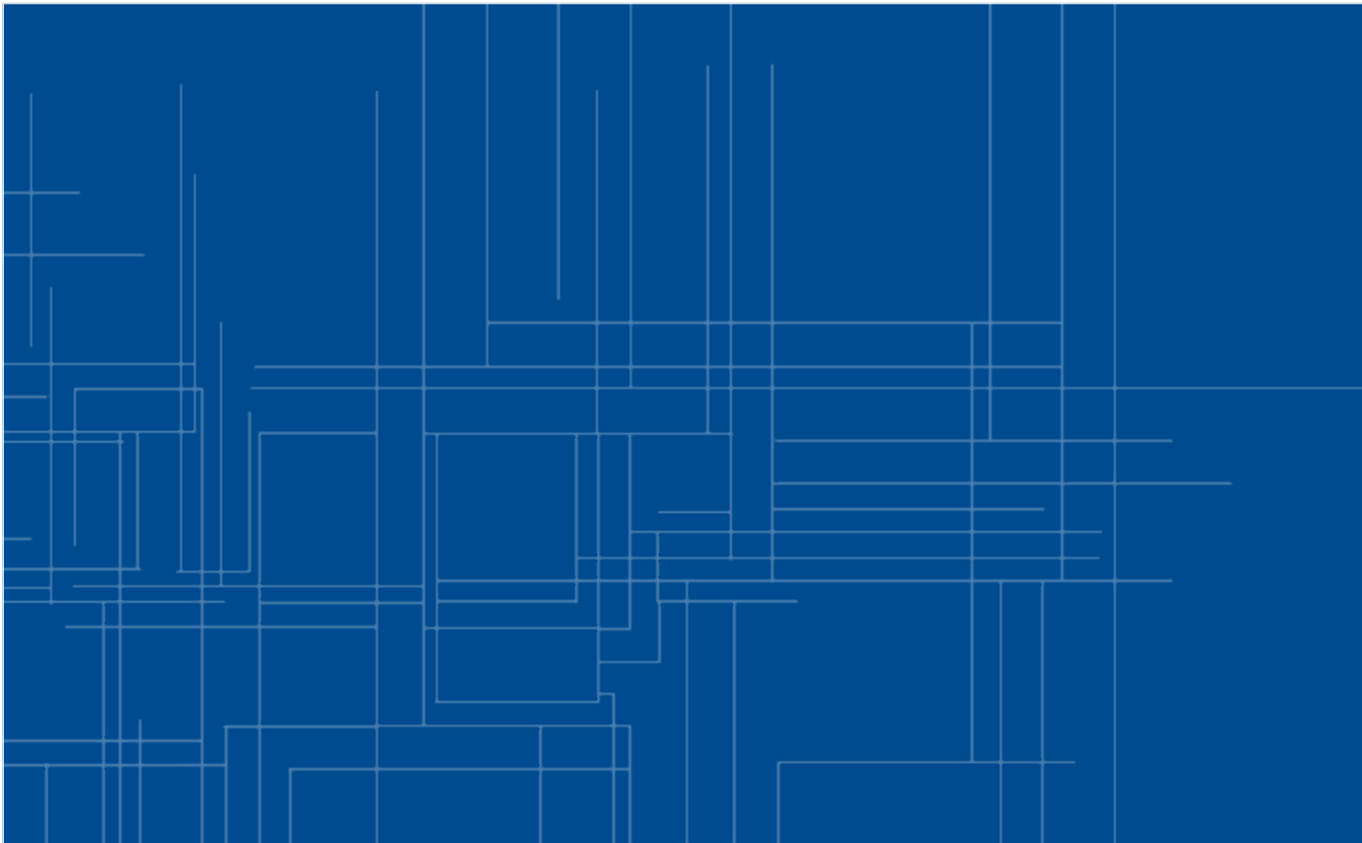


Segurtasun
Nazionaleko
Urteko Txostena

2019



Estatuko Administrazio Orokorraren argitalpenen katalogoa

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

Argitaratzailea:



© Egilea eta editorea, 2020

NIPO (edizio on line): 08920006X

DL: izapidetzen (bigarren hiruhilekoa)

Edizio data: 2020ko martxo

Inprimatzea: Inprenta Fragma Reprografia, S.L.

Obra honen ustiapen-eskubideak jabetza intelektualaren legeak babesten ditu. haren zati bat ere ezin da inola ere erreproduzitu, biltegitu edo transmititu, ez eta bide elektronikoa, mekanikoa edo grabaziozkoen bidez ere, fotokopiak barne, edo beste edozein modutara; horretarako, ordea, aldez aurretik, berariaz eta idatziz eman beharko dute baimena © Copyrightaren titularrek

Segurtasun Nazionaleko Urteko Txostena

2019

Txosten hori Gobernuaren Lehendakaritzaren Kabineteko Segurtasun Nazionaleko Sailak egin du, Segurtasun Nazionalaren Kontseiluko Idazkaritza Teknikoa eta Lan Organo Iraunkorra den aldetik, eta honako hauek hartu dute parte: Kanpo Arazoetako, Europar Batasuneko eta Lankidetzako Ministerioa, Justizia Ministerioak, Defentsa Ministerioak, Ogasun Ministerioak, Barne Ministerioak, Sustapen Ministerioak, Hezkuntza eta Lanbide Heziketako Ministerioak, Lan, Migrazio eta Gizarte Segurantza Ministerioak, Industria, Merkataritza eta Turismo Ministerioak, Nekazaritza, Arrantza eta Elikadura Ministerioak, Lehendakaritza, Gorteekiko eta Berdintasunerako Ministerioak, Lurralde Politika eta Funtzio Publikoko Ministerioak, Trantsizio Ekologikorako Ministerioak, Kultura eta Kirol Ministerioak, Ekonomia eta Enpresa Ministerioak, Osasun, Kontsumo eta Gizarte Ongizate Ministerioak, Zientzia, Berrikuntza eta Unibertsitateetako Ministerioak eta Inteligentzia Zentro Nazionalak. 2019/2022 Segurtasun Nazionalerako Arriskuen Analisisian Administrazioetik, sektore pribatutik eta zientziaren eta ikerketaren arloetatik etorritako ehun eta hamasei adituk parte hartu dute. Txostena Segurtasun Nazionaleko Kontseiluak onartu zuen 2020ko martxoaren 4ko bileran.

AURKIBIDEA

SARRERA	7
SEGURTASUN NAZIONALAREN ESPARRUAK: JOERAK, ERRONKAK ETA GAUZATZEAK	13
DEFENTSA NAZIONALA	15
TERRORISMOAREN AURKAKO BORROKA	27
KRIMEN ANTOLATUAREN AURKAKO BORROKA	41
SUNTSIPEN HANDIKO ARMAK EZ UGARITZEA	57
KONTRAINTELIGENTZIA	69
ZIBERSEGURTASUNA	77
ITSAS SEGURTASUNA	99
AIREKO ESPAZIOAREN SEGURTASUNA ETA ULTRAMOREAK	113
AZPIEGITURA KRITIKOAK BABESTEA	127
EKONOMIA- ETA FINANTZA-SEGURTASUNA	135
SEGURTASUN ENERGETIKOA	147
MIGRAZIO-FLUXUEN ANTOLAMENDUA	159
LARRIALDIEN ETA HONDAMENDIEN AURREKO BABESA	171
PANDEMIEN ETA EPIDEMIIEN AURREKO SEGURTASUNA	185
INGURUMENA ZAINZEA	195
GLOSARIOA	211
ERANSKINA:	219
SEGURTASUN NAZIONALERAKO ARRISKUEN ANALISIA 2019/2022	

SARRERA

Segurtasun Nazionalaren Urteko Txostena 2017an onartutako Segurtasun Nazionalaren Estrategiak jasotzen dituen hamabost jarduera-esparruen inguruan egituratzen da.

Sektore tradizionalekin batera, hala nola Defentsa Nazionalarekin edo terrorismoaren aurkako borrokarekin (horiei gehitu behar zaie zibersegurtasuna, segurtasunaren gaur egungo hibridismoaren elementu nuklear gisa), aireko eta ultralurtarrekoko espazioa, pandemiak eta epidemiak eta ingurumenaren babesa sartzen dira. Gai horiek 2017ko Estrategiak barne hartzen ditu, eta 2017ko Urteko Txostenean landu zen lehen aldiz horien egoera.

Eremu horiek guztiak hiru dimentsio osagarritatik lantzen dira: irakaskai bakoitzaren bilakaeraren joera, erronken egoera eta egindako lanak, sailarteko lankidetzaren bidez aurre egiteko, eta baita gai horretan eskumena duten beste eragile batzuen bidez ere.

Aurreko guztia berrikuntza batekin osatzen da: 2019/2022 Segurtasun Nazionalerako arriskuen analisi bat, aditu funtzionalen sare baten balorazio informatu eta kolektiboan oinarritzen dena. Ezagutza kualifikatuko ingurune hori profesional espezializatuen, Estatuko Administrazio Orokorreko ministerio-sailtako ordezkarien eta Segurtasun Nazionalaren Sistemaren parte hartzen duten beste erakunde batzuen inguruan eraikitzen ari da, eta horiek Segurtasun Nazionalaren Kontseiluaren eta haren laguntza-organoen inguruan egituratzen dira.

Txostenean marrazten den joera-mapari dagokionez, aurreko edizioan hasitako ikuspegia da, eta 2013tik jasotako datuen bilakaeran oinarrituta, segurtasun-ingurunean eta mutazioan eragina duten indize asko identifikatzeko aukera ematen digu.

Indize horiek, batuketa agregatu eta profilatut batean, politika publiko erabilgarriak diseinatzeko adierazle garrantzitsu gisa jardun dezakete, aurrerapena, Segurtasun Nazionalaren printzipio gidaria eta prospektiboa oinarri hartuta. Segurtasun Nazionaleko politika publikoari datxekion elementuren baten aldaketen aurrean Estatuaren prestatzea da.

Aldaketa-prozesurik esanguratsuenak eta markatuenak Estrategiaren dimentsio geopolitikoan, ekonomikoan, sozialean, teknologikoan eta ingurumenekoan kategorizatzen ziren jada, eta txostenean islatzen dira goranzko bidean.

Segurtasun-ingurunea gero eta konplexuagoa da, harreman geopolitikoak aldatzen dituen espazio global batean, ziberespazioan, kokatuta. Bere transformazioaren erritmo bizkorrak, teknologiak bultzatuta, konstante bat izaten jarraitzen du.

Zibermehatxuen larritasuna areagotzea, nazioarteko terrorismoa mutatzea edo gizarteari hain zuzenean eragiten dioten fenomenoek inplikazioak, esate baterako, klima-aldaketa, dira Segurtasunaren ingurunearen bilakaera erakusten duten hiru adibide.

Bereziki aipatzekoak dira mehatxu hibridoak. Horien osagaietako bat desinformazioa da, Interneten eta sare sozialen bidez informazioa manipulaturik herritarren polarizazioa eta erradikalizazioa eragiten baitu, eta horrek desinformazio-prozesuen aurka borrokatzeko gaitasunak indartzea eskatzen du.

“Zona grisaren” finkapena joko-taula estrategikoan finkatu da. Normaltasun berriak egunerokotasunez erregistratzen ditu informazio, subertsio, presio ekonomiko eta finantzarioko operazioak, ekintza militarrekin batera, iritzi publikoa mugiarazteko eta muturreko posizioetara eramateko, eta demokrazia liberalen erregimen politikoak sostengatzen dituzten erakundeak ezegonkortzeko eta desprestigiatzeko.

Mehatxu hibridoak eta desinformazioa lehentasunezko arreta-elementuak izan dira 2019an, oro har, herritarrentzako kezka-bektore gisa; eta, zehazki, Europako, Estatuko eta Autonomia Erkidegoetako hauteskunde-prozesuen osotasuna babesteari dagokionez.

Desinformazioaren aurkako Europar Batasunaren Ekintza Plana, 2018ko abendukoa, eta hauteskunde-prozesuak babesteko eta desinformazioaren aurka jarduteko prozedurak, 2019ko martxoaren 15ean Segurtasun Nazionalaren Kontseiluaren barruan onartuak, normaltasun demokratikoari behar ez bezalako interferentziarik gabe jarraitzeko bermeak indartzera bideratutako ekimenak dira.

Urteko txostenean jasotzen diren erronkek segurtasunaren arlo material eta geografikoetan eta funtzionaletan dute eragina. Zehatz-mehatz garatzen dira Segurtasun Nazionala ahultzen duten mehatxuei eta aukera- eta zaugarritasun-aukerak irekitzen dituzten erronkei dagokienez. Lehenengoan artean gatazka armatuak, terrorismoa, krimen antolatua, suntsipen handiko armen ugaritzea, espioitza, zibermehatxuak eta azpiegitura kritikoek gainera mehatxuak daude. Eta bigarrenen artean, honako erronka hauek daude: ekonomia digitala, eraldaketa energetikoa, espazio globalak, itsasokoa eta aeroespaziala, migrazio-mugimenduak, muturreko fenomeno meteorologikoak, osasuna eta hedapen-bektoreak, eta, jakina, klima-aldaketaren fenomenoak.

Erronken kaleidoskopia anitza eta aldakorra da, atzeraelikatzen eta aldatzen baitira morfologian, agertzeko moduan, gertatzeko probabilitatean eta inpaktuan.

Gatazka armatuak bizitzen dituen etengabeko lehiaketa geo(tekno) politikoa eta eskualde-ezgonkortasuna; nazioarteko terrorismoaren mehatxu etengabea bere adar guztietan; krimen antolatua beste mehatxu eta erronka batzuekin lotzeko indarra; agenda globalean jarraitzen duen armamentu-lasterketa; helburu estrategiko nazionalen aurkako atzerriko inteligentzia-zerbitzuen oldarkortasuna; edo egunero agerian dagoela gogorarazten duten zibermehatxu konplexu eta sofistikatuak, are gehiago gizarteari funtsezko zerbitzuak bermatzen dizkioten azpiegitura kritikoak kolokan jartzen dituztenak, 2019ko mehatxuen paisaia zabalaren adibide dira.

Eta aurrekoarekin batera, mehatxu horien ugaritzea itsas jabarian, non kontrabandoan aritzen diren ontziak eta legez kontrako trafikoak aurkitzen ditugun, ahaztu gabe gizakiak itsasoen mende jartzen duen degradazio-prozesua, ustiapena behar ez bezala erabiltzeagatik. Edo airekoa eta ultralurtarra, urrunetik pilotatutako aireontzien erabilera zabala, eklosioa eta haien nagusitasunaren militarizazio progresiboa ezagutzen dituen.

Segurtasun Nazionalaren egoeraren koadroa osatzen dute, halaber, moteltze ekonomikoak, aukerak dakartzan trantsizio energetikoaren erronkek, immigrazio irregularren fluxuak, zeinak ahalegin handia egin behar izan baitu immigrazio irregularra murrizteko, giza eskubideak behar bezala errespetatuz eta inklusioan arreta berezia jarriz, larrialdietarako eta hondamendietarako probabilitatea areagotzen duten aldaketa meteorologikoen, klima-aldaketaren aurkako borrokak 2016aren ondoren beroagoa izan zen 2019 urtean izan zuen eragina eta tenperatura globalaren batez bestekoa 1,1°C izan zen industriaurreko arotik gora, edo osasunerako erronka handietatik gora.

Segurtasun Nazionalaren mehatxuei eta erronkei aurre egiteko eskuragarri dauden baliabideei dagokienez, 2019ko txostena bat dator urteko beste aurpegi batzuk aukeratzen dituzten diagnostikoekin. Espainiak mantendu beharreko gaitasunen katalogo bikaina du, baina beharrezkoa da, halaber, gabeziak dauden eremu batzuetan indartzea eta areagotzea, hala nola Zibersegurtasunarenean, edo gaitasun militarrek ordeztzea, industria nazionala eta berrikuntza teknologikoa lehenetsi behar baitira, betiere segurtasun-eskakizunetara hobeto prestatuta eta egokituta egoteko helburuaz. Horretarako, profesionalak gaitu eta herritarrak sentsibilizatu behar dira. Eta horrek esan nahi du profesionaltasuna aintortzen zaiela bikaintasun isil eta diskretuko jarduera batean zerbitzu publikoa emateko bokazioa duten eragile guztiei, eta ez horregatik ikusezina Segurtasun Nazional sendo, sendo eta erresilientea eraikitzeke proiektu partekatuari.

Aurreko guztirako, Segurtasun Nazionalaren Sistemak honako premisa hauek ditu oinarri: bitartekoak integratzea, informazioa batzea eta sinergiak sustatzeko baliagarriak diren prozedurak eta lan-protokoloak hartzea, eta gizarte- eta zerbitzu-bokazioa duen Segurtasun Nazionalaren politikari koherentzia eta sendotasuna ematea. 2019an, prozesu horretan aurrera egin zen, bai garapen politiko-estrategikoan, bai ministerio edo administrazio bakar baten eskumenak gainditzen dituzten krisi-egoeren kudeaketan.

2019an bigarren mailako bost estrategia berri onartu dira: Zibersegurtasuneko Estrategia Nazionala, Segurtasun Aeroespazialeko Estrategia Nazionala, Terrorismoaren aurkako Estrategia Nazionala, Krimen Antolatuaren eta Delinkuentzia Larriaren aurkako Estrategia Nazionala eta Babes Zibileko Estrategia Nazionala.

Gainera, Segurtasun Sistema Nazionalaren arkitektura modu naturalean eta progresiboan hedatzen ari da. Egituratuta dagoen moduan, egitura funtzional eta organiko hori, Gobernuko presidentea buru dela, laster osatuko da, bi laguntza-organorekin: terrorismoaren Aurkako Batzorde Espezializatuarekin eta Segurtasun Aeroespazialeko Kontseilu Nazionalarekin. Egitura horren oinarria Segurtasun Nazionalaren Kontseilua da, eta gaur egun daudenekin bat egingo du.

Egoera Batzordeak krisia kudeatzeko eredu integralaren garapena bultzatu du, 2017ko Segurtasun Nazionalako Estrategian ezarritako lehen helburu orokorra. Erreferentziazko eredu Europa, segurtasun-aholkulari nazionalak NATOko idazkari nagusiarekin egindako lehen bileran adierazi zen bezala. Ekimen berritzaileen artean, nazio-mailako Segurtasun Nazionalaren krisia kudeatzeko lehenengo ekitaldia onartzea dago. 2019ko bigarren seihilekoan hasi zen prestatzen, eta 2020ko apirilean amaituko da. Egoera Batzordeari esleitutako eginkizunen barruan, 2019an, urriaren 10etik aurrera eta prebentzioz, ministerioen arteko koordinazio-zelula bat aktibatu zen, Auzitegi Gorenak 2017ko urriaren 1ean Katalunian jazotako gertaerei buruz emandako epaiaren ondoren gertatutako segurtasun-faltako gertakarien jarraipena egiteko.

Txosten honek lehen aldiz aurkezten du Segurtasun Nazionalerako arriskuen analisi bat (2019/2022), garapen analitiko berritzaile bat, Segurtasun Nazionalari egindako mehatxuen eragin-maila eta probabilitate-maila kuantifikatzen dituena. Segurtasun-adierazleen joerak osatzen dituen elementu bat da. Lan hori baliagarria izango da 2022ko Segurtasun Nazionalako Estrategia berrikusteko. Azterketa hori Segurtasun Nazionalari egindako mehatxu eta erronken pertzepzioari buruzko inkesta baten bidez egin da. Dokumentu horretan, Administrazio Publikotik, sektore pribatutik, akademiatik eta pentsamendu-zentroetatik etorritako ehun adituk baino gehiagok parte hartu dute.

Segurtasun Nazionalaren Urteko Txostena Segurtasun Nazionalaren politika publikoaren zerbitzura dagoen tresna bat da. Helburua da aurrean ditugun erronken ikuspegi integrala ematea, eta planteamendua etengabe hobetzeko asmoz egitea, herritarrengandik hurbil dagoen segurtasun nazionalako kultura baten komunikazio-tresna gisa.

Txosten hau ikuspegiak kohesionatzeko ariketa bat da, ministerio-sail guztien, Inteligentziako Zentro Nazionalaren eta Gobernuko Lehendakartzaren Kabinetearen Segurtasun Nazionalako Sailaren aldetik. Azken horrek zuzentzen eta koordinatzen du bere lantze-prozesua, eztabaida publikoa sustatzeko eta Segurtasun Nazionalako Biltzar eta Senatu Batzorde Mistoak eskaintzen duen legebiltzar-egoitzan aurkezteko azken helburuarekin, zeinaren parte-hartze diskurtsiboak garrantzia areagotzen baitu. Guztion Segurtasun Nazionalerako politika publikoa, lankidetzan egituratua

SEGURTASUN NAZIONALAREN ESPARRUAK:
JOERAK, ERRONKAK ETA GAUZATZEAK

DEFENTSA NAZIONALA

HELBURUA:

Espainiaren subiranotasunaren eta osotasunaren defentsa eta biztanleriaren eta lurraldearen babesa ziurtatzea kanpoko eremutik datozen edozein gatazka edo mehatxuren aurrean, modu autonomoan edo bazkide eta aliatuekin batera. Era berean, nazioarteko ingurune egonkorragoa eta seguruagoa sortzen laguntzea, egonkortasun-proiektzioaren bidez eta bazkideekiko lankidetzaz indartuz, bereziki Espainiarentzat interes berezia duten arloetan.

Joerak

2018-2019 aldiko joera nagusia Espainiak nazioarteko bakeari eta segurtasunari egiten dion ekarpena pixkanaka sendotzea da, barne- eta kanpo-dimentsioen arteko harremana gero eta iragazkorragoa den tesuinguru batean.

Espainiak alde anitzeko bidetik gatazka modu baketsuan konpontzeko konpromisoari eutsi dio

Aldi honetan, Espainiak alde anitzeko gatazka modu baketsuan konpontzeko konpromisoari eutsi dio, segurtasunaren eta defentsaren arloko nazioarteko erakunde garrantzitsuenen protagonismoa sustatuz, hala nola Nazio Batuen Erakundea (NBE), Europar Batasuna (EB), Ipar Atlantikoko Tratatuaren Erakundea (NATO) eta Europako Segurtasun eta Lankidetzarako Erakundea (OSCE). Era berean, DAESHen aurkako Nazioarteko Koalizioan parte hartu du.

Espainia bazkide fidagarria eta konprometitua da, Indar Armatuek (IIAA) kanpoan parte hartzen baitute terrorismoaren aurkako borrokarekin, defentsarekin eta disuasioarekin lotutako misio eta operazioetan, bai eta Estatuko Segurtasun Indar eta Kidegoetako (ESIK) kideak krisiaren kudeaketa zibileko eta bakeari eusteko misioetan ere.

EBren esparruan, autonomia estrategikoa sustatzea da lehentasunetako bat. Lankidetzaz egituratu iraunkorraren garapenak (PESCO ingelesezko sigletan *Permanent Structured Cooperation* izenari dagozkionak) eta Defentsaren Europako Ekintza Planaren garapenak – Europako lankidetzaz industrialaren finantza-bideratzailea – Gauzatzen jarraitu dira, lankidetzaz europarra sendotzeko.

NATOri dagokionez, 2019. urtea Washingtongo Itunaren 70. urteurrena izan zen. 2019ko abenduaren 3an eta 4an Londresen egindako liderren bileran, Gobernuko presidentek adierazi zuten Aliantza adostasun- eta kohesio-tresna bat zela bakea, egonkortasuna eta segurtasuna lortzeko eremu euroatlantikoan. Errealitate geostrategikoa edo segurtasunerako erronka berriak, hala nola klima-aldaketa, etengabe-ko egokitzapenaren eta eraldaketaren ikuspegitik lantzen dira esparru horretan. (I-1 irudia)

Espainiak nazioarteko esparruan multilateralismoaren alde egiten duen apustua osatzeko, gaur egungo mehatxuei erantzuteko gaitasun nazionalak maila guztietan indartzeko politika bat egiten da. Politika horrek, IIAA eta ESIKz gain, Espainiako Inteligentzia Zerbitzuak eta Diplomazia hartzen ditu barne.

Gainera, Espainiarentzat lehentasunezkoa da giza segurtasuna, eta arreta berezia eskaintzen dio *Emakumeak, Bakea eta Segurtasuna* Agendari, gatazkan dauden gizarreak eraldatzeko eragile gisa. (I-2 irudia)

I-1 Irudia
NATO egokitzeko
prozesua

OTAN: PROCESO DE ADAPTACIÓN

Nueva estructura de mando y control

Mando de la Fuerza Conjunta para el Atlántico

Mando de Apoyo a la logística, refuerzos y la movilidad militar

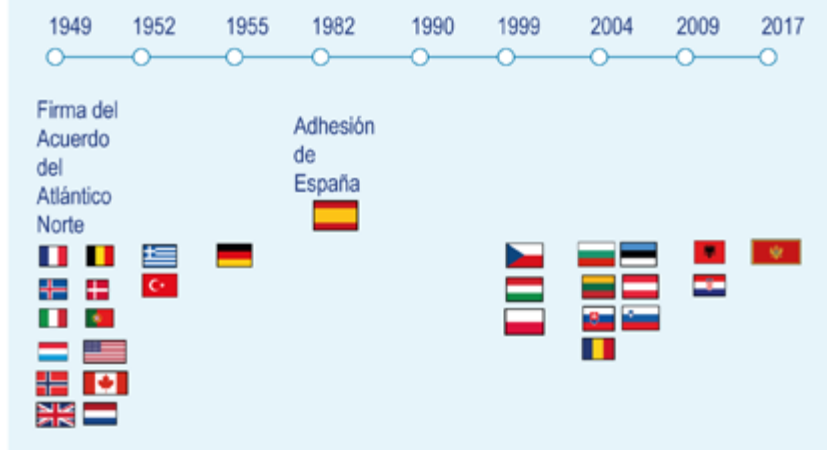
Centro de Ciberoperaciones

Una organización que hace frente a los retos del siglo XXI

- El espacio y el ciberespacio como dominios operacionales
- Refuerzo y capacitación de la seguridad y defensa de Europa



Proceso de ampliación



Fuente: Informe Anual del Secretario General de la OTAN, 2018

Resoluciones del Consejo de Seguridad de Naciones Unidas

I-2 Irudia
 Nazio Batuen
 Segurtasun
 Kontseiluaren
 ebazpenak,
 “Emakumeak, Bakea
 eta Segurtasuna”
 gaiari buruzkoak

Resolución 1325 (2000)	Reconoce la importancia de la participación de las mujeres, así como de la inclusión de la perspectiva de género en las negociaciones de paz, la planificación humanitaria, las operaciones de mantenimiento de la paz, la consolidación de la paz en las situaciones posteriores a un conflicto y la gobernanza.
Resolución 1820 (2008)	Primera resolución en la que se reconoce la violencia sexual como táctica de guerra.
Resolución 1888 (2009)	Mejora la coordinación entre los diferentes actores implicados en la respuesta a la violencia sexual asociada a las situaciones de conflicto.
Resolución 1889 (2009)	Hace hincapié en la necesidad de fortalecer la implementación y el seguimiento de la Resolución 1325.
Resolución 1960 (2010)	Proporciona un sistema de rendición de cuentas para acabar con la violencia sexual asociada a situaciones de conflicto.
Resolución 2016 (2013)	Reitera que todos los actores deben hacer más para implementar los mandatos anteriores y combatir la impunidad por estos crímenes.
Resolución 2122 (2013)	Propone prestar más atención al liderazgo y la participación de las mujeres en la solución de conflictos y la consolidación de la paz.
Resolución 2242 (2015)	Insta a los Estados Miembros a que evalúen sus estrategias y su asignación de recursos para la implementación de la Agenda MPS.
Resolución 2467 (2019)	Exige que todas las partes en un conflicto armado pongan fin a todos los actos de violencia sexual.

Fuente: “Mujeres, paz y seguridad por una Agenda eficaz y sostenida”, DSN 2019

Erronkak

2017ko Segurtasun Nazionalako Estrategiak ezegonkortasun-fokuen iraunkortasuna identifikatzen du Espainiako lurraldetik hurbil dauden eremuetan, eta bereziki Afrikako kontinentean eta Ekialde Hurbilean, Segurtasun Nazionalari bereziki eragiten dion faktore gisa.

Libiako krisiak agerian utzi du nazioartearen zatiketa eta eskualdeen arteko lehiak areagotu ditu. Nazio Batuek Libian duten Laguntza Misioak (UNSMIL) gidatutako elkarrizketa politikoaren prozesua, 2019ko apirilean Khalifa Hafterrek zuzendutako operazio militarra hasi ondoren, blokeatuta zegoen urtearen amaieran. Libiako Armada Nazionalak Sirte hiria hartu izanak Libiako lurraldearen egoera aldatu zuen eta Tripoliren gaineko presioa areagotu zuen. Errusiak eta Turkiak euren eragina handitu zuten gatazkan, EBren eta Estatu Batuen paperaren kaltetan.

2019an segurtasun-egoerak okerrera egiten jarraitu du Sahelen

2019an, azken urteetako joeraren ildotik, Saheleko segurtasun-egoerak okerrera egiten jarraitzen du, batez ere Mali, Niger eta Burkina Faso arteko muga hirukoitzaren eremuan. Nazioarteko ahaleginak ahalegin, G5 Sahel eskualdeko segurtasun ekimenak erronka handiak ditu eskualdeko egoera hobetzeko. Mendebaldeko Saheleko herrialdeen konpromiso irmoak, nazioarteko laguntza handiagoarekin batera, emaitza itxaropentsuak ekar litzake, baita mehatxuaren hedapena epe ertainean geldiaraztea ere.

Ekialde Hurbilean tentsioa handitzen ari da. Bi dira interes estrategiko berezia duen eremu geografiko honetan nazioarteko segurtasunari eragiten dioten dinamika garrantzitsuenak: Saudi Arabia eta Iran bi eragile nagusien arteko botere-oreka beti korapilatsuaren bilakaera, eta Siriako gatazkaren iraupena.

Saudi Arabiaren eta Iranen arteko harremanak Qatarren blokeoan, Yemengo gerran, gutxiengo irandarren eta herrialdeko segurtasun indarren arteko liskarren intentsitatean eta Bahreingo aldizkako ezegonkortasunean eragiten duen testuinguru nagusia marrazten du.

Sirian, Turkiaren eta Errusiaren eragina handitzeak eta estatubatuarren presentzia murrizteak gatazkaren dinamika aldatu dute. Turkiak hiru operazio militar egin zituen Siriarekiko mugan: Eufrates-ko Eskutua (2016), Olibondoaren adarra (2019) eta Bakearen Iturbura (2019). Hirugarren erasoaldiaren ondoren, zonaldeko egoera ezegonkortasun handikoa da, eta horrek eragina izan lezake Espainiak Turkian duen hedapen militarren segurtasunean, NATOren Aireko eta Antimisilen Defentsarako Plan Iraunkorrari laguntzen baitio.

Oro har, inguruko tentsioa handitzeak, eta, bereziki, Estatu Batuen eta Iranen arteko egoerak okerrera egiteak, areagotu egiten du Espainiaren interesentzat ondorio zehatzak izateko probabilitatea, hala nola petrolioaren prezioen igoera, Espainiako enpresek eraikitako edo kudeatutako azpiegituren aurkako erasoak, Espainiako talde militarren gaineko ekintzak edo talde erradikalen agerpena eta hedapena. Itsas sektorea ere kaltetuta dago. Mundu mailako hornikuntza-bide nagusietako bitatik igarotzen den trafikoaren segurtasuna, Persiako golkoan, Ormuzko itsasartearen barrena, eta Mediterraneoan Indiako ozeanoare-

kin lotzen duen itsas komunikazioko lerroan, oso zaurgarria da itsasoan gerta daitezkeen gorabeheren aurrean.

Eskualdeko bi herrialdek, hain zuzen ere, espainiar hedapen ugariak dituzte kanpoaldean (mila eta berrehun soldadu inguru): Libano, Libanorako Nazio Batuen Behin-behineko Indarrean (UNIFIL, *United Nations Interim Force in Lebanon* izendapenari dagozkion ingelesezko siglengatik); eta Irak, DAESH eta Nato Mission Iraken (NMI) aurkako Koalizio Globalean (Nato Irak).

Afganistan berreraikitzeari eta egonkortzeari dagokionez, herritarren eta erakundearen segurtasuna erronka handienetako bat da NATOk aliatuentzat eta nazioarteko komunitateko beste kide batzuentzat. 2019ko hirugarren hiru hilabetea bereziki bortitza izan zen. Nazio Batuek Afganistanen duten Laguntza Misiok (UNAMA, *United Nations Assistance Mission in Afghanistan* izenari dagozkion ingelesezko siglengatik) bere kezka larria adierazi zuen biztanleria zibilaren aurkako aurrekaririk gabeko indarkeria mailagatik. Matxinoen lurralde-kontrola gero eta handiagoa da, eta nazioarteko tropak erretiratzeko negoziazioen arabera, talibanen mugimenduak presentzia handiagoa du Afganistango erakundeetan. Itzulera hori gainerako indarrekin adostuta egin dadin lortzea izango da erronka, egoera ez okertzeko.

Oro har, Errusiaren jarrera gero eta asertiboagoa, Ekialde Hurbilean duen presentzia aktiboa, Txinarekin duen ulermena, Turkiari misilak saltzea eta Sirian duen politika erronka dira Europarentzat. Gainera, teknologia berriak eta informazioa banatzeko teknikak erabiltzea aurre egin beharreko erronka bat da, gatazka-eredu berriekin lotura zuzena duena. (1-3 irudia)

Bestalde, eta ikuspuntu funtzionaletik, bi erronka identifikatzen dira: disuasio-gaitasun sinetsgarria lortzea eta mantentzea, eta nazioarteko segurtasun-sisteman lidergo handiagoa lortzea.

Lehen erronkari dagokionez, Segurtasun Nazionalari eragiten dion edozein mehatxu edo erronkari aurre egiteko gai izatea da helburua, gaitasun egokiak eskuratuz eta mantenduz. Horretarako, beharrezkoa da gero eta handiagoa den finantzaketa-esparru egonkor bat izatea, kanpoko eragiketetan nahiz operazio iraunkor nazionaletan hedatutako bitartekoen egungo ahaleginari eutsi ahal izateko. (1-4 irudia)

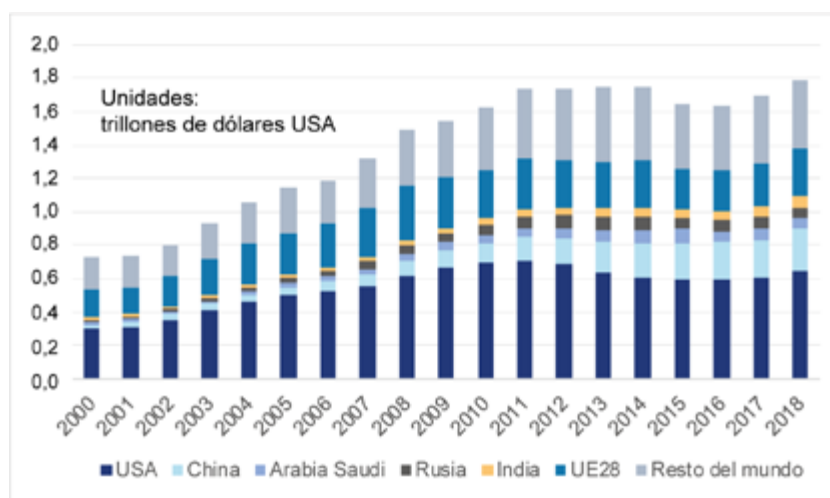
Nazioarteko erakundeetan lidergo handiagoa izateari dagokionez, Espainiak konpromisoa hartu du Defentsaren Europa eraikitze bultzadari eusteko bere hiru ekintza nagusietan: PSCD Segurtasun eta Defentsarako Politika Bateratuaren, Defentsako Europako Ekintza Planaren eta PESCOreen misio eta operazioetan.

NATOn esparruan, beharrezkoa da erakundearen beraren batasuna eta barne-kohesioa zaintzea, funtsezko foroa baita elkarrizketa transatlantikorako, eta funtsezko elementua baita Europan segurtasuna eta egonkortasuna lortzeko; izan ere, funtsezko zutabeetako bat armak kontrolatzeko eta misilen ugaltzearen aurkako itunak dira. Ildo horretan, funtsezkoa izango litzateke Arma Estrategikoak Murrizteko Tratatua berritzea (START III, ingelesezko siglengatik, *Strategic Arms Reduction Treaty* izenari dagozkionak), 2021ean amaitu zena, eta oraintsu

Espainiak
konpromisoa hartu
du Defentsaren
Europa eraikitze
bultzadari eusteko

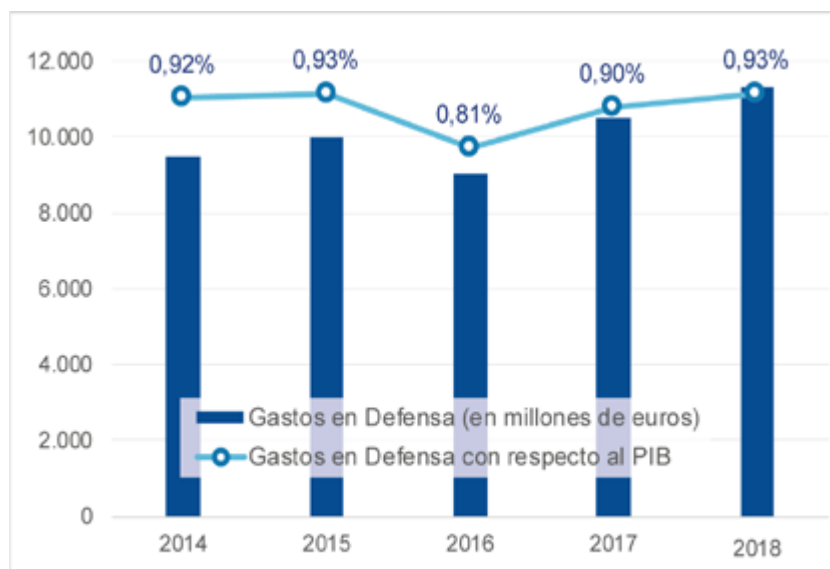
amaitu den Rango Tarteko Indar Nuklearrei buruzko Tratuaren ordez beste akordio aldeaniztun bat egitea, zeinak nahitaez Txina kon-tuan hartu beharko duen, nazioartean gero eta pisu handiagoa duen aktore global gisa.

I-3 Irudia
Defentsa-gastuaren bilakaera mundu osoan



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

I-4 Irudia
Defentsa-gastuaren bilakaera Espainian 2014-2018



Fuente: Elaboración del DSN con datos del Ministerio de Defensa

Gauzatzeak

30 urte bete dira Espainiak nazioarteko bake- eta segurtasun-misioetan parte hartu zuenetik. Aldi horretan 177.000 emakume eta gizon baino gehiagok nazioko mugetatik kanpo egiten duten ekarpena da nazioarteko sistema seguruago bat eraikitzeko ekarpen irmo eta jarraituaren adierazlerik onena. Berlingo Harresia erori zuenetik 30 urte bete dira. Ordutik, mundua eraldatu egin da, eta, beraz, IIAAek eta ESIKek etengabeko egokitzapen-prozesu bat egin behar izan dute, Segurtasun Nazionalari egindako mehatxu eta erronka berriei aurre egiteko.

30 urte bete dira Espainiak nazioarteko bake- eta segurtasun-misioetan parte hartu zuenetik

Defentsa autonomorako eta industria nazionalari laguntzeko gaitasunak

Ministroen Kontseiluak, 2019ko azaroaren 30eko bileran, baimena eman zuen NAVANTIA S.A. erakundearekin hitzarmen bat sinatzeko, FI 10 bost fragatak garatzeko programarako, 1.638 milioi euroko zenbatekoarekin 7 urtetan (2019tik 2025era).

FI 10 fragaten programak eduki teknologiko handia du, eta industria nazionalak sektore horren alde egiten duen apustuari jarraipena ematen laguntzen du. Programak 590 milioi euroko ekarpena egiten dio Espainiako Barne Produktu Gordinari (BPG) eta 7.000 enplegu inguruko eragina du.

Bestalde, aipatzekoa da 2019ko ekainaren 17an sinatu zela Esparru Akordioa, Espainia, Alemania eta Frantziarekin batera, hurrengo belaunaldiko arma sistemaren programan sartzeko, Aireko Konbate Sistemaren barruan (*New Generation Weapon System/Future Combat Air System*).

Espainian osorik garatutako VCR 8x8 ibilgailu blindatuaren proiektuari dagokionez, 2019an lehen 348 ibilgailuen hornidura-kontratuaren lizitazioa hutsik geratu zen. Hori dela eta, kontratu-prozesua birdefinitu behar da.

Operazio-gaitasunei dagokienez, 2019an A400M hegazkina ziurtatu zen Piraña IIC eta Cougar helikopteroak anfibio-ibilgailuak garraiatzeko, eta nabarmen hobetu zen IIAAen garraio estrategikoa eta proiektzio-gaitasuna. Gogoratu behar da 2018ko erdialdetik Cougar helikopteroak Irakeko *Inherent Resolve* operazioan daudela.

2019an, Defentsa eta Segurtasuneko Nazioarteko Azokaren (FEINDEF 2019) lehen edizioa egin zen Madrilen, Defentsa Ministerioak instituzionalki lagunduta, Estatuko Administrazio Orokorrarekin, industriarekin eta ordezkaritza ofizialekin koordinatuta.

Espainiaren posizioa nazioarteko segurtasun-sisteman

Espainiak bere parte-hartzeari eutsi dio aldi honetarako konprometitutako nazioarteko misio guztietan, parte hartzen duen segurtasun-erakundearen barruan, eta ahalegin handia egin du Segurtasun Nazionalerako eragileentzat, egungo aurrekontu-testuingurua dela eta; izan ere, Espainiak konpromiso argia hartu du gatazken diagnostikoari eta tratamenduari emandako erantzun kolektiboarekin.

Krisialdiak kudeatzeko eta egonkortasuna zein segurtasuna emateko IIAAek, ESIKek eta beste erakunde batzuetako langile espainiarrek parte hartu duten operazioak eta misioak honako leku hauetan garatu dira: Bosnia-Herzegovinan (*Althea* operazioa), Kosovon (*EULEX* Kosovo, PCSDren misio zibila), Georgian (*EUMM* Georgia, PCSDren misio zibila), Ukrainan (*EUAM* Ukraina, PCSDren misio zibila), Nazio Batuen Egiaztatze Misioa), Libia (*EUBAM* Libia, Krisiak Kudeatzeko Bulego Zibila), Libano (Libre Hidalgo, Nazio Batuen Behin-behineko Indarra), Ipar Mazedonia (OSCEren misioa), Mali (*MINUSMA*, Nazio Batuen, *EUTM Mali* eta *EUCAP Sahel Mali*, PCSDren misio zibila, Frantziari laguntzeko *Operación Marfil*), Niger (*EUCAP Sahel Niger*), Afrika Erdiko Errepublikak (*MINUSCA* eta *EUTM RCA*), Somalia (*EUTM Somalia* eta *EUCAP Somalia*, PCSDren misio zibila), Senegal eta Gabon (*Barkhane* misio frantziarren aldeko aireko destakamenduetatik, Nazio Batuen eta EBren Mali eta RCAko misioetatik eta G5 Sahel Indar Bateratutik), Palestinako lurraldeetan (*EUPOL Copps*), Indiako ozeanoan (*EUNAVFOR Atalanta*) eta Mediterraneo itsasoan (*EUNAVFOR Med*). (1-5, 1-6 eta 1-7 irudiak)

Bestalde, 2019ko urriaren 15ean amaitu zen Haitiko Justiziarri Laguntzeko Misioa (*MINUJUST*), aldi berean Nazio Batuek Haitin duten Egonkortze Misioaren (*MINUSTAH*) ondorengoa, eta Nazio Batuen Erakundeak herrialde horretan hamabost urtez jarraian duen presentziari amaiera eman zion, Espainiak haren IAA eta ESIKko kideekin batera lagundu baitu.

GAR-SI Sahel proiektu europar multinazionalaren barruan (*Groupes d'Action Rapides – Surveillance et Intervention au Sahel* izendapenari dagokion frantseseko siglengatik), Guardia Zibilak gidatua, Frantziako Jendarmeria Nazionalarekin, Portugalgo Guardia Nazional Errepublikanoarekin eta Italiako Carabinieri armarekin lankidetzan, eta haren helburua honako hau da: Sahel ingurua egonkortzen laguntzea, G5 Saheleko herrialde guztietan (Mali, Mauritania, Txad, Niger eta Burkina Faso) eta Senegalen unitate polizial sendoak sortuz. Aipatzekoa da 2019an amaitu zela prestakuntza-fasea (810 kide).

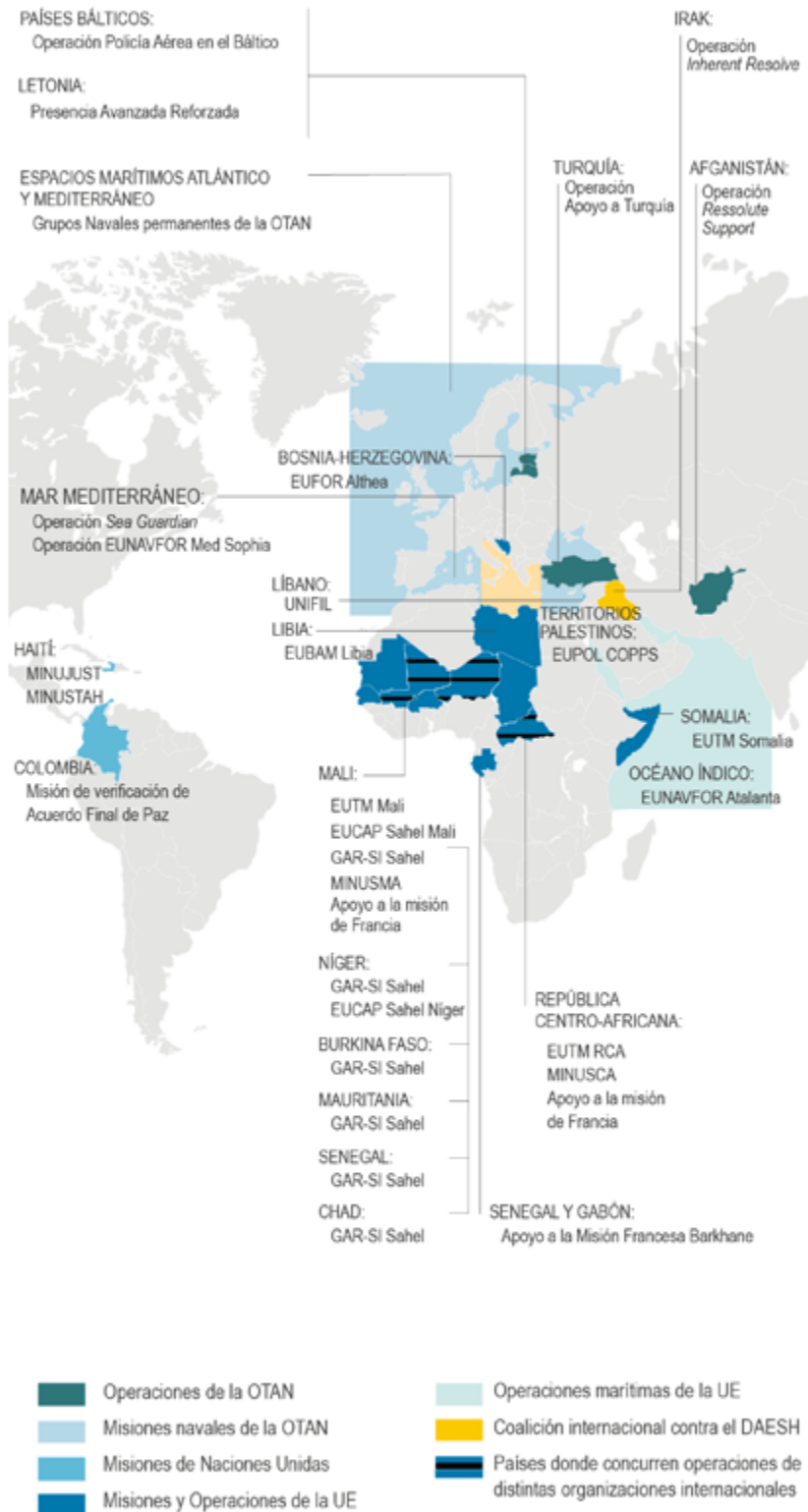
Gaur egun, unitate guztiak martxan daude, Txadekoa izan ezik, monitorizazio-aldian baitago. Lehen emaitza operatiboak lortu ziren, besteak beste, legez kanpoko armak, lehergailuak eta drogak konfiskatzea.

Terrorismoaren aurkako operazioei dagokienez, Irakeko DAESHen aurkako Nazioarteko Koalizioaren *Inherent Resolve* operazioa, Afganistango *Resolute Support* operazioa eta Mediterraneoeko *Sea Guardian* operazioa daude.

Espainiak parte hartzen duen disuasio- eta defentsa-operazioak honako hauek dira: lurreko indarrak zabaltzea Baltikoko herrialdeetan eta Polonian, NATOren presentzia aurreratu indartuaren ekimenaren bidez (Letoniako Aliantzaren ekialdeari laguntzea), eta NATOk Turkiaren aurkako defentsari egiten dion ekarpena. Horren guztiaren osagarri, itsas indar iraunkorrek hedatzen dira, bereziki Baltikoko, Beltzeko eta Mediterraneoeko itsasoetan. Aldian-aldian, Baltikoko herrialdeetako aire-poliaren misioan parte hartzen da.

Defentsa diplomaziaren esparruan, kooperatiba-segurtasuneko (Senegal, Mauritania, Tunisia, Cabo Verde) eta lankidetzan militarreko (Afrika

I-5 Irudia
Misiolak eta eragiketak
kanpoan 2019an



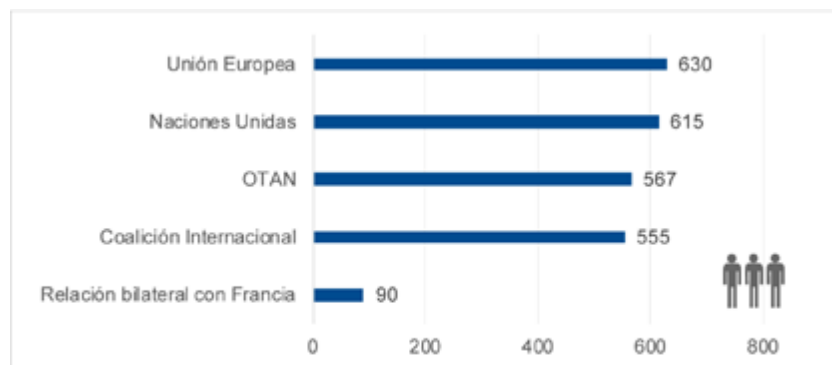
Fuente: Elaboración del DSN con datos del Ministerio de Defensa

iparraldeko beste herrialde batzuk eta Gineako golkoa) aldebiko jardueretara bideratutako ahaleginak mantentzen dira.

Espainiak bakearekin, giza segurtasunarekin eta gatazka-eremuetan biztanleriaren sektore ahulenak babestearekin duen konpromisoaren barruan, ahalegin handia egin da Nazio Batuen Segurtasun Kontseiluak Emakumeak, Bakea eta Segurtasuna” (1325) eta “Esplotazioaren eta sexu-abusuaren aurkako borroka” (2272) gaii buruz emandako ebazpenei eta “Eskola seguruak” ekimenari laguntzeko.

Espainiak, IIAA eta ESIKren bidez, nazioarteko herrialde eta aliatuekin duen konpromisoa gauzatzeko egiten duen ahaleginaren osagarri, Inteligentzia Zerbitzuek lan aktiboa egiten dute erronkak eta joerak identifikatzeko, agintari politikoek erabakiak hartzeko aholkularitza ematen diete eta inguru horretan dauden langile espainiarrei laguntza zuzena ematen diete.

I-6 Irudia
2019an kanpoan egindako operazioetan zabaldutako Indar Armatuetao agenteen kopurua



Fuente: Ministerio de Defensa

I-7 Irudia
Indar Armatuena operazioak kanpoan 2019an

OPERACIÓN MILITAR	
EUFOR ALTHEA	UE
EUTM SOMALÍA	UE
EUTM MALI	UE
EUNAVFOR ATALANTA	UE
EUNAVFOR MED SOPHIA	UE
EUTM RCA	UE
RESOLUTE SUPPORT	OTAN
SEA GUARDIAN	OTAN
PRESENCIA AVANZADA EN LETONIA (EFP)	OTAN
A/T APOYO A TURQUÍA	OTAN
GRUPOS NAVALES PERMANENTES DE LA OTAN	OTAN
NMI IRAK	OTAN
POLICÍA AÉREA DEL BÁLTIICO (BAP)	OTAN
LIBRE HIDALGO	ONU
MONITORIZACIÓN NNUU ACUERDO DE PAZ COLOMBIA	ONU
APOYO MALI	
APOYO REPÚBLICA CENTRO AFRICANA	

Fuente: Ministerio de Defensa

Protagonismo aktiboa DKPPn, konpromisoa NATOrekin eta nazioarteko lankidetzan Estatu Batuekin

Espainia Estatu kideen muin gogorrean mantentzen da PSCDren garapenean, bai haren formulazioari dagokionez, bai haren alderdi praktikoari dagokionez, Espainiak PESCO-n parte-hartzeak erakusten duen bezala, "Babes Elektronikoko Aire Sistema (AEA)" proiektuaren buru izanik eta 2019an onartutako hamahiru berrien barruan beste zazpitan parte hartuz. (1-8 irudia)

Espainia estatu kideen nukleo gogorrean mantentzen da PSCDren garapenean

EBko Borroka Taldea (EUBG, *European Union Battle Group* izendapenari dagozkion ingelesezko siglengatik) EBren erantzun azkarreko tresnetako bat da, modu independentean operazio egiteko gai dena, edo baita operazio handien hasierako fasea ere. Eskuragarritasun-maila handiarekin (5-10 egun), EUBG Bruselatik 6.000 kilometroko gehiengo ekintza-erradioa duen edozein eremutan hedatu daiteke.

Espainiak gidatu du EUBG 2019ko lehen seihilekoan. Aginte- eta kontrol-egitura, lurreko borroka-talde bat, helikoptero talde bat, operazio berezien talde bat, anfibia indar bat eta aireko eta itsasoko esparruetan beste laguntza batzuk eman zituen. Lurreko armadak gaitasun eta langile gehienak ematen ditu Kuartel Orokorretan. Espainiako Armadak, Aireko Armadak, Larraldietako Unitate Militarrik (UME) eta Guardia Zibilak ere laguntzen dute. Gainera, Europar Batasunak beste EUBG bat izango du alertan, kasu honetan Frantzia buru dela.

Nabarmenezkoa da, 2004az geroztik, Guardia Zibila Europako Jendarmeria Indarreko kide dela, gatazka-eremuetan krisiak kudeatzeko polizia-funtzioak egiteko gai den erakunde multinazionala. Erakunde horrek aginte militarren edo agintaritzaren zibil baten mende jardun dezake, eta tresna europar egokia da PSCD garatzen laguntzeko eta krisiak kudeatzeko eragiketetan segurtasuna bermatzeko eta ordena publikoa mantentzeko.

NATOren esparruan, ekarpen nazional garrantzitsua egiten zaie Erantzun Hobeko Indarrei (NRF ingelesezko sigletan, *NATO Response Force* izenari dagozkionak), bereziki Erabilera Askotariko Indar Bateratuari (VJTF ingelesezko sigletan, *Very High Readiness Joint Task Force* izenari dagozkionak), bai eta itsas segurtasuneko eragiketei ere. Aldi horretan, Espainiak bere konpromisoa erakutsi zuen, *NATO Readiness Initiative* (NRI) izeneko NATOren ekimen berriari gaitasun sorta esanguratsua emanaz. Bestalde, Espainia Tunisiako operazio berezien unitateen sorreraren buru da, *Planning and Review Process* (PARP) delakoaren esparruan, eta prozesu hori 2021era arte luzatuko da.

2015eko abuztutik, Guardia Zibilak parte hartzen du Egonkortze Poliziaren NATO Bikaintasun Zentroan (*NATO Stability Policing Centre of Excellence*), NATOren erakunde militarrean, nazioarteko erakundearen estatusa duena, eta NATOri eta haren estatu kideei egonkortasuneko poliziaren arloko gaitasunak ematea du helburu. Horien barruan sartzen dira polizia-jarduera guztiak, ingurune seguru eta egonkor bat ezartzeko helburuarekin egindakoak, eta Ereku hauetan.

Guardia Zibilak NATOren *Hub South Erregionalean* parte hartzen jarraitu du, Napolin (Italia), garrantzi handiko postu batean, hain zuzen ere, Kuartel Nagusiko buruaren *Police Advisor*. Egitura hori NATOren

Kuartel Orokor Bateratuaren barruan dago, eta hainbat gaitasun biltzen ditu informazioa biltzen, maneiatzen eta banatzen laguntzeko, hegoaldeko mehatxu, erronka eta aukeren jarraipena eta ulermena errazteko eta NATOren hegoaldeko hegoaldeko jarduera aliatuak koordinatzen laguntzeko, ezegonkortasunaren, mehatxu terroristaren eta dauden, azaleratzen ari diren edo sor daitezkeen gainerako erronka eta krisien aurka borrokatzeko.

I-8 Irudia
PESCO proiektuak
2019

	Proyecto	Miembros del proyecto
1	Centro común europeo integrado de formación y simulación (Eurosim)	Hungría, Alemania, Francia, Polonia, Eslovenia
2	Centro de la Unión Europea para el mundo académico y la innovación en el ámbito del ciberespacio (UE CAIH)	Portugal, España
3	Centro de Formación Médica de las Fuerzas de Operaciones Especiales (SMTC)	Polonia, Hungría
4	Polígono de entrenamiento para la defensa ante ataques químicos, biológicos, radiológicos y nucleares (QBRN) (CBNDTR)	Rumanía, Francia, Italia
5	Red de Centros de Buceo de la Unión Europea (EUNDC)	Rumania, Bulgaria, Francia
6	Sistema Marítimo no Tripulado Antisubmarinos (MUSAS)	Portugal, España , Francia, Suecia
7	Corbeta Europea de Patrulla (EPC)	Italia, Francia
8	Sistema Aéreo de Protección Electrónica Activa (AEA)	España , Francia, Suecia
9	Centro de coordinación del ámbito del ciberespacio y de la información (CIDCC)	Alemania, Chequia, España , Hungría, Países Bajos
10	Alerta rápida e interceptación con vigilancia espacial de los teatros de operaciones (TWISTER)	Francia, España , Italia, Países Bajos, Finlandia
11	Materiales y componentes para la competitividad tecnológica de la UE (MAC-UE)	Francia, España , Rumanía
12	Capacidades militares colaborativas de la UE (ECoWAR)	Francia, Bélgica, España , Hungría, Rumanía, Suecia
13	Sistema de arquitectura europea global de integración en materia de Sistemas de Aeronaves Pilotadas a Distancia (RPAS)	Italia, Francia, Rumanía

Fuente: Diario Oficial de la Unión Europea. 14.11.2019

TERRORISMOAREN AURKAKO BORROKA

HELBURU:

Terrorismoak herritarren eta interes espainiarren aurka duen mehatxua neutralizatzea mugen barruan eta kanpoan, gizartearen zaugarritasuna murriztuz eta indarkeriazko erradikalizazio-prozesuei aurre eginez.

Joerak

Terrorismo
jihadistak mehatxu
iraunkor eta
erreala izaten
jarraitzen du
Espainiarentzat

Terrorismo jihadistak mehatxu iraunkorra eta benetakoa izaten jarraitzen du Espainiarentzat. DAESHen egiturazko gainbeheraren aurrean, Siria eta Irak inguruko lurraldea galduz eta Al-Baghdadi buruzagia 2019an hilez, kontuan hartu behar da tokiko talde jihadistak DAESHera atxikitzeak dakarren kontrapuntua, Libian kokatzea, Sahelen, Ekialde Hurbilean eta Asiako hego-ekialdean mehatxu terrorista areagotzea eta Al Qaedaren mehatxu iraunkorra. Erakunde terrorista jihadistak egoera berrira egokitzen ari dira, gero eta egitura horizontalagoak eta sarekoak osatuz, eraketa bertikalen edo hierarkikoen kaltetan. (2.1. irudia)

Testuinguru honetan, DAESHi dagokionez, Abu Ibrahim al-Hashimi al-Quraisi buruzagi berriak ez du bere planteamenduetan aldaketarik ekarriko. Siriar-irakiar agertokian bere jardura kriminalak jarraituko duela uste da, eta jihad agertokien artean borrokalarien joan-etorria areagotuko dela. Siriako lurraldean, tropak AEBtik erretiratuko direla iragarri izanak eta Turkiak herrialdearen ipar-mendebaldean egindako erasoaldiak egoeraren bilakaerari buruzko ziurgabetasuna areagotzen lagundu dute, bai eta krisi humanitario eta migratzaile berri bat sortzen ere, jada ezegonkortuta dagoen eskualde batean. (2-2 irudia)

DAESHek Sirian eta Iraken duen lurralde-kontrola galtzeak eta matxino gisa finkatzeak aldaketa esanguratsu batzuk dakartza nazioarteko terrorismoaren aurkako borrokan. Aldaketa horiek epe laburrean gertatuko dira, batez ere Irak-Afganistan ardatzean, non, DAESHen aurkako Nazioarteko Koalizioaren ahaleginen ildotik, ahaleginak birbanatzen ari baitira dagozkien operazio-eremuen artean.

Espainiak bere
ahaleginak
mantendu eta
lehenetsi ditu Sahel
eskualdean

Ekintza terroristak areagotzen ari dira Sahelen eta Afrikako iparraldean, besteak beste, estatuko egituren ahuleziagatik. Sahelen, Mali, Txad, Niger edo Burkina Faso bezalako herrialdeen ezegonkortasun gero eta handiagoak, baita haien mugetan dagoen iragazkortasunak ere, talde terroristen hedapena eta legez kanpoko pertsonen trafikoa errazten du, hauek, aldi berean, finantzabide bezala erabiltzen dutena, Espainiarentzat ondorio zuzenekin, afrikar kontinentetik gertu egoteagatik. Horregatik, Espainiak eutsi eta lehenetsi egiten ditu eskualde horretan egiten dituen ahaleginak.

Bestalde, Al-Qaeda, zeina DAESH-en sorrerarekin yihad global deiturikoaren lidergoa galdu baitzuen, bere planteamenduak aldatu gabe mantendu ditu, Mendebaldeari ahalik eta kalte handiena eragin nahian, planifikazio handiagoa eskatzen duten inpaktu handiko eraso terroristak gauzatuz. Era berean, bere jarduera terrorista tokiko adarren bidez gauzatu du, besteak beste, Al-Qaeda Magreb Islamiarrean (AQMI), Magreb-Sahelen espainiarren interesen aurka duen garrantziagatik.

Inguruabar horiek guztiek kontzientzia handiagoa sortu dute lankidetzaren mehatxua arintzeko benetako eragile bihurtzeko beharri buruz, bai nazioarteko inteligentzia-komunitatearen barruan, bai NATOren edo EBren esparruko nazioarteko eragiketetan. Alde horretatik, Europako lankidetzak ahuldu egin du erakunde terroristek beren eragin-eremutik kanpo jarduteko duten gaitasuna, baina horrek ez du baztertzen *Home-grown Terrorist Fighters* deiturikoek egindako ekintzak gertatzea; izan ere, mendebaldeko herrialderen batean hazitako pertsonak dira, eta, aurrez erradikalizatuta, beren bizitegi-eremuan bertan erasotzen dute.

Europar, hasieran eraso batzuek kanpoaldearekin nolabaiteko lotura izan zuten arren, bai egileen esperientzia jihadistagatik, bai jihad guneetatik jasotako babesagatik, DAESHek "kalifato" izeneko kanpo atentatuak egiteko dituen gaitasunak nabarmen kaltetzen baitira, zelula autoktonoak eta aktore automendekotuta bakartiak ugaritu dira, nagusiki DAESHek kontakturik edo zuzendaritzarik gabe jarduten dutenak.

Batzuetan, zelula autoktono horiek beren lehergailuak garatzeko gai izan dira, eskura dituzten merkataritza-materialak erabiliz eta sarean dabiltzan tutoretza-bideoen bidez prestakuntza emanez, baina kasu gehienetan sofistikatu gabeko bitartekoak erabiltzen jarraitzen dute, kostu ekonomiko txikikoak eta merkatuan erraz sartzeko modukoak. Indarkeriazko ekintzen helburu nagusia oraindik ere gizartean segurtasunik eza sortzea da, eta, beraz, helburu potentzialak segurtasun-indarrak eta -kidegoak, langile militarrek eta biztanleria zibila dira.

Oraindik ere, gatazkan dauden eremuetatik atzerriko agente terroristak itzultzeko arriskua dago, Siria iparraldeko egoera nahaspilatsuen faktore erantsiarekin, bai eta haien senide eta seme-alabena ere; horiek erronka bat dira jatorrizko herrialdeentzat, baina baita beste preso batzuen espetxeetan erradikalizatzeko arriskua eta terrorista autonomoak aktibatzeak aukera ere, Mendebaldearen aurka egiteko etengabeko deialdien ondoren.

Bereziki aipagarria da talde terroristek sare sozialak erabiltzea eta propagandako aparatu profesionalak sortzea, borrokalariak doktrinatzeko eta errekrutatzen, teknika, taktika eta prozeduretan trebatzen eta te-

rroristen jatorrizko herrialdeetan edo bizilekuetan erasoak inspiratzen laguntzen dutenak (kalifato birtuala esaten zaion horretan). Ildo horretan, joera argi bat da espainierazko propaganda terroristak gora egin duela pixkanaka, eraso terroristak bultzatzera bideratuta.

Espainierazko propaganda terroristaren gorakada progresiboa joera argia da

Datozen urteetan terrorismo jihadistak sare sozialetan eta ziberespazioan jarraituko duela uste da, eta lehergailuak eskuz fabrikatzeko eta teknologia berriak erabiltzeko informazioa ematen jarraituko du; besteak beste, tripulaziorik gabeko ibilgailuek zeregin garrantzitsua izango dutela aurreikusten da.

Era berean, helburu bigunei buruzko atentatuak egiten jarraituko du (eskuragarriak direnak eta erantzuteko gaitasun gutxi edo batere ez dutenak), eta ekintza ez-komplexuak egingo ditu, inguruabarrak dituzten bitartekoak erabiliz.

Finantza-ketaren ikuspegitik, nabarmen aldatu da Irailaren 11ko atentatuetatik, nazioarteko finantza-sistemaren bidez funtsen mugimendu garrantzitsuak zeudenean. Aitzitik, Europan gertatu berri diren erasoek, gehienak planifikazio eskasekoak eta zailak, babes ekonomiko gutxi behar izan dute gauzatzeko.

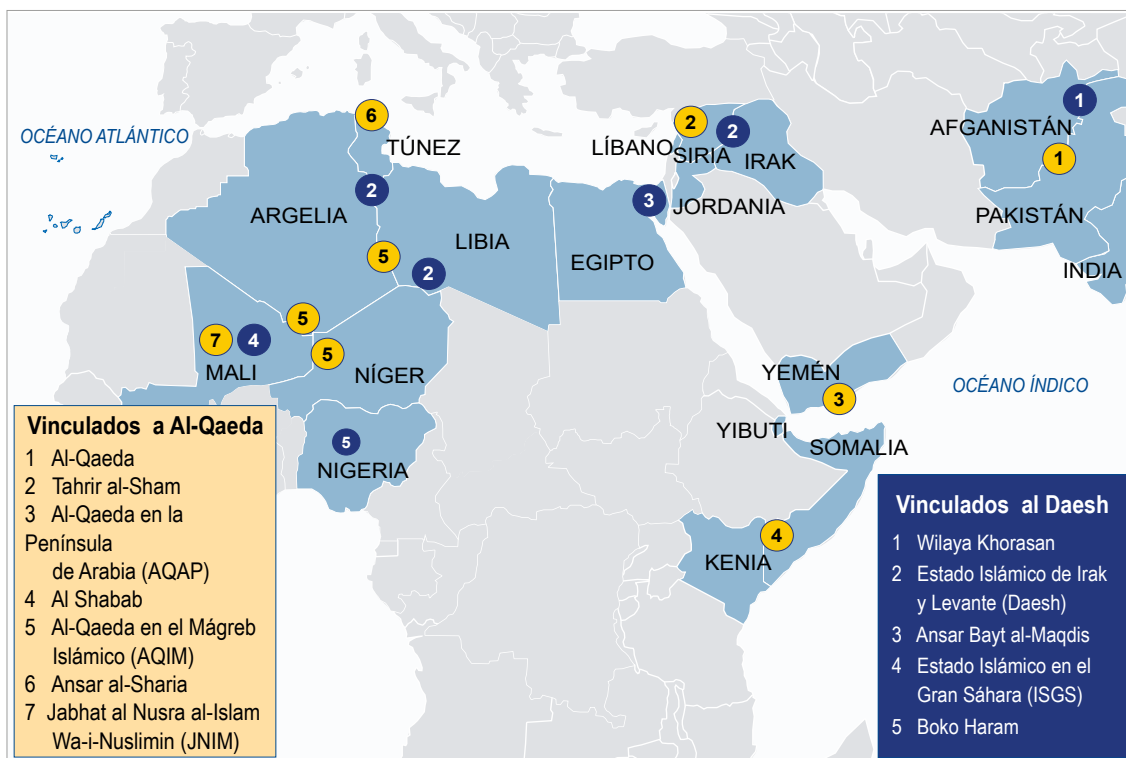
Talde jihadistek beren burua finantzatzen duten zelula txikien bidez jarduten dute, eta Espainian edo gertuko herrialdeetan lortzen dituzte funtsak, talde terroristaren matrizearen laguntza behar izan gabe. Oro har, zelula horiek kopuru ekonomiko txikiak erabiltzen dituzte beren funtzionamendurako eta jardueretarako, mikrofinantza-keta-sistema bati jarraituz, finantza-sistema formala saihesten saiatuz. Erabilitako prozeduretako batzuk dira sortak bidaltzea, ustez helburu humanitarioak dituzten erakundeei dohaintzak egitea edo hawala sistema (dirua leku batetik bestera bidaltzeko sistema bat, funtsen mugimendu fisikorik gabe).

Espainian terrorismo jihadistaren esparruan atxilotutakoen kopuruari dagokionez, 2019an goranzko joera berreskuratu zen 2015 eta 2017 artean, eta 2018an beherakada nabarmena izan zuen.

Terrorismo nazionalari dagokionez, jarduera polizial eta judizialek gero eta sendoago egiten dute Resistencia Galega edo GRAPO bezalako erakundeen desartikulazio eraginkorra; aldiz, izaera anarkista duen terrorismoa oso txikia da oraindik ere. Era berean, ETA (*Euskadi Ta Askatasuna*) erakundeak hildakoak eragin dituzten atentatuak ikertzen jarraitzen dute.

2-1 Irudia

DAESH eta Al-Qaeda lotutako talde jihadistak nagusiak



Fuente: Elaboración del DSN

2-2 Irudia

DAESH-en presentzia Sirian eta Iraken 2019an



Fuente: Elaboración del DSN con datos del Servicio Europeo de Acción Exterior

Erronkak

2019ko urtarrilean, Segurtasun Nazionaleko Kontseiluak *Terrorismoaren aurkako Estrategia Nazional (ENCOT, gaztelainiaz)* berria onartu zuen. Terrorismoaren aurka borrokatzeko ekintza-ildoak eta berariazko planak garatzen dituen esparru-dokumentua da. Plan horien artean, haien garapen eraginkor eta osoa da erronka, eta garrantzi berezia dute erradikalizazio biolentoaren prebentzioko, terrorismoaren aurkako babeseko eta terrorismoaren finantzaketaren aurkako planek. (2-3 irudia)

2019an,
Segurtasun
Nazionaleko
Kontseiluak
Terrorismoaren
aurkako
Estrategia
Nazional berria
onartu zuen

Mehatxu terrorista, batez ere jihadistak, erreakzio azkarra eskatzen duten faktore ezegonkor eta lurrunkorrekin lotuta dago. Eraso terroristetan sofistikazio gutxiko bitartekoak erabiltzea, erradikalizatuen ekintzara igarotzeko prozesu azkarrak eta atentatuak emulatzeko arriskua, bai eta gatazka-eremuetako aldaketa geoestrategikoen ondorioak ere, fenomeno terroristaren eraldaketaren adierazleetako batzuk baino ez dira, eta, ondorioz, etengabe egokitu behar dira segurtasun-gailuak, alerta- eta detekzio goiztiarreko sistemak, prebentzio-neurriak eta horren aurkako borrokaren ekintza-ildoak.

Lankidetzak polizial eta judizialaren, asiloaren eta migrazioaren esparruan EBko informazio-sistemen arteko elkarreragingarritasunerako esparru bat ezartzeari buruzko Erregelamenduak garatzeak hainbat informazio-sistematan aldi berean bilatzea ahalbidetuko du, eta haietan sartutako alertak hautematea erraztuko du, hatz-marken eta aurpegiko irudien kontsulta bakarraren bidez (datu biometrikoak).

Erronka garrantzitsuenetako bat da eragile bakartiak identifikatzea eta neutralizatzea eraso egin aurreko faseetan. Hori dela eta, Inteligentzia Zentro Nazionala (CNI, gaztelainiaz) eta Estatuko Segurtasun Indar eta Kidegoak (ESIK) beren prozedurak hobetzen ari dira, izan litezkeen eragile bakartiak behar bezala identifikatzeko eta portaera-bektoreak garaitzeko. Horrela, ekintza terrorista bat egin aurretik jardun ahal izango dute.

Gainera, Europako borrokalarien eta haien familien itzulerak (Siriatik eta Iraketik) Europan helburu horrekin ezarri diren alerta goiztiarreko sistemak probatuko ditu. Magrebeko talde terroristen jarraitzaileen jardueraren jarraipena eta eremu horretako borrokalarien itzulera etengabeko arretako elementua izango da, Espainian izan dezakeen inpaktuagatik.

“Bidaiari zapuztuak” ere, gatazka-guneren batera bidaiatzeko asmoa eta erabakia zuten baina hainbat arrazoirengatik bidaiatu ez zuten gizabanakoak, mehatxu-gune bihurtu ziren Espainiaren interesentzat. Terrorismo-delituengatik edo espetxean erradikalizatu-tako preso arruntengatik zigortutakoak pixkanaka aske uztea beste arrisku-foku bat da; izan ere, zigorra bete ondoren, ideologia jihadistarekin bat egiten jarraitzen duten pertsonen kasuak hauteman dira.

Lurralde nazionaletik kanpo, Siriak eta Irakek arreta izaten jarraituko dute, ez bakarrik borrokalarien balizko itzuleraagatik, baizik eta bertako egoeraren bilakaerak Al-Qaedaen eta DAESHen jardura

Jarrera proaktiboa
hartu behar
da mezu
erradikalaren
faltsukeriak
desmuntatzeko

ereduak definituko dituelako. Bi taldeek nazioarteko agenda dute, eta gertaeren bilakaerak eragina izango du. Europan jarraitzaileekin dituzten harremanak antzematea edo atentatuak egiteko terroristak bidaltzea erronka handia izango da.

Sahel eta Magrebeko zenbait herrialdetan, Espainiako interesak defendatzeko, bai enpresak bai tokian bertan dauden pertsonak, beharrezkoa izango da Espainiak tokiko agintarien laguntza eta koordinazio handiagoa sustatzea. Libiak eta Malik desegonkortze gune nagusiak izaten jarraituko dute.

Ildo horretan, Indar Armatuaren (IIAA), Guardia Zibilaren eta CNlren ahaleginak jarraituko du terrorismo globalaren aurkako borrokan, kanpoko laguntza militarreko operazioetan, horrela, herrialdeek horri aurre egiteko duten gaitasuna areagotuz.

Erradikalismo bortitzaren aurkako borrokari dagokionez, erakundeen koordinazioa eta lankidetzeta, diziplina anitzeko ikuspegia, komunikazio estrategikoa eta gizartearen konpromisoa funtsezko helburuak dira. Jarrera proaktiboa izan behar da, integrazioa eta bizikidetzeta eragozten duen mezu erradikalaren faltsukeriak desegiteko. Kezka horien ondorioz, Barne Ministerioako Terrorismoaren eta Krimean Antolatuen aurkako Inteligentzia Zentroa (CITCO, gaztelainiaz), hainbat ministerio-sailen eta inplikaturako organismoen parte-hartzearekin, lanean ari da Erradikalizazio biolentoaren aurka borrokatzeko plan nazional bat garatzeko. Sareko propaganda terrorista desagerraraztea ezinbesteko elementua da mehatxu terroristaren prebentzioan, eta ahalegin handia eskatzen jarraituko du langileak eta gaitasun teknikoak eskuratzeko.

Garrantzitsua da, halaber, terrorismo-arloko lankidetzarako bide nazionalak ezartzea Aduana Zaintzako Alboko Zuzendaritzaren eta ESIKren artean, salgaien segurtasun-arriskuaren azterketa garatzean. Ildo horretan, hainbat bilera egin dira CITCOrekin, helburu terroristekin zerikusia izan dezaketen salgaien bidalketak identifikatzeko lankidetzeta eraginkorrerako formulak aurkitzeko.

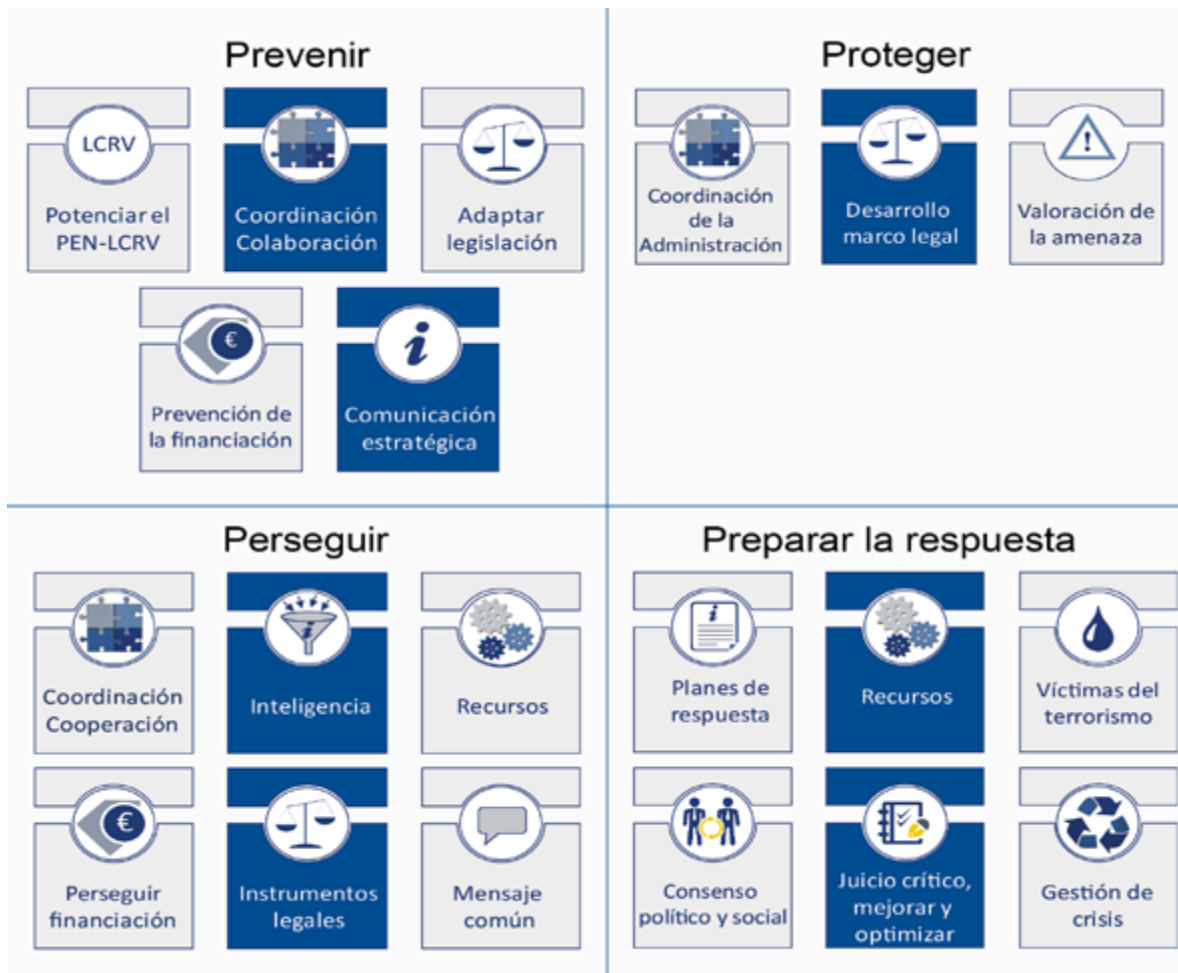
Era berean, AVSEC arrisku-arauak identifikatzea eta ezartzea (*Aviation Security Committee* izendapenari dagozkion ingelesezko siglengatik), hegazkinetan lehergailuak (*bomb in a box*) izan ditzaketen salgaiak identifikatzera bideratutako PLACI (*Pre-loading Advance Cargo Information* izendapenari dagozkion ingelesezko siglengatik) adierazpenari dagokionez, erronka bat da aduanetarako eta polizia-kidegoetarako.

Finantzaketari dagokionez, garrantzitsua da operatibo mantentzea eta terrorismoaren finantzaketarekin lotutako finantza-fluxuak prebenitzeko, detektatzeko eta kontrolatzeko mekanismoetan sakontzea, Nazio Batuen Segurtasun Kontseiluaren ebazpenekin eta EBko erregelamenduekin bat etorritik. Ildo horretan, Nazio Batuen Ebazpenak zuzenean eta berehala aplikatzeko zailtasunek agerian utzi dute *Kapital-zuriketa eta terrorismoaren finantzaketa prebenitzeko apirilaren 28ko 10/2010 Legea* erreformatzeko beharra. Erreforma horren alderdi garrantzitsuenetako bat behartutako subjektu berriak prebentzio-lanetarako sartzea izango da, bereziki *fintech* feno-

menoaren (finantza- eta inbertsio-jarduerei teknologia berriak aplikatzen dizkien finantza-industria) eta aktibo birtualen erabileraren testuinguruan.

2-3 Irudia

2019ko Terrorismoaren aurkako Estrategia Nazionalaren zutabeak



Fuente: Estrategia Nacional contra el Terrorismo 2019

Gauzatzeak

Segurtasun Nazionalako Kontseiluak *ENCOT* onartu zuen 2019ko urtarilaren 21ean, Espainian terrorismoaren aurkako borrokaren esparru estrategikoa. Barne Ministerioa, CNI, Defentsa Ministerioa, Kanpo Arazoetako Ministerioa, Europar Batasuna eta Lankidetzako Ministerioa, Justizia Ministerioa eta Gobernuak Presidentetzako Kabineteko Segurtasun Nazionalako Departamentua (DSN) izan dira batzorde hori prestatzen.

Terrorismoaren aurka borrokatzeko 2017ko *Segurtasun Nazionalako Estrategia* ezarritako irizpideari jarraituz, *ENCOT* oinarritzeko lau zutabetan oinarritzen da: prebentzioa, babesa, jazarpena eta erantzunaren prestaketa. Gainera, lehentasunezko ildo gisa jasotzen du toki-eremuan prebentzio-jarduera indartzea, alde anitzeko hurbilketa batetik abiatuta, inplikaturako eragileen prestakuntza, gizabanako erradikalen kontrola eta ikuskapen adostua, terroristen jazarpenaren eta haien laguntza-sareen koordinazio eraginkorra, nazioarteko lankidetzako eta erakunde guztien eta gizarte zibilaren sentsibilizazioa.

Gainera, CITCO, hainbat sail eta ministerio-erakunderen parte-hartzearekin, Indarkeriaren aurkako Erradikalizazioaren aurkako Plan Nazional batean eta Terrorismoaren Finantzaketaren aurkako beste Plan Nazional batean ari da lanean.

Prebentzioa

Terrorismoaren aurkako alerta-maila Espainian 2019an 4. mailan mantendu da, 5etik

Terrorismoaren aurkako alerta-maila Espainian, 2019. urte osoan, 4. mailan (arriku HANDIA) kokatu da 5etik (arriku OSO HANDIA), mehatxu jihadistaren ondoriozko arrikuari lotuta. Aldi berean, 4. arriku-maila hori bost aldiz indartu da segurtasun-neurri bereziekin, mehatxuaren mailak gora egin duela ikusi zen hainbat gertakariaren ondorioz. Oro har, segurtasun-neurrien indartze puntualak egin dira, eta horietan sartu dira polizia autonomikoen, udaltzaingoaren eta segurtasun pribatuko langileen eta enpresen gaitasunak, ordenamendu juridikoan jasotako lankidetzako eta koordinazio-mekanismoen arabera.

Espainiak terrorismoa prebenitzen laguntzen du, kanpoko misio eta operazioetan parte hartuz, erakundeak indartzera eta tokiko segurtasun-indarrak prestatu eta gaitzera bideratuta, eta tokiko intelgentzia-erakunde eta -zerbitzuekin lankidetzan.

Magreb, Espainian eragin handiena duen eskualdea da, bere hurbiltasun geografikoa eta herrialdean bizi den magrebtar komunitate handia dela eta. Maroko iparraldeko zelula terroristen desartikulazioek, Espainiarekin lotura handia duen eta Ceuta eta Melilla Espainiako hiri autonomoak inguratzen dituen eremu batek, agerian uzten dute jarraitzaile jihadistak ugari daudela, mehatxua Espainiako interesen gainean proiektatu dezaketena. Marokoko terrorismoaren aurkako erakundeekin lankidetzan aritzea eta baterako operazioak egitea funtsezkoa izan da. Aipatzekoa da Rabaten, Espainiako Polizia Nazionalarekin lankidetzan, Sevillako Unibertsitateko ikasle marokoar bat atxilotu dutela, Aste Santuan eraso bat egiteko asmotan.

Polizia Nazionala Afrikako Adarrean eta Yemenen terrorismoaren aurkako EBren eskualdeko proiektuaren buru da, eta Tunisian terrorismoaren aurkako borrokan laguntzeko EBren proiektuan parte hartzen

du. Ekialde Hurbilean eta Afrikako iparraldean ere, Justizia Ministerioak, Barne Ministerioarekin batera, *Europar Batasunak MENA herrialdeetan duen Terrorismoaren aurkako Proiektuan* parte hartzen du (*Middle East and North Africa* izenari dagozkion ingelesezko siglak, Ekialde Hurbilarekin eta Afrika iparraldearekin bat datozenak), eta biek egin dute ACT proiektua 2019an (bere ingelesezko sigletan, *Action counterterrorism for Lebanon-i* dagozkionak), Libanoko terrorismoaren aurkako defentsa indartzeko, terrorismoaren aurkako sistema judiziala hobetzeko eta eskubideen ikuspegia aplikatzeko.

Iraken, Espainiak DAESHen aurkako Nazioarteko Koalizioaren *Inherent Resolve* operazioan parte hartzen du, gehienez 530 soldadu eta Guardia Zibileko 25 agenterekin.

Bestalde, NATOk herrialdean duen misio berria nabarmentzen da, Nato *Mission Iraq* (NMI) izenekoa, Segurtasun Sektorearen Erreforma oinarritzen dena.

Espainiak ere parte hartzen du NATOk Afganistanen duen *Resolute Support* misioan eta NATOk Mediterraneoan duen *Sea Guardian* operazioan, bai eta Itsasoko Indar Iraunkorren hedapenetan ere, Aliantzaren presentzia, disuasio eta berehalako erreakziorako tresna baita itsasoan.

Bestalde, Barne Ministerioko Espetxe Erakundeetako Idazkaritza Nagusia Turkian senidetze proiektu baten buru da, kartzelan dauden terroristak eta gaizkile arriskutsuen kudeaketa hobetzeko eta erradikalizazioa prebenitzeko.

Siria eta Irakeko egungo agertokian, non Espainiarekin lotura duten ekintzaile jihadistak baitaude, Inteligentzia Zerbitzuek pertsona horien etengabeko jarraipena egiten dute. Gainera, Siriako Kurdistango egoeraren bilakaerak ere arreta eskatzen du.

Sahel eskualdean, Guardia Zibila GAR-SI Sahel proiektuaren buru da, eta horren esparruan Esku-hartze Talde azkarrak sortu dira inguruko herrialdeetan. Gainera, ESIKk EBren gaikuntza-misioetan parte hartzen dute Malin eta Nijerrren (*EUCAP Sahel Mali* eta *EUCAP Sahel Niger*), eta parte-hartze nabarmena dute EBren proiektuetan, hala nola *Senegalen eta Europar Batasunaren arteko barne-segurtasunerako lankidetzaprograman* (SECSN-UE) eta *Sahelko G5eko herrialdeen eta Segurtasunerako Saheldar Elkargoaren eskualde-lankidetzarako laguntza-proiektuan*. Nabarmentzekoa da, halaber, IIAAren parte-hartzea k operazioan, bai eta Senegal, Cabo Verde, Mauritania eta Tunisia bezalako herrialdeen gaitasun militarrik indartzeko ahaleginetan ere. [\(2-4 eta 2-5 irudiak\)](#)

Alde biko konpromisoei dagokienez, Espainiak Frantziari laguntzen jarraitzen du Sahelen *Barkhane* operazioan, aireko bi garraio destakamendu zabalduz, eta, gainera, EB eta Nazio Batuen misioei eta G5 Sahel Indar Bateratuari laguntzen die.

Estatu kideetako Segurtasun Indar eta Kidegoek eta EBko erakundeek, bereziki Europolek (Poliziaren Europako Bulegoa), lankidetzak eta informazio-trukea bultzatu eta hobetu dute, Europan jasandako atentatuak ikerketan hobekuntzak ahalbidetuz. Era berean, Inteligentzia Zerbitzuek lankidetzak areagotu dute atentatuak prebenitzeko, eta, kasu askotan, lotura dute Europako herrialde batean baino gehiagotan.

Espainiak
DAESHen aurkako
Nazioarteko
Koalizioaren
Inherent Resolve
operazioan eta
NATOk Iraken
duen nmi misioan
lagundu du

Espainiak
Frantziari
laguntzen
jarraitzen du
Barkhane
operazioan,
Sahelen

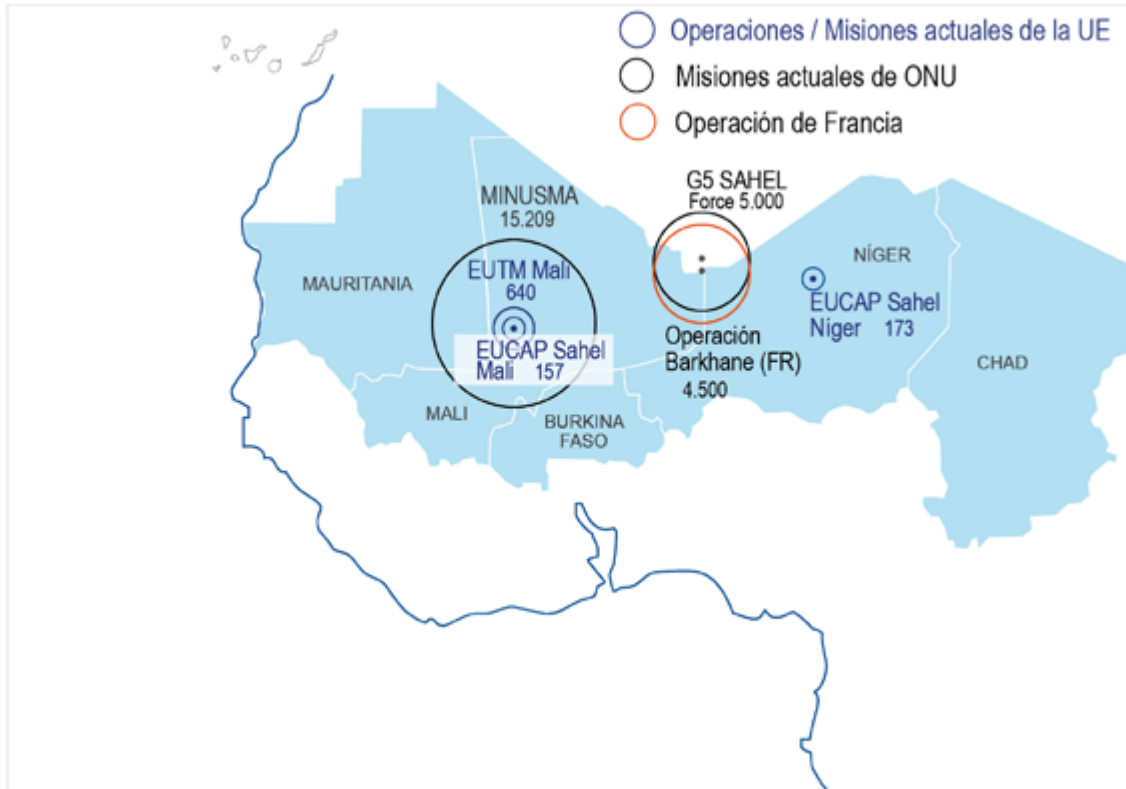
Gainera, aurrera egin da talde terroristak eta erradikalak identifikatzen, bai eta jarduteko prozedurak eta gaitasunak identifikatzen ere. Horiek mehatxu izan litezke IIAAentzat eta ESIKrentzat, bai eta operazio-eremuetan zein lurralde nazionalean haien alde egon litezkeen talde edo pertsonekin batera.

Nazio-mailan, informazio-trukeari esker, talde batzuk desegin ahal izan dira, gehienak borrokalariak erakartzeko eta muturreko propaganda jihadista eta integrazioaren aurkakoa barreiatzeko. Ildo horretan, azpimarratu behar da lankidetzaren bikaina dagoela arlo horretan CNI, Polizia Nazionala, Guardia Zibila, Mossos d'Esquadra eta Ertzaintzaren artean, estatu-mailan terrorismoaren aurkako borrokaren eraginkortasuna handitzeko.

Bestalde, Terrorismoaren Biktimen Fundazioak eta Terrorismoaren Biktimen Oroimenerako Zentroak ikastaroak, mintegiak, argitalpenak eta sentsibilizazio-jarduerak egin dituzte, hala nola biktimen testigantza ikasgeletan, diskurtso terroristari aurrea hartzen laguntzeko, zuzeneko biktimak protagonista dituen narratiba eraginkor baten bidez.

2-4 Irudia

Espainiak Sahelen parte hartzen duen nazioarteko misioak eta operazioakl



Fuente: Documento de la EUISS "What if...? 14 futures for 2014", Chaillot Paper 157

2-5 Irudia

Nazioarteko misioak eta operazioak eta talde jihadistak Malin 2019



Fuente: Elaboración del DSN con datos del Servicio Europeo de Acción Exterior

Babesa

Estatuan, Defentsa Ministerioaren eta Barne Ministerioaren arteko hitzarmen berri batek, gaitasunak aktibatzen eta informazioa trukatzeko mekanismo eraginkorragoak bermatzen dituenak, lankidetzaz hobetzea ahalbidetu du.

Bestalde, IIAAek beren Jarduera Plana berrikusi dute, eta horri esker, azpiegitura kritikoak babesteko laguntza gisa jardun dezakete. Azpiegitura kritikoaren gaitasunak Barne Ministerioak (agintaritzaren eskuduna) identifikatu ditu, eta indartu egin daitezke.

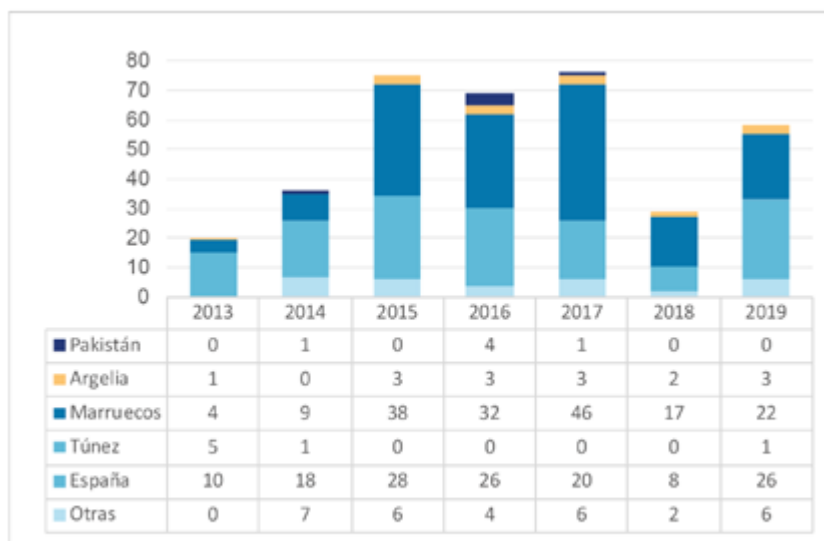
Europa mailan, 2011. urteaz geroztik, Europako aduanek modu koordinatuan egiten dituzte EBko herritarren segurtasun- eta babes-arriskuak aztertzen lanak, Europako Erkidegoko lurraldetik igarotzen diren garraiatutako salgaiari dagokienez. Arriskua aztertzen dituzten segurtasun-eragina duten arriskuak eta mehatxuak hartzen dituzten barne, hala nola armak, lehergailuak, erabilera bikoitzeko salgaiak, produktu erradioaktiboak, kimikoak eta biologikoak, eta lehergailuak egiteko edo terrorismoarekin edo beste delitu-jarduerarekin lotutako xedearako erabil daitezkeen materialak. Hala, aduana-kontrolaren arloan Europan egin diren azken aldaketan helburua da posta eta aire espres bidez sartutako salgaien segurtasuna aztertzea, bai eta hegazkinetan garraiatutako salgaien artean lehergailuak identifikatzeko berariazko segurtasun-arauek aplikatzea ere (*Bomb in a box*).

Jazarpena

2019an, 58 atxiloketa egin ziren Espainian, terrorismo jihadistaren aurkako 32 operazioetan, aurreko urteetako kopuruetara itzuliz, 2018ko atxilotuen kopurua bikoiztuz. Kopuru horiei beste 10 atxiloketa gehitu behar zaizkie, beste herrialde batzuetan Espainiako Estatuko Segurtasun Indar eta Kidegoekin elkarlanean egindako polizia-operazioetan. (2-6 irudia)

2019an 58 atxiloketa egin ziren Espainian terrorismo jihadistaren esparruan

2-6 Irudia
Terrorismo jihadistarekin lotura izateagatik Espainian atxilotutako kopuruaren bilakaera 2013-2019



Fuente: Ministerio del Interior

Terrorismo autoktonoaren esparruan, eta erakunde terroristak egin-dako atentatuak argitzeko ikerketa-lanekin jarraitu zen. Ildo horretan, azpimarratzekoa da maiatzaren 16an Frantzia José Antonio Urrutikoe-txea Bengoetxea, Josu Ternera, iheslaria atxilotu izana. Bestalde, Guardia Zibilak ekainaren 16an Resistencia Galega talde terroristako lau kide atxilotu zituen, eta horrek talde horren porrot operatiboan sakondu du, oraindik formalki desegin gabe baitago.

Araudien arabera, otsailaren 20ko 1/2019 Lege Organikoak, Zigor Kodeari buruzko azaroaren 23ko 10/1995 Lege Organikoa aldatzen duenak, Europar Batasunaren zuzentarauen transposizioa egiten du finantza- eta terrorismo-esparruetan, eta, aldi berean, nazioarteko gaiak jorratzen ditu. Lege organiko honen bidez, helburu terroristetarako bidaiaren tipo penalaren idazketa aldatu da, eta horrela, jokabidea zehatzeko aukera eman da, bidaiaren helmuga terroristek kontrolatutako lurralde bat izatea eskatu beharrik gabe.

Paraleloki, funtsezkoa da Espainiak nazioarteko lankidetzaren judiziala etengabe hobetzearen alde egiten duen jarduera. Jarduera horretan sartzen da Espainiak Europako Kontseiluaren Kontraterrorismoaren Ekintza Planari egiten dion ekarpena, Justizia Ministerioak eta Kanpo Arazoetako, Europar Batasuneko eta Lankidetzako Ministerioak 2019ko ekainean nazioarteko lankidetzaren judizialari buruz antolatutako mintegian islatzen dena.

Nazioarteko lankidetzaren judizialaren etengabeko hobekuntza funtsezkoa da

Europa mailan, halaber, Terrorismoaren aurkako Europako Kontseiluaren Batzordeak (CDCT) atariko eztabaida batzuk egin zituen terrorismoaren definizio juridiko aplikagarri bat egiteko beharri eta bideragarritasunari buruz, Terrorismoa Prebenitzeko Europako Kontseiluaren Hitzarmenaren eta haren Protokolo Gehigarriaren aldean artean. Eztabaiden ondorioz, zeregin horri ekiteko erabakia hartu zen, eta Kontseiluaren 1. artikulua idazketa berrikusi zen, aplikazio-eremua zabaltzeko. Horretarako, lantalde bat eratuko da, eta Justizia Ministerioaren ordezkari batek osatuko du.

CDCTk, halaber, terrorismoari eta terrorismoaren eta delinkuentzia antolatu transnazionalaren arteko teknikei eta loturei buruzko ikerketa handiagoa sustatzeko eta garatzeko lantalde bat sortu du. Justizia Ministerioa Barne Ministerioarekin elkarlanean ari da, gaiari buruzko gidaliburu batzuk egiteko. Era berean, CDCTk lantalde bat osatu du, eta lantalde horretan Justizia Ministerioak parte hartzen du. Lantalde horren helburua da gomendioak eta gidalerroak lortzea operazio-eremuan frogak biltzeko, bai eta horiek protokolo penalera egokitzeko modua ere.

Azken gai horri dagokionez, Justizia Ministerioaren ekimenez, *Battlefield Proiektua* izeneko lantalde bat eratu zen, bataila-zelaian lortutako frogak erabilerari buruzko arazoari aurre egiteko. Jarduteko protokolo/gida bat idaztea du helburu, agintari estatubatuarrei beren esku dauden probei buruzko informazioa eskatzeko jarraitu beharreko jarraibideak eta bideak ezartzeko.

Bestalde, Kanpo Arazoetako, Europar Batasuneko eta Lankidetzako Ministerioak eta Justizia Ministerioak lankidetzan jardungo dute Terrorismoaren aurkako Foro Globalarekin, bi proiektutan: batetik, elementu terroristei buruzko behaketa-zerrendak (*Watch-Lists*) egiteko eskuli-

buru praktiko bat garatzeari buruzkoa, eta, bestetik, Espainian mintegi bat egiteari buruzkoa, New Yorkeko Memorandumaren funtsezko puntuen aplikazio praktikoari buruzkoa, “Bidaiei eragozpenari” buruzkoa.

Kontrola Ideien eta ekintzen ordena berean, nabarmentzekoa da Kontrterrorismoaren Foro Globalaren Koordinazio Batzordearen antolaketa Malagan, 2019ko martxoan.

Nazio Batuen eremuan, Afganistanekin batera Terrorismoaren Biktimen Lagunen Taldea sortu zen, 2019ko ekainaren 25ean.

Finantzaketari dagokionez, Ekonomia eta Enpresa Ministerioak sektore pribatuarekin bilerak egin zituen terrorismoaren finantzaketaren arloko mehatxuez sentsibilizatzeko eta bateratzeko, Nazioarteko Finantza Ekintzako Taldeak (GAFI) gai horri buruz egindako dokumentua oinarri hartuta. Gainera, pozgarria da nabarmentzea 2019ko urrian Parisen egindako GAFI osoko bilkuran Espainiako Mutua Ebaluazioak oso emaitza onak lortu zituela.

GAFIren I. gomendioa betetzeko, Arriskuen Analisi Nazionala egin da, eta analisi espezifiko eta oso bat egin da irabazi-asmorik gabeko erakundeen egoerari buruz eta horiek funtsak jardura terroristetara bideratzeko izan dezaketen eginkizunari buruz. Ildo horretan, Espainiako Fundazioen Elkartearen bidez, dirua zuritzearen arloko araudiak funtsak jasotzen dituzten pertsonak identifikatzeko ezartzen dizkien betebeharreri buruz irabazi-asmorik gabeko erakundeek maiz egiten dituzten galderak ebazteko dokumentu bat banatu da.

Era berean, Ekonomia eta Enpresa Ministerioak finantzaketari buruzko nazioarteko beste foro batzuetan parte hartu zuen, besteak beste, Espainian nahitaez transposizioa egin behar duten zuzentarauak egiteko Europako Batzordean, DAESHen aurkako Nazioarteko Koalizioan, DAESHen finantzaketaren esparruko borrokari buruzko informazio ez-konfidentziala bateratzeko eta terrorismoa finantzatzea eragiten duten jokabide berriak aurreikusteko, eta Egmont for Terror erakundearen *No Money for Terror* Konferentzian. (Egmont Groupek finantza-adimeneko 164 unitate biltzen ditu, ezagutzak eta adimena trukatzeko, kapitalen zuriketari eta).

Erantzuna prestatzea

ESIKk modu aktiboan lagundu dute aurten lehergai, material nuklear, erradiologiko, biologiko eta kimikoekin (NRBQ, gaztelainiaz) lotutako foro eta lantalde askotan, bai nazioan, bai nazioartean.

Era berean, atentatu terroristaren hainbat simulazio egin dituzte, hainbat eszenatokirekin, esku hartzen duten beste eragile batzuekin jarduteko eta koordinatzeko gaitasunak proban jartzeko.

KRIMEN ANTOLATUAREN AURKAKO BORROKA

HELBURUA:

Krimen antolatuarekin lotutako mehatxuak neutralizatzea, jada existitzen diren taldeak desegiteko, beste talde berri batzuk ezartzea prebenitzeko eta terrorismoarekin bat egiteari aurre egiteko estrategien bidez.

Joerak

Krimen antolatua
etengabeko
bilakaeran dagoen
mehatxua da

Krimen antolatua etengabeko bilakaeran dagoen mehatxua da. Nazioz gaindikoa, malgua eta egokitzeko eta legez kanpoko onurak lortzeko ahalmen handikoa denez, oso eragin kaltegarria du herritarren bizitzan. Jarduera kriminalak dibertsifikatzeak, ibilbide eta merkatu berriak irekitzeak, gero eta espezializazio handiagoa izateak eta teknika, metodo eta prozedura berriak hartzeak agerian uzten dute egokitzeko duten etengabeko gaitasuna. (3-1 irudia)

Erakunde kriminalek gero eta segurtasun-neurri konplexuagoak hartzen dituzte estatuen ekintzatik babesteko, eta aliantzak bilatzen dituzte elkarrekin baliabideak partekatzeke. Izaera polikriminaleko taldeak ugaritzen ari dira (droga-trafikoaren pertsonen trafikoarekin edo gizakien salerosketarekin konbinatzen dutenak), eta “krimena zerbitzu gisa” dinamika sendotzen ari da, talde kriminalei kapitalak zurrizteko, Internet bidezko merkataritza garatzeko edo baliabide eta azpiegitura logistikoak emateko laguntza espezializatuak ematen dizkieten plataforma eta egitura espezifikoak erabiliz.

Krimen antolatuaren mehatxu nagusiak substantzia estupefazianteen trafikoak, kapitalak zurriztea, ziberkrimena eta legez kontrako arma trafikoak dira. (3-2 irudia)

Droga-trafikoari dagokionez, kokaina, heroina eta haxixa atzemateak joera lineal gutxi gorabehera konstantea erakusten dute, baina marihuana eta Cannabis sativa landareen konfiskazioek goranzko progresioa erakusten dute. Era berean, Mexikotik etorritako metanfetamina-intertzeptazioen kasuak ugari egin direla ikusten da.

Garrantzitsua da estupezazienteen trafikoa sortzen dituen onurak zuzitzeko metodoen jarraipena egitea

Kokaina sartzeko bide nagusia itsas edukiontzia da oraindik ere, salgaien artean ezkutatuta edo errip off edo “kako galduaren” teknikaren bidez; hau da, droga modu klandestinoan sartzen da legezko salgaiak dituzten edukiontzietan, eta, ondoren, helmugako portuetan ateratzen dute, “Erreskatatzaile” izenekoek. Algeciras, Valentzia, Bartzelona eta Las Palmas mendate nagusiak dira. Izan ere, Espainiako edukiontzien trafiko handiena duten portuak dira, eta, beraz, ikuskatzeko zailtasun gehien dituztenak. Drop-off teknika erabiltzen jarraitzen dute, itsasertzetik gertu droga botatzen duten linea erregularreko ontziekin, ontzi txikiak jaso dezaten, eta belaontzien erabilera berriz aktibatuta da ibilbide atlantikoan. (3-3, 3-4 eta 3-5 irudiak)

Gibraltarreko itsasartean “RHIBS” (abiadura handiko ontzi erdi zurrinak) delakoen gaineko kontrola eta ikuskapena areagotu egin direnez, Marokotik etorritako haxixaren trafikoa Malaga eta Huelva probintzietara mugitu da. Bestalde, Mediterraneo ekialdeko ibilbidea Aljeriako ipar-mendebaldera mugitu da, belaontzien erabilera ere nabarmenduta.

Marihuanari dagokionez, aipatzekoa da hazkunde esanguratsua izan duela *indoor* laborantzak (industria-nabeetako edo etxebizitza partikularretako landaketak).

Estupezazienteen trafikoa sortzen dituen onurari dagokionez, garrantzitsua da horiek zuzitzeko metodoen jarraipena egitea. Jatorri latinoamerikarreko edo magrebtarreko taldeek Espainiako finantza-sisteman sartzen dituzte droga-trafikoa sortutako funtsak, dirua bidaltzeko justifikazioa ematen duten pertsona eta establezimenduen bidez. Eskudirua giza posta bidez garraiatzea ere ohikoa da.

Tabako-kontrabandoari dagokionez, hauek dira modalitate nagusiak: edukiontzietan sartzea, Gibraltarretik datozen ontzi txikiak, karga handiko ezkutuko alijoak edukiontzietan (Menorcan eta Huelvan) edo Internet bidezko legez kanpoko salmentaren bidez. Faltsifikazioak eta fabrikazio klandestinoak beste konstante bat dira EB osoan, eta Europa ekialdeko talde espezializatuak nabarmentzen dira.

Campo de Gibraltarko Eskualdeko lurraldeetan, non substantzia estupezazienteen legez kanpoko trafikoa zati handi bat biltzen den, *Campo de Gibraltarko Segurtasun Plan Berezia*, indarrean sartzean Polizia Nazionala eta Guardia Zibilara, bultzatutako neurriak lagundu dute, batetik, segurtasun-baldintza objektiboen narriadura handia arintzen, narkotrafikoa inaktuaren ondorioz eta, bestetik, antolatutako delinkuentzia-taldeak jarduerarekin lotutako indarkeriazko jokabideak, horietako batzuk ESIKeko kideen aurka zuzendutakoak.

Plan hori, eremu judizialean hartutako neurriekin batera, hala nola Aktiboak Berreskuratu eta Kudeatzeko Bulegoaren (ORGA) administrazio-unitate berri bat irekitzea Algecirasen, eta legegintza-arloan, hala nola *Erabilitako ontzietan dagokionez pertsonen eta salgaien legez kontrako trafikoa aurkako zenbait neurri onartzen dituen urriaren 26ko 16/2018 Errege Lege Dekretua* indarrean jartzea, desegiten laguntzen ari da. Erakundeak eta taldeak .

Hala, poliziaren presioa etengabe areagotzeak erreakzio bat eragin du eskualdeko lurraldeetan jarduten duten erakunde kriminalen aldetik,

eta droga sartzeko beste bide batzuk erabiltzera eraman ditu. Nabarmentzekoak dira Huelva eta Malaga probintziako kostaldeak, bai eta Guadalquivir ibaiaren bokalea eta ibilgua ere. Era berean, azpiegituren finantzaketari eusteko beste jarduera batzuk ustiatzera bultzatu ditu, hala nola tabako-kontrabandoa eta modus operandi berriak erabiltzera, hala nola hondo bikoitzeko laketontziak erabiltzea droga garraiatzeko, ontzi erdi zurrunen edo narkolantxen ordez.

Ziberkriminalitateari dagokionez, iruzur informatikoak mehatxu nagusia dira bai kontsumitzailearentzat bai merkataritza elektronikoaren garapenerako, eta, ondoren, informazioaren eta komunikazioaren teknologien (IKT) bidezko mehatxuei eta hertsapenei lotutako ziberkrimena.

Arreta berezia jarri behar zaio indarkeriaren bilakaerari, batez ere taldeen artean, eta modalitate kriminal berrien garapenari, hala nola opioide sintetikoaren trafikoa edo kirolaren arloko iruzurrari eta ustelkeriari eta online apustuei.

Aipagarriak dira, halaber, beren jarduera merkataritza-establezimenduen sareen bidez gauzatzen duten Txinako delinkuentzia-taldeak, Txinara bidaltzeko (eskudirua sartzeko eta transferentziak edo giza mezuak bidaltzeko eragiketen bidez) edo Espainian inbertitzeko (merkataritza-lokalak erosita) diru-kopuru handiak sortzen dituztenak.

Suzko armen legez kontrako trafikoaren aurkako borrokari dagokionez, aipatzekoa da Espainian ahalegin handia egin dela azken urteotan, segurtasun-operadore guztiak konfiskatutako eta Guardia Zibilaren Armen Kontu-hartzailetzetan epailearen esku utzitako armen kopuruaren bilakaeratik ondoriozta daitekeenez, 2013an 7.649 arma izatetik 14.996 izatera igaro baitira. (3-6 irudia)

Espainiak ahalegin handia egin du suzko armen legez kanpoko trafikoaren aurkako borrokan



3-1 Irudia
Krimen antolatuen ezaugarri nagusiak

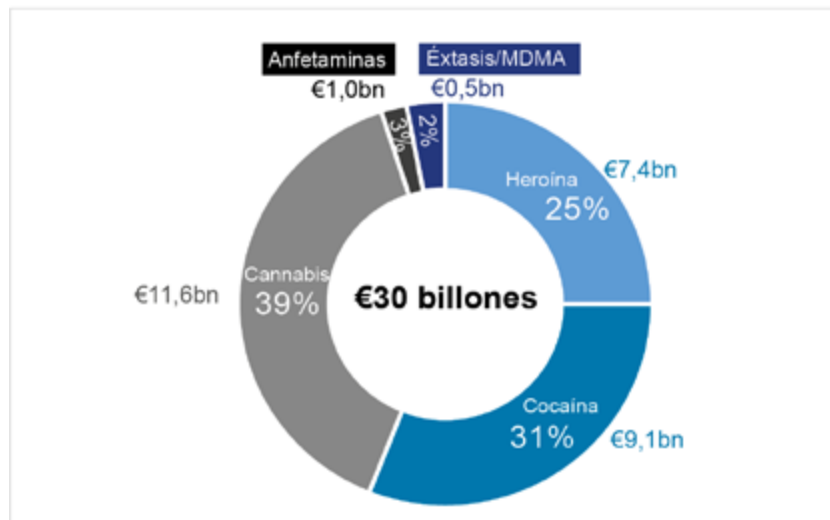
Fuente: Estrategia Nacional contra el Crimen Organizado y la Delincuencia Grave 2019-2023

3-2 Irudia
 Krimen antolatuen
 lehentasuneko
 helburuak EBn
 2018-2021



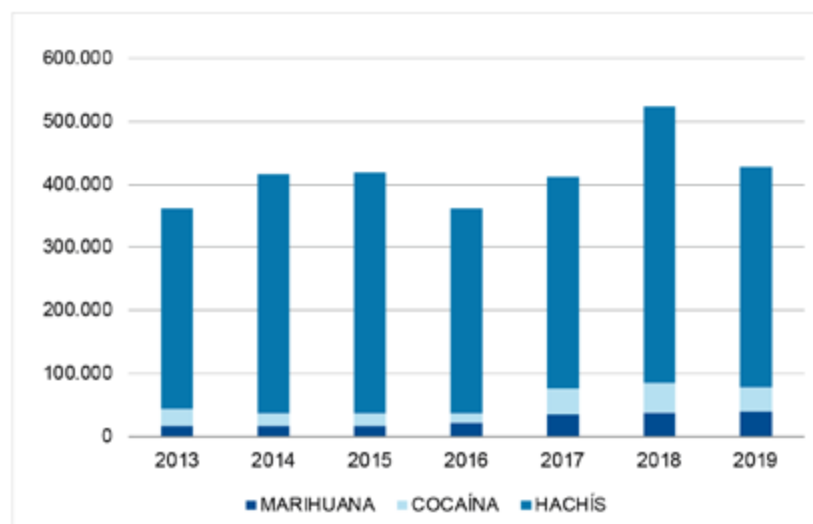
Fuente: Informe de Europol "EU Drug Markets Report 2019", EMCDDA

3-3 Irudia
 EBko drogen legez
 kanpoko merkatuaren
 zenbatespena



Fuente: Informe de Europol "EU Drug Markets Report 2019", EMCDDA

3-4 Irudia
 Atzemandako
 drogen bilakaera
 Espainian
 (kilogramotan)
 2013-2019

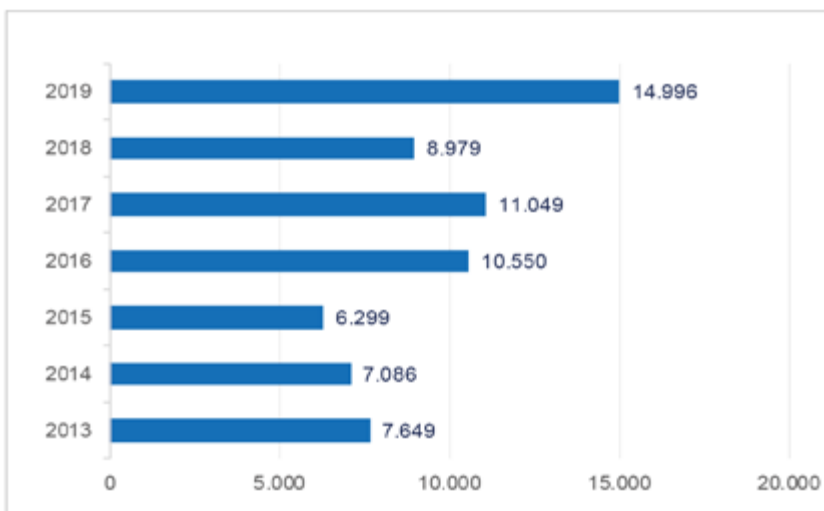


Fuente: Ministerio del Interior

3-5 Irudia
Espainian
atzemandako droga
2018-2019

	2018	2019	Variación
Hachís (kg)	436.963	349.489	-20%
Cocaína (kg)	48.453	37.868	-22%
Heroína (kg)	251	234	-7%
M.D.M.A. (uds)	300.571	267.632	-11%
M.D.M.A. (kg)	258	278	8%
Metanfetamina (uds)	227.530	93.779	-59%
Metanfetamina (kg)	23	1.559	6678%
Sulfato anfetamina (kg)	281	437	56%
Plantas de cannabis (uds)	981.148	1.538.995	57%
Marihuana (kg)	37.220	39.861	7%

Fuente: Ministerio del Interior



Fuente: Ministerio del Interior

3-6 Irudia
Guardia Zibilaren
2013-2019 aldiko
Armen Kontu-
hartzeeetan delitu
bat egiteagatik
konfiskatutako eta
epailearen esku
utzitako armak

Erronkak

Mundu globalizatu honetan, drogak, armak, hondakin arriskutsuak, espezie babestuak eta krimen antolatuaren onura ekonomikoak azkar doaz herrialde eta kontinenteetan zehar, Segurtasun Nazionalari mehatxu horretarako aukera berriak emanez. Bereziki, merkataritza elektronikoak hazkunde esponentziala izan du.

Bestalde, aurrerapen teknologikoen erraztu egiten dute krimen antolatuak Internet sakon eta iluna (*deep* eta *dark* web izenez ezagutzen dena, hurrenez hurren) erabiltzea era guztietako ondasun ez-zilegien trafikoan eta merkataritzan, bai eta kriptoaiktoak erabiltzea ere ordainbide gisa.

Erronka horiei aurre egiteko, beharrezkoa da krimen antolatuaren aurkako borrokan parte hartzen duten operadore guztien prestakuntza handitzea, nazioarteko merkataritzaren alderdi logistikoei eta operatiboiei dagokienez. Era berean, ezinbestekoa da erakunde kriminalek erabiltzen dituzten metodo berrietara egokitzea, informazio-trukea eta nazioarteko lankidetzak, bai eta polizia-unitate operatiboetako langileen prestakuntza ere, erabiltzeko *modus operandi*ei dagokienez eguneratuta egon daitezen.

Bereziki, kokaina-trafikoaren areagotzeak dakarren erronkari aurre egiteko – Kokainaren sarrera-bide nagusia itsas edukiontzia da, Espainiako, Belgikako eta Herbehereetako portuetan barrena –, beharrezkoa da arriskuen analisia, nazioarteko lankidetzak eta aduana- eta polizia-zerbitzuen arteko koordinazioa sustatzea.

Bestalde, airez egindako kokaina-trafikoak ahalegin gehigarria eskatzen du, eta, horregatik, Aduanen Mundu Erakundeak eta EBk Colibrí proiektua garatu dute. Proiektu hori EBk finantzatu du, Cokaínaren Ibilbidearen Programaren esparruan, eta Zerga Agentziaren Aduanen eta Zerga Berezien Departamentuak (ZAEA) parte hartzen du. Segurtasun- eta kontrol-neurriak aireportu zibiletan ezarrita badaude ere, bigarren mailako aerodromo asko ez daude administrazio-tarifen, lurreratze- edo aparkatze-karguen, murrizketa operatiboan edo kontrolen mende, eta segurtasun-neurriak, oro har, asko lasaitzen dira, eta hori aukera bat da trafikatzailentzat eta krimen antolatuentzat. (3-7 irudia)

Gizakien salerosketaren eta kapital-zuritzearen arazoa merkatu kriminalen eta delitu-forma larrien aurkako borroka buruzko *Krimen Antolatuaren eta Delinkuentzia Larriaren aurkako Estrategia Nazionalaren* (2019-2023) hirugarren ardatzean lantzen da. Mehatxu garrantzitsu horiei aurre egiteko, eta aipatutako Estrategiaren ekintza-ildoei jarraituz, batetik, gizakien salerosketaren eta ustiapenaren aurkako plan estrategiko nazional espezifiko bat garatu nahi da, eta, bestetik, erakunde kriminalen eta delitugileen legez kontrako aberastearen aurka borrokatzeko plan estrategiko bat, kapitalak zuritzea eta aktiboak berreskuratzea eta aurkitzea barne hartzen dituena. Barne Ministerioak koordinatuta egingo da, eta inplikaturako erakunde guztiak parte hartuko dute. (3-8, 3-9 eta 3-10 irudiak)

Era berean, arau-arloan ahaleginak egiten jarraitzen dute, *Prozedura Kriminalaren Legea* erreformatzeko eta Justizia Administrazioarekiko

kolaboratzaileak (lekukoak eta adituak nahiz ikertuak) babesteko lege berri bat egiteko prestaketa-lanekin. Lege horrek ordeztuko du gaur egungo *19/1994 Lege Organikoa, abenduaren 23koa, auzi kriminaletan lekukoak eta perituak babesteari buruzkoa*. Horrela, migrazio-fluxuei lotutako fenomeno kriminogenoetan inplikaturako pertsonen (biktimak/lekukoak) tratamenduari heldu nahi zaio, haien asistentzia hobetzeko eta bigarren mailako biktimizazioa saihesteko, auzitegiek pertsona horiei eman beharreko babes sakonki arautuz eta berariazko babes-planak sortuz.

Kapital-zuriketaren aurkako borrokari dagokionez ere, Kapital-zuriketaren eta Arau-hauste Monetarioen Prebentzio Batzordearen eta ikuskatzaileen arteko lankidetzaren hitzarmen berriek koordinazio hobea lortzen lagunduko dutela espero da, kapital-zuriketaren prebentzioaren arloan behartutako subjektuen ikuskapena sustatzera bideratutako baterako jarduketara bultzatuz, arrisku-ikuspegiaren arabera eta Arriskuen Azterketa Nazionala

ORGAREN bidez gauzatzen den erakundearen arteko koordinazio- eta lankidetzaren jarraritu behar da, narkotrafikoan aritzen diren talde eta erakundearen jardura kriminalari lotutako aktiboak lokalizatzeko, bai eta Batzorde Nazionalaren eta Polizia Judiziala Koordinatzeko Probintzia Batzordearen mekanismoen bidez ere, ESIKREN laguntzaren esparruan agintari fiskal judizialei ahalbidetutako dieten prozedurak zehaztu eta arintzeko. Ondorio judizial jakin batzuk suntsitzea, eremu horretan *Prozedura Zibilaren Legean* jasotako aurreikuspenak aplikatuz. Horrela, alde batetik, erakunde eta talde kriminalekin lotura duten pertsonak edo erakundeek horiek enkante publikoan berriro eskuratzea eragotziko da, eta, bestetik, polizia-instalazioetan eta efektu judizialak behin-behinean biltegitratzeko beste gune batzuetan behar ez den biltegitratzea.

Nazioarteko lankidetzaren nabarmen hobetu da azken urteotan, krimen antolatuen aurkako polizia-operazio transnazionalen gorakada handiak agerian uzten duenez. Hala ere, hobetu egin behar da nazioz haraindik ikerketen garapena edo beste herrialde batzuetan kokatutako ondasunen konfiskazioa; horrela, indartu egingo da Espainian azken urteotan kapital-zuriketaren aurka borrokatzeko eta jardura kriminaletatik datozen aktiboak konfiskatzeko mekanismoen garapenean izan den aurrerapen handia.

Beharrezkoa da kriptoaaktiboen lege-erregulazioa

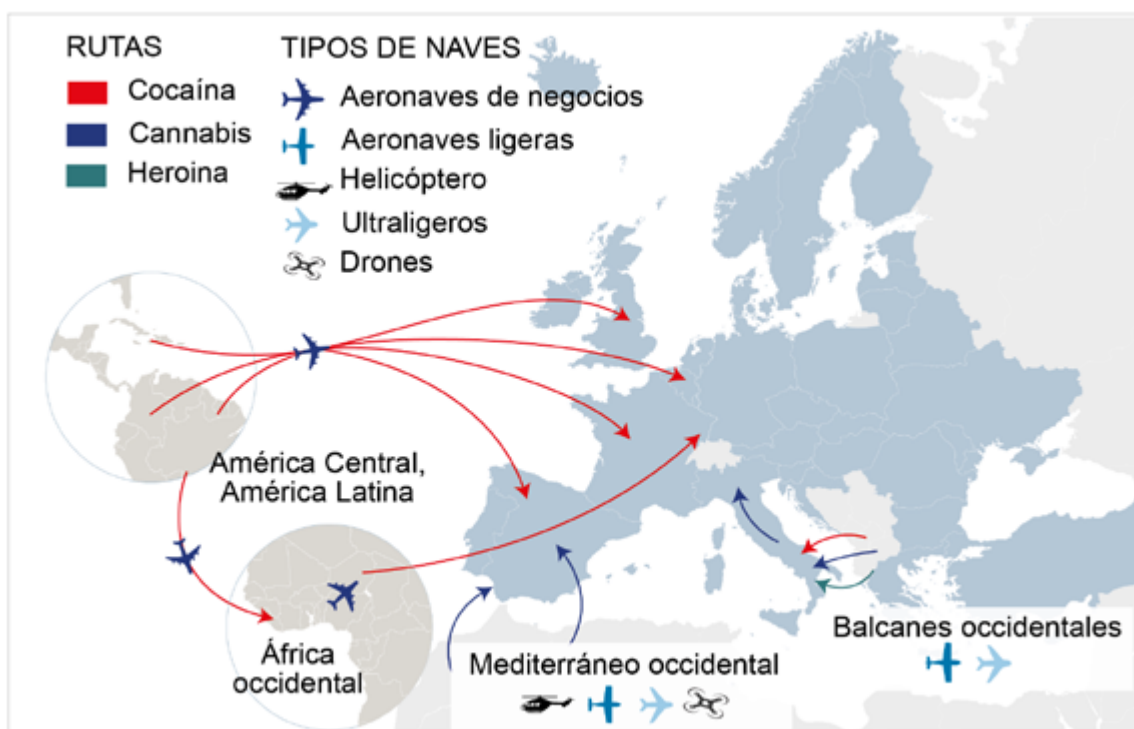
Kriptoaaktiboaren kasu zehatzean, legegintza-erregulazioa beharrezkoa da, bai kontzeptu-eremuan (aktiboa edo ordainbidea den), bai tributuarloan. Gainera, kriptoaaktiboak dituzten zerbitzuen hornitzaile jakin batzuei kapitalak zurriztea prebenitzeko betebeharra duten subjektuetzat jo behar dira, *Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2018ko maiatzaren 30eko 2018/843 Zuzentarauaren transposizioaren ondorioz*. Zuzentzarau hori kapitalak zurrizteko edo terrorismoa finantzatzeko finantza-sistema erabiltzea prebenitzeari buruzkoa da, eta Nazioarteko Finantza Ekintza Taldearen 15. gomendioa.

Azkenik, lehegailuen lege kontrako erabilerari dagokionez, *2019ko ekainaren 20an, lehegailuen aitzindariak merkaturatzeari eta erabiltzeari buruzko Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren ekainaren 20ko 2019/1148 (EB) Erregelamendu berria sartu zen indarrean*, eta 2021eko otsailetik aurrera aplikatuko da EBko herrialdeetan. Ildo

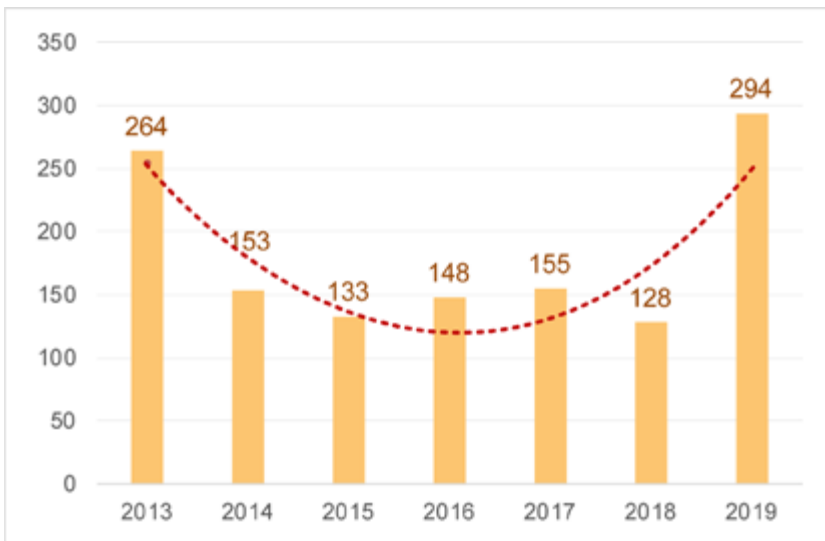
horretan, transposizio nazionala beharrezkoa da, eta lan-taldeak ezarri behar dira lege-aurreproiektu bat idazteko, estatu mailako lehergailuen aitzindariak kontrolatzeko tresna izan dadin, bai krimen antolatuaren esparruan, bai terrorismoaren aurkako borrokaren esparruan.

3-7 Irudia

Droga-trafikoaren airez: ibilbideak eta erabilitako aireontzi motak

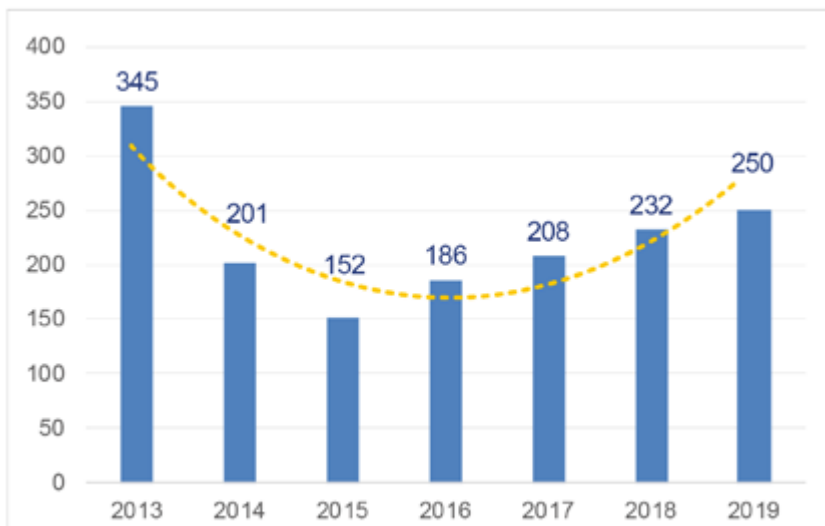


Fuente: Informe de Europol "EU Drug Markets Report 2019", EMCDDA



3-8 Irudia
Sexu-salerosketaren
biktimak 2013-2019

Fuente: Ministerio del Interior



3-9 Irudia
Atxilotuak sexu-
salerosketatik
2013-2019

Fuente: Ministerio del Interior



3-10 Irudia
2015-2019 aldiko
laneko salerosketaren
biktimak eta
atxilotuak

Fuente: Ministerio del Interior

Prestakuntza

2019an prestakuntza-jarduerak egin ziren Latinoamerikan eta Erdialdeko Amerikan, bai eta lurralde nazionalean ere.

Barne Ministerioak, Garapenerako Nazioarteko Lankidetzaren Espainiako Agentziarekin (AECID, gaztelainiaz) lankidetzan, hainbat mintegi antolatu zituen, eta horietan Latinoamerikako eta Erdialdeko Amerikako hainbat herrialdetako espezialistek parte hartu zuten. Zehazki, honako gai hauei buruzko mintegiak egin ziren: “Inteligentzia poliziala eta delinkuentzia antolatuaren aurkako borrokaren analisia” (Bolivia), “Jarduketa poliziala pertsonen salerosketaren aurkako borrokan” (Guatemala), “Kapital-zuriketaren aurkako polizia-jarduera, ondare-ikerketa eta aktiboen berreskurapena” (Uruguai) eta “barne-ikerketa polizi-zerbitzuetan” (Kolonbia).

Era berean, ESIKk gidatu zuten CEPOLen (prestakuntzaren bidez Europako eta nazioarteko polizia-lankidetzaren sustatzen duen EBko agentzia) hainbat prestakuntza-programa, bai eta EBk finantzaturako proiektuak ere, hainbat eremu geografikotan krimen antolatuaren aurkako borrokaren arloan erakundeak indartzeko eta tokiko segurtasun-indarrak prestatzeko eta gaitzeko.

Adimen estrategikoa eta informazio-trukea

Krimen antolatuaren eta terrorismoaren finantzaketaren aurkako borrokaren alderdi garrantzitsu bat diruaren zirkulazioaren zikloa kontrolatzea da. Ildo horretan, 2019an, eskudiru-mugimenduak kontrolatzeko bi operazio egin ziren (GLOBAL eta DAPHNE, azken hori EBko Aduana Lankidetzaren Taldearen Ekintza Planaren esparruan, Italiako Aduana Agentziak gidatuta eta Europol buru zela). Operazio horiei esker, eskudiru susmagarrien mugimendu-eragiketen ikerketa sustatu daiteke, kapitalak zuritzea eta terrorismoa finantzatzea prebenitzeko araudiaren arabera.

Gainera, koordinazio-bilerak egin ziren eremu operatiboan, Finantza Inteligentziako Batzordearen mendeko Finantza Inteligentziako Talde Operatiboaren (GOIF, gaztelainiaz) bidez, besteak beste, ESIKeko, Fiskaltzako eta Zerga Agentziako (aduanak) ordezkariekin, operatibo koordinatuak edo banakakoak egitea eragin dezaketen informazio interesgarriak bateratzeko.

Era berean, Ekonomia eta Enpresa Ministerioak kapital-zuriketaren arloko Arriskuen Azterketa Nazionala egin zuen, GAFIren I. gomendioa betez. Bertan, orain arte egindako arrisku-azterketa eta ebaluazio sektorialak bateratzen dira, kapital-zuriketaren eta terrorismoaren finantzaketaren aurkako borrokarekin lotutako agintari publikoen parte-hartzearekin. 5. urteko GAFIren ebaluazio-prozesuan ere parte hartu zuen. Prozesu horretan, Berehalako Emaita 4 atalean (prebentzio-neurriak) Espainiaren betetze-kalifikazioa “*moderatetik*” “*substantialera*” hobetu zen.

Bestalde, 2019an, Zerga Administrazioako Estatu Agentziaren Aduana Zaintzako Zerbitzuaren itsas inteligentziaren eredu berria jarri zen indarrean, haren itsas zerbitzuen eta ikerketa-zerbitzuen jarduna ge-

2019an, kapital-zuriketaren arloko Arriskuen Azterketa Nazionala egin da

hiago integratzeko, informazioa zabaltzeko eredu berri bat erabiliz eta itsas informazioa eta zaintza aztertzeko teknika berriak erabiliz. Gainera, Itsas Informazioko Bulegoak sortu ziren, eta gaiari buruzko presakuntza-plan bat bultzatu zen. Sistema berri horri esker, gainera, itsas informazioaren eta inteligentziaren trukea hobeto koordinatuko da estatuko eta nazioarteko beste zerbitzu batzuekin.

Ildo horretan, Zerga Agentziako Aduanen eta Zerga Berezien Saila, Estatuko Portuekin batera eta drogen aurkako Fiskaltza Bereziaren eta Guardia Zibilaren laguntzarekin, lankidetzaren publiko-pribatuko ekimen baten buru da, Espainiako portuetako segurtasuna areagotzeko, droga-trafikoan eta beste delitu batzuetan diharduten talde eta erakunde kriminalak portu-instalazioetan eta -zerbitzuetan sar ez daitezen.

Campo de Gibraltarko eremuari dagokionez, *Gibraltarko eremurako Segurtasun Plan Berezia* jarri zen martxan, 2018. eta 2019. urteetarako, ESIKen segurtasun-baldintzak berrezartzeko eta gaitasun operatiboak eta adimen-gaitasunak indartzeko. Plan horren esparruan, Barne Ministerioak hainbat neurri ezarri zituen giza baliabideen, baliabide ekonomikoaren, materialen eta teknikoaren arloan, bai eta koordinazioaren eta lankidetzaren arloan ere, narkotrafikoaren aurkako borroka indartzeko. Neurri horien artean dago, besteak beste, Estatuko Segurtasun Indar eta Kidegoen artean informazioa eta inteligentzia etengabe trukatzeko, Zerga Agentziaren aduana-zaintzarekin koordinatuta.

Orain arte lortutako emaitzek erakusten dute Planaren eraginkortasuna eta ESIKren eta Zerga Agentziaren Aduana Zaintzaren artean koordinatutako lan-estrategia. Zehazki, %77,8 igo da droga-trafikoaren aurkako operazioen kopurua, eta %86,9 kapital-zuriketaren eta ondare-ikerketaren aurkako operazioen kopurua; 4.852 atxiloteta egin dira; 145,16 tona haxix, 4,67 tona kokaina, 1 kilogramo heroina eta 177 kilogramo marihuana atzeman dira, bai eta 758.999 tabako-kutxatila ere. Ontziak dira, batez ere txalupa erdi-zurrinak, Planaren lorpenen artean, nabarmentzekoa da, gainera, prebentzioaren eta gizarte zibileko sektoreekiko eta narkotrafikoak eragindako erakundeekiko lankidetzaren esparruan jarduera handiagoa finkatu dela.

Era berean, garrantzitsua da beste erakunde eta instituzio batzuekiko koordinazioa azpimarratzea. Ildo horretan, hainbat koordinazio-organo eratu dira, eta kide dira Polizia Nazionala, Guardia Zibila, Zerga Agentziako Aduana Zaintzako Alboko Zuzendaritza eta Udaltzaingoak, bai eta Eskualdeko Mahai Tekniko bat eta Sortzearen Lineako Mahai Tekniko bat ere.

Kapitalen Zuritzea eta Diru Arau-hausteak Prebenitzeko Batzordearen (SEPBLAC) Zerbitzu Betearazleak ere lagundu du Gibraltarreko Zelaierako Segurtasun Plan Berezia gauzatzen, behartutako subjektuak kontzientziatzeko jardueren bidez, ikuskapena areagotzearen bidez, 2019rako Sepblacen ikuskapen-planean lurralde-eremu horretako ekintza espezifikoak sartuz, sektore pribatuaren gaitasunak indartuz eta lankidetzaren indartuz. Unitateak, inteligentzia-txostenak vitalak.

Gibraltarko itsasartean kontrabandoaren eta narkotrafikoaren aurka borrokatzeko beste tresna eraginkor bat *16/2018 Errege Lege Dekretua da, urriaren 26koa, erabilitako ontziei dagokienez pertsonen eta salgaien le-*

gez kontrako trafikoaren aurka borrokatzeko zenbait neurri onartzen dituen, zeinaren aplikazio-aldi iragankorra 2019ko apirilean amaitu baitzen. Ildo horretan,

2019ko azaroaren erdialdera arte operadoreen 972 inskripzio-eskaera eta ontzi erdi-zurrinak erabiltzeko 767 baimen-eskaera izapidetu ziren. Aldi horretan, 165 kontrabandoko espediente egin ziren mota horretako ontziak erabiltzeagatik, aurretik Zerga Agentziaren Aduanen eta Zerga Berezien Departamentuko Erregistroan inskribatuta egon gabe.

Nazioarteko Lankidetzak eta Koordinazioak

Europolek 2018ko otsailean argitaratu zuen SOCTA txostena (Serious and Organized Crime Threat Assessment izenari dagozkion ingelesezko siglengatik), kriminalitate larriak eta delinkuentzia antolatuak dakarren mehatxuari buruz EBk egindako azterketa-dokumentu nagusia. Lortutako emaitzetatik eta SOCTAren ondorioetatik abiatuta, Justizia Kontseiluak eta EBko barne-ministroek krimen antolatuaren aurka borrokatzeko lehentasunezko ikerketa- eta jardura-ildoak ezarri zituzten 2018-2022 aldirako bigarren ziklo politikoari begira (EU Policy Cycle). Txosten honen balorazioak eta ondorioak kontuan hartzen dira 2018-2021 Ziklo Politikorako Barne Segurtasunaren arloko Lankidetzak Operatiboko Batzorde Iraunkorraren lanetan (COSI, gazteliniaz)

CITCOko zuzendariak Espainiak ziklo politikoaren testuinguruan (EM-PACT proiektuak) egiten dituen jardura guztien koordinatzaile nazional gisa jarduten du. Horrek esan nahi du agintari nazional egokien parte-hartze eraginkorra bermatu behar dela lehentasunak aplikatzean eta jarduerak koordinatzean, Espainiaren inplikazioa erraztuz eta babestuz, gaur egun Europan krimen antolatuaren aurkako borrokan duen lidergoa sendotzeko.

Ildo horretan, Espainiak ziklo politikoan duen zeregina oso aktiboa da. 2019an, 244 ekintza operatibotatik, Espainiak 193an parte hartu zuen, eta zuzendari-rola hartu zuen 20 ekintzatan. Gainera, Polizia Nazionalak kokaina, kalamu eta heroina trafikoaren lehentasuna du, eta Guardia Zibilak arma eta lehegaien trafikoa. Halaber, Polizia Nazionala liderra da legez kanpoko immigrazioa errazteko eta, ziberdelinkuentziaren lehentasunaren esparruan, haurren sexu-esplotazioan. Bestalde, Guardia Zibila liderra da bi lehentasunetan: ingurumen-delitua eta jabetzaren aurkako delinkuentzia antolatua.

Esparru horretan, Europaren finantzaketarekin eta jardunbide egokien adibide gisa, Niameyn (Niger) egoitza duen Espainiaren eta Frantziaren artean sortutako Ikerketa Talde Bateratu arrakastatsua sar daiteke. Talde horren helburua legez kanpoko immigrazioarekin eta pertsonen trafikoarekin lotutako sare kriminalen aurka borrokatzea da, bai eta Senegalen sortu berri den baterako taldea ere. Talde horretan, Frantziako agintariekin lankidetzak estuan, Polizia Nazionalak laguntzen du, lidergo-funtzioak betez. Immigrazio irregularren, etorkinen trafikoaren eta izakien salerosketaren aurkako borroka.

Espainiak ere parte hartzen du Latinoamerikarekin eta Erdialdeko Amerikarekin lankidetzan aritzeko EBko hainbat programatan.

Espainiak parte hartzen du atinoamerikarekin eta Erdialdeko Amerikarekin krimen antolatuaren arloan lankidetzan aritzeko EBren hainbat programatan

Barne Ministerioak, Justizia Ministerioaren parte-hartzearekin, Frantziarekin batera zuzentzen du “Europa Latinoamerika - Krimen Transnazional Antolatuaren aurkako Laguntza Programa” EBren Programa (PAcCTO, gaztelainiaz). Haren helburua Latinoamerikako zuzenbide-estatua eta herritarren segurtasuna indartzen laguntzea da, zigor-katea osatzen duten hiru zutabeetan (polizia-, justizia- eta espetxe-sistema) eta zeharkako bost ardatzetan (giza eskubideak, generoa, ziberkrimena, ustelkeria eta aktiboen garbiketa) jardunez.

Espainiak zuzentzen du, halaber, “Antolatutako delinkuentziaren eta droga-trafikoaren aurka borrokatzeko Erdialdeko Amerikako zigor-ikerketaren arloko lankidetzan” (ICRIME) proiektua, SIKAKo herrialdeei zuzendua (Erdialdeko Amerika); Peruko “droga-trafikoaren eta krimen antolatuaren aurkako laguntza” proiektua (EU-ENLCD), eta “indar berezien Europako laguntza” proiektua (EU-FELCN). Horiek guztiak parte hartzen dute Barne Ministerioak eta Justizia Ministerioak.

Halaber, Barne Ministerioa EBren “EL-PAcCTO apoyo a AMERIPOL” proiektuaren buru da. Proiektu horretan lanean ari dira Amerikako Polizien Erkidegoaren (AMERIPOL) nortasun juridiko osoa lortzeko, Latinoamerikan erreferentziatzeko nazioarteko polizia-lankidetzako erakunde gisa.

Polizia Nazionalak eta Guardia Zibilak Europako Batzordeak finantzatutako Portuko Lankidetzan Proiektuan (SEACOP) parte hartzen dute. Proiektu horren helburua da legez kontrako itsas trafikoaren (substantzia estupefazianteak) eta nazioarteko sare kriminalen aurkako borroka babestea mendebaldeko eta hegoaldeko Afrikan, bai eta Latinoamerikan eta Kariben ere.

Bestalde, drogaren eta delituaren aurkako Nazio Batuen Bulegoaren bidez (UNODC, *United Nations Office on Drugs and Crime* izendapenari dagozkion ingelesezko siglengatik) eta lurralde-eremu berdinarekin, Polizia Nazionalak ikuskatzaile bat du AIRCOP proiektuaren esparruan. Proiektuaren helburua aireportuetako polizia-indarrek estuporatuaren trafikoaren aurkako borrokan dituzten gaitasunak indartzea da.

Handia Espainiak ere zeregin garrantzitsua du EU-ACT proiektuan. Proiektu horren helburua lankidetzan hobetzea eta drogarekin lotutako krimen antolatuari aurre egiteko gaitasunak indartzea da, Asiatik Europarako ibilbidean zehar.

Europar, Barne Ministerioak *Euromed Police* EBren proiektuan parte hartzen du. Proiektu horren helburua herritarren segurtasuna areagotzea da, Mediterraneoko arroaren hegoaldeko herrialdeen eta EBko herrialdeen arteko segurtasun-arloko lankidetzan indartuz.

Polizia Nazionalak zuzentzen du EURASIAN proiektua Poloniarekin eta Lituaniarekin. Proiektu horren esparruan, 2019an Europar antolatutako krimen euroasiatikoaren aurka egindako operazio garrantzitsuenetako batzuk garatu dira, Europaren eta Europako gainerako herrialdeen lankidetzan estuarekin. Polizia Nazionala, Interpoleko Project Millenniumeko harremanetarako gune nazionala ere bada. Interpoleko Project Millennium legeetan espezializatutako nazioarteko foroa da, edo Kriminalitate Antolatu Errusiar eta Georgiarreko buruzagi nagusiak. Bi gor-

puek, halaber, Alemaniak zuzendutako Project Limesen parte hartzen dute, krimen antolatu transnazionalaren aurka.

Bestalde, Guardia Zibila EMPACT FIREARMSen plataformaren buru da. Plataforma horren bidez, su-armen arloko mehatxu nagusiei aurre egin nahi zaie, eta epe luzean honako hauen aurka egiten du: su-armak legez kanpo berraktibatzea, arma detonatzaileak legez kanpo eraldatzea, legez kanpoko trafikoa merkatu beltzera desbideratzea, erkidego barruko paketeak erabiltzea edo sarea legez kanpoko transakzioetarako erabiltzea (Internet osoan, darkneta edo Internet iluna barne).

Arau-arloan, *Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2016/681 (EB) Zuzentaraua, 2016ko apirilaren 27koa, terrorismo-delituak eta delinkuentzia larria prebenitzeko, detektatzeko, ikertzeko eta epaitzeko bidaiarien izenen erregistroko datuak (PNR) erabiltzeari buruzkoa*, inflexio-puntua da terrorismoaren eta krimen antolatuaren aurkako borrokan.

CITCOk, “Bidaiarien Erregistroko Alerta Sistemaren I. Fasea” izenekoan, hasierako plan bat garatu du jada, Schengen espaziotik kanpo Espainiara iristen diren hegaldien API datuak erabiliz (ingelesezko siglak, *Advanced Passenger Information* izenekoak). Plan horrek zentroak terrorismoaren eta terrorismoaren aurkako borrokaren arloan duen inteligentzia-potentzial guztia bildu du. Eta informazioa trukatzeko estatu kideen artean eta Europolekin, bai eta koordinazioa eta laguntza operatiboa ematea ere, Estatuko Segurtasun Indar eta Kidegoen artean ez ezik, Inteligentzia Zerbitzuekin, Polizia Autonomikoekin eta.

Legegintzaldi honetan zehar, Europako zuzentarau horren transposizio osoa egingo da ordenamendu juridiko nazionalan, eta PNR datuak tratatzeko lege nazional bat egingo da.

Salerosketaren aurkako borrokan, Polizia Nazionala EBren “gizakien salerosketaren eta immigrazio irregularraren aldeko sareen aurkako ekintza” (A-TIPSOM) proiektuaren buru da, Nigerian.

Marokorekiko lankidetzak emankorrak pertsonen trafiko-sareak desagaitzen eta trafikatzailerak atxilotzen lagundu du, eta beti izan da beharrezkoa delitu-erakundeek *modus operandi* berriak detektatzen jarraitzea.

Nazio Batuen esparruan, Justizia Ministerioak Delituaren Prebentziorako eta Zigor Justiziako Batzordearen 28. bilkura-aldian parte hartu zuen, onartutako ebazpeni buruzko eztabaidetan jarraipena egiteko eta esku hartzeko helburuarekin. Batzordea Nazio Batuen sistemaren organo nagusia da, justizia penalari buruzko politikak eta gomendioak formulatzeko, gizakien salerosketa, nazioz gairikoa krimenak eta terrorismoaren prebentzioaren alderdiak barne. Justizia Ministerioa, Kanpo Arazoetako, Europar Batasuneko eta Lankidetzako Ministerioarekin koordinatuta, Delituaren Prebentziorako eta Zigor Justiziarako Nazio Batuen XIV. Kongresua prestatzen ari da (Kyoto, 2020ko apirilaren 20tik 27ra).

Bestalde, Espainian arma txiki eta arinen legez kontrako fabrikazioa, transferentzia eta zirkulazioa desagerrarazteko egiten diren jardueren barruan, Nazio Batuen Erakundearen legez kontrako merkatarit-

zari buruzko Ekintza Programaren esparruan, Guardia Zibilak 42.234 su-arma baino gehiago suntsitu zituen 2019an, eta horrek esan nahi du 2013tik 436.646 su-arma suntsitu direla Espainian.

Kirol-amarruei eta kiroleko ustelkeriari dagokienez, Kultura eta Kirol Ministerioak hainbat erakunde ditu, hala nola Kirol Kontseilu Gorena eta haren federazioak. Horien bidez, kirol-ingurunearen barruan delituzkoak izan daitezkeen gertaerei eta bertan sortzen diren apustuei buruzko informazioa lortzen du. Uztailean, kirol-lehiaketan manipulazioari eta apustuetaiko iruzurrari aurre egiteko Batzorde Nazionala sortu zen. Batzorde horren helburua da kirol-lehiaketan arloko legez kanpoko jarduerak eta apustuetaiko iruzurra detektatzea, prebenitzea eta borrokatzea, Ogasun, Barne eta Kultura eta Kirol Ministerioen ekintza koordinatuaren bidez.

SUNTSIPEN HANDIKO ARMAK EZ UGARITZEA

HELBURUA:

Suntsipen handiko armen ugaritzeari, jaurtiketa-bektoreei, material lotuei eta horiekin lotutako teknologiari aurre egitea, bai eta estatuz kanpoko eragileei eta, bereziki, erakunde terroristei sarbidea galaraztea ere.

Joerak

Suntsipen handiko armen ugaritzea mehatxu larria da nazioarteko bakearentzat eta segurtasunarentzat, eta zuzenean eragiten dio Segurtasun Nazionalari.

XX. mendearen erdialdetik gaur arte sortutako mekanismoekin, ugaltze prozesua atzeratzea lortu da. Hala ere, globalizazioak eta garapen teknologikoak ezagutzaren transferentzia errazten dute eremu horretan, eta osagai eta material estrategikoak eskuratzea errazten dute. Material sentikorak eta lehergailuen aitzindariak desbideratzearen eta kontrabandoaren ondoriozko arriskuak nabarmen handitzen ari dira.

Gainera, ia foro tradizional guztietan ez ugaritzeko paralisia dago, tratatuen zati baten mesfidantza, lehia eta logika zaharkituagatik, teknologien bilakaeraren eta eragile berri eta garrantzitsuen agerpenaren ondorioz, batez ere Txinan. Blokeen politikara itzuli gara, adostasuna eta lankidetzak bilatu beharrez, eta estatuak, erakunde independente gisa, lekuz aldatzen ari dira. Horregatik, beharrezkoa da arma mota horiek fabrikatzeko behar den teknologia eta materiala kontrolatzeko mekanismoak indartzen jarraitzea, estatukoak zein nazioartekoak, segurtasunaren, konfiantzaren eta aurrerapen teknikoaren arteko oreka-formulak bilatuz.

Arma kimikoen arloan, 2013an Siria Arma Kimikoak Debekatzeko Erakundearen (OPAQ) sartu izanak aurrerapen handia ekarri zuen, eta laster huts egin zuen, bai matxinoen sektoreak bai gobernuaren indarrek arma kimikoak erabili ondoren. Gainera, polarizazioak erasoak egozteko ikerketak oztopatu ditu, eta atzeratu edo eragotzi egin ditu.

Suntsipen handiko armark egiteko beharrezkoa den teknologia eta materiala kontrolatzeko mekanismoak indartu behar dira

2020an START III
arma nuklearrak
kontrolatzeko
indarrean dagoen
akordio bakarra
geratuko da

Hala ere, OPAQren azken bileran distentsio kutsu handiagoa ikusi zen, eta urteko aurrekontua onartu zen, nahiz eta adostasun txikiagoa egon Sirian ikuskapen lanei ekitean, Siriak eta Errusiak oraindik zalantzan jartzen dituztenak.

Novichokak OPAQren zerrendan sartzea lortu zen. Sartze horrek Errusiaren botoa izan zuen, nahiz eta alde zuzenetik mesfidati egon. Errusiak beste konposatu batzuk ere sartu zituen, lekukotasun erara bakarrik eta Espainiari eragiten ez diotenak.

Nerbio-sistema zentralerako depresoreei dagokienez (horien artean fentaniloak daude), Estatu Batuek Segurtasun Indar eta Kidegoek erabiltzea debekatzen zuen erabaki bat onartzeko proposamena bertan behera uztea erabaki zuten, laguntza handiagoa izan arte. Ziurrenik hurrengo Kontseilu Exekutiboan aurkeztuko dute. Espainiak proposamena babestu duela adierazi du, baina puntu batzuk zehazteko eskatu du.

Suntsipen handiko armak ez ugartzeko nazioarteko itunen esparruan polarizazio politikoa egon da. Honek zaildu egiten du erronka berriei aurre egiteko proposamenek aurrera egitea. Itun horietan parte hartzen duten herrialdeen artean interes-gatazkak dauden bitartean joera horri eutsiko zaiola usten da.

2020an eszenatoki berria hasten da, non Arma Estrategikoak Murrizteko Tratatu (START III, *Strategic Arms Treaty* izenari dagozkion ingelesezko siglengatik) indarrean dagoen arma nuklearrak kontrolatzeko akordio bakarra den. Beraz, Estatuaren arteko aldebiko harremanak funtsezkoak dira. Testuinguru geopolitikoa Estatu Batuek Ekintza Integral Bateratuaren Planetik (JPCOA ingelesezko siglengatik, *Joint Comprehensive Plan of Action* izenari dagozkionak) kendu izanak eta Koreako Herri Errepublikaren Demokratikoa de facto estatu nuklear gisa finkatzeko aukerak eragin dute, eta horrek ez ugaltzeko ereduari buruzko ziurgabetasuna areagotzea eragin du.

Koreako Herri Errepublikaren Demokratikoaren kasuan, oso litekeena da bere programa nuklearra garatzen jarraitzea, bere Estatuaren bizi-erapenerako giltzarritzat jotzen dena. Programa ziberaktibo bidez finantzatzeko beharrezko funtsak eta teknologia militarra lortze ahalbidetzen dio, finantza-zehapenak saihestu ahal izanez.

Irani dagokionez, 2018an AEBek JPCOA hautsi ostean, egoerak okerrera egiten jarraitu du, 2020ko urtarrilean Irango Gobernua uranioa aberasteko Planeari ezarritako mugetatik aldendu zen arte. Ondorioz, Planaren hiru sinatzailek (Alemania, Frantzia eta Britainia Handia) lisakarrak konpontzeko mekanismoa aktibatu dute (JPCOAren 36. eta 37. artikuluetan aurreikusitakoa),

Horren guztiaren ondorioz, Irango agertoki berria eskualde eta mundu mailako ingurune desegonkortzaile bihurtu da, eta hainbat jardueraren eremuri eragiten die, hala nola hidrokarburoen merkataritzari eta salgaien itsas zirkulazioari.

Misilen Teknologia Kontrolatzeko Erregimenaren esparruan, antzeko polarizazio politikoa ikusi da, Estatu Batuen eta Txinaren arteko merkataritza-gatazkaren ondorioz. Herrialde batzuen ezegonkortasunak beren misilen programen aurrerapenak bultzatzen jarraituko du, armate-

gia areagotuz eta sistemen zehaztasuna eta irismena hobetuz. Herrialde hauek erabilera bikoitzeko materialak eta teknologiak eskuratzeak ahalgin handiagoa eskatzen jarraituko du horiek detektatzeko eta kontrolatzeko, gero eta metodo sofistikatuagoak erabiltzen baitira.

Nazioarteko segurtasunerako mehatxu garrantzitsuak izaten jarraitzen dute maila globalean azaleratzen ari diren patogenoen agerpena areagotzea eta talde terroristek eta kriminalek agente biologikoak erabil ditzaketela. Era berean, mota guztietako izaki bizidunen genoma aldatzea ahalbidetzen duten edizio genetikoko tekniken garapen azkarrak aurrerapen handia dakar gaixotasunen tratamenduan eta ikerketa biomedikoan, nekazaritza eta abeltzaintzan eta ingurumen-zientzietan, baina, aldi berean, kezka sortzen du teknologia horien erabilera bikoitz potentzialagatik.

Sortzen ari diren patogenoen agerpena areagotzea mehatxu garrantzitsua da nazioarteko segurtasunerako

Ilido horretan, Segurtasun Nazionalak mehatxu berrien aurrean erne egon behar du eta bere gain hartu behar ditu suntsipen handiko armen ugaritzea arintzeko kontrolak ezartzeari dagokionez Espainiari dagozkion erantzukizunak, nazioarteko estandarrak kontuan hartuta, nazioarteko itun, konbentzio eta gainerako tresnetan oinarrituta, ez ugaltzearen esparruan, *Segurtasun Nazionalaren 2017ko Estrategian* eta Ugalketaren aurkako EBren estrategian aurreikusitakoaren arabera.

Oztopoak oztopo, mehatxu horri erantzuteko neurriak hartu dira nazioartean, eskualdean eta nazioan.

Nazio Batuen Segurtasun Kontseiluak hainbat Ebazpen onartu ditu, estatukoak ez diren agenteek ugaltzearekin zerikusia duten jarduerak finantzatzea debekatzen dutenak eta Koreako eta Irango Herri Errepublikak Demokratikoaren aurkako beste berariazko batzuk.

EBren esparruan, suntsipen handiko armen ugalketaren aurkako EBren Estrategia onartu zen 2003an, eta, ordutik, Eguneratze- eta Jarraipen-erabakiak hartzen ari dira.

Espainiak 1996an onartutako Saiakuntza Nuklearren Debeku Osorako Itunarekiko konpromiso politikoa berretsi du 2019an, baina oraindik ez da indarrean sartu.

Erronkak

Suntsipen handiko armak dira datozen hamarkadetan gizateriak aurre egin behar dien mehatxurik handienetako bat, izan dezaketen arrisku eta inpaktuagatik. (4-1 irudia)

Arma biologikoei dagokienez, kontuan hartuta zer arrisku dakarren agente biologikoek kontrolatik ihes egitea eta estatuz kanpoko agenteen eta, bereziki, erakunde terroristen eskuetan erortzea, beharrezkoa da zaindu daitezkeen patogenoen inbentarioa izatea; horiek dituzten instalazioak identifikatzea, haietan segurtasun-neurri egokiak eta haien garraioa ezartzeko; bai eta substantzia hauetarako sarbidea duten langileak gaitzeko baldintzak zehaztea eta kontrolatzea ere.

Eremu nuklearrean, instalazio nuklearren eta erradioaktiboen babes-eta segurtasun-sistemak hobetu behar dira insiderraren mehatxuaren aurrean (enpresa edo erakunde batetik erasoak egin ditzakeen pertsona), langileei txekoak egiteko sistema bat ezarriz.

Nazioarteko foroak lankidetzarako testuinguru egokiak dira suntsipen handiko armen ugaritzearen mehatxuari aurre egiteko; horregatik, erronka bat da nazioarteko inteligentzia-zerbitzuen artean informazioa trukatzeko alde anitzeko mekanismoak hobetzea esparru horretan, haien ugaritzea desagerrarazi nahi duten Estatuaren arteko konfiantza eta gardentasuna indartuz.

INF Trataturia amaitu ondoren, armak kontrolatzeko, desarmatzeko eta ez ugaltzeko nazioarteko mekanismoak indartu behar dira

Bereziki komenigarria da armak kontrolatzeko, armagabetzeko eta ez ugaltzeko nazioarteko mekanismoak indartzea, INF Ituna eta START III, 2021ean amaitzen dena, amaitu ondoren.

2020. urtean arma nuklearrak ez Proliferatzeko Trataturia Berrikusteko Konferentzia (TNP) egin behar da. TNP nazioarteko komunitateak suntsipen handiko armak (kasu honetan arma nuklearrak) ugaltzeko arriskuak saihesteko edo gutxitzeko erabili zuen tresnarik antzinakoenetako bat da. Multilateralismoak gaur egun duen zailtasun-egoera dela-eta, Konferentzia hau garatzea bereziki garrantzitsua izan daiteke. (4-2 irudia)

Energia Nuklearreko Zuzendariordetza Nagusiak TNPren aplikazioari dagokionez dituen eskumenen barruan, TNPren Protokolo Gehigarriaren 14. artikulua betez, eta negoziazio-prozesu luze baten ondoren, Espainiak datuen urruneko transmisioa ezartzea onartu zuen (ingelesez RDT- *Remote Data Transmission*). RDT Energia Atomikoaren Nazioarteko Erakundeak (EANE) eta Europako Batzordeak Espainiako erreaktore nuklearretan instalatuta dituzten babes-ekipoen datuak eta seinaleak urrutitik bidaltzean datza (adibidez, kamerak edo zigilu elektronikoak). Datuak Luxenburgora urrunetik bidaltzen hasi gara Triloko zentral nuklearreko aldi baterako biltegi indibidualizatutik. Beraz, Espainiako gainerako zentral nuklearretan ezarpen hori erronka gisa geratuko litzateke.

Azken batean, lankidetzan aritu behar da Ez Proliferazioan parte hartzen duten nazioarteko erakundeekin, hala nola OPAQ edo EANE, eta kontrol-erregimenetan, adibidez, Australiako Taldea (material kimiko eta biologikoari buruzkoa), GSN Hornitzaile Nuklearren Taldea edo Mi-

silen Teknologia Kontrolatzeko Erregimena (MTCR, *Missile Technology Control Regime* izendapenari dagozkion ingelesezko sigletan).

Herrialde proliferatzaileei dagokienez, haien aurrerapenak, materiala eta teknologia eskuratzeko saiakerak eta suntsipen handiko armen programetan beste herrialdeekin duten lankidetzak detektatzen eta egiaztatzen lan egiten da, batez ere eremu nuklearretan eta misil balistikoetan.

Garrantzi handiko faktorea dira erabilera bikoitzeko produktuen eta teknologien esportazioak eta joan-etorriak (ukiezinak barne), nazioarteko edo estatuko araudi aplikagarria urratuz zilegi ez diren helburuetarako erabil daitezkeenak.

Mugimendu horiek kontrolpean egon behar dute, baldin eta Espainiako edo Espainian kokatutako pertsona fisiko edo juridikoek esku hartzen badute, lurralde nazionala erabiltzen bada edo Espainiaren segurtasunari edo haren interesei eragiten badiete. Horretarako, beharrezkoa izango da nazioko eta nazioarteko erakundeen eta arma konbentzionalen eta suntsipen handiko armen ugalketaren aurkako prebentzioarekin eta borrokarekin konprometitutako herrialdeen sentsibilizazioa eta lankidetzak indartzea, nazioarteko kate logistikoaren segurtasuna eta aduana-mugako kontrola indartuz. Lan hori agintaritzetara, enpresetara, laborategietara, ikerketa-zentroetara eta abarretara zabaldu behar da Espainian.

Arriskuen kudeaketa eraginkorra erabilera bikoitzeko defentsa-materialaren (JIMDDU) kanpo-merkataritza arautzen duen ministerio arteko batzordean ordezkatutako erakundeei dagokien zeregina da eta, beraz, haien arteko lankidetzak estua eskatzen du, lurraldean sartzen eta ateratzen diren hautatutako merkantzia estrategikoen aduana-zaintza eta -kontrol egokia bermatzeko. Aduana-estrategian, mehatxuaren ebaluazio-parametroak eta kontrolatu beharreko estatu-mailako ondasun estrategikoak identifikatu behar dira.

Defentsa-materialaren, beste material batzuen eta erabilera bikoitzeko produktu eta teknologien kanpo-merkataritzaren kontrolaren arloan dagoen araubidearen barruan, eta GAFIk egindako gomendioak kontuan hartuta, aurre egin beharreko erronketako bat da *Defentsa-materialaren, beste material batzuen eta erabilera bikoitzeko produktu eta teknologien kanpo-merkataritza kontrolatzeko Erregelamendua onartzen duen JIMDDUren osaera eta eskumenak arautzen dituen abuztuaren 1eko 679/2014 Errege Dekretua* aldatzea. besteak beste, SEPBLAC integrateko asmoz

Era berean, ugaltzearekin lotutako finantza-fluxuak prebenitzeko, detektatzeko eta kontrolatzeko mekanismoetan sakondu behar da, Nazio Batuen Segurtasun Kontseiluaren ebazpenekin eta EBko erregelamenduekin bat etorriz. Ildo horretan, funtsezko erronka Nazio Batuen Ebazpenak zuzenean eta berehala aplikatzea da. Horretarako, *apirilaren 28ko 10/2010 Legea, kapital-zuriketa eta terrorismoaren finantzaketa prebenitzekoa*, erreformatu beharra planteatzen da.

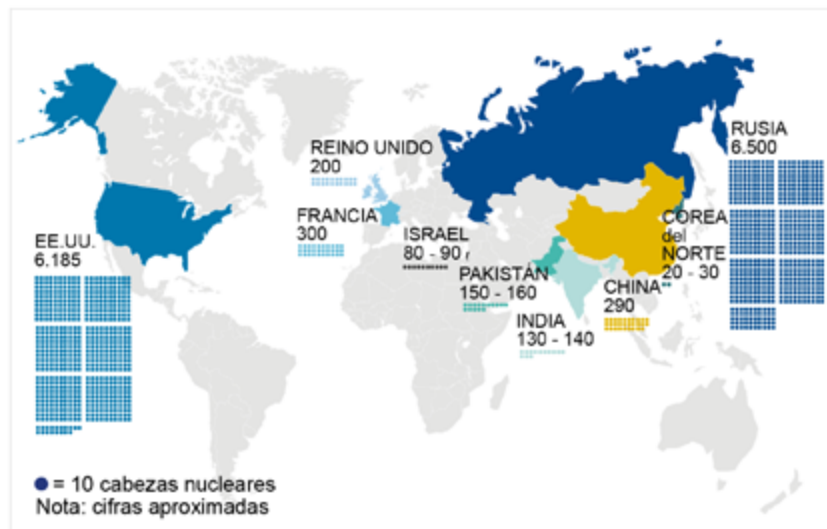
Instalazio nuklearren eta iturri erradioaktiboaren babes fisikoari buruzko irailaren 26ko 1308/2011 Errege Dekretuari dagokionez, Estatuko Aldizkari Ofizialean (EAO) argitaratu zenetik zortzi urte igaro direnez,

eta izandako praktika kontuan hartuta, beharrezkoa da Errege Dekretu honen zenbait alderdi aldatzea.

Material eta instalazio nuklear eta erradiaktiboen segurtasun fisikoa bermatzea garrantzi handiko alderdia da. Ildo horretan, Zerga Agentziaren Aduanen eta Zerga Berezien Sailarentzat etengabeko erronka da teknologian eta arriskuen azterketan oinarritutako kontrol-mailari eustea.

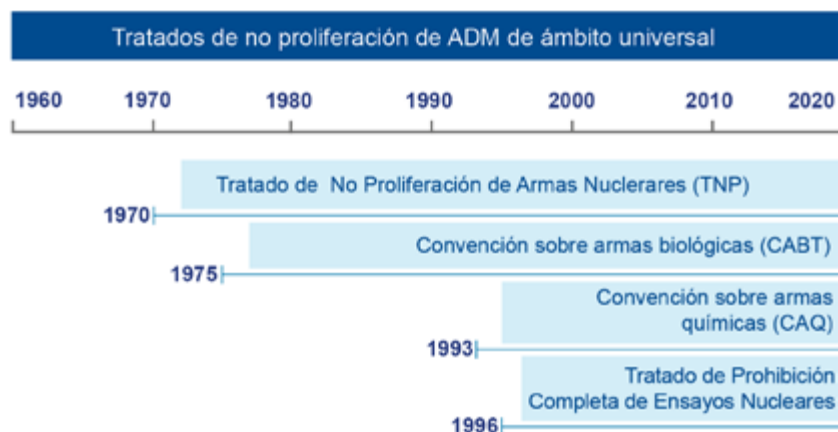
Indar Armatuari (IIAA) dagokienez, haien gaitasunek suntsipen handiko armak atzemateko ekimenetan eta eragiketetan parte hartzeko prozedurak garatu nahi dira, bai eta horrelako krisi-egoera batean inplikaturako eragileak koordinatzeko eta erabakiak hartzeko prozesua praktikan jarri ere.

4-1 Irudia
Munduko buru nuklearren inbentario zenbatetsia



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

4-2 Irudia
Suntsipen Masiboko Armak ez Proliferatzeko Tratatu Nagusiak



Fuente: Elaboración del DSN

Gauzatzeak

Suntsipen handiko armak ez luzatzeko Batzorde Espezializatua lehen mailako bultzada da suntsipen handiko armak ez ugaritzeko. Komiteak Segurtasun Nazionalerako Kontseiluari laguntzen dio bere eginkizunak betetzen eta eremu nuklear eta erradiologiko, kimiko eta biologikoen ikuspegi orohartzailea du, eta, aldi berean, Gobernuaren koordinazioa eta jarduera harmonizatzen eta indartzen ditu gai horietan.

Multilateralismo eraginkorra eta ez ugaltzeko nazioarteko erregimena indartzea

Espainiak konpromiso sendoa du nazioarteko armagabetze konbentzionaleko ahalegin guztiei dagokienez, eta funtsezko itunen parte da, hala nola, arma konbentzional batzuei buruzko Konbentzioa, *Meategi Antipertsonalak Debekatzeko Tratua*, luku munizioei buruzko Konbentzioa, Europako Indar Armatu konbentzionalei buruzko *Tratua eta Zeru Irekien Tratua* (*Open Skies* izenez ezagutzen dena). *Arma Kimikoei buruzko Konbentzioaren* helburuekiko konpromiso aktiboa ere mantentzen da. Ildo horretan, 2019an zehar, Defentsa Ministerioak, Teknika Aeroespazialeko Institutu Nazionalaren (INTA, gaztelainiaz) Arma Kimikoak Egiatzatzeko Laborategiaren bidez, Latinoamerikako eta Karibeko herrialdeen Taldeari zuzendutako prestakuntzan lagundu zuen. 2019an ere, Indar Armatuek *Proliferation Security Initiative* (PSI) delakoari egindako ekarpena berrikusi dute.

Espainiak konpromisoa hartu du nazioarteko armagabetze konbentzionalaren ahaleginekin, eta funtsezko itunen parte da

Bestalde, Espainiak Sea Guardian itsas segurtasuneko operazioan parte hartu zuen eta haren eginkizun gehigarrien artean, Kontseilu Atlantikoaren onespén politikoaren mende, suntsipen handiko armen ugaltzaren aurkako borroka dago.

ESIKek Interpolek antolatutako *Global Congress on Chemical Security and Emerging Threats* 2019ko ekitaldian parte hartu zuten, agente kimikoekin izandako atentatuen edo gertaeren aurrean erantzuteko irakasuntzak eta prozedurak zabaltzeko eta finkatzeko.

Gainera, garrantzitsua da aipatzea Nazio Batuen Nazioarteko Zaintza Sistemaren Lehen Estazioak, Saiakuntza Nuklearren Debeku Osorako Batzordearen (CTBTO) Sonsecan (Toledo), ez zuela erregistratu urtean zehar CTBTOk halakotzat jotako leherketa nuklearrik.

Espainiaren parte-hartzea ere oso aktiboa izan zen Mendebaldeko Inteligentzia komunitatea osatzen duten zerbitzuekin koordinatzeko; zerbitzu horiekin gero eta informazio gehiago eta hobe parteekatzen da, eta baterako ekintzak eraginkortasunez gauzatu ziren.

EBn Espainia desarmatzeko eta ez ugaltzeko estrategien parte da, 2003an eta 2005ean onartu zirenetik, hurrenez hurren, bai eta Europar Batasuneko Kontseiluak hartutako ekimen eta erabaki guztien parte ere.

2018ko hasieratik, Espainiak, Barne Ministerioaren bidez, aktiboki parte hartzen du EBko NEBK (Nuklearra, Erradiologikoa, Biologikoa eta Kimikoa) Aholku Taldean. Talde hori *EBko segurtasun kimiko, biologiko, erradiologiko eta nuklearreko arriskuen aurreko prestakuntza hobetzeko* K aplikatzeko sortu zen. Plan honen helburua Europako lankidetzaren areagotzea da NEBK segurtasuna indartzeko, mehatxu eta atentatu te-

rrorista horien prebentzioa, prestakuntza eta erantzuna azpimarratuz. Esparru horretan, plan horren ezarpena koordinatzeko, Espainian ministerio arteko lantaldea sortu zen, Barne Ministerioa buru zela. Espainiak agente kimiko gisa erabil daitezkeen produktu kimikoen zerrenda egiten lagundu zuen.

Energiaren Estatu Idazkaritzak ekintza egokiak egin zituen *Brexit*-aren aurrean sektore nuklearra prestatzeko. Inplikazio horietako batzuk *Instalazio eta material nuklearren eta iturri erradioaktiboen babes fisikoari buruzko irailaren 26ko 1308/2011 Errege Dekretua* betetzearekin lotuta daude, Erresuma Batuen eta Enusako erregai nuklearraren fabrikaren (Salamanca) arteko material nuklearraren garraiorako aplikazioari dagokionez.

Nazioarteko lankidetzaren legez kontrako trafikoaren aurka, esportazioak kontrolatzeko politikak eta jardunbideak indartuz

Erabilera bikoitzeko materialaren esportazioak kontrolatzeko tresnak zabaldu eta indartu egin ziren, eta are gehiago bultzatuko dira *ex post* kontrolak aplikatuta eta material horren interzeptazioen aurrean jarduteko protokolo bat abian jarrita.

Nabarmentzekoa da suntsipen handiko armak ugaritzeari buruzko GAFIren bileretan parte hartu izana, eta dokumentazioa egiten lagundu izana, hala nola Proioferazioaren Finantzaketari buruzko dokumentua, *Policy Development Group*-ek egina (think tank pribatu iparramerikarra). 2019an, Espainia tartean egon zen GAFIren aldizkako ebaluazio-prozesuan (5. urtea). Prozesu horretan, haren 40 gomendioen betetze-maila egiaztatzen da. Espainiarentzat emaitza positiboa izan zen, eta *moderata* bere *substantial* mailara igaro zen.

Suntsipen handiko armak ugaltzeko erabil daitezkeen produktuen gaineko ikerketa-, jazarpen- eta kontrabando-delituen jardueren koordinazioa indartzeko, Zerga Agentziako Aduanen eta Zerga Berezien Sailko Eragiketen Zuzendariordetza Nagusiaren barruan, "Segurtasuna eta Babesa" izeneko eremu berri bat sortu zen, besteak beste, aduana-zaintzako lurralde-unitateak instruituko dituzten polizia-ikerketen koordinazio-lanak egiten dituenak. Arriskutsuak izan daitezkeen ondatsunak edo arrisku-profilen analisisa eta proposamena, horien legez kontrako trafikoaren mugimendu susmagarriak identifikatzeko iragazkiak ezarri ahal izateko.

Espainiak, halaber, areagotu egin zuen bere jardura hedapenaren aurkako nazioarteko foroetan, batez ere suntsipen handiko armen legez kontrako trafikoa prebenitzeko hedapen globalaren aurkako Segurtasunerako Ekimenean, estatuz kanpoko eragileengandik eta eragileengandik, nazioarteko koordinazioaren eta erronka horri aurre egiteko jardunbideen eta gaitasunen trukearen arloko erreferentzia-esparru gisa ulertuta, bereziki zenbait agertokitan (itsasokoa, lehorrekoa eta airekoa) debekatzeko jardura espezifikoetarako dagokienez.

ESIKek Europar Batasunak Txileko Santiagon eta Valparaison (Txile) garatutako jardueren bigarren fasean parte hartu zuten Armen Merkataritzari buruzko Tratatu -ATT- (EU P2P *Export Control Programme for Arms*) sustatzeko proiektuan, Alemaniako Ekonomia eta Esportazioen

Kontrolerako Bulego Federalak eta *Expertise France*-k antolatua, prozesuan parte hartzen duten erakundeetako langileak gaitzeko.

Halaber, larrialdiei, gertakari nuklearrei edo erradiologikoei aurre egiteko prestaketari eta erantzunari buruzko azken zirriborroa prestatzen lagundu zuten, eta detekzio Nuklearreko Lantaldearen bileran parte hartu zuten. Lantalde hori Tangerren (Maroko) egin zen, Terrorismo Nuklearraren aurkako Ekimen Globalaren jardueren barruan, eta material nuklearrak eta erradiologikoak geldiarazteko hainbat prozedura eta jarduera operatibo aztertzeko helburuarekin, mugako pasabide gaitu edo ez gaituetan.

Ez ugaltzeko eta ugaltzeko gaitasun nazionalak indartzea

Nabarmentzekoa da lantalde bat eratu dela Biozaintzaren Batzorde Nazionala sortzeko eta abian jartzeko, suntsipen masiboko Armen Ez Proliferaziorako Batzorde Espezializatuaren barruan sortua, Biozaintzaren Plan Nazionalaren (PCI/168/2019) agindua betetzeko. Batzorde horrek egin zuen eta Segurtasun Nazionalaren Kontseiluak onartu zuen 2019ko urtarrilean. Lan horien garapenarekin, Espainia herrialde aurreratuenen mailan jarriko litzateke, helburu terrorista edo ez-zilegiekin material biologikoaren erabilera kontrolatzeko.

Biozaintzako
Plan Nazionala
2019an onartu
zuen Segurtasun
Nazionaleko
Kontseiluak

Carlos III.a Osasun Institutuak (ISCIII) koordinatutako Alerta Biologikoko Laborategien Sareak (RE-LAB) erantzun egin zien posta-bidalkeen alertei, eta aurten gertatutako agresibo biologikoak izan zitezkeen. RE-LAB arrisku biologikoko egoeretan Segurtasun Sistema Nazionalari laguntza zientifiko-teknikoa emateko azpiegitura bat da. Mikrobiologian espezializatutako laborategi batzuek osatzen dute, besteak beste, INTA-ren laborategi biologikoak erreferentziazko laborategi gisa, eta UMEren Egiatzapen azkarreko Laborategiak (LABIR), laborategi laguntzaile gisa, babes zibilaren arloan dituen eskumenen barruan. (4-3 irudia)

Bestalde, suntsipen handiko armen programetara desbideratzeko arriskua hainbat kasutan hauteman eta saihestu zen, bitarteko propioen bidez inteligentzia lortzeari eta beste zerbitzu batzuekin lankidetzaz estuari esker, Zerga Agentziaren eta ESIKen aduana-zaintzarekiko koordinazio eraginkorrari eta JIMDDUren ekintzari esker. Herrialde objektiboan suntsipen handiko armen programak hobeto ezagutzen dira, eta, beraz, egoera hobean daude agintariei haiei buruzko aholkuak emateko, hala eskatzen dutenean.

Material estrategikoen transakzioek kontrol nazionalak nahiz nazioartekoak bete behar badituzte ere, portuko eta aireportuetako nodoetan gero eta interkonexio arinagoa izateak, merkantzia-bolumen gero eta handiagoarekin batera, transbordoan abantailak ustiatzea ahalbidetzen du, kontrol nazionalak saihesteko. Hori dela eta, suntsipen masiboko armak, horien bektoreak edo horiekin lotutako materialak desbideratzen diren kasuetarako intertzeptazio-lantalde bat sortu zen, Segurtasun Nazionaleko Kontseiluaren suntsipen masiboko armak ez Proliferatzeko Batzorde Espezializatuaren mende. Talde horretan, AZLek parte hartu zuten langile adituen bidez.

ESIKek langileen prestakuntza indartu zuten, erabilera bikoitzeko teknologien eta materialen ezagutza modu espezifikotan jasotzen duten prestakuntza-ekintzen bidez. Ildo horretan, CRISEX 2020 Segurtasun

Nazionalaren jardunaren plangintzan parte hartu zuten. Bertan, besteak beste, mugan material nuklearra aurkitzeari buruzko egoera bat jorratu zen, eta parte hartu zuten Valentziako MEGAPORT operadoreen prestakuntza-ikastaroetan, Zerga Agentziak Estatu Batuetako Aduanen Zerbitzuaren laguntzarekin antolatutakoetan, bai eta MEGAPORT sistemen protokoloak eta prozedurak ebaluatzeari buruzko eremuko ariketan ere, Bartzelonako portuan gertatu zena.

Bestalde, CNIk sentsibilizazio- eta informazio-saio dibulгатiboak egin zituen Administrazio zentrolean, nazioko eta nazioarteko legeria aplikatzeko gaitasun nazionalak indartzeko. Sentsibilizazio-ildo horretan, sektore pribatuaren hedapen- eta kontzientziazio-lanak egin ziren betetze-arloan dituen betebeharrei buruz, bai aurrez aurre, bai Ekonomia eta Enpresa Ministerioaren webgunearen bidez.

Koordinazio instituzional hobea lortzeko, bilerak egin ziren Nazio Batuen eta Europar Batasunaren esparruan hartutako zehapenen arloan eskumena duten ministerioetako eta erakunde publikoetako ordezkariekin, ugalketaren aurkako borrokan, Ministerio arteko Koordinaziorako Mekanismoa eta foku-puntuen sarearen eguneratzea hobetzeko. Irani eta Koreako Herri Errepublikari Demokratikoari dagokienez, suntsipen handiko armak ugaritzeko gidak ere eguneratu ziren.

Era berean, Adm-ren Interceptazio Lantaldearen jardura indartzen arida, Segurtasun Nazionalako Kontseiluak bultzatuta. Hori guztia lege-gintza-kidego bat eta ministerioen arteko koordinazio-mekanismoak sortzeko, suntsipen masiboko Armen Proliferazioaren erronkari aurre egiteko, Nazio Batuen Segurtasun Kontseiluaren 1540 Ebazpeneko gomendioei jarraituz.

[Material eta instalazio nuklear eta erradiaktiboen segurtasun fisikoa bermatzea](#)

2016an, BOEn argitaratu zen Segurtasun Nuklearreko Kontseiluaren IS-41 Segurtasun Instrukzioa, iturri erradioaktiboen babes fisikori buruzko baldintzak onartzen dituena. Xedapen iragankorrean, 2018ko martxora arte ematen zen, titularrek beharrezko babes fisikoko sistemak egokitu zituzten. Horretarako, Babes Fisikoko Plana onartzeko eskaera aurkeztu behar zen. Instalazioen eta iturri erradioaktiboen aplikazio-eremuan askotariko agintaritzak eskudunak daudenez inplikaturik, Energia Nuklearreko Zuzendariordetza Nagusiak koordinazio-lana egin zuen Segurtasun Nuklearreko Kontseiluarekin, Barne Ministerioarekin eta transferitutako eskumenak dituzten autonomia-erkidegoekin (Andaluzia eta Gaztela-Mantxa izan ezik), espedienteen kudeaketa harmonizatua aplikatzeko.

2018ko martxotik gaur arte, Energia Politikako eta Meatzeetako Zuzendaritza Nagusiaren eskumenen esparruan, instalazio horien Babes Fisikoko Planak onartzeko 30 eskaera jaso ziren.

RED DE LABORATORIOS DE ALERTA BIOLÓGICA “RE-LAB”

Laboratorios de referencia:

- Laboratorios del Centro Nacional de Microbiología del Instituto de Salud Carlos III, adscrito al Ministerio de Ciencia e Innovación.
- Laboratorios del Centro Nacional de Sanidad Ambiental del Instituto de Salud Carlos III.
- Laboratorio del Centro Nacional de Alimentación de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición, adscrito al Ministerio de Sanidad.
- Laboratorios del Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria de la Universidad Complutense de Madrid.
- Laboratorios del Centro de Investigación en Sanidad Animal del Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria, adscrito al Ministerio de Ciencia e Innovación.
- Laboratorio Biológico “La Marañosa”, integrado en el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial “Esteban Terradas”, Organismo Público adscrito al Ministerio de Defensa.
- Laboratorio Central de Veterinaria del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación.
- Laboratorios del Centre de Recerca en Sanitat Animal del Instituto de Investigación y Tecnología Agroalimentarias, adscrito al Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación de la Generalitat de Cataluña.
- Laboratorios del Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario NEIKER-Tecnalia, del Gobierno Vasco.
- Laboratorios del Centro de Rickettsiosis y Enfermedades transmitidas por Artrópodos Vectores, del Centro de Investigación Biomédica de La Rioja, del Gobierno de La Rioja.
- Laboratorios del Instituto Universitario de Enfermedades Tropicales y Salud Pública de Canarias, dependiente de la Universidad de La Laguna.
- Laboratorios de Virología y Bacteriología del Centro de Protección Vegetal y Biotecnología del Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias, de la Generalitat Valenciana.

Laboratorio colaborador:

Laboratorio de Identificación Rápida del Grupo de Intervención de Emergencias Tecnológicas y Medioambientales de la Unidad Militar de Emergencias del Ministerio de Defensa.

4-3 Irudia
RE-LAB alerta
biologikoko
laborategien sarea

Fuente: Ministerio de Ciencia e Innovación

KONTRAINTELIGENTZIA

HELBURUA:

Espainiaren interes estrategikoak, politikoak eta ekonomikoak defendatzeko neurriak hartzea, ezkutuko erasoak prebenitzeko, detektatzeko eta neutralizatzeko, ziberespaziotik egindakoak barne, beste estatu batzuetatik, Inteligentzia Zerbitzuetatik edo talde edo pertsonengandik datozenak, eta informazioa legez kanpo lortzera bideratuta daudenak.

Joerak

Azken urteotan, Espainiako eta atzerriko herritarrak hurbiltzeko eta erakartzeko saiakerak antzeman dira, politika-, erlijio- eta enpresa-esparruetan garatutako jarduerekin lotuta edo Espainia kide den erakundeekin lotuta.

Zehazki, zenbait Inteligentzia Zerbitzuek areagotu egin dute Espainian duten presentzia, eta aldaketa horren ondorioz, nabarmen handitu dira beren jarduerak. Era berean, ikusi da areagotu egin direla zientzian eta teknologian informazioa eskuratzeko saiakerak. Nabarmentzekoa da diplomazia-, enpresa- edo kazetaritza-estalduren erabilera. Hori dela eta, ahalegin handia egin behar da jarduerak detektatzeko eta neutralizatzeko. (5-I irudia)

Era berean, eta NATOren TESSKA kontzeptuaren barruan (Terroismoa, Espionajea, Sabotajea, Subertsioa eta Krimen Antolatua), gorakada nabarmena gertatu da subertsioarekin lotutako operazioetan, Espainiako herritarrek Indar Armatuak buruz duten irudia hondatzera bideratuta.

Ziberespioitza ohiko praktika bihurtzen ari da. Hori dela eta, zenbait inteligentzia-zerbitzuren jarduerak nazioarteko lankidetzaren indartzearen eta gaitasun teknikoak garatzen jarraitzeko beharra planteatzen dute, ministerio-erakundearen eta erakunde ekonomiko nazionalen aurkako ziber-erasoak prebenitu ahal izateko, gehienak kanpotik eginak eta eraso informatikoko sistema konplexuak erabiliz, horiek neutralizatzeko zailduz.

2019an hainbat
Inteligentzia
Zerbitzuek presentzia
handitu dute
Espainian

Desinformazio-
ekintzak bereziki
garrantzitsuak
dira, politikoki
ezegonkortzeko
potentziala dutelako

Era berean, beste estatu batzuek egindako jarduerak ere gora egin dute, Europan eta Espainian garatzen diren prozesu politiko eta sozialetan eragiteko helburuarekin. Horretarako, mota guztietako ekimenak erabiltzen dituzte, bai mundu fisikoan, bai birtualean.

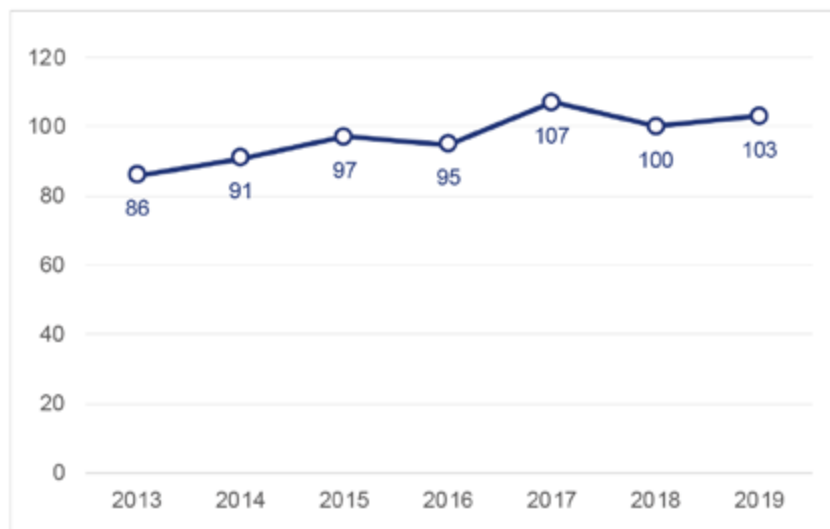
Garrantzi berezia dute batez ere online komunikazio-plataforma handietan, sare sozialetan eta espazio digitaletan zabaldutako desinformazio-ekintzek. (5-2 irudia)

Hori horrela da politikoki ezegonkortzeko potentziala dutelako; izan ere, erakunde demokratikoei izen ona kendu nahi diete, mesfidantza eta polarizazio soziala sortuz, erantzun erradikalak eta muturreko ideologiak bultzatzen baitituzte. 2019ko hauteskunde-deialdietan informazioa manipulatzeko jarduerak hauteman dira, baina ez dira desinformaziorako kanpaina jarraituak edo masiboak izan.

SNB Segurtasun Bulego Nazionalaren erantzukizunari dagokionez, nabarmenki areagotu da Europako erakundeetan informazio sailkatua babesteko emandako arreta, batez ere segurtasunaren eta espazioaren eremuetan proiektuak garatzeagatik. Azpimarratzekoa da nazioarteko erakunde eta partzuergoen eskutik sailkatutako programa ugariaren sustapenean eta kudeaketan izandako hazkundera, hala nola Europako Defentsa Agentzia, Europako Espazio Agentzia, Armamentuaren Lan-kidetzaren Bateraturako Erakundea eta nagusiki *Eurofighter* eta *Tornatua* Kudeatzeko NATO Agentzia.

Enpresa-eremuan, gehitu egin dira segurtasun-egiaztagirien eskaerak, Administrazio Publikoak, bereziki Defentsa Ministerioak, sustatutako kontratu sailkatuen lizitazioetan parte hartzeko.

Figura 5-1
Atzerriko
inteligentzia-
zerbitzuen jarduer-
indizea



Fuente: Centro Nacional de Inteligencia

Erronkak

Espainia, eragile geopolitiko gisa, bai EBn bai nazioartean, beste estatu batzuentzat interesgarria den subjektua da, beren egonkortasuna txikitzen saia baitaitezke edo beren barne-politikako gaietan eragin baitzakete Inteligentzia Zerbitzuak erabiliz. Azpian dagoen motibazioa da haien interesak bultzatzea, ekonomia- eta enpresa-esparrutik harago, EBren kohesioa eta indarra bera murrizten duten jardueren bidez, nazioarteko subjektu gisa.

Operazio hibridoen zeharkakotasuna dela eta, arreta berezia jarri behar zaie atzerriko Inteligentzia Zerbitzuen jarduerari, estatuak horrelako ekintzak gauzatzeko duten tresna nagusietako bat baita.

Bereziki aipagarria da Inteligentzia Hostileko Zerbitzuak deiturikoen kasua (HOIS, ingelesezko siglengatik, Hostile Intelligence Services izendapenari dagozkionak), alderdi desberdinei dagokienez; izan ere, Espainian jarduera areagotzen hasiak ziren Kataluniako krisiaren aurretik, mendebaldeko beste herrialde batzuetan (Alemania, Estatu Batuak, Frantzia eta Erresuma Batua) ikusitako dinamismo handiagoarekin bat etorri, eta ekintzak desinformazio-kanpainetan zentratzen zituzten. Eremuan garatutakoak

Beste arriskuetaiko bat da HOISen jardueraren eta krimen antolatuaren arteko bat-egite posiblea, lehenek elementu kriminalen bidez jardun baitzakete, eta, detektatuz gero, hirugarren Estatu batek zuzendutako jardueretik edozein lotura ukatuz.

Indar Armatuentzat (IIAA) eta Estatu Segurtasun Indar eta Kidegoentzat (ESIK), HOISekin lotuta detektatutako mehatxu nagusia da datu base militarretan eta polizialetan jasotako balio handiko informazioa eskuratzea, erakunde horietako kideengana hurbilduz. Bestalde, CNIren ustez, erronka da Espainiako herritarrak biltzeko eta erakartzeko saiakerak detektatzea, batez ere Segurtasun Nazionalarekin eta Espainiatik kanpoko nazioz gaindiko erakundeekin lotutako erakundeetan.

SNBen esparruan, arau-esparrua hobetzea da erronka nagusietako bat, bereziki sekretu ofizialei buruzko apirilaren 5eko 9/1968 Legea eguneratuta. Estatuaren egitura organiko eta funtzional berrira egokitu behar da, gaur egun prozedura eta teknika berriek eskatzen dituzten premiekin bat etorri.

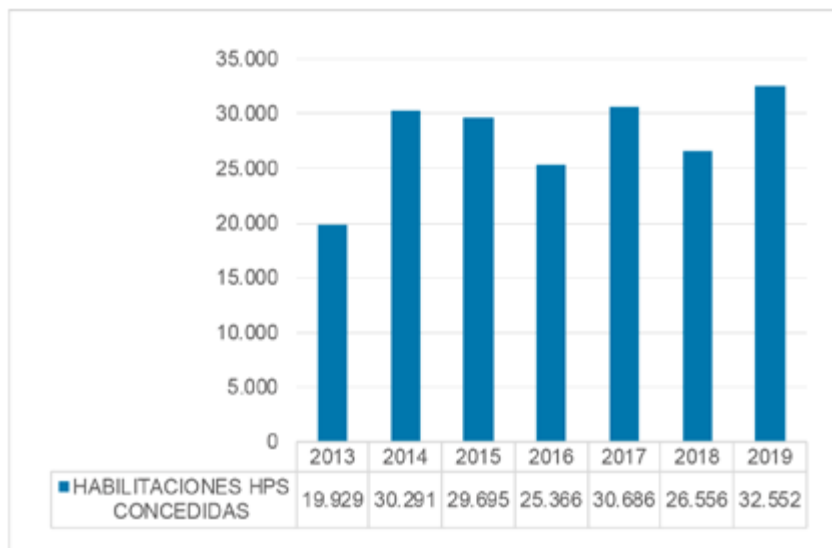
Hiru dira eguneratu beharreko gai nagusiak: enpresek eta pertsonen informazio sailkatua eskuratzeko segurtasun-gaikuntzak ematea/ukatzea arautzen duten prozedurak; sektore publikoak egindako kontratu sailkatuen lizitazioari eta exekuzioari buruzko araudia, informazio sailkatua eskuratzeko segurtasun-gaikuntza duten enpresetan atzerriko inbertsioei eta partaidetzei buruzkoa barne; eta Administrazio elektronikoen esparruan sailkatutako informazioa maneiatzea (5-3 irudia)

5-2 Irudia
Desinformazio-
kanpainen ezaugarriak



Fuente: Centro Criptológico Nacional

5-3 Irudia
Segurtasun Bulego
Nazionalak emandako
segurtasuneko
Gaikuntza
pertsonalen
kopurua 2013-
2019



Fuente: Centro Nacional de Inteligencia

Gauzatzeak

Estrategia hibridoak erabiltzen diren testuinguru honetan, zerbitzu hostiletako inteligentzia-jarduerak teknologia digitalek eskaintzen duten konplexutasunaz gailentzen dira, gizarteak prozesu libre eta demokratikoetan duen konfiantzaren aurka eragiteko.

Arrazoi horiek direla eta, garrantzi berezia izan du Segurtasun Nazionaleko Kontseiluak desinformazioaren aurka jarduteko prozedura onartu izanak, 2019ko martxoaren 15ean. Dokumentu horrek erantzuna ematen die *Europar Batasunak desinformazioaren aurka 2018ko abenduan onartutako ekintza-planean* ezarritako eskakizunei, eta bidegabeko interferentziarik gabeko prozesu demokratikoak garatzeko bermeak indartzea dakar.

2019an,
Segurtasun
Nazionaleko
Kontseiluak
desinformazioaren
aurka jarduteko
prozedura onartu
zuen

Gaitasunak indartzea

Atzerriko inteligentzia-zerbitzuek Espainian egiten dituzten jardueren jarraipena eta kontrola CNIn ezarritako lehentasunetako bat da, hirugarren estatuek politikaren, gizartearen eta ekonomiaren egonkortasunean eta subiranotasunaren eta lurralde-osotasunaren defentsan esku hartzeko ekintzak prebenitzeko orduan.

CNIk nabarmen handitu du mehatxu horri buruzko sentsibilizazioa eta zabalkundea Administrazio Publikoko beste erakunde batzuetara eta sektore estrategikoetako enpresetara, eta bereziki nabarmendu du garrantzitsua dela segurtasun-neurriak areagotzea zenbait zibererasoren aurrean eta erakartze-jarduketan aurrean.

Hobetu egin dira, alde batetik, aliatu ez diren langile atzerritarrak kontrolatzeko prozedurak (militarrak edo zibilak), eta, bestetik, hobetu egin dira erakunde armatu espezifiko eta multzoen arteko koordinazio-prozedurak.

Guardia Zibilaren Loturako Ofizial bat Indar Armatuen Inteligentzia Zentroan (CIFAS, gaztelainaz) sartzeak nabarmen hobetu du informazioaren eta inteligentziaren trukea, IIAAen misioen mesedetan.

Informazio sailkatua babestea

Informazio sailkatua aktibo bat da, eta haren babesa hainbat dimentsiotan egituratzen da: prestakuntza- eta kontzientziatio-jarduerak, eta egiturazko sendotasuna ematen duten prozesu funtzional eta arauemaileak.

Informazio sailkatua babestearen garrantziari buruzko kontzientziatioaren arloan, nabarmendu behar da hobekuntza-neurriak hartu direla segurtasun-ikuskatzaileen eginkizunak betetzen dituzten langileentzat egindako prestakuntza-jardunaldien bidez, sailkatutako kontratuei, programetako segurtasun-arduradunei eta kontratazio-organotako eta dokumentazio sailkatua kontrolatzeko organotako langileei dagokienez.

SNB-i dagokionez, informazio sailkatua babestearen arloko prestakuntzara eta kontzientziatziara bideratutako jardueren maila handitu egin da, erakunde eta enpresetako informazioaren segurtasunaren arduradunei

ikastaroak eginez eta Administrazioako goi-kargudunei zuzendutako saio bereziak eginez.

Funtzionaltasunaren sendotasunaren ikuspuntutik, nabarmentzekoa da baliabide seguruak hartu direla Defentsa Ministerioko enprekin eta organoekin informazioa trukatzeko, kontratu sailkatuetan duten partaidetzaren esparruan.

Era berean, lurralde nazionalen informazio-lanak egiten ari daitezkeen herrialde jakin batzuetako langileak, informazio-egiturak, taktikak, teknikak eta informazio-zerbitzuen prozedurak identifikatzen dira, etsai izan daitezkeenak eta IIAAei buruzko informazio-helburuak dituztenak indibidualizatzen saiatuz.

Gainera, informazioa trukatzeko sistemak hobetu egin dira, nazioan eta nazioartean sailkatutako informazioa gaitzeko, eskuratzeko, maneiatzeko eta kontrolatzeko prozesu eta prozedurei dagokienez; informazio sailkatua babesteko eta erabiltzeko egiaztatutako instalazioen kopurua handitu egin da, bai sektore publikoan, bai sektore pribatuan; informazioa babesteko azpiegitura etengabe ikuskatzeko sistema bat ezarri da, eta prozedura berriak ezarri dira sailkatutako kontratuak eta enpresak gainbegiratzeko eta kontrolatzeko.

Nazioarteko lankidetzak

Nazioarteko programen esparruan segurtasun-talde berriak eratzeko lan egiten da SNBen, eta, aldi berean, lehendik daudenetan etengabe parte hartzen jarraitzen da.

Sailkatutako informazioa babesteko alde biko akordioak amaitzeko dagokionez, SNBek nazioarteko 49 itun kudeatzen ditu, horietako 44 alde bikoak eta 5 aldeaniztunak, eta beste 37 negoziazio- edo izapidetze-fase desberdinetan, horietako 5 oraindik sinatu gabe edo Legebiltzarrek berretsi gabe.

Etsaitzat jotzen diren Inteligentzia Zerbitzuen jardueren jarraipenaren esparruan, CNIk herrialde lagun eta aliatuekin lankidetzak areagotzeko ahalegina egiten du, eta haiekin batera lan egiten da operazioetan eta ikerketetan.

CNik Espainiatik kanpo ere proiektatzen du bere jarduna, interes nazionalak babestuz eta Espainiako enpresek kanpoan egiten dituzten inbertsioei lagunduz, antzeman daitezkeen mehatxuei aurrea hartzeko eta, aldi berean, Espainiak kanpoan dituen merkataritza- eta enpresa-interesak bultzatzeko.

EBrekiko lankidetzak indartu zen mehatxu hibridoaren aurkako borrokan, EBko Kontseiluaren barruan lantalde horizontal berri bat sortuz. Lantalde horretan Espainiak aktiboki parte hartu du, besteak beste, azpiegitura kritikoak babesteko eredu nazionala aurkeztuz. Segurtasun Nazionalako Kontseiluak, Gobernuko Lehendakariaren Kabineteko Segurtasun Nazionalako Sailaren bitartez, arlo horretan eskumena duten organo eta organismoen arteko koordinazioa ziurtatzen du, eta gai horri buruzko jarrera nazionalak hartzen ditu Talde Horizontalaren aurrean, erresilientzia hobetzeko eta mehatxu hibridoari aurre egiteko.

Espainiak aktiboki parte hartzen du Helsinkiko (Finlandia) Mehatxu hibridoaren aurkako Bikaintasunaren Europako Zentroan. Ezagutza espezializatuen zentro hori EBk eta NATOk babesten dute, eta herrialde parte-hartzaileek beren gaitasun zibil-militarrak, erresistentzia eta mehatxu hibridoari aurre egiteko prestakuntza hobetzeko egiten dituzten banakako eta taldeko ahaleginak babesten ditu. Helsinkiko Bikaintasun Zentro honen jarduera-esparru orokorraren barruan, Espainiaren parte-hartzeak ikuspegi integrala ematen laguntzen du, Europako segurtasunaren aurkako mehatxu guztiak modu orekatuan kontuan hartzen dituen ikuspegiarekin.

EBren Desinformazioaren aurkako Ekintza Planean aurreikusitako mekanismoak garatzen jarraitu du, ekialdeko, hegoaldeko eta mendebaldeko Balkanetako auzotarrei eskainitako zelula edo talde operatiboak indartuz eta agintari nazionalekin beharrezkoa den ekintzen koordinazioa mantenduz, herritarren konfiantza babesteko, erakunde demokrati-koen ospea eta hauteskunde-prozesuen osotasuna babesteko.

Espainiak aktiboki parte hartzen du Helsinkiko Arrisku hibridoaren aurkako Europako Bikaintasun Zentroan

ZIBERSEGURTASUNA

HELBURUA:

Ziberespazioaren erabilera segurua eta fidagarria bermatzea, herritarren eskubideak eta askatasunak babestuz eta aurrerapen sozioekonomikoa sustatuz.

Joerak

Ziberespazioa garrantzi estrategiko, geopolitiko, ekonomiko, sozial eta indibidualeko ingurune gisa finkatu da, eta inplikazio handiak ditu Segurtasun Nazionalen.

Muga eta mugapen jurisdikzional argirik gabeko eremua da, erregulazio ahulekoa, jokabide arduratsuari buruzko jardunbide egokien kodeetatik harago, non zaila den hainbat helbururekin egindako delitu-ekintzen trazabilitatea eta esleipena, bai estatuko eragileek – Edo haien balizko bitartekariak –, bai estatukoak ez direnek – Erakunde terroristak, *hack-tibistak* eta antolatutako ziberdelinkuentzia-taldeak –, teknika eta ziberdelinkuentzia-multzo zabal baterako irisgarritasun erraza baita.

Eraldaketa digitalak aukera handiak ematen ditu ekintzaitzeta teknologikorako, garapen zientifikorako eta aurrerapen sozioekonomikorako, beharrezko inbertsioekin, ikerketarekin, garapenarekin eta berrikuntzarekin batera (I+G+B), baina teknologia digitalekiko mendekotasun gero eta handiagoak eta herritarren, erakundeen eta erakunde publikoen hiperkonektibitateak handitu egiten du mehatxu konplexuekiko zaurgarritasun-azalera. (6-1 irudia)

Hiperkonektibitateak mehatxu konplexuekiko kalteberatasun-azalera zabaltzen du

Mehatxu horiek zerbitzu elektroniko gero eta seguruagoak eta erresilienteagoak eskaintzeko aukera eragozten dute, erabiltzailearen konfiantza sortzen eta mantentzen dutenak, konfidentzialtasunaren eta pribatutasunaren dimentsioekin batera. (6-2, 6-3 eta 6-4 irudiak)

Ziberintzidente kopurua, horien irismena, bilakaera jarraitua eta azkarra, sofistikazioa eta inpaktuaren larritasuna urtero handitzen dira eskala globalean, eta zibersegurtasunaren inguruko kontzientziazio eta prestakuntza faltak laguntzen du joera horretan.

2019an
ransomware-
istiluak ugaritu
egin dira

Informazioa bahitzeko gertakariak ugaritzen ari dira (*ransomware*), biktima motari eta eskatutako intrusio- eta erreskate-moduari egokituta. Sektore kritikoei, funtsezko zerbitzuei eta estatuko erakundeei eragiten diete, bai eta enpresei eta herritarrei ere. *Emotet/Riukn* kanpainak eragin handia dute operadore publiko zein pribatuetan, eta zibermehatxu horren adibide dira.

Espanian, halaber, Interneteko protokoloaren helbideen hazkunde esanguratsua dago (IP izenez ezagunagoak, ingelesezko siglengatik, *Internet protocol* izendapenari dagozkionak), *botneten* bidez konprometitua edo kalteberak direnak (modu autonomoan eta automatikoki exekutatzen diren robot informatikoen sarea edo botak, horien egileak urrutitik infektatutako ordenagailu eta zerbitzari guztiak kontrola ditzakeenak), zerbitzuak ukatzeko banatutako eraso gehikuntza bezala (DDoS. *Distributed Denial of Service* izendapenari dagozkionak).

Era berean, *spear-phishing* operazio kolektiboak abiarazteko ahuleziak ustiatzeko joera gero eta handiagoa dela ikusi da (biktimen ekipoak infektatzeko eraso pertsonalizatuak). “CEOari iruzur” deritzona ugaritu egin da, enpresako baliabideak eskura dituzten langileei zuzendua. Era berean, mehatxu iraunkor aurreratuen gorakada hauteman da (*Advanced Persistent Threat* izendapenari dagozkion ingelesezko siglengatik); mehatxu horiek etengabe jarduten dute hodeiko ingurune mugikorren eta zerbitzuen aurka (*cloud*), edo industria-kontrolako sistemen aurka, eta horiek beti eragiten dute egiletzaren esleipenaren arazo konplexua.

Iruzur elektronikoarekin lotutako mehatxuek eta gorabeherak nabarmen behera egin duten arren, gora egin du sare akademikoaren eta ikerketa-sareen esparruko gorabeheren kopuruak, sistemen esposizio-maila handiagoa delako.

Gainera, datozen urteetan zibermehatxua areagotuko dela aurreikusiten da, pixkanaka ezartzen ari diren teknologia berriak agertu direlako, hala nola konputazio kuantikoa, blockchain, Gauzen Internet (IoT), *Cloud*, 5G eta adimen artifiziala.

Konputazio kuantikoa teknologia disruptibo gisa sortu da azken urteotan. Teknologia horrek, bere aplikazio ugarietaz gain, garrantzi berezia du zibersegurtasunean; izan ere, frogatu da behar adinako gaitasuna duen ordenagailu kuantiko bat izateak egungo zifratze-sistema gehienak eta horien aplikazioak (sinadura, identifikazioa, autentifikazioa, osotasuna, etab.) urratzea dakarrela, eta horrek konputazio kuantikoarekiko erresistenteak diren sistema kriptografiko berriak garatzea eskatuko duela.

Blockchain teknologia etengabe hazten ari da, informazioa modu banatu, ikuskagarri eta aldaezinean biltegitratzea ahalbidetzen baitu. Zibersegurtasunean askotariko aplikazioak izan ditu, bai industrian, bai arlo zientifikoan. Zibersegurtasunaren arloan paradigma hori behar bezala aplikatzeko oinarriak ezarri behar dira, eta, aldi berean, haien gaitasunak ahalik eta gehien aprobetxatzeko aukera eman behar dute, kontratu adimendunen garapena barne.

IoTak konputatzeko eta biltegitratzeko ahalmenean mugatutako gailuen interkonexioa ahalbidetzen du. Eguneroko bizitzan agerpen esponent-

ziala izaten ari da, eta herritarrei zuzenean eragiten dieten segurtasun-arriskuak dakartza, batez ere pribatutasunarekin lotutakoak.

Cloud Espainian erabat ezartzeak iraultza digitala ekarriko du sektore ekonomiko guztientzat, Interneten iraultzaren parekoa, eta eragin oso positiboa izango du sistema ekonomiko eta sozialaren zibersegurtasun osoan.

Teknologia horiekiko eta beste batzuekiko (hala nola adimen artifizialarekiko edo 5G teknologiarekiko) etorkizuneko mendekotasunak konexioaren eta konektatutako gailuen abiadura areagotuko du, eta nabarmen haziko da (gidatze autonomoa, domotika adimenduna, industria-kontrolako sistemak, etab.); beraz, zibererasoek eragin handia izan lezakete, ez bakarrik sare ekonomikoan edo Administrazio Publikoan, baita herritarrengan ere.

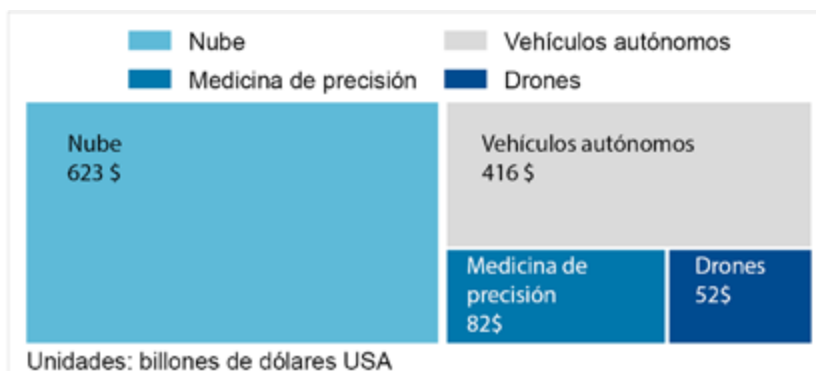
Bestalde, adierazgarria izango da tresna gisa erabiltzea ohiko gaitasunen erabilera konbinatzen duten ekintza hibridoetan eta beste tresna batzuekin, hala nola Interneteko eta sare sozialetako informazioaren manipulazioarekin eta zibererasoekin.

Batez ere erasoaren osteko ekintza erreaktiboetan, hau da, kalteak defendatzeko eta arintzeko ekintzetan, eredu berrietarantz eboluzionatzen ari dira, eta eredu horiek “defentsa aktiboa” deritzonaren bidez osatzen dira, prebentzioan, prototipo prediktiboetan eta aurkariaren disuasioan zentratuta.

Hacktibismoa, 2017az geroztik egiaztatzen den bezala, goranzko joera bat da, funtsean helburu politikoak dituzten aldarrikapen-ekintza zehatzei lotutakoa, eta jarduera gehiago ez ezik, agerikotasun publikoa biltzeko eraginkortasun handiagoa ere erakusten du. Gizartearen iritzia manipulatzeko saiatzeko diren ekintzekin batera, albiste faltsuak eta desinformazioa erabiltzen dira. *Hacktivismo* ekintzen artean, inoiz arrakastaz egin ez ziren zibererasoen autoesleipena dago.

Bestalde, ikerketa- eta industria-komunitateak azken eragileekin hurbiltzen ari dira, hala nola Estatuko Segurtasun Indar eta Kidegoekin, Babes Zibileko eta Larrialdietako unitateekin eta segurtasuneko I+G+-Bren emaitzen beste erabiltzaile batzuekin, arlo horretan lankidetzak sustatze aldera.

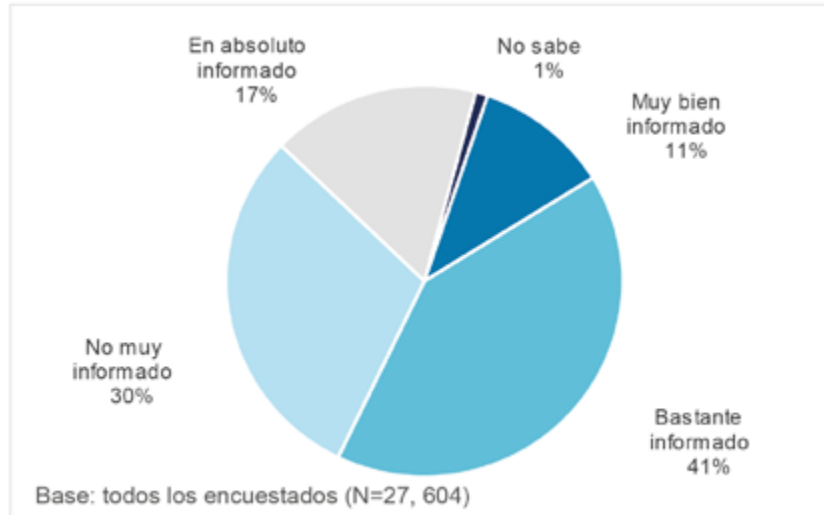
Cloud Espainian ezartzeak iraultza digitala ekarriko du sektore ekonomiko guztientzat



Fuente: Elaboración del DSN con datos del Foro Económico Mundial

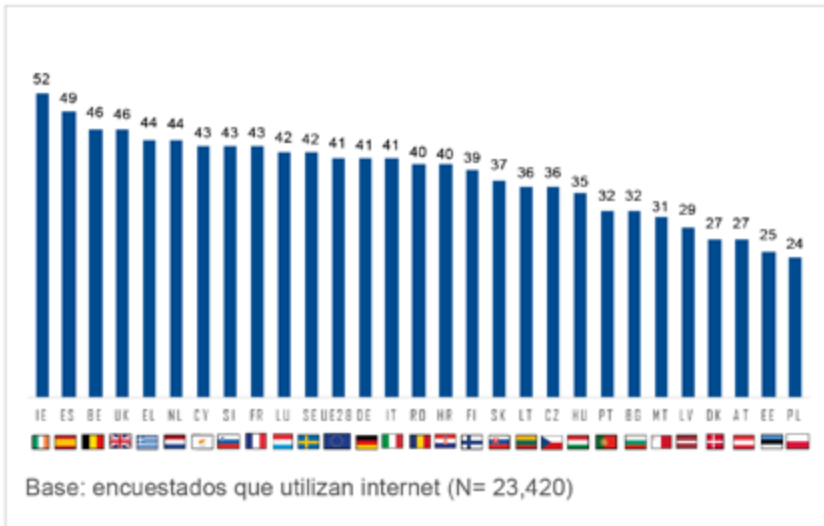
6-1 Irudia
IV Industria Iraultzaren teknologien merkatuaren proiektzioak 2025an

6-2 Irudia
 Ziberkrimenaren arriskuei buruz ondo informatuta daudela uste duten pertsonen ehunekoa



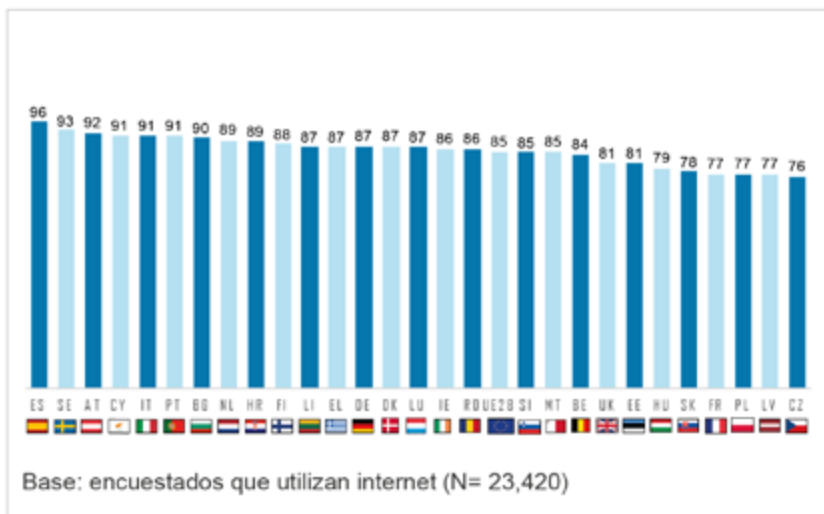
Fuente: Eurobarómetro 499 de Octubre 2019 (Comisión Europea)

6-3 Irudia
 On line ordainbideen segurtasunari buruzko kezka duten pertsonen ehunekoa



Fuente: Eurobarómetro 499 de Octubre 2019 (Comisión Europea)

6-4 Irudia
 Internetera sartzeko telefono mugikorra erabiltzen duten pertsonen ehunekoa



Fuente: Eurobarómetro 499 de Octubre 2019 (Comisión Europea)

Erronkak

Zibersegurtasunaren erronka nagusietako bat mehatxua zehazki baloratzea da; horretarako, beharrezkoa da zibererasoak behar bezala esleitzea, modus operandia eta egileen teknikak, taktikak eta prozedurak hautematea, bai eta erasotzaileak benetako biktimengan edo biktima potentzialengan duen interesa zehaztea ere, etorkizuneko erasoak prebenitzea ahalbidetuko duten patroiak hautemateko.

Zibermehatxuen aurrean prebentzioa, detekzioa, erreakzioa, analisia, errekuerazioa, erantzuna, ikerketa eta defentsa aktiboko gaitasunak indartu behar dira, baita Segurtasun Nazionalen maila guztietako koordinazioa sustatu ere. Aurrera egin behar da azpiegiturak hobetzen eta zibersegurtasun-eginkizunetara bideratutako langileak gaitzen, talentua identifikatzeko eta atxikitzeko ekintzen alde eginez. (6-5 irudia)

Zibererasoek sabotaje-, ziberespioitza-, ziberterrorismo- eta operazio hibridoaren parte gisa izan dezaketen garrantzi berezia dela eta, lankidetzari handiagoa behar dute ziberdefentsako erakundeek, Inteligentzia Zerbitzuek, IIAAek, FCSEk, beste administrazio publiko batzuek eta nazioarteko erakundeek eta horiek sektore pribatuarekin, ziberespazioaren segurtasuna hobetzen lagunduko duten gaitasunak areagotzera bideratuta. (6-6 irudia)

Horrek esan nahi du alerta goiztiarren hedapena areagotu behar dela, bai eta zibermehatxuei eta ziberintzidenteei buruzko informazioa erakunde eskudun guztien eta zibersegurtasunaren industriaren artean eta, oro har, sektore pribatuarekin trukatzeko ere, estatuan zein nazioartean, eta mekanismoak ezartzea kolektibo horiek ziberdefentsa aktiboko neurriak ezarri ahal izan ditzaten, informazio-sareak eta -sistemak hobeto babesteko.

Nazioarteko lankidetzari polizial eta judizialari dagokionez, kontuan hartuta zibererasoen mugaz gaindiko dimentsio naturala eta batzuetan egileen jazarpena babesteko duen legeria komunik ez dagoela, nazioarteko lankidetzaren eta elkarrekotasunaren printzipioak kardinalak dira, esparru komun seguru eta fidagarria bermatzeko.

Ildo horretan, EBko kideekiko lankidetzari eta elkartzasuna indartzea funtsezkoa da mehatxu hibrido eta zibernetikoen aurkako borrokan, eta ezarritako mekanismo eta protokolo operatibo bidez elkarri informazioa trukatzeko oinarritu behar da.

Barne-merkatu digitalaren zibersegurtasuna bultzatzeko Teknologia, Industria eta Ikerketa Gaitasunen Europako Zentroa sortzeak gobernantza- eta finantzaketa-arauak barne hartu beharko lituzke, Estatu kide guztientzat egokiak direnak. Zibersegurtasunaren eta desinformazioaren mehatxu komunaren aurrean Europan erresilientzia partekatua izatea funtsezko helburua da, eta ahaleginak egin behar dira Batasunaren izen ona kentzen duten erasoak neutralizatzeko.

Horrez gain, 2016/1148 Zuzentarauak, *Batasunean informazio-sareen eta -sistemen segurtasun-maila komuna bermatzeko neurriei buruzkoak (NIS Zuzentzaraua ezagutuak)*, estatu kideen zibersegurtasun-maila harmoni-

NIS
Zuzentarauak
EBko estatu
kideen
zibersegurtasun-
maila
harmonizatzen
lagundu du

zaten lagundu du, batez ere funtsezkotzat jotzen diren sektoreetan gaitasunak eraikitzeari, gobernantzari eta intzidenteei erantzuteari dagokienez, horien gainean aurrera egiten jarraitu behar baita heldutasun-maila optimoa lortzeko. Proposamen horiek osatzeko, krisiak kudeatzeko ereduak garatu eta harmonizatu behar dira.

Zibersegurtasuna Egiaztatzeko Europako Esparru berriak nazioarteko estandar altuenak dituzten produktu eta zerbitzuak betetzeko eskakizuna areagotuko du.

Zibererasoen larritasuna eta kopurua handitzeak eta Administrazioan gero eta informazio gehiago digitalizatzeko Estatu Administrazio Orokorraren egiaztapen-sistema hobetzea eskatzen du, ministerioen artean informazio sailkatua maneiatzeko.

Arau-arloan, beharrezkoa da Segurtasunaren Eskema Nazionala arautzen duen urtarrilaren 8ko 3/2010 Errege Dekretuaren berrikuspena amaitzea, kontuan hartuta sektore publikoko erakundeen jardura elektronikoro orokorra, mehatxuen bilakaera, eraso-bektore berriak eta erantzun-mekanismoen garapena, bai eta arlo horretan aplikatu berri diren erregulazio nazionalko eta europarrekiko adostasuna eta lerrokatzea mantentzeko beharra ere. Informazioaren eta komunikazioaren teknologien (IKT) segurtasunaren arloan ere

Funtsezkoa da administrazio publikoek herritarrei eskaintzen dizkieten zerbitzuek konfiantza sor dezaten aurrera egitea. Segurtasun Eskema Nazionala eta nazioartean onartutako beste ziurtagiri batzuk betetzen direla ziurtatzeko ziurtagiriak lortzea bultzatu behar da, eta prestakuntzaren eta segurtasunaren kontzientziazioaren arloan aurrera egiten jarraitu. Gainera, gero eta zerbitzu gehiago eta hobeak eskaini behar dira, administrazio publikoekiko harreman-modu berriak barne hartzen dituztenak, teknologiek modu seguru eta fidagarrian eskaintzen dituzten aukera berriak erabiliz.

Ezarri beharreko neurriak erronka bat dira antolakuntza- eta operazio-esparruari dagokionez, bai eta Segurtasun Eskema Nazionalan jasotako babes-neurriari dagokienez ere, sailtako segurtasun-politikei eragiten baitiete.

Bestalde, zerbitzu elektronikoen erabiltzaileek eta herritarrek egiten dituzten datu eta transakzio telematikoen osotasun eta konfidentialtasunak eta *Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2016ko apirilaren 27ko 2016/679 EB Erregelamendua, datu pertsonalen tratamenduari dagokionez pertsona fisikoen babesari buruzkoa*, betetzeak haren osotasunerako, konfidentialtasunerako eta trazabilitaterako beharrezkoak diren segurtasun-neurriak areagotzea ekarriko du.

Aurreko araudiak behar bezala betetzeko, jarraitutasun-planak ezarri eta ezarritako prozesuak etengabe monitorizatu beharko dira, azken helburua izanik informazio helduaren segurtasuna kudeatzeko sistema lortzea, sistematikoki koordinatuta eta erakunde osoak ezagututa.

Era berean, beharrezko baliabide teknikoak, giza baliabideak, ekonomikoak eta aurrekontuak jarri beharko dira Segurtasunaren Eskema Nazionala eta *Datu Pertsonalak Babesteari eta Eskubide Digitalen Bermeari*

buruzko abenduaren 5eko 3/2018 Lege Organiko berria etengabe hobetzeko eta betetzeko, bai eta urriaren 31ko 14/2019 Errege Lege Dekretua ere, administrazio digitalaren eta sektore publikoaren kontratazioaren arloan segurtasun publikoko arazoengatik presako neurriak hartzen dituen ere.

Bestalde, bereziki garrantzitsua da *Informazio Sare eta Sistemen Segurtasunari buruzko irailaren 7ko 12/2018 Errege Lege Dekretua* garatzeko Erregelamendua onartzea.

Gainera, kolektibo guztien kontzientziazioa, prestakuntza eta gaikuntza hobetzerantz bideratutako lankidetzak publiko-publiko eta publiko-pribatuko ekintzak areagotu behar dira. Erakunde eta organismo publiko eta pribatuak babesteko talentua lantzea eta garatzea, teknologia- eta ikerketa-oinarri nazionala indartzea eta Espainiako zibersegurtasunaren industria ikusaraztea, nazioarteko zabalkundea babestuz, lagundu beharreko helburuak dira.

Beharrezkoa izango da, halaber, estatu- eta nazioarte-mailan beharrezkoak diren arau-erreformak bultzatzea, legea betearazteko ardura duten agentzia eta erakundeen lankidetzak eta sarbidea hobetzeko Interneteko zerbitzuen plataforma, operadore eta hornitzaileen kudeatzaileek eman dezaketen informazioa, bereziki estatu errekeritzaileen lurraldetik kanpo gordetako datu informatikoak kontserbatzeari eta lortzeari dagokionez.

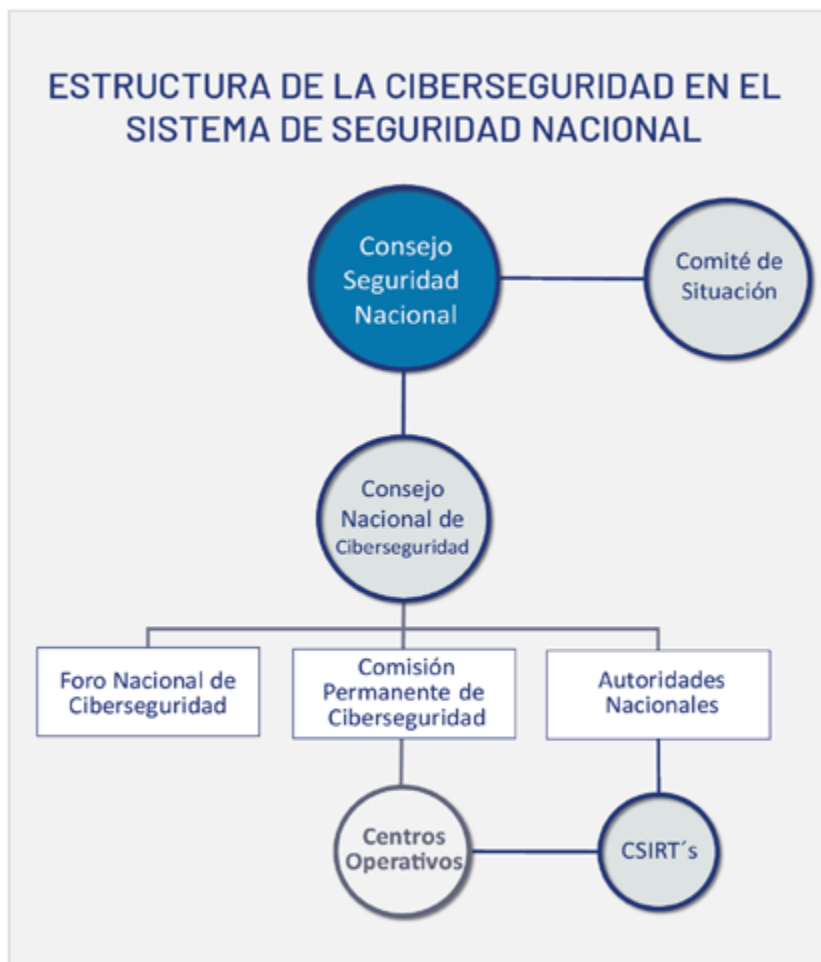
Ikuspegi organikotik, Ministroen Kontseiluaren Erabakia ezarri behar da, Estatuko Administrazio Orokorrerako Zibersegurtasuneko Operazio Zentroa eratuz kudeatutako segurtasun-zerbitzu partekatua finkatzen duena. Gainera, Zibersegurtasunaren Ziurtagiriaren Erakunde Nazionalak Zibersegurtasunaren Ziurtagiriaren Agintaritza Nazionalaren funtzioak bere gain hartzea aurreikusten da.

Beste erronka batzuk dira ikerketa sustatzea konputazio kuantikoaren eremuan eta soluzio kriptografikoen eta blockchainen garapena, konfiantzaren kudeaketa banaturako.

Era berean, beharrezkotzat jotzen da ekipamendu informatikoetan bigarrena sartzera eta komunikazioak zaintzera bideratutako software- eta hardware-produktuen alde anitzeko kontrol-erregimenak pixkanaka kontrol-zerrendetan sartzera, batez ere ziberzaintzarako erabilera bikoitzekoak. Kasu zehatz honetan, EBtik hirugarren estatuetara egiten diren teknologia-transferentziak ikuskatzeko, beharrezkoa da teknologia-munduan inplikaturako eragile eta erabiltzaile guztiek behar bezalako arreta aplikatzea.

Horrela, eta zentzu zabalagoan, informazioaren segurtasunaren kontzientziazio-maila areagotuko duen zibersegurtasunaren kultura bat ezartzea, sektore publikoan, enpresa-sektorean, sektore estrategikoetan eta herritartasunean babesa, segurtasuna eta erresilientzia bermatzeko neurri, zerbitzu, jardunbide egoki eta jarraitutasun-planen aplikazioan oinarritua, lehentasunezko arretaren erronka gisa mantentzen da, ingurune digital seguru eta fidagarria bermatze aldera.

6-5 Irudia
Zibersegurtasunaren
egitura Segurtasun
Sistema Nazionalan



Fuente: Estrategia Nacional de Ciberseguridad 2019

6-6 Irudia
Ziberespazioa
helburu maltzurrez
erabiltzen duten
zibermehatxuak eta
ekintzak



Fuente: Estrategia Nacional de Ciberseguridad 2019

Gauzatzeak

Zibersegurtasuneko *Estrategia Nazional* berria Segurtasun Nazionalako Kontseiluaren 2019ko apirilaren 12ko bileran onartu zen. Azken urteetan sortutako aurrerapen teknologiko eta arauemaileek premiazko berrikuspena eta eguneratzea eskatzen zuten. (6-7 irudia)

Segurtasun Nazionalaren Kontseiluak Zibersegurtasunaren Kontseilu Nazionalari emandako aginduaren arabera, Gobernuko Presidentetzaren Kabinetearen NDSk koordinatu zuen elaborazio-prozesua, eta parte-hartze zabala izan zuen. Administrazioaren ordezkariak osatutako batzorde tekniko baten bidez esku hartu zuen sektore publikoak. Gainera, aditu independenteen batzorde batek, ospe handiko 40 pertsonak baino gehiagok osatua, bere ikuspegia eman zuen. Dokumentua Segurtasun Nazionalako Gaietarako Konferentzia Sektorialarekin partekatu zen. Era berean, Segurtasun Nazionalako Kongresuaren eta Senatuaren Batzorde Mistoaren zibersegurtasuneko lantaldean egindako ondorioak sartu ziren. Espainiak adostasun politiko eta sozial zabal batean oinarritutako estrategia bat izan du.

Estrategia kolaboratiboagoa, inklusiboagoa eta integratuagoa, herritarra segurtasunaren ardatz nagusizat eta hura babesteko erantzunkide gisa hartuta garatu zena, gizarte zibila eta, bereziki, sektore pribatua zuzenean inplikatur. Estrategia hori ez da hain teknikoa, eta gizarteak gehiago uler dezake, zibersegurtasunaren kulturari laguntzeko.

Estrategiak ziberespazioan prebentzioko eta etengabeko ekintzako jarduerak aurreikusten ditu, hala nola ziberdefentsa aktiboa, erantzuna edo erresilientzia. Horrez gain, *Zibersegurtasunaren Foro Nazionala* sortzea proposatzen du, zibersegurtasunaren arloan gizarte zibilaren parte-hartzea indartzeko eta lankidetzaren eta lankidetzaren eraginkortasuna hobetzeko.



Fuente: Estrategia Nacional de Ciberseguridad 2019

Segurtasun Nazionalako Kontseiluak zibersegurtasuneko *Estrategia Nazional* berria onartu zuen 2019an

6-7 Irudia 2019 Zibersegurtasuneko *Estrategia Nazionalaren* helburuak

CCNk 42.997
intzidente kudeatu
zituen 2019an,
eta INCIBEKO
CERTek 107.397
intzidente baino
gehiago

Ziberespaziotik datozen mehatxuen aurrean gaitasunak indartzea

Kriptologia Zentro Nazionalak (CCN) 42.997 gertakari kudeatu zituen 2019an, eta horietatik % 7,46 Gobernu Informazio Nazionalaren Segur-
tasuneko Gertakariei Erantzuteko Taldeak (CERT, *Computer Emergency
Response Team* izendapenari dagozkion ingelesezko siglen arabera) sail-
lkatu zituen, oso arriskugarritasun handiarekin edo kritikoarekin, sek-
tore publikoarentzat edo sektore publikoko enpresentzat. Eragindako
erabiltzailearena edo sistemena, etab. (6-8 eta 6-9 irudiak)

Zibersegurtasun Institutu Nazionalaren (INCIBE) CERTek 107.397 gert-
takari baino gehiago kudeatu zituen. Horietatik 72.858 herritarrei eta
enpresei dagozkie, eta 33.743 sare akademikoari. Prebentzio-lan horretan,
nabarmenezkoak dira, batetik, 83.401 jakinarazpen baino gehiago
egin izana Interneteko zerbitzuen hornitzaileei, Interneterako sarbidea
ematen duten sareko operadorei, eta, bestetik, INCIBEk kudeatutako
ahulezien datu-basean 18.937 gertakari baino gehiagori alta eman izana.
(6-10 eta 6-11 irudiak)

Ingurune digital seguru eta fidagarria bermatzeko mekanismoak indartu,
bultzatu eta sustatzeko ildoan, bereziki nabarmendu behar da zibersegur-
tasuneko laguntza-lerroaren jarduera, 8.440 kontsultatik gora
artatu baitzituen. Aurrerapen digitalerako Estatu Idazkaritzaren laguntza-
kanal horrek 017 telefono-zenbakia izango du laster, doan, isilpean
eta eskuragarri erantzuteko zibersegurtasunari, pribatutasunari, kon-
fiantza digitalari, Interneten eta teknologiaren erabilera seguru eta ar-
duratsuari, oro har Interneten erabiltzaile diren herritarrei eta Internet
eta teknologiak erabiltzen dituzten eta beren aktiboak babestu behar
dituzten enpresen eta profesionalen kolektiboari.

Bestalde, defentsa- eta erantzun-gaitasunen garapena hobetu zen, eta
aurrera egin zen IIAAen Segurtasun Zentro Eragileen integrazio eta
mendekotasun operatiboan, hori guztia eginkizunak, sistemak, funtzioak
eta zereginak berresleituz, bai eta agintea eta kontrola gauzatzeko ba-
liabideak eta koordinazio-prozedurak ere, estatuko eta nazioarteko
hainbat erakunde publikorekin lankidetzan aritzeko konpromisoari
etsiz. Ziberdefentsako Aginte Bateratuaren (MCCD, gaztelainiaz) eta
IIAAen ustiapen- eta erantzun-gaitasunei laguntzeko baliaabideak lort-
zen jarraitzen da.

2019ko otsailean, Ministroen Kontseiluak Zibersegurtasuneko Eragike-
ten Zentroa (COCS, gaztelainiaz) sortzea onartu zuen, Estatuko Admi-
nistrazio Orokorraren eta hari lotutako edo haren mendeko erakun-
de publikoen tresna gisa, Segurtasun Kudeatuko Zerbitzu Partekatua
sendotzeko, segurtasun-politikak eta teknologia- eta antolaketa-azpie-
giturak indartzeko helburuarekin, administrazio publikoen sistema in-
formatikoen mehatxuei aurrea hartzeko eta aurre egiteko. 2019an, Ad-
ministrazio Digitalaren Idazkaritza Nagusiak (zuzendaritza teknikoa eta
estrategikoa) eta CCNk (operazio berari dagokio) aurrera egin zuten
COCS prestatzen.

Era berean, Segurtasun Operazioen Zentroa (SOC, gaztelainiaz) jarri
zen martxan. Zentro horretan, CCNk zerbitzua ematen du, eta Justi-
zia Ministerioko Teknologia Berrien Zuzendariordetza Nagusiak haren
zuzendaritza eta kudeaketa bere gain hartzen ditu, 24 orduz, astean 7
egunez, urtean 365 egunez. KSAk Justizia Ministerioaren IKT sistemen,

zerbitzuen eta sareen monitorizazioa egiten du, segurtasun-gorabeherak detektatzeko, ahuleziak eta mehatxuak diagnostikatzeko, zibererasoak blokeatzeko eta gerta daitezkeen segurtasun-gorabeheren prebentzioa eta erantzuna hobetzeko.

24x7x365 kudeatutako beste segurtasun-zerbitzu batek ekin dio bere jarduerari: Trenbide Azpiegituren Administratzailearen (Adif) komunikazio-sistemen eta -sareen inguruneetako intzidenteen prebentzio, monitorizazio, detekzio, erantzun eta berreskurapenerako Segurtasun Eragiketen Zentroak. Haren helburua da haien gaitasun operatiboak handitzea eta epe ertainean heldutasun-maila egokia lortzea.

Barne Ministerioak areagotu egin ditu 2019an egindako hauteskunde-prozesuetan emaitzen behin-behineko zenbaketa zabaltzeko kontratazioan segurtasunaren arloan sartu diren eskakizunak. Horrela, lehen aldiz, esparru-akordio bat egitea erabaki da, besteak beste, horrek aukera ematen duelako lizitatzailentzat ezinbesteko baldintza gisa sartzeko sistemen segurtasunaren arloko alde aurreko auditoria bat gainditu izana. CCN-CERT lurmuturra; halaber, Barne Ministerioko segurtasun-ekipo bat izan zen, Segurtasunerako Informazio eta Komunikazio Sistemen Zuzendariorde Nagusiko langileek eta Horrekin, aurreko prozesuetan hautemandako ahulezien aurrean hauteskunde-sistemaren segurtasuna eta egonkortasuna hobetzeko CCNk berak emandako gomendioak bete nahi izan dira.

2019an,
hauteskunde-
prozesuak
kudeatzeko Sare
Nazionala sortu da

Bestalde, hauteskunde-prozesuak kudeatzeko Sare Nazionala sortu da, *ELECTION PACKAGE* Europako Batzordearen 2018ko irailaren 12ko gomendioari jarraituz. Sare hori lau multzo kontzeptual handiren inguruan egituratzen da:

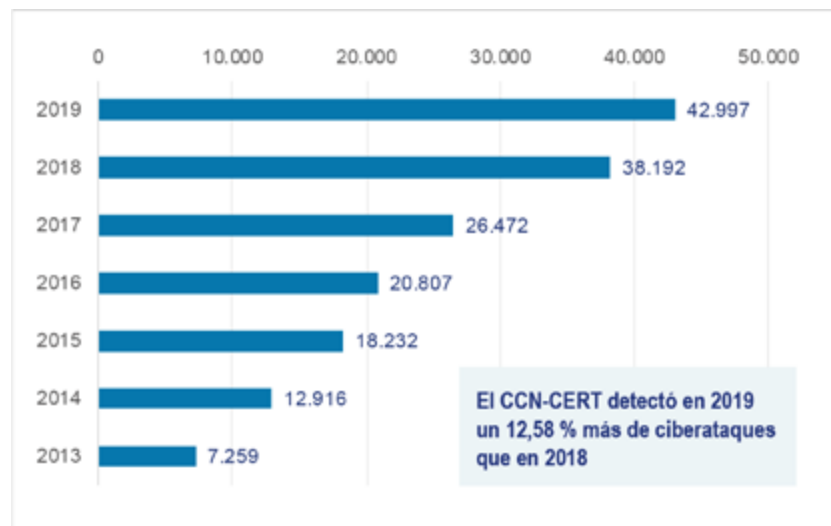
- a. Hauteskunde-prozesua gardentasunez eta objektibotasunez eta berdintasun-printzipioarekin bat etorritik egiten dela bermatzea, hauteskunde-prozeduran aurreikusitako jokoa arauak errespetatuz, Barne Ministerioko Barne Politikako eta Hauteskunde Prozesuetako Zuzendariorde Nagusiaren, Hauteskunde Batzorde Zentralaren, Autonomia Erki-degoetako, Probintzietako eta Eskualdeko Batzordeen eta Hauteskunde Mahaien bidez.
- b. Datuak Babesteko Espainiako Agentziaren bidez datu pertsonalak bidegabe erabiltzearen aurka babestea.
- c. Zibererasoek hauteskundeetako sistema informatikoetarako, kanpainetarako, alderdi politikoetarako, hautagaie-tarako edo administrazio publikoetarako duten arriskuari aurre egiteko prozedurak ezartzea, eta hauteskunde-prozesuaren alderdi informatiko guztien segurtasuna zaintzea, Segurtasunerako Informazio eta Komunikazio Sistemen Zuzendariorde Nagusiaren eta Segurtasunerako Estatu Idazkaritzaren Azpiegiturak eta Zibersegurtasuna Babesteko Zentro Nazionalaren bidez, eta CCNren laguntzarekin.
- d. Online desinformazioari eta albiste faltsuei aurre egitea Komunikaziorako Estatu Idazkaritzaren eta Segurtasun Nazionalako Sailaren bidez, biak Gobernuko Lehendakariarenak.

Gailu horren helburu nagusia da eremu zibernetikoan gerta daitezkeen ekintza eta gertakarien zaintza eraginkorra eta jarraipen proaktiboa egitea, tartean diren eragileei informazioa zabaltzeko.

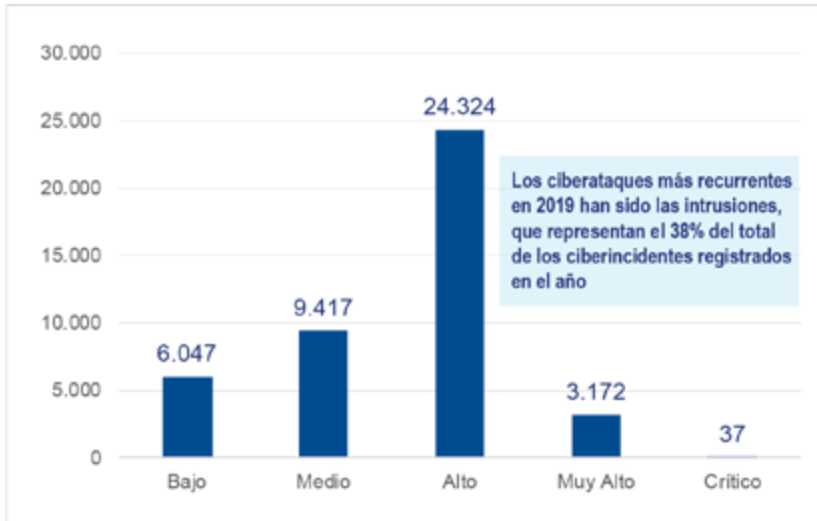
Espanian lehen aldiz, Barne Ministerioak hauteskundeen segurtasuna bermatzeko emandako jarraibideek zibersegurtasunari buruzko atal berezi bat izan dute.

Guardia Zibilaren barruan egokitzat jo da unitate bat sortzea baliabide zibernetikoetatik datozen edo horien bidez transmititzen diren mehatxuei aurre egiteko dagoen potentziala koordinatu eta optimizatzeko, zibersegurtasunarekin lotutako alderdietan erreferentzia-puntu gisa eratzeko eta arlo horrekin lotutako giza baliabideen, baliabide materialen eta finantza-baliabideen kudeaketan harmonizazio-prozedura jakin batzuk finkatzeko.

6-8 Irudia
CCN-CERTek
erregistratutako
zibererasoen kopurua
2013-2019



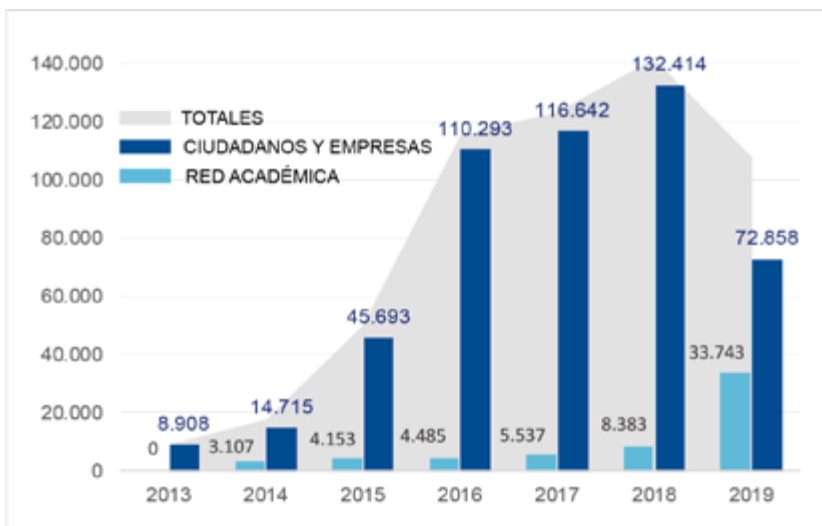
Fuente: Centro Nacional de Inteligencia



Fuente: Centro Nacional de Inteligencia

6-9 Irudia

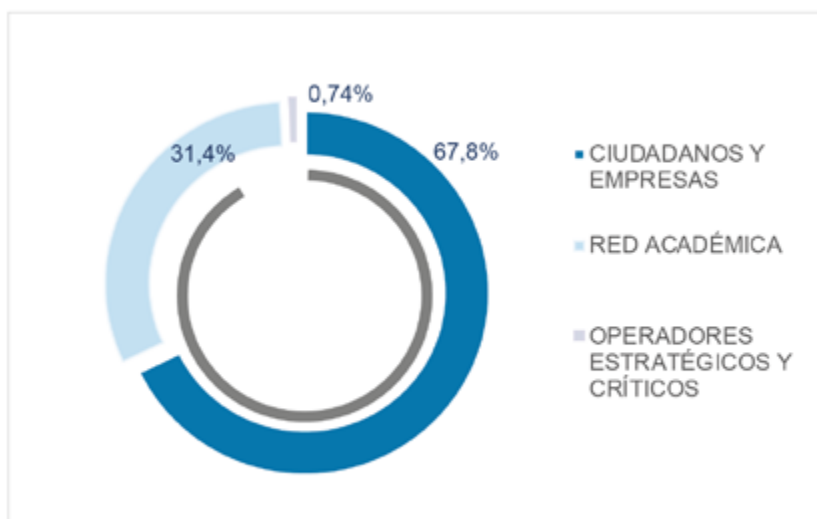
2019an detektatutako zibererasoen kopurua, arrisku-mailaren arabera sailkatuta



Fuente: Instituto Nacional de Ciberseguridad

6-10 Irudia

Zibersegurtasuneko Institutu Nazionalak kudeatutako ziberintzidenten kopuruaren bilakaera



Fuente: Instituto Nacional de Ciberseguridad

6-11 Irudia

2019an Zibersegurtasuneko Institutu Nazionalak kudeatutako ziberintzidenten tipología

2019an,
Informazioaren
eta
Komunikazioaren
Teknologien
Sistemen
Segurtasunari
buruzko Estatuko
Txosten
Nazionala
argitaratu zen

Espainiarako aktibo estrategikoen segurtasuna eta erresilientzia bermatzea

Segurtasun Eskema Nazionala aldatzeko proiektua prestatzen aurrera egin da. Oro har, ministerio-sailek sistema berriak eskemara nola betetzen eta egokitzen diren berrikusi dute, eta ekintza-planak eta informazioaren segurtasun-politikak ezarri dituzte, *Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologien Sistemen Segurtasunari buruzko Estatuko Txosten Nazional*ean jasotakoaren arabera (2019an argitaratu zen, 2018ko datuekin). Bestalde, SEN en sistemak eta enplegu-kriptologia konektatzeko segurtasun-jarraibide teknikoaren proiektuak prestatzen aurrera egin da.

Azpimarratzekoa da *Administrazio Judizial Elektronikoaren Informazioaren Segurtasunerako Politika* onartu dela, Justizia Administrazio osoak erabiltzen dituen informazio- eta komunikazio-sistema guztiei aplikatzekoa, arlo horretako eskumenak transferituta dituzten autonomia-erkidetakoak barne. Aurrerapen horrek erabakiak hartzeko orduan uniformetasuna eta homogeneotasuna ematen ditu.

Ogasun Ministerioak ere informazioaren segurtasun-politika berrikusi zuen, datuak babesteko legedi berria sartzeko. Gai hori Zerga Agentziaren (ZAEA) datuak lagatzeko hitzarmenetan babesaren arloko erantzukizunari dagozkion egokitzapenei eta negozioaren jarraitutasunari buruzko alderdiei lotuta dago. Ministerioan zeharkako azterketa bat egin zen funtsezko zerbitzuen jarraitutasunaren egungo egoerari buruz, eta proposatu ziren. Berrikuspen-ekimenak,

Azpiegituren eremuan, Adif Informazioaren Segurtasuna Kudeatzeko Sistema bat ezartzen ari da. Sistema horren barruan, informazioaren irisgarritasuna eraginkortasunez kudeatzeko prozedura multzo bat diseinatu, ezarri eta mantentzea sartzten da, informazio-aktiboaren konfidentzialtasuna, osotasuna eta eskuragarritasuna bermatzeko, aldi berean, informazioaren segurtasun-arriskuak eta -mehatxuak minimizatuz. Sistema horren heldutasuna handitzen joango da.

Espainiako Aireportuen eta Aireko Nabigazioaren (Aena) aldetik, aurreko urtean ezarritako ildoari jarraituz, zentro guztietarako zerbitzu zentralizatuen inguruan ISO 27001:2014 arauaren ziurtagiria arrakastaz lortu ondoren, ISKS (Informazioaren Segurtasuna Kudeatzeko Sistema) ziurtagiria lortzeko lanean jarraitzen da, *Adolfo Suárez Madrid Barajas* aireporturako irismena zabalduz, bai eta heldutasun-maila osoa handitzeko ere. Aire Segurtasuneko Estatu Agentziak (AESA) *ATS/CNS* zerbitzuen *prestazioa babesteko 2017/373 (EB) Erregelamenduaren* esparruan zibersegurtasunaren lehen ikuskapena egin zuen (*Air Traffic Service/ Communications Navigation Surveillance*), eta Estatuko Portuak portuko zibersegurtasunaren eskema orokor bat diseinatu zuen, prebentzio-, zaintza- eta gorabeherei erantzuteko gaitasunak hobetzeko.

Administrazio Publikoarentzat gutxieneko konfiantza-maila duten IKT segurtasun-produktu eta -zerbitzuen erosketak errazteko xedez, hau da, eskuratzearekin lotutako segurtasun-funtzionaltasunak ziurtatu badira, CCNk *Catálogo de Productos de Seguridad de las Tecnologías de la Información y la Comunicación para aquellos sistemas afectados por el ENS de categoría alta* argitaratu zuen.

Katalogoaren erabilgarritasunaren ondorioz, CCNk beste metodologia arin bat garatu du, LINCE, Segurtasun Eskema Nazionalaren erdi-mailako eta oinarritzko kategoriarako IKT segurtasun-produktuak ebaluatu eta ziurtatzeko. Prozedura berrien arabera ziurtapen-ereduak hobetu dituzten esparruen artean hegazkingintza dago.

Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologien Sistemen Segurtasunari buruzko Estatuko Txosten Nazionalak (2019an argitaratu zen, 2018ko datuekin) 768 erakunde biltzen ditu, guztira 4.790.777 erabiltzaileri zerbitzua ematen dieten aitortutako 20.158 IKT sistema (oinarritzko kategoriako 5.514 sistema, erdi-mailako 10.483 sistema eta goi-mailako 4.161 sistema). 2017ko datuekin alderatuta, igoera %11,72koa izan da Estatuko Administrazio Orokorrean, %43,66koa autonomia-erkidegoetan, %35,14koa toki-erakundeetan eta % 5,88koa unibertsitateetan. Zifra horiek adierazten dute %28ko igoera orokorra.

Bestalde, Azpiegitura Kritikoetarako eta Operadore Estrategikoetarako Esku Hartzeko Zerbitzuak (CNPIC eta INCIBE) intzidente zibernetikoei erantzuteko kanal bat ematen die operadore estrategiko nazionalari. Zerbitzu hori emateko, beharrezkoa da konfidentzialtasun-akordio bat sinatzea inplikaturako alderdi guztiek (CNPIC, INCIBE) eta operadore bakoitzak. Orain arte 126 konfidentzialtasun-akordio daude.

Erresilientzia ez da inprobisatzen, landu egin behar da. Bi ziberariketetan parte hartu zen NATOren testuinguruan: *Locked Shields 2019* eta *Cyber Coalition Exercise 2019*, bai eta EBko Kontseiluko finlandiar presidentetzak antolatutako krisi-egoeretan oinarritutako ariketa praktikoetan ere. Ariketa horiek, bai eta ondorioen dokumentu estrategiko bat egitea ere, mehatxu horiei buruzko kontzientzia indartzera eta horiei erantzun koordinatu eta eraginkor baten bidez aurre egiteko beharrera bideratuta daude.

EBko estatu kideen eta Erkidegoko erakundeen artean erantzun koordinatua izateko beharrezko kontzientzia indartu zen, zibersegurtasun-ariketak eginez, non toolbox edo EBko tresna diplomatikoen kutxa delakoaren eraginkortasuna praktikatu den.

Espainiak *BlueOlex* ekitaldian parte hartu zuen. *Blueprint*aren maila operazionalerako lankidetzaren prozedurak identifikatzea eta lantzea du helburu. Proiektu hori Espainiak eta Frantziak gidatzen dute, Europako Batzordearen gomendioen inplementazioari buruzko alderdiak garatzeko (JOIN (2017) 450 azkena), eskala handiko gorabeherei eta krisiei erantzun koordinatua emateko. Neurri horiek zibersegurtasun-krisiari erantzuteko Europako esparru baterako oinarriak ezartzera bideratuta daude. Impulsar la ciberseguridad de ciudadanos y empresas

Herritarren eta enpresen zibersegurtasuna bultzatzea

2019an, INCIBEk lankidetzaren sustatzen jarraitu zuen hainbat bazkiderekin, hala nola Kanpo Merkataritzako Institutuarekin (ICEX, gaztelainiaz) edo Zibersegurtasunaren eta Teknologia Aurreratuen Enpresa Elkarte berritzailearekin, bai eta unibertsitateekin, eskualde- eta toki-erakundeekin edo arrisku-kapitaleko erakundeekin ere. Lankidetzaren horren ondorioz, gaitzeko, zerbitzuen eta edukien arloan lankidetzan aritzeko

eta kontzientziazio-ekimenak bultzatzeko ekintzak egin ahal izan dira, herritarrek eta adingabeek Internet modu seguru eta arduratsuan erabiltzeari dagokionez.

Lankidetzaren publiko-publikoa eta publiko-pribatua

2019 Zibersegurtasunerako Estrategia Nazionalak azaltzen duenez, zibersegurtasuna ondare teknologikoaren babesaren esparrutik harago doa, esparru politiko, ekonomiko eta sozialetan sartzeko.

Era berean, Estrategiak adierazten du, funtzionalki zabaldutzat jotzen den eremu baten ikuspegi berri horren aurrean, lankidetzaren publiko-pribatua funtsezko elementua dela. Orientabide horien esparruan, Zibersegurtasunaren Foro Nazionala sortuko da. Segurtasun Nazionalaren Kontseilua buru duen eta Zibersegurtasunaren Kontseilu Nazionalaren mende dagoen ekimen bat da, Segurtasun Sistema Nazionalaren sinergia publiko-pribatuak areagotzera bideratua, eta ziberespazioko segurtasunaren aukerei, erronkei eta mehatxuei buruzko ezagutza sortzea du helburu.

ESIKekiko eta Europako erakundeekiko lankidetzaren eta koordinazioari dagokionez, CNPICek, Koordinazio Zibernetikoko Bulegoaren bidez, alerta terroristari buruzko zibersegurtasuneko aparteko zenbait gailu aktibatu zituen, gaur egun 4. mailan (goi-mailan) ezarrita dagoena; apirilaren 28ko eta azaroaren 10eko hauteskunde orokorrak egiteko hauteskunde-prozesuak, udal-hauteskunde autonomikoak. Maiatzekoa; G7ak Biarritzen abuztuaren 24tik 26ra bitartean egingo duen goi-bilerari; edo desinformazio-kanpainen eta azpiegitura kritikoetan bereziki eragina duten zibersegurtasun-gertakarien jarraipena, desinformazioaren aurka borrokatzeko Batzorde Iraunkorraren bileraren ondoren, Gobernuaren Presidentetzaren Kabinetearen NDSk deituta, urriaren 4an.

Ezohiko sistema bat ere aktibatu zen Klima Aldaketari buruzko Nazio Batuen XXV. Konferentzian, abenduaren 2tik 13ra, Madrilan, Txileren lehendakari zapean eta Espainiako Gobernuaren laguntzarekin, CNPIC INCIBE-CERT, CCN-CERT eta ESPDEF CERT (MCCD) erreferentziazko CSIRTEkin, ESIKekin eta operadore kritikoekin eta funtsezko zerbitzu eta enpresekin etengabe koordinatuz.

Operatibo berezietan, INCIBEk 170 mugimendu *hackibista* garrantzitsu baino gehiago identifikatu ditu.

Beste alde batetik, ziberintzidenteen ezagutzari, kudeaketari eta jakinarazpenari buruzko gutxieneko edukiak biltzen eta garatzen dituen dokumentu tekniko bat edukitzeko eskakizunari erantzuteko, dela *irailaren 7ko 12/2018 Errege Lege Dekretuak, informazio-sare eta -sistemen segurtasunari buruzkoak*, eskatuta, dela beste edozein lege-xedapen eskatuta, *Guía Nacional de Notificación y Gestión de Ciberincidentes* baliozkotu zuen 2019ko urtarrilean Kontseilu Nazionalak.

Gida mugarriz jotzen da estatuan eta nazioartean, zibersegurtasunaren eta azpiegitura kritikoaren babesaren testuinguruan. Gaur egun, hura egiteaz arduratzen den lantaldea berrikusten ari da, Espainiako esta-

tu mailako zibersegurtasun-erakunde nagusiek osatua (CCN, INCIBE, MCCC eta CNPIC, aipatutako lantaldearen buru izan zena).

Gainera, lankidetzeta-foro interesgarriak daude, hala nola Normalizazioko Batzorde Teknikoa 320 - Zibersegurtasuna eta datu pertsonalen babesa. Bertan, 40 erakunde publiko eta pribatuk baino gehiagok parte hartzen dute. Haren SC2 Azpibatzerdea - Kriptografia eta segurtasun-mekanismoak, CCNren lehendakaritzapean eta Ikerketa Zientifikoaren Kontseilu Gorenaren (CSIC) idazkaritzapean, nazioarteko estandarrak garatzen laguntzen du, Europako arau-esparru berriari laguntzeko, hala nola *Datuak Babesteko Erregelamendu Orokorri* edo *NIS Zuzentarauari*.

Bestalde, Europako Kontseiluko Ziberdelinkuentziari buruzko Hitzarmenaren Batzordeak, Budapesteko Hitzarmeneko Alderdiak ordezkatzeko dituenak, Budapesteko Hitzarmenaren Bigarren Protokolo Gehigarri bat negoziatzea erabaki zuen, ziberkrimenaren arloko nazioarteko lankidetzeta hobetzeari buruzkoa. Justizia Ministerioak aldian-aldian parte hartzen du protokoloa idazteko taldearen bileretan, eta aurreikuspen horiek oinarri juridikoa emango diote elkarrekiko laguntza judizial eraginkorragoari, beste jurisdikzio batzuen hornitzaileekiko zuzeneko lankidetzari eta mugaz gaindiko bilaketak zabaltzeari, hori guztia datuen babesaren arloko babes egokiarekin.

Espainiako zibersegurtasun-industria eta talentua sortzea eta atxikitzea sustatzea

Espainiako zibersegurtasunaren industria sustatzeko ekintzen artean, lehiakortasuna hobetzeko egindako ekintzak aipatu behar dira. INCIBEk hedapenari laguntzen jarraitu zuen, berrikuntza teknologikoa bultzatzeko talentua erakarri, bai nazioartekoa bai naziokoa. (6-12 eta 6-13 irudiak)

Espainiako erakundeek, Estatuko Administrazio Orokorreko unitateak barne –Proiektuen azken erabiltzaile gisa–, gogor parte hartu zuten Zibersegurtasunerako Europako Erakundearen (ECSSO) gobernu-organotatik eta lantaldeetan. Erakunde hori Zibersegurtasunerako *Copntractual Public Private Partnership* euskarria ematen dion industria-elkartea da.

Teknologia eta Industria Garatzeko Zentroa (GTIZ) oso aktiboa izan da Espainiaren interesak defendatzen segurtasunaren arloan, *Horizonte 2020* programako IKT segurtasun-batzordeen esparruan. 2014-2018 aldirako Sozietate Aseguruen Programako Espainiako emaitzei dagokienez, lortutako itzulerak onak dira. Espainiako erakundeak 212 proiektutatik 136tan daude, eta horietako 25 koordinatu dituzte. Itzulkin ekonomikoak EB-28ren %9,94 dira. Espainiako itzulkinak enpresen (%46,6), unibertsitateen (%19,3) eta administrazio publikoen (%13,2) artean banatzen dira.

Etorriko den Ortzimuga Europa Esparru Programan, zibersegurtasuneko I+G+b guztia, orain arte Sozietate Aseguruen Programan artean banatua, 2021etik aurrera batera jorratuko da Sozietaterako Segurtasun Zibilaren Klusterrean.

Gaikuntzaren arloan ere, lantalde bat sortu zen Hezkuntza Sistemako Lanbide Heziketako espezializazio-ikastaroak egiteko Industria 4.0 arloan; *Zibersegurtasuna* goi-mailako Lanbide Heziketako tituludunentzako espezializazio-ikastaroa egin zen informazioaren eta komunikazioen teknologien eremuan, batez ere lanbide-arloetako tituludunei zuzenduta, Komunikazio-sareei; eta *Zibersegurtasuna industria-arloan* ikastaroa, eremuko komunikazio-sare espezifikoeekin zerikusi zuzena duten lanbide-arloetako tituludunentzat.

Ikerketa-erakunde publikoetan eta unibertsitateetan, zibersegurtasunaren arloan aurrerapen zientifikoak eta teknologikoak egiten jarraitu da, Estatuko Ikerketa Agentziak finantzatuta, besteak beste.

CSIC bezalako erakundeek zibersegurtasunaren arloan espezializatutako profil profesionalak sortzeko garrantzi bereziko prestakuntza-ikastaroetan parte hartzen dute: *Espezialitate Kriptologikoei buruzko ikastaroa* (CCN), *Datuak Babesteko ikastaroa* (Ortega y Gasset Fundazioa), ebidentzia digitalei eta zibersegurtasunari buruzko ikastaroa (Madrilgo Unibertsitate Autonomoko Auzitegi Zientzien Institutua), zibersegurtasunari buruzko masterra unibertsitateetan, etab.

Ziberespazioaren segurtasunari laguntzea nazioartean

Apirilaren 17an, *Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2019/991 (EB) Erregelamendua* onartu zen, ENISARI (*Sareen eta Informazioaren Segurtasunerako Europako Agentzia*) eta *informazioaren eta komunikazioaren teknologien zibersegurtasunaren ziurtaginari buruzkoa*, eta *526/2013 (EB) Erregelamendua* (*Zibersegurtasunari buruzko Erregelamendua*) indargabetzen duena. Erregelamendu berri horrek mandatu berri bat ematen dio ENISARI, eta baliabide eta erantzukizun gehiago esleitzen dizkio, Europar Batasuneko Agentzia gisa sendotuz zibersegurtasunaren arloan.

Europa mailako lankidetzaren esparruan, Aurrerapen Digitalerako Estatu Idazkaritzak aktiboki parte hartzen jarraitu zuen estatu kideek, Europako Batzordeak eta ENISAK osatutako lankidetzataldean. Talde horren helburua lankidetzatalde estrategikoa erraztea, informazioa trukatzeko, esperientziak partekatzea eta jardunbide egokiak garatzea da, *NIS Zuzentaraua* ezartzeko.

Lankidetzatalde horretan, funtsezko zerbitzuen operadoreei eta zerbitzu digitalen hornitzaileei buruzko lan-ildo espezifikoak daude, eta zenbait alderdi aztertzen dituzte, hala nola erakunde horiek identifikatzeko irizpideak, eta Zuzentarauaren esparruan sartutako zerbitzuen esparrua eta irismena.

Nazioarteko lankidetzaren beste esparru batzuetan, Espainiak Nazio Batuen Informazio eta Komunikazio Teknologiei buruzko Lantaldean parte hartzen du, Nazioarteko Segurtasunaren eta OSCEn Konfiantza Sustatzeko Neurriak sortzeko prozesuaren testuinguruan, bai eta Interneteko Gobernantza Foroan, Interneteko Askatasunerako Foroan eta Ziber Esperientziaren Foro Globalean ere. Espainiak Nazio Batuen aditu-batzorde informalean parte hartzen du, Nazioarteko Zigor Auzitegiak ezagutzen dituen delituen esparruan zibergerra sartzeko aukera aztertzeko. Aipatzekoa da, halaber, *Cybersecurity Summer Bootcamp* eki-

menaren laugarren edizioa antolatu zela Espainian, Amerikako Estatuaren Erakundearen laguntzarekin.

EBko erabilera bikoitzeko esportazioen erregelamendua azken hiru urteetan berrikusi zen; laguntza teknikoaren eta teknologia-transferenziaren kontzeptuak oso garrantzitsuak dira. Hodeia erabiltzea eragozteko kontrol zorrotzak sartu ditu, bai eta ziberzaintzaren ezagutza Europakoak ez diren enpresetara transferitzea ere.

Gainera, AESAk Abiazio Zibilerako ZiberSegurtasuneko Lantalde Nazionalaren lidergoarekin jarraitu zuen. Lantalde hori Abiazio Zibilerako Segurtasun Batzorde Nazionalak sortu zuen, zibermehatxuen aurrean behar diren ekintza-ildoak finkatzeko. Agentziak Espainia ordezkatzeko abiaziorako Europako zibersegurtasun-programetan.

Zibersegurtasunaren kultura garatzea

CCNk CCN-CERT XIII. IKT Jardunaldiak egin zituen, “Komunitatea eta konfiantza, gure zibersegurtasunaren oinarriak” lelopean, eta zibersegurtasunaren sektoreko 2.800 profesional baino gehiago bildu zituen. Gainera, 2019ko ekainean, Lurralde Politikako eta Funtzio Publikoko Ministerioarekin eta Defentsarako eta Segurtasunerako Teknologien Zirkulua Fundazioarekin lankidetzan, Segurtasun Eschema Nazionalaren I. Topaketa egin zen: joerak eta Segurtasun Politikak, Eskemaren garapenaren eta ezarpenaren balantzea egiteko helburuarekin. Sektore publikoko zein pribatuko 350 segurtasun-arduradun baino gehiago izan ziren topaketa horretan, eta sektoreko enpresa nagusiek parte hartu zuten.

Jakintza, trebetasun, esperientzia eta gaitasun teknologiko eta profesionalen irismena eta mantentzea sustatzeko asmoz, INCIBEk hainbat ekitaldi egin zituen 2019an; horien artean, honako hauek nabarmendu behar dira: *Cybercamp*, Valentzian, Informazioaren Segurtasunerako Nazioarteko 13. Topaketa, *CyberSecurity Summer BootCamp* edo *Cyber Emakumeen Foroaren 4. edizioa*, azken hiru horiek Leonen egin baitziren.

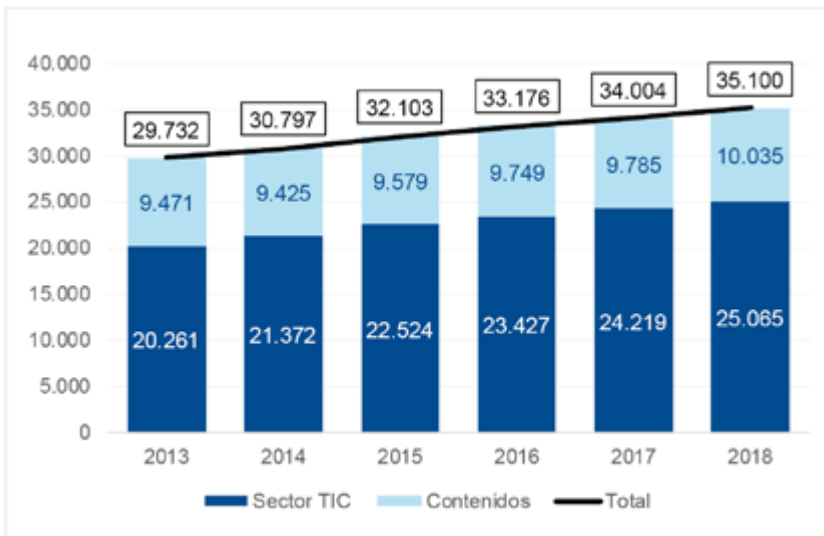
Ekainean Poliziaren Eskola Nazionalan Segurtasun Digitalaren eta Ziberinteligentziaren I. Kongresua egin zen. Espainiako Poliziak antolatutako ekitaldiak Espainiako zibersegurtasunaren komunitatearen arteko loturak sendotzeko balio izan zuen.

Era berean, CCNk hainbat zerbitzu gehitu zizkion bere prestakuntza-eskaintzari, teknikariei zuzendutakoa, erabiltzaile mota guztiak sensibilizatzera bideratuak, bere egunerokotasunean teknologia berrien erabileran prozedura egokiak eta jardunbide egokiak har ditzaten, teknologia horiek dakartzaten arriskuekiko esposizio-azalera murrizteko modurik onena den aldetik. 2019ko azaroan, administrazio publikoetako langileei zuzendutako gosari teknologikoen edizio berri bat antolatu zuen, eskatutako segurtasun-mailei eutsita edozein erakundetan gailu mugikorrek sartzea ahalbidetzen duten soluzioei buruzkoa. Era berean, 2019ko maiatzetik, IKTen erabilera segurua errazteko eta kontzientziatzeko eman daitezkeen aholku nagusietako batzuk bildu zituen, CCNren atariko “ziberaholkuak” atalean bisita daitezkeenak.

Bestalde, ESIKek unibertsitatearekiko harremanak sendotu zituzten enpresei eta partikularrei zuzendutako hainbat prestakuntza-programatan parte hartuz. Ildo horretan, nabarmentzekoa da CNEC Zibersegurtasuneko Bikaintasun Zentro Nazionalarekin batera beste edizio bat antolatu dela, Ebidentzia digitalei eta ziberkrimenaren aurkako borrokari buruzko master bat, ESIKeko kideei zuzendua, eta Barne Arazoetako ministroak ekainaren 4an aurkeztu zuela Ziberespazioko erronken Unibertsitate arteko Liga Nazionalaren lehen edizioa, Guardia Zibilak antolatutako ekimena. Zibersegurtasunaren arloan espezializatutako gazteak unibertsitateko ikasleen eta graduoko heziketa-zikloetako ikasleen artean Polizia Nazionalak ziberdelinkuentzia master bat garatu eta martxan jarri zuen bere langileentzat.

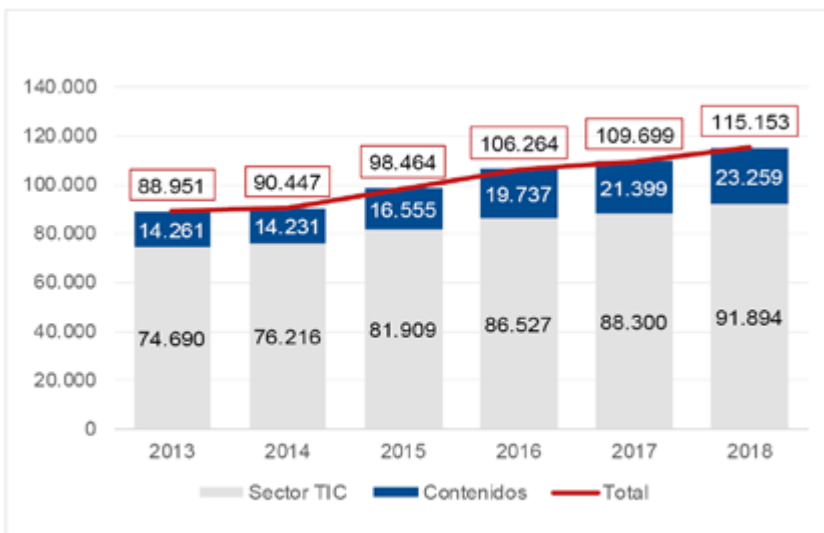
Horrez gain, ministerio-sailak kontzientziazio- eta prestakuntza-estrategia baten diseinuan inplikatu ziren, prebentzioan oinarritutako segurtasun-kulturaren pixkanaka aurrera egin ahal izateko. Ildo horretan, eta erakusgarri gisa, Justizia Ministerioak *Segurtasuneko Kontzientziazio Plana* ezarri zuen, Justizia Administrazioari langileentzat eta Ministerioko talde teknikoentzat, erabiltzaileak segurtasunaren garrantziaz sentsibilizatzeko eta, gainera, ingurunean segurtasuna aplikatzeko gaitzeko. ENAIRE-n (Aireko Nabigazioaren Kudeatzailea Espainian eta Mendebaldeko Saharan) zibersegurtasun korporatiboko estrategia bat garatu zen, baita Zerbitzu Esentzialeko Operadore gisa egokitzeko plan bat ere, eta Ogasun Ministerioan segurtasun-araudia prestatzeko eta kontzientziazteko plan bat garatu da.

Defentsa Ministerioak aurrera egiten jarraitzen du ebaluazio-sistemen eta -txostenen egiaztapenari buruzko araudi espezifikoak prestatzen. Eremu horren barruan, hainbat segurtasun-ikuskapen egin ziren eremu bateratuan sailkatutako IKT sistemetan; segurtasuna hobetzeko auditoriak egin ziren, sailkatutako sistemen segurtasun-egiaztapen teknikoak egin ziren horiek egiaztatzeko, eta segurtasun-erakundeek operazio-eremuetan hedatutako SNB sistemei egindako egiaztapenetan lagundu zen.



Fuente: Ministerio de Economía y Empresa

6-12 Irudia
IKT sektoreko
enpresa-kopuruaren
bilakaera
2013-2018



Fuente: Ministerio de Economía y Empresa

6-13 Irudia
IKT sektoreko
negozio-zifraren
bilakaera
2013-2018

ITSAS SEGURTASUNA

HELBURUA:

Itsas espazioko segurtasun-politika sustatzea, bai maila nazionalan, bai nazioartean eta, bereziki, EBn, itsasoan giza bizitza babesteko; nabigazio-askatasunari eustea eta itsas trafikoa eta itsas azpiegitura kritikoak babestea; ingurune horretan garatzen diren jardura kriminalak eta ekintza terroristak prebenitzea eta horien aurrean jardutea; itsasertzta, itsas ingurunekeo baliabideak, itsas ingurumena eta urpeko kultura-ondarea; eta hondamendiei edo istripuei aurrea hartzea eta erantzutea.

Joerak

Itsas jabaria interes estrategikoko eremu geografiko bat da; pertsonen, ondasunen eta informazioaren garraio bide bat; baliabideak eta aberastasuna ematen dituen eremu bat; eta ingurumenerako funtsezkoa den sistema bat.

Itsas komunikazioko linea nagusien egoerak nabarmen eragiten dio Segurtasun Nazionalari

Espainia, itsas izaera nabarmena duen herrialdea, mundu mailan trafiko gehien duen eremuetako batean dago. Itsas komunikazioko linea nagusien egoerak nabarmen eragiten dio Segurtasun Nazionalari.

Nazioartean, Europako periferiako segurtasunaren degradazioak eragina du bai Atlantikoko erriberan, bai Mediterraneoan. 2014an Krimea legez kanpo anexionatu zutenetik Errusiarekin izandako tentsioak NATOk itsas arazoekiko duen interesa berpiztu du. Gaur egun, Errusiako ontzigintzaren gaitasunaren aurrean, NATOko agintariak eta herrialde aliatu asko ontzigintzaren aldeko apustua egiten ari dira. Mediterraneoan, halaber, eragin geopolitikoko agertoki estrategikoa da, funtsezkoa Europaren segurtasunerako.

Eki alde Hurbileko ezegonkortasuna inguruko uretan islatu da. Eskualdeak interes handiko itsas pasabide bat hartzen du nazioarteko merkataritzarentzat, bereziki hidrokarburoena. 2019ko bigarren seihilekoan Iranekin izandako tentsioen ondorioz Persiako golkoan bizi izan diren krisialdiek eragin handia izan dute Ormuzeko itsasarteko trafikoa. Era berean, Arabiar penintsulako ezegonkortasunak ondorioak izan ditu Adengo golkoan eta Itsaso Gorrian nabigatzeko.

EBko EUNAVFOR
Atalanta
operazioa
erabakigarria
izan da Afrikako
Adarrean
pirateriari eusteko

Bi dira Persiako Golkoko itsas segurtasunerako nazioarteko ekimen nagusiak: lehena, Ameriketako Estatu Batuek gidatua, International Maritime Security Construct izeneko operazioa da. Golkoko uretan gero eta tentsio handiagoa dagoelako sortu zen. Saudi Arabiak, Albaniak, Australiak, Bahreinek, Arabiar Emirerri Batuek eta Erresuma Batuak parte hartzen dute. Aldi berean, Frantzia European Maritime Surveillance Mission in the Strait of Hormuz (EMASoH) izeneko koalizioaren buru da.

Bestalde, eta duen garrantziagatik, azpimarratzekoa da duela gutxi, 2019ko abenduan, Iranek, Errusiak eta Txinak Persiako Golkoko uretan elkarrekin egindako lehen itsas ariketaren garapena.

Afrikako Adarrearen eskualdean, Somaliako ezegonkortasuna eta Yemen-go gatazka dira Adengo golkoan eta Bab el-Mandebeko itsasartean itsas segurtasunik ezaren arrazoi nagusiak, non, gainera, ezaugarri geografikoek, itsas trafikoen bolumen handiak eta legez kanpoko trafikoen garapenak nabigaziorako arriskuak areagotzen dituzten. Somaliako pirateriak itsas trafikoa zehazki mehatxatzen jarraitzen du, eta bereziki Espainiako ontzientzat, edo arrantzan aritzen diren tripulaztaile nazionalekin, batez ere atunarentzat.

Eskualdan gertatzen diren bahiketa kopurua nabarmen jaisten hasi zen 2012tik aurrera. Hala ere, ezin da baztertu Espainiako ontzietan edo tripulaztaile espainiarrak dituzten ontzietan, batez ere arrantzan, eragina izatea. Adibide gisa, 2019ko apirilaren 21ean eskife batek Txori Argi Espainiako banderako atunontziari egindako erasoak aipa daitezke. Ontziratutako segurtasun pribatuko taldeak erasoak uxatu zuen. Gertaera hau gertatu eta bi egunera, EUNAVFOR Atalanta operazioan parte hartu zuten espainiar itsasontziek Al – Azham dhow yemendarra askatu zuten, piratek egun horretan bertan atunontzi espainiarra eta taiwandarra beste ontzi bat erasotzeko “inude” gisa erabili zutena. Azken urteotan, Somalitik gertuko uretan nabigatzen duten ontziek hartutako neurriak eta nazioarteko itsas indarren presentzia, eta, zehazki, EBren Eunavfor Atalanta operazioarenak, erabakigarriak izan dira fenomeno kriminal horri eusteko. (7-1 irudia)

Nabarmentzekoa da, halaber, Arrisku Handiko Eremuaren mugaketa berria indarrean jarri zela 2019ko maiatzaren 1ean (High Risk Area izendapenari dagozkion HRA ingelesezko siglengatik), eta berriro ere murriztu egin dela 2015ean ezarritako mugekin. Horrek agerian uzten du itsas sektoreak, oro har, mehatxu hori nahiko kontrolatuta dagoela. Hala ere, operazio-eremuaren zabaltasunak eta autobabeserako neurrien erlaxatzeak piraten taldeen noizbehinkako erasoak arrakasta erraztu lezake, batez ere eguraldi oparoaldietan. Gainera, Somaliako agintariek klanen arteko akordioak eta orekak lehenetsi dituzte itsas pirateriaren aurkako borrokan, eta horrek arazoak desagerraraztea eragin du.

Bestalde, eta Gineako golkoari dagokionez, joera nagusia itsas ingurueneko delitu-ekintzak areagotzea da. Espainiaren interes estrategikoko eremu horrek nazioarteko nabigaziorako gunerik arriskutsuenetako bat izaten jarraitzen du, eta bertako uretan pirateria-ekintzak, tripulazioaren bahiketekin armak erabiliz egindako lapurretak eta petrolio iturriaren *bunkerizatzea* gertatzen dira oraindik ere, nahiz eta nazioarteko

komunitateak ahalegin guztiak egin dituen itsasertzeko estatuei fenomeno horien aurkako borrokan laguntzeko. Gineako golkoan, Espainiak bere laguntza jarraitu behar du itsasertzeko estatuekin, segurtasun kooperatiboaren bidez, G7++ *Gineako golkoaren Lagunen* esparruan paper nagusi bat hartuz. Gertakari gehienak Nigeriako kostaldean gertatzen dira.

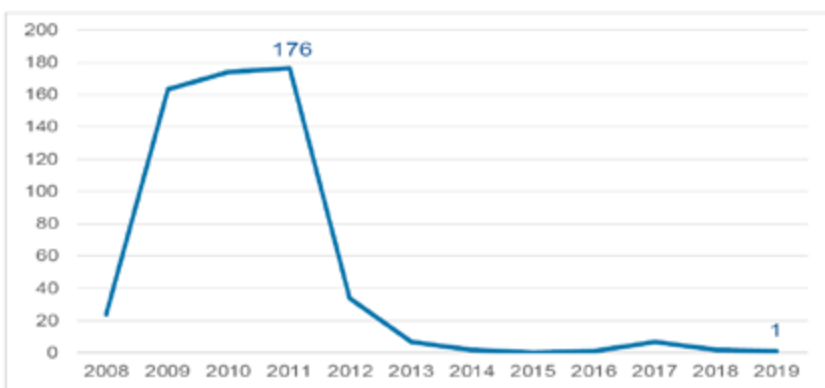
Azkenik, Ozeano Barean, itsas segurtasunari eragiten dioten tentsio fokuek jarraitzen dute. *EBk, Europako Parlamenturako Komunikazio Bate-ratuan, Kontseilu Europarrak eta "EB-Txina – Ikuspegi Estrategiko bat"* Europako Batzordearen 2019ko martxoaren 12ko Kontseiluan, Txinako Herri Errepublikak "arerio sistemikotzat" hartu du lehen aldiz. Txinaren botere gero eta handiagoak Txinako hegoaldeko itsasoaren gaineko subiranotasun-asmu gero eta sendagoetan du isla, eta horrek ondorioak ditu eskualdeko segurtasunean. Horren ondorioz, liskar geoestrategikoa eta tentsioa areagotzen ari da Estatu Batuen eta Txinaren artean, eta horrek itsas segurtasunari eragiten dio mundu osoan.

Bestalde, portu-sektorea, itsas jarduera osoaren hasiera eta amaiera, eta sistemaren barruko puntu bereziki kritikoa, da logistika- eta garraio-kateen maila nagusia, eta esportazioen %60 inguru eta Espainiako inportazioen %85 igarotzen da bertatik. Portuko trafikoaren zifrek, eta bereziki edukiontziei buruzkoek, goranzko joerak erakusten dituzte. (7-2, 7-3 eta 7-4 irudiak)

Esportazioen %
60 inguru eta
inportazioen % 85
itsasoz egiten dira

Gainera, analisi zientifikorako teknika onenei esker, muturreko fenomenoaren maiztasuna eta intentsitatea handitzeko joera egiaztatu da. Faktore horrek denborale gehiago, bortitzagoak eta birgertatze-aldi txikiagoak izatea dakar. Halaber, itsas mailak gora egiteko joera duela ikusten da, eta faktore horrek kostaldeko higadura- eta uholde-inpaktuei lotutako arriskuak areagotzea aurreikusten du.

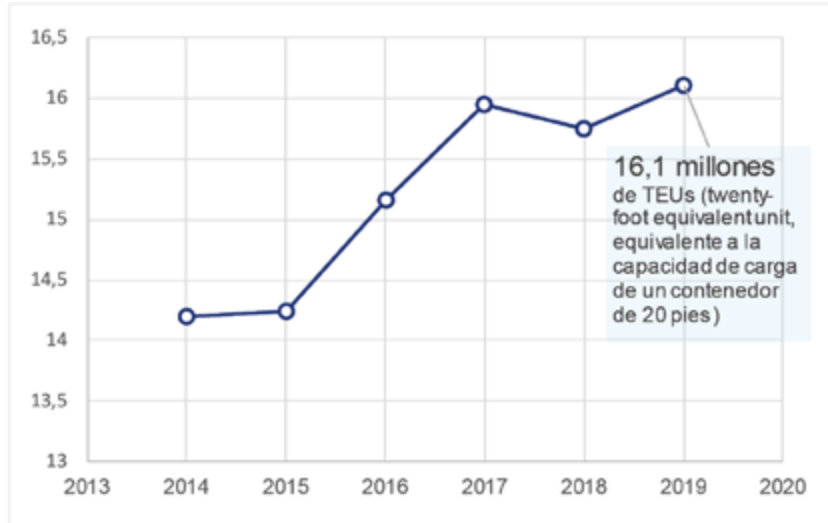
Spainiako Kostaldeko Klima Aldaketara Egokitzeko Estrategia aplikatzea eta Itsas Espazio Babestuen Sarea sendotzen aurrera egitea dira eremu horretako jardueretarako erreferentzia nagusiak.



7-1 Irudia
Afrikako Adarreko
eraso piraten
kopuruaren bilakaera

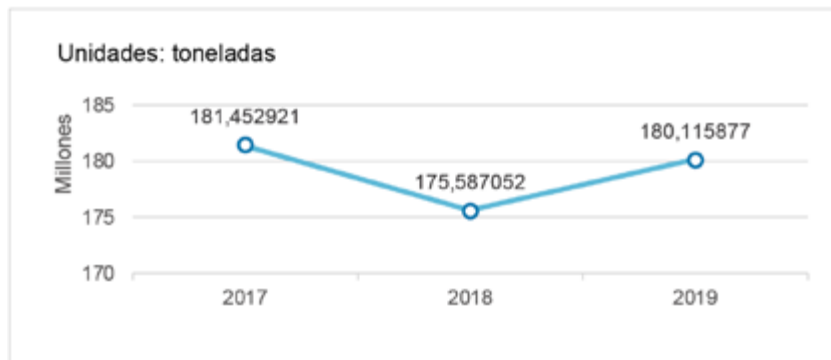
Fuente: EUNAVFOR

7-2 Irudia
Edukiontzien
kopuruaren bilakaera
(TEUetan neurtuta)
Espainiako portuetan



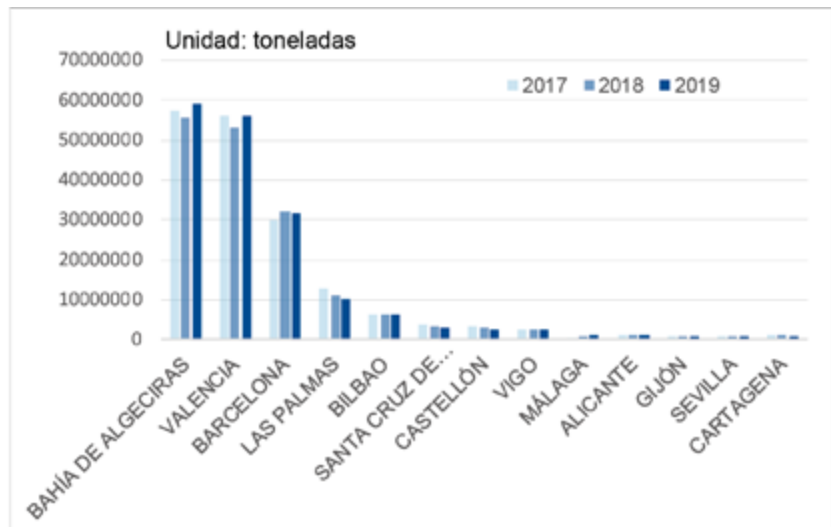
Fuente: Puertos del Estado

7-3 Irudia
2017-2019 aldian
Espainiako portuetan
kudeatutako itsas
bidezko merkantziak



Fuente: Puertos del Estado

7-4 Irudia
Espainiako portu
nagusietan
kudeatutako salgaiak
2017-2019



Fuente: Puertos del Estado

Erronkak

Espainiaren nazioarteko proiektzioa indartzeko 2017ko Segurtasun Nazionalako Estrategian ezarritako helburua, bere itsas dimentsioan, honako gai hauetan posizionamendu egokiaren bidez adierazten da: itsas espazioak Nazioarteko Zuzenbidearen arabera mugatzea, EBk itsas gaietan duen jarduera indartzea edo itsas segurtasunaren egungo testuinguruari hobeto egokitzen zaion ikuspegi batera egokitutako Aliantza Atlantikoa.

Itsas bidezko migrazio irregularrari dagokionez, 2019ko zifrek erakusten dute % 50 inguru jaitsi dela iritsiera kopurua aurreko urtearekin alderatuta, eta azken bost urteetako goranzko joera alderantzikatu da. Hala ere, Espainiaren kokapen geografikoa dela eta, migrazio irregularra etengabeko erronka da Segurtasun Nazionalerako, bereziki Levanten, hegoaldeko kostaldean eta Kanariar uharteetan.

Itsas bidezko kontrabandoari dagokionez, mota guztietako ontziak ur nazionaletan ezkutuan sartzea da erronka nagusia. Aisialdirako ontziak (belaontziak, yateak, ur-motorrak), arrantza-ontziak, merkataritza-ontziak, atoi-ontziak, narkotxalupak (abiadura handiko txalupak), itsaspeko itsasontziak eta batez ere kokaina, haxixa eta zigarroak garraiatzen dituzten ontzi txikiak dira. Itsas bidezko kontrabandoak subiranotasun nazionalako itsas eremu guztiei eragiten die, baina Gibraltarko itsasartean eta Alborango itsasoan agertzen da.

Krimen antolatuekin duten loturaz gain, horrelako ontziak erabiltzea, abiadura handian nabigatzen dutenak eta detektatuak ez izateko baliabideak erabiltzen dituztenak (derrigorrezko argirik edo lokalizazio-gailurik ez izatea, erdi murgildutako nabigazioa, radarren aurkako pinturak), arrisku larria da nabigaziorako.

Itsas bidezko garraioaren segurtasuna eta portu-sektorearekin duen lotura funtzionala itsas segurtasunaren oinarritzko oinarrietako bat da. Itsasoko informazio-sistemen garapena, itsasontzietako babes-ikuskapenak, segurtasun-egiturak indartzeko teknologia espezifikoen aplikazioa eta sistemen zaintza-, prebentzio- eta erantzun-gaitasunak dira, besteak beste, etengabe eboluzionatzen ari diren bitartekoak.

Itsas Segurtasun Nazionalerako Estrategian jasotako arriskuen artean daude itsas baliabideak legez kanpo ustiatzea eta itsas ingurunea suntsitzea eta degradatzea.

Arrantza legitimoaren, ez-dokumentatuaren eta ez-arautuaren (INDNR) aurkako borroka lehentasunezko erronka da arrantza-politika bateratuaren helburuak lortzeko. Aisialdiko arrantzak ere nabarmen egin du gora, eta, beraz, zaintza eta kontrol handia behar da, lehorreratzeetan eta arrantza-produktuen inportazioetan ikuskapenak eginez, bai eta hirugarren herrialdeekiko lankidetzaren ere.

Itsaspeko meatze-baliabideen ustiapenak goranzko joera izan du azken urteotan, neurri batean erabilitako teknologien bilakaeraren ondorioz. Itsas Funtsen Nazioarteko Agintaritzak kontrolatzen ditu itsas eta ozeano-hondoetako baliabideak esploratzeko eta ustiatzeko jarduerak, bai eta horien lurpea ere, jurisdikzio nazionalaren mugetatik kanpo. Es-

Klima-aldaketak itsas ekosistemetan dituen ondorioak mehatxu orokorra dira

painian, horrelako baliabide naturalak identifikatu dira Kanariar Uhartetako plataforma kontinental handitzeko eskatutako eremuan.

Itsas ingurunea eta haren biodibertsitatea degradatzeko arrisku handienetako bat kutsadura da, metal astunen kutsadura, itsasontzien lasta, plastikoak (eta beste material batzuk) eta energia-iturriak barne (esaterako, itsaspeko zarata). Gainera, klima-aldaketak itsas ekosistemetan dituen ondorioak mehatxu orokorra dira, bai eta eremu sentikorretan sor daitezkeen arrisku sismikoak eta bolkanikoak ere, ezaugarri geologikoak direla-eta, hala nola Alborango itsasoan, Cadizko golkoan edo Kanariar uharteetan. (7-5 irudia)

7-5 Irudia
Garapen Iraunkor
14ren helburuak:
itsaspeko bizitza



Los océanos cubren las tres cuartas partes de la superficie de la tierra



x **3.000** millones

Más de tres millones de personas dependen de la biodiversidad marina y costera para su sustento

\$ 3 billones por año

El valor de mercado de los recursos marinos y costeros, y su industria se estima en \$ 3 billones por año o alrededor del 5% del PIB mundial



Los océanos absorben alrededor del 30% del dióxido de carbono producido por los humanos, amortiguando los impactos del calentamiento global

Fuente: Elaboración por DSN con datos de la ONU

Errealizazioak

Segurtasun Nazionaleko Kontseiluak, 2019ko martxoaren 15ean egindako bileran, *Itsas Segurtasuneko Ekintza Plana* onartu zuen. Dokumentu horrek *Itsas Segurtasun Nazionalaren Estrategia* garatzen du bost ekintza-ildoen arabera, eta ekintza helburu nagusia lortzera bideratzen du: itsas esparruan segurtasun-politika bat bultzatzea.

2019an,
Segurtasun
Nazionaleko
Kontseiluak Itsas
Segurtasuneko
Ekintza Plana
onartu zuen

Ikuspegi integrala

Ekintza Planean jasotako ekintzak sailen arteko lankidetzaren optimizatzeko oinarritzen dira.

2019ko maiatzaren 30ean, Esparru Akordio berria sinatu zuten Nekazaritza, Arrantza eta Elikadura Ministerioak eta Barne Ministerioak, arrantza-ikuskapenaren arloan. Lankidetzaren hori Arrantza Jardueraren Kontrol Integralerako Urteko Programa (PACIAP) baten bidez gauzatzen da. Programa horretan, Guardia Zibilaren Aireko, Itsasoko eta Natura Babesteko Zerbitzuekin (SEPRONA) koordinatutako jarduerak jasotzen dira.

Defentsa Ministerioak Espainia kide den azpi-eskualdeko arrantza-erakundearen ikuskapen-kanpainetan parte hartzen du (NAFO eta NEAFC, hurrenez hurren *North Atlantic Fishing Organization* eta *North East Atlantic Fisheries Commission* izenei dagozkien siglak), bai eta arrantzagune nazionalak ikuskatzeko eta Kantauri itsasoko artisau-flotei laguntzeko kanpainetan ere.

Era berean, Hezkuntza, Kultura eta Kirol Ministerioarekin egindako akordioan oinarrituta, Espainiako armadak urpeko arkeologia-ondarea zaindu eta babesteko lanak egiten ditu.

Zientzia, Berrikuntza eta Unibertsitate Ministerioak 2019an ekin zion plangintza teknologiko bateraturako lan-esparru bat sortzeari, Espainian flota eta/edo itsas eskumenak dituzten ministerio eta erakunde publiko guztiek parte hartzeko. Mekanismo horrek plangintza eta prospektiba teknologikoa hobetuko ditu.

Eragiketei dagokienez, nabarmendu behar da Indalo operazioaren sailen arteko lankidetzaren mugaz gaindiko delituen aurka borrokatzekoa. Operazio hori Espainiako hegoaldeko uretan eta altxagarrian egiten da, eta honako hauek parte hartzen dute: Espainiako Armada, Aireko Armada, Zerga Agentziako Aduana Zaintzako Zuzendaritza Erkidea (ZAEA) eta Guardia Zibila.

2019. urtean zehar, Portu Babeseko Ikuskaritzaren Ministerio arteko Batzordea eratu da. Kide anitzeko organo horren helburua da Sustapen Ministerioak eta Barne Ministerioak ikuskapen-sistema kontrolatzeko eta hobetzeko itsas babesari buruzko araudiari dagokionez dituzten eginkizun eta erantzukizunei dagokienez dituzten eskumenen ondoriozko jarduketak koordinatzeko beharrezko neurriak hartzea.

Azkenik, beste urte batez, Espainiako armadak MARSEC itsas segurtasunaren ariketa antolatu zuen. Itsas esparruan erantzukizunak dituzten ia erakunde nazional guztiek parte hartzen dute, bai eta sektoreko eragile pribatu askok ere.

Estado Estatuaren jarduteko gaitasuna indartzea

Esparru Eragiketen Urteko Zuzentzarauaren lehentasunen arabera, Indar Armatuak etengabeko presentzia izan zuten subiranotasun nazionalerako itsas espazio guztietan eta Espainiak eskubide subiranoak dituen edo jurisdikzioa erabiltzen duen guneeetan. Eragiketen esparruan, eta Itsas Zaintza eta Segurtasunerako Agintearen barruan, espazio horien zaintza integrala egiten dute Estatuak itsasoan egiten duen ekintzan, eta Inteligentzia Zerbitzuen laguntza ematen dute.

Ogasun Ministerioak ere, Zerga Agentziaren bitartez, funtsezko zereginak betetzen ditu itsas segurtasunean. Legez kanpoko trafikoen zaintza eta kontrola areagotzeko 2019an egindako eragiketek itsas eremu asko estali zituzten, bereziki Gibraltarreko eremuan. Aireko bitartekoen hedapena satelite bidezko zaintzarekin eta sistema teknologikoekin osatzen da.

Zerga Agentziak zeregin garrantzitsua hartzen du Muga eta Kosten Guardiaren Europako Agentziarekin (Frontex) eta Interpolekin elkarlanean egindako nazioarteko operazioetan. Pascal Atlantikoa 2019 operazioa, Espainiako eta Frantziako aduanen arteko eskualdeko itsas ekintza bateratua, zeinaren helburua baita aduana-iruzurraren aurkako borroka itsasotik egitea, Espainiak gidatu zuen Karibetik zetozen estupezazienteen trafikoa aurre egiteko. Aisialdiko ontziek, tona gutxiko merkataritza-ontziek edo Bizkaiko golkoan igarotzen diren arrantza-ontzi eraldatuek egin zuten operazio hori.

Organikoki, 2019an Itsas Inteligentziako Bulegoen sarea sortu zen, estupezazienteen legez kontrako trafikoen aurkako borrokan ikerketa sustatzeko eta areagotzeko.

Barne Ministerioak 2019an egin zuen *Mugen Kudeaketa Integraturako Estrategia Nazionala*. Dokumentu horrek koordinazio- eta lankidetzaren neurriak ezartzen ditu Espainiako mugako eragileen artean, eta, neurri handi batean, itsas isurialdeak osatzen du.

Estatuko Segurtasun Indar eta Kidegoek (ESIK) beren funtzio iraunkorrak betetzen jarraitu dute. Polizia Nazionalak eta Guardia Zibilak zuzentzen dute Portuko Lankidetzaren Proiektua (SEACOP), Europako Batzordeak finantzatua eta Administrazio eta Politika Publikoaren Nazioarteko eta Iberoamerikarako Fundazioak (FIIAPP) kudeatua. Proiektuaren helburua da legez kontrako itsas trafikoen (substantzia estupezazientek, bereziki kokaina) eta nazioarteko sare kriminalen aurkako borroka babestea mendebaldeko eta hegoaldeko Afrikako herrialdeetan, bai eta Latinoamerikan ere.

Barne Ministerioak *Kanpo Zaintzako Sistema Integratua (SIVE)* hobetzea-ri dagokionez, 2019an bitartekoak handitu ziren Las Palmas probintzian, eta Gibraltarko itsasarteak modernizatzeko eta handitzeko preskripzio teknikoaren agiria egin zen; horren guztiaren helburua funtzionamendua hobetzea eta ziurtatzea da, bai eta kanpoko mugako zaintzako eraginkortasun-maila egokia lortzea ere.

Sustapen Ministerioak, Merkataritza Itsasketako Zuzendaritza Nagusiaren eta haren beso operatiboaren bidez, Itsas Salbamenduko Espainiako

Elkarteak (SASEMAR) 157 milioi km²-tik gorako itsas zaintzako azalera bete zuen, hau da, lurralde nazionala bider 311. Finisterre, Tarifa, Gata lurmuturra, ekialdeko eta mendebaldeko Kanariar Uharteetako trafiko bereizteko gailuetan Itsas Salbamenduko zentroek kontrolatutako ontzien guztizko kopurua 316.077 ontzikoia izan zen 2019an. Zifrek jarduera etengabea erakusten dute itsas salbamenduaren arloan: erreskatea, laguntza eta 44.800 lagunaren bilaketa koordinatzen dira (datu horiek 123 dira egunean) eta 945 ontziri laguntzen zaie. (7-6 eta 7-7 irudiak)

2019an,
SASEMARek
157 milioi km²-
tik gorako itsas
zaintzako azalera
bete zuen

2019an 1.300 ikuskapen baino gehiago egin ziren atzerriko ontzietan *Parisko Memorandumaren* esparruan. Ikuskapen horietatik 39 atxilotu izan ziren nazioarteko hitzarmenetan itsas segurtasunari, itsas babesari, itsas ingurumenaren babesari eta/edo itsasontzi barruko bizi- eta lan-baldintzei buruz ezarritako baldintzak ez betetzeagatik.

Portu-arloan, Merkataritzako Marinaren eta “Estatuko Portuak” erakundearen Zuzendaritza Nagusiak, Itsas Kapitaintzekin eta Portu Agintaritzekin batera, portu-larrialdiei erantzuteko etorkizuneko jarduera-hitzarmenaren testua adostu zuten; hitzarmen horren barruan sartzen da atrakatutako ontziek larrialdian parte hartzea.

Azken urteotan, Nekazaritza, Arrantza eta Elikadura Ministerioaren bidez, Espainiako arrantza ikuskatzeko eta kontrolatzeko sistema hobetu da. Kontrol-sistemaren giltzarri gisa, Espainiako Arrantza Informazioko Sistema (SIPE) jarri da abian. Sistema horrek lehen bereizitako informazio-sistema guztiak biltzen ditu, eta 2018ko azaroaren 7an osatu zen, paperezko ikuskapen-aktak ordeztu dituen akta elektronikoa abian jarrita. Kontrol eraginkorragoa izateak operadoreen artean betetze-kultura ezartzea lortu du, eta arrantza-tokietan gorabeherak murriztu egin dira.

Jarduera garatzeko, itsas arrantzako 135 ikuskatzaile daude, eta 2020ko lehen hilabeteetan beste 28 ikuskatzaile sartzeko zain daude. Haren lanaren ondorioz, 8.617 ikuskapen-jarduera egin ziren 2019an, eta 1.155 arau-hauste eragin zituzten.

Ikuskapen-sistemaren osagarri gisa, satelite bidezko jarraipen iraunkorra egiten zaie mundu osoan barreiatutako arrantzalekuetan arrantzatzen duten Espainiako itsasontziei. Halaber, nabarmentzekoa da abortuaren egunkari elektronikoaren bidezko kontrola, 15 metrotik gorako luzera duten ontzientzat nahitaezkoa dena, arrantza-ontzien patroiek arrantza-eragiketei buruzko datuen erregistro informatiko gisa funtzionatzen duena.

Zientzia, Berrikuntza eta Unibertsitate Ministerioak, 2019an, kanpaina ozeanografikoak, behaketa eta monitorizazio ozeanikoa abiarazi zituen kostaldean zehar eta Espainiako Ekonomia Ereku Baztertzailan zehar, itsas hondoen analisi zientifikoak eta kartografia egiteko eta babestu daitezkeen meatze-baliabideen eta habitat sentikorren aztarnategiak identifikatzeko.

Azpirarratzekoa da *Ekonomia Urdinaren Berrikuntzarako Estrategia* egin dela, eta estrategia horren ardatzetako bat itsas segurtasuna dela. Gainera, kutsatzaileak monitorizatzeko programa gauzatu zen Espainiako kostalde osoan, eta merkataritza-intereseko itsas espezieen gaineko

eraginaren analisi berriak hasi ziren. Urpeko zarataren hedapena eta horrek biodibertsitatean duen eragina aztertzeke ereduak garatu ziren, eta espezie aloktono inbaditzaileak kontrolatzeko ikerketa-proiektuak egin ziren.

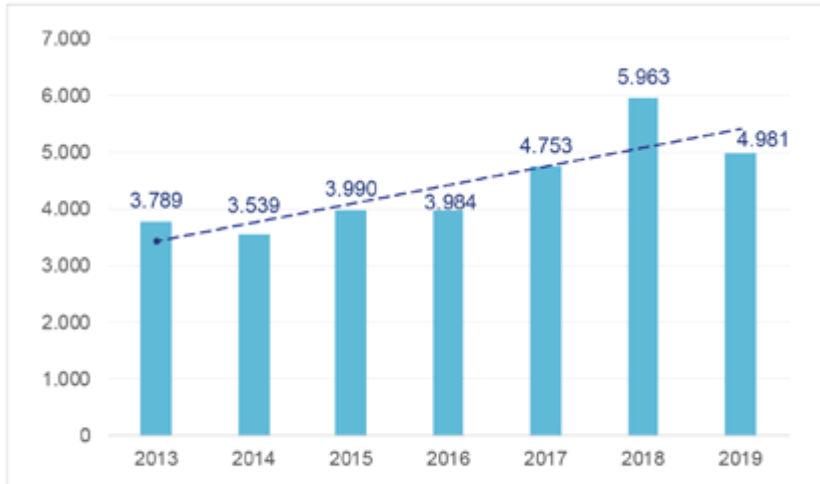
Bestalde, aipatzekoa da 2019an Europako Batzordeak 68,3 milioi euroko laguntza onartu zuela Eskualde Garapeneko Europako Funtsaren kontura, Espainiarako ontzi ozeanografiko berri baten diseinua, erakuntza eta ekipamendua finantzatzeko.

2019ko urtarrilean eta otsailean izandako denboraleen eta 2019ko irailean maila altuetan izandako depresio isolatuaren (DANA) aurreko erantzunari dagokionez, Trantsizio Ekologikorako Ministerioak, Kostaldearen eta Itsasoaren Iraunkortasunerako Zuzendaritza Nagusiaren bidez, otsailean eta irailean larrialdi-jarduketak sustatu zituen denboraleek kostaldean eragindako kalteak arintzeko. 11 probintzian jardun zen (Malaga, Granada, Almeria, Murtzia, Alacant, Valentzia, Castello, Tarragona, Asturias, Cadiz, Gipuzkoa), 12,2 milioi euroko inbertsioarekin.

Horrez gain, kostaldea babesteko jarduerak egin ziren inbertsio-aurrekontuaren kontura (ia 61 milioi euro). Nabarmentzekoa da Huelvako kostaldea, Maresme (Bartzelona), Castello, Valentzia eta Granada babesteko estrategietan aurreikusitako zenbait jarduketa idatzi direla. Cadizko, Malagako, Almeriako, Balear Uharteetako eta Tarragonako Ebroko Deltako kostaldea Babesteko Estrategiak prestatzen ari gara, klima-aldaketaren ondorioak kontuan hartuta, Europar Batasuneko Egitura Erreforme Laguntzeko Programa finantzatzuz. *Azken fasean dago Itsaso Txikiko Itsasertza Babesteko Plana.*

Itsas espazioaren antolamendu-planak egiten aurrera egin zen, apirilaren 8ko 363/2017 Errege Dekretuan ezarritakoaren arabera. Dekretu horren bidez, itsas espazioa antolatzeko esparrua ezarri zen, eta plan horien ingurumen-ebaluazio estrategikoaren prozesua hasi zen. Halaber, Estatuaren kudeaketako itsas espazio babestuak kudeatzeko planak egiten jarraitu zen.

Espainiako Kostaldeko Klima Aldaketara Egokitzeko Estrategia gauzatzeari dagokionez, 2019an itsas aldagaien klima-aldaketaren eskualdeko proiektzioak aurkeztu ziren, Espainiako kostalde osoko kostaldearen eraginak aztertzeke beharrezkoak zirenak.



7-6 Irudia
 Itsas Salbamenduak
 lagundutako
 itsasontzien
 kopuruaren bilakaera
 2013-2019

Fuente: Ministerio de Fomento



7-7 Irudia
 Itsas Salbamenduaren
 Estatistika 2019

Fuente: Ministerio de Fomento

Espainiak
EUNAVFOR
Atalanta
operazioaren
agintea hartu
zuen 2019ko
martxoan

Nazioarteko lankidetzak

EBren esparruan, Itsas Segurtasuneko Ekintza Plana ezartzen jarraitu da, ekimen nazionalak itsas segurtasuneko Europako proiektu erkideari egindako ekarpenaren bidez.

EBko PCSDri dagokionez, elementurik azpimarragarriena da Espainiak bere gain hartu zuela EUNAVFOR Atalanta operazioaren agintea, sortu berria den Rotako ES-OHQ operazioaren bidez, 2019ko martxoan. Afrikako adarreko itsas pirateriaren aurkako operazioaren egungo agintaldia 2020ko abenduaren 31ra artekoa da. Operazioaren balizko hedapen batean, droga-trafikoaren, armen eta gizakien aurkako borroka bezalako alderdiak hartzen dira kontuan.

EUNAVFOR Med Sophia operazioari dagokionez, zeinak migratzaileen trafikatzaileen eta pertsonen tratularien negozio-eredua desartikulatzen baitu hegoaldeko Mediterraneoan, Kontseilu Europarrak sei hilabetez luzatu zuen bere agintaldia, 2020ko martxoaren 31ra arte. Operazioaren itsas baliabideen hedapena etenda egongo da aldi baterako.

2019an, Kanpo Harremanetarako Europako Zerbitzuak *Itsas Presentzia Koordinatuei* buruzko kontzeptua argitaratu zuen, eta Gineako golkoa aurkeztu zuen kasu pilotu gisa. Ekimen horrek Espainiak arlo horretan duen garrantzi berezia azpimarratzen du; izan ere, EBko estatu kide gisa, laguntza jarraitua eman du ibaiertzeko herrialdeekin aldebiko lankidetzaren bidez, Espainiako Armadako ontziek eta Aireko Armadako aireontziek egindako lankidetzak militarreko jardueren bidez.

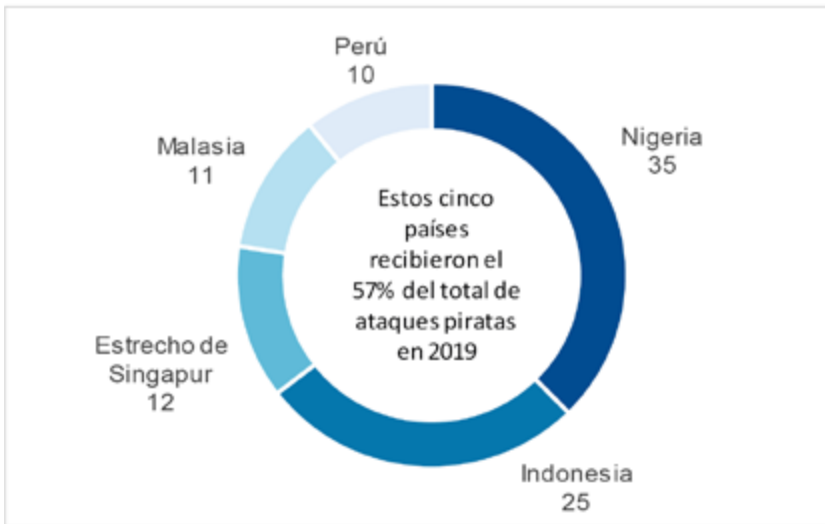
Sei hilean behin, Armadaren itsasontzi bat zabaltzen da Gineako golkoan, itsasertzeko herrialdeetako itsas armadekin trebatzeko eta, horrela, itsas segurtasuneko erronkei aurre egiteko gaitasuna handitzeko. Jarduera horiek kooperatiba-segurtasuneko hitzarmenen (Cabo Verde, Mauritania, Senegal eta Tunisia) edo aldebiko lankidetzak militarreko jarduketan (Angola, Kamerun, Boli Kosta, Gabon, Ghana, Nigeria edo Santo Tomé eta Príncipe) barruan sartzen dira. Gainera, Espainiak itsasertzeko herrialdeei laguntzen jarraitzen du, Yaundeko Arkitektura deritzona aplikatuz, pirateriaren aurka eta G7++ *Guineako golkoaren* lagunak taldearen baitan garatzearen alde borrokatzeko. (7-8 irudia)

Bestalde, Guardia Zibila funtsezko eragilea da itsas segurtasunari dagokionez, itsasoan pertsonen bizitza babesten laguntzen du, EBko kanpoko mugen zaintzaren buru da, sare kriminalei aurre egiten die, eta itsasoan jarduten duten sektoreek itsas legeria betetzen dutela bermatzen du. Horrek guztiak Mugen eta Kosten Europako Guardiaren esparruan duen posizioa sendotzea dakar, ez bakarrik baterako eragiketen garapenean, baita prestakuntza-jardueretan, arriskuen azterketan eta berrikuntza teknologikoko proiektuetan ere.

2019ko azaroaren 8an, *Kontseiluak Muga eta Kosten Europako Guardiari buruzko Erregelamendu* berri bat onartu zuen. Araudi hori EBren migrazioa eta mugak kudeatzeko planteamendu orokorraren elementu garrantzitsu bat da, Frontexeko langileak eta bitartekoak indartzen dituena, eta estatu kideen jarduerari laguntzeko agindu zabalagoa ematen dio, batez ere mugen kontrolari, itzulerari eta hirugarren herrialdeekiko lankidetzari dagokienez. Gainera, araudi berri horrek *Mugak Zaintzeko*

Europako Sistema sartuko du Mugen eta Kosten Europako Guardiaren esparruan, haren funtzionamendua hobetzeko.

NATOren itsas dimentsioari dagokionez, Kontseilu Atlantikoak bere politika berria onartu zuen 2019an, Aliantzak itsas domeinuan dituen borroka-gaitasunak suspertzeko eta itsas indarren enpleguaren eraginkortasuna hobetzeko. Espainiak itsasontzi-indar iraunkorrei unitateak ematen jarraitzen du, eta Mediterraneoeko *Sea Guardian* operazioari egiten dion ekarpenari eusten dio, itsas jabariaren segurtasunarekiko konpromisoaren erakusgarri gisa.



Fuente: Oficina Marítima de la Cámara Internacional de Comercio

7-8 Irudia
Piraten erasoen xede diren herrialde eta lurralde nagusiak 2019an

AIREKO ESPAZIOAREN SEGURTASUNA ETA ULTRAMOREAK

HELBURUA:

Aireko eta ultralurtar espazioaren segurtasuna bermatzea, esparru partekatu batean, eta esparru horretan garatzen diren mehatxu eta erronkei aurrea hartzera bideratua, bai eta horien ondorioak neutralizatzera ere, eraginkortasunaren eta koordinazio handienaren printzipioen arabera, bai azterketa- eta ebaluazio-gaitasunak erabiltzean, bai erronken aurrean erreakzionatzean.

Joerak

Segurtasun Nazionalaren esparruan goranzko joera bat nagusitasun aeroespaziala hartzen ari den garrantzi estrategikoa da. Interes eta lan-kidetzako agertoki berri bat da, teknologia berriei esker aurrera egiteko aukerak eta bideak eskaintzen dituena. Konfrontaziokoa ere bada; bere zentralitatea, ziberespazioarenarekin batera, nazioarteko hondar geopolitiko eta geoteknologikoaren inguruak zabaltzen ari da, azken hamarkadetan ezagutu den bezala. Egoera horretan, mehatxuak ugaritu egiten dira, eta erronka berriak sortzen dira.

Segurtasun
Nazionalerako
lehentasuna
da domeinu
aeroespazialerako
sarbide segurua
bermatzea

Izan ere, ingurune horren segurtasunaren mende daude Segurtasun Nazionalaren beste esparru asko, 2019an onartu berri den Segurtasun Aeroespazial Nazionalaren Estrategiak jasotzen duen bezala. Domeinu dual baina funtzionalki bakarria den horretara sarbide segurua eta haren erabilera jasangarria bermatzea lehentasuna da Espainiako Segurtasun Politika Nazionalarentzat, sektore aeroespazialeko eta haren industriako Europako kide nagusien artean dagoen herrialdea baita.

Aireko eta ultralurtar espazioan arrisku egoerak gertatzen dira, bai gizakien bizitza eta osasunerako, bai Estatuaren segurtasunerako. Sektore aeroespazialak emandako zerbitzu, aplikazio eta produktuekiko mende-kotasun handia dago, eta horrek gero eta erabilera handiagoa izango du eta gizartearentzat duen garrantzia sendotuko du. Hornidura aldatzeak edo ukatzeak herritarrari eragiten dio. Gainera, Estatuako sistema kritiko gehienen segurtasuna domeinu honen erabilera eta funtzionamendu egokiaren arabera da.

Dronen erabileraren hazkundeak azpiegitura kritikoen eta oinarrizko zerbitzuen funtzionamenduari eragin diezaioke

Modu globalean aireko eta ultralurtarrek espaziora sartzeko gaitasuna handitzen ari diren teknologien hazkunde bizkorra, onura handien iturri bada ere, bi progresio-ildotan gertatzen ari da, batzuetan lotuta. Alde batetik, informazioaren eta komunikazioaren teknologien (IKT) gaitasunak, haien kontrol- eta kudeaketa-sistemarako sarbidea ahalbidetzen dutenak. Kostuen merkatzeak eta erabilera bikoitzeko teknologiek “demokratizatu” egin dute erosketak, eta sareko “hiperkonexioak” Estatuko eta estatuz kanpoko eragileek ustiatzea erraztu du. Alde horretatik, garrantzitsua da industria ultralurtar pribatuaren garapena.

Eta, bestetik, RPASen erabileraren eklosioa (ingelesezko siglak, *Remotely Piloted Aircraft* izenari dagozkionak), zabarkeriazko ekintzak, delituzkoak edo azken horien aldekoak egiteko erabil daitezkeenak. Gero eta sofistikatuagoak diren urrutiko aireontzi pilotatuen erabileraren hazkundea bereziki kontuan hartu beharko da, oinarrizko eskubideen eta askatasun publikoen erabilera osoa eragiten ari baita. Subjektu indibidualak edo erakunde kriminalek beren delitu-helburuetarako erabiltzen dituzte, azpiegitura kritikoen eta gizartearentzako funtsezko zerbitzuen funtzionamendua eragin dezaketen kasu askotan.

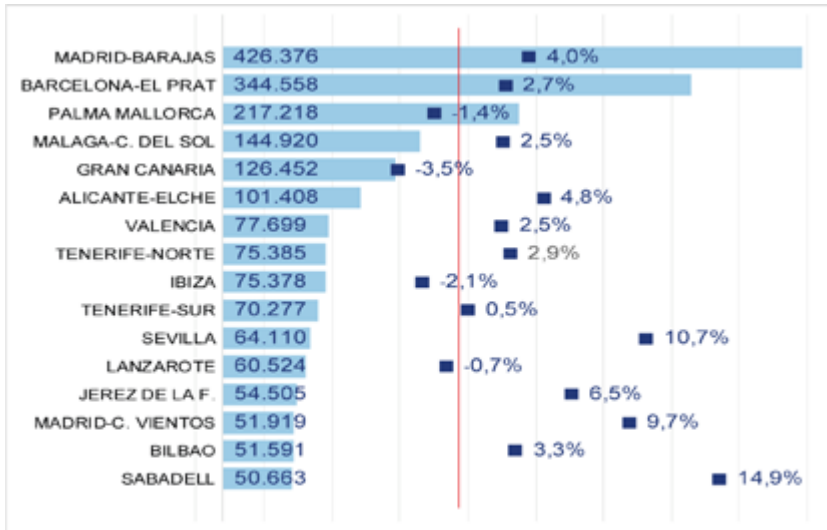
Estatu Batuetan, Frantzia, Erresuma Batuan, Errusian edo Txinan, hasiera batean Indar Armatuen defentsarako ziren segmentuak domeinu horretan finkatzeko joeragatik agerian geratu da Segurtasun Nazionalerako mehatxu-gune horren bat-egitea. Arerio posibleen eremua eta sarbidea ukatzeko teknologien eskuragarritasunak (A2/AD ingelesezko siglak, *Anti-Access eta Area-Denied* izenei dagozkienak, hurrenez hurren) arriskuan jartzen du Indar Armatuek (IIAA) lurralde nazionaletik kanpoko agertokietan duten borroka; beraz, gaitasun horiek indartu beharko dira etorkizunean.

Aireko espazioko eta eremu ultraterrestarreko erronken bilakaerak aireko defentsa globala bilatzeko joera ezarri du, Defentsa Antimisila ere barnean hartuta. Bilakaera horri Espainiak garrantzi handiena ematen dio, nazioarteko beste eragile batzuekiko tentsioaren eskalada-faktorea dela eta.

Aire-fluxuen eta hegazkingintzarekiko mehatxu berrien goranzko bilakaera hautematen da. Aire-garraioa osatzen duten eremu guztietara zabal daitezkeen neurriak eskatzen dituzte, hala nola aireportu-instalazioetara, nabigazio-kontrolako zerbitzuetara, komunikazio-sistemak eta aireontzietara bertara, segurtasun fisikoa, zibersegurtasuna eta erabilitako prozeduren egokitzapena eta hobekuntza kontuan hartuta. (8-1, 8-2 eta 8-3 irudiak)

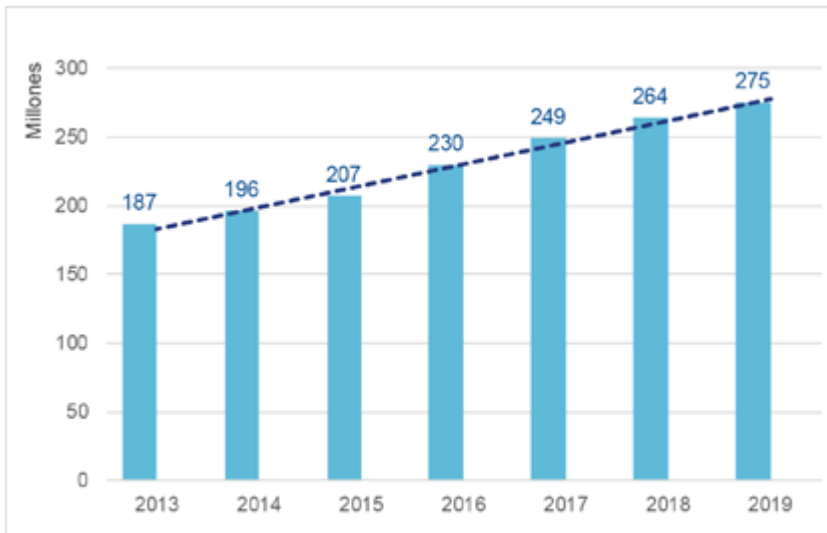
Azken alderdi horri lotuta, “informazioa” menderatzea gero eta garrantzitsuagoa da krisiak erabakitzeko zikloan nagusitasuna bermatzeko. “domeinu anitzeko” egoeraren ezagutza, ia denbora errealean, eta berehalako erantzuneko gaitasun integralen garapena beharrezkoak dira Segurtasun Nazionalerako, eta bereziki premiazkoak dira arlo horretan; izan ere, eremu aeroespazialaren ezaugarri diren teknifikazio, interkonektagarritasun eta sinkronizazio handiaren ondorioz, efektu disruptiboak abiadura handian hedatzen dira, eta krisialdiak eragin ditzaizkete, eta horien aurrean erreakzio-denbora oso urria da.

Arriskuen eta mehatxuen bilakaeraren erritmoak krisi-egituren “diseinu bidezko arintasun” estrategia bat eskatzen du, sailen arteko gaitasunen zeharkako integrazioa eta jarduera bertikalerako autonomia handiagoa erraztuko duena.



Fuente: Elaboración del DSN con datos de AENA

8-1 Irudia
Espainiako aireportuetan 2019an egindako eragiketen kopurua (ehunekoetan aldea 2018arekiko)



Fuente: Ministerio de Fomento

8-2 Irudia
Espainiako aireportuetako bidaiarien kopurua 2013-2019an

8-3 Irudia

Espainiako aireportu nagusietako bidaiarien kopurua 2019an
(ehunekoetan aldea 2018arekiko)



Fuente: Elaboración del DSN con datos de AENA

Erronkak

Arlo horretan, mehatxuak eta erronkak ugaritu egiten dira. Nabarmentzekoak dira gatazka armatuen balizko eragina, atentatu terroristak egiteko aire-espazioaren erabilera, krimen antolatua, espaziotik erabilitako suntsipen handiko armen arriskua, espioitza, zibermehatxuak (gero eta ahulagoak baitira), meteoritoak sartzeak eragindako larrialdiak eta hondamendiak, eguzki-meteorologiaren ondorioak, atmosferara itzultzen diren espazio-objektuak, eta abar. Errauts bolkanikoak edo artifizialak bezalako fenomeno naturalek eragindako atmosferaren erronkak prebenitu behar dira eta

Egoera aeroespazialaren ezagutza ia denbora errealean bermatzea (zaintza eta kontrol aeroespaziala 24x7x365) sistema erredundante eta erresiliente guztiz eguneratuak eta operatiboak behar dituen erronka bat da, gaitasun galduak eta/edo degradatuak berreskuratzea, defentsa-esparruan aurrekontu-egonkortasunik ez dagoelako, eta Misil balistikoek aurkako Defentsa (BMD) integratzea, dronak UAS (ingelesezko sigletan *unmanned aircraft systems*) edo IP teknologiari lotutako erresilientzia.

Gainera, funtsezkoa da eremu ultralurtarraren erabilera zuzena eta kontrola bermatzea, gizarteari ematen dizkion funtsezko zerbitzuek behar bezala funtziona dezaten, estatuarentzat berebiziko hazkunde ekonomiko eta estrategikoa izan dadin. Horretarako, aurre egin behar zaie hegazkineria zibilaren eta aire-nabigazioa kontrolatzeko sistemen aurkako bidegabeko interferentzia-egintzei, haien funtzionamendu normala babesteko. Era berean, satelite-teknologia estrategikoko elementuak behar bezala babestu behar dira ekintza horien aurrean, eta bidaiariak, tripulazioak, aireportu, aerodromo eta aire-nabigazioko instalazioetako jendea eta langileak babesten direla ziurtatu behar da, bai lurrian, bai aireontzietan, Espainian eta nazioartean aire-zirkulazioa zainduta.

Eremu ultralurtarraren erabilera zuzena eta kontrola bermatzea funtsezkoa da funtsezko zerbitzuek behar bezala funtziona dezaten

Aurreko dimentsioak indarra modu eraginkorrean erabiltzen dela erakusten du, burujabetzaren aire-espaziori egin dakizkiokeen mehatxuei aurre egiten diena. Horretarako, operazio iraunkorrak koordinatuta egiten dira, eta Espainiako erantzukizuneko aire-espazioaren erabilera eta funtzionamendu normalari eusten zaio, bai eta, eremu ultralrestrekoa erabiliz, gizartea normaltasunez garatzeko oinarritzko informazio- eta finantza-fluxuak garatzea ahalbidetzen duten zerbitzuei ere.

RPASn erabilera hedatuaren joera hori dela eta, eta helburu terroristak edo kriminalekin erabiltzeagatik edo erabilera zuzentzeagatik sortzen ari diren mehatxuengatik, erronka bat da Segurtasun Nazionalen eragina izan dezaketen alderdi guztien erabilera, kontrolean eta kudeaketan gaitasun berriak garatzea. Alde horretatik, beharrezkoa da RPASn baimenik gabeko erabilera prebenitzea eta, hala badagokio, neutralizatzeko gai izatea; horretarako, pilotuak eta aireontziak segurtasun publikoak mehatxatzen duen edozein egoeratan identifikatzeko tresna bat eduki behar da. (8-4 irudia)

Bestalde, eskura dauden baliabideak modu eraginkorragoan erabiltzeko zaintza- eta kontrol-lanetan RPAen erabilera sustatu behar da, dron eta antidron teknologiaren erabilera normalizatuz, zerbitzu-estandarretan

Nazioarteko
lankidetz
ezinbestekoa
da espazio-
proiektuetan

sartu arte, baliabide operatiboen hornidura materialean elementu gehigarri gisa.

Era berean, beharrezkoa da arau-esparru nazional bat izatea urrutiko kontrol bidez tripulatutako aireontziak ohiko aire-trafikoarekin eta sektorearen garapen ekonomikoarekin modu seguruan bizi daitezzen, segurtasun publikoaren eta herritarren segurtasunaren ikuspegitik berme egokiekin.

Araudiaren ikuspegitik, Europako Zeru Bakarra (*Single European Sky*) garatzen jarraitu behar da, trafiko zibilak eta militarrek segurtasun-, efiizientzia- eta azkartasun-baldintza onenetan jarduten jarrai dezaten, bai eta Erkidegoko finantzaketa-mekanismoetara jo ere, industria-oinarri aeroespaziala indartzeko eta Espainiako ekonomiarako eta segurtasunerako sektore estrategiko bat sendotu eta hobetzeko. Garrantzitsua da baliozko proiektu berriak ezartzea, aireportu-azpiegiturek aurreikusitako eskariari erantzuteko duten gaitasuna eta zerbitzua ematean kalitatea eta segurtasuna bermatzeko.

Ildo horretan, garrantzitsua da Europako espazio-gaitasunak izatea, erabilera bikoitzarako (zibila eta militarra) independentzia handiagoa ekarriko dutenak espazioaren enpleguan lider diren herrialde tradizionalekiko. Eremu ultralurtarraren izaera globala eta espazio-proiektuen ezaugarriak direla-eta, ezinbestekoa da nazioarteko lankidetz, horiei heltzeko eta inbertsio-aukera mugatuak dituzten herrialdeek, hala nola Espainiak, espazio-sistemek ematen dituzten gaitasunak eta tresnak izan ditzaten.

Halaber, Espainiak EBko eta NATOko bere aliatuekin –Frantzia, Portugal, Cabo Verde, Mauritania, Maroko, Aljeria, Italia eta gainerako bazkideekin– Modu eraginkorrean koordinatuko dela ziurtatu behar da, krisi-egoerak kontuan hartzen dituzten alde biko eta alde anitzeko nazioarteko lankidetz-hitzarmenak sinatuz.

Horretarako, NATO/EBko herrialdeetako agente- eta kontrol-sistema aeroespazialekiko elkarrengarritasun-maila mantendu eta hobetu behar da, subiranotasun nazionalako aire-espazioaren segurtasun- eta defentsa-funtzioak behar bezala betetzeko.

Gainera, helburu bat da Espainiaren partaidetza aktiboa eta ordezkaritza sustatzea segurtasun aeroespazialaren arloko nazioarteko erakunde, batzorde, programa, foro eta lantalde guztietan, eta, oinarri horren gainean, beste estatu batzuetako zentro eta organismoekin (zibilak eta militarrek) espazio-zaintzako informazioa trukatzeko mekanismoak ezartzea, espazio-zaintzako sistemaren estalduratik kanpo dauden aktibo espazialen monitorizazioa osatzeko.

Aire-zirkulazioaren segurtasuna, erregulartasuna eta eraginkortasuna bermatzeko beharrezkoak diren aire-nabigazioari laguntzeko meteorologia-zerbitzuen horniduran aurrera egin behar da, bai eta nazioarteko koordinazioan ere, fenomeno meteorologiko kaltegarrien kasuan – Batik bat, jatorri ultraterrestarrekoetan – Nazioarteko prebentzio-, alerta- eta jarduketa-protokoloak garatzeko, meteorologia espazialeko fenomenoetarako ezarritako babes-azterlan eta -planekin bat etorritik.

Horrela, funtsezkoa da meteorologia espazialari buruzko informazioa (ingurune espazialaren baldintza fisiko eta fenomenologikoak), komunikazioei, nabigazio-sistemei, aireontzi-tripulatzailen osasunari, ekipo elektronikoen portaerari eta energia elektrikoa banatzeko sareei eragin diezaieketenak.

Gainerakoan, nazioarteko koordinazioa indartu behar da, nazioarteko aire-garraioaren sistemaren bidez gaixotasun kutsakorren hedapena prebenitzeko eta kontrolatzeko.



Irudia 8-4 Irudia
Teknologia eta
dronak: detekzio-
bitartekoak

Fuente: Elaboración del DSN con datos del Centro de Estudios del Dron

2019an
Segurtasun
Nazionaleko
Kontseiluak
Segurtasun
Aeroespazialeko
Estrategia
Nazionala onartu
zuen

Gauzatzeak

Segurtasun Nazionaleko Kontseiluak apirilaren 12an onetsi zuen *Segurtasun Aeroespazialeko Estrategia Nazionala*, Kontseiluak onartutako prozeduraren arabera. Prozedura horretan, honako hauek parte hartzen zuten: goi Mailako Batzorde batek, Batzorde Tekniko batek, sektore publiko eta pribatuko aditu independenteen batzorde zabal batek eta Segurtasun Nazionaleko gaietarako Konferentzia Sektorialak.

Estrategia hori berria da Espainian, eta espazio komun globalen gobernantza bideratzen duten beste biei gehitzen zaie: ziberespazioari eta itsas espazioari. Eremu horretan sortzen diren mehatxu eta erronka nagusiak jasotzen ditu, ondoren, ekintza-ildoetan, horiei aurre egiteko, murrizteko edo neutralizatzeko behar diren neurriak zehazteko. Mehatxuak sei epigrafetan banatzen dira: gatazka armatuak, terrorismoa, krimen antolatua, suntsipen handiko armen ugaritzea, espioitza eta zibermehatxuak. (8-5 irudia)

Dimentsio organikoari dagokionez, Segurtasun Aeroespazialeko Kontseilu Nazionala sortzea aurreikusten da, Segurtasun Nazionaleko Kontseiluari laguntzeko tresna gisa.

8-5 Irudia
2019ko Segurtasun
Aeroespazial
Nazionalaren
Estrategiaren ekintza-
ildoak

ESTRATEGIA DE SEGURIDAD AEROESPACIAL NACIONAL	
1	Fomentar una actuación coordinada de todas las Administraciones Públicas y departamentos con competencias en el espacio aéreo y ultraterrestre.
2	Fortalecer las capacidades de los organismos e instituciones nacionales, para hacer frente a las diversas amenazas y desafíos propios del espacio aéreo y ultraterrestre.
3	Perseverar en el análisis de riesgos y evaluación de medidas contra ciberataques, actos terroristas o delictivos u otros conflictos que afecten a las instalaciones aeroportuarias o al transporte aéreo.
4	Impulsar un desarrollo normativo del uso civil de aeronaves pilotadas remotamente.
5	Apoyar el papel de España en el ámbito internacional, dentro del marco de compromisos y responsabilidades asumidos en materia de seguridad aérea y ultraterrestre.

Fuente: Estrategia de Seguridad Aeroespacial Nacional 2019

Administrazio publiko guztien jardun koordinatua sustatzea

Aire-espazioan eskumenak dituzten ministerio-sailen eta administrazio publikoen artean beharrezkoak diren koordinazioak mantentzen dira, aire-espazioaren kontrol egokia eta beharrezko erreakzio-malgutasuna eta -azkartasuna ahalbidetzeko.

Segurtasunerako Estatu Idazkaritzak eta Estatuko Segurtasun Indar eta Kidegoek (ESIK) Abiazio Zibilaren Segurtasunerako Batzorde Nazionalaren bileretan parte hartu dute. Biler horietan, segurtasunarekin lotutako alderdiak koordinatzen dira. Era berean, abiazio zibilaren segurtasunaren arloko EBko lantaldeetan, Hegazkintza Zibilaren Nazioarteko Erakundean (HEZINE), Hegazkintza Zibilaren Europako Konferentzian (CEAC) eta Europako Kontseiluan parte hartzen da.

Lankidetzeta publiko-pribatua eta publiko-publikoa areagotu da INCI-BE-CERT eta CCN-CERT delakoen bidez, aireko eta espazioko sektoreen azpiegitura kritikoak helburu dituzten zibersegurtasun-gorabehereri erantzuteko gaitasunak indartzeko, eta Zientzia, Berrikuntza eta Unibertsitate Ministerioaren eta Defentsa Ministerioaren arteko lankidetzeta-protokoloa abiarazi da, plangintza eta prospektiba teknologikoa eta finantzazioa hobeto koordinatzeko.

Bestalde, Estatuko Meteorologia Agentziak (AEMET) ibilbidean dauden baldintza meteorologikoei buruzko informazioa ematen du, entrenamendu militarreko ariketetan aire-zirkulazio komertziala modu seguruan garatzeko.

Erakunde eta instituzio nazionalen gaitasunak indartzea

Araudiari dagokionez, Aire Segurtasuneko Estatu Agentziak (AESA) Batzordearen 2019ko maiatzaren 24ko 2019/947 (EB) *Betearazpen Erregelamendua*, tripulatu gabeko aireontzien erabilerari aplikatu beharreko arauari eta prozedurei buruzkoa, eta Batzordearen martxoaren 12ko 2019/945 (EB) *Erregelamendu Eskuordetua, tripulatu gabeko aireontzien sistemari eta hirugarren herrialdeetako sistemarako operadorei buruzkoa, garatzen parte hartu du*. Araudiak, besteak beste, drone batek modu seguruan hegan egiteko eta banaka identifikatuta egoteko izan behar dituen ezaugarriak zehazten ditu, haren jarraipena eta miaketa errazteko beharrezkoa denean.

Zentzu horretan, AOC Aireko Eragiketen Zentroak, Torrejongo Aire Basean dagoenak, gaitasunak indartzeko eta zabaltzeko proiektu bati ekin dio. AOC hori mehatxu aeroespazialen zeharkakotasuna kontuan hartuta egokitu beharko da, dela aireko esparruan, dela ultralurtarrear, dela ziber-eremuan, eta kontrol- eta koordinazio-mekanismo zentralizatuak eta eraginkorrak kontuan hartuta. Era berean, sektoreko beste organismo eta erakunde publiko edo pribatu batzuekiko koordinazio-protokoloak berrikusi beharko ditu.

Segurtasun Programa Nazionalari dagokionez, Batzordearen 2019ko urtarrilaren 23ko 2019/103 (EB) *Betearazpen Erregelamenduaren betekizun berriak sartu dira. Erregelamendu horrek 2015/1998 (EB) Betearazpen Erregelamendua aldatzen du, aireko segurtasun-neurri espezifiko jakin batzuk argitu, harmonizatu eta sinplifikatzeari eta indartzeari dagokienez, eta*

langileen aurrekariak aztertzeke segurtasun-neurriak eta aireko ekto-rea lan egiteko kontratazio-politikak indartzen ditu.

Era berean, aurrera egin da aire-nabigazioko prozedurak *Batzordearen 2017ko martxoaren 1eko 2017/373 (EB) Betearazpen Erregelamendura egokitzeko prozesuan. Erregelamendu horrek aire-zirkulazioa/aire-nabigazioa kudeatzeko zerbitzuen hornitzaileentzako eta aire-zirkulazioa kudeatzeko sarearen beste funtzio batzuetarako betekizun komunak ezartzen ditu, bai eta horien ikuskapena ere.*

Hedabideei dagokienez, Espainiak nazioko eta nazioarteko espazio-azpiegitura garrantzitsuak ditu bere lurraldean: ESA-ESAC, NASA-Chavelako harizti estazioa, ESA-Cebreroseko geltokia eta beste instalazio batzuk, CESAEROB, EU SatCen, S3TOC, PNOTS Kontrol eta Prozesatze Zentroak, Hispasat, Hisdesat eta Urthecast, Saiakuntza-instalazioak, La Marañosako Galileoko Segurtasuna monitorizatzeko Zentro eta EGNOSeko Zerbitzu Zentro, EUMETSATeko Zainketa Zentro, Copernicuserako Orriak Prozesatzeko, Artxibatzeke eta Zehazteko Zentro, entsegu-instalazio, eta abar.

Bereziki, Espainiak satelite bidezko telekomunikazioetan, satelite bidezko teledetekzioan eta espazioaren zaintza eta jarraipenean berezko gaitasunak ditu, eta segmentu guztietan (hegaldia, lurra, jaurtitzaileak) sistema espazialen erabilera eta mendekotasun handia duen herrialdea da, ekipoen fabrikaziotik hasi eta sistema konplexuak integratzeraino (sateliteak, operazio-zentroak, etab.). Aplikazioen eta zerbitzuen sektorean ere badu presentzia, eta, horrela, satelite-operadore batzuk ditu.

Espainiak badu behaketa optikorako eta radar bidezko orbita polarreko satelitea

Espainiak sektorean dituen aktiboen artean, orbita polarreko satelite bat eta radar bidezko behaketa optikoko satelite bat daude, munduko bakanetako bat, Paz satelitea. Ingenio bigarrena espaziora botatzea aurreikusitako dute.

Torrejongo aire-basean Espazio Zaintzako Operazio Zentroa (COVE) sortzen eta aktibatzen aurrera egin da. Zentro horrek Morongo aire-basean (Sevilla) dagoen espazio-zaintzako radarretik, Santorkazeko irrati-abaleko estaziotik eta Puertollano, Montsec, el Teide eta San Fernandoko teleskopioetatik datozen datuak jasoko ditu. Haren zeregina espazio-gaitasunei laguntzea da, kanpoko aire-espazioa kontrolatzeko eta zaintzeko, operazio iraunkorren esparruaren arabera esleitzen zaizkien misioak betetzean.

Aurrerapen garrantzitsua da Espazio Zaintza eta Jazarpenerako Programa Nazionalaren (S3T - *Spanish Space Surveillance & Tracking*) segmentu militarra garatzeko. Horri esker, birsarreraren atmosferikoen jarraipena egin daiteke, zatiketak aztertu daitezke, talkak prebenitu daitezke eta espaziora jaurtitzen lagundu daiteke, programa hau garatzen duen segmentu zibilarrekin koordinatuta, bi zentroen arteko sinergiak maximizatuz.

Gaitasun horrek Espainia orbitan dauden objektu espazialen ezinbesteko katalogoak egiten laguntzeko aukera duten herrialde urrien artean kokatzen du, sistema optikoen eta radarikoen konbinazioari esker. Espainia prest dago etorkizunean eremu ultralurtarra zaintzeko eta kontrolatzeko gaitasunak mutualizatzeko ekimenetan parte hartzeko.

Espainiak, gainera, espazio-baliabideen, azpiegituren, ikerketa-zentroen, industria-ehunaren eta espazio-sistemen katalogo zabala du, eta, horien arabera, nazioarteko espazio-sektoreko eragile nagusietako bat da herrialdea. Bereziki, komunikazio-sistema seguruak, Lurraren behaketa-sistemak eta satelite bidezko posizionamendu-sistemak daude. Egoera hori lortu da, batez ere administrazio publikoetatik datorren inbertsioak babestutako sektoreak izan duen bilakaerari esker.

Bestalde, meteorologia-bulego berri bat sortu da Murcia-Corverako aireportuari euskarria emateko, eta Ciudad Realgo aireportuari euskarria emateko bulegoa berriz ireki da. Enaire aire-nabigazioko zerbitzuen emailearekin lankidetzan, aholkularitza meteorologikoko zerbitzu bat ezarri da Bartzelonako Aireko Kontrol Zentroan, kontrol-zentroetan iragarpen-zerbitzu berriak hedatzeko proiektu baten garapenaren azken fase gisa. Azkenik,

FASek aurrera egiten jarraitzen dute DULari lagunduko dioten gaitasunak lortzen.

Arriskuen analisia eta zibererasoen, ekintza terroristen edo delitu-ekintzen aurkako neurrien ebaluazioa

Azpiegitura Kritikoak Babesteko Plangintza-Sistemaren planetan jasotako arriskuak aztertzeke metodologiak ebaluatu ditu, azpiegitura horien berezko arriskuak berrikusita eta aireportu-instalazioei, aire-nabigazioko instalazioei eta espazioaren sektoreko instalazioei eragiten dieten egungo mehatxuetara egokituta.

Ildo horretan, AESAk arriskuen analisiak egiten ditu aire-sektoreko erroka berri horiek ebaluatzeko, eta HEZINEren hegazkingintzako segurtasun-arrisku globalaren testuinguruaren adierazpenaren garapenean parte hartzen du. Adierazpen hori aldian-aldian eguneratzen da. Helburua da estatuei metodologia eta esparru bat eskaintzea, maila nazionalan arrisku-ebaluazioak egiteko eta munduko hegazkingintzaren segurtasunari gaur egun egiten zaion mehatxuaren ikuspegi orokorra emateko.

Abiazio Zibilaren Segurtasunerako Batzorde Nazionalak Mehatxuen eta Arriskuen Taldea gidatu du, dronek aire-garraiorako dituzten arrisku espezifikoak ebaluatzeko. Lantalde hori, estatu-mailan arlo horretan eskumena duen erakundea, AESA ari da koordinatzen, Barne Ministerioaren parte-hartzearekin, eta mehatxuaren balorazioa ematea izan du helburu.

Abiazio zibilaren segurtasunaren esparruan, bi simulazio egin dira, Aire Segurtasuneko Estatu Agentziak gidatuta, Fuerteventurako aireportuan lehegailuz egindako mehatxuarekin eta Malagako aireportuan aire-bahiketarekin lotuta. Bi horietan parte hartu dute ESIKek, Aireko Armadak, bai eta AESAk, ENAIREk eta AENAk ere.

ENAIREk, 2017-2020 aldirako Plan Estrategikoaren barruan (*Hegaldi Plana 2020*), lehen helburu estrategiko gisa ezartzen du segurtasun-mailak handitzea hiru ardatzetan: operazio-segurtasuna, segurtasun fisikoa eta laneko arriskuen prebentzioa.

Hegazkineria
Zibilaren
Segurtasunerako
Batzorde
Nazionalak
protokolo
koordinatua
ezarri du dronak
aireportu-
ingurunean
egoteko
mehatxuaren
aurrean
erantzuteko

Urrutitik pilotatutako aireontzien erabilera zibilaren arau-garapena bultzatzea

Abiazio Zibilaren Segurtasunerako Batzorde Nazionalaren barruan, *droneak aireportu-ingurunean egoteko mehatxuari erantzuteko Protokolo koordinatua ezarri da, izaera nazionalekoa*. Protokoloak ez ditu segurtasun-mehatxuak bakarrik kontuan hartzen (legez kontrako interferentzia-ekintza bat gauzatzea helburu duten droneak), baita operazio-segurtasunari dagozkionak ere (aire-operaziorako arriskutsuak izan daitezkeen baimendu gabeko droneak). Gogoeta horiekin, babestu beharreko ingurunea ezartzen da, inplikatuena arteko koordinazio-neurriak zehazten dira eta jarduera-ildoak zehazten dira, bai operazioak geldiarazteko, bai horiek lehengoratzeko.

AENAKo Espainiako aireportuen sarean, dagoeneko ezarri dute protokolo hori karga operatibo handiena duten aireportuetan: Adolfo Suarez Madril-Barajas, Josep Tarradellas Barcelona-el Prat, Palma de Mallorca, Malaga-Costa del Sol, Kanaria Handia, Alicante-Elx, Ibiza eta Tenerife Sur. Aireportu horiek Espainiako operazioen % 60 baino gehiagori laguntzen diete, eta ENAIREekin eta aireportu bakoitzeko tokiko Segurtasun Indar eta Kidegoekin koordinatuta lan egiten ari dira, protokolo hori gainerako aireportuetan ezartzea lortzeko, aireportu guztietan droneak ikusten direnean prozedura koordinatua izateko.

Talde terroristek edo delitugileek aire-espazioa urrutiko kontrol bidez pilotatutako aireontziak erabiliz legez kontrako ekintza penalak egiteko erabiltzea mehatxu nabarmena da. Mehatxu hori arintzeko, Barne Ministerioa droneen (C-UAS) aurkako “kontra-neurrien” hedapena zuzentzen ari da. Era berean, urrutiko kontrol bidez pilotatutako aireontziak zuhurtziaz gabe erabil daitezkeenez, eta herritarren segurtasunerako eta abiazio zibilerrako mehatxua izan daitekeenez, Barne Ministerioa eta Sustapen Ministerioa “kontra-neurri” horien hedapena bultzatzen eta garatzen ari dira.

Gainera, Barne Ministerioa eta Sustapen Ministerioa jarduera garrantzitsu bat garatzen ari dira, urrutiko kontrol bidez pilotatutako aireontziak eragiten duten arriskua arintzearekin lotutako hainbat forotan parte hartuz. Ildo horretan, Europar Batasunean, droneen mehatxuari buruzko goi mailako bileretan parte hartu dute (*High-Level International Conference on countering the threats posed by unmanned aircraft systems*).

Bestalde, 2019ko otsailaz geroztik, Sustapen Ministerioak, Aenaren bidez, aktiboki parte hartzen du *Drones Task Force* nazioarteko taldean, Airports Council International (ACI) erakundearen, dronen eta kontra-neurrien aurkako sistemak tratatzen dituen.

Segurtasuneko Estatu Idazkaritzak *Madrid Global proiektua* jarri du abian. Proiektu horren helburua Madrilgo aire-espazioan eta inguruetan RPAS detektatzea eta neutralizatzea da. Sistema globalaren erabiltzaileak ESIKak dira, bakoitzak bere eskumen-eremuan, Erregearen Errege Etxeko Segurtasun Zerbitzua eta Gobernuko Lehendakarietako Segurtasun Saila. Madril hiriburuaz eta inguruez gain, espetxeetan ere ezarri dute sistema.

Aipatzekoa da, halaber, probintzia guztietan Guardia Zibilak “PEGASO Taldea” deiturikoak jarri dituela martxan. Horiek hegazkineria arina eta

kirol-hegazkineria, behin-behineko eremuak eta instalazio aeronautikoak kontrolatzeaz eta gainbegiratzeaz arduratzen dira, bai eta urrutiko kontrol bidez pilotatutako aireontziak eta “ekipo ICARO” kontrolatzeaz eta ikuskatzeaz ere. Horien helburua bidaiarien eta beste pertsona batzuen portaera aztertzea da, jokabide anomaloak detektatzeko eta hobetzeko.

Batzuen segurtasuna Polizia Nazionalak, halaber, Espainiako 25 aireportu garrantzitsuenen arriskuak aztertzeko gaitasunak indartu ditu, Aireportu Sistemako Arriskuen Kudeaketarako Lantaldea sortuz. Halaber, Polizia Nazionalak areagotu egin du bere jarduna urruneko kontrol bidez pilotatutako aireontzien erabilera irregularragatik izandako istiluen aurrean, eta Madrilen droneekin izandako istiluen aurrean *Polizia Jarduteko Protokoloa* onartu du.

Espainiak nazioartean duen zereginari laguntzea

Espainia espazioan lan egiten duten nazioarteko hainbat erakundetako kide da, hala nola, UNOOSA, COPUOS, la ESA, EUMETSAT, INMARSAT, EUTELSAT, ITSO, eta espazio-eremuko nazioarteko eta Europako proiektu nagusietan parte hartzen du: ISS (Nazioarteko Espazio Estazioa), Copernicus, Galileo, GOVSATCOM, EGNOS, Meteosat, Lantzaileak, Ariane eta Vega jaurtitzailak, EUSST (Europar Batasunaren zaintza eta jarraipen espaziala), COSPAS-SARSAT sistema, etab.

Gainera, eta NATOko eta Europar Batasuneko idazpuruari dagokionez, NATOren Espazio Politikaren prestaketan parte hartu da, Defentsa ministroek ekainean berretsi zutena. Aliantzak, espazioa, domeinu operazional bezala izendatu zuen, lurreko, aireko, itsasoko eta zibernetikako domeinuak bezala, Kanpo Arazoetako ministroek azaroan berretsi zuten erabakia. Bestalde, Espainia ofizialki sartu da Belaunaldi Berriko Armen Sistema (*New Generation Weapon System*) programa multinazionalan, Alemania eta Frantziarekin batera. Halaber, arrantzaren esparruan hainbat proiektu aeronautikoren buru da. Programa horiek gaur egun defizitarioak diren balio erantsi handiko eremuetan oinarri teknologiko industrial nazionalaren garapena katalizatzen lagunduko dute.

AZPIEGITURA KRITIKOAK BABESTE

HELBURUA:

Gizartearentzat funtsezkoak diren zerbitzuak behar bezala ematen direla ziurtatzea, oinarri duen azpiegitura kritikoen sistema sendoagoa eta erresilienteagoa eginez.

Joerak

2019an, segurtasun fisikoarekin lotutako 89 gertakari erregistratu ziren sektore estrategikoetan

2019an, sektore estrategikoetako segurtasun fisikoarekin lotutako 89 gertakari jakinarazi zitzaizkion Azpiegiturak eta Zibersegurtasuna Babesteko Zentro Nazionalari (CNPIC); 2018an 22 izan ziren, eta 2017an 54.

Zibersegurtasunaren esparruan, 8.086 gertakari kudeatu ziren guztira (818 gertakari titulartasun pribatuko operadoreetan eta 7.268 gertakari titulartasun publikoko operadoreetan), arriskugarritasun eta inpaktu desberdinekoak operadore kritikoetan, funtsezko zerbitzuetan edo zerbitzu estrategikoetan. Gertakari horiek ez zituzten azpiegitura horien funtsezko zerbitzuak arriskuan jarri, nahiz eta operadore kritikoen zerbitzu korporatiboetan eragin handia izan zuten kasu batzuetan. Gehien kaltetutako sektoreak finantza- eta zerga-sektorea, energia-sektorea eta garraio-sektorea izan ziren, kudeatutako intzidenteen %50 baino gehiago kontabilizatzen baitituzte. (9-1 irudia)

Gizartearen funtsezko zerbitzuak ematen dituzten sistemen aurkako erasoek, herrialdeetan esku hartzeek edo gauzen Internetera bideratutako zibererasoek ahultasun handiko egoera bat planteatzen dute. Ildo horretan, hacktibismoa, 2017tik egiaztatzen ari den bezala, jarduera gehiago izateaz gain, eraginkorragoa ere izaten ari da.

Azken sei urteetan, zibersegurtasun-gertakarien kopuruak gora egin du zibermehatxuen bilakaeraren ondorioz, eta horiek kudeatzeaz arduratzen diren erakundeek erantzuteko gaitasuna hobetu dutelako, bai eta elkarri informazioa trukatu diotelako ere.

Sektore estrategikoen aurkako zibererasoak areagotu egin dira, bai kopuruari dagokionez, bai sofistikazio-mailari dagokionez

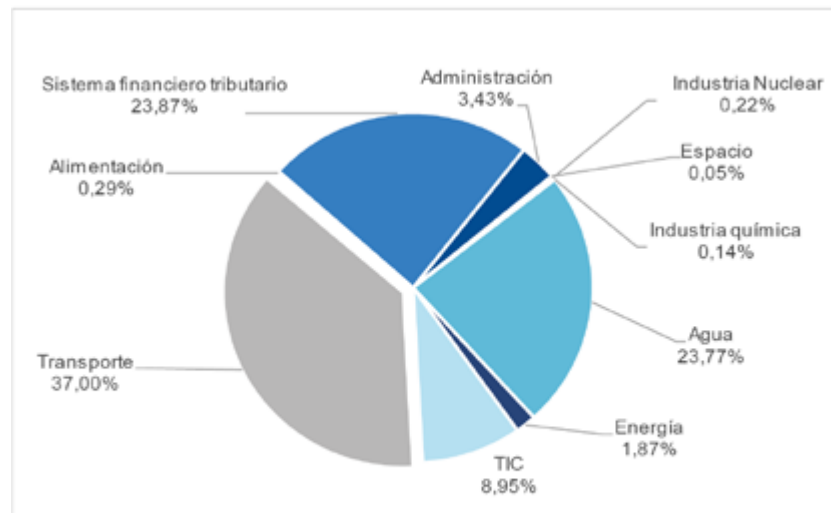
Aldi horretan, sektore estrategikoen aurkako zibererasoak gero eta gehiago izan dira, bai kopuruari dagokionez, bai sofistikazio-mailari dagokionez. Horrela, 2013an 17 eraso detektatu ziren, 2014an 50 ziber-eraso eta 2015ean 118. Kopuru hori esponentzialki handitu zen 2016an, 2.569 intzidente izan baitziren eremu publikoaren eta pribatuaren artean, eta 2017an 4.056 izan ziren. 2018an 6.954 gertakari erregistratu ziren.

Operadore kritikoan, estrategikoen edo funtsezko zerbitzuen esparruan, dibertsifikazio-joera bat ikusten da erasoetan, batez ere finantza- eta zerga-sektorean, garraioan, energian, urean, elikaduran eta informazioaren eta komunikazioaren teknologien sektorean (IKT), arrisku handia, oso handia eta kritikoa duten garrantzi bereziko gertakariak erregistratu baitituzte.

Azpiegitura horien segurtasunak mehatxu fisiko eta logikoei egin beharko die aurre, eta horiek, batera edo bereizita jardunez, zerbitzuak ukatzeko aukera izango dute. Teknologia berriei esker, estatuko zein estatuz kanpoko eragileek jarduteko gaitasun berriak izango dituzte.

Eremu ultraterrestarrean gizarteari funtsezko zerbitzuak emango zai-zkio, hala nola komunikazioak eta ziberespaziorako sarbidea; beraz, azpiegitura espazialak babestea (bai espazio ultraterrestarrean zabalduak, bai lurtean oinarrituak) lehentasunezko premia izango da.

9-1 Irudia
2019an zibererasoek gehien kaltetutako sektore estrategikoak



Fuente: Ministerio del Interior

Erronkak

Azpiegitura Kritikoak Babesteko Sistema Nazionala osorik ezartzea lehen mailako erronka da datozen urteetarako, babes eta segurtasun eraginkorra ematen baitie funtsezko zerbitzuen funtzionamenduaren oinarri diren instalazio, sare eta sistemei. Helburu hori lortzeko, ziberespazioan garatzen diren mehatxuei eraginkortasunez erantzutea ahalbidetzen duten proiektuak garatu behar dira, bai bitarteko gisa, bai helburu gisa, bai sektore estrategikoetako azpiegiturek ematen dituzten zerbitzuak eten ez daitezen beharrezkoak diren prozedurak eta sistemak hobetu behar dira. Era berean, Estatuako sektore estrategikoetako azpiegitura estrategikoen eta azpiegitura kritikoen sistemen erresilientzia-gaitasuna handitu behar da.

. Ildo horretan, sailen arteko planak ekoizten eta berrikusten jarraitu behar da, informazioa trukatzeko prozedurak hobetuz eta Estatuaren esku gaitasun zibil eta militarren katalogo bat jarriz, hala badagokio, azpiegitura kritiko jakin batzuk babesteko. Garrantzi handia hartzen du “Contra-UAS” gaitasunaren garapenak, Estatuaren esku dauden bitarteko guztiak erabiltzeko eta koordinatzeko beharrezkoak diren protokoloak barne, mehatxu horri azkar eta eraginkortasunez erantzuteko aukera eman dezan.

Azpiegituren babesaren konplexutasuna areagotzeak, konektatutako azpiegiturretarantz eboluzionatzen duenez, operadore kritikoen eta funtsezko zerbitzuen zibersegurtasuneko gaitasunak hobetzea ahalbidetuko duten zerbitzuak indartzeko eta handitzeko beharra dakar, intzidentek eraginkortasunez eta eraginkortasunez jakinaraziz eta kudeatuz. Gai horiek *Informazio Sare eta Sistemen Segurtasunari buruzko irailaren 7ko 12/2018 Errege Lege Dekretua* garatzen duen *Erregelamenduan* landuko dira.

Ildo beretik, garrantzitsua da operadore kritikoen eta funtsezko zerbitzuen ziber-erresilientzia hobetzea neurketa eta autoebaluazio sektorizatuen bidez, zibererasoen eta gertakarien aurrean babes-maila handitzeko, aurreko neurketekiko heldutasunari eta konparazio-mailari eutsiz eta kontrol industrialeko sistemak sekurizatzeko gidak prestatuz, bai informazioaren teknologiei dagokienez, bai operazio-teknologiei dagokienez.

Bestalde, garraioaren sektorean, lehentasun gisa, Azpiegitura Kritikoak Babesteko Sistema erabat garatzeko beharrari eusten zaio.

Era berean, erantzun-sistema bat lortu behar da, mehatxu baten inpaktua xurgatzeko gai izango dena eta, horregatik, gaitasun operatiboa galduko ez duena. Horretarako, Segurtasun-politika orokor bat sustatu behar da, erakundeen egoera eta eskakizun berrien eskakizunetara eta Segurtasuna Kudeatzeko Prozesuaren berrikuspen eta eguneratzearekin bat datorrena.

Gauzatzeak

Araudia eta plangintza mailakatua betetzen aurrera egitea

2019an,
Azpiegitura
Kritikoak
Babesteko
Sistema ezartzeko
prozesuak aurrera
jarraitu du

2019an, Estatu-mailan Azpiegitura Kritikoak Babesteko Sistema (AKB) ezartzen jarraitu da. Ildo horretan, *Ikerkuntza Instalazioen Plan Estrategiko Sektoriala* egin da, eta *Gune eta Industria Kimikoaren sektoreetako Plan Estrategiko Sektorialak* berrikusi dira. AKB Batzorde Nazionalak onartu du, halaber, eraginpeko sektoreetako zortzi Operadore Kritiko, funtsezko zerbitzuen zerrendak eta funtsezko zerbitzuen operadoreak izendatzea, *sareen segurtasunari buruzko irailaren 7ko 12/2018 Errege Lege Dekretuan eta Informazio-sistemak*; guztira, 133 funtsezko zerbitzu eta 170 operadore identifikatu dira. Gainera, Administrazioaren Sektorearen Plan Estrategikoa egiteko lanei berrekin zaie, eta 2020. urteko lehen seihilekoan onartzea aurreikusi da. (9-2, 9-3, 9-4 eta 9-5 irudiak)

Azpiegitura kritikoak babesteari buruzko araudian jasotako planifikazio mailakatuaren prozesuaren ildotik, aurrera egin da Itsas azpisektorearen Plan Estrategiko Sektoriala garatzen, operadore kritiko izendatutako portu-agintaritzeari Babes Plan Espezifikoa idazteko gida bat aurkeztuta. Ildo beretik, Renfe Operadorak azpiegituren berariazko babes-planak egiten jarraitu du. Plan horiek “kritikotzat” jo ziren garraioaren sektorean, hiri-garraioaren azpisektorean eta hiriarteko garraioaren azpisektorean, bai eta operadorearen segurtasun-plana eguneratzen ere bi azpisektoreetan, hots, trenbidean eta hiriarteko garraioan. Gainera, INCIBE, Renfe eta Adif enpresek trenbideko zibersegurtasuna hobetzeko lantalde bat jarri dute martxan 2019an, eta sektoreko enpresa esanguratsu guztiak bertan daude.

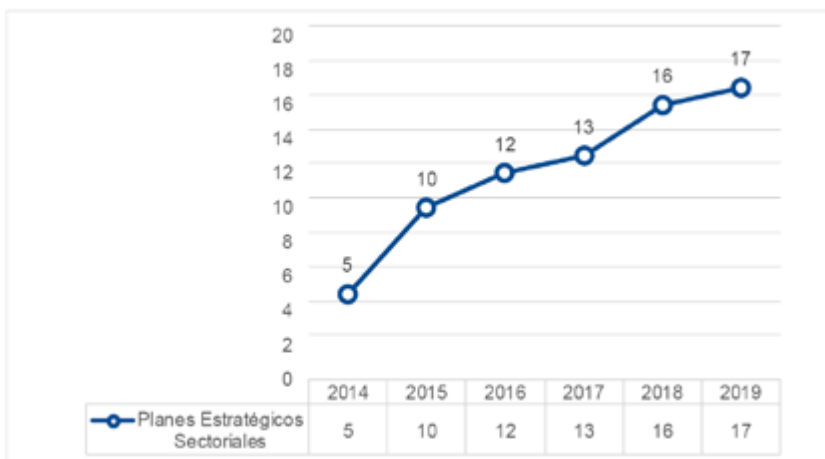
Aire-sektorean, ENAIRE aire-nabigazioko kudeatzaileak 2019. urtean funtsezko zerbitzuak ematen dituzten aire-nabigazioko instalazioetan dauden segurtasun-sistemak hobetzeko hainbat espediente kudeatzen jarraitu du. Espediente horiek 2018. urtean hasi ziren, legez kontrako ekintzen aurrean duten babesaren hobetzeko, eta, horrela, arrisku eta kalteberatasunen aurrean segurtasun fisiko handiagoa eman dio erakundeari. Era berean, AENAK Operadore Kritikoaren Segurtasun Planaren onarpena jaso du, eta Operadorearen Segurtasun Planean kritikotzat jotzen diren azpiegituren berariazko babes-planak amaitu dira.

Legegintza-esparruari dagokionez, Azpiegitura Kritikoak Babesteko Errege Dekretuaren proiektuaren zirriborroa lantzen ari gara. Proiektu horrek gainbegiratze- eta koordinazio-sistema eraginkor eta modernoagoak ezarriko ditu, *12/2018 Errege Lege Dekretuak, informazio-sare eta -sistemen segurtasunari buruzkoak*, eskatzen duenarekin bat etorritik.

Errege-dekretuaren proiektu honek aldaketa garrantzitsuak ezartzen ditu Operadorearen Segurtasun Planen (OPO) eta Babes Plan Espezifikoen (BPE) edukiari dagokionez; horiek bi bloke bereizitan egituratzen dira, bata adierazpenezkoa eta bestea erakusgarria. Lehenengoa baliozkotze administratibo hutseko dokumentu bat da, eta CNPICK egiaztatzen du; hala ere, bloke erakuslea egiaztapen-arauaren bidez egiaztatutako beharrezko zati gisa eratzeko da. Ziurtapen integral eta automatizatuaren eskema horrek balio erantsia izango du; izan ere, plan horien alderdi komun guztiak automatikoki baliozkotu eta onartuko dira, eta kostuak

eta denbora aurreztuko zaizkie bai administrazioari, bai eragindako operadoreei.

Material nuklearrak eta iturri erradioaktiboak dituzten instalazioek bete behar dituzten babes fisikoko neurriei eta horien garraioari buruzko Errege Dekretu berri bat egiten hasi da, *instalazio eta material nuklearren eta iturri erradioaktiboen babes fisikoari buruzko irailaren 26ko 1308/2011 Errege Dekretua* ordeztuko duena. Instalazio eta material nuklearren eta iturri erradioaktiboen babes fisikoari buruzko Erregelamendu berriak honako alderdi hauek jorratuko ditu: babes Fisikoko Planak onartzea, sektorean lan egiten duten langileen egokitasun-ebaluzioak, material nuklearren garraioa, zentral eta instalazio nuklearrek eta garraio-operadoreek bete beharreko segurtasun-neurri zehatzak ezartzea, eta, azkenik, erantzun-unitateak.



Fuente: Ministerio del Interior

9-2 Irudia
Plan Estrategiko
Sektorialen
kopuruaren bilakaera



Fuente: Ministerio del Interior

9-3 Irudia
Operadore kritiko
kopuruaren bilakaera
2014-2019

9-4 Irudia
Azpiegitura Kritikoak
Babesteko Sistemaren
aurrerapen-maila

PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	
Planes Estratégicos Sectoriales	17
Planes de Seguridad del Operador	148
Operadores Críticos	180
Planes de Protección Específicos	259

Fuente: Ministerio del Interior

9-5 Irudia
Operadorearen
Segurtasun-planak eta
Berariazko Babes-
planak

Sector	Subsector	PSO	PPE
ENERGÍA	GAS	5	33
	PETRÓLEO	5	17
	ELECTRICIDAD	14	71
INDUSTRIA NUCLEAR		4	6
FINANCIERO		14	27
TRANSPORTE	AÉREO	2	7
	MARÍTIMO	18	9
	FERROVIARIO	3	5
	CARRETERA	2	2
	URBANO	10	0
AGUA		34	59
QUÍMICO		8	14
ESPACIO		2	0
TIC		6	8
ALIMENTACIÓN		19	1
SALUD		2	0
INVESTIGACIÓN		0	0
TOTALES		148	259

Fuente: Ministerio del Interior

Segurtasun integrala, ikuspegi zabal baten bidez

Zibersegurtasunaren eremuari dagokionez, INCIBE-CERTek Espainian konprometitutako 53.345 ekipo edo baliabide baino gehiago aurkitu zituen, *azpiegitura kritikoak babesteko neurriak ezartzen dituen apirilaren 28ko 8/2011 Legean* definitutako sektoreen eremuan. Esparru horretan, gainera, 506 abisu baino gehiago dokumentatu ziren industria-kontrolleko sistemetarako (industria-prozesuak kontrolatzeko sistema informatikoak).

2019an, INCIBEk eta CNPICek beste neurketa bat egin zuten operadore kritikoek eta funtsezko zerbitzuek eremu digitaletik zetozen hondamendiei eta nahasmenduei aurre egiteko zuten gaitasunari buruz. Zortzi sektore estrategikotako 71 operadorek parte hartu zuten, baita RedIRIS enpresari lotutako 23 unibertsitate eta ikerketa-zentrotako 71 operadorek ere (Espainiako sare akademikoa eta ikerketa-sarea, Red.es enpresa-erakunde publikoak kudeatutako komunitate zientifiko eta unibertsitario nazionalari komunikazio-zerbitzu aurreratuak ematen dizkiona).

Indar Armatuena (IIAA) aldetik, azpiegitura kritikoak babesteko, unitate exekutatuak trebatzeko eta gaitzeko kontingentzia-planak eguneratzeko lanak nabarmendu behar dira, horrelako egoeren aurrean eraginkortasunez erantzuteko, eta FIIAAen jarduera-esparrua zabalduz, Estatuko Segurtasun Indar eta Kidegoei laguntzeko, mehatxu terroristaren aurrean. Gainera, COVE Espazio Zaintzako Operazio Zentroaren bidez, Espazio Zaintzako Gaitasuna garatzen lagundu da, espaziotik eratorritako objektuek azpiegitura kritikoetan eragin dezaketen kaltea prebenitzea, erreakzionatzea eta arintzea sustatzen baitu. Ildo beretik, drone edo RPAen mehatxuaren aurkako neurri txikiko prozedurak garatu dira eta inplementatzen ari dira Aireko Armadaren aireko base eta aerodromoetan, eta horietaz baliatuko dira azpiegitura aeronautiko militarrek erabiltzea baimentzen zaien aerodromo zibilak ere.

Segurtasun pribatuari buruzko 5/2014 Legean xedatutakoaren esparruan, hainbat azpiegitura kritikotako segurtasun-zerbitzuak kontrolatzeko jarduketak egin dira, batez ere industria nuklearrean.

Azpiegitura kritikoekin lotutako sistemen gaitasuna eta erresilientzia

2019an, halaber, gertakarien detekzio proaktiborako tresnak hobetzeko lanekin jarraitu da, azpiegitura kritiko nazionalen arloan hobeto jarduteko eta Administrazio Publikoaren barruan, eta bereziki azpiegitura kritikoetan eragina duten gertakarien egoeraren berri izateko. Era berean, eragile kritikoentzako intzidenteen jakinarazpen-gida bat ezartzeari buruzko azterketarekin eta azterketarekin jarraitzen da.

Koordinazioa sustatzea azpiegitura kritikoaren babesaren arloan

AKB Koordinazio Mahaiak laguntza-organo iraunkor gisa jardun du operadore kritikoek aktibatutako babes-neurrien jarraipena eta koordinazioa egiteko, bai eta Azpiegitura Kritikoak Babesteko Sistemako eragileen arteko lankidetzak eta komunikazio-prozedurak ezartzeko ere. 2019an bost aldiz bildu da, eta horri beste bilera bat gehitu behar zaio, Ezohiko Mahai Bateratuaren deialdia dela eta.

Bestalde, Zibersegurtasuna Koordinatzeko Mahaia lau aldiz bildu zen. Organo hori AKB Koordinazio Mahaiari euskarria emateko eratu da, eta haren mende dago zibersegurtasunarekin zerikusia duten gaitan, une bakoitzean behar diren ekintzak koordinatu ahal izateko.

Koordinazio eta lankidetzak publiko-publikoak eta publiko-pribatuak

2019an ekimen berriak jarri dira abian sektore pribatuarekiko eta azpiegitura kritikoak babesteko ardura duten sektore publikoko erakundeekiko lankidetzak hobetzeko. Horren erakusgarri, esparru pribatuko operadore kritiko eta funtsezkoen informazio- eta jakinarazpen-atari berri bat jarri zaie, *Informazio-sare eta -sistemen segurtasunari buruzko irailaren 7ko 12/2018 Errege Lege Dekretua* betez, eta prozedura batzuk ezarri dira Barne Ministerioaren eta Aireko Armadaren Aire Eragiketen Zentroaren sistema anti-UAS globaletik datorren informazioa trukatzeko. Aireko Defentsa Sistemari hobeto ezagutzea espazioko beheko geruzetako egoera.

Nazioarteko eta Erkidegoko lankidetzak

Nazioarteko ikuspuntutik, Europako AKB Zuzentaraua eta Azpiegitura Kritikoak Babesteko Europako Programa berrikusten aurrera egin da, baita beste gai batzuk ere, hala nola barne-mehatxuak, mehatxu hibridoak eta helburu bigunak, azpiegitura kritikoaren babesean duten eraginaren ikuspegitik. Ildo horretan, CNPICen barruan Koordinazio eta Alerta Zentroa (CECOA) sortu zen. Operadoreek eta ESIKek bidaltzen duten informazioa ezagutzen eta lantzen du, horiek kudeatzen dituzten azpiegiturei eta langileei buruzkoa.

EBko lantaldeen jardura mantendu da, lurreko eta trenbideko garraioaren segurtasunari dagokionez. Esparru horretan, *Landsec* eta *Railsec* España taldearen gomendioak betez, Renfe Operadora eta Adif enpresek lankidetzak estua izan dute Barne Ministerioarekin, prestatzailerak trebatzeko erradikalizazio biolentoaren prebentziorako.

Gainera, nazioarteko hainbat ekitaldi antolatu dituzte, hala nola International CyberEx, eta 24 herrialdeetako 80 erakundek parte hartu dute bosgarren edizioan.

EKONOMIA- ETA FINANTZA- SEGURTASUNA

HELBURUA:

Lehiakortasunean oinarritutako hazkunde ekonomiko orekatua sustatzea, eredu sozioekonomiko inklusibo, iraunkor eta erresiliente baten oinarri gisa, kalitatezko enplegua sortzeko gai izango dena, ekonomia-eta enpresa-jardueran berrikuntza eta produktibitatea bultzatuko dituen eta nazioko segurtasun-interes eta -konpromisoen defentsa indartuko duena.

Joerak

2013-2019 aldian, Espainiako ekonomiaren susperraldi handia izan da nagusi. BPGren urte arteko aldakuntza-tasa, 2015ean krisialdiaren osteko erregistro gorena lortu ondoren (+%4,2), moteldu egin da azken urteetan, zikloaren heldutasunaren ildotik. (10-1 irudia)

Nazioarteko testuingurua ziurgabetasuna areagotzen eta hazkundera moteltzen ari da. Tentsio komertzial eta geopolitikoak edo Erresuma Batua EBtik ateratzea (*brexite*) erronka larriak dira ekonomiarentzat eta segurtasunarentzat.

Dezelerazioa gorabehera, Espainiako ekonomiaren hazkunde-erritmoa ekonomia aurreratu gehien gainetik dago oraindik, eta liderra da eurogunean. Hala, Europako Batzordearen azken aurreikuspenen arabera, Espainiak BPGa % 2,0 haziko luke 2019an, eta eurogunean, berriz, %1,2. (10-2 irudia)

Hedapena esportazioen, kontsumoaren eta enpresa-inbertsioaren sendotasunean oinarritzen da. Enpleguaren sorrera bereziki indartsua da: langabezia-tasa %26,9 murriztu zen 2013an, eta %13,8 2019ko laugarren hiruhilekoan. (10-3 irudia)

Azpimarratu behar da 2014tik, eta lehen aldiz hamarkadetan, Espainiako ekonomia gai dela hazkunde-erritmo sendoa eta superabit arrunta bateragarri egiteko (2019ak zazpigarren urtea markatu du jarraian positiboan); elementu horrek lehiakortasunaren irabaziaren ondoriozko

Espainiako
ekonomiaren
hazkunde-
erritmoa
ekonomia
aurreratu
gehien gainetik
dago oraindik

2019ko ekainaren
14an, Europar
Batasuneko
Kontseiluak
itxi egin zuen
Espainiari
2009ko apirilean
aplikatutako
gehiegizko
defizitaren
prozedura

egitura-aldaketa adierazten du. Petrolioaren prezioen bilakaera, finantzaketa-baldintzen hobekuntza eta lehiakortasunaren igoera, unitateko lan-kostuen zuzenketa nabarmenaren ondoren, joera positibo horretan laguntzen duten faktoreak dira, azken bi urteetan hazkunde-erritmo motelagoan bada ere. Hala, 2019an, kontu korronteko saldoa %1,9an mantendu zen, merkataritza-tentsioen eta Europako ekonomia nagusien bultzada txikiagoaren ondorioz. (10-4 irudia)

Aurreko hedapen-faseetan ez bezala, gaur egungoaren ezaugarria da familia eta enpresen gastua eta inbertsioa handitu egin direla, palanka-efektuarekin bateragarria, eta faktore horrek hedapen jasangarriagoa eta ahulagoa eragiten du. Zehazki, Espainiako zorpetze pribatua 74 puntu murriztu da 2010ean BPGren % 205,8ko maximotik gaur egun BPGren %132,1era. Gainera, kreditu-erakundeek zalantza-aktiboak berregituratzeko, birkapitalizatzeko eta murrizteko prozesu sakon bati ekin diote. Faktore horiek arrisku-sariaren bilakaeran islatzen dira; izan ere, 2013ko 400 puntuetatik 2019ko amaierako 65 puntu ingurura arteko beheranzko joera izan du. (10-5 irudia)

Gainera, nabarmendu behar da 2019ko ekainaren 14an Europar Batasuneko Kontseiluak itxi egin zuela Espainiari 2009ko apirilean aplikatutako gehiegizko defizitaren prozedura, eta, beraz, berretsi egin du herrialdeak defizita BPGren %3tik beherako mailara murriztu duela, hori baita Batasunaren erreferentzia-balioa.

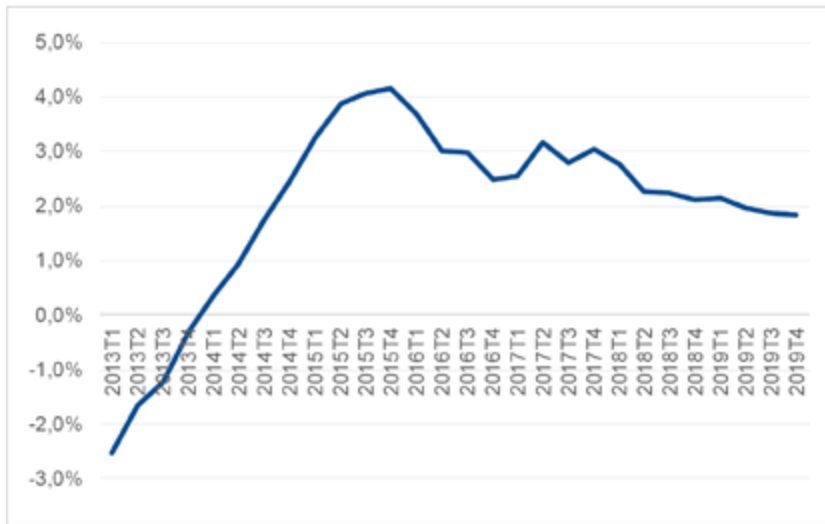
Finantza-delituari dagokionez, ehun ekonomikoan eragin negatiboa duten jarduera garrantzitsuenen artean, honako hauek nabarmetzen dira: kapitalak zuritzea (legez kanpoko jardueretatik datozen dibisen fluxuak legezko ekonomian txertatzen dituen), gizarte-segurantzari eta nazioko edo Erkidegoko ogasun publikoari iruzur egitea, kontrabandoa, faltsifikatutako produktuen merkataritza, dibisen ihesa, ekonomia nazionalerako garrantzitsuak diren hainbat sektoreri iruzur egitea (aseguruari, banketxei, esportatzeko ahalmena duten enpresei edo enpresa txiki eta ertainari) edo herritarrari, ustelkeria publiko eta pribatuari edo ustelkeria publikoa eta pribatua edo apustuarekin iruzurra kiroleko ustelkeriarekin lotuta.

Garrantzi berezia du teknologia berrien eta ingeniariaren sozialaren erabilaren hazkundeak iruzurren batzordean, batez ere enpresei eragiten dietenak edo baloreen eta inbertsioen merkatuekin lotuta daudenak; lehia-kontuekin lotutako delituak eta sektore estrategikoei ere eragiten dietenak; eta tabakotik eratorritako produktuen (batez ere tabako-orriaren fabrikazioa eta banaketa) edo produktu faltsutuen legez kontrako merkataritza.

Halaber, gero eta interes handiagoa hartzen du ordainbide alternatiboak eta kriptodibisak erabiltzeak delituaren bidez lortutako etekinak ezkatatzeko eta transferitzeko.

Legez kontrako jarduera horien guztien ondorioz, produktibitate-indizeak murrizten dira, politika publikoak garatzeko baliabideak kentzen dira, ondasun eta zerbitzuen merkatuko lehiakortasuna murrizten edo ezabatzen da, kalitatezko enpleguari eta langileen eskubideei eragiten zaie eta botere publikoek zilegitasuna galtzen dute.

Finantza-sektorearen aurkako zibererasoak gero eta gehiago izan dira, bai kopuruari dagokionez, bai sofisticazio mailari dagokionez. Zibergai-zkileek eboluzionatu egin dute enpresen, bankuen eta beste finantza erakunde batzuen informazio sistemen aurkako erasoak eginez, kontsumitzaileei bakarrik zuzendu beharrean. 2019an operadore estrategikoei buruz sektore guztietan erregistratutako 8.086 gertakarietatik 1.930 (guztizkoaren %23,87) finantza-sektorearen barruan kudeatu ziren.



I0-1 Irudia
BPGren urte arteko aldakuntza-tasa

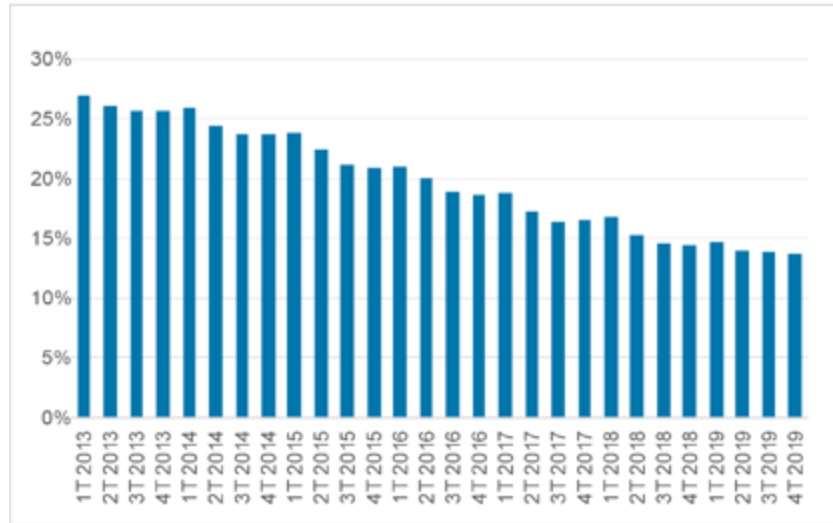
Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Previsiones PIB (%)			
	2019	2020	2021
Comisión Europea (02/2020)	2,0	1,6	1,5
Fondo Monetario Internacional (01/2020)	2,0	1,6	1,6
Escenario Macroeconómico (02/2020)	2,0	1,6	1,5

I0-2 Irudia
Nazioarteko erakundeen aurreikuspen ekonomikoak

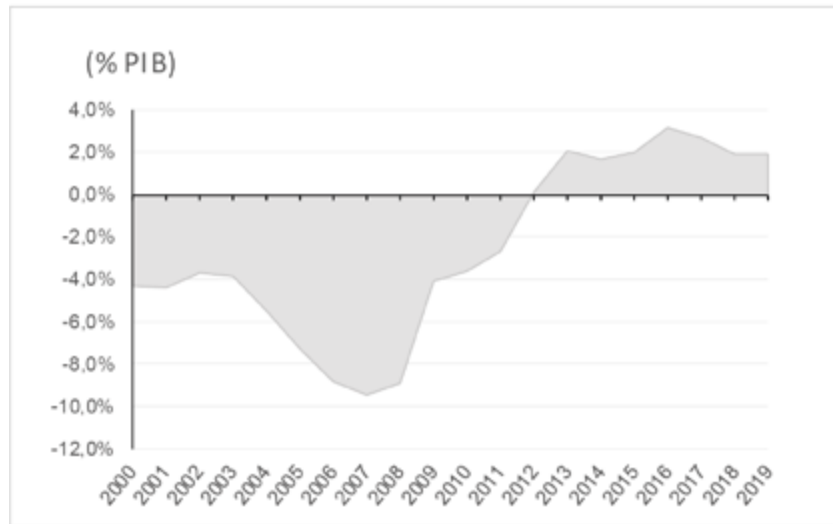
Fuente: Ministerio de Economía y Empresa

I0-3 Irudia
Langabezia-tasaren bilakaera Espainian 2013-2019



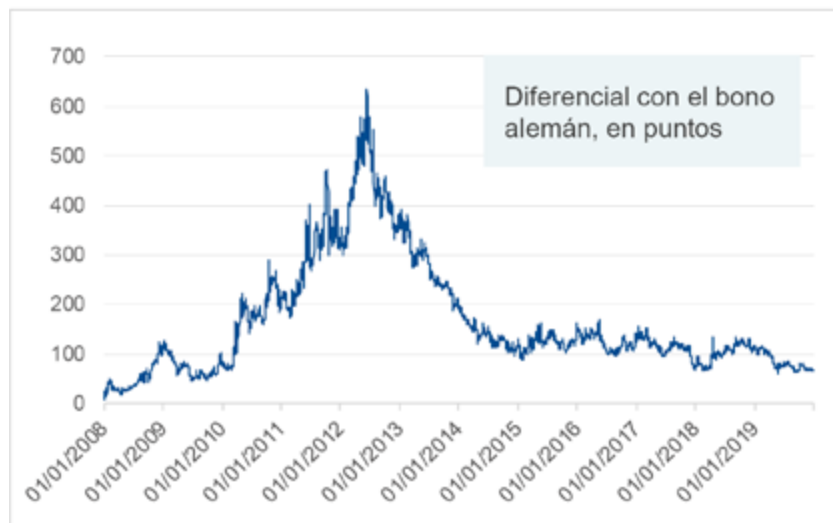
Fuente: Instituto Nacional de Estadística

I0-4 Irudia
Kontu korronteko saldoa



Fuente: Banco de España

I0-5 Irudia
Arrisku-sariaren bilakaera Espainian 2008-2020



Fuente: Bloomberg

Erronkak

Munduko ekonomiaren egungo dezelerazio-fasea ziurgabetasun geopolitiko handiko testuinguruan gertatzen da, bereziki merkataritza-gatzkagatik eta *brexit*-agatik. Krisiaren ondoren Espainiako ekonomia egituraz indartu bada ere, eta hazkunde-tasa eta -aurreikuspenak ekonomia aurreratu gehienak baino handiagoak badira ere, nazioarteko testuinguru horretatik kanpo dago.

Nazioartean, tentsio komertzialek eta *brexit*-ak markatutako ziurgabetasunaz gain, klima-aldaketa eta disrupzio teknologikoa nabarmendu behar dira.

Merkataritza-gerra mundu mailako hazkunde ekonomikoari eragiten dion faktore bat da. Munduko Bankuaren kalkuluen arabera, hazkunde ekonomiko globala % 2,4koa izan da, atzeraldi handia amaitu zenetik izan den kopururik txikiena. Gainera, muga-zergak ezartzeak zuzenean eragiten dio Espainiari. Munduko Merkataritza Erakundearen baimena, EBko hainbat herrialderi muga-zergak ezartzeko 7.500 milioi euroko balioa duena, Espainian ekoiztutako hainbat ondasuni aplikatuko zaie.

Erresuma Batua EBtik ateratzeko data 2020ko urtarrilaren 31 dela berretsi da. Adierazgarria da Espainiak Erresuma Batuaren aldean duen merkataritza- eta finantza-erakusketa. Alde biko merkataritzaren esparruan, Erresuma Batura egindako esportazioak, balio erantsiaren arabera neurtuta, guztizkoaren % 10 inguru dira. Inportazioei dagokienez, Espainia Erresuma Batuko bosgarren bazkide komertziala da. Gainera, Espainiako enpresen atzerriko inbertsio zuzenaren helburu nagusia Erresuma Batua da, batez ere finantza-sektorean eta telekomunikazioen sektorean.

Klima-aldaketak nabarmen eragiten dio ekoizpen-ereduari. Hainbat azterlan espezializatuk, hala nola Stern txosten aitortuak, uste dute beharrezkoa dela urteko BPGd osoaren %2, berotze

Garapen teknologikoa eta kriptomonetak moneta-sistemetan sartzea erronka bat da nazioarteko segurtasunaren ikuspegitik. G7ak ad hoc talde espezializatu bat sortu zuen, global stablecoinek (bezero-oinarri handia duten eta azkar eskalatzeko ahalmena duten kriptomonetak) nazioarteko finantza-sistemari nola eragingo zioten sakon aztertzeko. Ikerketak ondorioztatu zuen, oraingoz, ezin dela horrelako monetarik ezarri; izan ere, ez du lekurik egungo arau-esparruan, eta delitu-jardueretan erabil daitezke, hala nola dirua zuritzean eta jarduera terroristen finantzaketan.

Europaren dimentsioan, integrazio-prozesua egonkortasun ekonomikoaren beste zutabe bat da. Espainiarentzat funtsezkoa da Ekonomia eta Diru Batasun erreala lortzeko aurrerapausoak bultzatzen jarraitzea, hainbat ekimenen bidez, hala nola langabezia komuna berraseguratzea, eurogunerako aurrekontua, euroaren nazioarteko eginkizuna indartzea eta Europa mailan iruzur fiskalaren eta kapital-zuritzearen aurka borrokatzea.

Finantza-sektorearen esparruan, helburu nagusia Banku Batasuna amaitzea da oraindik ere. Gordailuak bermatzeko eskema komuna abian

Munduko
ekonomiaren
egungo
dezelerazio-fasea
ziurgabetasun
geopolitiko handiko
testuinguruan
gertatzen da

Azken urteotan
zor publikoak
beheranzko
bideari eutsi dio

jartzea funtsezko elementua da Batasunaren finantza-egonkortasuna bermatzeko, merkatuaren zatiketa murriztuz eta erresilientzia indartuz.

Nazioari dagokionez, lau erronka nagusi identifikatzen dira: zorraren maila, langabezia, landako despopulazioa eta segurtasun ekonomikoaren aurkako delitu-ekintzen aurrean egiten den jardueraren kudeaketa.

Lehenik eta behin, zor publikoari, pribatuari eta kanpokoari dagokienez, esan behar da gaur egungo mailek zaugarritasun-iturri izaten jarraitzen dutela. Hala ere, azken urteotan, zor publikoak beheranzko bidea sendotu du, zorpetze pribatua nabarmen murriztu da eta ekonomiaren zor-posizio garbia nabarmen murriztu da.

Bigarrenik, Espainiako langabeziak, azken urteetan behera egin duen arren, oso altua izaten jarraitzen du, batez ere gazteen langabezia-tasari dagokionez, %32tik gorako kopuruekin. Espainia da EBko tasarik handiena duen bigarren herrialdea, Greziaren atzetik.

Hirugarrenik, despopulazioa da landa-inguruneak aurre egin beharreko erronkarik handienetako bat, kontuan hartuta lurraldearen % 85 biztanleriaren % 16k baino ez duela okupatzen, eta hori ebazteak agenda politikoaren eta gizarte osoaren lehentasunen parte izan behar duela. Lan horretan aurrera egiteko, landa-lurraldeen eta hiriguneen arteko desberdintasun-tartea gainditu behar da.

Prozesu horrekin jarraituz gero, segurtasunerako arazoak ez dira soilik etorriko lurraldea uzteagatik, jarduera ekonomikoa galtzeagatik eta arrisku naturalak areagotzeagatik, baizik eta baita landa-giroko exodoaren emaitza kudeatzeko zailak diren eta etxebizitza- edo mugikortasun-arazo larriak dituzten hiri handiak sortzea izango delako ere.

Landa-ingurunea biziberritzeko helburuarekin, belaunaldi-aldaketa sustatzeko lan egiten da, gazteak nekazaritza- eta arrantza-jardueretan sar daitezzen bultzatuz, emakumeen eginkizuna bultzatuz eta modernizazioa, berrikuntza eta digitalizazioa bultzatuko dituzten neurriak ezarriz.

Ildo horretan, funtsezkoa da 2020aren osteko *EBko Nekazaritza Politika Bateratuaren* (NPB) helburu estrategikoen eta *PACren Plan Estrategiko Nazionalaren* garapenaren artean genero-ikuspegia txertatzea eta belaunaldi-aldaketa bultzatzea. Segurtasun Nazionalari ikuspegi sozioekonomikotik eragiten dioten erronketako bati aurre egiteko beste jarduerarantz bat krisiak kudeatzeko programei garrantzi eta aurrekontu handiagoa ematea da.

Laugarrenik, erronka gisa identifikatzen da ekonomia- eta finantza-politiken funtzionamendu normala zailtzen duten edo haien eraginkortasuna eta jarraitutasuna maximizatzea eragozten duten egoeren kudeaketa. Hala, beharrezkoa da merkataritza-sistemak eten edo gutxitzea dakarten jardueren aurka borrokatzea, bai eta nazioko segurtasun-interes eta -konpromisoen zerbitzura dauden tresna ekonomikoen eraginkortasuna murrizten duten ekintzen aurka ere.

Zerga-arloan garrantzia duen informazioa modu eraginkorrean lortzea eta ustiatzea, eta, zehazkiago, nazioarteko elkarrekiko laguntzaren, inteligentziaren eta ondare-ikerketaren esparruan informazioa automa-

tikoki trukatzea, kapital-ihesaren, diru-zuritzearen eta zerga-iruzurra-
ren aurkako prebentzio-tresna garrantzitsuak dira. Kapitalak tributatu
beharko luketen herrialdeko mugetatik kanpo lekualdatzeak, horrela
agintari fiskalei ezkutatuta mantentzeko, gastu publikoei eusteko zer-
ga-bilketa murrizten du, eta finantza-ondorioak eta ekonomia erreala
ere baditu.

Adimen ekonomikoaren ikuspegitik, erronka da gobernuaren ekintza
erraztea Espainiako ekonomiaren hazkunde inklusibo eta jasangarriari
eusteko, egungo testuinguru kaltegarrian eta trantsizio ekologikoan.

Segurtasun ekonomikoari buruzko informazioa aztertzea, arriskuak az-
tertzea (barnekoak zein kanpokoak) eta hirugarren herrialdeek beren
nazioarteko zehapen-sistemak kanpo-politikako tresna gisa erabiltze-
ko duten estrategiari buruzko sentsibilizazioa funtsezko jarduerak dira
ekonomia- eta finantza-eremuetan interes nazionalak babesteari eta
sustatzeari buruzko erabakiak hartzeko.

Finantza-sektoreko azpiegitura kritikoen babesari dagokionez, erronka
abantailazko jarrera hartzea da, sektoreko funtsezko zerbitzuen eus-
karri diren prozesuen sendotasuna eta erresilientzia areagotzeko, be-
reziki dimentsio teknologikoari eta zibersegurtasunari dagokienez.

Gauzatzeak

Segurtasun ekonomikoko organoak, agentziak, baliabideak eta prozedurak garatzea

Arlo organikoan, martxoaren *Ieko 102/2019 Errege Dekretuaren argitalpena, Finantza Egonkortasunerako Kontseiluaren Makrozuhurtziazko Agintaritza sortzen duena, haren araubide juridikoa ezartzen duena eta makrozuhurtziazko tresnei buruzko alderdi jakin batzuk garatzen dituena*, maila nazionalean gainbegiratze makrozuhurtzialaren koordinazioa hobetzerantz bideratuta dago, eta arrisku sistemikoak prebenitzen edo arintzen laguntzen du, erredundatzeko helburuarekin.

Azpiegitura kritikoaren babesaren arloan, funtsezko zerbitzuen zerrendak eta funtsezko zerbitzuen operadoreak onartu ziren, irailaren *7ko 12/2018 Errege Lege Dekretuan (informazio-sare eta -sistemen segurtasunari buruzkoa)* ezarritakoaren arabera, eta Finantza-azpisektoreko operadore kritiko berrien segurtasun-plan bat ebaluatu eta onartu zen.

Gainera, *Azpiegitura Kritikoak Babesteko Plan Nazionalaren* plangintza-tresna guztiak aztertzen, ebaluatzen eta horien jarraipena egiten jarraitu zuen, finantza-azpisektorearen esparruan. Sektoreko erakundeekin lankidetzak eta kooperazioa sustatu zen, gorabeherak eta ziberrintzidentek konpontzeko, bai eta oinarrizko zerbitzuen asaldura larriko ekintzak gauzatzean erresilientzia- eta arintze-gaitasun handiagoa emateko ere.

Estatuko Segurtasun Indar eta Kidegoek (FCSE) beste erakunde eta instituzio batzuekiko harremanak bultzatu zituzten, kapital-zuriketaren arloko informazioa eskuratzeko eta trukatzeko modua eta adimena hobetzeko; horien artean, Notariotzaren Kontseilu Nagusia eta Erregistratzaileen Elkargoa nabarmentzen dira, eta erakunde horiekin sinatutako eta eguneratutako protokoloak daude.

Halaber, ESIKek Batzorde Nazionalean parte hartzen dute, kirol-lehiaketan manipulazioari eta apustu-erakundeetako iruzurrari aurre egiteko. Besteak beste, agintaritzetatik, erakundeetatik, kirol-erakundeetatik eta joko-operadoreetatik jasotako informazioaren bidez kirol-lehiaketetan izan daitezkeen manipulazioei buruzko alerta goiztiarren sistema berri bat sortzea du helburu.

Espainiako enpresek nazioartean duten proiektzioa eta prestakuntza-programak ere egindako jardueren parte dira. Nabarmentzekoa da Finantza Erakundearen Sektorea Koordinatzeko Taldearen urteko bilera. Bilera horretan sektore horretako operadore nagusiek parte hartzen dute, eta segurtasunarekin eta kolektibo publiko eta pribatuekin (Notariotza, erregistratzaileak, Unibertsitatea, Zerga Agentzia (ZAEA), Aitxorra, Epaileak, Fiskaltza, Balore Merkatuaren Batzorde Nazionala edo Merkatuen Batzorde Nazionala) lankidetzan aritzearekin lotutako gaiak jorratzen dira.

Nazioarteko koordinazioa

Nazioartean, Espainiak parte hartzen du ekonomia- eta finantza-segurtasuna bermatzeko neurriak eta esparruak hartzeko eztabaidetan. Besteak beste, Espainiak Finantza Egonkortasunerako Kontseiluaren lanetan laguntzen jarraitu du, zibersegurtasunaren arloko ikuskapen- eta erregulazio-jardunbideei dagokienez.

G20ko goi-bileran, Osakan (Japonia), Espainiaren parte-hartzeak multilateralismoarekiko konpromisoa babestu zuen, globalizazio inklusibo eta bidezkoagoa lortzeko tresna gisa. Berrikuntza gisa, 2019ko edizioan -Espainiaren ekimena- topaketa bat egin zen G20an zeuden Iberoamerikako herrialdeekin (Argentina, Txile eta Mexiko).

Zerga-xedeetarako informazio-trukearen arloko nazioarteko lankidetzari dagokionez, gaur egun 109 herrialde edo jurisdikzio daude konprometituta Ekonomia Lankidetzaren eta Garapenerako Erakundearen (ELGE) estandarrekin finantza-kontuei buruzko informazioa automatikoki trukatzeko (*Common Reporting Standard*). Horietatik, 106k sinatu dute *Finantza Kontuen Informazioa Automatikoki Trukatzeari buruzko Agintaritzaren Alde Anitzeko Akordioa*. Espainiak 98 jurisdikziotan dauden bere egoiliar fiskalen kontu finantzarioei buruzko

Gainera, finantza-kontuei buruzko informazioa automatikoki trukatzeko agintaritzaren aldean Alde Anitzeko Akordioa eta nazioarteko zerga-betetzea hobetzeko eta Foreign Account Tax Compliance Act (FATCA) ezartzeko Espainiaren eta Estatu Batuen artean sinatutako Nazioarteko Akordioa estatuko araudira eramanez, finantza-kontu jakin batzuen titulartasuna edo kontrola duten pertsonen egoitza fiskala identifikatzeko eta horiei buruzko informazioa emateko betebeharra ezartzen da. Asistentziaren eremua

Guardia Zibilak elkar aditzeko *memorandum bat sinatu zuen Finantza Ikerketen Europako Sarean parte hartzeko*. Sare dinamiko informala da, Europa mailako finantza-ikertzaileena, eta mota horretako ikerketen kalitatea hobetzen du, berez konplexutasun handia baitute. Finantza-ikerketen, teknologien eta ikerketa-tekniken kalitatea hobetzera bideratutako esperientziak eta lantaldeak trukutzen dira.

Erronka demografikoari eta landa-eremuetako despoblazioari aurre egiteko jarduketak

2019ko martxoaren 29an, Ministro Kontseiluak akordio bat onartu zuen Erronka demografikoaren aurkako *Estrategia Nazionalaren eta nekazaritzako elikagaien, basogintzaren eta landa-ingurunearen sektorea digitalizatzeko Estrategiaren jarraibide orokorrei buruz*.

Erronka demografikoaren aurkako Estrategia Nazionalak, Despoblazioaren aurkako Foro Nazionalaren emaitzekin batera, landa-ingurunea biziberritzen laguntzeko esparru nagusia eskaintzen du, nekazaritzako elikagaien eta basogintzako sektoreak bultzatuz, landa-lurraldeetako aberastasun- eta enplegu-iturri gisa. (10-6, 10-7 eta 10-8 irudiak)

Digitalizazioa eta teknologia berriak despopulazioaren aurka borrokatzeko zutabeak dira

Digitalizazioa eta teknologia berriak zutabe dira despopulazioaren aurka borrokatzeko eta landa-inguruneko bizitza erakargarri egiteko, eta, aldi berean, landa-ingurunea biziagoa, dinamikoagoa eta ekonomikoki bideragarriagoa izan dadin laguntzen da. *Nekazaritzako elikagaien, basogintzako eta landa-inguruneko sektorea digitalizatzeko Estrategiak* datuak erabiltzeari, eten digitalari eta lurralde horietan negozio- eta ekintzailletza-eredu berriak garatzeari ekiteko jarduerak jasotzen ditu. Estrategia hori bi urtean behin egingo den lehenengo ekintza-planaren bidez gauzatuko da.

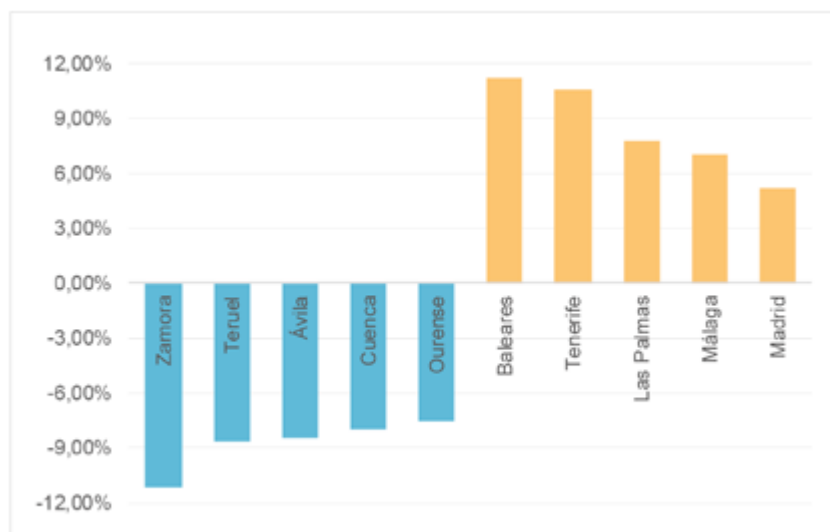
Landa-garapenerako programei dagokienez —egungo 2014-2020 programazio-aldian 848 milioi euroko aurrekontua dute—, belaunaldi-aldaketa sustatzeko neurriak indartzea dute helburu, autonomia-erkidegoekin lankidetzan, nekazaritza-enpresak sortzeko laguntzen bidez, 21.300 gazte baino gehiago sar daitezzen lortzeko. Programa horiek, era berean, kudeaketa zentralizatuko finantza-tresna bat garatzea aurreikusten dute, autonomia-erkidegoetako landa-garapenerako programetako laguntzen onuradunei kreditua eskuratzeko aukera emango diena, baldintza ekonomiko hobetan.

Landa Garapenerako Programei esker, 2019ra arte 12.500 nekazari gazte baino gehiago instalatu dira. Bestalde, Nekazaritza Politika Bateratuaren lehen zutabeko gazteei egindako ordainketa osagarriak ia 53 milioi euro bideratu zituen, aurreko ekitaldiko zenbatekoa hirukoiztuz.

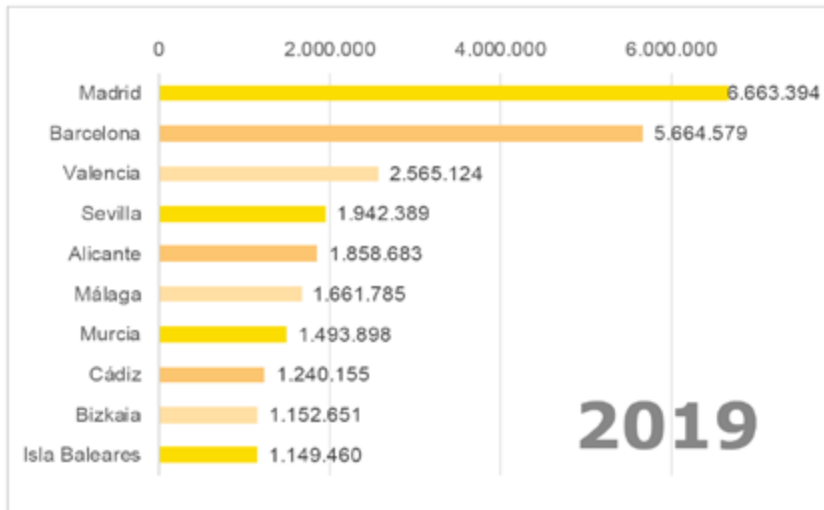
Nekazaritzako elikagaien eta arrantzaren sektorea bultzatuz, aberastasu- eta enplegu-iturri gisa, landa-ingurunea biziberritzea eta despopulazio- eta abandonu-espinala apurtzea lortuko da.

10-6 Irudia

Biztanle gehien galdu dituzten eta 2009 eta 2019 artean biztanle gehien irabazi dituzten Espainiako bost probintziak

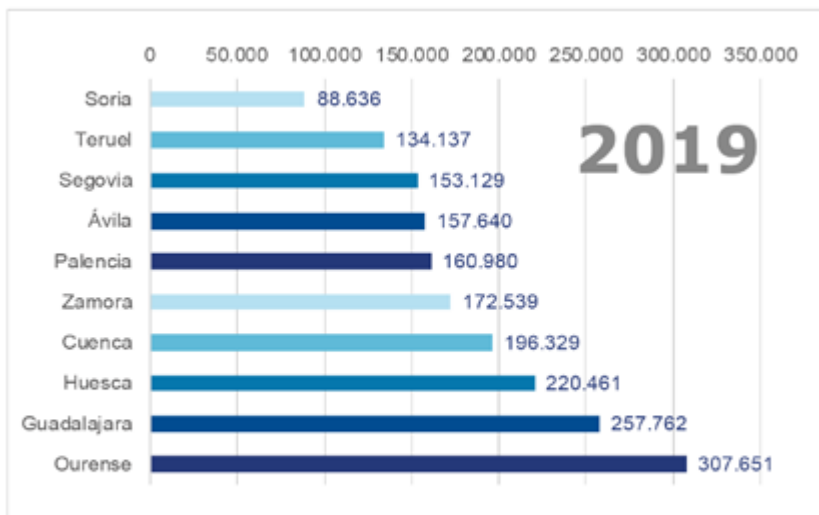


Fuente: Instituto Nacional de Estadística



10-7 Irudia
Espainiako hamar probintziarik populatuena

Fuente: Instituto Nacional de Estadística



10-8 Irudia
Espainian biztanle gutxiengoa duten hamar probintziak

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

SEGURTASUN ENERGETIKOA

HELBURUA:

Energia-iturriak dibertsifikatzea, garraioaren eta horniduraren segurtasuna bermatzea eta energia-jasangarritasuna bultzatzea, trantsizio ekologiko justu baten esparruan.

Joerak

Energia-segurtasuna ez da soilik energia-hornidura egokia, arrazoizko prezioan, baizik eta energia-hornidura jasagarria izan behar du, ekonomia deskarbonizatuaren eskaerei erantzungo diena.

Klima-aldaketa gero eta nabarmenagoa da, eta gero eta eragin handiagoa du pertsonen bizitzan. Espainia bezalako herrialde baten kasuan, bere kokapen geografikoak bereziki kaltebera egiten du klima-aldaketaren ondorioekiko, horri buruzko azterlanek adierazten duten bezala. Horregatik, garrantzitsuak dira bai klima-aldaketa arintzeko politikak, bai haren ondorioetara egokitzeko politikak.

Azken urteotan, energiaren sektorea EBko estatu kideek energia berriztagarrien, energia-eraginkortasunaren eta berotegi-efektuko gas-isurketen murrizketaren arloan duten anbizioaren pixkanakako hazkundeak markatu du, EBk berak 2020. eta 2030. urteetarako eta, oraintsuago, 2050. urterako ezarritako helburuekin bat etorritik, data gisa EBren esparruan neutraltasun klimatikoa lortzeko. Hori guztia, aldi berean, 2015eko Parisko Akordioan xedatutakoa betez.

Testuinguru hori kontuan hartuta, egungo energia-agertokian energia-eredu tradizionaletik datozen joerak eta eredu berriranzko trantsizio energetikoan aurrera egin ahala osatzen diren beste joera batzuk elkartzeko dira. [\(II-I irudia\)](#)

Bigarren horiei dagokienez, energia berriztagarrien berezitasunak energia-segurtasuna hobetzeko osagai garrantzitsutzat hartu behar dira. Erregai fosilez elikatutako energia elektrikoa ekoizteko instalazio handiak eta sorgailu sinkronoak elektrizitate garbiko sistema batekin ordezkatzeko ari dira, bihurtutako elektronikoaren bidez sarera konektatutako instalazioekin.

Espainia bereziki
ahula da klima-
aldaketarekiko

Energia behar den egoeratarako edo kudeagarriak ez diren energia berriztagarriek sortzen dituzten isurketak murrizteko energia biltegitratzeko gaitasuna ere faktore garrantzitsua da. Energia biltegitratzeko teknologiek, sarea seguruagoa izaten laguntzeaz gain, segurtasun energetikoa eman diezaiekete instalazio kritikoei. Dinamika horiek koherentek dira energia kutsagarriak desagerrarazteko presio sozial handiagoa dagoen gizarte batean.

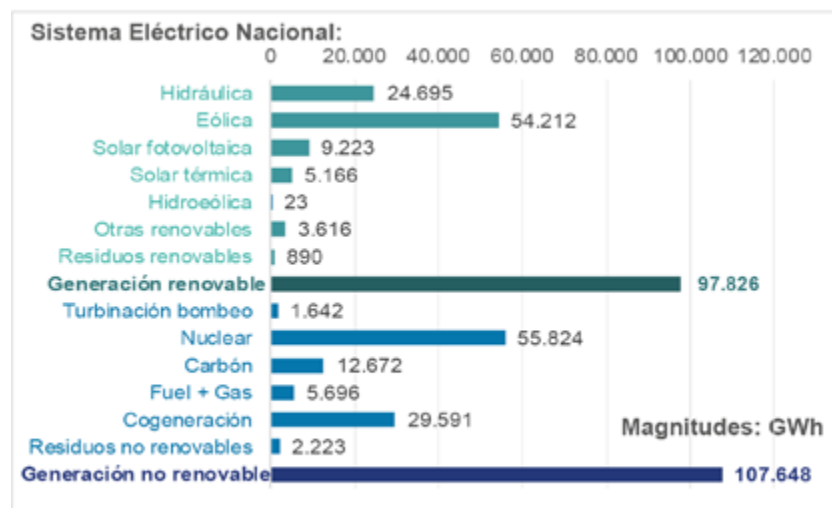
Ingurumen-jasangarritasunak markatutako joeren ildotik, garrantzi handia hartzen dute, halaber, prezipitazioen edo lehorteen aldakortasunak, horien gehikuntzak murriztu egiten baititu energia hidraulikoa ekoizteko akuifero-erreserbak. Horregatik da hain beharrezkoa klima-aldaketak prezipitazioen kopuruan dituen ondorioak aztertzea. Oraingoan, energia hidraulikoa da Espainiako sistema elektrikoaren biltegitratze-iturririk ugariena eta fidagarriena.

Bestalde, auto elektrikoaren merkaturan sartzen ari da, eta horrek garraioaren ekonomia aldatzeko eta inportatutako petrolioarekiko mendekotasuna nabarmen murrizteko potentziala du.

Aurrekoarekin batera, ohiko energia-agertokiaren berezko joerak ikusten dira. Espainiak ahaleginak egiten jarraitzen du hornikuntza-segurtasuna handitzeko, iturriak eta ibilbideak dibertsifikatuz, energia-iturri alternatiboak aprobetxatuz (energia berriztagarriak, esaterako) eta inguruko herrialdeekiko konexio-maila handituz. Azken deribatu horri dagokionez, Espainia oraindik ere energia-interkonexio mugatuagatik bereizten da, batez ere gasaren eta elektrizitatearen interkonexio mugatuagatik, eta egoera horrek areagotu egiten du horniduraren etenaldien zaugarritasuna.

Espainiaren hornidura kanpoko hidrokarburo-hornikuntzen mende dagoenez, arreta bereziz jarraitzen da ekoizpen-gune nagusietako eze-gonkortasun geopolitikoa areagotzen, petrolio- eta gas-hornidura zuzenean arriskuan jar baitezake, eta prezioen igoera eragin.

11-1 Irudia
Teknologia
bidezko sorkuntza
elektrikoaren egitura



Fuente: Red Eléctrica de España

Erronkak

Trantsizio energetikoa aukerak dituen erronka bat da; izan ere, inbertsio, finantzaketa, teknologia, lehiakortasun, enplegu eta industriaren arloan sortzen diren indarguneak aprobeitatu daitezke, ekonomiaren eraldaketatik eratorriak, oro har, eta energiaren sektoretik eratorriak, bereziki, EBren arau-esparruak 2030erako aurreikusten dituen helburuak betez (berotegi-efektuko gasen emisioak murriztea, mix energetikoari ekarpen berriztagarria gehitzea, efizientzia energetikoa areagotzea eta interkonexioak).

Funtsezkoa da erabakiak hartzeko prozesuetan ingurumen-aldagaien eragin-kortasunean eta integrazioan oinarritutako eredu bateranzko trantsizio energetikoa bultzatzea, eta, aldi berean, energia-mix nazionala dibertsifikatzea (energia-matrizea edo lehen mailako energia-iturrien konbinazioa), energia-iturrien irudikapen egokia emateko eta kanpo-mendekotasuna gutxituko duten iturri autoktonoen erabilera sustatzeko.

Berriztagarri autoktonoak hedatzen jarraitu behar da, Espainiako ekonomiaren lehiakortasuna erraztuko duten prezioetan ekoiztea sustatzeko, eta energia-segurtasunaren estrategia ekonomiaren deskarbonizazioari buruzko gainerako estrategia nazionalekin lerrokatzeko, hala nola energia-eragin-kortasunarekin eta energia berriztagarrien sustapenarekin.

Ilido horretan aurrera egiteko, erronka garrantzitsuak dira finantzaketa publikoarekin egindako ikerketaren sektore produktiborako transferentzia teknologiko egokia lortzea edo bateriak fabrikatzeko mineralen mendekotasuna murriztea, ekonomia elektrifikatu eta deskarbonizatu baterako trantsizioaren testuinguruan.

Bestalde, Espainiak gas- eta petrolio-inportazioekiko mendekotasun handia du oraindik, ekoizpen nazionala ez baita funtsezkoa. Erresilientzia-neurri gisa, mendekotasun energetikoaren ondorioak minimizatu nahi ditu; egoera horrek eragin ekonomiko nabarmena du ordainketa-balantzaren, eta produktu energetikoak dira merkataritza-balantzaren defizitaren erantzule nagusiak. Etorkizunean, Espainiak nazioarteko merkatuetan produktu horien prezioen eta aldakortasunaren mende jarraituko du. (11-2 irudia)

Espainiaren ezaugarri bat da gas eta petrolio inportazioekiko mendekotasun handia

Hidrokarburo-inportazioen mendekotasun ia absolutuaren ondoriozko ahultasuna enpresen eta Administrazioaren jarduketan funtsezko elementu gisa dibertsifikatzearekin eta gas natural eta gordinaren eta petrolio-produktuen azpiegitura logistikoen sendotasunarekin eta malgutasunarekin konpentsatzen da.

2019an, Espainiak 25 jatorri baino gehiagoko petrolio inportatu zuen LPEEko eremuen artean banatuta (%60,8) eta hortik kanpo (%39,2). Era berean, gas naturalaren hornidurak oso egitura dibertsifikatua jarraitzen du, 12 herrialdetako jatorriekin. (11-3 eta 11-4 irudiak)

Espainiako energia-profiletik dator oinarritzko baliabideen garraiobideak dibertsifikatzeko erronka, haien osagarritasuna bermatzeko. Gainera, arreta berezia jarri behar da itsas segurtasunean, sektorean zuzenean

eragiten duelako; izan ere, Espainiak gasaren eta petrolioaren inportazio- eta esportazio-ehuneko oso garrantzitsua du bide horretatik. (11-5 irudia)

Era berean, erronka dira inguruko herrialdeekin truke elektrikorako gaitasun handiagoa izatea, eta energia biltegitzeko teknologia berriak sarean sartzea, energia-mendekotasuna murrizteko.

Erronka bat da energia-horniduraren banaketa-zerbitzuak eta horien kontrol-sistemak ematen dituzten azpiegituren segurtasuna eta babesa bermatzea, eraso edo gorabehera posibleak egon arren energiaz hornitzen jarraitzeko helburuarekin, eta, aldi berean, erresilientzia-gaitasuna handitzen da, ingurumen-ondorio kaltegarriak eta nahita egindako ekintzak edo erasoak arintzeko tresnen garapena bultzatuz.

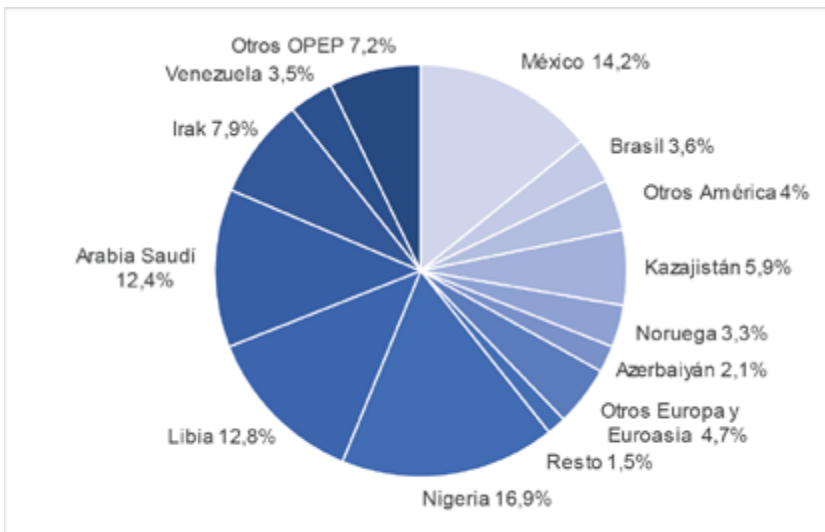
Beharrezkoa da sektoreko eragileekin lankidetzak publiko-pribatua sustatzea, Energiaren Sektoreko azpiegitura estrategikoetan intzidenterik gertatuz gero koordinazio-protokoloak garatu eta berrikusteko, gizarteko produkzio-sektoreei energia-banaketa eten edo gutxitzea dakarten ekintzei aurre eginez.

Era berean, Espainiaren konfuzio geografikoak erronka bat du irala-lurraldeetako energia-konektibitatearen arloan, eta hori kontuan hartu da Europako Batzordeari igorritako 2021-2030 Energia eta Klimaren Plan Nazional Integratuaren (PNIEC) zirriborroan.

11-2 Irudia
Petrolioaren
prezioaren bilakaera
(Brent) 2019an

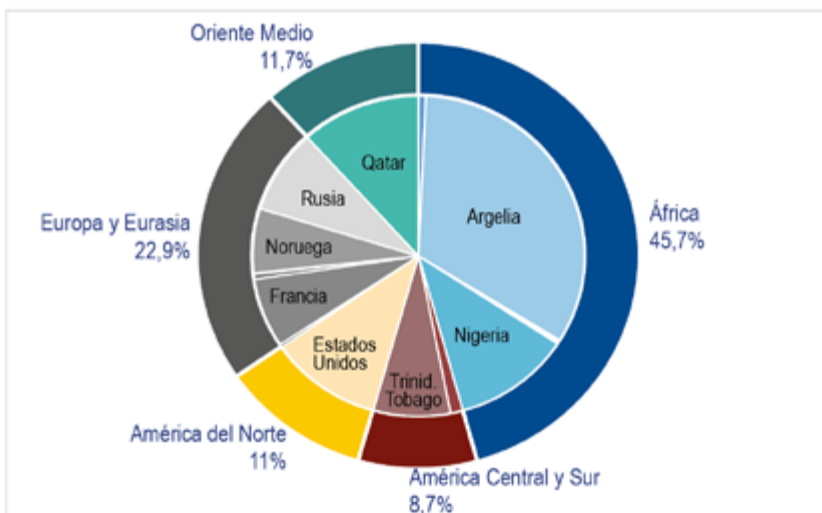


Fuente: Administración de Información Energética de Estados Unidos



Fuente: Cores

11-3 Irudia
Petrolio-
inportazioak eremu
geografikoen
arabera 2019an



Fuente: Cores

11-4 Irudia
Gas naturalaren
inportazioak eremu
geografikoen
arabera 2019an



Fuente: Elaboración del DSN

11-5 Irudia
Itsas ibilbide nagusiak
eta nazioarteko
ibilbide estuak

Gauzatzeak

Segurtasun Energetikoaren Batzordea Segurtasun Nazionalaren Kontseiluaren laguntza-organo bat da, eta garrantzi berezia du energia-segurtasunaren arloko erabakiak hartzean duen eginkizunagatik, ekime-nak aztertu, aztertu eta proposatzearen bidez. 2019an, nazioarteko energiaren teknologian eta interkonexioetan parte hartzeagatik nabar-mendu zen, baita horniduraren eta lehengaien segurtasunagatik ere.

Aldi horretan egindako ahaleginak energia-hornidura eta -hornidura bermatzera bideratu ziren, ingurumen- eta ekonomia-modu jasanga-rrian, eredu seguruago eta eraginkorrago baterako trantsizio energeti-koaren testuinguruan.

EBko energia-segurtasuna indartzen laguntzea

2021-2030
Energia eta
Klimaren
Plan Nazional
Integratua
Europako
Batzordera
bidali da, azken
onarpena eman
diezaion

2019an, berotegi-efektuko gasen isurketak murrizteko, energia berriz-tagarriak sartzeko eta eraginkortasun energetikoa lortzeko helburuak zehazten dituen HKPNren zirriborroa bidali zitzaion Europako Batzordeari. HBPNk biltegitratzea eta interkonexioak funtsezko tresnat-zat hartzen ditu horniduraren segurtasuna eta energia berriztagarrien integrazio eraginkorra bermatzeko. Bereziki, Zientzia, Berrikuntza eta Unibertsitate Ministerioak hura egiten parte hartu zuen, I+G+b di-mentsioan duen ikuspegia emanez, eta aurrerapen zientifiko eta tek-nologikotik segurtasun energetikoa indartzeko lehentasun eta aukera estrategikoak adieraziz. (11-6 irudia)

IHPNn jasotakoaren ildotik, bertan jasotako politikak eta neurriak ezartzearen lorpen nagusietako bat da Espainiako ekonomiaren kanpo-mendekotasun energetikoa murriztea. Hain zuzen ere, kalkulatz-en da mendekotasun energetikoa ehuneko 12 puntu murriztuko lit-zatekeela hamarkadan zehar. Hau da, energiaren kontsumoan efizient-zia-politikak (ekipoen berrikuntza, aldaketa modalak, etab.) eta energia berriztagarriak (garraioaren elektrifikazioa, sektore elektrikoan energia berriztagarrien presentzia handitzea, etab.) ezartzeari esker, erregai fos-ilen inportazioa nabarmen murriztu daiteke. Murrizketa horren ondo-riozko onura ekonomikoez gain (hamarkada osoan 67.000 milioi euro inguru), segurtasun-onura argiak daude.

Hainbat ekimen egin ziren interkonexioak bultzatzeko, bereziki Frant-ziarekin, Iberiar penintsulak duen isolamendu energetikoa gainditzeko eta, horrela, Kontseilu Europarrak 2020an interkonexio elektrikoaren % 10 eta 2030ean % 15 lortzeko adostutako interkonexio-helburuak betetzen direla ziurtatzeko. Ekimen horietako asko Interes Komuneko Proiektuen laugarren zerrendan sartuta zeuden, EBko herrialdeetako energia-sistemak batzen dituzten mugaz gaindiko azpiegituren funt-sezko planak baitira. Horien bidez klimaren eta energiaren helburuak bete nahi dira, hau da, herritar guztientzako energia jasagarria, segurua eta eskuragarria izatea, eta Parisko Akordioaren arabera ekonomia des-karbonizatzea.

Espainiari zuzenean eragiten dioten proiektuei dagokienez, zerrenda berriak, Europako Parlamentuak onartu ondoren, aurreko zerrendan agertzen ziren eta Europa mendebaldeko ipar-hego lehentasunezko ko-

rridore elektrikoa osatzen duten proiektuen parte diren lau proiektu mantentzen ditu. Hona hemen proiektu horiek:

- Espainia eta Frantziaren arteko lotura, Euskal Herria eta Akitania (Frantzia) lotzen dituena, Bizkaiko Golko Proiektua izenez ezaguna.
- Espainia eta Frantziaren arteko loturak Aragoi eta Pirinio Atlantikoak, eta Nafarroa eta Landes loturen bidez
- Espainiaren eta Portugalen arteko lotura. Beariz (Espainia), Fontefrío (Espainia) eta Ponte de Limako (Portugal) azpies-tazioak barne hartzen ditu.
- Elektrizitatea hidrobombeoarekin biltegitatzeko hiru estazio

Santa Llogaia (Espainia) - Baixas (Frantzia) lurpeko linea elektrikoak (320 kV, 64,5 km-ko luzerakoa), 2015eko urriaren 5etik merkataritza-operazioan dagoenak, Espainia eta Frantziaren arteko transferentzia-ahalmen garbia (NTC) bikoiztu du, 1.400 MW-tik 2.800 MW-ra pasatuz. Hala ere, bi herrialdeen arteko interkonexioaren egungo ratioa % 2,8koa da, eta oraindik oso urrun dago Kontseilu Europarrak 2020rako proposatutako % 10eko gutxieneko helburutik.

PNIECen helburuen arabera, energia berriztagarrien sartzeko handia integratzeak sistema elektrikoaren paradigma-aldaketa ekarriko du. Energia berriztagarrien aldakortasuna eta aurreikusgarritasun partziala sistema elektrikoaren operazio-aldaketetara bideratutako erronkak dira, baita biltegitatze-sistemen zorro bat izateko beharrera bideratutakoak ere.

Bestalde, 2019ko lehen seihilekoan, gasaren eta elektrizitatearen barne-merkatua arautzeko arau-pakete berri bat onartu zen. Horniduraren segurtasunaren ikuspegitik, nabarmentzekoa da *2019/941 (EB) Erregelamendua, 2019ko ekainaren 5ekoa (EBAO, 2019ko ekainaren 14koa), elektrizitatearen sektoreko arriskuen aurreko prestakuntzari buruzkoa eta 2005/89/EE Zuzentaraua (EBAO, 2019ko ekainaren 14koa) indargabetzen duena.*

Gasaren barne-merkatuaren antzera, Erkidegoko erregelamendu berri honetan sektore elektrikoan krisiak prebenitzeko eta kudeatzeko planteamendu komun bat ezartzen da, estatu kideen arteko koordinazioa eta arrisku potentzialeko egoerak identifikatzea erraztuz, horniduraren metodologia, definizio eta segurtasun-parametro berberak erabiliz. Ikuspegi horren helburua zen EBko lurraldeko elektrizitate-krisi guztiak estaltzea, kontuan hartuta, besteak beste, merkatuen eskualdeetako eta nazioetako berezitasunak, elektrizitatea sortzeko mixa eta ekoizpen-eta kontsumo-bolumenak.

Energia berriztagarrien sartzeko handia integratzeak paradigma-aldaketa ekarriko du sistema elektrikoan

Mix energetikoaren dibertsifikazio egokia

Azken urteotan, Espainiak zenbait jarduera garatu ditu mix energetikoa egokitzeko, energia-horniduraren segurtasunaren, lehiakortasunaren eta ingurumena zaintzearen arteko oreka iraunkorra lortzeko, auto-hornikuntza-maila handituz eta Europako arauak betez. Hala, egoera energetiko eta ekonomiko desberdinen ondorioz, Espainiako mix energetikoak bilakaera garrantzitsua izan du azken urteotan. 2018an, lehen mailako energiaren kontsumoa ia 129,3 Mtep izan zen, eta honela banatu zen lehen mailako iturrien artean: % 44,6 petrolioia, % 20,9 gas naturala, % 11,2 energia nuklearra, % 13,8 energia berriztagarriak, % 0,2 berriztagarriak ez diren hondakinak eta % 8,5 ikatza. (11-7 eta 11-8 irudiak)

2019an
karbonoaren
desplazamendua
mix energetikoan
esanguratsua
izan da lehen
aldiz

Dibertsifikazio energetikoari dagokionez, 1973ko eta 1979ko krisialdie-tatik petrolioarekiko mendekotasuna murriztu egin bada ere (garai hartan lehen mailako energiaren kontsumoaren % 70 baino gehiago zen), gaur egungo balioak (% 45 inguru) oraindik altuak dira, eta Europako batez bestekoak baino handiagoak. Hala ere, trantsizio energetikoaren eredia bultzatzeko garatutako jarduerak emaitzak erakusten hasi dira. 2019an, karbonoaren desplazamendua mix energetikoan garrantzitsua izan zen lehen aldiz, ekoizpen fotovoltaikoa (1.800Mw/h) eta eolikoa (1.200Mw/h) gehituz, ekoizpen energetiko tradizionalari dagokionez.

Elektrizitatea eta gasa garraiatzeko sareen bidezko horniduraren segurtasuna eta kalitatea Espainiako energia-politikaren eta, beraz, energia-plangintzaren funtsezko oinarrietako bat da, Estatuko Administrazio Orokorraren eskumena baita, autonomia-erkidegoekin, sistemako operadore eta eragileekin eta proiektu berrien sustatzaileekin lankidetzan.

2019an energia elektrikoaren garraio-sarearen plangintza hasi zen 2021-2026 zerumugan. Prozesu hori formalki hasi zen otsailaren 25eko TEC/212/2019 Agindua argitaratuz. Plangintza-ariketa honetan printzipio gidari berriak ezartzen dira, garraio-sarea hedatzeko plan bat garatzera bideratuak, belaunaldi berriko integrazio masibo berriztagarria ahalbidetuko duena, epe ertain eta luzeko helburuak lortzeko behar den erritmoan, sistema elektrikoaren operazio segurua bermatuz kontsumitzaileentzat ahalik eta kosturik txikienean.

Horniduraren eta horniduraren segurtasuna bermatzea

Kanpoarekiko mendekotasun energetiko handia dela eta, CNIk aha-lerin handia egiten du Espainiarako garrantzitsuenak diren herrialde hornitzaileen eta igarotze-herrialdeen bilakaera etengabe aztertzeko, eta Espainiaren eta inguruko herrialdeen arteko interkonexio energetikoko proiektuei eragin diezaieketen arriskuen jarraipena egiten du, bai eta lehendik dauden interkonexioen egoeraren eta aurreikus daitekeen bilakaeraren jarraipena ere. Era berean, energiaren sektoreko enpresa estrategiko nazionalak segurtasun fisikoaren eta juridikoaren arloan nazioartean jasandako arriskuak prebenitzen edo inpaktuak arintzen dira, eta hirugarren estatuen ekintzak eta interesak aztertzen dira, energiaren sektore nazionalaren egonkortasunari eragin diezaiokeen guztian.

Hidrokarburoen segurtasunerako gutxieneko izakinen aplikaziorik onena arautu eta kudeatzen duen nazioarteko eta nazio mailako esparru garatu bat dago. Hornidura-krisien kasuan, segurtasun-izakinak zuzenean Espainiako agintarien erabaki-boterearen mende geratzen dira; horrela, Ministroen Kontseiluak, akordio bidez, petrolio-produktuen gutxieneko segurtasun-izakinak, estrategikoak barne, Administrazioak eta Petrolio Produktuen Erreserba Estrategikoen Korporazioak (Cores) zuzenean kontrolatutako esku-hartze erregimen baten mende jartzeko agindua eman ahal izango du.

Horri dagokionez, 2019an hasi ziren hidrokarburoen eremuan horniduraren segurtasunaren erreferentziazko araua eguneratzeko lanak (1716/2004 Errege Dekretua, uztailaren 23koa, gutxieneko segurtasun-egoera mantentzeko betebeharrak, gas naturalaren hornidura dibertsifikatzeko betebeharrak eta petrolio-produktuen erreserba estrategikoen Korporazioa arautzen dituena), kontuan hartuta, besteak beste, Batzordearen 2018/1581 Betearazpen Zuzentarauaren edukiak. 2018ko urriaren 19a, Kontseiluaren 2009/119/EE Zuzentzua aldatzen duena.

Trantsizio energetikoa bultzatzea

Segurtasun Nazionalen Kontseiluak, 2017ko urtarrilaren 20ko Erabakiaren bidez, Energia Segurtasunaren Batzorde Espezializatuaren sorrera bultzatzea xedatu zuen. Batzorde horren lehendakaria eta lehendakariordea Energiaren Estatu Idazkaria eta Gobernuako Lehendakariaren Kabineteko NSZko zuzendaria dira. *Energiaren eta Klimaren Plan Nazional Integratuak* ezartzen duen segurtasun energetikoaren dimentsioaren helburuek eta edukiek markatutako egungo testuinguru energetikoan, Segurtasun Energetikoaren Batzorde Espezializatuaren helburua da krisi energetikoaren kasuan kontingentzia-planetan sakontzea, eta haren lanak bi talderen bidez antolatu dira: "Nazioarteko teknologia eta interkonexio energetikoak" eta "horniduraren eta lehengaien segurtasuna".

Segurtasun Energetikoaren Batzorde Espezializatuaren helburua da energia-krisia gertatuz gero, kontingentzia-planetan sakontzea

Bestalde, Ikerketa Erakunde Publikoetan eta Unibertsitateetan aurrerapen zientifikoak eta teknologikoak egiten jarraitu zen segurtasunaren eta subiranotasun energetikoaren arloan, Estatuko Ikerketa Agentziak finantzatuta. Aurrerapen horien artean daude teknologia energetikoen jasagarritasuna ebaluatzeko eta hobetzeko metodologia garatzea, energia termikoaren biltegitratzea integratuz ekonomia zirkularrera hurbiltzeko eta metodologia hori industrian eta eraikinetan aplikatzeko, bai eta Na⁺/anion ioi bikoitzeko bateriak garatzea ere, litioa beste material horiekin ordeztuko duten energia elektrikoa biltegitratzeko sistemetan aplikatzeko, eta, horrela, mineral eskas horren mendekotasuna murriztea.

Eta Energia aurreztearen eta efizientziaren arloan, Efizientzia Energetikoaren Funtz Nazionalak aukera ematen du laguntza ekonomiko eta finantzarioko, laguntza teknikoko, prestakuntzako eta informazioko mekanismoak abian jartzeko, bai eta sektoreetan efizientzia energetikoa areagotzeko beste mekanismo batzuk ere, Efizientzia Energetikoaren Zuzentzuan ezarritako helburuak lortzeko beharrezkoak direnak.

Energia-azpiegituren segurtasuna sustatzea

2019an, operadore estrategikoetan erregistratutako 804 gertakarien % 17,79 Energiaren eta Nuklearren Sektorean gertatu ziren

Segurtasun logikoari dagokionez, 2019an, operadore estrategikoetan erregistratutako 804 gertakarietatik 143 (guztizkoaren %17,79) Energiaren eta Nuklearren Sektorearen barruan kudeatu ziren, eta sektore hori Espainian erasotuenen artean hirugarrena izan zen, finantza- eta garraio-sektoreen ondoren.

Lankidetzaren publiko-pribatua bultzatu eta indartu zen energia-operadoreekin, Azpiegiturak Babesteko Zentro Nazionalak koordinatuta, Zibernetikako Koordinazio Bulegoaren bidez, ziberintzidenteen komunikazioaren arloan.

Operadorearen bost segurtasun-planen berrikuspenak onartu ziren, energiaren sektoreko eta industria nuklearreko azpiegitura kritikoek jasaten dituzten mehatxu eta arriskuaren egungo egoerarekin bat datozeela egiaztatuz, eta plan horietan jasotako informazioa eguneratuz. Halaber, Estatuko Indar eta Kidegoek egindako Energiaren Sektoreko Laguntza Operatiboko 122 Plan ebaluatu eta onartu ziren, eta AKB Sistemari Gorputz horien berehalako laguntza eman zitzaion gorabeherarik gertatuz gero, eta beste bost onartu gabe daude.

2019an, Guardia Zibilaren Erantzun Unitateak ezartzen jarraitu zen zentral nuklearren barruan. Zehazki, 2019an, Erantzun Unitatea ezarri zen Ascoko zentral nuklearrean, bai eta Vandellós, Cofrentes eta Almarazeko zentral nuklearren hedapena amaitzeko prozesua ere; horrela, Espainiako bost zentral nuklear aktiboek beren Erantzun Unitatea izango dute.

Barne Ministerioak eta Segurtasun Nuklearreko Kontseiluak 2018ko uztailaren 25ean sinatutako lankidetzaren hitzarmenaren esparruan (Guardia Zibilaren instalazio eta akuartelamenduetan ingurumena zaintzeko estazio automatikoen sare bat sortzeko buruzkoa), 2019an, Segurtasun Nuklearreko Kontseiluko teknikariek bisitak egin zituzten estazio horiek hartzeko hautatutako kuartelamenduetara, honako instalazio hau prestatzeko urtean 2020an.

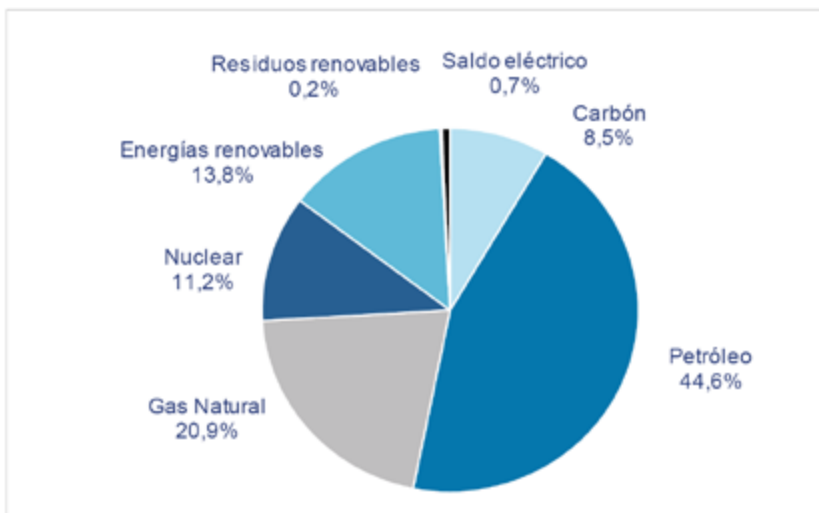
2018an OIEAk eta Guardia Zibilak sinatutako plan operatiboaren barruan, zeinaren bidez kidego horrek parte hartzen baitu hispaniar hizkuntzako herrialdeetako hainbat erakunde eta erakunderi segurtasun fisiko nuklearreko buruzko prestakuntza eta laguntza, kidego horretako kide batek parte hartu zuen 2019ko azaroan Paraguarain segurtasun nuklearreko plan integral bat diseinatzeko aholkularitzako INSSP programan.

2019ko martxoaren 7ko Akordioa sinatuta, Guardia Zibilaren CA-DEX-NRBQ nazioarteko erreferente bihurtu zen polizia-indarrei segurtasun fisiko nuklearreko arloko prestakuntza emateko, eta, gainera, OIEAekin Lankidetzaren Zentroa izan zuen lehen polizia-indarra izan zen mundu osoan.



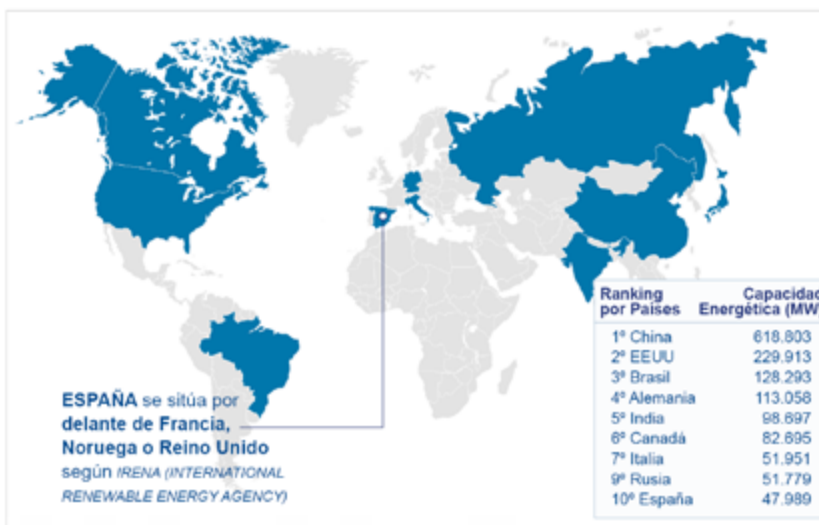
11-6 Irudia
HIPBren politika eta neurri nagusiak

Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica



11-7 Irudia
Energía primarioaren kontsumoaren banaketa 2019

Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica



11-8 Irudia
Españaia, munduko hamargarren potentzia energia berriztagarrian

Fuente: España Global con datos procedentes de IRENA

MIGRAZIO-FLUXUEN ANTOLAMENDUA

HELBURUA:

Mugetako migrazio-fluxu irregularrak prebenitzea, kontrolatzea eta antolatzea, bai eta etorkinei eta nazioarteko babesaren eskatzaile edo onuradunei harrera eta integrazio egokia bermatzea ere

Joerak

Azken urteetan, Europarako immigrazio-fluxu irregularra aldatu egin da Mediterraneo mendebaldeko, erdialdeko eta ekialdeko ibilbideen artean. Hala, 2013an Espainiara iritsitako etorkin irregular gutxien erregistratu ziren bitartean, 2015ean 1,8 milioi etorkin irregular iritsi ziren EBra. 2018. urtean, Espainiara iritsi ziren etorrera irregular gehien, 1999an erregistroak egin zirenetik. Egoera horretan, administrazio publikoek neurri berriak ezarri behar izan zituzten. (12-1 irudia)

2019an
Espainiara modu
irregularrean
iritsi zirenek %
48,4 egin zuten
behera, aurreko
urtearekin
alderatuta

Emaitza 2019an Espainiara iritsi zirenen %48,4ko jaitsieran islatzen da, aurreko urtearekin alderatuta. Itsasoz iristen direnen murrizketa %53,4koa izan zen. Aitzitik, bikoiztu egin dira 2019an Kanariar uhartera iritsitako etorkinak, gehienak Saharaz hegoaldekoak. Ceutan itsasoz eta Melillan lehorrez etorritakoen kopuruak apur bat gora egin du. Hala ere, termino absolutuetan, sarrera irregularren beherakada txiki bat gertatu da hiri autonomoetan, 2018. urtearekin alderatuta. (12-2 eta 12-3 irudiak)

Espainiara modu irregularrean iritsi direnen kopurua murriztea lortu da, batez ere, barne-mailako koordinazioa sendotzeagatik eta mugako kontrola indartzeagatik, bai eta arriskuen analisirako ezarritako metodologia erabiltzeagatik ere, alerta goiztiarreko sistemak sendotuz, eta etorkin irregularrak kudeatzeko, hartzeko eta itzultzeko gaitasunak sendotuz. Hori guztia migrazio-fluxuen jatorrizko eta iragaitzazko hirugarren herrialdeekin lankidetzan estuan.

Espainiak azken urteotan jarraitu duen migrazio-politikak neurri handi batean lagundu du Europako politika eratzen. Beste behin ere, jatorrian prebentzioak, immigrazio irregularren jatorrizko herrialdeekin

eta igarobideko herrialdeekin lankidetzan arituz, eta itzulera-politika eraginkor batek erakutsi dute EBra migrazio-fluxuak kontrolatzeko eta murrizteko eraginkorrak direla. 2019an, Europar Batasunera iritsitakoak % 5 inguru murriztu dira, eta mendebaldeko Mediterraneoko ibilbidea da EBra sartzeko bigarren bolumena duena, Mediterraneo ekialdekoaren atzetik. (12-4 irudia)

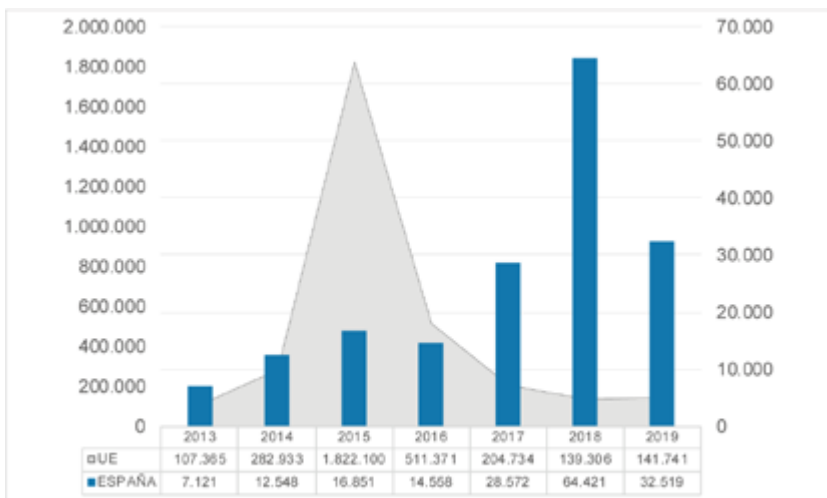
Lan- eta lankidetzaz-esparru horretan, funtsezkoa da Marokoren lankidetzaz aktiboa immigrazio irregularreko sareen aurkako borrokan. Hala eta guztiz ere, mugaren kontrola auzoko herrialdeak sendotzearen ondorioz, migrazio-presioa asko areagotzen ari da herrialde horretan, eta Marokok etorkizunean egingo dituen ekintzak oinarritzakoak dira.

Mediterraneoko migrazio irregularreko mailek gaur egungo mailei eutsiko diete, Afrika iparraldeko ibaiertzeko herrialde batzuen ahaleginei eusten zaien bitartean eta jatorrizko eremuetan desplazatuak kopurua handitzea eragiten duten ezegonkortasun gehigarriak gertatzen ez den bitartean. 2020an, egungo joerari eutsiz gero, arreta berezia jarri behar zaie Kanariar Uharteetatik iritsitakoari, horiek areagotu egin baitaitezke Marokoko iparraldean immigranteek eta trafikatuak jasaten duten presioaren ondorioz.

Nazioarteko babes-eskaerak goranzko joera izaten jarraitzen dute

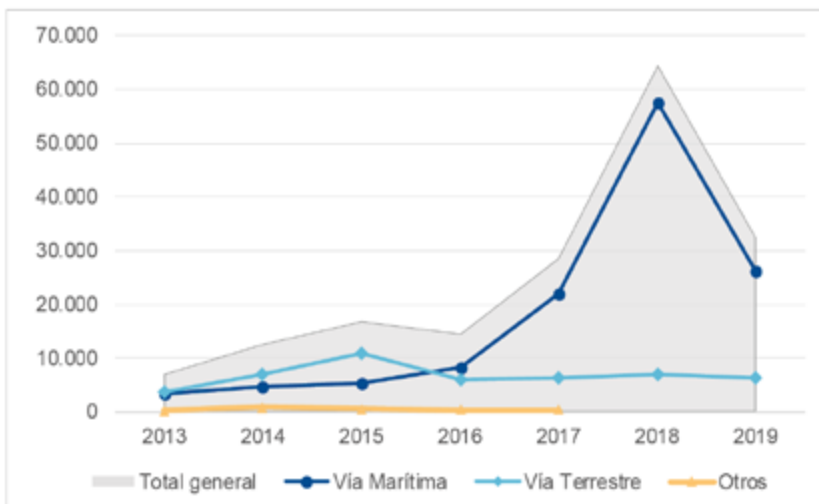
Nazioarteko babes-eskaerak aurreko urteetan markatutako goranzko joerari eusten diote. 2019an, 118.264 pertsonak eskatu zuten nazioarteko babesa Espainian, 2018an aurkeztutako eskaeren %112 baino gehiago. Venezuelak jatorrizko herrialde nagusia izaten jarraitzen du, 40.906 eskatzaileekin, aurreko urtean nazioarteko babesa eskatu zuten 20.053 venezuelarren aurrean. Kolonbia, Honduras, Nikaragua, El Salvador eta Peru dira eskaera gehien jaso dituzten hurrengo herrialdeak. (12-5 irudia)

Nazioarteko babesaren eskatzailearen profila ere aldatu egin da. 2016. urtearen amaieratik aurrera, gatazka geopolitikoaren eta nazioarteko ezegonkortasunaren bilakaerak Espainia Latinoamerikako fluxuen lehen helmuga bihurtu zuen, eta, gaur egun, nazioarteko babesa eskatzen dutenen %75 baino gehiago eskualde horretakoak dira. (12-6 irudia)



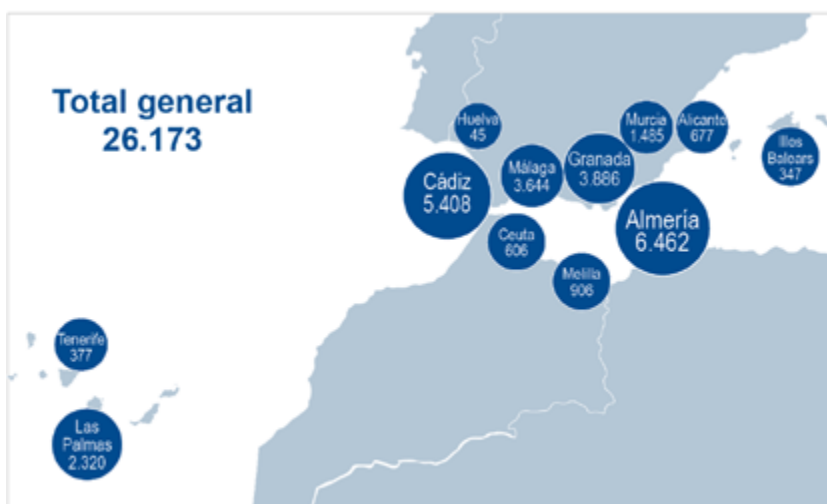
Fuente: Ministerio del Interior

12-1 Irudia
Etorkin
irregularren
etorrerak
Europar
Batasunera eta
Espainiara 2013-
2019



Fuente: Ministerio del Interior

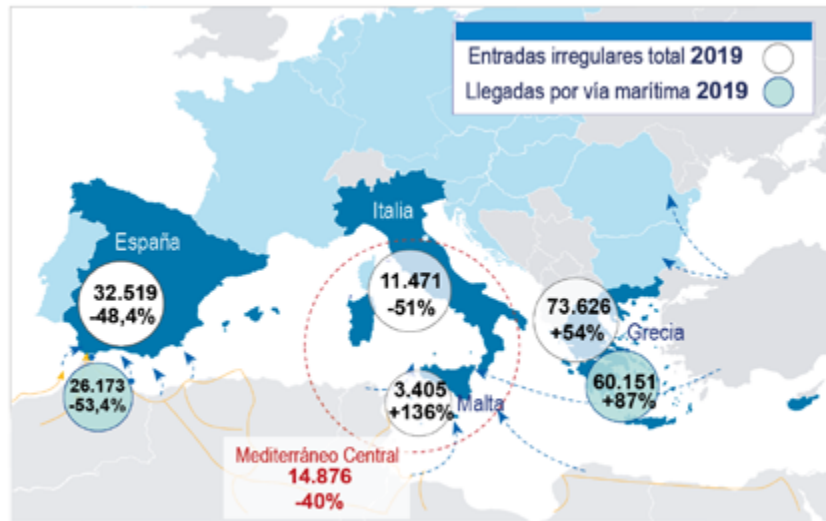
12-2 Irudia
Etorkinen iritsiera
irregularrak Espainiara
2013-2019 aldian



Fuente: Ministerio del Interior

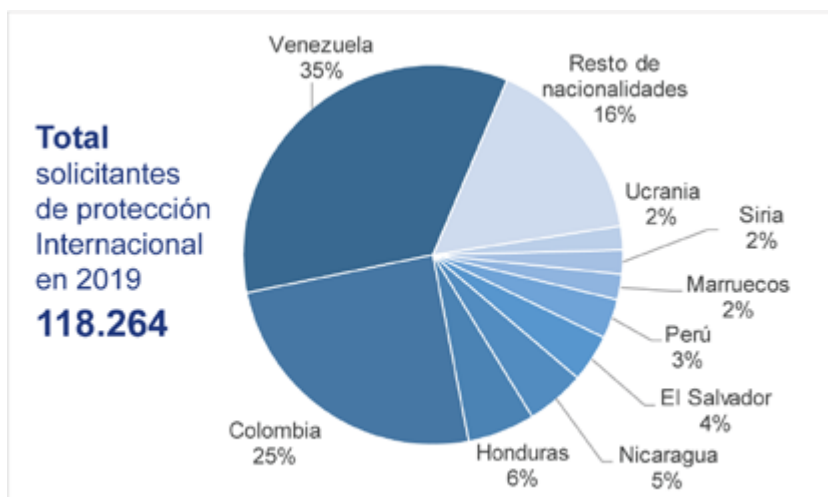
12-3 Irudia
Itsas bidezko
immigrazio
irregularra: 2019an
lehorreratu ziren
probintziak

12-4 Irudia
 Etorkin irregularren
 etorrerak Europar
 Batasunera 2019an



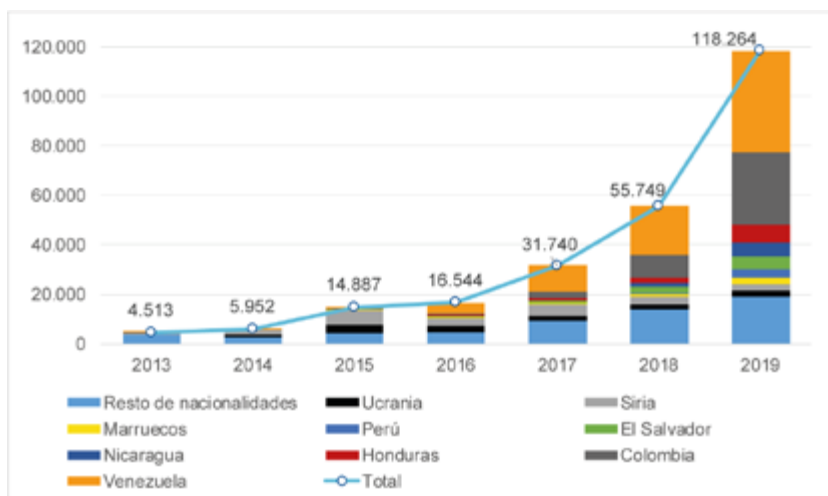
Fuente: Ministerio del Interior y Unión Europea

12-5 Irudia
 Nazioarteko
 babesaren
 eskatzaileak
 nazionalitatearen
 arabera 2019an



Fuente: Ministerio del Interior

12-6 Irudia
 Nazioarteko
 babesaren
 eskatzaileak
 nazionalitatearen
 arabera 2013-2019



Fuente: Ministerio del Interior

Erronkak

Immigrazioaren jatorri- eta igarotze-herrialdeekiko lankidetza funtsezkoa da oraindik ere, Espainiaranzko migrazio-fluxuak murrizteko. Hala, beharrezkoa da hirugarren estatu horiekiko aldebiko harremanak mantentzea eta indartzea, immigrazio irregularra jatorrian prebenitzeko mekanismoak aplikatzen jarraitzeko, lankidetza-jardueren bidez haien gaitasun operatiboak sendotzeko, Espainiako kostaldera iristen diren etorkin irregularren irteerak murrizteko eta itzulera errazteko. Ildo beretik, beharrezkoa da Europako erakundeen inplikazio handiagoaren buru izatea, migrazio-fluxuen jatorri- eta igarotze-herrialdeekiko ahalegina multilateralizatzeke.

Marokorekiko lankidetza integrala eta zeharkakoa da 2019an fluxuak murriztea ahalbidetu duen faktore nagusia; horregatik, komenigarria da konpromiso-maila horri eustea, zifra horiek sendotu eta iraunkorrak izan daitezken. Prebentzio-ekintza gehigarriak planteatu behar dira irteerako beste herrialde batzuetan, migrazio-fluxu zuzena ez areagotzeko, ez bakarrik Mediterraneoan, baita fatxada atlantikoan ere, herrialde eta helburu bakoitzera bideratutako ekintza pertsonalizatuak diseinatzuz, betiere eskualdeen dinamikak eta bakoitzaren sentsibilitateak kontuan hartuta.

Oraindik ere beharrezkoa da migrazio-fluxu horiek garaiz identifikatzeko ahaleginak bultzatzea, Estatuako Segurtasun Indar eta Kidegoei arlo horretan ematen zaien laguntza mantentzea eta indartzea, bai eta migratzaileen eta errefuxiatuen krisi humanitarioak kudeatzeko gaitasunak hobetzen jarraitzea eta fluxu horiek dauden eremuetan itsasoko zaintza lehenestea ere, operazio iraunkorretan hedatutako lurreko, itsasoko eta aireko bitartekoekin. Ildo horretan, beharrezkoa da finantzaketa egokia bermatzea, beharrezko gaitasunei eusteko eta horrelako misioak gauzatu ahal izateko.

Azaroan, Muga eta Kosten Europako Guardiaren Erregelamendu berria onartu zen, migrazio-erronkei eta kanpoko mugetan etorkizunean izan daitezkeen erronka eta mehatxuei erantzuteko, muga horiek eraginkortasunez kudeatzeko, oinarritzko eskubideak erabat errespetatuz, eta Batasunaren itzulera-politikaren eraginkortasuna handitzeko. Europan eta estatuan mugako kontrolean erantzukizunak dituzten beste agintaritzak batzuekin koordinazioa, lankidetza eta informazio-trukea indartzen laguntzen du, bereziki kanpoko mugen zaintza eta itzulera, etorkinen eta beste pertsona kalteberen baliabideen erabilera eta harriera egokia hobetuz.

Arreta berezia merezi du Latinoamerikatik, Afrikatik eta Schengen Espazioko herrialdeetatik Espainiara aireportuen bidez iritsitako immigraenteen kopuruak, aire-bektorea immigrazio irregularreko metodo gisa kontuan hartzea beharrezkoa baita, besteak beste, turista gisa bisatua izateko legezko denbora gainditzen duten immigraenteen edo nor-tasun-ordezkapenen bidez.

Ildo horretan, EBk bi proiektu ditu helburu, Espainiako Polizia Nazionalaren kargura, fluxu horiek hobeto kontrolatzeko: ENTRY-EXIT SYSTEM (Sarrera eta Irteeren Sistema) eta ETIAS (Bidaien Informazio eta Baimen Sistema Europarra).

Migrazioak
funtsezko
elementu izan
daitezke dauden
biztanleria-
desorekei aurre
egiteko

Europako migrazio-politikaren esparruan, komenigarria da Erkidegoko ekimenen kopurua handitzea legezko migrazioaren eta integrazioaren esparruan. Immigrante bakoitzaren profil zehatzetara egokitutako informazio zehatza, argia, azkarra eta eraginkorra eskuratzea funtsezkoa da jasotzen diren migrazio-fluxuen antolamendu egokia ziurtatzeko, eta, zalantzarik gabe, horiek areagotu egingo dira datozen urteetan.

Oso kontuan izan behar da migrazioak funtsezko elementu izan daitezkeela dauden biztanleria-desorekei aurre egiteko, eta, aurreikuspen guztien arabera, denbora gutxian asko handituko direla. Krisi ekonomikoaren garaian (2009az geroztik), gutxienez milioi bat espainiarrek, gazte kualifikatuak gehienak, Espainiatik alde egin behar izan zuten, aukerarik ez zegoelako.

Egoera berriak, zalantzarik gabe, legezko immigrazio-zubiak eraikitzea eskatuko du, lan-merkatuaren beharren arabera, immigrazio ordenatu, seguru eta erregularrerako bideak prestatuz. Horrek esan nahi du etorkinen integrazio egokia, eta horrek berekin ekarri behar du administrazioen eta gizarte zibilaren arteko hitzarmen- eta lankidetzaren esparru bat ezartzearen aldeko apustua egitea.

Emakume marokoarren nekazaritza-kooperatiba bat sortzen laguntzeko proiektu pilotu bat garatzea eta Huelvako probintzian 2019-2022 aldirako jatorrizko kontratazio kolektiboko programa ebaluatzen jarriko den jarduketara abian jartzea, jatorrizko herrialde nagusiekin lankidetzaren dinamizazioa bultzatzen proiektu pilotu gisa aurkezten dira.

Helburua da errefuxiatuentzako integrazio profesionalerako eredu alternatiboak egitea; familia berrelkartzeko eskaerak erraztu eta arintzeko politika bat garatzea, Iheslarien Munduko Ituna betetzeko; errefuxiatuentzako beka-programa bat diseinatzea, Iheslariarentzako Nazio Batuen Goi Komisarioarekin (ACNUR) eta Espainiako Unibertsitateen Errektoreen Konferentziarekin lankidetzan; eta babes komunitarioko programa zabaltzea.

Bestalde, *Prozedura Kriminalaren Legea* erreformatzeko prestaketa-lanek, Justizia Administrazioarekin kolaboratzaileak (lekukoak eta adituak zein ikertuak) babesteko lege berri bat egiteko atariko fasean ere oinarri hartuta, gaur egungo *1911994 Lege Organikoa, abenduaren 23koa, auzi kriminaletan lekukoak eta perituak babesteari buruzkoa*, ordeztuko dute, eta tartean diren pertsonen (biktimak/lekukoak) tratamenduari helduko diote. Laguntza hobetzeko eta biktimizazioa saihesteko 2011ko azaroan Ministroen Kontseiluak Arrazakeriaren,

Arraza-bereizkeriaren, Xenofobiaren eta horiekin lotuta dauden beste modu batzuen aurkako Estrategia Integrala onartu zuen, erakundearen eta gizarte zibilaren erantzuna emateko intolerantzia mota guztiei. Hala ere, onartu zenetik zortzi urte igaro direnean, ezinbestekoa da eguneratze bat egitea, kontuan hartuko dituen bai testuinguruaren berrikuspena eta egoeraren diagnostikoa, urte hauetan nahitaez aldatu dena, bai nazioarteko eta Europako erakunde nagusiek Espainiari egindako gomendioak. Horregatik, 2019an *Arrazismoaren, Arraza-bereizkeriaren, Xenofobiaren eta horiekin lotuta dauden 2020-2025 Intolerantzia moduen aurkako Estrategia Integrala* egiteko prozesua hasi da, eta 2020an amaituko dela aurreikusten da.

Estrategia horrek Espainiako gizarteari eragiten dion problematika bat eraldatzeko borondate politiko baten konpromiso zehatza adierazten du, eta helburu eta neurri zehatzak aurreikusten ditu, datozen bost urteetarako politika publikoak garatzen laguntzeko eta arrazismoaren, arraza-bereizkeriaren, xenofobiaren eta horiekin lotuta dauden beste intolerantzia modu batzuen aurka lan egiten duen administrazioari eta gizarte zibilari euskarria emateko. Estrategia horren funtsezko elementu bat da, egoera bereziki ahulean dagoen biztanleria jakin bati arreta berezia eskaini arren, biztanleria orokorrari zuzentzen zaiola.

2019an,
Arrazismoa,
Arraza-bereizkeria,
Xenofobia eta
horiekin lotuta
dauden beste
Intolerantzia
mota batzuen
aurkako 2020-2025
Estrategia Integrala
egiteko prozesua
hasi da

Gauzatzeak

Segurtasun Sistema Nazionalaren barruan, Immigrazio Batzorde Especializatuak migrazio-arloan erantzukizuna duten administrazio publikoen arteko lankidetzaren bultzatu du, bai eta gizarte zibilaren eta hirugarren sektorearen maila goreneko inplikazioa ere. Ildo horretan, aurrera egin da Espainian immigrazio irregularra prebenitzeko plan estrategikoen garapenean. Gainera, Espainiako migrazio-fenomenoari buruz hausnartzeko eta aztertzeko lehen jardunaldia egin zen, Segurtasun Nazionalaren ikuspegitik. Jardunaldi horretan, mundu akademikoko eta komunikabideetako aditu ezagunek Espainiaren migrazio-politikan aurrera egiten jarraitzeko proposamenak eztabaidatu eta azaldu zituzten.

Administrazio publikoen, gobernu kanpoko erakundearen eta sektore pribatuaren arteko lankidetzaren sustatzea

Espainiako Administrazio osoaren lankidetzaren ildo horretan, migrazio-esparruan parte hartzen duten erakundearen arteko lankidetzaren sustatu da, bai prebentzioari dagokionez, bai segurtasunari dagokionez, bai nazioan eta nazioartean. Horren erakusgarri dira otsailean gaitasun operatiboak indartzeko eta Immigrazioa Koordinatzeko Agintaritzaren itzaztean etengabe egokitzen dela bermatzeko onartutako neurri gehigarriak; izan ere, Malagan bizi den Koordinazio Zentro iraunkor bat eman zaio. Gainera, haren erantzukizun-eremua handitu egin da 2019an, Mediterraneoko gainerako fatxadarekin batera, Balear Uharteak barne, eta plan eta ekintza operatiboak onartu dira itsasoan erreskatatutako etorkinen lekualdaketa koordinazioa indartzeko eta immigrazio irregularren ezohiko etorrerei aurre egiteko.

Asiloaren esparruan, nazioarteko babes-eskaeren gehikuntzak asilo-sistema nazionala indartzera behartu du; horri esker, asiloaren eta babesaren Ministerio arteko Batzordeari 2019an aurkeztutako espedienteen kopurua ia bost aldiz biderkatu ahal izan da, 2018an ebatzitakoaren aldean.

Espainiako kanpoko mugetarako sarbideak zaintzea eta kontrolatzea

2019an, kanpoko mugen zaintza eta kontrola lehentasunezko elementua izan da immigrazio irregularren kontrola indartzeko. Ildo horretan, Ceuta eta Melilla hiri autonomoetan lurreko mugako babes-sistema indartzeko eta modernizatzeko neurrien plana onartu zen urtarrilean. Plan horrek kontzertinatutako ordezkatzea eta bi mugetako telebista-zirkuitu itxiko sistemak hobetzea dakar. Aurreikuspenen arabera, Ceutan telebista-zirkuitu itxiko sistema berria ezarriko da, eta Melillan, berriz, sistema hori handitu eta zuntz optikoaren sarea hobetuko da. Bi hiri autonomoetan, halaber, mugako segurtasun-azpiegiturak modernizatu eta indartuko dira.

EBko Informazio Sistemen Elkarreragingarritasunerako Erregulamentuak onesteak, justiziaren eta barnealdearen eremuan, Espainiak modu aktiboan parte hartu baitu haien garapenean, eragina izango du lotutako sistemen mugako ikuskapenen hobekuntzan, bai segurtasunaren, mugen eta migrazioaren kudeaketa eraginkorrean, bai Schengen eremuko bisen eta asilo-eskaeren izapidetzean, eta, horrela, Batasunaren barne-segurtasunari lagunduko dio.

Espainiako Administrazioak Afrikatik datozen migrazio-fluxuak murriztera bideratutako ahaleginen esparruan, Inteligentzia-jarduera Mediterraneo mendebaldeko ibilbidean oinarritu da.

Erantzukizun-eremuak zaintzeko jarduerak migrazio-fluxuak kontrolatzen eta monitorizatzen laguntzen duten hedabideen koordinazioan jarri dute arreta, batez ere Alborango itsasoan, Kanarietako artxipelago-goko uretan eta Ceuta eta Melillako mugan zehar. Ildo beretik, *INDALO* Operazio Bateratuan parte hartu da, Cadiz, Malaga, Granada, Almeria eta Murziako uretan, Mugen eta Kosten Guardiaren Europako Agentziak (Frontex) koordinatuta eta Espainiaren gidaritzapean. Mediterraneo erdialdean *Eunavformed Sophia* EBren operazioan parte hartu da, pertsonen legez kanpoko trafiko-sareen aurka borrokatzeko.

Europoleko Etorकिन Trafikorako Europako Zentroaren (EMSC, ingelesezko siglak, *European Migrant Smuggling Centre* izenari dagozkionak) rola handitu egin da. Horregatik, Informazio Ganberaren (*Information Clearing House*) ezarpenak mota horretako delituen gaineko intelgentzia eta ebidentziak bildu, aztertu eta barreiatu nahi ditu.

Bestalde, martxoan Frontex-en estrategia operatibo eta teknikoa onartu ondoren, estatu kide bakoitzak *Mugak Integratzeko Kudeaketarako Estrategia Nazionala* garatu du. Ildo horretan, Estrategiaren idazketa amaitu da, eta geroko ekintza-planetan garatu gabe geratu da.

Azaroan, Muga eta Kosten Europako Guardiari buruzko EBren Erregelamendu berria onartu zen, migrazioa eta mugak kudeatzeko EBren planteamendu orokorraren elementu garrantzitsua. Erregelamendu horrek Agentziako langileak eta ekipamendu teknikoa indartzen ditu, eta estatu kideen jarduerari laguntzeko agindu zabalagoa ematen die, batez ere mugen kontrolari, itzulerari eta hirugarren herrialdeekiko lankidetzari dagokienez. Era berean, Mugak Zaintzeko Europako Sistema (Eurosur) sartuko du Mugen eta Kosten Europako Guardiaren esparruan.

Espainiara modu irregularrean iritsitako etorkinen arreta-gaitasuna handitzen jarraitu da. Urtarrilean, Atzerritarrentzako Barnetegien instalazioak hobetzeko eta Algecirasen (Cadiz) 500 plaza izango dituen zentro berri bat eraikitzeko plan bat onartu zen.

Ildo beretik, Atzerritarrentzako Aldi Baterako Arreta Zentroa (Cate) sortu da Malagan, Motrilgo Portua (Granada) birmoldatu da eta Almeriako handitu da. Hiri autonomoetako etorkinen aldi baterako egonaldietarako zentroen (CETI) gaitasunak indartu egin dira aldi baterako, etorkinei ostatu egokia emateko.

EBk beste metodo baten alde egiten du: Espainian egoera irregularrean dauden atzerritarrak beren jatorrizko herrialdeetara itzultzea, horietako batzuk kualifikatuak (polizia-aurrekariak dituztenak). Jatorrizko herrialdeekiko lankidetzaren funtsezkoa da, batez ere kontseilarien, barne-agregatuen eta lotura-ofizialen sarearen bidez. Gaur egun, joera elkarrizketa-bide berriak irekitzea da, batez ere Afrikako herrialdeekin, horietatik datoz gehienbat migrazio-fluxuak, estatu horietako agintari kontsularrek beren nazionalak aberriratzearen aurreko ezinbesteko baldintza gisa aitortu eta dokumentatu ditzaten. Asmoa da kudeaketa-sistema bateratu eta jasangarri baterantz aurrera egitea, giza eskubi-deen erabateko errespetuan oinarrituta.

Diskriminazioaren aurkako borroka eta gizarteratzea sustatzea

Nazioarteko babesaren esparruan, azpimarratzekoa da 2019ko abenduan Errefuxiatuei buruzko I. Foro Globalean parte hartu zela. Foro hori 2018ko abenduan Batzar Nagusiak onartutako Errefuxiatuei buruzko Itun Globalaren jarraipena egiteko mekanismoa da, eta bertan Espainiak hartutako konpromisoak aurkeztu ziren. Aipatzekoa da, besteak beste, nazioarteko babes-sistema indartzea eta bultzatzea, eta jatorrizko herrialdeetan segurtasun- eta duintasun-baldintzetan itzultzea ahalbidetuko duten baldintzak bultzatzea.

Nazioarteko babesaren onuradunen harrerari dagokionez, babes komunitarioari buruzko lehen programa pilotua garatu da, Lan, Migrazio eta Gizarte Segurantzaren Ministerioaren, Barne Ministerioaren, Euskal Autonomia Erkidegoko Gobernuaren eta ACNURen parte-hartzearekin. Arrakasta handia izan duenez, erkidegoa babesteko programa pilotu berriak garatu nahi dira Espainiako beste eskualde batzuetan.

Migrazio- eta asilo-politika komuna sustatzea EBn

Europako erakundeekin eta estatu kideekin etengabe lan egin da migrazio-fenomenoari heltzeko, eta Europar Batasunak izaera estrategikoko lankidetzat bat garatzeko politikak sustatzea sustatu da, erantzukizun- eta elkartasun-printzipioen arteko orekan oinarrituta. Hala, ikuspegi dual hori alde batera utzi behar da, eta, horren ordez, erantzukizun partekatua ezarri, itsas salbamenduaren xede diren pertsonen tratamenduan, adibidez. Batasuneko lurraldea ez da mugen kontroleko akats baten ondorio, zuzenbidean ezarritako betebeharrak betetzearen ondorio baizik.

Espainiak sarrera irregularrak saihestearen garrantzia defendatzen jarraitzen du, estatu kideen bigarren mailako mugimenduen ondoriozko arazoei aurrea hartzeko neurri gisa. Ahalegin hori fruituak ematen ari da. Zehazki, Maroko immigrazio irregularraren aurkako borrokan EBren bazkide estrategiko gisa aitortzea lortu da. Horren erakusgarri da EBk 2018tik Marokori bere mugak kudeatzeko bideratu dion 194 milioi euroko laguntza paketea. Mugen eta Kosten Europako Guardiari buruzko Erregelamendu berriak ere gero eta garrantzi handiagoa ematen dio hirugarren herrialdeekiko lankidetzari, bai mugako kontrolean, bai itzuleran.

EBn asilo-politika komun baten eraketa negoziatzen jarraitzen den bitartean, Espainiak birkokatzearen aldeko apustu irmoa egiten du, birkokatze-programa nazionalen zuzkidura pixkanaka handituz, betearazpenean eta garapenean optimizazio handiagoa lortze aldera.

Jatorrizko herrialdeekin eta migrazio-igarobidearekin lankidetzan aritzea

Espainiaren interesak sustatzeko jarduera-ildo bat jarri da abian, EBko beste estatu kide batzuekin komunak diren interesak azpimarratuz eta, horrela, intereseko migrazio-guneetan nazio-presentzia indartzeko. Migrazio-fluxuak kudeatzeko jatorri- eta igarotze-herrialdeekin aldebiko lankidetzat izatea funtsezko bektorea da Espainiako nazioarteko politikan. Ikuspegi estrategiko eta prebentibo baten barruan, Mediterraneo

mendebaldeko ibilbidean jatorri eta igarobideko hainbat herrialderekin migrazio-eremuan harremanak are gehiago indartzen saiatzen ari dira.

Marokok 2018ko bigarren seihilekoan hartu zuen protagonismorik handiena, eta, horregatik, ahalegin berezia egin behar izan da 2019an herrialde horren lankidetzaz lortzeko bere lurraldetik igarotzen eta irtezen diren migrazio-fluxu irregularren kontrolean. Administrazio osoak egindako ahalegin horien ondorioz, Espainiako kostaldera iritsi direnen kopurua nabarmen jaitsi da, eta Marokok migrazio irregularra kudeatzeko duen gaitasuna ere agerian geratu da.

Inguruko beste herrialde batzuekin lan egiten jarraitu da, batez ere Aljeriarekin eta Mendebaldeko eta Saharaz hegoaldeko Afrikako herrialdeekin, eta lankidetzarako finantza-ildo berriak abiarazi dira Afrikako hainbat herrialderekin, eta lehendik zeudenak indartu dira, jatorrian immigrazio irregularra prebenitzeko jarduerak, mugako kontrola, immigrazio irregularreko eta gizakien salerosketako sareen aurkako borroka eta itzulera bultzatzeko.

Era berean, migrazio-fluxuak igarotzen diren herrialdeetan migrazio-presioa arintzeko jarduketetan lagundu da. Ildo horretan, 2019an 300.000 euroko ekarpena egin zitzaion Marokoko Migrazioetarako Nazioarteko Erakundearen Birgizarteratzearekin Lagundutako Borondatezko Itzulera Programari, 474 etorkini jatorrizko herrialdeetara itzultzen lagunduz.

Immigrazioarako legezko kanalak ezartzeari dagokionez, *Young Generations as Change Agents* proiektua jarri zen martxan Marokoko Erresumarekin, Europako Batzordeak abiarazitako legezko migrazioko proiektu pilotuen deialdiaren barruan. Proiektuak 20 hilabeteko iraupena izango du, eta Espainia eta Maroko arteko epe laburreko mugikortasun-plan bat ezartzea du helburu. Gainera, esparru horretan bertan, Espainian enplegua bilatzeko bisen proiektu pilotua garatu da, Argentinatik etorritako profesional kualifikatuak, jatorrizko espainiarren seme-alabak eta bilobak hautatzeko.

Jatorrizko eta iraganbideko herrialdeekiko alde biko lankidetzaz Espainiako politikaren funtsezko bektorea da

LARRIALDIEN ETA HONDAMENDIEN AURREKO BABESA

HELBURUA:

Babes Zibileko Sistema Nazionala sendotzea, larrialdi eta hondamendien aurreko erantzuna kudeatzeko Espainiak dituen gaitasun guztiak integratzeko tresna gisa, eta Segurtasun Nazionalako Sistemaren barruan txertatzen dela bermatzea.

Joerak

2013-2019 aldian aldakortasun meteorologiko handia eta urtarokotasun eza gero eta handiagoa izan dira, eta lehorre meteorologiko eta hidrológico handiko garaietan gauzatu da (2017. eta 2019. urteetan), ezohiko eremuetan muturreko tenperaturekin batera. 2019an, ekaitz-fenomenoen kopuruak gora egin zuen uda osoan, eta udazken batean, euriteak oso handiak eta iraupen laburrekoak izan ziren. Horren ondorioz, ibilgu txikiek gainezka egin zuten (adaxkak, uharrak eta ibaiertzak), eta drainatze-defizita zuten zonetan kalte zehatzak izan ziren. Goi-mailetako (DANA) Depresio bakanarekin lotutako gertaera berriek giza galerak eta kalte handiak eragin zituzten, batez ere Mediterraneoko kostaldean.

2019an uholdeak izan ziren Espainian kalte gehien eragin zituen fenomeno naturala

Uholdeak finkatu ziren Espainian kalte gehien eragin zituen fenomeno natural gisa: 24 hildako izan ziren 2018an, aztertutako aldiko kopururik handiena, bai eta galera ekonomiko ugari ere. Gainera, ikusi zen eskualde batzuetan maiz errepikatu zela bosturteko denbora-eskala batean aurreko aldietan erregistratutakoak baino handiagoa izan zitekeela. Esate baterako, Ebro ibaiaren ardatzean edo Andaluziako Mediterraneoko arroetan uholdeak gertatu ziren, bi urte eskaseko uholde larriak erregistratu baitziren.

Ziurgabetasuna garrantzitsua bada ere, lan eta azterlan zientifiko askok adierazten dute uholde-patroietan aldaketak daudela klima-aldaketaren eraginaren ondorioz. Aurreko guztiagatik, onartutako uholde-arriskua kudeatzeko planen funtsezko zati bat uholdeen fenomenoaren ezagutza hobetzera, arriskuaren pertzepzioa areagotzera eta zaurgarritasuna murrizteko eta hartzaileak egokitzeko tresnak eta gomendioak emate-

ra bideratu zen, uholde-arriskua duten eremuetako erabileren antolamendua eta uholde-lautaden zeregina barne.

Aitzitik, 2019an beste lehorre batek eragin zion Espainiari, 2018ko otsailean amaitutzat eman baitzen 2017az geroztik eskualde gehienei eragin zien lehorre-egoera, eta, aldi berean, 2016an sei hilabeteko aldi lehor baten ondoren zegoena.

Bestalde, baso-suteek beheranzko joerarekin jarraitu zuten kopuruari eta erretako azalerari dagokienez, nahiz eta aipatutako eguraldiaren aldakortasunak, Ophelia depresio estra tropikala pasatzearekin batera, Galizian 60.000 hektarea inguru kiskaltzea eragin zuen 2017ko urriaren erdialdean. Aipatu behar da ohikoak ez diren garaietan suteak sortzeko joera dagoela, bereziki Espainiako iparraldean, baso-azalera sutan baitago eta 2018ko neguko hilabeteetan erregistratutako sute-kopurua urte osoan zehar sutu zen azaleraren % 30era iritsi baitzen. (13-1 eta 13-2 irudiak)

Jarduera sismiko eta bolkanikoaren ondorioei dagokienez, Espainia ez da lurrikarek eragindako hondamendien eraginpean dagoen eremu bat, eta bere ohiko mailetan mantendu da, nahiz eta magnitude baxutik neurritara bitarteko serie edo enjambre sismiko luzeetan gertatu. Nabarmenezkoak dira jatorri bolkanikoko enjambre sismikoak (El Hierro uhartea, 2012-2015 aldian; La Palma, 2017an; eta Tenerife, 2018 eta 2019an), bai eta jatorri tektonikokoak ere Jaengo probintzian, Torreperogilen, 2013an, eta Jódar eta Peal de Becerron, 2016an. Azken horiek 2018an berriro ugaltu ziren.

Itsas maila handitzeak itsasertzeko higadura- eta uholde-inpaktuei lotutako arriskuak areagotzea aurreikusten du

Bestalde, itsas mailaren goranzko joeraren ondorioz, itsasertzeko higadura- eta uholde-inpaktuei lotutako arriskuak areagotu egingo zirela aurreikusi zen, baita muturreko gertaeren kasuan ere. Dinamika horiek eta ebidentzia zientifikoak adierazten zuten muturreko fenomenoek maiztasuna eta intentsitatea handitzeko joera dagoela.

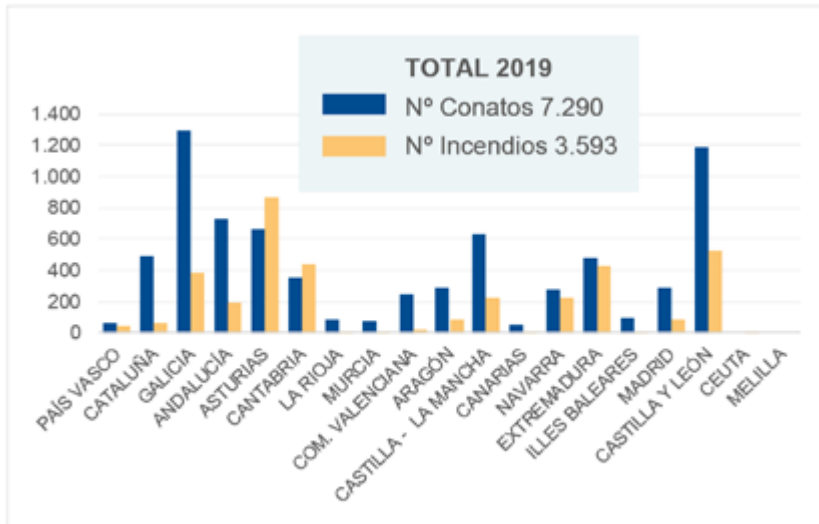
Arrisku teknologikoei dagokienez, ohiko mailei eutsi zitzaion, eta ez zen nabarmenezko moduko gertakaririk izan eremu nuklearrean, erradiologikoan, kimikoan, biologikoan eta salgai arriskutsuen garraioan.

Garraioari dagokionez, urtean zehar ez zen aparteko gorabeherarik izan larrialdien eta hondamendien esparruan, eta inbertsioak egiten jarraitu zen azpiegiturak mantentzeko eta hobetzeko, operazioen segurtasuna areagotzeko eta, oro har, garraio-zerbitzuak ematean arriskuak desagerrarazteko. Prebentzio-neurriak aplikatzeari, ikuskapenak egiteari edo jarduketa-protokoloak egiteari ere eutsi zitzaion, bai estatuan, bai nazioartean.

Nekazaritza Aseguruen Espainiako Sistema, berrogei urteko aplikazioarekin, tresna eraginkor gisa finkatu da naturak nekazaritza-jardueraren gainean dituen arriskuak kudeatzeko, eta errentari eta azken nekazaritza-ekoizpenari eusten lagundu du.

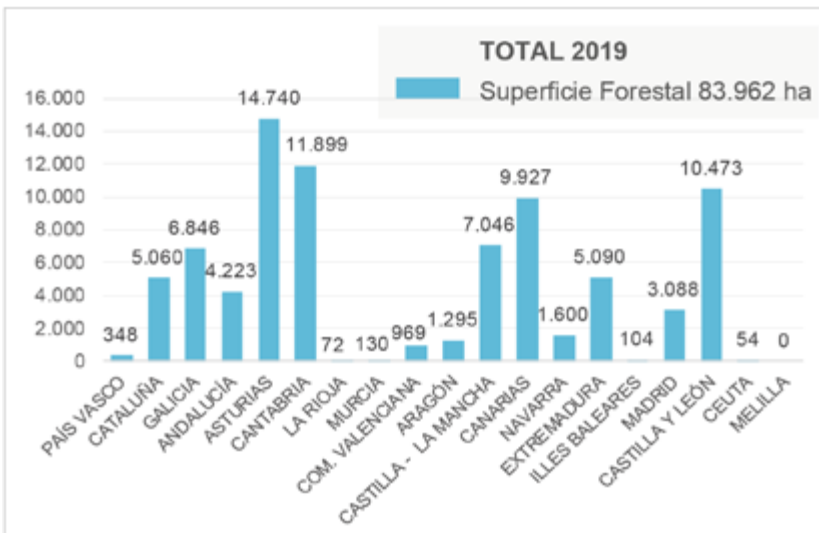
Eskualdeen eremuan, Europar Batasuneko Babes Zibileko Mekanismoaren gaitasunak indartzea eta erabiltzea, bai Europan bai kanpoan, etorkizunerako joera argia izango da. Nekazaritza, Arrantza eta Elikadura Ministerioko eta UME Larrialdietako Unitate Militarreko langileek

kin eta bitartekoekin egindako misioen gorakada etengabea izan zen 2019an (baso-suteak Grezian, Boliviako Amazonasen eta Guatemalan, eta uholdeak Mozambiken).



13-1 Irudia
 Baso-suteen kopurua
 Espainian 2008-2019

Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación



13-2 Irudia
 2019an erretako
 Baso-azalera

Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

Itsasertzetik eta itsas ingurunetik eratorritako arriskuen, uholdeen edo suteen ondoriozko larrialdiak eta hondamendiak lehen mailako erronkak dira

Erronkak

Itsasertzetik eta itsas ingurunetik eratorritako arriskuek, uholdeek edo suteek eragindako larrialdiak eta hondamendiak lehen mailako erronkak dira. Klima-aldaketaren inpaktuak areagotuko ditu erronka horiek, eta Espainia bereziki ahula da, ekonomian, produktibitatean eta gizartean eragin zuzena baitu. Ondorioz, erronka bat da itsasertza eta itsas ingurunea babestea eta kontserbatzea, muturreko gertaerei aurrea hartzeko eta erantzuteko. Hondamendi edo istripu kasuetan erantzuteko helburuarekin, Trantsizio Ekologikorako, Sustapenerako eta Barne Arazoetarako Ministerioen arteko lankidetzak aurrera jarraitzen du Erantzun Sistema Nazionalaren aplikazioan, bereziki Kostaldeko Azpizistemari dagokionez, Itsasertza *Kutsaduraren aurka Babesteko Estatuko Planaren* bidez (*Erriberako Plana*). (13-3 irudia).

Uholde-arriskuaren kudeaketaren plangintzaren esparruan, heldu beharreko erronka nagusiak dira, besteak beste, uholde-arriskuaren pertzepzioa areagotzea herritarren eta eraginpeko sektore ekonomikoen artean, autobabes-estrategiak hobetzea, komunikazio-protokoloak eta informazio hidrologikoko sistemak hobetzea eta informazio meteorologikoarekin koordinatzea, epe laburrerako aurreikuspenak eta alertak sortzeko, eta Uholdeen eta horien ondorioen epe ertaina, Babes Zibileko agintariak, herritarrek eta eragile ekonomikoek nahikoa denbora izan dezaten autobabes-neurriak hartzeko, sare sozialek.

Era berean, garrantzitsua da ikasitako ikasgaiak ebaluatzeko txostenak egitea, alderdi guztiak kontuan hartuta eta inplikaturako eragile guztiak barne hartuta; lurralde-antolamenduan eta hiri-plangintzan uholde-arriskua kontuan hartzea hobetzea, eta sektore zientifikoarekiko lankidetzak areagotzea, uholde-arriskuaren kudeaketa optimizatzeko teknologia berriak aplikatzeari dagokionez.

Arlo horretan, sektore garrantzitsua garraibideek osatzen dute, eta horietan segurtasuna areagotzeko neurriak hartu behar dira, adibidez, erakunde espezializatuak egindako lanaren bidez, hala nola Istripuak Ikertzeko Batzordeak. Halaber, erronka bat da garraioan hondamendi-istripuetako biktimei eta senideei arreta emateko sisteman sakontzea, Sustapen Ministerioako Aireko eta Familiako Istripuen Biktimei Laguntzeko Bulegoaren bidez, edo ezarri berrienetan, hala nola trenbide-istripuetan, sistema multimodal bat ezartzera joz.

Biktima Askotariko Gertakarietarako Batzorde Tekniko Nazionala Justizia Ministerioaren mendeko kide anitzeko organoa da, eta Justizia Administrazioarekiko Harremanetarako Zuzendaritza Nagusiari atxikita dago. Batzorde horrek aurreikusi zuen sortutako auzitegi-adituen taldeen mobilizazio-, prestakuntza- eta koordinazio-mekanismoaren plangintza bultzatzea, askotariko biktimak dituzten gertakarien aurrean erreakzionatzeko, erantzuteko eta esku hartzeko gaitasunak hobetzeko, baldin eta haien arretak komunitate baten baliabideak gaintzen baditu, bai eta nazioarteko lankidetzak ere.

Estatuak larrialdiei ematen dien erantzuna osatzeko, beharrezkoa da erakundeen arteko harremanak mantentzea eta sendotzea haien kudeaketan eskumena duten agintariarekin. Dinamika horrek erakundeen arteko koordinazioa eta lankidetzak errazten ditu, jarduera-protokoloak

hobetz eta eguneratuz, etorkizuneko egoerek eskatzen dituzten larrialdiei erantzuteko bikaintasun-mailari eusteko. Esate baterako, baso-sute handiek kaltetutako lurren hidrologia eta basoak lehengoratzeko eta hondamendi naturalek kaltetutako beste landa-azpiegitura batzuk konpontzeko, *denboraleek eta beste hondamendi batzuek eragindako kalteak arintzeko premia*zko neurriak hartzen dituen irailaren 20ko 11/2019 Errege Lege Dekretuaren arabera, funtsezkoa da autonomia-erkidegoekin lankidetzan aritzea.

Lehenetsuneko helburuetako bat da uztailaren 9ko 17/2015 Legea, *Babes Zibileko Sistema Nazionalarena*, garatzen jarraitzea sistemaren jarduketa guztietan eta araudiari dagokionez.

Erronka horien aurrean jarduteko neurriak prebentzio- edo erantzun-izaeraren arabera bana daitezke. Lehenengoan artean, honako hauek sartzen dira: alerta Nazionaleko Sarearen (RAN) proiektua garatzea, prebentzio-funtsaren zuzkidura handitzea, arriskuak aztertze eta dagozkien mapak egiteko, herritarrak sentsibilizatzeko programak eta ikastetxeetan prebentziorako hezkuntza-programak garatzea, Estatuko eta autonomia-erkidegoetako lurralde-planak eta plan bereziak egiten/eguneratzen jarraitzea, eta *Estatuko Plan Orokorra* garatzea.

Bestalde, berehalako erantzuna emateko jarduketetan, honako erronka hauek aipatu behar dira: babes Zibileko Larrialdien Jarraipen eta Koordinaziorako Zentro Nazionalaren (CENEM) gaitasunak indartzea, Informazioaren Sare Nazionala (RENAIN) garatzeko proiektua egitea eta larrialdiei erantzuteko sisteman inplikaturako eragile guztien arteko koordinazioan eta lankidetzan sakontzea, operadoreak, administrazioak, larrialdi-zerbitzuak edo beste eragile batzuk izan, ikuspegi integratzailearekin.

Autobabesa, prebentzio-kultura, prestakuntza eta komunikazioa funtsezko elementuak dira larrialdi eta hondamendietatik babesteko.

Autobabesari dagokionez, pertsonen, instalazioen eta enpresaren edo erakundearen jardueraren segurtasuna bermatu nahi da, autobabes-sistema bat kudeatuz eta mantenduz, babes-instalazioen eskakizunak definituz, bitarteko horien erabilgarritasuna egiaztatuz, arriskuak prebenitzeko lanak eginez eta larrialdietan jarduera koordinatuak ziurtatuz, alarmaren, ebakuazioaren eta sorospenaren bidez, arlo horretako prestakuntza sustatuz eta garatuz. Ildo horretan, ikasleen autobabesa hobetzea ere kontuan hartzen da, prestakuntza-jarduerak eginez eta edukiak zabalduz.

Aldi berean, etengabeko erronka da herritarrei prebentzio-informazioa emateko programak ezartzea, gizarteak arriskuaren pertzepzioa, larrialdiei erantzuteko gaitasuna eta erresilientzia indibidual eta soziala hobetzeko. Neurri horren barruan sartzen da nazio-eremu osoan herritarrentzat interes orokorrekoak diren informazio meteorologikoak eta iragarpenak egitea, hornitzea eta zabaltzea, eta pertsonen segurtasunari eta ondasun materialei eragin diezaieketen fenomeno meteorologikoei buruzko abisuak eta iragarpenak egitea.

Bestalde, Babes Zibileko Sistema Nazionaleko arduradun, kudeatzaile eta esku-hartzaileen prestakuntzak, bereziki Polizia Nazionalarena eta

Guardia Zibilarena, etengabea izan behar du esparru horretan jarduketa egokia bermatzeko. Halaber, kontuan hartu behar da profesionalen prestakuntza, kolektibo ahulen erresilientzia areagotzeko larrialdien eta hondamendien aurrean.

Gerta daitezkeen hondamendien eta larrialdien aurrean behar bezala jarduteko, egungo eta etorkizuneko egoera konplexuei erantzuteko gaitasun operatiboak etengabe eguneratu behar dira, hondamendi-egoera baten aurrean azkar lehengoratzeko. Ildo horretan, nabarmendu du beharrezkoa dela Europar Batasuneko Babes Zibileko Larrialdiei Erantzuteko Europako Gaitasunaren barruan inskribatutako gaitasunen ziurtagiria osatzea, Espainiako adituek eta esku hartzeko unitateek erreferentzia izaten jarrai dezaten larrialdien esparruan, Estatuaren Kanpo Ekintzari lagunduz.

Segurtasuna hobetuko duten proposamenak bultzatzeko, beharrezkoa da segurtasunaren arloko inbertsioa indartzea, istripuen ikerketa teknikorako erakunde berri bat sortzea eta segurtasunaren arloan I+G+Bn hobekuntzak egitea.

13-3 Irudia
 Itsas kutsaduraren
 aurrean Erantzuteko
 Sistema Nazionala



Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica

Gauzatzeak

Larrialdiei eta hondamendiei erantzutea

Denboraleen, kutsaduraren, uholdeen eta suteen aurrean jarduketak egin ziren.

Urtarrileko eta otsaileko denboraleei eta iraileko udari erantzuteko, larrialdiko ekintzak sustatu ziren, kostaldean eragindako kalteak arintzeko. II probintzian jardun zen (Malaga, Granada, Almeria, Murtzia, Alacant, Valentzia, Castello, Tarragona, Asturias, Cadiz, Gipuzkoa), 12,2 milioi euroren truke.

Ustekabeko kutsaduraren aurka borrokatzeko bi ariketa egin ziren Pontevedran (2019ko ekaina) eta Bizkaian (2019ko azaroa). Ariketa horietan, noizbehinkako itsas kutsaduraren aurrean jarduteko simulazioak egin ziren, horien aurrean erantzun azkar eta eraginkorra koordinatzeko eta kudeatzeko. Ekitaldi horietan Trantsizio Ekologikorako Ministerioak Pontevedrako eta Tarragonako oinarri logistikoetan dituen baliabideak mobilizatu ziren.

2019ko denboraleei erantzuteko, larrialdi-jarduketak egin ziren, guztira 12,2 milioi euroko zenbatekoan

Uholde-arriskuaren aurretiazko ebaluazioaren berrikuspena onartu zen. Halaber, *Uholdeei buruzko Zuzentarauaren* arabera, UAAEaren berrikuspenean identifikatutako Uholde Arrisku Handiko Eremuei dagozkien arriskugarritasun- eta arrisku-mapak berrikusi ziren, eta 2019ko abuztuaren lehen kontsulta publikoaren prozesua hasi zen. Prebentzio-neurrien esparruan, Trantsizio Ekologikorako Ministerioaren webgunean uholde-arriskuari hobeto egokitzeko gidak argitaratu ziren. Prebentzioaren arloan ere, eta *Uholde Arriskua Kudeatzeko Planak* betez, ibilguak kontserbatzeko, mantentzeko eta hobetzeko jardunbide egokiak gida tekniko bat egin zen, uholdeek eragiten dituzten kalteak ere murrizteko.

Indar Armatuak (IIAA) 60 esku-hartze egin zituzten larrialdietan, baso-suteen, uholdeen, neguko ekaitzen eta Estatuko Segurtasun Indar eta Kidegoekin lankidetzan, desagertutako pertsonen bila.

IIAAek larrialdietatik eta hondamendietatik babestearekin lotutako hainbat jardura egin zituzten; besteak beste, misio humanitarioak, larrialdietako esku-hartzeak, Europar Batasuneko Babes Zibileko Mekanismoaren bidez beste herrialde batzuetako hondamendietan aholkatzeko edo esku hartzeko operaziok edo abian diren ingurumen-operaziok. (13-4 irudia)

Baso-suteen aurkako kanpaina, UMEk 3.000 pertsonako dispositibo bat aurreikusi zuen agintari eskudunei laguntzeko. Uholdeak direla-eta egindako esku-hartzeei dagokienez, arreta berezia merezi dute Kantabriar 2019an (2019ko urtarrila) egindakoek, bai eta Barajasko Tunelean 2019an (2019ko maiatza) egindakoek ere, fluidoak kudeatzeko bitarteko espezifikoak erabiltzeko berezitasuna dela eta.

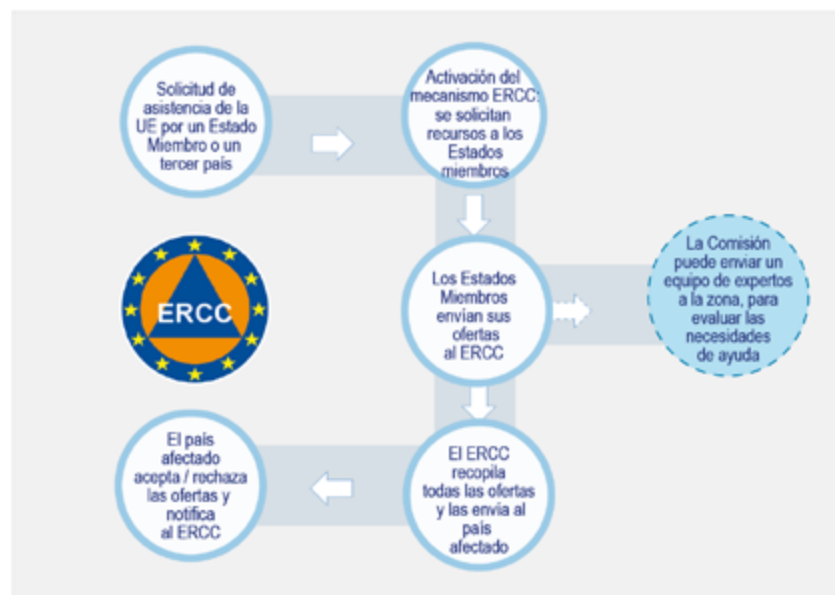
DANAK Espainiako altxaeran (Orihuela herrian (Alacant) eta Murtziako hainbat udalerritan (2019ko iraila) izandako aurrekaririk gabeko eraginean aurrean, etengabeko ahalegina eragin zuten IIAAeko 1300 ki-

dek baino gehiagok, UMEko, armadako eta Armadako kideen artean. Esku-hartze horretan eratu zen, lehen aldiz, Indar Armatuaren Larrialdietako DEF Agintea, *Larrialdietako Unitate Militarren antolamendua eta funtzionamendua arautzen dituen otsailaren 21eko 160/2019 Aginduaren* bidez sortua.

Kultura eta Kirol Ministerioak, Kultura Ondarearen Arriskuen Kudeaketarako eta Larrialdietarako Plan Nazionalaren lan-ildoen barruan, urrats bat gehiago eman du kultura-ondarea hondamendi-egoeren aurrean babesteko zereginen; izan ere, berriki sortu da larrialdietan kultura-erakundeetan Ondasunak Babesteko Planak ezartzeko lantaldea. Ekimen honek interes kulturalako lanak, liburuak edo dokumentuak zaintzen edo erakusten dituzten erakundeetan horrelako planen gabezia orokorra estaltzen lagundu nahi du. Kultura-erakunde guztietan babes-planen garapena indartzeko, Ondareari buruzko Lege berriaren zirriborroan sartu da haren derrigortasuna.

Aipatutako babes-planetan buruz apirilean egindako ministerioen arteko bileran nabarmendu zen ministerioen arteko adostasuna, unitate eskudunen arteko lankidetzaren indartzeko. Gainera, sentsibilizazio-, kontzientziazio- eta prestakuntza-neurriak adostu ziren larrialdien eta kultura-erakundearen kudeaketaren arduradunentzat, 2019-2020 finantzaketa-programa bat ezarri zen titulartasun publiko, estatal eta autonomikoko erakunde nagusien ondasunak babesteko planek ekiteko, eta Kultura Ondarearen Arloko Larrialdiei Aurre Egiteko Zentroa sortzea proposatu zen, Barne Ministerioarekin lankidetzan, bai eta prestakuntza- eta sentsibilizazio-programa bat ere Hezkuntza Plan Nazionalaren Esparrua eta Ondarea.

13-4 Irudia
EBko Babes Zibileko
Mekanismoa
aktibatzea



Fuente: Elaboración del DSN

Babes Zibileko Sistema Nazionalaren Estrategia ezartzea

Babes Zibileko Estrategia Nazionala Segurtasun Nazionalako Kontseiluak onartu zuen, eta elementu berri eta garrantzitsua da Segurtasun Nazionalako politiken garapen estrategikoan. Dokumentua estatuko eta nazioarteko hainbat bilera eta jardunalditan zabaldu zen, Babes Zibileko Sistema Nazionalaren ezagutzan sakontzeko. (13-5 irudia)

Bestalde, Babes Zibileko Arriskuen Anlisi Nazionala egin zen, tresna eraginkorra izan zedin arriskua ezagutzeko eta, beraz, prebentzio-ekintzak gauzatzeko.

Babes Zibileko Estrategia Nazionala Segurtasun Nazionalako Kontseiluak onartu zuen 2019an



13-5 Irudia
Babes Zibileko Sistema Nazionalaren gaitasunen egitura

Fuente: Estrategia Nacional de Protección Civil 2019

Larrialdien eta hondamendien aurreko babesaren esparru juridikoa osatzea, 17/2015 Legea erregelamendu bidez garatuz

Babes Zibilaren Batzorde Nazionalaren Batzorde Iraunkorrak honako hauei buruzko txostenak egin zituen: Madrilgo Erkidegoaren Lurralde Plana (eguneratzea), Extremadurako Autonomia Erkidegoaren uholde-arriskuari aurre egiteko babes zibileko plan berezia eta baso-suteen aurkako babes zibileko plan bereziak. Autonomia Erkidegoko plan bereziak azaroaren 15eko 893/2013 Errege Dekretuak onartutako suteei buruzko oinarrizko gidalerroa egokitzeko prozesuarekin jarraitu zen (893/2013 Errege Dekretua, azaroaren 15ekoa, baso-suteen ondoriozko larrialdiko babes zibila planifikatzeko oinarrizko gidalerroa onartzen duena). Guztira, 10 autonomia-erkidegok dute Babes Zibileko Kontseilu Nazionalak jakinarazitako Plan Berezia (Kanariak, Murtzia, Galizia, Asturias, Valentzia, Gaztela-Mantxa, Errioxa, Madril, Aragoi eta Euskal Autonomia Erkidegoa). Extremadurako Erkidegoko arrisku erradiologikoko planen berri ere eman zuen, bai eta Euskal Autonomia Erkidegoko, Valentziako eta Aragoiko autonomia-erkidegoetako industria kimikoaren kanpoko beste plan batzuen berri ere, eta presen larrialdi-plan berrien berri ere eman zuen. Dagoeneko 415 presa-plan jakinarazi dira.

Estatuan aldeko txostena eman zitzaion Abiazio Zibileko Larrialdi Aeronautikoen aurrean Babes Zibila Planifikatzeko Oinarrizko Gidalerroari eta Maremotoengatikoa Larrialdietarako Estatuko Planari. Gainera, Estatuko Plan Orokorra eta Fenogeno Meteorologikoen Oinarrizko Gidalerroa idazten ari dira, Babes Zibileko Sistema Nazionalaren uztailaren 9ko 17/2015 Legean ezartzen den bezala.

Lankidetzaren publiko-pribatua sustatzea

Nekazaritzaren arloko arriskuen kudeaketaren arloan, lankidetzaren publiko-pribatuak garrantzi handia hartu du nekazaritza-aseguruen kudeaketan eta garapenean, ekoizleak protagonista izan daitezkeen beren ondasunak eta ekoizpen-bitartekoak babestean. Urtero bezala, Nekazaritzako Aseguru Konbinatuen Plana onartu zen, ekoizleen babes-beharrei erantzuteko, eta, aldi berean, aplikazio eraginkorragoa egiteko behar den aurrekontuaz hornitu zen.

Bestalde, Gizarte Ikerketarako Europako Zentroaren bidez, arriskuari buruzko informazio-kanpainak egiten ari dira, bai eta bideoak eta gida metodologikoak ere, arriskua gizarteko geruza guztietan prebenitzeko eta ezagutzeko.

Babes Zibileko Sistema Nazional osoaren gaitasunen integrazioa indartzea

Europako proiektu baten bidez, Alerta Nazionalerako Sarearen plataforman lanean aritu gara.

Eremu nazionalan, UEUK askotariko arriskua zuen ariketa bat egin zuen, eta, horren ondorioz, interes nazionalerako larrialdi-egoera deklaratu zen (Aragoi 2019), erakunde guztien parte-hartze handiarekin,

Babes Zibileko Sistema Nazionalaren kohesioa bultzatuz eta Estatuko Administrazio Orokorraren parte-hartzea indartuz.

Bestalde, Babes Zibilaren eremuko gaitasunen katalogo nazionala lantzen ari gara, eta, aldi berean, Europar Batasuneko Babes Zibileko Mekanismoa gaitasun nazionalak indartzen.

Sustapen Ministerioko OAVk nazioarteko jarduera sustatzen jarraitu zuen arlo horretan, eta Espainiak Abiazio Zibilaren Nazioarteko Erakundeak (AZNE) Montrealen egin zuen 40. batzar orokorrean parte hartu zuen. OAVk, ohi bezala, aireportuekin eta airelineekin programatutako larrialdi-simulakroetan parte hartu zuen, eta biekin koordinazio-bilerak egin ziren laguntza-mekanismoak hobetzeko eta larrialdi-planak koordinatzeko.

Biktimei laguntzen diharduten langileen prestakuntzari ere eutsi zitzaion. Era berean, Baliabideen Zentroa online plataformaren garapenerekin jarraitu zuen. Plataforma horretako laguntza-emaile publiko zein pribatu ugari parte hartzen dute hegazkineria zibileko istripuen biktimei eta haien senideei laguntzeko *632/2013 Errege Dekretuak ezarritako sisteman, eta Abiazio zibileko istripu eta gertakarien ikerketa arautzen duen martxoaren 13ko 389/1998 Errege Dekretua aldatzen du*. Era berean, ahalginak eta baliabideak bideratu ziren biktima anitzeko gertaerarako Batzorde Tekniko Nazionalari esleitutako eginkizunak sustatzera, eta nabarmentzekoa da auzitegiko adituen taldeen sorrera.

Urtarrilaren 25eko 2/2019 Errege Lege Dekretua onartu zen, denboraleek eta beste hondamendi egoera batzuek eragindako kalteak arintzeko premiazko neurriak onartzen dituen. Hala ere, apirilaren 1etik aurrera hainbat hondamendi gertatu ziren, eta horren ondorioz, irailaren 20ko 11/2019 Errege Lege Dekretua onartu zen, denboraleek eta beste hondamendi egoera batzuek eragindako kalteak arintzeko premiazko neurriak hartu zituen.

Indarrean dauden kudeaketa- eta koordinazio-protokoloak eguneratu eta hobetu ziren, urte-sasoiko kanpainetan emaitza nabarmenak lortuz. Horien artean nabarmentzekoa da Itsasarteko Pasabidea Operazioa (IPO), 2019an berriz ere 3 milioi pertsona eta 700.000 ibilgailu baino gehiago izan zituena, beste errekor historiko bat ezarriz.

Babes Zibilaren arloan nazioarteko koordinazioa eta lankidetzaren sustatzea

Portugalgo Errepublikarekiko Babes Zibilaren arloko Lankidetzaren Teknikorako eta Laguntzarako Protokoloaren esparruan (1992), uztailearen 2an Salamancan egin zen XIV. Batzorde Mistoa, Babes Zibileko eta Larrialdietako Zuzendaritza Nagusiko eta Portugalgo Larrialdietako eta Babes Zibileko Agintaritza Nazionalako ordezkariekin. Mugaz gaindiko lankidetzari buruzko gaiak landu ziren, bereziki baso-suteen aurkako borrokan elkarri laguntzeari buruzkoak.

Larrialdietako nazioarteko laguntzaren koordinazioari dagokionez, EBko Babes Zibileko Mekanismoaren bidez, laguntza eman zitzaion Guatemalari (baso-suteak), Bahamei (isurketa kutsagarriak) eta Boliviari (baso-suteak) aholkularitza-misioetan; Mekanismoaren laguntza-mi-

EBko Babes Zibileko Mekanismoaren esparruan, Espainiak, Guatemala, Bahamak, Bolivia, Mozambike eta Greziari eman zien laguntza

sioetan parte hartu zen Mozambiken (martxoko uholdeak), AECIDeko Larrialdietako Mediku Taldea bidalita, eta Grezian, berriz, RescEU gaitasunen erreserbako Canadiar hegazkina bidalita. (13-6 irudia)

Bestalde, Europar Batasuneko Babes Zibileko Mekanismoa Baso Suteen Aurkako Borrokaren modulua (GFFF, Ground Forest Firefigthing) eta Espeleosokorraren gaitasuna (CAVESAR, *Cave Urban Search and Rescue*) ziurtatu ziren.

Peruko Defentsa Ministerioak eta Espainiako Defentsa Ministerioak hondamendien arriskua kudeatzeko eremu militarreko lankidetzari buruz sinatutako akordio teknikoan oinarrituta, UMEk aholkularitza-programa bat abiarazi zuen, Lankidetzaren Operazio gisa kokatzen dena, hondamendien arriskuaren kudeaketan Peruko unitate militar bat eratzeko.

UMEk Hidalgo Operazio Librean parte hartzen jarraitu zuen, Defentsako Estatu Nagusiko buruaren agindupean, Libanoko Defentsa Zibileko Zentroen prestakuntza hobetzeko helburuarekin.

Bestalde, babes zibilaren arloan Aljeriarekin senidetzeko Europako proiektuak 1.439 zuzendari aljeriar eratu zituen. Frantziarekin elkarlanean garatutako proiektuan Babes Zibileko Sistema Nazionalako 36 adituk parte hartu zuten, bost jarduera zuzendu eta beste bi jardueratan Frantziako adituekin elkarlanean arituz.

Nazioartean, Sistema Nazionalako kideek EBko hainbat ekitalditan parte hartzea bultzatu zen, hala nola EUCASCADE 19 eta EBko Babes Zibileko Mekanismoan erregistratutako gaitasunen MODEX ariketan. EUCASCADE Portugal 2019 ekitaldiari dagokionez, Babes Zibileko eta Larrialdietako Zuzendaritza Nagusiak kide gisa parte hartu zuen proiektu horretan. Proiektu hori Portugalgo Larrialdietarako eta Babes Zibilerako Agintaritza Nazionalaren (ANEPC) buru izan zen, eta eskala handiko nazioarteko ekitaldi bat egitean datza. Bertan, Alemaniak, Belgikak, Frantziak eta Kroaziak ere parte hartu zuten. Simulazio horri esker, larrialdietako aginte- eta kontrol-organoek eta larrialdi konplexu bati aurre egiteko operatiboek elkarrekintzan jardun ahal izan zuten, bai Espainiako Sistema Nazionalaren esparruan, bai Babes Zibileko Europako Mekanismoaren eremuan.

2019ko lehen seihilekoan, "Sendai esparruaren jarraipena egiteko adierazleen sistema ezartzea" lantaldea eratzea onartu zen, hondamendi-arriskua murrizteko Babes Zibileko Kontseilu Nazionalaren 2019ko urtarrilaren 22ko bileran.

I3-6 Irudia
Espainiak kanpoko
ekintzetan parte
hartzea 2019an



Fuente: Elaboración del DSN con datos de la Dirección General de Protección Civil y Emergencias

Azpiegituren sarea

Sustapen Ministerioak garraioen eta azpiegituren segurtasunari buruzko txostena egin zuen. Txosten horren helburua garraioaren eta azpiegituren segurtasuna bermatzen duten egungo sistemen, prozesuen eta organoen diagnostikoa egitea da, bai eta hobetu daitezkeen eremuak hautematea ere.

Adif-ek 140 simulazio egin zituen, 86 Adifen eta 54 Adif-AVn, herritarren artean prebentzio-kultura bat sustatzeko, norik bere burua babesteko ezagutzak eta jarrerak barne, bat-bateko eta ustekabeko larrialdien aurrean erresilientzia-gaitasunak indartuz. RENFEk simulakro batean parte hartu zuen Pertuseko nazioarteko trenbide-tunelean, klimatologia kaltegarriari buruzko beste simulakro batean UMEarekin eta istripu Nuklear, biologiko eta kimiko batean Armadarekin. Era berean, Autobabesa Kudeatzeko Sistema eta Trenbide Istripuen Biktimei eta haien Senideei Laguntzeko Plana eguneratu ziren.

AENAK operazio-baldintzak hobetu zituen hainbat aireportutan kontingentzia larriren bat gertatuz gero, eta, ondorioz, Kontrol Dorrea berehala utzi behar izan zen, eta beste kontingentzia-ekipamendu bat jarri zen. Gainera, 18 simulazio aeronautiko egin ziren. Aretoa aktibatzen simulazio partzialei dagokienez, biktimei laguntzeko protokoloaren entseguarekin 13 simulazio egin ziren guztira.

Salgai arriskutsuen garraioarekin lotutako arauak edo erregulazioak dagokienez, 2019an indarrean jarri ziren bai salgai arriskutsuak trenbidez garraiatzeko nazioarteko hitzarmena (RID 2019) bai salgai arriskutsuak errepidez garraiatzeko nazioarteko hitzarmena (ADR 2019).

Abiazio Zibileko Istripu eta Gertakarien Ikerketa Batzordeak (CIAIAC) abiazio zibileko istripu eta gorabehera larriei buruzko 82 ikerketa ireki zituen 2019an, eta, guztira, 54 gomendio eman zituen operazio-segurtasunari buruz.

Trenbide Istripuak Ikertzeko Batzordeak (CIAF) erabaki zuen bi istripu teknikoki ikertzea eta beste hainbeste gertakariaren aurreiazko bost azterketa egitea. Era berean, 2019an zortzi gertakariaren ikerketa itxi zen, bat 2016an eta zazpi 2017an. Guztira, 31 gomendio eman ziren trenbide-segurtasuna hobetzeko, eta, beraz, garraio-bide hori erabiltzen duten pertsonen segurtasuna hobetzeko.

Itsas Istripu eta Gertakarien Ikerketa Batzordeak (CIAIM) ikerketa tekniko bat ireki zuen 31 gertakaritan, eta jarduerak 236 kasutan artxibatzea erabaki zuen, itsas segurtasuna hobetzeko leziorik aurkitu ez zelako. CIAIM gainerako lau gertaerak ebaluatzen ari da, ikerketa zehatz bat egingo den erabakitzeko. Azkenik, 2019an onartutako istripuen azken txostenek 25 segurtasun-gomendio jasotzen dituzte, pertsona, enpresa eta administrazio publikoei zuzenduta.

PANDEMIEN ETA EPIDEMIEN AURREKO SEGURTASUNA

HELBURUA:

Osasun-arriskuak prestatzeko eta horiei erantzuteko planak egitea, bai orokorrak bai espezifikoak, Estatuko Administrazio Orokorraren eta autonomia-erkidegoetako administrazioen artean eta nazioarteko erakundeekin koordinatuta, hala nola Osasunaren Mundu Erakundearekin, Animalien Osasunerako Mundu Erakundearekin edo, EBren barruan, Gaixotasunak Kontrolatzeko Europako Zentroarekin.

Joerak

Aldaketa globalek
epidemiak eta
pandemiak
sortzeko gai diren
mikroorganismo
patogenoen
mugikortasun gero
eta handiagoa
markatzen dute

Azken hamarkadetako aldaketa globalek, biztanleriaren gehikuntza eta zahartzearekin; nazioarteko bidaien bolumen gero eta handiagoak eta salgaien mugaz gaindiko zirkulazioak; ekoizpen-sistema berriek eta kontsumitzeko moduek; sortutako hondakinek eta horri lotutako klima-aldaketak markatzen dute osasun publikorako arriskuen mugikortasun gero eta handiagoa, eta, zehazki, epidemiak eta pandemiak sortzeko gai diren mikroorganismo patogenoena.

Baina testuinguru horretan, biztanleriaren osasun-maila nabarmen hobetu dela ere ikusi da, bai eta osasun-sistemek eta osasun publikoko sistemek erantzuteko duten gaitasuna ere.

2007ko ekainean Nazioarteko Osasun Erregelamendua (2005) indarrean jarri zenean, arrisku epidemiko edo pandemikoaren seinaleak eta erantzun-seinaleak detektatzeko gaitasuna handitu zen. 2015etik aurrera, Erregelamendu horretan aurreikusitako osasun-segurtasuneko bermeak ezartzea bultzatu zen, AEBek 2014an proposatutako osasun-segurtasun globaleko ekimenen bidez.

EBn, jarduera hori 2000. urteaz geroztik garatzen da, EBren Alerta goiztiarraren eta Erantzunaren Sistemaren bidez. 2005ean, Gaixotasunak Kontrolatzeko Europako Zentroa (GKEZ, *European Centre for Disease Prevention and Control* izendapenari dagozkion ingelesezko siglen arabera) batu zitzaion sistema horri.

Mikroorganismo patogenoen zirkulazio handiak herritarrentzako arrisku handiak sortzen jarraitzen du

Espanian, osasun publikorako arriskuen aurrean prestatzeko eta erantzuteko jardueren formalizazioa 2004an hasi zen Osasun, Kontsumo eta Gizarte Ongizateko Ministerioaren Osasun Alerta eta Larrialdiak Koordinatzeko Zentroa (OALKZ) sortzen, eta, ondoren, 2013an, Alerta goiztiarreko eta Erantzuteko Sistema.

Abian jarritako osasun-segurtasuneko mekanismoak arrisku epidemiko eta pandemiko gehiago eta azkarrago detektatzeko gai dira, eta erreakzio goiztiarra ere ahalbidetzen dute, herritarrengan izan dezaketen eragina murriztuz.

Hala ere, gaur egungo osasun-arriskuen aurrean herritarrek duten ahultasunak bere horretan dirau, nahiz eta antzemateko, prestatzeko eta erantzuteko sistemak asko garatu diren. Batzuetan, kalteberatasuna agente biologikoen mugaz gaindiko mugimenduaren ondoriozko arriskuekin lotuta dago. Arrisku horiek, bestalde, modu naturalean edo nahita jo dezakete, eta, azken kasu horretan, mehatxu bioterroristaren ondoriozko arriskuak arindu beharko dira.

Mikroorganismo patogenoen zirkulazio handiak herritarrentzako arrisku handiak sortzen jarraitzen du. Mundu osoan, 2018an Kongoko Errepublika Demokratikoan hasi zen ebolaren birusak eragindako gaixotasunaren azken izurritea, eta 2019ko abenduan aktibo egon zen, 3.300 kasu baino gehiago eta 2.200 heriotza baino gehiago erregistratu baitziren. Dagoeneko gaixotasun horren bigarren izurriterik handiena da, eta osasun-segurtasun globalerako erronka bat da. (14-1 irudia)

Gaixotasun horren agerraldiak berreskuratutako pazienteen suszeptibilitateari buruzko datu berriak ematen ari da. Uste zen ez zegoela berrinfekziorik, baina gaixotasun horretatik bizirik atera zen pertsona baten heriotza deskribatzeak gaixotasun hori kudeatzeko prozedurak berrikustera behartzen du, bai ospitaleko zainketetan, bai immunizazio pasiboaren erabileran, tratamendu-metodo gisa.

2019an, Espainian erregistratutako listeriosi epidemiarik handiena izan da, 200 kasu baino gehiago baieztatu baitira, Andaluziako enpresa batek ekoiztutako *Listeria monocytogenes* bakterioarekin kutsatutako haragi metxatu baten kontsumoarekin lotuta, eta, gainera, eragin ekonomiko handia izan du eragindako sektorean. (14-2 irudia)

Bestalde, garapen teknologikoari esker, pertsonak edo taldeek nahiko erraz maneiatu ditzakete agente biologikoak asmo txarrez.

Bektoreek transmititutako gaixotasunak eragiten dituzten mikroorganismoen zirkulazioa areagotu egin dela egiaztatu da; izan ere, epidemia-potentziala duten transmisio-mekanismo berriak hauteman dira. Dengue birusaren sexu-transmisioaren berrespenak kontrol eta zaintza prozedurak berrikustera eta indartzera behartzen du.

Antimikrobianoekiko erresistentzia zabala duten andui bakterianoen zirkulazioa handitzeko joerari eutsi zaio, eta horrek eragina du EC-DCren jardueran. Bereziki kezagarriak dira antibiotikoekiko erresistentzia maila altuak Europako zenbait herrialdetan, hala nola Italian edo Grezian. Esparru horretan, Osasun Ministerioak eta ISCIIIk, Epidemiologia Zentro Nazionalaren eta Mikrobiologia Zentro Nazionalaren bi-

dez, kontrol-ekimen guztietan parte hartzen dute, gai horietan aritzen diren nazioarteko sareekin parte hartuz, hala nola ECDCrekin edo Osasunaren Mundu Erakundearekin (OME).

Osasun publikoarentzat garrantzitsuak diren mugaz gaindiko beste gertaera batzuei dagokienez, hala nola ondorio handiko beste birus hemorragiko edo patogeno bakteriano batzuek sortutakoei dagokienez, ISCI-II erakundeak Sharp EBren Ekintza Bateratu berrian parte hartzen du (*Strengthened International Health Regulations and Preparedness in the EU*).

Bestalde, animalia-gaixotasunak kontrolatzeko eta desagerrarazteko programei eusten zaie, batez ere gizakiari transmititu dakizkiokeenak edo nazio-ekonomian eragin handia izan dezaketenak, eta osasun-egoerak bilakaera ona izan du.

Mugako osasun-babesa Muga-ikuskapeneko postuetako albaitaritzaz-zerbitzuek gauzatzen dute, eta EBtik kanpo sartzen diren animalia-jatorriko produktuek osasun-baldintzak betetzen dituztela egiaztatzen dute.

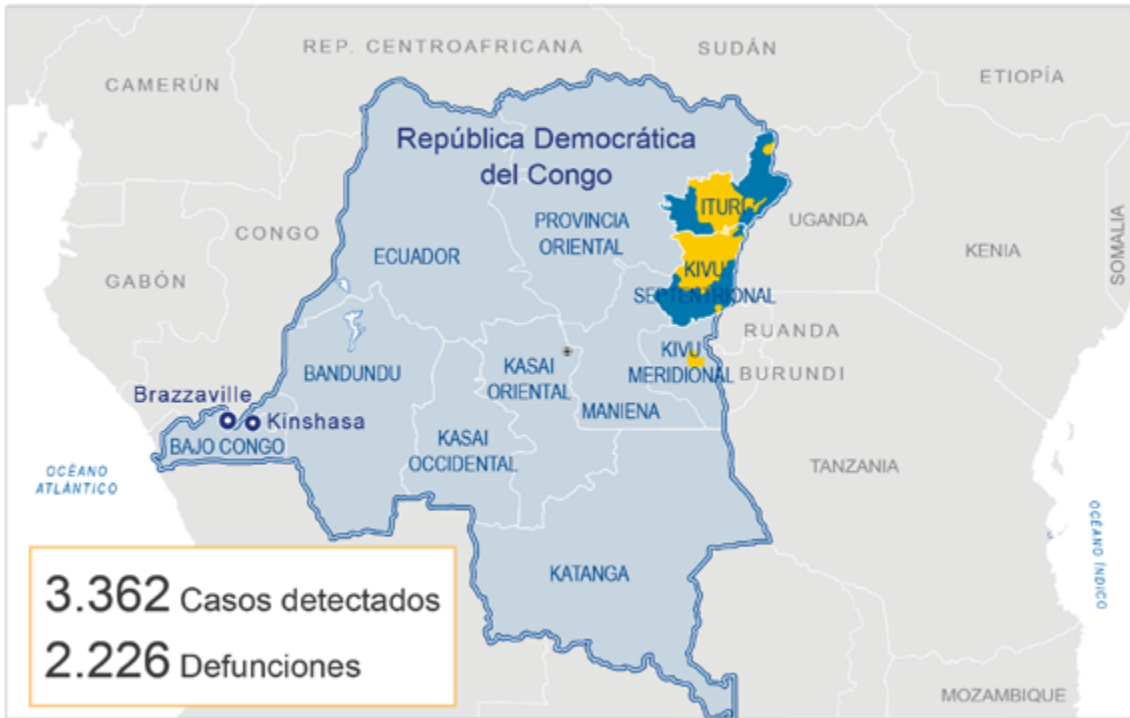
Behien entzefalopatia espongiformeari (BSE) dagokionez, adierazle bilakaera positiboak jarraitzen du. 2016az geroztik, Animalien Osasunaren Mundu Erakundeak ofizialki onartzen du Espainia BSE arrisku txikia duen herrialdea dela. 2019an ez da *hegazti-intzidentziaren* kasu jakinarazgarrikerik erregistratu, eta, beraz, herrialde librearen estatusa mantendu da. Europar Batasuneko beste herrialde batzuetan Afrikako txerri-izurriteak duen egoera dela eta, Txerrien Osasun Zaintzako Programa Nazionala indartu egin da, arrisku handienera egokitzeko, bai eta Txerrien Ustategietako Biosegurtasunerako Plan Estrategikora ere.

Kontsumitzailearen segurtasuna beste neurri batzuekin indartzen da, hala nola albaitaritzako sendagaien hondakinen kontrolarekin, Hondakinak Ikertzeko Programa Nazionalaren barruan, 43.629 laginekin eta 570.567 analisirekin 2018an.

Bestalde, Indar Armatuek (IIAA) lurralde nazionaletik urrun dauden lekuetan jarduten dute. Bai hedatutako langileen babesak, bai langileak eta materialak atzera egin ondoren Espainiako osasun-segurtasuna bermatzeko beharrak gero eta ahalegin handiagoa eskatuko dute agente, bektore eta gaixotasun transmitigarrien gordailuak sartzeko arriskua kudeatzeko.

14-1 Irudia

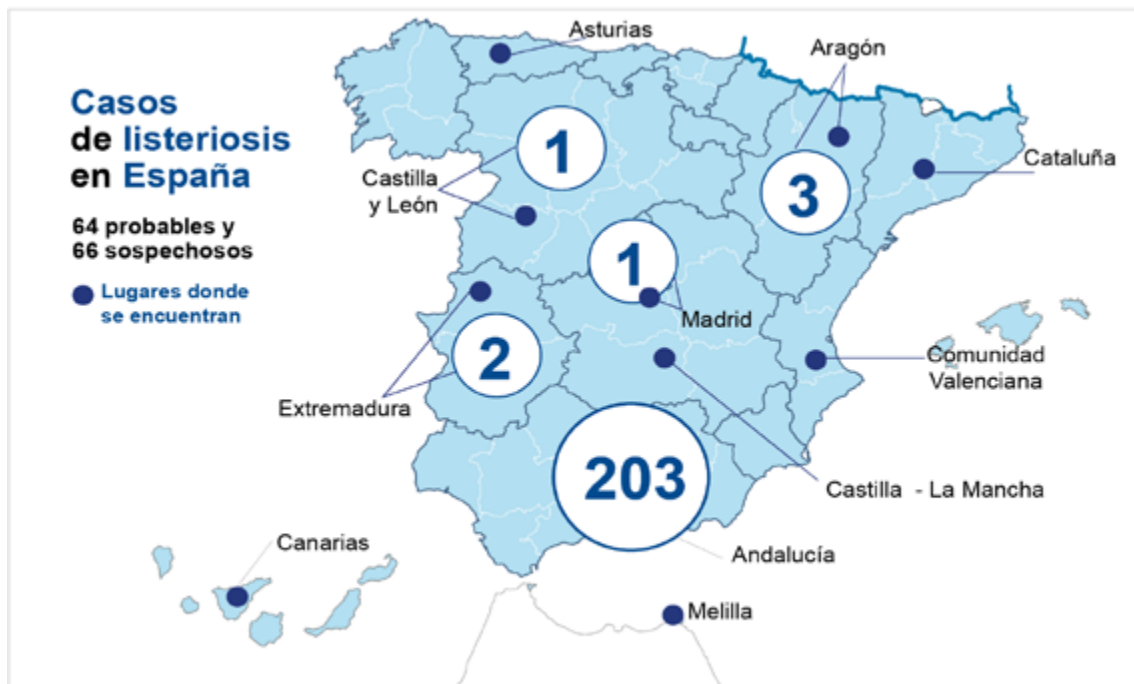
Ebola agerraldia Kongoko Errepublikan Demokratikoan: egoera 2019an



Fuente: Organización Mundial de la Salud

14-2 Irudia

Listeriosi kasuak Espainian 2019an



Fuente: Ministerio de Sanidad

Erronkak

Antibiotiko ugarietako erresistenteak diren bakterioak agertzea eta barreiatzea lehen mailako erronka kliniko eta osasun publikokoa da oraindik ere. Aipatzekoak dira *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa* eta karbapenemak sortzen dituzten enterobakterio multierresistenteak, OMEk tratamendu berriak garatzeko “lehetasun kritikotzat” jotzen dituenak. Erronka horri Europan eta nazioartean modu koordinatuan erantzuteko behar diren bitarteko guztiak jarri behar dira.

Antibiotiko ugarietako erresistenteak diren bakterioak lehen mailako erronka kliniko eta osasun publikokoa dira

Dengue birusaren transmisio-bektorea dagoela eta Espainian zenbait kasu autoktono daudela baieztatzen denez, beharrezkoa da zaintza areagotzea eta kontrol-prozedurak berrikustea birus horrentzat, bai eta beste arbobirosi batzuentzat ere, hala nola Chikungunya, sukar horia edo zika, transmisio-bektorea partekatzen baitute.

Kongoko Errepublika Demokratikoan ebolaren birusak eragindako gaixotasunaren agerraldiak kontrolik gabe jarraitzen duen arren, eta OMEk jada Nazioarteko Garrantzia duen Osasun Publikoko Ekitaldi izendatu duen arren, Europan berriz sartzeko arriskua txikia da oraindik. Edonola ere, osasun-langile baten berrinfekzio baten ondoriozko heriotza deskribatzea (arrisku hori ez zen kontuan hartzen) kontuan hartu beharreko faktorea da etorkizunari begira.

Osasun, Kontsumo eta Gizarte Ongizate Ministerioak prestakuntza eta erantzun plana onartzea eta ezartzea bultzatzen du, Espainian baztanga berriro sar daitekeelakoan.

Mugaz gaindiko mugimenduak eragindako arriskuak direla eta, lehen mailako erronka da gizakien eta animalien gaixotasunen bektoreak eta gordailuak lurralde nazionalen sartzeko arriskua minimizatzea. Azken horri dagokionez, garrantzi berezia hartzen du Espainiako aduanen bidez EBra iristen eta sartzten diren animalien, material genetikoaren eta produktuen partidetan gaixotasunak sartzeko arriskua murriztera bideratutako prebentzio-neurriak eraginkortasunez aplikatzeko beharrak.

Epidemien eta pandemien aurrean segurtasuna bermatzeko, azizaren osasun-egoera behatu behar da, prebentzio-neurriak aplikatuz eta gaixotasunak zaintzeko, kontrolatzeko eta desagerrarazteko programak gauzatzuz.

Edozein osasun-arriskuren aurrean antzemateko eta erreakzionatzeko erronka bereziki sentikorra da azpiegituretan eta gune bereziki kritikoetan, hala nola portuetan, aireportuetan eta lurreko mugetan. Horretarako, gaitasunak hobetzeko asmoz, funtsezkotzat jotzen da Estatuko Segurtasun Indar eta Kidegoen (FCSE) eta osasun-agintarien arteko lankidetzaren protokoloak garatzea, arrisku biologikoen ondoriozko krisi-egoerei edo larrialdiei aurre egiteko eta epidemiak hedatzen lagun dezaketenez legez kanpoko jardunbideen gaineko zaintza areagotzeko, bai eta elikagaien kalitatea eta segurtasuna kontrolatzeaz arduratzen diren nazioarteko eta nazioarteko agintarietako koordinazioa bultzatzeko ere.

Ildo horretan, FCSE-ek behar duten prestakuntza eta ekipamendua eman behar zaizkie, beren eskumenen esparruan egindako zerbitzuen

Espanian,
elikagaien
toxiinfekzioak
osasan publikorako
mehatxu izan dira
2019an.

garapenean zehar jasan ditzaketen arrisku biologiko guztiei aurre egiteko, batez ere kostaldeak, mugak, portuak eta aireportuak zaintzearekin zerikusia dutenei eta lurralde-itsaso osoan gauzatzen direnei dagokienez. Erronka bat da, halaber, lurralde nazionalen eta operazio-eremuan FASen zaintza epidemiologikorako sare espezifiko bat sortzea eta hornitzea.

Espanian, elikagaien toxiinfekzioak mehatxua izan dira osasun publikoarentzat 2019an. Zehazki, Andaluziako listeriosiarene agerraldiak, haragi metxatuaren kontsumoari lotuak, eragin berezia izan du, bai mediatikoki, bai osasunean, birulentzia dela eta. Erronka hori, urtean zehar ikusi diren botulismo-kasuak areagotzearekin batera, arreta berezia jarri behar zaio.

Bestalde, komenigarria da Auzitegi Medikuntzako eta Auzitegi Zientzietako Institutuetan eta Toxikologiako eta Auzitegi Zientzietako Institutu Nazionalen esku hartzeko protokoloa berrikustea eta sustatzea, agente infekzio-kutsagarriak dagokienez, bai eta auzitegiko eta laborategiko medikuen esku-hartzeetan arriskuak prebenitzeko segurtasun-neurriak ere.

Toxikozaintzari dagokionez, hauek dira erronkak: Espainian merkatu-ratutako nahasteen eta produktu kimikoen sailkapena harmonizatzea, Europako araudiarekin bat etorriz, bai eta Toxikologiaren eta Auzitegi Zientzien Institutu Nazionalari jakinarazteko prozedura harmonizatzea ere, abenduaren 16ko 1272/2008 Erregelamenduaren arabera izendatutako erakunde gisa eta zentro antitoxiko nazional gisa, biztanlerian intoxikazioak prebenitzeko eta artatzeko eginkizunak betetzeko. Halaber, aipatutako nahasketak eta produktu kimiko arriskutsuak elektronikoki jakinarazteko programa informatiko baten garapena bultzatu behar da, Europako atariaren bidez egingo dena, Produktu Kimikoen Europako Agentziak garatua (ECA, *European Chemicals Agency*). Bestalde, nabarmentzekoa da Europar Batasunaren eremuan toxikozaintza-sistema harmonizatu baten garapenean parte hartzeko erronka, substantzia eta nahasketa kimiko arriskutsuekiko esposizioari dagokionez.

Azaldutakoarekin koherente izanik, beharrezkoa da Espainian osasuna zaintzeko sistemak modernizatzea, gaixotasunez gain, arrisku-faktoreak eta gaixotasun-eragileak ere barnean hartuta, informazio hori alerta goiztiarreko eta erantzuneko sistemekin integratzea eta, beharrezkoa izanez gero, arrisku-seinaleen eta erantzunaren aukera areagotzeko duten prozesuak automatizatzea.

Erronka hori *Osasun Publikoari buruzko urriaren 4ko 33/2011 Lege Orokorra* garatzeko prozesuaren barruan sartzen da, eta, horretarako, batetik, Espainiako Osasun Publikoaren Zaintzako oinarriak ezartzen dituen Errege Dekretu bat onartu behar da, eta, bestetik, hura operatibo egingo duen estrategia bat egin, onartu eta ezarri behar da, urtetik urtera. Prozesu hori autonomia-erkidegoekin adostuta eta koordinatuta egin behar da.

Gauzatzeak

Gaitasunak eta jarduteko mekanismoak

Nekazaritza Ekoizpenaren Osasuneko Zuzendaritza Nagusiaren Laborategi Ofizialak eguneratu dira, zoonosietarako eta beste animalia-gaixotasun batzuetarako erreferentziatzeko zentro nazional gisa. Zentro horiek funtsezkoak dira gaixotasunen aurka borrokatzeko eta herritarrentzako eta nazio-ekonomia-erentzako berme eta segurtasunerako osasun-programetan.

Halaber, maila handiko isolamendu-unitateen erreferentziatzeko zentroak (CSUR), zerbitzuak eta unitateak izendatzeko lehen deialdia egin da, aurreko urtean izendapen-irizpideak onartu ondoren. Gómez Ulla Defentsako Ospitale Zentrale hartzen duen unitateaz gain (ezin du CSUR deialdian parte hartu, Estatuaren titulartasunekoak direlako), Espainian dauden Goi Mailako isolamenduko sei unitateetatik hiru aurkeztu dira. 2020. urtean bigarren deialdi bat egingo da.

Bestalde, Osasun, Kontsumo eta Gizarte Ongizate Ministerioaren eta Defentsa Ministerioaren arteko hitzarmena ezarri da, 2018. urtearen amaieran sinatua, Defentsa Ministerioaren aire- eta itsasontzi-batzen zaintza entomologikorako, bektore exotikoek transmititutako osasun-arriskuen inportazioa prebenitzeko. Era berean, antibiotikoekiko erresistenteak diren patogenoek eragindako infekzioak zaintzeko sistema eta sistema horri laguntzeko laborategi-sareak sortu dira. Antibiotikoekiko erresistentzia da datozen urteetako osasun publikorako mehatxurik handiena.

Ebolaren birusa dela eta, heriotza judizialean auzitegiko esku hartzeko protokolo bat garatu eta arautu da, biztanlerian arrisku larria eragiten duten antzeko agente infekzio-kutsagarriei aplikatzeko, Osasun, Gizarte Zerbitzu eta Berdintasun Ministerioaren, Toxikologia eta Auzitegi Zientzien Institutu Nazionalaren eta Auzitegi Medikuntzako eta Auzitegi Zientzietako Institutuen lankidetzarekin, kasu horietan nazioarteko eta Europako gomendioekin bat etorriz. Gainera, beharrezko babes-ekipoak erosi dira, eta Justizia Ministerioaren eremuko institutueta presakuntza eman da ekipoak behar bezala erabiltzeko eta tratatzeko.

Nabarmentzekoa da Defentsa Ministerioaren eta Sendagaien eta Osasun Produktuen Espainiako Agentziaren arteko hitzarmena, larrialdietarako eta hondamendietarako sendagaien eta osasun-produktuen estatuko gordailu estrategikoa zaindu eta kudeatzeko, birusen aurkako estatuko gordailua, baztangaren aurkako gordailua, antitoxinen eta larrialdietako sendagaien biltegia eta egoera berezietarako sendagaien fabrikazioa. Era berean, eta prebentzio-neurri gisa, baztangaren aurkako txertoak biltegitratzen eta zaintzen dira, bai eta disolbatzailea ere, berrerratzeko, eta orratz banatuak, administratzeko, Osasun, Kontsumo eta Gizarte Ongizate Ministerioaren eta Defentsa Ministerioaren jabetzakoak. Era berean, Gómez Ulla Defentsako Ospitale Zentraleko Farmaziak arrisku handiko gaixotasun infekziosoetarako oxinen aurkako sendagaiak eta larrialdiko sendagaiak biltegitratzen eta zaintzen ditu.

Defentsa Ministerioak zaintza epidemiologikoko lanak egiten ditu lurralde nazionalen eta nahitaez deklaratu beharreko gaixotasunen eta

osasun publikoko agerraldi interesgarrien operazio-eremuan, Epidemiologiako Zentro Nazionalarekin koordinatuta, nazio-mailako zaintzaz arduratzen den erakundea baita.

Albaitaritzako Zentro Militarra erreferentziatzeko laborategi gisa sustatu da elikagaien segurtasunarekin eta ingurumen-higienearekin lotutako zenbait teknika analitikotan, Egiatzapen Erakunde Nazionalak emandako akreditazioen bidez. Gainera, Defentsa Ministerioaren albaitaritzaren laguntzaren egituraren koordinaziopean, haren eta Osasun, Kontsumo eta Gizarte Ongizate Ministerioaren arteko akordioa gauzatu da, Defentsa Ministerioaren instalazio militarretan, itsas baseetan eta aireko baseetan zaintza entomologikoko jarduerak egiteko, CCAESe-kin lankidetzan, mapa entomologiko nazionala egiten laguntzeko, eltxo espezieak eta beste diptero hofematiko batzuk identifikatuz.

Osasun Publikoa eta Animalien Osasuna

CNM-ISCIIIIk haragi metxatuari lotutako *Listeria monocytogenes* bakterioaren ondoriozko osasun-alertan inplikaturako andui guztien azterketa konparatibo molekularra egin du, eta horri esker, transmisio-bideak ezarri eta agerraldia konpontzen lagundu du. Osasun-alerta horrek 193 pertsonari eragin zien, eta Andaluziako osasun publikoko zerbitzuek ikerketa bat egin zuten, Guardia Zibilaren eta Majadahondako (Madril) Carlos III Institutuko CNMren laguntzarekin. Horri esker, kutsaturako haragi-produktuen enpresa arduraduna identifikatu ahal izan zen, zortzi pertsona inplikatu ziren eta kutsatuta egon zitezkeen 17 tona produktu suntsitu ziren.

CNM-ISCIIIIk, gainera, klon multierresistenteak garaiz detektatzeko zaintza aktiboa mantentzen du. Osasun-laguntzarekin lotutako antibiotikoen eta infekzioen erresistentziari buruzko Erreferentzia eta Ikerketarako Laborategiaren bidez, gai hori zaintzeko eta ikertzeko nazioarteko sareetan (GKEZ, OMS) parte hartzen du (EARS-Net, EURGen-Net). EU-JAMRAI).

2019an, animalien, materialen edo inportaturako produktuen bidez gaixotasunak sartzeko arriskua murrizteko ezarritako prebentzio-neurriak aplikatzeko lanekin jarraitu dute.

Animalien gaixotasunei dagokienez, honako hauek nabarmendu behar dira: animalien gaixotasunak zaintzeko, kontrolatzeko eta desagerrarazteko ezarritako programa nazionalak garatzea eta aplikatzea, bereziki pertsoneri eskualda dakizkizkiekeenak eta sektoreko ekonomian galera larriak eragin ditzaketenak; *Biosegurtasunaren arloko Ekintza Plan*ean aurreikusitako jarduerak indartzea, abeltzaintzako ustategien eta Kutsadurarekiko sentsibilitatea murriztea gaixotasunen hedapenaren aurrean; edo azken urteotan txabolaren osasun-egoera hobetzeko egindako aurrerapenei eustea, kontsumitzaileen segurtasuna eta osasuna bermatzen laguntzeko, bai eta abeltzaintza-sektorearen eta haragi-industriaren emaitza ekonomiko onuragarriak bultzatzeko ere, esportazio-iturri eta aberastasun gisa

Animalien ekoizpenean eta lagun egiteko animalien esparruan albaitaritzako sendagaien erabilera irrazionalaren aurkako borrokaren esparruan, ingurumenean eta, ondorioz, giza osasunean mikrobioen aurkako erresistentziak ez barreiatzeko, Guardia Zibilak eginkizunak egin ditu

Antibiotikoen Erresistentzia Plan Nazionalean (2019-2021) jasotako jarduerak ezartzeko eta bultzatzeko.

Landare-produktuei dagokienez, 2019an, Guardia Zibilak landare-produktu jakin batzuen kontrolik gabeko mugimenduak murrizteko neurriei eusten lagundu du, *Xylella bakterio izorragarriaren* hedapena saihesteko; izan ere, bakterio horrek hainbat landare-espezie kaltetzen ditu Balear Uharteetan, eta penintsulako zenbait puntu isolatutan ere hauteman da. Era berean, prebentzioan eta pinuaren izurritearen hedapenaren aurkako borrokan parte hartu du, Sepronak burututako *Burtsa Operazioa* nabarmenduz. Horren bidez, Portugal eta Galizia artean debekatutako eremuetatik nematodoz kutsatutako zura lurralde nazionalako beste probintzia batzuetara eramaten ari zen erakunde bat desegin zen.

Nazioarteko koordinazioa

Osasun Sistema Nazionaleko profesionalak osatutako Espainiako Laguntza eta Erantzun Talde Teknikoa (START), EBko Mediku taldeetan eta OMeko Larrialdietako Mediku taldeetan integratzen dena, lehen aldiz eta arrakastaz egiaztatu eta hedatu zen, Mozambike suntsitu zuen IDAI zikloari erantzunez.

Guardia Zibila, SEPRONAREN bidez, Elikagai Iruzurraren Europako Sareko Espainiako polizia-kidegoa da. Sareak EBko edozein elikagai-alertari buruzko informazioa bideratzen du, eta informazioa eta esperientziak trukatzeko oinarritzko plataforma bat da, eremu horretan ikerketa kriminalak garatzen laguntzen duena. Ildo horretan, aipatzekoa da Glanis, Opson edo Txuspas operazioen ustiapena, atxilotu edo ikertutako 100 pertsona ingururekin, eta azpimarratzekoa da Europolekin koordinatuta egindako *Monocy* operazioa, zortzi pertsona ikertu dituen.

ISCIII, CNMren eta Epidemiologia Zentro Nazionalaren (EZN) bidez, Sharp (*Strengthened International Health Regulations and Preparedness in the EU*) EBren Ekintza Bateratu berriaren parte da. Ekintza horrek Nazioarteko Osasun Araudia berrikustea eta jatorri infekziosoak duten mugaz gaindiko ekitaldiak prestatzea du helburu.

ISCIII ECDCK European zaintza-gaixotasun guztiei eusten dien Europako zaintza-egituraren parte da oraindik ere.

Halaber, lankidetzara hori etengabea da estatuko eta tokiko laborategien eta bektoreak zaintzeko zerbitzuen artean, Arbobirus desberdinek kutsatutako eltxoak goiz detektatzeko.

INGURUMENA ZAINTZEA

HELBURUA:

Kalitatezko ingurumenaren kontserbazioa eta natura-ondarearen eta biodibertsitatearen babesa bermatzea, bizi-kalitatea hobetzeko eta gapapen iraunkor eta iraunkorra lortzen laguntzeko bitarteko gisa, bereziki klima-aldaketaren aurkako borrokan.

Joerak

Uraren kudeaketan, biodibertsitatean, desertifikazioan edo nekazaritza- edo baso-eremuen despopulazioan duen eraginaz gain, ingurumena zaintzeak eta, bereziki, klima-aldaketaren aurkako borroka garrantzi berezia hartzen du, kontuan hartuta gero eta agerikoagoak direla tenperatura globalaren hazkundearen ondorioak eta segurtasun nazionaleko beste eremu batzuetan duen eragina, hala nola energia-segurtasunean, migrazio-fluxuen antolamenduan edo hondamendien eta larrialdien aurkako borrokan.

2019. urtea
bigarren urterik
beroena izan zen
2016aren ondoren

Munduko Meteorologia Erakundeak baieztatu duenez, 2019. urtea bigarren urterik beroena izan zen 2016aren ondoren. Tenperatura globalaren batez bestekoa industriaurreko aroaren batez bestekoa (1850-1900) baino 1,1°C handiagoa izan zen. Karbono dioxidoaren emisioen egungo joerari jarraituz gero, mendearen amaieran tenperatura 3-5°C artean igoko da.

Espanian, 1961ean hasitako joerari eutsi zaio, hau da, urteko batez besteko tenperatura 0,1 eta 0,2 C artean igo da hamarkada bakoitzeko. 2017. urtea urterik beroena izan zen 1965ean seriea hasi zenetik, 16,2 C-ko batez besteko tenperaturarekin, urteko batez besteko balioa baino 1,1 C altuagoa (1981-2010 erreferentzia-aldia). Espainian 1965etik izandako hamar urte beroenetatik zazpi XXI. mendekoak izan dira, eta horietako bost 2011. urtean hasi zen hamar urtekoak dira. Igoera horren ondorioz, bero-boladak maiztasun eta intentsitate handiagokoak dira, eta Kordoban 46,9°C-ra iritsi ziren 2017an.

2019an nabarmen handitu da klima-aldaketari aurre egiteko beharri buruzko kontzientziaketa eta gizarte-presioa. Ondorioz, berotegi-efe-

2019an, klima-aldaketari aurre egiteko beharrari buruzko kontzientzia- eta gizarte-presioa areagotu egin dira

ktuko gasen (BEG) murrizketa lortzeko ahalegin globalak egiten jarraitu dute eta areagotu egin dira, tenperaturaren igoera moteltzeko, erresilientzia-neurriak areagotzeko, ingurumenaren narriadura larria geldiarazteko eta biodibertsitatea babesteko. Era berean, maila globalan, agerian geratzen da beharrezkoa dela gizarteak, ekonomiak eta ingurunea prestatzea, klima-aldaketaren eragin saihestezinen aurrean. (15-1 irudia)

Espainiak nazioarteko akordioen, EBk hartutako neurrien eta kide den erakundeetan hartutako konpromisoen bidez antolatzen ditu ahalegin horiek.

Abenduan, Madrilan, Chilena lehendakaritzapean, Klima Aldaketari buruzko Nazio Batuen Esparru Konbentzioaren (COP25) Aldeen XXV. Konferentzia egin zen. Konferentzia horretan, besteak beste, Chile-Madrid tiempo de actuar izeneko akordioa onartu zen. Akordio horrek 2020an herrialdeek emisioak murrizteko konpromisoak aurkezteko oinarriak ezartzen ditu (NDC, ingelesezko siglak, *Nationaly Determined izenari dagozkionak*).

Goi Bileran, EBk 50 neurriko pakete bat aktibatu zuen larrialdi klimatikoari aurre egiteko. Itun Berde Berriak (*European Green New Deal*) klima neutraltasunera konprometitzen du EB 2050ean, eta Europako Inbertsio Bankua (EIB) "Banku Klimatiko" bihurtzea adosten du. Horri esker, bilioi bat euro inbertitu ahal izango dira hurrengo hamarkadan. Gainera, 2021ean energia fosilekin lotutako proiektuak finantzatzeari utziko diola iragarri du EIBk.

Klima Aldaketara Egokitzeko Plan Nazionala da administrazio publikoen arteko koordinaziorako erreferentzia-esparrua

Espainian, *Klima Aldaketara Egokitzeko Plan Nazionala* (PNACC) erreferentzia-esparrua da, inpaktuak, kalteberatasuna eta klima-aldaketara egokitzeko jarduerak administrazio publikoen artean koordinatzeko. 2018an eta 2019an zehar, Espainia partaide den nazioarteko akordioek ezarritako eskakizunei jarraituz, Planaren ebaluazio globala egin zen, lortutako aurrerapenak, egiteke zeuden erronkak eta orain arte ikasitakoak aitortzeko.

Energia eta Klimaren Esparru Estrategikoaren bidez lantzen ari diren ekonomia deskarbonizatu baten aldeko arau-aldaketek Espainian 2008tik BEG isurketak murrizteko joera orokorra bizkortzea espero da. Epe luzerako helburua, 2050, neutraltasun klimatikoa lortzea da, eta, horretarako, berotegi-efektuko gasen isurketa gordinen % 90 murrizteko helburua finkatu da, gutxienez, 1990eko erreferentzia-urtearekin alderatuta. Ildo horretan, 2030erako isuriak arintzeko helburua % 20 da, gutxienez, 1990. urtearekin alderatuta. PENIEKren zirriborroan jasotako neurrien ondorioz, 2017an igorritako 340,2 MtCO₂-eq neurrietatik 2030ean 221,8 MtCO₂eq neurrietara pasako litzateke, eta horrek esan nahiko luke datozen hamabi urteetan egungo isurketen heren bat inguru kenduko litzatekeela. (15-2 eta 15-3 irudiak)

Itsas espazioei dagokienez, itsas estrategien bigarren zikloaren testu-guruan gertatu zen itsas ingurunearen egoeraren ebaluazioaren eguneratzeak informazio garrantzitsua eman zuen azken joerei eta ingurumen-egoera onaren deskribatzaileetako batzuen egoerari buruz. Kasu batzuetan, ez da ingurumen-egoera ona (IEO) lortu mugape osoan edo

horren zati batean. Kudeaketaren ikuspegitik, Estatuaren eskumeneko itsas espazio babestuak kudeatzeko planak egiten jarraitu da.

Garraioa funtsezko jarduera da ekonomiarentzat, eta horren ordainetan, isurketek ingurumenean dituzten ondorioak jasotzen ditu. Ildo horretan, eta itsas garraioari dagokionez: sufre-edukia mugatzen ari da itsasoko erregaietan; munduko merkataritza-flotaren CO₂ isurien jarraipena eta kontrola egiten ari da, Nazioarteko Itsas Erakundeak (NIE) 2050ean CO₂ isuriak % 50 murrizteko ezarritako helburuarekin, 2018an egindakoak oinarritzat hartuta. Era berean, itsasontzietako lasta-urak kudeatzeko nazioarteko hitzarmenaren bidez (2017an jarri zen indarrean), itsas ekosistemetan espezie inbaditzaileak ugaltzea saihesteko lanean ari gara.

Era berean, nekazaritza eta arrantza jarduera areagotzeak nekazaritza jardueraren, garapen ekonomikoaren eta enpleguaren lehiakortasuna eta errentagarritasuna hobetzen du, baina, ingurumenean eragina murrizteko neurriekin batera ez badago, alda dezake Nekazaritza eta abeltzaintza eta itsas sistemen arteko oreka eta ingurumenean eragin garrantzitsuak eragiten dituzte. Beraz, inpaktu horiek zuzentzeko neurriak hartu beharra argia da eta horretarako Nekazaritza, Arrantza eta Elikadura Ministerioa lanean ari da ekoizleek ingurumen-baldintzak betetzea errazten duten tresnak garatzeko.

Baso-suteei dagokienez, oro har, ezbehar kopurua eta horiek eragindako azalera estu-estu lotuta daude baldintza meteorologikoekin. Hala, 2018an, meteorologiaren ondorioz, nabarmen murriztu ziren su hartzeko probabilitatea eta baso-erregaiak su hartzeko duen joera. Horrek esan nahi du % 43 baino gehiago jaitsi zela ezbehar-kopurua (7.143 ezbehar) eta % 75 baino gehiago kaltetutako baso-azalera (253162,44 ha), 2006-2015 hamarkadako batez besteko balioekin alderatuta (13.111 ezbehar eta 100.796 ha). 2019an, zifrak gehiago hurbildu dira hamarkadaren batez besteko balioetara: 10.883 istripu eta 83.963 ha baso-azalera kaltetu dira.

Ura bezalako funtsezko baliabide bat kantitatean eta kalitatean hornitzea funtsezkoa da gizarte baten eta haren ekonomiaren garapen eraginkorra ziurtatzeko eta segurtasun-maila handiak eskaintzeko, sistemen edozein osagaik akatsak izateko duen arriskua minimizatuz. Uraren erabilgarritasunari lehorteeak eta berotze globalak eragina izan dezaketen beste fenomeno batzuek eragin diezaioke.

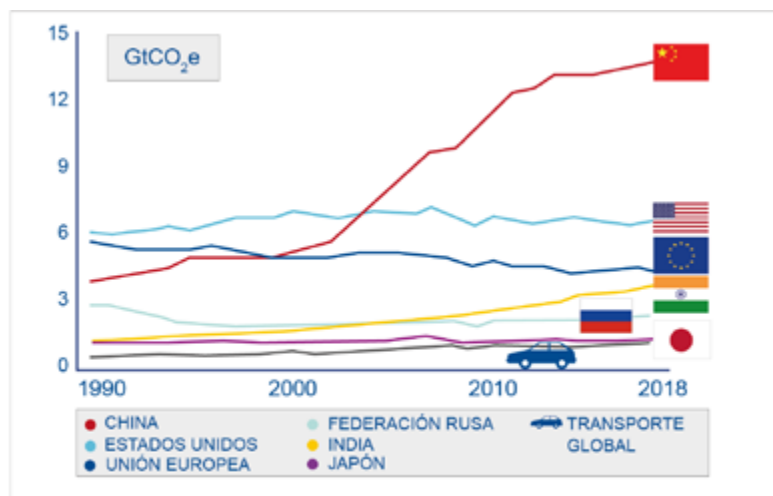
Ildo horretan, lehorte-planen erabilera sustatzen ari da, horiek aplikatu behar diren egoerak kudeatzeko funtsezko tresna gisa.

Bestalde, azken urteotan, ingurumen-delituetan espezializatutako nazioz gaindiko erakunde kriminalen jarduerak gora egin du. Globalizazioaren ondorioz, lege-hutsuneak aprobetxatzeari esker egindako jarduera kriminalen aniztasuna handitu egin da. Jarduera horiek askotariko arau-hausteak biltzen dituzte, besteak beste, hondakinen legez kontrako trafikoa, espezie babestuen trafikoa eta ozono-geruzari eragiten dioten substantzien merkataritza.

Talde kriminal horiek enpresa-egiturak erabili ohi dituzte beren jardueri legezketasun-itxura emateko, eta merkataritzarako beharrezkoak

diren dokumentu ofizialak eta pribatuak faltsutzea ohikoa izaten da. Legez kontrako jatorriko onura ekonomiko handiak sortzen dituzte, eta zehapen-arrisku txikia hartzen dute beren gain. Legez kontra lortu-tako mozkinak lege-fluxuan sartzen dira kapitalak zurituz, eta jarduketa horrek ondare-ikerketa paraleloa eskatzen du.

15-1 Irudia
 Berotegi-efektuko gasen igorle nagusiak termino absolutuetan



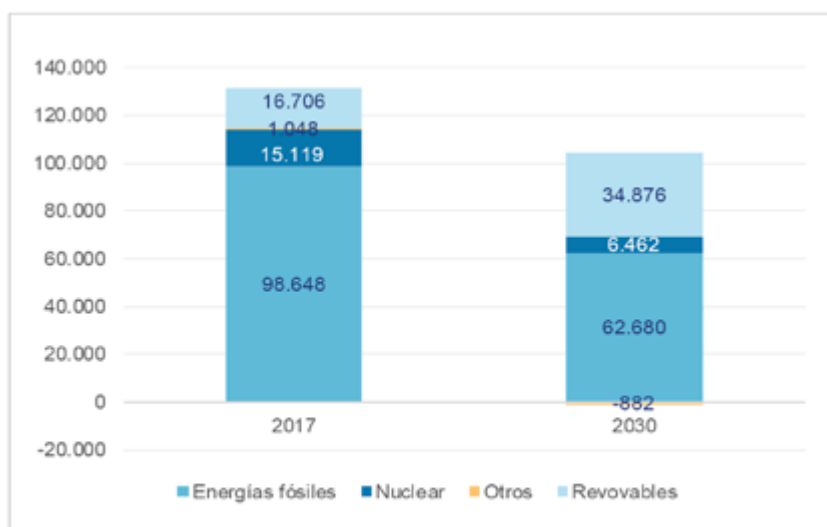
Fuente: Organización de las Naciones Unidas

Años	1990	2005	2015	2020*	2025*	2030*
Transporte	59.199	102.310	83.197	85.722	74.638	57.695
Generación de energía eléctrica	65.864	112.623	74.051	63.518	27.203	19.650
Sector industrial (procesos de combustión)	45.099	68.598	40.462	40.499	37.246	33.530
Sector industrial (emisiones de procesos)	28.559	31.992	21.036	21.509	22.026	22.429
Sectores residencial, comercial e institucional	17.571	31.124	28.135	26.558	23.300	19.432
Ganadería	21.885	25.726	22.854	23.247	21.216	19.184
Cultivos	12.275	10.868	11.679	11.382	11.086	10.791
Residuos	9.825	13.389	14.375	13.657	11.898	9.650
Industria de refino	10.878	13.078	11.560	12.247	11.607	10.968
Otras industrias energéticas	2.161	1.020	782	721	568	543
Otros sectores	9.082	11.729	11.991	14.169	13.701	13.259
Emisiones fugitivas	3.837	3.386	4.455	4.715	4.419	4.254
Uso de productos	1.358	1762	1.146	1.231	1.238	1.316
Gases fluorados	64	11.465	10.086	8.267	6.152	4.037
Total	287.656	439.070	335.809	327.443	266.343	226.737

I5-2 Irudia
Isurketen bilakaera
(milaka tona CO₂
baliokide)

* Los datos de 2020, 2025 y 2030 son estimativos del Escenario Objetivo de PNIEC.

Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica



I5-3 Irudia
Energia primarioaren
mix-a Espainian
2017an eta 2030ean
(ktep)

Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica

Energiaren ekoizpenak, garraioak eta industria-prozesuek eragiten dituzte berotegi-efektuko gas gehienak

Erronkak

Klima-aldaketa da egungo erronkarik esanguratsuenetako bat, eta ondorio larriak ditu ingurumenean, ekonomian eta gizartean; besteak beste, lehorteak, uholdeak, muturreko beroa eta biztanle ahulenen pobrezia. Tenperaturak gora egitea eragiten duten berotegi-efektuko gasak, batez ere, energia-ekoizpenaren, garraioaren, industria-prozesuen eta elikadura-faktoreen ondorio dira. (15-4 irudia)

Ildo horretan, helburu nagusietako bat da ingurumenean eta klima-aldaketan eragin handia duten jarduerak behar bezala kontrolatzea; besteak beste, honako hauekin zerikusia dutenak: energia-iturriak; hidrokarburoen erauzketa, biltegitratzea eta banaketa; hondakinen eta substantzia toxiko eta arriskutsuen kudeaketa; eta lurzorua, ura edo atmosfera kutsatzeko gai diren guztiak.

Bereziki, garraio-azpiegiturek beren jardueraren garapenean sor daitezkeen ingurumen-inpaktuak prebenitzeko, arintzeko, zuzentzeko edo konpentsatzeko neurriak behar dituzte, plangintza-fasetik hasi eta ustia-peneraino, proiektua, eraikuntza eta mantentze-lanak barne.

Itsas garraioan erronka bat da nabigazioan erabiltzen diren itsas erre-gaien sufre-edukiaren %0,50eko masa/masaren eta ainguratutako ontziek edo portuan erabiltzen dituztenen %0,10eko muga berria aplikatzea, bai eta itsas garraioan erregai eta teknologia berrien garapenean OMIk ezarritako helburuak betetzeko CO₂ isurketak murriztea ere. Era berean, itsasontziek ur nazionaletan egindako legez kanpoko deskargak murriztu nahi dira.

Nekazaritza-sektoreari dagokionez, oraindik ere funtsezkoa da klima-aldaketaren aurkako borrokan, ingurumenaren zaintzan eta garapen jasangarrian duen eginkizuna aitortzea, nekazaritza, abeltzaintza eta arrantza klima-aldaketara egokitzeko eta arintzeko estrategiak garatuz, ura, lurzorua eta airea bezalako baliabide naturalak modu iraunkorrean kudeatzeko, biodibertsitatea babesteko eta ekosistema-zerbitzuak indartzeko estrategiak garatuz eta habitatak eta paisaiak.

Nekazaritzako lurzoruaren galera eta desertifikazioa Energiaren, Ingurumenaren eta Energiaren Ikerketarako Zentroaren (CIEMAT) problematiketako bat da. Horretarako, ezagutza, teknologiak eta aplikazioak garatzen ditu ingurune edafikoaren kontserbazioaren eta lurzoru kutsatuen tratamenduaren eremuan, bai eta antropogenikoki kaltetutako eremuen ingurumena lehengoratzeko tekniken edo nekazaritza-lurren azterketaren esparruan ere.

Baso-kudeaketari dagokionez, erronka ondasun-ekoizpena sendotzea da, basoek sortzen dituzten ingurumen-zerbitzuak hobetuz, mendien kudeaketa egokian arreta jarriz, CO₂ xurgatzeko gaitasuna, baso-suteen aurkako babesa eta uren erregulazioan garrantzi berezia duten eremuetan babes-eginkizuna sustatuz, eta, horrela, hainbat frontetan klima-aldaketa arintzeko eta horretara egokitzeko egiten duten ekarpena hobetuz. Horretarako, garrantzitsua da baso-suteak prebenitzeko estrategia nazional bat garatzea eta baso-suteak prebenitzeko programa espezifikoak etengabe garatzea, su bat hasteko edo horren ondorioak mugatzeko probabilitatea murrizteko edo deuseztatze prebentzio-jarduera zuzenetan zentratuta, bai eta sentsibilizazio- eta kontzient-

ziazio-ekintzen edo baso-kudeaketa jasangarriaren esparruko prebentzio-jardueren bidez ere. Era berean, jarduera-ildoak garatu behar dira, autonomia-erkidegoekin lankidetzan, baso-sute handiek kaltetutako eremuak lehengoratzeko eta mendi-hegalen eta landaretzarik gabeko eremuen babes hobetzeko, uren erregulazio hobea lortzeko eta, aldi berean, mendiek karbono-hustutegi gisa duten ahalmena handitzeko.

Itsasertza babesteari eta kontserbatzeari dagokionez, garrantzitsua da klima-aldaketarako egokitzapena kostaldearen plangintzan eta kudeaketan txertatzea eta *Espainiako Kostaldea klima-aldaketara egokitzeko estrategia* aplikatzen jarraitzea. Hala, kostaldeko inpaktuen proiektzioak aztertzeko metodologiaren diseinuan aurrera egin behar da, lotutako ziurgabetasuna murriztuz, jarduketan plangintza ona egiteko eta eskura dauden baliabideak eraginkortasunez erabiltzeko. Garrantzitsua da, halaber, kostaldeak klima-aldaketarekiko eta klima-aldakortasunarekiko duen erresilientzia handitzea, eta denboraleek kostaldean eragindako kalteen aurrean eraginkortasunez erantzutea.

Garrantzitsua da klima-aldaketarako egokitzapena kostaldearen plangintzan eta kudeaketan txertatzea

Ildo horretan, erronkarik esanguratsuenak kostaldea erabilera jasangarriko baldintzetan mantentzea da, kostaldea babesteko, ingurumena babesteko eta kostaldea lehengoratzeko jarduerak gauzatuz. Era berean, higadura-arazo handienak dituzten kostaldeko eremuak (Huelva, Maresme, Castello, Valentzia eta Granada) babesteko onartutako estrategiak aplikatzen jarraitzen da, eta Cadiz, Malaga, Almeria, Balear Uharteak eta Murtzian eta Tarragonan Itsaso Txikia Babesteko Planak idazten ari dira.

Itsas ingurunea babesteko eta kontserbatzeko, beharrezkoa da Espainiako itsas estrategien bigarren zikloaren garapenean aurrera egitea. Ziklo horren helburua 2020an itsas ingurunearen ingurumen-egoera ona lortzea da, baita modu eraginkorrean kudeatutako eta nazioarteko helburuak betetzen dituen Itsas Espazio Babestuen sare bat finkatzea eta itsas eremua antolatzeke planak garatzea ere. Azken horiek Errege Dekretu bidez onartu beharko dira. (E) ko martxoaren 31ko arratsaldea 2021an.

Itsasoko eta kostaldeko ingurunean hondamendiak edo istripuak gertatuz gero, Trantsizio Ekologikorako, Sustapenerako eta Barneko Ministerioen arteko lankidetzan behar da Erantzun Sistema Nazionala aplikatzeko, batez ere Kostaldeko Azpistemari dagokionez, *Itsasertza Kutsaduraren aurka Babesteko Estatuko Planaren* bidez (Plan Ribera).

Hirietako airearen kalitatearen narriadurak eta horrek osasun-arazoekin duen loturak erronka garrantzitsua izaten jarraitzen du, eta, horretarako, beharrezkoa da kutsatzaile atmosferikoen prozesu fisikoak eta kimikoak ikertzea, kutsatzaile atmosferikoen emisioak zehaztea, ekosistemetan eta agrosistemetan dituen eraginak aztertzea, eta airearen eta klima-aldaketaren arteko kalitate-interakzioa aztertzea. CIEMAT X Aire Garbia plataformaren talde aholku-emailearen burua da. Plataforma horrek hiri nazionaletan airearen kalitate-planak garatzen lan egiten du.

Hondakinen lekualdaketari dagokionez, Trantsizio Ekologikorako Ministerioak lekualdaketaren ikuskapena indartzeko lanarekin jarraitzen du, *2020-2022 aldirako Hondakinen Mugaz Gaindiko Lekualdaketari buruzko Estatuko Ikuskapen Plana* onetsiz. Gainera, Zerga Agentziaren

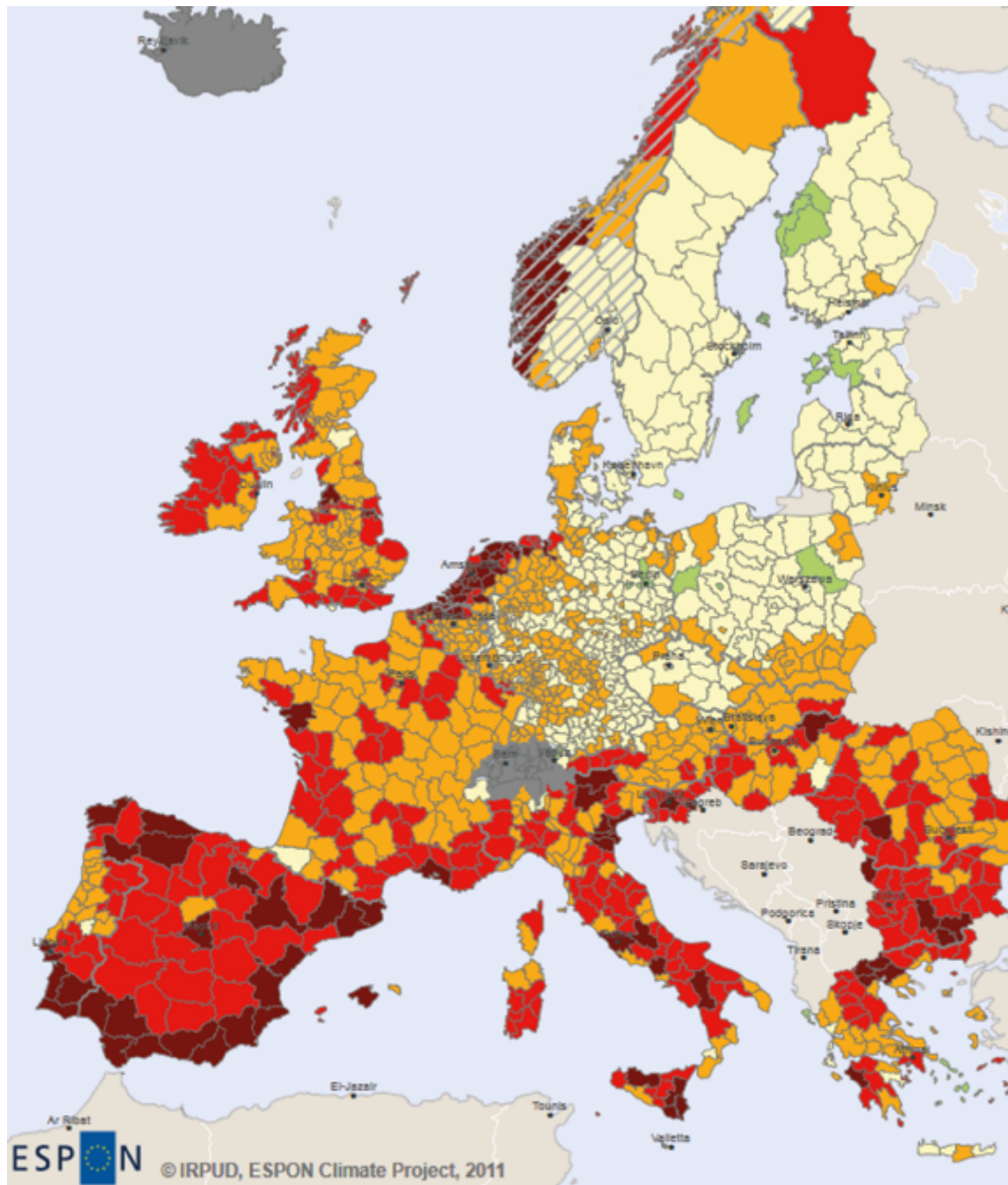
(ZAEA) eta Trantsizio Ekologikorako Ministerioaren arteko lankidetzarako esparru-hitzarmen berri bat sinatu da, eta ikuskapenen eta zehapen-prozeduren kopurua handitu da.








Bestalde, ingurumena zaintzen laguntzeko, AEMETek aholkularitza zientifikoa ematen die administrazio publikoei klima-aldakortasunarekin eta -aldaketarekin zerikusia duten gaietan, haien ingurumen-politikak babesteko, klima-aldaketaren egoerak lantzeko eta eguneratzeko, eta lurralde nazionalaren gaineko baldintza meteorologikoak, klimatikoak eta atmosferaren egitura eta osaera fisiko eta kimikoa etengabe, eraginkortasunez eta modu iraunkorrean zaintzeko.

Ezinbestekoa da ingurumenaren babesean eta klima-aldaketaren aurkako borrokan diharduten eragile publiko zein pribatuen arteko lankidetzak, bai nazioan, bai nazioartean. Maila nazionalean, beharrezkoa da Estatuko Segurtasun Indar eta Kidegoen (ESIK) lankidetzak hobetzen jarraitzea ingurune naturala zaintzeaz arduratzen diren erakunde publikoekin, bai eta gerta daitezkeen aldaketen aurrean administrazioaren kontrola egiteaz arduratzen direnekin ere, bereziki autonomia-erki-degoetako agintaritzekin, natura babesteko eraginkortasun handiagoa lortzeko eta klima-aldaketa bizkortzen duten jardueren aurka egiteko.

Nazioartean funtsezkoa da Europar Batasuneko lantaldeetan gaur egun duten partaidetza handitzea, eta Espainiak EBrekin hartutako konpromisoak betetzen jarraitzea, besteak beste, gai hauetan: hondakinen mugaz gaindiko lekualdatzeak ikuskatzeko urteko planak, espezieen legez kanpoko trafikoa, konposatu organiko lurrunkorrei buruzko araudia betetzea, legez kanpoko mozketatik datorren zura kontrolatzea eta Trantsizio Ekologikorako Ministerioak garatutako beste plan batzuk, hala nola *pozoi*en legez kanpoko erabileraren aurkako *Estrategia nazionala*.

15-4 Irudia
 Klima-aldaketaren balizko inpaktu agregatua



	Impacto negativo elevado (0.5 - 1.0)		Impacto positivo bajo (-0.1 >-0.27)
	Impacto negativo medio (0.3 - <0.5)		Sin datos
	Impacto negativo bajo (0.1 - <0.3)		Datos reducidos
	Impacto nulo / marginal (>-0.1 - <0.1)		

Fuente: Red Europea de Observación para el Desarrollo Territorial y la Cohesión (Programa ESPON 2020 EU)

Gauzatzeak

Segurtasun Nazionalaren 2017ko Estrategiak “Ingurumenaren babesa” jasotzen du bere hamabost eremuetako batean, eta helburu hori lortzeko hainbat ekintza-ildo ezartzen ditu.

Ildo horretan, *Klima Aldaketara Egokitzeko Plan Nazionala* funtsezko elementua da, eta, beste plan eta estrategia batzuekin batera, Segurtasun Nazionalaren eta, bereziki, ingurumen-segurtasunaren funtsezko parte izatera iritsi behar du.

Nazioarteko lankidetzak eta hartutako konpromisoak betetzea

Abenduan
Klimaren
Gailurrari buruzko
Nazioarteko XXV.
Konferentzia
egin zen
Madrilen, Chilena
ehendakaritzapean

Abenduan Klimaren Gailurrari buruzko Nazioarteko XXV. Konferentzia (COP25) egin zen Madrilen, Chilena presidente zela. Konbentzioak antolaketa-ahalegin handia ekarri zuen Espainiarentzat, eta emaitza positiboa izan zen. 195 herrialdeetako 20.000 pertsona baino gehiago, estatuburu, gobernu eta nazioarteko erakundeetako goi-mandatari baino gehiago jaso ziren, eta gizarte zibileko erakunde eta elkarte askoren ordezkariak lekua egin zitzaion. Erakunde eta elkarte horiek izugarri inplikatu ziren, eta klimaren bilakaerari buruzko kezka handia erakutsi zuten uneoro. Bereziki azpimarragarria da gazte guztien parte-hartzea.

Finkatutako helburuetako bat amaitzea lortu ez bazen ere, bereziki karbono-merkatuei buruzko Parisko Akordioaren 6. artikuluari dagokionez (isurketa-eskubideak trukatzeko ahalbidetzen duten mekanismoak), akordio bat egin zen, 2020an herrialdeek isuriak murrizteko asmo handiagoko konpromisoak aurkez zitzaizkien. Beste ekimen garrantzitsu batzuk ere zehaztu ziren; besteak beste, kalte- eta galera-mekanismo bat, muturreko fenomeno klimatikoek eragindako herrialde ahulenetara baliabideak bideratzeko, eta Generoaren Ekintza Plan bat, klima-aldaketak emakumeengan eta neskeengan duen eragin desberdinari erantzuteko neurriak garatzeko.

Europa mailan, 2020 osteko NPB definitzeko egungo negoziazio-esparruan lantzen ari diren ildoek aurrera egiten jarraitzen dute klima-aldaketa arintzen eta haren ondorioetara egokitzen laguntzeko, baliabide naturalak (ura, lurzorua, airea) eraginkortasunez kudeatzeko eta biodibertsitatea babesteko laguntzeko. Horretarako, baldintzazkotasun indartua kontuan hartuko duen ordainketen ingurumen-arkitektura diseinatu eta ekosistemak babesteko pizgarri berri batean aurrera egiten da.

Abeltzaintzari dagokionez, ingurumenean duen eragina murrizteko ahaleginek jarraitzen dute, berotegi-efektuko gasekin lotutako nazioarteko konpromisoen esparruan. BEG guztien %12 inguru nekazaritza- eta abeltzaintza-jatorrikoak dira. Nekazaritza-sektorea (nekazaritza eta abeltzaintza) berotegi-efektuko gasen emisio-sektore lausoen artean dago, eta sektore lausoen guztizko emisioetan parte hartzen du (%12). Espainiak aurkeztutako *Energiaren eta Klimaren Plan Estrategikoaren* arabera, klima-aldaketa arintzen lagundu behar du, 2030ean isurketak %18 murriztuz 2005eko mailekin alderatuta.

Bestalde, CIEMATEk modu aktiboan parte hartzen jarraitu du LIFE programan. Life programa laguntzeko finantza-tresna da, ingurumena kontserbatzeko proiektuak finantzatzeko eta ingurumen-arloko erkidegoko politika eta legeria garatzeko, eta beste erakunde, zentro eta enpresa na-

zional batzuekin lankidetzan aritu da programa honek abiarazi dituen deialdietan.

Programa beraren barruan, Defentsa Ministerioak BIOXISOIL proiektuan parte hartzen jarraitzen du, hidrokarburoek eragindako lurzoruak berreskuratzeko, prozesu biologikoak eta oxidazio kimikoko prozesuak konbinatuz, batez ere Arsenal de la Carracako lurretan (Cadiz).

CIEMATEk Klima Aldaketari buruzko Europako Aliantzan (ECRA) ere lan egiten du; Merkuriok lurzoruak kutsatzeko Minamataren Hitzarmenaren Espainiako ordezkartzan, klima-aldaketak eragindako ondorioak aztertzeko Mendiko Ikerketa Sare iberikoan eta aireko kutsatzaileen karga kritikoei buruzko Genevako Hitzarmenaren Espainiako ordezkartzan parte hartzen du, eta Horizonte Europak hiri adimendunei eta karbono-neutroei buruz duen misioan parte hartzen du.

Ingurumen-delituen aurkako borrokari dagokionez, EBko Kontseiluak 2018-2021 Ziklo Politikorako lehentasun gisa definitu zuen ingurumen-delitua, eta Ingurumeneko EMPACT sortu zuen. EMPACT horretan, Espainiak koliderazio-eginkizunak garatzen ditu Guardia Zibilaren bidez. 2019an, proiektuaren 20 ekintza operatiboetatik, Espainiak hiru gidatu zituen, sei zuzendu eta beste bederatzitan parte hartu zuen.

Era berean, EBren PAcCTO programaren esparruan, ingurumen-delituekin lotutako zenbait jarduera egiten ari dira Guardia Zibileko adituak zuzenduta, eta ingurumen-delituak ikertzeko adituen sare bat sortzen ari da Latinoamerikako herrialdeekin. Sare hori (Jaguar Sarea) dagoneko operazioak koordinatzen ari da espezieen trafikoaren, kutsadura atmosferikoaren, legez kanpoko meatzaritzaren, merkurio-trafikoaren eta abarren arloan.

Polizia Kidego hori EnviCrimeNet sarearen lehendakaritzakide ere bada. Ingurumen-delinkuentziako adituen sarea da, eta Espainiaren, Frantziaren eta Italiaren arteko txandakako lehendakaritza du, eta Espainiari dagokio 2020an.

SOCTA txostenak, Europolek 2017an emandakoak, ingurumenaren aurkako delituak ere sartu zituen krimen antolatuen aurkako borrokan lehentasunezko zortzi mehatxu-eremuetako bat bezala, eta, urte horretan bertan, ingurumen-delituen aurkako berariazko *Analysis Project* bat sortu zen Europolen, Guardia Zibileko espezialista bat bertan sartuta. 2019ko irailean, Guardia Zibileko espezialista bat Interpoleko Ingurumen Segurtasuneko Programan sartu zen Buenos Airesen (Argentina).

Era berean, Interpolen RHIPTO txostenean (2018) (*Atlas Illicit Flows*), ingurumen-delinkuentzia munduko irabazi-asmorik handieneko hirugarren delitu-tipologiatzat jo da.

Europar Batasunaren basaespezieen trafikoaren aurkako ekintza-planaren esparruan (TIFIES Planak egituratzen ditu estatu mailan), beharrezko jarduerak hasi dira SEPRONAREN barruan ingurumen-arloko legez kanpoko jardueri buruzko informazioa aztertzeko Bulego Zentral Nazionalaren sorrera gauzatzeko, horrelako ekintza ez-zilegiei buruzko informazioa zentralizatu, aztertu eta zabaltzeko, eta harreman- eta koordinazio-gune izateko. Naziokoa eta

Berotegi-efektuko gas fluordunen legez kanpoko merkataritzaren aurkako hainbat operazioen ondorioz, NBE Nazio Batuen Erakundeak SEPRONA eta Ingurumen Fiskaltza Koordinatzailearen saritu egin zituen, adunetako agenteentzako eta polizientzako Montrealgo Protokoloaren Munduko Galardoaren eskualdeko ekitaldian (*Global Montreal Protocolo Award For Customs and Enforcement Officers*), Ingurumenerako Nazio Batuen Programak antolatutako ekitaldian. "OzonAction" Ingurumenerako Nazio Batuen Erakundea, Ukrainako Ekologia eta Baliabide Naturalen Ministerioa eta Ukrainako Garapenerako NBEren Programa.

SEPRONAK Espainiako Abokatutzaren Giza Eskubideen Saria ere jaso du, "Erakundeak" kategorian (2019ko XXI. Edizioa), ingurumena babestuz giza eskubideen defentsan egindako lanagatik eta NBEren Garapen Iraunkorreko Helburuekiko konpromisoagatik.

Sektore publikoko kideen arteko koordinazioa eta lankidetzak publiko pribatua

Klima Aldaketaren Espainiako Bulegoa klima-aldaketara egokitzeko talde baten buru da. Autonomia-erkidego guztiak koordinatzen ditu esparru horretan, eta CIEMATek parte hartzen du, besteak beste. Hainbat kudeaketa-gomendioaren bidez, CIEMAT Trantsizio Ekologikorako Ministerioarekin lankidetzan aritzen da airearen kalitateari, emisioen inbentarioei eta kutsadura nazionalaren mapei dagokienez.

Uraren *Gobernantzaren Liburu Berdearen* ekimenak, Trantsizio Ekologikorako Ministerioak bultzatuak, eztabaidarako guneak irekitzea eta hobetzeko proposamenak sortzea du helburu, eragile instituzionalekin eta alderdi interesdunekin lankidetzan. Helburua da uraren gobernanta-eredu bat lankidetzan eraikitzen aurrera egitea, uraren kudeaketak aurrean dituen egungo eta etorkizuneko erronkei aurre egin ahal izateko.

Defentsa Ministerioak, Iberdrola España Fundazioarekin lankidetzan, Defentsa-Iberdrola Basoaren esparruan, 70.000 zuhaitz baino gehiago landatu zituen, eta landare-estalki bat sortu zuen, higadura saihesteko eta faunaren babesleku izateko ez ezik, berotegi-efektuko gasen isuriak orekatzen lagunduko duen CO₂ hustutegi bat sortzeko ere.

Klima-aldaketa egokitzea eta arintzea eta kutsadura atmosferikoa eta akustikoa gutxitzea

Ikerketarako erakunde publikoek eta unibertsitateek jarraitu egiten dute Ikerketako Estatu Agentziak ingurumenaren zaintzaren arloan finantzatutako aurrerapen zientifiko eta teknologikoekin; besteak beste, honako hauek nabarmentzen dira: bioestimulatzailak lortzea eta ekoiztea ekonomia zirkularraren garapenaren esparruan, finantza- eta zerga-proposamenak egitea ingurumena babestea eta baliabide naturalak kontserbatzea lortzeko ekoizpen-eredu zirkularrean oinarrituta, eta teknologiak integratzea. Kutsatutako lurzoruen fitorekuperazioa eta bioenergiaren ekoizpena (biogasa) biomasatik abiatuta eta CIEMATek, halaber, I+G proiektuak egiten ditu airearen kalitateari, lurzoruen kontserbazioari, erremediatzeari eta ingurumena lehengoratzeari dagokienez.

Bestalde, Defentsa Ministerioak Klima Aldaketari buruzko Lantalde bat sortu du, eta *klima-aldaketaren arloko Jarduketa Plan* bat egin du, *Klima Aldaketara Egokitzeko Plan Nazionalari* laguntzeaz gain.

Era berean, Ingurumena Kudeatzeko Sistemen (IKS) ezarpena osatu nahi du, une ISO 14001 Arauarekin bat etorriz, Esparru Militarretan. Gaur egun, ingurumen-ziurtagiria duten 188 Esparru Militar ditu, eta beste 30 esparrutan ezartzen ari da. Gainera, Ingurugiroa Kudeatzeko Sistema Bateratua ezartzen hasi da.

Atmosferaren kutsadurari dagokionez, Trantsizio Ekologikorako Ministerioaren Aire Planaren esparruan, AEMETek bi egunera arte luzatu du kutsatzaileen kontzentrazioen eta airearen kalitatearen indize orokorraren iragarpena, Europako araudiaren arabera. Ildo horretan, AEMETek hitzarmen bat sinatu du Madrilgo Autonomia Erkidegoarekin bereizmen handiko hiri-kutsatzaileak iragartzeko sistema bat garatzeko.

Kutsadura akustikoari dagokionez, Adif Zarataren Mapa Estrategikoak eta Ekintza Planak egiten ari da, kutsadura horren aurka borrokatzeko.

Ur kontinentalen esparruko jarduketak

Abian dira, Espainiako 25 demarkazio hidrografikoetan, Uraren Esparru Zuzentaruaren (2022-2027) hirugarren zikloko plan hidrologikoak prestatzeko lanak. 2021 amaitu baino lehen, plan horiek bigarren ziklokoak ordeztuko dituzte, gaur egun 2016-2021 aldirako indarrean daudenak.

2019ko abuztuaren leian, Kantauri mendebaldeko, Guadalquivirreko, Ceutako, Melillako, Segurako eta Jucarreko demarkazio hidrografikoen eta Kantauri Ekialdeko demarkazio hidrografikoen Espainiako zatiaren (Estatuko Administrazio Orokorraren eskumen-eremuan), Miño-Silen, Dueroren arrisku-mapak berrikusi eta eguneratzeko kontsulta publikoaren prozesua hasi zela iragarri zen.

Gaur egun, hainbat jarduketa egiten ari dira 2019ko Ura Planaren barruan. 2017 eta 2020 bitartean garatu beharreko jarduera horiek PI-MA-Egokitzapenaren lau ildo estrategikoei jarraitzen diete: ibai-erreserba naturalak kudeatzeko eta egokitzeko neurriak, muturreko fenomenoetara egokitzea, klima-aldaketak ur-baliabideetan duen eragina ebaluatzea eta klima-aldaketara egokitzeko proiektuak jabari publiko hidraulikoan garatzeko eta egokitzeko estrategiak garatzea.

Kostaldeak eta itsas ingurunea zaintzea, prebenitzea eta horiei erantzutea

2017an *Espainiako Kostaldeko Klima Aldaketara Egokitzeko Estrategia* onartu zenetik, metodologiak eta dagoen informazioa hobetzeko lanean ari da, kostaldeko higadura- eta uholde-inpaktuen aurreikuspenari lotutako ziurgabetasuna mugatu ahal izateko, klima-aldaketaren ondorioak kontuan hartuta, eta eskura dauden baliabideak eraginkortasunez erabili ahal izateko.

2019an, itsas aldagaien klima-aldaketari buruzko eskualde-proiekzioak aurkeztu ziren, Espainiako kostalde osoko kostaldearen inpaktuak az-

tertzeko beharrezkoak direnak, Trantsizio Ekologikorako eta Erronka demografikorako Ministerioaren webgunean deskarga daitezkeenak.

Era berean, Cadizko, Malagako, Almeriako eta Balear Uharteetako kostaldea Babesteko Estrategiak idazten ere aurreratu zen, klima-aldaketaren ondorioak kontuan hartuta, Europar Batasuneko Egitura Erreformei Laguntzeko Programa finantzatuz, Ebroko Deltako Itsasertza Babesteko Plana prestatzean, eta azken fasean dago *Mar Menorko Itsasertzeko Ertza Babesteko Plana*.

Kostaldearen eta Itsasoaren Iraunkortasuneko Zuzendaritza Nagusiaren inbertsio-aurrekontuaren kontura; 2019rako, ia 61 milioi euro izan ziren. Nabarmenezkoa da Huelvako kostaldea, Maresme (Bartzelona), Castello, Valentzia eta Granada babesteko estrategietan aurreikusitako zenbait jarduketa idatzi direla.

Arau-arloan, otsailaren 22ko *79/2019 Errege Dekretua onartu zen, bateragarritasun-txostena arautu eta itsas estrategiekiko bateragarritasun-irizpideak ezartzen dituena*. Arau horrek ezartzen du zer administrazio-prozedura eta eduki hartu behar diren kontuan *Itsas Ingurunea Babesteko abenduaren 29ko 41/2010 Legearen 3.3* artikuluan ezarritako bateragarritasun-txostena egiteko.

Espainiako itsas estrategien bigarren zikloko (2018-2024) lehen hiru faseetako dokumentuak argitaratu dira. Dokumentu horiek itsas ingurunearen ingurumen-egoeraren ebaluazioa, ingurumen-egoera onaren definizioa eta itsas estrategien ingurumen-helburuak eguneratzen dituzte, eta Ministroen Kontseiluaren Erabakiaren bidez onartu ziren (2019ko ekainaren 14ko EAO, 142. zk.).

Era berean, Estatuaren eskumeneko itsas espazio babestuak kudeatzeko planak egiten jarraitu da. Zehazki, kontsulta publikoa egin zaio “el Cachucho” itsas Ereku Babestua handitu eta haren kudeaketa-plana eguneratzea onartzen duen Errege Dekretuaren proiektuari. Kanarietako 24 Ereku Berezien kudeaketa-planak eguneratzeko partaidetza-tailer ugari ere egin dira.

2019an, itsas kutsadurarekin lotutako ariketak eta operazioak egiten jarraitu dute. SASEMAR Malagako itsas kutsaduraren aurkako ekitaldi nazionalaren buru izan da, eta Huelvako kutsaduraren aurkako probintzia-ariketak egin dira, UMEk parte hartu duelarik. Frantziako agintariekin batera, Frantziako uretan kutsadurari aurre egiteko ariketa bat egin da, *Leongo Golkoko Planaren barruan, Frantziak eta Espainiak itsas kutsadurari aurre egiteko lankidetzan aritzeko*.

Bestalde, urrian zehar, Guardia Zibilak beste behin ere 30 egun egin ditu itsasoan, Interpolek eta Europolek koordinatuta, itsasoan izan daitezkeen isurketak eta itsasontziek atmosferara egin ditzaketan emisio kutsagarriak detektatzeko. Operazioa Espainiako kostaldeko probintzietako portuetan eta lurralde-uretan egiten da.

Ildo horretan, Itsas Kapitaintzaren ikuskapen-zerbitzuek itsas erregaien sufre-edukia ikuskatzen jarraitzen dute, eta 1065 itsasontzi ikuskatu eta sufre-edukia aztertu dute 212 itsas erregairen laginetan.

Bestalde, lasta-ura eta itsasontzietako sedimentuak kontrolatzeko eta kudeatzeko nazioarteko hitzarmena betez, Espainiako flotarentzat eskatutako ziurtagiriak eman dira.

Era berean, Europar Batasunaren Erregelamenduak eskatutako betetze-agiriaren emisioaren kontrola egin da, Espainiako portuetara arrastatzen diren Espainiako zein atzerriko itsasontzien CO₂ emisioak kontrolatzeari buruzkoa, eta IMOri jakinarazi zaizkio Espainiako flota osoaren erregai-kontsumoari buruzko urteko datuak.

Baso-suteen arloko prebentzio-, erantzun- eta leheneratze-ekimenak

Nekazaritza, Arrantza eta Elikadura Ministerioak suteak itzaltzeko birtarteko ugari zabaltzen ditu urtero, besteak beste, ahalmen handiko aireontziak, Baso-suteen aurkako indartze-brigadak (BRIF), azterketa- eta plangintza-unitate mugikorak, koordinazio- eta behaketa-aireontziak eta urrutiko kontrol bidez pilotatutako aireontziak, zeinak lurralde nazional osoan banatzen baitira autonomia-erkidegoei laguntza emateko.

2019an, baso-suteak itzaltzeko lanetan, Nekazaritza, Arrantza eta Elikadura Ministerioako aireko baliabideek 1.464 esku-hartze egin zituzten guztira (715 2018an); guztira, 4.178 ordu egin zituzten hegan suteetan (1.842 2018an), eta 17.044 deskarga egin zituzten sugarretan (8.786 2018an). BRIFen esku-hartzeari dagokionez, 2019ko kanpainan suteetan 2.147 ordu lan egin zuten (774 ordu 2018an), 287 esku-hartzetan (149 2018an) eta guztira 213.582 metroko linea borrokatua egin zuten (101.958 metro 2018an).

Bestalde, Defentsa Ministerioak suteen aurkako 38 plan tekniko ditu, Nekazaritza, Arrantza eta Elikadura Ministerioak onartuak, eta 100.000 ha-ri ematen die estaldura. Halaber, baso-suteen aurka borrokatzeko bederlatzi jarduera-prozedura operatibo sinatu ditu autonomia-erkidegoekin.

Hondakinen kudeaketa egokia

2019an, handitu egin da hondakinen kudeaketan egindako ikuskapenen kopurua, eta zehapen-prozedurak hasi dira jakinarazleentzat, eta egiaz-tatu ahal izan da legez kontrako lekualdaketak egiten ari zirela.

Ilido horretan, Trantsizio Ekologikorako Ministerioak lankidetzan egin du SEPRONArekin, EMPACT proiektuaren bizitza baliagarriaren amaieran dauden baterietatik eratorritako hondakinen trafikoari buruzko ekintza operatiboan, eta Zerga Agentziaren Aduanen eta Zerga Berezien Sailarekin, DEMETER V operazioaren esparruan, hondakinen mugaz gaindiko mugimenduen jarraipena eta kontrola egiteko, arreta berezia jarritz. Mundu mailan suspertzen ari diren herrialde edo eskualde esportatzaile eta inportatzaileak identifikatzeko, hau dena Basileako Itunean ezarritakoari jarraituz.

Era berean, Trantsizio Ekologikorako Ministerioak autonomia-erkidegoei egindako kudeaketa-gomendiorako bi hitzarmen sinatu dira, autonomia-erkidegoaren lurraldean hondakinak EBkoak ez diren hirugarren herrialdeetatik –Asturiasko Printzerriarekin eta Extremadurako Juntarekin, zehazki– Lekualdatzeko ikuskapenak egiteko, 2018an Gaztela

eta Leongo Autonomia Erkidegoarekin sinatutako hitzarmenarekin bat eginez.

Bestalde, ADIFek edozein motatako tren-azpiegituren mantentze-lanetan eta kontserbazioan sortutako hondakinak kudeatu ditu, eta trenbide-plataformaren eta haren eragin-ertzen belar-kentze kimikoko prozesuen ingurumen-kontrola egin du. Horrez gain, tren-azpiegiturretan kutsatutako lurzoruen ingurumen-kudeaketaz arduratu da, bai kutsadura historikoko prozesuetatik eratorritakoei dagokienez (2005ean Adif eratu baino lehenagokoak), bai zirkulazioko edo trenbide-instalazioetako istripuetan eta gorabeheretan sortutakoei dagokienez. Hori guztia RENFErekin eta gainerako trenbide-operadoreekin koordinatuta.

GLOSARIOA

A

AABAZ	Atzerritarrentzako Aldi Baterako Arreta Zentroa
ACNUR	Iheslarienezako Nazio Batuen Goi Mandataria
ACT	Action counterterrorism for Lebanon
ADIF	Trenbide Azpiegituren Administratzailea
AEA	Babes Elektroniko Aktiboko Aire Sistema
AECID	Garapenerako Nazioarteko Lankidetzaren Espainiako Agentzia
AEMET	Estatuko Meteorologia Agentzia
AENA	Espainiako Aireportuak eta Aireko Nabigazioa
AESA	Aire Segurtasuneko Estatu Agentzia
AKB	Azpiegitura Kritikoen Babesa
AOC	Aire Eragiketen Zentroa
API	Advanced Passenger Information
AVSEC	Aviation Security Committee

B

BEE	Behien entzefalopatia espongi-formea
BEG	Berotegi-efektuko gasen
BMD	Misil balistikoaren aurkako defentsa
BPE	Babes Plan Espezifikokoak
BPG	Barne Produktu Gordina
BRIF	Baso-suteen aurkako indartze brigadak

C

CCN	Kriptologia Zentro Nazionala
CDCT	Terrorismoaren aurkako Europako Kontseiluaren Batzordea
CEAC	Abiazio Zibilaren Europako Konferentzia
CECOA	Koordinazio eta Alerta Zentroa
CENEM	Larrialdien Jarraipen eta Koordinaziorako Zentro Nazionala
CERT	Computer Emergency Response Team
CETI	Etorrinen Aldi Baterako Egonaldiko Zentroak
CIAIAC	Abiazio Zibileko Istripu eta Gertakarien Ikerketa Batzordea
CIEMAT	Energia, Ingurumen eta Energia Ikerketen Zentroa
CIFAS	Indar Armatuen Inteligentzia Zentroa
CITCO	Terrorismoaren eta Krimen Antolatuaren aurkako Inteligentzia Zentroa
CNEC	Zibersegurtasuneko Bikaintasun Zentro Nazionala
CNI	Inteligentzia Zentro Nazionala
CNM	Mikrobiologia Zentro Nazionala
CNPIC	Azpiegiturak eta Zibersegurtasuna Babesteko Zentro Nazionala
CORES	Petrolio-produktuen Erreserba Estrategikoen Korporazioa
COSI	Barne-segurtasunaren arloko lankidetzaren operatiboa
COVE	Espazio Zaintzako Operazio Zentroa
CSIC	Ikerketa Zientifikoen Kontseilu Gorena
CSIRT	Computer Security Incident Response Team
CSUR	Zentro, Zerbitzu eta Erreferentzia Unitateak
CTBTO	Comprehensive Nuclear Test Ban Treaty Organization

D

DAESH	Al Dawa al Islamiya fil Iraq wal 'Sham
DDoS	Distributed Denial of Service

E

EAO	Estatuko Aldizkari Ofiziala
-----	-----------------------------

EANE	Energia Atomikoaren Nazioarteko Erakundea
EB	Europar Batasuna
ECHA	European Chemicals Agency
ECSO	Europako Zibersegurtasun Erakundea
EMASoH	European Maritime Surveillance Mission in the Strait of Hormuz
EMPACT	Mehatxu Kriminalen aurkako Diziplina Anitzeko Europako Plataforma
ENAIRE	Aire nabigazioaren kudeatzailea Espainian eta Mendebaldeko Saharan
ENISA	Sareen eta Informazioaren Segurtasunerako Europako Agentzia
ETA	Euskadi Ta Askatasuna
EUBG	European Union Battle Group
EUNAVFOR	European Union Naval Forces
EUROPOL	Poliziaren Europako Bulegoa
EUTM	EU Training Mission
EL-PAcCTO	Europa Latinoamerikarra - Krimen Transnazional Antolatuen aurkako Laguntza Programa
ESIK	Estatuko Segurtasun Indar eta Kidegoak
EZN	Epidemiologia Zentro Nazionala
F	
FATCA	Foreign Account Tax Compliance Act
FEINDEF	Defentsa eta Segurtasuneko Nazioarteko Azoka
FIIAPP	Administrazio eta Politika Publikoen Nazioarteko eta Iberoamerikarako Fundazioa
FRONTEX	Muga eta Itsasertzen Guardiaren Europako Agentzia
G	
GAFI	Nazioarteko Finantza Ekintza Taldea
GAR-SI	Groupes d'Action Rapides – Surveillance et Intervention
GKEZ	Gaixotasunak Kontrolatzeko Europako Zentroa
GOIF	Finantza Inteligentziako Talde Operatiboa

GSN	Hornitzaile Nuklearren Taldea
GTIZ	Garapen Teknologiko eta Industrialeko Zentroa
H	
HEZINE	Hegazkintza Zibilaren Nazioarteko Erakundea
HOIS	Hostile Intelligence Services
HRA	High Risk Area
I	
IIAA	Indar Armatuak
IAKE	Indar Armatu konbentzionalak European
IEO	Ingurumen-egoera ona
I+G+b	Ikerketa, Garapena eta Berrikuntza
ICEX	Kanpo Merkataritzaren Institutua
INCIBE	Zibersegurtasuneko Institutu Nazionala
IFK	Trenbide Istripuak Ikertzeko Batzordea
IKS	Ingurumena Kudeatzeko Sistemak
IKT	Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologiak
INDNR	Arrantza Ilegala, Ez Dokumentatua eta Ez Arautua
INTA	Teknika Aeroespazialeko Institutu Nazionala
Interpol	Polizia Kriminalaren Nazioarteko Erakundea
IoT	Gauzen Internet
ISCIII	Carlos III.a Osasun Institutua
J	
JIMDDU	erabilera bikoitzeko defentsa-materialaren kanpo-merkataritza arautzen duen Ministerio arteko Batzordea
JPCOA	Joint Comprehensive Plan of Action
L	
LABIR	Egiaztatze azkarreko Laborategia
LAN	Libiako Armada Nazionala
LANDSEC	Expert Group on Land Transport Security
LPEE	Lurralde Petrolio Esportatzaileen Erakundea

M

MCCD	Ziberdefentsako Agintaritzza Bateratua
MENA	Middle East and North Africa
MINUSTAH	Nazio Batuen Egonkortze Misioa Haitin
MTCR	Misilen Teknologia Kontrolatzeko Erregimena

N

NAFO	North Atlantic Fishing Organization
NASA	National Aeronautics and Space Administration
NATO	Ipar Atlantikoko Itunaren Erakundea
NBE	Nazio Batuen Erakundea
NBQ	Nuklearra, Biologikoa eta Kimikoa
NEAFC	North East Atlantic Fisheries Commission
NIE	Nazioarteko Itsas Erakundea
NMI	Nato Mission Iraq
NPB	Nekazaritza Politika Bateratua
NRBQ	nuklearra, erradiologikoa, biologikoa eta kimikoa
NRF	Nato Response Force
NRI	Nato Readiness Initiative

O

OALKZ	Osasun Alerta eta Larrialdiak Koordinatzeko Zentroa
OAV	Aire eta Familia Istripuen Biktimei Laguntzeko Bulegoa
OCDE	Ekonomia Lankidetzaz eta Garapenerako Antolakundea
OME	Osasunaren Mundu Erakundea
OPAQ	Arma Kimikoak Debekatzeko Erakundea
OPE	Itsasarte pasatzeko operazioaren
OPO	Operadorearen Segurtasun Planak
ORGA	Aktiboak Berreskuratu eta Kudeatzeko Bulegoa
OSCE	Europako Segurtasun eta Lankidetzarako Erakundea

P

PACIAP	Arrantza Jardueraren Kontrol Integralerako Urteko Programa
--------	--

PARP	Planning and Review Process
PCSD	Segurtasun eta Defentsarako Politika Erki- dea
PNIEC	Energia eta Klimaren Plan Nazional Integra- tua
PESCO	Permanent Structured Cooperation
PIF	Muga-ikuskapeneko lanpostuak
PLACI	Pre-loading Advance Cargo Information
PNACC	Klima Aldaketara Egokitzeko Plan Nazionala
PNR	Passenger Name Record
PSI	Proliferation Security Initiative
R	
RDT	Remote Data Transmission
RE-LAB	Alerta Biologikoko Laborategien Sarea
RENAIN	Informazioko Sare Nazionala
RPA _s	Remotely Piloted Aircraft
S	
S3T	Spanish Space Surveillance & Tracking
SASEMAR	Sociedad Española de Salvamento Marítimo
SBN	Segurtasun Bulego Nazionala
SEPBLAC	Kapital Zuriketa eta Diru Arau-haustek Prebenitzeko Batzordearen Zerbitzu Exe- kutiboa
SEPRONA	Natura Babesteko Zerbitzua
SGSI	Informazioaren Segurtasuna Kudeatzeko Sistema
SHARP	Strengthened International Health Regula- tions and Preparedness
SIPE	Espainiako Arrantza Informazioko Sistema
SIVE	Kanpoko Zaintzako Sistema Integratua
SNS	Segurtasun Nazionaleko Saila
SOCTA	Serious and Organized Crime Threat As- sessment
SST	Space Surveillance and Tracking
START	Strategic Arms Reduction Treaty
T	
TESSKA	Terrorismo, Espionaje, Sabotaje, Subversión y Crimen Organizado
TNP	Arma nuklearrak ez Proliferatzeko Tratatua

U

UAS

Unmanned Aircraft Systems

UNAMA

United Nations Assistance Mission in Afghanistan

UME

Larrialdietako Unitate Militarra

UNIFIL

United Nations Interim Force in Lebanon

UNSMIL

Nazio Batuen Laguntza Misioa Libian

UNODC

United Nations Office on Drugs and Crime

V

VCR

Gurpilen gaineko borrokako ibilgailua

VJTF

Very High Readiness Joint Task Force

Z

ZAEA

Zerga Administrazioiko Estatu Agentzia

ERANSKINA:

SEGURTASUN NAZIONALERAKO
ARRISKUEN ANALISIA 2019/2022



DSN

AURKIBIDEA

ISARRERA	223
METODOLOGIA	227
Doktrina-esparru estrategikoa	
Denbora-proiekzioa	
Arriskuaren kontzeptuarekiko mehatxu eta erronkak: "Eragina", "Probabilitatea" eta "joera" aldagaien kuantifikazioa	
Lortzeko metodoa: segurtasun Nazionalerako arriskuen pertzepzioari buruzko inkesta	
Adituen sarea	
2020KO EGOERA	237
Epe laburreko analisia	
Arriskuen mapa	
Seguimiento: vulnerabilidad del ciberespacio	
Foco 5G	
5G fokua	
- Mehatxuak	
- Aktoreak	
- Arrisku-egoerak	
	251
HORIZONTE 2022: HIRU URTERAKO PERSPEKTIBAK	
Arrisku-egoerak sortzea	
Agertoki nagusia	
- Eragile globalen arteko lehia handiagoa ezegonkortasuneko ingurune batean	
Multilateralismoaren zatiketa	
Ezegonkortasun-arkua	
Droneen erabilera orokortua gatazkan dauden eremuetan	
- Segurtasun-testuinguru hibridoagoa: geo-teknologia eta ekonomia	
Disrupzio teknologikoa eta zibersegurtasuna	
Ezegonkortasun ekonomikoa eta politika protekzionistak	
- Klima-aldaketa eta segurtasuna	
Kontrako agertokia	
	269
ONDORIOAK	
ERANSKINAK	
I. ERANSKINA: grafikoen laburpen-taula	
II. ERANSKINA: aztertutako faktoreen zerrenda	

AURKEZPENA

Arriskuen analisia ekimen berritzailea da Espainian; izan ere, lehen aldia da alderdi politiko-estrategikoan Segurtasun Nazionalari egiten zaizkion mehatxuen eta erronken ebaluazio multidimentsionala egiten dela modu integralean. Azterlan honek ikuspegi bateratu bat eskaintzen du, inpaktu-mailaren eta probabilitate-mailaren arabera intentsitate handienarekin hautematen diren arriskuak zeintzuk diren ikusteko.

Analisiak 2017ko Segurtasun Nazionalerako Estrategian ezarritako mehatxuak eta erronkak hartzen ditu erreferentziazat. Paraleloan igarotzen diren hamabost elementuz osatutako multzo estatikoa izan beharrean, haien arteko erlazio eta dinamismo sendoan oinarritzen da haren ikuskera. Horrela, azterlan metodologiko honen helburuetako bat gogoeta estrategikorako puntu bat eskaintzea da, gizarte osoari zuzendua, eta, bereziki, Gorteetako ordezkarien bitartez, Segurtasun Nazionalari buruzko irailaren 28ko 36/2015 Legearen 5. artikulua betez, eta Segurtasun Nazionalaren kultura sustatzea.

Espainiako Segurtasun Nazionalerako arriskuen analisiaren lehen edizioa egin ahal izan da adituen sare batek parte hartu duelako – Administrazio Publikotik, sektore pribatutik eta zientziaren eta ikerketaren esparrutik etorritako ehun eta hamasei pertsona –, dokumentu hau egiten lagundu baitute, haien ezagutza eta esperientziarekin.

Nolabait esateko, txosten hau bera da zure lankidetzari balioetsu eta interesik gabekoari esker onik onena ematen diona.

SARREA

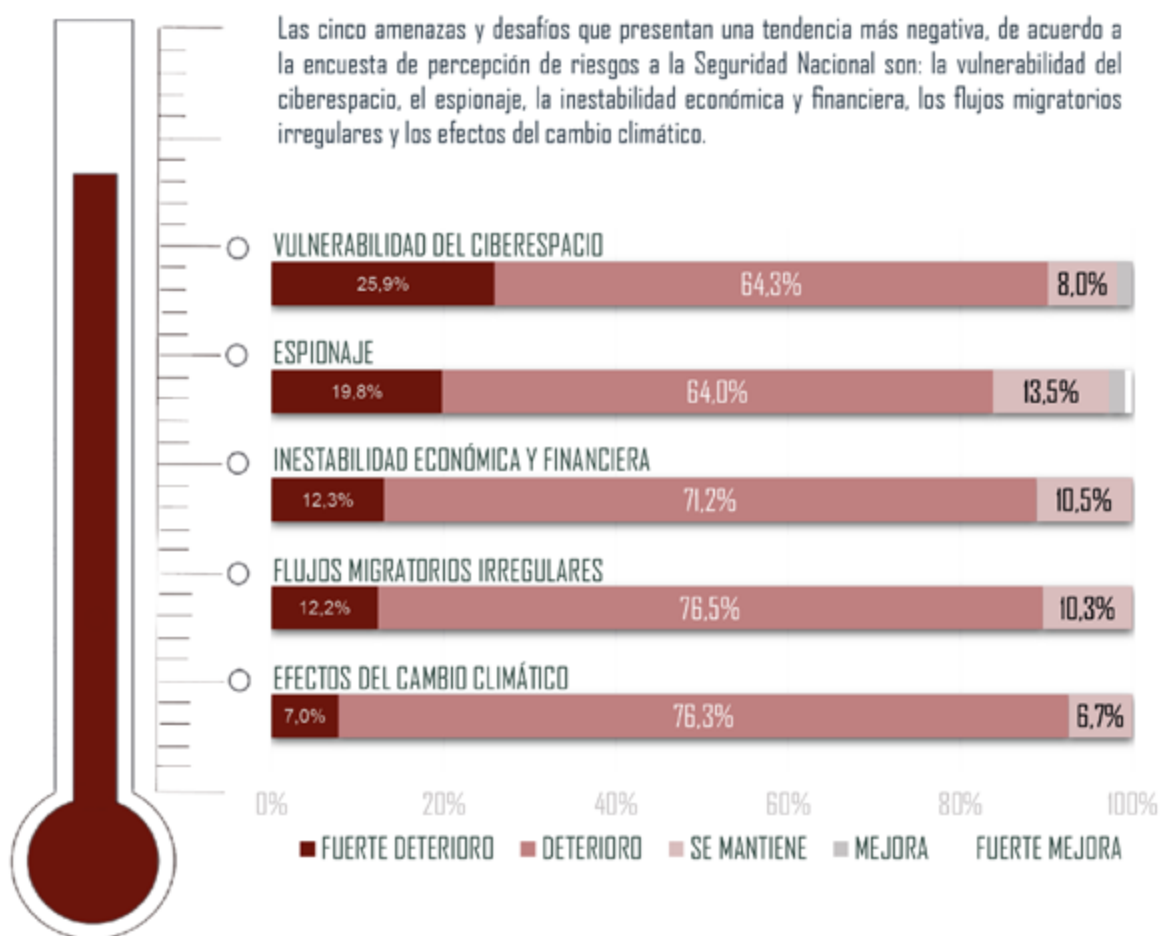


Figura 1
Barómetro de riesgos

ISARRERA

Arriskuak aztertzeko prozesua funtsezko elementua da Segurtasun Nazionalaren plangintza estrategikoan. Mehatxuen eta erronken balorazioa, horien bilakaera eta beste berri batzuen identifikazioa segurtasun nazionalaren esparru politiko-estrategikoa artikulatzeko beharrezkoa den testuinguru-azterketaren parte dira. Esparru horretan, Segurtasun Nazionaleko Kontseiluaren barruan, arriskuen analisiari buruzko lehen txostena aurkeztu da.

Segurtasun Nazionalerako arriskuen pertzepzioari buruzko inkesta batean jasotako datuen azterketaren emaitza da azterlan honetan emandako informazioa. Prozesuan Administrazio Publikoko, sektore pribatuko eta ezagutzaren eta ikerketaren arloetako pertsonak parte hartu dute. Lehen edizio honetan, 116 pertsonak osatu dute adituen sarea.

Dokumentuak 2017ko Estrategian ezarritako hamabost mehatxuen eta erronken multzoa hartzen du erreferentziatuz, eta horien balorazioa egiten du, bi dimentsiotan oinarrituta: inpaktu-maila eta probabilitate-maila. Parametrizazioak diagnostiko integral eta normalizatu bat lortzea ahalbidetzen du, Segurtasun Nazionala osatzen duten eremu guztiguztiak neurketa-arau berarekin eta eskema estrategikoaren ezaugarriarik nabarmenenetako batekin batera eta koherentziaz kontuan hartuta: elkarreragin-maila handia.

Txostenaren lehen elementua epe motzeko analisi bat da, egungo egoeraren irudi bat, “2020ko egoera” izenekoa. Bere irudikapen grafikoa, “Arriskuen mapa” izenekoa, produktu nabarmenetako bat da. Grafiko honek 2017ko Segurtasun Nazionalerako Estrategiaren hamabost mehatxuak eta erronkak antolatzen ditu bisualki, haien arrisku-mailaren arabera. Gerta litekeen inpaktu eta probabilitate handiagoarekin hautemandakoek “arrisku-eremua” deritzona hartzen dute. Hori da ziberespazioaren zaugarritasunaren kasua, 2019-2020 azterketan garrantzi handienekotzat identifikatutako elementua.

Aurtengo dokumentuan sartutako beste produktu analitiko bat “Horizonte 2022” atala da. Aztertutako berrogeita hiru faktoreen balizko bilakaeraren (hobekuntza edo narriadura) hiru urterako proiektio bat da. Adibidez, multilateralismoaren zatiketa, mehatxu hibridoak edo desinformazioa. Faktoreak hautatuz gero, erdiko agertoki bat diseinatu ahal izango da, probabilitate handienekotzat jotzen dena, bai eta ordeztu agertoki bat ere, faktore erabakigarriak hondatuz gero gerta litekeen “kontrakoa” izenekoa.

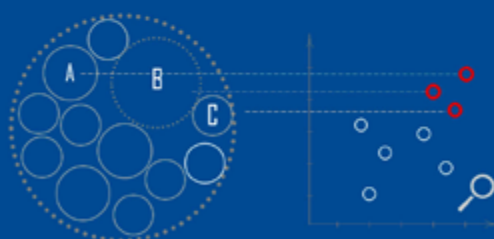
Arriskuen analisia Segurtasun Nazionalaren egoerari buruzko hausnarketa zabala egiteko erreferentziatzeko elementua da. Edukiaren gehieneko denbora-proiektzioa hiru urtekoa izango da, eta segurtasun-ingurunearen bilakaera modu metodologikoan eta parametro kuantifikagarrietan oinarrituta baloratzen lagunduko du.

Gainera, prozesu hori irekia eta sailkatu gabea da, eta Segurtasun Nazionalaren kulturari buruzko Legearen agindua betetzen laguntzera bideratuta dago. Horretarako, herritarren segurtasunari zuzenean eragiten dioten fenomenoek buruzko informazio gardena helarazi nahi zaio herritarrari.

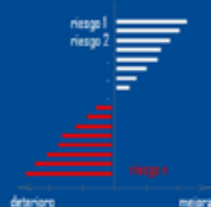
METODOLOGIA

METODOLOGÍA: PASO A PASO

1 Situación 2020: mapa de riesgos



2 Horizonte 2022: tendencias a 3 años



3 Generación de escenarios



Figura 2
Metodología: paso a paso

METODOLOGIA

Doktrina-esparru estrategikoa

Segurtasun Nazionaleko Estrategia egin zenean, zenbait faktore garrantzitsu jaso ziren, 2017an analisi geopolitiko eguneratzeko. Segurtasun-loturaren eraldaketa azkarrak joerak, erronkak eta mehatxuak etengabe ebaluatzen behartzen du. Errealitate berriek aurpegi biko eszenatokia marrazten dute: teknologia, aurrera egiteko eta aurrera egiteko motorra, desafio-bektore gisa erabiltzen da. Klima-aldaketa, dagoeneko, segurtasunaren aurkako mehatxu gisa ulertzen da. Sare terroristen eta krimen antolatuen metamorfosi-gaitasunak konplexutasuna gehitzen du, lehia geopolitiko handiagoak arkitektura globalera eta arauetan oinarritutako nazioarteko ordenaren defentsara eramaten baitu hauskortasuna.

Segurtasun Nazionalaren ikuspegi multidimentsionala hamabost mehatxu eta erronkaren bidez aurkezten da Estrategian. Horiek, plangintza lineal eta paraleloa izan beharrean, oso lotuta daude eta agertoki konplexu eta lurrunkor bat marrazten dute.

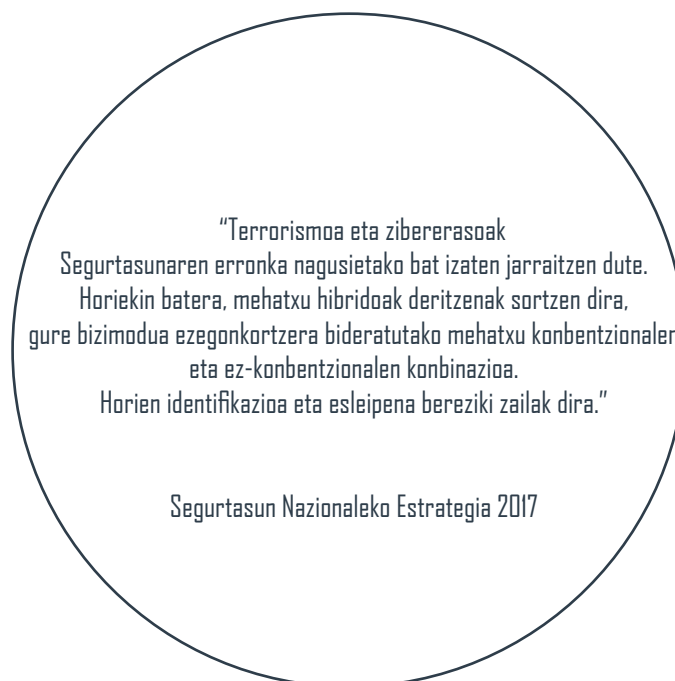


Figura 3

Texto de la introducción de la Estrategia de Seguridad Nacional 2017

Laugarren kapituluak Segurtasun Nazionalari eragiten dioten faktore nagusiak deskribatzen ditu, eta lau multzotan biltzen ditu: mehatxuak, mehatxuak eta erronkak espazio komun globaletan, azpiegitura kritikoei buruzko mehatxuak eta erronkak.

2017ko Segurtasun Nazionaleko Estrategiaren arabera, "mehatxua" da Segurtasun Nazionala arriskuan jartzen duen edo ahuldu dezakeen faktorea. Bestalde, "erronkatza" jotzen da, berez mehatxurik izan gabe, zaugarritasuna areagotzen duena, ezegonkortasun-egoerak eragiten dituen edo beste mehatxu batzuk sortzea, larriagotzea edo gauzatzea eragin dezakeena

Denbora-proiektzioa

Segurtasun Nazionalerako arriskuen azterketa epe labur eta ertaineko ariketa da, eta ez epe luzerako prospektibakoa.

Bi arrazoi daude.

Lehenik eta behin, Espainiako ziklo estrategikoa bost urtekoa da. Segurtasun Nazionalari buruzko irailaren 28ko 36/2015 Legearen 4. artikulua araberak, Estrategia “Gobernuko presidentearen ekimenez egiten da, eta hark Ministroen Kontseiluari aurkezten dio onar dezan, eta bost urtean behin berrikusiko da, edo ingurune estrategikoaren egoera aldakorrek hala gomendatzen dutenean”.

Ondorioz, eta kontuan hartuta Segurtasun Nazionalaren egungo Estrategia 2017ko abenduaren 1ean aldarrikatu zela, berrikuspen estrategikoaren prozesua, non arriskuen analisia funtsezkoa den Segurtasun Nazionalaren Politika artikulatzeko, estrategia berria 2022an argitaratu beharko da.

Irizpide hori hartzeko arrazoia arriskuen analisiaren sinkronizazioa da, berrikuspen estrategikoaren prozesu orokorraren barruan.

Bigarrenik, estalitako denbora luzatu ahala, egindako analisiaren ziurgabetasun mailak gora egiten du. Analisiak epe labur eta ertaineko denbora-proiektzioa du.

Epe labur eta ertaineko ikuspegi horretatik, erabilitako metodoak bi bloke nagusi garatzen ditu:

“Situación 2020 “, hamabi hilabeteko aldi baterako estaldurakoa; haren irudikapen grafikoak, arriskuen mapak, egungo Segurtasun Nazionalerako arriskuen paisaiaren argakia eskaintzen du;

“Horizonte 2022”, hiru urterako joeren azterketa. Helburua da hiru urteko epean segurtasun-egoerak hobera edo okerrera egin duela hautematea. Atal honetan, arrisku-agertoki zentral bat sortzen da, erabakigarritzat jotzen diren faktoreen hautaketan oinarritua, eta beste agertoki alternatibo bat, “Aurkako agertokia” izenekoa, gertatzeko probabilitate txikiagokoa eta eboluzioaren balizko narriaduran oinarritua.

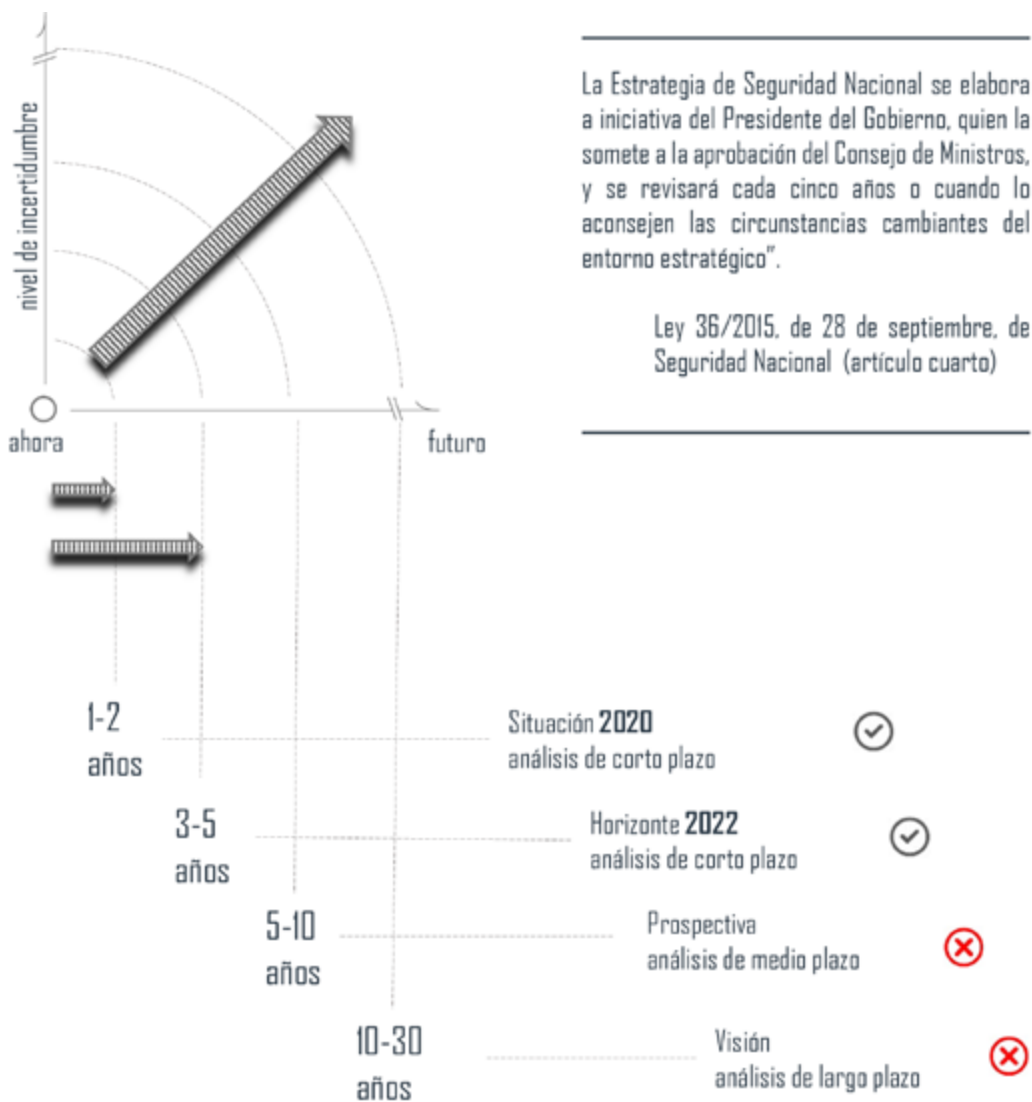


Figura 4
 Metodología: proyección temporal

Arriskuaren kontzeptuarekiko mehatxu eta erronkak: "eragina", "probabilitatea" eta "joera" aldagaien kuantifikazioa

Parametrizazioak aukera ematen du antolamendu bati ekiteko adierazleetan oinarritutako irizpide objektibo bat izateko. Segurtasun Nazionalaren egoeraren diagnostikoa egiteko, 2017ko Estrategian aurrez identifikatutako Segurtasun Nazionalari egindako hamabost mehatxuak eta erronkak kuantifikatzen dira, esparru metodologiko estandarizatu baten arabera.

Aztertu beharreko bi aldagaiak inpaktu-maila eta probabilitate-maila dira.

Erabilitako eskala honako hau da:

PROBABILITATE-MAILA		INPAKTU-MAILA	
1.	Probabilitate handia	1.	Gutxienekoa
2.	Probabilitate txikia	2.	Txikia
3.	Probablea	3.	Ertaina
4.	Posiblea	4.	Larria
5.	Oso posiblea	5.	Katatrofikoa

Figura 5

Escalas para el grado de probabilidad y el nivel de impacto

Formalki, erronka edo mehatxu bakoitzerako ("da" siglekin izendatuak), haien inpaktu-maila eta probabilitatea matematikoki kalkulatzeko dira batez bestekoaren formularen arabera, hau da:

$$\text{Probabilitate-maila (da)} = 1/N \sum_{i=1}^n (\text{PROBABILITATEA}(da, N))$$

$$\text{Inpaktu maila} = 1/N \sum_{i=1}^n (\text{IMPAKTO}(da, N))$$

Non "N" erronka edo mehatxu jakin baterako erantzun-kopurua den.

Gainera, prozesuak joeren azterketa bat jasotzen du (analisiaren hirugarren aldagaia), hiru urteko epean hautatutako berrogeita hiru faktoreren bilakaera erreferentziatzen hartzen duena, 2022rako proiektzioa duten arrisku-egoerak diseinatzeko aukera ematen duena.

"Joera" aldagaiaren balioespena aukera bat hautatuz egiten da (narriadura nabarmena, egoera mantentzea, hobekuntza, hobekuntza nabarmena), "1" tik "5" ra bitarteko balioen eskala batean, non balioespenik baxuena bat datorren narriadura nabarmenaren aukerarekin. Joera-aldagaiaren (t) balioespena honako formula hau aplikatuz lortzen da:

$$\text{Tendentzia}(t) = 1/N \sum_{i=1}^n (\text{TENDETZIA}(t, N))$$

Non "n" erronka edo mehatxu jakin baterako erantzun-kopurua den.

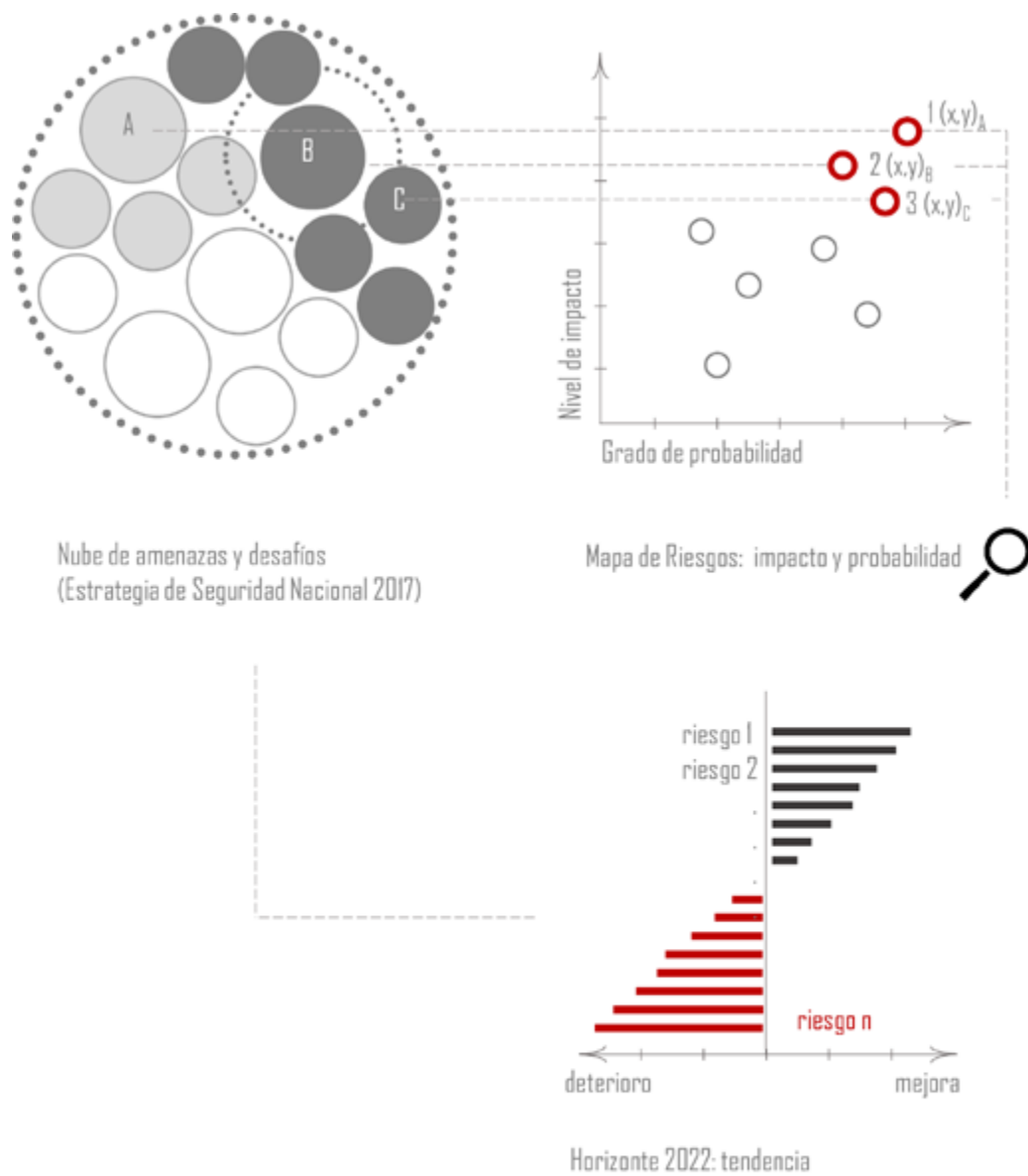


Figura 6
Metodología: conceptualización del riesgo

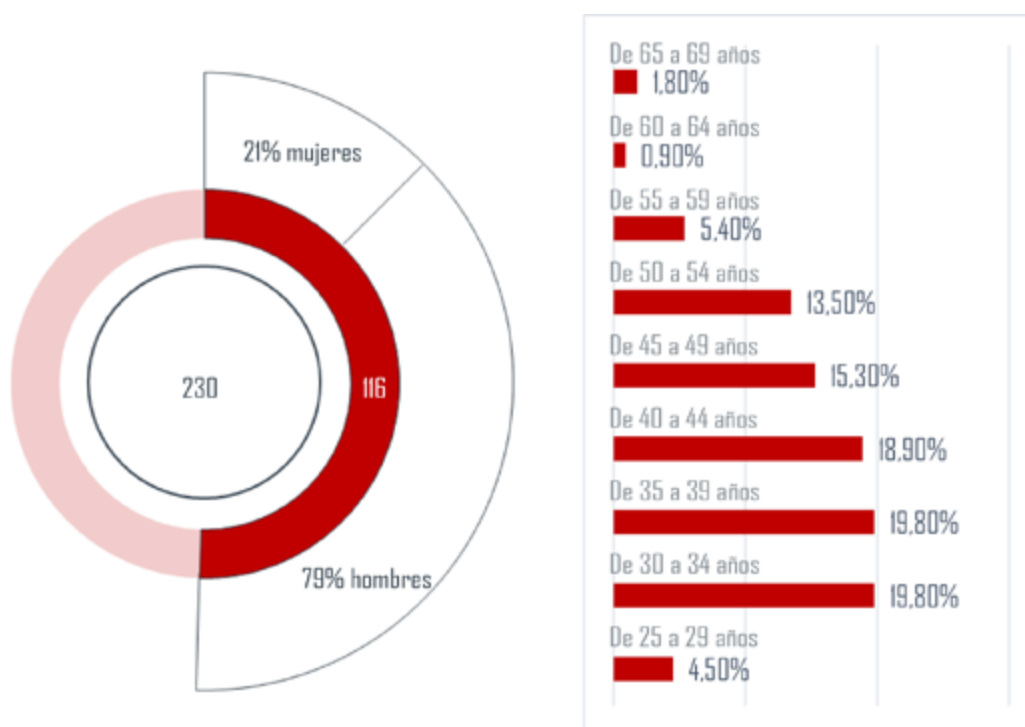
Lortzeko metodoa: segurtasun Nazionalerako arriskuen pertzepzioari buruzko inkesta

Datuak lortzeko metodo gisa “segurtasun Nazionalerako Arriskuen pertzepzioari buruzko Inkesta” hartu da.

Inkestaren diseinua (43 galdera ditu guztira) Segurtasun Nazionalerako 2017ko Estrategiaren (Mehatxuak eta Desafioak) laugarren kapituluaren sartutako informazioarekin egin da.

Galdera bakoitzerako, inkestak azterketako hiru aldagaietatik bat hautatzeko eskatzen du: inpaktu-maila, probabilitate-maila eta faktore jakin baten bilakaera posiblea, aurreko atalean adierazitako eskalen arabera.

Emaitzen azterketa osatzeko, testuinguru-azterketa bat egiten da, nazioko eta Europako nazioarteko erakunde ofizialek egindako erreferentzia-txostenetan oinarritua, bai eta ezagutza sortzeko barne-prozesua ere, Jaurlaritzaren Lehendakariaren Kabineteko Segurtasun Nazionalerako Sailaren eremuaren arabera antolatutako bidez.



Figuras 7 y 8
Radiografía de la masa crítica: distribución por sexo y edad

Adituen sarea

Hauek osatzen dute aditu funtzionalen sarea:

- Segurtasun Nazionalako Kontseiluari laguntzeko batzorde espezializatu guztietako kideak. Organo horiek honako hauek dira: egoera Batzordea, Itsas Segurtasuneko Kontseilu Nazionala, ZiberSegurtasuneko Kontseilu Nazionala, Energia Segurtasuneko Batzorde Espezializatua, Immigrazioko Batzorde Espezializatua eta suntsipen masiboko armak ez Proliferatzeko Batzorde Espezializatua.
- Segurtasun Kontseilu Nazionalaren akordioen bidez ezarritako funtzionamendu- eta osaera-arauen arabera, batzordeetako kideak Segurtasun Nazionalarekin lotutako eskumenak dituzten ministerio-sail eta organismoetako kideak dira, eta zuzendariorde nagusiaren edo goragokoaren pareko maila dute.
- Segurtasun Nazionalaren eremukako antolaketa, gaur egun Gobernuko Lehendakartzaren Kabineteko Segurtasun Nazionalako Saileko hogeita hamabi analistek osatua.
- Administrazioetik edo gizarte zibiletik datozen aditu guztiak (unibertsitatea, pentsamendu-zentroak, erakundeak edo enpresak), Jaurlaritzaren Lehendakartzaren Kabinetearen Segurtasun Nazionalako Saileko zuzendariak sarean sartzea egokitzen joko badu, ezagutza handia, esperientzia egiaztatua edo ospe aitortua dutelako.

Pertsona horiei guztiei Segurtasun Nazionalari egindako mehatxu eta erronkak aztertze eta ebaluatze prozesuan parte hartze eskatu zaie, inkesta bat betez. Horrela, hasierako masa kritikoa 230 pertsonakoa zen. 2019/2020 prozesuan 116 inkesta jaso dira azkenean.

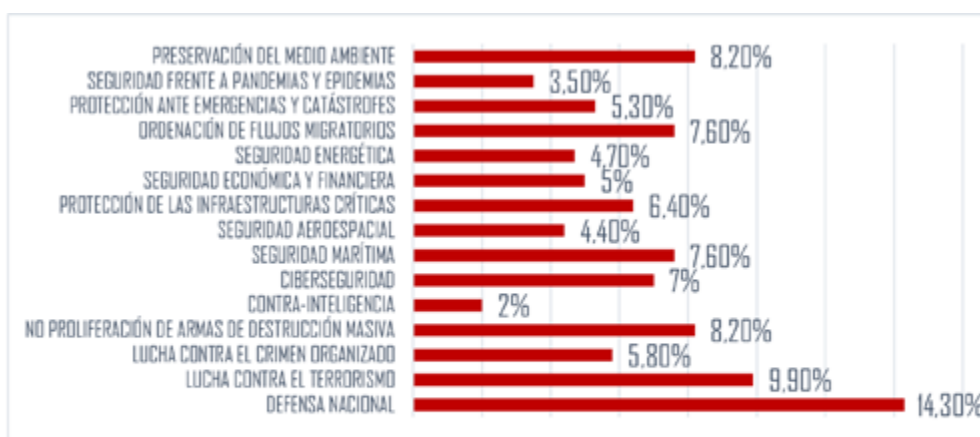


Figura 9
Distribución por ámbitos funcionales

2020KO

EGOERA

2020KO

EGOERA

2020KO EGOERA

Segurtasun-ingurune aldakorra etengabe eraldatzen ari den Segurtasun Nazionalerako arrisku-paisaia da. Nazioarteko terrorismoak azken urteotan izan duen bilakaerak, lehia geopolitikoaren gorakadak edo zibersegurtasunaren eta disrupzio teknologikoaren eraginak, argazki finkoa izan beharrean, mapa dinamiko eta mugikor baten antz handiagoa duen testuingurua marrazten digute.

“2020ko egoera” k bi elementu eskaintzen ditu: arriskuen mapa eta “jarraipena” atala, non sakonago aztertzen den dimentsio teknologikoa eta, zehazki, 5G sareak ezartzeak segurtasunean dituen ondorioak.

Lehenengo atala arriskuen mapa da, analisi integraleko grafiko bat 2017ko Estrategian identifikatutako hamabost mehatxu eta erronken multzorako. Segurtasun Nazionalerako arriskuen mapa dimentsio bikoitzeko irudikapen grafiko lineal bat da, non abzisen ardatza “probabilitatea” parametroaren balioek osatzen duten eta ordenatuen ardatza “eragina” parametroaren balioek osatzen duten.

“X” eta “eta” ardatzek mugatutako azalera grafikoan, Segurtasun Nazionalari egindako hamabost erronkak eta mehatxuak adieraziko dira, ardatz bakoitzari esleitutako balioen arabera.

Arrisku-maparen osagarri, atal batean, arriskugarritasun handiagoarekin sailkatutako arriskua sakonago ebaluatzen da. Xehetasun-atal honen izenburua “jarraipena: ziberespazioaren zaurgarritasuna” da.

Bigarren atal hau ziberespazioaren zaurgarritasunari lotutako bost faktore teknologikoren azterketa da: informazio eta datu sentikorretarako sarbidea, zibererasoak, ziberespazioaren legez kontrako erabilera legez kontrako jarduerak egiteko, hala nola desinformazio-, propaganda- edo terrorismoaren finantzaketa-ekintzak, azpiegitura kritikoen aurkako zibererasoak eta teknologiek eragindako segurtasunerako eta lehiakortasun ekonomikorako mehatxuak.

“Jarraipena” atala berariazko atal batekin osatzen da, “5G fokua” izenekoa, Europako Batzordeak 2019ko urriaren 9an egindako arriskuen analisisian oinarritua, izenburu honekin: “EU Coordinated risk assessment of the cybersecurity of 5G networks”.

Análisis a corto plazo

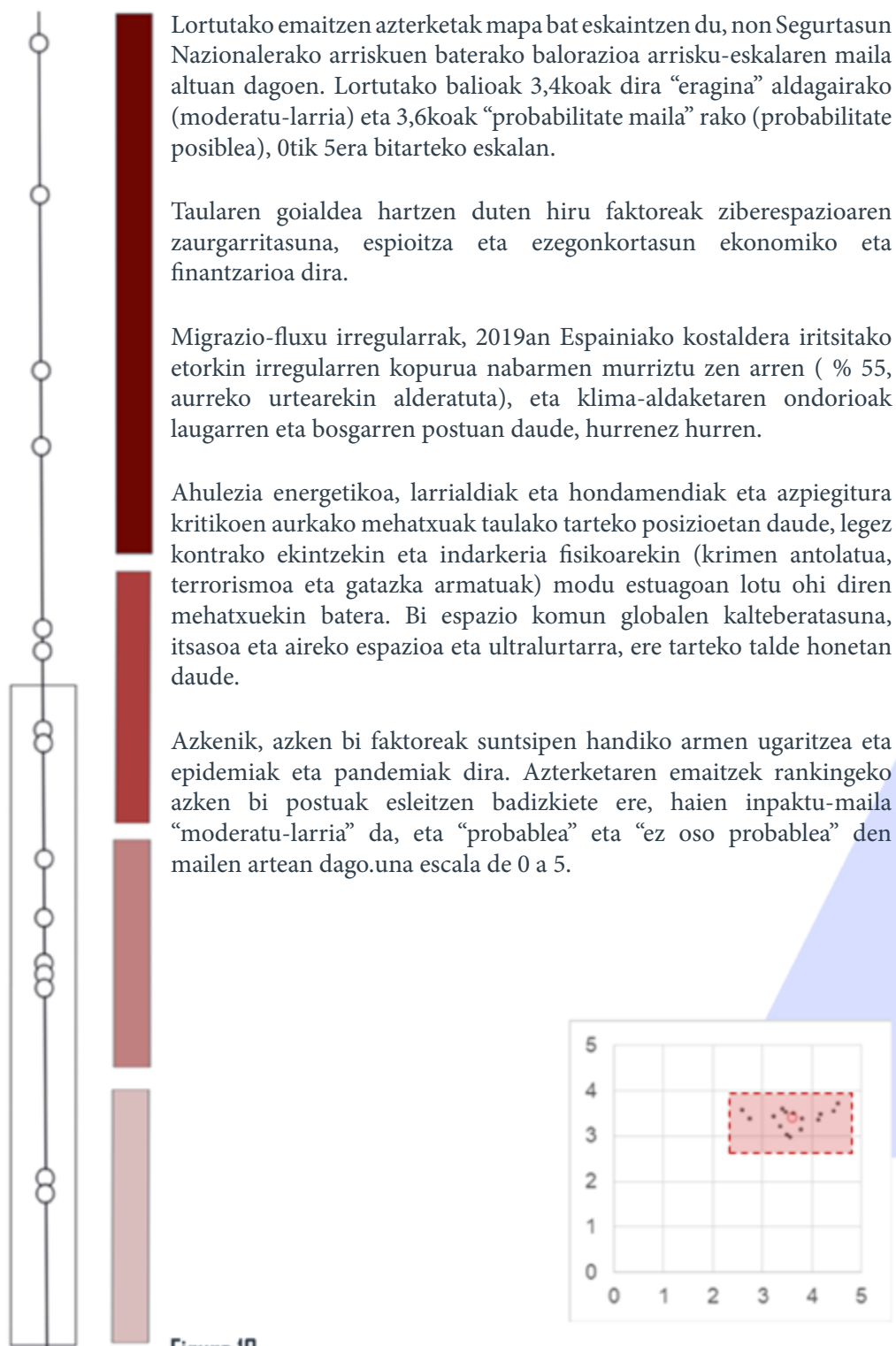
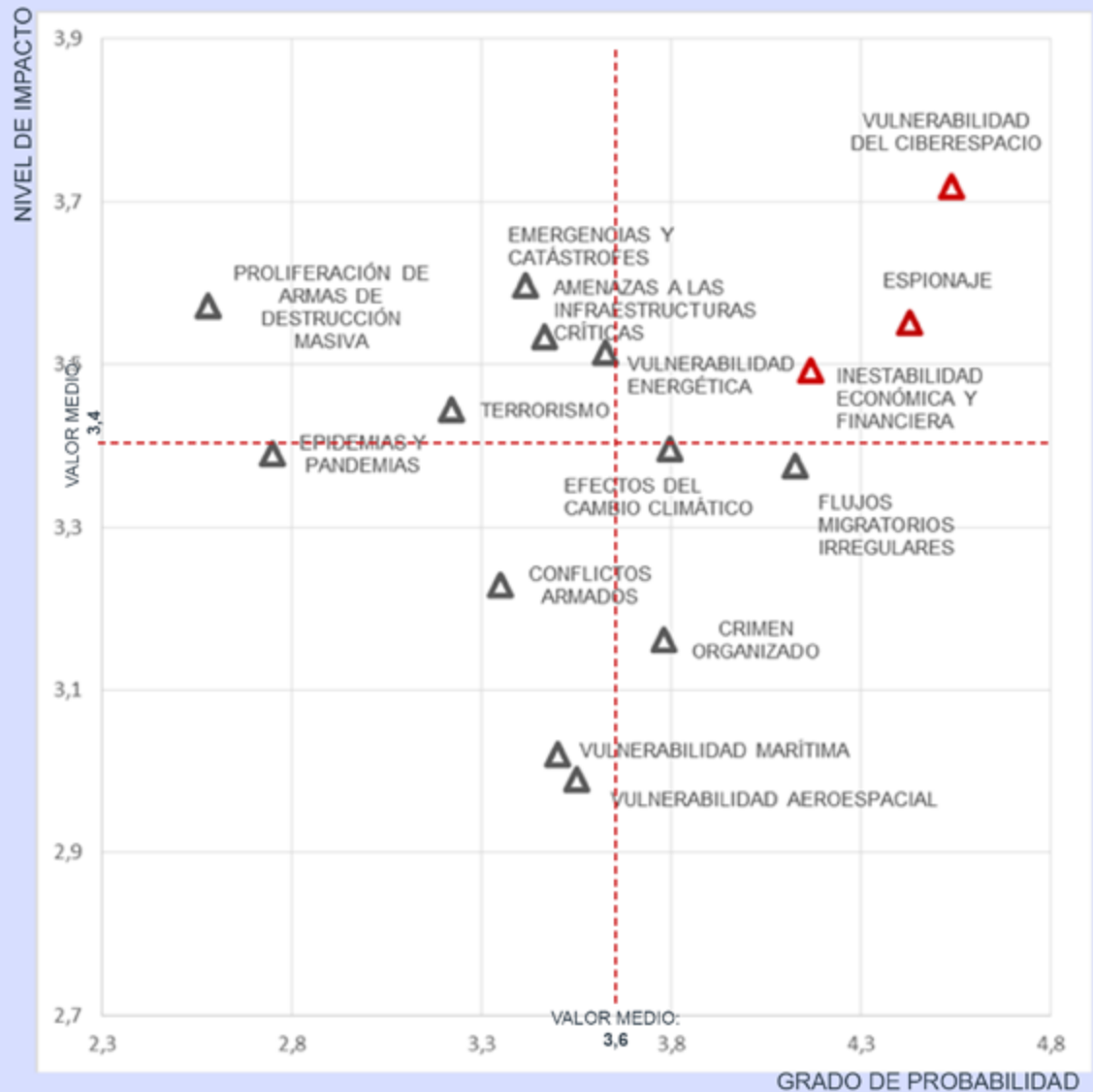


Figura 10
Mapa de riesgos

Mapa de Riesgos



LOS 5 RIESGOS DE MAYOR IMPACTO

- 1 VULNERABILIDAD DEL CIBERESPACIO
- 2 EMERGENCIAS Y CATÁSTROFES
- 3 PROLIFERACIÓN DE ARMAS DE DESTRUCCIÓN MASIVA
- 4 ESPIONAJE
- 5 AMENAZAS A LAS INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS

LOS 5 RIESGOS DE MAYOR PROBABILIDAD

- 1 VULNERABILIDAD DEL CIBERESPACIO
- 2 ESPIONAJE
- 3 INESTABILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA
- 4 FLUJOS MIGRATORIOS IRREGULARES
- 5 EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Seguimientu: vulnerabilidad del ciberespacio

Jarraipena: ziberespazioaren zaurgarritasuna

Segurtasun Nazionalaren esparruetako bat da zibersegurtasuna, eta eraldaketa handiagoa eta aldaketa-abiadura handiagoa izaten ari da.

Zibersegurtasun Nazionalako Estrategiak, 2019an onartuak, honela deskribatzen du ziberespazioa: “Komunikazio estrategikoaren bektore bat, iritzi publikoan eta pertsonen pentsatzeko moduan eragiteko erabil daitekeena, informazioaren manipulazioaren, desinformazio-kanpainen edo mehatxu hibridoaren bidez”. Ziberespazioaren kontzeptu horrek zibersegurtasunaren kontzeptu tradizionalenaren espektroa informazio eta datu pertsonalak babestera zabaltzen du.

2019an, arreta berezia jarri da hauteskunde-prozesuen segurtasunean, maiatzean egin baitziren hauteskunde europarrak, orokorrak eta autonomikoak. Europar Batasunaren datuen arabera, inkestak % 83k uste du albiste faltsuak demokraziarentzat mehatxu direla. Halaber, 2018ko abenduan egindako azterketak erakusten duenez, Interneteko erabiltzaileen % 73 kezkatuta daude hauteskundearen aurreko lineako desinformazioarekin.

Dispertsio-hodeiak erakusten du arriskuen analisiari buruzko inkestan jasotako ia datu guztiak eskuineko goiko koadrantean (arrisku-eremuan) daudela, oso nabarmen.

Inpaktu- eta probabilitate-mailari dagokionez, ziberespazioaren erabilera ez-legitimoa, desinformazioa eta informazio eta datu sentikorretarako sarbide okerra dira bi dimentsioetako eskalafoiaren emaitzarik handienak lortu dituzten faktoreak.

Teknologia berrien segurtasunerako inplikazioak, hala nola Adimen Artifiziala, Gauzen Internet, hodeian biltegitzea, gorantz doaz. Etengabe hazten ari den sektorea da, jardura sozioekonomikoan maila altua duena, eta herritarrengan, sektore pribatuan eta Administrazio Publikoetan ondorioak dituena.

Figura 11
Riesgos de ciberseguridad

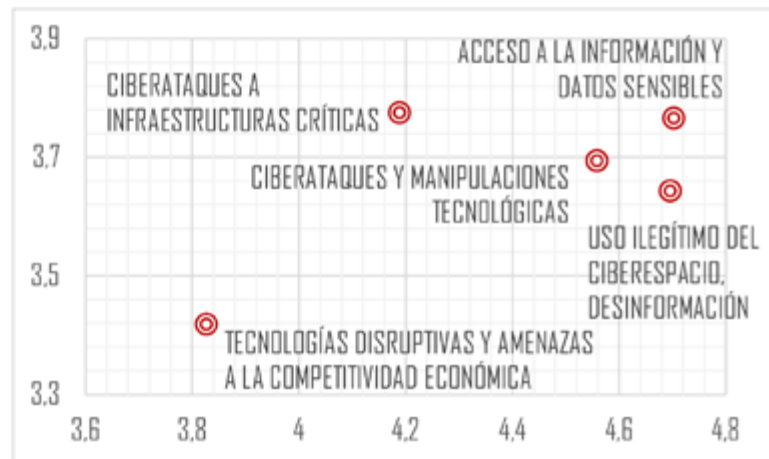


Figura 12
Nube de dispersión

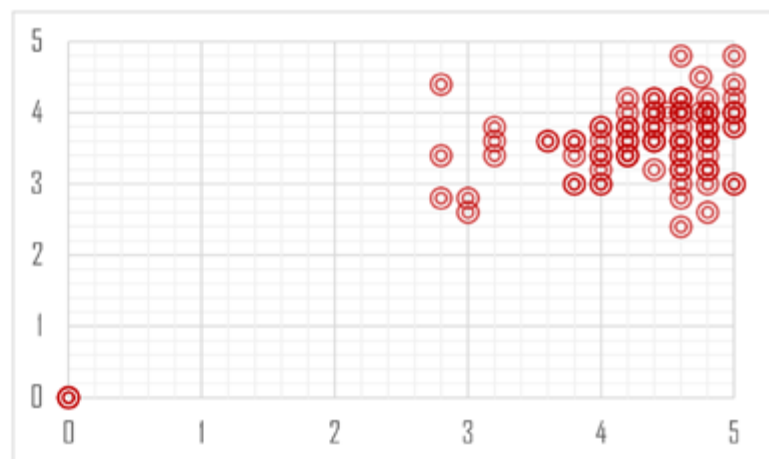
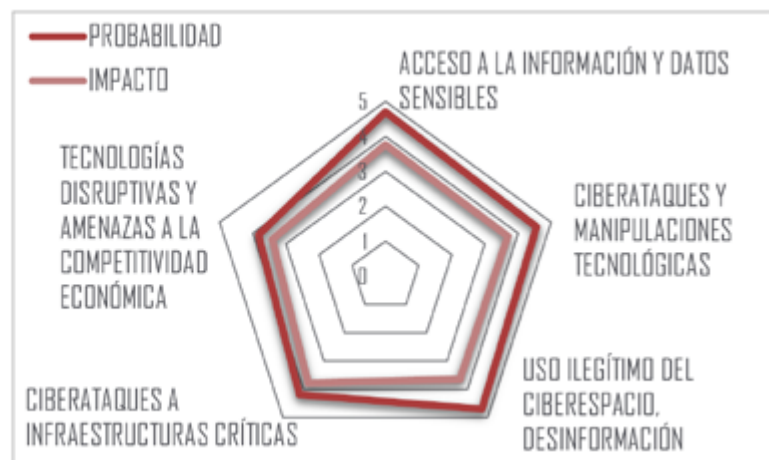


Figura 13
Gráfico dimensional



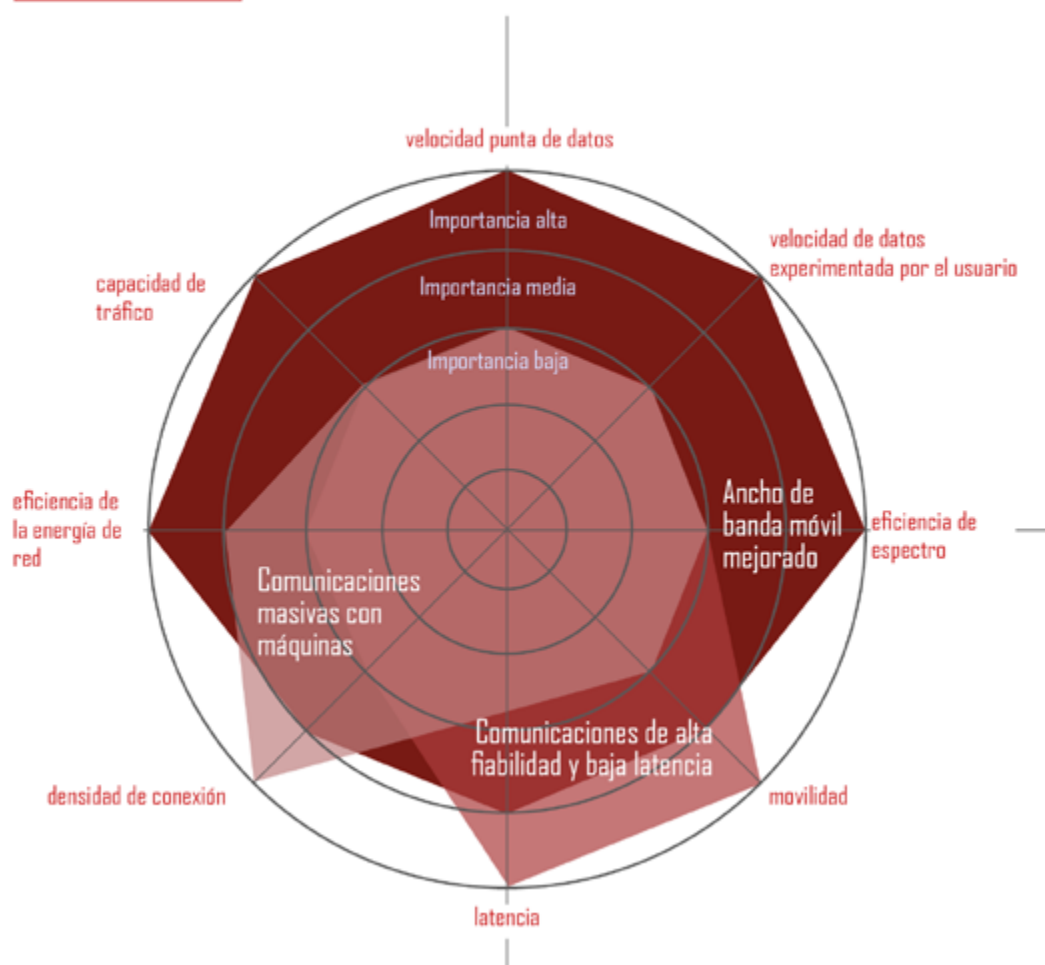
5G Fokua

5G hari gabeko telekomunikazioen teknologia bat da, banda zabalera handikoa, latentzia txikikoa eta fidagarritasun handikoa. Bere abiadura handiak (gaur egungo Internet baino hogealdi azkarragoa), besteak beste, Gauzen Internet, eskala handiko robotika edo errealitate birtualeko soluzioak barne hartzen dituzten zerbitzu aurreratuak garatzea ahalbidetzen du.

5G sareak ezartzeak ondorioak ditu Segurtasun Nazionalen. Garapen teknologikotik eta haren garrantzi ekonomikotik harago (proiekzio ekonomiko batzuek mundu mailako 225 bilioi euroko kopurua zenbatesten dute 2025ean), interesen orekak eztabaida eragiten du eremu geopolitikoan, kontuan hartu beharreko elementuen ehunean sartzen baitira herrialdeak, nazioarteko erakundeak, zerbitzu-konpainiak eta mundu mailako fabrikatzaileak.

2019an, Europar Batasunak 5G arrisku-azterketa argitaratu zuen. Txostena estatu kideen ekarpenekin egin da, eta sarearen teknologiaren eta azpiegituraren garapenarekin lotutako arrisku nagusien ebaluazioa eskaintzen du, hiru elementuren azterketan oinarrituta: eragileak, mehatxuak eta arrisku-situazioakuna.

Figura 14
Características de las redes 5G y nivel de importancia desde una perspectiva de usuario



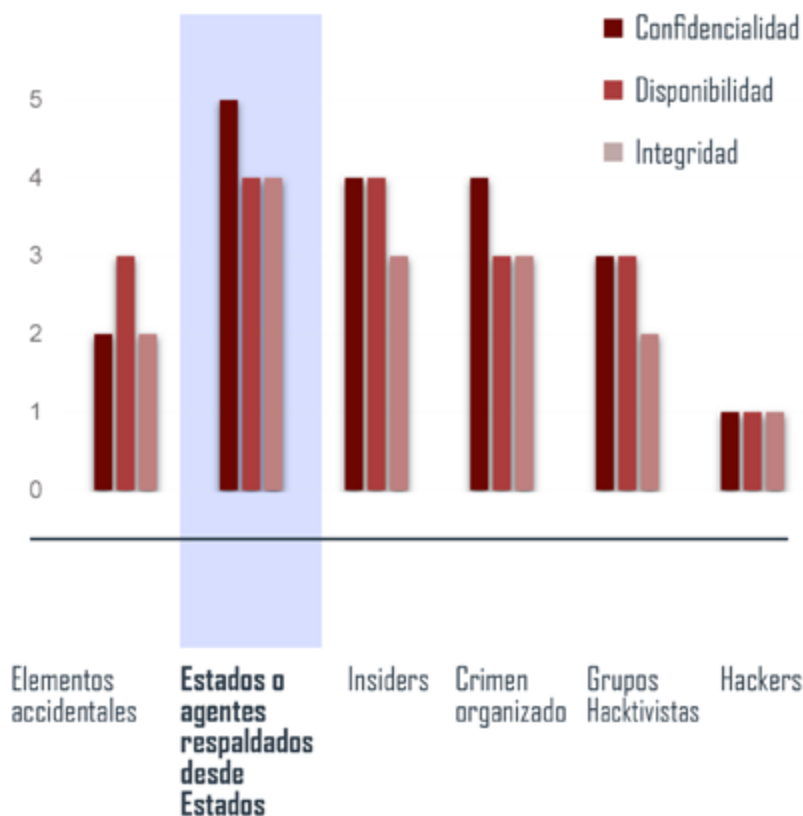
Mehatxuak

Oro har, 5G hornikuntza-kate teknologikoa arriskuan jar daiteke hiru kategoriatan: konfidentzialtasuna, erabilgarritasuna eta osotasuna.

Zehatzago esanda, honako jarduera hauek eragin diezaioke 5G teknologiari: sareko zerbitzuak nahita edo istripuz disrupzionatzea, "Atzeko ateen" bidez espioitza egitea edo informazioa lapurtzea, ingelesezko backdoors adierazpen baliokideagatik ezagunagoak direnak, edo sareko azpiegitura eta informazio digitala suntsitzea edo aldatzea.

5G beste teknologia batzuekin alderatuta bereizten duen faktore bat informazio-fluxua disrupzionatuz gero ondorioak gehiago zabaltzea da. Eragin negatibo horiek erabiltzaile gehiagori, berreskuratze-aldi zabalagoi, galera ekonomiko handiagoei, eragindako zerbitzu gehiagori (besteak beste, segurtasunaren sektoreari) eta sarean dabilen informazio motari eragin diezaiekete .

Figura 15
Análisis de riesgos 5G



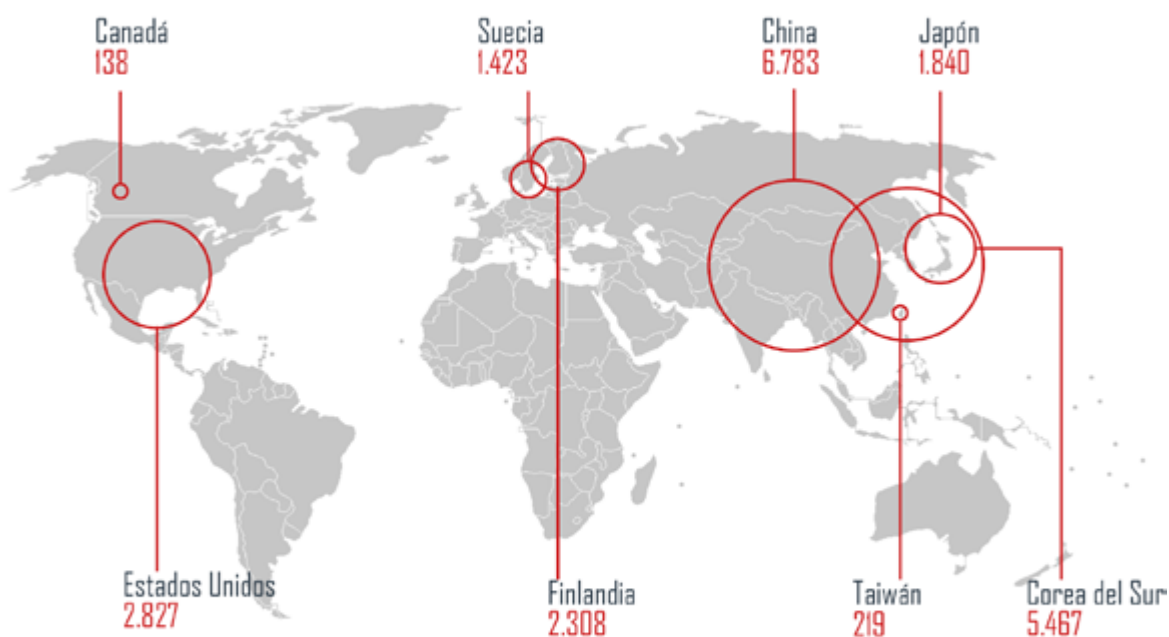
Aktoreak

5G teknologiaren ahulgune nabarmenetako bat da sare mugikorren operadoreekiko, zerbitzuak eta softwarea hornitzen dituzten enpresekiko eta sareko azpiegitura-elementuak fabrikatzen dituzten enpresekiko mendekotasun handia dagoela.

Europar Batasunaren azterketan, estatuak, edo Estatuetatik babestutako eragileak, bi aldagairen arabera mehatxu handiena diren eragiletzat hartzen dira: 5G sareetan ekintza konplexuak egiteko duten gaitasuna eta balizko motibazioa, inpaktu negatibo handia ekar dezaketen ondorioak ekar ditzaketenak, adibidez, azpiegitura kritiko jakin batzuen kontrol-sistemen aurkako erasoak.

Kontuan hartzen diren beste elementu batzuk dira terrorismoa, talde hactibistak, insiderak (krimen antolatuko taldeentzat, hirugarren estatuentzat edo erakunde hacktibistentzat lan egiten duten konpainietako langileak), edo krimen antolatuko sareak, azken horiek interes ekonomikoek eraginda.

Figura 16
Número de familias de patentes 5G



DATOS: Plataforma inteligente IPlytics (actualizados a noviembre de 2019)

Arrisku-egoerak

Europar Batasuneko 5G arriskuen analisisian aztertutako hirugarren parametroa arrisku-egoerekin lotutakoa da. Bost kategoriatan sailkatzen ditu:

Segurtasun-neurri eskasekin lotutako egoerak diseinu eskasetik eratorritakoak dira, ondorio gisa sare-arkitekturaren segurtasun-konIrudiazio eskasaren ondoriozko disfuntzioak edo sarerako sarbide-kontrol eskasak izan ditzaketenak, eta ondorio kaltegarriak dituztenak, hala nola segurtasun-arrakalak, datu sentikorretarako sarbidea edo banatutako zerbitzuen nahitako disrupzioa.

Bigarrenik, 5G hornidura-katetik eratorritako agertokiak dira. Zehazki, kalteberatasun-egoerak dira, hornitzaile bakar batekiko mendekotasun handiegia dutelako, bai banaka, bai hirugarren estatuekiko, edo lotutako ekipamenduen eta zerbitzuen horniduran gabeziak daudelako.

Hirugarrenik, arrisku-egoera jakin batzuk zuzenean lotuta daude kaltea nahita eragiteko helburuarekin. Bereziki, zenbait estatuk 5G zerbitzu eta ekipoen hornitzaileei presioa egin diezaiekete beren interes nazionalen arabera zibererasoak egiteko. Krimen antolatuen sareak edo talde hacktibistak ere kontuan hartzen dira zaurgarritasunen analisisian, non funtsezko faktore bat segurtasunarekin lotutako sare-elementuetarako sarbidea den, hala nola instalazio militarrek, segurtasun-eremuetatik hurbil dauden kokalekuak edo azpiegitura kritikoak.

Txostenak jasotzen duen laugarren kasua, hain zuzen ere, azpiegitura kritiko baten kontrol sistemen aurkako eraso da, adibidez, elektrizitatea sortzeko planta batena. Egoera horren ezaugarria da eragin handia izan dezakeela.

Azkenik, azken kasua 5G sareen bidezko Gauzen Internetek segurtasunarekin zerikusia duten jardura ekonomikoetan izan duen hazkunde handiarekin lotuta dago. Egoera horien adibide dira industria-ekoizpeneko sistema automatikoak, itsas edukiontzien bidezko salgaien trafikoa kontrolatzeko sistemak edo ingurumen-kontrolako sentsoreak.

0% 10% 20% 30%

17 Irudia

Jarraipena: ziberespazioaren zaugarritasuna

Informazio eta datu sentikorretarako sarbidea

Inkestaturen %76k uste dute datu pertsonalen eta informazio sentikorraren lapurreta probabilitate-maila handiko mehatxu bat dela.

Zibererasoak

Bestalde, elementu teknologikoei eragiten dieten disrupzio edo manipulazio maltzurrei dagokienez, hala nola datu-lapurretari, ransomwareari, zerbitzuak ukatzeko erasoari edo gailu mugikorren hackingari dagokienez, inkestaren emaitzak taulako balio handieneko erantzunen %69 erakusten du, probabilitate-mailari dagokionez.

Ziberespazioaren legez kontrako erabilera

En tercer lugar, y en cuanto al uso ilegítimo del ciberespacio para llevar a cabo actividades ilícitas. Hirugarrenik, eta zilegi ez diren jarduerak egiteko ziberespazioa legez kontra erabiltzeari dagokionez (esaterako, terrorismoaren desinformazio-, propaganda- edo finantzaketa-ekintzak), inkestaturen % 76k uste du berriz ere oso probabilitate handia dagoela halakoak gertatzeko.

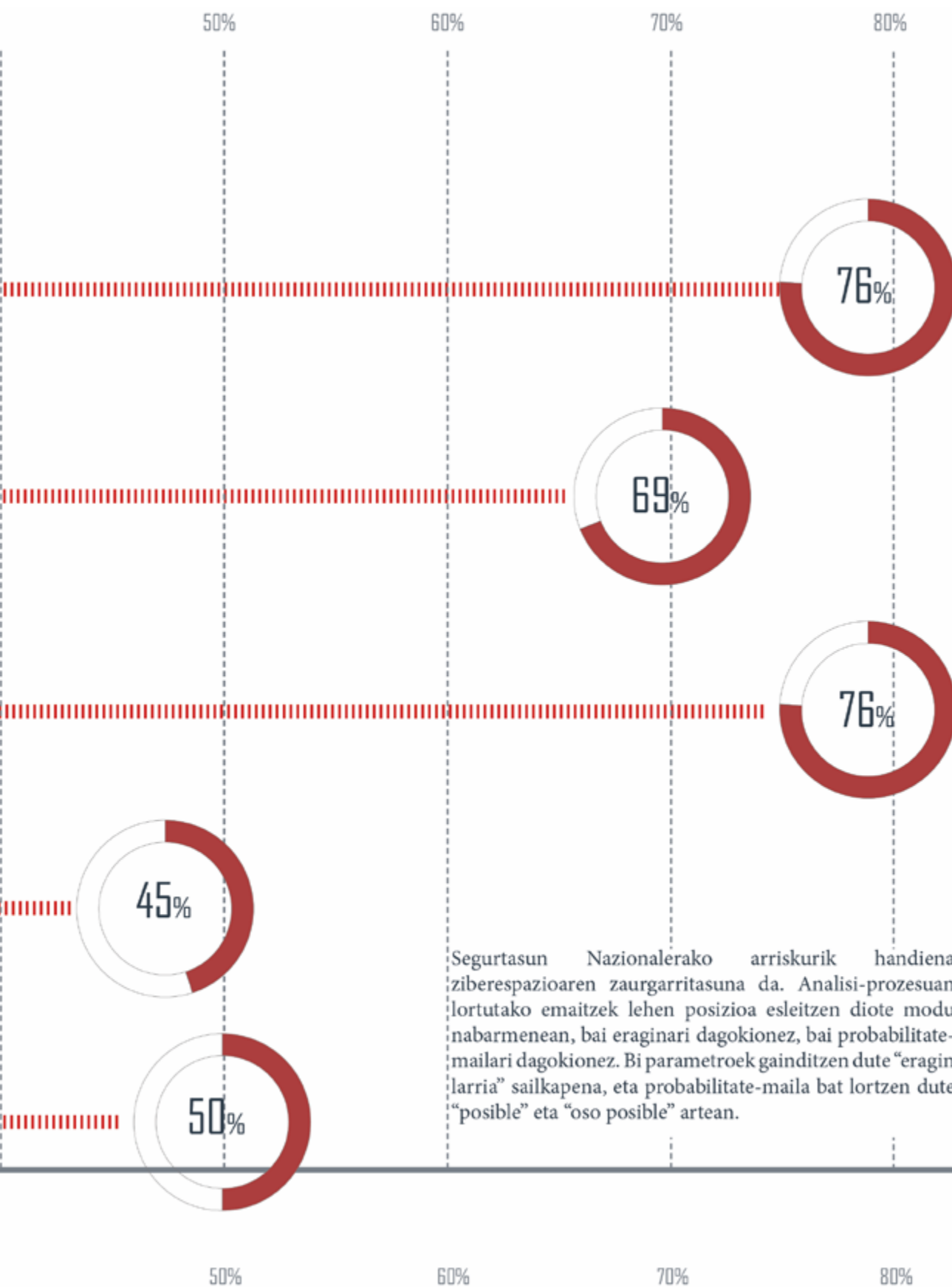
Azpiegitura kritikoaren aurkako zibererasoak

Azpiegitura kritikoaren aurkako zibererasoari dagokienez (adibidez, zentral elektrikoak, ospitaleak eta edateko ura hornitzeko instalazioak), probabilitatea %45ekoa da.

Teknologia disruptiboak eta lehiakortasun ekonomikoaren aurkako mehatxuak

Digitalizazioa da eraldaketa sozioekonomiko nabarmenagoa eta erritmo biziagoan eragiten ari den fenomenoetako bat. Galdetutakoen % 50ek uste dute oso gertagarriak direla teknologiek segurtasunean dituzten ondorioak, hala nola adimen artifiziala, 5G edo hodeian biltegitzea.

0% 10% 20% 30%



HORIZONTE

2022



Figura 18
Perspectivas a tres años

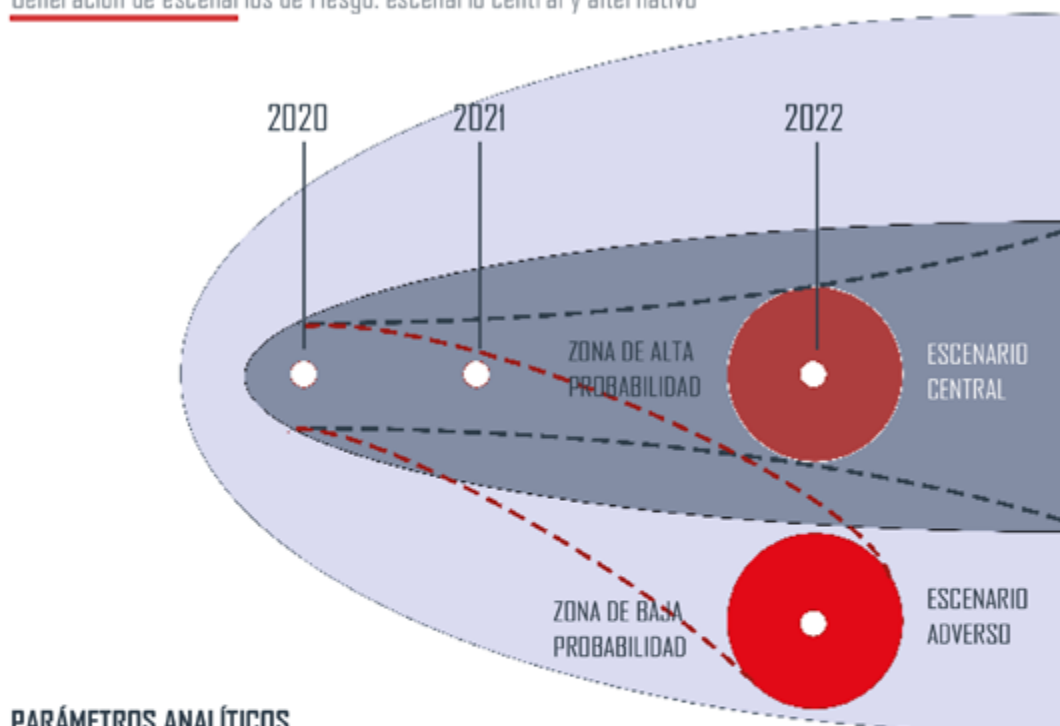
HORIZONTE 2022: HIRU URTERAKO PERSPEKTIBAK

Arriskuen analisiaren atal honen helburua da 2022an probabilitate handieneko egoeraren marrazkia proiektatuko duen agertoki zentral bat diseinatzea, joerak eta lotutako dinamika nagusiak aztertuz. Gainera, testuinguruaren analisiaren bidez, hiru urtera proiektatutako joeretan aldaketak eragin ditzaketen eta ezbehar handiagoko testuinguru batera eraman gaitzaketen seinale eta inflexio-puntu potentzialak identifikatzen dira. Egoera alternatibo horri “kontrako agertokia” deitzen zaio.

2022ko joeren azterketa faktore-aukeraketa batetik abiatzen da. Horietako lehena gatazka hibridoak dira. Bost ezaugarri nagusi dituzte: droneen erabilera, azpiegitura kritikoen aurkako zibererasoak, elementu teknologikoei eragiten dieten manipulazio maltzurak, ziberespazioaren legez kontrako erabilera eta informazio eta datu sentikorretarako sarbidea. Hirugarrenik, nazioarteko merkataritzaren irekiera murrizten duten politika protekzionistak kezka handieneko faktoreetako bat dira, hazkunde ekonomiko eta finantzario ahuleko testuinguru global batean.

Figura 19

Generación de escenarios de riesgo: escenario central y alternativo



PARÁMETROS ANALÍTICOS



TENDENCIAS

Movimiento sostenido (ascendente o descendente) de un rasgo característico del contexto de seguridad



DINÁMICAS

Elementos destacables dentro de cada tendencia que contribuyen a su evolución en el tiempo



SEÑALES

Puntos de atención, toda vez que su resolución puede confirmar la tendencia o configurarse como momentos de inflexión

Agertoki nagusia

Aktore globalen arteko lehia handiagoa eta multilateralismoaren ahultzea izango dira 2022ko agertoki nagusiaren ezaugarriak. Eskualde ezegonkortasuna bereziki nabarmena izango da Ekialde Ertainean, Ipar Afrikan eta Sahelen.

2022ko segurtasun-testuinguruak izaera hibrido nabarmena izango du. Bereiziko da protagonismo handiagoa duela garapen teknologikoak eta datuen tratamendu digitalak, subiranotasunaren eta lehiakortasun ekonomikoaren aldeko borrokaren elementu gisa. Erakundeetan, enpreetan eta gizartean sarera konektatutako tresna eta produktu berriak inplementatzeko, progresio-erritmo bizkorra erabiliko da, eta aurrera egiteko aukera handiak ekarriko ditu. Hala ere, sarearen menpekotasunak segurtasunari erronka larriak eragingo dizkio.

Europako hazkunde ekonomiko ahularekin batera, ziurgabetasun geopolitikoko bi elementu egongo dira: bi potentzia nagusien arteko merkataritza-gerraren bilakaera, Estatu Batuak eta Txina, eta Erresuma Batuen eta Europar Batasunaren arteko etorkizuneko harremanaren garapena, 2020ko abenduaren 31n amaitzen den trantsizioaldiaren ondoren.

Muturreko fenomeno meteorologikoak gero eta ohikoagoak izango dira, eta gizartean eragin handiagoa izango dute. Gehien kaltetutako eremu geografikoen artean daude, hain zuzen ere, biztanleria ahulena duten eremuak, hala nola Afrikako kontinentea.



▪ Fragmentación del multilateralismo

▪ Cambio climático

▪ Inestabilidad económica y políticas proteccionistas

▪ Empleo generalizado de drones en zonas en conflicto

▪ Disrupción tecnológica y ciberseguridad

▪ Inestabilidad, violencia y terrorismo

ESCENARIO CENTRAL 2022:

- Mayor competencia entre actores globales en un entorno de inestabilidad
- Contexto de seguridad híbrido: predominio de los factores tecnológicos y económicos en la geopolítica
- Cambio climático y seguridad



Lehiakortasun handiagoa eragile globalen artean ezegonkortasuneko ingurune batean

Hiru dira jarraian aztertuko diren dinamika identifikatuak: multilateralismoaren zatiketa, ezegonkortasuna Espainiarentzat interesgarriak diren gune estrategikoetan, hala nola Ekialde Ertainean, Ipar Afrikan eta Sahelen, eta gatazketan urrutitik tripulatutako aireko ibilgailuen erabilera handitzea.



Multilateralismoaren zatiketa

Multilateralismoaren zatiketa ikuspegi bikoitz batetik ikusten da: herrialdeen arteko jarrerak desberdinak dira kide diren nazioarteko erakunde jakin batzuetarako giltzarri diren gaitan, eta desberdintasunak daude eskualde-gatazken aurreko posizionamenduan eta operazio-antzokietan duten jarduketan.

Iragan hurbileko hainbat gertakarik erakusten dute nazioarteko sistemaren arkitekturak ahuldu egin duela mundu eta eskualde mailako erronken aurrean. Bereziki kezagarria da suntsipen handiko armak ez ugaritzea.

2018ko maiatzean, Estatu Batuek Ekintza Integraleko Plan Bateratutik erretiratuko zela iragarri zuten. Hilabete batzuk geroago, urte bereko urrian, gauza bera egin zuen Bitarteko Urrutiko Indar Nuklearren Tratatuarekin (500 eta 5.000 kilometro arteko irismena). Lehen kasuak ziurgabetasun elementu bat injektatzen du, Iranekin duen harremanaz gain. Bigarren kasuan, Errusiaren bortxaketa salaketekin batera iragarri zuten.



2021ean, Estatu Batuen eta Errusiaren arteko Arma Estrategikoak Murrizteko Tratatu (START, Strategic Arms Reduction Treaty delakoari dagozkion ingelesezko siglengatik) berritu zen, eta hori erabakigarria izango da armen ugaritzearen arloko kontrol-mekanismo nagusiak desegiteko dinamika honetan.



Ezegonkortasuneko arkuak: Ekialde Ertaina, Afrika Iparraldea eta Sahel

Eskualdeko gatazken ikuspegitik, 2022rako agertoki nagusiak ezegonkortasun handia izaten jarraituko du hego-ekialdeko arku geografikoan.



Ekialde Ertainean, egoeraren aldakortasunak konstante bat izaten jarraituko du eskualdean, eta inplikazioak izango ditu nazioarteko lehen mailako segurtasunean. Eskualdeko panoramaren bilakaera zehaztuko duen faktore garrantzitsu bat, eskualdean tropa estatubatuarrak egoteko politika da. Tropak pixkanaka erretiratzeko iragarritako politika ez da gertakarien planora modu linealean eramaten ari. Siriako iparraldeko frontearen atzera-egiteak ondorio estrategiko larriak izan ditu. Bestalde, ekitaldi garrantzitsuenetako bik hedapen militarra indartzea eragin dute. Abqaihen petrolio findegiaren aurkako erasoaren ostean, 2019ko irailean, Estatu Batuek agente gehigarriak, aire zaintza sistemak eta Patriot misilen bateriak bidali zituen Saudi Arabiara. Irango agertokian, 2019ko urtarrilaren 3an Sulemaini jeneralaren aurkako operazioaren ondoren, tropen errefortzua 3.500 ingurukoa izan zen.

⚠ Libian, 2020ko urtarrilaren 19ko Berlingo konferentzia, inplikaturako aktore guztien parte-hartzearekin, gatazka batean aurrerapausoa izan zitekeen. Hala ere, bake akordio aldeaniztun baterako beharrezko baldintzak betetzetik oso urrun dago egoera. Nazio Batuen Erakundeak Libian duen misioak (UNSMIL) Nazio Batuen enbargoa urratu duela salatzen du. Europar Batasuneko atzerri- eta segurtasun-politika erkideko goi-ordezkariek 2020an iragarritako PCSD (Segurtasun eta Defentsarako Politika Erkidea) operazioak berriak Europar Batasunaren eginkizuna indartuko du, Europako interesei eragiten dien gatazka baten benetako konponketan inplikaturako eragile gisa.

⚠ Saheli dagokionez, segurtasun-egoeraren narriadurak, batez ere Burkina Faso – Mali – Niger muga hirukoitza dagoen eremu geografikoan, edozein hobekuntza-aukeraren gaineko itzalak sortzen ditu. Mendebaldeko Afrikarako Nazio Batuen Bulegoak eta Sahelek (UNOWAS, United Nations Office for West Africa and the Sahel izenari dagozkion ingelesezko siglen arabera) egindako txostenaren arabera, eraso terroristek gorakada izugarria izan dute, 2019an 4.000 hildako baino gehiago izan baitira. Kopuru hori bost aldiz handiagoa da aurreko hiru urteetako baino. Nazio Batuen txostenak, gainera, terrorismoaren, krimen antolatuen eta komunitateen arteko indarkeriaren arteko harreman handia nabarmentzen du, ia egunero zuri zibilen eta militarren aurkako atentatuekin. Frantziak, zonaldeko aktorerik aktiboenetako batek, gora egin du Barkhane operazioan, seihun militar gehiago zabalduz.

Indar Armatuek eta Estatuko Segurtasun Indar eta Kidegoek ahalegin berezia egiten jarraituko dute Espainia kide den nazioarteko erakundeen kanpoko operazioetan eta misioetan laguntzeko. Gaur egungo egoera mantenduz gero, 2022an gatazken “kronifikazioaz” hitz egin liteke, eta zenbait kasutan, hasi zirenetik hamar urte baino gehiagoan hedatzen dira kanpoan egiten diren operazioak.

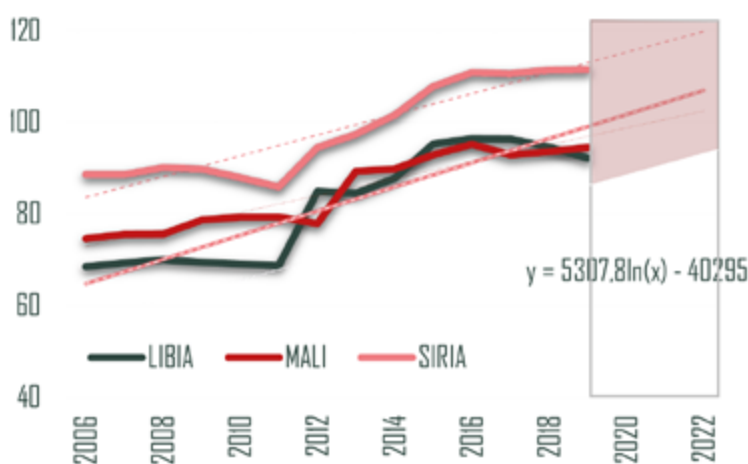


Figura 21
Evolución del índice de Estados Frágiles correspondiente a Libia, Malí y Siria



Droneen erabilera orokortua gatazkan dauden eremuetan

Azterketan nabarmendu den dinamiketako bat, gatazka-eremuekin bat datorrena, urrutitik tripulatutako aire-ibilgailuen (droneak) erabilera areagotzea da.

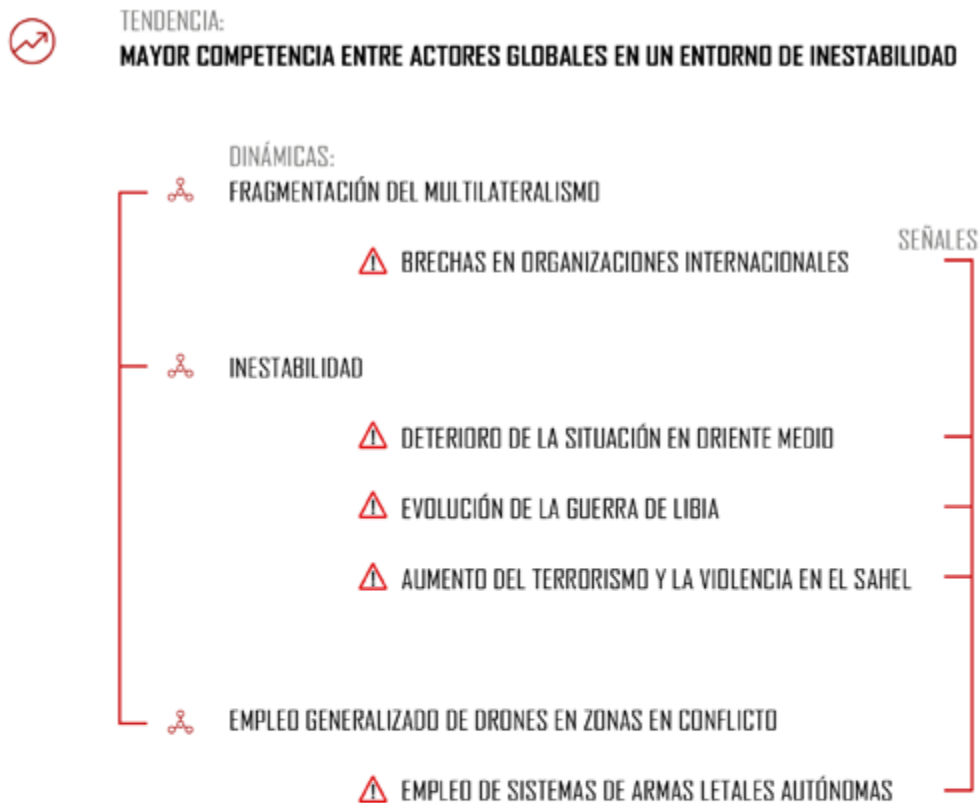
90eko hamarkadatik aurrera, non droneak Jugoslavia ohiaren gerran edo “basamortuko ekaitza” operazioan aireko zaintza eta errekonozimendu lanetarako erabiltzen hasi ziren, euren enplegua, kopuruan, gaitasun operatiboan eta sofistikazio teknologikoan areagotu baino ez da egin. Estatukoak ez diren aktoreek ere baliabide horretara jotzen dute. 2015etik, talde terroristek, besteak beste, Sirian, Libanon eta Yemenen droneak erabiltzen dituztela frogatu da.

Arestian aipatutako azken gertakaririk garrantzitsuenetako bi, Suleimaini jeneralaren hilketa eta Saudi Arabiako findegien aurkako eraso, hain zuzen ere, dronez egin ziren.

Libiako gerra dronen kokalekua ere bada, gatazkako bi lehiakide nagusien aldetik. Libiako Armada Nazionalak eta Akordio Nazionalerako Gobernuko indarrek aireko ibilgailu horiek erabiltzen dituzte zaintza, errekonozimendu, inteligentzia eta eraso misioetarako, talde baten edo bestearen aldeko nazioarteko eragileek emanak.



Garapen teknologiko azkarrak aire-ibilgailu horien sofistikazio teknologiko handiagoko epe motzeko egoera batera garamatza, gero eta txikiagoak eta edukiera handiagokoak. Bereziki kezkarria da “arma hilgarrien sistema autonomo” edo LAWS direlakoan garapena (ingelesezko siglengatik, “Lethal Autonomous Weapon Systems” esamoldeari dagozkionak). Enjambre eraso-prozedurak erabiliz, adimen artifizialean oinarritutako erabakiak hartzeko prozesu banatuak eta automatikoak erabiliz, operazioan erabiltzeko aukerak arazo etikoak planteatzen ditu, gizakiak esku ez hartzearen ondoriozkoak, funtzio jakin batzuetan, non azken erabakiak misio hilgarriak ekar ditzakeen.

**Figura 22**

Tendencia "mayor competencia entre actores globales en un entorno de inestabilidad":

Dinámicas y señales



Segurtasun-testuinguru hibridoagoa: geoteknologia eta ekonomia

Joeren analisiak bektore teknologiko eta ekonomikoak nagusi diren agertokia proiektatzen du 2022an. Hori da 5G teknologiaren kasua eta segurtasunaren esparruan dituen ondorioak.



Disrupzio teknologikoa eta zibersegurtasuna

EMaila globalean 5Gren garapenak, neurri handi batean, mundu mailako bi botere-polo handien arteko tentsio geopolitikoaren iturri da: AEBak eta Txina. Halaber, tirabira teknologiko, ekonomiko eta geopolitikoaren dinamika horrek eragina izango du Europar Batasunean eta estatu kideetan. Konektibitatearen segurtasunari aurre egiteko, asimetriak eta lehiakortasuna sortuko dira industria-sektore jakin batzuetan; besteak beste, sektore teknologikoan, energetikoan eta Europako enpresa-sarearen segurtasunean.



Eskema bipolar horretan, Europar Batasunak autonomia estrategikora bideratutako posizionamendua bilatuko du, bere ahalmen teknologikoa garatuz eta indartuz, gaur egun AEBetako eta Asiako bandera duten makro-konpainiekin dagoen aldea estutzeko. Atzerriko inbertsioak kontrolatzeko Europako arau-esparru berria sektore estrategikoak babestera bideratuta dago, hala nola telekomunikazioak edo energia, segurtasun edo ordena publikoaren aurkako mehatxuen aurrean. Europako jarduera-mekanismoak honako premisa hauetatik sortzen dira: nazioarteko merkataritzaren turismo-irekiera, ezein herrialde ez diskriminatzea, gardentasuna eta Batasuneko estatu kideen arteko koordinazioa.



Spainian, zibererasoen kopuruek goranzko joera erakusten dute. Proiekzioek hiru urtera eramaten dute agertoki bat, non 2022an informazioa eskuratzeko ahaleginarekin, datuen lapurretarekin edo horiei egindako kalteekin lotutako gertakarien kopurua 50.000 ingurukoa izango den, aurreko urteetan izandako erritmoari eutsiz gero. Bereziki kontuan hartzekoak dira azpiegitura kritikoei egindako zibererasoen zifrak. Erritmo horretan goranzko joerak jarraitzen badu, 2022aren amaieran bikoiztu ere egin daiteke 2019an jasandako erasoaren kopurua.

Indicadores prospectivos

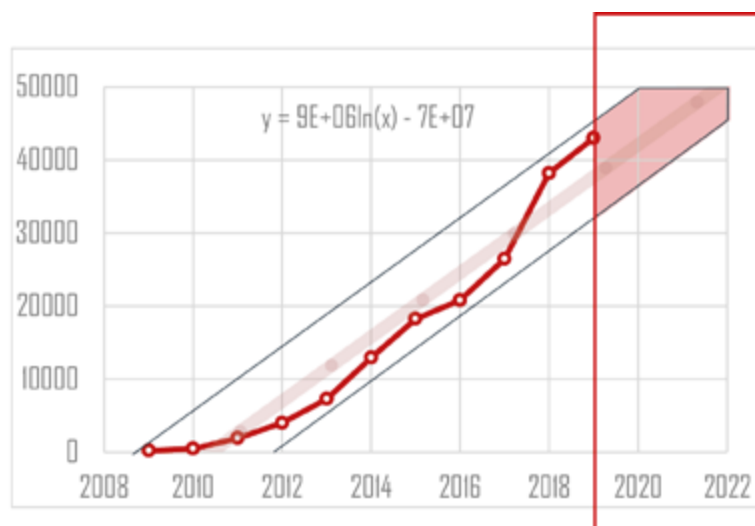


Figura 23

Proyección logarítmica a tres años (2022) del número de ciberincidentes gestionados por el CCN relacionados con el acceso a información o el daño a datos digitales

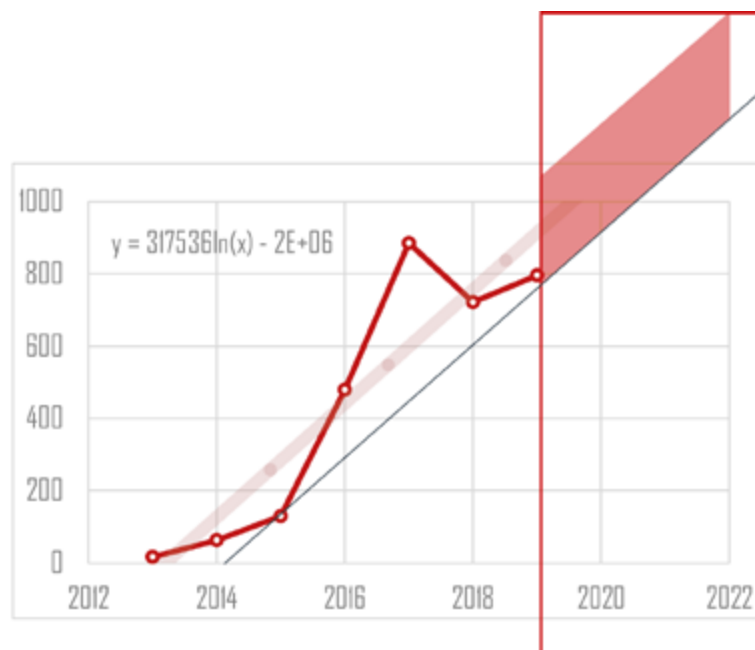


Figura 24

Proyección logarítmica a tres años (2022) del número de ciberataques a infraestructuras críticas



Ezegonkortasun ekonomikoa eta politika protekzionistak

Nazioarteko erakunde nagusiek eta ekonomia- eta finantza-arloko erreferentziazko erakunde nazionalak egindako prospekzio-azterketek erakusten dute 2022ra arte hazkunde ekonomiko positiboa egon dela, baina aurreko urteetan baino erritmo txikiagoan. Motelaldi ekonomikoaz gain, politika protekzionistak dira kezka nagusia. Erresuma Batua Europar Batasunetik irtetea (Brexit) eta merkataritza-gerra dimentsio ekonomikotik haratago doazen eta segurtasunean eragina duten bi faktore dira.



2020ko urtarrilaren 31n, Erresuma Batuak Europar Batasuneko estatu kide izateari utzi zion. Erretiratzeko akordioak 2020ko abenduaren 31ra arteko trantsizio-aldi bat aurreikusten du, non bi aldeen arteko harremanaren baldintzak ezarri beharko diren. Segurtasunari dagokionez, lankidetzarako lankidetzeta sinatzea aurreikusten da. Erresuma Batuak Segurtasun eta Defentsarako Politika Bateratuan eta 2016an Europar Batasunaren Kanpo Politika eta Segurtasunerako Estrategia Globala aurkeztu ondoren sortutako Europako ekimenetan parte hartzeko formulak, hala nola, Lankidetzeta Egituratu Iraunkorra (arrantza, ingelesezko siglengatik), premisa honetatik abiatzen dira: Erresuma Batua Europako segurtasunerako eragile estrategiko nagusia da, eta, beraz, lankidetzeta-ereduak oso harreman estuan oinarrituko dira

Estatu Batuen eta Txinaren arteko merkataritza gerra munduko hazkunde ekonomikoa ahuldu izanaren faktoreetako bat da. 2020ko urtarrilaren 15ean, bien arteko itun bat sinatu zen, “1. Fasea” izenekoari amaiera emateko, muga-zergak ezartzeko eta merkataritza-trukerako su-eten gisa. Akordio horrekin, Estatu Batuek bertan behera utzi dute tarifa berrien ezarpena (Txinako produktuei 165.000 milioi dolarretik gorako balioa zuten muga-zergak %15 igotzea aurreikusita zegoen), eta azken hemezortzi hilabeteetan ezarritako muga-zergak pixkanaka kentzea onartu dute. Txinak ondasun eta zerbitzuen inportazioak 200.000 milioi dolarretik gora handitzeko konpromisoa hartu du bi urteko epean, 2022ra arte.



Europa ez da immunea izan dinamika protekzionista horiekin. Alemania, Espainia, Frantzia eta Erresuma Batua daude herrialde kaltetuenen artean. Ekonomia globalaren dezelerazioak ekonomia ahulei ere eragiten die, eta horrek tentsioak sortzen ditu Europaren integrazio-proiektuan.

Espainian, 2019ko urrian 9.600 milioi euroko balioa duten nekazaritza-produktuei muga-zergak ezartzeak, Munduko Merkataritza Erakundeak sektore aeronautikoko enpresa europarrentzako subsidioen aurka ebatzi ostean, nekazaritzako esportazioak % 12 jaistea ekarriko du, estimazio ofizialen arabera.

Indicadores prospectivos

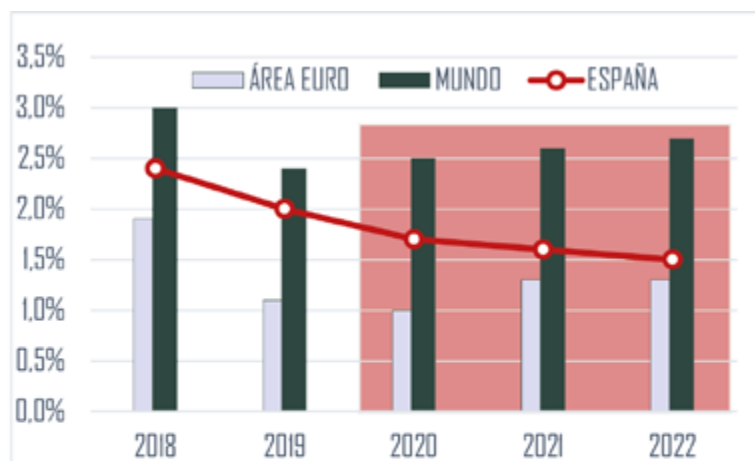


Figura 25

Proyección a tres años (2022) de la evolución del Producto Interior Bruto en España, el área Euro y el mundo, según datos del Banco de España



TENDENCIA:

UN CONTEXTO DE SEGURIDAD MÁS HÍBRIDO: GEO-TECNOLOGÍA Y ECONOMÍA

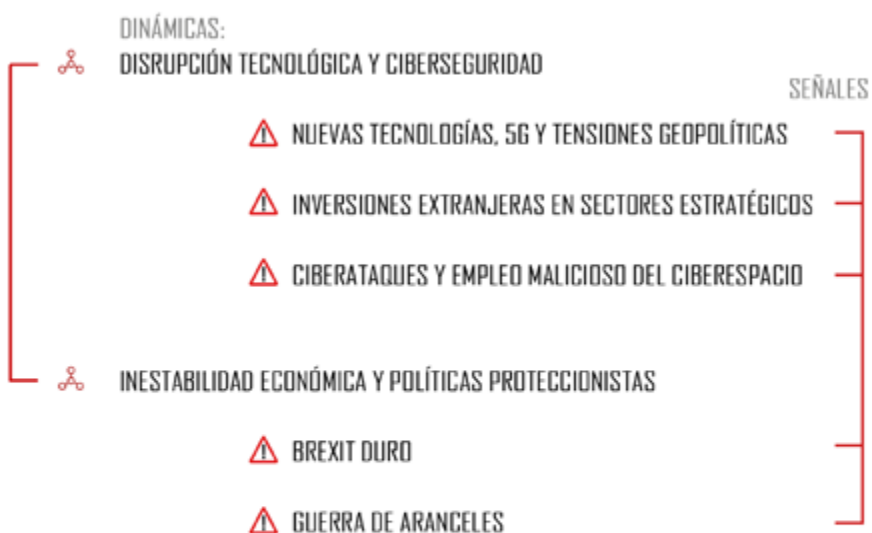


Figura 26

Tendencia "un contexto de seguridad más híbrido: geotecnología y economía":

Dinámicas y señales



Klima-aldaketa eta segurtasuna



Mundu mailako kezkarik handienetako bat klima-aldaketa da. Berotze globaletik eta narriadura ekosistemikotik harago, klima-aldaketaren ondorioek ondorio larriak dituzte segurtasunean. Lehenengoa eta garrantzitsuena norberaren giza bizitzarako arriskua da.

Klima-aldaketak eragin ekonomiko nabarmena du. Munduko Ekonomia Foroak jakitera eman duenez, aseguru-etxe batzuek 165.000 milioi euroko kalteak eragin zituzten hondamendi naturalek 2018an.

Gainera, bizi-baliabideak eskuratzeko zailtasuna, hala nola ura edo oinarritzko elikagaiak, tentsio geopolitikoaren iturri izan daiteke. Afrika da klima-aldaketaren ondorioek biztanleengan eragin handiena duten kontinenteetako bat. Lehorte handiek edo muturreko meteorologia-gertakariak (uholdeek, adibidez) uztak hondatzen eta abereak itotzen dituzte. Sektore sozioekonomiko horiek funtsezkoak dira profil demografiko gaztea duten eta ezegonkortasun politikoko eta indarkeriako ingurune batean aurrera egiteko zailtasunak dituzten herritarrentzat.

Baldintza hauetan, pertsona askok derrigorrezko migrazioa oparotasun bide bakar bezala aurkitzen dute, euren bizitzak arriskatuz eta sare kriminalen esku jarritz.



Notre Dameko Unibertsitatearen egokitzapen globalaren indizea Nazio Batuek klima-aldaketaren ondorioak eta muturreko gertaera meteorologikoen eragin ingurumen-degradazioari eta hondamendi eta larrialdi zibilei erantzuteko gaitasuna aztertzeke erabilitako erreferentzietako bat da. Rankingean, hamar herrialde zaurgarrienetarik, zortzi Afrikan daude.

Espania 24. postuan dago 181 herrialdeetatik. Aztertutako parametro ugarien artean, landa-biztanleriaren beherakada nabarmentzen da, joera negatibo nabarmena erakusten duelako. Segurtasunean ondorioak dituen zaurgarritasuna da. Arrazoen artean, honako hauek daude: lurralde-hedadura handi bati buruzko arretarik eza, natura-ingurunearen narriadura eta natura-hondamendiak gertatzeko probabilitatea handitzea.



TENDENCIA:
CAMBIO CLIMÁTICO Y SEGURIDAD

DINÁMICAS:
DEGRADACIÓN MEDIOAMBIENTAL
EPISODIOS METEOROLÓGICOS EXTREMOS

Figura 27

Tendencia "cambio climático y seguridad":

Dinámicas y señales

Indicadores prospectivos



Figura 28

Los diez países más vulnerables al cambio climático, de acuerdo al Índice de Adaptación Global de la Universidad de Notre Dame

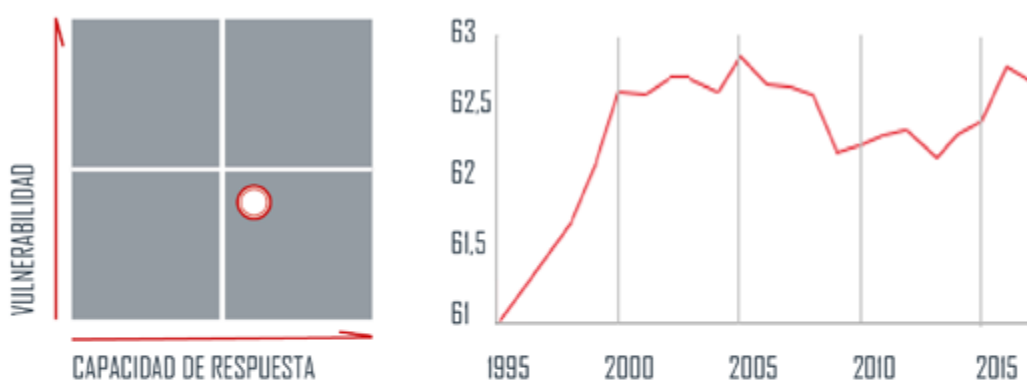


Figura 29

España ocupa el puesto número 24 en el índice, de un total de 181 países analizados

Kontrako agertokia

Kontrako agertokiak 2022an hondatutako segurtasun-egoera planteatzen du, testuinguru estrategikoaren bilakaerarako erabakigarriak diren gertakari jakin batzuk berrestearen ondorioz. Arriskuen analisisian identifikatutako faktoreak, txosten honetan “seinale” izenekoak, geopolitikoak, teknologikoak, ekonomikoak eta ingurumenekoak dira.

Ekialde Ertaineko, Ipar Afrikako eta Saheleko oreka geopolitikoak hauskorra da; hiru eremu geografiko horiek tentsioa eta indarkeria-mailak nabarmen areagotu dituzte 2019an. Orain arte sendotasun-elementuak ziren nazioarteko akordioen banaketek zalantzak sortzen dituzte etorkizunerako. START ituna ez berritzeak, 2021ean, atzera egitea ekarriko luke suntsipen handiko armak ez ugaritzearen aurkako borrokaren aurrean, bereziki, eta, oro har, ikuspegi zabaletik, nazioarteko ordena osoaren aurka.

Eremu geo-teknologikoan, ziberintzidente kopuruaren goranzko joera kezkarriaz eta bitarteko digitalen erabilera progresiboaz gain, herrialde bakoitzak 5G sareekiko duen posizionamendu desberdinak nazioarteko harremanen esferan arrakalak areagotu ditzake.

Dimentsio ekonomikoan, bi seinale identifikatzen dira: Brexit gogorra izateko aukera eta tentsio komertzialen narriadura.

Brexit-ari dagokionez, erronka nagusia da akordio bat ez lortzea Erresuma Batuak Europar Batasunarekin izango duen harremanaren baldintzetan, 2020ko abenduaren 31ko trantsizio-aldia amaitu aurretik. Ezin da baztertu hamaika hilabeteko epea nahikoa ez izatea hainbat arlotan funtsezkoak diren hainbat alderdiri irtenbidea emateko, eta nahi ez den haustura-egoera edo “Brexit gogorra” gertatzea. Faktore horrek, gertatuz gero, eragin negatiboa izango luke nazioartean, bereziki Espainian.

Gerra komertzialari dagokionez, 2020ko urtarrilaren 15ean Estatu Batuen eta Txinaren arteko akordioaren “2. fasea” delakoa jarri zen indarrean. Mundu mailako bi potentzia handien arteko ulermenerako eta posizioak hurbiltzeko formula horrek konfiantza ekonomikoaren eszenatokia errazten du. Ameriketako Estatu Batuetan azaroaren 3an egingo diren presidentetzarako hauteskondeek trantsizio urte bat marrazten dute 2020an zehar atzerri politikaren arloan. Hala ere, beste faktore geopolitiko batzuek, hala nola nagusitasun teknologikoaren aldeko borrokak edo Txinako hegoaldeko itsasoko itsas auziek, eragina izan dezakete egungo egoeran, ekonomia suspertzeko dinamika posibleak hondatuz.

Azkenik, eta klima-aldaketaren ondorioek segurtasunean dituzten ondorioei dagokienez, Klima Aldaketari buruzko Gobernu arteko Adituen Taldearen azken txostenak klima-eredu bat balioesten du, non lurreko eta ozeanoetako eskualde gehienetan batez besteko tenperaturen igoerari buruzko konfiantza-maila eta muturreko bero-gertaerak handiak diren. Batez besteko tenperaturak 1,5°tik gora igotzeak fenomeno meteorologiko kaltegarrien kopurua, maiztasuna eta intentsitatea handitzea ekarriko du.

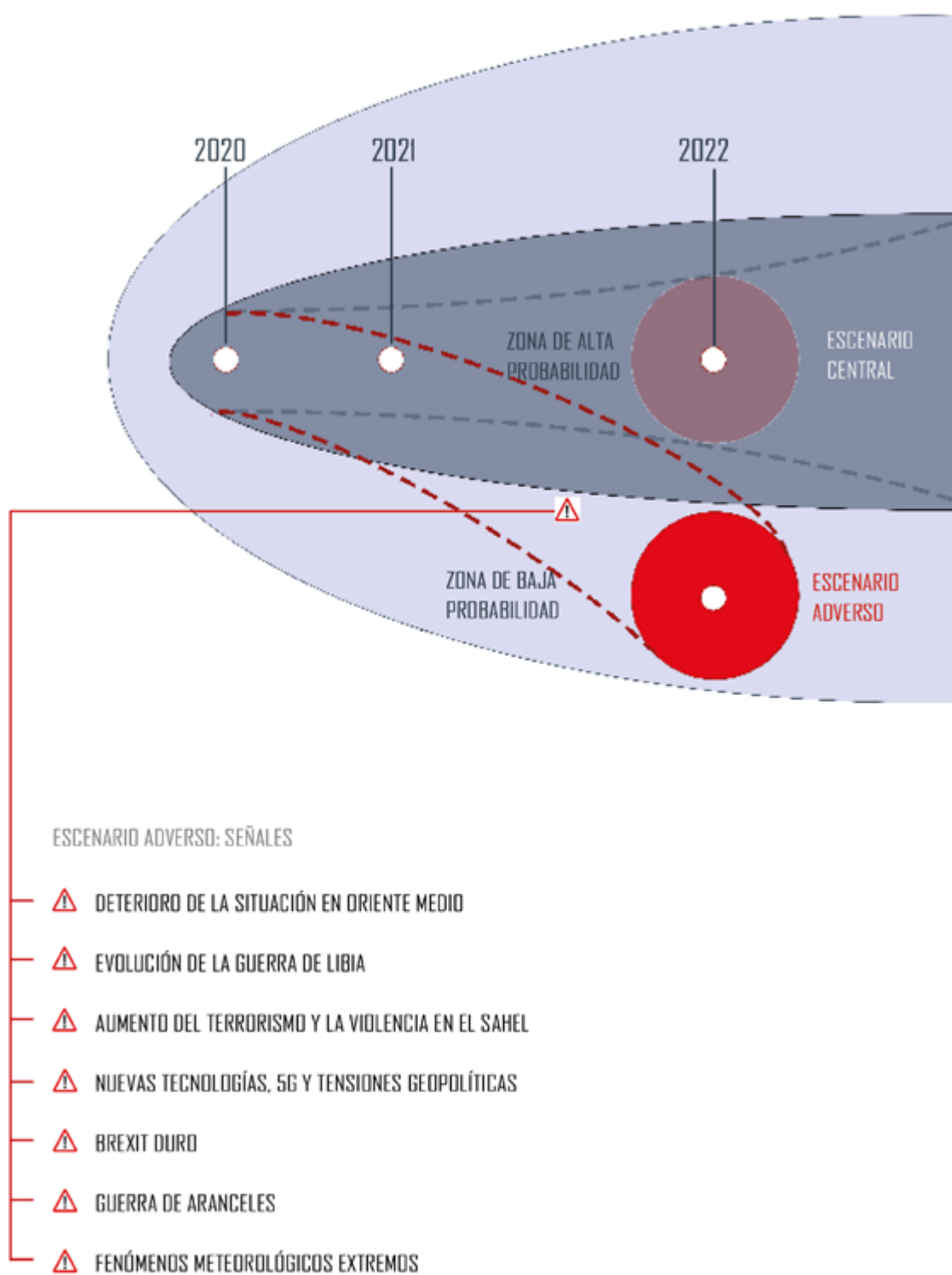
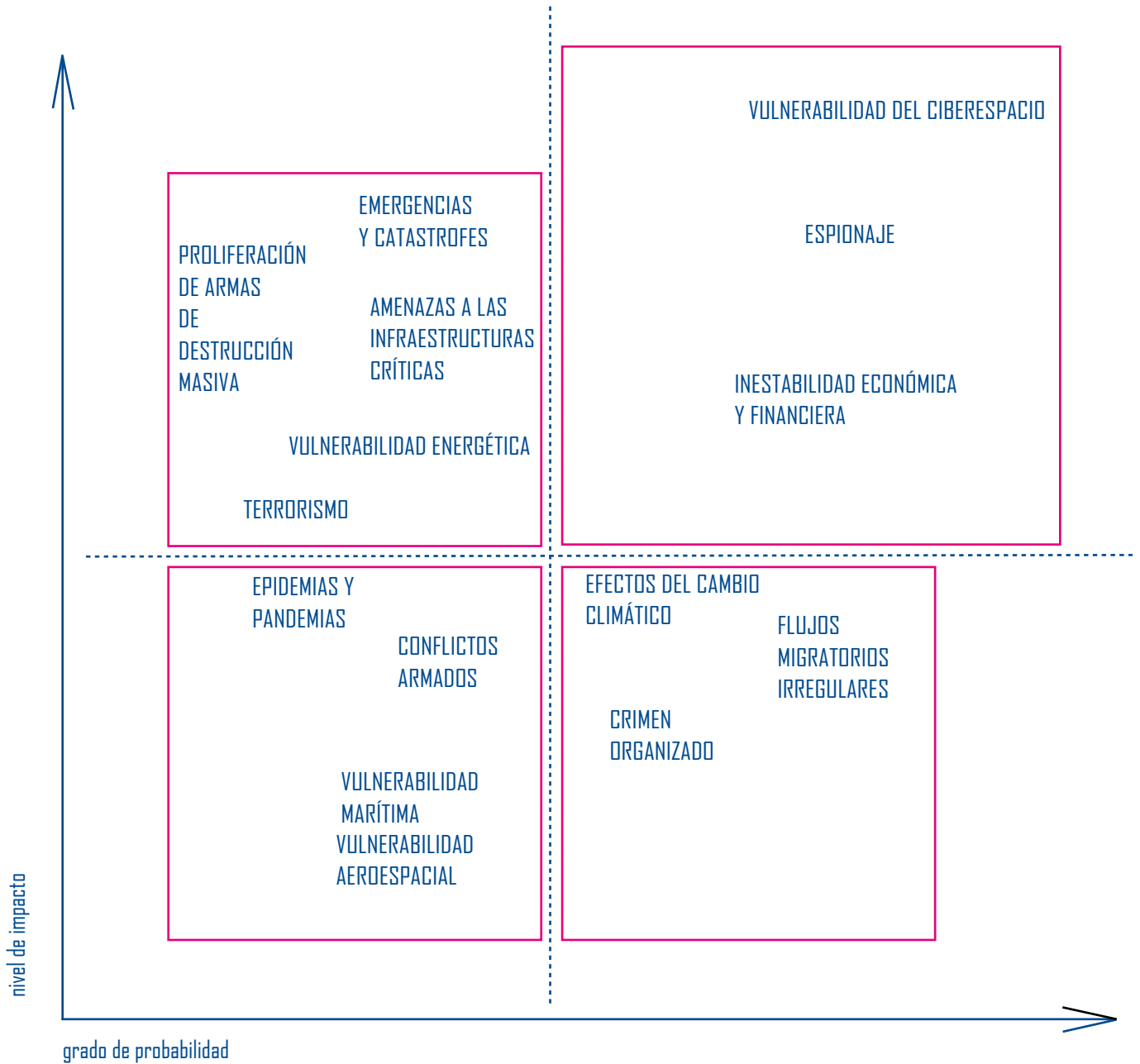


Figura 30
Escenario adverso

ONDORIOAK



ONDORIOAK

ONDORIOAK

Txosten hori Segurtasun Nazionalaren hurrengo Estrategia egiteko lehen urratsa da; izan ere, ingurune estrategikoa berrikusteko prozesuaren hasierako erreferentzia-puntu bat eskaintzen du, erronkak eta mehatxuak aztertuz.

Analisiak segurtasun-testuinguru hibrido bat marrazten du, non arriskuen topografia etengabe eraldatzen den eta konexioak aztertutako elementuen berdinak edo garrantzitsuagoak diren.

Azterketaren ondorio nagusia da Segurtasun Nazionalerako arrisku teknologikoak direla nagusi, ziberespazioari eragiten diotenak jabari funtzional gisa, espioitza eta ezegonkortasun ekonomiko eta finantzarioa.

Ziberespazioa asmo txarrez erabiltzearen ondoriozko faktoreak dira kezka handiena sortzen duten faktoreak. Datuak lapurtzea edo informazio sentikorra eskuratzea, azpiegitura kritikoen aurkako zibererasoak edo desinformazioa inpaktu handiko arriskutzat eta gizarteari, enpresei eta Administrazio Publikoari eragiteko probabilitate handiko arriskutzat hartzen dira.

5G bezalako teknologia berrien ezarpenak hainbat eragileren arteko desberdintasunak planteatzen ditu, eremu geopolitikotik harago doazenak. Gainera, ekonomiarako eta lehiakortasunerako inplikazioak kontuan hartzen badira, egoera horrek hiru dimentsiotan mugatutako eredu bat sortzen du, teknologikoa, ekonomikoa eta geopolitikoa, eta haren elkargunean Segurtasun Nazionalerako arreta-elementuak daude.

Arriskuen etorkizuneko bilakaerari buruzko sentimendu orokortua ezkorra da. Hiru urterako proiektioek erakusten dute aztertutako ia faktore guztiek okerrera egin dutela.

Elementu horiekin, 2022rako probabilitate handieneko agertokia hiru joerarekin konIrudiatzen da: eragile globalen arteko lehia handiagoa ezegonkortasun-ingurune batean, testuinguru hibridoagoa, zeinu geo-teknologiko eta ekonomikoko mehatxuak nagusi direla, eta kezka handiagoa klima-aldaketaren ondorioengatik eta segurtasunean dituen ondorioengatik.

ERANSKINAK

ERANSKINAK

I. ERANSKINAK

Grafikoen laburpen-taula

1. Irudia	Arriskuen barometroa
2. Irudia	Metodologia: urratsez urrats
3. Irudia	2017ko Segurtasun Nazionalako Estrategiaren sarreraren testua
4. Irudia	Metodologia: denbora-proiekzioa
5. Irudia	Probabilitate-mailarako eta inpaktu-mailarako eskalak
6. Irudia	Metodologia: arriskuaren kontzeptualizazioa
7. Irudia	Masa kritikoaren erradiografia: sexuaren arabera banaketa
8. Irudia	Masa kritikoaren erradiografia: adinaren arabera banaketa
9. Irudia	Masa kritikoaren erradiografia: funtzio-eremuen arabera banaketa
10. Irudia	Arrisku-mapa
11. Irudia	Zibersegurtasun-arriskuak
12. Irudia	Dispertsio-lainoa
13. Irudia	Zibersegurtasuna: probabilitate/inpaktu dimentsio-grafikoa
14. Irudia	5G sareen ezaugarriak eta garrantzi-maila erabiltzailearen ikuspegitik (guk geuk egina Telekomunikazioen Nazioarteko Batasunaren datuez)
15. Irudia	Arriskuen analisisa 5G (geuk egina Europako Batzordearen datuez)
16. Irudia	irudia 5G patente-familien kopurua (geuk egina, IPlytics platatorma adimenduneko datuez)
17. Irudia	Jarraipena: ziberespazioaren kalteberatasuna
18. Irudia	Hiru urterako aurreikuspenak
19. Irudia	Arrisku-agertokiak sortzea: agertoki zentrala eta alternatiboa
20. Irudia	Erdiko agertokia
21. Irudia	Libiari, Maliri eta Siriari dagozkien estatu ahulen indizearen bilakaera (geuk egina, Economics for Peace Institute erakundearen datuekin)
22. Irudia	irudia "aktore globalen arteko lehia handiagoa ezegonkortasuneko ingurune batean: dinamikak eta seinaleak" joera
23. Irudia	Hiru urterako proiektzio logaritmikoa (2022), Kontserbazio Nuklearreko Partzuergoak kudeatutako intzidenten kopuruari buruzkoa, informazioa eskuratzearekin edo datu digitalei egindako kalteekin lotuta (guk geuk egina, CCNko datuekin)
24. Irudia	Hiru urterako proiektzio logaritmikoa (2022): azpiegitura kritikoei egindako zibererasoen kopurua (geuk egina, Azpiegitura Kritikoak Babesteko Zentro Nazionalaren)
25. Irudia	Barne Produktu Gordinak Espainian, eurogunean eta munduan izan duen bilakaeraren proiektzioa, Espainiako Bankuaren datuen arabera
26. Irudia	segurtasun-testuinguru hibridoagoa: geoteknologia eta ekonomia" joera. Dinamikak eta seinaleak
27. Irudia	klima-aldaketa eta segurtasuna" joera. Dinamikak eta seinaleak
28. Irudia	Klima-aldaketarekiko kalteberenak diren hamar herrialdeak (Notre Dameko Unibertsitatearen Egokitzapen Globalaren Indizearen datuekin egina)
29. Irudia	Espainiako postua Notre Dameko Unibertsitateko Egokitzapen Globaleko indizean
30. Irudia	Aurkako agertokia

II. ERANSKINA

Aztertutako faktoreak

Tentsio geopolitikoa, estatu arteko lehiaketa eta nazioarteko ordenaren zatiketa, beste arrazoi batzuen artean, hainbat estaturen proiektio militarreko gaitasunak handitzearen ondorioz

Gatazka hibridoak (Segurtasun Nazionalerako 2017ko Estrategian definituta daude ekintza militarrekin batera informazio-, subertsio-, ekonomia- eta finantza-presioko operazioak dituztenak)

Ezegonkortasun-foku larrien eta porrot egin duten edo gobernantza ahula duten estatuen iraunkortasuna, bereziki Espainiako lurraldetik hurbil dauden eremuetan

Segurtasun kolektiboko erakundeekiko konfiantza galtzea

Terrorismo jihadista: bereizi gabeko atentatuak pertsonen kontzentrazio-lekuetan, garraibideetan edo azpiegitura kritikoetan

Borrokalari terroristen itzulera Siriatik eta Iraketik

Erradikalizazioa, indarkeriazko estremismoa, erakartzea eta doktrinartzea helburu terroristekin

Krimen antolatuak Estatuaren eta gobernantza ekonomikoaren gainean duen ezegonkortasuna

Sare kriminalek migrazio-krisia eta errefuxiatuen krisia aprobetxatzea

Krimen antolatuaren eta sare terroristen arteko lotura

Gatazka-eremuetan estatuak suntsipen handiko armak (nuklearra, kimikoa, bakteriologikoa edo erradiologikoa) erabiltzea

Estatukoak ez diren eragileek suntsipen handiko armak erabiltzea, bereziki talde terroristek

Suntsipen handiko armen ugalketaren aurka borrokatzeko nazioarteko lankidetzak- eta lankidetzak- mekanismoak hondatzea

Estatuak, taldeak edo norbanakoak ziberespazioa erabiltzea espioitza-lanak egiteko (informazio eta datu sentikorretarako sarbidea)

Industria-espioitza; ezagutza teknologiko eta estrategikoa eskuratzea du helburu, lehiakideekiko posizio diferentziala hartzeko.

Atzerriko inteligentzia-zerbitzuek interes nazionalen aurka egindako erasoak, bai prozedura klasikoaren bidez, bai ziberespazioaren bidez

Elementu teknologikoei eragiten dieten disrupzio edo manipulazio maltzurak, hala nola datuen lapurreta, ransomwarea, zerbitzuak ukatzeko erasoak, gailu mugikorren hackinga edo azpiegitura kritikoaren aurkako zibererasoak.

Ziberespazioa legez kontra erabiltzea legez kanpoko jarduerak egiteko, hala nola desinformazio-ekintzak, propaganda edo terrorismoaren finantzaketa.

Nahita egindako delitu-ekintzen ondoriozko mehatxuak (pirateria, terrorismoa, legez kontrako trafikoak, urpeko kultura-ondarea kontserbatzearen aurkako ekintzak, itsas bidezko immigrazio-sare irregularrak edo baliabideen kontrolik gabeko ustiapena, adibidez, arrantza)

Itsas istripuak eta hondamendi naturalak itsas eremuan

Itsas espazioetarako sarbidea eta kontrola handitzeko estatu-arteko eskumena

Aire-espazioko nazioarteko segurtasunaren eta ordenaren aurkako urraketak, estatuko eta estatuz kanpoko eragileen aldetik

Estatuz kanpoko estatuek edo erakundeek urrutitik pilotatutako aireontziak (dronak) erabiltzea ekintza oldarkorrek edo legez kontrakoak egiteko

Estatuen arteko lehia, eremu ultralurtarra eskuratzeko, erabiltzeko eta kontrolatzeko

Sektore estrategikoetako azpiegiturek ematen dituzten zerbitzuen etenak, baldin eta zerbitzu horien jatorria nahita egin gabeko kausak badira.

Mehatxu fisikoak nahita sortutako azpiegitura kritikoei

Azpiegitura kritikoen aurkako mehatxuak zibererasoen bidez

Hazkunde ekonomikoa ahultzea

Nazioarteko merkataritzaren irekiera murrizten duten politika protekzionistak

Teknologia disruptiboak eta lehiakortasun ekonomikoaren aurkako mehatxuak

Ezegonkortasun geopolitikoa energia-baliabideak ekoizten dituzten eremu nagusietan

Energia-baliabideen prezioa igotzea

Energia-hornidurako sarearen eta lotutako azpiegituren zaugarritasuna

Immigrazio irregularra

Gizarteratze falta

Eguraldi txarraren ondoriozko larrialdiak edo fenomeno naturalak, hala nola sumendi-erupzioak edo itsasikarak

Ingurumenaren aurkako istripuak, hala nola baso-suteak

Arrisku nuklearra edo erradiologikoa

Estatuan eragina duten osasun-alertak

Substantzia kutsakorrek nahita erabiltzea helburu kaltegarriekin

Segurtasun Nazionalerako intereseko eremuetan baliabide naturalak eskuratzeko lehia handitzea

Ingurumenaren degradazioa hainbat adierazpenetan (lurraldea desertifikatzea, baliabide hidrikoak degradatzea, ozeanoa azidotzea eta itsas maila handitzea)

Nahitaezko migrazio-mugimenduak areagotzea ingurumen-degradazioaren ondorioz



DSN

www.dsn.gob.es