" o "bombes ansi", que tenen capacitat d'aconseguir a un elevat nombre de possibles víctimes.

Totes aquestes pràctiques es complementen amb altres modalitats delictives com el blanqueig de capitals, la falsedat documental, la usurpació d'estat civil i la revelació de secrets.

El blanqueig de capitals constitueix una activitat delictiva transversal amb la qual les organitzacions criminals tracten de regularitzar els beneficis il·lícitament obtinguts a través del rentat dels seus guanys il·legals. En els últims anys hi ha hagut un considerable augment en el nombre d'organitzacions que es dediquen a aquesta modalitat delictiva com a activitat principal o que operen per a altres organitzacions criminals dedicades a diferents activitats.

La globalització, la transformació digital i la professionalització de les organitzacions criminals fan que convisquin mètodes tradicionals de blanqueig amb uns altres més complexos, com l'ús de criptomonedes, la tecnologia blockchain i les monedes virtuals.

Un repte important és neutralitzar les estructures econòmiques i financeres de les organitzacions criminals, principalment per evitar la utilització generalitzada d'estructures comercials legals per a les activitats criminals, ja que, a més de facilitar a aquestes organitzacions els moviments de capitals i inversions, erosiona l'economia lícita. La detecció de patrimonis acumulats de forma il·lícita és un dels reptes al fet que s'enfronten els investigadors, emprant per a això tècniques d'anàlisi patrimonial basada en el *big data*.

Realitzacions

L'Estratègia Nacional contra el Crim Organitzat i la Delinqüència Greu 2019-2023 és el principal marc d'actuació per fer front a aquesta amenaça polifacètica de manera coordinada i integral.

Planejament estratègic i operatiu

El Pla Estratègic Nacional contra el Tràfic i l'Explotació d'Éssers humans (PENTRA), coordinat pel Centre d'Intel·ligència contra el Terrorisme i el Crim Organitzat (CITCO) va ser presentat al Consell de Seguretat Nacional el 18 de novembre de 2021. El Pla preveu la col·laboració amb tots els actors implicats, incloent-hi les entitats, organismes i organitzacions del tercer sector especialitzades en la detecció, assistència i recuperació de les víctimes.

Igualment, sota la coordinació del CITCO i amb la participació de totes les institucions competents, s'està treballant en l'elaboració del Pla Estratègic Nacional Contra l'Enriquiment Il·lícit (PENICEIL) que respon al compromís del Govern per dotar al marc normatiu i de resposta espanyol d'eines que permetin una major efectivitat en la lluita contra les xarxes o individus que es lucren del benefici econòmic procedent de qualsevol forma de delinqüència.

Així mateix, el CITCO, en col·laboració amb les Forces i Cossos de Seguretat estatals i autonòmiques, l'Adreça Adjunta de Vigilància Duanera i la Fiscalia Especial per a la Prevenció i Repressió del Tràfic Il·legal de Drogues, ha elaborat el Pla Nacional d'Actuació contra la criminalitat organitzada associada a la producció i tràfic de marihuana. Sobre aquesta iniciativa de caràcter estratègic, descansaran l'actual Operació Verda de la Policia Nacional i Operació MILLER de la Guàrdia Civil.

En relació amb el Pla Especial de Seguretat per al Camp de Gibraltar contra el tràfic de drogues, el Ministeri de l'Interior ha disposat noves mesures per donar continuïtat i seguiment al Pla, i ha dotat d'instruments i capacitats addicionals (inclosa una important dotació presupostària) a les Forces i Cossos de Seguretat de l'Estat (FCSE). Igualment, s'ha estès la zona d'aplicació del Pla.

En relació amb l'execució del mateix Pla, el Servei Executiu de la Comissió de prevenció de Blanqueig de Capitals i Infraccions Monetàries (SEPBLAC) ha executat les següents actuacions: (1) conscienciació dels subjectes obligats, (2) intensificació de la supervisió, incloent en el pla d'inspecció del SEPBLAC accions supervisores específiques en aquest àmbit territorial, (3) reforçament de les capacitats del sector privat i (4) intensificació de la cooperació amb altres unitats, a través de l'enviament d'informes d'intel·ligència financera.

En matèria de prevenció i lluita contra el contraban, l'Agència Tributària (AEAT) està desenvolupant un Pla Integral de Control d'Embarcacions i Transeünts orientat a la captació de la informació i el control de les embarcacions d'esbarjo i els seus tripulants, amb la finalitat d'obtenir indicis d'embarcacions que puguin ser utilitzades per al contraban, així com d'esbri-

nar i comprovar fets que puguin donar lloc a nombrosos fraus. Aquest Pla permetrà reforçar els controls i mesures de seguretat de molts ports, especialment dels esportius.

En matèria duanera, l'Agència Tributària (AEAT) ha impulsat la iniciativa per a l'increment de la seguretat en el control del comerç de contenidors en els ports espanyols, integrant en la mateixa a tots els actors implicats: Duana, Guàrdia Civil, Fiscalia Antidroga, Autoritat Portuària i Terminals de contenidors. Amb aquesta iniciativa es pretén reforçar les mesures de seguretat i vigilància complementàries per les terminals de contenidors, a l'efecte de reduir les xifres de tràfics il·lícits comeses mitjançant la utilització de contenidors.

En la lluita contra el blanqueig de capitals, l'Agència Tributària també ha desplegat accions operatives específiques de control sobre moviments de mitjans de pagament no acompanyats, i s'ha consolidat un procediment de recerca patrimonial i lluita contra el blanqueig de capitals basat en la utilització de tècniques de big data i tractament massiu de dades econòmiques (Projecte NIDEL). Es tracta d'una aplicació específica vinculada amb diferents plans especials, com per exemple el Pla Especial per al Camp de Gibraltar, el Pla Estratègic de Lluita contra l'enriquiment il·lícit i el Pla Estratègic Nacional contra el Finançament del Terrorisme.

Desenvolupament legal i normatiu

En termes legislatius, el Reial decret-llei 7/2021, de 27 d'abril afegeix com a nous subjectes obligats als proveïdors de serveis de monedes virtuals, incloent-hi els serveis de canvi de moneda virtual per moneda de curs legal, o viceversa, i els proveïdors de serveis de custòdia de moneders electrònics o de salvaguarda de claus; i crea un sistema registral únic dels titulars reals de les persones jurídiques en el qual s'inclourà la informació ja existent dels mateixos en el Registre Mercantil i en les bases de dades notariales.

Així mateix, la Llei Orgànica 6/2021, de 28 d'abril ha modificat els articles del Codi Penal que regulen el delicte de blanqueig de capitals per traslladar a l'ordenament jurídic nacional la *Directiva (UE) 2018/1673 del Parlament Europeu i del Consell, de 23 d'octubre de 2018, relativa a la lluita contra el blanqueig de capitals mitjançant el Dret penal*. La reforma ha consistit a incloure dues noves agreujants per al citat delicte, en els casos en què els béns objecte de blanqueig procedeixin dels delictes de tràfic d'éssers humans, delictes contra ciutadans estrangers, prostitució, explotació sexual i corrupció de menors i aquells delictes vinculats a la corrupció en els negocis; així com quan el subjecte actiu del delicte sigui subjecte obligat per la normativa de prevenció del blanqueig de capitals i finançament del terrorisme.

La Llei 11/2021, de 9 de juliol, de mesures de prevenció i lluita contra el frau fiscal, ha adoptat mesures legislatives per reforçar les capacitats dels òrgans de l'Estat per a la prevenció i repressió d'aquest tipus de conductes de caràcter fraudulent, inclosa la fabricació clandestina de cigarrets a Espanya.

Aquest any també han començat els treballs per a l'elaboració d'una Llei Integral contra el Tràfic d'Éssers humans, que han inclòs una consulta pública, la licitació d'un contracte per a la realització d'un informe jurídic previ i la reactivació del Grup tècnic de Treball sobri tràfic de

dones amb finalitats d'exploració sexual, en el qual participen representants de les comunitats autònomes, creat en la Conferència Sectorial d'Igualtat reunida el 17 d'octubre de 2019.

Cooperació i Coordinació Internacional

En 2021 ha finalitzat el Cicle Polític de la Unió Europea 2018-2021 i han començat els preparatius per al següent cicle, per al període 2022-2025, denominat EMPACT 2022+. Es tracta del principal instrument de lluita contra el crim organitzat a escala de la UE. En el marc d'EMPACT (Plataforma Multidisciplinària Europea contra les Amenaces delictives) els Estats membres, les agències de la UE i altres agents col·laboren estretament per fer front a les amenaces delictives, utilitzant eines com la formació policial i les accions operatives conjuntes per desmantellar les xarxes delictives, les seves estructures i els seus models de negoci.

Espanya, sota la coordinació del CITCO com a autoritat nacional i amb la participació de les FCS, continua assumint un rol molt destacat respecte de la seva participació en les diferents accions operatives previstes i en els Dies d'Acció Operatius. Concretament, per al nou període, Espanya liderarà, en l'àmbit europeu, les prioritats d'armes de foc, drogues i medi ambient, aquest últim durant el període 2024-2025, i va a co-liderar les prioritats de xarxes delictives d'alt risc, tràfic d'éssers humans, explotació sexual de menors, tràfic il·lícit de migrants, delictes contra la propietat intel·lectual i delinqüència organitzada contra la propietat.

En el marc dels diferents projectes finançats per la Unió Europea d'enfortiment institucional i formació i capacitació en matèria de lluita contra el crim organitzat Espanya està present en diferents àrees geogràfiques.

A Amèrica Llatina, Espanya co-lidera amb França, amb la participació d'Itàlia i Portugal, el Programa d'Assistència contra el Crim Transnacional Organitzat (EL PACCTO) la finalitat del qual és contribuir a reforçar l'Estat de Dret i la seguretat ciutadana a la regió. Igualment, Espanya lidera el projecte EL-PACCTO suport a AMERIPOL, en el qual es treballa per aconseguir la personalitat jurídica plena i l'enfortiment de la Comunitat de Polícies d'Amèrica (AMERIPOL).

Espanya lidera també el projecte de la UE de Cooperació en matèria de recerca penal a Centreamèrica per a la lluita contra la delinqüència organitzada i el tràfic de drogues (ICRIME) i el projecte de Suport contra el tràfic de drogues i el crim que es desenvolupa en el Perú (EU-ENLCD).

La Policia Nacional i la Guàrdia Civil participen en el Projecte de cooperació portuària (SEACOP), finançat per la Comissió Europea, que el seu objectiu és recolzar la lluita contra el tràfic marítim il·lícit (substàncies estupefaents) i les xarxes criminals internacionals en països d'Àfrica occidental i meridional, així com Amèrica Llatina i el Carib.

Així mateix, la Policia Nacional lidera el projecte de seguretat fronterera per a la lluita contra el crim organitzat (MCBS Carib) en la República Dominicana, Haití i Jamaica, dirigit a millorar les capacitats per supervisar les fronteres terrestres i marítimes, així com a enfortir les habilitats de recerca de les agències, FCSE.

Espanya ha tingut un paper destacat en el projecte EU-ACT, destinat a la millora de la cooperació i reforç de les capacitats per fer front al crim organitzat relacionat amb la droga al llarg de la ruta de l'heroïna, amb participació de la Policia Nacional, la Guàrdia Civil i la Secretaria General d'Institucions Penitenciàries.

A Albània, la Policia Nacional lidera un projecte per millorar la lluita contra el crim organitzat i el tràfic de drogues mitjançant recerques penals i financeres basades en la intel·ligència i mètodes proactius. En el mateix participen com a experts jutges i fiscals espanyols. Igualment, lidera el projecte Acció contra el tràfic d'éssers humans i les xarxes d'afavoriment de la immigració irregular (A-TIPSOM) de la UE a Nigèria.

Les FCSE continuen potenciant la cooperació i coordinació internacional a través de la seva participació d'experts en projectes com el "Projecte ONNET" amb la finalitat de reforçar la cooperació policial internacional en matèria de grups delictius de tipus mafiós a través del desplegament d'investigadors especialitzats; i el Projecte WHITESNOW, que pretén combatre a les organitzacions criminals relacionades amb el tràfic de drogues.

Dins de l'àmbit d'Europol, les FCSE participen en els diferents Projectes d'Anàlisi (EUROPOL AP) relacionades amb diverses àrees delictives, que constitueixen un marc únic per a la posada en comú d'informació estratègica, bones pràctiques i coneixements teòrics entre els cossos policials dels diferents països europeus.

Les FCSE espanyoles han participat, en cooperació amb Europol i agències de diversos països del món agrupades en Operational Task Forces (equips de treball multinacionals per abordar problemàtiques concretes), en l'anàlisi i explotació d'informació que ha permès la intercepció i desarticulació dels sistemes de comunicació encriptats emprats per les organitzacions de crim organitzat més importants del món. Destaca també la participació en l'OTF Balkan Cartell o l'OTF BLENDER II, per a l'actuació sobre grups organitzats integrats per objectius d'alt valor.

Per la seva banda, el Departament de Duanes i Impostos Especials de l'Agència Tributària (AEAT) està impulsant la presència d'oficials d'enllaç en oficines o projectes internacionals rellevants per a la generació d'intel·ligència i de processos de cooperació i intercanvis d'informació, especialment en l'àmbit de la lluita contra el crim organitzat transfronterer i la vigilància marítima. Així, en 2021 s'ha destacat per primera vegada un Oficial d'Enllaç en l'Oficina d'Espanya en Europol amb la finalitat de reforçar la cooperació policial i duanera. D'altra banda, s'està negociant un memoràndum d'entesa amb el servei duaner rus per reforçar la cooperació duanera internacional en la lluita contra els tràfics il·lícits.

En relació amb els intercanvis d'informació de dades del Registre de Noms de Passatgers (PNR), per a la prevenció, detecció, recerca i enjudiciament de delictes de terrorisme i delictes greus, amb Unitats d'Informació sobre Passatgers (PIUs) dels Estats membres o Europol, s'ha establert un procediment a través del canal de seguretat SIENA, realitzant-se així mateix intercanvis amb PIUs estrangeres a través d'altres canals segurs. Fruit d'aquest intercanvi s'han tramitat un total de 1.088 peticions d'informació sobre persones vinculades al terrorisme o el crim organitzat, 101 d'Espanya a l'exterior i 987 d'altres PIUs a Espanya.

Durant l'any 2021, l'ús de dades i intercanvi de dades PNR s'ha mostrat efectiu per recolzar les recerques dutes a terme per les FCSE, així com per Vigilància Duanera de l'Agència Tributària (AEAT), a escala nacional i internacional, destacant l'horitzontalitat d'aquesta eina que permet lluitar contra diverses tipologies de delinqüència greu i de terrorisme.

En el marc d'Interpol, les FCSE continuen participant en iniciatives com el Project Millennium especialitzat en els Lladres en Llei o màxims dirigents de la Criminalitat Organitzada russa i georgiana dedicada a la comissió reiterada de delictes per tota Europa, el Projecte Fortalesa orientat a les estructures delictives amb origen a Amèrica Llatina, però amb impacte en l'àmbit mundial i el Projecte CRIMJUST que recolza a països a Amèrica Llatina, el Carib i Àfrica Occidental en la seva lluita contra la delinqüència organitzada en les rutes de tràfic de cocaïna i que és finançat pel programa Ruta de la Cocaïna de la Unió Europea.

Bilateralment, destaca la constitució d'un Equip Conjunt de Recerca format per la Guàrdia Civil i el Servei de Lluita contra el Crim Organitzat de la Policia sèrbia i les respectives autoritats judicials (el primer entre tots dos països i el primer d'Espanya amb un país extracomunitari), que va permetre desmantellar una organització sèrbia que traficava amb marihuana des d'Espanya. Igualment, es manté la constant cooperació de la Policia Nacional amb l'OFAST (*Office anti-stupéfiants*) francesa o amb la DIA (Adreça de Recerca Antimafia) italiana a través dels projectes EPI Costa del Sol i I-CA.

En relació amb el monitoratge del flux d'armes il·lícites, s'ha constituït en la Guàrdia Civil el Punt Focal Nacional d'Armes. D'aquesta manera, dins de les activitats desenvolupades per donar compliment a la legislació nacional i al Programa de les Nacions Unides per eliminar les armes de foc d'origen il·lícit, en 2021 s'ha materialitzat la destrucció d'un total de 69.732 armes de foc intervingudes.

Per la seva banda, l'Agència Tributària (AEAT) ha liderat per al bienni 2020-2021 l'acció del Grup de Cooperació Duanera del Consell de la Unió Europea sobre tràfic il·lícit d'armes de foc, en coordinació amb EMPACT.

Espanya continua amb la seva participació en el Grup d'Experts UE sobre prevenció del blanqueig de capitals i el finançament de terrorisme, així com la participació en el Grup d'Acció Financera Internacional (GAFI) on s'han aprovat les modificacions dels estàndards internacionals sobre lluita contra el blanqueig de capitals.

El CITCO, les FCSE i l'ORGA participen en les principals xarxes d'intercanvi d'informació en localització d'actius i blanqueig de capitals en l'àmbit internacional com són la Xarxa de Recuperació d'Actius del GAFILAT, ARIN-CARIB, CARIN o AMON, formant part la Policia Nacional del grup directiu d'aquestes dues últimes.

En l'àmbit de la formació i capacitació, les FCSE i Vigilància Duanera de l'Agència Tributària (AEAT) assisteixen i organitzen accions formatives en coordinació amb l'Agència de la Unió Europea per a la Formació Policial (Cepol), sent Espanya un dels principals col·laboradors d'aquesta.

Propers passos

Millorar la interoperabilitat o la integració dels sistemes d'informació necessaris per a la recerca criminal, incloent-hi l'existent en els diferents repositoris públics, efectuant per a això les adaptacions normatives que siguin necessàries.

Avançar, d'acord amb les recomanacions de la UE, en la implementació del concepte de Punt Únic de Contacte (SPOC, *Single Point of Contact*) com una bona pràctica a seguir per tots els seus Estats membres, per millorar l'eficàcia en la gestió de les sol·licituds de cooperació policial internacional, reunint tots els canals de comunicació utilitzats per a aquesta labor.

Enfortir les xarxes de cooperació i la formació d'operadors especialitzats, desplegar magistrats i magistrades d'enllaç i promoure instruments normatius per agilitar la finalització efectiva de les causes dirigides contra el crim organitzat i aconseguir una efectiva persecució penal, a més d'una eficaç recuperació dels béns objecte de l'activitat criminal.

NO PROLIFERACIÓ D'ARMES DE DESTRUCCIÓ MASSIVA

CONTEXT INTERNACIONAL:

- Pròrroga per cinc anys del Nou Tractat START entre els Estats Units i Rússia.
- Negociacions indirectes entre els Estats Units i Iran sobre el Pla d'Acció Integral Conjunt.
- Modernització i ampliació de l'arsenal nuclear de la Xina.

Reptes

Espanya participa activament en múltiples tractats, acords i convencions que conformen el Règim internacional de no proliferació d'armes de destrucció massiva, tant mitjançant el compliment rigorós d'aquests, com amb el suport a les iniciatives internacionals que procuren la cerca de la pau a través la no proliferació d'aquest tipus d'armes. (Figura 4.1)

Després de les greus reculades sofertes en 2020 pel règim de no proliferació, amb l'abandó per part dels Estats Units del Tractat de Forces Nuclears Intermèdies (INF) i del Tractat de Cels Oberts, en 2021 sembla haver-se detingut la deterioració del règim internacional en matèria de no proliferació. No obstant això, l'aparició de nous models de míssils de velocitat hipersònica i alta maniobrabilitat i la introducció de sistemes de resposta amb creixent autonomia suposen un nou risc d'escalada. (Figura 4.2)

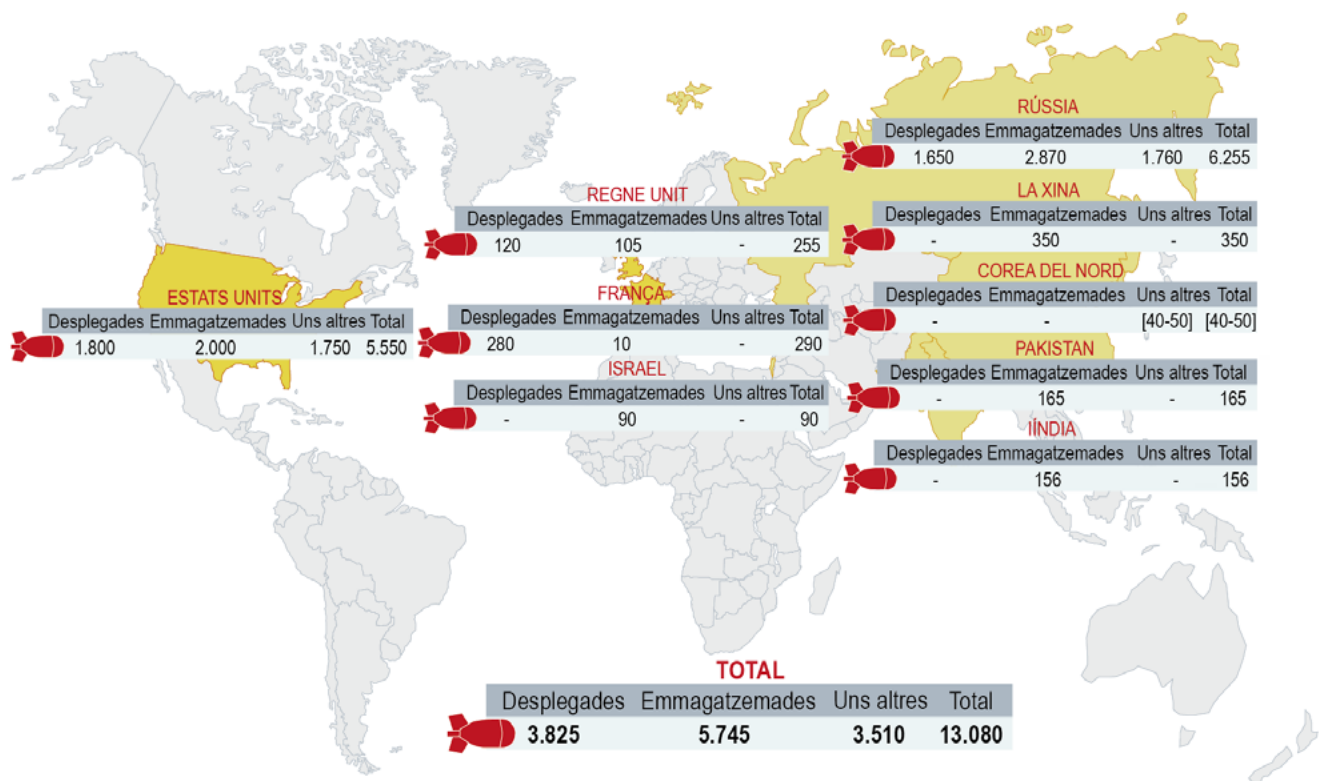
Al febrer, els Estats Units i Rússia van acordar prorrogar per cinc anys el Nou Tractat START, obrint una finestra d'oportunitat per negociar un altre instrument que ho substitueixi. Després de dos anys de retards, tot apunta al fet que la Desena Conferència d'Examen del Tractat de No Proliferació de les Armes Nuclears se celebrarà en 2022, oferint la possibilitat de tornar

a dinamitzar el desarmament nuclear. Processos dirigits a garantir el seu èxit, com la Iniciativa d'Estocolm per al Desarmament Nuclear, han continuat celebrant reunions ministerials (una d'elles, al juliol a Madrid). D'altra banda, el Tractat de Prohibició de les Armes Nuclears, del que Espanya no forma part, va entrar en vigor el gener de 2021 després d'haver superat cinquanta ratificacions. D'altra banda, una vegada confirmat que la nova Administració nord-americana no anava a tractar de reincorporar-se, Rússia va anunciar el seu abandó del Tractat de Cels Oberts, que es va fer efectiu el desembre de 2021.

Figura 4.1: Normativa vigent en l'àmbit de la No Proliferació d'Armes de Destrucció Massiva en la qual participa Espanya

NORMATIVA VIGENT EN L'ÀMBIT DE LA NO PROLIFERACIÓ D'ARMES DE DESTRUCCIÓ MASSIVA EN LA QUAL PARTICIPA ESPANYA			
TRACTAT	ÀMBIT NUCLEAR	ÀMBIT QUÍMIC	ÀMBIT BIOLÒGIC
Resolució 1540 (2004) del Consell de Seguretat de les Nacions Unides (contra adquisició per actors no estatals d'armes de destrucció massiva i els seus vectors o precursors)	✓	✓	✓
Protocol sobre Prohibició de l'Ocupació en la Guerra de Gasos Asfixiants, Tòxics o Similars i de Mitjans Bacteriològics (Protocol de Ginebra)		✓	✓
Tractat de No Proliferació de les Armes Nuclears	✓		
Acord de Salvaguardias entre els països europeus no posseïdors de l'arma nuclear i l'Organisme Internacional de l'Energia Atòmica, complementat pel Protocol Addicional a aquest acord	✓		
Convenció per a la Protecció Física dels Materials Nuclears (esmenada en 2005)	✓		
Conveni Internacional per a la Supressió dels Actes de Terrorisme Nuclear	✓		
Convenció sobre la Prohibició del Desenvolupament, la Producció, l'Emmagatzematge i l'Ocupació d'Armes Químiques i sobre la seva Destrucció		✓	
Convenció sobre la Prohibició del Desenvolupament, la Producció i l'Emmagatzematge d'Armes Bacteriològiques (Biològiques) i Toxínicas i sobre la seva Destrucció			✓

Font: Institut Internacional d'Estudis per a la Pau d'Estocolm (SIPRI)



Font: Institut Internacional d'Estudis per a la Pau d'Estocolm (SIPRI)

Figura 4.2: Inventari estimat de caps nuclears al món 2021

Diverses situacions concretes en l'actualitat centren l'atenció i exigeixen esforços, tan multi-laterals com als diferents actors involucrats en la no proliferació.

A l'abril es van iniciar a Viena converses per reincorporar als Estats Units al Pla d'Acció Integral Conjunt sobre el programa nuclear d'Iran, i perquè aquest torni a complir els seus compromisos. Mitjançant contactes indirectes afavorits per l'Alt Representant de la UE per a Política Exterior i Seguretat, fins a juny es van celebrar sis rondes negociadores i es van registrar importants progressos. No obstant això, l'adveniment d'un nou Govern a Teheran va retardar les negociacions, fins que es van reprendre a finals de novembre. Durant tot el procés, Aniran va continuar enriquint urani a nivells superiors als permesos, produint urani metàl·lic i desenvolupant centrifugadores més avançades. Més destacat, tanmateix, ha estat la progressiva deterioració de la seva cooperació amb l'Organisme Internacional d'Energia Atòmica (OIEA). Les converses prossegueixen, però el temps constreny.

La signatura, al setembre, de l'acord de seguretat AUKUS (de l'acrònim en anglès d'Austràlia, Regne Unit i els Estats Units) implica la transferència d'urani altament enriquit i tecnologia

nuclear sensible (reactor nuclear per a propulsió marina) per al seu ús militar a Austràlia, un Estat no posseïdor de l'arma nuclear. Això planteja un repte per al sistema internacional de control de la proliferació. Les parts implicades i l'OIEA han acordat un període de 18 mesos per trobar una solució satisfactòria i d'acord amb el règim jurídic internacional.

En 2021 i inicis de 2022, en violació de diverses resolucions del Consell de Seguretat de Nacions Unides, la República Popular Democràtica de Corea ha dut a terme una vintena d'assajos de míssils de diferents tipus. Entre ells, es podrien descobrir els primers assajos de vectors hipersònics que, d'arribar a ser operatius, alterarien substancialment els equilibris estratègics a la regió. A més, l'Organisme Internacional d'Energia Atòmica va confirmar que en 2021 es va reiniciar el reactor nuclear de Yongbyon, considerat origen del material fissible amb el qual el règim nord-coreà ha fabricat en el passat les seves armes nuclears.

D'altra banda, els avanços de la Xina en l'àmbit de l'armament no convencional nuclear, fan necessari implicar a aquest país en els mecanismes internacionals de control d'armament nuclear. (Figura 4.3)

Figura 4.3: Forces nuclears mundials. Gener 2021

FORCES NUCLEARS MUNDIALS. GENER 2021					
PAÍS	Any 1er test nuclear	Caps nuclears desplegats	Caps nuclears emmagatzemats	Altres caps nuclears	Total inventari
Estats Units	1945	1.800	2.000	1.750	5.550
Rússia	1949	1.625	2.870	1.760	6.255
Regne Unit	1952	120	105	-	225
França	1960	280	10	..	290
la Xina	1964	-	350	-	350
Índia	1974	-	156	..	156
Pakistan	1998	-	165	..	165
Israel	..	-	90	..	90
Corea del Nord	2006	-	..	[40-50]	[40-50]
TOTAL		3.825	5.745	3.510	13.080

.. = no aplicable o no disponible - = zero [] = nombre incert

Font: Institut Internacional d'Estudis per a la Pau d'Estocolm (SIPRI)

Els principals reptes en l'àmbit NRBQ estan relacionats amb avaluar l'amenaça des del punt de vista de la potencialitat dels agents químics, biològics i nuclears; controlar-los per impedir l'accés per part d'actors no estatals, terroristes o criminals; establir les directrius i accions preparatòries per prevenir la perpetració d'un atac deliberat dut a terme mitjançant la utilització d'armes amb aquests agents, així com determinar l'organització i els procediments d'actuació que permetin la mobilització de les capacitats operatives per garantir una resposta adequada davant una agressió produïda per aquests mitjans.

D'altra banda, l'evolució de noves tecnologies pot contribuir a desestabilitzar l'escenari de seguretat en permetre el desenvolupament d'agents químics i biològics més efectius o més letals; facilitar la seva fabricació mitjançant processos que evitin els controls per a l'ús i exportació de precursors i equips; permetent l'ús d'agents NRBQ usant Vehicles Aeris no Tripulats o altres plataformes de baix cost.

L'OTAN ha estat en 2021 sumida en el procés d'elaboració d'una nova Política NRBQ de no proliferació d'armes nuclears, biològiques, químiques i radiològiques, que cerca ser flexible, ambiciosa i duradora. La previsió és que sigui presentada abans de la Cimera de Madrid de 2022.

Si bé no consten oficialment en 2021 atacs amb agents químics o biològics en un context de conflicte armat o amb finalitats terroristes, la proliferació i l'ocupació d'armes químiques continuen sent una amenaça a la seguretat nacional i internacional. Encara que fins al moment Europa no ha sofert un atac terrorista utilitzant armes NRBQ (Nuclear, Radiològica, Biològica i Química), es té coneixement que actors no estatals han mostrat el seu desig d'utilitzar agents químics o biològics en els seus atacs a Europa.

Malgrat la seva prohibició, continuen utilitzant-se armes químiques, com han demostrat la guerra de Síria, la seva ocupació per DAESH a Iraq, o els intents d'homicidi de dissidents polítics o alts funcionaris (casos A. Navalni, S. Skripal, Kim Jong Nam) mitjançant enverinament selectiu.

L'Organització per a la Prohibició de les Armes Químiques (OPAQ) va prosseguir amb la seva labor. L'Equip de Recerca i Identificació de l'OPAQ va emetre el seu segon informe, responsabilitzant per força Aèria Àrab Síria del llançament des d'un helicòpter d'un cilindre amb gas clor sobre la localitat de Saqarib, el 4 de febrer de 2018. A més, es va prendre la decisió històrica de suspendre a la República Àrab de Síria dels seus drets de sufragi actiu i passiu en l'Organització, per no aclarir les informacions relatives als seus arsenals químics i a la seva participació en atacs amb aquestes armes prohibides.

En l'àmbit de les armes biològiques, els patògens emergents i reemergents mundialment, causants de brots de malalties en diferents localitzacions del planeta, continuen constituint un risc d'exposició als mateixos tant de manera accidental com a les mans d'actors no estatals i, en particular, d'organitzacions terroristes. Es té coneixement de l'existència i disponibilitat de manuals científics i no científics per a l'obtenció de rizina d'alta puresa, sent un element d'interès per als grups terroristes des de fa dècades. En els últims anys s'ha detingut

a Alemanya, França i Itàlia a presumptes terroristes abans que poguessin dur a terme accions utilitzant aquest tipus d'armes.

Després de l'aturada provocada per la pandèmia, els treballs en el marc de la Convenció d'Armes Biològiques i Tòxiques (CABT) es van reprendre amb la Reunió d'Estats Part celebrada al novembre. Amb vista a la seva IX Conferència d'Examen, prevista en 2022, el principal repte és dotar-la d'un protocol jurídicament vinculant pel qual s'estableixi un mecanisme de verificació efectiva del seu compliment.

En l'àmbit nuclear, d'acord amb el *Reial decret 1308/2011, de 26 de setembre, sobre protecció física de les instal·lacions i els materials nuclears, i de les fonts radioactives*, el Ministeri de l'Interior contribueix a posar en pràctica i mantenir un sistema complet de control i protecció física de les instal·lacions i materials nuclears, realitzant la protecció física o inspeccions sobre instal·lacions, els materials i les fonts radioactives, així com dels transports de materials nuclears i de fonts radioactives. Havent transcorregut deu anys des de l'aprovació del RD 1308/2011 i tenint en compte la pràctica adquirida en la tramitació de les autoritzacions de protecció física tant d'instal·lacions nuclears, com de les fonts radioactives i els seus transports, es fa necessària la modificació de determinats aspectes d'aquest Reial decret.

Dins de les competències de la Sotsdirecció General d'Energia Nuclear de la Secretaria d'Estat d'Energia en l'àmbit d'aplicació del TNP, en compliment de l'article 14 del Protocol Addicional a l'acord de salvaguardes, i després d'un llarg procés negociador, es va acceptar per part d'Espanya la implementació de la Transmissió Remota de les dades (coneguda per les seves sigles en anglès com RDT- Remote Data Transmission). S'ha iniciat l'enviament oficial de dades de forma remota a Luxemburg des de les centrals nuclears de Trillo, Ascó I i Ascó II, i Vandellós II. Quedaria, per tant, com a repte pendent, aquesta implantació en la resta de centrals nuclears espanyoles.

La Comissió Europea ha remès als Estats membres un qüestionari d'avaluació del Reglament Euratom n° 302/2005 de la Comissió, de 8 de febrer de 2005, relatiu a l'aplicació del control de seguretat d'Euratom, que podria ser el punt de partida d'un procés de modificació d'aquest. Des de la Direcció general de Política Energètica i Mines se seguirà i es participarà activament en aquest procés.

D'altra banda, Espanya ha de continuar articulant, en l'àmbit nacional, els procediments que facilitin la integració de capacitats de les Forces Armades en les iniciatives i operacions d'intercepció d'armes de destrucció massiva, tenint en consideració que, en alguns casos, aquestes capacitats són úniques i poden aportar un elevat valor a la capacitat nacional.

Realitzacions

Espanya participa activament en els diferents mecanismes internacionals i compleix amb les activitats corresponents als diferents mecanismes de prevenció, detecció i control d'armes nuclears i armes químiques i biològiques.

Reforç del règim internacional de no proliferació

A part dels tractats, els mecanismes fonamentals per a la prevenció, detecció i control d'armes nuclears en el règim internacional de no proliferació són el sistema internacional de salvaguardes nuclears, responsabilitat de l'OIEA, i el control internacional de les transferències de materials i tecnologies sensibles nuclears, responsabilitat del Grup de Subministradors Nuclears (GSN). Per a Espanya els acords de salvaguardes nuclears juntament amb el seu protocol addicional són la referència internacional de compliment obligat per tots aquells països que fan ús dels materials i tecnologies nuclears. Així mateix, Espanya participa de forma activa en el desenvolupament del GSN i en l'actualització dels materials i tecnologies a controlar.

Espanya ha continuat en 2021 preparant la seva participació en la Desena Conferència d'Examen del Tractat de No Proliferació de les Armes Nuclears (TNP) que, tenint prevista la seva celebració el gener de 2022 a Nova York, ha estat ajornada fins a agost per la situació epidemiològica. Com a contribució a l'èxit d'aquesta, al llarg de l'any va intensificar la seva participació en la Iniciativa d'Estocolm per al Desarmament Nuclear, acollint el 5 de juliol a Madrid la seva quarta reunió ministerial i col·laborant en les gestions per donar a conèixer les seves propostes i recaptar suports entre la resta d'Estats parteixes del TNP.

Espanya va passar a més al setembre a formar part, per un any, de la Junta de Governadors de l'OIEA. Va participar així mateix en nombroses gestions dutes a terme per la Unió Europea davant tercers Estats per promoure la combinació de l'acord de salvaguardes i el protocol addicional de l'OIEA com l'estàndard de referència en matèria de salvaguardes.

De la mateixa manera, Espanya ha participat activament en els altres fòrums en la matèria, amb particular esment a l'OPAQ, el Director General De la qual, el diplomàtic espanyol Fernando Arias, va veure al novembre renovat el seu mandat al capdavant de l'organització per quatre anys més.

Així mateix, Espanya va realitzar a través del Ministeri d'Afers exteriors, Unió Europea i Cooperació contribucions voluntàries a diversos òrgans i fons rellevants en matèria de la no proliferació d'armes de destrucció massiva i el desarmament, tals com el Fons de Seguretat Física de l'OIEA, el Programa espanyol de Suport a les Salvaguardes de l'OIEA, l'OPAQ, la Unitat de Suport a Implementació de la CABT, l'Organització del Tractat de Prohibició Completa d'Assajos Nuclears, el Mecanisme del Secretari General de Nacions Unides per a la Recerca de la Presumpta Ocupació d'Armes Químiques, Biològiques o Tòxiques i l'Institut de les Nacions Unides de Recerca sobre el Desarmament.

Les Forces Armades participen també a través de la Unitat de Verificació Espanyola, en les activitats relacionades amb el Document de Viena 2011, Tractat de Cels Oberts i el Tractat sobre Forces Armades Convencionals a Europa.

Igual que en anys anteriors, les Forces Armades van formar part l'operació de l'OTAN de seguretat marítima Sea Guardian, que inclou la lluita contra la proliferació d'armes de destrucció massiva entre les seves comeses addicionals, encara que no implementats actualment i que requereixen aprovació política per part del Consell Atlàntic.

Per la seva banda, les FCSE han continuat amb la seva activitat en diversos Grups de Treball, dirigits a materialitzar intercanvis d'informació sobre els riscos de la proliferació, així com al control d'exportacions: Grup de Subministradors Nuclears (GSN), Grup d' Austràlia, Grup Europeu de Detecció Química, Règim de Control de Tecnologia de Missils, Arranjament de Wassenaar, Iniciativa de Seguretat contra la Proliferació, Iniciativa Global per Combatre el Terrorisme Nuclear i Projecte Europeu BULLSEYE, per a l'harmonització procedimental operativa en matèria biològica i química.

En el si del Grup Assessor NRBQ de la Comissió Europea es va crear el Grup Tècnic d'Experts de Detecció NRBQ, que inclou representants del Ministeri de l'Interior. En aquest Grup s'està treballant per tractar d'avaluar l'amenaça química des del punt de vista d'un potencial atac terrorista.

L'Institut de Salut Carlos III (ISCIII), a través del Centre Nacional d'Epidemiologia i la Xarxa de Laboratoris d'Alerta Biològica RE-LAB, participa com a entitat afiliada en l'Acció Conjunta TERROR, de la Direcció general de Salut i Seguretat Alimentària de la Comissió Europea, per "enfortir la preparació del sector salut davant el risc d'atacs terrorista biològics i químics".

Espanya, amb la coordinació del Ministeri d'Assumptes Econòmics i Transformació Digital, ha contribuït a l'aprovació de nous estàndards internacionals contra l'evasió de les sancions financeres internacionals per proliferació d'armes de destrucció massiva, aprovats pel Grup d'Acció Financera Internacional (GAFI) en el Grup d'Experts de la Comissió Europea sobre sancions financeres internacionals.

L'Agència Tributària (AEAT) ha participat en les tres reunions celebrades del Grup de Treball de Tecnologies de la Detecció de la UE, que reuneix a experts de diferents Duanes per a intercanvi d'informació i elaboració de documents sobre l'ús de tecnologies de detecció. També ha assistit a les reunions periòdiques amb el Departament d'Energia dels Estats Units per al seguiment de l'estat del sistema MEGAPORTS (portals de detecció radiològica situats en els principals ports espanyols). A més, representants de l'Agència Tributària (AEAT) han col·laborat amb l'Organització Mundial de Duanes en programes de formació sobre aquesta matèria a altres representants de Duanes de Sud-Amèrica i Centreamèrica (Xile, Argentina, Brasil, Panamà, Mèxic i Uruguai).

Cooperació internacional en control d'exportacions

Espanya ha continuat participant amb normalitat en tots els règims de control d'exportacions, inclosos els plenaris del Grup de Subministradors Nuclears (Brussel·les, juny) i del Règim de Control de Tecnologia de Míssils (Sochi, setembre).

Les llistes del Reglament (UE) 2021/821 del Parlament Europeu i del Consell de 20 de maig de 2021 pel qual s'estableix un règim de la Unió de control de les exportacions, el correatge, l'assistència tècnica, el trànsit i la transferència de productes de doble ús, són sotmeses a examen contínuament i s'actualitzen d'acord amb la realitat i avanços de la indústria.

Les FCSE i el CNI, a través dels seus representants en els Grups de Treball de la Junta Interministerial Reguladora del Comerç Exterior de Material de Defensa i Doble Ús, així com de No Proliferació d'Armes de Destrucció Massiva, han realitzat contribucions destinades a evitar que productes i tecnologia d'ús civil o militar puguin ser utilitzats amb finalitats il·lícites.

D'altra banda, les FCSE intervenen en el control d'exportacions de productes i materials i doble ús, entre ells les llistes de precursors d'armes químiques i patògens, per evitar que es promogui la creació d'armes químiques o biològiques d'agents estatals o no estatals.

L'AEAT ha dut a terme actuacions de coordinació amb altres autoritats duaneres de la UE amb la finalitat de prevenir moviments il·lícits de productes i tecnologia de doble ús, principalment trànsits.

En l'àmbit de la Intel·ligència, es manté la coordinació amb els Serveis que integren la Comunitat d'Intel·ligència occidental, amb els quals es comparteix cada vegada més i millor informació i s'han executat amb eficàcia accions conjuntes.

Enfortir les capacitats nacionals en no proliferació

En el Comitè Especialitzat de No Proliferació d'Armes de Destrucció Massiva, el Grup de Treball d'Intercepció contra la Proliferació d'Armes de destrucció massiva (ADM) els seus vectors o materials connexos ha identificat possibles millores legals i està elaborant un Protocol d'actuació, que faciliti les capacitats de resposta de tots els organismes implicats davant un supòsit d'intercepció de material destinat a programes de proliferació.

Aquest Grup de Treball és un òrgan especialitzat que pretén avaluar els presumptes casos de desviament d'ADM, per oferir una resposta coordinada i eficaç (conformement a la normativa aplicable a Espanya) al creixent problema de la proliferació de les ADM, els seus sistemes vectors i els materials connexos, amb la finalitat d'evitar que aquestes armes o material puguin acabar en Estats sensibles, així com en mans d'actors no estatals de preocupació (grups radicals o terroristes). Igualment, la finalitat del Grup de Treball és intercanviar la informació rellevant en l'àmbit del control d'ADM i la lluita contra els seus tràfics il·lícits.

El Grup de Treball Operatiu de Biocustòdia, creat en el si del Comitè Especialitzat de No Proliferació d'Armes de Destrucció Massiva, ha continuat els seus treballs per al desenvolupament del Pla Nacional de Biocustòdia i la posada en funcionament de la Comissió Nacional de Biocustòdia. S'han acordat les funcions de la Comissió i s'ha continuat treballant en l'elaboració d'una llista de patògens i toxines susceptibles de ser custodiats i d'una llista d'instal·lacions amb capacitat per manejar aquest tipus d'agents.

El Comitè Especialitzat de No Proliferació d'Armes de Destrucció Massiva ha editat a més el denominat "Mapa de la Biocustòdia", document que pretén servir de guia sobre el règim internacional i nacional en la matèria per aquells que dins de l'Administració o fora d'ella s'enfrontin a aquestes qüestions en el seu àmbit d'activitat.

Des de l'Autoritat Nacional per a la Prevenció d'Armes Químiques (ANPAQ), la comesa de les quals és l'aplicació a Espanya de la Convenció per a la Prohibició de les Armes Químiques, i com a òrgan col·legiat integrat per diversos departaments Ministerials, es realitzen de manera periòdica reunions, s'emeten recomanacions i es proposa la creació de guies d'actuació per evitar el desenvolupament de programes d'armes químiques.

En aquest mateix àmbit, el CNI ha dut a terme sessions divulgatives de sensibilització i informació en l'Administració central i amb empreses exportadores de tecnologia de doble ús, a fi d'enfortir les capacitats nacionals d'aplicació de la legislació nacional i internacional en l'àmbit.

S'han actualitzat i publicat, a la web de la Comissió de Prevenció del Blanqueig de Capitals, les guies en matèria de sancions financeres internacionals per proliferació d'armes de destrucció massiva en relació amb Iran i Corea del Nord.

Garantir la seguretat física dels materials i instal·lacions

Espanya ha participat de forma activa en la preparació de la primera Conferència d'Examen de la Convenció esmenada per a la Protecció Física dels Materials Nuclears, que se celebrarà a Viena l'abril de 2022.

Les FCSE han continuat treballant en el compliment del Pla Nacional d'Inspeccions d'instal·lacions radioactives i en l'assessorament per a la correcta adopció de les mesures i serveis de seguretat, encarregats de la protecció d'aquestes instal·lacions.

Durant l'any 2021, s'han produït tres alarmes reals en el sistema MEGAPORT, protocol d'actuació en cas de detecció de moviment inadvertit o tràfic il·lícit de material radioactiu en ports d'interès general, totes elles considerades com de risc baix.

La completa aplicació en l'àmbit nacional de la Convenció sobre la Prohibició d'Armes Químiques comporta les següents realitzacions de la Secretaria General de l'Autoritat Nacional per a la Prohibició de les Armes Químiques:

- L'entrega dintre del termini i en la forma escaient de la declaració d'activitats industrials relacionades i subjectes obligats, preservant el nivell de confidencialitat adequat, afectant gairebé 200 instal·lacions industrials.
- La verificació de les instal·lacions industrials sotmeses a inspeccions in situ per l'OPAQ (activitat que es va reprendre en l'últim trimestre any 2021). En 2021 es van rebre inspeccions a 6 instal·lacions. Totes les inspeccions es van dur a terme sense contratemps i les empreses inspeccionades van col·laborar de forma transparent, adequada i eficaç.

Liderat pel Ministeri de l'Interior s'ha constituït un Grup de Treball Interministerial per abordar l'elaboració d'un Pla Nacional de Protecció contra Armes Químiques d'acord amb els requeriments del Pla de la UE per a la protecció NRBQ.

Propers passos

Continuar treballant amb els socis de la Iniciativa d'Estocolm per al Desarmament Nuclear i la Unió Europea per l'èxit de la Desena Conferència d'Examen del Tractat de No Proliferació i per contribuir a dinamitzar la causa del desarmament nuclear.

Des del Comitè Especialitzat de No Proliferació d'Armes de Destrucció Massiva, contribuir a establir la Comissió Nacional de Biocustòdia i a elaborar el Pla Nacional de Protecció contra Armes Químiques

Optimitzar els mecanismes d'integració de les capacitats NBQ i unes altres que poden contribuir a la no proliferació d'armes de destrucció massiva de les Forces Armades en el Sistema Nacional de Gestió de Crisi i la seva oportuna posada a la disposició de les Autoritats competents.

CONTRAINTEL·LIGÈNCIA

CONTEXT INTERNACIONAL:

- Increment en ús d'instruments de vigilància en el ciberespai, incloent-hi la infecció de telèfons mòbils amb *spyware*.
- Instrumentalització per part de Bielorússia de fluxos d'immigració il·legals com a exponent del creixent ús d'estratègies híbrides.
- Retirada per part de l'OTAN de l'acreditació a vuit membres de la delegació diplomàtica russa a la seu de l'Aliança a Brussel·les.

Reptes

En els últims anys s'ha detectat un augment de les activitats dels Serveis d'Intel·ligència (SI) estrangers a Espanya. L'actual escenari internacional fa preveure que es mantingui aquesta trajectòria a l'alça. Els interessos dels SI a Espanya estan centrats en els àmbits polític, financer, energètic, tecnològic, aeroespacial, així com de seguretat i defensa. (Figura 5.1)

A les accions dels membres acreditats dels SI, se sumen les dels agents itinerants que no solament utilitzen Espanya per executar activitats que inclouen la captació i explotació de fonts, sinó també per obtenir finançament per als seus governs a través de mitjans legals o fraudulents. Alguns d'ells, cerquen mètodes per eludir les sancions internacionals vigents sobre els seus països, especialment a l'hora d'adquirir material de doble ús necessari per a la seva indústria de defensa, així com per a l'exportació d'armament.

A vegades, els SI fan servir Espanya com a base d'operacions per aconseguir objectius informatius que estan fora de les seves fronteres. En alguns casos, els membres dels SI obtenen la residència al país, i fins i tot nacionalitat espanyola, per tenir lliure accés a l'espai Schengen amb la finalitat de fer el seu treball d'Intel·ligència a qualsevol país d'Europa.

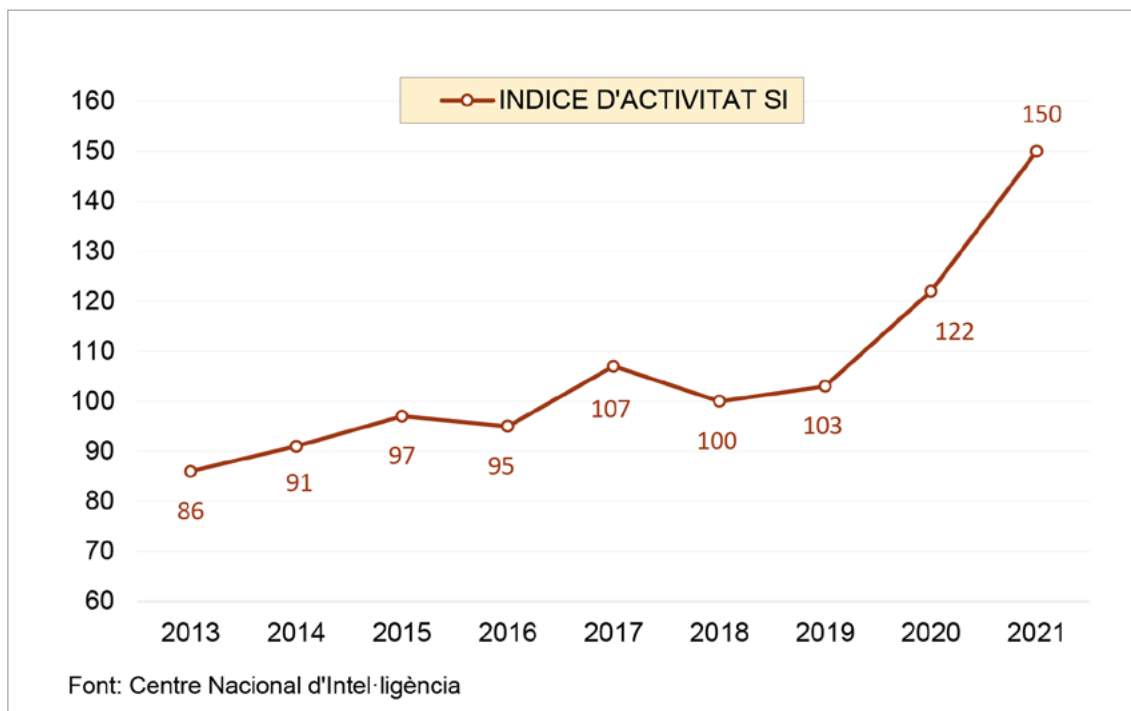


Figura 5.1: Índex d'activitat dels Serveis d'Intel·ligència estrangers

Un altre àmbit d'actuació dels SI hostils és el seguiment i control de les activitats dels seus nacionals en l'exili, especialment de líders de l'oposició i moviments contraris als seus governs. Així mateix, cerquen activament el suport polític, tant dins d'Espanya com de la UE, per legitimar els seus règims en l'àmbit internacional.

Els membres dels SI hostils empren diferents cobertures per dur a terme les seves activitats a Espanya, especialment en sectors empresarials, mitjans de comunicació i l'àmbit acadèmic, ja sigui com a assessors en centres de pensament, professors o fins i tot universitaris. El distanciament social promogut per la pandèmia ha dificultat els acostaments presencials als seus objectius, per la qual cosa els nous formats de seminaris en línia o videoconferències han obert altres vies per fer aproximacions més discretes i més difícils de detectar.

Per detectar i neutralitzar les accions dels SI hostils a Espanya és necessari fer un seguiment de les seves tècniques, tàctiques i procediments, així com dels seus principals propòsits.

L'ús de ciberatacs per SI hostils també segueix en ascens, tant en accions d'influència com en ciberespionatge. Aquests atacs proporcionen una alta capacitat de penetració i tenen uns riscos mínims associats, donada la dificultat de la seva detecció i posterior atribució. L'augment de la comunicació i interacció a través del ciberespai ha incrementat la superfície d'exposició i, per tant, el risc de sofrir ciberatacs.

Els principals objectius dels ciberatacs dels SI hostils són l'Administració Pública, les institucions internacionals i el sector empresarial, amb complexos ciberatacs cada vegada més difícils de detectar i neutralitzar.

Actualment, la línia que separa els ciberatacs patrocinats per Estats dels motivats per altres interessos, principalment d'origen delinqüencial o de "hacktivisme" financers és cada vegada més difusa. D'aquesta manera, s'observa una evolució en el comportament de determinats Estats que, cada vegada amb més freqüència, es recolzen en estructures i capacitats tradicionalment associades a la comunitat cibercriminal com a mitjà per complir els seus propòsits.

En aquest sentit, han crescut significativament els ciberatacs de tipus *ransomware*. Aquest tipus d'agressió es vincula normalment al cibercrim, a vegades, no es descarta que, en ocasions, les accions d'aquests actors criminals puguin estar sent dirigides pels SI en els seus intents d'influir en les Administracions i societats objectiu. En aquest marc, és necessari prestar especial atenció als ciberatacs de *ransomware* dirigits contra objectius sensibles i infraestructures crítiques que poguessin arribar a ocasionar un greu impacte contra la seguretat, donant, si escau, una resposta oportuna i proporcionada davant aquestes agressions.

L'ús d'eines comercials i l'explotació de "vulnerabilitats de dia zero", àmpliament estesos al mercat dels atacants estatals i no estatals, obstaculitza l'atribució correcta d'aquests ciberatacs.

No solament els SI dels països més avançats tecnològicament són capaços d'executar aquest tipus d'atacs, les capacitats ofensives en el ciberespai d'alguns dels SI dels països de la conca mediterrània, el Sahel i Orient Mitjà estan augmentant de forma notable. Alguns d'aquests Serveis han efectuat atacs informàtics molt complexos i difícils de neutralitzar, per obtenir informació d'Europa i concretament d'Espanya.

Per fer front als ciberatacs dels SI, és important incrementar la inversió en la protecció de les xarxes TIC de les organitzacions nacionals i supranacionals, augmentar la col·laboració internacional i impulsar la denúncia pública i el desenvolupament d'un marc legal que penalitzi aquestes activitats, a més de mantenir una adequada conscienciació de les Administracions, organitzacions i ciutadans amb la finalitat de reduir les males pràctiques i riscos associats al factor humà.

D'altra banda, els actors que empren estratègies híbrides a escala global estan incrementant les seves capacitats i mantenen la seva voluntat de generar zones grises utilitzant tots els instruments al seu abast, en funció de l'escenari i dels seus interessos. Tant les regions frontereres a la UE, com les institucions europees i l'OTAN són objectiu preferent de les estratègies híbrides hostils.

A Espanya, els instruments híbrids d'aquests països —agents d'influència, Serveis d'Intel·ligència, oligarquies, crim organitzat, fundacions, ONG, etc.— continuen reforçant els seus vincles amb sectors de la política, societat civil i sector privat per inserir en els assumptes interns i promoure la desestabilització.

De la mateixa manera, les campanyes de desinformació i adoctrinament dels SI en els mitjans de comunicació i entitats internacionals continuen en augment.

La situació de pandèmia mundial ha potenciat encara més les relacions interpersonals mitjançant mitjans telemàtics que inclouen les xarxes socials i aplicacions de missatgeria instantània, on prolifera la desinformació. L'ús de la desinformació per donar suport a altres activitats desestabilitzadores, com poden ser les que afectin el control dels fluxos migratoris, conforma el vector de major risc.

Una de les prioritats per fer front a aquesta amenaça és la identificació dels actors i mitjans proxy que formen part de les campanyes de desinformació. Addicionalment, es requereixen mesures dissuasives a escala europea, així com una comunicació estratègica adequada.

Realitzacions

El seguiment i control de les activitats d'Intel·ligència que duen a terme els SI estrangers, la protecció de la informació classificada i la cooperació internacional són clau en la defensa dels interessos estratègics, polítics i econòmics d'Espanya enfront de les agressions encobertes d'altres Estats o els seus Serveis d'Intel·ligència.

Reforç de capacitats

El CNI continua executant activitats de formació en organismes de l'Administració pública i en empreses de sectors estratègics, conscienciant sobre els riscos existents i la importància d'intensificar les mesures de seguretat.

D'altra banda, des del CNI es fa un notable esforç per protegir també a les ambaixades, consolats i empreses espanyoles a l'exterior de les accions agressives que els SI hostils poguessin desenvolupar.

La Guàrdia Civil, el CNI i altres organismes continuen la seva participació en els cursos Superior i Avançat d'Intel·ligència de les FAS. Aquests cursos, dirigits a Oficials de les FAS, tenen la finalitat de proporcionar els coneixements d'Intel·ligència, Contraintel·ligència, Seguretat i Planejament Operatiu de les Operacions Conjunes.

També continua l'esforç de conscienciació del personal de les FAS sobre l'amenaça TESSCO (Terrorisme, Espionatge, Sabotatge, Subversió i Crim Organitzat), especialment referent a l'espionatge, a la seguretat en l'ús de les xarxes informàtiques i a la protecció de la informació classificada.

Protecció de la informació classificada

La transformació digital que s'està implementant en l'Oficina Nacional de Seguretat (ONS), constitueix un element fonamental per poder afrontar la demanda creixent d'habilitacions d'empreses i persones, constitució d'òrgans de control i acreditació d'instal·lacions. (Figures 5.2 i 5.3)

Per circumstàncies de la pandèmia de la Covid-19, aquest any s'han continuat impartint en format en línia els cursos per a caps de seguretat d'òrgans de control, tant per a entitats contractistes del sector privat com per a organismes del sector públic, però s'han restringit les sessions de conscienciació en matèria de protecció de la informació classificada.

S'ha mantingut un grau acceptable de protecció de la informació classificada en els organismes públics i privats que la manegen, mitjançant la millora dels processos de gestió, la utilització més gran de mitjans d'enllaç electrònic i l'estandardització de processos.

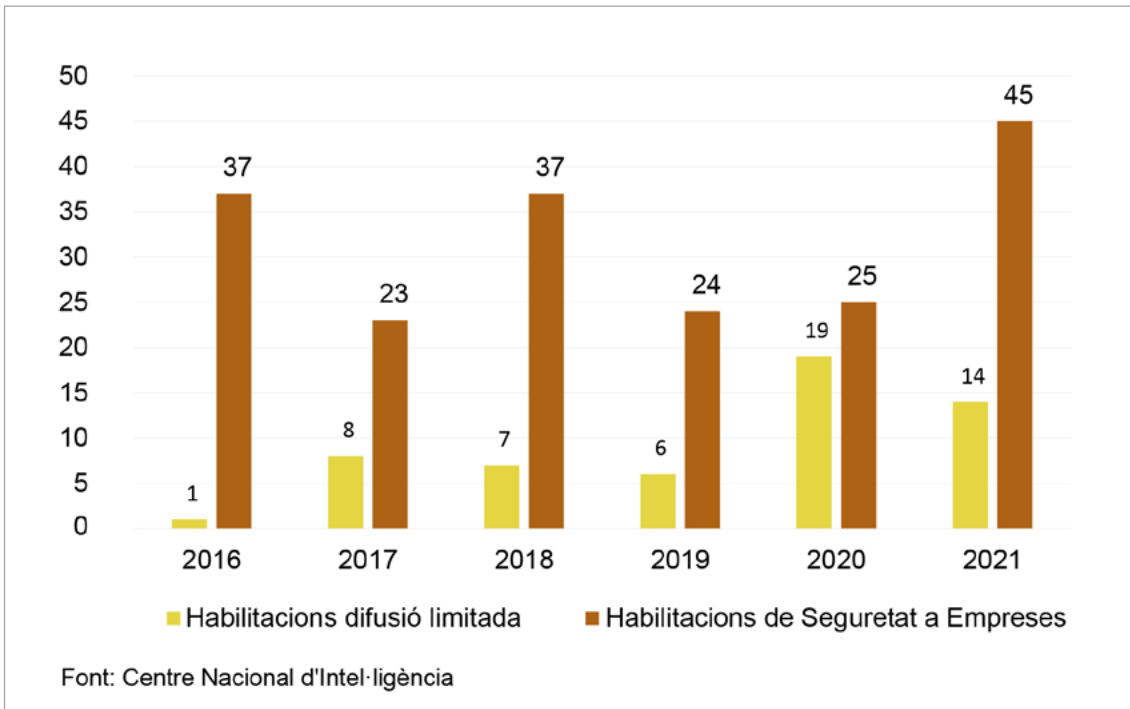


Figura 5.2: Nombre d'Habilitacions de Seguretat concedides a empreses

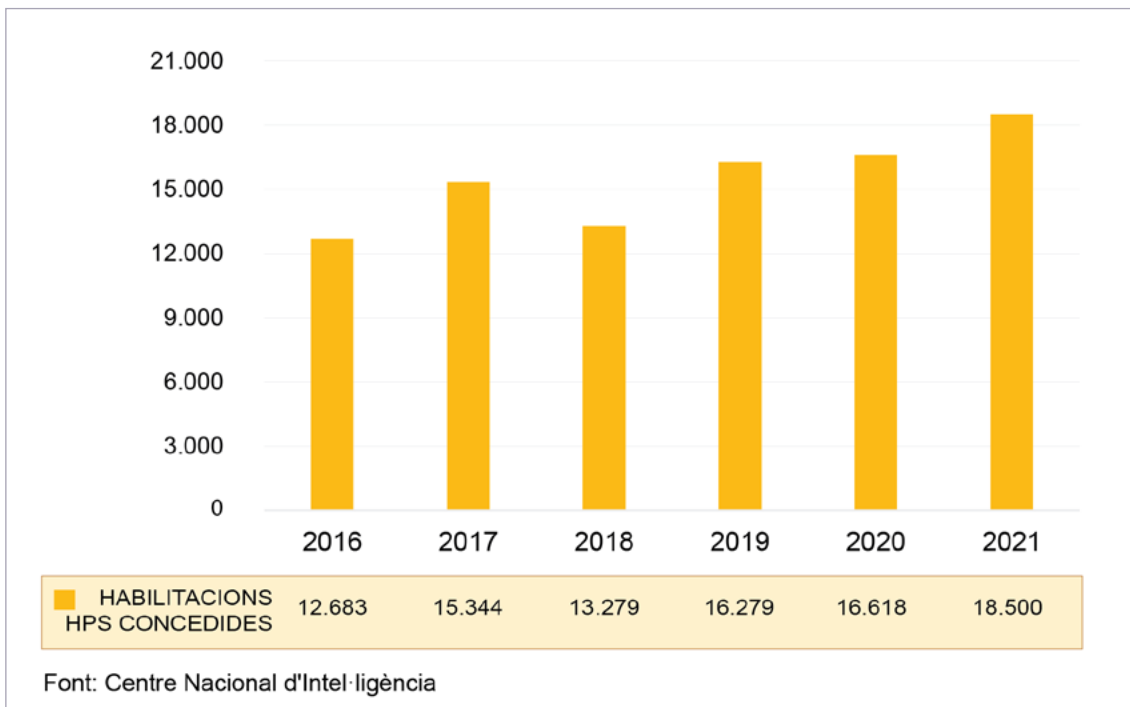


Figura 5.3: Nombre d'Habilitacions Personals de Seguretat concedides per l'ONS 2016-2021

S'ha consolidat el sistema d'intercanvi d'informació i intel·ligència en qüestions d'interès comú vinculades a la Contraintel·ligència, entre els Serveis d'Intel·ligència i els Serveis d'Informació de les Forces Armades i les FCSE, disposant també d'oficials d'enllaç destacats que faciliten aquesta cooperació.

En l'àmbit dels contractes i projectes del Ministeri de Defensa es continua en el procés de millora per a l'intercanvi, control i gestió de la informació classificada que manegen les empreses, a conseqüència de ser adjudicatàries d'un "contracte classificat", i en les activitats classificades dels Programes i Projectes del Ministeri. Així, continua incrementant el nombre d'empreses que empren mitges assegurances per a l'intercanvi d'informació amb el Ministeri de Defensa en el marc de la seva participació en "contractes classificats" i en matèria de Seguretat Industrial.

Es continua treballant amb les empreses en la identificació de les amenaces, tan internes com externes, a les quals estan exposades per així poder implementar les contra mesures necessàries en la indústria de Defensa.

També s'està desenvolupant un procés d'avaluació d'amenaces i riscos per tenir identificat al personal clau de les empreses que té accés a informació classificada del Ministeri de Defensa, sigui per volum o per la importància de la informació.

El Centre d'Intel·ligència contra el Crim Organitzat (CITCO) es troba en procés de condicionar les seves instal·lacions per acreditar-los com a zona d'accés restringit (TSAR).

Lluita contra les estratègies híbrides i la desinformació

En l'àmbit de la lluita contra les estratègies híbrides el CNI participa en totes les iniciatives dirigides a establir un procediment d'actuació i coordinació nacional, així com en les iniciatives del Centre d'Intel·ligència i de Situació de la Unió Europea (INTCEN), que el seu objectiu és incrementar el coneixement de les autoritats de la Unió Europea (UE) i dels Estats membres de la UE sobre els riscos vinculats a les estratègies híbrides.

Les FCSE, seguint les recomanacions de la Unió Europea en el Pla d'Acció contra la Desinformació de 2018, en el qual es demanava als Estats membres que reforcessin les seves capacitats en la lluita contra la desinformació, han fet les modificacions pertinents per crear i potenciar grups específics de lluita contra la desinformació i els ciberatacs.

El febrer de 2021 es va materialitzar el respall de la Comissió Europea al Procediment d'actuació contra la desinformació, aprovat pel Consell de Seguretat Nacional en 2020, que actualitza el sistema espanyol existent per prevenir, detectar i respondre a les campanyes de desinformació i per establir estructures de coordinació. El procediment disposa la creació d'una Comissió Permanent contra la Desinformació que ha de supervisar i avaluar les campanyes de desinformació en línia, investigar el seu origen i determinar si el cas ha d'eleva-se al Consell de Seguretat Nacional perquè s'adopti una resposta política.

D'altra banda, la definició de la relació d'operadors essencials amb incidència en la Defensa Nacional, d'acord amb el que estableix el Reial decret 43/2021, de 26 de gener, pel qual es desenvolupa el *Reial decret llei 12/2018, de 7 de setembre, de seguretat de les xarxes i sistemes d'informació*, permetrà millorar la resiliència nacional enfront d'estratègies híbrides, mentre que permetrà augmentar l'eficàcia del sistema nacional de notificació i gestió d'incidents, i en conseqüència, millorar la resposta enfront d'incidents. A més, permetrà millorar el coneixement de la situació en el ciberespai, i el sistema d'indicadors i alertes, especialment en relació amb les possibles campanyes de debilitament que de forma indirecta pretenguin erosionar capacitats relacionades amb la Defensa Nacional.

Cooperació internacional

En l'àmbit de la ContrainTEL·ligència, els Serveis d'Intel·ligència europeus mantenen una cooperació reforçada des de fa anys per fer front a l'amenaça comuna que suposen els Serveis hostils, que el seu objectiu són els Estats membres, però també la UE i les seves institucions. La cooperació constant, les reunions plenàries, els intercanvis bilaterals o un àgil intercanvi de dades, contribueixen a l'objectiu de ContrainTEL·ligència de neutralitzar accions que puguin perjudicar els interessos nacionals i els de l'organització supranacional europea.

Espanya és part activa en el Grup de Treball d'Influència en el marc de la Iniciativa Europea de Compromís Estratègic (EI2), que el seu objectiu principal és l'anàlisi de la influència de Rússia i la Xina en el continent africà i més concretament a Àfrica occidental i Sahel.

Espanya té en vigor 49 acords internacionals per a la protecció mútua d'informació classificada.

Propers passos

Actualitzar la legislació de secrets oficials, de manera que es proporcionï cobertura a les necessitats actuals i al compliment de les demandes procedents dels organismes internacionals amb els quals Espanya intercanvia informació classificada. A més d'actualitzar la normativa relativa a protecció de material classificat per tenir en compte l'augment de documentació digital i implementar solucions tècniques per afavorir el control.

Reforçar els sistemes d'informació i comunicacions acreditats per al maneig d'informació classificada en tota l'Administració de l'Estat.

Dur a terme accions de conscienciació i de sensibilització de la societat en general i, en particular, d'aquells sectors o àmbits que siguin objectiu prioritari dels SI hostils, que han d'incloure accions formatives per identificar les campanyes de desinformació i adoctrinament dels SI en els mitjans de comunicació i entitats internacionals i el desenvolupament d'eines per evitar la seva propagació en l'entorn digital.

CIBERSEGURETAT

CONTEXT INTERNACIONAL:

- Augment significatiu de l'ús de *ransomware*.
- Increment en nombre i abast dels atacs a cadenes de subministraments.
- Es fa pública la vulnerabilitat al software Log4j d'Apatxe, catalogada com de criticitat molt alta.

Reptes

El ciberespai, com a domini estratègic, és un element fonamental per a la Seguretat Nacional. L'increment en nombre i perillositat dels ciberatacs, l'ús il·lícit i maliciós del ciberespai, la dependència tecnològica o la creixent tensió geopolítica, constitueixen reptes de seguretat als quals fer front en aquest àmbit.

El procés de transformació digital, que s'ha vist accelerat per la pandèmia de la Covid-19, incrementa tant les oportunitats com els desafiaments en aquest àmbit. Les tecnologies disruptives i emergents o el 5G actuen com a multiplicadors d'aquestes oportunitats i desafiaments. L'augment del teletreball, la potenciació de la connexió transfronterera de xarxes i la incorporació de noves tecnologies constitueixen factors de risc. Un nombre considerable d'organitzacions s'han vist obligades, en un curt període de temps, a migrar de manera massiva cap a entorns més descentralitzats o en el núvol, habilitant infraestructures d'accés remot no auditades ni amb la seguretat correcta. D'altra banda, l'increment en el nombre de dispositius connectats (IoT, *Internet of Things*) constitueix una amenaça addicional.

Pel que fa als ciberincidents, el seu nombre, perillositat i impacte ha continuat creixent en alguns sectors durant 2021. L'ESPDEF-CERT ha gestionat 619 ciberincidents de seguretat a les xarxes i sistemes del Ministeri de Defensa que han superat el nivell mínim d'impacte (Dades a data 25/11). L'INCIBE-CERT ha gestionat 93.483 incidents (Dades a data 31/10), el nivell de perillositat dels quals ha estat: 1,43% molt alt, 41,70% alt, 37,90% mitjà, 18,97% baix. El CCN-CERT ha gestionat 69.202 incidents, dels quals 139 han estat crítics. (Figures 6.1 a 6.6)

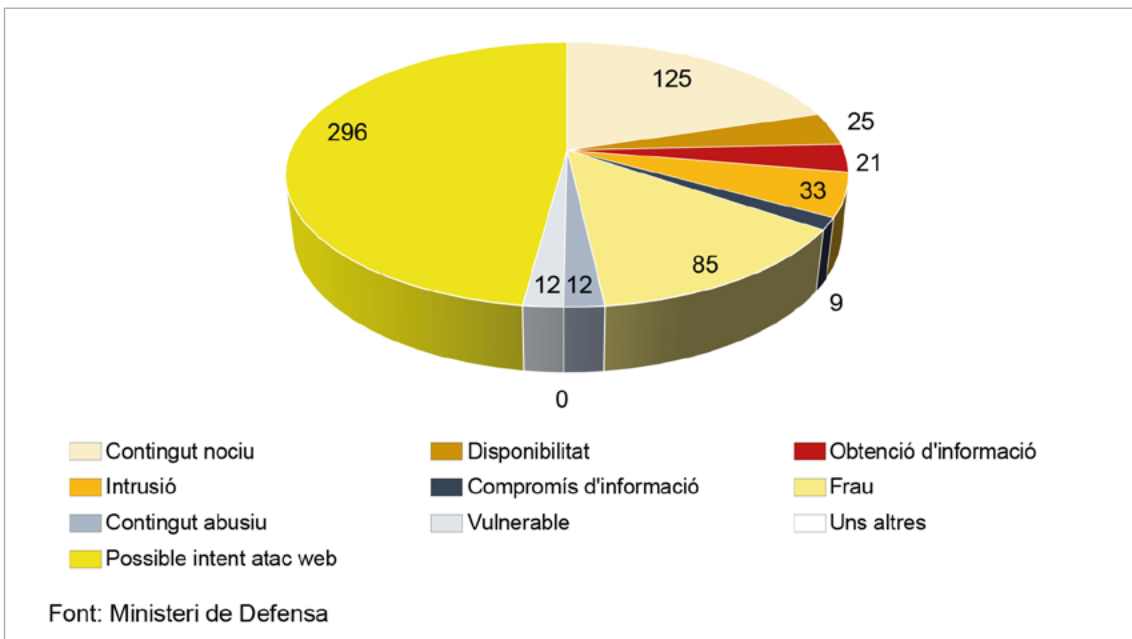


Figura 6.1: Incidents gestionats per ESP-CERT-DEF en 2021 (Dades a 25 de novembre)

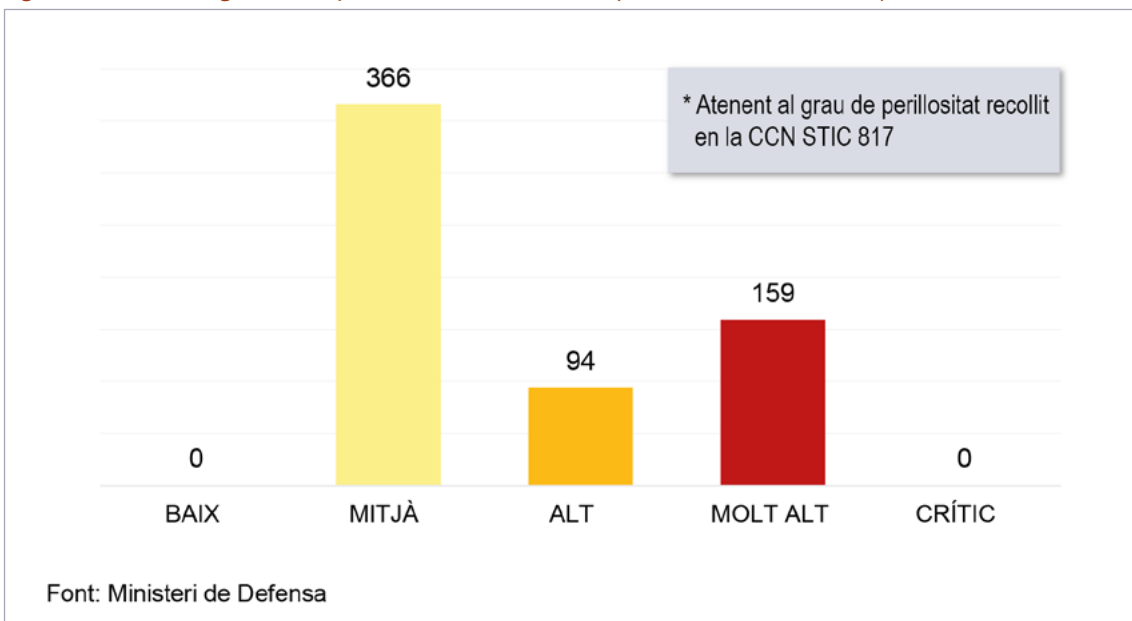


Figura 6.2: Nivell de perillositat de ciberincidents gestionats per ESP-CERT-DEF. (Dades a 25 de novembre)

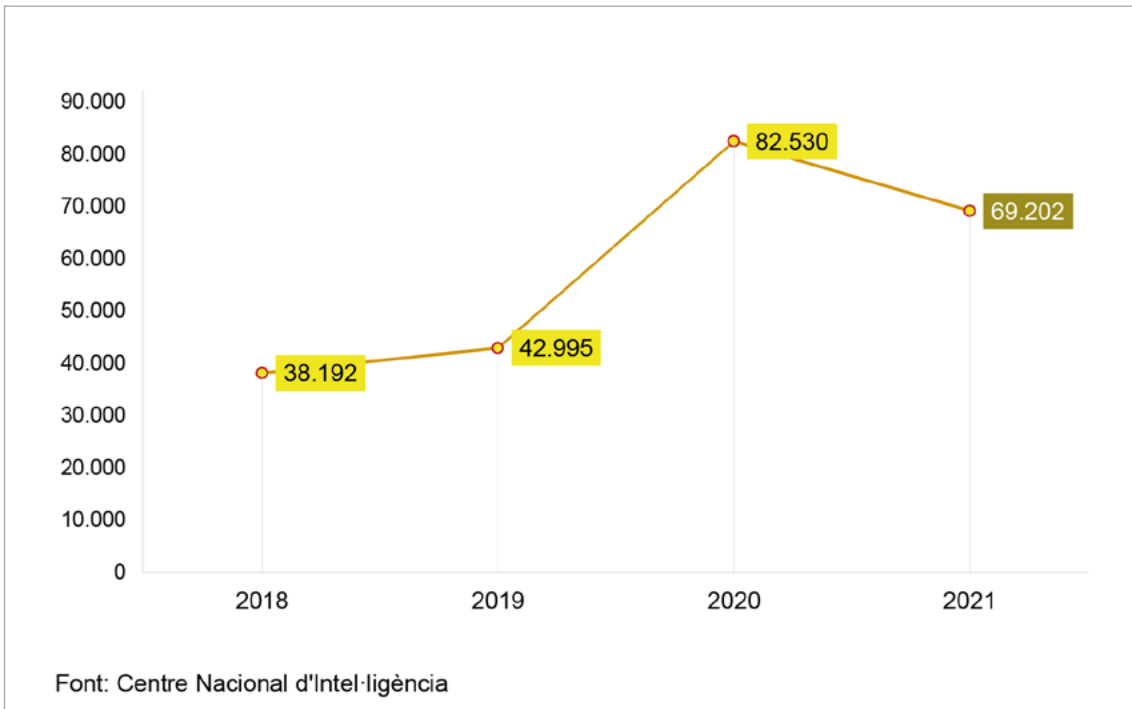


Figura 6.3: Nombre total d'incidents gestionats pel CCN-CERT

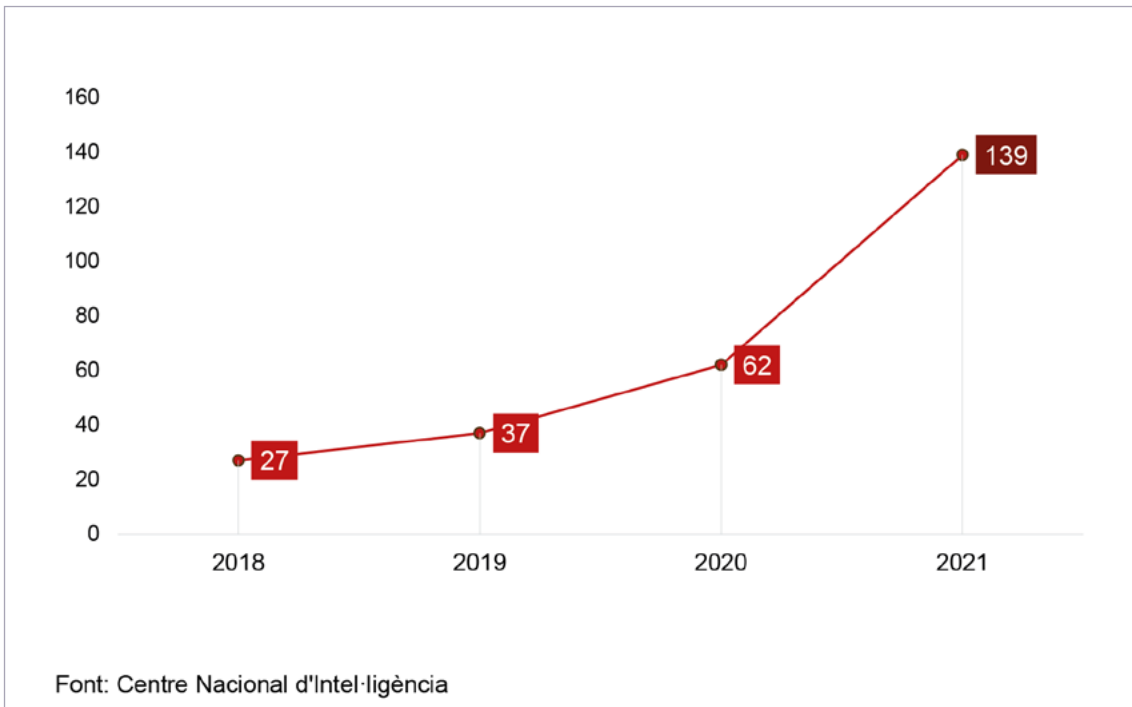


Figura 6.4: Incidents crítics gestionats pel CCN-CERT

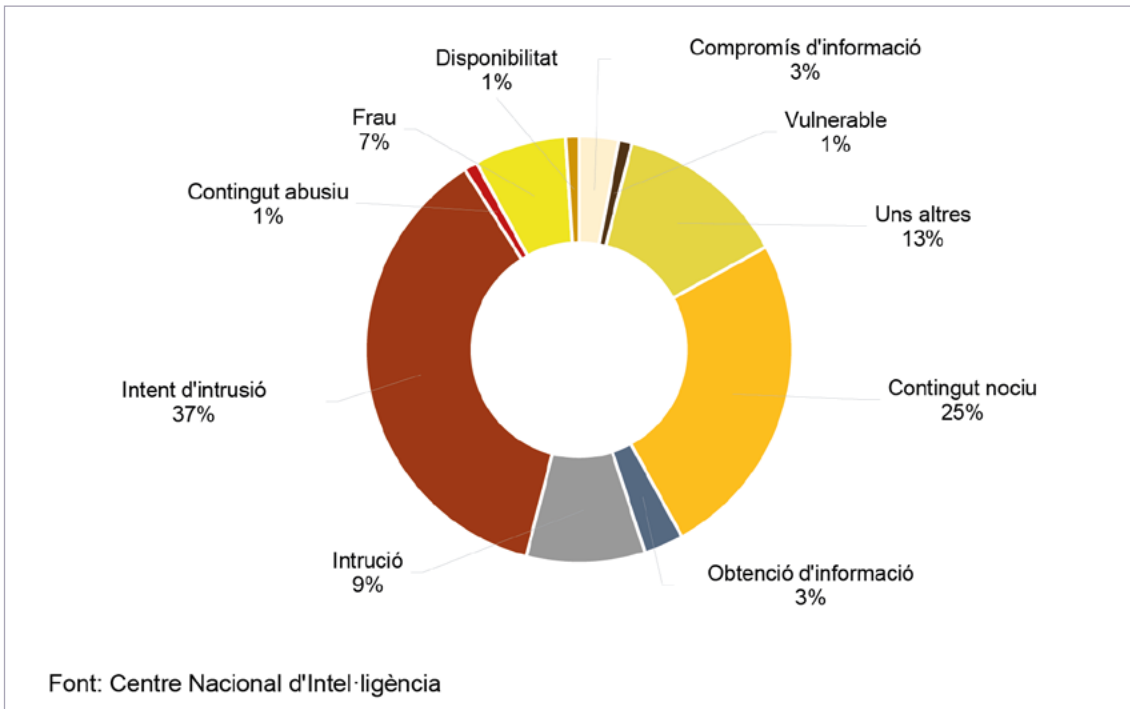


Figura 6.5: Tipologia de principals incidents gestionats pel CCN-CERT en 2021

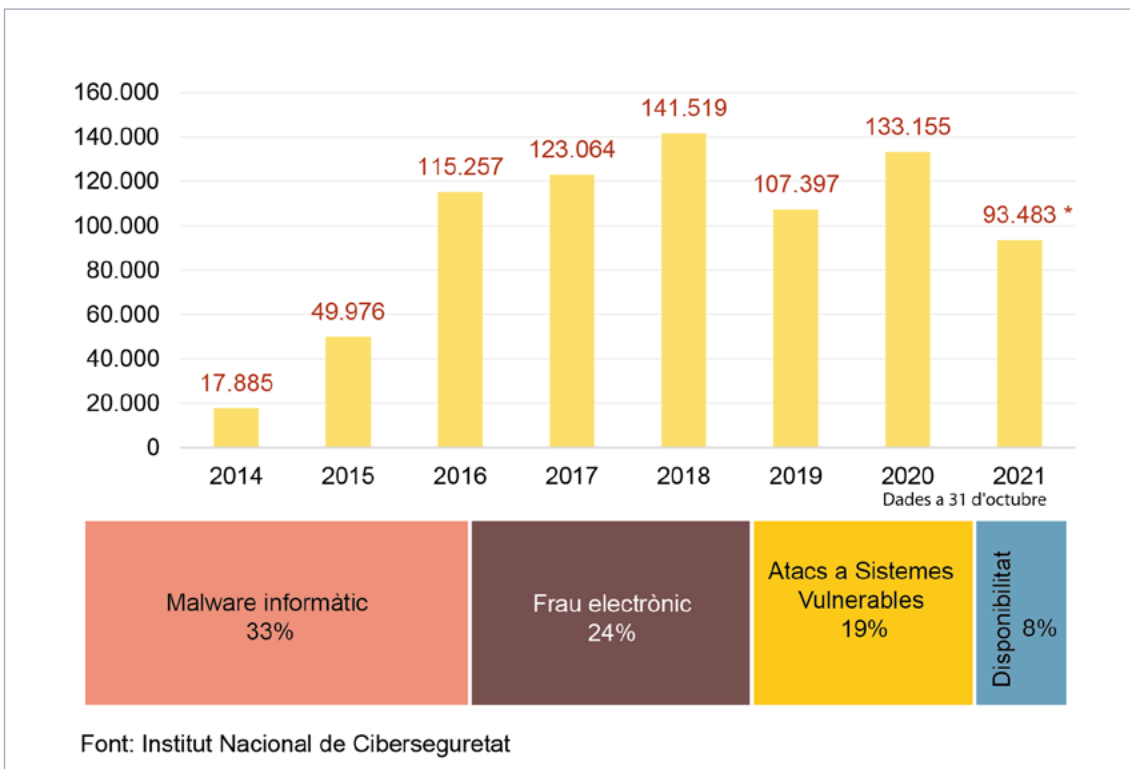


Figura 6.6: Evolució del nombre de ciberincidents gestionats per INCIBE i tipologia en 2021

La majoria dels atacs procedeixen de la injecció de programari nociu, la suplantació i l'engany i s'aprofiten de les pràctiques insegures de ciutadans i empleats (no acostumats a protegir la informació que manegen).

El *ransomware*, continua sent l'amenaça més gran contra els sistemes i la informació. Durant la primera part de l'any, diferents ciberatacs de *ransomware* van ocasionar un important impacte en alguns organismes públics (Servei Públic d'Ocupació Estatal, Ministeri de Treball i Economia Social, Ministeri d'Assumptes Econòmics i Transformació Digital, Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme, Ministeri d'Educació i Formació Professional i Ministeri de Cultura i Esports - Consell Superior d'Esports).

La facilitat d'èxit i l'eficàcia en l'obtenció de grans summes de diners fa que els cibercriminals triïn aquest tipus de ciberatac com una de les seves principals eines per a l'obtenció de beneficis. L'extorsió a les víctimes (especialment a grans empreses), mitjançant el xifratge dels seus sistemes i l'amenaça de revelació de dades de caràcter personal de clients, proveïdors o secrets corporatius ha ocasionat un gran perjudici a l'activitat tant del sector públic com el privat, incloent-hi operadors de serveis essencials i proveïdors de serveis digitals. A això, s'uneix que és un fenomen està en constant evolució (les famílies de *ransomware* que més impacte han causat amb prou feines tenen un any de vida) i es tendeix cap al model *ransomware* com a servei.

Com a vector inicial d'entrada es continuen emprant atacs de tipus *spear phishing*. Per això, la conscienciació i formació dels usuaris es considera un repte clau per a la seguretat de la xarxa i s'ha d'acompanyar d'altres mesures com la implementació generalitzada de sistemes d'autenticació de doble factor.

Espanya participa en una iniciativa global liderada per als Estats Units per tractar de mobilitzar a la comunitat internacional contra el *ransomware*, que no solament constitueix un problema econòmic sinó que suposa una amenaça a la sobirania dels Estats. Coordinar una resposta global a ciberatacs i millorar els canals d'atribució i de rendició de comptes d'entitats o Estats responsables és, per tant, una prioritat.

D'altra banda, s'aprecia una disminució dels atacs amb finalitat hacktivista, mentre que es detecta una incipient incidència d'atacs lligats a l'extorsió sobre empreses, de naturalesa purament econòmica, basats en l'amenaça d'atacs de denegació de servei.

Els delictes relacionats amb els fraus informàtics augmenten de manera significativa i constant. Com a fenomen emergent en l'àmbit del frau en l'últim any, destaquen les estafes relacionades amb targetes bancàries, frau en banca electrònica, frau en comerç electrònic, suposats suports tècnics, estafes d'inversions a través d'ofertes enganyoses d'alta rendibilitat -tant en moneda de curs legal en els diferents estats com en criptomonedes- i *SIM swapping*. Igualment, continua la utilització de la sensibilitat sobre la pandèmia de la Covid-19 com a vector d'engany.

La producció i difusió de material derivat de l'explotació i abús sexual de víctimes vulnerables i necessitades d'especial protecció (menors, persones amb discapacitat intel·lectual, etc.),

utilitzant tant els clàssics canals de P2P (*peer to peer*, xarxa d'iguals) com els nous mercats de la Internet Fosca, conforma un fenomen delictiu en notable creixement.

A la Internet Fosca, on es comercia amb tot mena de productes i serveis il·lícits, s'ha registrat un progressiu increment en nombre d'usuaris i infraestructura. També s'ha observat un creixement dels mercats clandestins i fòrums de discussió en els quals els cibercriminals ofereixen els seus serveis i productes (cibercrim com a servei), on organitzacions criminals tradicionals traslladen la seva activitat il·lícita al ciberespai sense necessitat de disposar de coneixements tècnics.

Per la seva banda, les tècniques *DeepFake* (tant d'àudio com de vídeo) estan sent usades tant per a la comissió d'estafes informàtiques com per a accions de desinformació, no descartant-se el seu ús en aquest terreny i emmarcades dins d'accions híbrides amb finalitats de dany reputacional i de ciberespionatge.

L'ús de la Intel·ligència Artificial (IA) tant per optimitzar els ciberatacs com per cometre activitats delictives s'incrementarà en els pròxims anys. El seu ús permetrà evitar els sistemes de seguretat tradicionals, explotar vulnerabilitats conegudes o descobrir altres desconegudes, conèixer patrons de comportament d'usuaris i identificar el millor moment en el qual realitzar una acció delictiva amb les majors garanties d'èxit, o suplantar personalitats mitjançant generació d'àudios, vídeos i textos falsos en accions de desinformació. Per això, les administracions han d'avançar en la utilització de la IA per millorar els mecanismes de prevenció, detecció, defensa i recerca.

Amb caràcter general, la recerca i sanció dels anomenats ciberdelictes i, per tant, efectiva persecució penal d'aquests, requereix un marc normatiu nacional i convencional molt tècnic i en permanent actualització. Continua suposant un problema la indefinició legal del tractament de l'evidència digital. És necessari adaptar l'esforç investigador i forense a l'elevat nombre de requeriments sol·licitats; millorar les capacitats de desxifrat de volums de dades i assumir l'anàlisi de nous dispositius o prestacions tecnològiques, tant en dispositius existents com en aquells nous dispositius que sorgeixen en l'àmbit comercial i que poden ser importants per a les causes judicials. És essencial la formació i especialització de membres de la judicatura, fiscalia i personal de l'Administració de Justícia i de les Forces i Cossos de Seguretat de l'Estat. (Figures 6.7 a 6.9)

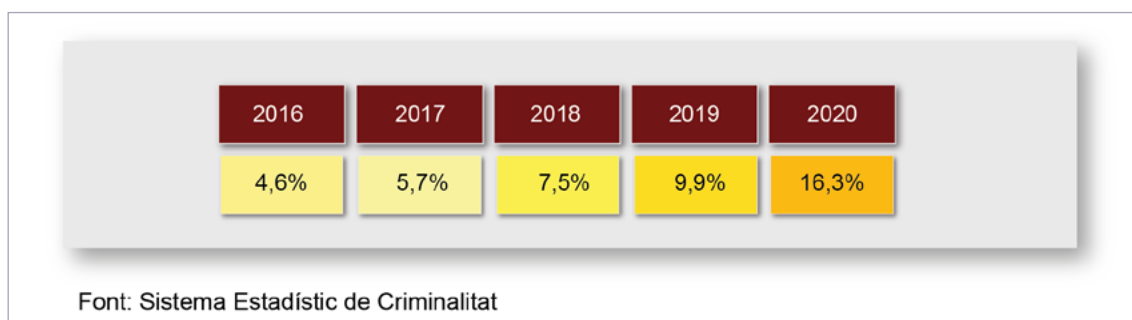
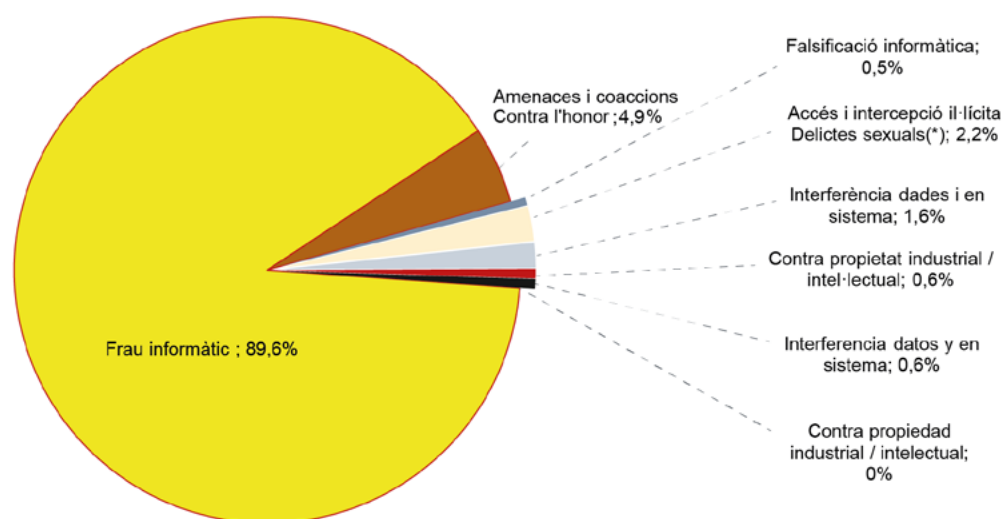


Figura 6.7: Cibercriminalitat sobre el total d'infraccions penals

FETS CONEGUTS	2016	2017	2018	2019	2020
ACCÉS I INTERCEPCIÓ IL·LÍCITA AMENACES I COACCIONS	3.243	3.150	3.384	4.004	4.653
CONTRA L'HONOR.	12.036	11.812	12.800	12.782	14.066
CONTRA PROPIETAT INDUSTRIAL / INTEL·LECT.	1.546	1.561	1.448	1.422	1.550
DELICTES SEXUALS (*)	129	121	232	197	125
FALSIFICACIÓ INFORMÀTICA	1.231	1.392	1.581	1.774	1.783
FRAU INFORMÀTIC I	3.017	3.280	3.436	4.275	6.289
INTERFERÈNCIA DADES I EN SISTEMA	70.178	94.792	136.656	192.375	257.907
INTERFERÈNCIA DATOS Y EN SISTEMA	1.336	1.291	1.192	1.473	1.590
Total FETS CONEGUTS	92.716	117.399	160.729	218.302	287.963

(*) Excloses les agressions sexuals amb/sense penetració i els abusos sexuals amb penetració



Font: Sistema Estadístic de Criminalitat

Figura 6.8: Evolució de fets coneguts per categories delictives

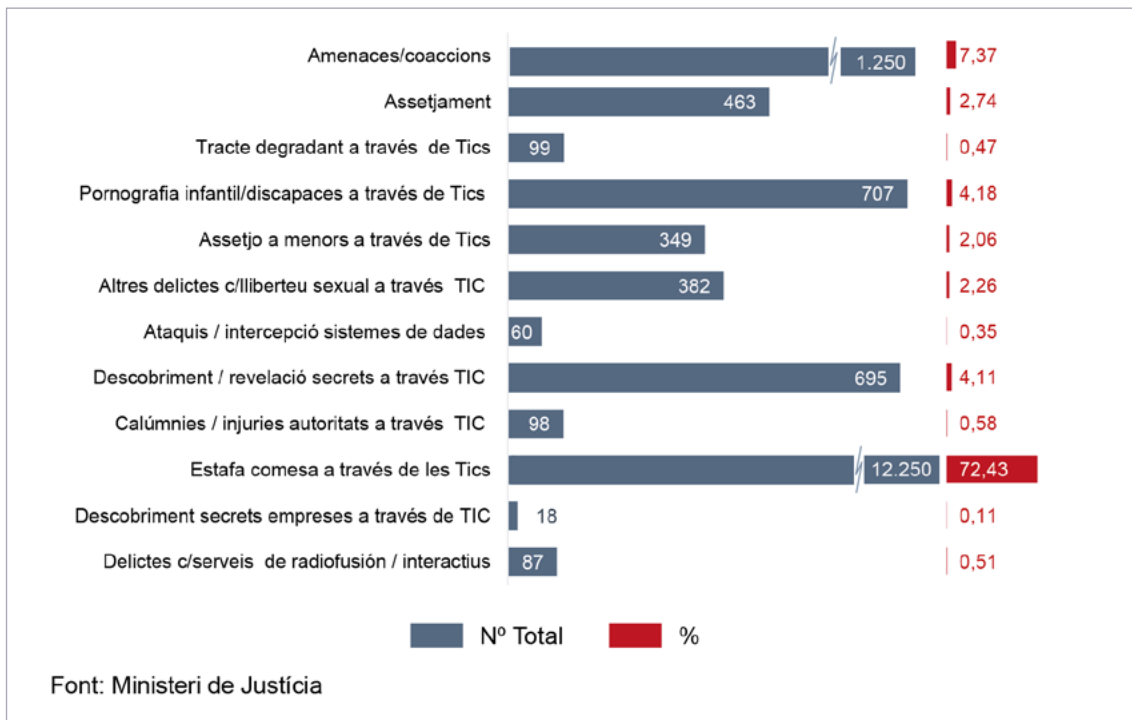


Figura 6.9: Criminalitat informàtica: procediments incoats 2020

En relació amb les tecnologies emergents i disruptives, el seu desenvolupament presenta una sèrie de reptes sovint relacionats amb el marc regulador i amb factors tècnics.

El principal repte identificat en matèria de IA és l'engegada d'una regulació en l'àmbit de la UE basada en l'humanisme tecnològic, això és, que sigui en tot cas garantista amb els drets fonamentals, tenint en compte els diferents casos d'ús de la mateixa i les seves molt diverses aplicacions. En aquest sentit, i en el marc de la UE i el de l'ONU, és necessari fer referència al Llibre Blanc de la Comissió sobre la Intel·ligència Artificial, que ha exposat que determinats usos d'aquesta tecnologia comporten una sèrie de riscos potencials. Tal com assenyalava també el Pla d'Acció Antiracista de la UE per 2020-2025 i la Recomanació núm. 36 del Comitè per a l'Eliminació de la Discriminació Racial de l'ONU, l'ús d'algorismes pot perpetuar i, fins i tot, estimular els prejudicis racials.

A més, cal recordar, que Espanya compta des de desembre de 2020 amb l'Estratègia Nacional d'Intel·ligència Artificial, inclosa com una de les principals mesures de la Carta de Drets Digitals, presentada el juliol de 2021. Es tracta d'un document de caràcter no normatiu que cerca protegir els drets dels ciutadans i ciutadanes en la nova era d'Internet i la Intel·ligència Artificial.

Quant al 5G, un dels reptes fonamentals és reforçar la seva ciberseguretat, en particular davant la vulnerabilitat de la cadena de subministrament i quant a ingerències externes. La

sostenibilitat de la competència efectiva i la diversitat de proveïdors en el subministrament d'actius clau també són prioritaris.

La computació quàntica consolidarà el seu desenvolupament en els pròxims anys, si bé existeixen encara importants reptes als quals ha de fer front (condicions físiques extremes, disminució d'errors o distribució de claus). En paral·lel, pot donar lloc a un ús indegut amb objectius maliciosos sobre usuaris, empreses o estats. En aquest sentit, la convocatòria del *National Institute of Standards and Technology* nord-americà per establir nous estàndards resistents a la computació quàntica es troba en la seva última fase de publicació d'algorismes.

La tecnologia de registres distribuïts (en particular *blockchain*), es constituirà com a eix vertebrador al voltant del qual es podrà potenciar el desenvolupament d'aplicacions amb un major nivell de privadesa i seguretat en diversos àmbits de la societat especialment sensibles (Sector Financer, Sector Salut, Administració Pública, etc.). Per a això, la ciberseguretat jugarà un paper crucial amb vista a garantir un ús segur d'aquest tipus d'aplicacions.

D'altra banda, els criptoactius representen un repte de primer nivell per les FCSE amb vista a afrontar la cibercriminalitat. Per evitar que siguin utilitzats de forma impune pels cibercriminals com a producte de la seva activitat il·lícita, es requereix regulació i implementació de normativa. En aquest sentit, la UE està desenvolupant el primer reglament europeu de criptomonedes.

Unes altres de les tecnologies que s'estan desenvolupant, són les relacionades amb l'electrificació i automatització de vehicles, que es combinen en el concepte europeu de Mobilitat Cooperativa, Connectada i Automatitzada, i on garantir la ciberseguretat també suposarà un important repte.

Les dades s'han consolidat com a actiu estratègic i empresarial i Espanya comença a consolidar-se com hub internacional i destinació dels fluxos d'informació i emmagatzematge de dades en el núvol de manera segura. Com a prova d'això pot citar-se la constitució de l'Associació espanyola de Gaia-X, que generarà un hub nacional de la iniciativa europea del mateix nom la principal finalitat del qual és crear un espai únic de dades en l'àmbit europeu. A més, l'Oficina de la Dada del Ministeri d'Assumptes Econòmics i Transformació Digital, serà una divisió clau per establir una governança clara de l'ecosistema de dades a Espanya. El principal desafiament quant a ciberseguretat consistirà a garantir una correcta integració de les diferents infraestructures.

Així mateix, cal començar a considerar el paper que pot exercir en el mapa mundial de connectivitat l'aparició de nous operadors de satèl·lits, especialment aquells projectes vinculats a les grans empreses tecnològiques, amb la consegüent dependència de la UE d'aquesta tecnologia.

Un altre repte és impulsar la ciberseguretat al món OT (operational technology, tecnologia operacional), dotant-ho del mateix grau de maduresa en matèria de ciberseguretat que l'aconseguit al món TU (*informational technology*, tecnologia de la informació). Per a això, el Grup Renfe està duent a terme un projecte de ciberseguretat en les estacions, a través de

sondes i elements d'enginyeria industrial. Així mateix, és necessari reforçar la ciberseguretat en la cadena de subministrament, exigint als proveïdors que disposin d'una organització de seguretat i compleixin amb l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS). Aquests requeriments a la cadena de subministrament impulsaran la ciberseguretat en les empreses i en els serveis que presten.

A escala europea, s'ha presentat una proposta per reemplaçar la Directiva NIS (Network and Information Security Directive) de juny de 2016 i, amb això, enfortir els requisits de seguretat, abordar la seguretat de les cadenes de subministrament, simplificar les obligacions d'informació i introduir mesures de supervisió i requisits d'execució més estrictes, incloses sancions harmonitzades en tota la UE. L'ampliació proposada de l'àmbit d'aplicació, ajudarà a augmentar el nivell de ciberseguretat a Europa a llarg termini, però suposarà tot un repte quant a l'augment de subjectes obligats i el reforç necessari de capacitats, així com les noves obligacions de supervisió que hauran de ser assumides per les Autoritats Competents.

També cal destacar la proposta de revisió de la regulació per establir el nou marc d'Identitat Digital Europea (eIDAS), que pot suposar un canvi de paradigma en la identificació digital de ciutadans i empreses a Europa i ofereix potencial en relació amb els processos per a la prevenció del blanqueig de diners i el finançament del terrorisme.

Un important repte ve determinat per la publicació del *Reglament (UE) 2021/784 del Parlament Europeu i del Consell, sobre la lluita contra la difusió de continguts terroristes en línia*, l'aplicació de la qual entrarà en vigor a partir del 7 de juny de 2022, en el qual es determina que cada Estat membre designarà l'autoritat competent per dictar ordres de retirada de continguts i supervisar l'aplicació de les mesures adoptades i imposar sancions.

Així mateix, són rellevants les dues iniciatives per actualitzar les regles que governen els serveis digitals en la UE, el Digital Services Act, que regula les obligacions dels serveis digitals que actuen com a intermediaris connectant consumidors amb béns, serveis i contingut, i el Digital Markets Act, que imposarà noves obligacions als controladors de contingut, i les propostes de reglament del Parlament Europeu i del Consell relatives a un mercat únic de serveis digitals (Llei de serveis digitals) i als mercats de cryptoactius.

També, l'entrada en vigor del *Reglament d'Execució (UE) 2019/1583, pel qual s'estableixen mesures detallades per a l'aplicació de les normes bàsiques comunes de seguretat aèria*, pel que fa a les mesures de ciberseguretat, requerirà desenvolupar una regulació específica per incloure al Programa Nacional de Seguretat per a l'Aviació Civil i material guia associat.

Realitzacions

En 2021, el Consell Nacional de Ciberseguretat (CNCS) es va reunir en dues ocasions, en les quals es van aprovar els treballs del Fòrum Nacional de Ciberseguretat, l'Informe d'avaluació anual de l'Estratègia Nacional de Ciberseguretat i el Pla Nacional de Ciberseguretat. Així mateix, ha continuat el seguiment de l'activitat del Grup de Cooperació NIS i s'ha establert un Grup de Treball per fer seguiment de la implementació de l'Estratègia Europea de Ciberseguretat. La Comissió Permanent de Ciberseguretat, grup de treball del CNCS, s'ha reunit en quatre ocasions durant 2021 per tractar assumptes de caràcter més operacional.

El Fòrum Nacional de Ciberseguretat, va aprovar en 2021 el seu primer Informe titulat "Fòrum Nacional de Ciberseguretat: Motor de la col·laboració publicoprivada". També es va aprovar un nou Grup de Treball de Regulació, que s'uneix als quatre ja existents: grup de cultura de ciberseguretat, grup de suport a la Indústria i R+D+i, grup de formació, capacitació i talent en ciberseguretat i grup d'anàlisi i impuls a la indústria de ciberdefensa.

Espanya figura en 4t lloc a escala mundial en l'Índex Global de Ciberseguretat publicat per la Unió Internacional de Telecomunicacions, situant-se només per darrere dels EUA, Regne Unit, Aràbia Saudita i Estònia, i empatada amb Corea del Sud i Singapur. (Figura 6.10)

Figura 6.10: Índex Global de Ciberseguretat

PAÍS	PUNTUACIÓ	RÀNQUING
ESTATS UNITS.	100	1
REGNE UNIT	99,54	2
ARÀBIA SAUDITA	99,54	2
ESTÒNIA	99,48	3
REPÚBLICA DE COREA	98,52	4
SINGAPUR	98,52	4
ESPANYA	98,52	4
FEDERACIÓ RUSSA	98,06	5
UNIÓ DELS EMIRATS ÀRABS	98,06	5
MALÀSIA	98,06	5
LITUÀNIA	97,93	6
JAPÓ	97,82	7
CANADÀ	97,67	8
FRANÇA	97,6	9
ÍNDIA	97,5	10
TURQUIA	97,49	11
AUSTRÀLIA	97,47	12
LUXEMBURG	97,41	13
ALEMANYA	97,41	13
PORTUGAL	97,32	14

Font: Unió Internacional de Comunicacions

A més, Espanya ocupa el 9è lloc dels vint-i-set Estats membre de l'Índex de l'Economia i la Societat Digitals (DESI) 2021 publicat per la Comissió Europea i el setè en matèria de serveis públics digitals. (Figures 6.11 i 6.12)

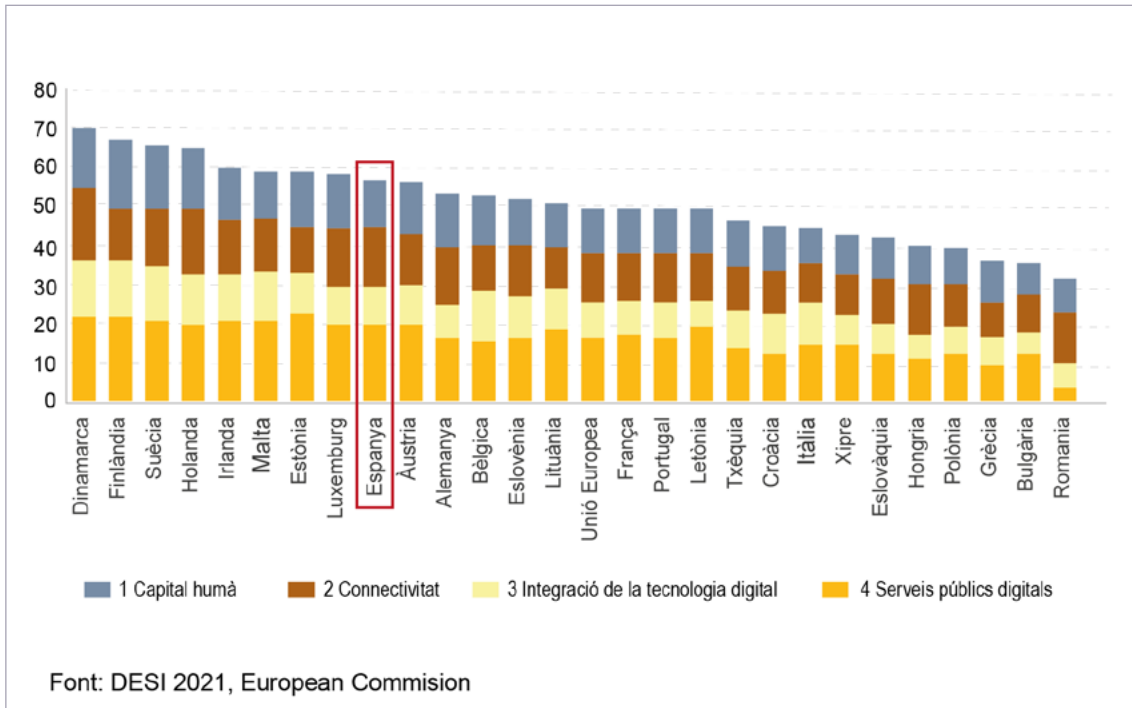


Figura 6.11: Índex d'Economia i Societat Digital (DESI), classificació de 2021

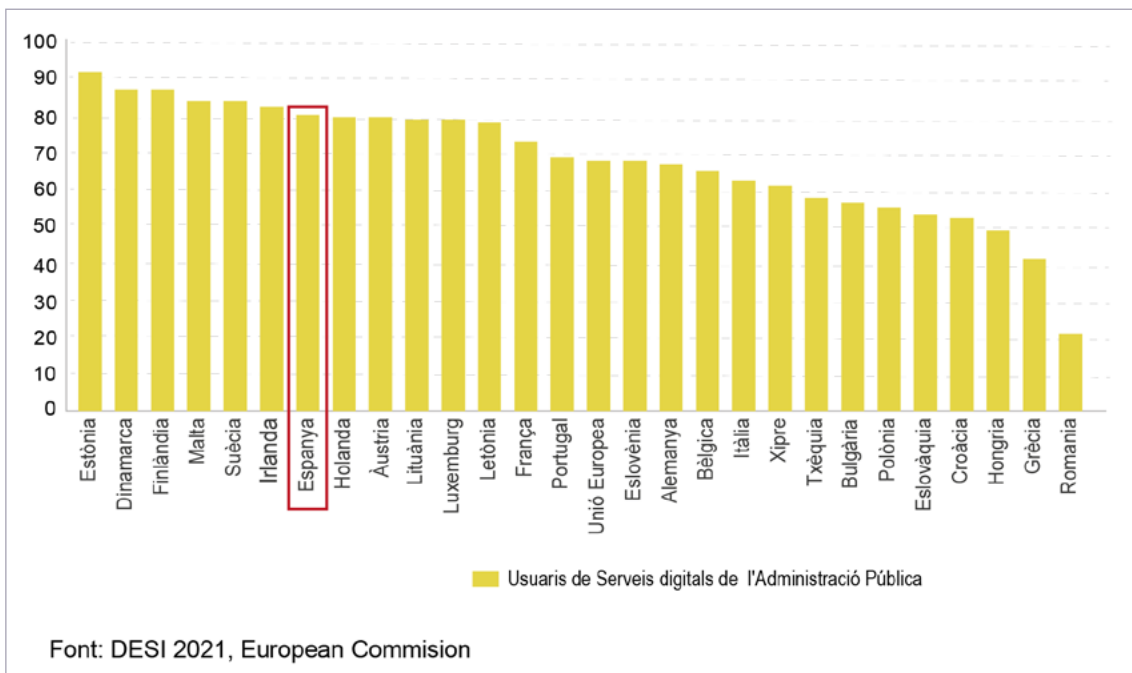


Figura 6.12: Índex d'Economia i Societat Digital (DESI) 2021, Serveis Públics Digitals

Reforçar les capacitats davant les amenaces provinents del ciberespai

Aquest any s'ha promulgat el *Reial decret 43/2021, pel qual es desenvolupa el Reial decret llei 12/2018, de seguretat de les xarxes i sistemes d'informació*. Aquesta norma, entre altres finalitats, detalla la designació d'autoritats competents, desenvolupa els supòsits de cooperació i coordinació entre els CSIRT de referència i les autoritats competents, formalitza el procediment de notificació d'incidents i desenvolupa l'obligació dels proveïdors de serveis digitals amb les autoritats competents. Estableix en el seu article 11 la creació d'una Plataforma Nacional de Notificació i Seguiment de Ciberincidents que permetrà el seguiment d'incidents entre els operadors de serveis essencials o proveïdors de serveis digitals, les autoritats competents i els CSIRT de referència de manera segura i confiada.

El Centre Criptològic Nacional (CCN-CERT) està duent a terme el desenvolupament de la Xarxa Nacional de Centres d'Operacions de Ciberseguretat (SOC), que permetrà una major coordinació i un millor i més fluid intercanvi d'informació entre tots els seus membres, amb el desenvolupament de serveis horitzontals de seguretat gestionats a través de SOC en diferents àmbits: Administració General de l'Estat, comunitats autònomes, entitats locals i sectorials. Tots els SOC que formin part d'aquesta xarxa s'integraran amb el CCN-CERT mitjançant les eines LUCIA i REYES que constituïran la base de la Plataforma Nacional de Notificació i Seguiment de Ciberincidents. Aquesta plataforma ha de ser l'instrument dels tres CERT de referència (el CCN-CERT en el cas del sector públic, INCIBE-CERT per al sector privat i ESP-CERT-DEF en el cas de Defensa) per coordinar i intercanviar informació de forma àgil amb els seus organismes atesos que, al seu torn, han d'estar protegits per un SOC públic o privat. (Figura 6.13)



Font: Centre Nacional d'Intel·ligència

Figura 6.13: Xarxa Nacional de SOCs (Security Operations Centris)

Un component fonamental d'aquesta arquitectura és el Centre d'Operacions de Ciberseguretat de l'Administració General de l'Estat i Organismes Públics (COCS) la tramitació dels quals s'està duent a terme amb càrrec als Fons Europeus de Recuperació i Resiliència. També s'ha signat un conveni de col·laboració entre la Secretaria d'Estat de Digitalització i Intel·ligència Artificial (SEDIA) i el Centre Criptològic Nacional, per fixar els termes i l'abast de la col·laboració en matèria d'implantació i operació del COCS.

Davant l'onada de *ransomware*, el Consell de Ministres del 25 de maig de 2021 va acordar un paquet d'actuacions urgents per reforçar de manera immediata les capacitats de defensa enfront de les ciberamenaces sobre el sector públic i sobre les entitats que subministren tecnologies i serveis al mateix i va adoptar un Pla de Xoc de Ciberseguretat. Aquestes mesures s'han reforçat amb la implantació d'eines de ciberseguretat que proporcionen monitoratge i anàlisi contínua de qualsevol dispositiu informàtic connectat a la xarxa per protegir els dispositius de 150.000 usuaris de l'AGE. També s'ha avançat en la implementació de sistemes d'autenticació de doble factor en els serveis d'accés remot, l'actualització de sondes i l'increment d'organitzacions monitorades.

D'altra banda, cal ressaltar l'actualització de l'ENS, per a això s'està tramitant de manera urgent un Reial decret que substitueixi al Reial decret 3/2010, amb l'objectiu de millorar la protecció de la informació manejada i dels serveis prestats, contribuint a una major confiança i continuïtat dels serveis.

El CCN ha desenvolupat en 2021 tres noves solucions: ADA per a l'anàlisi avançada de codi nociu, CARLA amb l'objectiu que les organitzacions tinguin la seva informació i documents sempre protegits i sota control en qualsevol ubicació i ELENA per facilitar la capacitat dels professionals en ciberseguretat. A més, el CCN ha desenvolupat 38 noves vacunes en microCLAUDIA (centre de vacunació contra el *ransomware* que es troba desplegat en 530.000 equips de l'Administració i que dóna servei a més de 1.400 organismes), i s'han millorat les eines que faciliten la implantació i adequació a l'ENS.

En relació amb el sector privat, s'ha reforçat l'equip i servei de vigilància digital d'INCIBE i els equips de resposta a incidents de l'INCIBE-CERT per a detecció, anàlisi i contenció d'amenaçes i la gestió i generació de contramesures, així com la línia d'ajuda de ciberseguretat per a assessorament preventiu i reactiu a ciutadans i empreses (el Nombre de consultes ateses per aquesta Línia ha estat de 58.227).

Garantir la seguretat i resiliència dels actius estratègics per a Espanya

L'Oficina de Coordinació de Ciberseguretat (OCC) de la Secretaria d'Estat de Seguretat, a través de l'anàlisi d'inversions estrangeres en el camp de ciberseguretat, contribueix a la protecció dels interessos d'Espanya en matèria comercial. L'OCC ha treballat al llarg de l'any 2021 en el desenvolupament d'un Esquema de certificació que seria d'obligatòria aplicació a operadors de serveis essencials que tinguin la consideració de crítics.

També s'han establert indicadors per a la Millora de la Ciberresiliència (IMC). Es tracta d'una iniciativa per la qual es difon una consulta per al mesurament de l'estat de la ciberresiliència en operadors estratègics i d'infraestructures crítiques espanyoles.

Com a part del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, la Secretaria d'Estat de Telecomunicacions i Infraestructures Digitals (SETELECO) està elaborant un Avantprojecte de Llei de Ciberseguretat 5G (basada en la Caixa d'eines de la UE) amb l'objectiu d'aconseguir un equilibri entre un desplegament de mesures tècniques de ciberseguretat i, des d'un punt estratègic, el manteniment d'una competència efectiva a la tecnologia 5G. A més, com a part de la transposició del Codi Europeu de Comunicacions Electròniques, la nova Llei General de Telecomunicacions incorporarà mesures de reforç per garantir la integritat i seguretat de les xarxes dels serveis de comunicacions electròniques.

D'altra banda, la SEDIA, com a responsable de la supervisió dels proveïdors de serveis digitals, ha efectuat un primer contacte amb les entitats identificades com a proveïdors de serveis digitals, facilitant-los informació sobre els canals per a la notificació d'incidents i els serveis que ofereix INCIBE-CERT, com el seu CSIRT de referència. També s'han avaluat les mesures de seguretat de les entitats que han estat objecte d'actuacions de supervisió en el marc dels incidents investigats, aportant-se en tots els casos directrius i instruccions per a la seva millora.

El CCN-CERT ha desenvolupat IRIS, una plataforma per conèixer en temps real l'estat de la ciberseguretat del sector públic i la situació de la ciberamença a escala nacional, mitjançant mapes interactius i representacions gràfiques. També ha desplegat una nova arquitectura de sondes distribuïdes en els seus Sistemes d'Alerta Primerenca que permet el monitoratge i gestió d'un major nombre d'esdeveniments. Així mateix, s'ha millorat la detecció d'amenaçes APT a través de l'eina CARMEN. Per analitzar les deficiències de configuració i vulnerabilitats d'equips, així com mesurar la superfície d'exposició dels sistemes també ha desenvolupat l'eina ANA.

Dins de les operacions de suport a les Autoritats Civils realitzades per les FAS, i enquadrada dins de l'Operació Baluard, el Comandament Conjunt de Ciberdefensa (MCCE) s'ha constituït com Comandament Component Operatiu, aportant en el Ciberespai la capacitat de planejament i execució de Ciberoperacions defensives i de Ciberintel·ligència, consolidant el Ciberespai com a cinquè àmbit operatiu militar. Entre les activitats s'inclouen, la vigilància del ciberespai per detectar campanyes malicioses que poguessin afectar a l'operació, activitats de conscienciació en Ciberdefensa als usuaris de sistemes CIS (*Communication and Information Systems, Sistemes d'Informació i Telecomunicacions*) i el desenvolupament d'una auditoria de seguretat en coordinació amb el proveïdor de serveis CIS, a l'Hospital Central de la Defensa Gomez Ulla, on es va desplegar un Centre d'Operacions de Seguretat, l'Hospital General de la Defensa, Orad i Gajás i el Centre Militar de Farmàcia de les FAS.

Per la seva banda, el CSIC ha creat el Servei Central de Protecció de la Informació Classificada Nacional, amb la finalitat d'emmagatzemar i protegir la informació classificada que pugui arribar als seus diferents centres. L'Institut de Salut Carlos III (ISCIII) ha elaborat el Pla de Contingència d'Infraestructura Crítica de l'ISCIII.

En el plànol empresarial, ENAIRE ha actualitzat el Pla Estratègic de Ciberseguretat 2020-25, desgranant el seu contingut en un primer Pla Operatiu 2022 i renovant els mecanismes de monitoratge mitjançant Quadres de Comandament i indicadors actualitzats. A més, ENAIRE ha aprofundit en el compliment normatiu de l'ENS, amb el propòsit de mantenir i ampliar l'abast dels Certificats de Conformitat.

ADIF ha implantat un Sistema de Gestió de Seguretat de la Informació sobre la base del compliment de l'ENS, participa en diversos fòrums per potenciar la seguretat en entorns ferroviaris i al costat de RENFE i INCIBE impulsa el HUB de ciberseguretat ferroviària nacional. Renfe ha implantat un Sistema de Gestió de Seguretat de la Informació per al compliment de l'ENS, i es troba immers en el projecte de dotar als trens de les mesures de ciberseguretat oportunes, participant en diverses iniciatives com el grup de treball sobre Ciberseguretat Ferroviària (gestionat per l'INCIBE i impulsat per ADIF i Renfe), TestBed (projecte desenvolupat amb fons europeus sobre simulació de ciberatacs), i el grup de treball sobre ciberseguretat embarcada amb tren (format per CCN, Talgo i Renfe). Per part d'AESA, s'ha signat un protocol amb l'OCC per al monitoratge d'entitats i s'han realitzat auditories pilot en ciberseguretat conjuntes per a entitats essencials.

Aena ha aprovat un Pla Estratègic de Seguretat de la Informació, per al quinquenni 2022 - 2026, que té com a objectiu definir les estratègies necessàries perquè els processos que conformen la seguretat de la informació aconseguixin l'estat objectiu adequat a l'organització, determinat en funció de les bones pràctiques i les normes de referència de la seguretat de la informació. Així mateix, el Pla Estratègic estableix un nou model de govern de la Ciberseguretat, per a la millora de la gestió dels riscos de seguretat de la informació.

Durant l'any 2021, Aena ha estat adequant el govern i la gestió de la ciberseguretat dels sistemes de seguretat física amb vista a l'entrada en vigor, el 31 de desembre de 2021, del *Reglament d'Execució (UE) 2019/1583, que modifica el Reglament d'Execució (UE) 2015/1998, incloent-hi mesures de ciberseguretat.*

Per la seva banda, Ports de l'Estat està realitzant el Projecte SOC (Security Operations Centri) per al sistema portuari espanyol d'interès general i ha definit la seva estructura, que es focalitza en la gestió d'incidents 24/7, per a tots els ports, i serveis com l'adaptació a l'ENS.

Reforçar les capacitats de recerca i persecució de la cibercriminalitat

El Ministeri de l'Interior ha elaborat i engegat al llarg de l'any 2021 el Pla Estratègic contra la Cibercriminalitat que recull mesures alineades amb les contemplades en l'Estratègia Nacional de Ciberseguretat i serveix de base per a les accions de les FCSE i resta d'organismes del Ministeri de l'Interior per a un període de quatre anys. Tant la Policia Nacional com la Guàrdia Civil han elaborat els seus respectius plans d'actuació en desenvolupament del previst en el PECC.

També s'han potenciat les capacitats en matèria d'alerta primerenca i ciberintel·ligència a través de la implantació d'un servei 24/7 amb capacitat d'alertar a les FCSE de qualsevol tipologia delictiva detectada en el ciberespai. A més, s'han executat diverses accions en matèria d'anàlisi de grups i ciberamenaces concretes, especialment focalitzades en la distribució de malware tipus ransomware i Amenaces Persistents Avançades (APT) a través de l'elaboració d'Informes Tècnics.

L'OCC ha desenvolupat eines i plataformes pròpies que permeten el tractament de la informació tècnica en matèria de ciberseguretat i s'han exercit i potenciat les funcions de punt de contacte nacional de coordinació operativa per a l'intercanvi d'informació amb la Comissió Europea i els Estats membres. També ha desenvolupat diverses accions formatives en matèria de ciberseguretat per FCSE i altres organismes públics. S'ha engegat en l'OCC, en coordinació amb l'INCIBE, un mecanisme de comunicació a les FCS d'aquells casos de pornografia infantil comunicats en el marc de la iniciativa internacional Xarxa INHOPE.

Amb la finalitat de potenciar les seves capacitats operatives i tècniques en l'àmbit de lluita contra la ciberdelinqüència, la Guàrdia Civil ha creat, 84 Equips @, que representen el primer nivell de resposta específica a aquesta amenaça. De la mateixa manera, ha constituït una estructura per a la recerca de criptoactius.

En relació amb la coordinació amb la Fiscalia de Criminalitat Informàtica, a fi d'incrementar l'eficiència de les unitats del Ministeri de l'Interior en la persecució de la cibercriminalitat, i especialment per part de les FCSE, al llarg de l'any 2021, s'ha començat l'adaptació i millora del sistema estadístic de cibercriminalitat a la nova realitat delinqüencial.

El Reial decret llei 7/2021, de transposició de directives de la Unió Europea en les matèries de competència, prevenció del blanqueig de capitals, entitats de crèdit, telecomunicacions, mesures tributàries, prevenció i reparació de danys mediambientals, desplaçament de treballadors en la prestació de serveis transnacionals i defensa dels consumidors, suposa un important pas en la regulació i control dels criptoactius en incloure als proveïdors de serveis de canvi de moneda virtual per moneda fiduciària i de custòdia de moneders electrònics entre els subjectes obligats contemplats en la Llei 10/2010, de prevenció del blanqueig de capitals i del finançament del terrorisme.

El CSIC, a través de l'Institut de Tecnologies Físiques i de la Informació, participa en el grup de treball de l'Associació Espanyola de Normalització (UNE) que elabora la norma sobre Tecnologies digitals habilitadores - Blockchain i tecnologies de registre distribuït per al maneig

d'evidències digitals, d'especial rellevància amb vista a la validesa jurídica de proves per interposició distribuïda.

El maig de 2021 es va finalitzar la negociació d'un Segon Protocol Addicional al Conveni sobre la Ciberdelinqüència del Consell d'Europa (Conveni de Budapest), sobre la millora de la cooperació internacional contra el cibercrim que inclou disposicions sobre una assistència judicial recíproca més eficaç; sobre cooperació directa amb proveïdors d'altres jurisdiccions; marc i salvaguardes per a les pràctiques existents d'ampliació de les cerques transfrontereres i sobre l'Estat de Dret i salvaguardias en matèria de protecció de dades.

En l'àmbit de Nacions Unides es va aprovar la creació d'un Comitè ad hoc per a l'elaboració d'una "Convenció Internacional àmplia sobre la lluita contra la utilització de les tecnologies de la informació i les comunicacions amb finalitats delictives".

Impulsar la ciberseguretat de ciutadans i empreses

INCIBE, el pressupost del qual per 2021 ha estat de 273 milions d'euros (dels quals 249,6 provenen del Mecanisme de Recuperació i Resiliència), ha continuat millorant els serveis oferts sobre identificació, documentació i seguiment d'amenaçes i vigilància digital, detecció i notificació de les alertes detectades, Servei Antibotnet i els serveis d'ICARO (servei de compartició d'informació sobre ciberamenaces). També ha reforçat l'equip i servei de vigilància digital del CERT. En 2021 ha dut a terme una nova edició de l'exercici Internacional CyberEx, en la qual han participat 80 equips amb un total de 320 participants de 33 països.

Entre les línies prioritàries de recerca que el CSIC ha identificat de la seva organització per als pròxims 20 anys, hi ha dos especialment relacionats amb la ciberseguretat: Digitalització i Intel·ligència Artificial, Ciència de Dades i Robòtica. A més, les Plataformes Tecnològiques Interdisciplinàries continuen desenvolupant-se com a instruments de recerca que uneixen els esforços de la recerca i l'empresa. Especialment, és de destacar tant la part dedicada a les comunicacions quàntiques a causa de la construcció (ja iniciada) d'un Laboratori de Comunicacions Quàntiques en l'Institut de Tecnologies Físiques i de la Informació "Leonardo Torres Quevedo" que pretén ser la referència nacional d'aquest tipus de comunicacions, com el desplegament d'una arquitectura de còmput intensiu de dades per al desenvolupament de tècniques d'intel·ligència artificial en ciberseguretat.

Potenciar la indústria espanyola de ciberseguretat, i la generació i retenció de talent

Com a part del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, s'ha aprovat el *Reial decret 1040/2021, pel qual es regula la concessió directa d'una subvenció a centres i fundacions públics de recerca i universitats públiques espanyoles per a la realització de projectes innovadors en el desplegament de les tecnologies 5G avançat i 6G*. També està previst el desenvolupament d'ecosistemes entorn de la ciberseguretat 5G per crear un pol de referència en matèria de proves, validació, recerca i verificació d'infraestructures.

El Ministeri de Defensa, a través del MCCE ha aportat l'adreça tecnològica en set projectes de R+D+i relacionats amb la Ciberdefensa i està en procés de signatura d'altres tres nous projectes. A escala internacional, participa activament en el Fòrum Iberoamericà de Ciberdefensa, la Conferència Internacional sobre Ciber conflicte del Centre d'Excel·lència de la Ciberdefensa Cooperativa de l'OTAN i la Iniciativa 5+5. Així mateix, duu a terme la cerca, contacte i seguiment de petites empreses (*start-ups*) i investigadors per a la cerca de projectes disruptius o de desenvolupament nacional que permetin seguir mantenint la independència tecnològica. El MCCE ha impartit conferències en fòrums de Recerca com RENIC (Xarxa d'Excel·lència Nacional de Recerca en Ciberseguretat) i en l'Organització de Ciència i Tecnologia de l'OTAN, així com en universitats i continua el programa de realització de pràctiques en Ciberdefensa dirigit a recentment titulats.

En l'àmbit del Ministeri de l'Interior, les FCSE inclouen continguts relacionats amb la ciberseguretat i cibercriminalitat en els seus plans formatius d'accés i promoció a les diferents escales. Així mateix, continuen amb les activitats formatives periòdiques com les edicions C1B3RWALL ACADEMY, C1B3RWALL CHALLENGE i PHYTON de la Policia Nacional dirigides a alumnes de l'Escola Nacional de Policia i futurs investigadors, respectivament.

S'ha celebrat una nova edició de la Lliga nacional de reptes en el ciberespai de Guàrdia Civil dirigida a difondre la cultura de ciberseguretat i potenciar el talent de joves estudiants.

El CSIC manté la seva col·laboració amb la indústria espanyola i altres institucions, mitjançant la signatura de contractes de suport tecnològic. D'altra banda, col·labora amb la generació i retenció de talent a través de la docència en cursos de postgrau, màsters i adreça de treballs fi de grau, fi de màster i tesis doctorals. El CSIC està desenvolupant cinc projectes que tenen com a objectiu comú contribuir a la millora de la ciberseguretat en el context tecnològic actual i futur, destacant el projecte P2QProMeTe que pretén desenvolupar algorismes i protocols criptogràfics, especialment aquells relacionats amb les criptografies lleugera, prequàntica i postquàntica.

El Centre per al Desenvolupament Tecnològic Industrial (CDTI) com a impulsor, mobilitzador i promotor de convocatòries en l'àmbit de la ciberseguretat, reforça i potencia el paper de la indústria espanyola, a més de cercar millorar la seva competitivitat i posicionament a escala global.

Per la seva banda, INCIBE va publicar una Consulta al Mercat sobre l'impuls a la Compra Pública Innovadora (CPI) com a instrument per a l'execució d'actuacions i projectes que accelerin el procés de digitalització de les empreses espanyoles en tot el relatiu a la ciberseguretat, així com per recolzar el desenvolupament d'una indústria nacional competitiva en aquest camp. Per a això, INCIBE realitzarà contractes de CPI en els pròxims tres anys per valor de 224 milions d'euros.

En el marc de l'Estratègia Nacional d'Indústria Connectada 4.0, s'ha dissenyat ACTIVA Ciberseguretat, un programa d'Innovació en Ciberseguretat de la pime impulsat per la Secretaria General d'Indústria, amb l'objectiu que les pimes determinin el seu nivell de seguretat actual. En 2021 van participar 149 pimes espanyoles de 321 sol·licituds presentades. Més de la meitat de les empreses (66%) participants van obtenir un risc general mitjà, el 32% se situaven en risc alt, mentre que el risc general baix va comprendre tan sols el 2%.

Contribuir a la seguretat del ciberespai en l'àmbit internacional

A escala europea, Espanya ha continuat participant activament en el Grup de Cooperació NIS conformat pels Estats membres, la Comissió Europea i l'Agència Europea de Ciberseguretat (ENISA), que el seu objectiu és facilitar la cooperació estratègica, intercanviar informació, compartir experiències i desenvolupar bones pràctiques per a la implementació de la Directiva NIS de forma coherent a tota la UE.

Espanya també ha participat activament, amb la presència de l'INCIBE-CERT i el CCN-CERT, a la Xarxa de CSIRTs de la UE, formada pels Equips de Resposta a Incidents (CSIRTs) dels Estats membres i en les reunions de la xarxa d'Oficines Nacionals d'Enllaç i el Consell d'Administració d'ENISA.

D'altra banda, cal destacar l'establiment del Centre Europeu de Competència en matèria de recerca, tecnologia i recerca de ciberseguretat i la Xarxa de Centres Nacionals de Coordinació. Espanya està representada en aquest Consell a través de la Secretaria General d'Administració Digital.

Així mateix, cal destacar l'adopció per part de la Comissió Europea de l'Acte Delegat de la Directiva XARXA sobre la ciberseguretat de dispositius sense fils, que permetrà reforçar la ciberseguretat d'aquests dispositius capaços de connectar-se per Internet (dispositius IoT, joguines i equips de cura de nens) en imposar certs requisits essencials.

Al Programa d'Assistència contra el Crim Transnacional Organitzat (PACcTO) de la UE, i impulsada i coordinada per Espanya, s'ha consolidat durant en 2021 la Xarxa CIBEL@ (Xarxa de Polícies Especialitzats en la Lluita contra el Cibercrim) composta per investigadors especialistes en recerca de ciberdelictes de Llatinoamèrica i la UE. La finalitat d'aquesta xarxa és la creació d'un grup estable birregional Amèrica Llatina – UE que serveixi com a instrument eficient i útil per a l'impuls d'accions de lluita contra el cibercrim.

Les FCSE participen activament en els grups de treball EMPACT derivats del Cicle Polític de la UE per al període 2018-2021 contra la delinqüència organitzada en la seva prioritat de ciberdelinqüència.

Policia Nacional ha organitzat i participat en diferents formacions en l'àmbit UE, entre elles de forma conjunta amb l'Escola Europea de Policia (CEPOL), la *Webinar Analyzing the Latest Cyber-Threats* i *OSINT Tools for Cyber-investigation*.

La Guàrdia Civil ha estat amfitrió i organitzador de l'Assemblea General Anual del Grup Europeu de Formació i Educació sobre Ciberdelinqüència, celebrada a Madrid a la fi del mes d'octubre de 2021. Es tracta d'una associació internacional finançada per la Comissió Europea, els membres de la qual són forces policials i del món acadèmic, en estreta col·laboració amb Europol-EC3 i CEPOL.

Espanya, representada pel Departament de Seguretat Nacional, ha participat un any més en l'exercici BlueOlex, i que el seu objectiu és posar a prova els mecanismes de coordinació existents per a la gestió de crisi de ciberseguretat en l'àmbit de la UE, mitjançant la participació de la xarxa CyCLONE (*Cyber Crises Liaison Organisation Network*).

Les FAS han participat en cursos, activitats i exercicis del Centre d'Excel·lència de Ciberdefensa de l'OTAN (CCD COE de Tallin) i de l'Agència Europea de Defensa.

El març de 2021, el CCN amb la col·laboració d'INCIBE va organitzar a Colòmbia el primer capítol de les Jornades STIC a Amèrica Llatina, amb les quals es va impulsar l'aliança entre Espanya i Amèrica Llatina en matèria de ciberseguretat i la cooperació públicoprivada a escala internacional. Van comptar amb participació internacional i el suport de l'Organització dels Estats Americans i 16 empreses del sector.

El CSIC té presència en òrgans d'estandardització i de discussió nacionals i internacionals com l'Associació Espanyola de Normalització i l'*European Cyber Security Organisation*, la qual cosa contribueix al desplegament dels seus marcs legislatius, així com a la implementació dels elements científicotècnics que demanden la seva aplicació.

ADIF participa en diversos fòrums internacionals per potenciar la seguretat en entorns ferroviaris. Així mateix, s'està duent a terme una labor d'implementació de la ciberseguretat en el Ferrocarril, tant a escala nacional, com a internacional, participant en diverses iniciatives i grups de treball, així com col·laborant amb l'Agència Europea de Ciberseguretat (ENISA).

El Grup Renfe es troba immers en projectes internacionals d'expansió com el *Renfe of America* (per a la gestió i operació del tren d'alta velocitat que connectarà Houston amb Dallas) i el projecte Haramain (projecte de l'AVE a la Meca, en Aràbia Saudita), en els quals s'estan duent a terme diverses accions amb l'objectiu d'implementar la ciberseguretat.

Desenvolupar una cultura de ciberseguretat

El Consell de Ministres va aprovar el Pla Integral de Cultura de Seguretat Nacional, que el seu objectiu principal és “augmentar la conscienciació social sobre el caràcter imprescindible de la Seguretat Nacional, i de la corresponsabilitat de tots en les mesures d’anticipació, prevenció, anàlisi, reacció, resistència i recuperació respecte als desafiaments, riscos i amenaces” als quals s’enfronta la societat i el país. Alineat amb el Pla i, quant a ciberseguretat es refereix, el Fòrum Nacional de Ciberseguretat ha elaborat l’Informe sobre Cultura de Ciberseguretat que conté 65 mesures concretes per aconseguir aquest objectiu.

INCIBE ha continuat amb les seves activitats per incrementar la cultura de ciberseguretat amb accions dirigides a diversos sectors de la ciutadania, que han inclòs la publicació i difusió continguts emmarcats en campanyes sobre el control de la privadesa, la prevenció de l’abús i explotació sexual de menors en Internet o les eines de control parental, entre altres. També ha desenvolupat un altre tipus d’accions com a tallers formatius, jornades de ciberseguretat i xerrades online dirigides a pares, tutors i educadors/es.

En el mes de juny, el CCN va celebrar la 3a edició de la Trobada de l’Esquema Nacional de Seguretat organitzat en col·laboració amb la Federació Espanyola de Municipis i Províncies i amb el suport de 39 empreses del sector. També s’ha celebrat la 10a edició de les seves Jornades del Sistema d’Alerta Primerenca.

Així mateix, en 2021 es va celebrar la 15a edició de les Jornades STIC CCN-CERT, en les quals es van abordar les noves ciberamenaces, atacs i reptes tecnològics i els desafiaments de la transformació digital, entre altres. Les Jornades van rebre a un total de 2.500 assistents de forma presencial i 14.584 usuaris es van connectar a la retransmissió en línia.

Durant el 2021, el CCN ha organitzat 51 cursos per formar a un total de 1.830 alumnes del sector públic, ha impartit 32 seminaris en línia de formació complementària (amb 9.179 usuaris) i continua amb l’activitat a través del portal de formació, capaciació i talent ANGELES, que compta amb més de 5.900 usuaris registrats. (Figures 6.14 i 6.15)

El CCN també ha elaborat 14 informes de codi nociu, 65 informes tècnics, 34 informes d’amenaces i ha desenvolupat i actualitzat un total de 52 guies de seguretat de les tecnologies de la informació i la comunicació.

Des de l’OCC es va elaborar i va difondre una Guia IoT que recull recomanacions i controls. Les Unitats de les FCSE en el marc del Pla Major Seguretat i el Pla Director per a la convivència i millora de la seguretat als centres educatius i els seus entorns, han continuat realitzant activitats relacionades amb la promoció de l’ús segur de les noves tecnologies.

El Ministeri d’Educació i Formació Professional ha impartit dos cursos específics de ciberseguretat a 1.000 professors. S’està desenvolupant un programa de formació anual en digitalització aplicada al sector productiu, per 125.000 treballadors. També s’està elaborant un mòdul de digitalització aplicada al sector productiu, amb continguts específics de ciberseguretat, que s’inclourà en el currículum de tots els títols de formació professional.

S'ha creat ObservaCIBER, un nou espai d'encontre especialitzat en ciberseguretat impulsat pel Ministeri d'Assumptes Econòmics i Transformació Digital davant la creixent demanda d'informació sobre aquest àmbit per part de la ciutadania i les empreses.

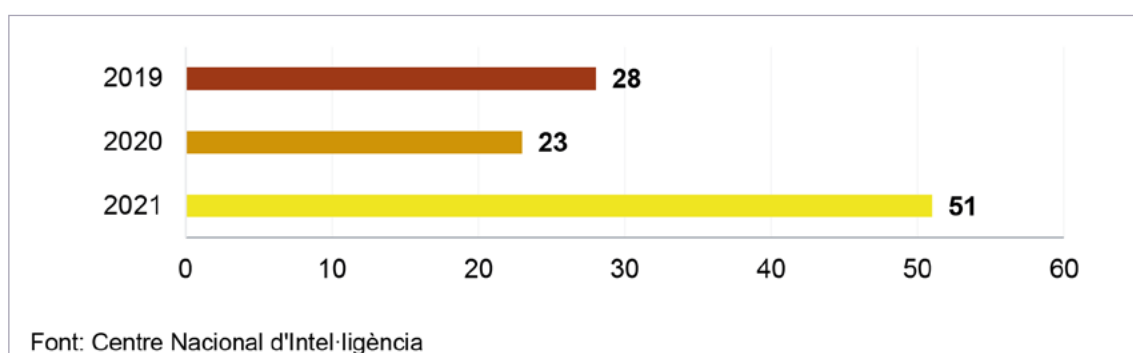


Figura 6.14: Nombre de cursos impartits pel CCN

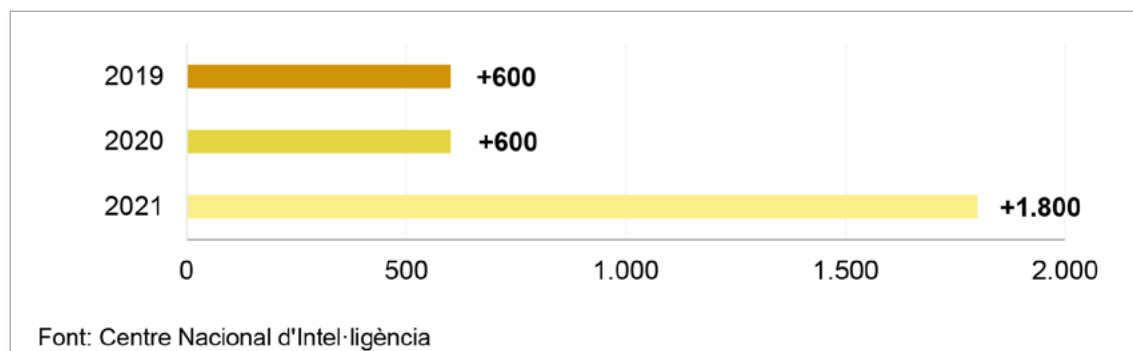


Figura 6.15: Nombre d'alumnes formats pel CCN

Propers passos

Continuar amb la implementació de l'Estratègia Europea de Ciberseguretat, especialment pel que fa a la Directiva NIS 2, el desenvolupament del marc de gestió de crisi i del Ciberescut i altres desenvolupaments legislatius.

Avançar en la implementació de l'Estratègia Nacional de Ciberseguretat a través de l'execució del Pla Nacional de Ciberseguretat, així com del Pla Estratègic contra la Cibercriminalitat.

Impulsar la creació de la Xarxa Nacional de Centres d'Operacions de Ciberseguretat, la coordinació de la qual es realitzarà mitjançant la Plataforma Nacional de Notificació i Seguiment de Ciberincidents, que permetrà l'intercanvi d'informació i el seguiment d'incidents de manera segura i confiada i fomentant el desplegament del Centre d'Operacions de Ciberseguretat de l'AGE, així com potenciar els projectes per al desenvolupament de les capacitats de Ciberdefensa, en concret el desenvolupament d'un sistema de combat en el ciberespai.

SEGURETAT MARÍTIMA

CONTEXT INTERNACIONAL:

- Bloqueig del canal de Suez per l'encallament del buc porta-contenidors Ever Given.
- Augment dels ciberatacs en la indústria marina a escala global, tant en els sistemes de gestió com en els relatius a les ajudes a la navegació.
- La Unió Europea proposa una moratòria en l'exploració d'hidrocarburs en l'Àrtic.

Reptes

Els desajustaments de 2021 en el comerç internacional s'han projectat en el transport marítim, que suposa el 80% del comerç a escala mundial, i en els ports, on es retenen contenidors durant llargs períodes i els vaixells han d'esperar entre dues i tres setmanes per poder descarregar. A més, durant 2021 s'ha produït un considerable augment en el preu dels nòlits.

Són varies les causes, entre les quals es troben la pujada de preu dels combustibles; el desajustament de la relació oferta-demanda en el comerç internacional; la falta de contenidors buits a Àsia i acumulació en altres parts del món; i la congestió del trànsit en determinades àrees geogràfiques. El cost de transport d'un contenidor d'Àsia a Europa ha passat de menys de 1.000 \$/TEU en 2017-2020 a prop de 8.000 \$/TEU en l'actualitat (TEU, Twenty-foot Equivalent Unit, Unitat Equivalent a Vint Peus, mesura de càrrega d'un contenidor normalitzat). (Figures 7.1 a 7.6)

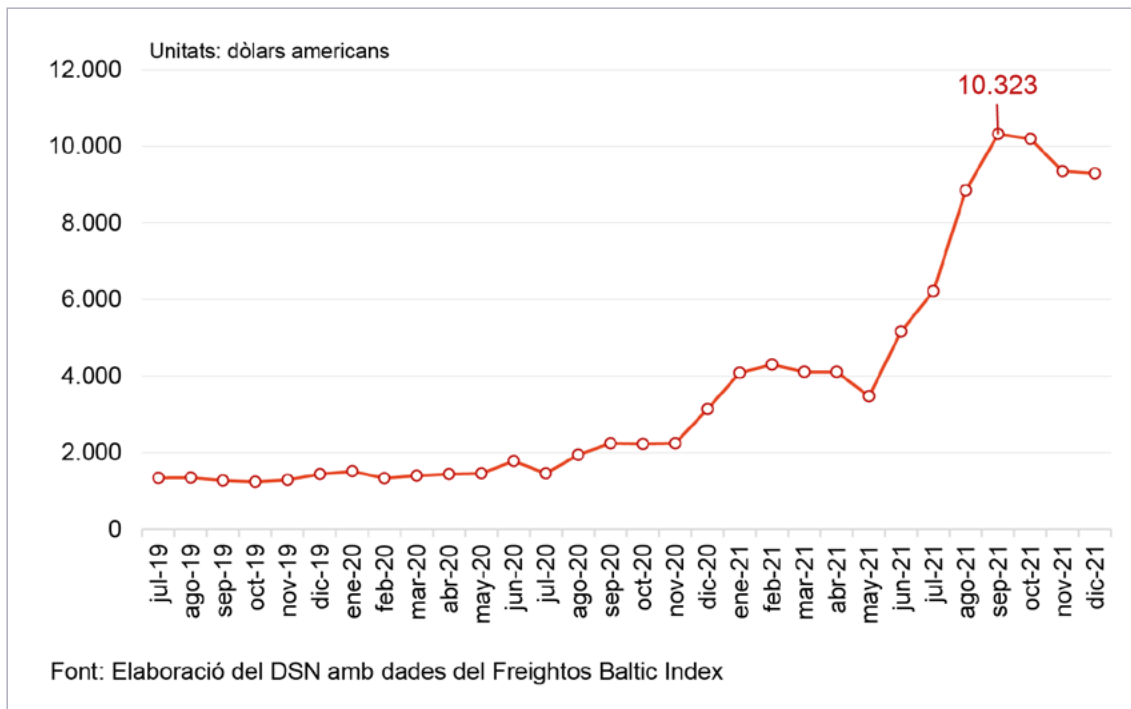


Figura 7.1: Índex mundial de tarifes de noli de contenidors de juliol de 2019 a desembre de 2021

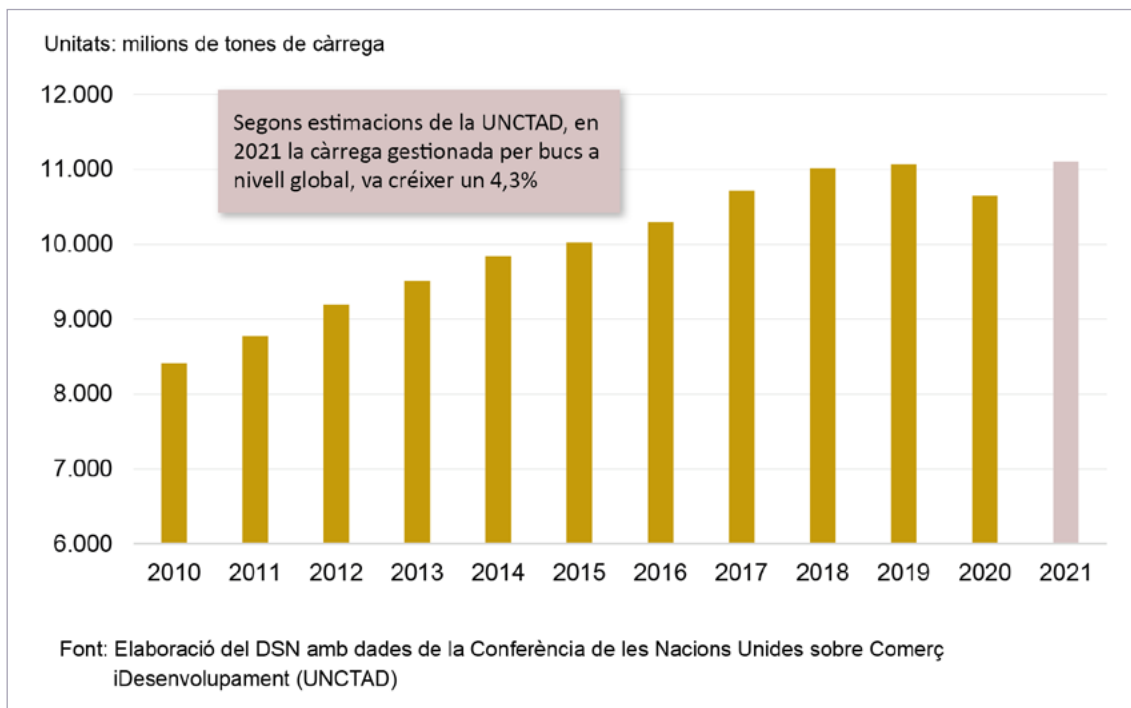


Figura 7.2: Evolució del volum de càrrega des de 2010

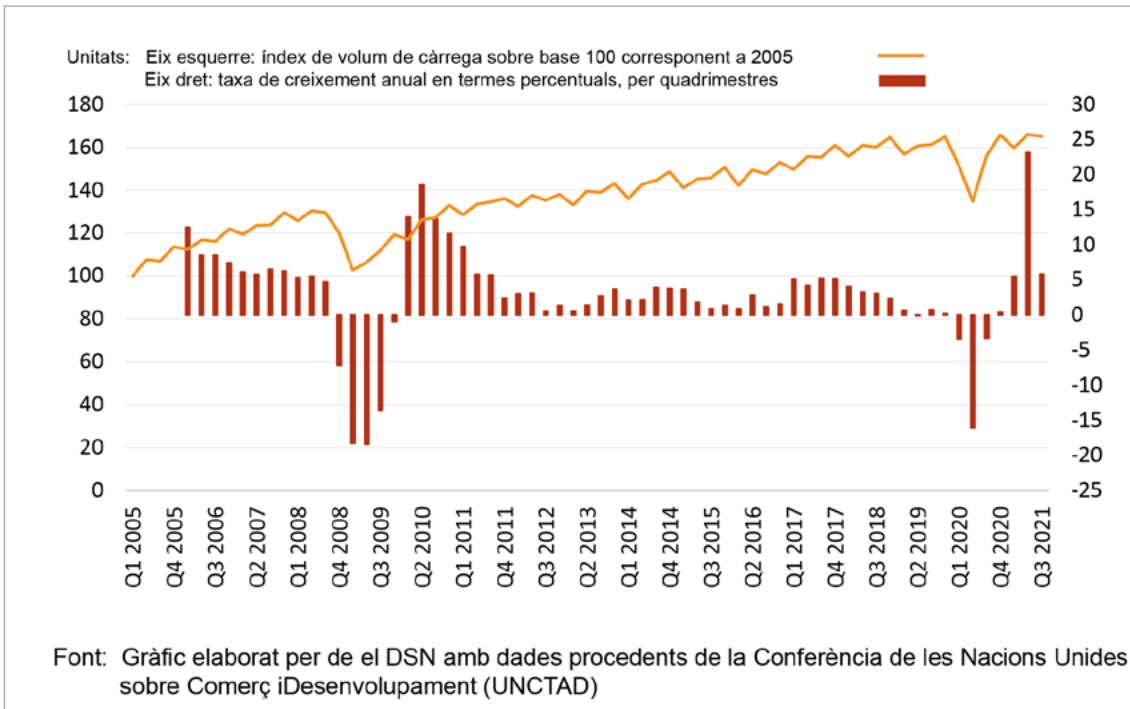


Figura 7.3: Evolució del comerç internacional marítim 2005-2021

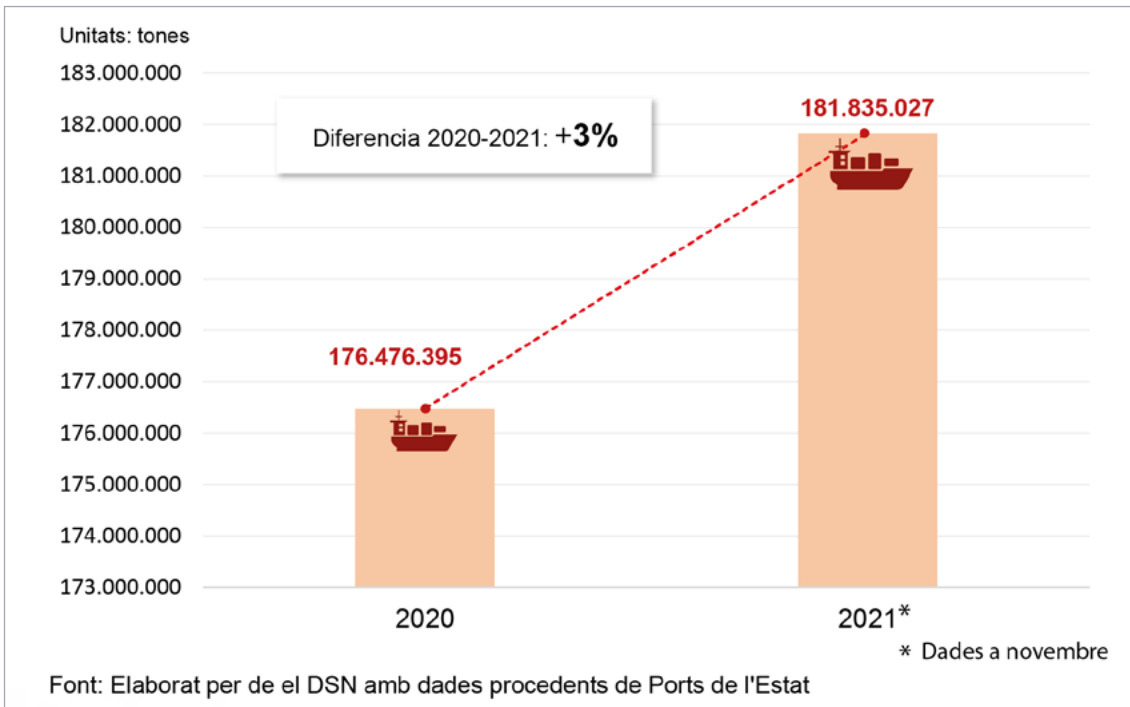


Figura 7.4: Variació 2020-2021 en el tràfic de contenidors a Espanya

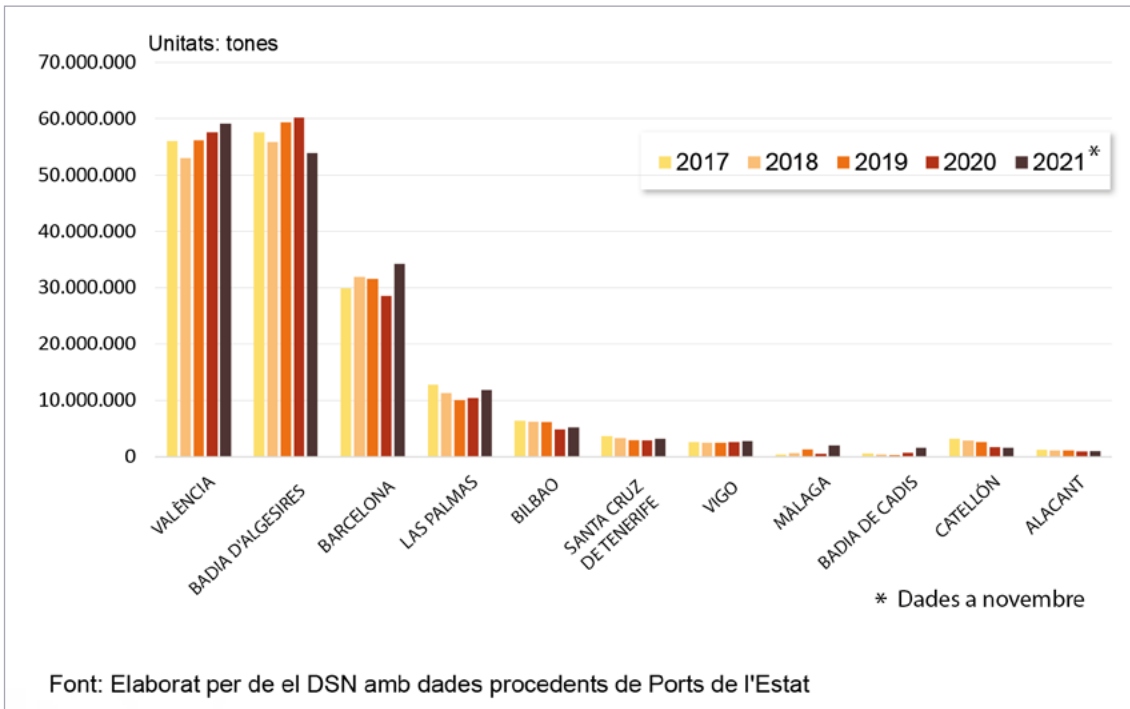


Figura 7.5: Tràfic de contenidors en els ports d'Espanya amb major volum d'operacions

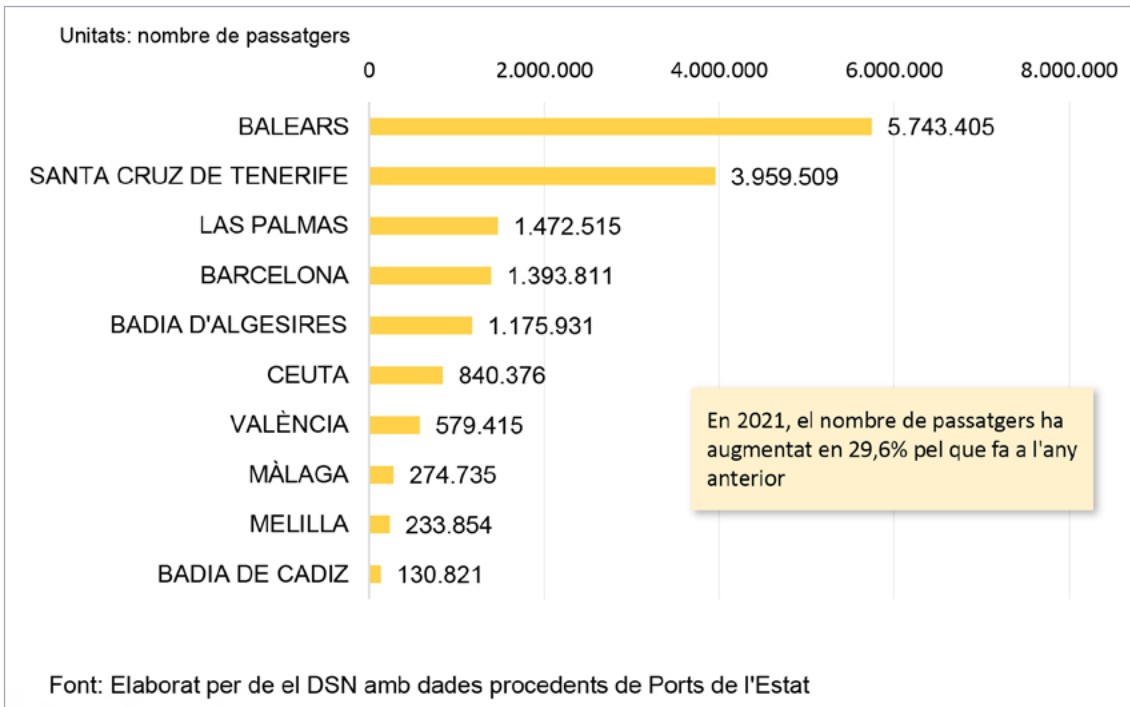


Figura 7.6: Els 10 ports espanyols amb major volum de passatgers en 2021 (dades a novembre)

Els estrets i canal d'entrada i sortida al Mediterrani (Gibraltar, Suez i Bòsfor) continuen sent crucials per al trànsit marítim i l'economia global, tal com es va comprovar amb l'important efecte comercial que va suposar el bloqueig del Canal de Suez per l'accident del portacontenedors "Ever Given" el març de 2021.

A més, 2021 no ha estat exempt de tensions als espais marítics d'interès. Dins dels actors geopolítics presents en el Mediterrani, destaca la presència de bucs de la marina russa, amb intenció d'augmentar la seva influència en països com Egipte, Líbia i Algèria, a més de la seva presència en el conflicte de Síria.

D'altra banda, la inestabilitat generada en el Mediterrani oriental per les prospeccions gasístiques en el mar territorial en disputa entre Turquia, Xipre i Grècia, dificulta una postura comuna de la Unió Europea i el consens dins de l'OTAN.

L'estret de Kerch, que comunica el mar d'Azov amb el mar Negre, també ha estat origen de nombroses disputes entre Ucraïna i Rússia, reflex de la seva gran rellevància estratègica, ja que constitueix una baula vital en la cadena que enllaça Rússia amb el Mediterrani.

Per la seva banda, les organitzacions criminals involucrades en activitats de migració irregular i tràfic de drogues persisteixen en la conca mediterrània i en el compte atlàntic. Quant a la immigració irregular per via marítima, el nombre d'arribades en 2021 a les costes espanyoles és de 40.100, xifres similars a 2020.

El golfo de Guinea és una de les regions del món de major preocupació pel nombre d'atacs pirates a bucs mercants i pesquers i el seu impacte negatiu en la llibertat de navegació, en els interessos espanyols, i en la seguretat dels bucs de vinculació nacional de la regió entre els quals es troben els pesquers, petrolers i gasístics. (Figura 7.7)

A més, la inestabilitat i a vegades l'escassetat de mitjans en els Estats regionals limita la capacitat de reacció davant les activitats de pesca il·legal que altres països estan realitzant a la zona. D'altra banda, en el mitjà i llarg termini, les pràctiques de pesquera il·legal poden portar a la sobreexplotació dels caladors africans, en detriment de la pesquera de la UE i espanyola. La falta de sostenibilitat pot crear conflictes amb els països de la ribera i resta de flotes pesqueres, així com un increment progressiu de la inseguretat a la zona.

A la Banya d'Àfrica, els nivells de pirateria es mantenen continguts, però aquesta activitat no està eradicada. La nova Resolució 2608 del Consell de Seguretat de Nacions Unides sobre la situació a Somàlia, adoptada el 3 de desembre de 2021, ha prorrogat, de moment per tres mesos, l'autorització a operar en les aigües territorials del país als bucs i aeronaus d'EUNAVFOR Atalanta. (Figura 7.8)

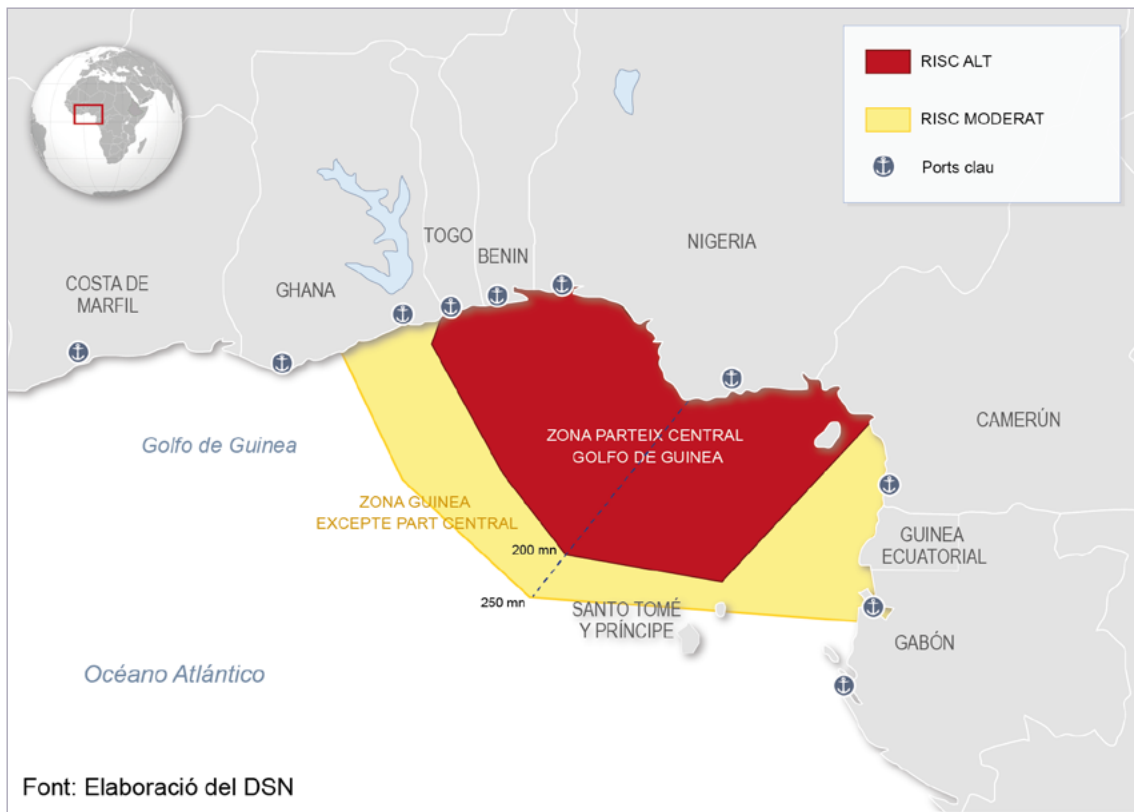


Figura 7.7: Risc d'atacs en el Golfo de Guinea

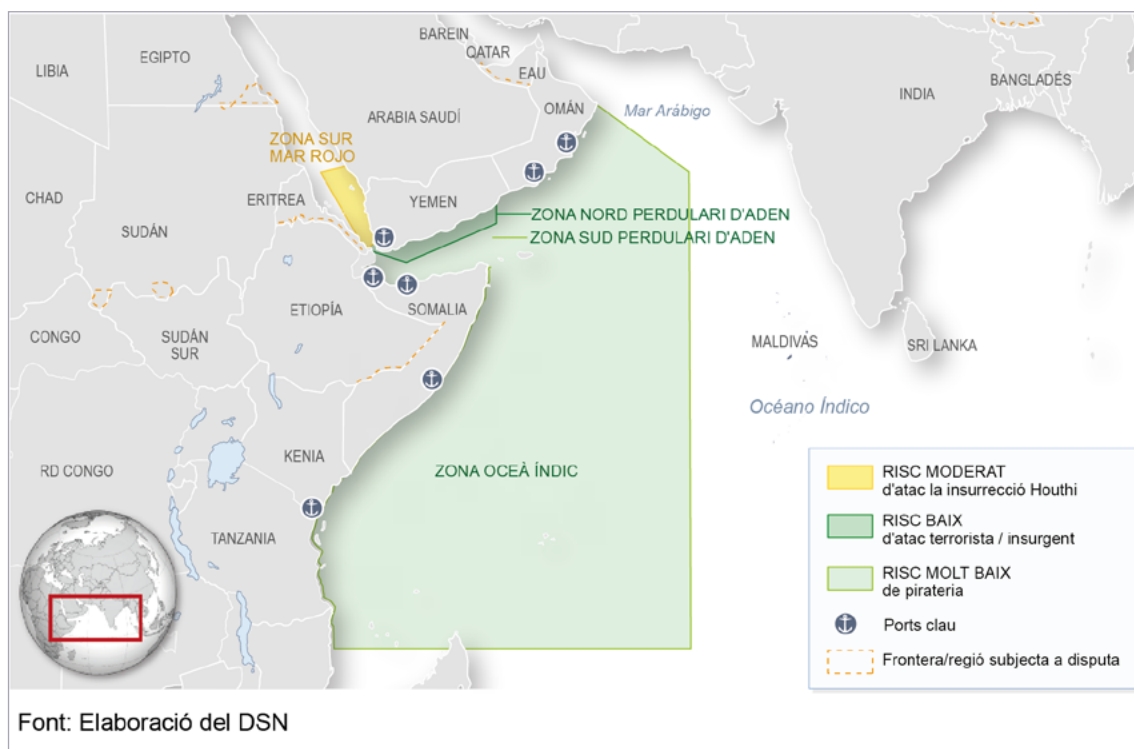


Figura 7.8: Risc d'atacs terroristes Golfo d'Aden

Les rutes marítimes en l'Oceà Índic són de vital importància per al comerç entre el sud-est asiàtic i Europa, així com per al flux d'hidrocarburs procedent d'Orient Mitjà. El pas obligat per estrets com Bab el Mandeb i Ormuz suposen una vulnerabilitat que, al costat de l'increment de la rivalitat estratègica a la zona, fan de la seguretat marítima en l'Oceà Índic un factor que continuarà sent rellevant en els pròxims anys.

La regió indo-pacífica també comprèn un alt interès estratègic derivat de l'elevada activitat comercial, les disputes territorials (amb més de 70 litigis oberts) i del renovat interès de les principals potències mundials a la zona. Enfortir la seguretat marítima en aquest entorn geogràfic assegurarà la normalitat comercial necessària per al desenvolupament i creixement de les economies occidentals.

En l'Oceà Àrtic, el desglaç i les especulacions en relació amb l'explotació dels seus recursos naturals s'uneixen al dilema de seguretat entorn de la militarització de la regió.

Quant a la protecció i conservació del medi marí, algunes de les amenaces que posen en risc la biodiversitat i els recursos naturals marins són l'explotació il·legal dels recursos vius, com la pesca il·legal o captures accidentals, dels recursos naturals com a hidrocarburs, els riscos geològics, la contaminació marina, l'expansió d'espècies exòtiques invasores i el canvi climàtic.

El ritme al que augmenten la temperatura i la salinitat de les aigües del Mediterrani occidental s'ha accelerat des de mitjans dels anys noranta amb el consegüent impacte en termes de pèrdua de biodiversitat i degradació dels hàbitats marins.

A més, les activitats de pesca il·legal, no declarada i no reglamentada generen efectes lesius en el fons i fauna marina i podrien portar a la sobreexplotació i insostenibilitat dels caladors. Es tracta d'un repte prioritari per a la Política Pesquera Comuna i per a Espanya, amb unes estimacions al voltant de 26 milions de tones de peix il·legal a l'any a nivell mundial, equivalent a més del 15% de la producció mundial anual dels productes pesquers.

Un altre repte és la protecció dels cables submarins, pels quals circula el 97% del trànsit d'Internet i que serveixen com a vehicle físic per realitzar transaccions financeres per valor aproximat de deu bilions de dòlars americans al dia.

El progrés tecnològic millora la seguretat en la navegació i l'intercanvi d'informació. Noves tecnologies, com el big data i l'Internet de les Coses tenen innegables avantatges operatius, com per exemple la determinació de la millor ruta marítima, els càlculs dels temps d'arribada de bucs, i la millora de la connectivitat entre bucs i terra. Aquest conjunt de tècniques també s'utilitza per crear sistemes d'assistència per a la navegació en condicions difícils, incloent-hi mal temps i trànsit intens als canals.

D'altra banda, l'ocupació de tecnologia també obliga a desenvolupar processos que proporcionin resiliència. La ciberdelinqüència és un dels principals riscos als quals s'enfronten el sector marítim i la gestió portuària, amb amenaces que inclouen interferències a les cartes electròniques i la seva visualització i informació digital, sistemes automàtics d'identificació, pertorbació del senyal GPS i a la manipulació dels sistemes de càrrega i altres sistemes marítics i portuaris amb la introducció de *malware*. Això requereix implementar sistemes de seguretat cada vegada més robusts i augmentar la sensibilització, mitjançant la formació dels usuaris i l'ús de mesures preventives que minimitzin aquesta vulnerabilitat.

Realitzacions

En 2021, els principals actors amb recursos operatius i competències legalment atribuïdes en matèria de seguretat marítima, tant a nivell nacional com a internacional, han hagut de dur a terme mesures per adaptar-se a un context de significativa volatilitat.

Enfocament integral

El Consell Nacional de Seguretat Marítima ha prosseguit la seva activitat mitjançant l'avanç en les mesures contemplades en el Pla d'Acció aprovat en 2019 pel Consell de Seguretat Nacional.

És de destacar l'aprovació pel Consell de Ministres, el 7 de desembre de 2021, del Pla Nacional de Serveis Especials de Salvament de la Vida Humana en la Mar i de la Lluita contra la Contaminació del Medi Marí. Aquest pla, que serà el cinquè desenvolupat a Espanya, i està alineat amb els objectius de l'estratègia de transport europeu, es desplegarà entre 2021 i 2024 i comptarà amb un pressupost de 173 milions d'euros.

El Pla aspira a mantenir el sistema espanyol de salvament marítim i lluita contra la contaminació desenvolupat fins ara com un referent global civil en la prestació de serveis de seguretat i protecció en la mar. Estarà convenientment coordinat amb altres administracions i organismes, apostant per la innovació i contribuint al desenvolupament sostenible i a la preservació de l'entorn marí.

Una altra prioritat és l'impuls d'accions de vigilància marítima basada en l'ocupació de sistemes aeris tripulats de forma remota en zones d'especial sensibilitat, com l'Estret de Gibraltar. Així, en 2021 organismes nacionals i l'Agència Europea de Seguretat Marítima han participat en projectes conjunts de formació i estudi operacional amb drons, amb desplegament de mitjans a Galícia i l'Estret de Gibraltar.

L'Estret de Gibraltar, és precisament una de les àrees geogràfiques de major rellevància per a la seguretat. Dins de les mesures del Pla d'Acció per a la intensificació d'actuacions represores a la Zona Camp de Gibraltar sobre embarcacions semirígides usades per al tràfic de substàncies estupefaents, Vigilància Duanera de l'Agència Tributària (AEAT) ha creat un mecanisme propi situat en la Dependència Regional d'Andalusia, per a la coordinació operativa dels seus recursos amb altres agències en matèria de mitjans aeris i navals.

Quant a les accions relacionades amb el risc sísmic-volcànic a les illes Canàries, l'Institut Espanyol d'Oceanografia (IEO) del Consell Superior de Recerques Científiques (CSIC) manté des de l'erupció submarina a l'illa de El Hierro de l'any 2011, un programa de monitoratge i seguiment del vulcanisme submarí i la seva afecció a l'ecosistema marí, realitzant dues campanyes de recerca oceanogràfica a l'any (primavera-tardor).

Adicionalment, i amb caràcter d'emergència i extraordinari amb la finalitat de donar resposta als requeriments del PEVOLCA (Pla d'Emergències Volcàniques de Canàries) enfront de

l'erupció volcànica de l'illa de la Palma, l'any 2021 l'IEO va realitzar durant setembre, octubre i novembre, tres campanyes de recerca marina per dur a terme un estudi oceanogràfic multidisciplinari exhaustiu de la zona sud-oest de l'illa de la Palma, amb especial atenció a l'estudi de canvis morfològics en la part oceànica així com a la presència d'anomalies físic-químiques i biològiques en la columna d'aigua amb possible afectació a l'ecosistema marí. També s'ha comptat amb l'ús de drons pilotats per l'equip SeaDrone de l'Institut de Ciències Marines d'Andalusia que han permès a més analitzar la temperatura superficial de l'aigua al voltant del delta de lava gràcies a una càmera tèrmica. D'altra banda, l'equip de geologia marina de l'IEO va realitzar una completa cartografia i caracterització del fons marí de la zona occidental de l'illa de la Palma abans i després de l'arribada de la lava, cartografiant prop de 24.000 hectàrees.

L'IEO també contribueix a fer front als riscos i les amenaces per contaminació marina, realitzant un seguiment de la contaminació marina per avaluar l'estat ambiental de tota la costa espanyola sobre la base de la concentració de contaminants en diferents matrius ambientals, i als efectes biològics que puguin causar en l'ecosistema. A més, es duu a terme el programa de seguiment de contaminació acústica en les cinc demarcacions marines espanyoles. Tot això, permet obtenir una millora del coneixement científic pel que fa a la contaminació marina necessària en la presa de decisions i prevenció de la propagació de la contaminació i mitigació dels impactes sobre l'ecosistema i sobre la societat.

Respecte de l'amenaça ambiental que suposa la situació actual del mar Menor, l'IEO ha presentat l'"Informe sobre el nou esdeveniment de mortalitat massiva d'organismes marins en el mar menor: context i factors". L'informe assenjala a la incessant entrada de fertilitzants a la llacuna procedents de l'agricultura intensiva i altres activitats humanes en l'entorn ribereñc com a causa principal d'aquest. L'estudi, que actualitza l'exhaustiu informe previ realitzat pel IEO el juliol de 2020, corrobora el paper determinant de l'aportació de nutrients i matèria orgànica com a motor d'eutrofització de l'albufera.

Quant a les activitats per fer front a la pesca il·legal, no declarada i no reglamentada, el Centre de Seguiment de Pesca realitza un seguiment via satèl·lit permanent dels bucs espanyols d'eslora superior a 15 metres que pesquen en caladors repartits per tot el món. En 2021, el nombre d'inspeccions ha estat d'11.075, de les quals, 1.426 reflecteixen presumpta infracció.

Quant a la planificació de l'espai marítim, en 2021 ha finalitzat el procés de consulta pública del projecte de Reial decret pel qual s'aproven els plans d'ordenació de l'espai marítim de les cinc demarcacions marines espanyoles amb l'objectiu d'afavorir la coexistència entre els diferents usos i activitats en zones marítimes sense comprometre el bon estat ambiental del medi marí.

Cooperació internacional

En el marc de la Unió Europea, Espanya continua liderant i contribuint a l'Operació Atalanta amb la presència permanent a la zona d'operacions de bucs de l'Armada Espanyola i avions de l'Exèrcit de l'Aire, i amb el comandament de la Caserna General Operacional a la Base Naval de Rota.

A més, a fi de millorar la capacitat de la UE com a soci a l'àrea de la seguretat marítima, s'ha implementat el Concepte de "Presències Marítimes Coordinades", basat en una contribució voluntària dels Estats membres per reforçar el coneixement de l'entorn marítim, la presència naval en suport dels objectius polítics i estratègics de la UE i la cooperació internacional en la mar amb altres Estats. Espanya, emmarcat en el projecte pilot del golfo de Guinea, ha desplegat durant vuit mesos un patruller, en períodes de quatre mesos, realitzant activitats d'ensinistrament, en el marc de la diplomàcia de defensa, per millorar les capacitats de seguretat marítima dels països riberecs.

En aquest sentit, i sense perjudici d'un estudi detallat de les seves causes, destaca significativament la reducció d'incidents informats en el Golfo de Guinea, que van passar de 81 casos comptabilitzats l'any 2020 a 34 casos en 2021, enfront de l'augment exponencial de casos identificats en altres àrees que sofreixen el mateix problema (estrets de Singapur, ancoratge de Callao, etc.).

La Policia Nacional i la Guàrdia Civil continuen participant en el "Projecte de cooperació portuària" (SEACOP), finançat per la Comissió Europea, que el seu objectiu és recolzar la lluita contra el tràfic marítim il·lícit (substàncies estupefaents, especialment cocaïna) i les xarxes criminals internacionals en països d'Àfrica occidental i meridional, així com Amèrica Llatina i el Carib.

Igualment, es lidera el projecte de la UE "Suport a l'estratègia de seguretat de la seguretat marítima a Mauritània", dedicat a millorar el control fronterer i la seguretat marítima en aquest país.

En matèria de cooperació internacional es continua treballant en la implantació del Projecte EUCISE 2020, d'intercanvi d'informació entre agències europees amb competències en seguretat marítima.

Les Forces i Cossos de Seguretat de l'Estat (FCSE) han participat en diverses operacions de caràcter internacional, destacant la tercera edició l'any 2021 de l'operació coordinada per INTERPOL "30 dies en el mar 3.0", desenvolupada a escala mundial amb la participació de 56 països i que té com a objectiu combatre tot tipus de contaminació marina.

També s'ha participat en l'operació IKATERE d'INTERPOL, en suport, per part de les Oficines d'Intel·ligència Marítima i el Grup d'Experts Tècnic en Navegació de l'Adreça Adjunta de Vigilància Duanera, a la Sotsdirecció General de Pesca en la lluita contra la pesca il·legal i altres activitats il·lícites relacionades amb bucs pesquers.

Igualment, s'han gestionat un elevat nombre d'alertes emeses per EUROPOL relatives a embarcacions susceptibles d'estar involucrades en diferents delictes, com el tràfic d'armes o el tràfic de drogues.

S'ha implementat el Projecte europeu ESPIES, desenvolupat per la Guàrdia Civil i la Guàrdia Nacional Republicana GNR (Portugal) sobre noves eines per reforçar mitjans aeris, marítics i terrestres destinats a la vigilància marítima i a l'intercanvi d'informació eficients, en el marc d'EUROSUR. El projecte contribueix a la creació d'un quadre de situació comuna, integrant la informació disponible als centres nacionals de coordinació de Madrid i Lisboa i els mitjans desplegats a l'àrea comuna d'interès.

Cal destacar així mateix la participació d'Espanya, a través de la Direcció Adjunta de Vigilància Duanera, en l'operació PASCAL. Es tracta d'una operació conjunta marítima d'àmbit regional que es duu a terme entre les Duanes d'Espanya i França amb desplegament de mitjans aeronavals en dues àrees geogràfiques: des d'Illles Canàries fins al golfo de Cadis; i a la zona a llevant de l'Estret de Gibraltar fins al canal d'Eivissa. Té com a resultat la intensificació de vigilància amb la intercepció d'embarcacions dedicades al tràfic il·lícit d'estupefaents a les seves zones d'actuació.

En l'àmbit de la protecció del patrimoni arqueològic subaquàtic, Espanya ha participat en 2021 en el projecte "Bancs de Skerki", iniciativa que es desenvolupa en les aigües internacionals entre Sicília, Sardenya i Tunísia. Aquesta iniciativa ha permès crear el primer exemple de la protecció del patrimoni en aigües internacionals, en un moment en què especialment els naufragis de la Primera i la Segona Guerra Mundial estan sent saquejats.

Reforç de capacitats nacionals

Dins dels programes de modernització del Ministeri de Defensa, en 2021 cal destacar la posada a flotació del submarí S81 i el començament del projecte del nou buc d'acció marítima per a salvament i rescat, denominat BAM-IS.

El 8 de maig de 2021 es va posar a flotació el submarí S81, dissenyat i construït a Espanya. L'entrada en servei suposarà un salt operacional significatiu, a causa de les capacitats operacionals del nou submarí.

El buc BAM-IS i l'adquisició i integració dels equips d'intervenció subaquàtica compta amb un pressupost de 166,46 milions d'euros. La seva construcció generarà una càrrega de treball d'1,3 milions d'hores durant tres anys i mig, estant prevista la seva entrega en 2025.

A més, en el marc del Pla Nacional de Recuperació, Transformació i Resiliència, dins de la lluita contra la pesca il·legal, es procedirà a la modernització dels tres patrullers d'altura operats per l'Armada Espanyola, així com a l'adquisició de quatre patrullers de nova construcció per ser operades per la Guàrdia Civil.

Quant a la modernització de la flota aeronaval del servei duaner, en 2021 s'ha posat en servei un nou buc CONDOR dotat d'un sistema optrònic d'última generació per a detecció i seguiment d'objectius, i un helicòpter seriï D3 Dauphin per al reforç de les operacions a la zona de l'Estret de Gibraltar.

Per la seva banda, el Servei Aeri de la Guàrdia Civil ha adquirit un avió lleuger King Air 350 especialment capacitat per contribuir a la vigilància i control dels espais marítims.

L'Agència Tributària (AEAT) està en ple procés de remodelació i desenvolupament del Centre de Coordinació Operativa Permanent (CECOP) de Vigilància Duanaera, adaptant-ho a les noves necessitats tecnològiques que demanda la lluita contra tràfic il·lícit per via marítima. A tal fi, es preveu la implementació de noves eines de seguiment, anàlisi i control de l'entorn marítim que permetin una gestió segura i centralitzada d'accions operatives i investigadores.

A més, en 2021 s'ha consolidat la creació de la unitat GEXCEN (Grup d'Experts Tècnic en Navegació) de la Sotsdirecció General d'Operacions de l'Adreça Adjunta de Vigilància Duanaera per a la seva participació en projectes europeus amb la finalitat de crear plataformes d'Intel·ligència Artificial amb integració d'informació procedent de diferents fonts avantguardistes (embarcacions no tripulades, plataformes de gran altitud, satèl·lits i drons aeris).

El nou CECOP mantindrà l'estudi i anàlisi comparativa per part del GEXCEN de la intel·ligència generada, incorporant nous productes de plataforma per satèl·lit i en suport permanent 24/7 a la vigilància i control d'espais marítims. A més, des del GEXCEN es dissenyen les alertes de control de comportaments anòmals per a les diferents zones crítiques de vigilància que permeten captació d'informació rellevant per a la recerca de tràfic il·lícit per via marítima o actuacions operatives concretes en zones de desplegament aeronaval.

Per la seva banda, el 27 de maig de 2021 es va aprovar la nova Resolució de la Presidència de l'Agència Tributària, de 13 de gener de 2021, sobre organització i atribucions de funcions a l'Àrea de Duanes i Impostos Especials. Aquesta nova Resolució permet el desenvolupament d'una estratègia de coordinació marítima per a la Zona Cantàbrica de forma conjunta entre les delegacions d'Astúries, Cantàbria i País Basc.

La Guàrdia Civil va aprovar al febrer de 2021 l'Ordre de Servei "Ports Segurs", que té per objectiu reforçar les fronteres exteriors de la Unió Europea al territori nacional, amb dispositius de les forces de seguretat en instal·lacions portuàries. L'Ordre de Servei Ports Segurs ha estat activada en quatre ocasions en els ports de Ceuta i Algesires.

El Ministeri de Transport, Mobilitat i Agenda Urbana, a través de la Direcció general de la Marina Mercant, va realitzar en 2021 més de 1.500 inspeccions a bucs estrangers sota l'àmbit del Memoràndum de París. Després d'aquestes inspeccions, es van produir 29 detencions per incompliment dels requisits establerts en els convenis internacionals respecte a la seguretat marítima, protecció marítima, protecció del medi ambient marí i condicions de vida i treball a bord.

La Societat Espanyola de Salvament Marítim (SASEMAR), ha coordinat en 2021, el rescat, assistència i cerca de 36.073 persones (una mitjana de 126 persones al dia), de les quals 26.502 van ser rescatades per les unitats pròpies de SASEMAR. D'altra banda, a fi de prevenir possibles contaminacions procedents de vaixells, en 2021 s'ha vigilat una superfície igual a 264 milions de km², equivalent a 523 vegades el territori nacional. Així mateix, amb la finalitat d'incrementar la seguretat marítima, SASEMAR va supervisar en 2021 el trànsit de 269.977 bucs tant en els dispositius de separació de trànsit com a les zones portuàries.

Per part del Ministeri de Ciència i Innovació, en 2021 s'ha començat el procés de licitació pública per a la construcció del nou buc de recerca oceanogràfica per a l'IEO, pressupostada amb 85,4 milions d'euros.

Propers passos

Elaborar escenaris de risc i plans de preparació i resposta per a aquelles situacions que es considerin d'especial interès per a la Seguretat Nacional en l'àmbit de la seguretat marítima, tal com es contempla en l'Estratègia de Seguretat Nacional 2021, des d'una perspectiva de cooperació interdepartamental.

Promulgar un nou marc per a l'ordenació de l'espai marítim, qüestió que contribuirà a l'optimització dels recursos econòmics del mar i el fons marí, alhora que preservar l'ecosistema marí.

Potenciar els actuals processos de digitalització dels centres operatius i la modernització dels sistemes d'intercanvi d'informació interdepartamental, per contribuir a una millora del coneixement de l'entorn marítim i poder afrontar amb èxit la gestió de les crisis que es produeixin.

SEGURETAT DE L'ESPAI AERI I ULTRATERRESTRE

CONTEXT INTERNACIONAL:

- Recuperació del trànsit aeri després de la dràstica reducció de 2020 desencadenada per la pandèmia de la Covid-19.
- Proliferació de vehicles aeris tripulats de forma remota.
- Tancament de l'espai aeri europeu a aerolínies de Bielorússia després de l'aterratge forçós per motius polítics d'un vol comercial.

reptes

La crisi sanitària de la Covid-19 continua tenint un gran impacte en el transport aeri presentant importants desafiaments per a les autoritats reguladores i les companyies proveïdores de serveis. Encara que les activitats relacionades amb l'aviació han mostrat una important recuperació durant l'any 2021, segueixen sense aconseguir-se els nivells previs a la pandèmia. (Figures 8.1 a 8.4)

Les dades acumulades a desembre de 2021 eren els següents:

- Nombre d'operacions: han augmentat un 37,9% pel que fa a les dades acumulades a desembre de 2020, sent encara inferiors en un -35,7% que en el mateix període de l'exercici 2019.
- Nombre de passatgers: han augmentat un 57,7% pel que fa a les dades acumulades a desembre de 2020, sent encara inferiors en un -56,4% que en el mateix període de l'exercici 2019.
- Volum de mercaderies: han augmentat un 26,5% pel que fa a les dades acumulades a desembre de 2020, sent lleugerament inferiors en un -6,6% que en el mateix període de l'exercici 2019.

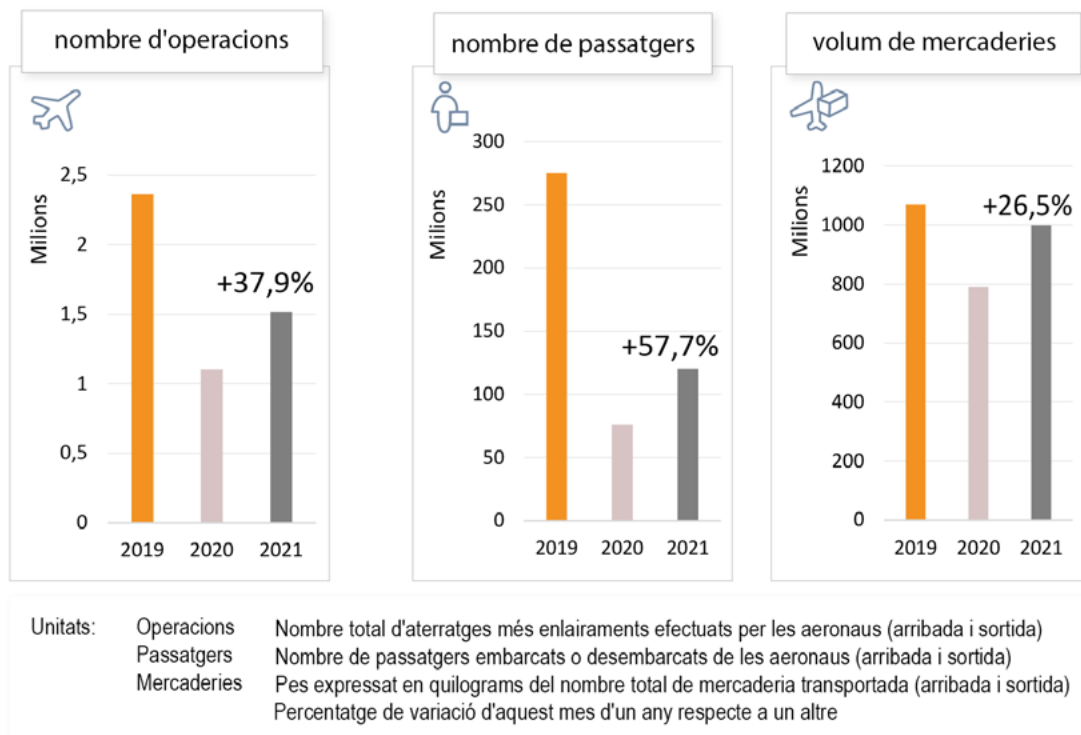
Nombre d'operacions en aeroports d'Espanya 1.518.713

Operacions any 2019 (milers)	Operacions any 2020 (milers)	Operacions any 2021 (milers)
2.353	1.098	1.519

Nombre de passatgers en els principals aeroports d'Espanya 119.959.671

Passatgers any 2019 (milions)	Passatgers any 2020 (milions)	Passatgers any 2021 (milions)
274,16	75,85	120

Volum de mercaderies gestionades en aeroports espanyols 998.470.938 t



Font: Elaboració del DSN amb dades d'AENA

Figura 8.1: Evolució del nombre d'operacions, passatgers i volum de mercaderies en els aeroports espanyols en els últims tres anys

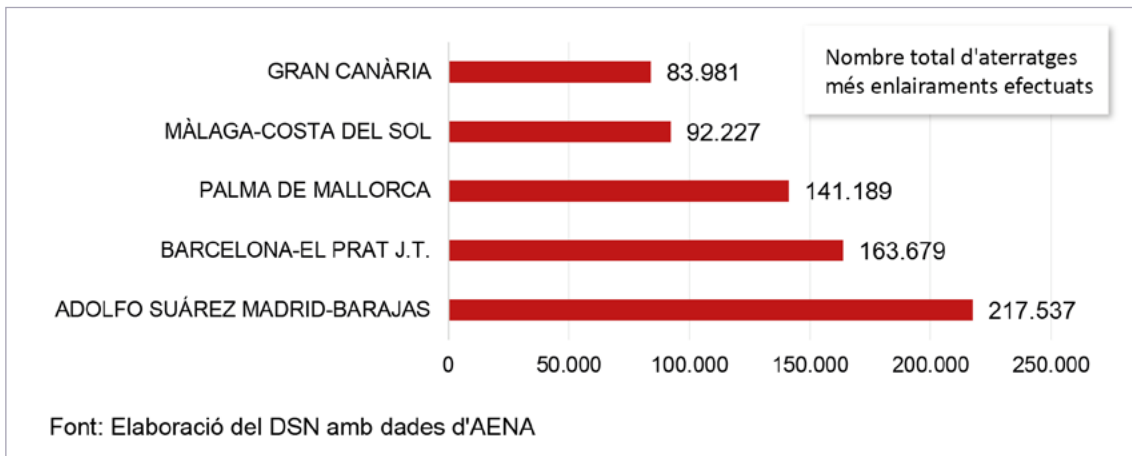


Figura 8.2: Els 5 aeroports amb major volum d'operacions

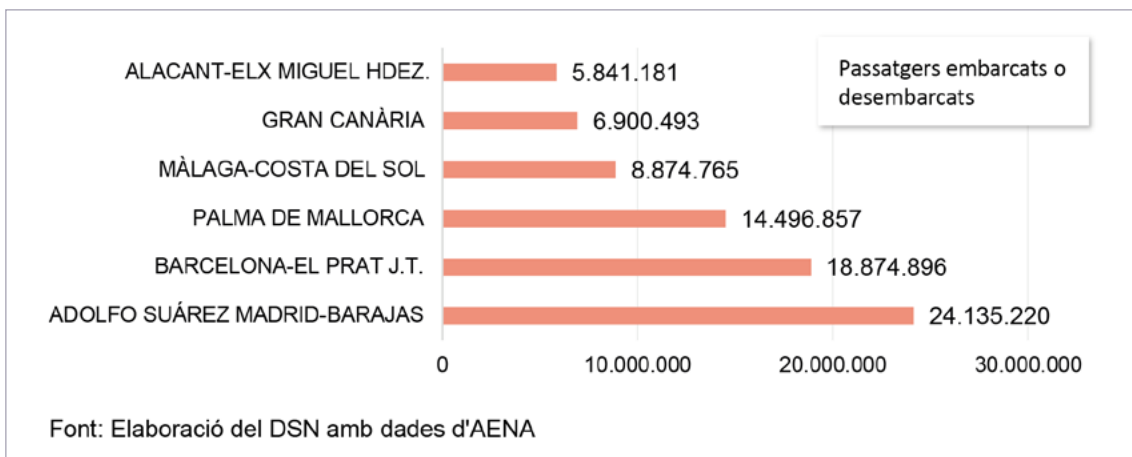


Figura 8.3: Els 6 aeroports amb major tràfic de passatgers

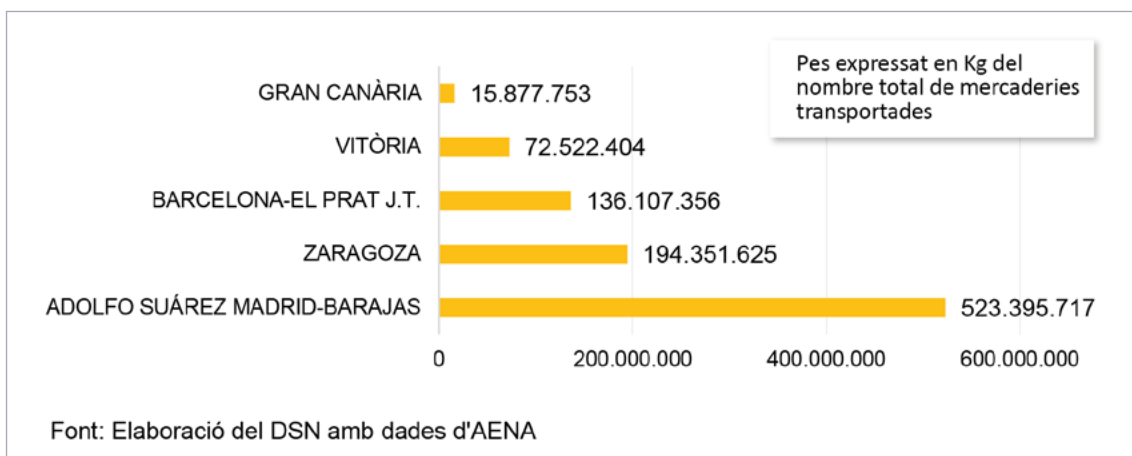


Figura 8.4: Els 5 aeroports amb major volum de mercaderies

L'aparició de noves variants de la Covid-19 incrementa la incertesa sobre la recuperació dels nivells de trànsit aeri i s'estima que el nivell de pèrdues continuarà sent elevat per a les companyies aèries, retardant la reincorporació operativa de les aeronaus retirades de servei i l'encàrrec de noves comandes a la indústria aeronàutica.

L'espai aeri i ultraterrestre formen un únic àmbit, en el qual les amenaces i desafiaments es desenvolupen a gran velocitat. Això implica un temps de reacció molt curt i, per tant, exigeix disposar d'estructures de decisió en temps gairebé real, recolzades en sistemes de comandament i control fiables, perfectament coordinats, tant a escala nacional com a internacional, i en estat de disponibilitat permanent. Això comporta dotar al sistema de defensa aèria de multiplicitat de sensors amb una elevada capacitat de detecció a llarga distància de tota mena d'aeronaus, incloses les que incorporen tecnologies de baixa detectabilitat (stealth). També ha de localitzar amb precisió aeronaus remotament tripulades i míssils balístics tàctics, garantint l'alerta primerenca en temps oportú.

Per a això, cal comptar amb plataformes capaces de gestionar de manera integral les capacitats de vigilància i control de l'espai aeri; incrementar l'ús de noves tecnologies per millorar la coordinació i intercanvi d'informació; i potenciar el rendiment operatiu i l'eficiència dels mitjans humans i tècnics.

La integració de les capacitats de vigilància, control i defensa de l'espai aeri (incloent-hi els vols de drons a baixa altura) amb les de vigilància i seguiment de l'espai ultraterrestre, és un repte que exigirà potenciar les capacitats nacionals en l'estat de l'art que a cada moment sigui requerit.

La proliferació de vehicles aeris tripulats de forma remota suposa una amenaça creixent per a la seguretat nacional i el desafiament, tant tecnològic com institucional, de desenvolupar i disposar de sistemes eficaços contra vehicles aeris tripulats de forma remota, capaces d'adaptar-se al ritme d'una amenaça en constant evolució tecnològica.

Un altre gran repte en aquest àmbit, és el de compatibilitzar, de forma segura, l'operació dels sistemes aeris no tripulades o tripulats remotament amb la de la resta d'usuaris de l'espai aeri: aeronaus comercials, aviació general, ultralleugers, etc.

És necessari completar i consolidar el desplegament ja iniciat per les FCSE, en les seves missions de protecció i seguretat ciutadana, per a la detenció remota, identificació, seguiment, monitoratge i, si s'escau, neutralització d'aeronaus no tripulades (Unitats/Agents de Seguretat i Protecció Aèria- ASPA- de la Policia Nacional i "Equips Pegàs" de la Guàrdia Civil).

Igualment, és essencial disposar d'una base legal que incorpori un sistema de control de la compravenda de sistemes aeris no tripulats (UAS *Unmanned Aerial System*) i de components de fabricació considerats essencials.

La proliferació de constel·lacions de satèl·lits de grandària reduïda i, en molts casos, sense capacitat de maniobra, ha elevat significativament el risc de col·lisions i reentrades no controlades en l'atmosfera. La inexistència d'un sistema de gestió del trànsit espacial global suposa

que els diferents actors, estatals i privats, s'acusin mútuament de males pràctiques o fins i tot d'accions malintencionades. Bona mostra d'això són les declaracions de condemna a la prova d'un míssil antisatèl·lit per la Federació Russa el 15 de novembre 2021, que va posar en risc l'Estació Espacial Internacional i la nota verbal de la Xina, de 3 de desembre 2021, al Secretari General de Nacions manifestant el risc de col·lisió sofert per l'Estació Espacial la Xina en dues ocasions durant 2021 amb satèl·lits de la constel·lació Starlink.

Espanya s'està concertant amb els seus socis europeus i l'OTAN per reforçar la seguretat i integritat dels seus sistemes de satèl·lits, i adoptar mesures per evitar la seva destrucció en òrbita per potències hostils. Entre altres, Espanya va afavorir i va participar en l'elaboració de la declaració UE27 de condemna a l'assaig antisatèl·lit rus que va posar en perill l'Estació Espacial Internacional.

La salvaguarda de les infraestructures espacials és una prioritat dins de la política espacial d'Espanya i de la UE, si bé encara no existeix un mecanisme de coordinació de la Unió Europea dedicat a la seguretat espacial. Des del punt de vista nacional, es considera que l'ús de l'espai exterior conduirà a una revolució en matèria de seguretat i defensa, i ha d'escometre's com a prioritat en el desenvolupament de capacitats que contemplarà la UE en la seva Brúixola Estratègica. Aconseguir l'autonomia europea en el sector espacial de la defensa requerirà una major integració en el marc de la Política Comuna de Seguretat i Defensa.

En l'esborrany de la Brúixola Estratègica s'inclou com a objectiu l'aprovació durant la presidència espanyola del Consell, a la fi de 2023, d'una Estratègia Espacial de la UE per a la Seguretat i la Defensa (*EU Space Strategy for Security and Defence*). Aquesta estratègia ha de contribuir a crear un enteniment comú dels riscos i amenaces relacionats amb l'espai, desenvolupar respostes adequades i fer un millor ús dels beneficis i oportunitats lligats al domini espacial.

El desenvolupament d'aquesta nova estratègia ha començat ja amb la redacció d'un document de reflexió promogut per França i en el qual ha participat Espanya. Es pretén que, amb la col·laboració del Servei d'Acció Exterior, serveixi de punt de partida per als treballs de redacció que s'estendran al llarg de les presidències txeca i sueca, i que hauran de culminar amb la seva aprovació durant l'espanyola del segon semestre de 2023.

D'altra banda, l'aplicació del *Reglament (UE) 2021/696 del Parlament Europeu i del Consell de 28 d'abril de 2021, pel qual es creen el Programa Espacial de la Unió i l'Agència de la Unió Europea per al Programa Espacial, estableix la vigilància i seguiment espacial (SST, Space Surveillance and Tracking)* com un programa d'espai de la Unió. Això implica la formació d'un partenariat amb 15 Estats membres i la definició del programa SST per al període 2021-27, assignant a cada Estat membre un pressupost i unes activitats específiques, que contribueixin a la consolidació de les capacitats, la provisió de nous serveis i la definició de l'arquitectura EU SST per millorar la xarxa de sensors, augmentant la seva cobertura i prestacions.

Espanya precisa definir noves activitats per al període 2021-27 que permetin posicionar a la indústria espanyola dins del nou marc financer europeu i continuar competint al mercat internacional. Dins d'aquestes activitats, cal destacar l'ampliació del radar de vigilància espacial

(S3TSR), que triplicarà la seva capacitat de detecció i podrà detectar objectes de fins a 40 cm a 700 km d'altura i el desenvolupament de noves capacitats en el S3TOC (Centre d'Operacions Espanyol SST) per poder processar aquestes dades i proporcionar nous serveis SST contemplats al Programa de la Unió. El desenvolupament a Espanya d'un radar de seguiment podria estar entre les noves capacitats.

Així, la indústria espanyola s'enfronta a importants reptes, no solament en programes nacionals, sinó en la seva contribució al Programa Espacial de la UE. Particularment, en aquest, no solament s'haurà de consolidar la posició de la indústria nacional als Programes Galileu i EGNOS, sinó que a més s'haurà de continuar en l'evolució de la seva segona generació, prevista per 2024. A més, la nova constel·lació de satèl·lits europeus impulsada per la Comissió Europea per tenir capacitat de comunicacions satèl·lit segures afectarà els programes nacionals de comunicacions governamentals.

En 2021 es va aprovar per part dels Ministres de Defensa dels països UE la modernització de les capacitats del Centre de Satèl·lits de la UE a Torrejón. Això implicarà un augment de les contribucions nacionals per finançar-les, però també oportunitats per a les empreses espanyoles del sector, molt bé situades per beneficiar-se d'aquesta iniciativa.

Els Caps d'Estat i de Govern dels països membres de l'OTAN el desembre de 2019 a Londres van declarar l'espai ultraterrestre com a domini operacional per a l'OTAN, juntament amb el terrestre, el marítim, l'aeri i el ciberespacial. Així, l'OTAN ha avançat en l'elaboració d'un "Pla Inicial d'Implementació" de l'espai com a domini operacional, basat en capacitats i recursos l'autoritat dels quals i sobirania retindran els estats. Aquest Pla contempla la creació d'un NAT *Space Centri* (a Ramstein, Alemanya), com a enllaç amb lloa estats contribuents i punt focal per a la interoperabilitat i coordinació; un Space Theatre Component encarregat de sincronitzar esforços en suport a les operacions i activitats de l'Aliança, i un grup d'experts en matèria espacial.

Els avanços en el camp de míssils balístics i hipersònics per part d'algunes potències podrien convertir-se en una seriosa amenaça per a la seguretat de l'espai euroatlàntic i dels mateixos aliats, per la qual cosa l'OTAN està desenvolupant polítiques que contrarestin aquest desafiament.

Realitzacions

El Consell Nacional de Seguretat Aeroespacial s'ha reunit en tres ocasions al llarg de l'any i ha continuat amb l'activitat dels seus tres grups de treball actius: grup de treball de drons; grup de treball d'indicadors de seguretat aeroespacial; i grup de treball per al desenvolupament d'un protocol de difusió de la informació de seguretat espacial.

Seguretat operacional a l'espai aeri

Amb l'objectiu de potenciar l'anàlisi de riscos en matèria de sobre-vols en zones de conflicte per a companyies aèries nacionals, s'han enfortit els mecanismes d'intercanvi d'informació entre organismes nacionals d'intel·ligència, autoritats d'aviació civil i aeroportuàries, proveïdors de navegació aèria i operadors aeris nacionals. També s'ha implantat un procés robust d'anàlisi i comunicació que ha derivat en la publicació d'informació aeronàutica puntual i clara per permetre a aquests operadors nacionals prendre les decisions adequades sobre la base de la major i millor informació.

En relació amb la gestió de l'espai aeri i d'acord amb el *Reial decret 995/2013, de 13 de desembre, pel qual es desenvolupa la regulació del Programa Estatal de Seguretat Operacional per a l'Aviació Civil (PES)*, s'ha elaborat el document unificat del PES 2021 i el Pla d'Acció de Seguretat Operacional 2021.

Després de l'increment en els enviaments de càrrega aèria des de tercers països, en el marc de la Unió Europea, s'han ajustat els processos del Programa ACC3 (*Air Carrego Carrier operating into the EU from a Third Country Airport*), millorant l'anàlisi de riscos necessària per a una operativa àgil i segura, que tingui en compte les vulnerabilitats en aquests països.

El Centre d'Operacions Aèries Combinades, situat a la Base Aèria de Torrejón, continua a càrrec de les operacions de Defensa Aèria en el flanc Sud de l'Aliança. Aquest Centre, que s'alimenta de dades facilitades per prop de 20 centres de control i informació i 100 estacionis radar, exerceix el comandament tàctic d'uns 40 avions de caça, en situació d'alerta 24 hores al dia, 7 dies a la setmana i 365 dies a l'any, de les diferents nacions que integren l'Aliança.

L'octubre de 2021 s'ha signat el Protocol de col·laboració entre el Comandament Aeri de Combat (MACOM) de l'Exèrcit de l'Aire i la Guàrdia Civil en l'àmbit de la vigilància de l'espai aeri en territori nacional. Aquest protocol té com a objecte establir la llera per a les coordinacions i col·laboracions amb la finalitat d'aprofitar les capacitats del MACOM per a la detecció, localització, identificació, seguiment, intercepció i intervenció d'aeronaus, incloent-hi aquelles no tripulades i tripulades remotament, que poguessin estar implicades en la realització d'algun acte il·lícit, continuant la Guàrdia Civil amb les actuacions en terra que anessin necessàries.

Igualment, en 2021 es va signar el Protocol de comunicacions en vol per a la zona de l'Estret de Gibraltar amb l'objecte de millorar la seguretat en vol, quedant sota control aeri civil. Aquest protocol ha estat subscrit per la Guàrdia Civil, la Policia Nacional, la Direcció Adjunta de Vigilància Duanera i la Societat de Salvament i Seguretat Marítima. El seu objecte és facilitar la

comunicació i coordinació directa entre les aeronaus que coincidiran en temps i espai, salvaguardant els interessos interministerials en missions encomanades sota el principi de cooperació entre agències.

El Ministeri de Defensa, a través de l'Estat Major de l'Exèrcit de l'Aire, i l'Agència Estatal de Seguretat Aèria ha desenvolupat un procediment conjunt per a l'anàlisi dels successos de l'aviació civil en els quals intervingui una aeronau o dependència militar.

Accions per fer front a l'ocupació irregular de drons

El Grup de Treball d'amenaques i riscos de la Comissió Permanent del Comitè Nacional de Seguretat d'Aviació Civil ha realitzat actualitzacions d'anàlisi de riscos en matèria de drons no col·laboratius contra l'aviació civil i enfront d'actes terroristes o delictius per part dels proveïdors de serveis de navegació aèria i de gestió d'afluència del trànsit aeri.

Se segueix evolucionant en l'experimentació de sistemes i adaptació de tàctiques, tècniques i procediments davant la creixent amenaça relacionada amb els vehicles aeris tripulats de forma remota; tant en territori nacional com en operacions en l'exterior.

El Ministeri de l'Interior està elaborant una Instrucció per la qual recull el Protocol d'actuació de les Forces i Cossos de Seguretat davant aeronaus controlades per control remot (RPA, *Remotely Piloted Aircraft*) i la "Guia per a la supervisió d'operadors d'UAS per part de Forces i Cossos de Seguretat", elaborat en col·laboració amb AESA.

S'ha consolidat el Sistema Global Contra Drons (Sistema SIGLO CD) de la Secretaria d'Estat de Seguretat, que està en la seva segona fase, i que dota de protecció antidrons a poblacions i instal·lacions crítiques davant operacions no comunicades. Les FCSE han augmentat el nombre d'operadors d'aquest sistema per millorar les seves capacitats de detecció i identificació i, si s'escau, neutralització.

De la mateixa manera, s'ha incrementat la integració de sistemes antidrons (C-UAS) en dispositius de seguretat de grans esdeveniments o d'especial rellevància, especialment els relacionats amb la protecció d'espais físics, altes personalitats i institucions nacionals i estrangeres, o esdeveniments esportius considerats d'alt risc.

A més, s'han desenvolupat diverses iniciatives per entrenar les capacitats i efectivitat reals dels sistemes C-UAS. Com a exemple es destaquen els exercicis realitzats per la Policia Nacional, en el marc del Conveni SES-Lliga de Futbol Professional, per a la protecció dels estadis de futbol.

La Guàrdia Civil s'ha integrat en el consorci del projecte IFSP-2020 AC-CUAS amb l'objectiu de millorar les capacitats dels Estats membres per mitigar les amenaces plantejades per sistemes aeris no tripulats (UAS) no cooperatius; i més concretament, per reforçar la cooperació entre els Estats membres en la realització de proves sobre les solucions de contramesures

UAS, amb l'objecte d'oferir una comprensió bàsica de referència sobre l'efectivitat de les solucions UAS disponibles al mercat.

Actuació coordinada de totes les administracions públiques

Espanya va adoptar per Resolució de la Direcció de l'Agència Estatal de la Seguretat Aèria les Directrius per a la gestió de passatgers aeris i personal d'aviació en relació amb la Covid-19, basades en les directrius elaborades per l'Agència Europea per a la Seguretat de l'Aviació (EASA), i el Centre Europeu per a la Prevenció i el Control de les Malalties (ECDC). Així mateix, es va crear el portal Spain Travel Health (SPTH) perquè tots els passatgers internacionals puguin verificar abans de viatjar a Espanya la documentació requerida. Totes aquestes accions van ser coordinades a través del Comitè Nacional de Facilitació del Transport Aeri.

El desenvolupament i implementació d'aquestes Directrius operatives ha suposat ajudar a les parts interessades de l'aviació a implementar una protecció eficaç de la salut i la seguretat per als passatgers i el personal de l'aviació i ha proporcionat una sèrie d'eines per supervisar la implementació d'aquestes mesures i brindar assessorament quan sigui necessari, al mateix temps que facilita la coordinació i harmonització amb altres entitats nacionals.

El Comitè Nacional de Seguretat de l'Aviació Civil, la seva Comissió Permanent i les subcomissions i grups de treball especialitzats, coordinen els diferents aspectes relacionats amb la seguretat de l'aviació civil. En aquest marc s'ha aprovat un Protocol coordinat de resposta davant l'amenaça de presència de drons a l'entorn aeroportuari, que s'està implementant a escala local en els corresponents procediments aprovats pels Comitès Locals de Seguretat en els respectius aeroports.

La Secretaria d'Estat de Seguretat del Ministeri de l'Interior està treballant amb la Direcció general d'Aviació Civil, en el projecte de Reial decret pel qual es completa el règim jurídic per a la utilització civil de sistemes d'aeronaus no tripulades.

Realitzacions en matèria de política espacial

En l'àmbit nacional, s'ha continuat avançant en el desenvolupament de les capacitats del Centre d'Operacions de Vigilància Espacials (COVE), creat el novembre de 2019; en la formació i ensinistrament del personal en aquesta especialitat mitjançant cursos específics de l'àmbit nacional i internacional; i en la participació en exercicis dels Estats Units i França.

D'altra banda, el Programa Espacial Europeu té per objectiu fomentar el lideratge de la UE en activitats espacials, promocionar la R+D industrial del sector aeroespacial, salvaguardar l'accés autònom a l'espai i simplificar la governança. Els quatre projectes principals del Programa Espacial Europeu són: GALILEU/ EGNOS, COPERNICUS, GOVSATCOM i SST. S'està treballant en l'acord per al desenvolupament del Programa Espacial que es pretén que abasti el període de 2021 a 2027, facilitant la inversió i el desenvolupament de projectes espacials. Els aspectes financers estan pendents d'acord, dins del marc financer multianual. (Figura 8.5)

L'Institut Nacional de Tècnica Aeroespacial (INTA) va ser designat Autoritat Nacional per al Servei Públic Regulat del programa europeu Global Navigation Satellite System (GNSS), i el setembre de 2021 va ser designat Autoritat Nacional per a la component GovSatCom del Programa Espacial Europeu. Com a Autoritat Competent del Servei Públic Regulat (ES CPA), l'INTA s'encarrega de traslladar els estàndards mínims comuns (CMSs, Common Minimum Standards) i implantar-los en l'Estat espanyol, en coordinació amb la resta de CPAs europees, la Direcció General d'Indústria de Defensa i Espai de la Comissió Europea i l'Agència de la Unió Europea per al Programa Espacial. Com a organisme nacional encarregat de canalitzar i gestionar el pressupost per a la implantació del sistema europeu GNSS a l'Estat espanyol, l'INTA col·labora amb la resta dels organismes nacionals i empreses del sector espacial i de seguretat que participen en el programa i actua com a gestor financer del pressupost assignat als Pressupostos Generals de l'Estat per aquest concepte.

Dins del marc creat per la Decisió 541 del Parlament Europeu i el Consell sobre vigilància i seguiment espacial (SST *Space Surveillance and Tracking*), el Centre per al Desenvolupament Tecnològic Industrial (CDTI), com a entitat designada per representar a Espanya al citat Programa Europeu, ha dut a terme durant 2021 les següents realitzacions destacades a escala nacional i europeu:

- S'ha estret la col·laboració civil-militar mitjançant la transferència del control operatiu i el manteniment del radar de vigilància espacial (S3TSR) del Ministeri de Ciència i Innovació al Ministeri de Defensa amb data efectiva 1 de gener de 2021.
- El S3TSR ha contribuït als esdeveniments més significatius de vigilància i seguiment espacial com han estat la reentrada de l'objecte xinès Long-March el maig de 2021 i l'assaig contra satèl·lits efectuat per Rússia el novembre de 2021.
- Espanya, a través del S3TOC, controlat operacionalment pel CDTI s'ha consolidat com a proveïdor de serveis SST augmentant en més d'un 200% el nombre de satèl·lits als quals proporciona servei d'alerta de col·lisions. Espanya va contribuir amb anàlisi i informació a la primera maniobra d'evitació d'un satèl·lit Galileu.
- El S3TOC ha començat a gestionar alertes de col·lisió entre satèl·lits actius. Aquest fet és d'especial rellevància, ja que algunes d'elles han tingut relació amb mega constel·lacions com "Space" X o "OneWeb".
- El CDTI ha llançat nous contractes de R+D+i en l'àmbit SST que permetran a Espanya el desenvolupament de noves tecnologies, com la fusió de dades, tècniques d'aprenentatge automàtic o intel·ligència artificial aplicades a l'àmbit SST.
- Espanya és la responsable d'engegar la primera versió d'un planificador de sensors coordinant els actius dels països del Consorci.

Espanya participa de manera activa en els diferents òrgans de l'Oficina de l'Espai Ultraterrestre de Nacions Unides, així com en les Subcomissions d'Assumptes Científics i Tècnics, i en la Subcomissió d'Assumptes jurídics de la Comissió per a la utilització de l'espai ultraterrestre

amb finalitats pacífiques de Nacions Unides on s'està estudiant i començant a regular qüestions crucials com a mesures per mitigar les deixalles espacials, possible normativa sobre aquest tema i regulació del trànsit a l'espai ultraterrestre. En el si de la Primera Comissió de Nacions Unides, en 2021 Espanya va copatrocinar la Resolució 76/231 "Reduint les amenaces espacials a través de normes, regles i principis de comportament responsable", impulsada pel Regne Unit i per la qual en 2022 es crearà un grup de treball de composició oberta per analitzar les amenaces i riscos per a la seguretat dels sistemes espacials i acordar normes de comportament responsable que contribueixin a la seguretat espacial.

Per la seva banda, l'AEMET ha implantat un servei operatiu de meteorologia espacial (<https://spaceweather.aemet.es/sol.php>). També ha participat en l'experiment EUMETNET Crossborder per a l'harmonització a escala europea de les prediccions meteorològiques per a l'aviació en ruta en relació amb les tempestes. Igualment, proporciona informació georeferenciada aeronàutica que permet una major interoperabilitat en sistemes externs.



Copernicus

Programa europeu d'observació de la Terra.

A través dels seus serveis terrestres, marins, atmosfèrics, de canvi climàtic, de gestió d'emergències i de seguretat, Copèrnic dona suport/dóna suport a una àmplia gamma d'aplicacions, com la protecció del medi ambient, la gestió de zones urbanes, la planificació regional i local, l'agricultura, la silvicultura, la pesca, la salut, el transport, el canvi climàtic, el desenvolupament sostenible, la protecció civil i el turisme.



Galileu

Sistema Global de Navegació per Satèl·lit (GNSS) de la UE.

Proporciona informació millorada de posicionament i temporització amb importants implicacions positives per a molts serveis i usuaris europeus. Permet als usuaris conèixer la seva posició exacta amb major precisió que altres sistemes disponibles i recolza la resposta d'emergència i la cerca i el rescat. Galileu també potencia la innovació europea, contribuint a la creació de nous productes, serveis i ocupacions.



EGNOS

Servei Europeu de Navegació per Complement Geoestacionari.

És el sistema regional d'augment per satèl·lit (SBAS) de la UE. S'utilitza per millorar el rendiment dels sistemes mundials de navegació per satèl·lit, com el GPS i Galileu. S'ha desplegat per proporcionar serveis de navegació segurs/segurs per a la vida als usuaris de l'aviació, marítims i terrestres a Europa.

Font: Elaboració del DSN amb informació de l'Agència de la UE per al Programa Espacial

Figura 8.5: Programes espacials de la UE

Propers passos

Potenciar el diàleg interministerial per a la creació de l'Agència Espacial Espanyola amb l'objectiu d'aconseguir l'eficiència institucional.

Preparar la candidatura d'Espanya a la reelecció al Consell de l'OACI (Organització d'Aviació Civil Internacional), en les eleccions que tindran lloc el setembre de 2022. Es tracta d'una candidatura estratègica per a Espanya tant perquè en el seu si es discuteixen nombroses qüestions de rellevància política internacional, com per la gran importància que el sector aeronàutic, el transport aeri i, en general, la connectivitat aèria que Espanya proporciona, té per a la seva economia i la seva rellevància com a país.

En matèria de drons, implementar de manera escalonada al territori nacional el sistema global per a la detecció remota, identificació, seguiment i monitoratge d'aeronaus no tripulades. Igualment, és necessari elaborar una regulació específica relativa a l'adquisició, tinença, comerç i utilització de sistemes de detecció i de neutralització d'UAS.

PROTECCIÓ DE LES INFRAESTRUCTURES CRÍTIQUES

CONTEXT INTERNACIONAL:

- Els ciberatacs a infraestructures crítiques han posat en el punt de mira les vulnerabilitats dels sistemes de control industrial i la necessitat d'impulsar la ciberseguretat de la tecnologia operacional.
- L'atac a l'operador més gran d'oleoductes dels Estats Units, Colonial Pipeline, provoca interrupcions en el subministrament de combustible en el sud-est del país.
- La recuperació de la demanda de béns causa una sobresaturació de les infraestructures i els serveis logístics portuaris, amb conseqüències en la cadena de subministrament global.

Reptes

La seguretat de les infraestructures estratègiques es pot veure afectada tant per amenaces físiques com lògiques, que poden impedir la prestació de serveis essencials.

Les ciberamenaces constitueixen la causa de la majoria dels incidents detectats. Per això, és necessari destacar la importància que adquireix la protecció en matèria de seguretat lògica i seguretat de xarxes i sistemes per garantir la continuïtat i prestació dels serveis essencials.

Després del fort increment dels ciberatacs a les infraestructures crítiques el 2020, amb més de 13.000, el 2021 s'ha registrat un total de 10.831 ciberincidents de diferent perillositat i impacte en operadors crítics, de serveis essencials o estratègics, tant privats (675) com de titularitat pública (10.153).

Els sectors estratègics més afectats per ciberatacs van ser el sector de l'Administració (32%), Financer i Tributari (23%) i de Transport (29%). (Figures 9.1 a 9.3)

Malgrat la disminució respecte a l'any anterior, la tendència de fons continua sent creixent, d'acord amb les dades proporcionades per l'Oficina de Coordinació Cibernètica de la Secretaria d'Estat de Seguretat. (Figura 9.4)

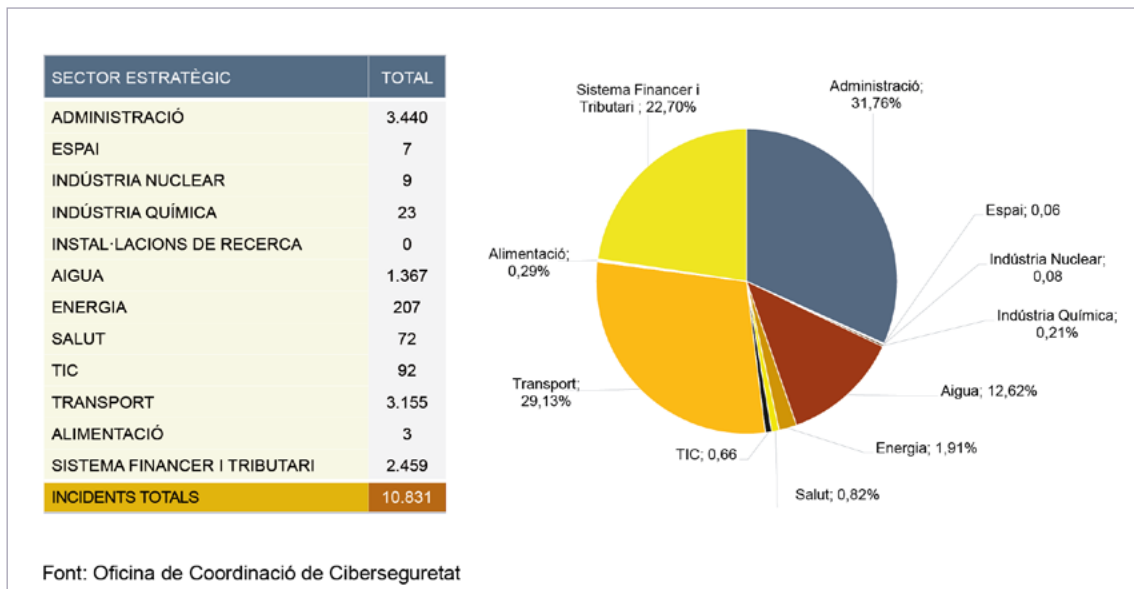


Figura 9.1: Incidents notificats a l'OCC per Sector Estratègic l'any 2021

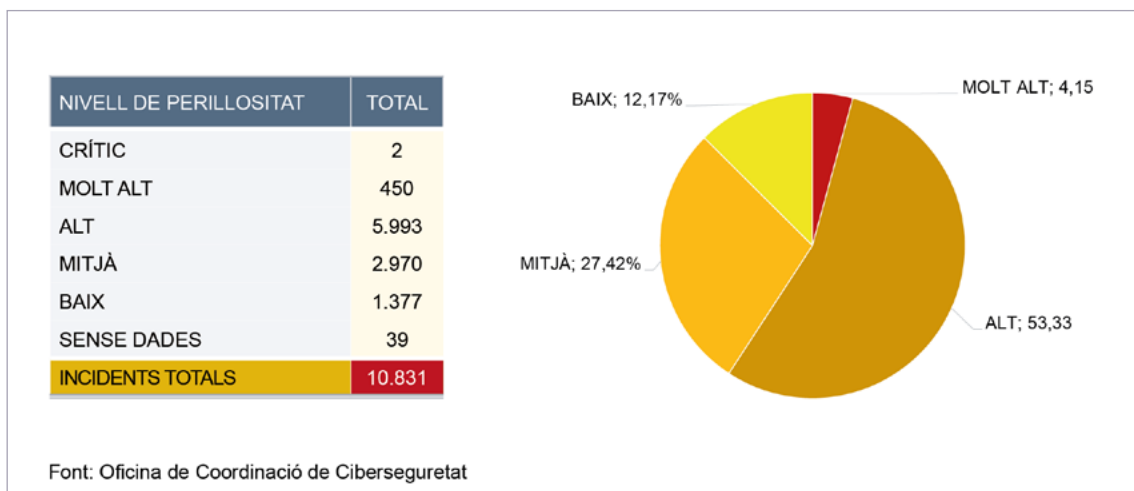


Figura 9.2: Incidents notificats a l'OCC per nivell de perillositat l'any 2021

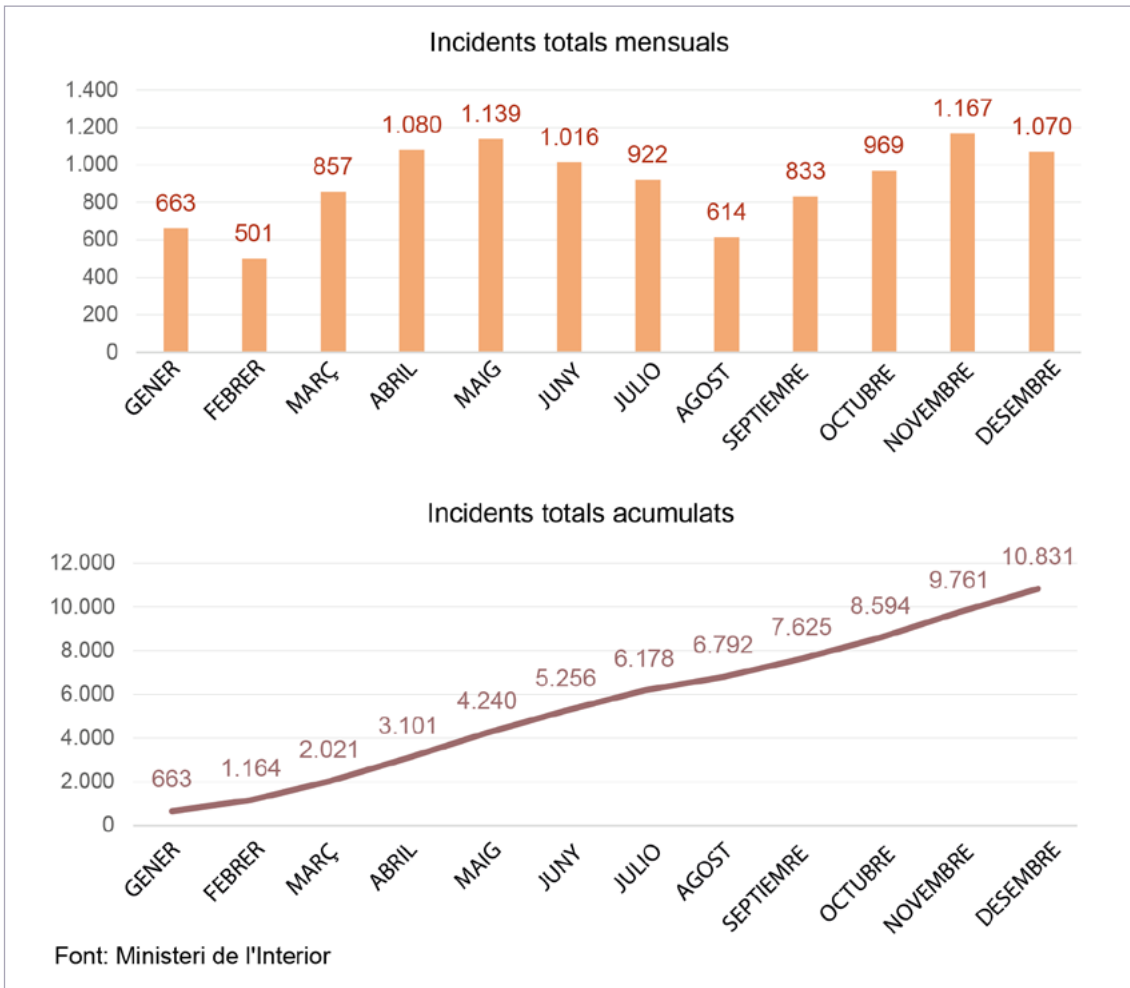


Figura 9.3: Incidents notificats a l'OCC en 2021

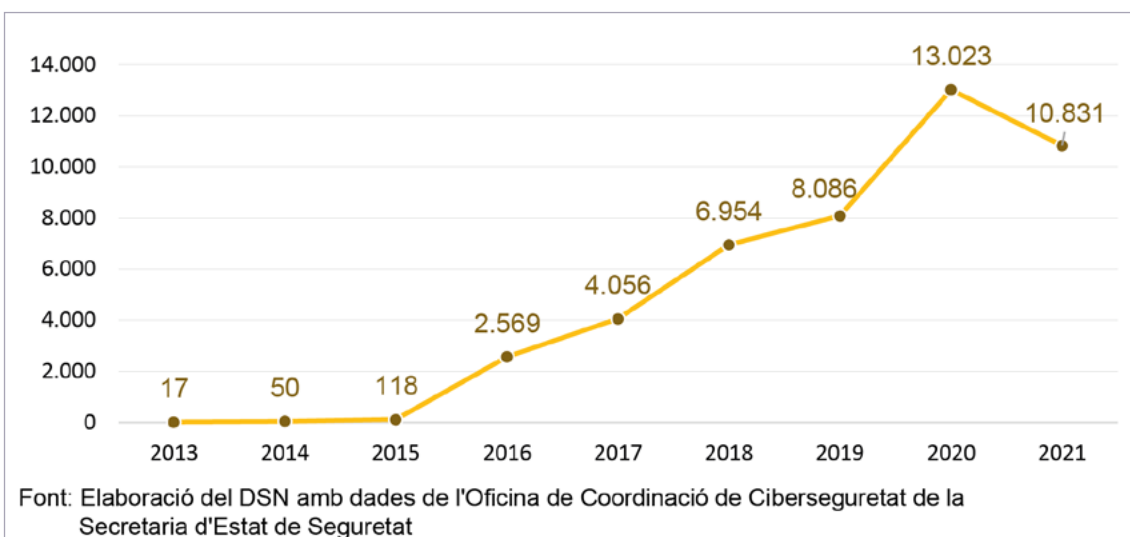


Figura 9.4: Nombre de ciberatacs a infraestructures crítiques

S'ha evidenciat un increment d'atacs per part d'actors estatals dirigits a explotar vulnerabilitats dels sistemes d'informació de les infraestructures crítiques en tres eixos principals: l'àmbit ciber (estratègies híbrides), el ciberespionatge i les operacions d'influència (desinformació). Freqüentment, l'objectiu dels atacs és obtenir informació sobre el grau d'implantació de les mesures de seguretat integral de les organitzacions, a fi de posseir dades suficients que els permeti planificar atacs futurs.

En aquest context, és necessari adoptar mesures eficaces que minimitzin l'exposició i possibles conseqüències davant un ciberatac, per garantir el correcte funcionament dels sistemes de Tecnologies de la Informació i la Comunicació (TIC), essencials per a un funcionament normal dels serveis bàsics, serveis productius, la seguretat i el benestar de la ciutadania, així com per a l'eficaz funcionament de les institucions de l'Estat i de les administracions públiques.

D'aquí la necessitat que els operadors crítics dediquin recursos i estableixin mesures de control, supervisió i coordinació dels diferents actors implicats, en l'esforç per identificar, prevenir i reaccionar contra les diferents amenaces que puguin afectar el correcte funcionament dels sistemes TIC que recolzen el funcionament de les infraestructures crítiques.

Així mateix, un gran nombre d'amenaces físiques afecten la seguretat de les infraestructures estratègiques, amb el consegüent perjudici a la prestació dels serveis essencials. En la majoria dels casos estan relacionades amb moviments activistes que reivindiquen els seus postulats contra certs sectors estratègics. A més, persisteixen les amenaces derivades del terrorisme, crim organitzat, espionatge i causes naturals, així com la vulnerabilitat de l'espai marítim i de l'espai aeri i ultraterrestre.

El canvi climàtic és un dels elements que influeix en el risc físic que afecta la seguretat de les infraestructures estratègiques. L'Estratègia d'adaptació al canvi climàtic de la UE inclou el suport per part de la Comissió Europea a la integració de les consideracions de resiliència enfront del canvi climàtic en els criteris aplicables a la construcció i renovació d'edificis i infraestructures crítiques. En aquest sentit, la Comissió Europea ha publicat el 2021 les orientacions tècniques sobre la defensa contra el canvi climàtic de les infraestructures per al període 2021-2027.

En 2021 es van reportar al Centre Nacional de Protecció d'Infraestructures Crítiques (CNPIC) un total de 29 incidents relacionats amb la seguretat física en els sectors estratègics, enfront dels 24 registrats en 2020, 89 registrats en 2019, 22 en 2018 i els 54 de l'any 2017.

Per tant, és necessari disposar de mitjans que permetin dur a terme activitats de prevenció que millorin la resposta dels operadors estratègics i permetin actuar davant accions inesperades i que puguin afectar el normal funcionament dels serveis essencials.

Com a exemples, es pot destacar la necessitat d'incrementar les capacitats i eines en l'aviació civil contra les amenaces plantejades per "insiders", emprats que podrien utilitzar els seus privilegis d'accés a les diferents instal·lacions per dur a terme atacs terroristes. Per la seva

banda, en el sector ferroviari s'està explorant la implementació de noves solucions tecnològiques dirigides a la dissuasió i identificació precoç d'amenaçes, com l'ús d'intel·ligència artificial en els sistemes de CCTV o l'ús de drons com a servei de seguretat en aquelles instal·lacions que es consideren estratègiques.

A Espanya, les operacions amb drons van augmentar més d'un 200%, sense tenir en compte els drons particulars que no necessiten control aeri. Aquestes aeronaus no tripulades, molt ràpid, es convertiran en un element més del paisatge urbà. S'han de destacar els sistemes aèris no tripulats de petita entitat, el baix cost de la qual, versatilitat d'ocupació i capacitat per evitar la detecció, suposen una seriosa vulnerabilitat. Aquesta expansió ha de ser acompanyada per sistemes de control i antidrons, ja que no es pot descartar el seu possible ús contra instal·lacions sensibles.

Els nous sistemes Contra-UAS han d'adaptar-se contínuament a l'evolució de l'amenaça UAS (miniaturització de components, millora capacitat de vol, absència d'emissions, precisió de la navegació, abaratiment de costos, etc.) i a les necessitats de protecció de les infraestructures.

Un altre aspecte a tenir en compte és la inversió directa estrangera en sectors estratègics. El 17 de març de 2021 es va complir un any de la introducció del nou mecanisme de control per a les inversions estrangeres directes (IED) a Espanya, que fins llavors es trobaven liberalitzades (excepte les relacionades amb la defensa nacional).

Després de diverses dècades d'obertura pràcticament total a la inversió estrangera a Espanya, la irrupció de la pandèmia de la Covid-19 va desencadenar la preocupació per protegir a empreses espanyoles que operessin en sectors estratègics de l'economia enfront d'adquisicions d'inversors estrangers que cerquessin aprofitar-se de la situació de feblesa d'aquestes.

Les IED continuen estant permeses, però aquelles que puguin afectar a la seguretat, a l'ordre públic i a la salut pública necessitaran, a partir d'ara, obtenir una autorització prèvia al tancament de l'operació. La normativa espanyola segueix la recomanació de la Comissió Europea que animava als estats membres a desplegar l'ús dels seus mecanismes de control a les IED.

D'una banda, aquelles IED en societats espanyoles que desenvolupin la seva activitat en els següents sectors necessitaran recaptar autorització:

- Infraestructures crítiques de: energia, transport, aigua, sanitat, comunicacions, aeroespacial, defensa, electoral o financera, etc.
- Tecnologies crítiques i de doble ús, aquelles claus per al lideratge i la capacitat industrial, i tecnologies desenvolupades a l'empesa de programes de particular interès per a Espanya (intel·ligència artificial, robòtica, ciberseguretat, emmagatzematge d'energia, nanotecnologia, etc.).
- Subministrament de béns fonamentals: energia, serveis de connectivitat, matèries primeres o seguretat alimentària.

- Sectors amb accés a informació delicada: dades personals o capacitat de control d'aquesta informació.
- Mitjans de comunicació

D'altra banda, independentment del sector en el qual s'inverteixi, serà necessària autorització administrativa prèvia si l'inversor estranger:

- Està controlat directament o indirectament pel Govern d'un tercer país (inclosos organismes públics, Forces Armades o fons sobirans).
- Ha realitzat inversions o participat en activitats en sectors que afectin la seguretat, a l'ordre públic o a la salut pública en un altre Estat membre.
- Planteja un risc greu d'exercir activitats delictives o il·legals, que afectin la seguretat pública, a l'ordre públic o a la salut pública a Espanya.

En aquest últim sentit, el CNPIC ha emès durant l'any 65 informes de conveniència sobre adquisicions d'empreses que operen en l'àmbit dels serveis essencials a Espanya, per part d'inversors estrangers, amb la finalitat de detectar possibles amenaces sobre la provisió d'aquests serveis.

Realitzacions

Compliment normatiu i planificació escalonada

Aquest any ha suposat la culminació, pel que fa a sectors estratègics, dels treballs del Sistema de Planificació per a la Protecció de les Infraestructures Crítiques, amb l'aprovació del Pla Sectorial de l'Administració. Des de 2014 s'han aprovat 18 Plans Estratègics Sectorials, els corresponents als sectors de l'Energia -electricitat, gas i petroli-; Indústria Nuclear; Sistema Financer; Transport -aeri, marítim, carreteres i ferrocarril-; Aigua; Espai; Indústria Química; TIC; Transport Urbà i Metropolità; Alimentació; Salut; Instal·lacions de Recerca; i el de l'Administració. Aquests plans han permès que totes les entitats clau que havien d'intervenir en la lluita contra la Covid-19 estiguessin identificades i coordinades a través del CNPIC.

Aquest any, s'han incorporat 80 noves entitats, que sumades a les 170 ja existents, estableixen una complexa comunitat de seguretat, formada per uns 250 operadors crítics, de caràcter públic-privat.

Les infraestructures estratègiques identificades ascendeixen a més 3.600. Entre elles, l'any 2021 s'han designat 137 noves infraestructures crítics, que al costat de les més de 500 ja existents, situen a Espanya en una posició de referència.

En línia amb el procés de planificació escalonada recollit en la normativa sobre protecció d'Infraestructures Crítiques, durant l'any 2021 s'han aprovat (incloses revisions) 56 Plans de Seguretat de l'Operador (PSO), aconseguint la xifra de 302, un augment del 22% respecte a l'any anterior. Quant als Plans de Protecció Específics (PPE), s'han aprovat 91, aconseguint en 2021 els 477 PPE en vigor, la qual cosa significa un augment del 23% respecte a la xifra de l'any 2020. (Figura 9.5)

PSO	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TOTAL
APROVACIÓ	0	33	29	30	14	28	9	8	151
REVISIÓ	0	0	0	19	17	28	39	48	151
TOTAL	0	33	29	49	31	56	48	56	302

PPE	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TOTAL
APROVACIÓ	0	0	138	21	14	83	50	76	382
REVISIÓ	0	0	0	0	0	0	80	15	95
TOTAL	0	0	138	21	14	83	130	91	477

Font. Ministeri de l'Interior

Figura 9.5: Grau d'avanç del Sistema Nacional de Protecció de les Infraestructures Crítiques

Seguretat integral a través d'un prisma ampli

Es continua treballant en l'actualització de la normativa de la Protecció de les Infraestructures Crítiques (PIC), a fi d'aconseguir la seguretat integral, eix estratègic i vital en l'àmbit PIC. Entre altres, se cerca perfeccionar i reforçar el procés de gestió integral d'incidents en els actius físics i lògics que puguin afectar a la provisió dels serveis essencials o a les infraestructures crítiques.

Coordinació en matèria de protecció d'infraestructures crítiques

Durant 2021 ha continuat la col·laboració i cooperació entre departaments ministerials, incloent-hi el CNPIC, el CITCO i la FCSE, intercanviant informació i implantant mecanismes de coordinació en matèria, entre altres, d'intel·ligència sobre amenaces per a les infraestructures estratègiques, que permetin obtenir, avaluar i difondre aquesta informació entre els operadors crítics i els operadors de serveis essencials, amb l'objectiu d'impulsar la prevenció.

Per part de les Forces Armades es mantenen en vigor i actualitzats els plans de contingència per a la protecció de les infraestructures crítiques a fi de respondre amb eficàcia, en suport de les FCSE, en la lluita terrorista.

Coordinació i cooperació públic-públic i públic-privada

La Taula de Coordinació PIC (el 2021 s'han celebrat quatre reunions) ha funcionat com a òrgan permanent de suport per al seguiment i coordinació de les mesures de protecció activades pels operadors crítics, així com per a l'establiment de procediments de col·laboració i comunicació entre els diferents agents del Sistema PIC, la qual cosa ha permès un intercanvi significatiu d'informació valuosa per adequar les necessitats dels operadors a la canviant realitat de les situacions oposades.

En aquestes Taules es troben representats tots els operadors crítics i operadors de serveis essencials dels sectors estratègics que disposen de Plans Estratègics Sectorials.

D'altra banda, les FCSE han desenvolupat activitats formatives i han elaborat i difós butlletins formatius i missatges amb la finalitat de contribuir a millorar la professionalitat i l'operativa del personal de seguretat privada.

Col·laboració internacional i comunitària

En el marc de l'OTAN, s'han iniciat els treballs per recaptar informació dels Aliats sobre ciberseguretat de les infraestructures crítiques. Aquesta anàlisi forma part de la implementació de la Política de Ciberdefensa de l'Aliança recentment actualitzada. L'informe resultant d'aquest estudi abastarà des de l'Estratègia fins a la Governança de la Ciberseguretat de les Infraestructures Crítiques i els mecanismes d'intercanvi d'informació entre responsables i autoritats nacionals.

Per la seva banda, l'Agència Estatal de Seguretat Aèria (AESA) ha col·laborat amb l'Agència Europea de Seguretat Aèria en el disseny d'un pla d'acció del C-UAS (*Counter Unmanned Aircraft Systems*).

Els investigadors de l'Institut Nacional de Recerca i Tecnologia Agrària i Alimentària d'Espanya (INIA) del Consell Superior de Recerques Científiques (CSIC), participen en projectes de recerca europeus i internacionals i com a Infraestructura Científica i Tècnica Singular manté l'accés obert a les instal·lacions a investigadors d'institucions públiques i privades nacionals i internacionals. El Centre de Recerca en Sanitat Animal de l'INIA és laboratori de referència de la UE i de l'Organització de les Nacions Unides per a l'Agricultura i l'Alimentació (FAO) en Pesta Porcina Africana i centre de referència de la FAO en seguretat biològica. Forma part de la Xarxa de Laboratoris d'Alerta Biològica (RELAB), dependent del Ministeri de la Presidència i de la Xarxa de Laboratoris d'Alta Seguretat Biològica (RELASB).

Propers passos

Elaborar un Esquema de Certificació PIC, amb la finalitat de disposar d'una eina comuna amb els Operadors Crítics i Operadors de Serveis Essencials per a l'avaluació de l'estat de desenvolupament i implantació del Sistema PIC en les seves respectives organitzacions.

Desenvolupar la capacitat contra-UAS, així com els protocols per a l'ocupació i coordinació de tots els mitjans a la disposició de l'Estat, que permeti fer front a aquesta amenaça de forma integrada, ràpida i eficaç.

En l'àmbit de les Forces Armades, s'ha de continuar amb el procés d'adquisició d'aquesta capacitat conjunta, sobre la base de sistemes dissenyats específicament per impedir el seu ús en les proximitats de les Infraestructures Crítiques i neutralitzar-los, arribat el cas, sense risc per al personal i les instal·lacions. Igualment, les FCSE estan desenvolupant estudis, al costat dels operadors, per reforçar i millorar la seguretat mitjançant la incorporació de capacitats contra-UAS/drons en les seves Unitats de Resposta.

SEGURETAT ECONÒMICA I FINANCERA

CONTEXT INTERNACIONAL:

- Disrupcions en les cadenes de subministrament que han afectat al proveïment i han provocat pujades de preus.
- Augment de la inflació i risc al procés de recuperació econòmica.
- Notable creixement de les Fintech i les criptomonedes.

Reptes

La pandèmia de la Covid-19 va desencadenar una crisi econòmica global sense precedents, encara no superada totalment. Encara que en l'Eurozona s'evidencia, d'una banda, la recuperació dels nivells d'activitat econòmica previs a la crisi i, de l'altra, la millora de l'escenari macroeconòmic, subsisteix certa incertesa sobre la robustesa de la recuperació, directament lligada a l'evolució de la pandèmia. (Figura 10.1)

En el plànol internacional, el mapa de regs a la seguretat econòmica i financera evoluciona, cobrant una major importància els riscos derivats de l'increment dels preus (especialment dels recursos energètics i de les matèries primeres), les disfuncions de les cadenes de subministrament i possibles mesures de relocalització o de proteccionisme econòmic que poden condicionar l'evolució de la situació econòmica a escala global. L'economia espanyola no és immune a aquesta situació i els desajustaments entre l'oferta i la demanda en determinats sectors, com el motor o el material i equip elèctric, suposen ja el principal factor limitant. És destacable el cas de crisi de subministrament de semiconductors que ha provocat considerables aturs i reajustaments en la producció i logística en la indústria de l'automòbil a Espanya i a Europa. (Figures 10.2 i 10.3)

Figura 10.1: Previsions de creixement econòmic i desviacions respecte a projeccions anteriors

INDICADORS DE CREIXEMENT ECONÒMIC DEL BANC MUNDIAL	2019	2020	2021	2022	2023
Juny 2021			(benvolgut)	(projecció)	(projecció)
Economies Avançades	1,7%	-4,6%	5,0%	3,8%	2,3%
Estats Units	2,3%	-3,4%	5,6%	3,7%	2,6%
la Xina	6,0%	2,2%	8,0%	5,1%	5,3%
Àrea euro	1,6%	-6,4%	5,2%	4,2%	2,1%
Mercats emergents i economies en desenvolupament	3,8%	-1,7%	6,3%	4,6%	4,4%

Fuente: Elaboración del DSN con datos del Banco Mundial

INDICADORS DE CREIXEMENT ECONÒMIC DEL BANC MUNDIAL	2019	2020	2021	2022	2023
Octubre 2021			(benvolgut)	(projecció)	(projecció)
Economies Avançades	1,7%	-4,6%	4,6%	3,6%	2,2%
Estats Units	2,3%	-3,4%	4,4%	3,2%	2,3%
la Xina	6,0%	2,2%	7,5%	4,8%	5,3%
Àrea euro	1,6%	-6,4%	4,2%	4,0%	1,8%
Mercats emergents i economies en desenvolupament	3,8%	-1,7%	6,1%	4,5%	4,4%

Nota: En color vermell es mostren aquells indicadors que han estat revisats a la baixa

Font: Elaboració del DSN amb dades del Banc Mundial

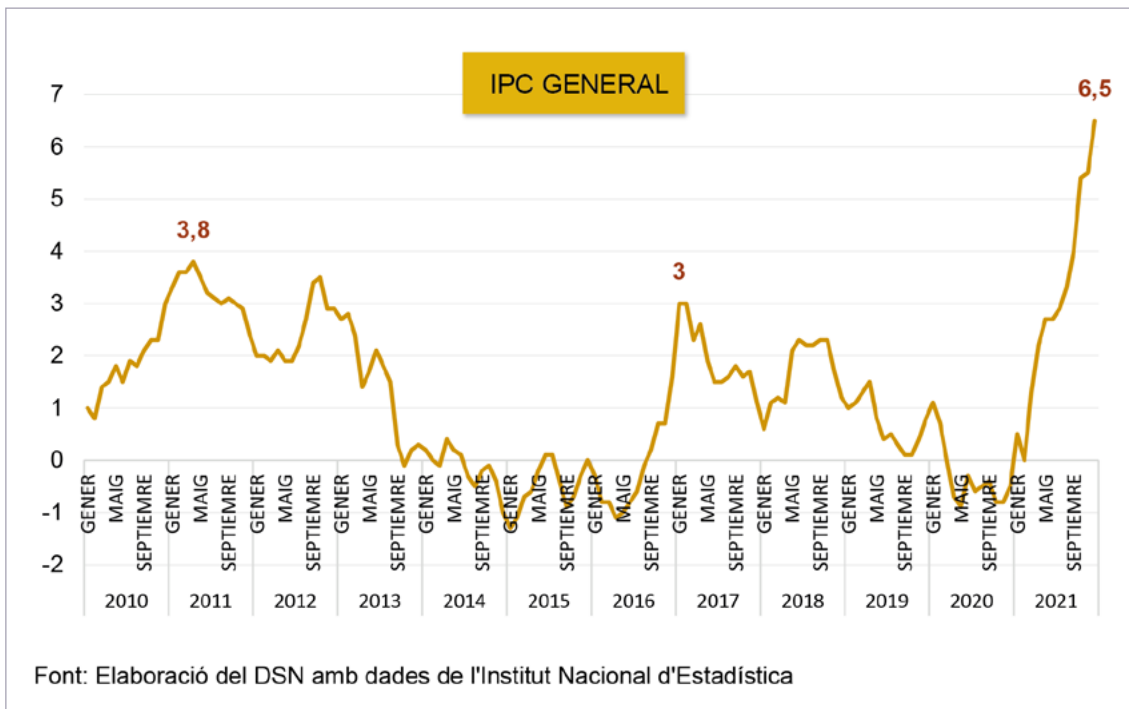


Figura 10.2: Evolució de l'IPC general a Espanya 2010-2021

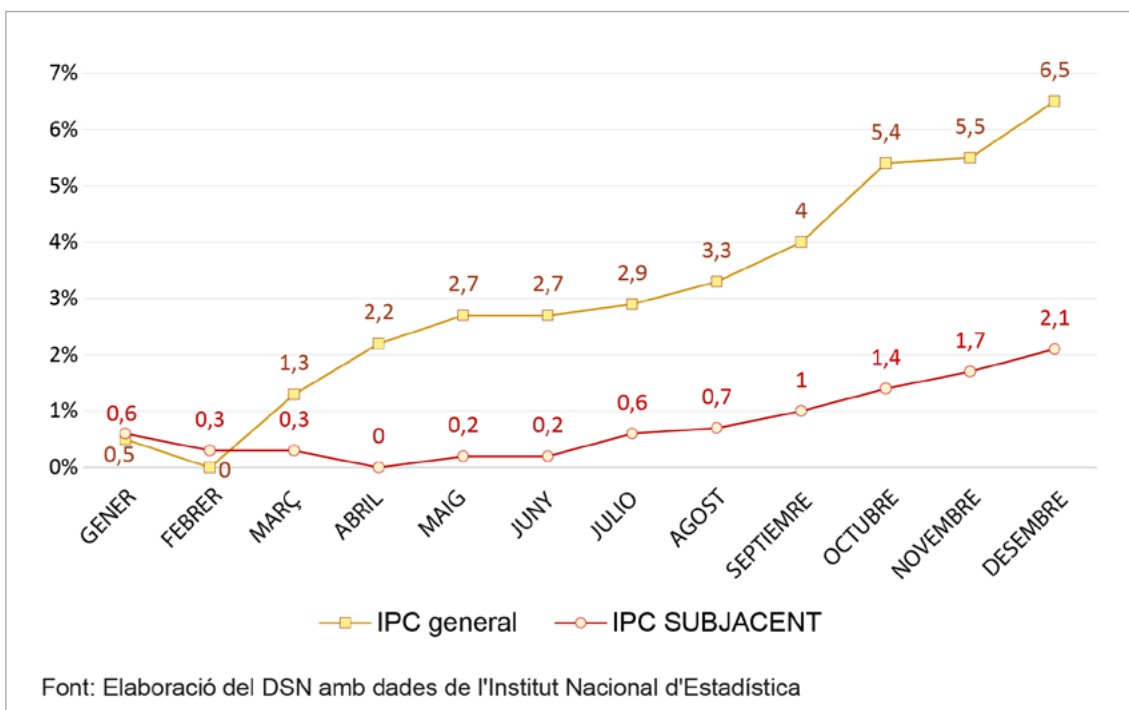


Figura 10.3: Evolució de l'IPC en 2021 (índex general i subjacent)

A més, la recuperació econòmica en molts països s'està veient afectada per la falta d'espai fiscal i per l'impacte del deute, qüestions que afecten l'engegada d'una recuperació verda i les mesures de resposta contra el canvi climàtic, amb les consegüents implicacions per a la seguretat internacional.

Els factors que estan causant l'augment de la inflació són majoritàriament de naturalesa transitòria i es troben concentrats en el sector energètic. Els efectes base desapareixeran el 2022, una vegada les comparacions interanuals de l'evolució dels preus deixin de tenir com a referència 2020. Els colls d'ampolla hauran de desaparèixer al llarg de 2022 a mesura que el mercat s'ajusti.

En aquest sentit, és fonamental l'actuació conjunta dels Estats membres per evitar qualsevol afectació de l'estabilitat econòmica de la Unió Europea.

D'altra banda, caldrà tenir en consideració la reversió de les polítiques monetàries expansives dels països desenvolupats. La Reserva Federal dels Estats Units iniciarà la disminució gradual del seu balanç el desembre de 2021, que continuarà previsiblement fins a l'estiu de 2022. També el Banc d'Anglaterra va pujar els tipus d'interès el desembre de 2021, per vegada primera des del començament de la pandèmia. El Banc Central Europeu està seguint un enfocament més pausat. El programa de compres d'actius d'emergència per la pandèmia (PEPP) finalitzarà el març de 2022, de manera que actualment persisteixen dues incògnites. En primer lloc, si el programa ordinari de compres d'actius prendrà un paper més rellevant i flexible una vegada el PEPP vegi la seva fi. En segon lloc, el calendari de la pujada de tipus. Per resoldre aquestes qüestions seran claus les projeccions que faci el Banc Central Europeu (BCE) respecte de l'evolució de la inflació i la seva convergència al 2% en el mig termini. L'evolució de les expectatives sobre inflació està estretament interrelacionada amb l'evolució de les expectatives d'alça de tipus. En cas de ser les primeres transitòries, el BCE comptaria amb un major marge d'actuació abans d'iniciar la progressiva normalització de les polítiques monetàries.

Així, a mitjà termini, l'escenari macroeconòmic en l'eurozona estarà marcat per elevats índexs de dèficit públic i de la ràtio de deute públic sobre el PIB, a més de taxes d'inflació en tendència ascendent, en un context de retirada gradual dels estímuls tant fiscals com de política monetària.

A més, la pandèmia de la Covid-19 ha posat de manifest les diverses dependències i febleses estructurals en el proveïment de productes i matèries primeres crítiques de la Unió Europea i la necessitat d'estar preparats per mitigar disrupcions en el proveïment de productes o béns crítics.

Les institucions comunitàries, en conseqüència, han començat a abordar el problema d'aquelles dependències crítiques i, per tant, l'autonomia estratègica de la Unió en determinats productes i béns crítics o essencials en els sectors clau (industrials, tecnològics o energètics). Aquest exercici a més té lloc en un moment de doble transició per al teixit industrial i l'economia de la Unió en general. D'una banda, la lluita contra el canvi climàtic i, d'altra banda, la digitalització de l'economia europea.

Les mesures adoptades en el sector financer han anat dirigides a evitar que es produeixin tensions de liquiditat. Encara que no es mostra a curt termini la possibilitat que es derivi en problemes de solvència, cal mantenir el nivell d'alerta per evitar que la crisi econòmica es converteixi en financera, en cas que la recuperació no aconseguixi la robustesa esperada. L'objectiu d'incrementar les consolidacions bancàries intracomunitàries no ha obtingut encara l'èxit esperat. Per a la seva consecució pot ser determinant la voluntat dels socis comunitaris per completar la Unió Bancària. El sector bancari espanyol continuarà afrontant aquest procés, en el qual es troba immers en l'àmbit intern.

La nova relació entre la Unió Europea i el Regne Unit després del Brexit planteja diversos desafiaments en l'àmbit econòmic i comercial, sobre la base del canvi de paradigma en les relacions després de l'entrada en vigor de l'Acord de Comerç i Cooperació signat per ambdues parts, que pot afectar els sectors econòmics espanyols més exposats a la relació comercial amb Regne Unit.

D'altra banda, la globalització de l'activitat econòmica i financera, amb la consegüent mobilitat de capitals, fa anys que planteja desafiaments importants per a totes les Administracions tributàries, entre elles, l'espanyola, pels riscos que això comporta d'ocultació de rendes i patrimonis fora de les fronteres de l'Estat de residència fiscal. Actualment, aquests desafiaments continuen existint, incrementats per la digitalització de les finances i l'aparició i expansió dels anomenats cryptoactius o actius virtuals, entre els quals es troben les criptomonedes o monedes virtuals.

El principal repte, en aquest àmbit, és continuar amb l'esforç de millora en l'intercanvi d'informació internacional com a eina per a la prevenció i la lluita contra el frau fiscal, així com la incorporació de nous intercanvis automàtics en línia amb l'establert en la *Directiva 2011/16/UE del Consell, de 15 de febrer de 2011, relativa a la cooperació administrativa en l'àmbit de la fiscalitat i per la qual es deroga la Directiva 77/799/CEE* i els impulsats en el si de l'OCDE.

En clau nacional, després de l'aprovació en 2020 del Pla de Recuperació per a Europa, en 2021 es van aprovar els plans nacionals de recuperació i resiliència. La implementació del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència d'Espanya constitueix el principal repte que afronta el país per aconseguir, a més de la reversió dels efectes de la crisi, una economia sostenible.

Tant les dades de creixement del PIB com els indicadors conjunturals d'alta freqüència reflecteixen el procés de recuperació de l'econòmica espanyola impulsat per l'èxit en el procés de vacunació, la resposta de política econòmica enfront de la pandèmia, la recuperació vigorosa del mercat de treball i la disponibilitat de crèdit per a les empreses a uns tipus d'interès que continua sent favorable.

No obstant això, la pujada de preus es va traduir en un efecte perjudicial sobre el creixement del PIB espanyol en 2021 al voltant de 3 dècimes, d'acord amb l'última previsió del Banc d'Espanya, de 2 de desembre, mentre que l'any 2022 arribaria a ser al voltant de les 7 dècimes. (Figures 10.4 i 10.5)

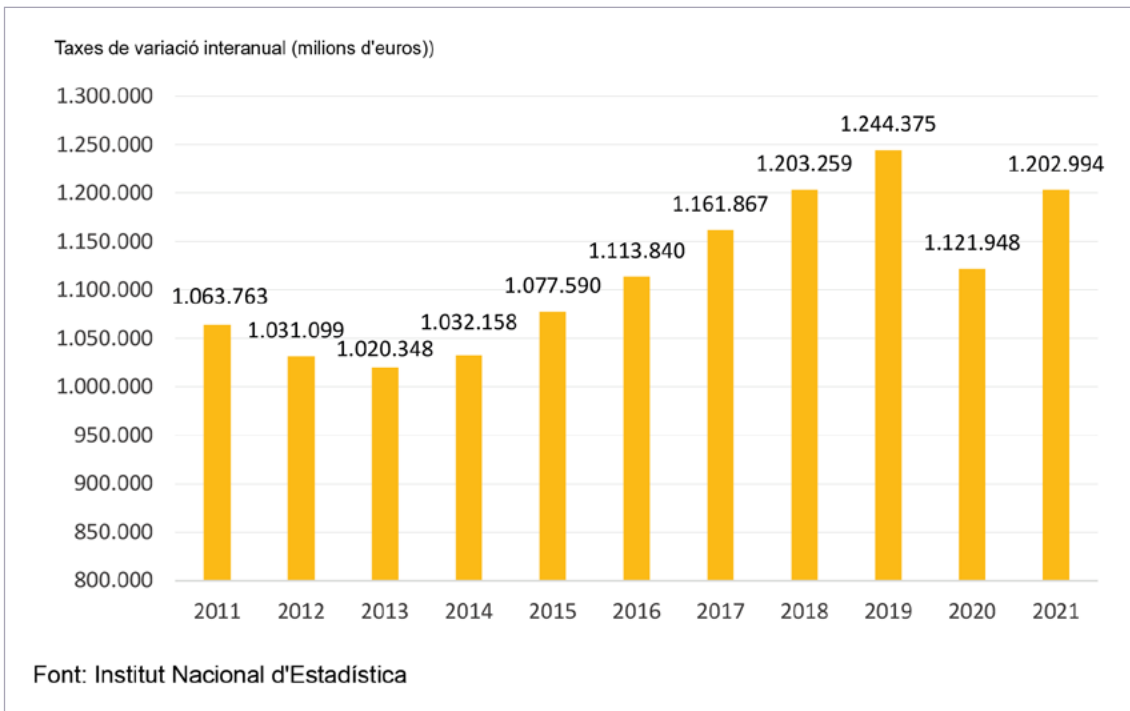


Figura 10.4: Producte interior brut Volum encadenat. Taxes de variació interanual (milions d'euros)

Figura 10.5: Previsions PIB (%)

Previsions PIB (%)	2020	2021	2022
Comissió Europea (11/2021)	-10,8	4,6	5,5
FMI (10/2021)	-10,8	5,7	6,4
Pla Pressupostari 2022 (10/2021)	-10,8	6,5	7,0
Escenari Macroeconòmic (10/2021)	-10,8	6,5	7,0
Actualització Programa d'Estabilitat Financera (04/2021)	-10,8	6,5	7,0

Últimes dades disponibles a 12/11/2021)

Font: Elaboració del DSN amb dades de fonts diverses proporcionades des del Ministeri d'Assumptes Econòmics i Transformació Digital

A més, la crisi ha deixat a moltes empreses en una situació de vulnerabilitat al mercat. La seva baixa capitalització borsària incrementa el risc d'adquisicions hostils o altres accions de desestabilització. Determinats sectors, considerats estratègics per a la seguretat, com és el cas de les infraestructures crítiques, l'energètic, o les telecomunicacions, requereixin determinats mecanismes normatius enfront del règim general de liberalització de les inversions estrangeres per garantir la seva protecció quan s'estimi que existeixi risc per a la seguretat, la salut o l'ordre públic. És el cas així mateix del comerç de material de defensa o aquell considerat com de doble ús.

Un dels elements clau de la recuperació econòmica que està vivint l'economia espanyola està sent el millor comportament del mercat de treball, especialment en comparació d'altres èpoques històriques, reduint els riscos d'histèresis o persistència de la desocupació. Un factor clau per a això ha estat la intervenció pública a través dels expedients de regulació temporal de l'ocupació. Les afiliacions a la Seguretat Social se situen ja en valors previs a la pandèmia i la taxa d'atur intensifica la seva caiguda des de març de 2021 i se situa en nivells de 2018. Aquesta millorança del mercat laboral està beneficiant també a les dones, així com als col·lectius més vulnerables, tals com a aturats de llarga durada o joves. (Figures 10.6 i 10.7)

Per poder contrarestar els efectes negatius de la crisi de la Covid-19 s'ha incorregut en un fort endeutament que, no obstant això, s'ha estabilitzat en 2021. A mesura que es consolida la recuperació econòmica i es redueixen les necessitats de despesa associades a la crisi, el dèficit públic i la ràtio de deute públic/PIB entraran en un camí descendent. El repte per a l'economia espanyola és consolidar gradualment els comptes públics, permetent una reducció gradual del volum de deute, alhora que s'assenten uns correctes pilars per a la recuperació i el creixement sostingut i sostenible. (Figura 10.8)

Per la seva banda, l'objectiu de la política industrial actual exigeix impulsar la modernització i la productivitat de l'ecosistema espanyol d'indústria-servis, mitjançant la digitalització de la cadena de valor, l'impuls de la productivitat, la competitivitat i la millora de l'eficiència energètica dels sectors estratègics claus en la transició ecològica i la transformació digital. Per a això, dins del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència s'inclou com a component 12 la Política Industrial Espanya 2023, que recull dues reformes estructurals: (i) l'Estratègia Espanyola d'Impuls Industrial 2030 i (ii) la Política de residus i impuls de l'economia circular. Addicionalment, destaquen tres inversions complementàries, estimades en 6.106,5 milions d'euros, que seran clau a l'hora d'impulsar el sector industrial espanyol: (a) la creació d'un Espai de dades sectorials, (b) un Programa d'impuls de la competitivitat i sostenibilitat industrial i (c) un Pla de suport a la implementació de la normativa de residus i al foment de l'economia circular.

A més, en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, Espanya compta amb una gran oportunitat per impulsar la transformació digital que permeti la modernització de l'economia, garantint l'accessibilitat del conjunt de la societat a les noves tecnologies, la digitalització de les empreses i indústries -especialment pimes i startups-, l'enfortiment de l'R+D+i, i la capacitat digital de la població.

El perfil demogràfic d'Espanya, caracteritzat per una població envellida, i la despoblació rural són també reptes de llarg abast amb conseqüències per a la seguretat. Sectors de caràcter estratègic com l'agroalimentari i el pesquer es veuen afectats, amb dificultats, tant per mantenir l'activitat productiva com per al sosteniment de la població en zones rurals. A més de riscos directes, com l'augment de la delinqüència, la despoblació comporta també riscos ambientals, climàtics i forestals, a causa de la pèrdua d'activitats tradicionals i l'escassa gestió de les muntanyes. (Figura 10.9)

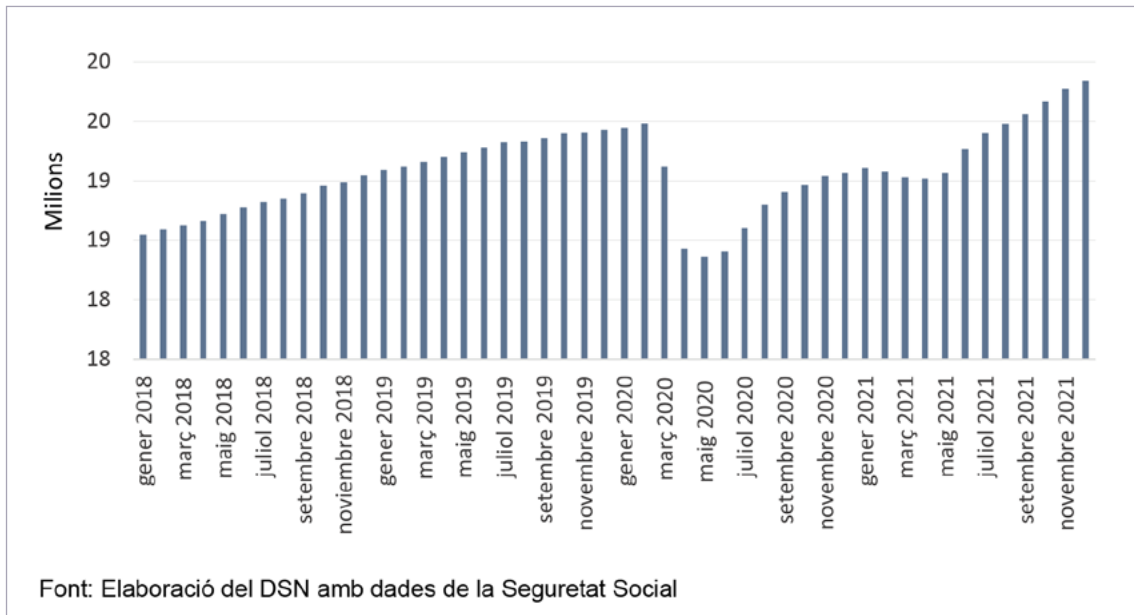


Figura 10.6: Afiliacions a la Seguretat Social (afiliació mitjana per mes ajusti estacional)

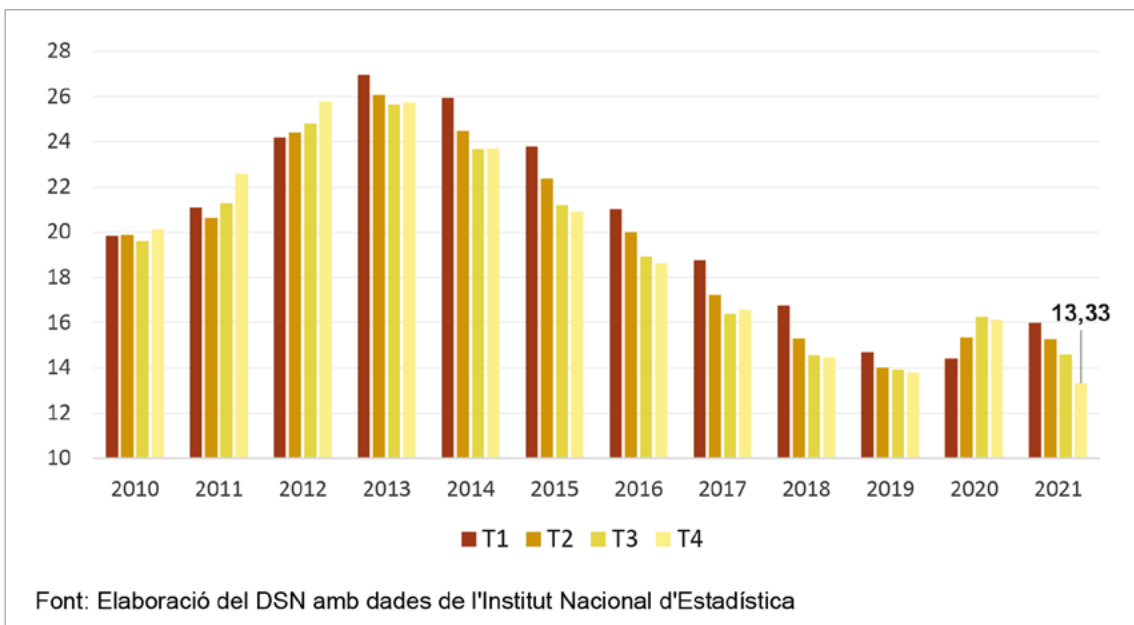


Figura 10.7: Taxa de paro de la població (2010-2021)

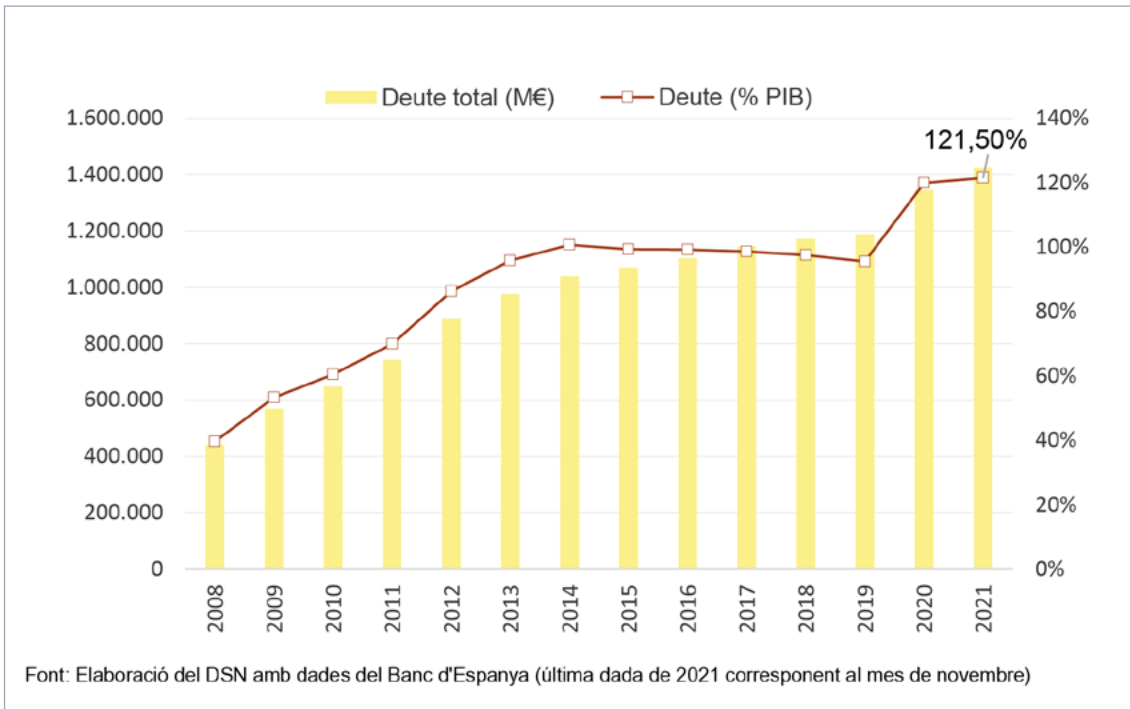


Figura 10.8: Deute públic

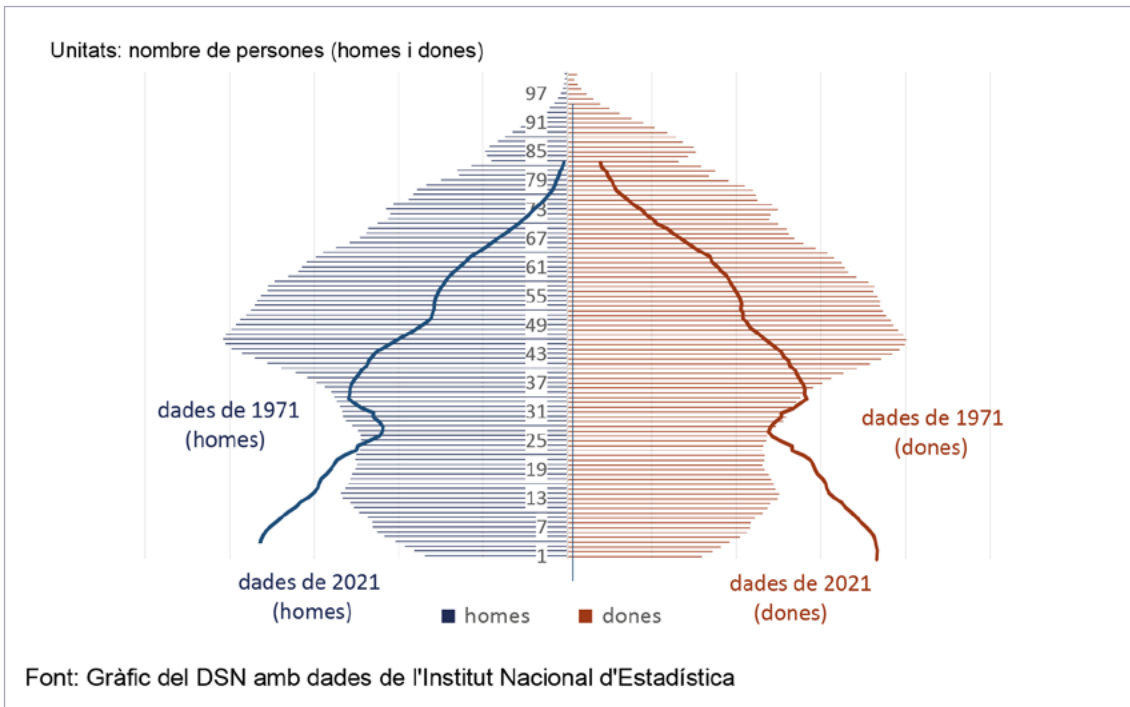


Figura 10.9: Piràmides demogràfiques d'Espanya (1971 i 2021)

Realitzacions

A pesar que Espanya ha estat un dels països més afectats per la crisi a causa de la seva estructura econòmica, les dades reflecteixen una millora dels principals indicadors econòmics de 2021. En aquest context, és fonamental consolidar la recuperació, que permeti el manteniment de la cohesió social i el reforçament de l'economia nacional, fent-la més sostenible i resilient.

Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència

El Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència es configura com un instrument essencial per augmentar el creixement econòmic a llarg termini i la resiliència empresarial, assegurant la transformació verda i digital. Per a això, el Pla inclou 110 inversions per un valor agregat de més de 69.000 milions d'euros i 102 reformes estructurals. Els Pressupostos Generals de l'Estat per 2021, aprovats el 22 de desembre de 2020, van permetre executar la primera anualitat del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència. Igualment, els Pressupostos Generals de l'Estat per 2022 permetran incorporar 26.900 milions d'euros que Espanya rebrà procedents del mecanisme europeu *Next Generation EU* per promoure la recuperació econòmica i social contribuint a la convergència, la resiliència i la transformació del conjunt de la Unió Europea afavorint un entorn d'estabilitat i seguretat.

D'altra banda, per garantir la prestació dels serveis públics fonamentals per part de totes les Administracions Públiques, s'han aprovat les mesures necessàries per incrementar el finançament de les comunitats autònomes i les entitats locals, entre les quals destaquen l'aprovació d'un fons extraordinari de 13.486 milions d'euros destinat a les comunitats autònomes, amb el qual han finançat les principals despeses causades per la pandèmia, així com la suspensió de les regles fiscals el 2020, 2021 i 2022, mesura extraordinària sustentada en la decisió de Comissió Europea d'activar la clàusula de salvaguarda per a aquests anys, amb l'objectiu de posar a la disposició del conjunt de les administracions públiques totes les eines possibles per fer front a l'emergència sanitària i, al mateix temps, aplicar una flexibilitat fiscal que permeti impulsar la recuperació econòmica i social.

A més, el Pla de Mesures davant el Repte Demogràfic destina més de 10.000 milions i 130 polítiques actives a lluitar contra la despoblació i garantir la cohesió territorial i social.

Lluita contra la delinqüència econòmica i financera

Les activitats delictives de naturalesa econòmica, especialment en un context d'incidència de la pandèmia de la Covid-19 i de crisi econòmica afecten de forma directa a la societat, les empreses i les institucions públiques.

En termes generals, entre les activitats delictives més rellevants que incideixen de manera negativa en el teixit econòmic, destaquen el blanqueig de capitals (que infiltra en l'economia legal fluxos de divises procedents d'activitats il·lícites), el frau a la seguretat social i la hisenda

pública nacional o comunitària, el contraban, el comerç de productes falsificats, l'evasió de divises, les estafes a diversos sectors de l'economia nacional (com el frau asseguradores, a les entitats bancàries, a les empreses amb potencial exportador o a la petita i mitja empresa) i al ciutadà, la corrupció pública i privada o el frau en les apostes vinculat amb la corrupció en l'esport.

En matèria de lluita contra el frau fiscal, una de les principals realitzacions en 2021 ha estat l'aprovació de la *Llei 11/2021, de 9 de juliol, de mesures de prevenció i lluita contra el frau fiscal, de transposició de la Directiva (UE) 2016/1164, del Consell, de 12 de juliol de 2016, per la qual s'estableixen normes contra les pràctiques d'evasió fiscal que incideixen directament en el funcionament del mercat interior, de modificació de diverses normes tributàries i en matèria de regulació del joc*. Aquesta Llei incorpora mesures per combatre el frau tributari lligat a les noves tecnologies, permetrà perseguir els comportaments inadequats de les grans empreses i contribuirà a evitar la planificació fiscal abusiva. Entre altres mesures, inclou la prohibició de les amnisties fiscals, el reforç a la llista de deutors a la Hisenda Pública, l'eliminació del programari de doble ús que permet ocultar vendes, la rebaixa a 1.000 euros del límit per a pagaments en efectiu, la revisió del concepte de jurisdiccions no cooperatives en matèria tributària, o un major control de les monedes virtuals.

A escala internacional, el 8 d'octubre de 2021, 136 països del Marc Inclusiu de l'OCDE i del G20, que representen més del 90% del PIB mundial, van aconseguir un acord històric sobre un paquet de dos pilars per a la reforma del marc fiscal internacional, que entrarà en vigor el 2023. Aquesta reforma facilitarà un marc fiscal més just, més estable i millor preparat per afrontar les necessitats de l'economia global del segle XXI, especialment els desafiaments fiscals derivats de la digitalització de l'economia. El primer pilar garantirà una distribució més justa entre països dels beneficis i de les potestats tributàries sobre les empreses multinacionals més grans i més rendibles, de manera que part del seu benefici tributarà als mercats en els quals realitzen la seva activitat econòmica i obtenen beneficis, amb independència de si tenen o no presència física en ells. El segon pilar introdueix un impost mínim global sobre societats del 15% per a les empreses de les quals la seva xifra de negocis superi els 750 milions d'euros. Aquest acord haurà de plasmar-se en 2022 en convenis multilaterals i en regles model per a la modificació de les normes internes, amb l'objectiu que sigui d'aplicació efectiva a partir de 2023.

Una de les eines per lluitar contra el frau i l'evasió fiscal és l'intercanvi d'informació amb transcendència tributària. Referent a això, convé destacar la publicació el 17 de novembre de 2021 del document de l'OCDE titulat *Peer Review of the Automatic Exchange of Financial Account Information 2021, que assigna a Espanya la qualificació màxima respecte del marc legal*.

Espanya ha prosseguit realitzant les diverses modalitats d'intercanvi d'informació internacional, entre els quals es poden destacar els intercanvis automàtics de comptes financers i els intercanvis automàtics d'informes país per país.

En 2021 Espanya ha començat a intercanviar amb la resta d'Estats membres de la Unió Europea informació sobre mecanismes transfronterers de planificació fiscal realitzats a l'empara de la *Directiva (UE) 2018/822 del Consell, de 25 de maig de 2018, que modifica la Directiva 2011/16/*

UE pel que es refereix a l'obligatorietat de l'intercanvi automàtic i obligatori d'informació en l'àmbit de la fiscalitat en relació amb els mecanismes transfronterers subjectes a comunicació d'informació.

En transposició de la citada Directiva (UE) 2018/822 s'ha aprovat la Llei 10/2020, de 29 de desembre, per la qual es modifica la Llei 58/2003, de 17 de desembre, General Tributària així com el Reial decret 243/2021, de 6 d'abril, pel qual modifica el Reglament General de les actuacions i els procediments de gestió i inspecció tributària i de desenvolupament de les normes comunes dels procediments d'aplicació dels tributs, aprovat pel Reial decret 1065/2007, de 27 de juliol.

A més, cal destacar l'entrada en vigor, el 4 de març de 2021, de l'Acord Internacional en matèria de fiscalitat i protecció dels interessos financers entre el Regne d'Espanya i el Regne Unit de Gran Bretanya i Irlanda del Nord en relació amb Gibraltar, fet ad referendum a Madrid i Londres el 4 de març de 2019, que inclou una cooperació reforçada en matèria fiscal que ha permès obtenir informació addicional a la que ja s'intercanviava i l'accés directe a determinats Registres públics de Gibraltar.

D'altra banda, en la gestió dels fons del Mecanisme de Recuperació i Resiliència, es continua treballant amb eines de *data mining* (extracció de dades), per detectar conflictes d'interessos no declarats i operacions amb riscos de frau. Els avanços que es realitzin en la incorporació de dades en aquestes eines milloraran el resultat d'aquestes verificacions.

Les FCSE s'han implicat de manera activa als programes de la Plataforma Europea Multidisciplinària contra les Amenaces Criminals (EMPACT) del Cicle Polític de la Unió Europea, participant, principalment en els EMPACT de Finances Criminals, Blanqueig de Capitals i Recuperació d'Actius, d'Impostos Especials i Impostos Intracomunitaris.

Igualment, es participen en una operació per a la protecció dels Fons Next Generation EU a escala europea: "Operació SENTINEL", llançada per Europol l'octubre de 2021 i en la qual participen 19 països de la UE.

L'especial implicació espanyola en la prevenció i recerca de qualsevol activitat relacionada amb la corrupció, ha derivat que les FCSE, juntament amb el Servei Nacional de Coordinació Antifrau (SNCA), han assumit la presidència espanyola, durant dos anys, de la Xarxa Operativa Mundial d'Autoritats Encarregades de Fer Complir la Llei contra la Corrupció, recentment creada en el marc de l'Oficina de Nacions Unides contra la Droga i el Delicte (UNODC) i el llançament del qual es va dur a terme el novembre de 2021.

Derivat de l'Estratègia Nacional contra el Crim Organitzat (ENCODEG), s'està treballant en l'elaboració del "Pla Estratègic Nacional Contra l'Enriquiment Il·lícit" (PENCEIL) coordinat pel Centre d'Intel·ligència contra el Crim Organitzat (CITCO) de la Secretaria d'Estat de Seguretat/Ministeri de l'Interior, orientat principalment a dotar al marc normatiu espanyol d'eines que permetin una major efectivitat de la lluita contra les xarxes o individus que es lucren del benefici econòmic procedent de qualsevol forma de delinqüència.

Finances digitals, criptoactius i seguretat

Quant al repte de l'expansió dels criptoactius i, en particular, de les criptomonedes, atès que els principals proveïdors de serveis relacionats amb aquests actius es troben fora d'Espanya, l'intercanvi d'informació amb transcendència fiscal s'erigeix de nou en un instrument valuós per a la lluita contra el frau fiscal. En aquest sentit, cal assenyalar que en l'àmbit de l'OCDE i de la UE s'estan desenvolupant propostes tècniques per garantir un nivell adequat de report i intercanvi d'informació en relació amb els criptoactius i que Espanya ha participat activament al llarg de l'any 2021, i ho continuarà fent, en les reunions en les quals s'estan estudiant aquestes qüestions.

En l'àmbit europeu, Espanya continua participant en els treballs d'adopció per part de la Unió Europea d'un nou paquet de mesures sobre finances digitals. Això inclou:

- L'Estratègia de Finances Digitals cap a un espai europeu de dades financeres (noves formes de canalitzar el finançament cap a les pimes i millors productes financers per als consumidors).
- L'Estratègia de Pagaments Minoristes que està dirigida a crear un entorn competitiu i innovador que permeti als consumidors realitzar les seves transaccions de forma immediata i minimitzant els costos.
- Propostes legislatives en matèria de criptoactius, orientades a impulsar els guanys d'eficiència i el potencial de creixement del segment dels criptoactius al mateix temps que estableix els requisits europeus per limitar els nous riscos inherents a aquestes tecnologies i crea mecanismes de supervisió i control eliminant la incertesa legislativa existent fins al moment.
- Propostes legislatives sobre la resiliència operativa digital, enfocades a evitar els ciberatacs i millorar la supervisió dels serveis externalitzats, modificant el sistema de report d'incidents del ciberespai.

El 24 de novembre de 2021, el Consell va aconseguir un acord sobre els mercats de criptoactius i la resiliència operativa digital, per la qual cosa el Consell i el Parlament Europeu iniciaran ara el diàleg tripartit sobre les propostes relatives al paquet de finances digitals.

Així mateix, per part del BCE es treballa en el desenvolupament d'una proposta d'Euro digital que permeti establir una alternativa pública als desenvolupaments privats que tracten d'actuar com a mitjà de pagament en el context digital.

D'altra banda, l'aprovació de la *Llei 11/2021, de 9 de juliol, de mesures de prevenció i lluita contra el frau fiscal, de transposició de la Directiva (UE) 2016/1164, del Consell, de 12 de juliol de 2016, per la qual s'estableixen normes contra les pràctiques d'evasió fiscal que incideixen directament en el funcionament del mercat interior, de modificació de diverses normes tributàries i en matèria de regulació del joc*, introdueix noves obligacions informatives relatives a la tinença de monedes virtuals i a les operacions que s'efectuïn amb aquestes. Aquestes obligacions informatives

ves, el desenvolupament reglamentari de les quals es troba en tramitació, permetran millorar el control sobre les conseqüències fiscals que deriven de la tinença de les monedes virtuals i de les transaccions que s'efectuïn amb aquestes.

L'aprovació de la normativa reglamentària de desenvolupament de les obligacions informatives sobre monedes virtuals, permetrà a l'Agència Tributària (AEAT) començar a rebre informació amb transcendència fiscal en relació amb la tinença de monedes virtuals i les transaccions amb les mateixes i dur a terme les conseqüents actuacions de comprovació i recerca.

Així mateix, la citada Llei 11/2021 ha inclòs les monedes virtuals en l'obligació d'informació sobre béns i drets situats a l'estranger.

Estabilitat financera

Internacionalment, Espanya està participant en discussions per a l'adopció de mesures i marcs que garanteixin la seguretat econòmica i financera. Entre altres esforços, Espanya contribueix als treballs del Consell d'Estabilitat Financera (Financial Stability Board) sobre pràctiques supervisores i de regulació del sistema financer enfront dels riscos actuals, així com en les discussions en el G20 sobre aquest tema. A més contínuua amb l'acompliment del seu paper en les diverses institucions financeres multilaterals de les quals Espanya forma part.

A escala nacional, l'Autoritat Macroprudencial Consell d'Estabilitat Financera (AMCESFI), creada el març de 2019, s'ha reunit en 2021 en diverses ocasions per vetllar per l'estabilitat del sistema financer i prevenir riscos sistèmics en un context d'elevada incertesa a conseqüència de la crisi sanitària. Els supervisors sectorials han adoptat mesures macroprudencials dins dels seus àmbits de competència en pro de l'estabilitat financera. Així mateix, l'AMCESFI ha avaluat les mesures fiscals preses enfront de la crisi pandèmica, amb un resultat molt positiu.

Propers passos

Participar activament en el disseny de les línies d'actuació de la Unió Europea a favor de la seva autonomia estratègica oberta, de manera que es promoguin i salvaguardin els interessos econòmics, tant europeus com nacionals.

Engagar la Reserva Estratègica basada en les Capacitats Nacionals de Producció Industrial que asseguri una producció industrial que permeti a les administracions públiques complir amb la seva obligació de garantir el subministrament dels recursos que siguin considerats de primera necessitat o de caràcter estratègic. I crear el Centre de Coordinació i Promoció de la Indústria Estratègica que permeti identificar aquests recursos de primera necessitat i caràcter estratègic; identificar la producció industrial d'aquests béns; i promoure el desenvolupament de les capacitats de producció necessàries per subministrar, de forma efectiva, els recursos de primera necessitat i caràcter estratègic, en cas de declaració de situació d'interès per a la seguretat nacional.

Concloure els treballs d'elaboració i desenvolupament de l'Estratègia Nacional Antifrau, sota la coordinació del Servei Nacional de Coordinació Antifrau i en la qual participaran diversos actors, incloses les Forces i Cossos de Seguretat de l'Estat.

SEGURETAT ENERGÈTICA

CONTEXT INTERNACIONAL:

- Tensions geopolítiques al voltant dels gasoductes Nord Stream 2 i Magrib.
- Recuperació de la demanda de gas i petroli a nivells prepandèmics.
- Tendència a l'alça dels preus de petroli i gas.

Reptes

Existeix una necessitat compartida en l'àmbit europeu d'impulsar el procés de transició del sistema energètic cap a un clímicament neutre i descarbonitzat. En aquest sentit, es va presentar en la Conferència de les Nacions Unides sobre Canvi Climàtic de 2019 (Cimera del Clima COP 25) el Pacte Verd Europeu (Green Deal), que es configura com el full de ruta climàtic en la Unió Europea per als pròxims anys, i que comprendrà tots els sectors de l'economia, especialment els del transport, l'energia, l'agricultura, els edificis i les indústries, com les de la siderúrgia, el ciment, les tecnologies d'informació i comunicacions, els tèxtils i els productes químics.

Durant aquest procés de transició, la inestabilitat geopolítica continuarà implicant riscos clars en relació amb el preu del cru i del gas natural, tant a escala mundial com a local. En ser Espanya un país netament importador de combustibles fòssils, és previsible que qualsevol inestabilitat als països de referència en la importació d'aquests productes, afecti conjunturalment a l'aprovisionament i hagin d'activar-se les mesures contemplades en la normativa del sector energètic per donar resposta a aquesta situació.

Per tant, des de la perspectiva de la seguretat energètica, és desitjable que existeixi una estabilitat geopolítica en l'àmbit internacional per afavorir la posada al mercat d'aquests recursos energètics que afecten notablement al benestar dels ciutadans, a la competitivitat de les indústries i, en conseqüència, al desenvolupament de l'economia. (Figures 11.1 a 11.4)

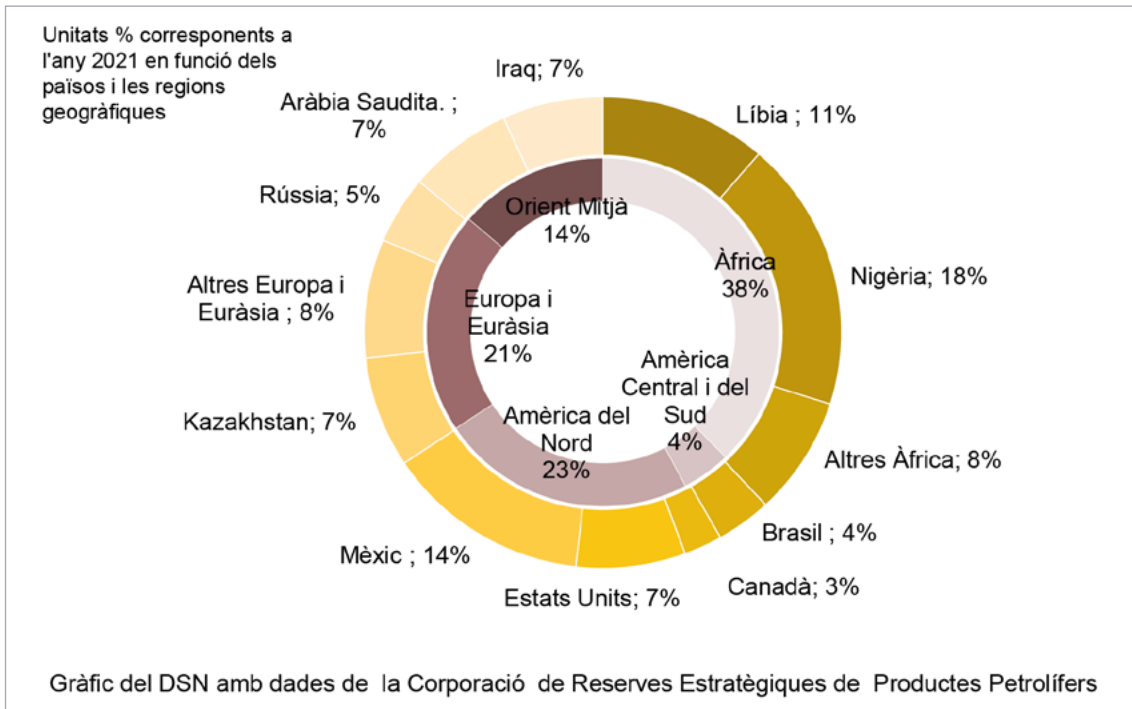


Figura 11.1: Importacions de petroli en 2021

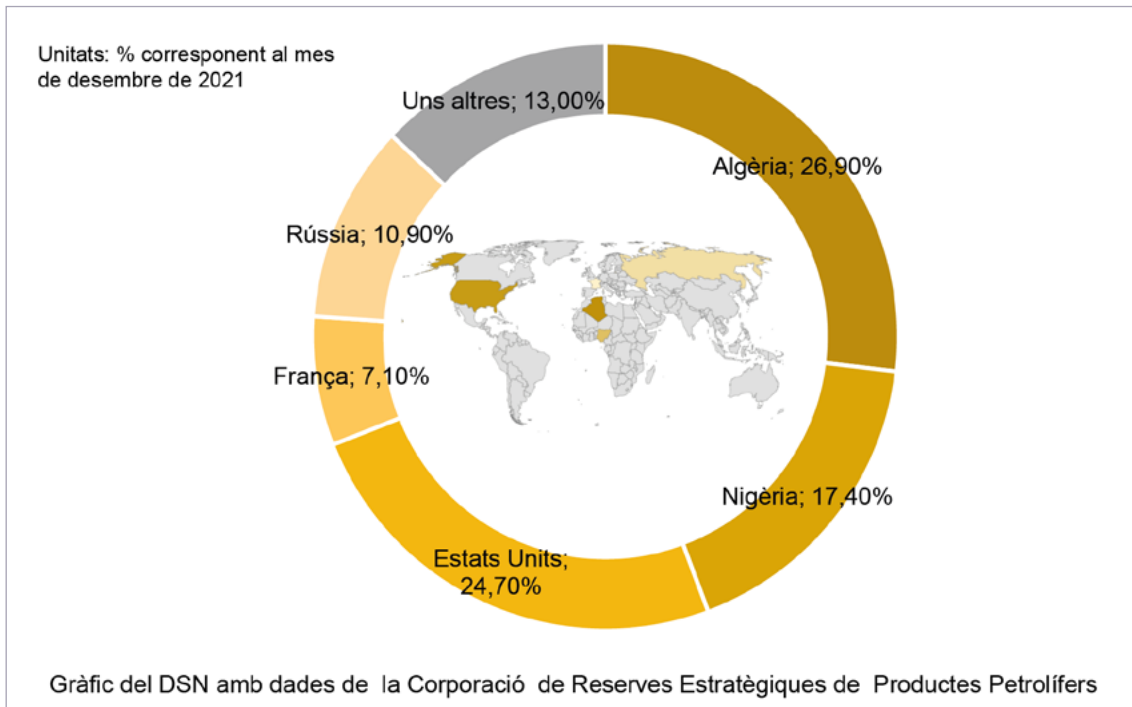


Figura 11.2: Importacions de gas natural en 2021

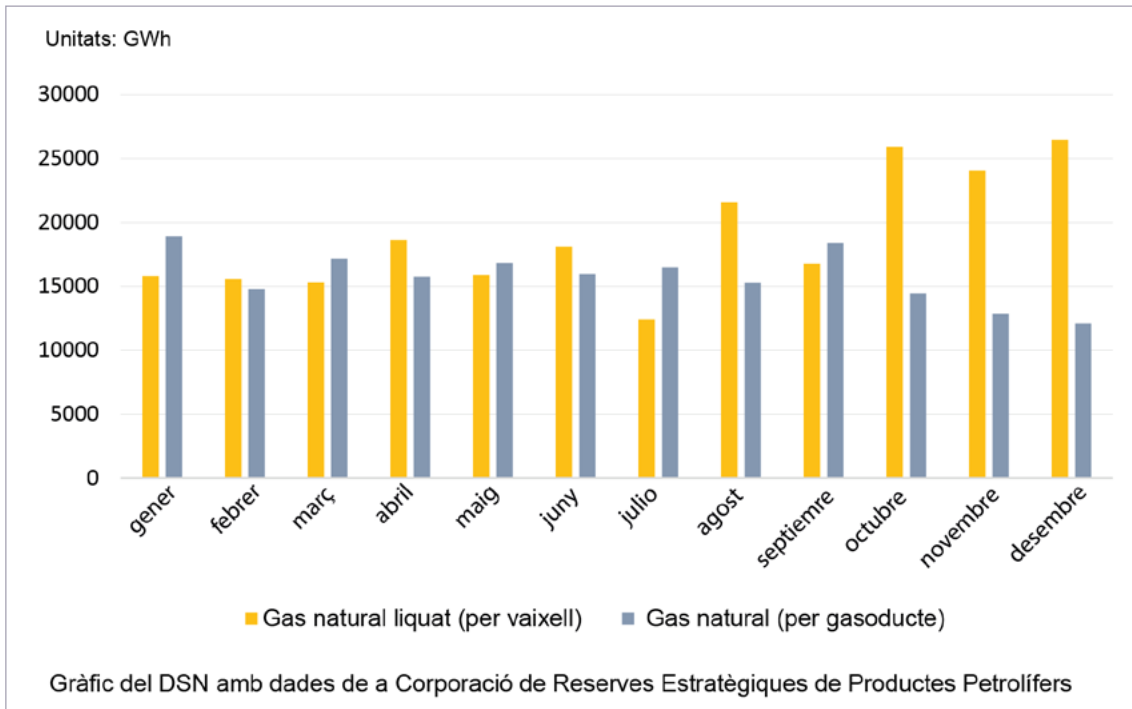


Figura 11.3: Evolució de les importacions de gas natural i gas líquat en 2021

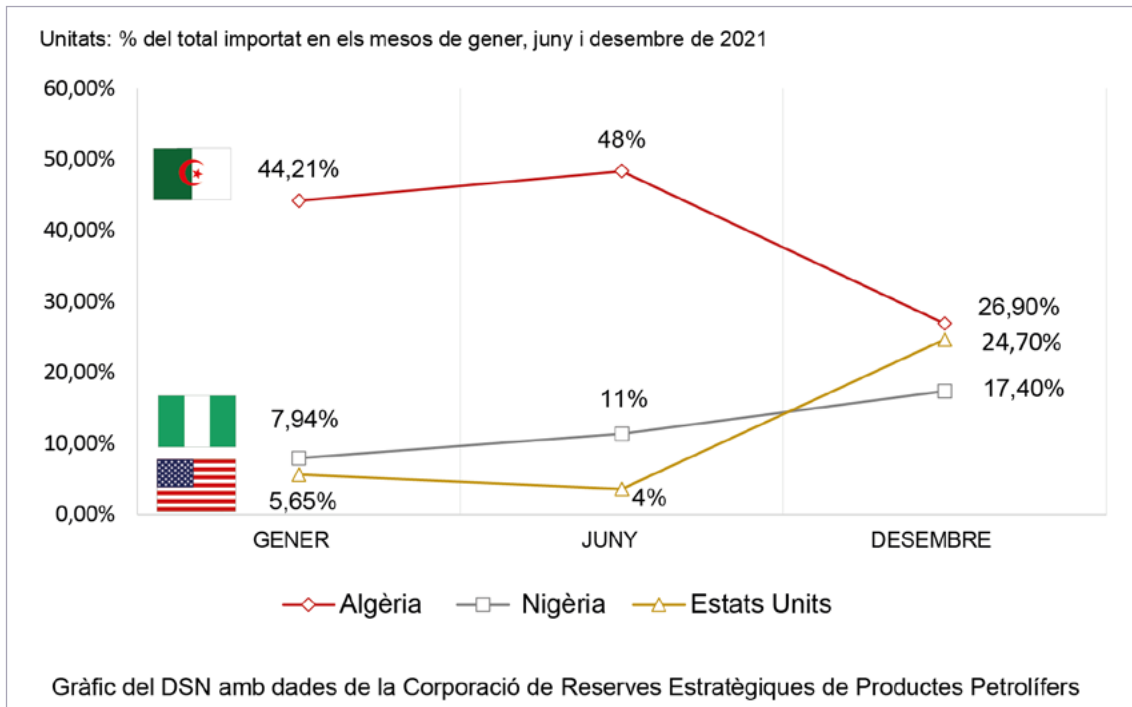


Figura 11.4: Evolució de les importacions de gas en 2021

En relació amb la volatilitat dels preus en 2021, s'observa un comportament a l'alça als mercats que afecta a totes les fonts energètiques (petroli, gas, carbó, CO₂) principalment per les previsions de recuperació de l'activitat econòmica mundial, a mesura que avancen els processos de vacunació i, especialment, en el continent asiàtic. Encara que els motius fonamentals que afavoreixen aquestes pujades no estan totalment clars, la tendència a escala mundial podria suggerir una utilització del poder dels països productors per intentar recuperar part de les pèrdues sofertes durant l'any 2020 quan el consum va caure a nivells mínims històrics. (Figura 11.5)

Des de principis del mes de març de 2021, els preus del gas a Europa mantenen una tendència alcista, impulsada per la recuperació de la demanda i l'escassa oferta de gas i les altes cotitzacions del Brent, que continua usant-se com a referència en molts contractes de subministrament de gas a llarg termini i, especialment, al mercat asiàtic. Els futurs i la situació dels mercats indiquen que els preus podrien mantenir-se en 2022 en un rang de valors entorn dels 80-90 EUR/MWh, supeditats a l'alta volatilitat dels mercats i situació geopolítica existent. (Figura 11.6)

A més, existeixen consideracions de naturalesa política que afecten aquests mercats al voltant de l'entrada en operació del gasoducte Nord Stream 2. La complexa situació geopolítica s'ha vist encara més tensada en 2021 amb la ruptura de relacions diplomàtiques entre Algèria i el Regne de Marroc, la qual cosa ha ocasionat la pèrdua d'un dels gasoductes que connecten el Nord d'Àfrica amb Espanya.

Aquesta situació afecta els preus de l'electricitat, a conseqüència de l'estreta vinculació dels preus dels drets d'emissió de CO₂ i la cotització del gas natural amb el preu del mercat majorista d'electricitat. (Figures 11.7 a 11.9)

Si bé circumscrit a l'àmbit majorista, el context no resulta aliè als mercats minoristes d'aquests mateixos productes energètics, ja que els senyals de preu acaben traslladant-se a les factures suportades pels consumidors finals. En el cas del sector elèctric, aquesta translació acaba repercutint en tots els àmbits de la societat (sector residencial, PIME i indústria).

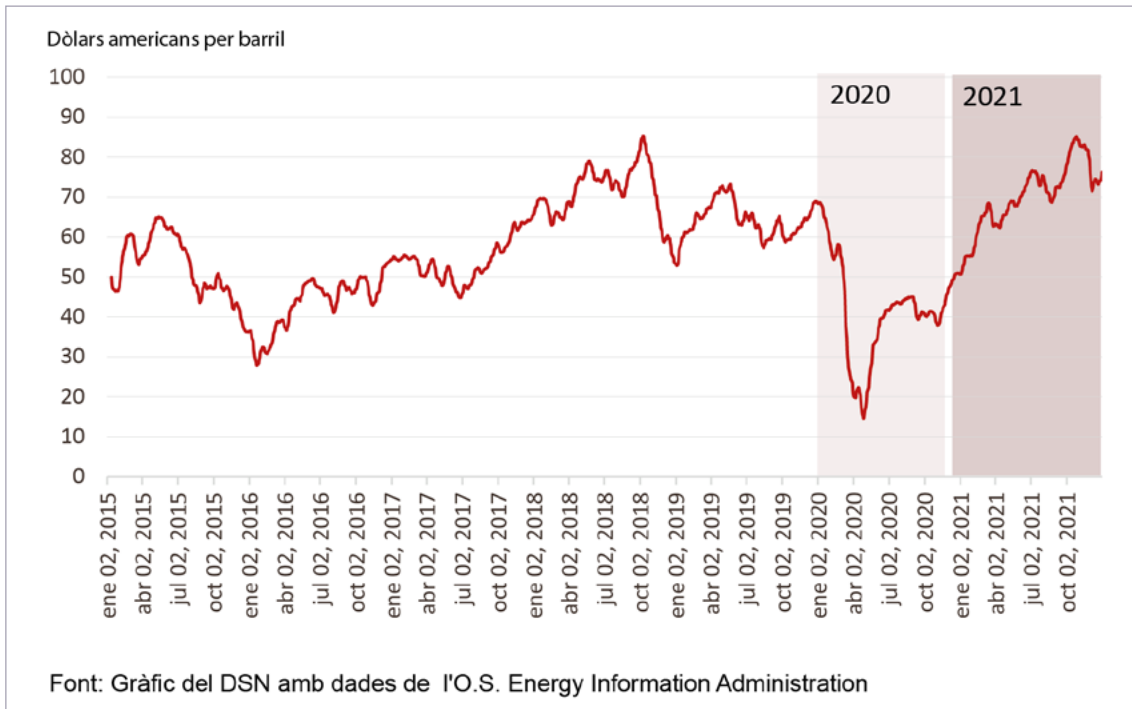


Figura 11.5: Evolució del preu del petroli (barril de Brent)

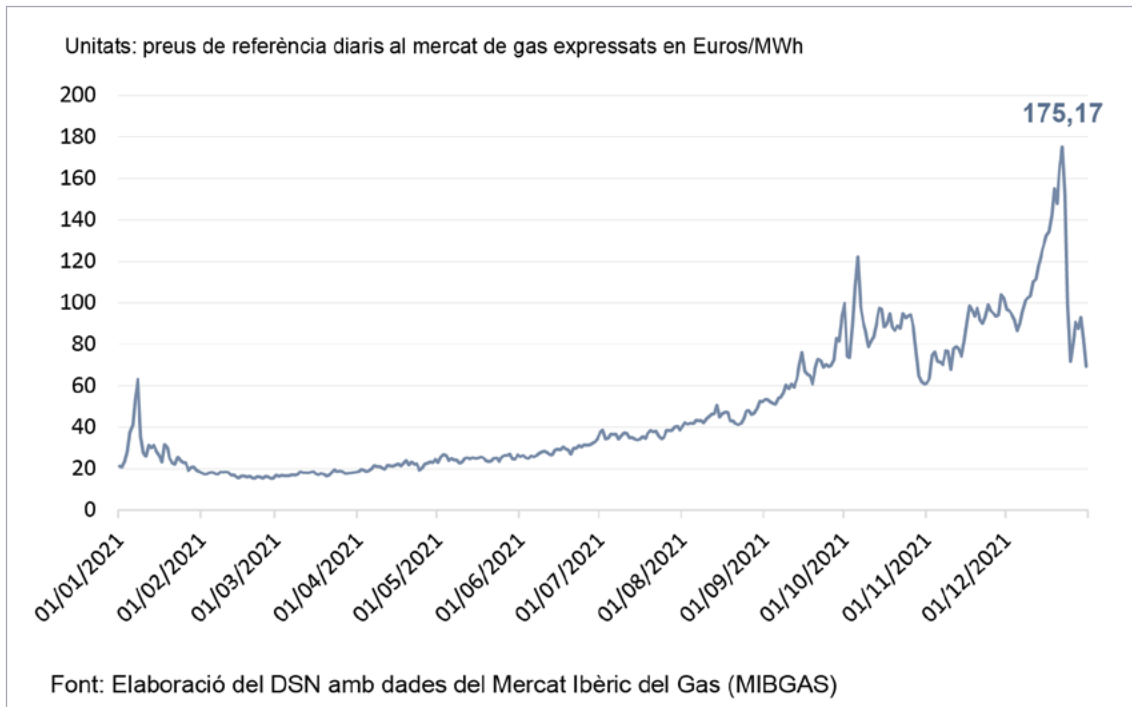


Figura 11.6: Evolució del preu del gas el 2021

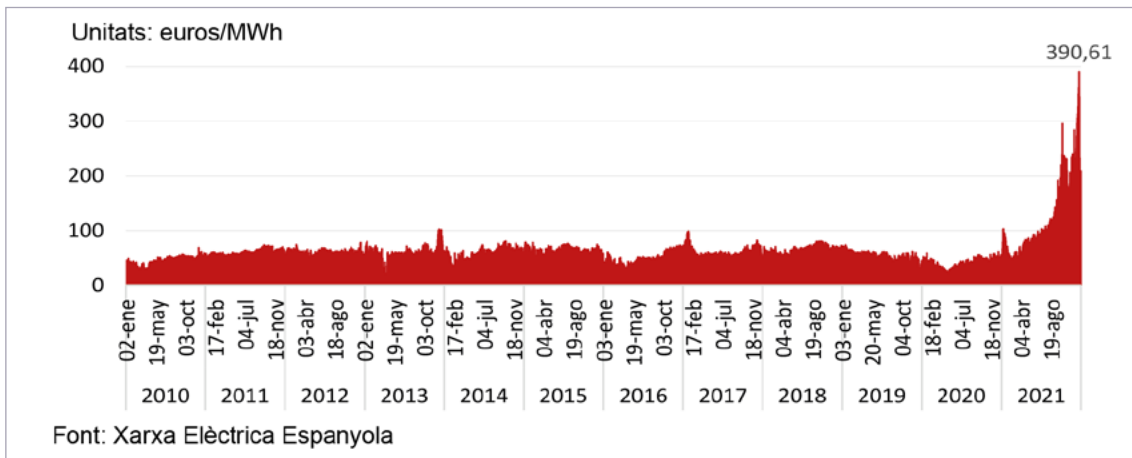


Figura 11.7: Evolució dels preus diaris de l'electricitat (2010-2021)

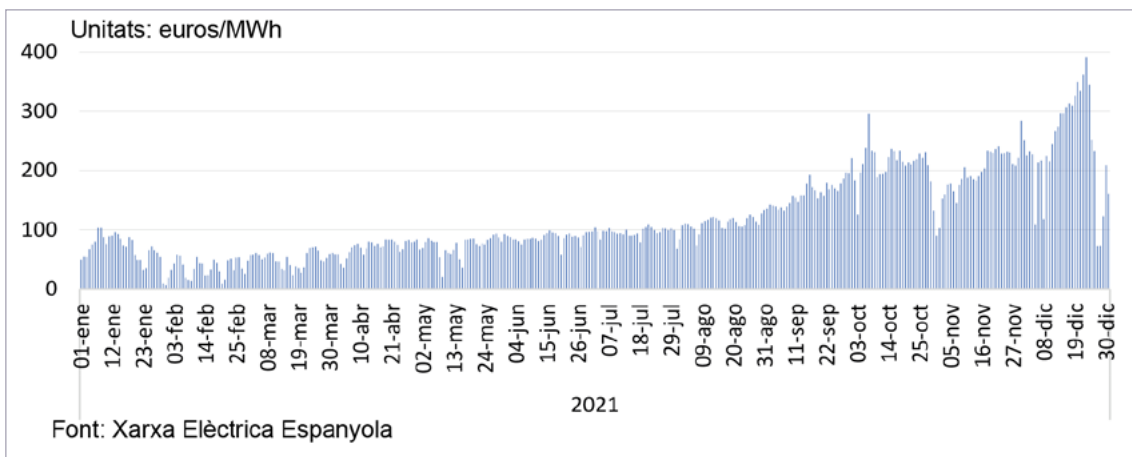


Figura 11.8: Evolució dels preus diaris de l'electricitat en 2021

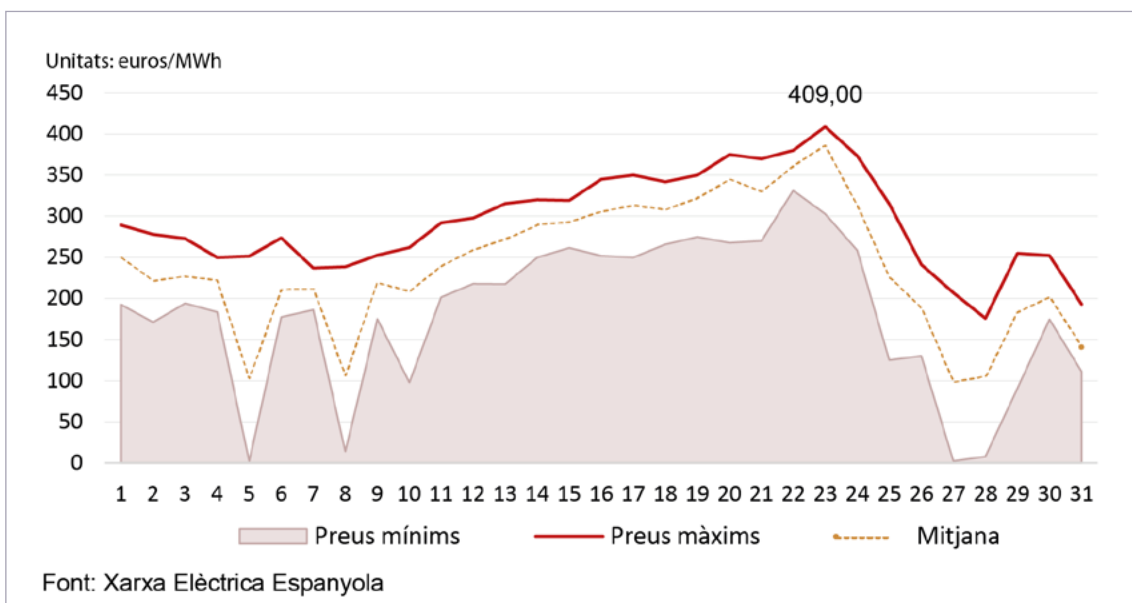


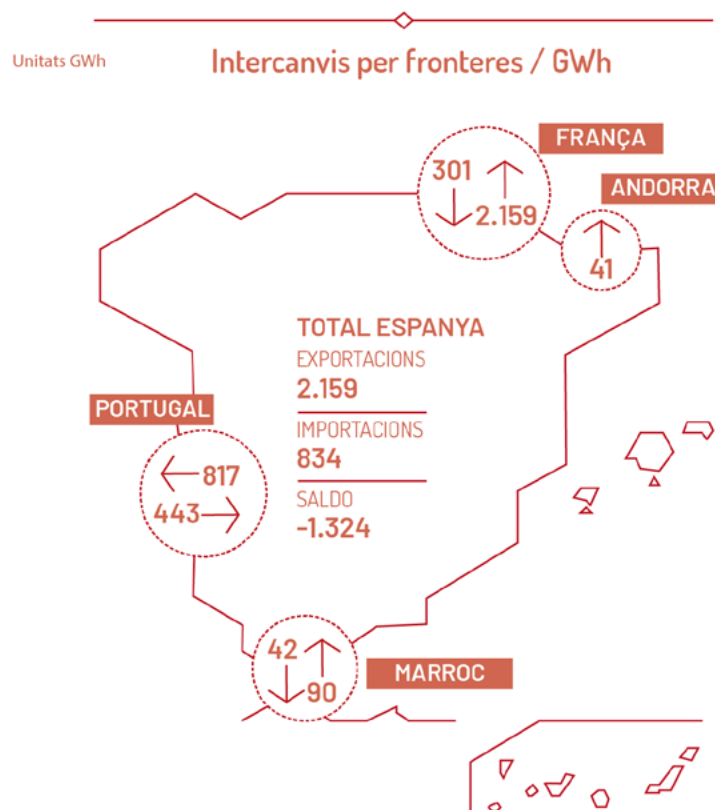
Figura 11.9: Valors extrems i mitjà del preu del mercat diari d'electricitat (desembre 2021)

Quant a les connexions amb els països veïns, la resiliència de la xarxa de transport es veu condicionada en bona part per la baixa capacitat d'interconnexió amb França. Valors superiors de capacitat d'intercanvi, combinats amb un adequat disseny del sistema permetrien millorar encara més la capacitat d'aquesta xarxa per suportar les contingències que puguin tenir lloc. (Figura 11.10)

Per l'anterior, el Pla Nacional Integrat d'Energia i Clima (PNIEC) 2021-2030 té previst diverses mesures per incrementar la interconnexió elèctrica amb França i Portugal. En particular, la mesura 4.1 preveu la construcció de les següents interconnexions essencials amb França:

- Projecte del Golf de Biscaia: Interconnexió entre Aquitània (FR) i el País Basc (ES). Permetrà que la capacitat d'interconnexió entre Espanya i França arribi a 5.000 MW.
- Interconnexió entre Aragó (ES) i Atlantic Pyrenees (FR) i interconnexió entre Navarra (ES) i Landes (FR). Augmentaran la capacitat d'interconnexió entre Espanya i França fins als 8.000 MW.

INTERCANVIS D'ENERGIA ELÈCTRICA



Font: Xarxa Elèctrica Espanyola

Figura 11.10: : Intercanvis d'energia elèctrica (desembre 2021)

Realitzacions

Les principals realitzacions l'any 2021 vénen marcades per l'actuació en matèria de transició energètica i lluita contra el canvi climàtic, així com per fer front a l'escalada de preus dels recursos energètics.

Marc Estratègic d'Energia i Clima

En l'àmbit nacional, el Marc Estratègic d'Energia i Clima estableix les bases per donar compliment als compromisos internacionals en matèria climàtica i defineix la senda fa la neutralitat climàtica. La principal referència legal a Espanya és la Llei 7/2021, de 20 de maig, de canvi climàtic i transició energètica.

La Llei de canvi climàtic i transició energètica estableix diversos objectius mínims nacionals per a l'any 2030, com reduir les emissions de gasos d'efecte hivernacle en, almenys, un 23% respecte de l'any 1990; aconseguir una penetració mínima d'energies d'origen renovable en el consum energètic final d'un 42%; i aconseguir un sistema elèctric amb, almenys, un 74% de generació a partir d'energies d'origen renovable, així com una millora de l'eficiència energètica de 39.5%. A partir de 2023 el Govern podrà revisar aquests objectius, a l'alça, per 2030. A més, en el desenvolupament d'aquesta llei, respecte a les polítiques d'adaptació, el Govern es compromet a desenvolupar Programes de Treball del Pla Nacional D'Adaptació al Canvi Climàtic, PNACC, a aplicar en períodes de cinc anys, amb mesures específiques per millorar el coneixement dels impactes i riscos del canvi climàtic en l'àmbit de l'energia i aplicar mesures per reduir-los. (Figura 11.11)

Figura 11.11: Evolució del consum d'energia primària a Espanya per tipus de font

	2016	2017	2018	2019	2020
Energia Primària (Ktep)	123.431,7	129.868,1	129.554,8	126.009,7	110,846,6
Carbó	10.836,0	12.907,9	11.521,9	5.071,7	3.099,8
Productes Petrolífers	54.180,3	57.300,4	57.512,4	56.162,3	45.689,5
Gas Natural	25.039,7	27.266,4	27.081,0	30.896,8	27.927,6
Renovables	17.004,7	16.001,1	17.458,8	17.545,1	18.133,9
Residus no renovables	438,8	472,3	547,3	525,8	539,7
Nuclear	15.272,9	15.131,5	14.478,8	15.218,0	15.174,0
Saldo elèctric	659,2	788,4	954,6	590,1	282,0

Font: Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic

Així mateix, la Llei de canvi climàtic i transició energètica crea, en el seu article 27 del Títol VI, l'Estratègia de Transició Justa, la qual ha de ser aprovada en Consell de Ministres cada cinc anys, i que es constitueix com a instrument d'àmbit estatal dirigit a l'optimització de les oportunitats en l'activitat i l'ocupació de la transició feia una economia baixa en emissions de gasos d'efecte hivernacle i a la identificació i adopció de mesures que garanteixin un tractament equitatiu i solidari a les persones treballadores i territoris especialment involucrats en aquesta transició.

Dins del marc d'aquesta Estratègia de Transició Justa, se subscriuran els corresponents Convenis de Transició Justa, l'objecte principal de la qual serà fomentar l'activitat i contribuir a la seva modernització, així com afavorir l'ocupabilitat de treballadors vulnerables i col·lectius en risc d'exclusió en aquest procés de transició energètica, tot això involucrant tant a Ministeris, com a comunitats autònomes, entitats locals d'àrees geogràfiques vulnerables a aquesta transició a una economia baixa en carboni, i podent comptar amb la col·laboració tant d'empreses, com d'organitzacions de sectors empresarials, sindicats, universitats i organitzacions no governamentals en el camp mediambiental.

Dins de les principals realitzacions de 2021, és de ressenyar l'aprovació pel Consell de Ministres el 16 de març de 2021 del PNIEC.

Aquest Pla Nacional estableix com a objectiu per a l'any 2030 que les energies renovables representin un 42 % del consum d'energia final a Espanya. De forma congruent amb aquest objectiu, el pla defineix una sèrie d'objectius intermedis per a la quota de participació de les energies renovables, situant-la en un 24 % per a l'any 2022 i un 30 % per a l'any 2025. Suposa un repte la connexió a la xarxa de transport i distribució de l'elevat contingent de generació renovable previst en el PNIEC, que implica una instal·lació mitjana al voltant de 6 GW/any anualment fins a 2030. (Figura 11.12)

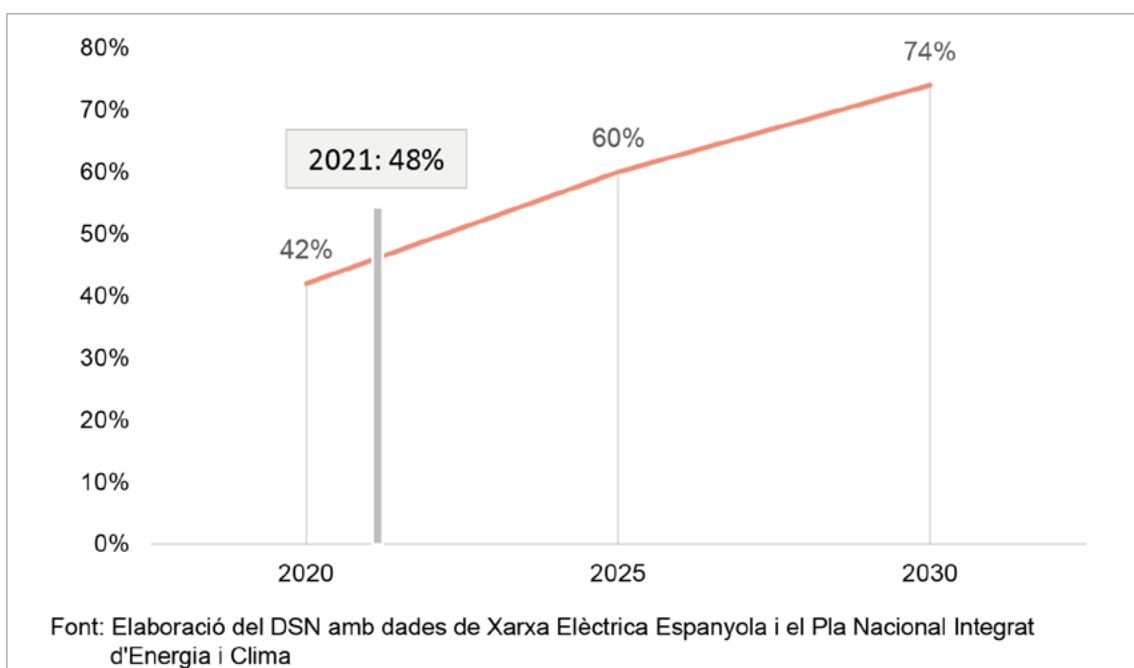


Figura 11.12: Objectius de generació elèctrica a partir de renovables

A més, en el PNIEC es contempla disminuir la dependència energètica de l'exterior d'un 74% en 2017 a un 61% en 2030. Addicionalment, en el PNIEC es contemplen prop de 59 GW de nova generació renovable fins a 2030, al que se sumaran les línies i subestacions que caldrà tramitar i construir per poder integrar aquest contingent. Respecte als objectius en matèria de reducció d'emissions de GEI, en 2030 s'espera aconseguir un 23% de reducció d'emissions GEI respecte a 1990. (Figures 11.13 a 11.16)

Figura 11.13: Dependència energètica de l'exterior

	2016	2017	2018	2019	2020
Producció interior d'Energia (ktep)	33.902,80	33.391,48	33.633,89	33.851,22	34.462,71
Carbó	736,18	1.127,82	882,88	-	-
Productes Petrolífers	142,45	121,24	87,90	40,41	28,69
Gas Natural	47,96	23,82	76,49	116,21	41,69
Renovables	17.264,49	16.514,80	17.461,51	17.950,81	18.679,01
Residus no renovables	438,81	472,32	547,30	525,79	539,72
Nuclear	15.272,9	15.131,5	14.478,8	15.218,00	15.174,00
Dependència de l'Exterior (%)	72%	74,3%	74,0%	73,1%	68,9%

Font: Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic

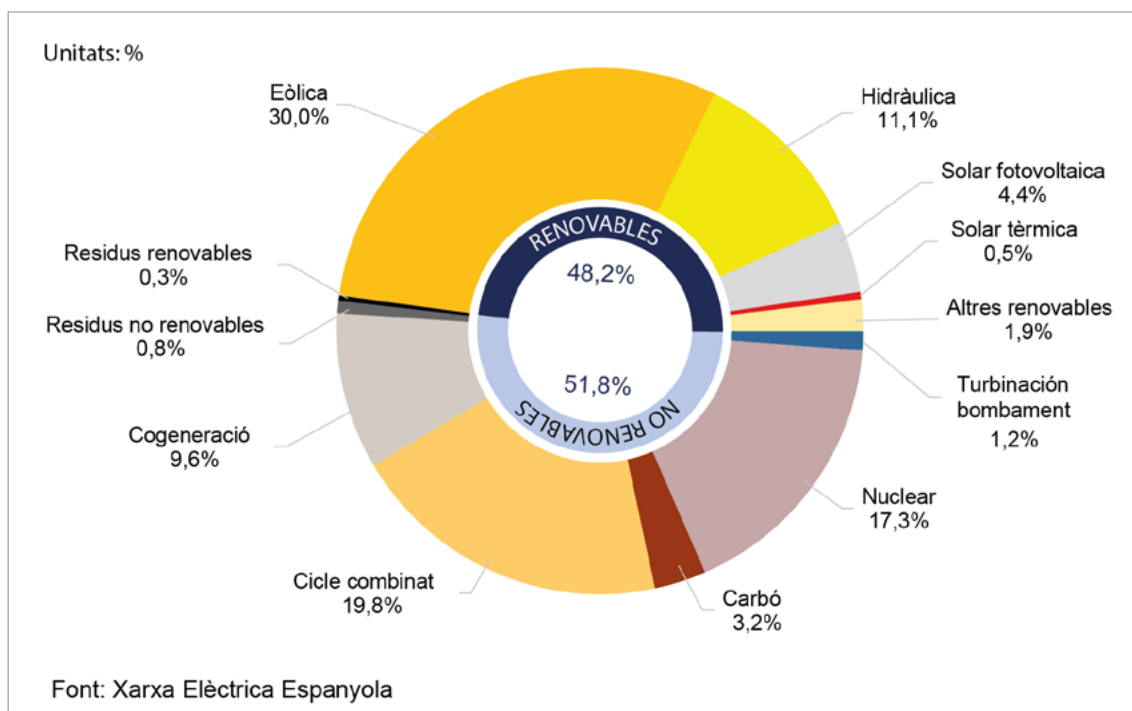


Figura 11.14: Producció d'energia elèctrica (desembre 2021)

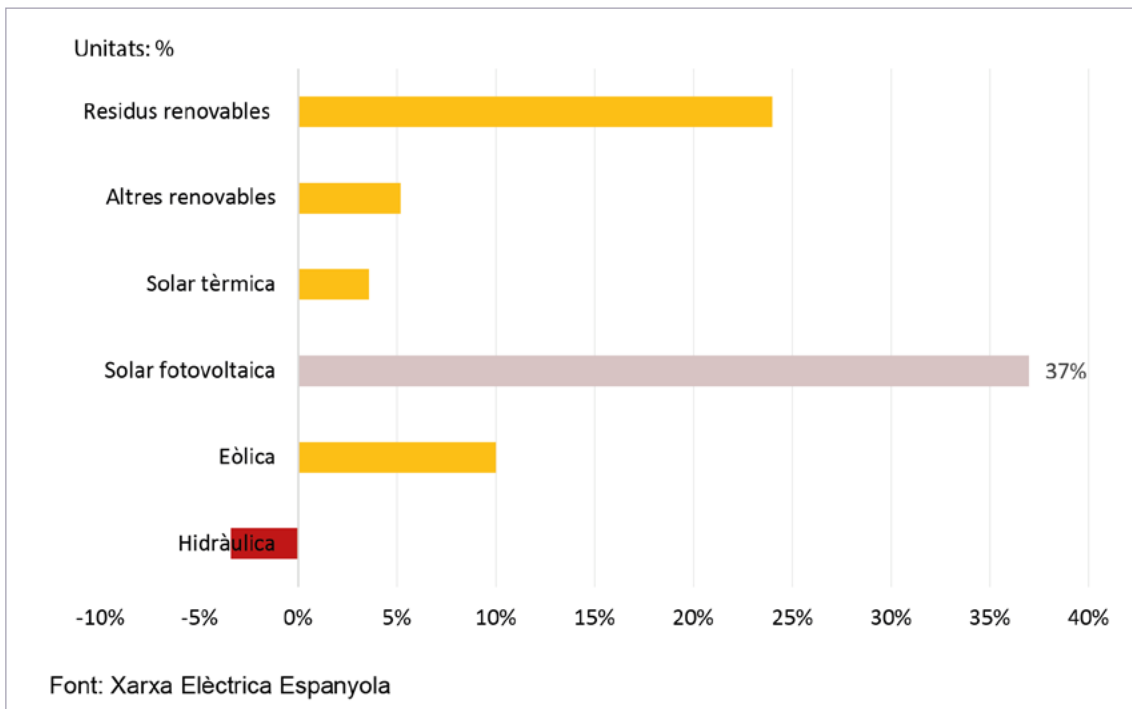


Figura 11.15: Diferència 2020-2021 en la producció d'energia elèctrica amb fonts renovables

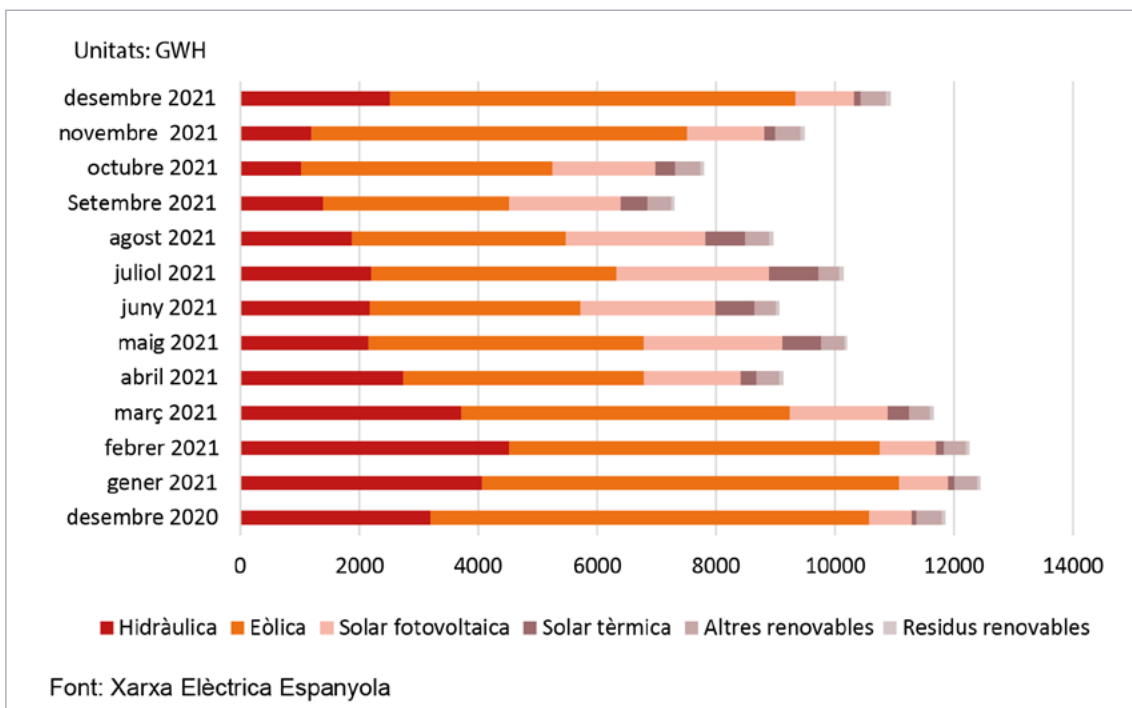


Figura 11.16: Evolució de la generació renovable peninsular

Aquest marc es complementa amb una altra sèrie de documents estratègics, la implementació dels quals és necessària per obtenir els grans objectius establerts en aquests. En 2021 han estat aprovades l'Estratègia d'Emmagatzematge Energètic; el Full de ruta per al desenvolupament de l'Eòlica Marina i les Energies del Mar a Espanya; el Projecte Estratègic per a la Recuperació i Transformació Econòmica d'Energies Renovables, Hidrogen Renovable i Emmagatzematge. Aquestes tres peces se sumen a les aprovades en anys anteriors: l'Estratègia de Transició Justa; l'Estratègia Nacional contra la Pobresa Energètica; l'Estratègia de Descarbonització a llarg termini; i el Full de ruta d'Hidrogen: una aposta per l'Hidrogen Renovable. (Figura 11.17)

AVANÇOS EN EL MARC ESTRATÈGIC ENERGIA I CLIMA

Documents aprovats en 2021:

<p>1. ESTRATÈGIA D'EMMAGATZEMATGE ENERGÈTIC</p>	
<p>2. FULL DE RUTA PER AL DESENVOLUPAMENT DE L'EÒLICA MARINA I LES ENERGIES DEL MAR A ESPANYA</p>	
<p>3. PROJECTE ESTRATÈGIC PER A LA RECUPERACIÓ I TRANSFORMACIÓ ECONOMIA (PERTE)</p>	

Figura 11.17: Avanços en el marc estratègic d'energia i clima

Marc regulador de seguretat energètica

El marc regulador de seguretat energètica es basa en la legislació europea i nacional, així com en els compromisos derivats de la participació d'Espanya com a membre de l'Agència Internacional de l'Energia.

En relació amb el sector d'hidrocarburs, a escala nacional, la *Llei 34/1998, de 7 d'octubre, del sector d'hidrocarburs i el Reial decret 1716/2004, de 23 de juliol, pel qual es regula l'obligació de manteniment d'existències mínimes de seguretat, la diversificació de proveïment de gas natural i la incorporació de reserves estratègiques de productes petrolífers*, contenen obligacions per a operadors i consumidors directes de mantenir reserves estratègiques de cru i productes petrolífers equivalents a 92 dies de consum, la vigilància del qual s'encarrega a la Corporació de Reserves Estratègiques de Productes Petrolífers (CORES).

En el cas de productes petrolífers, les gestions d'aquestes existències mínimes de seguretat es reparteixen entre la indústria (42 dies) i CORES (50 dies). En el cas d'una crisi de subministrament els operadors estan obligats a posar aquests inventaris a la disposició del Govern, en els termes que estableix la normativa. D'altra banda, el citat Reial decret 1716/2004 estableix el desenvolupament per part de Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic a proposta de CORES de regles o plans per implementar en cas de crisi de subministrament de productes petrolífers, d'acord amb els procediments establerts en l'Agència Internacional de l'Energia i en la normativa de la Unió Europea.

En relació amb el gas natural, contenen diverses mesures per salvaguardar la seguretat de subministrament, principalment obligacions de diversificació del subministrament per a comercialitzadors i obligacions de manteniment d'existències mínimes de gas natural per a importadors i operadors (20 dies de vendes).

En aquest context, cal destacar l'obligació de manteniment d'existències mínimes de gas natural i les obligacions addicionals que s'estableixen anualment en els Plans Hivernals per garantir la seguretat de subministrament de gas en el període hivernal. En 2021 el Pla Hivernal ha estat reforçat, obligant els comercialitzadors a mantenir un total de 5,5 dies de vendes immobilitzats en els tancs de GNL, 2 dies addicionals al Pla Hivernal vigent en 2020.

En l'àmbit europeu, en compliment del Reglament de la Unió Europea UE 2017/1938, de 25 d'octubre de 2017, sobre mesures per garantir la seguretat del subministrament de gas i pel qual es deroga el Reglament (UE) 994/2010, Espanya ha remès a la Comissió Europea l'Avaluació de Riscos Nacional, el Pla d'Acció Preventiu i el Pla d'Emergència per al període 2019-2023. Es troba en elaboració un Acord de Solidaritat amb Portugal i s'ha presentat com a possible líder del Grup de Risc d'Algèria a fi d'analitzar tots els riscos que poguessin derivar d'una interrupció del subministrament des del nord d'Àfrica, així com desplegar plans de contingència per reduir qualsevol impacte.

Anàlogament, en relació amb la seguretat de subministrament del sistema elèctric cal assenyalar el compliment d'Espanya del *Reglament de la Unió Europea de 5 de juny de 2019 sobre la preparació enfront dels riscos en el sector de l'electricitat i pel qual es deroga la Directiva*

2005/89/CE, que actualitza i harmonitza el plantejament de la seguretat del sector elèctric en el seu actual procés de transformació, caracteritzat per uns mercats més descentralitzats en els quals intervé un major nombre d'agents, una proporció més elevada d'energia procedent de fonts renovables i uns sistemes millor interconnectats, d'acord amb els objectius establerts en la política europea de lluita contra el canvi climàtic.

D'altra banda, els criteris de disseny de les infraestructures energètiques de transport dels sistemes elèctric, gasista i de productes petrolífers permeten afirmar que el sistema energètic nacional compta amb unes infraestructures robustes i amb elevats nivells de resiliència davant situacions de pèrdua dels seus elements de manera permanent o temporal, que garanteixen la seguretat dels subministraments dels diferents productes energètics, tal com es va posar de manifest durant la crisi sanitària o la tempesta Filomena.

En el cas d'Espanya, el fet que part del seu territori sigui insular, suposa un important repte quan es tracta de fer front a contingències sense posar en risc al mateix temps la sostenibilitat econòmica del sistema energètic nacional en el seu conjunt. En aquest sentit, en els últims anys s'ha dut a terme un esforç important per reforçar els nivells d'interconnexió entre illes dels territoris no peninsulars que, en el cas de les Illes Balears, a més han inclòs la connexió amb el territori peninsular.

Actuacions enfront de l'escalada de preus de l'energia

En resposta a la pujada de preus de l'energia, el Govern ha implementat un conjunt d'instruments reguladors que han tingut com a objectiu pal·liar els efectes negatius provocats per l'escalada de preus del gas natural als mercats minoristes de gas i el seu contagi al preu de l'electricitat (escalada que ha estat particularment apressant en el segon semestre de 2021).

En primer lloc, destaca la publicació de l'avantprojecte de llei pel qual s'actua sobre la retribució del CO₂ no emès del mercat elèctric, sotmès a audiència el dia 1 de juny de 2021, i que té per objecte la minoració de la retribució de la producció d'energia elèctrica de les instal·lacions de producció de tecnologies no emissores de gasos d'efecte hivernacle posades ja en servei amb anterioritat a l'entrada en vigor del mercat europeu de comerç de drets d'emissió, en una quantia proporcional a l'ingrés més gran obtingut per aquestes instal·lacions, a conseqüència de la incorporació als preus de l'electricitat al mercat majorista del valor dels drets d'emissió de gasos d'efecte hivernacle per part de les tecnologies emissores marginals. Actualment, el text es troba (com a projecte de llei) en seu parlamentària.

Aquesta mesura es va aprovar en el marc de l'increment de la cotització dels drets d'emissió observada principalment durant el primer semestre de 2021, si bé l'escalada ha continuat incrementant-se en els mesos successius (a la fi de 2021, el CO₂, amb un valor superior als 70 €/tCO₂, cotitzava a valors propers al 200% respecte dels preus negociats un any abans).

Posteriorment, es va aprovar el Reial decret *Llei 12/2021, de 24 de juny, pel qual s'adopten mesures urgents en l'àmbit de la fiscalitat energètica i en matèria de generació d'energia, i sobre gestió del cànon de regulació i de la tarifa d'utilització de l'aigua*, que va reduir, de forma ex-

cepcional i transitòria, fins al 31 de desembre de 2021, l'IVA de l'electricitat del 21% al 10%, aconseguint contrarestar de manera immediata l'increment del preu del mercat majorista d'electricitat. A més, es va suspendre, per al tercer trimestre de l'any 2021, l'impost sobre el valor de la producció d'energia elèctrica, mesura que va permetre reduir, si bé sol parcialment (el tipus original de l'impost és del 7%), el preu majorista de l'electricitat, en descarregar als productors del pes de la càrrega impositiva associada a aquest tribut.

Davant la contínua escalada dels preus de l'electricitat (increment que, durant el segon semestre de l'exercici 2021, ha tingut com a principal inductor l'evolució de la cotització del gas natural tant en els hubs internacionals com en MIBGAS) el Govern va adoptar un ambiciós paquet de mesures, recollides en *Reial decret llei 17/2021, de 14 de setembre, de mesures urgents per mitigar l'impacte de l'escalada de preus del gas natural als mercats minoristes de gas i electricitat*, que contempla mesures des d'una visió global del fenomen energètic, incloent-hi mesures directes sobre el sector minorista del gas (mitjançant una limitació de la variació del valor del cost de la matèria primera en la tarifa d'últim recurs de gas natural als mercats minoristes de gas i electricitat).

D'entre aquestes mesures, es destaquen l'aprovació d'un instrument de minoració de l'excés de retribució del mercat elèctric, causat per l'elevat preu de cotització del gas natural als mercats internacionals (una mesura que guarda certes similituds metodològiques amb la mesura de minoració de l'excés de retribució causat pel CO₂, si bé en aquest cas la mesura té un marcat caràcter temporal, finalitzant la seva vigència el 31 de març de 2022) i la reducció dels càrrecs del sistema elèctric en un 96% per al període comprès entre l'entrada en vigor del citat Reial decret llei (per mitjà de la Resolució de 26 de setembre) i el 31 de desembre de 2021, de la Direcció General de Política Energètica i Mines, per la qual es publica la tarifa d'últim recurs de gas natural.

Així mateix, en el citat Reial decret llei es van incloure novament mesures tributàries, prorrogant durant el quart trimestre la suspensió de l'impost sobre el valor de la producció de l'energia elèctrica, i rebaixant, de forma excepcional i transitòria, fins a 31 de desembre de 2021, el tipus impositiu de l'impost especial sobre l'electricitat del 5,1 % al 0,5 %

Posteriorment, es va aprovar el *Reial decret llei 23/2021, de 26 d'octubre, de mesures urgents en matèria d'energia per a la protecció dels consumidors i la introducció de transparència als mercats majorista i minorista d'electricitat i gas natural*, que a més d'introduir una precisió de l'àmbit subjectiu d'aplicació del mecanisme de minoració de gas aprovat en el Reial decret llei 17/2021, de 14 de setembre (per precisar l'aplicació d'aquest instrument a l'energia coberta per instruments de contractació a termini), va introduir noves mesures per introduir transparència tant en l'àmbit majorista com a detallista d'electricitat.

Finalment, es destaca, com a mesures que pretenen disminuir l'exposició dels consumidors domèstics a la volatilitat de preus del mercat majorista, l'obertura d'un període de consulta pública prèvia orientada a l'eventual modificació del preu voluntari per al petit consumidor, mitjançant la introducció de senyals de preu a termini que redueixi la indexació d'aquesta tarifa regulada a les oscil·lacions del mercat diari d'electricitat.

Diversificació de les fonts d'energia

A fi de reduir l'exposició als riscos que podria representar la disminució en el subministrament de combustibles fòssils, la substitució d'aquests combustibles per energies renovables resulta essencial. A aquest efecte, s'han dut a terme diferents iniciatives normatives destinades a impulsar les energies renovables en diferents àmbits i, en particular, a l'hidrogen renovable.

En 2021 s'han dut a terme dues subhastes d'energies renovables:

- La primera subhasta d'assignació del Règim Econòmic d'Energies Renovables, celebrada el passat 26 de gener de 2021, va adjudicar una potència de 3.034 MW a uns 25 €/MWh, dels quals 2.036 MW corresponen a la tecnologia fotovoltaica i 998 MW a la tecnologia eòlica.
- La segona subhasta, celebrada el 19 d'octubre de 2021, ha adjudicat una potència de 3.123,77 MW a uns 30,5 €/MWh, dels quals 865,77 MW corresponen a la tecnologia fotovoltaica i 2.258 MW a la tecnologia eòlica.

S'estima que aquestes subhastes mobilitzaran una inversió de 5.100 milions d'euros, ocupant a uns 59.000 treballadors i evitaran l'emissió de 5,5 milions t/CO₂-eq. Així mateix, provocaran un estalvi de 125 milions d'euros en drets d'emissió de CO₂ i l'abaratiment del preu del mercat elèctric. (Figura 11.18)

Figura 11.18: Subhastes d'energies renovables en 2021

SUBHASTES D'ENERGIES RENOVABLES EN 2021			
26-ene-21		19-oct-21	
FOTOVOTALCA	EÒLICA	FOTOVOTALCA	EÒLICA
2036 MW	998 MW	865,77 MW	2258 MW
POTÈNCIA TOTAL SUBHASTADA		POTÈNCIA TOTAL SUBHASTADA	
3024 MW		3123,77 MW	
PREU		PREU	
25 euros/MWh		30,5 euros/MWh	

Font: Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic

A més del desenvolupament de fulls de ruta per a l'hidrogen i per a les eòliques marines, cal fer referència a l'impuls del biogàs, com a gas renovable de producció autòctona que contribueix a la disminució de la dependència energètica nacional. A aquest efecte, l'esborrany de Full de ruta del Biogàs va ser sotmès a consulta pública en el mes de setembre de 2021.

Finalment, resulta també essencial el desenvolupament de l'emmagatzematge d'energia elèctrica com a eina per garantir el subministrament continuat als consumidors. Per a això, s'ha dut a terme l'adaptació del marc regulador per contemplar adequadament l'emmagatzematge.

Seguretat del proveïment i de subministrament

En 2021 cal destacar les provisions adoptades per assegurar el subministrament enfront del període hivernal, concretament en el temporal Filomena, i les actuacions a l'illa de la Palma a conseqüència de l'erupció volcànica.

En primer lloc, a fi d'augmentar la seguretat de subministrament i proveïment durant els períodes amb major risc de sofrir una ona de fred i tensions en la demanda, el Pla d'Actuació Hivernal del sistema gasista per 2021 va elevar a 5,5 dies el nivell de reserves exigint al gener. Aquesta mesura va permetre optimitzar la resposta durant la tempesta Filomena. A més, es va adoptar un sistema escalonat, segons el qual, el nivell de reserves de gas aplicat és directament proporcional al nivell de risc. Durant el mes de gener, l'obligatorietat de reserves era de 5,5 dies; mentre que en els períodes de menor risc, corresponents als mesos de novembre i abril, la quantitat fixada va ser d'1,5 dies. Aquesta planificació va permetre la reducció de costos a través de la flexibilització del volum de gas immobilitzat. Així, en 2021, els costos van ser un 5,4% inferiors a l'any anterior, on les reserves per a tot el període hivernal eren fixes de 3,5 dies. En concret, dels 11 milions d'euros es va passar a 10,4 milions, reducció derivada d'una menor quantitat de gas natural immobilitzada per seguretat.

En segon lloc, pel que fa a l'erupció volcànica a l'illa de la Palma, el *Reial decret llei 20/2021, de 5 d'octubre, pel qual s'adopten mesures urgents de suport per a la reparació dels danys ocasionats per les erupcions volcàniques i per a la reconstrucció econòmica i social de l'illa de la Palma* articula mesures per a la flexibilització contractual per als contractes de subministrament i l'ajornament de factures d'energia elèctrica per ajudar a aquells autònoms i empreses que directament o indirectament fossin afectats per l'erupció volcànica en Cumbre Vieja.

Davant l'avanç de la bugada de lava, i la destrucció al seu pas de línies de distribució, algunes zones que no s'havien vist afectades directament per aquest fenomen es trobaven en risc estructural de subministrament. Per aquest motiu, es van autoritzar cobertures econòmiques per a determinades actuacions que el Govern canari va haver d'adoptar a l'illa de la Palma per al subministrament d'energia elèctrica, com és el cas de la instal·lació de generadors d'emergència.

Enfortiment de la seguretat energètica de la UE

S'està treballant en el si de la Unió Europea en la revisió del reglament en vigor (de 2013) que estableix les normes per al desenvolupament i la interoperabilitat de les xarxes d'infraestructura energètica transfronterera per aconseguir els objectius de la política energètica de la UE. L'objectiu clau és la identificació i desplegament dels projectes d'interès comú d'infraestructures d'energia en les seves diferents categories per desenvolupar/connectar les àrees i corredors prioritaris identificats en la UE.

D'altra banda, la iniciativa europea presentada en 2021, denominada *Delivering the European Green Deal*, ofereix tot un conjunt de propostes que revisen, actualitzen i introdueixen noves iniciatives en la legislació de la UE amb l'objectiu de reduir les emissions netes de la Unió en almenys un 55% en 2030 pel que fa a 1990, i convertir-se en el primer continent climàticament neutre en 2050.

Entre les mesures incloses es troben la proposta de Reglament sobre un Mecanisme d'Ajust de Carboni en Frontera per abordar la fugida de carboni de les importacions, la proposta de revisió de la Directiva que estableix un Règim de Comerç de Drets d'Emissió, i les revisions de les Directives sobre eficiència energètica, energies renovables i fiscalitat de l'energia.

En concret, el Mecanisme d'Ajust de Fronteres de Carboni, és una iniciativa orientada a crear una igualtat de condicions a escala mundial i evitar que els objectius de reducció d'emissions danyin la competitivitat de les indústries de la UE.

Adicionalment, amb l'actualització de la nova Estratègia Industrial de la UE, el maig de 2021, s'identifica l'energia com una de les àrees clau en les quals analitzar possibles dependències tecnològiques externes que puguin posar en risc la transició energètica.

Mesures de protecció a empreses i consumidors

Per mitigar la situació excepcional viscuda a conseqüència de la pandèmia de la Covid-19, en 2021 s'han adoptat una sèrie d'iniciatives que se sumen a les ja preses en 2020 en l'àmbit de la pobresa energètica a fi de garantir la protecció al consumidor, en particular al més vulnerable, entre les quals cal assenyalar la pròrroga, fins al 28 de febrer de 2022, de la impossibilitat de suspendre el subministrament d'energia elèctrica, gas natural i aigua a aquells consumidors en els quals concorri la condició de consumidor vulnerable.

A més, es va incrementar la quantia mínima del bo social tèrmic de 25 a 35 euros, amb aplicació immediata per a l'exercici 2021, així com el pressupost assignat per al mateix, passant de 102,5 milions d'euros a 202,5 milions d'euros. Amb aquestes mesures excepcionals per a aquest exercici 2021 s'amplia la protecció dels consumidors vulnerables d'energia tèrmica, adaptant-se a les necessitats actuals en un context d'increment de la seva cistella de productes energètics (entre ells, el gas natural i el gas líquid del petroli envasat) en un percentatge considerable per assegurar l'efectivitat d'aquesta política protectora.

Destaca així mateix, com a mesura que pretén disminuir l'exposició dels consumidors domèstics a la volatilitat de preus del mercat majorista, l'obertura d'un període de consulta pública prèvia orientada a l'eventual modificació del preu voluntari per al petit consumidor, mitjançant la introducció de senyals de preu a termini que redueixi la indexació d'aquesta tarifa regulada a les oscil·lacions del mercat diari d'electricitat.

D'altra banda, la caiguda del preu mitjà al mercat de l'electricitat durant l'estat d'alarma va reduir notablement els ingressos de les instal·lacions de cogeneració d'energia elèctrica, no permetent la recuperació dels seus costos variables. Això suposava problemes de tresoreria importants per a moltes indústries en un moment delicat econòmicament, posant en dubte la seva continuïtat.

A fi de facilitar la viabilitat d'aquestes empreses i evitar el seu tancament i la consegüent caiguda de generació bàsic en el sistema elèctric, el Reial decret 23/2020 va adoptar mesures d'acompanyament per al sector en un context molt negatiu per a les seves condicions d'operació. Per compensar aquesta situació, s'ha aprovat l'Ordre TED/260/2021, de 18 de març, que revisa a l'alça la retribució a l'operació de la cogeneració en 171 M€, considerant el preu real de mercat registrat durant el període d'aplicació de l'estat d'alarma.

Propers passos

Actualitzar l'Estratègia de Seguretat Energètica Nacional que va ser elaborada en 2015, d'acord amb el que s'estableix en l'Estratègia de Seguretat Nacional 2021. La nova estratègia recollirà les mesures del nou paquet normatiu de la UE i els objectius de política energètica del PNIEC.

Impulsar la cadena de valor de l'hidrogen mitjançant la creació de clústers tecnològics i projectes pilot a escala regional, el foment de la innovació industrial, el suport a les zones de transició justa i la disponibilitat d'energia renovable a preus competitius. A aquests efectes, l'hidrogen renovable compta amb una Component 9 en el Marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència per mobilitzar en els tres anys vinents 1.555 milions d'euros per a l'impuls d'aquesta tecnologia.

Identificar i desplegar els projectes d'interès comú d'infraestructures d'energia en les seves diferents categories per desenvolupar les àrees i corredors prioritari identificats a escala nacional i en la UE. Entre les principals novetats es troba la creació de noves categories d'hidrogen, electrolitzadores, xarxes intel·ligents de gas i xarxes marines de transport d'electricitat procedent d'energies renovables marines *offshore*.

ORDENACIÓ DE FLUXOS MIGRATORIS

CONTEXT INTERNACIONAL:

- Instrumentalització dels fluxos migratoris amb l'objectiu d'aconseguir rèdits polítics.
- Més de 4.470 migrants morts en les diferents rutes migratòries, marítimes i terrestres.
- Aprovat el Reglament (UE) 2021/1147 del Parlament Europeu i del Consell de 7 de juliol de 2021, pel qual es crea el Fons d'Asil, Migració i Integració.

Reptes

Les dades de fluxos migratoris irregulars d'entrada a Espanya de 2021 ofereixen xifres molt similars a les registrades l'any anterior. En 2021 han arribat irregularment a Espanya un total de 41.945 immigrants, un 0,4% menys que l'any anterior, on es va registrar un total de 42.097 entrades. Les arribades per via marítima romanen en xifres similars a l'any anterior, passant de 40.385 en 2020 a 40.100 en 2021; mentre que per via terrestre han augmentat un 7,8%, passant de 1.712 en 2020 a 1.845 en 2021. En aquest còmput no s'han comptabilitzat els corresponents a l'entrada massiva que va tenir lloc a la ciutat autònoma de Ceuta entre els dies 17 i 18 de maig de 2021 amb motiu de la crisi fronterera amb el Marroc.

Les illes Canàries han rebut el 55,65% de les arribades marítimes totals, la qual cosa suposa un descens del 4,1% respecte a 2020 —23.271 arribades en 2020 enfront de 22.316 en 2021—. De la mateixa manera, les arribades a les costes peninsulars, Balears, Ceuta i Melilla van augmentar lleugerament un 3,91% respecte a 2020 —17.114 en 2020 enfront de 17.784 en 2021—. (Figura 12.1)

La pandèmia i les seves conseqüències s'han unit als factors que tradicionalment han motivat la immigració irregular, generant un efecte “fugida” als països d'origen i un important increment en la pressió migratòria.

És per això, que si bé s'observa que el fenomen migratori s'ha mantingut relativament estable entre els anys 2020 i 2021, s'ha produït un important increment en la pressió migratòria a Espanya des de l'inici de la pandèmia en comparació de l'any 2019, sent aquest augment del 29,4% -9.519 entrades més l'any 2021-, i del 53,8% únicament atenent a les entrades per via marítima -14.020 immigrants més per aquesta via, un 733,9% més que l'any 2019 solament en l'Arxipèlag Canari. (Figura 12.2)

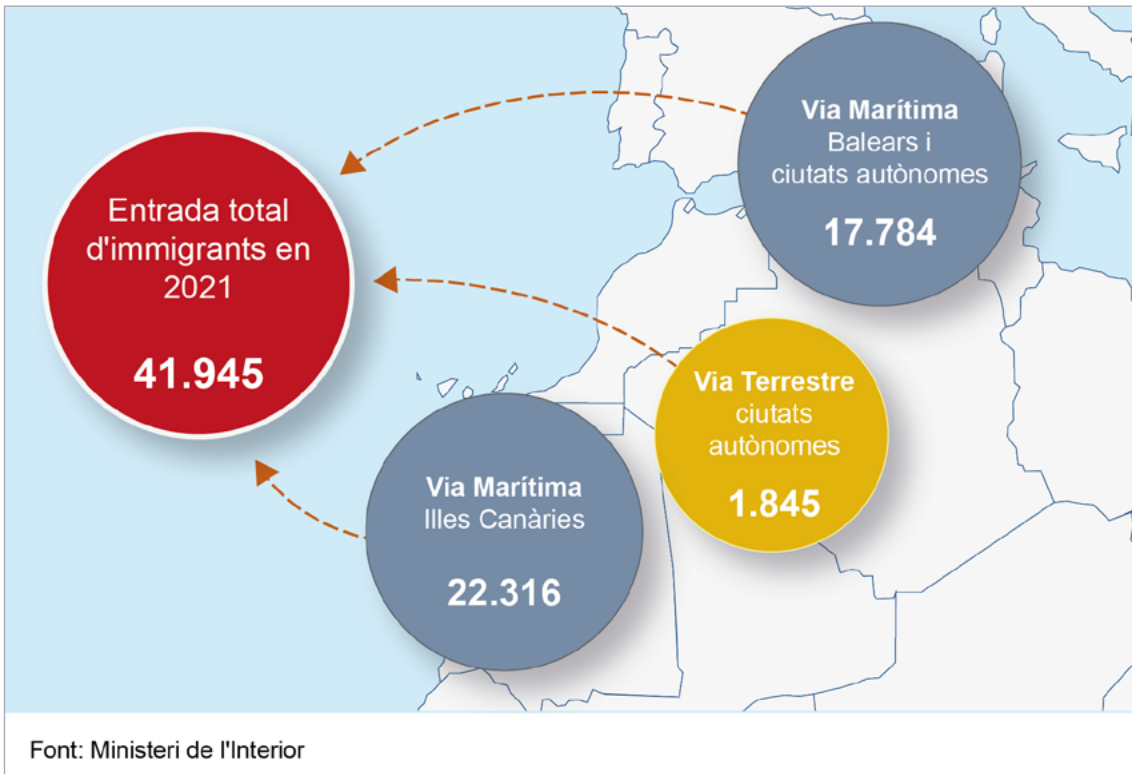


Figura 12.1: Entrades irregulars d'immigrants a Espanya en 2021 per ruta d'entrada

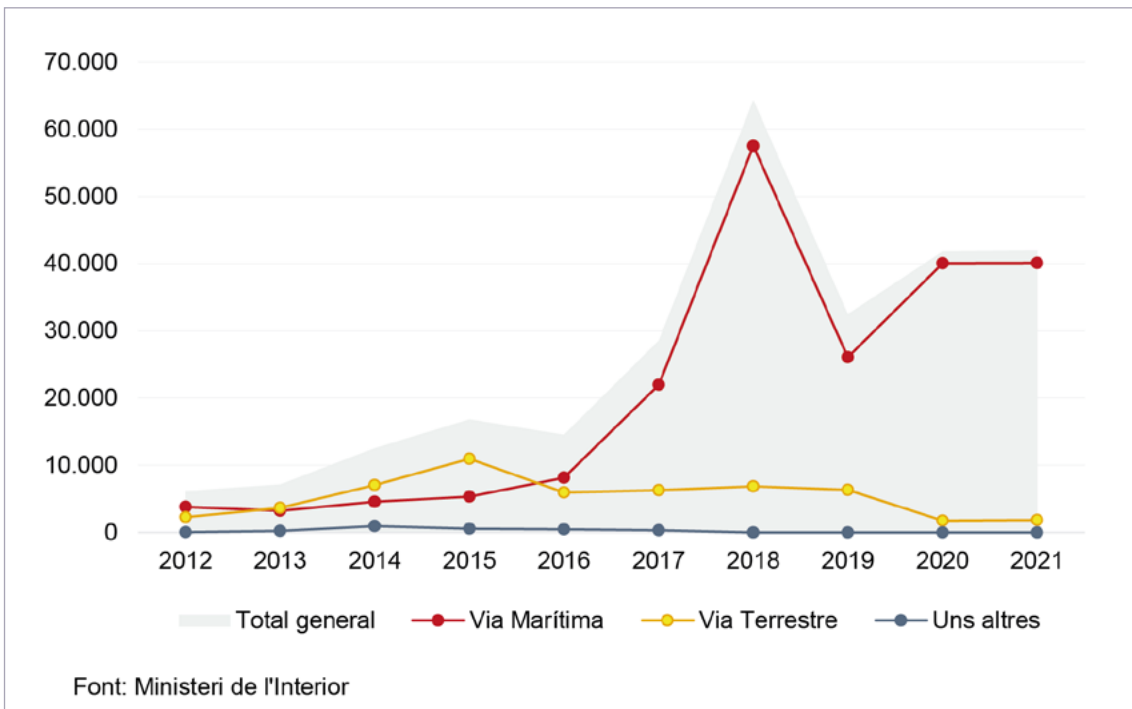


Figura 12.2: Evolució anual d'entrades irregulars a Espanya per via d'entrada (2012-2021)

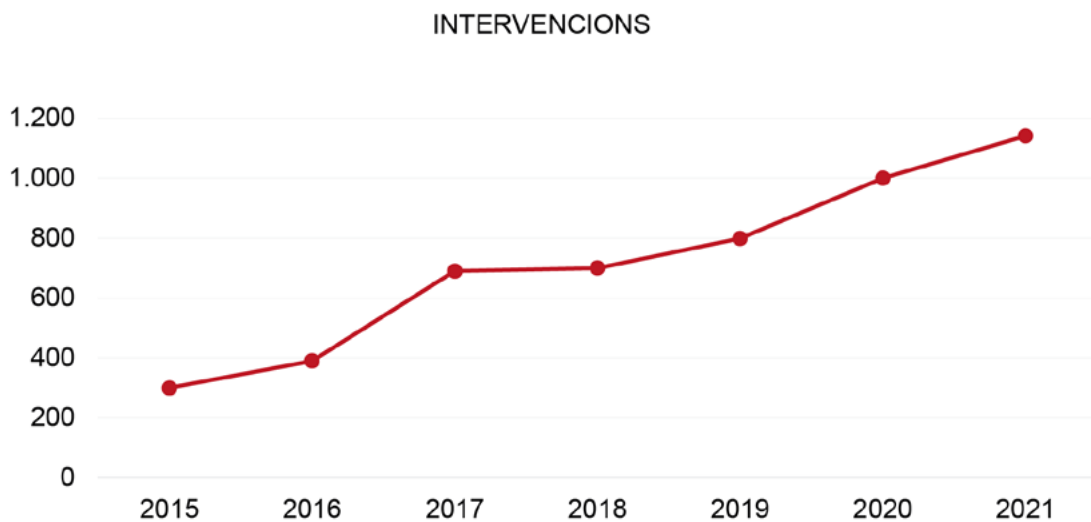
Al llarg de 2021, l'acció de contenció duta a terme per les forces de seguretat marroquines al nord del país ha desplaçat la pressió migratòria, d'una banda, cap a Algèria; i, per un altre, cap a les costes del sud de Marroc i del Sahara Occidental, origen d'un significatiu nombre d'immigrants, tant marroquins com nacionals de diferents països subsaharians.

Es considera essencial mantenir el compromís i la capacitat de gestió de la migració de Marroc, tant a la zona nord del país com enfront de les organitzacions dedicades a la migració irregular a la zona atlàntica. Mantenir les arribades per ambdues rutes en uns marges gestionables és vital per no col·lapsar els sistemes de recepció i acolliment.

La província de Cadis —amb un 62%— i les Illes Balears —amb un 48%— són les zones on més ha augmentat el flux migratori pel que fa a l'any anterior. No obstant això, Las Palmas —amb 19.576 entrades— i Almeria —amb 6.121— són, igual que l'any anterior, les províncies amb major nombre d'arribades. Per contra, Màlaga, Granada i Tenerife són les províncies on el flux migratori s'ha reduït amb major intensitat, amb un descens del 82%, 38% i 98% respectivament.

Segons l'Organització Internacional per a les Migracions (OIM), al llarg de 2021, més de 4.470 migrants van morir en les diferents rutes migratòries, marítimes i terrestres. En les rutes cap a Europa van morir 2.720 persones; 1.315 d'elles en el Mediterrani Central.

D'altra banda, al llarg de 2021, s'han dut a terme 1.141 intervencions de Salvament Marítim —dependent del Ministeri de Transport, Mobilitat i Agenda Urbana—, un 10% més que en 2020. (Figura 12.3)



Font: Ministeri de Transports, Mobilitat i Agenda Urbana

Figura 12.3: Intervencions de Salvament Marítim

Les principals nacionalitats dels migrants que van arribar a Espanya corresponen —per aquest ordre— a Marroc, Algèria, Mali, Costa d'Ivori, Senegal i República de Guinea (Conakry). En línies generals, el 38% dels migrants són d'origen subsaharià —Costa d'Ivori, amb un 181%, i la República de Guinea, amb un 45%, són els països que més han augmentat el nombre de migrants arribats a Espanya respecte a 2020—, un 33% són de Marroc i un 28% d'Algèria. A més, cal destacar l'arribada d'immigrants procedents del mediterrani oriental, com a sirians o iraquians, encara que en xifres menys rellevants. En particular, s'ha produït l'arribada de 185 immigrants sirians, un 320% més que l'any anterior.

El tancament dels llocs fronterers amb Marroc des de 2020, així com la interrupció de la circulació i el trànsit diari amb les ciutats de Ceuta i Melilla, ha provocat que es redueixi considerablement les entrades irregulars que utilitzen els modus operandi habituals. Per això, els immigrants irregulars han recorregut a les xarxes d'immigració irregular o a la utilització de petites embarcacions (tipus caiacs o toys) construïdes pels mateixos immigrants per entrar a Ceuta per via marítima o per creuar l'estret de Gibraltar.

Durant l'any 2021, ha persistit el repte de proporcionar un acolliment digne a les persones arribades a Espanya, tant a través del sistema d'atenció humanitària com per la via de la protecció internacional. A més, és necessari continuar avançant en els mitjans i procediments de detecció primerenca de possibles víctimes de tràfic d'éssers humans en tots els sistemes d'atenció, mitjançant el desenvolupament dels mecanismes de comunicació i coordinació que permetin la millora de l'accés als recursos específics i a la seva protecció.

L'any 2021 s'han rebut un total de 64.434 sol·licituds de protecció internacional, un 27% inferior l'any 2020, quan es van registrar 88.871 sol·licituds. Les principals nacionalitats dels sol·licitants de protecció internacional són veneçolans (25%) i colombians (18%); seguits per marroquins (10%), malians (7%) i senegalesos (5%). La prevalença de migrants procedents d'Iberoamèrica recorda la importància de parar esment als moviments migratoris a través de via aèria, per la qual entren a Espanya legalment, però, amb posterioritat, romanen irregularment al país una vegada extingit el seu permís d'estada. (Figures 12.4 i 12.5)

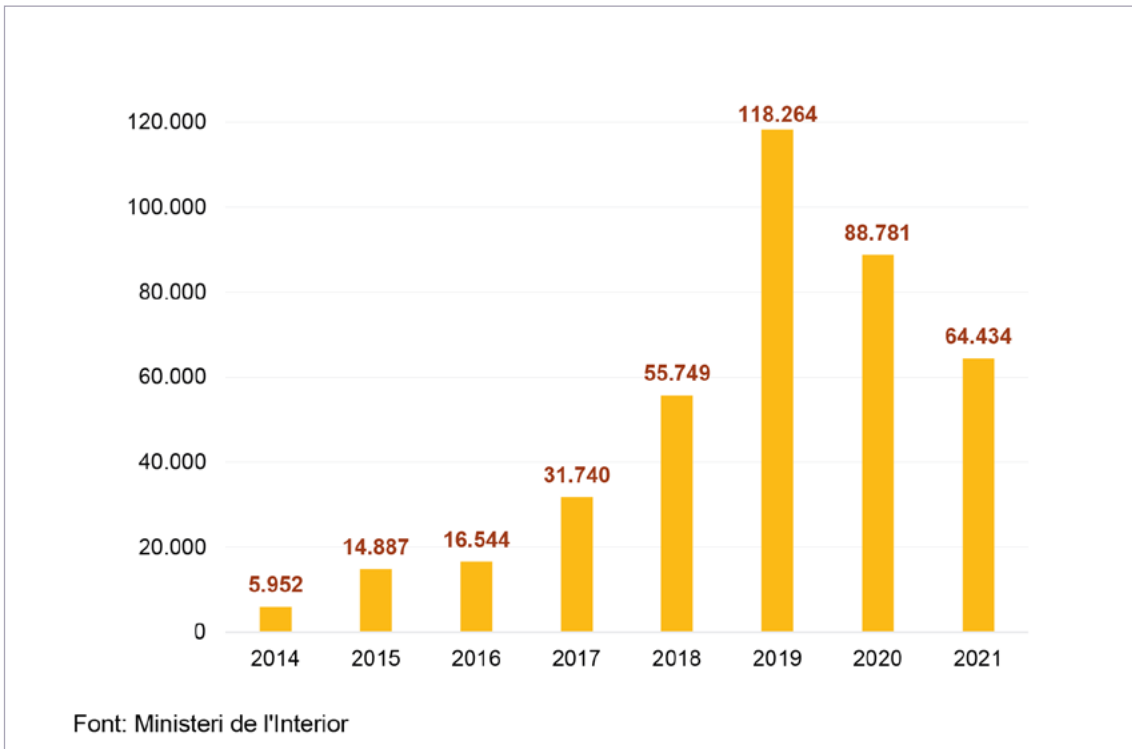


Figura 12.4: Evolució dels sol·licitants de protecció internacional (2014-2021)

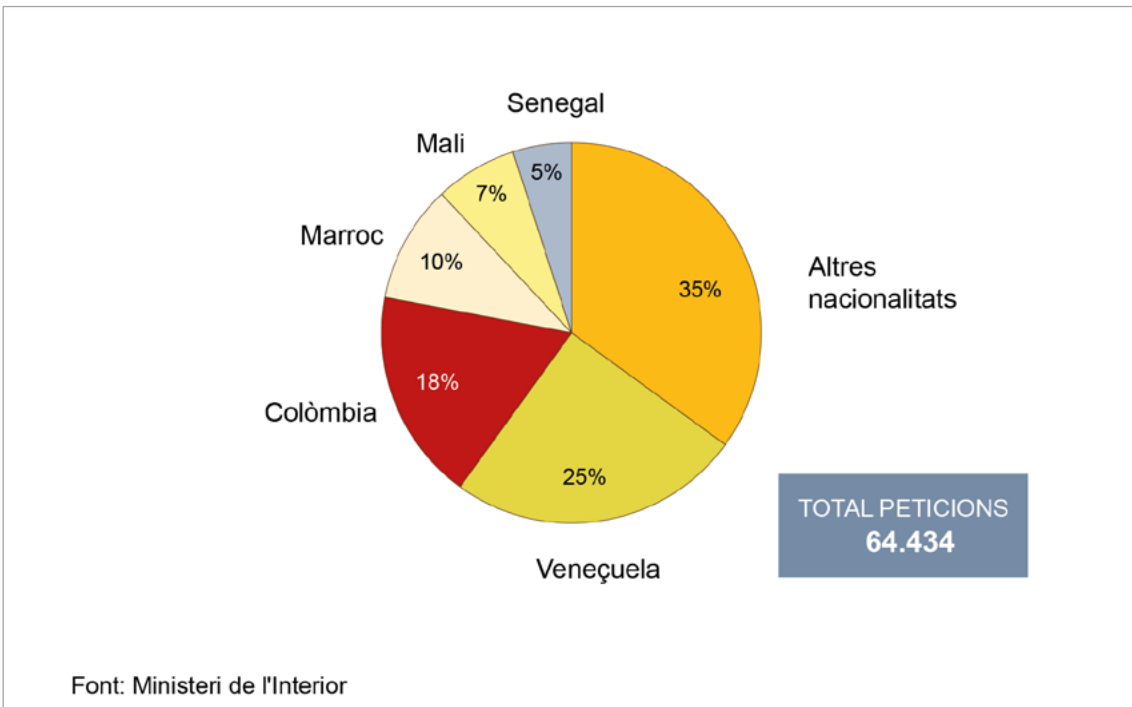


Figura 12.5: Països de procedència dels sol·licitants de Protecció internacional 2021

Les capacitats del sistema nacional d'atenció humanitària i del sistema d'acolliment de protecció internacional s'han mantingut estables, i han resultat suficients per atendre als migrants. El sistema d'atenció humanitària —que explica, a final de 2021, amb 10.955 places, de les quals 5.567 es localitzen en les Illes Canàries— ha romàs amb un nivell d'ocupació d'entre el 50 i el 75%. Per la seva banda, el sistema d'acolliment de protecció internacional —que explica, a final de 2021, amb 9.919 places— roman amb un nivell d'ocupació entre el 90 i el 100%. (Figures 12.6 i 12.7)

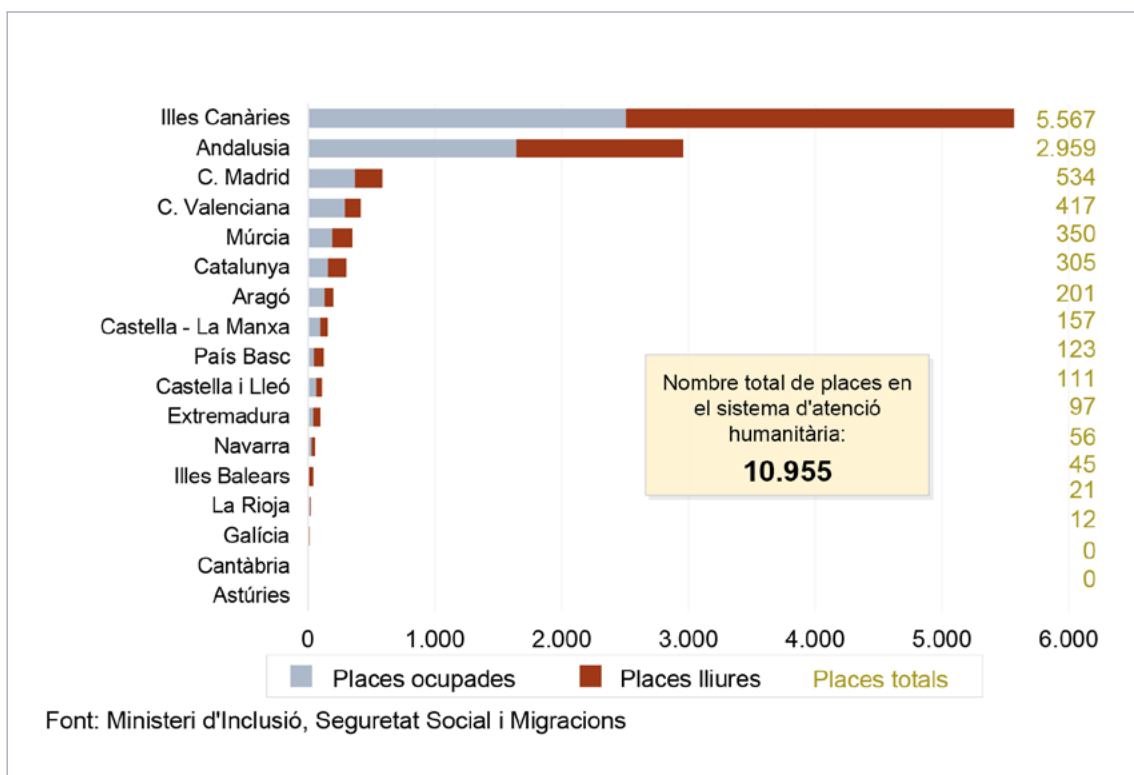


Figura 12.6: Capacitat i ocupació del sistema d'atenció humanitària

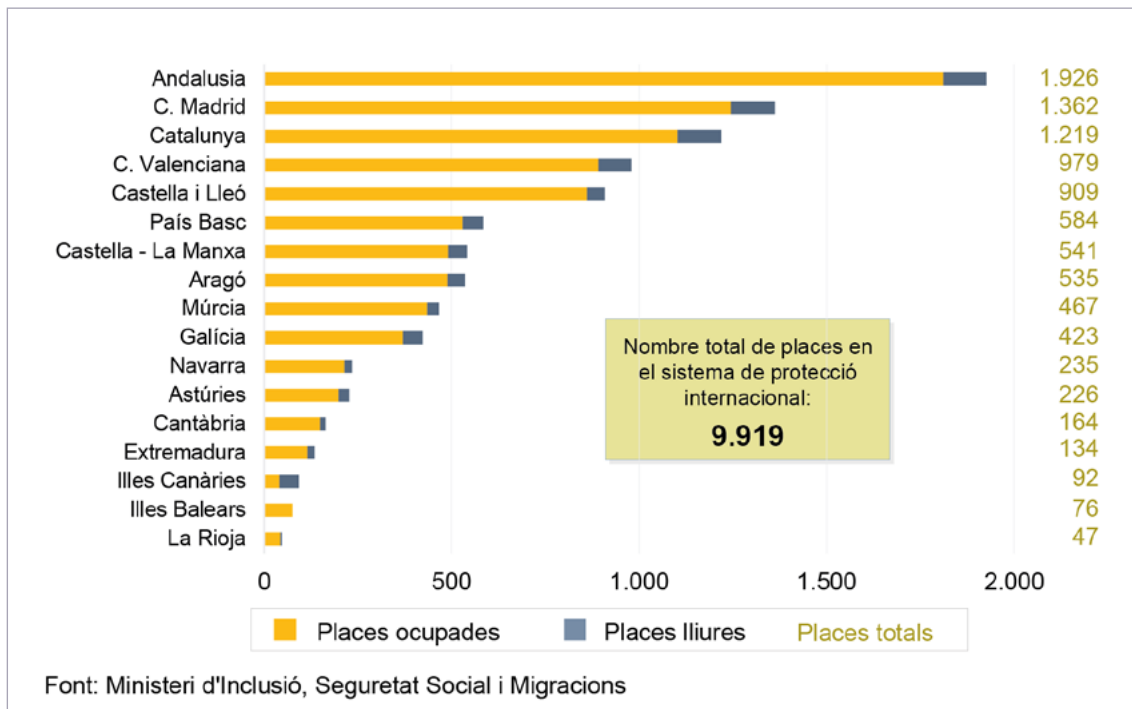


Figura 12.7: Capacitat i ocupació del sistema d'acolliment de protecció internacional

Quant a protecció internacional, cal destacar el rol assumit per Espanya en Afganistan, que —després d'evacuar del país a 2.300 persones— ha donat acolliment a un total de 1.392 afganesos. Aquest fet, juntament amb la sol·licitud de protecció internacional per immigrants econòmics, ha generat una pressió afegida al sistema. Per això, s'estan preparant reformes dirigides a reforçar el sistema d'acolliment de sol·licitants de protecció internacional i dotar al model de gestió de l'acolliment d'una major estabilitat, predictibilitat, institucionalització i coordinació entre les administracions públiques competents.

D'altra banda, la modificació de la Llei d'Asil nacional és necessària a fi d'agilitar els tràmits de determinació de la necessitat de protecció internacional —d'acord amb totes les garanties que estableix la Convenció de Ginebra i el seu Protocol— alhora que s'adapta a les realitats actuals —abús mundial al recurs al sistema d'asil— i al nivell de sol·licituds presentades a Espanya, multiplicades per deu en solament un lustre.

Els Centres d'Estada Temporal d'Immigrants (CETI) de Ceuta i Melilla —tots dos dependents del Ministeri d'Inclusió, Seguretat Social i Migracions— han romàs amb una ocupació entre el 30 i el 80%.

Quant als Centres d'Internament d'Estrangers (CIE) —dependents del Ministeri d'Interior—, a final de 2021, la taxa d'ocupació mitjana dels Centres en la península era del 46%, romanent els de Múrcia i Algesires totalment desocupats, mentre que en les Illes Canàries únicament allotjava migrants el Centre de Barranco Seco (Las Palmas), amb una ocupació del 14%.

En matèria de tornades, l'activitat de 2021 és inferior a la de 2020, any en el qual, a causa de la pandèmia i al consegüent tancament de fronteres exteriors, es van reduir notablement aquestes accions. Aquestes restriccions suposen un desafiament per a la gestió a escala nacional, així com amb els tercers països per a la seva reactivació. En aquest context, les expulsions s'han reduït un 10% (1.641 en 2021 enfront de 1.834 en 2020 i 3.554 en 2019). Les devolucions han descendit un 30% (1.342 en 2021 enfront de 1.904 en 2020 i 4.621 en 2019). Les denegacions d'entrada també s'han reduït un 37% (2.274 en 2021 enfront de 3.620 en 2020 i 7.641 en 2019). No obstant això, les readmissions han augmentat un 3%: 421 en 2021 enfront de 409 en 2020 i 642 en 2019.

En l'àmbit europeu, al llarg de l'any 2021, la ruta del mediterrani central ha estat la principal ruta d'entrada a la UE, acumulant un total de 68.318 entrades —concentrades a Itàlia i amb origen, principalment, en les costes de Líbia i Tunísia—, la qual cosa suposa un augment d'un 88% respecte a 2020; les arribades —a través de Turquia— es produeixen a Itàlia, Grècia i, en menor mesura, a Bulgària. Finalment, la ruta occidental, amb 41.632 entrades —concentrades a Espanya i amb origen, principalment, en les costes d'Algèria, Marroc i el Sàhara Occidental— es manté en xifres similars a l'any anterior. D'altra banda, cal destacar la crisi migratòria esdevinguda a la frontera de la UE amb Bielorússia, que va afectar fonamentalment a Polònia, Lituània i Letònia, països en els quals, al llarg de 2021, es van registrar un total de 48.445 intents d'entrada a la UE, dels quals 8.267 van aconseguir entrar (52% a Lituània, 42% a Polònia i 6% a Letònia). (Figura 12.8)

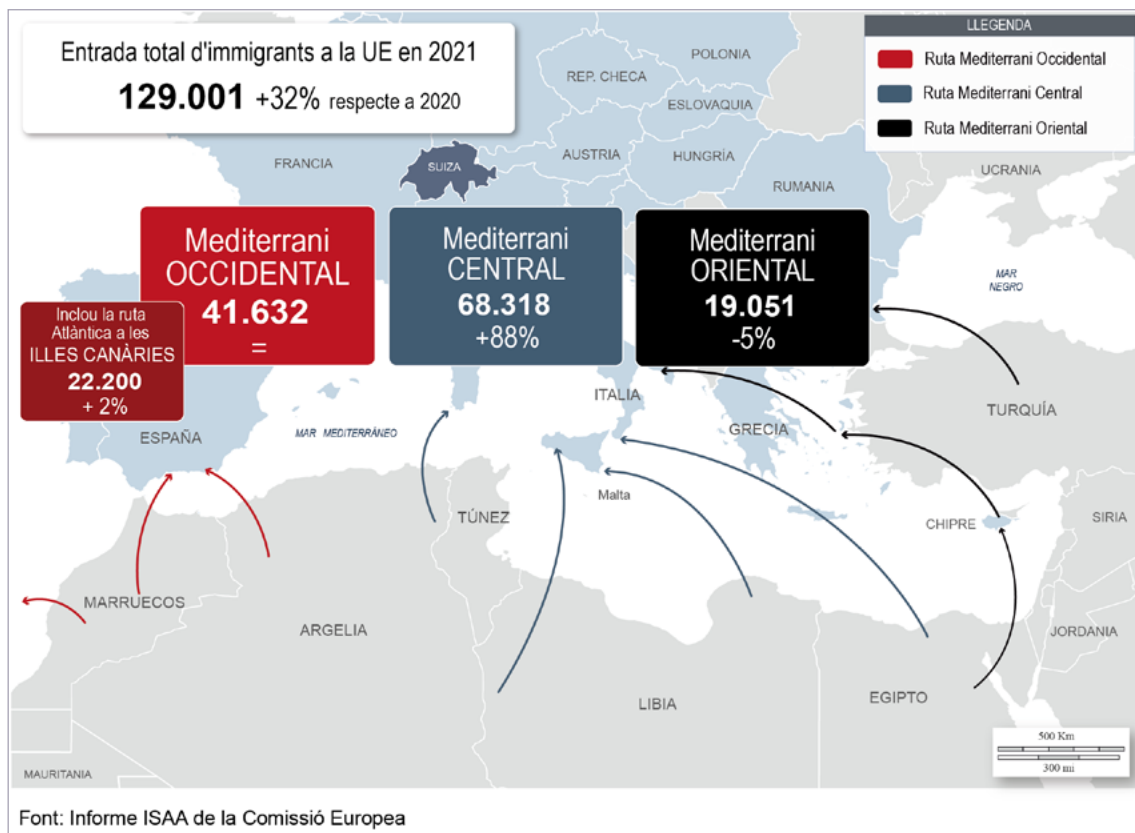


Figura 12.8: Principals rutes d'entrada de migració irregular a la UE

Per a Espanya el principal repte és disminuir la pressió migratòria en les rutes de l'Atlàntic i del Mediterrani Occidental, a través de la cooperació bilateral amb els països d'origen i trànsit de la migració, tant en relació amb el control reforçat de sortides, com en la reassignació de retorns o repatriacions, ja siguin o no voluntàries. (Figura 12.9)

A més, la cooperació amb els països d'origen i trànsit dels fluxos irregulars requereix el suport de la UE, tant políticament com pressupostàriament, a fi d'actuar contra les causes profundes que activen els fluxos migratoris, així com per ajudar a aquests països al fet que controlin millor les seves fronteres i lluitin contra les activitats criminals de grups organitzats.

És aquí on s'emmarca la recent proposta de la Comissió Europea sobre l'Instrument de Veïnatge, Desenvolupament i Cooperació Internacional (NDICI, *Neighbourhood, Development and International Cooperation Instrument*), que presenta diversos interrogants, entre els quals destaca la quantia assignada al Nord d'Àfrica i a Iberoamèrica, ambdues àrees d'especial interès per a Espanya.

El diàleg polític en matèria migratòria entre la UE i els països socis del continent africà permet la identificació d'interessos comuns no només en l'àmbit de la gestió migratòria, sinó també en altres matèries relacionades amb la seguretat en termes generals; així com el posterior desenvolupament d'accions de cooperació en el marc de la dimensió exterior de la UE en assumptes migratoris.

En aquest context, es fa necessari fomentar la realització d'actuacions de caràcter cooperatiu —com les missions EUTM de la UE o a través d'acords bilaterals— i dissuasiu —com les operacions de suport al G5 Sahel— para, mitjançant instruments de formació i capacitat a les Forces Armades, impulsar una major estabilitat i governança en alguns països d'origen.

El pacte europeu de migració i asil suposa un repte en si mateix per a l'avenir del control dels fluxos migratoris per part de la Unió Europea, i especialment, per a aquells països com Espanya que es constitueixen com a primera línia d'arribada de les ones migratòries que tracten d'accedir a l'espai comú de manera irregular. En el si de la Unió Europea hi ha una àmplia majoria favorable a convertir la lluita contra la migració irregular en la línia d'acció prioritària en el disseny i l'execució del pacte europeu de migració i asil, tant en la seva dimensió interna com en la seva dimensió exterior. En aquest entorn, Espanya ha de promoure enfocaments globals d'acció que enfrontin totes les dimensions del fenomen migratori.

Així, el repte és doble. En la dimensió interna és convèncer a les opinions públiques dels Estats membres que la migració regular és necessària des del punt de vista laboral —tant per la necessitat dels mercats laborals nacionals com per la necessitat de captar talent internacional per mantenir la competitivitat de la indústria i economia europees— i demogràfic — d'acord amb l'envelliment generalitzat de la població europea i el repte que suposa per a la sostenibilitat dels sistemes públics de pensions— En la dimensió externa, avançar cap a una política més europea de migració legal —competència exclusiva dels Estats membres— a través del disseny de diversos programes futurs.

En l'àmbit nacional, a aquests dos reptes s'uneixen el d'aconseguir, de forma progressiva, una millor determinació de les necessitats laborals reals —tant en termes quantitatives com qualitatives— del mercat laboral nacional a mitjà termini —com la reforma del Catàleg de llocs de difícil cobertura—; així com el de comptar amb mitjans financers suficients per al desenvolupament, en cofinançament amb la UE, de nous projectes de migració circular amb països migratoris prioritaris del Nord d'Àfrica, Sahel, Àfrica Occidental i Amèrica Llatina. A més, serà necessari contemplar altres vies de migració com a estudiants o reagrupació familiar que, sense tenir una principal fi laboral, acaben accedint al mercat de treball.

L'existència de vies de migració regulars i segures permet contrarestar de manera eficaç el recurs a les xarxes criminals, la immigració irregular i la posada en perill de vides humanes. Per això, continua sent un repte imprescindible facilitar una informació veraç, realista i homogènia sobre les vies de migració legal existents des de tercers països, a fi de gestionar les expectatives, ser transparents i contribuir a aclarir el ja complex entramat jurídic existent a escala europea, on a les set directives existents en vigor, que cobreixen certes "categories" de migrants, s'uneixen els esquemes desenvolupats en l'àmbit nacional per cada Estat membre per satisfer les peculiaritats dels seus mercats laborals.

La pandèmia ha posat en relleu les llacunes que existeixen en la gestió migratòria a escala mundial. Els reptes del fenomen migratori internacional són comuns i sense una aproximació de postures, interessos i sensibilitats, amb esperit de compromís, no serà possible avançar de manera estructural i sostenible en l'objectiu de fer de la migració un fet cada vegada més segur per al migrant i més ordenat i regulat per als Estats que han de gestionar-ho. Aquest és un dels missatges que Espanya transmetrà en el primer Fòrum Global d'examen de l'execució del Pacte Mundial Migratori que se celebrarà, a la seu de Nacions Unides de Nova York, al maig de 2022.

És necessari continuar vetllant per la garantia, aplicació i obligat compliment de quants estàndards internacionals existeixen en aspectes tals com: la seguretat de les persones migrants, facilitant la circulació transfronterera de persones de manera "segura i regular", per a això, tal com estableix l'objectiu 11 del Pacte Mundial per a la Migració Segura, Ordenada i Regular, és necessari "aplicar polítiques de gestió de les fronteres que respectin la sobirania nacional, l'estat de dret, les obligacions en virtut del dret internacional i els drets humans de tots els migrants, independentment del seu estatus migratori, que no siguin discriminatòries i que tinguin en compte la perspectiva de gènere i infantil"; o el compliment del principi de no devolució per a persones sol·licitants d'asil i refugi ex article 33.1 de la Convenció de Ginebra de 1951 o el Pacte Internacional de Drets Civils i Polítics.

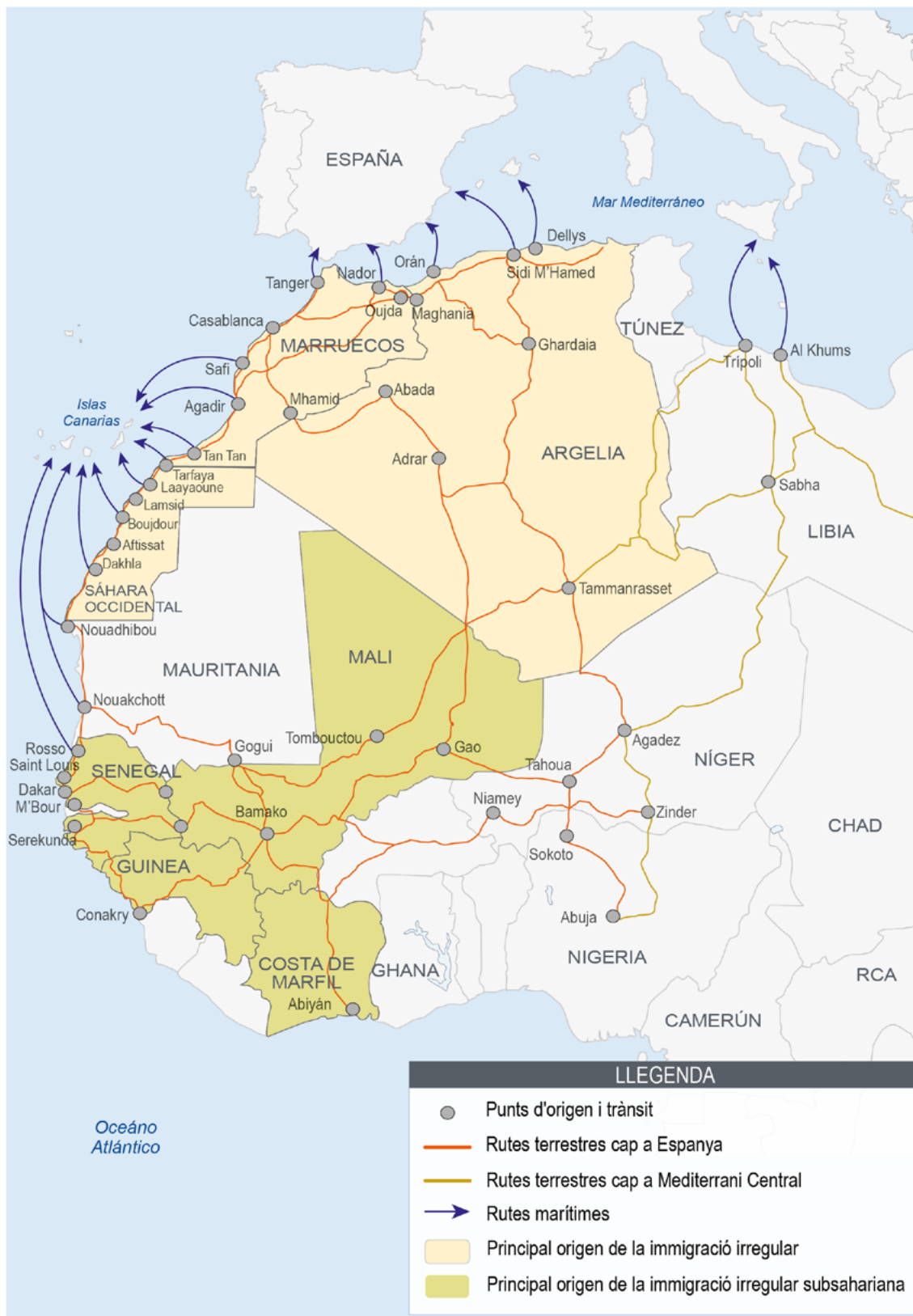
D'altra banda, la instrumentalització dels fluxos migratoris amb l'objectiu d'aconseguir rèdits polítics és un fenomen que ha augmentat durant l'últim any i ha afectat directament a Espanya. Aquesta realitat obliga a dotar-se d'instruments, tant a escala nacional com a comunitària, per aconseguir contrarestar aquest tipus d'accions amb la màxima agilitat. Així, ha estat fonamental el rol de la UE en el cas de Bielorrússia, on s'ha instrumentalitzat la manipulació dels fluxos migratoris com una amenaça híbrida al conjunt dels països de la UE, amb clares finalitats polítiques. És una tendència que ha de seguir-se amb atenció i aplicar amb cura per evitar un ús abusiu en el futur. La manipulació de fluxos migratoris utilitzada com a amenaça híbrida i la falta de cooperació migratòria són casos diferents que han de tenir reaccions diferenciades.

Així mateix, la interoperabilitat i l'avanç en els mecanismes d'intercanvi d'informació són claus per a la comprensió i ordenació dels fluxos migratoris. En aquest sentit, tant en la recentment publicada Estratègia contra la Delinqüència Organitzada 2021-2025 de la UE, com en l'Estratègia de la UE per a una Unió de la Seguretat de juliol del 2020, es posa l'accent en la necessitat que els agents encarregats de fer complir la llei, en les seves funcions de control de fronteres, prevenció i recerca, disposin a cada moment i en temps real de la informació que necessitin per al compliment de les seves obligacions.

Amb tot, la immigració irregular ha d'abordar-se des d'una perspectiva integral i interministerial. Els reptes imposats per la pandèmia han mostrat els efectes positius d'una estreta col·laboració entre administracions públiques i han promogut nous mecanismes de cooperació que han de consolidar-se i millorar-se en el futur. La col·laboració entre departaments de l'Administració General de l'Estat, en temps útil i en fases primerenques, en les decisions sobre el disseny de la política migratòria nacional és essencial; com també ho és la col·laboració entre els diversos nivells de les administracions públiques en la fase d'execució.

Quant a la millora de capacitats, un dels reptes més importants és continuar mantenint, renovant i desenvolupant els mitjans materials i tecnològics existents per a la vigilància marítima i de fronteres, especialment en aquelles zones amb major pressió migratòria, com pot ser Ceuta, Melilla, l'Estret de Gibraltar, la zona del llevant i les Illes Canàries. Entre els projectes previstos es troben: la modernització i ampliació del Sistema Integral de Vigilància de l'Estret (SIVE), gestionat per la Guàrdia Civil; l'actualització del Sistema d'Identificació Automatitzat de Matrícules o la implementació del Sistema Entry-Exit preceptiu a les fronteres exteriors de la UE.

Figura 12.9: Principals rutes d'origen i trànsit



Font: Elaboració del DSN amb dades del Ministeri de l'Interior

Realitzacions

Durant 2021, s'ha impulsat la col·laboració entre tots els organismes de l'Administració en els àmbits de la prevenció, la seguretat i l'assistència als migrants. La capacitat del sistema d'atenció humanitària s'ha incrementat considerablement, la qual cosa ha permès que el sistema es mantingui estable durant tot l'any. De la mateixa manera, s'han ampliat les capacitats del sistema de protecció internacional, que ha acollit al conjunt d'afganesos evacuats a l'agost i octubre de 2021.

Vigilància i control de fronteres

En relació amb la gestió integrada de fronteres, les Forces i Cossos de Seguretat de l'Estat (FCSE) duen a terme les Operacions Conjunes Indalo —que es desenvolupa en les localitats d'Algesires, Màlaga, Motril, Almeria, Cartagena i Alacant—; l'Operació Minerva —que es duu a terme en els llocs fronterers d'Algesires, Tarifa i el port de Ceuta—; i l'Operació Canary Island —desenvolupada a les illes de Gran Canària, Tenerife, Lanzarote i Fuerteventura—. Totes aquestes operacions estan coordinades amb l'Agència Europea de la Guàrdia de Fronteres i costes (FRONTEX). Espanya és un soci estratègic de FRONTEX i posa a la disposició de l'Agència les seves unitats, personal i capacitats dels centres de formació.

A més, les Forces Armades mantenen —mitjançant els mitjans assignats a les operacions permanents— el suport a les FCSE en aquesta tasca i contribueixen de manera efectiva al seguiment i control dels fluxos migratoris, per les fronteres de Ceuta i Melilla i per les rutes marítimes procedents del Nord d'Àfrica. Aquesta col·laboració va quedar de manifest en la crisi migratòria esdevinguda a la ciutat de Ceuta el maig de 2021, on les unitats de la Comandància General de Ceuta van tenir un paper destacat, tant en el control del flux migratori com en el posterior suport logístic.

En 2021, ha estat aprovat el *Reglament (UE) 2021/1148 del Parlament Europeu i del Consell de 7 de juliol de 2021, pel qual s'estableix, com a part del Fons per a la Gestió Integrada de les Fronteres, l'Instrument de Suport a la Gestió de Fronteres i la Política de Visats*. El seu objectiu és: (i) contribuir a la gestió integrada de les fronteres exteriors per prevenir i detectar la immigració irregular i la delinqüència transfronterera i gestionar eficaçment els fluxos migratoris; i (ii) donar suport la política comuna de visats per garantir un enfocament harmonitzat pel que fa a l'expedició de visats i facilitar els viatges legítims, ajudant al mateix temps a prevenir els riscos migratoris i de seguretat.

El Centre de Coordinació per a la Vigilància Marítima de Costes i Fronteres de la Guàrdia Civil, actua com a Centre Nacional de Coordinació (NCC, *National Coordination Center*) de la xarxa EUROSUR. El desenvolupament i potenciació del NCC per adaptar-ho a les necessitats derivades de recents modificacions legislatives en l'àmbit europeu suposa una necessitat a curt termini. En particular, el Reglament 2021/581 relatiu als mapes de situació del Sistema Europeu de Vigilància de Fronteres exigirà la introducció i validació d'un volum d'informació molt major que l'actual, en ser necessari la creació d'un mapa de situació nacional, que integri informació de les diferents

autoritats nacionals, pràcticament en temps real. En aquesta línia, aquest Reglament estableix la necessitat d'automatitzar els processos d'intercanvi d'informació a la xarxa EUROSUR.

A fi de millorar la identificació de persones mortes o desaparegudes en vies marítimes en les diferents rutes migratòries, la Guàrdia Civil realitza un important esforç per afavorir els contactes bilaterals amb els països d'origen i trànsit a fi de potenciar i agilitzar l'intercanvi d'informació, així com d'impulsar la col·laboració amb les ONG per facilitar el contacte amb els familiars als països d'origen i poder identificar a les persones mortes en les rutes d'immigració marítima.

Política migratòria i d'asil comú en la UE

Aquest any, ha estat aprovat el *Reglament (UE) 2021/1147 del Parlament Europeu i del Consell de 7 de juliol de 2021, pel qual es crea el Fons d'Asil, Migració i Integració*, per contribuir a la gestió eficaç dels fluxos migratoris i a l'aplicació, el reforç i el desenvolupament de la política comuna d'asil i de la política comuna d'immigració. Aquest reglament pretén desenvolupar tots els aspectes del Sistema Europeu Comú d'Asil, inclosa la seva dimensió exterior; reforçar la migració regular cap als Estats membres, d'acord amb les seves necessitats econòmiques i socials; i promoure a la integració efectiva i a la inclusió social dels nacionals de tercers països. A més, contribueix a la lluita contra la migració irregular, millorant el retorn i la readmissió efectius, segurs i dignes, així com a la reintegració inicial efectiva en tercers països; i potència —mitjançant la cooperació pràctica— la solidaritat i el repartiment equitatiu de la responsabilitat entre els Estats membres, en particular respecte dels més afectats pels desafiaments migratoris i d'asil.

El Ministeri d'Afers exteriors, Unió Europea i Cooperació ha participat activament en la definició de les posicions negociadores en la dimensió interna del pacte de migració i asil, a fi d'arribar a un equilibri entre la solidaritat amb els socis d'Espanya i la responsabilitat amb els seus propis interessos. A més, el Ministeri ha coadjuvat en les tasques de la seva explicació i promoció en el si de la Unió Europea i ha liderat i coordinat les posicions i iniciatives espanyoles en la dimensió externa, entre les quals es destaca el Grup de Treball d'Aspectes Externs de Migració i Asil; el Comitè i Grups de l'Instrument de Veïnatge, Desenvolupament i Cooperació Internacional; la TEI (*Team Europe Initiative*) Ruta Atlàntica i Mediterrani Occidental; i els Processos de Rabat, Khartum, Budapest i Praga.

D'altra banda, s'ha adoptat la Directiva 2021/1883, relativa a les condicions d'entrada i residència de nacionals de tercers països amb finalitats d'ocupació d'alta qualificació i per la qual es deroga la Directiva 2009/50/CE. El termini de transposició d'aquesta Directiva als patrimonis nacionals finalitza el 18 de novembre de 2023.

Cooperació amb els països d'origen i trànsit

El disseny de mecanismes de prevenció de la immigració en origen, la identificació primerenca dels fluxos i dels seus mecanismes, així com la cooperació bilateral amb els països d'origen i trànsit són exemples d'accions que faciliten la gestió de fluxos migratoris i constitueixen un vector fonamental de la política internacional espanyola.

El Ministeri d'Afers exteriors, Unió Europea i Cooperació va intensificar el diàleg migratori amb països d'origen i trànsit, realitzant i rebent visites d'alt nivell a socis prioritaris del Nord d'Àfrica, Sahel i Àfrica Occidental. A més, va coadjuvar a la cooperació amb els països prioritaris d'origen i trànsit a través d'iniciatives ja consolidades —del Ministeri i l'AECID— en el Nord d'Àfrica, Sahel i Àfrica Occidental, on es duen a terme tretze projectes liderats per Espanya i finançats pel passat Fons Fiduciari d'Emergència per a Àfrica de la Unió Europea.

A Amèrica Llatina —segona prioritat migratòria geogràfica—, es van seguir activament els compromisos polítics i financers dins del Grup d'Amics del Procés de Quito —relatiu a la crisi de migrants i refugiats de Veneçuela i els seus efectes als països de la regió— i de la Plataforma Marco Integral Regional per a la Protecció i Solucions. En la segona Conferència Internacional de Donants per a Veneçuela, celebrada el juny de 2021, Espanya va renovar el compromís de 150 milions d'euros —assumit en el primer Cim de 2020—, a desemborsar en un període de tres anys a fi de recolzar als principals països d'acolliment de refugiats i migrants veneçolans a Amèrica Llatina.

D'altra banda, en 2021, el Ministeri d'Afers exteriors, Unió Europea i Cooperació va adoptar dues noves iniciatives que han posat de nou en primera línia el lideratge d'Espanya en temes migratoris a la regió euroafricana. En primer lloc, al febrer, es va presentar a la Comissió Europea la Team Europe Initiative (TEI): Migració per a les Rutes Atlàntica i Mediterrani Occidental. La "TEI Migracions" té com a objectiu assistir als països prioritaris del Magrib, Sahel i Àfrica Occidental a millorar els seus nivells de gestió migratòria a fi de reduir els fluxos no voluntaris cap a Europa, amb un enfocament de prevenció en origen i esperit europeu, a través de projectes i actuacions que continguin un enfocament global. La TEI té un pressupost inicial per al proper bienni de més de 950 milions d'euros, que seran aportats per la Comissió i pels vuit Estats membres participants (l'aportació d'Espanya s'eleva a 86 milions d'euros). En segon lloc, des del 18 de novembre de 2020, Espanya va assumir —per primera vegada— la presidència del Diàleg Migratori Euroafricà del Procés de Rabat, amb un programa que inclou tres reunions d'alt nivell sobre: migració irregular, migració regular i migració i desenvolupament. Al final de la Presidència, Espanya organitzarà la 6a Conferència Ministerial del Procés de Rabat.

Des del Ministeri de l'Interior s'ha continuat treballant intensament amb els països veïns —principalment de l'Àfrica occidental i subsahariana— i s'han llançat noves línies financeres de col·laboració en diverses activitats i intensificat les ja existents, que es focalitzen a afavorir la realització d'actuacions de prevenció de la immigració irregular en origen, el control fronterer, la lluita contra les xarxes de tràfic il·lícit i la tornada. En aquest context, les FCSE participen en diferents projectes finançats per la UE dirigits a la lluita contra les xarxes d'immigració i el tràfic il·lícit de persones als països d'origen i trànsit, entre els quals s'inclouen, els Equips Conjunts de Recerca (ECI) i els Partenariats Operatius Conjunts (POC).

La Policia Nacional té desplegats efectius en un ECI en Níger i en POC a Gàmbia, Mali i el Senegal, així com en el projecte NETCOP, amb base en el Senegal, que té entre les seves finalitats la coordinació i posada en comú de la informació obtinguda pels diferents POC. També compta amb efectius desplegats en un ECI a Mauritània, on s'està treballant en la constitució d'un segon ECI, amb finançament de la Unió Europea. A més, lidera el projecte *Acció contra la tràfic d'éssers humans i les xarxes d'afavoriment de la immigració irregular* (A-TIPSOM), a Nigèria.

A Amèrica Llatina, Espanya lidera el projecte de la UE *Recolzo a la Gestió Integral de fronteres a Amèrica Llatina* (EUROFRONT), que té com a objecte enfortir les capacitats operatives de les forces policials encarregades de la gestió de les fronteres, prestant especial atenció al control dels fluxos migratoris i al delictes transfronterers en quatre fronteres pilot de set països: Argentina, Bolívia, Brasil, Colòmbia, Equador, Paraguai i el Perú.

La Guàrdia Civil manté desplegats efectius a diversos països africans de la costa atlàntica, com el Senegal, Mauritània, Cap Verd, Guinea Bissau, República de Guinea (Conakry), Mali o Gàmbia. Aquest desplegament permanent permet dur a terme una prevenció de la immigració als països d'origen i trànsit, així com millorar la col·laboració i comunicació amb aquests països.

Per la seva banda, les Forces Armades contribueixen a la prevenció del fenomen migratori irregular a través del desenvolupament d'activitats de Seguretat Cooperativa amb diferents països africans, entre els quals es troben Senegal, Mauritània, Tunísia i Cap Verd. Tot això amb la finalitat d'enfortir les seves capacitats militars i, de millorar la seva capacitat per recolzar a les seves respectives Forces i Cossos de Seguretat en el control de la immigració.

També s'ha reforçat la col·laboració amb els Serveis d'Intel·ligència dels països d'origen i trànsit, amb la finalitat d'aconseguir una major implicació d'aquests en la gestió del fenomen i orientat principalment a la detecció i neutralització dels responsables de les xarxes de tràfic d'éssers humans. En aquest sentit, s'ha aconseguit una major implicació d'aquests països que s'ha plasmat en un increment significatiu d'accions de detenció de xarxes criminals de migració irregular la destinació final de la qual pot ser Espanya.

A més, Espanya col·labora en actuacions destinades a alleujar la pressió migratòria en països de trànsit dels fluxos migratoris. A aquest efecte, el Ministeri de l'Interior, en 2020, va contribuir amb un import de 500.000 euros al Programa de Tornada Voluntària Assistida amb Reintegració de l'Organització Internacional per a les Migracions (OIM) en Marroc i Algèria, ajudant a retornar als seus països d'origen a més de 400 immigrants. En Marroc —amb finançament de la Unió Europea— s'està duent a terme el projecte de *Support a la gestió integrada de les fronteres i la migració*.

D'altra banda, s'han mantingut els instruments de migració circular, com el llançament de l'Ordre GECCO, l'execució de la tercera fase del projecte *Young Generations as Change Agents* o la preparació d'un projecte per a investigadors, tots dos amb Marroc. En aquest sentit, és indispensable dotar a les Oficines d'Estrangeria, dependents de les Delegacions i Subdelegacions de Govern, de mitjans suficients per atendre a la gestió de la migració regular, ordenada i segura.

Inclusió social

S'ha adoptat el Reial decret 903/2021, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el Reglament de la Llei Orgànica 4/2000, sobre drets i llibertats dels estrangers a Espanya i la seva integració social, després de la seva reforma per Llei Orgànica 2/2009, aprovat pel Reial decret 557/2011, de 20 d'abril, amb la finalitat d'establir un règim de residència propi per als menors estrangers que accedeixen a la majoria d'edat, i evitar que els mateixos caiguin en la irregularitat —per la mateixa configuració jurídica del sistema— i reduir el risc d'exclusió social.

Propers passos

Implementar les dues línies d'acció principals de l'Estratègia de Seguretat Nacional de 2021, en l'àmbit del fenomen migratori: (i) l'establiment d'un sistema integral i col·laboratiu d'informació en l'àmbit de l'Administració General de l'Estat, que permeti conèixer en temps oportú la situació dels fluxos d'immigració, els recursos compromesos en la seva gestió, així com les necessitats identificades; i (ii) l'enfortiment de la relació i els acords amb els països d'origen i trànsit, per aconseguir una migració ordenada i impedir el tràfic d'éssers humans.

Potenciar a escala europea —en el marc del nou Pacte sobre Migració i Asil— la dimensió exterior migratòria, a partir del compromís i voluntat política dels Estats membres de recolzar als països d'origen i trànsit. Aquest suport ha de desenvolupar-se tant en l'àmbit econòmic, amb el reforç de les capacitats de les seves forces de seguretat; com en l'àmbit tècnic, a través de projectes, assistències i formació.

Treballar en la regulació normativa del sistema d'acolliment dels sol·licitants de protecció internacional, a fi de respondre eficaçment a les necessitats dels sol·licitants de protecció internacional, d'adaptar-se a la realitat dels temps de tramitació de les sol·licituds, dels perfils rebuts i de les eines actualment emprades per establir aquestes condicions. Amb això, s'atorga major seguretat jurídica i s'afavoreix la transició a un model més institucional, que incrementa la cooperació entre administracions públiques i la mateixa estabilitat del sistema d'acolliment.

PROTECCIÓ DAVANT EMERGÈNCIES I CATÀSTROFES

CONTEXT INTERNACIONAL:

- Rússia sofreix la seva pitjor temporada d'incendis forestals en la història moderna del país, amb més de 18 milions d'hectàrees de bosc cremat.
- Altres àrees geogràfiques, com Califòrnia o el sud d'Europa (Grècia i Itàlia) també són escenaris de grans incendis. Les altes temperatures i la sequera afavoreixen l'aparició d'aquests desastres.
- Episodi de pluges torrencials en el nord d'Europa en el mes de juliol, que va desencadenar inundacions greus i va causar la mort de més de 200 persones a Alemanya i Bèlgica.

Reptes

Contrarestar les conseqüències del canvi climàtic requereix l'enfortiment de la resiliència i les capacitats d'adaptació, a més de la millora dels mecanismes de prevenció davant emergències i catàstrofes i la consolidació del Sistema Nacional de Protecció Civil com a instrument integrador de totes les capacitats d'Espanya.

En 2021 s'han registrat un total de 5.425 successos en el Sistema Integrat de Gestió d'Emergències (SIGE) de la Direcció General de Protecció Civil i Emergències (DGPCE) del Ministeri de l'Interior. (Figures 13.1 a 13.3)

Del conjunt de successos notificats a la DGPCE a través del Centre Nacional de Seguiment i Coordinació d'Emergències (CENEM), destaquen els incendis, les inundacions i l'activitat sísmica i volcànica, tots ells reptes de primer nivell.

Figura 13.1: Successos registrats en el Sistema de Gestió d'Emergències

SUCCESSOS REGISTRATS EN EL SIGE EN 2021									
SUCCESSOS	Risc Nuclear	Risc Químic	TMP	Incendis Forestals	Risc Climàtic	Risc Sísmic	Risc Volcànic	Uns altres	TOTAL
Andalusia		2	6	95	12	242		6	363
Aragó		1	9	19	9	4		4	46
Astúries				57	4				61
Canàries			1	11	4	4.187	1		4.204
Cantàbria				44	6				50
Castella-la Manxa	3	2	5	27	10	6		1	54
Castella-Lleó			8	70	7	14			99
Catalunya	5	19	2	29	7	21		6	119
Ceuta									
C. Valenciana	2	2	17	62	9	21		6	119
Extremadura	1		1	54	1	3			60
Galícia		3	2	65	2	60		5	137
Illes Balears				14	3			2	19
La Rioja				10	3				13
Madrid		1	3	7	3	1		3	18
Melilla						34			34
Múrcia			1	6	6	22		1	36
Navarra				17	5	9			31
País Basc				1	3				4
Total	11	30	55	588	94	4.615	1	31	5.425

Font: Ministeri de l'Interior

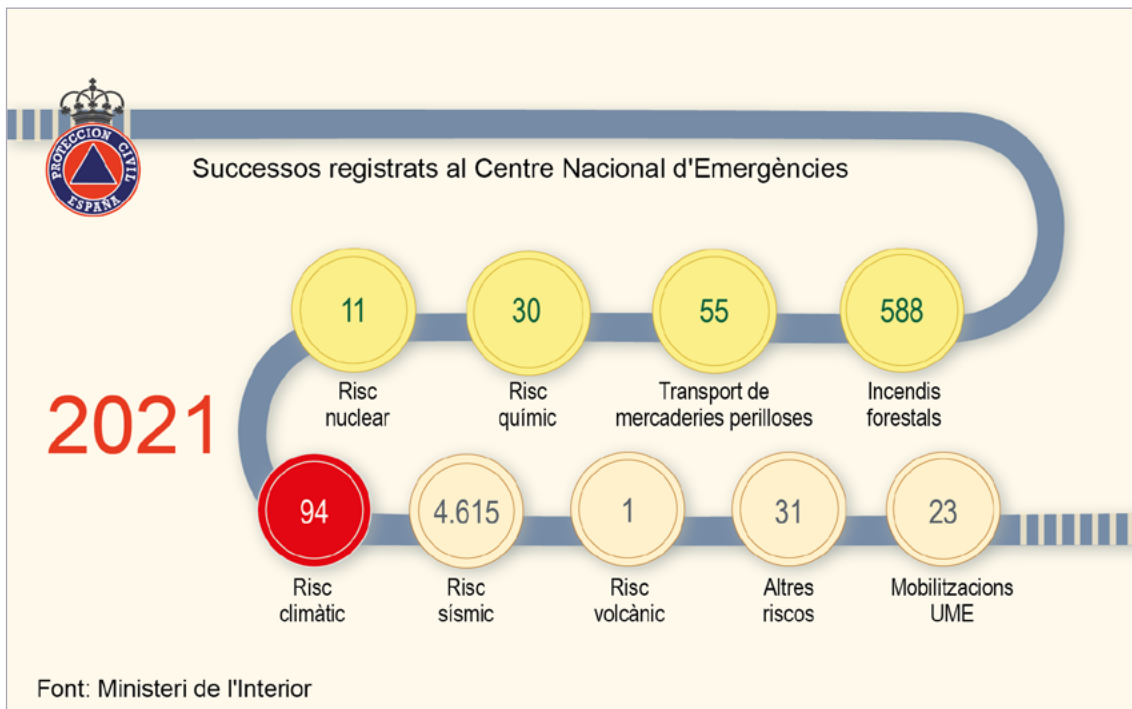


Figura 13.2: Successos registrats al Centre Nacional d'Emergències

Figura 13.3: Comparativa de successos per anualitats

SUCCESSOS	2021	2020	2019	2018	2017
Risc Nuclear	11	2	0	1	1
Risc Químic	30	26	24	19	16
TMP	59	40	62	49	57
Incendis Forestals	588	504	575	342	772
Risc Climàtic	94	43	124	221	97
Risc Sísmic	4.615	197	213	279	208
Risc Volcànic	1	0	0	0	0
Altres riscos	31	37	14	18	17
TOTAL	5.425	849	1.012	929	1.168

Font. Ministeri de l'Interior

L'escalfament global està creant les condicions ambientals propícies perquè es declarin i estenguin incendis cada vegada més destructius. Una vegada iniciats, els focs alliberen gran quantitat de gasos d'efecte hivernacle que agreugen el tap atmosfèric i, per tant, l'alteració del clima. Això perpetua les condicions que estan empitjorant els incendis. És preocupant que les condicions més seques i càlides, causades per l'escalfament global, incrementen la inflamabilitat i el risc de combustió de la vegetació, la qual cosa ha conduït a incendis molt intensos i de ràpida expansió.

L'onada de grans incendis forestals en l'estiu de 2021 ha estat molt important en el Mediterrani, Amèrica del Nord i Sibèria. Les condicions de sequedat i onada de calor de la conca mediterrània van fer que incendis molt destructius s'estenguessin per Turquia, Grècia, Algèria, Itàlia, Macedònia del Nord i Tunísia i arribessin a copejar Espanya i Portugal.

Pel que fa als incendis forestals (IFF) a Espanya, des de l'1 de gener fins al 31 de desembre de 2021 s'han registrat un total de 8.780 incendis forestals, un 26% menys que la mitjana de l'última dècada. (Figura 13.4)

La superfície forestal cremada en 2021 (87.880 hectàrees) va ser un 12% inferior a la mitjana de l'última dècada (99.950 hectàrees), però també és un 30% superior a la de l'any 2020. Únicament dos grans incendis forestals (Jubrique i Navalacruz) han suposat el 33% de la superfície total afectada. (Figura 13.5)

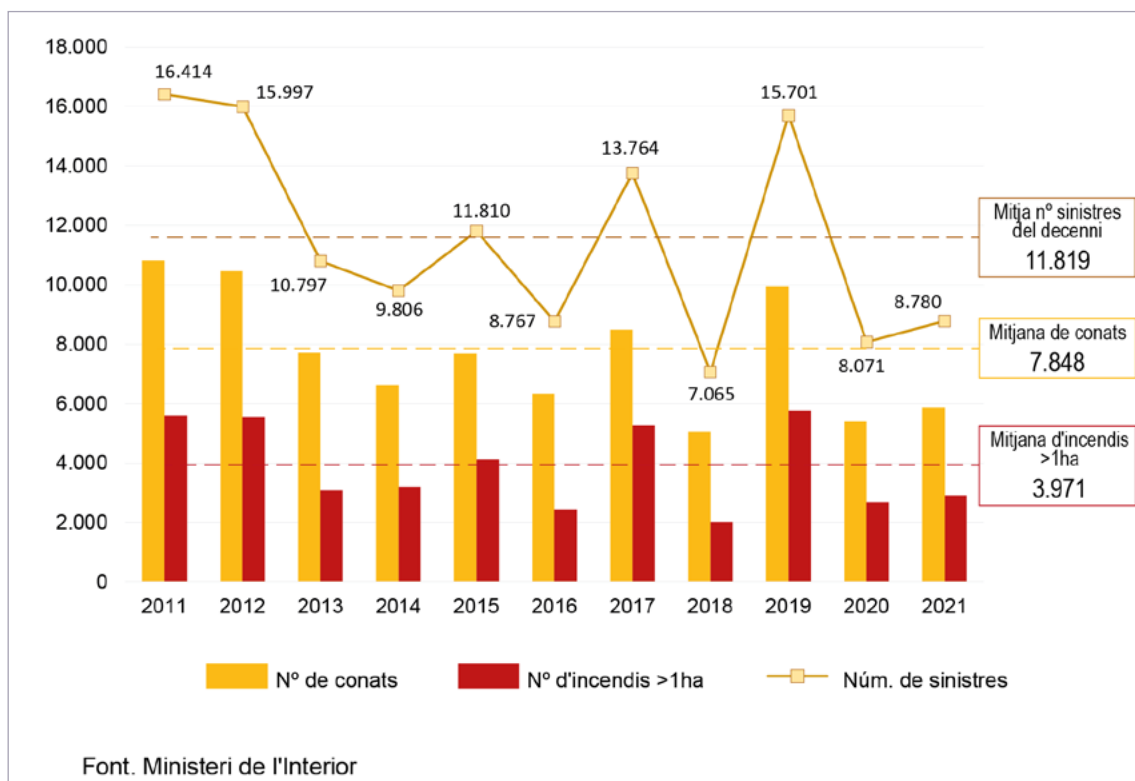


Figura 13.4: Sinistres, conats i incendis en l'última dècada

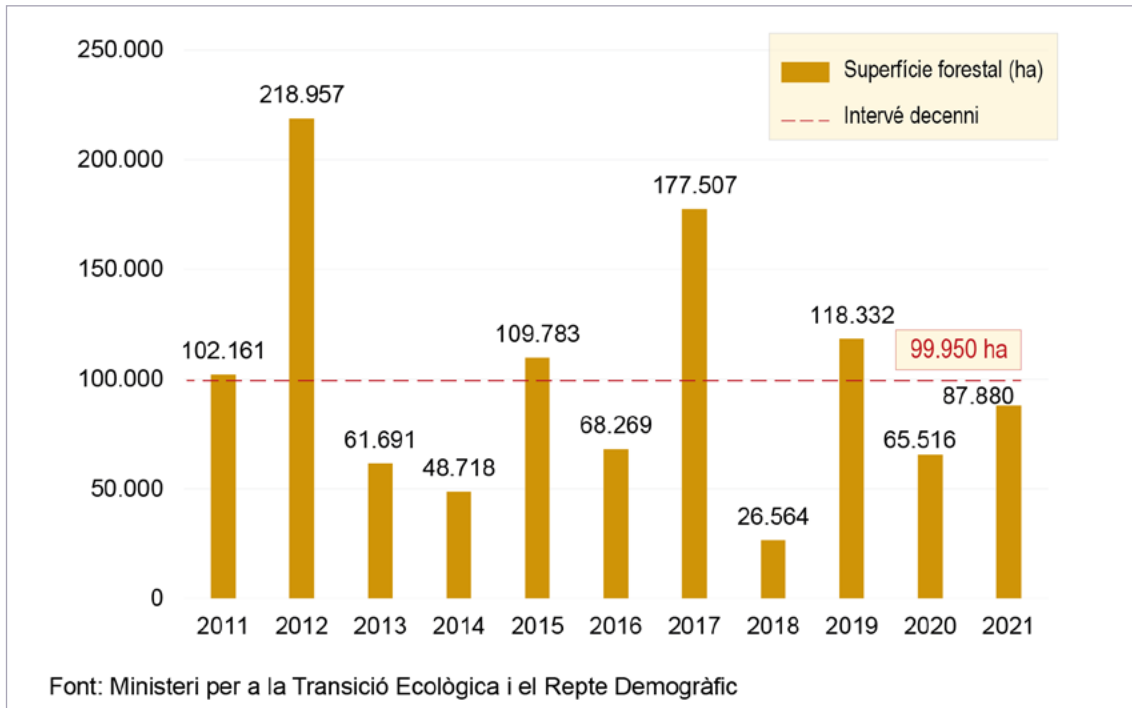


Figura 13.5: Superfície forestal cremada en l'última dècada

En el 75% (439) dels 588 incendis notificats al CENEM han intervingut mitjans de l'AGE i un 16% (96) han tingut conseqüències de protecció civil. En 438 han intervingut mitjans del Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic i en 14 mitjans de la Unitat Militar d'Emergències (UME). (Figuras 13.6 i 13.7)

Figura 13.6: Incendis notificats i resum d'incidències de protecció civil

ANY	2021	2020	2019	2018	2017
Nº d'incendis registrats	588	508	575	342	772
Nº d'incendis amb conseqüències	96	48	69	36	98
Morts	1	6	3	1	6
Ferits	61	9	17	12	28
Incendis amb evacuats	57	32	52	22	59
Incendis amb dany en infraestructures	18	11	17	3	21
Incendis amb activació d'UME	14	21	26	5	51

Font: Ministeri de l'Interior

Figura 13.7: Incendis notificats per comunitat autònoma

COMUNITATS AUTÒNOMES	Incendis notificats	Incendis amb intervenció de mitjos AGE	Incendis amb intervenció de mitjans MITECO	Incendis amb activació d'UME	Incendis amb conseqüències
Andalusia	95	74	74	1	23
Aragó	19	17	17	1	4
Astúries	57	57	57		
C. Valenciana	62	7	7	1	14
Canàries	11	8	8	2	4
Cantàbria	44	41	41		
Castella-Lleó	70	56	56	3	10
Castella-la Manxa	27	17	17	1	10
Catalunya	29	23	23	1	11
Extremadura	54	38	38		5
Galícia	65	61	61	1	5
Illes Balears	14	11	11		1
La Rioja	10	7	7	2	2
Madrid	7	3	3		5
Múrcia	6	3	3		
Navarra	17	16	15	1	1
País Basc	1				1
Ceuta					
Melilla					
TOTAL	588	439	438	14	96

Font. Ministeri de l'Interior

Respecte a les conseqüències en protecció civil, dels 588 incendis notificats al CENEM s'han produït 96 incendis forestals amb efectes rellevants de protecció civil. Aquest indicador situa l'any 2021 com el tercer pitjor any de la dècada, després de 2012 i 2017.

És destacable l'increment dels incendis que han afectat la interfície urbà-forestal. El succés més greu va tenir lloc en l'incendi de Jubrique (Màlaga), on va morir un bomber forestal.

Comparant les xifres d'aquest any amb anys anteriors, 2021 presenta dades per sobre de la mitjana dels últims 5 anys en termes generals, en incidències de protecció civil. No obstant això, només ha estat necessari activar l'UME en 14 incendis, per sota de la mitjana dels últims 5 anys.

Pel que fa als fenòmens meteorològics adversos (FMA), durant 2021 s'han registrat un total de 94 successos relacionats amb Inundacions i Fenòmens Meteorològics Adversos i s'han nomenat 9 borrasques amb gran impacte que han derivat en inundacions locals, episodis de pluges intenses, tempestes, episodis de vents molt forts i fenòmens costaners. A més, s'han registrat 5 episodis significatius, dada que coincideix amb la mitjana dels últims cinc anys.

Entre els episodis més significatius del 2021, destaca la borrasca Filomena, que va tenir lloc en les primeres setmanes de l'any. També han estat notables les pluges i tempestes que van afectar La Rioja al juny, la DANA (depressió aïllada en nivells alts) que va afectar entre agost i setembre a zones del Mediterrani i centre peninsular, les pluges que van afectar el sud-oest peninsular a la fi de setembre i les precipitacions, nevades i desglaços que es van produir en el Cantàbric oriental i Navarra entre finals de novembre i desembre.

Alguns dels episodis de grans proporcions han provocat danys en infraestructures i en béns públics i privats, així com danys en cultius i explotacions agropecuàries, polígons industrials i altres instal·lacions productives.

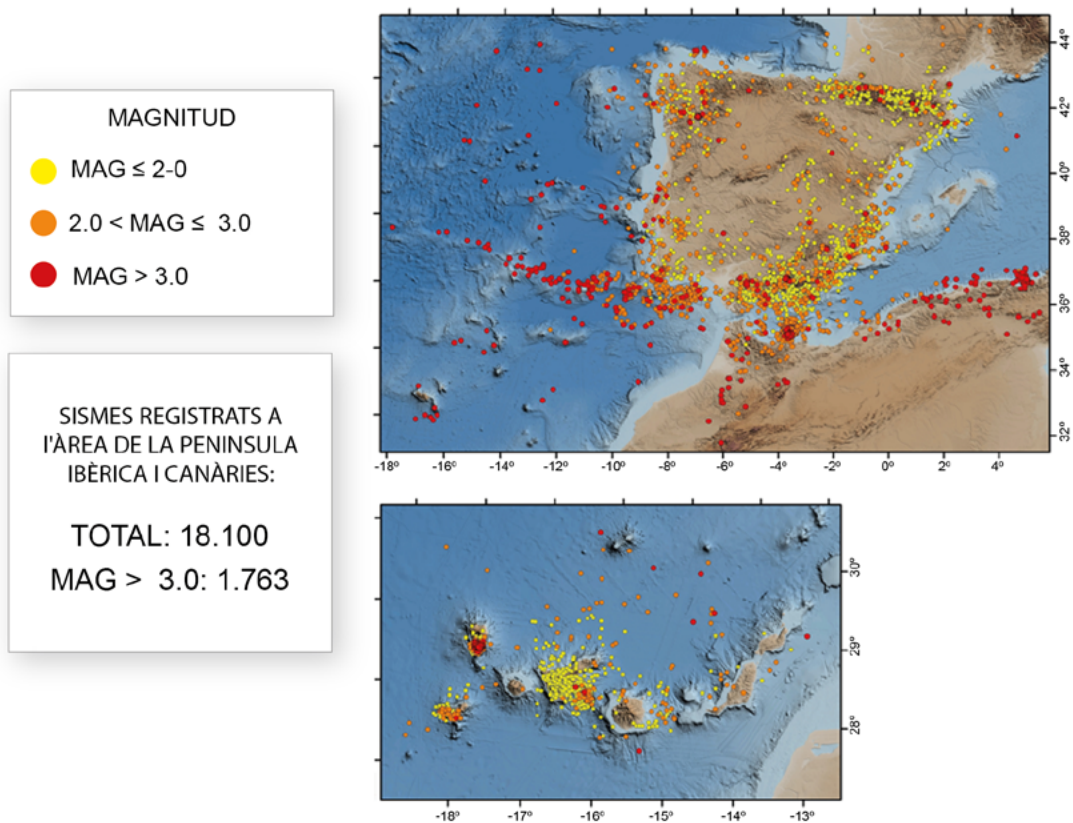
En aquest sentit, suposa un repte garantir la solvència tècnica i la suficiència financera dels diferents instruments nacionals que es posen a la disposició dels productors per a la gestió dels riscos de la naturalesa als quals es troben exposades les explotacions agràries, així com reforçar la capacitat econòmica del sistema de gestió de riscos per estar en condicions de donar una resposta efectiva davant l'increment dels riscos de la naturalesa al fet que dona lloc el canvi climàtic.

D'altra banda, es requereix una revisió del Pla Meteoaleta de Predicció i Vigilància de Fenòmens Meteorològics Adversos, incloent-hi els llistats d'avisos. També és important millorar el coneixement sobre els efectes del canvi climàtic en les aïngudes per poder dissenyar escenaris d'inundació que els incloguin i millorar els protocols de comunicació entre els diferents sistemes d'informació hidrometeorològica i amb les autoritats de Protecció Civil, amb l'objectiu de generar previsions i avisos meteorològics a curt i mitjà termini de crescudes i inundacions i dels seus efectes. Finalment, augmentar la consciència sobre el risc d'inundació i fomentar l'autoadaptació contribuirà a minimitzar l'impacte d'aquests fenòmens.

En aquest sentit, el Sistema Nacional de Cartografia de Zones Inundables (SNCZI) és un instrument rellevant de suport a la gestió de l'espai fluvial, la prevenció de riscos, la planificació territorial i la transparència administrativa.

Durant el primer semestre de 2022 està prevista l'aprovació de la revisió dels plans de gestió del risc d'inundació de les demarcacions espanyoles per al cicle 2022-2027, segons es preveu en el *Reial decret 903/2010, de 9 de juliol, d'avaluació i gestió de riscos d'inundació que trasllada a l'ordenament jurídic espanyol la Directiva 2007/60/CE d'avaluació i gestió dels riscos d'inundació*.

Pel que fa a l'activitat sísmica, la Xarxa Sísmica Nacional (RSN) de l'Institut Geogràfic Nacional (IGN) ha registrat més de 18.100 terratrèmols a Espanya i zones properes. D'ells, 1.763 tenen magnitud major de 3,0. El nombre de terratrèmols sentits ha estat de 1404. (Figures 13.8 a 13.10)



Font: Ministeri de Transports, Mobilitat i Agenda Urbana

Figura 13.8: Sismes registrats per la xarxa sísmica nacional durant 2021

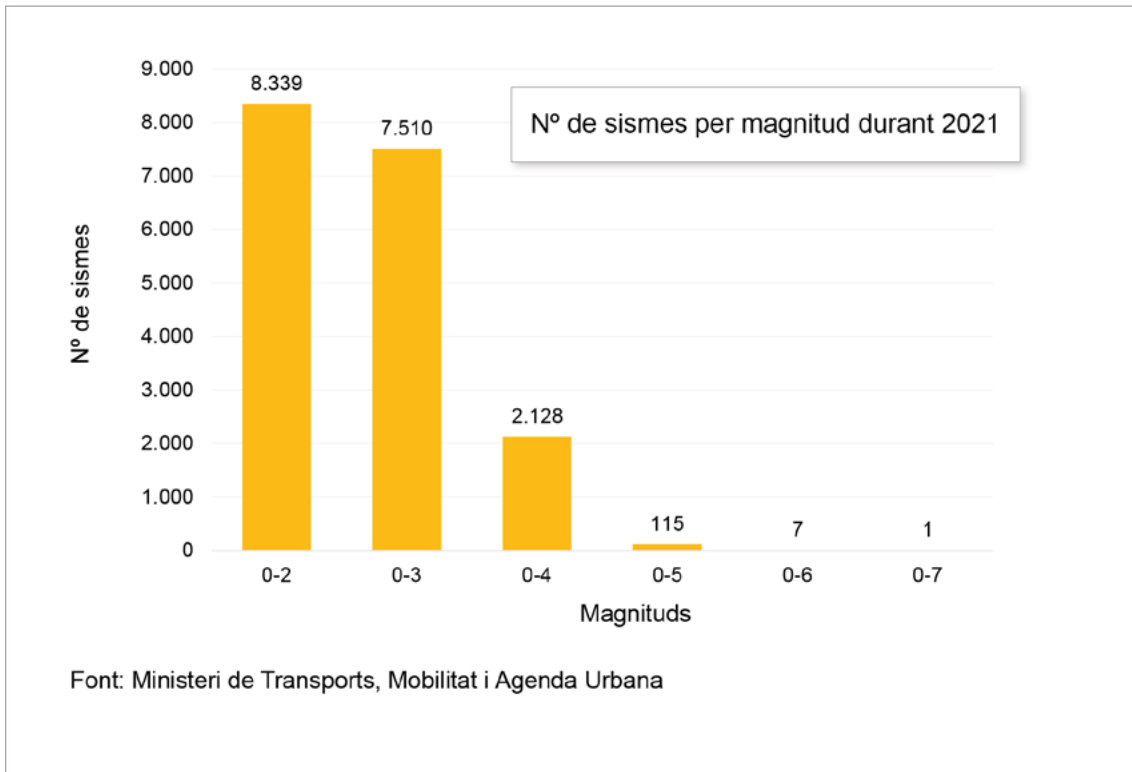


Figura 13.9: Distribució del nombre de terratrèmols de 2021 per magnitud

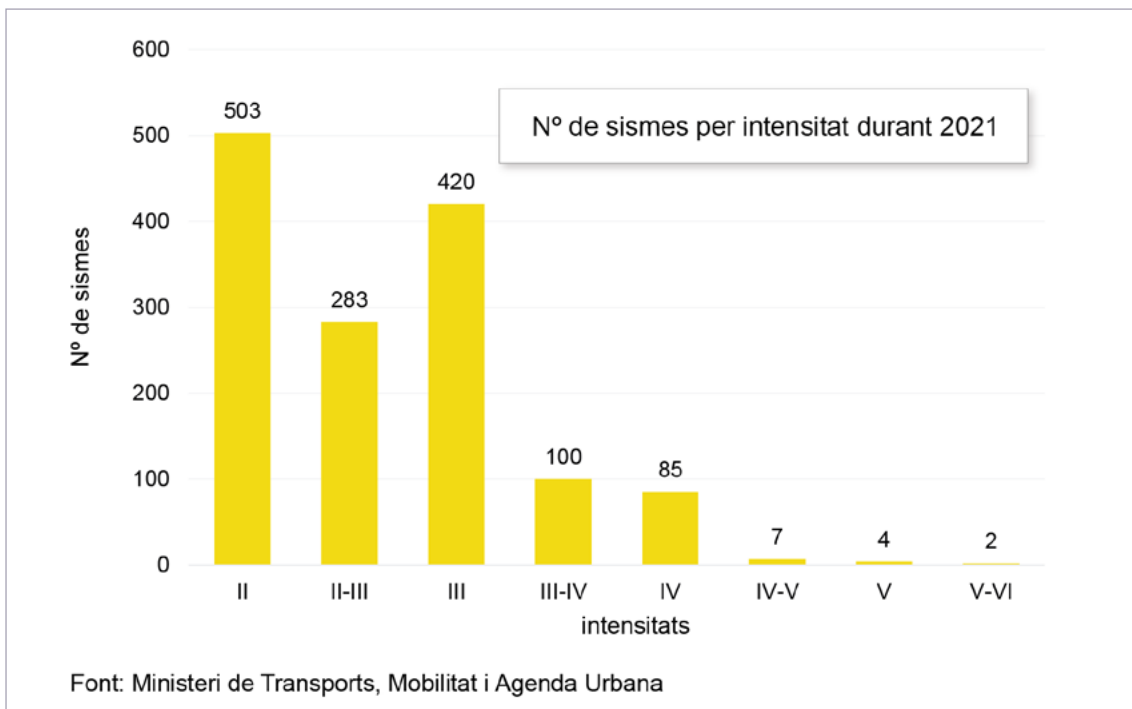


Figura 13.10: Distribució del nombre de terratrèmols de 2021 per intensitat màxima (escala EMS-98)

En 2021 s'han registrat en el SIGE de la DGPCCE un total de 4.615 successos relacionats amb l'activitat sísmica.

La zona de Granada és una de les zones amb major perillositat sísmica de la península Ibèrica. Així, des de principis de desembre de 2020 es van registrar una sèrie de terratrèmols superficials a l'oest de la ciutat de Granada, amb una profunditat menor de 10 km i magnituds menors de 2,5. Entre l'1 de desembre de 2020 i el 18 d'agost de 2021 s'han localitzat 3.079 terratrèmols a la zona, dels quals 6 han estat de magnitud major o igual que 4,0, i 353 han estat sentits per la població. El major d'ells, de magnitud 4,5, es va registrar el 12 d'agost i va anar àmpliament sentit en nombroses localitats pròximes a l'epicentre, sense causar danys.

Així mateix, des de principis d'abril de 2021, i en major mesura des del mes d'agost, s'ha registrat un augment de l'activitat sísmica al sud del Mar d'Alborán. Es tracta de terratrèmols superficials, amb una profunditat menor de 20 km i magnituds inferiors a 2,5-3,0. Entre l'1 d'abril i el 4 d'octubre de 2021 es van localitzar un total de 2.859 terratrèmols a la zona, dels quals 19 han estat de magnitud major o igual que 4,0, i 156 han estat sentits per la població. El major d'ells, de magnitud 5,1 es va registrar el 28 d'agost i va anar àmpliament sentit a Melilla -amb intensitat màxima d'IV- i també en nombroses localitats de la costa de Màlaga, Granada i Almeria, però sense causar cap dany.

A l'illa de la Palma es va iniciar una intensa activitat sísmica l'11 de setembre de 2021, associada al procés eruptiu que va començar el 19 de setembre i que va finalitzar el 13 de desembre. Al llarg de tota l'erupció s'han localitzat un total de 9.090 terratrèmols en catàleg IGN i 34.000 automàtics. El de màxima magnitud ha estat de 5.1 mbLg el 19 de novembre, mentre que el 16 d'octubre es va registrar el de major intensitat sentit per la població (IV-V) amb magnitud 4.5 mbLg.

Pel que fa a l'activitat volcànica, l'any 2021 resulta especialment significatiu, a causa de l'erupció volcànica ocorreguda en Cumbre Vieja, a l'illa de la Palma. Es tracta del primer succés volcànic registrat en el SIGE de la DGPCCE des del volcà submarí de El Hierro l'any 2011.

Aquest episodi ha estat el de major durada i gravetat dels coneguts a Espanya, suposant unes pèrdues que puguin avaluar-se en més de 600 milions d'euros, així com la necessitat d'un desplegament extraordinari de recursos de l'Administració General de l'Estat, que cal xifrar en 700 efectius (FCSE, Protecció Civil, Institut Geogràfic Nacional, Institut Geològic i Miner d'Espanya, Institut Espanyol d'Oceanografia, UME i Direcció general de trànsit). Igualment, ha requerit el disseny d'un complex i complet pla de recuperació, amb mesures que impliquen pràcticament a tots els departaments ministerials.

Pel que fa als riscos tecnològics, en aquest 2021 s'han mantingut els nivells habituals, sense cap episodi a ressenyar en els àmbits nuclear, radiològic, químic i biològic.

Quant al transport de mercaderies perilloses, al llarg de l'any no han ocorregut incidències especialment destacables en l'àmbit d'emergències i catàstrofes. S'ha continuat amb la inversió necessària per al manteniment i millora de les infraestructures que permeten mantenir un nivell de seguretat adequat. En relació amb aquest tipus de riscos, els nivells de seguretat es van mantenir en els nivells habituals, en els quals es pot esperar l'aparició d'algun succés accidental puntual motivat pel propi risc intrínsec d'aquestes instal·lacions i activitats.

Realitzacions

Pla Estatal General d'Emergències de Protecció Civil (PLEGEM)

El 15 de desembre de 2020 es va aprovar per acord del Consell de Ministres el Pla Estatal General d'Emergències de Protecció Civil (PLEGEM), elaborat per la Direcció general de Protecció Civil i Emergències del Ministeri de l'Interior. La seva implementació al llarg de 2021 ha suposat un impuls definitiu a la consolidació del Sistema Nacional de Protecció Civil.

Així, en ocasió de l'episodi de la borrasca Filomena, el PLEGEM va ser activat per primera vegada el 7 de gener de 2021 en la seva fase de preemergència. Aquesta activació va permetre demostrar de facto l'eficiència i operativitat d'aquest Pla Estatal.

El maig de 2021, mitjançant Acord del Consell de Ministres, es va aprovar el Pla Estatal de Protecció Civil davant el Risc de Sismes submarins. El Pla, elaborat per la Direcció general de Protecció Civil i Emergències del Ministeri de l'Interior en col·laboració amb l'Institut Geogràfic Nacional, s'incorpora al PLEGEM, establint l'organització i els procediments complementaris que permetin assegurar una resposta eficaç de les administracions públiques en cas d'ocurrència de sisme submarí en les costes espanyoles.

El Pla inclou l'establiment d'un Sistema Nacional d'Alerta per Sismes submarins (SINAM) que té per finalitat avisar sobre la imminència d'aquesta amenaça a les autoritats de Protecció Civil i als serveis públics d'emergència, així com als ciutadans que puguin veure's afectats, de tal manera que les autoritats puguin disposar del necessari per assegurar una ràpida resposta i la població pugui adoptar les mesures d'autoprotecció que en cada cas resultin adequades.

Respecte al desenvolupament del SINAM, s'han previst diverses actuacions, tant a la xarxa d'alerta de la Xarxa Sísmica Nacional, avaluant i incorporant nova instrumentació per a la detecció dels sismes submarins, com cap a l'exterior, contribuint en jornades de formació al personal de Protecció Civil, Forces i Cossos de Seguretat i en grups de treball per a l'elaboració dels Planes de Protecció Civil de les comunitats autònomes davant el risc de sismes submarins.

Resposta davant emergències i catàstrofes

En 2021, el Sistema Nacional de Protecció Civil (SNPC) ha tingut una intensa activitat pel que fa a la resposta i intervenció davant emergències i catàstrofes.

Borrasca Filomena

A principis de l'any 2021 (es va iniciar el 5 de gener i va finalitzar el 18 de gener) Espanya va sofrir en àmplies zones del país el pas de la denominada borrasca Filomena, constituïda per la

borrasca hivernal i una posterior ona de fred amb fortes gelades, que van motivar l'activació en la DGPE, per primera vegada, del PLEGEM en la seva fase 2.

Malgrat ser episodi històric, van poder minimitzar-se els efectes catastròfics, degut en gran part a l'anticipació del succés, a la coordinació entre totes les administracions implicades i a l'aplicació del PLEGEM.

Els principals efectes van tenir lloc a l'interior peninsular, on entre els dies 8 i 10 les precipitacions de neu van tenir un espessor mitjà d'entre 30 i 50 cm. en cotes anormalment baixes. Els efectes d'aquestes precipitacions van ser seguits d'una ona de fred, amb temperatures anormalment baixes (en vuit capitals de província es van registrar temperatures mínimes inferiors a -10°C).

Les actuacions de la DGPE i els òrgans centrals del SNPC es van centrar en la gestió del Protocol de Vialitat Hivernal a la Xarxa de Carreteres de l'Estat, el seguiment de la incidència de l'emergència en les infraestructures essencials d'àmbit general i en el suport a les comunitats autònomes, d'acord amb els procediments que es defineixen en el PLEGEM.

Respecte als mitjans de l'Administració General de l'Estat assignats a la gestió d'aquesta emergència, estaven composts, d'una banda, pels assignats al Protocol de Vialitat Hivernal de la Xarxa de Carreteres de l'Estat i, per un altre, pels facilitats amb caràcter extraordinari a les comunitats autònomes, d'acord amb els instruments generals de planificació de protecció civil.

Pel que fa als mitjans estatals dins de l'àmbit competencial del Ministeri de l'Interior, aquests van incloure: Guàrdia Civil; Policia Nacional, UME i altres Unitats Militars, sol·licitades per la DGPE al Ministeri de Defensa a petició de les comunitats autònomes i d'altres departaments ministerials per atendre incidències en centres de la seva competència. Igualment, va ser la primera vegada que es van mobilitzar fora de les seves bases i per a missions genèriques de protecció civil les Brigades d'Incendis Forestals (BRIF) del Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic establint-se un procediment d'urgència ad hoc, d'acord amb el qual aquestes BRIF van ser posades a la disposició de les Delegacions del Govern a Madrid, Castella i Lleó i Castella-la Manxa, per a la seva integració en el dispositiu dirigit per les respectives comunitats.

El Ministeri de Transports, Mobilitat i Agenda Urbana va activar els seus diferents plans d'emergència i dels organismes dins de la seva estructura implicats en la gestió i prestació dels serveis de transport, i la coordinació i col·laboració amb altres administracions per a l'actuació davant l'emergència, incloent-hi la utilització dels mitjans del Ministeri per facilitar la tornada a la normalitat a ajuntaments, comunitats autònomes o associacions empresarials.

Volcà Cumbre Vieja a l'illa de la Palma

El 19 de setembre de 2021 es va iniciar una erupció volcànica a l'illa de la Palma. L'erupció, de tipus fissural amb estil estrombolià, va presentar fases intermitents de diferent explosivitat amb diversos centres d'emissió actius (tant de piroclastos com de lava) i amb emissió d'un considerable volum de cendres que van cobrir tot el sector oest i nord-oest de l'illa. L'erupció va finalitzar el 13 de desembre.

La magnitud de l'erupció va ser de VEI = 3 (Índex d'Explosivitat Volcànica amb valors entre 0 i 8). La superfície total afectada per les bugades, inclòs el delta de lava, aconseguí les 1.219 hectàrees, amb una altura màxima de 60 metres i un ample màxim de la bugada de 3.350 metres aproximadament. Unes 7.250 persones han hagut de ser evacuades i 1.642 edificacions han resultat danyades, de les quals 1.039 són d'ús residencial. A més, s'han vist afectades 360 hectàrees de cultius. S'han produït danys a la xarxa de distribució elèctrica afectant a més de 2.300 usuaris i corts locals de la xarxa de telefonia, s'han tallat set carreteres i l'aeroport de la Palma ha estat inoperatiu alguns dies de manera intermitent.

Pel que fa als plans d'emergència volcànica, fins avui ha tingut lloc l'activació, en Situació d'Emergència Nivell 2, del Pla Especial de Protecció Civil i Atenció d'Emergències per risc volcànic de la Comunitat Autònoma de Canàries (PEVOLCA), així com del PLEGEM en fase d'Alerta i Seguiment permanent, havent assumit la Comunitat Autònoma de Canàries l'adreça de l'emergència. Igualment, ha tingut lloc l'aplicació del Pla d'Evacuació de la Palma (PLEVAPAL).

El Sistema de Vigilància i Alerta Volcànica de l'Institut Geogràfic Nacional ha permès realitzar un seguiment continuat dels canvis dels paràmetres físics associats a l'activitat volcànica i de les sèries sísmiques registrades en els últims anys en zones amb un vulcanisme actiu, com l'illa de la Palma, la qual cosa ha posat de manifest la importància de la incorporació dels organismes científics als plans de protecció civil.

L'Institut Geològic i Miner d'Espanya, del CSIC, mitjançant l'ús de drons amb vols diaris, va generar la cartografia de les laves volcàniques que han permès les maniobres d'evacuació i delimitació de la zona d'exclusió. Així mateix, va activar la Unitat de Resposta Geològica d'Emergència (URGEIX) que es va integrar amb els efectius UME en l'anàlisi de perills volcànics per a intervinents i científics.

Pel que fa als mitjans de l'Administració General de l'Estat, han intervingut en l'emergència efectius de diferents organismes/entitats, incloent-hi: la Unitat de Protecció Civil de la Delegació del Govern en Canàries/Subdelegació del Govern a Santa Cruz de Tenerife; la Xarxa Nacional de Radio d'Emergències (REMER); el CENEM; la Guàrdia Civil; la Policia Nacional; la UME i altres unitats militars dels Exèrcits i Armada.

Resulta digne d'esment el paper exercit pel Comitè Científic Assessor del PEVOLCA, l'IGN, l'Institut Geològic i Miner d'Espanya, l'AEMET, el CSIC, l'Institut Oceanogràfic, l'Institut Hidrogràfic de la Marina i l'Institut Vulcanològic de Canàries.

Ajudes econòmiques enfront de situacions d'emergència

Durant 2021 han tingut lloc diversos successos que han donat lloc a situacions d'emergència o de naturalesa catastròfica, que han provocat necessitats i han generat abundants danys. En resposta a aquests successos, s'han aprovat diverses declaracions com a "Zona Afectada Greument per una Emergència de Protecció Civil" mitjançant Acords del Consell de Ministres, tenint en compte la Llei 17/2015 del Sistema Nacional de Protecció Civil. Es tracta dels Acords del Consell de Ministres de 19 de gener, 24 d'agost i 21 de setembre, així com de 28 de setembre, en relació amb les emergències derivades de la borrasca Filomena; els incendis forestals i altres successos esdevinguts a mitjans d'agost i principis de setembre; i l'erupció volcànica de l'illa de la Palma.

Pel que fa a les xifres globals d'ajudes en el conjunt de successos catastròfics esdevinguts en territori nacional durant 2021, les sol·licituds registrades en la DGPCE del Ministeri de l'Interior, en la base de dades SIGAY a data 31 de desembre de 2021 es resumeixen a continuació:

Nº SOL·LICITUDS	SOL·LICITUDS EN FASE INSTRUCCIÓ EN DELEGACIONS	EXPEDIENTS RESOLTS	EXPEDIENTS AJUDES CONCEDIDES	IMPORT CONCEDIT (EUROS)
11.945	10.508	1.209	520	14.685.810*

* A aquest import caldria afegir-li els 10,5 milions d'euros de la subvenció directa prevista en el Reial decret 820/2021, per la qual cosa l'import total concedit seria de 25.185.810 euros.

L'activitat de les Delegacions i Subdelegacions del Govern en la tramitació d'expedients d'ajuda ha estat especialment intensa en 2021, a conseqüència de la tempesta Filomena i l'erupció del volcà Cumbre Vieja a la Palma.

La DGPCE del Ministeri de l'Interior ha tramitat, a través de la instrucció i la resolució realitzades en les Delegacions i Subdelegacions del Govern, la concessió d'ajudes o subvencions, per un valor de 9.058.219 euros, per fer front a l'emergència derivada de la borrasca Filomena.

En el context de l'emergència derivada de l'erupció volcànica de l'illa de la Palma, la DGPCE del Ministeri de l'Interior, ha tramitat, a través de la instrucció i resolució realitzades en la Delegació i Subdelegació del Govern, la concessió d'ajudes o subvencions, per un valor de 4.171.539 euros.

En termes d'ajudes econòmiques s'han aprovat els següents Reial decret llei:

- *Reial decret 820/2021, de 28 de setembre, pel qual s'aprova la concessió directa a la Comunitat Autònoma de Canàries d'una subvenció per finançar l'adquisició d'habitatges i estris de primera necessitat destinats a les famílies afectades per l'erupció volcànica a la zona de Muntanya Rajada, a l'illa de la Palma (Santa Cruz de Tenerife), a través del qual s'ha instrumentat una subvenció directa de 10,5 milions d'euros per al cofinançament i adquisició de fins a 107 habitatges.*
- *Reial decret llei 20/2021, de 5 d'octubre, pel qual s'adopten mesures urgents de suport per a la reparació dels danys ocasionats per les erupcions volcàniques i per a la reconstrucció econòmica i social de l'illa de la Palma.*
- *Reial decret llei 28/2021, de 17 de desembre, pel qual s'adopten mesures complementàries de caràcter urgent per a la reparació dels danys ocasionats per les erupcions volcàniques i per a la recuperació econòmica i social de l'illa de la Palma.*

Amb data 2 de novembre, el Consell de Ministres ha aprovat la concessió d'una subvenció directa que s'ha transferit a la Comunitat Autònoma de Canàries per un muntant total de 18.833.060 euros, mitjançant ordre del Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació de 3 de novembre de 2021.

Durant l'any 2021, el Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic, en col·laboració amb els ajuntaments afectats, ha començat les actuacions per executar les ajudes previstes en el *Reial decret 1158/2020, de 22 de desembre, pel qual es regula la concessió directa de subvencions per al desenvolupament de plans pilot de foment de l'adaptació del risc d'inundació de les edificacions, equipaments i instal·lacions o explotacions existents en els termes municipals de Los Alcázares, San Javier, Torre-Pacheco, Cartagena i San Pedro del Pinatar (Múrcia).*

D'altra banda, el Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació compta amb un mecanisme ex ante d'ajudes, el Sistema d'Assegurances Agràries Combinats. Aquest Sistema permet posar a la disposició del sector agrari una assegurança per fer front als riscos derivats de fenòmens meteorològics i altres riscos naturals, a un preu assequible gràcies a la subvenció concedida per l'Entitat Estatal d'Assegurances Agràries, Organisme Adscrit al Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació, que es descompta del cost de la pòlissa al moment de la seva contractació.

L'any 2021, el Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació va augmentar el pressupost destinat a subvencionar aquesta assegurança en un 20% respecte a l'any anterior, fins a aconseguir els 253,77 milions d'euros. Aquest increment va permetre incorporar importants millores en el suport a l'assegurat, entre les quals destaca la subvenció dels recàrrecs, que ha significat augmentar el suport a aquells productors situats en zones amb alt risc i que presenten major sinistralitat.

Sistemes d'Alerta

El Ministeri de l'Interior a través de la DGPCE ha desenvolupat sistemes d'informació per a la captura, anàlisi i difusió de les possibles situacions de risc i l'ús de canals de difusió sobre xarxes de telefonia mòbil, internet i uns altres, a fi d'aconseguir que les ciutats i els assentaments humans siguin inclusius, assegurances, resilients i sostenibles.

Per a això, la DGPCE, fent ús de fons del Programa de Recuperació, Transformació i Resiliència, en col·laboració amb la Secretaria d'Estat de Telecomunicacions, ha completat la licitació d'un sistema PWS (*Public Warning Systems, Sistemes d'Alerta Pública*) basat a les xarxes de telefonia mòbil que tindrà abast nacional. Aquest sistema d'avís a la població de la Xarxa d'Alerta Nacional que estarà disponible, previsiblement en la primera meitat de 2022, permetrà a les autoritats nacionals o autonòmiques competents alertar, a través del telèfon mòbil, a la població que es trobi a qualsevol zona afectada per una emergència, actual o previsible, de protecció civil. Això millorarà substancialment el procés d'informació en casos d'emergència, assegurant que els missatges de les alertes que es produeixin, siguin rebuts tant pels residents a les zones afectades com pels transeünts, sempre que disposin d'un telèfon mòbil encès i connectat a la xarxa.

A més, el Sistema AML (*Advanced Mobile Location*), l'establiment del qual ha estat coordinat per la DGPCE, en col·laboració amb la Secretaria d'Estat de Telecomunicacions, permet que els centres d'atenció de trucades 112 rebin informació precisa sobre la ubicació de la persona que està cridant i, per extensió, els serveis d'emergència actuants.

Aquestes mesures complementen a:

- La Xarxa d'Alerta Nacional (RAN) que, com a sistema de comunicació d'avís d'emergència a les autoritats competents de protecció civil, té per finalitat que els serveis públics essencials i els ciutadans estiguin informats davant qualsevol amenaça d'emergència.
- La Xarxa Nacional d'Informació (RENAIN) que, com a instrument d'anticipació de riscos per facilitar una resposta eficaç davant qualsevol situació d'emergència o catàstrofe, recopila, emmagatzema i facilita l'accés a informació sobre els riscos coneguts, així com sobre les mesures de protecció i els recursos disponibles per enfrontar-los, assegurant l'intercanvi d'informació entre els diversos integrants del Sistema Nacional de Protecció Civil. La DGPCE està elaborant una plataforma tecnològica que permeti visualitzar de manera única i compartida el Mapa Nacional de Riscos de Protecció Civil, la versió inicial de la qual s'estima que estarà operativa al novembre de 2022.

Per la seva banda, AEMET, en aplicació del Pla Meteoalerta de Predicció i vigilància de Fenòmens Meteorològics Adversos, ha emès 2.545 avisos de risc important o extrem d'un total de 15.639 avisos emesos en 2021. A més, l'Agència manté el sistema AEMET Vialitat hivernal per UVR (Unitat de Valoració de Risc) que facilita previsions més ajustades espacial i temporalment per a l'anticipació en les decisions.

Xarxa d'Infraestructures

La millora de la seguretat a les xarxes de transport passa necessàriament per l'estudi d'incidències i accidents anteriors. Per incrementar la seguretat del transport aeri, la Comissió de Recerca d'Accidents i Incidents d'Aviació Civil (CIAIAC) va obrir en 2021 un total de 83 recerques d'accidents i incidents greus d'aviació civil, emetent un total de 48 recomanacions de seguretat operacional. La CIAIAC participa amb tal fi, en diferents fòrums i reunions emmarcades a la Xarxa Europea d'Autoritats de Recerca d'Aviació Civil, l'Agència Europea de Seguretat de l'Aviació (EASA), la Conferència Europea d'Aviació Civil (CEAC) i Organització d'Aviació Civil Internacional (OACI).

En l'àmbit ferroviari, la Comissió de Recerca d'Accidents Ferroviaris (CIAF) ha decidit investigar dos accidents i dos incidents ocorreguts l'any, a més de realitzar cinc Exàmens Preliminars de sengles successos ocorreguts, quatre en 2021 i un en 2020. Així mateix, en aquest any s'ha tancat la recerca de cinc successos, dos ocorreguts l'any 2019 i tres en 2020. En tots ells s'han emès Recomanacions, sent un total de 24, totes elles tendents a la millora de la seguretat ferroviària.

Per part de Renfe, es van aprovar els Plans de Prevenció de Riscos per Fenòmens Meteorològics Adversos de Renfe Viatgers i Renfe Mercaderies.

En l'àmbit marítim, la Comissió de Recerca d'Accidents i Incidents Marítims (CIAIM) ha rebut 283 notificacions d'accidents o incidents, dels quals 30 han estat investigats i 253 desestimats, publicant-se durant l'any 32 informes, els quals contenen 21 recomanacions de seguretat.

Cooperació entre les administracions públiques

Mostra del foment de la cooperació i coordinació dins del SNPC són les reunions interadministratives celebrades en 2021, coordinades per la DGPCE del Ministeri de l'Interior. Ha tingut lloc, d'una banda, la celebració de la VI reunió de la Comissió Permanent del Consell Nacional de Protecció Civil, constituït com a conferència sectorial per a la cooperació multilateral en l'àmbit concret de la Protecció Civil. D'altra banda, pel que fa a l'aplicació dels plans d'emergència, s'han celebrat 14 reunions de diversos Comitès Estatals de Coordinació d'Emergències (CECO).

Una altra manifestació d'aquesta cooperació és l'engegada de la Campanya Municipi Segur. Es tracta d'un acord de cooperació entre la DGPCE i la Federació Espanyola de Municipis i Províncies (FEMP), d'acord amb el projecte de declaració de l'any 2022 com l'any de l'Autoprotecció, perquè a través de la FEMP es desenvolupi la campanya de Municipi Segur en l'àmbit local. Es pretén certificar, sobre la base d'uns barems públics i a una avaluació externa, a aquells municipis que compleixen i superen els estàndards normativament establerts quant a planificació, inversions, recursos humans i actuacions d'autoprotecció que es realitza per part d'aquestes corporacions locals.

Per la seva banda, les Forces Armades han mantingut un dispositiu per recolzar a les autoritats competents durant les campanyes contra incendis forestals destacant, entre altres, la realització, com cada estiu, de l'Operació Sentinella Gallego.

La UME, com a Unitat de primera intervenció de les Forces Armades en emergències, ha previst un dispositiu de 3.000 efectius per recolzar a les autoritats competents durant les Campanyes de Lluita Contra Incendis Forestals, Inundacions i Tempestes Hivernals.

Durant l'any 2021, ha estat sol·licitada la intervenció de la UME en vint-i-set (27) ocasions, en els àmbits de tempestes hivernals (6), erupció volcànica (1), col·laboracions amb les FCSE en la cerca de persones desaparegudes (2) i lluita contra incendis forestals LCIF en catorze (14) ocasions.

D'altra banda, continua la col·laboració entre el Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic, el Ministeri de Transports, Mobilitat i Agenda Urbana i el Ministeri de l'Interior, en l'aplicació del Sistema Nacional de Resposta, especialment referent al Subsistema Costaner, a través del Pla Estatal de Protecció de la Ribera del Mar contra la Contaminació (Pla Ribera).

El novembre de 2021 ha pogut reprendre's la planificació dels simulacres anuals del Pla Ribera, que no van poder dur-se a terme en 2020 per la situació d'alerta sanitària causada per la Covid-19. Es tracta de simulacres d'actuació davant episodis ocasionals de contaminació marina amb la finalitat de coordinar i gestionar una resposta ràpida i efectiva davant aquests. En aquests exercicis es mobilitzen els mitjans dels quals disposa el Ministeri per a la Transició Ecològica a les bases logístiques de Pontevedra, Tarragona, Jerez de la Frontera, Illes Balears i Illes Canàries. Així, s'han realitzat en 2021 exercicis interns de mobilització de mitjans a Tenerife, Cadis i Mallorca, i un exercici complet d'activació de plans i mobilització de mitjans a Santander, aquest últim amb la participació de la Comunitat Autònoma de Cantàbria, el Ministeri de l'Interior (Guàrdia Civil) i el Ministeri de Transports, Mobilitat i Agenda Urbana (Direcció general de Marina Mercant i SASEMAR).

El Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic i el Ministeri de l'Interior, han iniciat els treballs per connectar els seus sistemes i que la informació dels Sistemes Automàtics d'Informació Hidrològica i del Sistema Nacional de Cartografia de Zones Inundables quedi integrada a la Xarxa d'Alerta Nacional i la Xarxa Nacional d'Informació.

També s'han realitzat diversos exercicis i intercanvis d'experts de l'Administració General de l'Estat i diverses comunitats autònomes, dins del Programa Nacional de Preparació contra Incendis Forestals, amb la finalitat de millorar la, ja per si mateixa, bona cooperació i coordinació entre totes les Administracions implicades en la lluita contra els incendis forestals.

Les Delegacions del Govern s'han manifestat com un recurs essencial en l'acció del Govern per al conjunt del territori, consolidant la seva labor de coordinació i suport amb el conjunt de les administracions per a la posada de marxa de les mesures oportunes que a cada moment ha calgut implantar, com per exemple en situacions de resposta a catàstrofes naturals o a conseqüència de la pandèmia. Cal destacar el seu paper en l'obertura de canals de comuni-

cació i assessorament, molt especialment amb els ajuntaments i amb els ciutadans, i la labor permanent en actuacions de suport logístic.

També cal destacar el treball dels CECOR (comitès de coordinació), constituïts en les Delegacions del Govern durant la pandèmia, com a màxims òrgans de coordinació en matèria de seguretat, així com el treball de suport i coordinació que es duu a terme des de les Unitats de Protecció Civil.

Formació del Sistema Nacional de Protecció Civil

Durant l'any 2021, de conformitat amb el Pla de Formació de l'Escola Nacional de Protecció Civil, es van impartir 175 activitats formatives en matèria de protecció civil i emergències (88 online), la qual cosa constitueix 5.291 hores programades (2.910 online), a les quals han optat més de 5.042 alumnes pertanyents a diferents grups professionals del SNPC, encara que el nombre de sol·licituds totals va ascendir a 16.241 (9.119 online). A aquesta xifra, cal afegir els més de 5.000 usuaris que han realitzat entrenaments en el camp de pràctiques de l'ENPC.

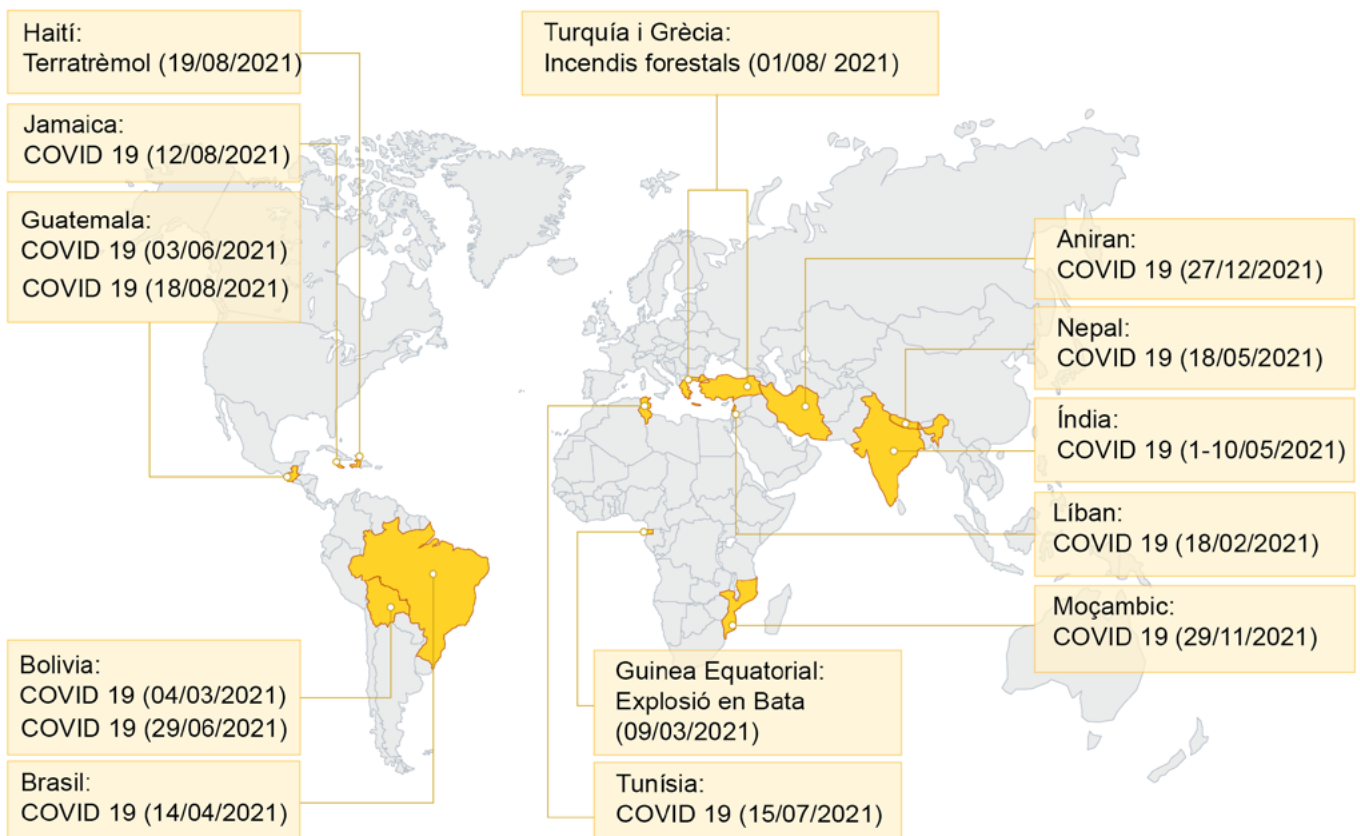
En un altre àmbit destaca també la formació rebuda per la Guàrdia Civil en la Comissió per a la Recerca Tècnica d'Accidents d'Aeronaus Militars i a l'Escola de Tècniques Aeronàutiques de l'Exèrcit de l'Aire, en relació amb la recerca judicial en casos d'accidents aeris i altres successos amb víctimes múltiples.

Col·laboració Internacional

Respecte a les capacitats de resposta davant emergències registrades en el Mecanisme Europeu de Protecció Civil, a través de la DGPC, Espanya manté la posada a la disposició de capacitats en la Reserva de Capacitats del Mecanisme (*European Civil Protection Mechanism-Pool-ECPP*), pertanyents al Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic, la UME, l'AECID i la Unitat especial d'emergència i resposta immediata de la Comunitat de Madrid.

A més, en període estival d'incendis forestals (del 15 de juny al 15 d'octubre), Espanya també posa a disposició dins de la iniciativa RescUE, la capacitat aèria contra incendis, amb dos Canadair.

El Mecanisme Europeu de Protecció Civil ha estat activat en 112 emergències. La DGPC, que actua com a punt nacional de contacte del Mecanisme Europeu, ha gestionat durant 2021 l'aportació d'ajuda d'Espanya en 15 ocasions en relació amb diverses catàstrofes internacionals, incloent-hi l'enviament de material sanitari, en el context de la Covid-19, al Líban, Bolívia, Guinea Equatorial, Brasil, Índia, Nepal i Tunísia; així com dosi de vacuna Astra-Zeneca a Jamaica, Guatemala i Iran. Igualment, ha contribuït en les emergències derivades dels incendis de Turquia i Grècia, i del terratrèmol d'Haití. (Figura 13.11)



Font: Elaboració del DSN amb dades de la Direcció general de Protecció Civil i Emergències

Figura 13.11: Activacions del Mecanisme Europeu de Protecció Civil en les quals ha participat Espanya

El programa satèl·lit europeu Copernicus de la Unió Europea, coordinat a través del CENEM, realitza importants labors de monitoratge i seguiment de les xarxes nacionals d'alerta, situacions potencials de risc, incidents i emergències de l'àmbit de la protecció civil. En 2021 destaca el monitoratge que va realitzar de la zona afectada pel volcà a l'illa de la Palma.

Així mateix, l'Agrupació de Trànsit de la Guàrdia Civil ha desenvolupat al llarg de 2021 actuacions de col·laboració amb cossos policials d'altres països orientades a millorar la resposta en l'àmbit de les emergències i entre les quals destaquen els serveis conjunts i patrulles mixtes amb la Gendarmeria Nacional Francesa per al control de mercaderies perilloses en diverses localitats franceses properes a Espanya (Baiona, Pau, Estancarbon, Urrugne i Bourg-Madame).

Per la seva banda, les Forces Armades mantenen el seu compromís amb el pla de contingència Allied Hand de l'OTAN, oferint capacitats d'Enginyers i de defensa NBQ. Aquest pla està dissenyat per tenir previst el suport solidari entre aliats en la lluita contra la pandèmia de la Covid-19, en cas de necessitat.

AEMET s'ha integrat en un equip internacional denominat ARISTOTLE (*All Risk Integrated System TOwards Trans-boundary hoListic Early-warning* - Sistema Integrat tot risc cap a l'alerta primerenca holística transfronterera). A través de la participació en aquest grup es presta un servei operatiu i d'assessoria científica al Centre Europeu de Coordinació de Resposta davant Emergències, que forma part del mecanisme unificat de Protecció Civil Europeu, sobre un conjunt de riscos naturals a escala global (erupcions volcàniques, terratrèmols, tsunami, meteorologia adversa, inundacions, i incendis forestals). AEMET participa en el risc d'incendis forestals elaborant diàriament productes de predicció d'incendis i assessoria a l'ERCC.

Propers passos

Implementar el Pla Nacional de Reducció del Risc de Desastres Horitzó 2035 a fi de continuar el desenvolupament de la Xarxa de Comunicacions d'Emergència, el Pla Nacional d'Interconnexió de Centres d'Emergència, i les Xarxes Nacionals d'Alerta i d'Informació mitjançant la utilització de les més modernes tecnologies.

Actualitzar i modernitzar la Norma Bàsica de Protecció Civil, com la segona norma del Sistema Nacional de Protecció Civil, després de la Llei 17/2015, de 9 de juliol, del Sistema Nacional de Protecció Civil, i que estableix els criteris generals per a la planificació, així com el contingut mínim dels plans, tant estatals com de les altres administracions públiques, amb la finalitat de dotar al Sistema de la necessària cohesió i integració.

Durant 2022 tindrà lloc la celebració de l'“Any de l'Autoprotecció”, declarat així pel Consell Nacional de Protecció Civil. L'autoprotecció constitueix una eina per millorar la seguretat de la societat enfront d'emergències i catàstrofes, ja que un nombre significatiu d'Ajuntaments—especialment els de menor població— no disposen de plans de protecció civil. En aquesta línia, el Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic té previst llançar nous programes d'ajuda per a l'adaptació al risc d'inundació.

SEGURETAT ENFRONT D'EPIDÈMIES I PANDÈMIES

CONTEXT INTERNACIONAL:

- 281.808.207 casos notificats de Covid-19 i 5.411.759 morts mundialment fins al 30 de desembre de 2021.
- Les taxes de vacunació als països de renda alta són vuit vegades superiors a les dels països d'Àfrica.
- Tres variants del virus han marcat l'evolució de la pandèmia: Alfa més transmissible que la variant salvatge; Delta produeix quadres més greus; Omicron, més transmissible i aparentment menys virulenta.

Reptes

La mesura més determinant per frenar l'expansió de la Covid-19 és la vacunació. A escala mundial, cal destacar que les diferències en els nivells de vacunació entre les diferents regions del planeta constitueixen no només un element de desigualtat i discriminació sinó una amenaça per al control de la pandèmia. Segons l'Organització Mundial de la Salut, les taxes de vacunació als països de renda alta són vuit vegades superiors a les dels països d'Àfrica. Per aquest motiu, aconseguir el màxim percentatge possible de vacunes en la població diana, representa el repte central. (Figures 14.1 i 14.2)

A Espanya, el percentatge amb pauta completa assoleix el 90% de la població diana (majors d'11 anys). De forma complementària, dins dels protocols establerts, es recomana la vacunació amb una dosi de reforç i s'inicia la vacunació de menors entre 5 i 11 anys. El 82% dels majors de 60 anys han rebut la seva dosi de reforç i el 27% dels nens de 5 a 11 anys han estat vacunats amb la primera dosi. L'experiència de 2021 mostra la necessitat de mantenir una bona capacitat d'identificació de les variants circulants per detectar precoçment aquelles noves que puguin tenir un impacte en l'evolució de la pandèmia.

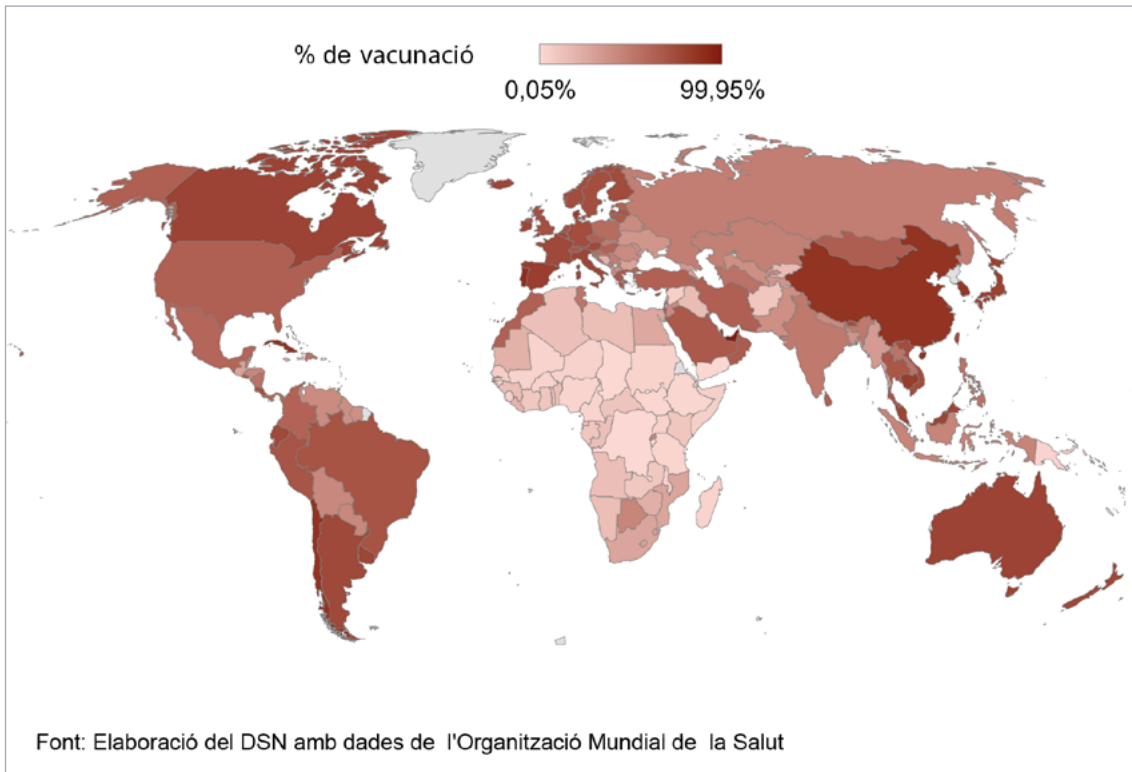


Figura 14.1: Percentatge de població amb pauta de vacunació completa

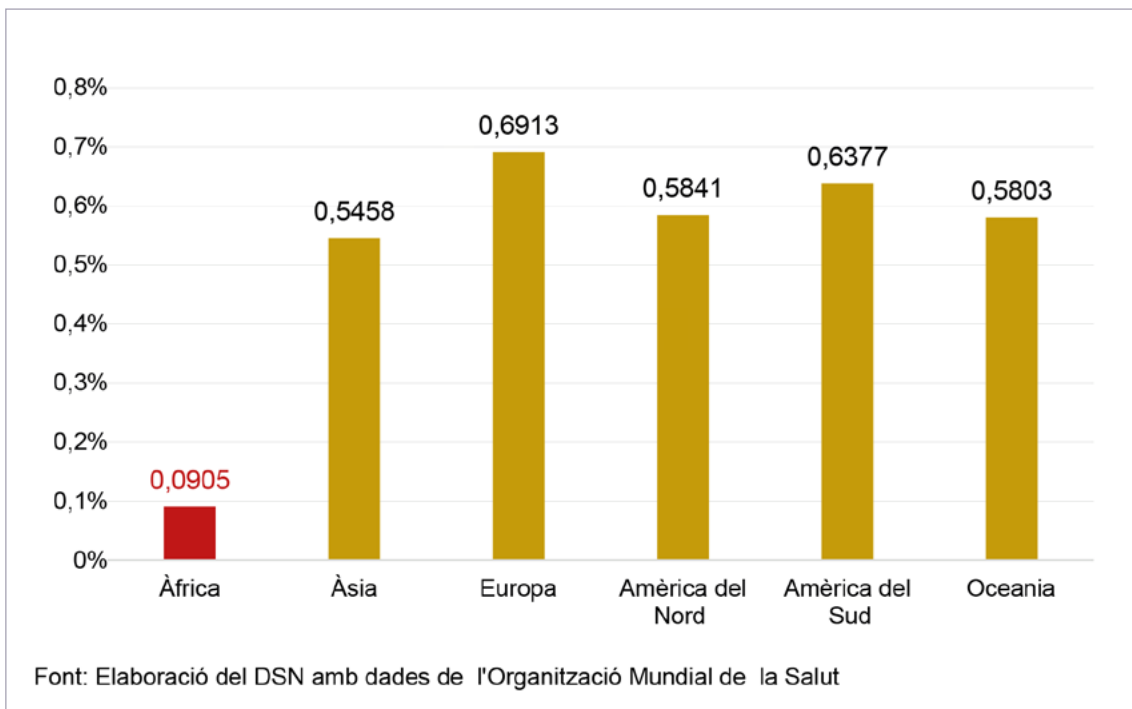


Figura 14.2: Percentatge de població vacunada contra la COVID per continents 31 de desembre 2021

En les últimes setmanes de l'any, l'aparició de la variant Omicron, més transmissible, ha incrementat considerablement la incidència de la Covid-19 a tot el món. A pesar que tot indica que la gravetat dels afectats és menor, les altes incidències observades han tingut conseqüències importants en molts països que han necessitat imposar de nou dures mesures no farmacològiques de control de la transmissió, com per exemple el tancament preventiu de comerços i serveis considerats no essencials o el restabliment de les restriccions a mobilitat internacional i dels controls de viatge i proves de la Covid-19, la qual cosa ha provocat una àmplia incertesa per als viatgers. (Figures 14.3 i 14.4)

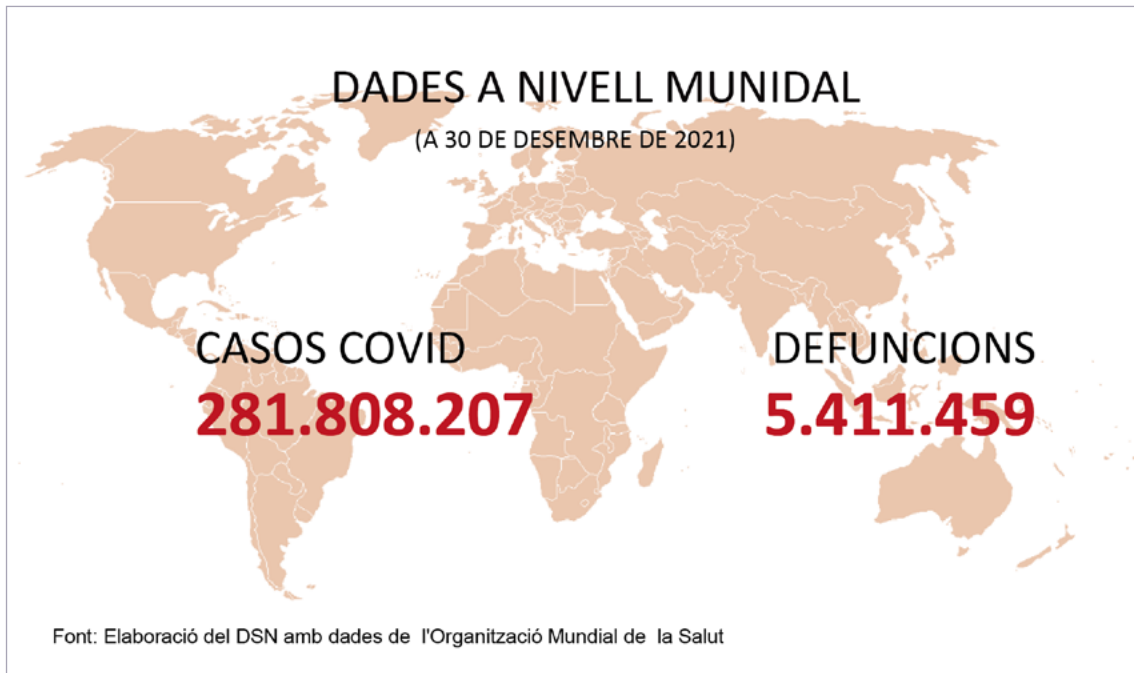


Figura 14.3: Casos notificats i morts per Covid-19 a nivell mundial

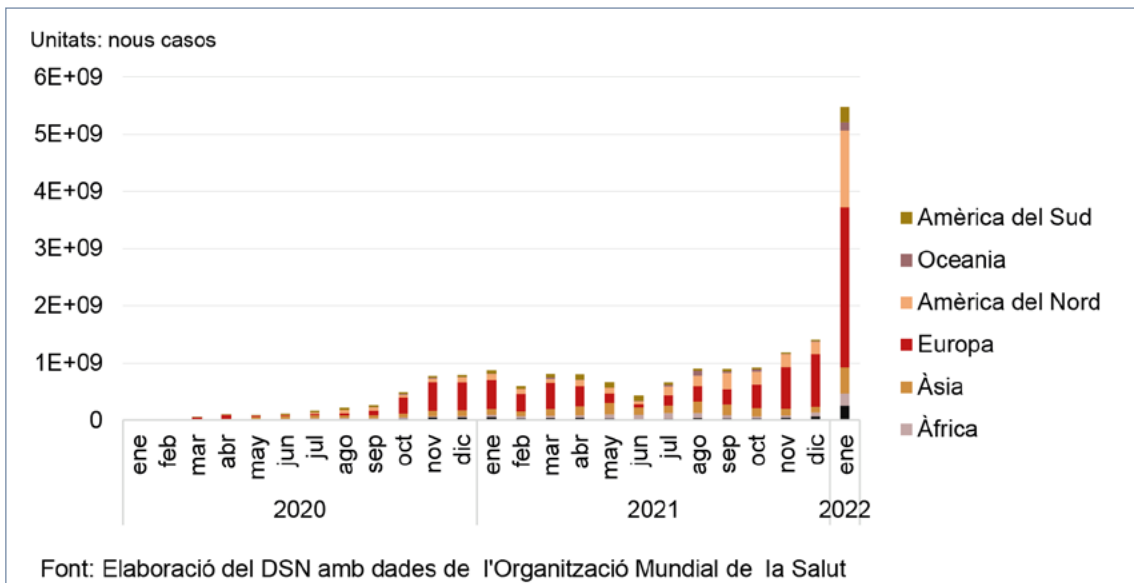


Figura 14.4: Distribució de casos Covid-19 per continents (2020-2021)

La pandèmia de la Covid-19 ha mostrat que els sistemes sanitaris, altament eficaços en períodes de normalitat, amb prou feines han estat capaces de respondre davant una crisi sanitària de l'envergadura de l'actual. Aquesta experiència ha d'utilitzar-se per redimensionar i millorar les capacitats dels sistemes assistencials, tant hospitalaris com d'atenció primària, i els de sistemes i recursos de salut pública inclosa la vigilància de la salut. Això requereix unificar les funcions exercides per diferents departaments de l'administració en un centre de salut pública com sol·licita el Dictamen de la Comissió per a la Reconstrucció Social i Econòmica del Congrés dels Diputats de 29 de juliol de 2020 i crear normativament una Xarxa de vigilància en salut pública que substitueixi a l'actual Xarxa de vigilància dirigida únicament a les malalties infeccioses.

Cada vegada és més evident l'estreta relació entre l'activitat desenvolupada en tots els sectors i la salut/malaltia de les persones. En aquest context, són d'especial interès la salut animal, el moviment global de mercaderies i el medi ambient. S'han de millorar els mecanismes de control sanitari de la cabanya ramadera, incloent-hi els programes de vigilància, control i eliminació de malalties. Al mateix temps s'han de fomentar accions dirigides a la reducció de la resistència als antimicrobians, una de les grans amenaces per a la salut de la població en els pròxims anys, reduint el consum inadequat dels mateixos i implementant el Pla Nacional de Resistències als Antimicrobians. Aquestes accions han d'anar acompanyades de mecanismes que garanteixin el control de riscos en fronteres, mitjançant el reforç de les capacitats de control sanitari en punts d'entrada i en concret de partides animals o productes animals i material genètic.

Realitzacions

La pandèmia ocasionada per la Covid-19, més enllà de tractar-se d'una crisi sanitària, té importants repercussions en els àmbits econòmic i social, requerint l'esforç conjunt de totes les administracions públiques i del sector privat per fer-li front.

Gestió de crisi

Després de la conclusió del tercer estat d'alarma per la Covid-19 el dia 9 de maig de 2021, es va promulgar el Reial decret llei 8/2021, a fi de continuar aplicant mesures en l'ordre sanitari, social i jurisdiccional en el marc definit per la *Llei Orgànica 3/1986, de 14 d'abril, de Mesures Especials en Matèria de Salut Pública*, i per la *Llei 33/2011, de 4 d'octubre, General de Salut Pública*. Aquestes mesures tenen per objecte donar resposta a la situació de crisi sanitària en les actuals circumstàncies epidemiològiques i de control de la malaltia, dins del control jurisdiccional ordinari.

L'agilitació del control en els aeroports i ports de persones que arriben a Espanya procedents de països de risc, o l'evolució en el sistema d'informació Spain Travel Health-SpTH, de gestió de la verificació dels certificats digitals en el marc de la Unió Europea, són mesures que han permès millorar la gestió dels fluxos dels passatgers sense relaxar els nivells de seguretat.

A més, a aquestes mesures s'afegeixen unes altres que, encara que no expressament condicionades a la vigència de l'estat d'alarma, van ser adoptades, a fi de pal·liar els efectes negatius de la pandèmia sobre el teixit econòmic i social. És el cas de l'extensió del bo social i de la garantia de subministrament d'aigua, electricitat i gas natural als consumidors vulnerables, mesures que van anar específicament adoptades per fer front a les situacions de vulnerabilitat social i econòmica en relació amb les conseqüències de la pandèmia del SARS-CoV-2.

Totes aquestes mesures van ser convalidades mitjançant resolució del Congrés dels Diputats el dia 20 de maig de 2021.

En el context de la pandèmia, amb la declaració de l'Estat d'Alarma el març de 2020, els i les ministres de Defensa, Interior, Transports, Mobilitat i Agenda Urbana i Sanitat es van constituir com a autoritat competent delegada per a la gestió de les mesures extraordinàries adoptades per afrontar la crisi a les seves respectives àrees de responsabilitat.

Des del punt de vista de la Seguretat Nacional, això va suposar que els integrants de les Forces i Cossos de Seguretat de l'Estat, els Cossos de Policia de les comunitats autònomes i els de les corporacions locals quedessin sota el comandament directe del Ministeri de l'Interior en tot el relatiu a la protecció de les persones, béns i llocs i per al control de les mesures de confinament i mobilitat.

Per això, des del Ministeri de l'Interior es va disposar l'Ordre INT 226/2020, de 15 de març, que establia els criteris d'actuació per a les Forces i Cossos de Seguretat en relació amb la crisi. Per al seu desenvolupament, es va constituir un Centre de Coordinació Operativa (CE-

COR) a nivell central, que, sota la presidència del secretari d'Estat de Seguretat integrava a la Direcció general de Coordinació i Estudis, Forces i Cossos de Seguretat de l'Estat, Direcció general de Protecció Civil i Emergències, Direcció general de trànsit, Federació Espanyola de Municipis i Províncies, Ministeri de Transports, Mobilitat i Agenda Urbana i Ministeri de Defensa. Amb el seu treball diari, es va assegurar la unitat de criteri, l'adequat intercanvi d'informació i una àgil adaptació a les modificacions de l'escenari general d'actuació que provocava la pandèmia.

Aquest CECOR va tenir el suport del Centre Permanent d'Informació i Coordinació. Aquesta unitat va donar suport permanent en la recepció, tractament i distribució d'informació de caràcter essencial per a l'exercici de les competències de comandament i coordinació, així com per a la gestió de crisi.

Igualment, es van constituir CECOR i es van celebrar múltiples reunions en totes les Delegacions del Govern amb la finalitat de conformar una estructura de coordinació territorial adaptada a la realitat de les singularitats de l'organització territorial i administrativa d'Espanya, així com l'estudi, l'aplicació i el seguiment de la normativa i les mesures que progressivament es van ser incorporant i decaient, incloent-hi l'avaluació contínua de les dades i la transmissió d'aquests. Un esforç que va aconseguir també a les Juntes Locals de Seguretat i les seves comeses en l'àmbit de les Polícies municipals i serveis de protecció civil i emergències.

Destaca el paper de les Delegacions del Govern en l'obertura de canals de comunicació i assessorament, molt especialment amb els Ajuntaments i amb els ciutadans, i la labor permanent en actuacions de suport logístic.

Campanya de vacunació

L'inici de la campanya de vacunació el 27 de desembre de 2020 en la major part de la Unió Europea, coordinada a Espanya pel Ministeri de Sanitat, ha estat l'acció més important i de major impacte desenvolupada en 2021 per al control de la Covid-19. La població espanyola ha donat suport massivament a aquesta acció i ja el 12 de febrer de 2021 es va registrar el primer milió de vacunats. El seguiment detallat de l'execució de la campanya de vacunació ha estat possible gràcies al fet que el Ministeri de Sanitat, juntament amb les comunitats autònomes, va engegar el primer registre nacional de vacunació, que posteriorment va ser la base per a l'emissió dels Certificats Digitals de Vacunació contra la Covid-19 de la Unió Europea.

L'estratègia de vacunació va disposar un pla articulat per prioritats, en funció dels grups poblacionals de risc. Així, els majors de 80 anys van ser vacunats abans de la primera setmana de maig. El 31 d'agost es va aconseguir l'objectiu inicial de tenir vacunada al 70% de la població total amb la pauta completa (el 79,2% dels majors d'11 anys). (Figura 14.5)

A data 29 de desembre de 2021, el nombre total de vacunes administrades a Espanya per fer front a la Covid-19 va ser de 83.529.797. El nombre de persones amb pauta completa va ser de 37.689.504, xifra que suposa el 89,9% de la població major de 12 anys. (Figura 14.6)

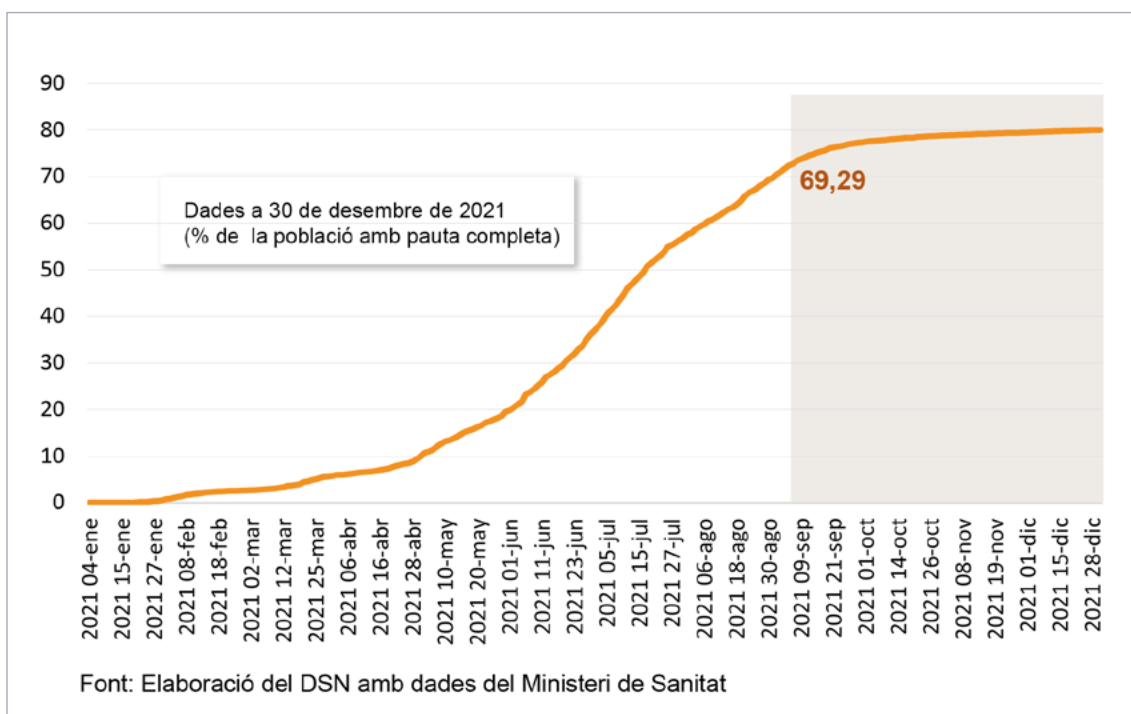


Figura 14.5: Evolució de la campanya de vacunació a Espanya 2021

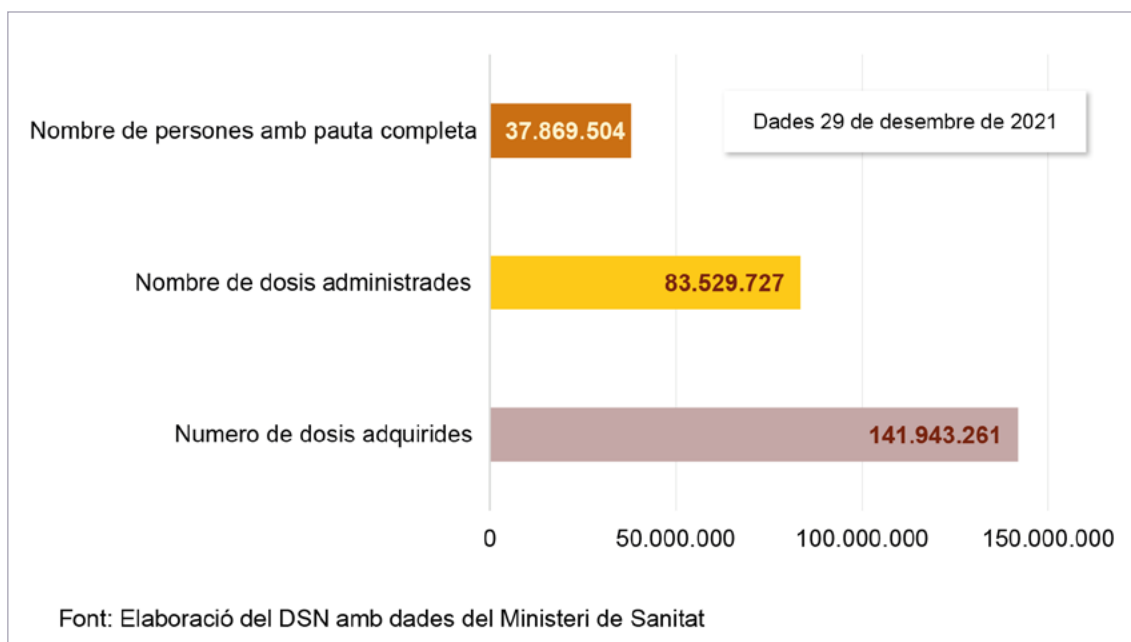


Figura 14.6: Campanya de vacunació a Espanya 2021

Per fer front a la possible reducció de l'efectivitat de les vacunes al llarg del temps o associada a la disseminació de variants del SARS-CoV-2 que puguin escapar parcialment a la immunitat generada per les vacunes, l'estratègia de vacunació es va modificar per incorporar l'aplicació de dosi de reforç. A més, el desembre de 2021 es va iniciar la vacunació a nens menors de 12 anys després de l'aprovació d'aquesta prescripció per part de l'Agència Europea de Medicaments.

Quant a la dosi de reforç, a data 29 de desembre de 2021, 13.743.032 persones ja l'havien rebut, entre les quals es troben aquelles considerades amb condició d'alt risc, les persones que viuen en residències, les persones majors de 40 anys, el reforç de la vacuna Janssen i el personal sanitari i sociosanitari.

Amb relació a la vacunació a nens menors d'entre 5 i 11 anys, la xifra a 29 de desembre de 2021 era de 898.676, que suposa el 26,8% de la població en aquesta franja d'edat.

Millora de capacitats i mecanismes d'actuació

L'11 de maig de 2020, sota la Coordinació del Ministeri de Sanitat, es va implementar l'Estratègia de Detecció, vigilància i control de la Covid-19. Aquesta és l'estratègia que ha permès fer seguiment de qualitat de l'evolució de l'epidèmia a escala nacional durant tot l'any 2021. Aquest últim any s'ha continuat amb la millora del sistema d'informació de la Xarxa Nacional de Vigilància Epidemiològica mitjançant la col·laboració entre el Ministeri de Sanitat i l'Institut de Salut Carlos III (ISCIII), la qual cosa ha permès mantenir un alt nivell de qualitat de la informació en uns temps molt curts malgrat el volum creixent dels registres de casos. Aquesta millora dels sistemes d'informació per a la vigilància es mantindrà gràcies a la transferència de 13 milions d'euros dels fons de Recuperació a les comunitats autònomes en 2021 per al seu desenvolupament.

En aquest marc de millora de les capacitats de vigilància, s'ha inclòs en 2021 la informació genòmica de les variants de virus identificades en una mostra dels casos a la notificació al SiViEs. Aquesta informació, que pretén afavorir la detecció precoç de variants d'interès i entendre els factors que afecten la seva difusió, s'obté de la Xarxa Nacional de Laboratoris per a la Seqüenciació Genòmica en la Vigilància del SARS-CoV-2, que es va crear a partir de la proposta de la Ponència d'alertes del Consell Interterritorial del Sistema Nacional de Salut i que coordina l'ISCIII.

En el context de la Unió Europea de la Salut, la Comissió Europea ha creat una nova Unitat amb rang de Direcció general, l'Autoritat de Preparació i Resposta davant Emergències Sanitàries (HERA) amb l'objectiu de garantir que en la Unió Europea es desenvolupin les capacitats necessàries de producció de contramesures farmacològiques per respondre davant emergències i crisis sanitàries, que s'estableixin reserves estratègiques suficients i que l'accés a les contramesures farmacològiques sigui equitatiu per a tots els Estats membres. Durant el procés de creació d'aquesta nova unitat i com a pas previ, es va desenvolupar el projecte Europeu *HERA Incubator* amb el propòsit d'iniciar les accions per als objectius esmentats específicament per a la resposta davant la Covid-19. En aquest context, Espanya ha participat en

diverses iniciatives entre les quals cal destacar el repte de millorar les capacitats de seqüenciació dels Estats amb l'objectiu d'integrar la informació genòmica de SARS-CoV-2 (extensible a altres patògens) en el context europeu. Aquesta acció està coordinada per l'ISCIII.

En la gestió de la pandèmia de la Covid-19, a més del control sobre les mesures de mobilitat que van realitzar les Forces i Cossos de Seguretat, des del Ministeri de l'Interior es van establir línies de treball prioritàries orientades a la protecció de les persones i col·lectius més vulnerables. Així, i amb les necessàries mesures de protecció, es van intensificar totes les intervencions, preventives i d'acompanyament, de les víctimes de violència de gènere; es van incrementar els contactes (directes o virtuals) amb els centres de majors i es va intensificar la relació amb el personal sanitari per garantir la seva seguretat. També van ser objecte d'atenció els menors i escolars. Tot això en el marc dels diferents Planes Directors d'actuació vigents i les mesures extraordinàries adoptades amb motiu de la crisi. Al costat d'aquestes activitats, les FCSE també es van orientar a la realització de serveis netament humanitaris, d'assistència i ajuda als ciutadans, aconseguint la xifra de gairebé 220.000 assistències.

En l'àmbit de la protecció d'infraestructures crítiques, el Centre Nacional per a la Protecció d'Infraestructures Crítiques (CNPIC) va contribuir a garantir la normalitat i continuïtat en tots els serveis essencials del país, i es va establir com a punt de contacte amb els operadors de serveis essencials i crítics, per informar d'incidències amb relació a la Covid-19. En conseqüència, es van identificar un total de 109 incidències, 67 incidències en operadors crítics i 42 en operadors no crítics. Així mateix, es van gestionar 290.000 acreditacions per al personal adscrit a la prestació de serveis essencials, perquè els treballadors dels diferents sectors poguessin acudir als seus centres laborals; i van ser posats a la disposició dels mateixos tots els canals de col·laboració per a la resolució de consultes sobre l'evolució de les mesures decretades en el marc dels dos estats d'alarma i la seva possible afectació als diferents sectors de serveis crítics.

En paral·lel l'Oficina de Coordinació de Ciberseguretat (OCC) va desplegar un Dispositiu Extraordinari de Ciberseguretat. Aquest dispositiu es basa en la implementació de diversos procediments dissenyats específicament per mitigar les amenaces de ciberseguretat i lluitar contra la desinformació durant la situació de pandèmia. En aquest marc, s'han desenvolupat labors de gestió d'incidents i vigilància digital davant la presència de riscos en el ciberespai que poguessin derivar en accions contra les xarxes i sistemes d'informació, tot això en col·laboració amb els CSIRT nacionals de referència; CCN-CERT i INCIBE-CERT.

Sobre el control fronterer, a més de dur a terme les mesures necessàries en ports i aeroports, es va donar compliment al restabliment dels controls a les fronteres interiors terrestres amb dispositius específics desplegats tant en els llocs fronterers com en les proximitats de les fronteres amb França, Portugal i Marroc.

Des de la Secretaria d'Estat de Seguretat es va engegar un Pla de Seguretat per a la protecció de la cadena logística de les vacunes contra la Covid-19, amb l'objectiu de contribuir a garantir la seguretat física i ciber de la producció, magatzematge i distribució a Espanya de les vacunes, contribuint, a més, al fet que el procés de vacunació es desenvolupi en condicions de

seguretat i normalitat, garantint la seguretat dels ciutadans i del personal sanitari i el normal funcionament dels serveis públics i privats immersos en el procés.

Quant a la participació de les Forces Armades, l'operació Baluard, que es va activar el 30 de setembre de 2020 i que estava a punt de concloure, va haver de ser activada a conseqüència de l'augment de contagis.

Per complir amb la labor encomanada, es va activar i es manté activada l'estructura operativa de les Forces Armades constituint Comandaments Components sobre la base de l'Exèrcit de Terra, l'Armada, l'Exèrcit de l'Aire, la Unitat Militar d'Emergències i el Comandament Conjunt del Ciberespai i també amb la participació de la Inspecció General de Sanitat de la Defensa. L'equip de militars que integra el centre d'operacions conjuntes continua treballant de manera coordinada amb l'únic objectiu de coordinar l'actuació de les Forces Armades en tot el territori nacional, augmentant l'eficiència d'uns Comandaments Components que, en menys de 24 hores, són capaces de desplegar les seves unitats allí on la seva actuació és sol·licitada.

Cal destacar que el suport en resposta a les sol·licituds remeses des de les Delegacions de Govern no només ha inclòs rastrejadors formats i activats els set dies de la setmana, sinó que també s'han dut a terme desinfeccions dels centres on es realitzaven test d'antígens a la població, desinfeccions reactives de residències i centres socials i suports logístics puntuals a instal·lacions sanitàries. A més, el treball de rastreig ha suposat un seguiment directe dels passatgers amb un requeriment de deu dies de quarantena.

En 2021 s'han realitzat més de 6 milions de trucades per part de les Unitats de Vigilància Epidemiològica, amb una mitjana de 8.000 trucades diàries. En desinfeccions, la dada acumulada és de 1.500 intervencions, de les quals 1.244 han estat en la Comunitat de Madrid, sent el personal implicat en aquestes labors més d'11.000 militars.

A més, s'ha dut a terme el trasllat de vacunes amb 14 moviments aeris; així com el suport a la vacunació al voltant de 900 esportistes, personal Olímpic i Paralímpic de Tòquio 2021. També, s'han gestionat entorn de 500.000 cites de vacunació i s'ha donat formació en desinfecció a prop de 300 membres d'organismes civils.

Evolució epidemiològica durant 2021

Segons el balanç oficial de 29 de desembre de 2021, a Espanya es van notificar un total de 6.294.745 casos confirmats de Covid-19.

La corba d'evolució epidemiològica al llarg de l'any 2021 mostra tres pics, corresponents als mesos de gener, juliol i desembre on el nombre de casos confirmats de Covid-19 va augmentar notablement, amb xifres diàries que van superar els 75.000 contagis a final d'any.

La variant predominant fins a desembre de 2021 era la denominada Delta. No obstant això, a la fi d'any va ser desplaçada per la variant Òmicron, més transmissible que variants anteriors.

Un altre tret característic de l'última ona és la diferent distribució per edats. L'evolució de la incidència acumulada en 14 dies per grups d'edat a Espanya, amb data de 29 de desembre de 2021 mostra com el grup comprès entre els 20 i els 29 anys és el que té un major indicador, amb valors superiors als 3000 punts per al conjunt d'Espanya.

El nombre de morts a Espanya a causa de la pandèmia de la Covid-19 és de 89.405. La tendència mostra una clara disminució de la letalitat pel que fa als dies més durs de la pandèmia. (Figures 14.7 a 14.10)

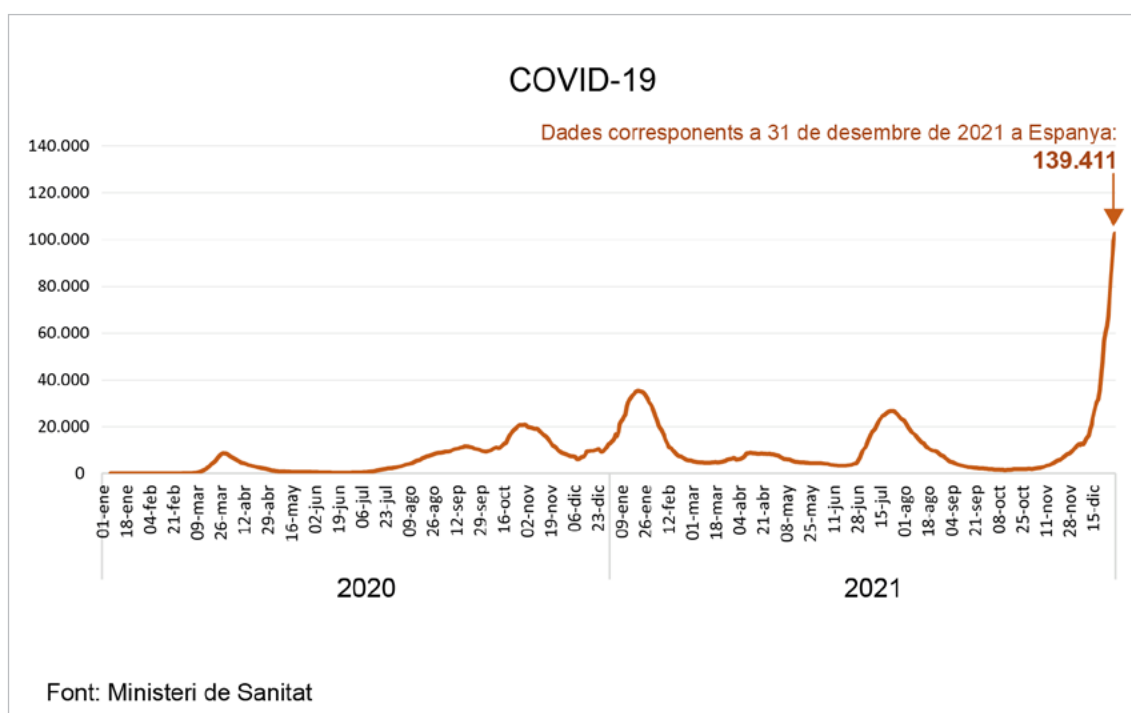


Figura 14.7: Covid-19: Casos diagnosticats a Espanya (mitjana setmanal)

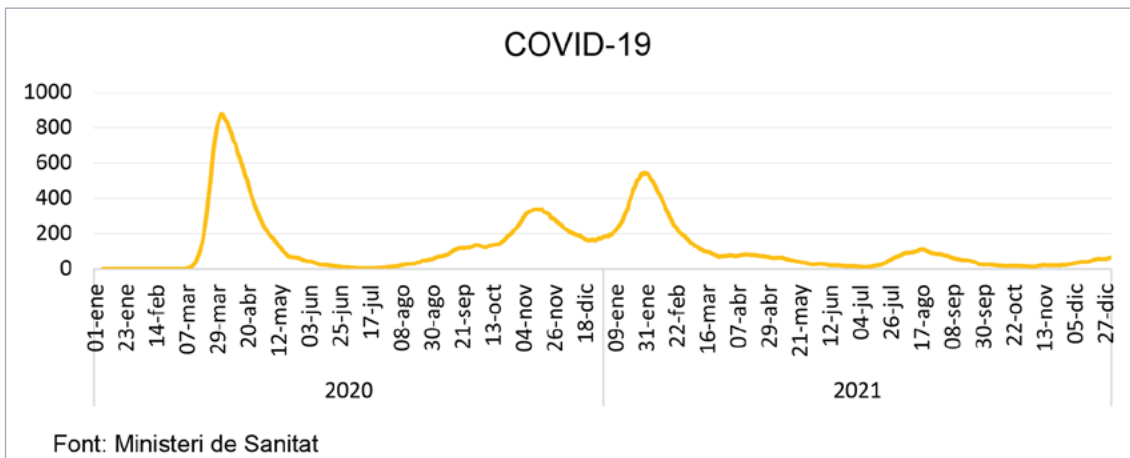


Figura 14.8: Covid-19: Hospitalitzats a Espanya (mitjana setmanal)

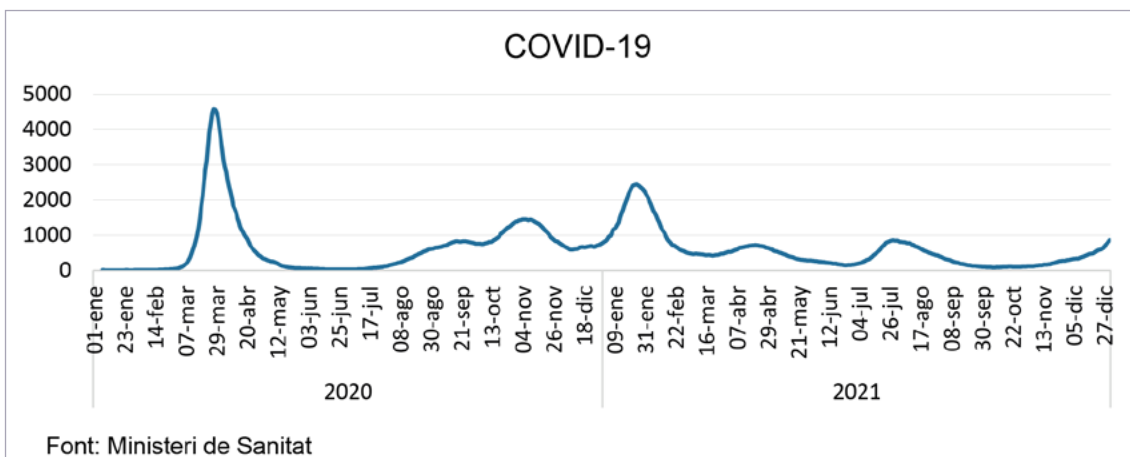


Figura 14.9: Covid-19: Ingressats en la UCI (mitjana setmanal)

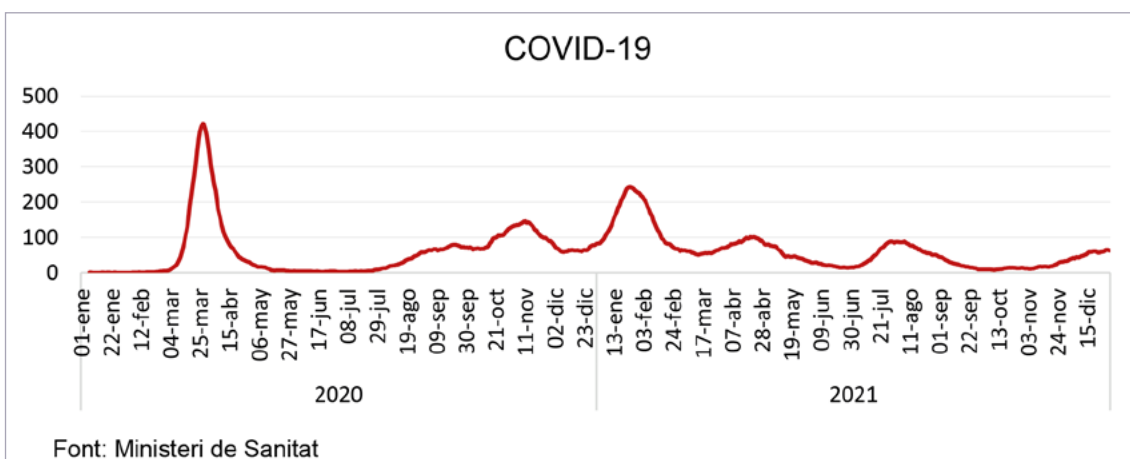


Figura 14.10: Covid-19: Morts a Espanya (mitjana setmanal)

Propers passos

Avançar en el procés de vacunació a escala mundial, a l'efecte d'aconseguir un major equilibri en les taxes de vacunació i tancar la bretxa entre els països amb més recursos i accés a les vacunes i aquells amb menys recursos i menys accés a les vacunes.

Crear normativament una Xarxa de vigilància en salut pública que substitueixi a l'actual Xarxa de vigilància dirigida únicament a les malalties infeccioses com sol·licita la Comissió per a la Reconstrucció Social i Econòmica del Congrés dels Diputats de 29 de juliol de 2020. Aquest seria el primer resultat operatiu de l'Estratègia de Vigilància en Salut Pública.

Crear un Centre Estatal de Salut Pública com sol·licita el Dictamen de la Comissió per a la Reconstrucció Social i Econòmica del Congrés dels Diputats de 29 de juliol de 2020.

PRESERVACIÓ DEL MEDI AMBIENT

CONTEXT INTERNACIONAL:

- Últim informe de l'IPCC incideix en el paper inequívoc de l'activitat humana en l'escalfament global.
- Conclou amb èxit el Cimera del Clima de Glasgow (COP26), primera reunió multilateral presencial des del Cimera del Clima de Madrid en 2019.
- Rebutjada la proposta de resolució del Consell de Seguretat que vinculava formalment el canvi climàtic i la seguretat global.

Reptes

L'agost de 2021, l'IPCC (el Grup Intergovernamental d'Experts sobre el Canvi Climàtic) va publicar un nou informe sobre les bases físiques del canvi climàtic. Segons el mateix, el canvi climàtic antropogènic ha provocat l'augment d'episodis extrems, tals com a ones de calor, precipitacions fortes, sequeres i ciclons tropicals. A més, la influència humana ha augmentat la possibilitat que es produeixin esdeveniments extrems combinats, com la concurrència de sequeres i ones de calor, i combinacions de factors propicis perquè es produeixin grans incendis.

En el futur, s'experimentaran esdeveniments extrems sense precedents en magnitud, freqüència, ubicació o moment en què ocorrin, i els canvis projectats s'incrementaran amb cada augment addicional d'escalfament. Per exemple, un esdeveniment d'altres temperatures que abans ocorria una vegada cada 10 anys en l'actualitat ja és probable que ocorri 2,8 vegades en el mateix període de temps. Segons l'informe Provisional sobre l'Estat del Clima en 2021 de l'Organització Meteorològica Mundial la temperatura mitjana del planeta en 2021 s'ha incrementat al voltant de 1,08 graus respecte a l'època preindustrial.

L'escalfament global, la progressiva degradació mediambiental i l'esgotament de la biodiversitat i la geodiversitat, agreujaran problemes com la pobresa o la inseguretat alimentària.

Tot això coadjuva a la fragilitat dels Estats amb importants repercussions polítiques, econòmiques i socials i, per tant, el potencial impacte que pogués tenir en l'àmbit de la seguretat.

A Espanya continua la tendència a estius amb temperatures per sobre de les mitjanes històriques i especialment en el quadrant sud-aquest. (Figura 15.1)

Amb relació als gasos d'efecte hivernacle (GEI), segons l'Informe Provisional sobre l'Estat del Clima en 2021 d'OMM, les concentracions en l'atmosfera dels principals GEI van continuar augmentant en 2020 i 2021 i han aconseguit nous màxims a pesar que les emissions de CO₂ dels combustibles fòssils van disminuir un 5,6% en 2020 per les restriccions degudes a la pandèmia de la Covid-19.

L'Avanç de l'Inventari d'Emissions de GEI per a Espanya estima unes emissions de 271,5 Mt CO₂-eq en 2020. Això suposa una disminució d'emissions de CO₂-eq respecte a 2019 del 13,7%. El nivell d'emissions se situa en un -6,4 % respecte a 1990 i un -38,6 % respecte a 2005. Per primera vegada al llarg de la sèrie inventariada 1990-2020, les emissions descendeixen pel que fa a l'any 1990. La disminució que registra l'Avanç per 2020 té dues causes principals: el mix utilitzat en la generació elèctrica i les limitacions d'activitat i mobilitat associades a la pandèmia de la Covid-19. (Figura 15.2)

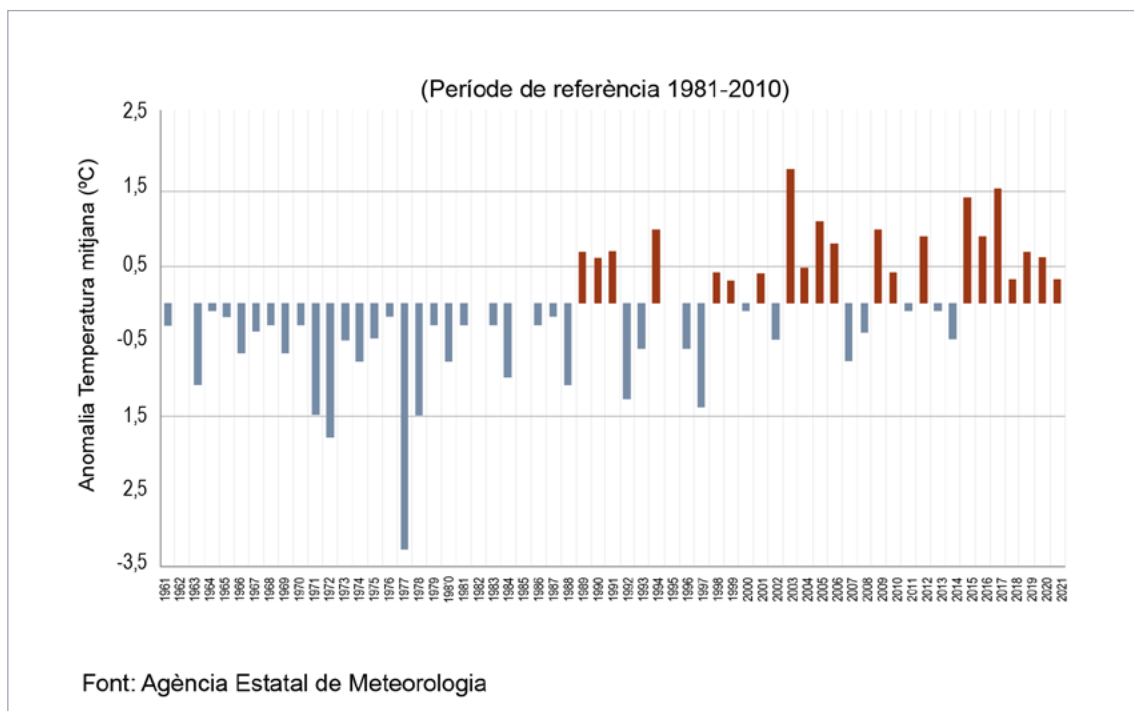


Figura 15.1: Anomalies de temperatura mitjana Estiu Espanya Peninsular

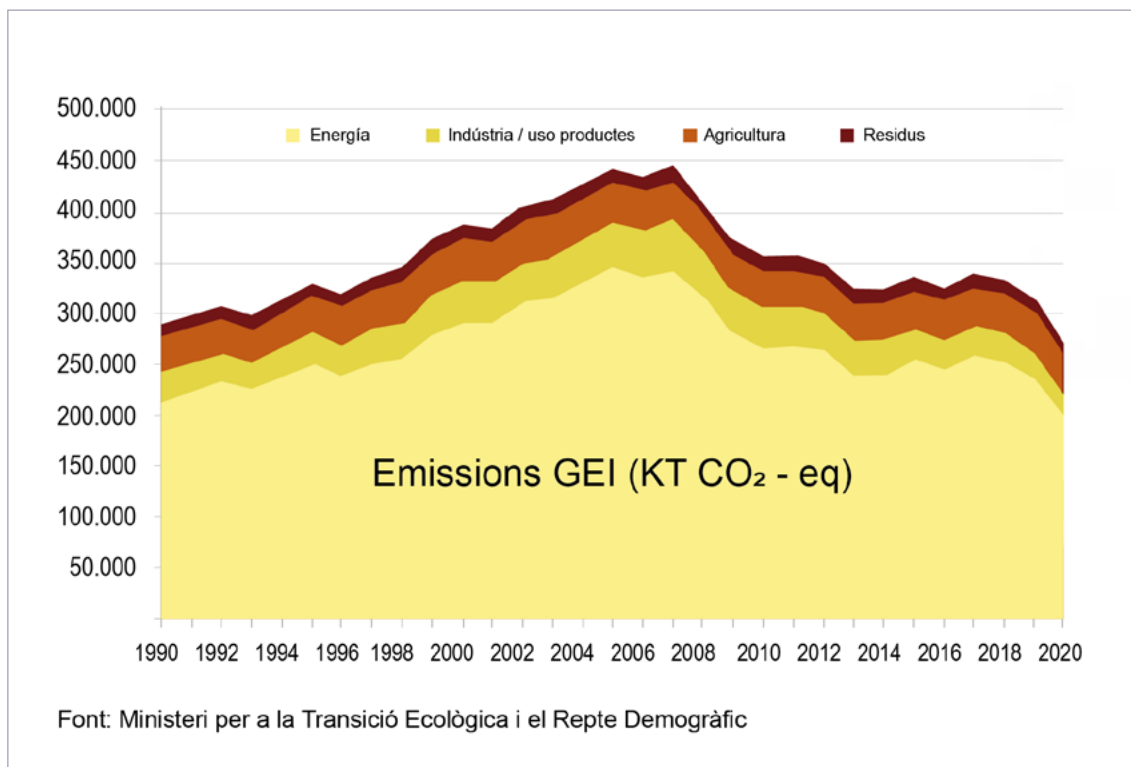


Figura 15.2: Evolució de les emissions de GEI (dades inventariades: 1990-2019 i Avanç per 2020)

El transport és l'assignatura pendent de la descarbonització. A Europa ascendeix al 27% del total de les emissions totals d'efecte hivernacle i un 29% a Espanya. L'any 2030, com a resultat de mesures previstes en el Pla Nacional Integrat d'Energia i Clima, es preveu aconseguir una quota del 28% d'energia renovable en el transport-mobilitat. La descarbonització del transport marítim és un dels principals reptes, en ser responsable a escala mundial del 3% de les emissions de gasos d'efecte hivernacle.

La desertificació constitueix un altre repte significatiu. El 25% del sud, centre i est d'Europa corre un risc alt o molt alt de desertificació, un 75 % més que el que estimaven estudis previs (*Mapping and Assessment for Integrated ecosystem Accounting, MAES, 2020*). A Espanya el problema té gran rellevància, és el país de la UE de major risc. El 74% de la superfície terrestre d'Espanya està en la categoria de zones àrides, semiàrides i subhúmedes seques i el 18% sota un risc alt o molt alt de desertificació d'acord amb el Programa d'acció Nacional contra la Desertificació. (Figura 15.3)

Segons l'informe *Impactes i riscos derivats del canvi climàtic a Espanya* (2021) del Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic, s'espera, d'una banda, un augment generalitzat en la intensitat i magnitud de les sequeres meteorològiques i hidrològiques sota escenaris de canvi climàtic (a causa de l'augment de l'evapotranspiració i la reducció de precipitacions) i, per un altre, una creixent aridesa i un augment de la desertificació. Aquests fenòmens po-

den generar importants efectes adversos sobre la societat, l'economia i els ecosistemes. Els principals reptes a afrontar en el futur pròxim en aquest àmbit són:

- L'aprovació dels plans hidrològics de tercer cicle (2022-2027) de la Directiva marc de l'Aigua, com a instrument fonamental per protegir i recuperar les masses d'aigua.
- La protecció de les aigües per abordar, entre altres qüestions, la contaminació difusa en les masses d'aigua.
- El reforç a la seguretat hídrica, amb un doble vessant: adequació d'infraestructura pública (continuar el treball sobre les normes de seguretat preses i embassaments) i millora de les garanties de subministrament (millora de la gestió conjunta dels recursos superficials i subterranis, així com la reutilització i dessalinització com a fórmules addicionals per quadrar oferta i demanden en zones amb estrès hídric). (Figura 15.4)
- L'impuls a la lluita contra l'extracció il·legal de l'aigua que provoca efectes nocius en aqüífers i les aigües interiors.
- L'aprovació en 2022 de la revisió dels plans de gestió del risc d'inundació actualment vigents, la majoria dels quals van ser aprovats en 2016.
- La millora de l'eficiència i la sostenibilitat del regadiu, per promoure l'estalvi d'aigua i l'eficiència energètica, a través de sistemes de reg més eficients, l'ús de fonts d'aigua no convencionals (aigües regenerades, principalment) i incentivant l'autoconsum elèctric amb fonts d'energies renovables en els sistemes de reg.
- La protecció del patrimoni natural no renovable i més amenaçat pel canvi climàtic que està recollit en l'Inventari Espanyol del Patrimoni Natural i la Biodiversitat.

Quant als fenòmens meteorològics extrems, a pesar que l'estiu de 2021 no s'ha caracteritzat per una elevada recurrència d'ones de calor, va destacar per la seva excepcional intensitat la de l'11 al 16 d'agost, condicions meteorològiques que van contribuir a la propagació de l'incendi de Navalacruz, l'incendi forestal més gran registrat a Castella i Lleó des que es tenen registres (més de 21.000 ha). També ha de fer-se esment a la borrasca hivernal Filomena, que va suposar per a la península temperatures excepcionalment baixes i nevades, així com fenòmens en llevant relacionats amb DANAS. Durant 2021 s'han registrat un total de 68 successos relacionats amb Inundacions i Fenòmens Meteorològics Adversos i s'han nomenat 9 borrasques amb gran impacte.

La millora en els mecanismes de subministrament d'informació, el perfeccionament dels sistemes d'alerta primerenca i la millora contínua de les pràctiques de gestió de desastres i de resposta coordinada i multidisciplinària, conformen un repte per minimitzar els efectes dels episodis que afecten Espanya.

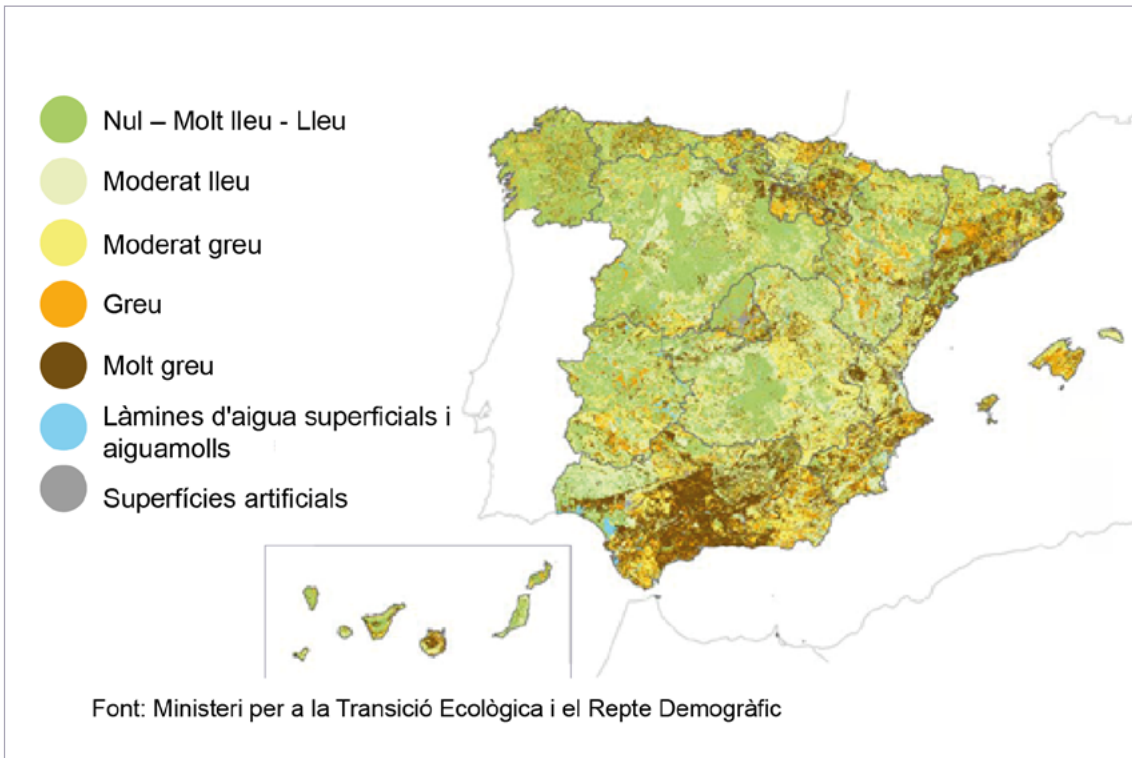


Figura 15.3: Distribució de les classes qualitatives de l'erosió en funció de la fragilitat del sòl. INES 2019

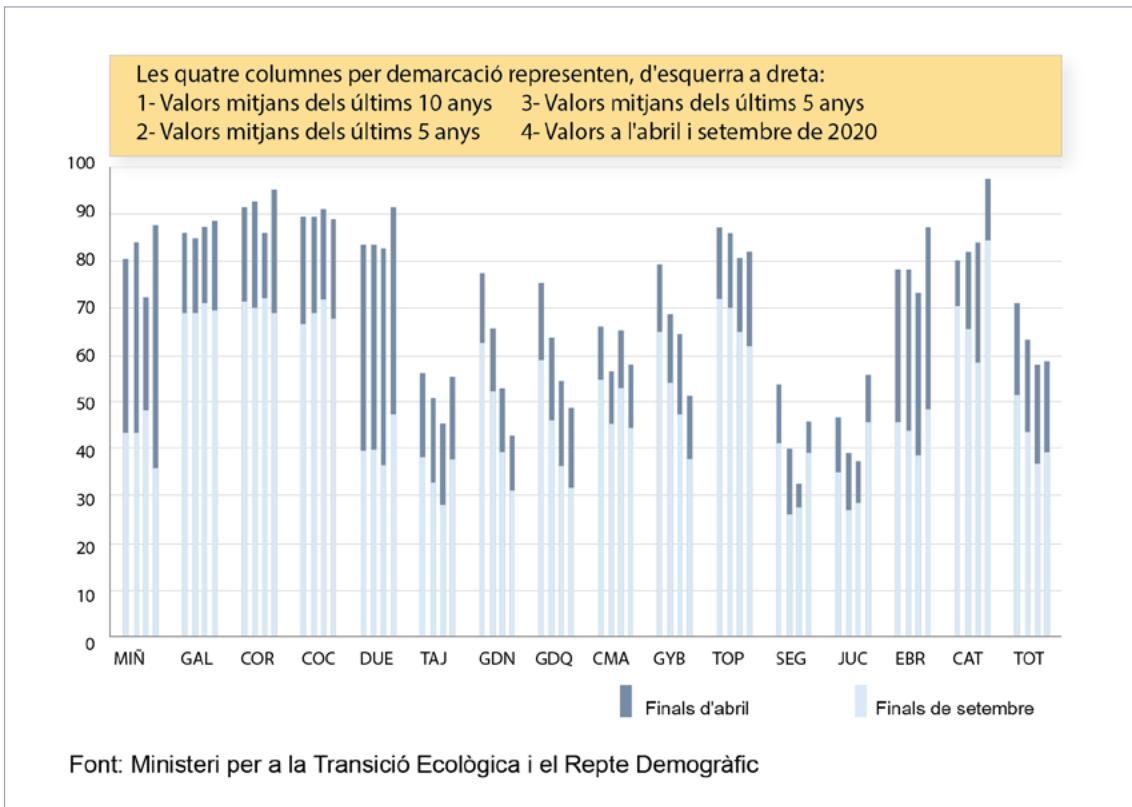


Figura 15.4: Percentatge del volum d'aigua emmagatzemada respecte de la capacitat màxima d'embassament

Encara que la intervenció contra el foc i la protecció dels béns i ciutadans s'emmarca entre els objectius de l'àmbit que el Sistema de Seguretat Nacional denomina "catàstrofes i emergències", tant el nombre, com la grandària i perillositat dels incendis forestals, com la seva capacitat per afectar el medi natural i empitjorar les condicions per afrontar altres riscos, tals com les inundacions o la desertificació, fan que es consideri aquest risc també dins de l'àmbit de la preservació del medi ambient i lluita contra el canvi climàtic.

La passada campanya, des de l'1 de gener fins al 30 de desembre de 2021, s'han registrat un total de 8.780 incendis forestals, un 26% inferior a la mitjana de l'última dècada. Detectant-se un major nombre de conats, la qual cosa fa pensar que les accions d'extinció han estat molt positives, però també s'ha de considerar que un important nombre de conats respon a un risc major. La superfície forestal cremada ha estat de 87.880 hectàrees, un 12% inferior a la mitjana de l'última dècada (99.950 hectàrees), però també és un 30% superior a la de l'any passat. (Figura 15.5)

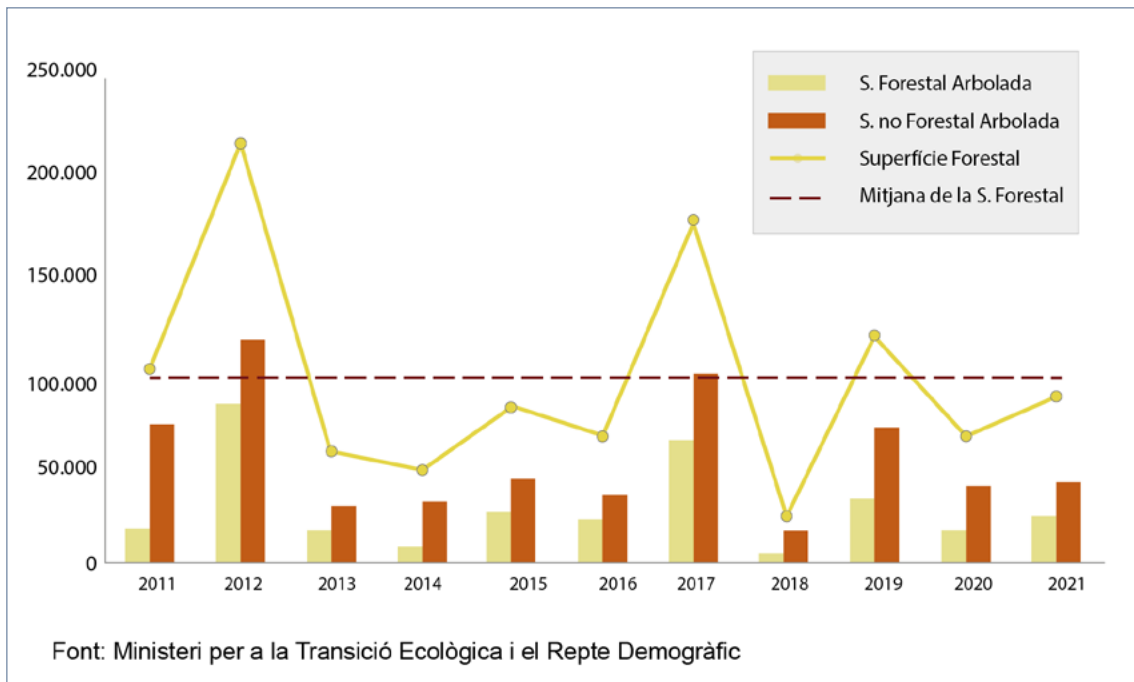


Figura 15.5: Superfície afectada per Incendis Forestals

D'altra banda, resulta imprescindible en el context d'incendis forestals cada vegada més complexos de gestionar i extingir, escometre la modernització de la flota pública estatal d'avions amfibis Canadair, ja que s'ha detectat en els últims anys un minvament en l'operativitat dels avions a conseqüència del seu envelliment i obsolescències. Per a això, es pretén adquirir set avions amfibis de nova fabricació, retirant del servei els avions més antics, i modernitzar la resta de la flota mitjançant la renovació integral de la cabina i la seva digitalització.

Els principals reptes en matèria de costes estan relacionats amb la seva protecció; la protecció del medi ambient i la recuperació del litoral. Així, es continuarà amb l'aplicació de les Estratègies ja aprovades per a la protecció de les zones costaneres amb majors problemes erosius (Huelva, Maresme, Castelló, València, Granada, Cadis, Màlaga, Almeria, Balears i Mar Menor) i s'avançarà en la redacció del Pla estratègic Nacional per a la protecció de la Costa. El Pla per a la protecció del Delta de l'Ebre serà sotmès, donades les al·legacions plantejades en la seva consulta pública, a Avaluació Ambiental Estratègica.

És imprescindible integrar l'adaptació al canvi climàtic a la planificació i gestió de la costa espanyola, continuant amb l'aplicació de l'Estratègia d'Adaptació al Canvi Climàtic de la Costa Espanyola, com a guia per a la realització de qualsevol actuació que es dugui a terme en ella i avançar en el disseny de metodologies per analitzar les projeccions d'impactes en la costa, reduint la incertesa associada, a fi de fer una bona planificació d'actuacions i un ús eficient dels recursos disponibles. En aquest sentit, és un repte d'importància disposar d'un Pla Estratègic Nacional per a la Protecció de la Costa que, tenint en compte els efectes del Canvi Climàtic, que doni uniformitat a les actuacions en tot el territori nacional.

Avançar en la vigilància de la neteja dels mars i millorar la preparació en l'actuació enfront de possibles incidents de contaminació causats per substàncies nocives perilloses, constitueixen un altre dels grans reptes.

La pèrdua i degradació dels ecosistemes, incrementada pel canvi climàtic, accentua el risc d'exposició i la vulnerabilitat a virus i malalties zoonòtiques. A més, la naturalesa és font per al desenvolupament de medicaments i tractaments. En conseqüència, el principal repte és protegir i restaurar la biodiversitat i el bon funcionament dels ecosistemes terrestres i marins.

El tràfic il·legal d'espècies silvestres és una de les causes principals de la desaparició d'espècies i és considerat, després del tràfic de drogues, la falsificació i la tràfic de persones, la quarta activitat il·legal més gran del món. Aquesta activitat repercuteix de manera significativa en la biodiversitat i en els ecosistemes. El mercat il·legal d'espècies amenaçades i els seus subproductes, afecta a més de 7.000 espècies a tot el món.

El comerç il·legal d'espècies silvestres també representa un risc creixent per a la salut pública. Així, la compravenda d'espècies silvestres exposa als éssers humans a greus malalties infeccioses.

D'altra banda, el control dels trasllats transfronterers de residus és un repte urgent, en els últims anys la gestió de residus de tot tipus s'ha convertit en un element clau en la seguretat i geoestratègia en l'àmbit mundial. Amb vista a 2022 s'ha d'incrementar el nombre d'inspeccions, a través de la col·laboració amb les comunitats autònomes, el SEPRONA de la Guàrdia Civil i duanes, així com amb l'obertura d'un major nombre de procediments sancionadors. En el marc de la col·laboració internacional, el Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic, juntament amb el SEPRONA de la Guàrdia Civil, van a col·laborar en el desenvolupament d'un taller de formació dins d'un projecte LIFE SWEAP d'IMPEL (Xarxa Europea per a la implementació i l'aplicació de la legislació ambiental).

Realitzacions

El Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència s'estructura al voltant de quatre eixos transversals que vertebraran la transformació del conjunt de l'economia i que estan plenament alineats amb les agendes estratègiques de la UE, l'Agenda 2030, els Objectius de Desenvolupament Sostenible de Nacions Unides i l'Acord de París sobre canvi climàtic.

Marc Estratègic d'Energia i Clima

En 2021 s'ha aprovat la *Llei 7/2021, de 20 de maig, de canvi climàtic i transició energètica*, el marc normatiu i institucional per facilitar la progressiva adequació a les exigències que regulen l'acció climàtica i posar al país en una senda coherent amb la neutralitat climàtica a tot tardar en 2050 al mateix temps que s'incorpora, per primera vegada en una llei, la necessitat d'activar polítiques d'adaptació a l'efecte del canvi climàtic.

El març de 2021 es va publicar l'Acord del Consell de Ministres pel qual s'adopta la versió final del Pla Nacional Integrat d'Energia i Clima 2021-2030, després de l'elaboració de l'Avaluació Ambiental Estratègica d'aquest Pla.

Després de l'aprovació de segon Pla Nacional d'Adaptació al Canvi Climàtic (2021-2030) el setembre de 2020, l'octubre de 2021 es va sotmetre a informació pública l'esborrany d'Ordre ministerial de l'esborrany del primer Programa de Treball, per al període 2021-2025, del Pla Nacional d'Adaptació al Canvi Climàtic (PNACC) 2021-2030. També s'ha publicat el Cinquè Informe de Seguiment del PNACC per al període 2018-2020.

Així mateix, s'ha aprovat l'Ordre Ministerial per la qual s'estableix la composició, organització i funcionament de l'Assemblea Ciutadana per al Clima, configurada com un fòrum de participació ciutadana, i s'ha celebrat la primera reunió d'aquesta.

Per la seva banda, AEMET ha elaborat l'Informe Anual del Clima d'Espanya 2020.

La Secretaria d'Estat de Turisme ha inclòs mesures sobre el sector turístic orientades a l'adaptació i mitigació del canvi climàtic, protecció de la biodiversitat, desertificació i gestió de l'aigua, i actuacions de caràcter preventiu, de resposta i recuperació en el Component 14 "Pla de modernització i competitivitat del sector turístic" del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència.

cal destacar les accions de cooperació internacional que Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic ha mantingut amb la Xarxa Iberoamericana d'Oficines de Canvi Climàtic, amb el suport de l'Agència Espanyola de Cooperació Internacional per al Desenvolupament i amb la col·laboració de diversos actors regionals/multilaterals. Aquestes accions inclouen: la publicació de l'Informe "El paper de la Xarxa Iberoamericana d'Oficines de Canvi Climàtic com a instrument de suport a la regió per a una transició cap a una economia baixa en emissions i resilient al canvi climàtic", la participació en la setmana mediambiental iberoamericana, així com en la reunió d'alt nivell de la RIOCC, la Conferència de Directors dels

Serveis Meteorològics i Hidrològics i la Conferència de Directors Iberoamericans de l'Aigua i en el taller d'Escenaris climàtics regionalitzats per al disseny de polítiques, mesures i accions d'adaptació al canvi climàtic.

Reducció d'emissions

Espanya, en un marc de cooperació internacional, s'ha incorporat a la xarxa ICOS ERIC (*Integrated Carbon Observation System*), infraestructura de recerca paneuropea la finalitat de la qual és proporcionar dades harmonitzades i d'alta precisió de les pertorbacions del cicle del carboni i els gasos d'efecte hivernacle. Participen l'observatori atmosfèric d'Izaña, d'AE-MET, i l'estació oceànica Línia CanOA-VOS gestionada per la Universitat de Las Palmas de Gran Canària.

En línia amb l'estratègia de mobilitat segura, sostenible i connectada, per part d'ENAIRE durant 2021 s'han realitzat actuacions per millorar l'eficiència de les rutes aèries amb vista a reduir l'impacte sobre el canvi climàtic del transport aeri i potenciar la transició cap a una energia sostenible, com proporcionar vols directes al 69% dels vols que van operar a l'espai aeri nacional o realitzar descensos continus, coneguts com a aproximació "verda".

Per la seva banda Aena, principal gestor aeroportuari d'Espanya, ha elaborat un Pla d'Acció Climàtica que permetrà en 2026 aconseguir la neutralitat de carboni. En el camí cap a la consecució zero emissions netes en 2040 s'obtindrà una reducció del 94% en 2030 de les emissions per passatger associades a les operacions pròpies d'Aena. Per a això, Aena desplegarà en el període 2021-2030 actuacions lligades al compliment d'aquests objectius relatius a: energies renovables, eficiència energètica, flota pròpia sostenible, propulsió neta per a avions, eficiència en operacions aeronàutiques, flota d'assistència en terra a aeronaus sostenible, mobilitat sostenible i cooperació i conscienciació climàtica.

Adif i Adif AV, durant l'any 2021 han continuat amb el desenvolupament d'iniciatives per a la reducció d'emissions de GEI dins del seu Pla de Lluita Contra el Canvi Climàtic 2018-2030, com per exemple la instal·lació de sis recuperadors en subestacions elèctriques de tracció a la xarxa convencional per permetre la devolució de l'energia generada per la frenada dels trens (subestacions reversibles), la compra del 100% de l'energia elèctrica amb garanties d'origen renovable o la substitució d'equips de climatització i il·luminació per uns altres més eficients en estacions, entre altres.

Ports de l'Estat ha realitzat el desplegament preliminar d'instal·lacions d'OPS (*Onshore Power Supply* – Subministre d'electricitat des de terra) per a bucs de passatge, permetent que durant l'estada en port apaguin els motors auxiliars, reduint les emissions i s'ha avançat en el control de les emissions dels bucs amb el desplegament d'una nau aèria no tripulada de l'Agència Europea de Seguretat Marítima en l'estret de Gibraltar. S'han realitzat 126 missions, mesurat les emissions de 340 bucs i s'han notificat un 9% de possibles casos d'incompliment per superar els límits establerts per la normativa internacional d'òxids de sofre.

Espanya està participant molt activament en el desenvolupament de la normativa europea per la descarbonització del transport marítim i el compliment dels objectius fixats per 2030 i 2050 i, en concret, en el desenvolupament de la directiva de combustibles marins i en la incorporació del transport marítim al mercat de drets d'emissions. Referent a això, és important assenyalar que el 100% de la flota espanyola va complir amb les seves obligacions de reportar els consums anuals de combustible durant 2020 tant a la Comissió Europea com a l'Organització Marítima Internacional.

L'Agència Tributària ha participat en operacions internacionals contra el comerç il·legal de substàncies que esgoten la capa d'ozó i altres gasos que contribueixen a l'escalfament global, controlat pel Protocol de Mont-real. Vigilància Duanera i la Policia Nacional (amb la col·laboració de l'Oficina Europea de Lluita contra el Fraude) van realitzar el descobriment més gran a Europa de Gasos Fluorats il·legals (Operació REVETLLA) que posteriorment eren distribuïts a Espanya, Alemanya, França, Portugal i Senegal.

Iniciatives en matèria de desertificació i incendis forestals

A més de continuar amb les accions de restauració hidrològic-forestal que es realitzen des de fa anys, Espanya ha iniciat la tramitació d'un nou Programa d'Acció Nacional contra la Desertificació (460.856,63 € assignats per a la seva redacció). Així mateix, s'ha posat en marxa un projecte pilot per dur a terme un mapa de formacions superficials d'Espanya (334.075,43 €), els resultats de les quals permetran conèixer millor els sòls espanyols.

És destacable la col·laboració entre administracions en relació amb els incendis forestals. Així, s'han preparat exercicis conjunts i intercanvis d'experts entre les comunitats autònomes. S'han realitzat importants desplegaments del dispositiu estatal de suport a les comunitats autònomes, destacant el paper de les Brigades de Reforç en Incendis Forestals (BRIF) i de la flota d'avions amfibis Canadair propietat del Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic i que opera l'Exèrcit de l'Aire mitjançant acord interdepartamental que aquest any compleix 50 anys. També s'ha col·laborat, a través de les BRIF, en un altre tipus d'emergències com la borrasca Filomena o l'erupció volcànica de la Palma.

S'han realitzat missions de col·laboració internacional, tant en el si del Mecanisme Europeu de Protecció Civil, amb la mobilització de resposta de 2 avions amfibis per recolzar a Grècia i Turquia, com bilaterals, com la missió d'assessorament a Guatemala duta a terme per l'equip FAST (Forest Fires Assessment and Advisory Team) d'experts espanyols en incendis forestals que coordina el Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic.

Iniciatives en matèria de patrimoni natural i biodiversitat

En l'àmbit de la biodiversitat destaca l'aprovació de l'Ordre PCM/735/2021, de 9 de juliol, per la qual s'aprova l'Estratègia Nacional d'Infraestructura Verda i de la Connectivitat i Restauració Ecològiques.

Fins a l'adopció d'un nou instrument que ho substitueixi, s'ha prorrogat la vigència del Pla estratègic del patrimoni natural i de la biodiversitat 2011-2017, per a compassar-ho amb els períodes de vigència dels marcs global i europeu en matèria de biodiversitat. Es troba en elaboració el nou Pla estratègic de Patrimoni Natural i Biodiversitat, que atindrà les conclusions i recomanacions dels diferents processos d'avaluació de polítiques, i s'alinejarà amb els objectius i compromisos del futur Pla estratègic del Conveni sobre Diversitat Biològica per al període posterior a 2020, actualment en preparació, i amb l'estratègia de biodiversitat de la UE fins a l'any 2030. (Figura 15.6)

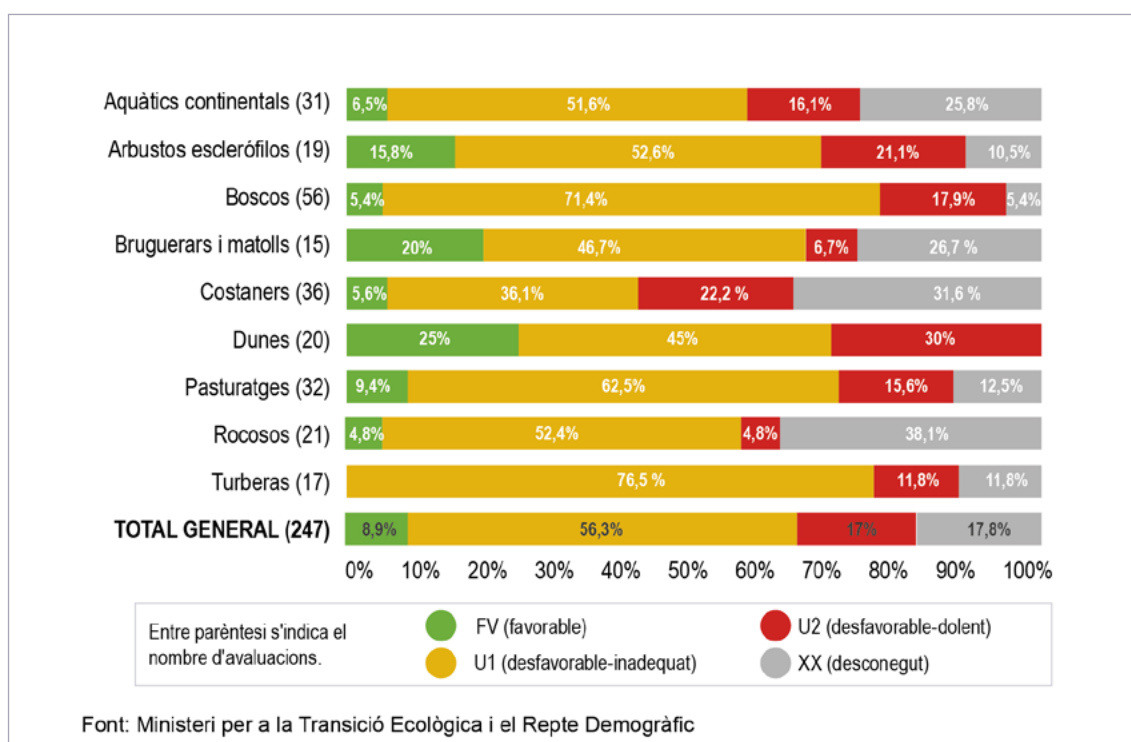


Figura 15.6: Estat de conservació per grups d'Hàbitats d'Interès Comunitari. Informe sexenal 2013-2018

D'altra banda, en el context de la protecció i conservació dels ecosistemes marins, destaca l'engegada de l'operatiu marí per a la protecció, gestió i vigilància dels espais marins protegits i de les espècies marines protegides.

El Programa Anual de Control Integral de l'Activitat Pesquera, s'ha continuat desenvolupant per part de les unitats de la Guàrdia Civil, en coordinació amb els organismes de les diferents administracions, el control, inspecció i vigilància de l'activitat pesquera. Així, la Guàrdia Civil ha implicat al Servei Aeri, el Servei Marítim i les unitats del SEPRONA, i col·laborat amb la Secretaria General de Pesca i les comunitats autònomes afectades. Durant 2021, s'han realitzat 201 patrulles i interposat 182 denúncies, procedint-se a la confiscació de 53.214 kg de peix.

L'Agència Tributària ha participat, a través de l'Organització Mundial de Duanes, en l'Operació Thunder per lluitar contra el comerç il·legal de vida silvestre, incloent-hi plantes, fusta i fauna.

Iniciatives en matèria de gestió de l'aigua, inundacions, contaminació del medi marí i protecció de les costes

Mitjançant l'Ordre TED/801/2021, de 14 de juliol, es va aprovar el Pla Nacional de depuració, sanejament, eficiència, estalvi i reutilització. El Pla és un instrument de governança que identifica la problemàtica en matèria de depuració, sanejament, eficiència, estalvi i reutilització i desenvolupa propostes de millora.

AEMET ha llançat el sistema DESEMON (monitoratge de sequeres meteorològiques) dissenyat per al seguiment, alerta primerenca i avaluació de la sequera meteorològica.

S'han establert convenis entre el Ministeri de l'Interior (Direcció general de la Guàrdia Civil) i les confederacions hidrogràfiques del Tajo i la del Guadiana per al control i vigilància d'activitats en el domini públic hidràulic.

El juny de 2021 la Comissió Europea va seleccionar el Projecte LIFE Ebre Resilience per a la seva execució dins de la convocatòria LIFE 2020. La proposta, presentada pel Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic juntament amb la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre i els governs de La Rioja, Navarra i Aragó, té un pressupost de 13 milions d'euros i un termini previst de 6 anys. Es tracta d'un projecte pilot que el seu objectiu és reduir l'impacte de les inundacions, contribuint a millorar l'estat de les masses d'aigua i els hàbitats fluvials.

Així mateix, durant 2021 s'ha engegat un ambiciós pla per a la millora de l'eficiència i la sostenibilitat en regadius, que executarà el Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació en col·laboració amb les Comunitats de Regants espanyoles. Aquest pla, que forma part del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, contempla al voltant de 90 actuacions de modernització de regadius, sobre més de 100.000 hectàrees. El volum d'inversions és superior als 700 milions d'euros.

En relació amb la protecció de les costes, cal destacar la redacció de diverses actuacions previstes a Huelva, Maresme (Barcelona), Castelló, València i Granada. També s'ha avançat en la

redacció del Pla Estratègic Nacional per a la Protecció de la Costa i s'han finalitzat les Estratègies per a la Protecció de la Costa de Cadis, Màlaga, Almeria i Balears, amb finançament del Programa de Suport a les Reformes Estructurals de la Unió Europea.

El Pla per a la Protecció del Litoral del Delta de l'Ebre, es sotmetrà a Avaluació Ambiental Estratègica.

S'ha redactat el Pla per a la Protecció de la Vora Litoral de Mar Menor. Al seu torn, la Guàrdia Civil ha desenvolupat recerques i actuacions administratives i penals sobre activitats d'extracció il·lícita d'aigua i contaminació per salmorra en explotacions agràries, així com sobre explotacions mineres i irregularitats urbanístiques relacionades amb la degradació del Mar Menor.

Per la seva banda, Ports de l'Estat ha engegat nous sistemes de modelatge d'abocaments en zones portuàries.

Respecte a la vigilància de la neteja dels mars, s'ha incrementat l'activitat i s'han realitzat 61 informes d'identificació de possibles sospitosos. A més, s'ha incorporat a l'exercici nacional anual de lluita contra la contaminació l'actuació enfront d'incidents amb substàncies químiques perilloses.

La flota espanyola està complint amb les obligacions del Conveni Internacional de Gestió de l'Aigua de Llast instal·lant els equips requerits i amb l'obligació de realitzar un inventari de materials perillosos exigits pel Reglament Europeu de Reciclatge de Bucs.

En el marc de la col·laboració internacional, les FCSE han participat en iniciatives i operacions internacionals, com la tercera edició de l'operació coordinada per INTERPOL "30 dies en el mar 3.0", desenvolupada a escala mundial amb la participació de 56 països, que té com a objectiu combatre tot mena de contaminació marina.

Persecució de delictes mediambientals

S'ha aprovat el Pla Estatal d'Inspecció en matèria de Traslats Transfronterers de Residus 2021-2026. El pla configura les bases d'un marc d'orientació estratègic per garantir una planificació periòdica i coherent de les inspeccions en el marc dels trasllats transfronterers de residus entre Espanya i tercers països, així com els trasllats en trànsit per territori espanyol, que es desenvoluparan a través dels programes anuals en els quals es concretarà el règim de les inspeccions. També determina els requisits d'informació que hauran de tenir-se en compte durant els trasllats de residus entre països, així com les tasques assignades a les autoritats competents i els dispositius dels quals es disposen per al seu correcte desenvolupament.

La cooperació entre les diferents autoritats amb competència en la matèria es considera imprescindible per millorar l'efectivitat de les inspeccions en l'àmbit dels trasllats transfronterers de residus, havent-se mantingut la tendència de l'últim any quant al nombre d'inspeccions realitzades, iniciant-se nous procediments sancionadors als notificats que s'ha pogut comprovar que estaven duent a terme trasllats il·lícits.

També s'avança en els Convenis per a l'Encàrrec de gestió del Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic a les comunitats autònomes per a la realització d'inspeccions.

El Ministeri de l'Interior ha continuat exercint les seves missions en matèria de defensa i protecció del medi ambient mitjançant la prevenció i recerca dels il·lícits previstos en la legislació mediambiental. S'ha constituït l'Oficina Central Nacional de Medi ambient, dependent de la prefectura del SEPRONA de la Guàrdia Civil, com a òrgan d'anàlisi d'intel·ligència mediambiental, sent un punt de contacte i coordinació amb les diferents administracions i organismes en l'àmbit nacional i amb els cossos policials estrangers a l'hora de dur a terme actuacions de recerca de caràcter internacional. Aquesta oficina aspira a ser destinació de les informacions rellevants sobre irregularitats i infraccions mediambientals amb la finalitat d'optimitzar recursos, unificar les dades a nivell nacional, guanyar en eficiència en els esforços desplegats per les diferents institucions i detectar noves amenaces i fenòmens emergents.

L'activitat i contribucions de les FCSE espanyoles en coordinació amb EUROPOL s'ha establert com a referència a nivell internacional en la recerca d'il·lícits mediambientals.

En el marc de l'EMPACT, Espanya exerceix el colideratge del projecte de Medi ambient del Cicle Polític de la UE.

La Guàrdia Civil participa en la Xarxa Europea d'experts en recerca mediambiental (EnviCrimeNet), en el marc del projecte LIFE+SATEC impulsat per la Comissió Europea.

Igualment, Espanya continua impulsant la consolidació i expansió de la "Xarxa Jaguar", una Xarxa d'experts en recerca de delictes mediambientals entre països de la UE i Amèrica Llatina.

Per la seva banda, l'Agència Tributària ha participat en una operació mundial (DEMETER VII) de vigilància i control dels moviments transfronterers de deixalles perilloses i la seva eliminació, regulats pel Conveni de Basilea.

Propers passos

Engagar el desenvolupament normatiu derivat de la Llei de Canvi Climàtic i Transició Energètica. En aquest sentit, destaca el desenvolupament del Pla Nacional d'Adaptació 2021-2030 i el seu actual programa de treball 2021-2025, el treball per assegurar la contribució dels Pressupostos Generals de l'Estat als objectius en matèria de canvi climàtic i transició energètica i el desenvolupament normatiu d'obligacions d'informació financera per a empreses i diferents entitats.

Aprovar el Pla Estratègic del Patrimoni Natural i de la Biodiversitat a 2030, que establirà objectius i accions per a la conservació, restauració i ús sostenible de la biodiversitat per a aquesta dècada incloent quant al coneixement del patrimoni natural i la biodiversitat, la protecció i conservació de la naturalesa, la recuperació dels ecosistemes i la reducció d'amenaques per al patrimoni natural i la biodiversitat.

Elaborar un nou Programa d'Acció Nacional contra la Desertificació per actualitzar el marc polític en aquesta matèria, i assegurar una millor coordinació entre les polítiques sectorials.

DESENVOLUPAMENT DEL PLA INTEGRAL DE CULTURA DE SEGURETAT NACIONAL

El Pla Integral de Cultura de Seguretat Nacional (PICSN) es va elaborar de forma conjunta, al llarg de 2020, per representants dels 22 Ministeris de la Legislatura vigent, el Centre d'Intel·ligència Nacional i de la Secretaria d'Estat de Comunicació, en el marc d'un grup de treball i sota la coordinació del Departament de Seguretat Nacional (DSN), que va exercir la prefectura del projecte. Durant el seu desenvolupament, es va presentar davant la Comissió Mixta de Seguretat Nacional i davant la Conferència Sectorial de Seguretat Nacional, a més de ser informat per un grup d'experts.

El 9 de març de 2021, el Consell de Seguretat Nacional va acordar elevar el Pla al Consell de Ministres, que ho va aprovar el 25 de maig. El Pla va ser publicat en BOE com a Ordre PCM/575/2021, de 8 de juny, que publica l'Acord del Consell de Ministres de 25 de maig de 2021, pel qual s'aprova el Pla Integral de Cultura de Seguretat Nacional.

Després de l'aprovació del Pla, el 25 de juny de 2021 es va celebrar la tercera reunió del Grup Interministerial de Treball. Els assumptes principals van ser la presentació de la proposta de les Normes de Funcionament del Grup Interministerial de Seguiment i Avaluació de la Cultura de Seguretat Nacional i del Fòrum Integral de Cultura de Seguretat Nacional; i la presentació del projecte d'inclusió de continguts i unitats didàctiques en el nou currículum educatiu. Aquest projecte està liderat pel Ministeri d'Educació i Formació Professional, amb el suport del DSN com a òrgan de treball permanent del Pla.

Des de l'aprovació del Pla, i quant al seu desenvolupament normatiu, els treballs s'han centrat en la constitució tant del Grup Interministerial com del Fòrum Integral de Cultura de Seguretat Nacional, que estan en fase final d'aprovació.

Dins dels àmbits d'actuació del Pla, el grup de treball de cultura de seguretat nacional va destacar la importància de la formació com a primer pilar per incrementar la conscienciació sobre la transcendència de la seguretat nacional. En aquesta línia, es destaquen les següents accions i activitats formatives i educatives realitzades pels diferents ministeris i organismes:

Ministeri d'Afers exteriors, Unió Europea i Cooperació	Plans interns de formació sobre la transcendència de conscienciar a la ciutadania sobre la seguretat nacional, desenvolupats especialment a l'Escola Diplomàtica. Participació de personal del Ministeri en cursos i seminaris sobre seguretat i defensa.
Ministeri de Justícia	Promoció de la formació —nacional i internacional— amb incidència en la seguretat nacional al Centre d'Estudis Jurídics per als membres de les Carreres i Cossos de l'Administració de Justícia, Advocacia de l'Estat i Forces i Cossos de Seguretat de l'Estat. Desenvolupament de la línia de treball "Formació Oberta" per fomentar el coneixement de drets i llibertats en la ciutadania.
Ministeri de Defensa	Desenvolupament del projecte "Coneixement de la Seguretat i Defensa Nacional als Centres Educatius", en col·laboració amb el Ministeri d'Educació, i del Curs de Postgrau "Seguretat i Defensa en la Societat del segle XXI" de la UNED.
Ministeri d'Hisenda i Funció Pública	Activitats de formació en diferents àmbits competencials: cursos interns de conscienciació en seguretat aeroportuària, vigilància duanera, ciberseguretat i seguretat de la informació. Realització de fòrums amb empresaris, professionals i universitats de l'àmbit tributari, i seminaris per conscienciar sobre una major col·laboració pública privada per lluitar contra la delinqüència organitzada transnacional. Desenvolupament del programa d'Educació Cívica-Tributària per promoure, des de l'àmbit educatiu, la consciència fiscal.
Ministeri de l'Interior	Desenvolupament del Pla Director per a la millora de la convivència i millora de la seguretat als centres educatius i el seu entorn, el Pla Estratègic Nacional contra el tràfic i l'explotació d'éssers humans i el Pla Estratègic contra la Cibercriminalitat. Implementació del "Pla Major Seguretat" per millorar la formació de majors i el seu entorn en aquest àmbit. Desenvolupament d'activitats formatives en el marc del Pla Estratègic Nacional de lluita contra la radicalització violenta, del Pla d'Acció de lluita contra els delictes d'odi i del Pla Estratègic Nacional contra el finançament del terrorisme.
Ministeri de Transports, Mobilitat i Agenda Urbana	Participació en organitzacions i fòrums (nacionals i internacionals) sobre seguretat del transport a Espanya. Formació del personal del sector ferroviari i usuaris en matèria de seguretat, seguretat marítima i implementació de l'Estratègia de Mobilitat 2030.
Ministeri d'Educació i Formació Professional	Després de l'aprovació de la Llei Orgànica 3/2020 d'Educació, realització de treballs per al desenvolupament de currículums educatius, que incloguin la conscienciació sobre la seguretat nacional: especialment, en l'assignatura Educació en Valors Cívics i Ètics, Educació per al Desenvolupament Sostenible. Incorporació de la perspectiva de gènere en tots els ensenyaments. En l'àmbit escolar, desenvolupament d'eixos estratègics relacionats amb la seguretat i educació alimentària, i la convivència i seguretat escolar. Elaboració d'unitats didàctiques i materials específics per a la difusió de la cultura de seguretat nacional per a professors i alumnes.

Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme	Desenvolupament amb l'Escola d'Organització Industrial d'accions de conscienciació, sensibilització i estudi de les Capacitats Industrials estratègiques en Seguretat. Participació en el desenvolupament de guies de seguretat i protecció química en les PIME. Participació en el programa "Comerç Segur" desenvolupat per la Policia Nacional i dirigit als comerciants. Promoció de Turopaña "Travel Safe" per a la seguretat en l'activitat turística. Participació en diferents esdeveniments en els dies mundials de la Propietat Intel·lectual i de l'Antifalsificació.
Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació	Formació sobre sanitat animal i seguretat alimentària (concepte "Una salut"). Participació en cursos de formació <i>Better Training for Safer Food</i> de la Comissió Europea. Realització de jornades sobre controls oficials en seguretat alimentàries per a autoritats competents.
Ministeri de la Presidència, Relacions amb les Corts i Memòria Democràtica	Formació interna en matèria de seguretat nacional i participació en el Grup de Treball sobre Estratègies Híbrides del Consell de Seguretat Nacional. Organització de la "Jornada de conscienciació i bones pràctiques en seguretat de la informació per a personal del Ministeri".
Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic	Aprovació i desenvolupament del primer programa de Treball del Pla Nacional d'Adaptació al Canvi Climàtic 2020-2030 i del Pla d'Acció d'Educació Ambiental per a la Sostenibilitat. Enggada de l'Assemblea Ciutadana per al Clima. Múltiples accions formatives, entre les quals destaquen: Projecte <i>LifeShare</i> (canvi climàtic), cultura del consum energètic responsable, sensibilització sobre incendis forestals, residus, contaminació i protecció del litoral, i la lluita contra la despoblació i cohesió territorial.
Ministeri d'Assumptes Econòmics i Transformació Digital	Formació interna en l'Institut Nacional d'Estadística i el Consorci de Compensació d'Assegurances sobre la transcendència de la seguretat en el seu àmbit competencial. Desenvolupament de la cultura de ciberseguretat i realització d'exercicis i accions per part de l'Institut Nacional de Ciberseguretat d'Espanya, tant en l'àmbit intern com entre ciutadans i empreses. Activitats d'administració d'infraestructura de seguretat, de monitoratge operatiu, d'auditoria i anàlisi forense i de consultoria en matèria de ciberseguretat. Desenvolupament del Pla de Formació Anual de conscienciació en aquest àmbit. Formació per assegurar el bon funcionament dels mercats de capitals i millorar el coneixement financer de la ciutadania per part de la Comissió Nacional del Mercat de Valors.
Ministeri de Sanitat	Promoció de la formació de la ciutadania per dotar-la d'eines enfront de la desinformació en temes relatius a la salut i la seguretat sanitària. Difusió de plans de preparació i resposta enfront d'esdeveniments que puguin amenaçar a la salut pública. Desenvolupament del Pla de formació i conscienciació en seguretat de la informació per als empleats del Ministeri i Organismes Autònoms. Formació en ciberseguretat en el marc de la Comissió de Salut Digital.
Ministeri de Drets Socials i Agenda 2030	Activitats de potenciació del coneixement sobre Objectius de Desenvolupament Sostenible i l'Agenda 2030 en diferents àmbits, i consultes públiques i formatives amb diferents sectors de la societat sobre aquest tema.

Ministeri de Ciència i Innovació	Foment de la participació de la comunitat científica i la seva implicació directa en els sistemes de defensa, seguretat pública o protecció d'infraestructures crítiques. Promoció d'iniciatives i projectes de R+D+I —àmbit nacional i europeu— d'organismes i empreses orientats a prevenir i combatre riscos i amenaces contra la seguretat nacional, així com formació del personal del Ministeri en aquest àmbit. Activitats, cursos i seminaris del Centre per al Desenvolupament Tecnològic, Consell Superior de Recerques Científiques i del Centre de Recerques Energètiques, Mediambientals i Tecnològiques en l'àmbit empresarial, de la societat civil i universitari.
Ministeri d'Igualtat	Foment de la formació de professionals que atenen a les víctimes de violència contra les dones, tant a escala nacional com a través de les oficines consulars i ambaixades espanyoles en l'exterior. Accions formatives per promoure la igualtat i la no discriminació a través dels Fons Estructurals i d'Inversió Europeus. Formació en l'àmbit escolar per combatre la violència de gènere, així com l'assetjament homofòbic i transfòbic. Accions de formació i capacitat de les Forces i Cossos de Seguretat de l'Estat sobre la representació de les dones en publicitat i mitjans de comunicació.
Ministeri d'Inclusió, Seguretat Social i Migracions	Desenvolupament del “Protocol per combatre el discurs d'odi il·legal en línia” entre l'administració, organitzacions de la societat civil i empreses implicades.
Ministeri d'Universitats	Foment del coneixement acadèmic des de les universitats dels elements econòmics, socials, polítics, tecnològics i culturals que incideixen en la seguretat nacional. Promoció del coneixement científic sobre els principals processos que afecten la seguretat alimentària, energètica o mediambiental.
Centre Nacional d'Intel·ligència	Formació sobre cicle d'intel·ligència, intel·ligència i gestió de crisi, contraintel·ligència, intel·ligència econòmica i cultura d'intel·ligència en universitats. Col·laboració amb xarxa d'universitats en àmbits relacionats amb intel·ligència i realització de jornades sobre intel·ligència compartida amb experts de diferents camps. Celebració de cursos sobre ciberseguretat per part del Centre Criptològic Nacional, seminaris i cursos web a través de solució Vanesa i plataforma Àngeles, i cursos sobre protecció d'informació classificada en organismes públics i privats.
Departament de Seguretat Nacional	Participació de personal del Departament en conferències i taules rodones sobre el Sistema de Seguretat Nacional, regs i amenaces per a la ciutadania en fòrums acadèmics i centres escolars.

D'altra banda, s'ha desenvolupat —a través de mitjans informatius i vies pròpies de comunicació (pàgines web i xarxes socials)— una profusa activitat per incrementar la comunicació i divulgació sobre la importància de garantir la protecció de tots els àmbits de la vida quotidiana —reflectits en les competències de cada ministeri i organismes públics— per salvaguardar la seguretat humana de tota la ciutadania, com manteniment de la seguretat nacional.

En l'àmbit referit a l'increment de la rellevància exterior d'Espanya com a país segur, destaquen —entre moltes altres iniciatives— les accions relatives a la promoció del turisme segur, la participació en fòrums internacionals relacionats amb defensa, seguretat alimentària, seguretat dels transports, canvi climàtic o biodiversitat, així com el foment de la solidaritat i la cooperació internacional com a element clau per a la seguretat nacional. En aquest context, destaca la contribució espanyola a la iniciativa COVAX per a donació de vacunes a escala mundial per reforçar la imprescindible col·laboració davant una amenaça global. A més, s'ha reforçat la cooperació en l'àmbit de la intel·ligència amb Europa i Iberoamèrica; la col·laboració en xarxes de centres de formació jurídica amb diverses organitzacions internacionals; la cooperació amb Iberoamèrica en la prevenció i eliminació de la violència contra la dona, o el desenvolupament del Pla d'Acció de la Unió Europea contra el racisme.

En el marc de la participació activa de la societat, s'han engegat —entre altres activitats— diversos mecanismes per canalitzar les aportacions de diferents sectors de la societat, com l'Assemblea Ciutadana per al Clima; el Fòrum per a la Cohesió Territorial o diferents fòrums entre l'AEAT, empresaris, professionals de l'àmbit tributari, associacions de PIMES i Autònoms; o consultes públiques amb diferents sectors de la societat en el marc dels Objectius de Desenvolupament Sostenible. A més, es va activar una unitat de seguiment dels refugiats afganesos arribats en el marc de l'Operació Antígona, per canalitzar els oferiments de fundacions, universitats i empreses, i oferir una integració tan adequada com sigui possible.

GLOSARI

A

ADIF	Administrador d'Infraestructures Ferroviàries
AEAT	Agència Estatal d'Administració Tributària
AECID	Agència Espanyola de Cooperació Internacional per al Desenvolupament
AEMET	Agència Estatal de Meteorologia
AENA	Aeroports Espanyols i Navegació Aèria
AESA	Agencia Estatal de Seguridad Aérea
AMCESFI	Autoritat Macprudencial Consell d'Estabilitat Financera
AMERIPOL	Comunitat de policies d'Amèrica
ANPAQ	Autoritat Nacional per a la Prevenció d'Armes químiques
APT	Amenaces Persistents Avançades
AQ	Al Qaeda

C

CABT	Convenció d'Armes Biològiques i Tòxiques
CCN	Centre Criptològic Nacional
CDTI	Centre de Desenvolupament Tecnològic i Industrial
CDCT	Comitè del Consell d'Europa contra el Terrorisme
CEAC	Conferència Europea d'Aviació Civil
CECO	Comitès Estats de Coordinació d'Emergències
CECOP	Centre de Coordinació Operativa Permanent
CECOR	Centre de Coordinació Operativa
CENEM	Centre Nacional de Seguiment i Coordinació d'Emergències
CECT	Comitè Especialitzat contra el Terrorisme
CEPOL	Acadèmia Europea de Policia

CERT	Computer Emergency Response Team
CETI	Centres d'Estada Temporal d'Immigrants
CIAF	Comissió de Recerca d'Accidents Ferroviaris
CIAIAC	Comissió de Recerca d'Accidents i Incidents d'Aviació Civil
CIAM	Comissió de Recerca d'Accidents i Incidents Marítims
CITCO	Centre d'Intel·ligència contra el Terrorisme i el Crim Organitzat
CNCS	Consell Nacional de Ciberseguretat
CNI	Centre Nacional d'Intel·ligència
CNPIC	Centre Nacional de Protecció d'Infraestructures i Ciberseguretat
COCS	Centre d'Operacions de Ciberseguretat
CORES	Corporació de Reserves Estratègiques de Productes Petrolífers
COVE	Centre d'Operacions de Vigilància Espacials
CSIC	Consell Superior de Recerques Científiques
CSIRT	Equip de resposta davant Emergències Informàtiques
CSN	Consell de Seguretat Nacional
CSN	Consell de Seguretat Nuclear
CTE	Combatents Terroristes Estrangers
D	
DAESH	Dawla a l'Islamia fi al-Iraq ual – Sham, Estat Islàmic
DANA	Depressió aïllada en nivells alts
DDA	Concepte de Dissuasió i Defensa de l'Àrea Euroatlàntica
DGAM	Direcció general d'Armament i Material
DGPCE	Direcció general de Protecció Civil i Emergències
DIA	Adreça de Recerca Antimàfia
DSN	Departament de Seguretat Nacional
E	
EASA	Agència Europea de Seguretat de l'Aviació

ECDC	European Centri for Disease Prevention and Control
ECI	Equip Conjunt de Recerca
ECSO	Organització Europea de Ciberseguretat
EDA	European Defence Agency
EDAP	European Defence Action Pla
EDF	European Defence Fund
EDIDP	European Defence Industrial Development Programme
EL PAcCTO	Europa Llatinoamèrica Programa d'Assistència contra el Crim Transnacional Organitzat
EMPACT	European Multidisciplinary Platform Against Criminal Threats
ENAIRE	Gestor de la navegació Aèria a Espanya i el Sàhara Occidental
ENCOT	Estratègia Nacional contra el Terrorisme
ENISA	Agència Europea per a la Seguretat de les Xarxes i de la Informació
EPF	European Peace Facility
ETA	Euskadi Ta Askatasuna
EUCAP	Missió de Capacitació de la Unió Europea
EUCP	Protocol Europeu de Crisi Online
EUNAVFOR	European Union Naval Forces
EU-ENLCD	Unió Europea-Estratègia Nacional de Lluita Contra les Drogues
EUROPOL	Oficina Europea de Policia
EUROPOL AP	EUROPOL Analysis Projects
EUTM	EU Traning Mission
F	
FAS	Forces Armades
FARC-EP	Forces Armades Revolucionàries de Colòmbia - Exèrcit del Poble
FCS	Forces i Cossos de Seguretat
FCSE	Forces i Cossos de Seguretat de l'Estat
FEMP	Federació Espanyola de Municipis i Províncies

FIIAPP	Fundació Internacional i per a Iberoamèrica d'Administració i Polítiques Públiques
FMA	Fenòmens meteorològics adversos
FRONTEX	Agència Europea de la Guàrdia de Fronteres i Costas
G	
GAFI	Grup d'Acció Financera Internacional
GAR-SI	Groupes d'Action Rapides – Surveillance et Intervention
GCP	Grup Coordinador de Prevenció del CITCO
GEI	Gasos d'Efecte Hivernacle
GNSS	Global Navigation Satellite System
GSN	Grup de Subministradors Nuclears
H	
HERA	Health Emergency preparedness and Response Authority
HTS	Hayat Tahrir al-Sham
I	
IA	Intel·ligència Artificial
IED	Inversions estrangeres directes
IEO	Institut Español d'Oceanografia
IGN	Institut Geogràfic Nacional
INCIBE	Institut Nacional de Ciberseguretat
INF	Tractat de Forces Nuclears Intermèdies
INTA	Institut Nacional de Tècnica Aeroespacial
INTCEN	Centre d'Intel·ligència i de Situació de la Unió Europea
INTERPOL	Organització Internacional de Policia Criminal
ISCAP	Estat Islàmic a la Província d'Àfrica Central
ISCIH	Institut de Salut Carlos III
ISGS	Estat Islàmic del Gran Sàhara
ISWAP	Estat Islàmic a la província d'Àfrica Occidental
J	
JCPOA	Joint Comprehensive Pla of Action

M

MACOM	Comandament Aeri de Combat
MCCE	Comandament Conjunt de Ciberespai
MINUSMA	Missió Multidimensional Integrada d'Estabilització de les Nacions Unides en Mali
MINUSCA	Missió de les Nacions Unides en la República Centreafricana
MITECO	Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic
MVNUC	Missió de Verificació de Nacions Unides a Colòmbia

N

NCC	National Coordination Center
NBQ	Nuclear, Biològic i Químic
NMI	NATO Mission Iraq
NRBQ	Nuclear, Radiològic, Biològic i Químic

O

OACI	Organització Internacional d'Aviació Civil
OCC	Oficina de Coordinació de Ciberseguretat
OCDE	Organització per a la Cooperació i el Desenvolupament Econòmics
OFAST	Office anti-stupéfiants
OIEA	Organisme Internacional d'Energia Atòmica
ONU	Organització de les Nacions Unides
ONS	Oficina Nacional de Seguretat
OPAQ	Organització per a la Prohibició d'Armes Químiques
ORGA	Oficina de Recuperació i Gestió d'Actius
OTAN	Organització del Tractat de l'Atlàntic Nord

P

PACIAP	Programes Anuals de Control Integral de les Activitats Pesqueres
PADR	Preparatory Action on Defence Research
PCSD	Política Comuna de Seguretat i Defensa
PENCFIT	Pla Estratègic Nacional contra el Finançament del Terrorisme

PENCEIL	Pla Estratègic Nacional Contra l'Enriquiment Il·lícit
PENCRAV	Pla Estratègic Nacional de Lluita contra la Radicalització Violenta
PESCO	Permanent Structured Cooperation
PENTRA	Pla Estratègic Nacional Contra la Tracta i l'Explotació d'Éssers humans
PEVOLCA	Pla d'Emergències Volcàniques de Canàries
PEPP	Programa de compres actius d'emergència per la pandèmia
PIB	Producte Interior Brut
PLEGEM	Pla Estatal General d'Emergències de Protecció Civil
PLEVAPAL	Pla d'Evacuació de la Palma
PNACC	Pla Nacional d'Adaptació al Canvi Climàtic
PNIEC	Pla Nacional Integrat d'Energia i Clima 2021- 2030
PNR	Passenger Name Record
PPE	Planes de Protecció Específics
PSO	Planes de Seguretat de l'Operador
R	
RAN	Xarxa d'Alerta Nacional
R+D+I	Recerca, Desenvolupament i Innovació
RDT	Remote Data Transmission
RE-LAB	Xarxa de Laboratoris d'Alerta Biològica
RENAIN	Xarxa Nacional d'Informació
RENIC	Xarxa Nacional de Recerca en Ciberseguretat
RPA	Remotely Piloted Aircraft
S	
S3TSR	Spanish Space Surveillance and Tracking
SASEMAR	Societat Espanyola de Salvament Marítim
SEAE	Servei Europeu d'Acció Exterior
SEDIA	Secretaria d'Estat de Digitalització i Intel·ligència Artificial
SEPBLAC	Servei Executiu de la Comissió de Prevenció de Blanqueig de Capitals i Infraccions Monetàries

SEPRONA	Servei de Protecció de la Naturalesa
SETELCO	Secretaria d'Estat de Telecomunicacions i Infraestructures Digitals
SINAM	Sistema Nacional d'Alerta per Sismes submarins
SIVE	Sistema Integrat de Vigilància Exterior
SNPC	Sistema Nacional de Protecció Civil
SOC	Security Operations Centre
SPTH	Spain Travel Health
SST	Space Surveillance and Tracking
START	Strategic Arms Reduction Treaty
T	
TEI	Team Europe Initiative
TESSCO	Terrorisme, Espionatge, Sabotatge, Subversió i Crim Organitzat
TIC	Tecnologies de la Informació i les Comunicacions
TNP	Tractat de No Proliferació Nuclear
U	
UAS	Unmanned Aerial System
UE	Unió Europea
UME	Unitat Militar d'Emergències
UNIFIL	United Nations Interim Force in Lebanon
UNSMIL	Missió de Suport de les Nacions Unides a Líbia
Z	
ZAR	Zona d'Accés Restringit

ANÀLISI DE RISCOS

2021

2019

Vulnerabilitat del ciberespai

Espionatge i ingerències des de l'exterior
Inestabilitat econòmica i financera
Fluxos migratoris irregulars
Efectes del canvi climàtic i de la degradació del mitjà natural

2020

Epidèmies i pandèmies

Campanyes de desinformació
Vulnerabilitat del ciberespai
Amenaces a les infraestructures crítiques
Inestabilitat econòmica i financera

2021

Epidèmies i pandèmies

Inestabilitat econòmica i financera
Vulnerabilitat energètica
Vulnerabilitat del ciberespai
Amenaces a les infraestructures crítiques

INTRODUCCIÓ

Aquest informe presenta els resultats de l'enquesta de percepció de riscos a la Seguretat Nacional, elaborada en el transcurs del mes d'octubre de 2021. Es tracta del tercer informe de riscos que aprova el Consell de Seguretat Nacional, pràctica que es va inaugurar l'any 2019.

Les principals novetats pel que fa a edicions anteriors són les següents:

- En primer lloc, en aquest informe de riscos apareixen, per vegada primera, les campanyes de desinformació com a element independent d'anàlisi. Aquesta mesura és a conseqüència de l'ocupació del nou conjunt de riscos i amenaces que contempla l'Estratègia de Seguretat Nacional 2021. A més, l'informe adopta el canvi de denominació dels conflictes armats pel nou de tensions estratègiques i regionals, que reflecteix d'una forma més precisa el panorama de seguretat actual.
- En segon lloc, per al bloc dedicat a les tendències, s'ha ampliat el rang temporal de tres a cinc anys. Aquesta modificació, que ha estat una de les aportacions de millora rebudes en l'edició anterior de 2020, cobra major sentit si cap, en començar nou cicle estratègic amb l'aprovació de la nova Estratègia de Seguretat Nacional 2021.
- En tercer lloc, a més del tradicional mapa de riscos, que representa els setze factors de forma gràfica en funció del seu nivell d'impacte i grau de probabilitat, el nou informe afegeix un nou indicador, denominat "intensitat del risc", que es correspon al producte de l'impacte per la probabilitat. D'aquesta forma, s'obté un llistat ordenat de major a menor rang que facilita la visualització dels resultats.
- I, en quart lloc, l'informe ofereix un bloc d'escenaris de risc, elaborat sobre la base del nou qüestionari, dissenyat així mateix sobre la base de les principals dinàmiques globals de la nova Estratègia de Seguretat Nacional 2021, amb l'objectiu d'identificar l'escenari central de seguretat en un espai temporal de 10 anys.

Finalment, agrair la generosa participació de les 192 persones que han contribuït de forma desinteressada a l'elaboració del present informe a través de l'enquesta de percepció de riscos per a la Seguretat Nacional.

Figura A-1

Els cinc riscos i amenaces de major nivell d'impacte (anys 2019, 2020 i 2021)

nivell d'impacte



Figura A-2
Mapa de Riscos per a la Seguretat Nacional 2021

MAPA DE RISCOS

El mapa de riscos representa de forma gràfica els 16 riscos i amenaces per a la Seguretat Nacional segons el seu nivell d'impacte (eix vertical) i el seu grau de probabilitat (eix horitzontal) en una escala de 0 a 5.

Dels resultats obtinguts en 2021, cal destacar les següents consideracions:

Amb caràcter general:

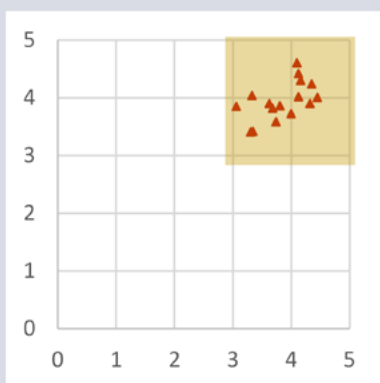
- El conjunt dels 16 riscos i amenaces de l'Estratègia de Seguretat Nacional 2021 està a la zona alta, corresponent als valors superiors a 3 (impacte i probabilitat mitjana).

Quant al nivell d'impacte:

- A més, d'acord amb el nivell d'impacte, hi ha sis riscos i amenaces que se situen a la zona de valors alts o molt alts (valors compresos entre 4 i 5). Són els següents: epidèmies i pandèmies; inestabilitat econòmica i financera; vulnerabilitat energètica; vulnerabilitat del ciberespai; amenaces a les infraestructures crítiques; efectes del canvi climàtic i de la degradació del medi natural; i fluxos migratoris irregulars.

En funció del grau de probabilitat:

- D'altra banda, en funció del grau de probabilitat, els resultats situen els següents factors a la zona de perill alt o molt alt: fluxos migratoris irregulars; vulnerabilitat del ciberespai, campanyes de desinformació, vulnerabilitat energètica; inestabilitat econòmica i financera; efectes del canvi climàtic i de la degradació del medi natural; i epidèmies i pandèmies.



INTENSITAT DEL RISC

Aquest nou indicador presenta els setze riscos de l'Estratègia de Seguretat Nacional 2021 ordenats de major a menor en funció d'un paràmetre, denominat "intensitat del risc", que resulta del producte del nivell d'impacte pel grau de probabilitat.

L'indicador intensitat del risc permet visualitzar en un rang de 0 a 25 punts els setze riscos i amenaces de forma lineal, classificats en cinc nivells en funció de la puntuació obtinguda:



	IMPACTE	PROBABILITAT	INTENSITAT DEL RISC
Epidèmies i pandèmies	4,61	4,10	18,87
Vulnerabilitat del ciberespai	4,24	4,35	18,44
Inestabilitat econòmica i financera	4,42	4,12	18,21
Vulnerabilitat energètica	4,30	4,16	17,88
Fluxos migratoris irregulars	4,01	4,44	17,80
Campanyes de desinformació	3,90	4,32	16,85
Efectes del canvi climàtic i de la degradació del mitjà natural	4,02	4,12	16,55
Espionatge i ingerències des de l'exterior	3,72	3,99	14,88
Emergències i catàstrofes	3,86	3,80	14,69
Tensió estratègica i regional	3,90	3,62	14,13
Terrorisme i radicalització violenta	3,82	3,68	14,04
Amenaces a les infraestructures crítiques	4,04	3,33	13,45
Crim organitzat i delinqüència greu	3,58	3,74	13,38
Proliferació d'armes de destrucció massiva	3,85	3,06	11,78
Vulnerabilitat aeroespacial	3,42	3,34	11,42
Vulnerabilitat de l'espai marítim	3,41	3,30	11,25

Figura A-3
Intensitat del risc

TENDÈNCIES A CINC ANYS

Per segon any consecutiu, la percepció de la previsible evolució del context de Seguretat Nacional amb un horitzó temporal de cinc anys és de deterioració.

Els resultats de l'enquesta situen a cinc elements en el rang dels riscos i les amenaces que mostren una forta deterioració. Són la vulnerabilitat del ciberespai; les campanyes de desinformació; els efectes del canvi climàtic i de la degradació del medi natural; els fluxos migratoris irregulars; i la vulnerabilitat energètica.

Dins del bloc de riscos i amenaces que es perceben amb una tendència a empitjorar es troben: la inestabilitat econòmica i financera; la tensió estratègica i regional; l'espionatge i les ingerències des de l'exterior; les emergències i catàstrofes; les amenaces a les infraestructures crítiques; les epidèmies i pandèmies; i la vulnerabilitat aeroespacial.

En tercer lloc, aquells riscos i amenaces que es mantenen en els pròxims cinc anys són el crim organitzat i la delinqüència greu; la vulnerabilitat de l'espai marítim; el terrorisme i la radicalització violenta; i la proliferació d'armes de destrucció massiva.

Cap dels riscos i les amenaces per a la Seguretat Nacional es troba dins del rang d'elements amb tendència a millorar o a millorar molt.

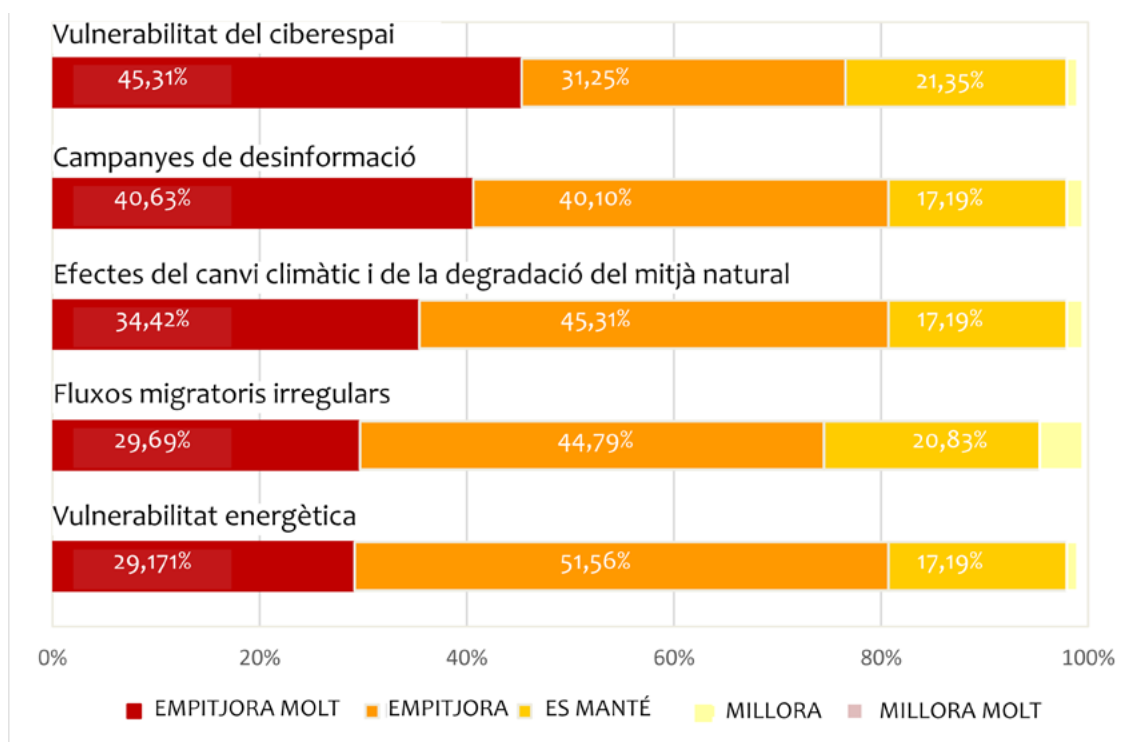


Figura A-4

Els cinc riscos i amenaces per a la Seguretat Nacional que presenten una tendència més negativa a cinc anys



Figura A-5 Resultats de l'enquesta de percepció de riscos per a la Seguretat Nacional (tendència a cinc anys)

ESCENARIS 2030

En aquesta nova secció, es presenten els resultats del bloc final de l'enquesta de percepció de riscos, on se sol·licitava als experts que valoressin, en una escala de 0 a 10 punts, el grau de probabilitat de tres possibles escenaris (que es podrien definir com a escenaris optimista, central i pessimista) per a cadascuna de les quatre dinàmiques de transformació global identificades en l'Estratègia de Seguretat Nacional en dimensió geopolítica, econòmica-social, tecnològica i mediambiental.

En 2030 ...

6,9

En dimensió geopolítica

“... davant la impossibilitat d'actuar de forma col·lectiva i el debilitament de les organitzacions internacionals, sorgiran aliances “ad-hoc formades per grups de països entorn de/entorn de la protecció dels seus interessos.”

7,0

En dimensió econòmic-social

“... s'accentuarà la regionalització econòmica. Aquest procés d'interdependència fragmentada produirà asimetries que amplificaran les diferències geopolítiques. La inversió estrangera en sectors estratègics es veurà sotmesa a criteris de seguretat nacional.”

6,5

En dimensió tecnològica

“... la fràgil regulació i la falta d'estàndards compartits convertiran al ciberespai en un domini d'enfrontament entre potencials adversaris. Competidors estratègics, entre els quals es troben actors no-estats, faran ús de la tecnologia com a arma per explotar les vulnerabilitats i socavar la seguretat de l'oponent.”

6,6

En dimensió mediambiental

“... s'aconseguirà implementar les Contribucions Determinades a Nivell Nacional relatives a la reducció de les emissions de gasos d'efecte hivernacle. No obstant això, l'increment de temperatures superarà l'objectiu central de reduir a 1,5°C l'increment de temperatura, apropant-se més a 2,4°C. Com a conseqüència, la degradació en determinades zones del planeta augmentarà significativament, incrementant la inestabilitat i la seguretat.”

En el costat esquerre es representen les opcions més votades, juntament amb la qualificació obtinguda del grau de probabilitat que ocorrin en una escala de 0 a 10.

D'altra banda, en el costat dret del gràfic es representa el grau de consens dels experts (% de respostes que consideren aquesta opció com la de major probabilitat sobre les tres opcions disponibles).



Figura A-6
Resultats de l'enquesta de percepció de riscos per a la Seguretat Nacional (Escenaris 2030)

CONCLUSIONS

Els resultats de l'enquesta de percepció de riscos per a la Seguretat Nacional situen en els tres primers llocs a les pandèmies i les epidèmies, la vulnerabilitat del ciberespai i la vulnerabilitat energètica quant a intensitat del risc.

La gran magnitud de la crisi del coronavirus, encara activa, la preocupació per sofrir un incident de ciberseguretat, qüestió que es percep com alguna cosa molt probable tant des de les institucions públiques com per part de les empreses i de la ciutadania, així com la forta pujada dels preus, especialment dels productes energètics són tres riscos i amenaces que dibuixen la zona crítica del mapa de riscos per a la Seguretat Nacional en 2021.

Quant a l'estudi de tendències en els pròxims cinc anys, els resultats mostren un panorama on la previsible evolució de tots els riscos i les amenaces per a la seguretat es perceben cada vegada amb un major grau de preocupació. Reflex d'aquest sentiment és el fet que la majoria dels setze elements analitzats es troben a les zones denominades d'empitjorament i de fort empitjorament. En concret, la vulnerabilitat del ciberespai és el risc amb una percepció de major deterioració. El 45% dels experts l'han situat en el primer lloc del rànquing quant a grau de preocupació, seguida per les campanyes de desinformació, amb un 40% de vots.

Finalment, en l'anàlisi d'escenaris amb un horitzó temporal de deu anys, la dimensió que presenta un pitjor comportament és la tecnològica, assenyalada pels experts com la que presenta una evolució més pessimista.

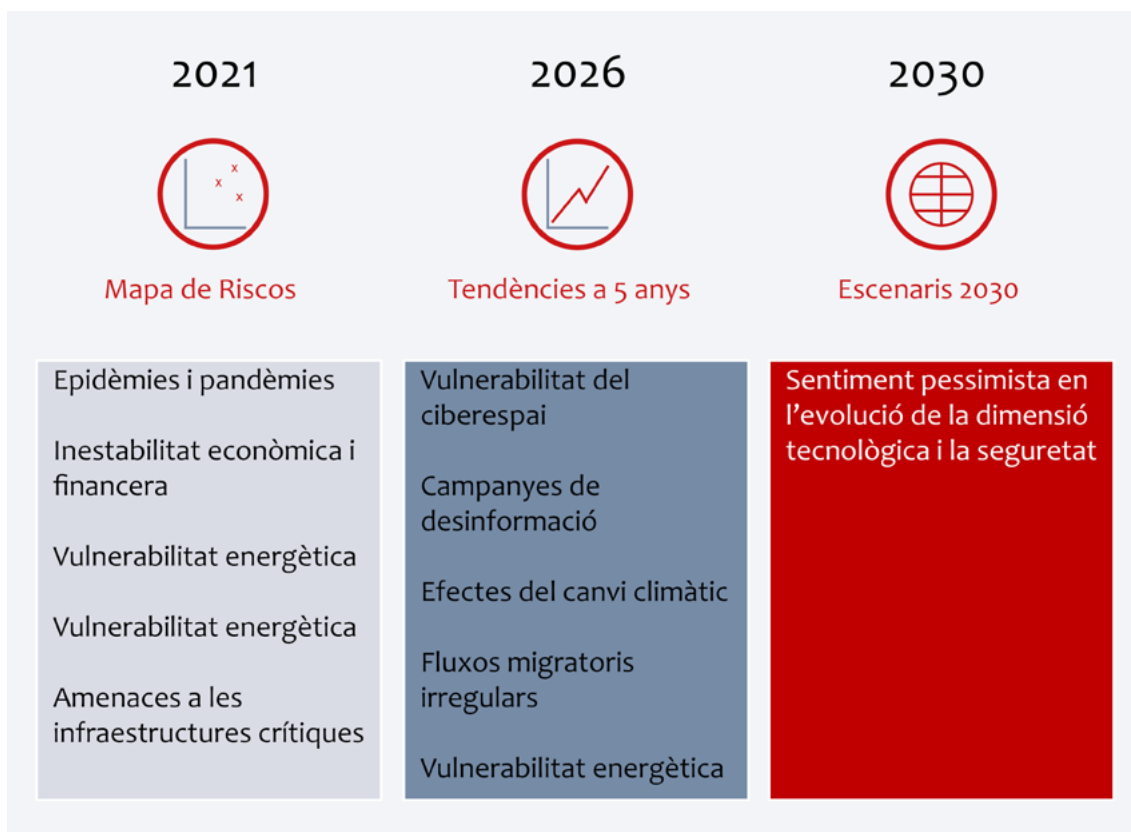


Figura A-7

Elements de major preocupació com a resultat de l'enquesta de percepció de riscos per a la Seguretat Nacional (Mapa de riscos, tendències a 5 anys i escenaris 2030)

ESTADÍSTIQUES

L'enquesta de percepció de riscos per a la Seguretat Nacional ha estat elaborada entre els mesos de setembre i octubre de 2021.

Les estadístiques són les següents:

NOMBRE D'ENQUESTES REBUDES: 192

EDAT MITJANA DELS ENQUESTATS: 51,8 ANYS

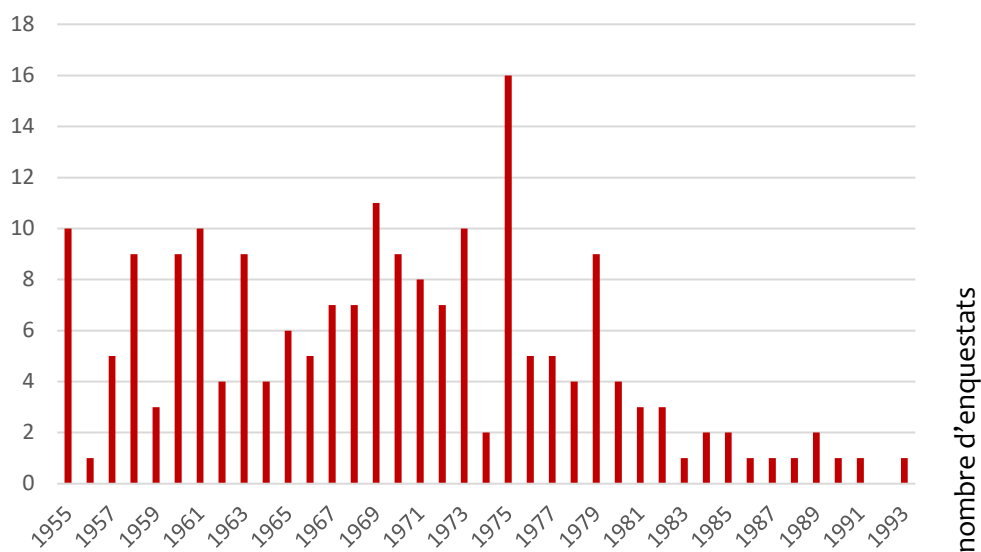


Figura A-8
Distribució per edats

DISTRIBUCIÓ PER GÈNERE: 22% FEMENÍ - 78% MASCULÍ

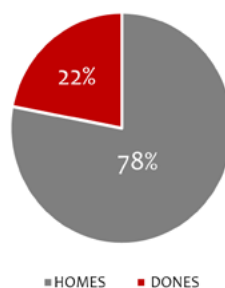


Figura A-9
Distribució per gènere

DISTRIBUCIÓ PER ÀMBITS DE LA SEGURETAT NACIONAL

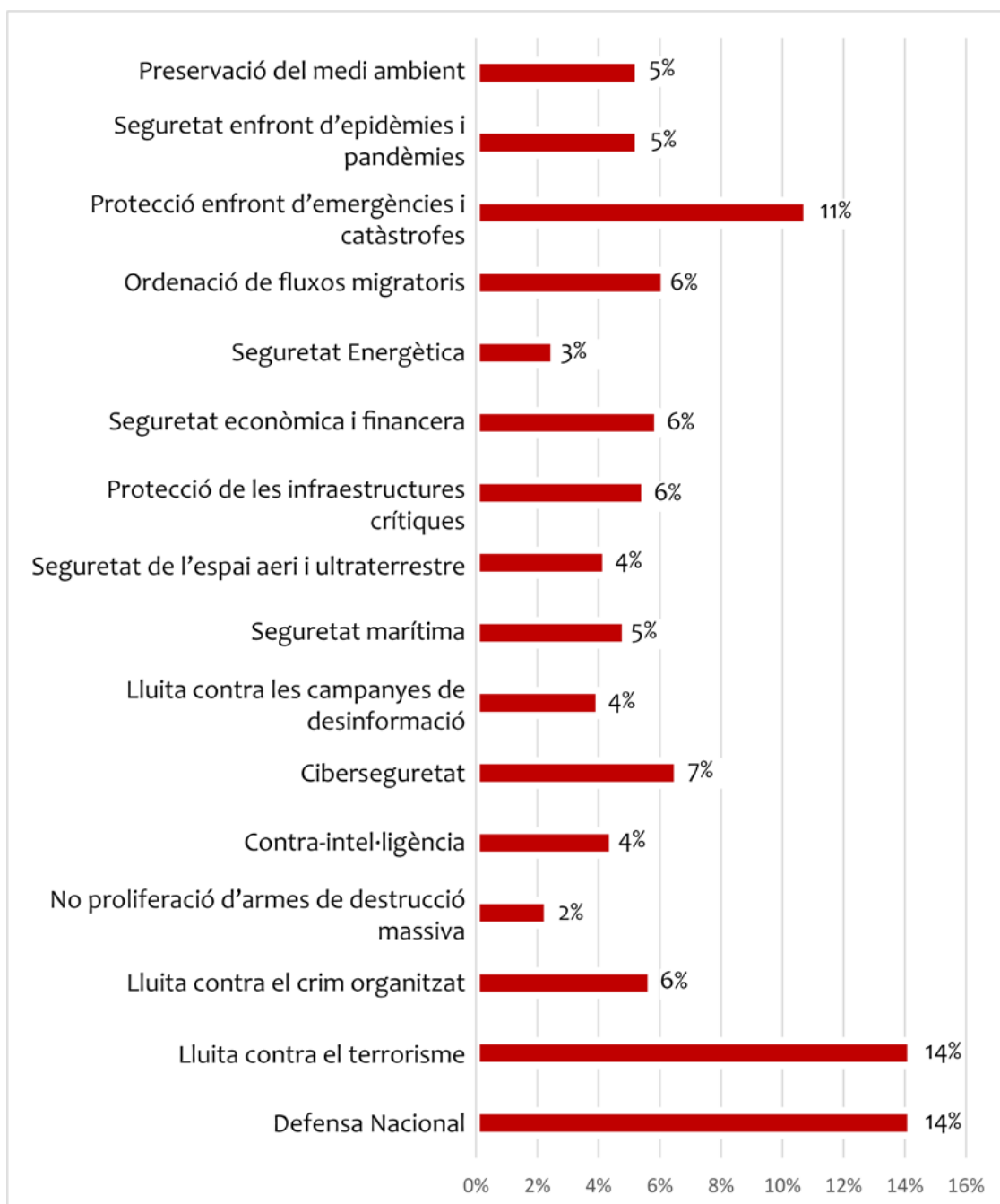


Figura A-10
Distribució per àmbits

APÈNDIX: LLISTAT DE GRÀFICS

Figura A-1

Els cinc riscos i amenaces de major nivell d'impacte (anys 2019, 2020 i 2021)

Figura A-2

Mapa de Riscos per a la Seguretat Nacional 2021

Figura A-3

Intensitat del risc

Figura A-4

Els cinc riscos i amenaces per a la Seguretat Nacional que presenten una tendència més negativa a cinc anys

Figura A-5

Resultats de l'enquesta de percepció de riscos per a la Seguretat Nacional (tendència a cinc anys)

Figura A-6

Resultats de l'enquesta de percepció de riscos per a la Seguretat Nacional (Escenaris 2030)

Figura A-7

Elements de major preocupació com a resultat de l'enquesta de percepció de riscos per a la Seguretat Nacional (Mapa de riscos, tendències a 5 anys i escenaris 2030)

Figura A-8

Distribució per edats

Figura A-9

Distribució per gènere

Figura A-10

Distribució per àmbits



DSN

www.dsn.gob.es