

# Urteko Segurtasun Nazionalaren Txostena

---

# 2020

---



Traducción al Euskera: Delegación del Gobierno en la Comunidad Autónoma del País Vasco

Traductores: Jezrael Fernández González

María Beltrán de Heredia Marín

Catálogo de publicaciones de la Administración General del Estado

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

Argitaratzaile:



© Egilea eta argitaratzailea, 2021

NIPO (edición on-line): 089-21-007-X

Edizio data: 2021eko apirila

Obra honen ustiapen-eskubideak jabetza intelektualaren legeak babesten ditu. Beronen zati-takoa bat ere ezin da inolara ere erreproduzitu, biltegitatu 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

# Urteko Segurtasun Nazionalaren Txostena 2020

Txosten hori Gobernuaren Presidentetzaren 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 Ministerioak, Justizia Ministerioak, Defentsa Ministerioak, Ogasun Ministerioak, Barne Ministerioa, Garraio, Mugikortasun eta Hiri Agendaren Ministerioak, Industria, Merkataritza eta Lanbide Heziketako Ministerioak, Presidentetzako, Gorteekiko Harremanetarako eta Memoria Demokratikoko Ministerioak, Lurralde Politikako eta Funtzio Publikoko Ministerioak, Trantsizio Ekologikorako eta Erronka demografikorako Ministerioak, Kultura eta Kirol Ministerioa, Ekonomia Gaietarako eta Eraldaketa Digitalerako Ministerioak, Osasun Ministerioak, Gizarte Eskubideen eta Agenda 2030 Ministerioak, Zientzia eta Berrikuntza Ministerioak, Berdintasun Ministerioak, Gizarteratze, Gizarte Segurantzaren eta Migrazio Ministerioak, Unibertsitate Zentro Nazionalak. 2020/2023 Segurtasun Nazionalerako Arriskuen Azterketan Administrazioetik, sektore pribatutik eta zientziaren eta ikerketaren arloetatik etorritako berrehun adituk parte hartu dute. Txostena Segurtasun Nazionaleko Kontseiluak onartu zuen 2021eko martxoaren 9ko bileran.



## SUMARIO

SARRERA .....	7
SEGURTASUN NAZIONALAREN ESPARRUAK.....	13
DEFENTSA NAZIONALA .....	15
TERRORISMOAREN AURKAKO BORROKA.....	45
KRIMEN ANTOLATUAREN AURKAKO BORROKA.....	69
SUNTSIPEN HANDIKO ARMAK EZ UGARITZEA .....	87
KONTRAINTELIGENTZIA .....	103
ZIBERSEGURTASUNA .....	113
ITSAS SEGURTASUNA .....	145
AIREKO ETA ULTRALURTAR ESPAZIOAREN SEGURTASUNA .	167
AZPIEGITURA KRITIKOAK BABESTEA .....	179
EKONOMIA- ETA FINANTZA-SEGURTASUNA.....	191
SEGURTASUN ENERGETIKOA .....	215
MIGRAZIO-FLUXUEN ANTOLAMENDUA.....	235
LARRIALDIEN ETA HONDAMENDIEN AURREKO BABESA .....	251
EPIDEMIIEN ETA PANDEMIEN AURREKO SEGURTASUNA .....	271
INGURUMENA ZAINZEA .....	289
GLOSATEGI .....	321
ARRISKUEN ANALISIA 2021-2023 .....	331
HITZAURRE .....	333
ARRISKUEN MAPA .....	337
2020KO EGOERA.....	343
ONDORIOAK .....	367
ERANSKINAK .....	371



### SARRERA

Segurtasun Nazionalaren zortzigarren txosten honek 2017ko Segurtasun Nazionalaren Estrategian identifikatutako Segurtasun Nazionalaren hamabost esparruak biltzen ditu eta horietako bakoitzean egindako lanak eta erronka garrantzitsuenak azpimarratzen ditu. Hala ere, 2020. urte honetan, nazioarteko segurtasunaren paradigmaman lehenaldia eta ondorena markatu du. Koronabirusaren pandemia globalaren eraginak aurreikuspen guztiak gainditu ditu. Testuinguru horretan, COVID-19ren ondorioak katalizatzaile garrantzitsuak izan dira Segurtasun Nazionalaren eremu guztietarako.

Pandemiaren irismen globalak —2020an erronka gisa sortu zenetik mehatxu larri eta ez-ohiko batera jo duenak— agerian utzi du oso interdependentea eta interkonektatua den sistema global baten zaugarritasuna. Beste alderdi askoren artean, hedapenaren azkartasun bitxiak gaur egungo munduan aldaketaren abiadura egiaztatu du. Gainera, etengabe mutatu denez, erantzunak etengabe egokitu behar izan dira egoera dinamiko eta aldakorrei aurre egiteko. Hala ere, ezaugarririk esanguratsuena gaur egun nazioartean nagusi den interdependentzia izan da: munduko osasun publikoarentzat mehatxu bat da, muga guztiak gainditu dituen, eta horren eragina eguneroko bizitzako alderdi askotan sentitu da.

Hala ere, eta aurreikus zitekeen bezala, txosten honetan aurkezten den arriskuen analisiak agerian uzten du COVID-19k arriskuaren pertzepzioan duen eragina. Azterlan horretan, hainbat arlotako 200 adituk baino gehiagok hartu dute parte; izurriteak eta pandemiak dira Segurtasun Nazionalerako eragin eta probabilitate handiena duten mehatxuak. Era berean, aurtengo arriskuen analisiaren arabera, segurtasun-testuinguruak okerrera egin du oro har; izan ere, mehatxu eta erronka guztiek eragin handiagoa dute 2019an baino.

COVID-19ren pandemiak larrialdi sanitarioa, ekonomikoa eta soziala ekarri du eta horrek eragin argia izan du Segurtasun Nazionalaren esparru guztietan; eta aurrekaririk ez duen erronka bat aurkeztu du, hala ere, aurreko Segurtasun Nazionaleko Urteko Txostenetan identifikatutako joerak islatzen dituena.

Estrategia hibridoak erabiltzen dituzten Estatuko eta estatuz kanpoko eragileek, aurreko txostenetan gero eta mehatxu handiagozat jo direnek, COVID-19k sortutako ezegonkortasun-egoera baliatu dute espektro politiko, sozial eta ekonomikoetan eraso egiteko, desinformazio-kanpainak, espioitza eta kanpotik egindako esku-sartzeak gero eta gehiago erabiliz.

Kanpoko operazio militarrei dagokienez, horietako batzuk terrorismoaren aurkako borrokaren barruan daude, eta pandemiaren eragina jasan dute; hala ere, hedapenak osasun-irizpideetara egokitu dira.

Ekialdeko Mediterraneoak nabarmen egin du gora tentsioan, Turkia, Grezia eta Ziperren arteko auziaren ondorioz.

Itsasoko eta aireko eremuei dagokienez, pandemiaren eragin nagusia jarduera guztiaren beherakada malkartsua izan da, batez ere aireko trafikoarena eta bidaiarien itsas zirkulazioarena. Testuinguru horrek nazionalen itzulera operazio garrantzitsu bat behartu zuen kanpoan.

Migrazio irregularrari dagokionez, 2020ko alderdirik azpimarragarriena Kanariar Uharteetako etorreren gorakada handia izan da, aurreko urtearekin alderatuta %700etik gorako igoera izan baitu. Zailtzarrik gabe, Magreben eta Sahelen pandemiak eragindako krisi ekonomikoak eta enplegu-galerak faktore biderkatzaile gehigarri gisa jokatu dute.

Azkenik, jarduera ekonomikoaren eta sozialaren moteltze horren ondorioz, nabarmen egin du behera energia-eskariak eta berotegi-efektuko isurketek. Hobekuntza hori bakarrik koiunturala izan bada ere, trantsizio energetikoa, garapen iraunkorra eta ingurumenaren kontserbazioa lortzeko ahaleginetan jarraitzeko beharra erakutsi du.



Testuinguru horretan, krisian zehar sortutako erronka guztiei nazioan eta nazioartean emandako erantzunek aldebakartasunaren eta lankidetzaren arteko tentsioa islatu dute, eta multilateralismoaren alderdi guztiak hondatu dira. Hala ere, Europar Batasuna, elkartasun-printzipioaren arabera, gai izan da krisi ekonomikoari aurre egiteko funts-egitura bat diseinatzeko, eta txertoak batera eskuratzea negoziatzeko.

Bestalde, 2020an garatutako jarduera asko salbuespenezkoak eta premia-koak izan dira krisi pandemikoari aurre egiteko. Besteak beste, premia-koenak martxoaren 14tik ekainaren 21era bitarteko lehen alarma-egoeran eta, ondoren, urriaren 25eko bigarren alarma-egoeran jasotakoak izan ziren, urte amaieran indarrean jarraitzen baitzuen.

Ezohiko araudi horren esparruan, Segurtasun Sistema Nazionalak etengabeko jarraipena egin dio krisiaren bilakaerari, jarraipen-, laguntza- eta aholkularitza-mekanismoen bidez.

Hornidura-kate globalen zaurgarritasunak agerian utzi du garrantzitsua dela funtsezko baliabideekiko kanpoko mendekotasun-maila murrizteko eta autonomia estrategikoa eta industrial bultzatzeko neurriak bultzatzea. Hori lortzeko, Industria Ekoizpeneko Gaitasunen Erreserba Estrategikoa sortzea proposatu da, funtsezko sektore ekonomikoetan erresilientzia areagotzeko eta osasun-produktuen Erreserba Estrategikoa sortzeko.

Aldi berean, nahiz eta pandemiaren atzean egon, Segurtasun Sistema Nazionalak bere garapen organikoan eta plangintza estrategikoan aurrera egiten jarraitu du 2020an zehar.

Segurtasun Nazionalako Kontseilua hiru aldiz bildu da urtean zehar. Besteak beste, 2015eko Energia Segurtasun Nazionalaren Estrategia berrikusteko prozedura eta Informazioa kentzearen aurkako Jarduketa Prozedura onartu ziren. Gainera, sistemaren gaitasunak handitu egin dira, eta bi laguntza-organo berri eratu dira: terrorismoaren aurkako Batzorde Espezializatua eta Segurtasun Aeroespazialeko Kontseilu Nazionala.

2020an, beste aurrerapauso bat Zibersegurtasunaren Foro Nazionala sortzea izan da. Foro horren helburu nagusia lankidetz

publiko-pribatua sustatzea da, Zibersegurtasunaren Kontseilu Nazionalaren babespean.

Terrorismoaren aurkako borrokari dagokionez, Segurtasun Nuklearreko Kontseiluak Indarkeriaren aurkako Erradikalizazioaren Prebentzio eta Borrokarako Plan Estrategiko Nazionala (PENCRAV) onartu zuen. Plan horren helburua da erradikalizazio bortitza eragin dezaketen edozein motatako faktore edo arrazoi pertsonalak aurreikustea eta prebenitzea; eta, bestetik, Terrorismoaren Finantzaketaren aurkako Plan Estrategiko Nazionala (PENCFIT) onartu zuen, erakunde terroristen transferentzia hautematera eta eragoztera bideratua.

2020an, Segurtasun Nazionaleko Sailak Segurtasun Nazionaleko Sistemaren integrazioa bultzatu du, eta horri esker, martxo eta ekaina bitartean, besteak beste, Ministroen Kontseiluen hogeita bilerak eta Gobernuaren Ekonomia Gaietarako Batzorde Delekatuaren hamar bilerak egin ziren, Gobernuaren Lehendakariaren Komunikazio Berezien bidez.

Segurtasun Sistema Nazionalaren integrazio bertikalari dagokionez, bi konferentzia sektorial egin dira Segurtasun Nazionaleko gaietarako. Organo hori da Estatuko Administrazio Orokorraren eta autonomien arteko lankidetzarako esparru nagusia, Segurtasun Nazionaleko politikarekin zerikusia duten gaiak jorratzeko. Testuinguru horretan, aurreikusita dago Komunikazio Bereziak autonomia-erikidegoetara zabaltzea pixkanaka, informazioa ahalik eta ondoen trukitzea eta Segurtasun Nazionalari buruzko arau-garapen eta garapen estrategikoetan parte hartzea bermatuko duten prozedura teknikoak ezartzeko.

Ekaineko bileran, Segurtasun Nazionaleko Kontseiluak Segurtasun Nazionaleko Estrategia berri bat egiteko prozedura onartu zuen, gaur egun indarrean dagoena ordeztzeko. Horrela, berrikuspen- eta berritze-prozesu bat hasi zen, zeinak, aipatutako COVID-19ren ondorioak ahaztu gabe, estrategia oso aldatuta dagoen egoera geopolitiko eta sozioekonomiko baten errealitatearekin lerrokatu nahi baitu, eta, aldi berean, egoera arin eta dinamikoei aurre egiteko tresna egokiak eskaini.

Parametro horiek guztiak eta balantze honetan aurkezten diren beste asko erabakigarriak izan dira Segurtasun Nazionalaren

Urteko Txostena egiteko. Txosten hori Segurtasun Nazionalaren Sailak zuzendu eta koordinatu du, eta ministerio-sail guztiek eta Inteligentzia Zentro Nazionalak hartu dute parte.

Amaitzeko, txosten honen helburu nagusia da politika eraginkorrak diseinatzen eta gauzatzen laguntzea, Estatu eta herritarra etengabe aldatzen ari diren une honetan dauden eta etorkizunean izango diren segurtasun-erronken aurrean posizionatu eta prestatu ahal izateko. Era berean, Kongresuak eta Senatuak Segurtasun Nazionalaren arloan behar bezala parte hartzeko tresna izan nahi du, Segurtasun Nazionalaren Batzorde Mistoaren bidez, batzorde horren baitan eztabaidatzen baita Gobernuaren Segurtasun Nazionalaren Politika. Azkenik, txosten hau hertsiki lotuta dago Segurtasun Nazionalari buruzko kulturarekin, politika publiko garrantzitsu hori herritarrei hurbildu nahi diena, bai eta haiek zaintzeko ahalegina ere.



---

SEGURTASUN NAZIONALAREN ESPARRUAK

---



## DEFENTSA NAZIONALA

### HELBURUA:

---

Espainiaren subiranotasunaren eta osotasunaren defentsa ziurtatzea, eta herritarrak eta lurraldea babestea 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 lankidetzat indartuz, bereziki Espainiarentzat interes berezia duten arloetan.

---

### Erronkak

Defentsaren esparruko erronka nagusietako bat da Espainiako lurraldetik hurbil dauden eremuetan egonkortasuna eta segurtasuna proiektatzea. Eremu horiek ezegonkortasuna dute ezaugarri, batez ere Afrikako kontinentean eta Ekialde Hurbilean.

Sahel inguruan eta Afrikako iparraldean, barne-gatazken, terrorismoaren eta krimen antolatuen arteko loturak, bai eta eragile globalen eta eskualdekoen eremuan esku hartzea ere, zailtasun erantsiko faktorea dira egonkortzeko bilaketan.

Izaera jihadistako erakunde terroristen presentzia etengabeko gatazka iturri da Sahel osoan, bai borrokan ari diren Indar Armatuekin izandako liskarreatatik, bai haien arteko liskarreatatik. Gainera, talde jihadistek erreklutamendu-maila handia dute gobernuaren aurka dauden talde etnikoen barruan, eta horrek izugarri zailtzen du komunitate-esparruko egonkortasuna.

---

Espainiako lurraldetik gertu dauden eremuetan egonkortasuna eta segurtasuna proiektatzea da erronka nagusietako bat

---

2020an, mendebaldeko Sahelen ezegonkortasuna areagotu egin da Maliko krisi politikoaren ondorioz (2020ko abuztuko estatu-kolpearen ondoren). Ezegonkortasuna Burkina Fasora hedatu da eta Afrikako gainerako herrialdeetara zabaltzeko arriskua dago.

Espainiak indar nazionalak trebatzeko eta haiei laguntzeko jardueretan parte hartzen du, segurtasun-mailak handitzeko.

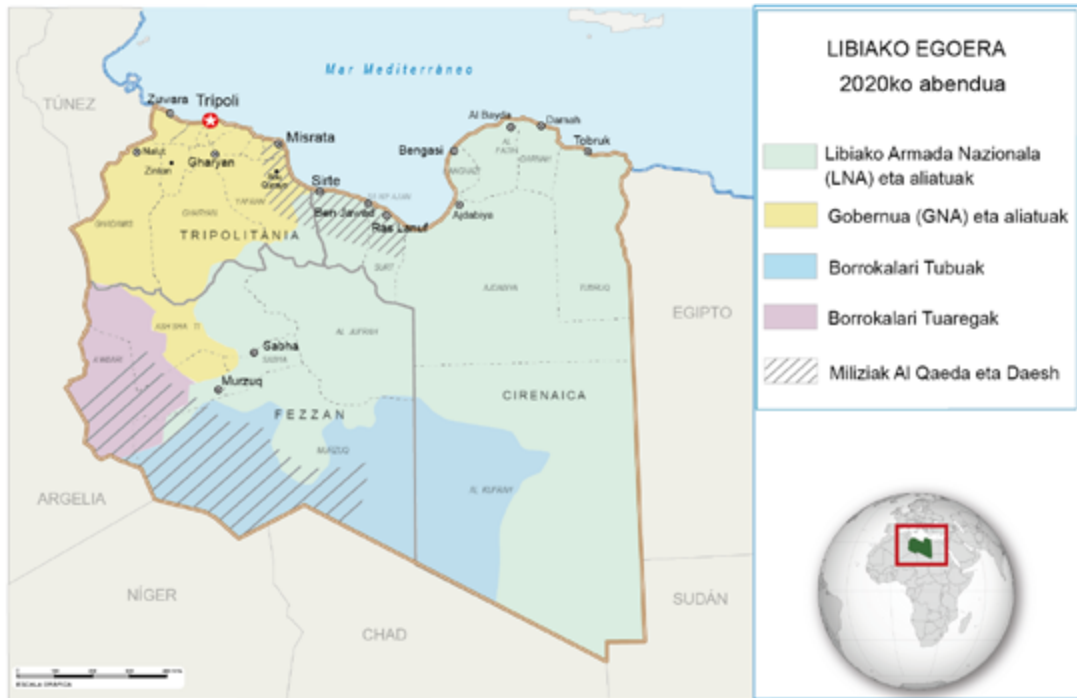
*EUTM Mali* 2020-2024ren bosgarren agintaldian, G5 Sahel erakundeko herrialde guztietara zabalduko dira eragiketen eremua eta trebakuntza- eta prestakuntza-jarduerak, Burkina Fasori eta Nigerrri lehentasuna emanda. *EUTM Mali* misioaren arrakasta hedatutako gaitasun berriei eusteko beharrezkoak diren azpiegituren eskuragarritasunaren araberakoa da, eta hori da epe motzeko erronkarik handiena.

Magrebeko segurtasun-egoera oso heterogeneoa da. Libian, urrian Genevan Akordio Nazionalak eta Libiako Armada Nazionalak, Nazio Batuen Laguntza Misioaren babespean, sinatutako su-etenari eustea izango da erronka nagusietako bat. Gatazka gero eta nazioartekoagoa da, eta eskualdeko eta nazioarteko potentziek dibidendu ekonomiko, energetiko eta politikoak lortu nahi dituzte, gatazkan dauden libiar bandoak erabiliz. Hori dela eta, epe ertain eta luzera su-etenari eusteko aukera gutxi dago. Ez da adostasunik lortu petrolio-instalazioen segurtasuna kudeatzeko eta, beraz, Hafter mariskalak instalazio horien kontrolari eusten saiatuko da, negoziazio politikoaren aurrean ahulduta dagoen jarrera ez galtzeko. **1.1 irudia**

Mendebaldeko Saharan, 2020ko azarotik Guerguerat eremuan Fronte Polisarioaren eta Marokoko Indar Armatu Errealen arteko gatazka piztu da. Nazio Batuek deskolonizatzeko zain dagoen lurralde ez-autonomo gisa hartzen dute Mendebaldeko Sahara. Estatu Batuek Mendebaldeko Sahararen gaineko Marokoren subiranotasuna aitortu zuten 2020ko abenduan eta horrek egoeraren konplexutasuna areagotu du. **1.2 irudia**

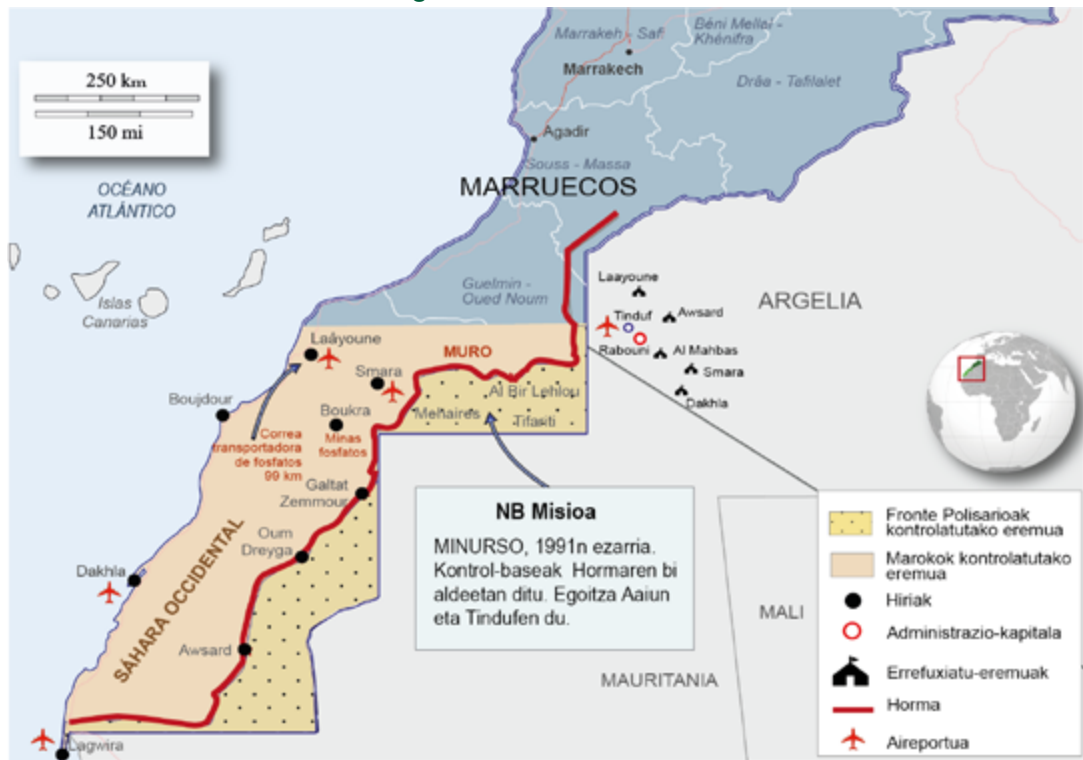


1.1 Irudia  
Libiako egoera 2020an



Iturria: DSNa egitea

1.2 Irudia  
Mendebaldeko Saharako 2020ko egoera



Iturria: DSNa egitea

Gineako Golkoan, pirateria istiluak areagotzea segurtasun eta ekonomia arazo bat da inguruko herrialdeentzat eta beste herrialde batzuen interesentzat, horien artean Europakoentzat.

Europar Batasunak Gineako Golkoko Itsas Presentzia Koordinatuen Kontzeptuaren Proiektu Pilotua abiarazi du, Europako itsas presentziaren eraginkortasuna eta ikusgarritasuna indartzeko eta itsas egonkortasuna eta segurtasuna sustatzeko, ibaiertzeko herrialdeen gaitasunak garatuz eta Yaundé Arkitektura garatuz. Espainiak kontzeptu hori lortzen lagunduko du, batetik, Armadak eskualdean dituen itsasontzien hedapenetan informazioa trukatzuz (Afrikako hedapena) eta, bestetik, Bruselan dagoen Itsas Intereseko Eremuaren Koordinazio Zelulan parte hartuz. Proiektu pilotu honen emaitzak funtsezkoak izango dira kontzeptua sendotzeko eta Europar Batasunarentzat interesgarriak diren itsas eremu berrietara hedatzeko.

Bestalde, Espainiak aldebiko konpromisoei eusten die ibaiertzeko herrialdeekin pirateriari eusten laguntzeko, itsasontzien aldizkako hedapenen, gaitasunen garapenaren eta lankidetzaren bidez, Defentsako Diplomaziaren tresnen bidez, hala nola Kooperatiben Segurtasuneko eta Lankidetzaren Militarreko jardueren bidez kostaldeko herrialdeekin.

---

### Afrikako adarreko egoera kezkatzekoa da azioartearentzat

---

Afrikako Adarreko egoerak kezka sortzen jarraitzen du komunitate nazioartearentzat, baliabide militar eta zibilen ahalegin handia egin ari baita egoera egonkortzem saiatzeko. Somaliako gobernantza ahulak, Yemengo gatazkak, Etiopiako eta Sudango ezegonkortasun gero eta handiagoak eta eskualdeko hondamendi naturalek, COVID-19ren inpaktuarekin batera, egoera politiko eta ekonomikoa hondatzen dute eta etorkizun zaila aurreikustea eragiten dute. Gainera, Bab el Mandeb itsasartearen balio geopolitiko altuak Afrikako Adarrean hedapen militarra eragin du, eskualdeko potentziek eta mundu mailako potentziek eragin dezaketena. Bestalde, Yemengo gerra seigarren urtean sartu da, eta 2020an borrokak gogortu egin dira.

Espainiak Afrikako Adarra egonkortzen laguntzen du *EUTM Somalia* eta *Eunavfor Atalanta* misioen bidez, eta 2022ra arte luzatuko dituzte agintaldiak. 2021erako, bi misioen agindu berriak modu eraginkorrean garatzea izango da erronka, itsas pirateriari eustea helburu nagusitzat hartuta.

Ekialde Hurbilean, Siriak eskualdeko segurtasunerako erronka izaten jarraitzen du. Nahiz eta Siriako erregimenak, ia hamar urteko gatazkaren ondoren, azken urtean aurrera egin duen lurraldearen berreskurapenean, oraindik bere kontroletik kanpo du Idlib eremua, non oposizioko talde nagusiak eta milizia armatuak dauden, bai eta Turkiak herrialdearen iparraldean kontrolatutako lurraldeak ere, operazio militarren ondoren. Nahiz eta su-etena lortu, Errusiaren bitartekaritzarekin, Idlib eskualdeko aldean artean 2020ko lehen hiruhilekoan, ez da lortu liskarrei eta aireko bonbardaketei amaiera ematea. Politikari dagokionez, Batzorde Konstituzionalaren bilerek aurrera jarraitzen dute, baina oraingoz ez dute emaitza nabarmenik lortu.

Libanon, krisi politikoa eta ekonomikoa larriagotu egin dira COVID-19aren ondorioz eta Beiruteko portuan 2020ko abuztuaren 4an izandako leherketaren ondorioz. Erronka nagusia gobernu sendo bat eratzea da, nazioarteko komunitateak eskatzen dituen egiturazko erreformei aurre egiteko eta nazioarteko funtsak iristea ahalbidetuko duen beharrezko konfiantza sortzeko. Espainiak Libanorako Nazio Batuen Behin-behineko Indarrean (FINUL) parte hartzen jarraitzen du. Ekialde Hurbilean, Iraken ezegonkortasunak jarraitzen du, DAESHeko zelulen presentziak eta Iran eta Estatu Batuen arteko tentsioak baldintzatuta. Qasem Soleimani Irango Guardia Iraultzailearen Al Quds eliteko indarren komandantea hil ostean, 2020ko urtarrilaren 3an, milizia xiitek Nazioarteko Koalizioaren instalazio militarren aurkako erasoak areagotu zituzten. COVID-19ren erasoek eta osasun krisiak etenaldi operazionala eta Koalizioaren eta NATOren misioei lotutako kontingenteen atzerapena eragin dute.

Espainiako Indar Armatuak Iraken daude DAESH garaitzeko Koalizio Globalean eta NATOk Iraken duen misioan (*NATO Mission Iraq*, NMI), Irakeko Indar Armatuaren eta segurtasun indarren unitateak trebatzeko, eta ministerio mailako prestakuntza instituzionalean.

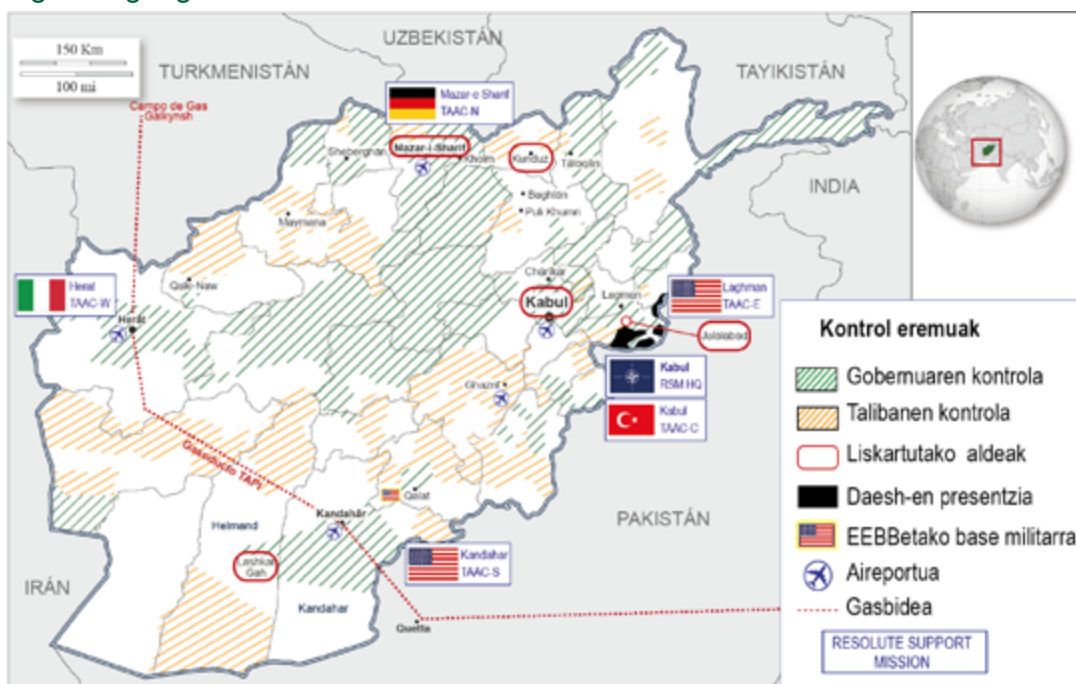
Irani dagokionez, Trump presidenteak 2018an 2015eko akordio nuklearra (Ekintza Plan Integral Bateratua PAIC) utzi zuenetik, AEBekiko tentsioak nabarmen areagotu dira. AEBetako “presio handienerako” politika azkartu egin da azken urtean eta neurri ekonomikoak, finantzarioak eta ekintza zuzenak ezarri ditu. Iranek, bere aldetik, neurri eta irismen mugatuko operazioekin erantzun du, besteak beste, Estatu Batuen eta Israelen aurkako zibererasoekin, Iraken egindako proxien ekintzekin indar aliatuen instalazioen aurka, eta

PAICen ezarritako uranioaren ekoizpen eta aberaste mugak bertan behera uztearekin. Gainera, munduko eta eskualdeko beste potentzia batzuekin harremanak estutzen saiatu da, hala nola Txinarekin, Turkiarekin eta Errusiarekin. Joe Biden Ameriketako Estatu Batuetako presidente berria Etxe Zurira 2021eko urtarrilean iritsi izanak akordio nuklearrera itzultzea ekar lezake.

Israelek eta Arabiar Emirerri Batuek, Bahrainek, Sudanek eta Marokok 2020an sinatutako normalizazio akordioek mendebalde-sunia ardatz bat eratzea aurreikusten dute, Irani aurre egiteko eta hainbat eskualde eremutan mehatxuak neutralizatzeko.

Afganistanen, Estatu Batuek eta talibanek Dohan (Qatar) egindako bake akordioaren ostean, afganiar barruko elkarrizketen arrakasta funtsezkoa da etorkizun egonkorra lortzeko. Indarkeria eta gatazkak areagotu egin dira azken hilabeteotan herrialdean, eta horrek zaildu egin dezake egonkortasunaren helburua lortzea, eta hori, gainera, Estatu Batuetako administrazio berriaren politikak baldintzatuko du, Trump presidentek iragarritako tropen erretiratzeari dagokionez. [1.3 irudia](#)

### 1.3 Irudia Afganistango egoera



Espainiak NATOk Afganistanen duen Resolute Support misioan parte hartzen du, misioaren kuartel nagusian eta Afganistango segurtasun indarrei prestakuntza, aholkularitza eta laguntza emateko operazio berezietako indarrekin.

---

---

Espainiak NATOk Afganistanen duen *Resolute Support* misioan parte hartzen du

---

---

Espazio postsobietarraren ezegonkortasuna segurtasunerako erronka bat da NATO eta EB osoarentzat. Espainiak bere aliatuekin duen konpromisoa eta elkartasuna gauzatzeko, NATOk Letonian duen presentzia aurreratuko (*e-FP, enhanced Forward Presence*) Combate Taldean (*Battle Group*) parte hartzen du, Kanada buru dela; NATO itsasontzien elkartze iraunkorretan modu erregularrean parte hartzen du, eta SNMG-2 itsas elkarteen agintea hartzen du (2020ko ekaina-2021ko ekaina) eta SNMCMG-2n (2021eko uztaila-2022 uztaila) eta Baltikoko Aire Poliziaren NATOren misioan modu erregularrean parte hartzea. Aire-operazio horren baitan, 2020ko apirila eta abuztua bitartean, F-18 destakamendu bat egin zuen Lituania. 2021ean, Aire Polizia errefortzatuko destakamendu bat (*e-AP, enhanced Air Policing*) zabaltzen hasi zen Errumanian. Kokapen berri batean hedapenak arrakasta izatea da aurre egin beharreko erronka nagusia.

Arma konbentzionalen kontrol-erregimenaren aplikazio irregularrean islatutako segurtasun-arkitektura ahultzea eta konfiantza eta segurtasuna sustatzeko neurriak arbitrarioki betetzea (Zeru Irekien Tratatu, Europako Indar konbentzionaleri buruzko Tratatu eta Vienako 2011ko Dokumentua) erronka nabarmena da. Era berean, Vienako Dokumentua modernizatzeko ahaleginek, OSCEren konfiantza eta segurtasuna sustatzeko neurri nagusiak, ez dute aurrera egin, pixkanaka konfiantza galtzen ari baita.

Maiatzaren 22an Estatu Batuek Zeru Irekiak Itunetik kentzea eskatu zuten, eta 2020ko azaroaren 22an gauzatu zen. Espainiak Estatu Batuen erretiratzea deitoratzen badu ere, Tratatu, OSCE eremuko Konfiantza eta Segurtasuna Sustatzeko Neurrien barruan, funtsezko zutabeetako bat da oraindik ere; izan ere, Europako jardura militarren gardentasunari laguntzen dio eta armak kontrolatzeko akordioak betetzen direla zaintzen laguntzen du, eta horrek segurtasunean eta egonkortasunean eragiten du.

Bestalde, beharrezkoa da balioan jartzea Elkarrizketa Egituratua, maila politiko-militarreko lan-bileren prozesua, OSCE eremuko

oraingo eta etorkizuneko erronkei eta segurtasunaren arriskuei buruzkoa, Errusiak aktiboki parte hartzen duen foro bakarra.

---

---

Espainiak  
Emakumeak,  
Bakea eta  
Segurtasuna  
Agenda  
bultzatzen  
jarraituko du

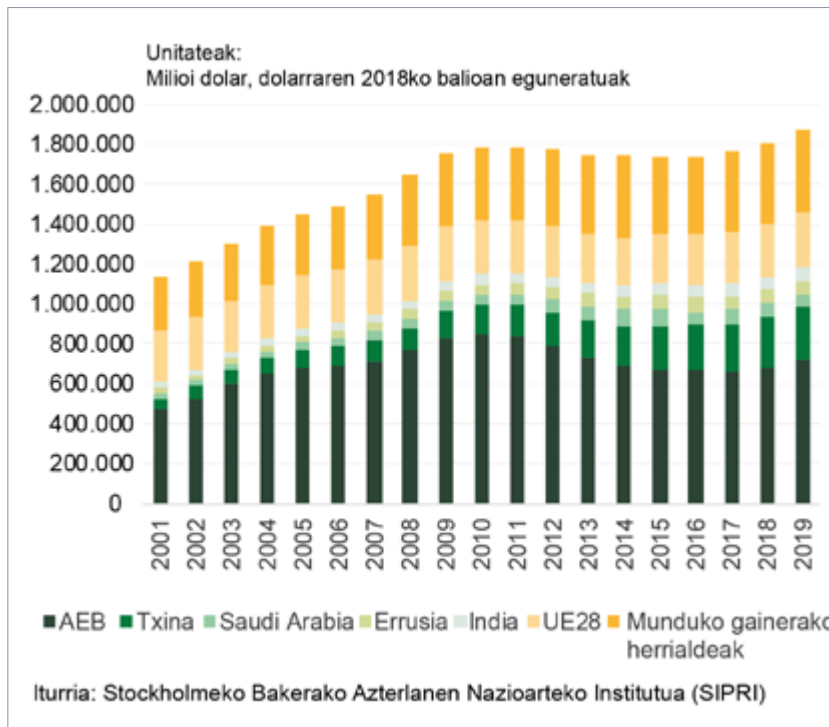
---

---

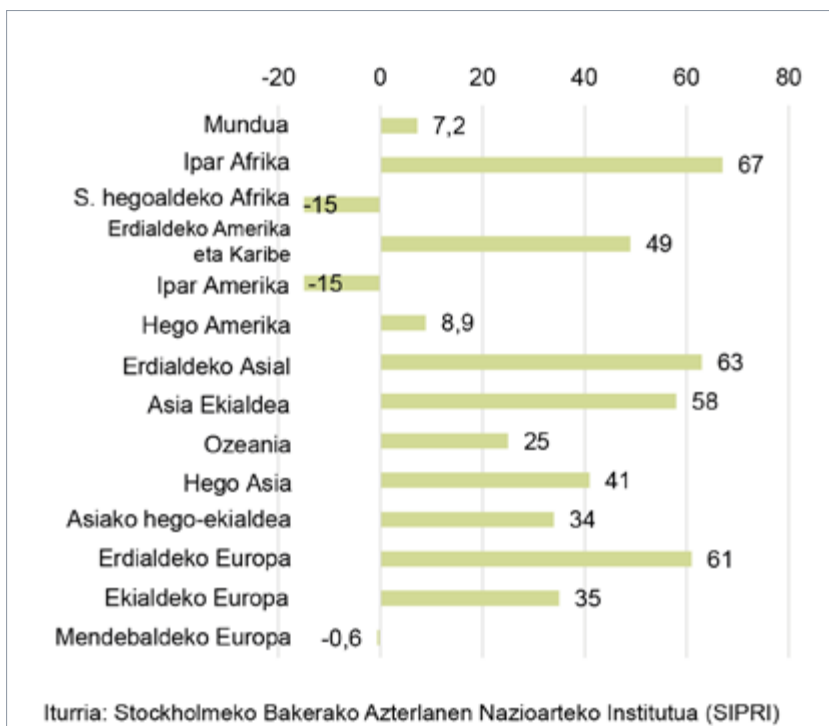
Espainiak hogeigarren urteurrena 2020an ospatu den Emakumeak, Bakea eta Segurtasuna Agenda bultzatzen jarraituko du, Nazio Batuen Segurtasun Kontseiluaren ebazpenak betez. Horien artean, nabarmentzekoa da abuztuaren 28ko 2.538 (2020) Ebazpena, bakeari eusteko operazioetan emakumeen parte-hartze handiagoa aldarrikatzen duena.

Nazio Batuak. Horien artean, nabarmentzekoa da abuztuaren 28ko 2.538 (2020) Ebazpena, bakeari eusteko operazioetan emakumeen parte-hartze handiagoa aldarrikatzen duena. Bestalde, finantzaketa egonkorrekin, herrialde aliatuekiko lankidetzaren industrialarekin eta industria eta teknologia nazionala sustatzearekin lotutako erronkak identifikatu dira. [1.4](#), [1.5](#) eta [1.6. irudiak](#)

Espainiak testuinguru multinazionalean, aldeaniztunean edo aldebikoan hartutako konpromisoetatik eratorzen diren eragiketa iraunkorretako eta kanpoko eragiketarako ahalegin militarrei aurre egitea ahalbidetuko duen finantzaketa-esparru egonkorra lortzea, bai eta Espainiako gizartearen segurtasuna eta ongizatea zaintzeko beharrezkotzat jotzen direnak ere, lehen mailako erronka dira, eta berrikuntza teknologikoa ezinbestekoa izango da. Estatuan, Defentsa Nazionalaren oinarri industrial eta teknologikoa hobetzeko, ezinbestekoa da ministerioen arteko koordinazio-ahalegin kolektiboa egitea teknologia dualak erabiltzen dituzten defentsa-proiektu guztietan. Era berean, garrantzitsua da COINCIDENTE programa babestea (Ikerketa Zientifikoko eta Teknologia Estrategikoen Garapeneko Lankidetzaren), I+G Plan Nazionalaren esparruan garatutako izaera zibileko teknologiak baliatzen dituen Defentsa Ministerioarentzat interesgarriak diren irtenbide teknologiko berritzaileak txertatzeko, horrela defentsara bideratutako sare industrial, zientifikoa eta teknologikoa sustatuz.



1.4 Irudia  
Defentsako gastuaren bilakaera munduan



1.5 Irudia  
Defentsa-gastuaren aldaketa ehunekotan, eskualdeka, 2010etik 2019ra

I.6 Irudia  
Arma esportatzaile  
eta inportatzaile  
nagusiak

ARMA ESPORTATZAILE ETA INPORTATZAILE NAGUSIAK 2015 – 2019			
ESPORTATZAILEA	KUOTA OROKORRA (%)	INPORTATZAILEA	KUOTA OROKORRA (%)
1. ESTATU BATUAK	36	1. SAUDI ARABIA	12
2. ERRUSIA	21	2. INDIA	9,2
3. FRANTZIA	7,9	3. EGIPTO	5,8
4. ALEMANIA	5,8	4. AUSTRALIA	4,9
5. TXINA	5,5	5. TXINA	4,3
6. ERRESUMA BATUA	3,7	6. ALJELIA	4,2
7. ESPAINIA	3,1	7. KOREAKO ERREP.	3,4
8. ISRAEL	3,0	8. ARABIAK EMIRERRI BATUAK	3,4
9. ITALIA	2,1	9. IRAK	3,4
10. KOREAKO ERREP.	2,1	10. QATAR	3,4

Iturria: Stockholmeko Bakerako Azterlanen Nazioarteko Institutua (SIPRI)



## Errealizazioak

Espainia bazkide fidagarri gisa finkatu da nazioarteko segurtasun- eta defentsa-erakundeen eta parte hartzen duen koalizioen esparruan. Hartutako konpromisoei denboran eusteaz gain –batzuetan gaitasun kritikoak emanez edo lidergoa emanez–, kanpoko hedapenak ahalegin militarren oreka argia islatzen du. Oreka hori 360°-ko hurbilketa argian oinarritzen da (Ekialdeko Flandriatik Hegoaldera), bai eta nazioarteko segurtasun- eta defentsa-erakundeekiko banaketa haztatuan ere, erakunde horietan sartzeko baitira sortutako kontingenteak. Era berean, atzerrian parte hartzera itzultzen da hedapen-eremuetan duen eraginari dagokionez, baina sozietate anfitrioiarentzat eta Espainiarentzat onura nabariak ere bai. Azkenik, Espainiaren ekarpen militarrek eragina du Espainiak munduan bakea, egonkortasuna eta garapena lortzeko konpromisoa duen aktore gisa duen irudian.

### Defentsa autonomorako eta industria nazionalari laguntzeko gaitasunak

2020ko ekainean Defentsa Nazionalako 2020ko Zuzentaraua onartu zen. Zuzentarau berriak Defentsaren ekarpena integratzen du Segurtasun Nazionalaren Sistemari, XXI. mendeko erronketara egokitutako hurbilketa bidez. Azpimarratzekoak dira, besteak beste, gatazkak konpontzeko eta egonkortasuna sustatzeko emakumeen ekarpena. Gainera, Defentsa Nazionalaren Zuzentarauak eta 2020ko Defentsa Politikaren Zuzentarauak multilateralismoa indartzearen alde egiten dute, Europar Batasuna, NATO edo NBE bezalako nazioarteko erakundeekin bitartez.

Bestalde, 2020ko urriaren 10ean Ministro Kontseiluak Indar Armatuaren oinarritzeko antolaketa berria arautzen duen Errege Dekretua onartu zuen. Indar Armatuaren antolaketa-eredu berriak 2014tik indarrean zeuden egitura organikoak eta operatiboak aldatzea dakar.

Egitura organikoan, batez ere Lurreko Armadak, Armadak eta Aireko Armadak osatutakoa, Larrialdietako Unitate Militarra (UME) sartu da Defentsa Ministerioari titularraren mendekotasun organikoaren pean, baina Defentsako Estatu Nagusiko buruak (JEMAD) Defentsa Nazionalaren Lege Organikoak ezartzen dituen eskumenak baliatu ahal izango ditu Espainiaren eta haren aliatuen segurtasunean

---

Defentsa  
Nazionalaren  
Zuzentarauak  
ultilateralismoa  
indartzearen  
alde egiten du

---

eta defentsan laguntzen duten operazio militarrek gidatzen diren kasuetan.

Egitura operatiboak, JEMADen agindupean, esleitzen zaizkion eta ekintza bateratu eta konbinatua garatzeko ezartzen diren misioetan Indar Armatuak erabiltzeaz arduratzen denak, bi aldaketa nabarmen ditu: Defentsaren Estatu Bateratua (EMACON) indartzea, zeina JEMADen laguntza- eta aholkularitza-organo nagusia dena, eta Ziberespazioaren Aginte Bateratua eratzea.

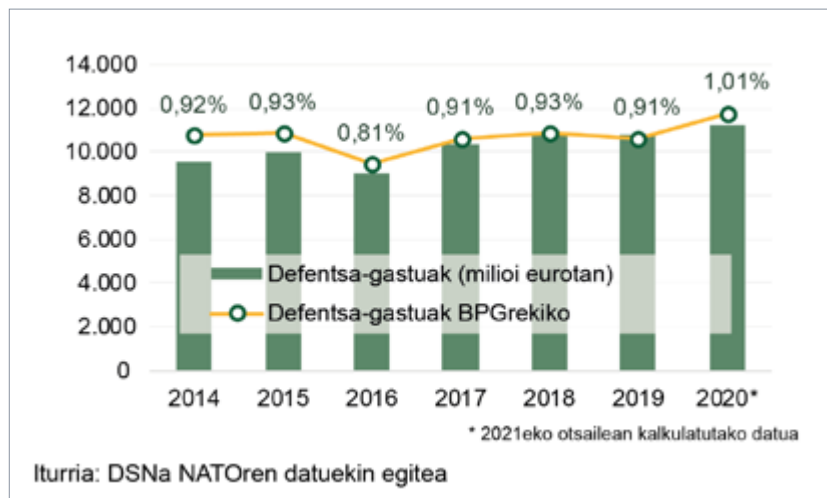
Defentsa politikaren arloko eta Indar Armaturen egituraren arloko berrikuntzekin batera, aurrekontua %4,64 igo da aurreko urtearekin alderatuta. 2021erako Estatuko Aurrekontu Orokorretan 9.411,93 milioi euro aurreikusi dira (2020an baino 417,59 milioi euro gehiago).

### I.7 irudia

Modernizazioari eta gaitasun berriak eskuratzeari dagokienez, honako programa hauen garapena nabarmendu behar da:

- 8x8 Gorpilen gaineko borrokarako (VCR) 348 ibilgailu ekoizteko baimena, 2030era arte pixkanaka entregatuko direnak. 8x8 programaren alderdi garrantzitsu bat industrian izango duen eragina izango da; izan ere, programa gauzatzean, nazioko industriaren% 70eko partaidetza lortu nahi da, eta are gehiago, gainditu.
- Urpean esku hartzeko ontzi berri bat eskuratzeko programa gauzatzeko baimena ematea, itsaspekoak salbatzeko eta erreskatatzeko eta urpean esku hartzeko gaitasunak bermatzeko. Ontzia Navantia sozietate publikoak eraikiko du, bai eta hura zerbitzuan jartzeko egokitzapena ere.

### 1.7 Irudia Espainiako defentsa-gastuaren bilakaera 2014-2020



### Espainiaren posizioa nazioarteko segurtasun-sisteman

Indar Armatuak (IIAA), subiranotasun eta interes nazionalen espazioetan (lehorrekoa, itsasokoa, aeroespazialekoa eta ziberespazioa) tengabe Segurtasun Nazionalera ekarpenerako operazioak egiteaz gain, nazioarteko operazio eta misioetan ere parte hartzen dute. [1.8](#) eta [1.9](#) irudiak

Era berean, Polizia Nazionalak eta Guardia Zibilak krisi-kudeaketa zibileko misioetan parte hartzeak lagundu egiten du kokatuta dauden herrialdeak egonkortzen eta haien gaitasunak indartzen, terrorismoaren aurkako borrokan eta kriminalitate antolatuan, besteak beste. Halaber, presentzia horrek Espainiak eta Estatuko Segurtasun Indar eta Kidegoek kanpoan duten irudia indartzen laguntzen du. [1.10. irudia](#)

Intelligentziaren esparruan, Inteligentzia Zentro Nazionalak (CNI) Inteligentzia Zerbitzu aliatuekin lan egiten du interes handieneko eremuetan ezegonkortasun-arriskuak detektatzeko eta prebenitzeko. Gainera, ezegonkortasun handieneko eremuetan tokiko Inteligentzia Zerbitzuetan oinarritzen da interes nazionalentzat arrisku handiagoa ekar dezaketen mehatxuen aurrean duten eginkizuna indartzeko.

2020an, Espainiak bere presentziari eutsi dio atzerrian, baina kide kopuru txikixeagoarekin, COVID-19k nazioarteko misio eta eragiketetan izan duen eraginaren ondorioz.

Nazio Batuen misioei dagokienez, IIAAek eta ESIEk presentzia handia dute *Nazio Batuen Libanorako Behin-behineko Indarrean* (FINUL), Ekialdeko Sektorearen lidergoarekin eta agintearekin Libano hegoaldean egonkortasuna mantentzeko, eta *Nazio Batuen Kolonbiako Egiaztatze Misioan* (MVNUC).

Gainera, ESEKek Nazio Batuen Krisiaren Kudeaketa Zibilerako misioetan parte hartu dute: *MINUSCA* Afrika Erdiko Errepublikan eta *MINUSMA* Malin.

---

---

**Espainia Atalanta operazioaren buru eta partaide da, Afrikako adarreko nabigazio askea babesten duena**

---

---

Europar Batasuneko Segurtasun eta Defentsarako Politika Bateria-tuaren misio eta eragiketei dagokienez, IIAAek, eremu militarren barruan, *EUTM-Mali*, *EUTM-RCA* eta *EUTM-Somalia* eta *EUFOR Althea* misioetan parte hartzen dute, guztiak ere beren Indar Armaturen eta segurtasunarekin eta defentsarekin lotutako erakundeen gaitasun militarra areagotzera bideratuak, aholkularitza, hezkuntza eta trebatzearen bidez. Gainera, Espainia *EUNAVFOR Operación Atalantako* buru eta partaide da, Afrikako Adarreko nabigazio askea babesten duena. [I.II irudia](#).

*EUTM-Mali* misioak Maliko, Burkina Fasoko eta Nigerreko IIAAetan eta G5 Saheleko Indar Bateratuan oinarritzen du bere esfortzua, bai eta G5 Saheleko Indar Bateratuan ere. Espainiak 2020an misioari egindako ekarpenaren ondorioz, gutxi gorabehera kideen erdikoa (280 pertsona), efektiboen handitzen hasi du eta 530 militar gehiago izango dira misioaren 5. agintaldian (2020-2024), Espainiak 2020ko ekainean EBko Indarrak Sortzeko 13. Konferentzia Globala zela-eta konprometitu zituen langileen eta gaitasunen gehikuntzaren ondorioz. 2021eko lehen seihilekoan, misioa espainiar ofizial jeneral baten agindupean dago.

*Maliko laguntzan* (A/M) aireko garraioa ematen zaie Frantziako IIAAei *Barkhane* operazioaren esparruan eta operazio-eremuan Nazio Batuen, Europar Batasunaren eta G5 Sahelen misioei.

Espainia ere oso inplikaturik dago, halaber, EBk Indiako Ozeanoan pirateriaren aurka disuadiatu eta borrokatzeko egiten dituen aha-leginetan, batez ere Adengo Golkoko uretan. Ildo horretan, eta

Erresuma Batua EBtik irtetearen ondorioz, Espainia *Atalanta Operazioaren* buru da Operazio Agintean mende dagoen Operazio Mailako Kuartel Orokorretik Rotan. Horrez gain, EBko estatu kide bakarra da operazio horretarako itsasontzi iraunkor bat jartzen duena, bai eta Orion Aireko Destakamendu taktikoa ere, 2020ko abenduan 13.000 hegaldi-ordu baino gehiago izan dituen, operazioko luzeena izanez.

EBn egindako berrikuspen estrategiko berria *Atalanta* operaziorako ikuspegi berri bat da, bere eginkizunak bigarren mailako zeregin gehirriekin (betearazleak eta ez-exekutiboak) zabalitzen, legez kontrako trafikoen (drogak, armak eta ikatza) eta legez kanpoko arrantzaren aurka, pirateriaren aurkako eta Elikagaien Munduko Programako ontzi ahulen defentsarako misio nagusiak mantenduz.

Bosnia-Herzegovinan, Espainiak *EUFOR Althea* operazioan parte hartzen du, eta Gobernuari laguntzen dio ingurune seguru bat mantentzeko ahaleginean, haren garapenari eragiten dioten inguruabarrak ezagutzuz eta zainduz, eremu sentikorretan lagunduz eta haren IIAAak trebatuz. Indar Armatuak ere, une aurrekoetan bezala, laguntza eman diote EBko Konbate Taldeari (EUBG, European Union Battle Group izenari dagozkion ingelesezko siglengatik), eta hori EBk krisiari azkar erantzuteko duen tresnetako bat da. Zehazki, 2020an, ekarpena Hispania-Italia lehorreratzeko Indarra oinarri hartuta antolatu zen.

Bestalde, Espainiak lagundu egin du Plangintzako eta Eragiketarako Gidatzeko Gaitasun Militarra garatzen. Horren helburua da Europar Batasunari pixkanaka bere jardura militar guztiak planifikatzeko eta gidatzeko gaitasuna ematea, eta hori funtsezko aurrerapena izango litzateke Batasunaren autonomia estrategikorako. Gaitzeko eta ebaluatzeko aurreikusitako mugak atzeratu egin dira COVID-19ren agerpenagatik eta langile eta bitarteko gabezia batzuegatik. 2021ean, zuzentzen dituen misio ez-exekutiboez gain, krisiari erantzuteko misio exekutibo bat kontrolatzeko gaitasuna bere gain hartu behar izango du.

Europar Batasuneko PSCDren baitan dauden krisien kudeaketa zibileko misioetan, ESIKek lau misiotan parte hartu dute (*EUPOL COPPS* Palestinako lurraldeetan, *EUCAP Sahel Niger*, *EUCAP Sahel Mali* eta *EUBAM Libia*). Gainera, Guardia Zibilaren Ofizial Orokor bat izendatu dute Krisiaren Kudeaketa Zibileko misioen arduradun berri gisa:

kargu hori arlo zibileko plangintza eta gidaritzarako gaitasunaren zuzendariarekin batera beteko du, Kanpo Harremanetarako Europako Zerbitzuaren barruan.

2020. urtean zehar, 11 PCSD misio zibil egin dira Europan, Afrikan eta Ekialde Ertainean, non 2.000 pertsonak baino gehiagok eginkizunak, tokikoak zein nazioartekoak, betetzen dituzten, batez ere Segurutasunaren Sektore Zibilaren erreformarekin lotutako alderdietan.

Aliantza Atlantikoaren barruan, Espainiak NATOk Iraken duen NM-I misioari laguntzen dio, bai Segurutasun Nazionalaren egituraren esparruan ministerio-mailan aholkularitza emateko, bai hezkuntza-sistema profesional militarra garatzeko; *Resolute Support* NATOk Afganistanen duen misioari laguntzen dio; eta *Sea Guardian* NATOk Mediterraneoan duen operazioari laguntzen dio, itsas eta aire-patrulako zenbait baliabide erabiliz.

Disuasio- eta defentsa-operazio eta -misioei dagokienez, Espainiak lurreko indar iraunkorren hedapenean parte hartzen du Baltikoko herrialdeetan eta Polonian, NATOren *Presentzia Aurreratu Indartuaren* ekimenaren bidez, zeinari baliabide korazatu eta mekanizatuak ematen baitizkio Letonian. Horrez gain, Turkiako misilen aurkako defentsa indartzen laguntzen du, Aire eta Antimisilen Defentsarako Plan Iraunkorraren esparruan.

Disuasio-presentzia hori NATOk Ozeano Atlantikoan eta Mediterraneoan itsasoan dituen Itsasoko Elkarrekin Iraunkorrei egiten dien ekarpen nazionalarekin osatzen da; azken horiek, aldian-aldian, Itsaso Baltikoan eta Itsaso Beltzean hedatzen dira. Gainera, Espainiak Mediterraneoan zabalduko taldea gidatu du (*Standing Nato Maritime Group 2, SNMG-2*) 2020ko bigarren seihilekoan. Era berean, 2006az geroztik, Espainiak NATOren *Baltic Air Policing eta enhanced Air Policing* aire-polizien misioetan parte hartzen du noizbehinka, gaitasun hori indartzen ez duten edo behar duten herrialdeen gabeziak betetzeko. 2020an, Espainiak lau hilabetez hedatu du Vilkas Aireko Destakamendu Taktikoa Herrialde Baltikoetan, aire-poliziaren misioan nazio lider gisa jarduten.

Espainiak Erantzun gogorreko Indarrei (eNRF) ekarpen garrantzitsua egiten jarraitzen du, eta, bereziki, Eskuragarritasun Handiko Indar Bateratuari (VJTF). Era berean, Espainia Tunisiako operazio berezien unitateen sorreraren buru izan da, NATOren *Plan and Process*

Review (PARP) delakoaren baitan. Espainiak NATOren *Readiness Initiative* (NRI) delakoan ere aktiboki parte hartzen du, besteak beste, bi aire eskudroi, bi fragata eta Brigada baten buru emanez.

Operazio edo misio horiek guztiak, NATOrekiko eta aliatuen defentsarekiko konpromiso irmoari eusteaz gain, itzulera garrantzitsua dira Espainiako IIAAentzat elkarrengarritasunari, trebakuntzari eta esperientzia operatiboari dagokienez, era guztietako egoeretan.

Bestalde, pandemiari erantzuteko, laguntza eman da NATOren lankidetzeta-mekanismoaren bidez krisi horietarako. Zehazki, Espainiak material sanitarioa eman dio Iraki –Irakeko Gobernuak aurkeztutako laguntza-eskaerari erantzunez–, hondamendiei erantzuteko Koordinazio Zentro Euro-Atlantikoak ezarritako mekanismoen bidez. Gainera, NATOk Kontingentzia Plan bat (*Allied Hand*) garatu du aliatuen gaitasunak erabiltzeko, hala eskatzen duten herrialdeei laguntzeko, COVID-19ren ondorengo boladen aurrean. Plan horretan Espainiak ingeniariaren eta NBKren (nuklearra, biologikoa eta kimikoa) laguntza eskaini du.

Terrorismoaren aurkako operazioei eta misioei dagokienez, Espainiak Irakeko DAESHen aurkako Koalizioaren Inherent Resolve operazioari laguntzen dio. Operazio hori terrorismoaren aurkako borrokan oinarritzen da, Indar Aramatuei eta tokiko Segurtasun Indarreei aholkularitza, trebakuntza eta laguntza emanez. 2020. urtearen hasierara arte, ESIKetako langileak ere izan ziren polizia-preskakuntzako lanetan. [1.12 irudia](#)

OSCEren esparruan, ESIKek Skopjeko (Ipar Mazedonia) misioan parte hartu dute.

Defentsako Diplomaziaren esparruan, hainbat eremu geografikotako herrialdeekin ezarritako aldebiko lankidetzeta-programak gauzatzen jarraitu da. Programa horiek elkarren arteko ezagutza eta konfiantza indartzen dute, egonkortasuna sustatzen dute eta, aldi berean, industria nazionalari laguntzen diote. Espainiak, Estatuaren Kanpo Ekintzaren esparruan, lehentasunezko intereseko herrialdeetan egiten ditu kooperatiba-segurtasuneko jarduerak, hala nola Senegalen, Tunisian, Mauritanian, Cabo Verden, bai eta Gineako Golkoan dauden espainiar itsasontzien hedapen kooperatiboak eta itsas segurtasunekoak ere. Jarduera horiek beren IIAAen ahalmen militarrik indartzean oinarritzen dira, beren herrialdeetan dauden

---

---

Espainiak  
Irakeko Daeshen  
aurkako  
Koalizioaren  
Inherent Resolve  
operazioan  
lagundu du

---

---

mehatxuen aurrean duten erantzuna hobetzeko, haien egonkortasuna segurtasun nazionaleko interesen parte baita.

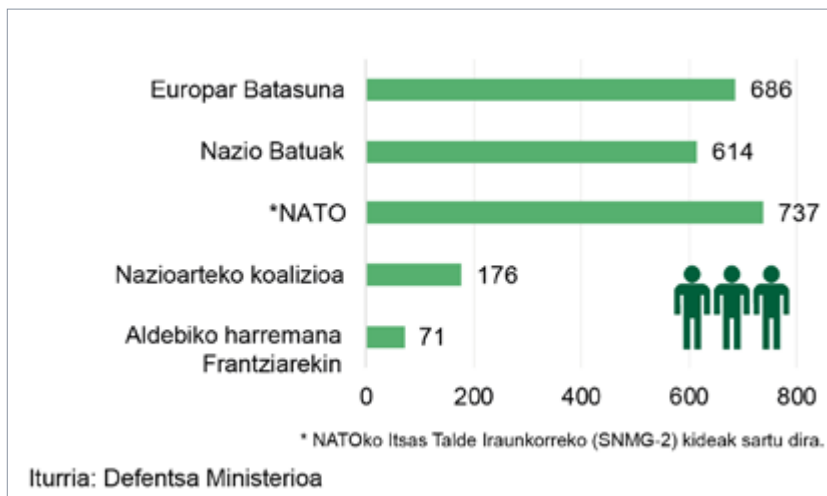
2020an ezin izan da Latinoamerikan aurreikusitako batzorde mistorik egin, baina alde biko jarduerak gauzatu dira Argentina, Brasil, Txile, Kolonbia, Peru eta Uruguarekin, besteak beste. Hala, aipatutako jardueren artean, Espainiako lankidetzak nabarmentzen da hainbat mailatako prestakuntzaren, trebakuntzaren, hondamendien kudeaketaren edo Espainiako Defentsa Ministerioaren eskumeneko hainbat alderdiri buruzko informazioa trukatzearen esparruetan.

**I.8 Irudia**  
**Indar Armatuen**  
**misioak eta**  
**operazioak atzerrian**  
**2020. urtean**

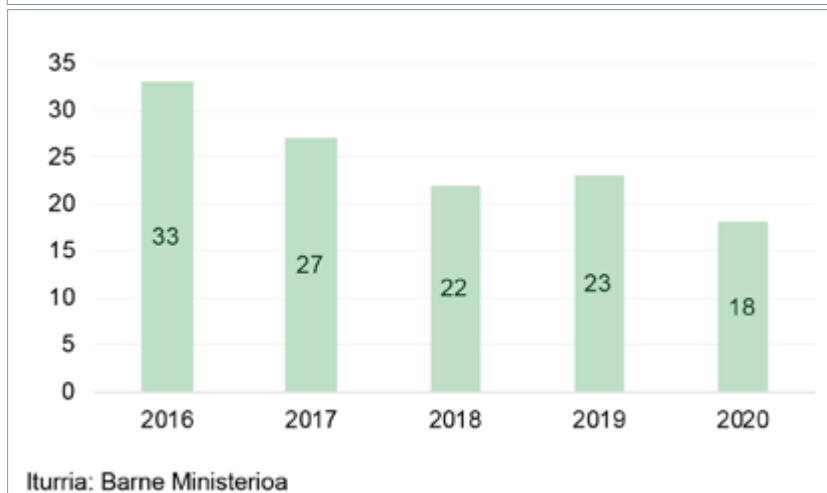
FAren KANPOKO MISIOAK ETA OPERAZIOAK	
EUFOR ALTHEA	UE
EUTM SOMALIA	UE
EUTM MALI	UE
EUNAVFOR ATALANTA	UE
EUNAVFOR MED SOPHIA (2020ko martxoan amaitua)	UE
EUTM RCA	UE
RESOLUTE SUPPORT MISSION	OTAN
SEA GUARDIAN	OTAN
PRESENTZIA INDARTUA LETONIAN (EFP)	OTAN
A/T TURKIARI LAGUNTZA EMATEA	OTAN
NATOkO ONTZI-TALDE IRAUNKORRAK	OTAN
NMI IRAK	OTAN
BALTIKOKO AIREKO POLIZIA (BAP)	OTAN
UNIFIL LÍBANO	ONU
NBEren KOLONBIAKO BAKE-AKORDIOAren MONITORIZAZIOA	ONU
APOYO MALI	ESP
AFRIKA ERDIKO ERREPUBLIKARI LAGUNTZA (2020ko martxoan amaitu zen)	ESP

Iturria: Defentsa Ministerioa

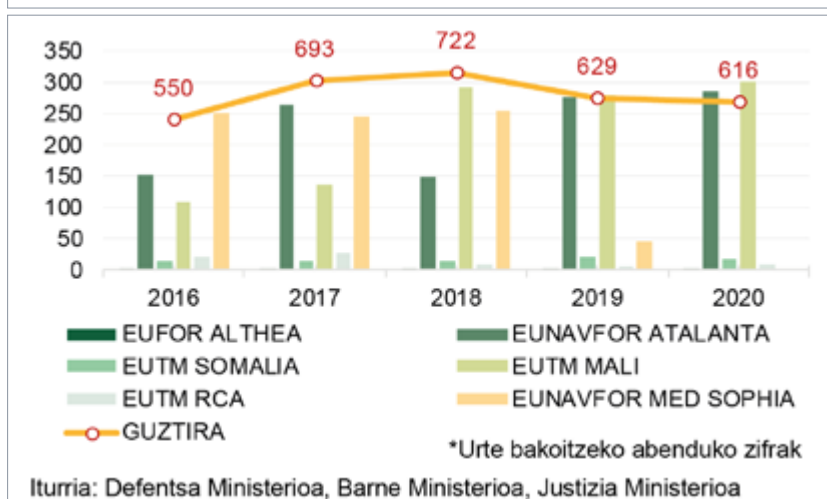




I.9 Irudia  
Kanpoko operazioetan zabaldutako indar armatuetako efektiboak 2020ko abenduaren 31n

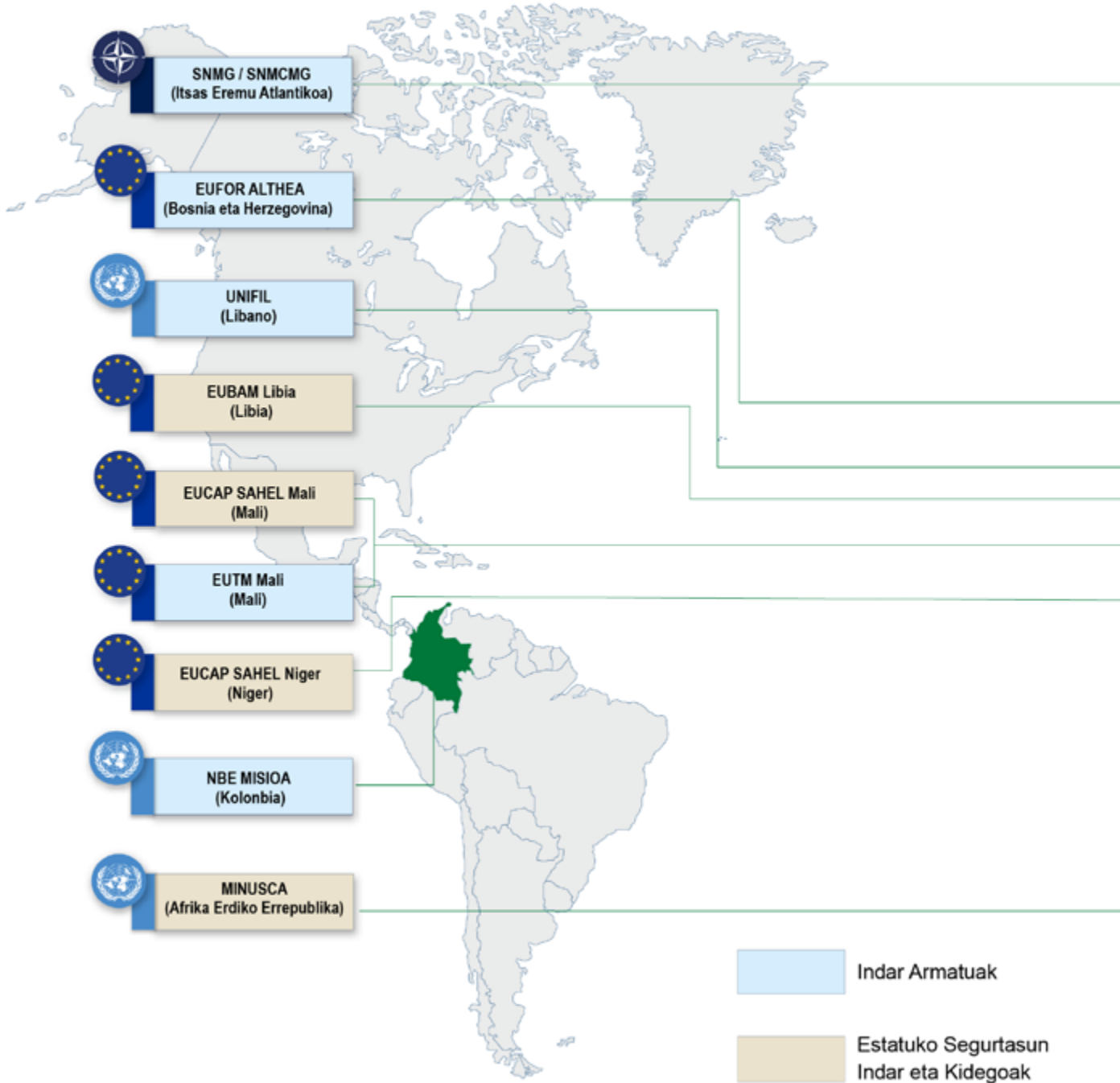


I.10 Irudia  
Krisien kudeaketa zibileko misioetan zabaldutako ESIKetako kideen kopurua



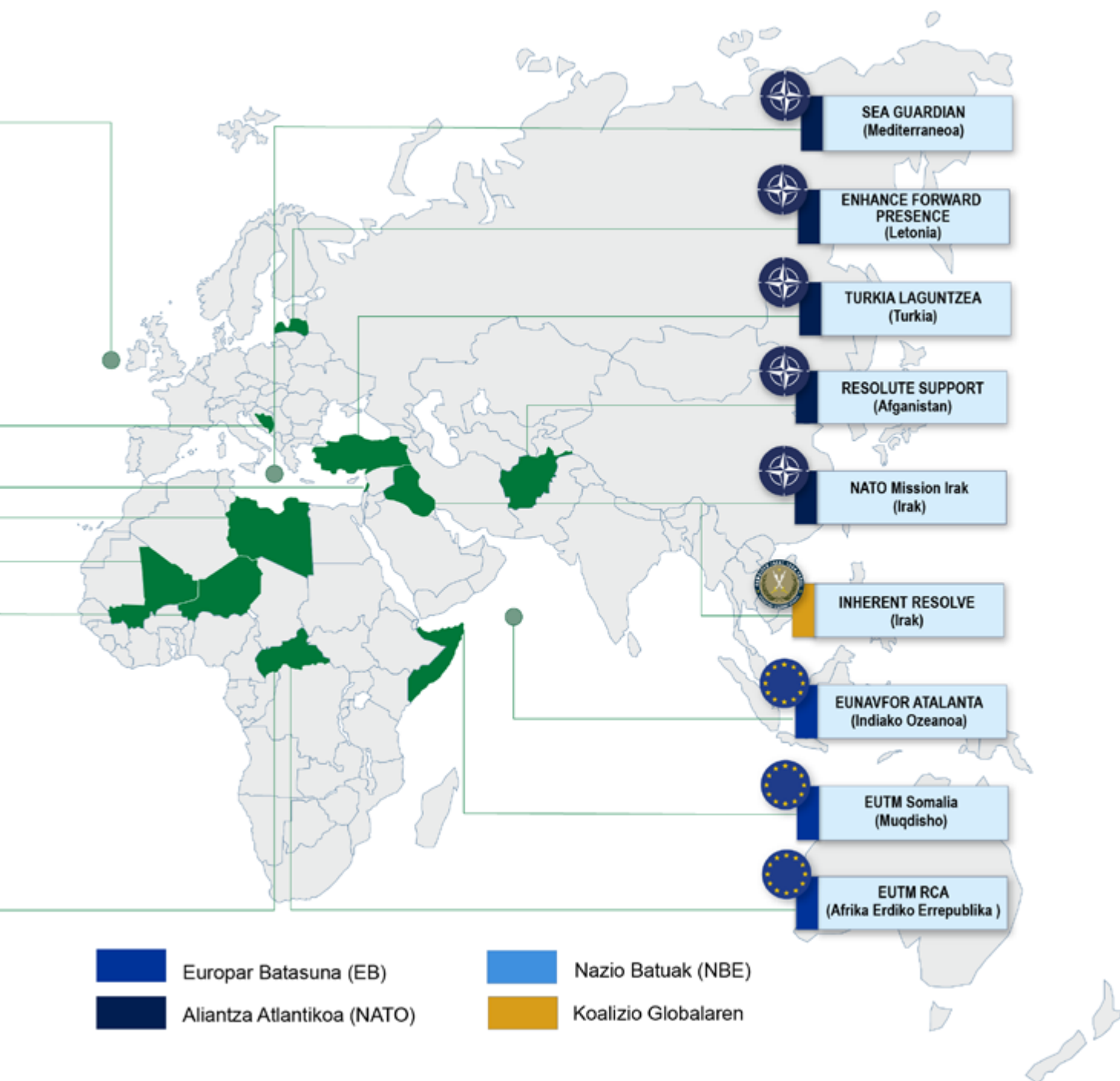
I.11 Irudia  
Langileen ekarpena EBko operazio/ misioetan (2016/2020)

## KANPOKO MISIOAK ETA OPERAZIOAK



Iturria: DSNa Defentsa Ministerioaren eta Barne Ministerioaren datuekin egitea

## 2020ko ABENDUA



## Protagonismo aktiboa Defentsaren Europan, konpromisoa NATOrekin eta nazioarteko lankidetzan Estatu Batuekin

---

Espainiak Segurtasun eta Defentsa Politika Erkide koherente eta eraginkorra eraikitze konpromisoa hartu du

---

Espainiak Europar Batasunaren Segurtasunerako eta Defentsarako Politika Erkide koherente eta eraginkor bat eraikitze konpromisoa hartu du, herritarrak babesteko eta EBren zeregin globala sendotzeko asmoz, haren autonomia estrategikoa eta erantzuteko gaitasuna bermatuz.

Espainiak defentsaren arloko lankidetzan hobetzen duten Europako ekimen guztietan parte hartzen du, hala nola *Capability Development Plana* (CDP), Defentsaren Urteko Berrikuspen Koordinatua (CARD ingelesez, *Coordinated Annual Review on Defense*), Lankidetzan Egituratu Iraunkorra (PESCO *Permanent Structured Cooperation* ingelesezko sigletan) Defentsarako Europako Funtsa (EDF, ingelesezko sigletan, *European Defense Fund*), gaitasun eta indar zabalgarri, elkarreragile eta iraunkorren multzo koherente bat lortzeko.

Espainiak PESCOrekin lankidetzan aritzeko konpromiso handia erakutsi du eta sartutako estatu kideen arteko akordio orekatu eta beharrezko bat lortzeko parte hartzea nabaria da akordio hori 2020ko azaroan lortu zen, PESCO proiektuetan hirugarren estatuen ezohiko parte-hartzea arautzeko. [1.13 eta 1.14 irudiak](#)

2020an, Espainiak PESCOren berrikuspen estrategikoa egiten lagundu du, bigarren fasea inspiratu beharko duten jarraibide politikoak eta parametro nagusiak ezarri dituen (2021-2025). Berrikuspenean Espainiak izan duen jarrera PESCO inklusibo eta, aldi berean, anbizio handiko baten alde egitea izan zen. Ildo horretan, zentralizat jotzen du dauden konpromisoak ezartzea eta betetzea, bereziki azpimarratuz banakako proiektuen alderdi operatiboan, modularitasunean eta anbizioan, maila politikoako inklusibitatean eta hartutako konpromisoen izaera loteslean.

---

2020an, Espainiak arrantzaren berrikuspen estrategikoa egiten lagundu du

---

Berrikuspen prozesuarekin batera, Alemaniak PESCO 4 taldea (Alemania, Frantzia, Espainia eta Italia) berraktibatu zuen 2019ko abenduan. Elkarlanaren emaitza 2020ko martxoan aurkeztu zitzaizen gainerako estatu kideei Non-Paper aplikazioaren bidez, “PESCO erabat operatibo baterantz”.

Defentsaren Europako Ekintza Planaren esparruan, Espainiak funtsezkotzat jotzen du mendekotasun kritikoak murriztea, oinarri

industrial eta teknologikoa indartzearen bidez. 2020an amaitutako lehen Defentsako Urteko Berrikuspen koordinatuan jasotako gomendioak oinarri sendoa dira lankidetzak-aukerak identifikatzeko.

Europako Defentsa Funtzari dagokionez, 2020ko bigarren seihilekoan hasi dira 2021-2027 irailerako ekimen honetako lan-programak prestatzeko lanak. Horietan, aldi horretan Indar Armatuek gaitasunak garatzeko dituzten beharrak zehaztu dira eta Espainiak 2021eko Lan Programan sartu nahi dituen proiektuak bidali dira.

Espainiak *European Defence Industrial Development Programme* (EDIDP) delakoan ere parte hartzen du. 2019an, I+Gko Baliabideen Programazioan 2.450.000 euro sartu ziren proiektu horiek batera finantzatzeko eta 2020an, berriz, 2.595.000 euro aurreikusi dira Europako Batzordeak EDFrekin batera finantzatzeko aukeratzeko dituen proiektuak batera finantzatzeko. Proiektu horien emaitza ez da 2021era arte ezagutuko.

Era berean, *Next Generation Weapon System* (NGWS) programarekiko konpromisoari eutsi zaio, Frantziarekin eta Alemaniarekin batera, %33ko partaidetzarekin.

Bestalde, Bakerako Europako Funtzaren zuzkidura (EPF, ingelesezko sigletan, *European Peace Fund*) 5.692 milioi eurokoa izango da, prezio arruntetan, eta 2021ean onartu eta indarrean jarriko da. Espainiaren ustez, EPF funtsezko tresna da PCSDaren operazio eta misioen eraginkortasunean eta iraunkortasunean aurrera egiteko, EBk ezarri duen anbizio-mailaren barruan. Gainera, tresnaren ikuspegi globala eta sistemaren barne-koherentzia zein gobernantza egokia bermatuko dituen kudeaketa-sistema babesten ditu.

2020an, Espainiak PSCDaren alderdi zibilari buruzko Ituna Ezartzeko Plan Nazionala egin du, non Espainiak estatu kideek hitzemandako helburuak betetzeko hartuko dituen neurriak jasotzen diren. Espainiak tresna hori hartzea babesten du gaitasun zibilak garatzeko eta EBk krisien kudeaketan ematen duen erantzuna hobetzeko; izan ere, uste du esparru horretan sakondu beharra dagoela eta ekintza zibil zein militar espezifikoaren konbinazioak EB segurtasun-eragile bakar bihurtzen duela.

2020an zehar, Espainiak, batez beste, EBk misio eta operazio militarretan zabalduak langile guztien %20az lagundu du. Ehuneko

---

Ekintza zibil eta militarren konbinazioak EB segurtasuneko eragile bakar bihurtzen du

---

horrek Espainia Europar Batasuneko lehen laguntzaile bihurtzen du, Italiarekin batera, antzeko ehunekoa ematen baitu. Bi herrialdeen artean, EBko misioetan dauden indarren erdiak dira.

Eremu estrategikoan, CNik, EMACON erakundeak eta Indar Armatuaren Inteligentzia Zentroak (CIFAS) aktiboki parte hartzen dute Europar kultura estrategiko komun bat sortzen etorkizuneko lparrorratza Estrategikoa (*Strategic Compass*) idaztearen bidez. Horrek Europar Batasunaren erantzukizun-maila zehaztu behar du eta koherentzia handiagoa eman behar die defentsa europar eraginkorragoa garatu diren tresna guztiei, horrela, Europa subiranoagoa erakitzekeko lagunduz.

NATOn esparruan, 2020ko abenduan *Nato Warfighting Capstone Concept* (NWCC) behin betiko bertsioa aurkeztu zen Batzorde Militarren aurrean. Euro-Atlantikoko Eremuko Disuasioaren eta Defentsaren kontzeptuarekin eta Aliantzaren Estrategia Militarrekin batera (NMS ingelesezko sigletan, *NATO Military Strategy*ri dagozkionak), Aliantzaren maila estrategiko-militarreko “dokumentu-corpusa” osatuko dute. Etorkizuneko gerraren aurreikuspena garatzen duen prospekzio-dokumentu bat da, 2040 inguruan, aliantzaren ekintza- eta ekimen-askatasuna bermatuko duten beharrezko Indar Tresna Militarrak zehazteko, baldintzatzaile horien arabera.

2020an, NATOn Aginte eta Kontrol Bateratuaren Kontzeptua (C2) onartu zen, dagozkion Aginte eta Lurreko, Itsasoko eta Aireko Kontrolerako Kontzeptuak formulatzeko oinarri gisa erabiliko dena. Espainiak berri onartu zen Joint C2 CONOPSen (ingelesezko Concept of Operations; Operazioen Kontzeptua) jasotako kontrol zentralizatuaren eta exekuzio deszentralizatuaren printzipiora hobeto egokitzen den C2 egitura baten alde egiten du, malgutasun, arintasun eta erresilientzia handiagoa ematen.

Espainia da, konparazioz, bere defentsa-aurrekontuaren ehuneko handiena NATOn operazio, misio eta jardueretarako indarren ekarpenari eskaintzen dion aliatuetako bat.

Espainia EBren eta NATOn arteko harremanetan sakontzearen alde dago. 21 estatu kide partekatzen dituzten bi erakundeen arteko lankidetzeta eta osagarritasuna onuragarriak dira biezat, eta haien bultzadari eutsi behar zaio, baliabideak optimizatze hutsetik harago, elkarren artean indartzeko eta sinergiak garatzeko, betiere

---

Espainia  
EBren eta  
NATOn arteko  
harremanetan  
sakontzearen  
alde dago

---

gardentasunaren, elkarrekikotasunaren, inklusibitatearen eta erabakitzekeo prozesuen autonomiarekiko errespetuaren printzipioen arabera.

Ekainaren 16an, EBko eta NATOk Kontseiluek onartutako proposamenen ezarpenari buruzko 5. Aurrerapen-txostena argitaratu zen. Proposamen horiek, Varsoviako Adierazpena egin eta lau urtera, guztira 74 Ekintza Bateratu biltzen dituzte dagoeneko. COVID-19ren testuinguruan, Txostenak Europar Batasuneko Goi-ordezkararen eta NATOk idazkari nagusiaren arteko harremanak nabarmentzen ditu, bai eta ministerio-bileretan izandako parte-hartzea, EBk NATOk Larrialdi Zibilen Plangintzako Batzordeari egindako aurkezpen erregularren antolaketa eta EBko Babes Zibileko Mekanismoaren barruko zenbait ekimeni buruzko informazio-trukea ere.

5. Txosten horretatik ondorioztatzen da lankidetzak erritmo moderatuan egiten duela aurrera eta errutina batzuk ezarrita dituela, baina zenbait eremutan desorekak mantentzen direla, eta horietako batzuetan geldialdia ere sumatzen dela (EBtik kanpoko aliatu batzuk arlo horietako koordinazioaren aurka daudela kontuan izanik).

Mehatxu hibridoaren aurkako borroka ahaleginen zati handi bat ardatzen jarraitzen du eta, aldi berean, lankidetzaren espektro osoa inpregnatzen du, bereziki zibersegurtasun eta ziberdefentsa gaitan, bai eta ariketa militarretan ere. COVID-19ren krisiak desinformazio-ekintzak bultzatu ditu, zenbait eragilek gauzatutako estrategia hibridoaren zati gisa, eta, ziurrenik, epe labur eta ertaineko lankidetzaren baldintzatuko du.

Operazioen, ariketen, defentsa- eta ikerketa-industriaren eta bazkideen gaitasunen eraikuntzaren esparruak ez dira bere potentzial osoan garatzen, batez ere Greziak eta Ziprek Turkiarekin dituzten harremanek eta bi erakundearen izaerak eragindako arazoek eraginda. Defentsa-gaitasunetan aurrerapen handiagoa dago.

Elkarrizketa politikoa da aurrerapen handiena izan duena, nahiz eta batez ere kabineteen mailan garatu; beraz, estatu kideetako ekintzen ikusgarritasuna oso txikia da.

Lankidetzan alderdi zibilak agertzea, hala nola babesaren edo larrialdi zibilak eta erresilientzia, NATOk gai horiekiko duen interesaren

---

---

COVID-19ren krisiak desinformazio-ekintzak bultzatu ditu

---

---

erakusgarri da. Aliantzarentzat, ziur asko, hori da lankidetzaren benetako balio erantsia.

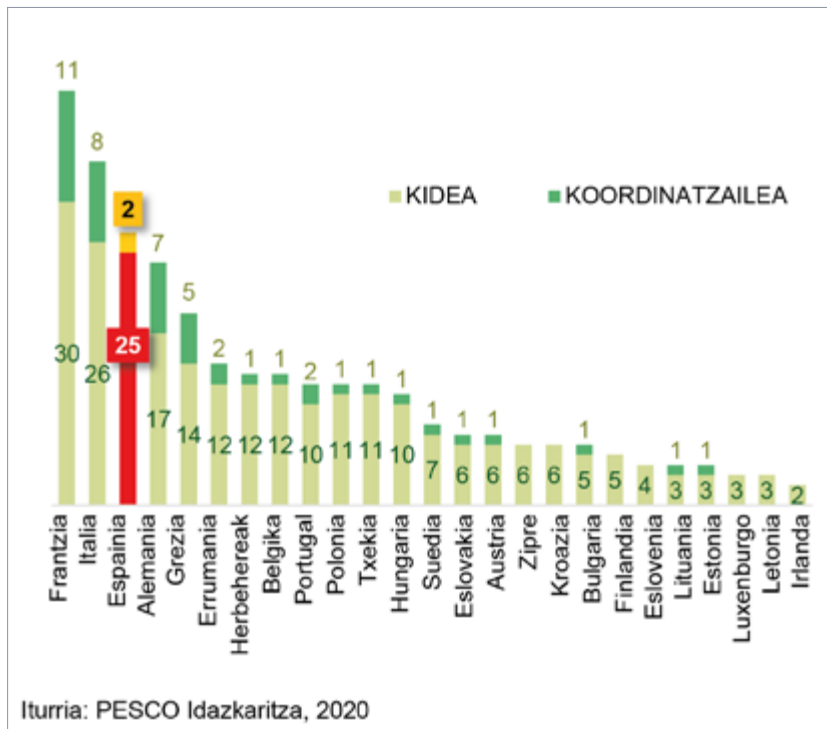
NATOk aitortutako intereseko beste alderdi batzuk ere sartu dira lankidetzan de facto; besteak beste, teknologia disruptiboak, adimen artifiziala nabarmenduz.

Estatu Batuekiko alde biko harremanei dagokienez, 2020an luzatu egin da Espainiako Erresumaren eta Amerikako Estatu Batuen arteko defentsarako lankidetzaren hitzarmena. COVID-19k sortutako pandemiak eragina izan badu ere, 2020an parte hartzen jarraitzea lortu da African Lion eta Flintlock ariketetan, Estatu Batuetako Afrikako agintariak (AFRICOM) antolatutakoetan. Hala ere, Espainiak beste jardura batzuetan parte hartzea aurreikusi zuen, hala nola Obangame Express-20 edo Phoenix Express-20 ariketetan, AFRICOMek antolatuak horiek ere, baina ez zen posible pandemiak bertan behera utzi zuelako.

Espainiak armagabetzearen eta arma txiki eta arinen kontrolaren arloko lankidetzaren programak abiarazi ditu Amerikako Estatu Erakundearen esparruan, alde biko lankidetzaren programen edo armagabetzearen arloko konbentzio nagusietarako ekarpenen bidez.



I.13 Irudia  
2019ko PESCO proiektuak estatu kideka



## I.14 Irudia

### Proiektuko kideak

Proiektua		Proiektuko kideak
1	Europako Aginte Medikoa	Alemania, Belgika, Txekia, Estonia, <b>Espainia</b> , Frantzia, Italia, Hungaria, Herbehereak, Polonia, Errumania, Eslovakia, Suedia
2	Software bidez definitutako Europar Irrati Segurua	Frantzia, Belgika, Alemania, <b>Espainia</b> , Italia, Herbehereak, Polonia, Portugal, Finlandia
3	Europako Zentro Logistikoen eta Operazioei Laguntzeko Zentroen Sarea	Alemania, Belgika, Bulgaria, Grezia, <b>Espainia</b> , Frantzia, Kroazia, Italia, Zipre, Lituania, Hungaria, Herbehereak, Polonia, Eslovenia, Eslovakia
4	Mugikortasun militarra	Herbehereak, Belgika, Bulgaria, Txekia, Alemania, Estonia, Grezia, <b>Espainia</b> , Frantzia, Kroazia, Italia, Zipre, Letonia, Lituania, Luxenburgo, Hungaria, Austria, Polonia, Portugal, Errumania, Eslovenia, Eslovakia, Finlandia, Suedia
5	Europako Armadentzako Prestakuntza Ziurtatzeko Europar Zentroa	Italia, Grezia
6	Energia Arloko Funtzio Operatiboa	Frantzia, Belgika, <b>Espainia</b> , Italia
7	Sorospen-Ahalmen Dispositibo Militar Hedagarria Hondamendia gertatuz gero	Italia, Grezia, <b>Espainia</b> , Kroazia, Austria
8	Minen aurkako Neurrien Itsas Sistema (Erdi) Autonomoak (MAS MCM)	Belgika, Grezia, Letonia, Herbehereak, Polonia, Portugal, Errumania
9	Itsasoko eta Portuko Babes eta Zaintza (HARMSPRO)	Italia, Grezia, Polonia, Portugal
10	Itsas Zaintza hobetzea	Grezia, Bulgaria, Irlanda, <b>Espainia</b> , Frantzia, Kroazia, Italia, Zipre
11	Ziber-mehatxuei eta Zibersegurtasun-gorabeheriei emandako Erantzunei buruzko informazioa trukatzeko plataforma	Grezia, <b>Espainia</b> , Italia, Zipre, Hungaria, Portugal
12	Zibersegurtasunaren eremuan Erantzun telematiko azkarreko eta Elkarri laguntzeko Ekipoak	Lituania, Estonia, Kroazia, Herbehereak, Polonia, Errumania
13	PCSDren Misio eta Operazioetarako Aginte eta Kontrol Sistema Estrategikoak	<b>Espainia</b> , Alemania, Frantzia, Italia, Luxenburgo, Portugal
14	Infanteria-borrokako ibilgailu korazatua/anfibio-asaltuko ibilgailua/ibilgailu korazatu arina	Italia, Grezia, Eslovakia
15	Zeharkako Laguntza-sua (EuroArtillery)	Eslovakia, Italia, Hungaria
16	EUFOR Krisiei Erantzuteko Operazio Zentroa (EUFORCROC)	Alemania, <b>Espainia</b> , Frantzia, Italia, Zipre
17	Helikopteroen entrenamendua Altitude Handiko eta Tenperatura Handiko Zonetan (H3 entrenamendua)	Grezia, Italia, Errumania
18	EBko Inteligentzia Eskola Komuna	Grezia, Zipre
19	EBko Proba- eta Ebaluazio-zentroa	Frantzia, Suedia, <b>Espainia</b> , Eslovakia
20	Tripulatu gabeko Lurreko Sistema Integratua (UGS)	Estonia, Belgika, Txekia, Alemania, <b>Espainia</b> , Frantzia, Letonia, Hungaria, Herbehereak, Polonia, Finlandia
21	EBren Lurreko Konbaterako Ikuspen Lerrotik Gehieneko Misil Sistemak (BLOS)	Frantzia, Belgika, Zipre
22	Urpean Esku hartzeko Gaitasunaren gailu modularra (DIVEPACK)	Bulgaria, Grezia, Frantzia, Errumania
23	Altitude ertaineko eta autonomia handiko Urrutiko pilotutako aireontzien Sistema europarrak – MALE RPAS (Eurodrone)	Alemania, Txekia, <b>Espainia</b> , Frantzia, Italia

Proiektua		Proiektuko kideak
24	Tigreen Erasorako helikoptero europarrak	Frantzia, Alemania, <b>Espainia</b>
25	Tripulatu gabeko aireontzien sistemen aurkako defentsa (C-UAS)	Italia, Txekia
26	Europako Altitude Handiko Aireko Plataforma (EHAAP) – Adimen, Zaintza eta Aitorpeneko Gaitasun Iraunkorra (ISR)	Italia, Frantzia
27	Aginte Postu (CP) hedagarria Operazio Berezi-tako Indarren Aginte eta Kontrol (C2), Taktikorako Eskala Txikiko Eragiketa Bateratuetan (SJO) – SJOra SOCC	Grezia, Zipre
28	Gerra Elektronikorako eta Interoperatibitate-raiko Gaitasun Programa, Inteligentzia, Zaintza eta Ikuskapenerako Etorkizuneko lankidetzat bateraturako (JISR)	Txekia, Alemania
29	Ikuskapen kimikoa, biologikoa, erradiologikoa eta nuklearra (QBRN), Zerbitzu gisa (CBRN SaaS)	Austria, Frantzia, Kroazia, Hungaria, Eslovenia
30	Oinarri komunak	Frantzia, Belgika, Txekia, Alemania, <b>Espainia</b> , Herbehereak
31	Laguntza Geometeorologikoa eta Ozeanografikoa Koordinatzeko Elementua(GEOMETOC) (GMSCE)	Alemania, Grezia, Frantzia, Austria, Portugal, Errumania
32	EBren Irrati-nabigazioaren soluzioa (EURAS)	Frantzia, Belgika, Alemania, <b>Espainia</b> , Italia, Polonia
33	Espazio-ingurunea Ezagutzeko Europako Sare Militarra (EU-SSA-N)	Italia, Alemania, Frantzia, Herbehereak
34	Europako prestakuntza-eta simulazio-zentro bate-ratu integratua (Eurosims)	Hungaria, Alemania, Frantzia, Polonia, Eslovenia
35	Ziberespazioaren arloko mundu akademikorako eta berrikuntzarako Europar Batasunaren Zentroa (CAIH EB)	Portugal, <b>Espainia</b>
36	Operazio Berezi-tako Indarren Prestakuntza Medikoko Zentroa (SMTC)	Polonia, Hungaria
37	Eraso kimiko, biologiko, erradiologiko eta nuklearren aurrean defendatzeko entrenamendu-poligonoa (QBRN) (CBNDTR)	Errumania, Frantzia, Italia
38	Europar Batasuneko Urpekaritza-zentroen sarea (EUNDC)	Errumania, Bulgaria, Frantzia
39	Itsaspeko Tripulatu Gabeko Itsas Sistema (Musak)	Portugal, <b>Espainia</b> , Frantzia, Suedia
40	Europako Patrulla Korbeta (EPC)	Italia, Grezia, <b>Espainia</b> , Frantzia
41	Eraso Elektronikoa aire-garraiata (AEA)	<b>Espainia</b> , Frantzia, Suedia
42	Ziberespazioaren eta informazioaren eremua koordinatzeko zentroa (CIDCC)	Alemania, <b>Espainia</b> , Hungaria, Herbehereak
43	Alerta azkarra eta interzeptazioa operazio-antzo-kien zaintza espazialarekin (TWISTER)	Frantzia, Alemania, <b>Espainia</b> , Italia, Herbehereak, Finlandia
44	EBren lehiakortasun teknologikorako materialak eta osagaiak (MAC-UE)	Frantzia, <b>Espainia</b> , Portugal, Errumania
45	EBren lankidetzarako gaitasun militarrek (ECoWAR)	Frantzia, Belgika, <b>Espainia</b> , Hungaria, Polonia, Errumania, Suedia
46	Urrutiko pilotatutako aireontzien sistemen arloan integratzeko Europako arkitektura globaleko sistema (RPAS)	Italia, Frantzia, Errumania

Iturria: Europar Batasuneko PESCO Idazkaritza



## TERRORISMOAREN AURKAKO BORROKA

### HELBURUA:

---

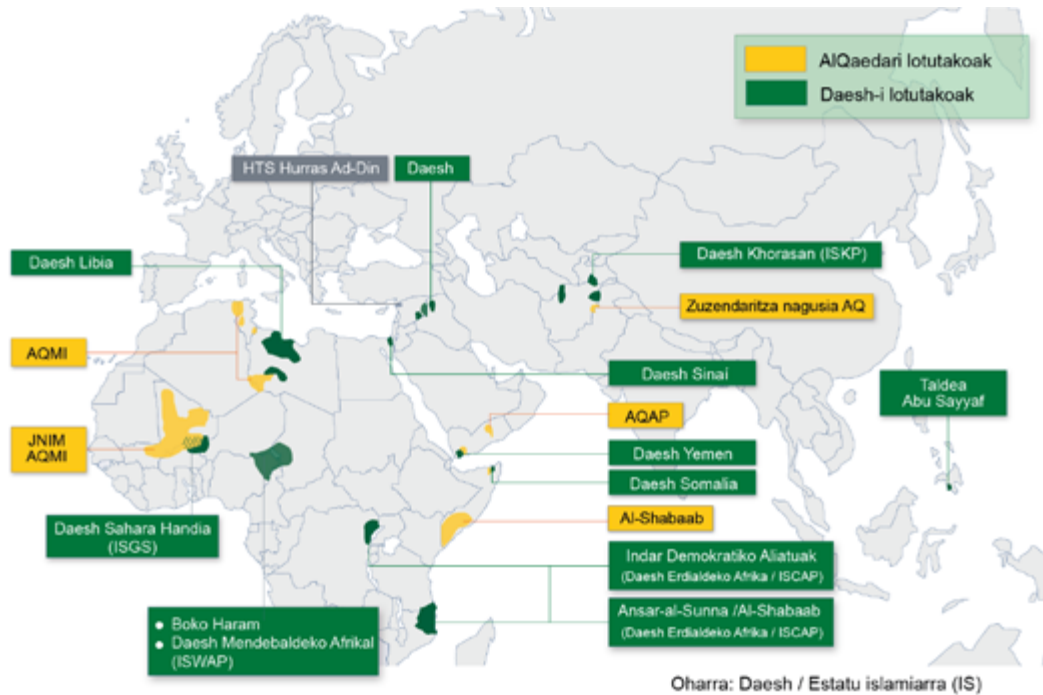
Terrorismoak herritarren eta interes espainiarren aurka duen mehatxua neutralizatzea mugetan eta mugetatik kanpo, gizartearen zaugarritasuna murriztuz eta indarkeriazko erradikalizazio-prozesuei aurre eginez.

---

### Erronkak

Terrorismo jihadistak mehatxu global garrantzitsua izaten jarraitzen du. 2020. urtean, erakunde terrorista jihadistak nagusiek, DAESHek eta Al Qaedak, mugimendu jihadistak globalaren lidergoaren, baliabideen eta laguntza-oinarrien aldeko lehia eutsi diote. Estrategia espansionistekin jarraitu dute gatazka-egoera desberdinetan eta, aldi berean, jarraitzaileak erakarri eta mendebaldeko lurretan atentatuak egitera bultzatu dituzte. **2.1 irudia** Bestalde, DAESHek erresilientzia gaitasun handia erakutsi du. Erakundeak Sirian eta Iraken boterea eta eragina galdu dituen arren, eskualdeko hainbat tokitan erasoak egiteko gaitasuna erakusten eta tokiko agenda indartzen jarraitzen du eremu horretan etengabeko erasoak eginez. Iraken, segurtasun indarren, milizien eta xiiten aurkako gerrilla eta terrorismo ekintzak nabarmentzen dira mendebaldeko eta iparraldeko probintzietan. **2.2 irudia**

## 2.1 irudia Taldea yihadista nagusiak



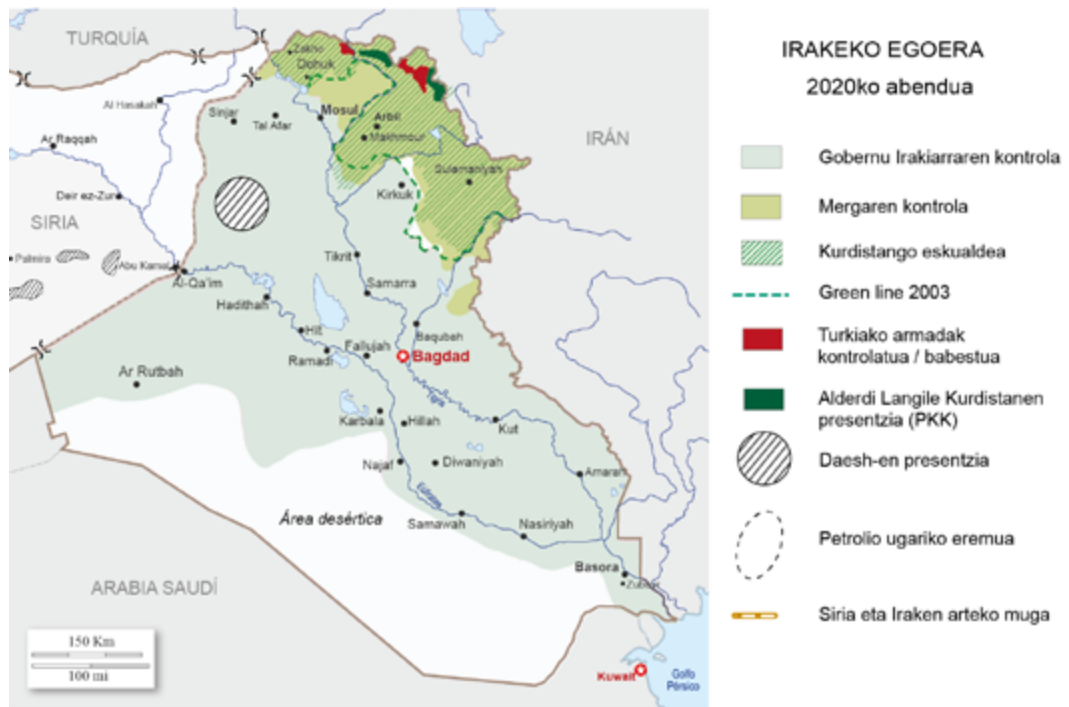
Iturria: DSN egitea

Sirian, DAESHeko kideen etengabeko liberazioek, agintari kurduen amnistiaren zati gisa, segurtasun egoera kalte dezakete, talde terroristar berrosatzeko saiakera bat ekar baitezakete, erakundeko kideak bertako herritarren artean sartuz. Gainera, aske geratu diren artean Atzerriko Borrokalari Terroristak (ABT) egoteko aukerak arriskua dakar, ez bakarrik tokian-tokian, baita nazioartean ere. **2.3 irudia**

Era berean, Sahelen estrategia espansionista mantentzen du, Libian bere gaitasunak areagotuz eta Aljerian eta Tunisian bere egitura mugatuak mantenduz. Aldi berean, mendebaldeko lurretan atentatuak egitera bultzatzen jarraitzen du, hala nola Frantzia eta Austria 2020ko urrian eta azaroan izandako atentatuak.

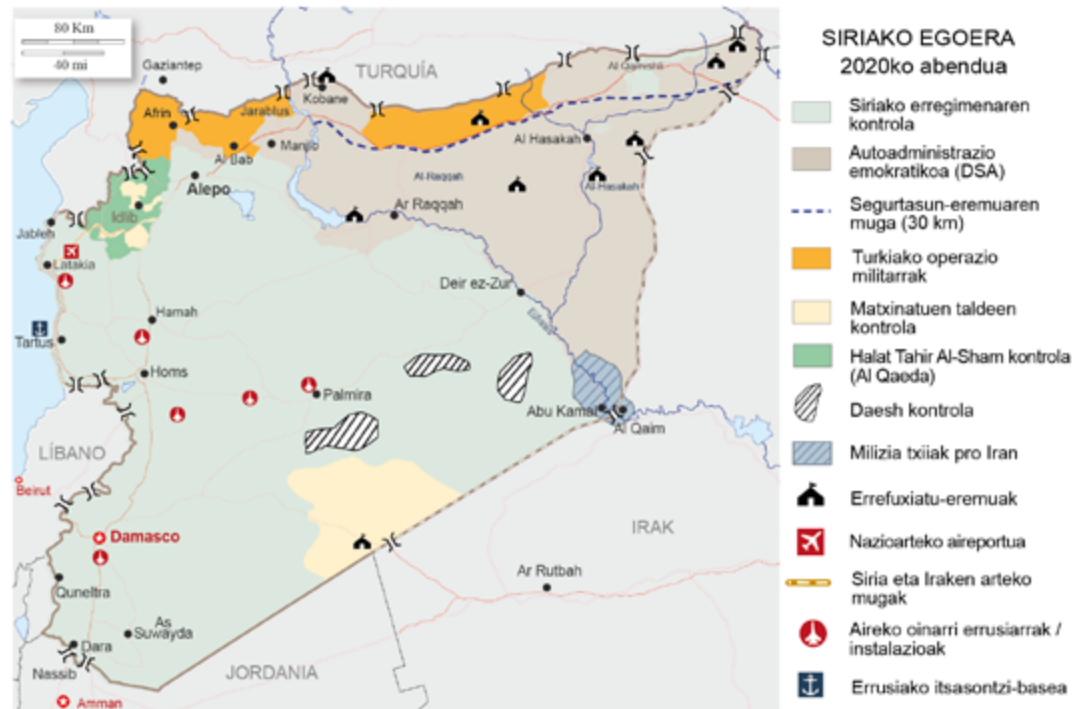
Horretarako, bere aparatu mediatikoan oinarritzen da, bere mezua- ren hedapena areagotuz kanal eta plataforma ezberdinen bidez, bai eta bere jarraitzaileen artean ezagunenak diren mezularitzako aplikazioak erabiliz ere. Bere propaganda estrategia berria orain arte Al Qaedari egozten zitzaion doktrina musulmanaren ezagutza islatzen saiatzen da, bere helburua jihad globalaren erreferente bezala kokatzea izan daitekeelarik.

2.2 irudia  
Irakeko egoera 2020an



Iturria: DSN egitea

2.3 irudia  
Siriako egoera 2020an



Iturria: DSNaren egitea

Nazio Batuen arabera, 2020ko otsailean DAESHeko borrokalari kopurua 20.000 baino gehiagokoa zen, Siriako eta Irakeko errefuxiatu-esparruetan kopuru handi batez.

Bestalde, Al Qaeda askoz epe luzeagorako estrategia bat aukeratzeko jarraitzen du, bere izendapenaren pean profil baxuko tokiko gatazketan bere jarduerak kapitalizatzeko gai diren tokiko edo eskualdeko erakunde batzuk bilduz. Gainera, laguntza humanitaria, segurtasuna eta justizia ematen dituen lekuetan herritarren babesa lortu nahi du. Lidergoa berreskuratzeko eta bere presentzia zabaltzeko asmoak, Espainia eta Europarentzat arriskutsua izaten jarraitzen du.

Siriako ipar-mendebaldean, Hayat Tahrir al-Sham (HTS) koalizio jihadistak Al Qaedaaren aldeko taldeen aurka egindako erasoaldiak, batez ere Erljioaren Zaindarien erakundeak (Hurras al-Din) zuzendutako aliantzak, azken hauen gaitasunak mugatzen ditu. Hala ere, mehatxua Siriatik kanpo proiektatzeko asmoari eusten diotela uste dute eta Al Qaeda bereziki presentzia, beste edozein agertokitan dagoena baino handiagoa, kezka iturri nagusia da.

Magrebeko segurtasun-egoera oso heterogeneoa da eta bilakera desberdina izan du azken urteotan. Talde terroristek herrialde batzuetako ezegonkortasun-maila handia baliatu dute beren gaitasunak handitzeko.

Magreb garrantzi bereziko eskualdea da Europar Batasunarentzat eta Espainiarentzat. Alde batetik, mendebaldeko interesen aurkako eraso batek eragin ditzake Espainiaren interes ugariak eskualdean eta, bestetik, terroristak Europako lurraldera joateko arriskua dago.

EBko segurtasuna, oro har, eta Espainiakoa Sahel eskualdearekin ere lotuta daude; izan ere, gaur egun, Afrikako ezegonkortasun-gune nagusietako bat da, talde terrorista jihadistaren jardueraren ondorioz.

Erakunde terroristen erresilientzia nabarmena da beren frankizietan eta Ekialde Ertainetik kanpoko eremuetan eragiteko gaitasunarekin, azken urteotan Sahelen eta Txad lakuaren eskualdean gertatzen den bezala, bereziki Niger, Burkina Fasso eta Maliko mugan, non DAESHek Sahara Handian lan egiten duen (DGS). Bestalde, Al Qaeda Magreb Islamiarrean (AQMI), azken urteotan eta tokiko taldeen atxikimenduei esker, Saheleko talde jihadistak nagusia bihurtu

---

Magrebek  
garrantzi berezia  
du EBn eta  
Espainian

---



da, Magreben duen lidergoaren eta ikusgarritasun mediatikoaren aurrean.

Sahelen egoera asko aldatu da 2020an. Urte hasieratik, erakundeen arteko gerra ireki bat gertatu da eskualde jakin batzuen gaineko nagusitasunagatik eta haien baliabideen kontrolagatik. Hala eta guztiz ere, bai DAESH bai Al Qaeda gai izaten ari dira tokiko gobernuen eta mendebaldeko interesen aurkako erasoen agenda tradizionalari eusteko beren ezarpen-eremuetan. Egoerarik agertoki okerrena bi erakundeek beren gaitasunak kontzentratzea ahalbidetuko lukeen su-eten bat lortuz gero gertatuko litzateke, iraganean gertatu den bezala. **2.4 irudia**

## 2.4 irudia 2020ko Sahelgo egoera



Iturria: DSNa egitea

Mali eskualdeko operazioen antzoki nagusia bihurtu da: bertan, boterearen zentroei emandako kolpe militar baten ondorioz, erakundeek, bereziki AQMI Islamaren eta Musulmanen aldeko taldeak (JNIM), “gobernuarekin negoziatioetan” onura aterako dute eta jihadistak asko askatuko dituzte.

Hala ere, terrorismoaren aurkako borroka ere arrakasta izan du *Barkhane* operazioaren operazio kontraterroristetan. Ekainean Magrebeko Al Qaeda buruzagi Abdelmalek Droukdel aljeriarra hil zuten herrialdearen iparraldean egindako operazio batean; eta azaroan, Mopti eskualdeko hiriburuaren ekialdeko operazio militar berri batean, Ba Ag Musa hil zuten, JNIMeko koalizio jihadistako buruzagi militarra eta Maliko Armadako koronel ohia.

Aipamen berezia eskatzen du Afrika australaren eskualdeak eta, zehazkiago, Tanzania eta Mozambique arteko mugakide den zonaldeak, non Afrika Erdialdeko Estatu Islamikoaren (ISCA) jardura terroristak, DAESHeko korrante afiliatuak, bere aktibitatea %300 baino gehiago handitu duen azken 3 urteetan eta 500.000 pertsona baino gehiagoren desplazamendua eragin duen. Baina eragin terroristak handiena duen herrialde afrikarra Nigeria da oraindik, non Boko Haram eta DAESHaren menpeko bere zatiketa, Mendebaldeko Afrikako Estatu Islamikoa (ISWA) erakunde terroristak nabarmenenak diren.

---

---

### Afganistan da atentatu terroristak gehien egiten diren herrialdea

---

---

Bestalde, Afganistan oraindik da atentatu terroristak gehien egiten diren herrialdea, bai eta hildako eta zauritu gehien izan diren herrialdea ere. Lurraldearen zati handi bat talibanen kontrolpean edo talibanen matxinadan dago, eta Al Qaedaekin eta beste talde jihadistak batzuekin harremanak ditu oraindik. Tropa estatubatuarren eta aliatuen erretiratzeak buruzko azken erabakiak eragina izan lezake eskualdearen garapenean, terroristentzako babesleku seguru gisa.

COVID-19k zenbait eskualdetan terrorismoaren gainean eragindako pandemiak, gainera, aukera ematen die erakunde terroristei lurraldean duten eragina sendotzeko eta/edo handitzeko eta jarraitzaileak erakartzeko, gobernuak, herritarren oinarritzko osasun-premian arreta jartzen duten arabera. Erakunde terroristak batzuk zerbitzu alternatibo hornitzaile ere bihurtzen dira, horrela herritarren arreta irabazi eta “Estatuaren barruko estatuak” sortuz.

Eragin terroristak eremuetan bizi den egoerak kezkatutzen du bai jarraitzaileak eremu horietara joateko duen “dei-efektuagatik”, bai

edozein atentatu egiteko motibatuta sentitzen direnengan izan dezakeen eraginagatik.

Inteligentzia Zerbitzuentzat erronka nagusietako bat DAESH edo Al Qaedako kideen edo jarraitzaileen balizko jardueraren ondoriozko mehatxu terrorista detektatzea eta neutralizatzea da, bai eragile bakarti gisa, bai Europan zelulak osatuz. Aktore bakartien edo tokiko zelula txikien jarduna aukerarik probableena da Espainiako lurraldean atentatuak gertatzeko. Mehatxu horri aurre egiteko, Segurtasun Indar eta Kidegoen jarduera hiru bektoretan ardatzen da nagusiki: auto-erradikalizazioa, ABTak eta espetxe-ingurunea.

COVID-19ren testuinguruan, konfinamenduan teknologien erabilera areagotu denez, DAESHek terrorista autonomoak aktibatzeo lehentasunezko estrategiaren parte gisa erabili dituen eduki erradikalen eraginpean egon da. Bestalde, Al Qaedak, nahiz eta esplozazio mediatiko mugatuagoa izan, pandemia kapitalizatzen saiatu da, mendebaldeko, Israelgo eta AEBetako helburuei mundu osoan zehar eraso egiteko deiez.

Erradikalizazioa Interneteko eta sare sozialetako propaganda jihadistaren kontsumoaren bidez gertatzen da batez ere, baina bai eta familia eta gizarte ingurune bateko doktrinatzaleekiko harreman zuzenaren bidez ere. 2020an zehar, espainierazko propaganda jihadistaren presentzia nabarmentzen jarraitu da eta, arlo horretako zenbait figura garrantzitsu neutralizatu diren arren, litekeena da joera horrek 2021ean jarraitzea. Gainera, pandemiak eragindako arazo sozioekonomiko larriek erradikalizaziorako testuinguru mesedegarria sortzen dute eta, aldi berean, handitu egiten dira isolatutako eta material propagandistiko jihadistaren kontsumoaren eraginpean dauden pertsonen kasuak.

Indarkeriazko taldeen propaganda, diseinua, edukiak eta hedapen-estrategiak funtsezko bihurtu dira muturreko taldeen gorakadan eta ugalketan, bai eta indarkeriazko ekintzen plangintzan ere.

Hala, indarkeria legitimatzen duen erradikalizazioaren aurkako borrokan, erronka nagusietako bat da propaganda terroristak eta muturreko indarkeriak Interneten duten eragina murriztea, propaganda hori azkar ezabatuz eta erradikalizazio-prozesuei aurre egingo dieten komunikazio-kanpainak garatuz.

---

Teknologien erabilera areagotzeak eduki erradikalekiko esposizio handiagoa ekarri du

---

Horretarako, funtsezkoa dalankidetzapubliko-pribatuhandiagoalortzea, sare sozialen, lineako jokoan, berehalako mezularitza-kanalen eta erakunde terroristen mezua zabaltzeko erabiltzen diren lineako beste baliabide posible batzuen hornitzaileen politikak optimizatzeko. Interneteko zerbitzuen hornitzaile diren konpainia pribatuek informazio bolumen handia ezabatu eta blokeatzen dute eduki propagandistiko terroristekin. Ekintza hori enpresaren barne-politikak betetzeko egiten da, bere ekimenez, Segurtasun Indar eta Kidegoek edo haien erabiltzaileek eskatuta.

Espainierazko eduki jihadistaren hedapenean parte hartzen duten sare sozialetan, bat-bateko mezularitza-plataformak nabarmentzen dira, hainbat hizkuntzatarra eta, zehazki, gaztelaniara itzulitako multimedia jihadista edukiaren banatzaile gisa erreferente bihurtu diren talde eta kanal erlazionatuen jarduerarengatik.

Gaur egun, Interneteko mezularitza-plataformetan profilak taldeka eta kanaletan argitaratzeko jarduera boten ziberaktibitateari (robotei) uzten ari zaio protagonismoa, hedapen-zeregin errepikakorrak gordailuetatik automatizatuz edo jihadistien talde eta kanaletan banatuz, eta erabiltzaile-kopuru jakin batera iritsiz. Gainera, gazteek txiki-txikitatik teknologia berriak eskuratzea zaurgarritasuna areagotzen duen elementutzat jotzen da.

2020an, gizarte-mugimendu eta -jardueren murrizketek mugatu egin dute erakunde terroristek erasoak planeatzeko eta gauzatzeko duten gaitasuna. Erakunde terroristen lehentasunezko helburuak pertsonen kontzentrazio handiak dira oraindik ere, eta berriro ere helburu egingarriak izan daitezke pandemiaren kontrolerako zenbait muga kentzen baitira. Europar Batasunean mugimenduak mugatzeak ere murriztu egin du ABTek gatazka-eremura joateko aukera.

Mugikortasunaren eragozpena islatu da, halaber, mehatxu-profil berri bat agertzean, “bidaiari zapuztua” izenekoa, gaur egun Europako kezkarrienetako bat dena. Gatazka-guneetara joaten saiatu diren pertsonak edo pertsona-taldeak dira, eta arrazoi jihadistarekiko interesa dute.

Nolanahi ere, erakunde jihadistek gatazka-eremura ez bidaiatzeko eskatu diete jarraitzaileei, baliagarriagoa baita beren herrialdeetan indarkeriazko ekintzak egitea. Ekintza horiek ausazkoak direnez, zaila da polizia-kidegoek eta inteligentzia-zerbitzuek detektatzea.

Gainera, ekintza bortitza babesten duen talde terroristaren buruzagitzak poliziaren ikerketatik urrun dago, erakundeak ez baitu ekintza gauzatzeko behar den logistika edo azpiegitura ematen. Hau da, erakunde terroristek ez dute finantzaketarik edo baliabide materialik ematen; hala ere, erakunde jihadistak jakin bati leialtasuna zin egin diola adierazten duen subjektu batek egindako ekintza baten oihartzuna eta oihartzuna lortzen dute.

Terrorismo mota horrekin lotutako delituengatik 2020an Espainian atxilotutako gehienak, izan erek Espainian bizi diren subjektuak dira, eta indarkeriazko erradikalizazio progresiboa izan dute. Terrorismo jihadistagatik atxilotutako pertsonen dagokienez, deigarria da 2019ko kopururik txikiena (37 versus 58), marokoar nazionalitatea duten pertsonen ehuneko handia eta “bidaiari zapuztu” batzuen presentzia izan ere: azken hauengan, bidaiari bertan behera utzi zuten edo borroka mugatuagoa izan den lekuetatik itzuli ziren, esaterako, Siriatik. Estremismoaren beste bektore bat ABTak edo haien senideak Espainiako lurraldera itzultzea da, tokiko zelulen erreakzioa sustatuz. Hala ere, desplazaturako kopuruak behera egin du azken urteotan, neurri handi batean herrialde bakoitzak ezarritako kontrolengatik.

Gaur egun, Espainiak 254 ABT izendatu ditu CITCOk egindako AB-Tren Zerrenda Bateratuaren arabera; horietatik 131 gatazka-eremuetan lekualdatu dira, hau da, guztizkoaren %51. 254 horietatik 223 gizonak dira eta 31, emakumeak, 50 itzuli dira eta 73 hil dira.

Horiei guztiei dagokienez, neurriren bat hartu da, dela Atxilotzeko eta Entregatzeko Europako Aginduaren eskaera, dela Sarrera-debekua, bai eta Schengen hedatutako 36.3 artikulua bidez Atzerriko Borrokalari Terroristatzat jotzea ere.

Europako borrokalari terroristak atzerritarren kopurua, batez ere Sirian eta Iraken, 5.500 eta 6.000 pertsona artekoa da eta ez dirudi horien itzulera masiboa gertatuko denik, nahiz eta DAESHek, terroristak atzerritarren katalizatzaile nagusi gisa, lurralde galera handiak eta eragin handia izan.

Espetxeak erakartzeko eta erradikalizatzeko hirugarren fokua espetxe-ingurunea da. Espetxeen barruko erradikalizazio-prozesuek pre-soei ere eragiten diete; izan ere, delitu arruntengatik kondenatu badi-tuzte ere, muturreko pertsonak eragiten eta erradikalizatzen dituzte. Horregatik, etengabe eguneratzen dira ebaluazio-protokoloak, zentroetako erradikalizazio-adierazleak aztertuta, eta terrorismoa-

gatik kondenatutako gizabanakoek askatasunaz gabetzeko zigorra amaitutakoan izan ditzaketen zaintzapeko askatasunaren neurriak zehazten laguntzen da.

Finantziario terroristari dagokionez, DAESHek eta bere afiliatu taldeek diru-iturri askotako funtsak biltzen jarraitzen dute, hala legez kanpokoak, delitu ekonomikoak barne, nola laguntza humanitarioaren erabilera bidegabea, nola legalak, negozioetan inbertituz. DAESH urtero milioika dolar biltzeko gai da legez kanpoko jardueren bidez, estortsioak, lapurretak eta bahiketak barne, baina, hala ere, bere erreserbetara jo behar du, ehunka milioi inguru. Interneten eta gizarte-komunikabideen bidez antolatutako eskala handiko diru-bilketarako kanpainak ere diru-sarrera egonkorrak ematen dizkiote erakunde terroristari.

Al Quaedaren kasuan, finantziarioa Persiako Golkoko herrialde gehienetan jatorrizko laguntza-taldeetatik jasotzen dituen dohaintza gehienetan dator, bai eta bahiketen ondorengo erreskateetan ere, atzerritarrengandik zein neurri txikiagoan tokikoak izan. Atzerritarren bahiketak aspaldidanik espezializatu dira Al Quaedan, eta espainiarren kolektibo jakin batzuek, hala nola kooperanteek, erlijiosoek eta kazetariak, atzerrian pairatzen dituzten arrisku nagusietako bat dela ikusi behar da.

Era berean, *hawala* sistema erabiltzen jarraitzen da, finantza-erakundeetatik kanpoko transferentzia informalen sistema bat, helmugako lekuan bitartekarien laguntza eskatzen duena. Finantzaketa-modu horiek detektatzea eta atzematea da terrorismo jihadistaren aurkako egungo borrokaren arrisku nagusietako bat.

Teknologia berriak garatzea eta finantza-baliabideak helburu terroristekin lortzeko eta bideratzeko bide gisa erabiltzeko aldakortasuna ere arrisku bat da Segurtasun Nazionalari eusteko eta, horretarako, beharrezkoa da ikerketan parte hartzen duten erakundeek etengabe ebaluatzea, aztertzea eta egokitzea.

Teknologia berriak garatzea eta finantza-baliabideak helburu terroristekin lortzeko eta bideratzeko bide gisa erabiltzeko aldakortasuna ere arrisku bat da Segurtasun Nazionalari eusteko, eta, horretarako, beharrezkoa da ikerketan parte hartzen duten erakundeek etengabe ebaluatzea, aztertzea eta egokitzea.

Ildo horretan, erronka bat da Europako Erkidegoko lurraldetik igarotzen diren salgaien segurtasun-maila handitzea, arriskua aztertze-ko sistema aplikatuz. Sistema horrek segurtasunean eragina duten arriskuak eta mehatxuak hartzen ditu barne, hala nola, armak, lehergailuak, erabilera bikoitzeko salgaiak, produktu erradioaktiboak, kimikoak eta biologikoak.

Europar Batasuneko segurtasun-sistemen eta mugen eta immigrazioaren kudeaketarako informazio-sistemen elkarreragingarritasun-esparru berria ezartzea, Espainian zein EBko gainerako estatu kideetan ezartzeko prozesuan dagoena, aurrerapauso handia izango da Europako herritarren segurtasunerako mehatxu guztien aurkako borrokan, terrorismoa barne. Esparru horretako informazio-sistema handien elkarreragingarritasuna –Schengen informazio-sistema eta beste sistema berri batzuk, hala nola Sarrera eta Irteera Sistema edo Bidaiei buruzko Informazio eta Baimen Sistema– ikuspegi berri bat da datuen kudeaketan eta errazagoa eta arinagoa izango da Europako datu-baseetan eskuragarri dagoen informazio-bolumen guztia erabiltzea, modu eraginkoragoan eta efizienteagoan erantzun ahal izateko benetako behar operatiboak. Zalantzarik gabe, eredu horrek, behin martxan jarrita, terrorismoaren mehatxuari aurrea hartzen eta haren aurka borrokatzen lagunduko du oso modu esanguratsuan Europa osoan; izan ere, beharrezkoa den informazioa une jakin batean izatea ekarriko du. Hori guztia datu pertsonalak babesteko eskubideak erabat errespetatuz.

Erakunde terrorista etnonazionalistei dagokienez, egindako jarduerak polizial eta judizialek nabarmen lagundu dute Resistencia Galega eta PCE(r)-GRAPO erakunde terroristen indarkeriazko jarduerak oro desagertzen; anarkismo insurreccionalistaren jarduerak, berriz, itxuraz geldituta dago.

Era berean, justiziatik ihes egindako ETA erakunde terroristako kideak aurkitu eta atxilotzeko ahaleginak egiten jarraitzen dute, erreklamazio judizialak indarrean jarrita, entregatu gabeko armak aurkitu eta konfiskatzeko, bai eta erakunde horrek hildakoak eragin eta oraindik ebatzi gabeko atentatuak ikertzeko ere.

Bestalde, pandemia-egoeraren eta horri aurre egiteko aplikatutako neurri murriztaileen ondorioz, osagai ideologiko desberdineko taldeak protagonista ziren (antisistemak, erradikalak, ezker-muturrekoak edo eskuin-muturrekoak, indarkeriazko talde independentistak barne) estremismo bortitzeko kaleetako jarduerak behera egin

zuen hasiera batean, linean egindako jarduera nabarmen handitzearkin batera. Horiek guztiek jarraitzaileak irabaztera bideratutako propaganda-jarduerez jarraitzen dute, inoiz baino gehiago, espazio digitalaz, gorroto-diskurtsoaz eta komunikazioen berehalakotasunak bultzatzen duen informazio ezaz baliatuz. Eragile horiek beren onurarako baliatu nahi dituzte pandemiaren ondorio guztiak (politikoak, ekonomikoak, lanekoak, sozialak), herritarren arteko bizikidetza baketsua aldatzeko eta Estatuko erakunde demokratikoekiko konfiantza hausteko.



## Errealizazioak

Segurtasun Sistema Nazionala indartu egin da martxoan Terrorismoaren aurkako Batzorde Espezializatua (CECT) sortu zelako, 2019an onartutako Terrorismoaren aurkako Estrategia Nazionalan aurreikusita zegoen bezala. Komitearen egitekoa Segurtasun Nazionalerako Kontseiluari bere eginkizunak betetzen laguntzea da eta, bereziki, terrorismoaren aurkako borroka hobetzea, eragindako zentro, organo eta ministerio guztien ikuspegi eta jarduera integral, zeharkako eta diziplina anitzaren bidez.

## Prebentzioa

Terrorismoaren aurkako 2019ko Estrategia Nazionalak (ENCOT) adierazten duenez, hori garatzeko, beharrezkoa da plan estrategikoak eremu espezifikoetan ezartzen jarraitzea, bereziki erradikalizazio biolentoaren eta terrorismoaren finantzaketaren aurkako borrokari buruzkoetan. Hori dela eta, eta CITCOren koordinaziopean, hainbat ministerio, erakunde eta entitatek parte hartu duten lantalde bana sortu zen eta Segurtasun Nazionalerako Kontseiluak, 2020ko urriaren 6an egindako bileran, Indarkeriazko Erradikalizazioaren aurkako Prebentzio eta Borrokarako Plan Estrategikoa (PENCRAV) eta Terrorismoaren Finantzaketaren aurkako Plan Estrategiko Nazionala (PENCFIT) onartu zituen.

Pertsonak edozein eratako erradikalizazio biolentoko prozesuetara eraman ditzaketen faktoreak edo arrazoiak aurreikustea eta prebenitzea da PENCRAV programaren xedea. Prebentzioa, erradikalizazio-prozesuak eta erradikalismoaren eta muturreko indarkerien tratamendua barne hartzen dituen esparru eraginkor baten barruan, haren lehentasunezko helburu bihurtzen dira. Planean zeharkako bederatzi jarduera-eremu bereizten dira, esfera izenekoak, eta bakoitza berariazko plan baten bidez garatuko da, jarduera-ildo zehatzez. Eremu horiek koordinazioan eta lankidetzan oinarrituta daude eta ezinbestekoa da botere publiko guztien konpromiso instituzionala PENCRAV plana garatzeko. Definitutako esparruen artean, honako hauek sartzen dira: hezkuntza, erradikalizazio-prozesuak prebenitzeko giltzarri gisa, eta prestakuntza, erradikalizazioaren prebentzioan eta horren aurkako borrokan parte hartzen duten

---

PENCRAV  
programak  
hezkuntza  
hartzen du  
erradikalizazio-  
prozesuak  
prebenitzeko  
giltzarri gisa

---

eragile guztien premia komun gisa; espetxeetan esku hartzea; ikerketa, garapena eta berrikuntza; nazioarteko lankidetzaz; eta komunikazioa eta sare sozialak.

---

---

PENCFITek talde terroristek erabiltzen dituzten finantzaketa-iturriak neutralizatu nahi ditu

---

---

PENCFITek talde terroristek erabiltzen dituzten finantzaketa-iturriak neutralizatu nahi ditu eta terrorismoa finantzatzeko funtsen gaineko kontrola areagotzeko erreferentziazko eredu gisa balio du. Erakunde terroristen aldeko baliabide ekonomikoen transferentzia detektatu eta galaraztera bideratuta dago, bai Espainiatik kanpo edo Espainiatik kanpo lortutakoak badira, bai lurralde nazionalen arrisku-herrialde batera doazenak badira. Alderdi prebentiboak, ikerketakoak eta esku-hartzekoak, aktiboak berreskuratzekoak eta nazioarteko lankidetzakoak hartzen ditu barne.

PENCFITek oinarri bat izan behar izango du terrorismoaren finantzaketa prebenitzeko eta pertsegitzeko berariazko ekintza-planak sortzeko eta abian jartzeko. Plan horiek beren erantzukizunen esparruan lantzen parte hartzen duten erakundeetako bakoitzak egin behar izango ditu, bai eta ministerioen arteko lantaldeak sortu ere, hala behar duten ekintzak garatzeko.

Indar Armatuaren eremuan, langileak erradikalizatzeko adierazle posibleak zehazteari ekin zaio, erradikalizazio bortitzaren arriskua detektatzeko eta ebaluatzeko tresnak bultzatzeko eta eguneratzeko. Gainera, Indar Armatuak Estatuko Segurtasun Indarrekin eta CNI-rekin modu arin eta iraunkorrean lotu dira, batez ere erradikalizazio-fokuak detektatzeari eta haietan jarduteari dagokionez, horiek agertzen diren edozein eremutan. Horrek terrorismoaren eta indarkeriazko estremismoaren aurkako borrokan parte hartzen duten eragile, kolektibo eta sektoreen artean praktikak eta prozedurak trukatzeko eta sustatzea sustatu du.

Halaber, CITCO Terrorismoaren eta Krimen Antolatuaren aurkako Inteligentzia Zentrokan dagoen Indar Armatuaren Inteligentzia Zentroko Lotura Bulegoaren bidez, koordinazioa hobetu da muturreko indarkeriazko mugimenduen hedapenaren eta haren diskurtsoaren hedapenaren aurkako borrokaren esparruan.

Gorroto-delituak prebenitu eta desagerrarazteari dagokionez, nabarmentzekoa da eguneratu egin dela Segurtasun Indar eta Kidegoetarako gorroto-delituatarako eta diskriminazioari buruzko lege-arauak urratzen dituzten jokabideatarako duten jarduera-pro-

tokoloa (Segurtasuneko Estatu Idazkaritzaren 4/2020 Instrukzioa, 2020ko uztailekoa).

Erradikalizazioaren aurkako borrokaren Europako esparruan, Europako Batzordeak 2020ko azaroaren 30ean esleitu zuen “Erradikalizazioari aurrea hartzeko eta aurre egiteko laguntza teknikoak – Erradikalizazioari buruzko ikerketa, laguntza eta trukerako politikak” proiektua. Proiektu horren helburua, bereziki, Estatukideei eta lehentasunezko hirugarren herrialdeetako arduradun politikoei laguntzea da ezagutza zabaltzeko eta erradikalizazioaren aurkako prebentzio- eta borroka-gaitasunak indartzeko, komunikazio estrategikoen esparrua barne. Espainiak, CITCOren bidez, lidergoa hartzen du kanpo-harremanen esparruan eta sareak eta politika horiek formulatzeko arduradunak babestean.

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

*Araudiari dagokionez, irailaren 16ko 1/2020 Lege Organikoak, Terrorismo-delituak eta delitu larriak prebenitzeko, detektatzeko, ikertzeko eta epaitzeko bidaiarien izenen erregistroko datuak erabiltzeari buruzkoak, transkribatu du Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2016/681 Zuzentaraua (EB), Terrorismo-delituak prebenitzeko, detektatzeko, ikertzeko eta delitu larriak epaitzeko bidaiarien izenen erregistroa (PNR) erabiltzeari buruzkoa.*

Lege honen helburua delinkuentzia larriaren eta terrorismoaren aurkako borroka hobetuko duten tresna berriak txertatzea da PNR datuen tratamenduaren bidez. Prebentzioz, segurtasuneko datu-baseetan agertzen diren pertsonak identifikatzen ditu, delitua egin aurretik jardun ahal izateko. Gainera, aurrez zehaztutako balorazio-irizpideen bidez PNR datuak aztertuz gero, Inteligentzia eta Segurtasun Zerbitzuentzat ezezagunak diren eta segurtasun publikoarentzat mehatxu izan daitezkeen pertsonak identifikatu ahal izango dira. Delitu bat egin ondoren, ikerketarako eta delitu horretan parte hartu dutenak atxilotzeko eta justiziaren esku jartzeko tresna gisa balio du. Era berean, legezko segurtasuna ematen die aire-sektoreko eta bidaietako operadoreei, datu horiek erakunde nazional eskudunari lagatzean.

Finantzaketari dagokionez, Nazioarteko Finantza Ekintza Taldeak (GAFI) onartutako terrorismoaren finantzaketaren aurkako borrokari buruzko nazioarteko estandarren aldaketetan, RTMG lantaldean (*Risks, Trends and Methods Group*) eta kapitalak zuritzea eta terrorismoa finantzatzea prebenitzeko COM EBko Adituen Taldean parte hartu da.

GAFI Taldearen 1. Gomendioarekin eta *Kapitalak zuritzeko edo terrorismoa finantzatzeko finantza-sistemaren erabilera prebenitzeari buruzko Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2015eko maiatzaren 20ko 2015/849 Zuzentarauaren* (EB) 7. artikuluekin bat etorriz, Kapitalen Zuriketa Prebenitzeko Batzordeak onartu du Terrorismoko apital-zuriketa eta finantzazioari buruzko Arrisku Analisi Nazionala (AAN), gai honetan dituzten eskumenak dituzten erakunde publiko guztiekin. AANek Irabazi Asmorik Gabeko erakundeen analisi espezifikoa jasotzen du, bai eta horiek funtsak jarduera terroristetara bideratzeko izan dezaketen eginkizuna ere.

Espainiak hainbat eremu geografikotan parte hartzen duen proiektu, misio eta operazioek, EBkoek zein NATOkok, fenomeno terroristari aurrea hartzen laguntzen dute.

Espainiak Mediterraneoko NATOren *Sea Guardian* operazioan parte hartzen du itsas patruilako zenbait itsas eta aireko balibiderek. Langileen hedapena aldatu egiten da operazioari laguntzeko dau den bitartekoen arabera.

Afrikako Ekialde Ertainean eta Iparraldean, ESIKek parte hartzen dute *Europar Batasunak Afrika Iparraldeko eta Ekialde Ertaineko herrialdeetan duen Terrorismoaren aurkako Proiektuan* (CT MENA ingelesezko sigletan) eta Tunisian terrorismoaren aurkako borrokari laguntzeko Europar Batasunaren proiektuan,. Halaber, Barne Ministerioa *Terrorismoaren aurkako borroka eta muturreko indarkerien prebentzioa proiektuaren* buru da, Libanon.

5+5 Ekimenaren bidez, Mediterraneoko hego-mendebaldeko erriberako herrialdeekiko eta Afrikako ipar-mendebaldeko fatxada atlantikoko herrialdeekiko konfiantza sustatzeko eta aldebiko eta alde anitzeko lankidetzak bultzatzeko neurrietan parte hartzen da, Segurtasun- eta Defentsa-arloan dituzten gaitasunak indartuz, beren kabuz eta eraginkortasunez aurre egin diezaioten mehatxu horri.

Iraken, DAESHen aurkako Koalizio Globalaren *Inherent Resolve operazioa* terrorismo erradikalaren aurkako borrokan oinarritzen da, Irakeko Segurtasun Indar Armatuei eta tokiko Segurtasun Indarrei aholkularitza, trebakuntza eta laguntza emanez.

Gainera, Espainiak paper garrantzitsua du NATOk Iraken duen misioan, NM-I (NATO *NATO Mission Irak*) izenekoa, Segurtasun Nazionalaren egituran zein hezkuntza sistema profesional militarren garapenean ministerio mailako aholkularitza ematea helburu duena.

Sahelen, Barne Ministerioa, Guardia Zibilaren bidez, GAR-SI Sahel Proiektuaren buru da. Proiektu horretan, Frantziako Jendarmeria Nazionalak, Portugalgo Guardia Nazional Errepublikanoak eta Italiako Carabinieri Armak parte hartzen dute. Azken horrek zona egonkortzen lagundu du, agintari nazionalen gaitasun operatiboak sendotuz eta lurraldearen benetako kontrola hobetuz, bai eta G5 Saheleko herrialdeetan unitateak sortuz ere (Malin, Mauritania, Chad-en, Nígerren y Burkina Fason) eta Senegalen.

Gainera, ESIKek EBren gaikuntza-misioetan parte hartzen dute Malin eta Nígerren (*EUCAP Sahel Mali* eta *EUCAP Sahel Níger*) eta parte-hartze nabarmena dute Europar Batasunaren proiektuetan, hala nola “Senegal eta Europar Batasunaren arteko barne-segurtasunerako lankidetzaprograman eta Saheleko G5eko herrialdeen eta *Saharako Segurtasun Elkargoaren eskualde-lankidetzarako laguntza-proiektuan*.

Bestalde, Indar Armatuek *EUTM RCA*, *EUTM Somalia* eta bereziki *EUTM Mali* laguntzen dute gaur egun, Sahelen egonkortasunaren alde. Horrez gain, *EUTM Mali 2020-2024*ren agintaldian, operazioen eremua eta trebakuntza- eta prestakuntza-jarduerak Sahel 5 taldeko herrialde guztietako indarrei zabalduko zaizkie, Burkina Faso eta Nígerri lehentasuna emanez.

Bestalde, Polizia Nazionalak Polizia Zientifikoaren Talde Espezializatu du Nazio Batuek Afrika Erdiko Errepublikan duten Misioan (MINUSCA), lau kidez osatua. Talde hori lan handia egiten ari da tokiko segurtasun-indarrak trebatzen, Zigor Gorte Bereziari laguntzen eta egiturak sortzen, bai eta kasu garrantzitsuetan begi-ikuskapen tekniko polizialak egiten ere. Afrikan ere, ESIKek *CT-Public Spaces* proiektua gidatzen dute,

Ghanan, Kenyan eta Senegalen gune publikoak mehatxu terroristetatik babesteko.

Afrikako eta Yemengo adarrean, Barne Ministerioa terrorismoaren aurkako EBren eskualde-proiektuaren buru da. Proiektu horren helburua da Inteligentzia Zerbitzuek, segurtasun-indarrek eta -kidegoek eta eskualdeko herrialdeetako fiskaltzek eta auzitegiek segurtasunaren aurkako mehatxuen aurka borrokatzeko dituzten gaitasunak hobetzea.

Afganistanen, Espainiak nazioz gaindiko terrorismoari aurre egiten laguntzen du NATOren *Resolute Support misioan*.

Aldebiko eremuan, Senegal, Cabo Verde, Mauritania eta Tunisia bezalako herrialdeen gaitasun militarrek indartzeko ahaleginak nabarmendu behar dira, Segurtasun Kooperatiboaren jardueren bidez, bai eta Gineako Golkoko hainbat herrialdetan ere, lehorreko eta itsasoko lankidetzak militarreko jardueren bidez.

Espainiak Europako erradikalizazioaren aurkako prebentzioan eta borrokan diharduten eta EB Erradikalizatzeko Zuzendaritza Batzordeak borroka honetan lehentasunezko zatia joko dituen Europako hainbat proiektutan parte hartzen du (gatazka-eremuetatik itzultitako adingabeak, espetxeetako erradikalizazioaren prebentzioa eta errehabilitazioa, erradikalizazioaren aurkako borrokan tokiko eremua, prebentzioko komunikazio estrategikoak eta erradikalizazio bortitzaen aurkako borroka).

Era berean, Europar Batasuneko Kanpo Ekintzako Zerbitzuaren mendeko kontraterrorismoko aditu-CT sarean parte hartzen du, EBk atzerrian duen Ordezkaritzan sartuta.

*Framework Nations Counter Violent Extremist Organizations* bezalako nazioarteko foroetan parte hartuz, Defentsako Estatu Nagusiko buru mailan, muturreko indarkeriazko jarduerak aurreratu eta prebenitu nahi dira informazioa aztertuz eta trukaturik. Nazioarteko komunitateak terrorismoaren aurka egiten duen borrokan NATOk duen eginkizuna indartzeko Ekintza-planaren esparruan ere parte hartzen da (*Action Plan on Enhancing NATO 's role in the international community' s fight against terrorism*).

Europako Inteligentzia Zerbitzuen esparruan, aspalditik dago lankidetzat indartua terrorismoaren aurkako borrokan, nazioko eta Europako agintariei laguntzeko. Gainera, Kontraterrorismoaren Europako agendaren testuinguruan, CNIk Afrikako iparraldeko, Ekialde Ertaineko eta Sahelako herrialdeen borroka kontraterrorista hobeto prestatzen laguntzen du.

Beste alde batetik, Barne Ministerioak, Hezkuntza eta Lanbide Heziketako Ministerioarekin, Terrorismoaren Biktimen Oroimenerako Zentroarekin eta Terrorismoaren Biktimen Fundazioarekin (FVT) lankidetzan, “Memoria y Prevención del Terrorismo” proiektua garatu du, Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako eta Batxilergoko oinarriko curriculumetan jasotako edukiei buruzko material didaktikoak egiteko, terrorismoaren historiari buruzkoak eta terrorismoarekiko indarkeria arbuiatzeko eta terrorismoa errespetatzeko eta aintzat hartzeko balioak sustatzeari buruzkoak. Jarduera osagarri gisa, Terrorismoaren Biktimei Laguntzeko Zuzendaritza Nagusiak, 2017-2018 ikasturteaz geroztik, ikasgeletara eramaten du biktimen testigantza, eta, horrela, diskurtso terroristari aurrea hartzen laguntzen du, zuzeneko biktimak protagonista dituen narratiba eraginkor baten bidez. Ordutik 225 ikastetxek eta 14.000 ikaslek parte hartu dute jarduera honetan. Azkenik, nabarmentzekoa da FVTk eta Terrorismoaren Biktimen Oroimenerako Zentroak terrorismoaren aurka egindako sentsibilizazio-lan garrantzitsua, ikastaroak, mintegiak eta argitalpenak antolatuz.

## Babesa

Aldi horretan 4. maila mantendu da (arrisku HANDIA) 5etik (arrisku OSO HANDIA), mehatxu terroristak eragindako arriskuarekin lotuta. Aldi berean, 4. arrisku-maila hori bitan indartu egin da segurtasun-neurri berezietan 2020an; izan ere, arrisku horren esparruan, mehatxuaren mailak gora egin du oso lotuta dago erakunde jihadistek egoera horiek aintzat hartzean.

Terrorismoaren aurkako Prebentzio eta Babeserako Planaren (PPPA) eta CITCOk koordinatutako mehatxuaren balorazio-mahaia-  
ren esparruan, astero mehatxu terroristak eragindako arriskuari lotutako arrisku eta mehatxuen azterketa eta balorazioa egiten da, bereziki kontuan hartuz pertsonen kontzentrazio edo jendetza handiko leku edo ekitaldietako segurtasun-neurriak. Era berean,

---

Terrorismoaren  
aurkako  
Prebentzio eta  
Babes Planaren  
esparruan,  
astero arriskuen  
eta mehatxuen  
balorazioa egiten  
da

---

arriskuen eta mehatxuen balorazio ugari egiten dituzte ekitaldi eta pertsona espezifikoei buruz, aktibo horien gainean ezarri beharreko babes-neurriak orientatzeko.

Azaroaren 3an, PPParen Koordinazio Mahaiak bilera bat egin zuen honako hauek ebaluatzeko: irailaren 1ean islamaren aurkako binetak argitaratu zirenetik hasitako joera, Frantzia, Austria eta Europako beste herrialde batzuetan izandako atentatuen katea eta Bartzelonako eta Cambrilseko atentatuen epaiketa.

Espainiak 2018an sortutako *High Risk Security Network* EBren sarean parte hartzen du, Europar Batasuneko Migrazio eta Barne Gaietako Zuzendaritza Nagusiaren esparruan espazio publikoak babestearen arloko ekimen europarrak garatzeko, estatu kideetan terrorismoaren mehatxu konplexu eta dinamikoaren aurrean segurtasuna indartuz eta erresilientzia hobetuz, *soft targets* deiturikoetako terrorismoaren aurkako segurtasunarekin ikasitako ikasgaiak eta jardunbide egokiak antzeko unitateekiko komunikazioa eta trukea hobetuz. 2021ean Espainia buru izango duen plataforman 18 herrialdetako 22 unitatek parte hartzen dute.

Gainera, CNik aldizkako txostenak ematen dizkio INTCENi, EBko Kanpo Ekintzako Zerbitzuaren barruan dagoen erakundeari, EBren barruan egiten den mehatxu terroristaren balorazioa osatzen laguntzen dutenak.

Garraiatutako salgaien segurtasunari dagokionez, Europar Batasuneko Aduana Kodeak (EBAK) eta hura garatzeko araudiak arrisku-analisiaren zenbait alderdi hobetu nahi dituzte eta zabaldu egin dituzte segurtasun- eta babes-arriskuen arauak aplikatuko zaizkien garraio-sektoreak.

Sistema berriaren bi berritasun nagusi hauek izango dira: batetik, posta bidez eta aire bidez sartutako espres salgaien segurtasun-azterketa; bestetik, hegazkinetan garraiatutako salgaien artean bonbak identifikatzeko berariazko segurtasun-arriskuen arauak aplikatzea (*bomb in a box*). Horrek, giza baliabideen arloko teknologia- eta prestakuntza-zereginak planifikatzea eskatu du, 2021eko martxotik 2024ko martxora aplikatzeko.



Estatu mailan, Zerga Agentziako Aduanen eta Zerga Berezien Departamentuak, EBAKen agindua betez, beste erakunde batzuekin (AESA, CITCO, etab.) harremanetan jarri da arrisku-arauen sistema hori eraginkortasunez ezartzeko.

## Jazarpena

Nazioarteko lankidetzaren faktore garrantzitsua da terrorismo jihadistaren aurkako borrokan, terroristen mugikortasun handiak eta sare sozialen eta Interneteko aplikazioen erabilerak polizia-ikerketak asko baldintzatzen dituzten arlo batean. ESIKen eta Europol bezalako nazioarteko agentzietako analisten elkarlanari esker, jarduera terroristak neutralizatzeko zantzuak eta ebidentziak lortu dira.

Halaber, Europar Batasuneko Inteligentzia Zerbitzuen arteko lankidetzaren oso baliagarria izan da eraso terroristak ikertzeko.

Barne Ministerioak lanean jarraitzen du Prüm tresnaren bidez datu biometrikoen truke automatikoa erabiltzen duten herrialdeen kopurua handitzeko, tresna hori erabiltzen ez duten EBko herrialdeak sartuz.

Estatu mailan, informazio trukeak, gehienbat, borrokalariak erakartzen eta propaganda jihadistikoa erradikala zabaltzen aritzen ziren taldeak desegitea ahalbidetu du. Ildo horretan, azpimarratu behar da erakunde publikoen arteko lankidetzaren bikaina arlo horretan, estatu-mailan terrorismoaren aurkako borroka eraginkortasuna handitzeko asmoz.

2020an, SIKek 23 operazio egin dituzte jatorri jihadistiko terrorismoaren aurka, 37 atxilotuz. Nabarmentzekoa da nazioarteko lankidetzaren balioa beste polizia-zerbitzuekin eta inteligentzia-zerbitzuekin. **2.5 eta 2.6 irudiak**

---

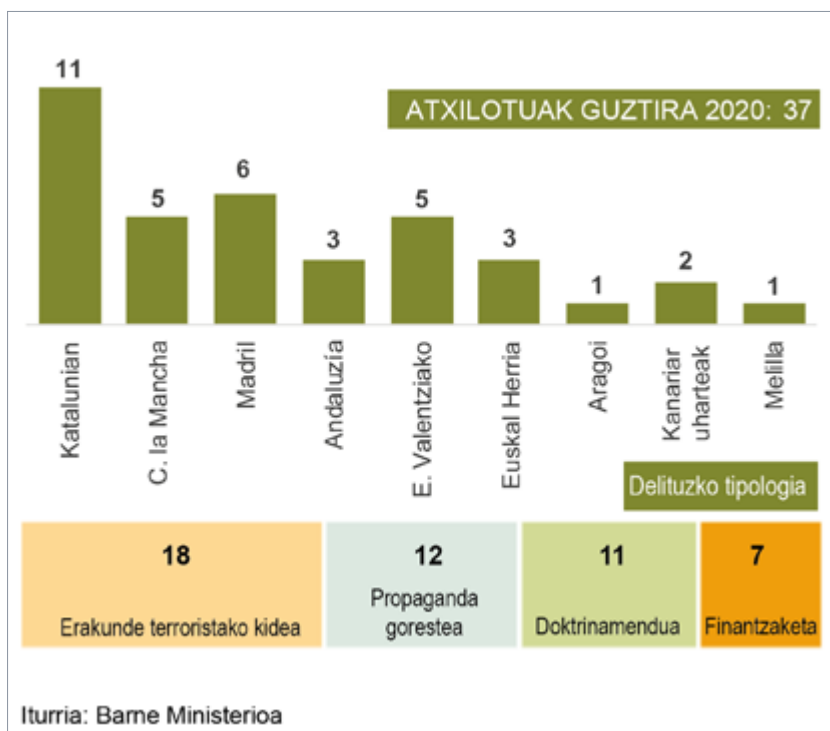
---

Nazioarteko lankidetzaren faktore garrantzitsua da terrorismo jihadistaren aurkako borroka

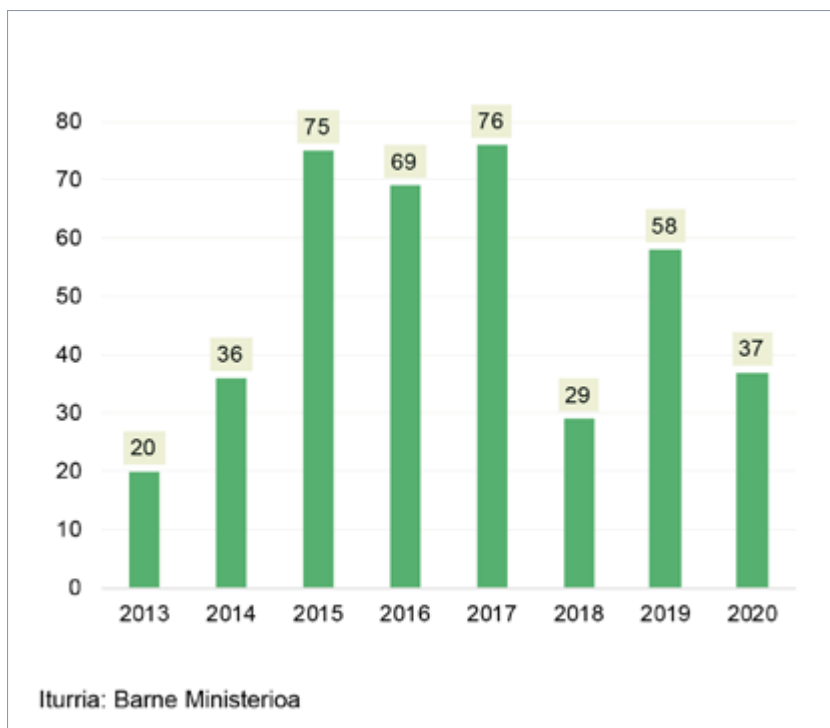
---

---

2.5 irudia  
Espainian atxilotuen kopurua terrorismo yihadistarekin duten loturagatik



2.6 irudia  
Espainian atxilotuen kopuruaren bilakaera, terrorismo yihadistarekin duten loturagatik (2013-2020)



Erakunde terrorista etnonazionalisten esparruan, ETA talde terroristak egindako atentatu terroristak argitzeko ikerketek aurrera jarraitzen dute. Polizia Nazionalak Manuel Giménez Abad Aragoiko Alderdi Popularreko presidentearen hilketan, 2001eko maiatzaren 6an, Zaragozan, parte hartu zuen erakunde terroristako kide ohi bat atxilotu zuen. Guardia Zibilak, gainera, “Ezpala” komando legaleko ETako lau kide ohi atxilotu zituen, 2019ko ekainean Arraia-Maeztun (Araba) material leherkorra zuen biltegi bat aurkitu eta gero identifikatuta. Era berean, Guardia Zibilak sei pertsona atxilotu egin zituen goratzea eta biktimak umiliatzea egotzita, eta beste bi, espetxean dauden ETako bi kidek egindako gose eta egarri grebaren aldeko sabotaje ekintzetan parte hartzeagatik.

## Erantzuna prestatzea

ESIKek eguneratuta dute erantzuna lurralde nazionalen bideratzen duten arriskuen eta mehatxuen azterketa, eta aktibo mantentzen dituzte elementu terroristek sortutako krisi-egoerei erantzuteko prozedurak lurralde nazionalen edozein tokitan. Halaber, Segurtasun Nazionalarentzat interesgarriak diren eremu eta eskualdeei buruzko arriskuen eta mehatxuen azterketa eguneratuta mantentzen dute, kanpora joateko eta eraso terroristen ikerketan laguntzeko gaitasunak mantenduz, bereziki Espainiako aktiboak tartean badaude. Helburu horrekin sortu zen eraso terrorista handiei Laguntzeko Polizia Taldea eta eginzkunak, besteak beste, Espainiako interesek edo herritarrek atentatu terroristak jasan dituzten beste estatu batzuetako agintari judizial eta polizialek egindako ikerketan aholkularitza eta laguntza ematea dago.

Aurrekoa gorabehera, Segurtasuneko Estatu Idazkaritza proiektatzen hasi den eta indarrean dagoen Terrorismoaren aurkako Prebentzio eta Babeserako Plana eguneratzean, aurreikusita dago Planean jasotako ekintzen xede diren gertaera edo gertakarien aurreko Erantzunaren prestaketa gehiago garatzea.

Gainera, ESIKek Udaltzaingoak eta Segurtasun Pribatua eratzen laguntzen dute, Atentatu terroristaren kasuan jarduteko irizpideei buruzko 6/2017 Instrukzioaren esparruan.



## 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.

---

### Erronkak

Espanian, honako hauek dira krimen antolatuaren eta delinkuentzia larriaren adierazpen nagusiak: legez kontrako trafiko handiak (drogak, armak, faltsifikatutako produktuak, sendagaiak, espezie babes-tuak, etab.), jarduera horietatik lortutako onura ekonomikoak zuritzea, herritarrarekin zerikusi zuzenena duten interes eta ondasunei eragiten dien delinkuentzia (jabetzaren aurkako delituak egiten dituen delinkuentzia ibiltaria, ziberdelinkuentzia, etab.) eta sexu-xedez egindako sexu-salerosketa.

Krimen antolatuak transnazionalitatea eta egokitzeko gaitasuna ditu ezaugarri. Badaukan moldagarritasuna bere jardueren aniztasunean eta modalitate kriminal berrien garapenean islatzen da, hala nola opioide sintetikoaren trafikoa, marihuanaren laborantza, delituak egiteko xedez egindako gizakien salerosketa, kirol-arloko ustelkeria eta lineako apustuak. Tipologia kriminal horrek ibilbide eta merkatu berriak eta teknika eta prozedura berriak adoptatzen ditu etengabe.

Izaera poli-kriminaleko taldeei (gizakien salerosketa eta droga-trafiko bezalako jarduera kriminalak uztartzen dituztenak) egoitza beste herrialde batzuetan duten nazioarteko talde berriak gehitu behar zaizkie, baina Espainian jarduten dutenak bertako edo herrialdean finkatutako taldeekin egindako aliantzetan oinarrituta.

Era berean, ikusten da baliabideak partekatzen dituzten erakunde kriminalen arteko lotura edo “krimena zerbitzu gisa” modalitatea, talde kriminalei laguntza espezializatuak ematen dizkietenak (kapitalak zuritzeko, Internet bidezko merkataritza garatzeko edo bitarteko eta azpiegitura logistikoak emateko).

Nabarmena da indarkeria gero eta gehiago erabiltzen dela (bereziki talde kriminalen artean eta, batzuetan, ESKen aurka) eta erakunde kriminalek gero eta segurtasun-neurri sofistikatuagoak hartzen dituztela Estatuen ekintzatik babesteko.

Erronka nabaria da bertako eta kanpoko erakunde kriminal ugari osatzen duten sare kriminal gero eta konplexuagoei aurre egitea. Erakunde kriminal horiek Europar Batasunak eskaintzen duen pertsonen, salgaien eta kapitalen zirkulazio-askatasunaz baliatzen dira.

Beraz, beharrezkoa da krimen antolatuaren aurkako ikerketen ikuspegi orokorra lortzea, egindako delitu-jarduerak ikertzea ahalbidetuko duen erantzun integral eta koordinatua emanez eta, ikerketa ekonomikoaren inplementazioaren bidez, lortutako ondare ez-zilegia azalerratzeko eta, hala badagokio, kapital-zuriketa ikertzea.

Bestalde, erakunde kriminalek segurtasun-indar eta -kidegoen teknologiak gainditzen dituzten teknologiak eskura ditzakete berehala. Oro har, Estatuen erantzun azkarrik eza ahalbidetzen duen edozein zigorgabetasun eremu aprobetxatzen dute.

Bereziki, erronka handienetako bat narkotrafikoan aritzen diren erakundeen erresilientziari aurre egitea da bai eta egoera kaltegarrietara egokitzeko gaitasunari aurre egitea ere, egitura deslokalizatuz, jarduera kriminal dibertsifikatuaz eta poliziaren presiotik ihes egitea ahalbidetzen dien *modus operandi* berriez.

Beharrezkoa da Segurtasun Indar eta Kidegoek tresna teknologikoez eta beharrezko prestakuntzaz hornitzea, teknologian oinarritzen

---

Erronka handienetako bat narkotrafikoan aritzen diren erakundeen erresilientziari aurre egitea da bai

---

diren modus operandi berriei, hala nola kriptoahtiboen erabilerari, eraginkortasun handiagoz aurre egiteko.

Mehatxu horren malgutasunak agerian uzten du beharrezkoak diren arauzko neurriak bultzatu behar direla inteligentzia eta ikerketa kriminalaren esparruan, krimen antolatuaeren etengabeko bilakaerara egokitutako erantzun penal, prozesal eta administratiborako beharrezko tresnak ere bai. Halaber, funtsezkoa da koordinazioa eta lankidetzaz hobetzea krimen antolatuaeren dimentsio transnaziionalari aurre egiteko.

Espania, bere kokapen geoestrategikoagatik, funtsezko puntua da droga-trafikoan. Narkotrafikoaren aurkako edozein ekintzak ezkutatze bide edo tipologia berriak sortzen ditu, batez ere kokainaren eta haxixaren trafikoan. Kokainaren trafikoak hiru bide erabiltzen ditu nagusiki: itsas edukiontzia, Atlantikoko itsas ibilbidea eta aireko garraioa (karga, bidaiariak, paketeak). Horietako bakoitzean joera berriak sortzen dira etengabe. Itsas edukiontzien bidean, *rip off* metodoari, hau da, droga salgai zilegiak dituzten edukiontzietan modu klandestinoan sartu eta geroago “erreskatatzaileak” deiturikoek helmugako portuetan atera ahal izateko datzanari, *drop off* gehitzen zaio, non linea erregularreko ontziek droga kostaldetik gertu botatzen duten, ontzi txikiak jasotzeko eta martxan dagoen kutsadurarako. Gainera, ibilbide atlantikoan erdi-murgilgarraren erabilera sortu da. Bestalde, nabarmena da Marokoko kokaina edo Altamarren erreskatatua agertu dela eta Espainian sartu nahi dela haxixak ontzi erdi-zurrunez egiten dituen ibilbide tradizionalen bidez. **3.1 irudia**

Illo horretan, garrantzitsua da kostaldee eta mugei aurrea hartzeko mekanismoak indartzea, gai izan daitezkeen fenomeno eta tipologia berriak detektatzeko eta droga sartzeko bideak zaintzeko eta iragazgaizteko mekanismoak indartzeko. Garrantzi berekoa da antolamenduari, teknologiar eta araudiari azkar erantzuteko gai izatea, krimen antolatuan zigorgabetasun-espazioak detektatzen direnean. 16/2018 Errege Lege Dekretua, adibidez, kolpe gogorra izan da narkotrafikatzaileentzat, erdi-zurrunen edo narkolantxen tipologia erabiltzen baitute.

Bereziki gizakien salerosketaren delituari dagokionez, jarduera kriminal oso garrantzitsua da pertsona ahulenei eragiten dielako, eta garrantzitsua da salerosketaren biktimen laguntza, babesa eta

### 3.1 irudia Kokainaren trafikoa jasotzeko mapa



Iturria: NSSk egina InSight Crimeren datuekin.

errekuperazioa erantzunaren erdigunean jartzea, bai eta langile publikoentzako prestakuntza-planak egitea sustatzea ere horiek errazago identifikatu eta artatzeko, ikuspegi integratzaile, kulturaz harindiko eta babesgarriarekin. **3.2, 3.3 eta 3.4 irudiak**

Legez kanpoko hiru trafiko handiekin –pertonetakoa, drogakoa eta armetakoa– lotutako delitu tradizionalekin batera, teknologia berrien erabilera areagotu egiten da ziberkriminalitatearekin lotutako delitu-jarduera berriak garatzeko (iruzur informatikoak, mehatxuak eta bahiketa informatikoak), Internet iluna eta Internet sakona erabiltzearekin ere lotutako espezializazio tekniko handiagoa eskatzen dutenak bai eta nazioarteko lankidetzak handiagoa ere.

---

Ikusten da kriptoaaktiboak gero eta gehiago erabiltzen direla krimen antolatuan finantza-transakzioarako bitarteko gisa

---

Oro har, ikusten da kriptoaaktiboak gero eta gehiago erabiltzen direla finantza-transakzioarako bitarteko gisa, eta horrek arazoak sortzen ditu, bai ikuspuntu teknikotik, kokapen zailagatik, bai ikuspegi juridikotik, lege-izaera mugagabea dutelako. Ildo horretan, beharrezkoa da, horiek detektatzeaz arduratzen diren pertsonen prestakuntza tekniko handiagoa izateaz gain, moneta birtualen balizko tratamenduari buruzko erregulazio zehatzagoa ere egitea, 5. Zuzentarauarak (maiatzaren 30eko Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2018/843 (EB) Zuzentaral) proposatzen duen ildotik.



Aurten, COVID-19rekin lotutako krisiak eragin nabarmena izan du erakunde kriminalen jardueretan; izan ere, alde batetik, aukera berriak identifikatu dituzte jarduera kriminalen sorta handitzeko eta, bestetik, beren jarduera murriztu behar izan dute (bereziki etxeetan indarra erabiliz egindako lapurretari dagokionez) edo beren metodoak eta prozedurak egoera berrira egokitu behar izan dituzte, herrialdeek hartu dituzten mugimendu-murrizketa handiak eta haien mugimendu logistikoei edo estrategikoei zuzenean eragiten dietenak gainditzeko.

Helburu sozial edo komertzialetarako teknologia gero eta gehiago erabiltzeak, premia handiko produktu berriak sortzeak (txertoak, gelak, maskarak, manparak, etab.), inbertsio-iturri berriak bilatzeak (FOREX inbertsioak, kriptomonetak) eta bereziki kutsagarriak diren hondakinak kudeatzeak horrek aukera berriak ekarri dizkiete erakunde kriminalei. Sendagaien, txertoen edo herritarren eskariaren mende dauden bestelako osasun-materialen legez kontrako trafikoari aurre egiteko, funtsezkoa da sailen arteko koordinazioa, herritarrei produktuak bide arautuetan erosteko beharrari buruzko informazioa emateko, mugetatik eta aduanetatik sartzeari prebenitzeko eta horiek fabrikatzen eta banatzen dituzten sare kriminalak ikertzeko.

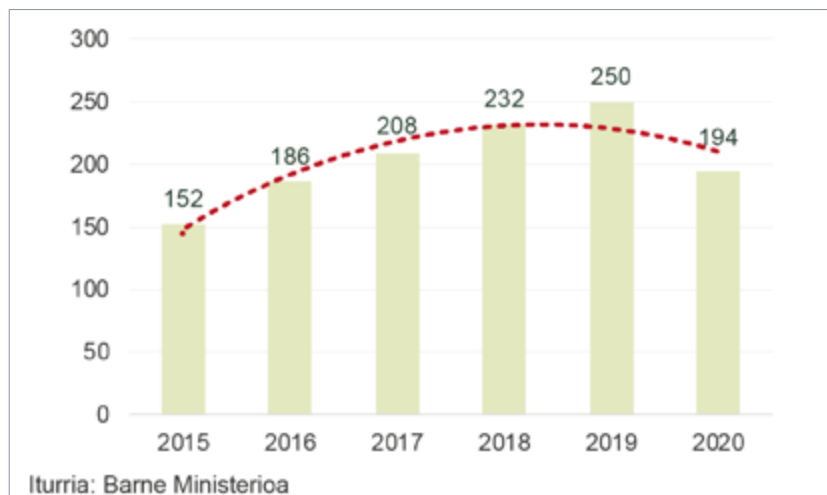
Munduan gora egin du salgaien bidalketak, paketeria-sistemaren bidez Interneten produktuak erosi ondoren. Espainian, iruzurrak eta ziberdelituak nabarmen ugaitu dira.

Osasun-krisiak eta krisi horri eusteko aplikatutako neurriek, halaber, poliziaren erantzuna ekarri dute, batez ere koordinazioa eta lankidetzaren ziurtatzeari dagokionez. Horretan, teknologia berrien erabilera intentsiboaren aldeko apustu argia egin behar izan da, herrialde desberdinetako polizia-zerbitzuen artean komunikazio arina baina aldi berean segurua ahalbidetzeko, informazioa partekatu, bilerak egin edo prestakuntza eman ahal izateko.

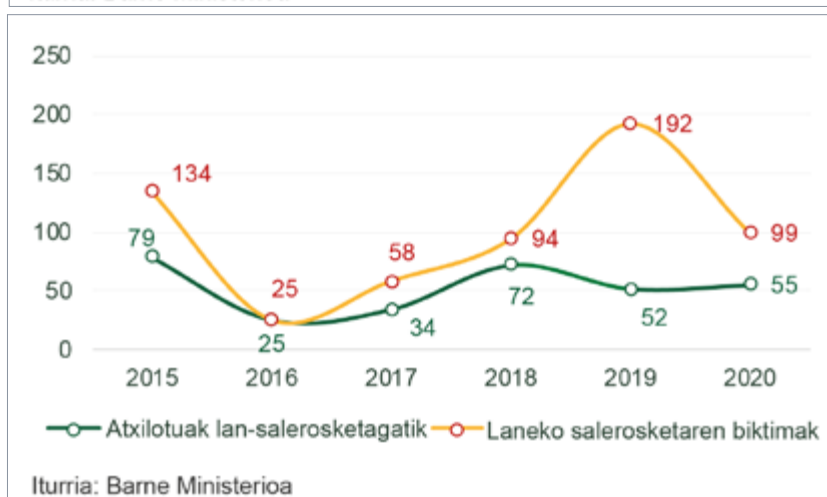
3.2 irudia  
Sexu-salerosketaren  
biktimak  
2015-2020



3.3 irudia  
Atxilotuak sexu-  
salerosketagatik  
2015-2020



3.4 irudia  
Biktimak eta  
atxilotuak lan-  
salerosketagatik  
2015-2020



## Errealizazioak

Krimen Antolatuaren eta Delinkuentzia Larriaren aurkako Estrategia Nazionala (2019-2023) garatu eta ezartzea da mehatxu horren eraginari aurre egiteko eta hura murrizteko esparrua, erantzun integral eta diziplina anitzeko baten bidez.

## Plangintza estrategikoa eta operatiboa

Estrategiaren lehentasunetako bat gizakien salerosketaren aurka borrokatzea da, gizakien salerosketaren eta ustiapenaren aurkako berariazko plan estrategiko nazionala (PENTRA) ezartzera bideratutako ekintza-ildo espezifiko batez. Ildo horretan, Terrorismoaren eta Krimen Antolatuaren aurkako Inteligentzia Zentroak (CITCO) horretarako sortutako lantalde bat koordinatu du. Lantalde horretan, hainbat ministerio-sail, Estatuko Fiskaltza Nagusia eta Botere Judizialaren Kontseilu Nagusia sartzen dira, eta behin betiko testu bat aurkezteko prozesuan dago, lehen zirriborroa egin eta gizarte zibilaren, nazioarteko erakundeen eta beste ministerio-sail batzuen ohar eta ekarpen osagarriak sartu ondoren.

Delitua irabazi-asmorik gabekoa izan ez dadin, delituaren ondoriozko ondasunak aurkitu eta horietan esku har dadin zein kapital-zuriketaren aurka borroka egin dadin, legez kontrako aberastearen aurka borrokatzeko Plan Estrategikoa (PENCEIL) prestatzen ari da, Barne Ministerioaren koordinaziopean eta arlo horretan esku-mena duten erakunde guztietako adituek parte hartzen dute. Plana oso fase aurreratuan dago, baina hasiera batean atzeratu egin zen pandemiaren ondorioz eta 2021erako onartzea espero da. Era berean, Aktiboak Berreskuratu eta Kudeatzeko Bulegoaren gaitasunak indartu dira, bai erdialdean, bai Algeciraseko egoitzan.

Gibraltarko 2020-2021 eremurako Segurtasun Plan Berezia onartzeak jarraipena ematen dio 2018an onartutako Segurtasun Planari, eta eguneratu egiten du eremu horretako segurtasun-baldintzak bermatzeko eta penintsulako hegoaldean narkotrafikoan eta kontrabandoan diharduten erakunde kriminaletan gertatzen diren aldaketei erantzuteko. Planak herritarren segurtasunerako eta ikerketarako polizia-unitateen gaitasunak indartzen ditu eragindako lurraldeetan, eta jarduteko jarraibideak ezartzen ditu agenteen prestakuntza eta espezializazioa areagotzeko, inteligentzia

---

legez kontrako aberastearen aurka borrokatzeko Plan Estrategikoa (PENCEIL) prestatzen ari da

---

lantzeko, ondare-ikerketetarako eta lankidetzeta eta koordinazio polizial eta instituzionalerako, azken kasu horretan, batez ere epaileekin eta fiskalekin. Ildo horretan, lankidetzeta-foro bat sortu da, Koordinazio Operatiboko Mahaiaren bidez, Estatuko Segurtasun Indar eta Kidegoen lurralde-organo polizialeko ordezkariekin eta Campo de Gibraltar eskualdeko lurraldeetako epailetza eta fiskaltzarekin. Halaber, Plan Bereziaren aplikazio-eremua Malaga eta Huelva probintzietara hedatzen da.

Plan horren esparruan, 2020an zehar, Segurtasuneko Estatu Idazkaritzak 7.000.000 euroko balioa duten espedienteak gauzatu ditu Planaren eraginpeko lurraldeetan lan egiten duten ESIKetako unitateentzako baliabide materialak (ibilgailuak, babeserako eta autobabeserako bitartekoak, zaintzarako bitarteko elektronikok) eskuratzeko.

Campo de Gibraltarreko Planaren esparruan ere, Kapitalen Zuritzea eta Arau-hauste Monetarioak Prebenitzeko Batzordearen (SEPBLAC) Zerbitzu Betearazlea inplikaturik egon da, behartutako subjektuen kontzientziazioaren bidez; lurralde-eremu horretan gainbegiratze-ekintza espezifikok areagotzearen bidez; sektore pribatuaren gaitasunak indartzearen bidez; eta beste unitate batzuekiko lankidetzeta areagotzearen bidez, finantza-inteligentziako txostenak bidaltzearen bidez.

Bestalde, AEAT Zerga Agentziako Aduanen eta Zerga Berezien Departamentua plan baten buru da, nazioarteko merkataritzan eragin handiena duten Espainiako portuetan kontrol- eta segurtasun-neurriak indartzeko, narkotrafikoaren aurrean duten iragazkortasuna murrizte aldera. Portuko Segurtasun Plan honen exekuzioan parte hartzen dute, halaber, "Estatuko Portuak" erakundeak, portuko agintariak, drogen aurkako Fiskaltzak eta Guardia Zibilak, babesleku fiskal gisa. Plan honek arlo publikoaren eta pribatuaren arteko lankidetzeta barne hartzen du, edukiontzien terminal nagusiak ere inplikatzen nahi baititu.

## Prestakuntza

2020an, prestakuntza-jarduerak egin dira terrorismoaren aurkako borrokan, krimen antolatuaren agerpenetan, migrazio-fluxuen kontrolean, immigrazio irregularrean edo gizakien salerosketan, besteak beste. Krimen antolatuaren aurkako borrokan espezializatutako inteligentziaren eta ikerketaren gaia ere jorratu da, ikuspuntu estrategikoagoetatik: polizia Judizialaren arloko ildo estrategikoak eta helburu operatiboak, delinkuentzia ekonomikoa eta fiskala, hirigintza-ustelkeria, ziberdelituak, edo teknologia berrien erabilera kriminalitatearen aurkako borrokan.

Nazioko eta nazioarteko erreferentzia-esparru estrategikoan ezarritakoaren ildotik, espezialisten prestakuntza eta eguneratzea bultzatu da, batez ere krimen antolatuaren mehatxu kriminalen bilakaera aztertzea eta aurre egiteko gaitzera bideratuta, arreta berezia jarritz nazioarteko lankidetzari, delinkuentzia antolatuaren dimentsio ekonomikoari eta delitu bereziki sentikorren biktimen babesari.

Prestakuntza-programetan diziplina anitzeko lana egiten da, erakunde publiko eta pribatuen, esparru akademikoaren, epaileen eta Fiskaltzaren, nazioarteko polizia-lankidetzako erakundeen, gizarte-solaskideen edo biktimei laguntzen espezializatutako erakundeen lankidetzarekin. Horretarako, Europako Polizia Eskolaren (CEPOL) eta kualifikazio handiko erakunde nazionalen laguntza du, hala nola, Azterketa Fiskalen Institutua, Polizia Nazionalaren Prestakuntza Eskola eta Guardia Zibilaren Unibertsitate Zentroa.

## Adimen estrategikoa eta informazio-trukea

2020ko lehen hiruhilekoan, drogen eta lehegailuen aitzindariak ikuskatzeko urteko planak onartu ziren. Plan horiek funtsezkoak dira substantzia horiek legez kontrako droga- eta lehegai-fabrikaziora desbideratzea saihesteko eta estatuko eta Erkidegoko araudia betetzen dela egiaztatzeko. Plan horien esparruan, Estatuko Segurtasun Indar eta Kidegoek administrazio-ikuskapenak egiten dituzte, eragindako sektoreetan substantzia horiek desbidera ditzaketen merkataritza-eragiketak identifikatzeko eta, era berean, agintariei antzemandako irregulartasunak salatzen dituzte.

Krimen Antolatuaren eta Delinkuentzia Larriaren aurkako 2019-2023ko Estrategia Nazionalean aurreikusitakoarekin bat etorritik, nazio-mailan egiten den adimen operazionala eta estrategikoa sortzen jarraitu da, batez ere erantzun bereziko planen esparruan, hala nola Gibraltarreko eremuan garatutakoa, edo ogasun publikoaren eta gizarte-segurantzaren aurkako iruzurra edo gizakien salerosketa bezalako jardueri buruzko zerbitzu-aginduak eta jarduera-planak.

CITCOK eta ESIKek intelgentzia ebaluatzeko eta egoera aztertze-ko dokumentuak egin dituzte eta nazioan eta nazioartean hainbat lankidetz-estamentu eta -agentziarekin partekatzen dira, bai eta sektore pribatuarekin ere (lankidetz- publiko-pribatuko programen bidez), prebentzioa eta erantzuna hobetzeko, erabakiak hartzeko eta zerbitzuak orientatzeko.

CITCOK Espainiak Krimen Antolatuaren Mehatxua Ebaluatzeko Europako Txostenari (SOCTA) egindako ekarpena gauzatu du. Txosten hori Europolek egiten du, EBk delinkuentzia larri eta antolatuaren aurka duen borrokaren ziklo politikoa markatzeko.

2019ko Zibersegurtasuneko Estrategia Nazionala oinarri hartuta, ziberkriminalitatea ikertzeko eta jazartzeko gaitasunak indartzeari buruzko ekintza-ildo espezifiko bat jasotzen duena, herritarren segurtasuna bermatzeko eta ziberespazioan eskubideak eta askatasunak babesteko, Ziberkriminalitatearen aurka Borrokatzeko Plana egiteko lanei ekin zaie Barne Ministerioaren koordinaziopean, eta 2021ean onartzea espero da.

Espainiako aduanak Itsas Inteligentziako Estrategia indartzeko ereduaren alde egiten jarraitzen du, Itsas Inteligentziako Bulegoak

indartuz eta edukiontzietan sartutako eta edukiontzirik gabeko itas trafikoei buruzko informazioa bildu, kudeatu eta ustiatzeko mekanismoak indartuz.

Kapitalak zuritzearen aurkako borrokari dagokionez, ondarearen eta finantzen arloko informazioa tratatzeko eta ustiatzeko estrategia berrikusten ari gara, Zerga Agentziako beste sail batzuekin batera, ikerketen eraginkortasuna areagotzeko.

Legegintza-mailan, Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2018ko maiatzaren 30eko 2018/843 Zuzentarauaren transposizioa egiten ari da. Zuzentaru horren transposizioa egiten ari da dagoeneko, eta, gainera, kapitalak zuritzea eta terrorismoa finantzatzea prebenitzeko apirilaren 28ko 10/2010 Legea eguneratzea ekarriko du.

Espainiak kapitalak zuritzeari eta aktiboak nazioartean lokalizatzeari buruzko informazioa trukatzeko sare nagusietako kide izaten jarraitzen du, hala nola CARIN Sarea, GALIFATen aktiboak berreskuratzeko eskualde-sarea (RRAG), Aro Plataforma eta Amon Sarea. Horietako batzuetan Zuzendaritza Taldeko kide da Polizia Nazionalaren bidez. Halaber, delinkuentzia ekonomikoarekin lotutako Analysis Projets eta Europoleko EMPACT proiektuen parte da.

Kapitalen Zuriketa Prebenitzeko Batzordeak Kapitalen Zuriketaren eta Terrorismoaren Finantzaketaren Arrisku Analisi Nazionala (ANR) onartu du, gai horietan eskumenak dituzten erakunde publiko guztien parte-hartzearekin. SEPBLACeko Akordioa ere berritu da, Batzordearen Zerbitzu Betearazleari atxikitako polizia-unitateei buruzkoa.

Jarduera kriminalaren ondoriozko aktiboak lokalizatu eta berreskuratzeari dagokionez, nazioartean informazioa trukatzeko bultzatu da, erakunde kriminalen delitu-jardueratik datozen ondasunak konfiskatzea errazteko, batez ere EBko Aktiboak Berreskuratzeko Erakundearen Plataforma informalaren eta Hego Amerikako Aktiboak Berreskuratzeko Sarearen bidez, horien parte baita Espainia.

Era berean, kapitalak zuritzearen aurkako borrokan, eta 2020rako Zerga eta Aduana Kontrolerako Urteko Planaren ondorioz, Ikerketan plan bat egin da ekonomia digitalaren eremuan kriptomonetak edo kryptoaktiboak erabiltzearekin lotuta, zehazki, bitcoin motako kryptoaktiboak edo antzekoak ordaintzeko bitarteko gisa erabiltzea.

Esparru operatiboko koordinazioa Talde hori Finantza Inteligentziako Batzordearen mendekoa den Finantza Inteligentziako Talde Operatiboaren (GOIF) bidez egiten da eta segurtasun-kidegoen, Ministerio Fiskalaren, AEAT-Aduanen eta abarren ordezkariak ditu informazioa bateratzeko.

Zehazki, eta Espainian COVID-19ri aurre egiteko dekretatutako alarma-egoera indarrean zegoen bitartean, ESIEK koordinazio-zelula bat ezarri zuten. Zelula horretatik, besteak beste, pandemiarekin lotutako nazioarteko egoeraren jarraipena egin zen denbora errealean. Egitura horren bidez, egunero trukatu zen informazioa mundu osoko nazioarteko bazkideekin, ez bakarrik herrialde bakoitzean hartutako polizia-neurriei buruz, baita erakunde kriminalek biztanleriaren ahultasun-egoerari etekina ateratzeko erabiltzen zituzten delitu-joera edo -modalitate berriei buruz ere. Jardunbide egokien trukeari eta modus operandi berrien detekzio goiztiarrari esker, herritarrak eta enpresak ohartarazi ziren komunikazio-kanpainen bidez, iruzurren, iruzurren eta bestelako delituen biktima izan ez zitezten.

## Nazioarteko Lankidetzeta eta Koordinazioa

---

Espainia Europar Batasunak finantzatutako hainbat proiektutan parte hartzen dute helburuaz erakundeak indartzea eta tokiko segurtasun-indarrak prestatzea

---

ESIEK Europar Batasunak finantzatutako hainbat proiektutan parte hartzen dute helburuaz erakundeak indartzea eta tokiko segurtasun-indarrak prestatzea eta trebatzea krimen antolatua aurkako borrokaren arloan, hainbat eremu geografikotan.

CITCOk ESIEK koordinatzen ditu “Delinkuentzia antolatu transnazioal eta larriaren aurkako jardura-zikloan 2018-2021” bi lehentasun zuzentzeko: “Kokaina, heroia eta kanabisa” eta “Su-armak”. Halaber, bost lehentasunen buru dira eta ekintza operatibo ugarian parte hartzen dute.

Latinoamerikan, Barne Ministerioak, Justizia Ministerioaren parte-hartzearekin, Frantziarekin batera zuzentzen du Europa Latinoamerikarra EBren Programa - Krimen Transnazioal Antolatua aurkako Laguntza Programa (PACCTO), eta EL-PACCTO: Ameripoli laguntza ematea EBren proiektua gidatzen du, Amerikako Polizien Erkidegoaren (Ameripol) nortasun juridiko osoa lortzeko. Era berean, Barne Ministerioak, Osasun Ministerioarekin batera, Latinoamerika,



Karibe eta Europar Batasunaren arteko Drogei buruzko Politiken Lankidetzeta Programa (COPOLAD) sustatzen du.

Espainiak ere zuzentzen du, halaber, Erdialdeko Amerikako ikerketa penalaren arloko lankidetzarako EBren proiektua, delinkuentzia antolatuaren eta droga-trafikoaren aurka borrokatzeko (ICRIME), bai eta Peruko droga-trafikoaren eta krimen antolatuaren aurkako laguntza-proiektua ere (EB-ENLCD).

ESIKk Portuko Lankidetzeta Proiektuan (SEACOP) parte hartzen dute. Proiektu hori Europako Batzordeak finantzatzen du, eta haren helburua da legez kontrako itsas trafikoaren eta nazioarteko sare kriminalen aurkako borroka babestea Afrika mendebaldeko eta hegoaldeko herrialdeetan, Latinoamerikan eta Kariben.

Karibe aldean ere, ESIKk Dominikar Errepublika, Haiti eta Jamaikarako antolatutako krimenaren aurkako Mugako Segurtasun Programan parte hartzen dute, Europar Batasunak finantzatuta.

Espainia drogarekin lotutako krimen antolatuari aurre egiteko EU-ACT proiektuan ere parte hartzen ari da, heroinaren ibilbidean zehar. Bertan, Ukrainan eta Kirgizistanen dauden ESIK eta Espetxe Erakundeetako Idazkaritza Nagusiko adituek parte hartzen dute.

Salerosketaren aurkako borrokan, Barne Ministerioak zuzentzen du Nigerian, Gizakien salerosketaren eta immigrazio irregularraren aldeko sareen (A-TIPSOM) aurkako ekintza EBren proiektua.

ESIKk operazio ugari egin dituzte nazioarteko lankidetzan, bai aldebiko mailan, bai Europol, Interpol, OLAF eta EUROJUST lankidetzera-erakundeetan. Besteak beste, aipatzekoa da nazioartean egindako operazio batean Polizia Nazionalak eta Guardia Zibilak parte hartu dutela eta 422 pertsona atxilotu dituztela eta 4.031 “diru-mando” identifikatu dituztela mundu osoan.

EMMA 6 operazioan, 2020ko iraila eta azaroa bitartean egindakoan seigarren urtez jarraian, 26 herrialdek eta Europolek parte hartu zuten. Gainera, Europako Banku Federazioa (EBF), FinTech FinCrime Exchange, Interpol eta Western Union erakundeen laguntza izan zuen. Operatiboan zehar, 500 banku eta finantza-erakunde baino gehiagoren laguntzari esker, 1.529 ikerketa penal hasi ziren eta

4. 942 iruzurrezko diru-transakzio identifikatu ziren, 33,5 milioi euroko galera ekonomikoa saihestuz.

Drogekin eta krimen antolatuarekin lotutako delinkuentziaren aurkako borrokan, ESIKek aldebiko harremanak areagotu dituzte interes bereziko zenbait herrialderekin, hala nola Frantzia, Holanda, Alemania, Kolonbia eta Italia, edo Georgia eta Danimarkarekin Baterako Analisi Taldeak, bai eta EUROAIIAAN O.C., EON Sarea eta Enfast Sarea proiektuen jarraipena eta/edo amaiera ere, emaitza positiboak.

Espainiak armen legez kanpoko trafikoari diziplina anitzeko erantzuna ematea proposatzen du. European, EMPACT (*European Multidisciplinary Platform Against Criminal Threats*) proiektuaren pean, Guardia Zibila, EMPACT Firearms proiektuaren bidez, armen legez kontrako trafikoaren aurkako borrokaren buru da, 2018-2021 zikloaren barruan Europar Batasunean antolatutako krimenari aurre egiteko lehentasunetako bat. Europar Batasuneko herrialdeen ekintza koordinatua sustatzen duen proiektu bat da, armen legez kontrako trafikoaren aurka, eta AEAT Zerga Agentziako Aduanen eta Zerga Berezien Departamentuak ere parte hartzen du, Aduana Lankidetzaren bitartez.

Espainiak ere parte hartzen du kapitalak zuritzeari eta terrorismoa finantzatzeari buruzko EBko Aduen Taldean. Nazioartean, Nazioarteko Finantza Ekintza Taldeak (GAFI) onartutako kapital-zuriketaren aurkako borrokari buruzko nazioarteko estandarren aldatetetan lagundu du.

Espainiako segurtasun-indarrek krimen antolatuaren aurkako borrokan lan egiten duten Europako organoekin (Iruzuraren aurkako Borrokarako Europako Bulegoa (OLAF), EUROJUST eta Europol) jarduera operatiboak eta ikerketa-jarduerak egiten eta informazioa trukatzeko parte hartzen dute.

Araudi garrantzitsuari dagokionez, irailaren 16ko 1/2020 Lege Organikoaren bidez (Terrorismo-delituak eta delitu larriak prebenitzeko, detektatzeko, ikertzeko eta epaitzeko bidaiarien izenen erregistroko datuak erabiltzeko buruzkoa), Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2016/681 Zuzentarauaren (EB) transposizioa egin da, bidaiarien izenen erregistroko datuak (PNR) erabiltzeko buruzkoa, prebentzioari, detekzioari, ikerketari eta delinkuentzia-delituei dagokienez.

Bidaiariei buruzko datuei dagokienez, bidaiariak airez Informatzeko Bulego Nazionala (ONIP) arduratzen da lortutako datuak aztertzeaz, erlazionatzeaz eta baloratzeaz, irizpide erabilgarriak ezarriz eta eguneratuz (profilak sortzea, inteligentzia estrategikoa eta arrisken analisia), terrorismo-delituetan eta delitu larrietan inplikaturatuta egon daitezkeen pertsonak identifikatzeko, hala badagokio, agintari eskudunekin lankidetzan.

Estatu kideetako bidaiariei buruzko PIU informazio-unitateei edo Europoli PNR datuak trukatzeari dagokionez, prozedura bat ezarri da Siena kanal sekurizatuaren bidez eta atzerriko PIUekin ere trukeak egin dira beste kanal seguru batzuen bidez. Premiazko arrazoiak izan ezik, eskaera guztiak ONIPek izapidetzen ditu eta, horri esker, 2020an guztira 898 informazio-eskaera izapidetu dira terrorismoarekin edo krimen antolatuekin lotutako pertsonen buruz, 30 Espainiatik kanpora eta 868 beste PIU batzuetatik Espainiara.

Gaur egun, honako zuzentarau hauen transposizioa amaitzen ari da: 2018/1673 (EB) Zuzentaraua, Europako Parlamentuarena eta Kontseiluarena, urriaren 23koa, kapitalak Zuzenbide Penalaren bidez zurtzearen aurkako borrokari buruzkoa; eta 2019/884 (EB) Zuzentaraua, Europako Parlamentuarena eta Kontseiluarena, 2019ko apirilaren 17koa, hirugarren herrialdeetako herritarrei buruzko informazioa trukatzeari buruzkoa eta ECRIS Zigor Aurrekarien Informaziorako Europako Sistemari buruzkoa. Hauek guztiak Zigor Kodeari buruzko azaroaren 23ko 10/1995 Lege Organikoa eta Justizia Administrazioari laguntzeko administrazio-erregistroen sistema integratua arautzen duen otsailaren 6ko 95/2009 Errege Dekretua berehala aldatuko dituzte.

Justizia Ministerioak, Kanpo Arazoetako, Europar Batasuneko eta Lankidetzako Ministerioarekin koordinatuta, Delituaren Prebentziarako eta Zigor Justiziarako Nazio Batuen XIV. Kongresua prestatzen jarraitzen du (Kyoto, 2020ko apirilaren 20tik 27ra); pandemiaren ondorioz, Kongresua 2021eko martxoaren 7tik 12ra atzeratu da.

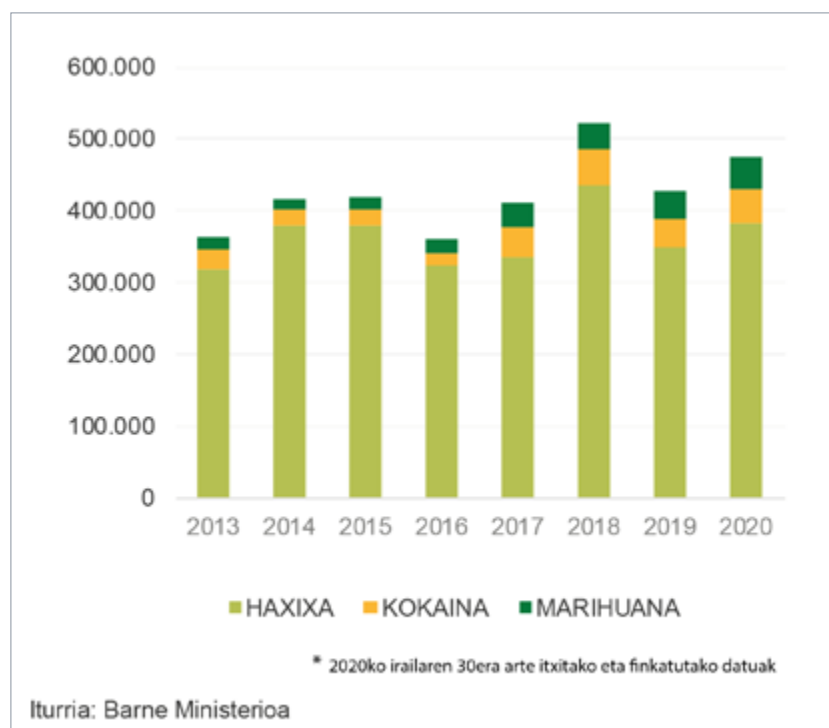
## Droga eta tabakoa atzematea

Droga-trafikoari dagokionez, kokaina, haxix eta marihuana gehiago atzeman dituzte 2020an 2019ko datuekin alderatuta. **3.5 irudia**

2019an 37.838 kg kokaina atzeman zituzten, eta 2020ko lehen bederati hilabeteetan 26.875 kg konfiskatu zituzten; beraz, azken joera aurreko urtekoaren antzekoa izango da.

2018an, kokaina kopuru handiena aduana-esparruetan atzeman zuten. 2019an, joera aldatu egin zen, atzemate horiek nabarmen murriztu ziren (-%41,4) eta nabarmen handitu ziren esparrutik kanpoko konfiskazioak (%29). 2020an, konfiskazioak orekatu egin dira esparru barruan eta kanpoan (%58 esparruan eta %42 esparrutik kanpo).

3.5 irudia  
Atzemandako  
drogaren bilakaera  
Espainian  
(kilogramotan)  
2013-2020



Aduana-esparruetatik kanpo, sartzeko bide nagusia “Atlantikoko ibilbidea” izenekoa izan da, batez ere merkataritza-ontziak erabiliz. Neurri txikiagoan erabili dira arrantza-ontziak edo belaontziak. 2020an egindako atzemate handiengan (4.564 kg kokaina), merkantzia-ontzi bat erabili zen eta abiadura handiko lau ontzi erdi zurrun atzeman ziren, ustez, itsas zabalean merkantzia-droga biltzeko erabiliko zirenak.

Aduana-esparruen barruan, atzemandako kokaina gehiena edukiontzien barruan atzeman dute, itsasoz. 2020an, 43 edukiontzi atzeman dituzte, 18.279 kg kokainarekin. Gehienetan (11.595 kg-ko 32 edukiontzi) *rip-off* edo “galdutako kakoa” teknika erabili zen. Gainerako 11 edukiontzietan droga edukiontzian garraiatutako kargaren barruan ezkutatu zen (6.684 kg).

Aduana-esparruetan atzemandako haxixek beherakada nabarmena izan dute, %40koa 2019ko datuekin alderatuta. Aitzitik, aduana-barrutitik kanpoko atzemateak %57 igo dira 2020an, eta belaontziak eta yateak dira gehien erabiltzen diren bitartekoak. 2020an, sei belaontzi, bi yate, atoiontzi bat eta abiadura handiko ontzi erdi zurrun bat atzeman dira. Horien haxix zama 3.500 kg-tik gorakoa zen, eta kopuru handiena atoiontzian atzeman zen, 18 406 kiloak Aipatzekoa da “Goleta” operazioan 31.000 kg haxix baino gehiago zituzten lau belaontzi atzeman zirela aldi berean, guztiak, erakunde kriminaleko berekoak.

Posta bidezko bidalketetan ere haxix gehiago atzeman dituzte, 2020an (126.148 gramo) 2019an baino (61.525 gramo).

2020an, marihuanaren ekoizpenaren eta trafikoaren aurkako operazio garrantzitsuak egin dira; plantazioak desegin dira, droga-kopuru handiak, ondasun higiezinak, ibilgailuak eta eskudirua atzeman dira eta 205 pertsona atxilotu dira.

Bestalde, 2018tik 2020ra bitartean, atestatuen kopuruak gora egin du. Horren arrazoia da posta-pakete bakoitzeko bidalitako marihuana kantitate txikien ebakuntzak areagotu egin direla, 2019an 310 kg izatetik 2020an 851 kg izatera. Gainerako aduana-barrutien gainetik, Bartzelonako aireportua nabarmentzen da.

2020an 17 milioi tabako-pakete baino gehiago konfiskatu ziren.

Zigarretak legez kanpo sartzeko modus operandiari dagokionez, 2019an jaitsi egin zen edukiontzien erabilera itsasoz; 2020an, berriz, ia hirukoiztu egin da metodo horren bidez atzemandako paketeen kopurua. Era berean, egiaztatu da legez kanpoko fabrikek eta tabako-hostoaren eta -ziztadaren kontrabandoak gora egin dutela 2020an.

## SUNTSIPEN HANDIKO ARMAK EZ UGARITZEA

### HELBURUA:

---

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

---

### Erronkak

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

XX. mendearen erdialdean, Ez Ugartzeko Erregimena modu eraginkorrean funtzionatzen hasi zen, erabakiak hartzeko printzipio, arau, arau eta prozedura multzo bat, zeinaren inguruan nazioarteko eragileen itxaropenek bat egiten duten suntsipen handiko armen ugalketa geldiarazteko ahaleaginean. [4.1](#) eta [4.2 irudiak](#)

Ugaltzea/ez ugaltzea terminoa mundu osoan suntsipen handiko armak eta, zehazki, arma nuklearrak, kimikoak eta biologikoak hedatzearekin lotuta dago. Nazio Batuen definizio zabalaren arabera, ADM-ak “arma atomiko leherkorrak, material erradioaktiboz osatutako armak, arma hilgarri kimiko edo biologikoak, eta etorkizunean garatutako edozein arma dira, baldin eta bonba atomikoaren

edo goian aipatutako beste arma batzuen ondorio suntsitzaileekin konparatzeko moduko ezaugarriak badituzte”.

Erregimen horrek ugaltzeko prozesua atzeratzea lortu du, arrakasta handiagoaz edo txikiagoaz, aldien arabera. Hala ere, globalizazioak eta garapen teknologikoak ezagutzaren transferentzia errazten dute eremu horretan. Material estrategiko sentikorrek eta lehergailuen aitzindariak desbideratzearen eta kontrabandoaren ondoriozko arriskuak nabarmen handitzen ari dira, bai gobernuko bai gobernuz kanpoko eragileen aldetik.

Globalizazioari eta nazioarteko merkataritzaren hazkundeari esker, errazagoa da osagai eta material estrategiko horiek eskuratzea eta, aldi berean, teknologia garatzeari eta informazioa zabaltzeari esker, arma estrategikoak fabrikatzea errazagoa da.

---

Azken urteotan, nolabaiteko paralisia izan da foro tradizionaletan, ez baita ugaltzen

---

Gainera, azken urteotan nolabaiteko paralisia izan da ohiko foro ia guztietan eta ez da ugaltu, multilateralismoaren krisi handi baten ondorioz. Krisi horretara nazioarteko politikako eragile nagusietako batzuen arteko mesfidantza eta lehiak eraman du. Bestalde, tratatuen logika zaharkitua antzeman da, teknologien bilakaeraren ondorioz.

Hainbat urtez, eragile batzuk blokeen politika multipolar bat ezartzen saiatu dira, adostasuna eta lankidetzara multilateral bilatu beharrean; horrela, estatuak, erakunde independente gisa, lekuz aldatu 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.

Estatu Batuetako administrazio berri batek, aipatutako arazoaren amaiera suposatuta gabe, aukera berriak ekar litzake multilateralismo-ra, ez ugaltzeko erregimena barne. Hala ere, uste da erronka berriei aurre egitea ahalbidetzen duten proposamenen edozein aurrerapen konplikazioek aurrera jarraituko dutela itun horietan inplikaturako herrialde-taldearen arteko interes-gatazkak dauden bitartean, eta gatazka horiek izango dira, hain zuzen ere, Admen ugalketaren aurkako borrokaren erronka nagusietako bat.



Nazioarteko esparru horretan, Espainiaren erronka nagusiak dira multilateralismo eraginkorra sustatzea eta arlo horretako tratatuetatik eratorritako betebeharrak betetzea, bai eta suntsipen handiko armak eta jaurtitzeko bektoreak (misilak) ez ugaltzeko nazioarteko araubidea osatzen duten erakundeen ekintza sustatzea ere.

Horrek dakar Espainiak ekarpen aktiboa egiten jarraitu behar duela nazioarteko segurtasunarekin eta egonkortasunarekin eta egungo nazioarteko esparru juridikoarekin duen konpromisoa agerian uzten duten ez ugaltzeko foro eta erregimenetan. Hori indartzeko, segurtasun-egoera berriei eta garapen teknologikoei (arma autonomoen sistemak, arma hipersonikoak, adimen artifiziala, giza gaitasunak areagotzea, kanpoko espazioa) aurre egiteko beharrezkoak diren aldaketak egin behar izango dira.

Garrantzitsua da arloan nazioarteko unibertsalizazioa eta gaikuntza sustatzea, nazioarteko lankidetzaren bidez eta ez ugaltzeari buruzko betebeharrak betetzeko laguntza eska dezaketen estatuei laguntza emanez, Espainiaren nazioarteko interesen eta interes geoestrategikoen arabera.

Nuklearren arloan, nazioarteko itunen sistema berreraikitzeak aukera dago gaur egun. START III Ituna (*Strategic Arms Reduction Treaty*) luzatzea lehen urrats garrantzitsua izan da, baina ziurgabetasun batzuekin. Estatu Batuek Txina akordio berrietan sartzea nahiago dute. Jaurtiketa-bektoreak ere sartu beharko lirateke. Abiadura hipersonikoko eta maniobragarritasun handiko misilen eredu berriak agertzeak eta gero eta autonomia handiagoko erantzun-sistemak sartzeak eskalatzeko arriskua dakarte eta, beraz, funtsezkoa da etorkizuneko negoziazioetan sartzea.

Ziurgabetasun horien beste adibide on bat, armagintza karrera berri batean erortzeko benetako arriskuak direnak, Tarteko Irismeneko Indar Nuklearren Itunaren amaiera da (INF, ingelesezko siglengatik, *Intermediate-Range nuclear Forces Treaty* dagozkionak).

Eremu nuklearrari dagokionez ere, Armagabetzeko eta ugaritzeko erregimenaren giltzarria den Arma Nuklearrak Debekatzeko Tratatua (TPAN) indarrean sartzeak edo Ekintza Integral Bateratuaren Planak (PAIC) Iranekin izandako zailtasunek jarrera argiak eta aha-lerin diplomatikoak eskatzen dituzte, bazkideekin eta aliatuekin koordinatuta.

---

Nazioarteko itunen sistema berreraikitzeak aukera dago gaur

---

---

Espainiak  
ahaleginak  
egin ditu TNP  
Berrikusteko  
Biltzar  
arrakastatsua  
bultzatzeko

---

2020an zehar, Espainiak, Stockholmeko Ekimeneko beste 15 herrialdeekin batera, ahaleginak egin ditu TNP Berrikusteko Konferentzia arrakastatsu bat bultzatzeko. Berlinen hainbat urrats zehatz eta bideragarri onartu ziren, horrela TNP esparrua indartzeko eta nazioarteko segurtasunari laguntzeko.

Koreako Herri Errepublikak Demokratikoak bere programa nuklear eta balistikoa mantentzen du. 2020an ez da goi-mailako topaketarik egin. Eskualderako ez ezik, egonkortasun globalerako ere arrisku handia izaten jarraitzen du.

Irani dagokionez, garrantzitsua da 2015ean sinatutako Akordio Nuklearra (PAIC) betetzen dela zaintzea, bereziki Estatu Batuak akordiora itzultzeko aukera eta ondorioz Irango erreakzioak, arma kimiko eta biologikoen eta misilen programen jarraipena alde batera utzi gabe, batez ere balistikoak eta espazio-jaurtigailuak, kontinenteen arteko misil balistiko bihurtzeko duten gaitasunagatik. Irango egoera eskualde eta mundu mailako ezegonkortzailea da oraindik ere, eta hainbat jarduera-eremuri eragiten die, hala nola hidrokarburoen merkataritzari eta salgaien itsas zirkulazioari.

2020an, arma kimikoak erabiltzeko mehatxua izaten jarraitu du. Hala ere, ez da alegaziorik aurkeztu Siriako gerran arma kimikoak erabiltzeagatik, eta 2019an aurreko urteetan baino alegazio gutxiago egin ziren; beraz, badirudi murrizteko joera dagoela. Hala ere, liskarrek jarraitzen duten bitartean, ezin da baztertu enplegua

Nazio Batuen Segurtasun Kontseiluak eraso kimikoen kasuan erantzukizunak esleitzeko mekanismo gisa izango den *Joint Investigative Mechanism* (JIM) berraktibatu ahal izateko paralisiak Arma Kimikoak Debekatzeko Erakundeak (OPAQ) erakunde berri bat sortu zuen erasoak esleitzeko (Ikerketa eta Identifikazio Taldeak). Erakunde berri horrek 2020an egin zuen lehen txostena eta, horren arabera, Siriako erregimenaren hegazkinek arma kimikoak erabili zituzten 2017an

COVID-19ren krisiak Espainian aurreikusitako Arma Kimikoak Debekatzeko Erakundearen ikastaroak egitea eragotzi du, arma kimikoen aurka babesteko beste estatu alderdi batzuen gaitasunak sortzea sustatzeko.

Bestalde, 2017tik 2020ra arma kimikoen erabilera suspertu egin da, nazioarteko ikusgarritasuna bilatzen duten helburuei lotutako giza

hilketetarako. Kim Jong-namen aurka Vx zein S. Skripal kasuan “Novichok” agente berritzaileekin arma kimikoak erabiltzeak, hilketa helburuekin 2018an, eta A. Navalny oposiziogile errusiarraren aurka 2020an, berresten dute arma kimikoek arma selektibo izaten jarraitzen dutela helburu politiko edo ideologikoak lortu nahi direnean eta osasun publikoan eragina izan nahi dutenean.

Arma biologikoen esparruan, globalizazioak eta garapen teknologiko eta biologikoak ezagutzaren transferentziak, produktu estrategikoen merkataritza eta mundu mailako patogeno berrien identifikazioa bultzatzen jarraitzen dute. Ondorioz, patogenoekiko istripu-arriskua gero eta handiagoa da, baina bai eta estatuz kanpoko agenteen eta, bereziki, erakunde terroristen eskuetan erortzeko aukera ere.

Garbitasun handiko errizina lortzeko eskuliburu zientifikoak eta ez-zientifikoak daudela eta eskuragarri daudela jakin da eta talde terroristentzat interesgarria da duela hamarkada batzuetatik. Interes hori talde terrorista horien antzeko pertsonak gauzatuko zuten azken urteotan, Alemanian, Frantzian eta Italian arma mota horiek erabiliz ekintzak egin aurretik ustezko terroristak atxilotu izanak egiaztatzen duenez.

Suntsipen handiko armekin eta horiek jaurtitzeko bektoreekin lotutako materialen eta teknologien legez kontrako trafikoaren aurkako borroka berekin dakar erabilera bikoitzeko materialen nazioarteko merkataritza kontrolatzeko politika eta praktika nazionalak eta nazioartekoak indartzea (ukiezinen transferentziak barne), legez kontrako helburuetarako erabil daitezkeenean, bai eta nazioarteko neurriak eta lankidetzak bultzatzea ere, lotutako ezagutza, teknologia, ondasun eta ekipoen legez kanpoko transferentziei aurre egiteko. Are gehiago Espainiako edo Espainian kokatutako pertsona fisiko edo juridikoek esku hartzen badute, lurralde nazionala erabiltzen bada edo Espainiaren segurtasunari edo haren interesei eragiten badie.

Komeni da legeria hobetzea, modu eraginkorragoan aurre egin ahal izateko zirkulazioko eragiketetan erabilera bikoitzeko materialaren legez kontrako trafikoari, bai eta defentsa-materialaren, erabilera bikoitzaren eta bestelako materialaren kontrabandoa prestatzeko egintzei ere. Nazioarteko zehapenen araubidea urra dezaketen

materialen trafikoari aurre egitea erraztuko duten lege-formulak hobetzeko aukera ere identifikatu da.

Era berean, beharrezkoa da ugaritzearekin lotutako finantza-fluxuak prebenitzeko, detektatzeko eta kontrolatzeko mekanismoetan sakontzea eta arlo horretan nazioarteko ahaleginak babestea, Nazio Batuen Segurtasun Kontseiluaren ebazpenen eta Europar Batasuneko erregelamenduen ildotik.

Bestalde, material eta instalazio nuklear, erradiaktibo, kimiko eta biologikoen Segurtasun fisikoa bermatzeko, bereziki garrantzitsua da segurtasun-kultura sustatzea, hau da, iturri erradioaktibo eta material biologikoen segurtasunaz maila guztietan kontzientziaztea, ospitaleetan eta industrietan oro har erabiltzen dena, eta lan hori enpresa, laborategi eta ikerketa-zentroetara zabaltzea.

Beste aldaketa bat egin behar zaio instalazio nuklearren eta iturri erradioaktiboen babes fisikoari buruzko irailaren 26ko 1308/2011 Errege Dekretuari. Azken eguneratzea (eta bakarra) egin zenetik bost urte baino gehiago igaro direnez, eta kontuan hartuta instalazio nuklearren, iturri erradioaktiboen eta garraioen babes fisikorako baimenak izapidetzean eskuratutako praktika, beharrezkoa da Errege Dekretu honen zenbait alderdi aldatzea.

Halaber, informazio sailkatuaren babesa arautu behar da kritikotzat sailkatu gabeko instalazio nuklear eta erradioaktiboetan.

TNPren aplikazio-eremuan, Babes Nuklearreko Akordioaren 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 (IAEA) eta Europako Batzordeak Espainiako erreaktore nuklearretan instalatuta dituzten babes-ekipoen datuak eta seinaleak urrutitik bidaltzean datza (adibidez, kamerak edo zigilu elektronikoak). Datu horiek Luxenburgoko Europako Batzordearen Salvaguarda-Zuzendaritzaren instalazioetara bidali ahal izateko, beharrezko diseinu-aldaketak egin behar dira instalazioetan. Aldaketa horiek lizentziamendu-prozedura konplexuak dituzte lotuta, bai eta Europako Batzordearekin kontratuak kudeatzeko prozedurak ere. Datuak Luxenburgora urrunetik bidaltzen hasi gara, Trilloko zentral nuklearreko aldi baterako biltegi

indibidualizatutik. Espainiako gainerako zentral nuklearretan ezarpen hori egiteke geratuko litzateke.

COVID-19ren egungo pandemiarekin egiaztatu den bezala, azaleratzen ari diren patogenoen agerpena eta haien banaketa globala inoiz baino gehiago da osasun publikoarentzat eta nazioarteko segurtasunarentzat, eta estatuz kanpoko agenteek asmo txarrez erabiltzeko arriskua handitzea dakar. Hori dela eta, beharrezkoa da arrisku handiko agente biologikoen eta toxinen inbentarioa izatea, bai eta horiek maneiatzen eta landatzen diren instalazioena ere, horien zaintza eraginkorra ziurtatzeko, instalazioen babes fisikoaren bidez, haietarako sarbidea kontrolatuz, substantzia horiek eskuratzeko aukera duten langileak gaitzeko baldintzak definituz eta kontrolatuz eta agente horien transferentziak kontrolatuz. Horretarako, garrantzitsua da Biozaintzako Plan Nazionalaren garapena osatzea.

Horregatik guztiagatik, Segurtasun Nazionalak mehatxuen aurrean erne egon behar du, eta bere gain hartu behar ditu suntsipen handiko armen ugaritzea arintzeko kontrolak ezartzeari dagokionez Espainiari dagozkion erantzukizunak, nazioarteko itun, konbentzio eta gainerako nazioarteko tresnetan oinarritutako estandarrak kontuan hartuta, ez ugaltzearen esparruan, Segurtasun Nazionalaren Estrategian eta Ugalketaren aurkako EBren estrategian aurreikusitakoaren arabera.

---

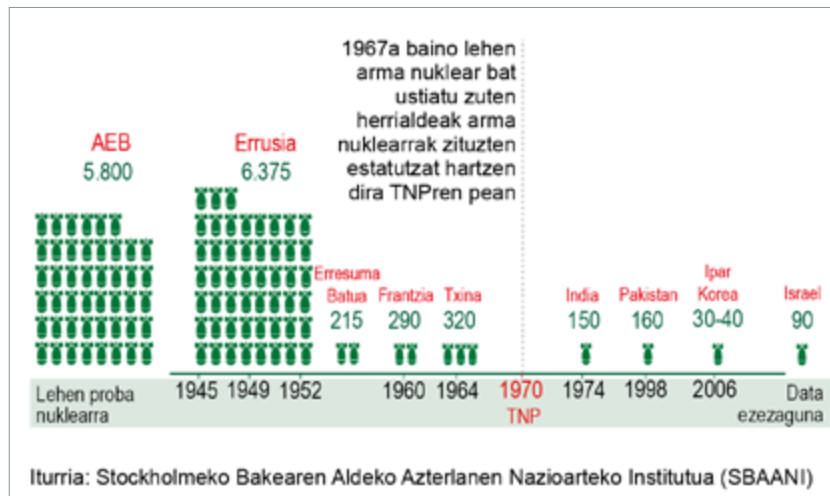
---

Sortzen ari diren patogenoen agerpena eta haien banaketa globala inoiz baino gehiago da osasun publikorako mehatxua

---

---

4.1 irudia  
Munduko buru nuklearren inbentario zenbatetsia



4-2 irudia  
Aurreikusitako buru nuklearrak

MUNDUKO INDAR NUKLEARRAK. 2020KO URTARRILA					
HERRIALDEA	1. test nuklearra	Zabaldutako buru nuklearrak	Biltegitratutako buru nuklearrak	Beste buru nuklear batzuk	Inbentarioa guztira
Estatu Batuak	1945	1750	2050	2000	5800
Errusia	1949	1570	2745	2060	6375
Erresuma Batua	1952	120	95	-	215
Frantzia	1960	280	10	..	290
Txina	1964	-	320	-	320
India	1974	-	150	..	150
Pakistan	1998	-	160	..	160
Israel	..	-	90	..	90
Ipar Korea	2006	-	..	[30-40]	[30-40]
<b>GUZTIRA</b>		<b>3720</b>	<b>5620</b>	<b>4060</b>	<b>13400</b>

.. = Ezin da aplikatu edo ezin da erabili - = zero []= Zenbaki zalantzarria

Iturria: Stockholmeko Bakearen Aldeko Azterlanen Nazioarteko Institutua (SBAANI) 2020

## Errealizazioak

Ez Proliferatzeko Batzorde Espezializatua 2018an sortu zen, urtarri-laren 22ko PRA/29/2018 Aginduan, eta lehen mailako bultzada izaten jarraitzen du suntsipen handiko armak ez ugaltzeko Espainian egiten ari diren lanetan. Komiteak Segurtasun Nazionalerako Kontseiluari laguntzen dio bere eginkizunak betetzen, eta eremu nuklear eta erradiologiko, kimiko eta biologikoen ikuspegi orohartzailea du, nahiz, aldi berean, Gobernuaren koordinazioa eta jarduera harmonizatzen eta indartzen ditu gai horietan.

---

---

Ez Proliferatzeko Batzorde Espezializatuak indartu egiten du Gobernuaren koordinazioa arlo nuklear, erradiologiko, kimiko eta biologikoan

---

---

### Multilateralismo eraginkorra eta ez ugaltzeko nazioarteko erregimena indartzea

Espainiak bere partaidetzari eutsi dio esportazioen kontrol-erregimen nagusietan, hala nola Misilen Teknologia Kontrolatzeko Erregimenean, Australiako Taldean (nazioarteko merkataritzaren arauen arabera, esportazio horiek arma kimiko edo biologikoen garapenean lagunduko ez dutela bermatzen saiatzen diren herrialdeen foro ez-formalean), Hornitzaile Nuklearren Taldean eta Wassenaarreko Hornitzaile Nuklearren Taldean (ondasunen eta arma konbentzionalen esportazioen kontrolari eta teknologia bikoitzari buruzko alde anitzeko akordio globalean).

Europako Batzordearen NRBQ (Defentsa Nuklearra, Erradiologikoa, Biologikoa eta Kimikoa) Aholku Taldearen barruan NEBk detekzioko Adituen Talde Teknikoa sortu zen, non Barne Ministerioko ordezkariak parte hartzen duten. Talde hau lanean ari da mehatxu kimikoa balizko eraso terrorista baten ikuspuntutik ebaluatzeko. Kontua ez da soilik zehaztea zein diren kontuan hartu beharreko agente kimikoak, lehergailuen aitzindariak, baizik eta egungo detekzio-ekipoek horiek arakatzeko duten gaitasuna, bai eta horiek agertoki motaren arabera duten eragina ere.

Carlos III.a Osasun Institutuak (ISCIII), Epidemiologia Zentro Nazionalaren eta RE-LAB Alerta Biologikoko Laborategien Sarearen bidez, erakunde afiliatu gisa parte hartzen du Europako Batzordeko Osasun eta Elikagaien Segurtasuneko Zuzendaritza Nagusiaren TERROR Ekintza Bateratu berrian, “Eraso terrorista biologiko eta kimikoen arriskuaren aurrean osasun-sektorearen prestakuntza indartzeko”.

Euratomia dagokionez, aipagarriena izan da 2020ko abenduaren 30ean Britainia Handiko eta Ipar Irlandako Erresuma Batuko Gobernuaren eta Energia Atomikoaren Europako Erkidegoaren arteko lankidetzak akordioa sinatu izana, energia nuklearraren erabilera seguru eta baketsuen esparruan. Aurreikuspenen arabera, 2021eko urtarriaren 1etik aurrera aplikatu ahal izango da.

Trantsizio Ekologikorako eta Erronka demografikorako Ministerioak lan egin du sektore nuklearra prestatzeko, trantsizio-aldia 2020ko abenduaren 31n amaitu ondoren. Inplikazio horietako batzuk instalazio eta material nuklearren eta iturri erradioaktiboen Babes Fisikoari buruzko Errege Dekretua betetzearekin lotuta daude, Erresuma Batuen eta Enusako erregai nuklearraren fabrikaren (Salamanca) arteko material nuklearraren garraiorako aplikazioari dagokionez.

Indar Armatuek, batez ere Espainiako Egiaztatze Unitatearen bidez, Vienako 2011ko Dokumentuarekin, Zeru Irekien Tratatuarekin eta Europako Indar Armatu konbentzionalei buruzko Tratatuarekin (EIAK) lotutako jardueretan parte hartu dute.

Espainiaren parte-hartzea askoz ere mugatuagoa izan da azken urtean, pandemia-egoera dela eta. Hala ere, Mendebaldeko Inteligentzia Komunitatea osatzen duten zerbitzuekin koordinazioa mantendu da eta horiekin gero eta informazio gehiago partekatzen da, ekintza bateratuak eraginkortasunez gauzatzea lortuz. Oro har, xede-herrialdeetako ADM programak ezagutzeak agintariei aholkuak ematea ahalbidetu du, hala eskatu dutenean.

2020. urtean, Trantsizio Ekologikorako eta Erronka demografikorako Ministerioak 29.920 euroko diruzko ekarpena egin dio OIEAko Salbuarda Nuklearrei Laguntzeko Espainiako Programari.



## Nazioarteko lankidetzaren legearen kontrako trafikaren aurka

Ekonomia Ministerioak Iranekin eta Ipar Korearekin lotutako suntsipen handiko armak ugaritzeagatiko nazioarteko finantza-zehapenen gidak eguneratu eta argitaratu ditu Kapital Zuriketa Prebenitzeko Batzordearen webgunean eta sektore pribatua suntsipen handiko armak ugaritzearen arloan ezarritako nazioarteko finantza-zehapenak betetzearen arloan dituen betebeharrak buruz zabaldu eta kontzientziatzeko lanak egin ditu.

Era berean, suntsipen handiko armak ugaritzeagatiko nazioarteko finantza-zehapenak saihestearen aurkako nazioarteko estandar berrien onarpenean parte hartu da, Nazioarteko Finantza Ekintzako Taldeak (GAFI) onartuak, bai eta GAFIren *Policy Development Group* egindako Proliferazioaren Finantzaketari buruzko Paperaren lanketan ere.

Guardia Zibilak EMPACT FIREARMS plataformaren buru izaten jarraitu du. Plataforma horretatik jardura estrategikoak, operatiboak eta gaikuntzakoak egiten dira, tresna digitalen erabilerarekin berritzen da, Europolekin, FRONTEXekin, Nazio Batuekin edo Interpolekin batera ekintza-egunak garatzeko, eta ahalegin handiagoa egiten du beste eskualde batzuekin lankidetzan, bereziki Balkanekin, bai eta ziber-patrulako jardura birtualak egiten ere.

Zerga Agentziako Aduanen eta Zerga Berezien Departamentuak (AEAT) EBko detekzioaren Teknologien Lantaldearen hiru bileretan parte hartu du. Lantalde horretan hainbat aduanatako adituak biltzen dira, informazioa trukatzeko eta detekzio-teknologien erabilerrari buruzko dokumentuak egiteko. Halaber, beste foro eta bilera batzuen artean, MEGAPORTS sistemaren egoeraren jarraipena egiteko Estatu Batuetako Energia Sailarekin egindako aldizkako bilertara joan da.

Aduanei dagokienez ere, koordinazio-jarduerak egin dira EBko beste aduana-agintari batzuekin, erabilera bikoitzeko produktuen eta teknologiaren legearen kontrako mugimenduak prebenitzeko, batez ere igarobideak.

Araudiari dagokionez, martxoaren 10eko 451/2020 Errege Dekretua onartu da, iturri erradioaktibo umezurtzak kontrolatu eta berreskuratzeari buruzkoa. III. kapituluan, interes orokorreko itsas portuak

jasotzen dira eta horietan material erradioaktiboa egon liteke. Agintari, organismo eta erakunde publiko eskudunek, Segurtasun Nuklearreko Kontseiluaren parte-hartzearekin, zaintza eta kontrol erradiologikoko sistema ezarri behar izango dute jarduketa-protokolo baten bidez, bai eta jakinarazpen-prozesua eta dagozkion jarduketa-prozedurak ere, interes orokorreko portuetako salgaie-tan izan daitezkeen mugimendu oharkabeak edo iturri zurtzen legez kanpoko trafikoak detektatzeko eta kontrolatzeko.

Era berean, 679/2014 Errege Dekretua aldatzen duen 494/2020 Errege Dekretua argitaratu da, defentsa-materialaren, erabilera bi-koitzeko beste material, produktu eta teknologia batzuen esporta-zioaren gaineko kontrol-erregelamendua onartzen duena, zeinaren helburua baita ondasun eta material horien kontrolak areagotzea hirugarren herrialdeetara bideratzeko eta, horrela, mehatxua areagotzea saihesteko, beren gaitasun armamentistikoak garatu nahi di-tuzten estatuko eta estatuz kanpoko agenteek erabil ditzaketelako.

Kanpo Transakzioei buruzko 19/2003 Legeak eta Kanpo Inbertsioei buruzko 664/99 Errege Lege Dekretuak atzerriko inbertsio zuzena liberalizatzeko araubidea ezartzen dute. Aurreikusten da Ministroen Kontseiluak, Kanpo Inbertsioen Batzordeak (JINVEX) txostena egin ondoren, liberalizazio-araubidea etetea erabaki ahal izango duela, botere publikoa gauzatzeari edo ordena, segurtasun eta osasun publikoari eragin diezaieketen arrazoi arrazoituengatik. Esparru hori partzialki aldatu zen 2020an, atzerriko inbertsioak zenbatzea-ri buruzko EB Erregelamenduak 8 eta 11/2020 Legegintzako Errege Dekretuen bidez eskainitako irizpideetan oinarrituta. 19/2003 Le-gean 7 bis artikulua berri bat sartu da, EBtik kanpoko EZIrentzako baimen-araubide bat ezartzen duena, inbertsioaren xede diren se-ktoreengatik (azpiegitura kritikoak, teknologia kritikoak, funtsezko intsumoak, informazio sentikorra edo komunikabideak), betiere segurtasunean, osasunean edo ordena publikoan eragiteko arris-kua badago. Segurtasun Nazionalean izan dezakeen eragina arauan sartzeko aukera lantzen eta aztertzen jarraitzen da.

## Nazio-gaitasunak indartzea ugaltzeko orduan

Espainiak aurrera egin du biokustodia-programa nazional baten ezarpenean, Biozaintzako Plan Nazionalaren arabera. Plan horren helburua da nazio-mailan garrantzitsuak diren agente biologikoen inbentarioa eta horien zaintza eraginkorra egitea ahalbidetuko duten neurriak garatzea, agente horien sarbide fisikoa eta agente horiek erabiltzen diren instalazioen babes fisikoa kontrolatuz.

---

---

Espainiak aurrera egin du biokustodia-programa nazional baten ezarpenean

---

---

Horretarako, lantalde tekniko bat eratu da, suntsipen masiboko ar-  
mak ez Proliferatzeko Batzorde Espezializatuaren barruan sortua, Osasun Ministerioa buru dela, eta bertan parte hartzen dute, besteak beste, Zientzia eta Berrikuntza Ministerioko Carlos III.a Osasun Institutuak, Nekazaritza, Arrantza eta Elikadura Ministerioak, Barne Ministerioak, Defentsa Ministerioak eta Ogasun Ministerioak. Lantalde hori aurrera egiten ari da Biozaintzaren Batzorde Nazionala sortzeko bidean, eta zaindu daitezkeen patogenoen eta toxinen eta mota horretako agenteak maneiatzeko gaitasuna duten laborategi nazionalen zerrendaren proposamena egin du.

Bestalde, ISCIIIk koordinatutako Alerta Biologikoko Laborategien Sareak (RE-LAB) erantzuna eman die aurten agente biologikoak izan ditzaketela susmatzen duten posta-bidalketek sortutako abisuei.

Arma Kimikoak Debekatzeko Konbentzioa (CAQ) estatu mailan zorrotz betetzeak arma kimikoak ez ugaltzeko nazioarteko erregimenaren sinesgarritasuna eta eraginkortasuna indartzen lagundu du. Horren ondorioz, Arma Kimikoak Debekatzeko Agintaritza Nazionalaren (SGANPAQ) Idazkaritza Nagusiak industria-jardueren deklarazioa garaiz eta behar bezala entregatzea dakar, eta, horretarako, industria-jarduerak behar bezala zainduta eta lotutako subjektuekin lotuta egotea.

Bestalde, COVID-19ren krisiak eragotzi egin du Arma Kimikoak Debekatzeko Erakundeak in situ ikuskatu dituen industria-instalazioak egiaztatzeko jarduerak normaltasunez egitea. Joan den 2020an, bi instalaziotarako ikuskapenak baino ez ziren jaso. Ezustekorik gabe egin ziren, eta ikuskatutako enpresek modu garden, egoki eta eraginkorrean lagundu zuten.

SGANPAQek adituak ekartzen jarraitzen du arma kimikoak ez ugaltzeko nazio-mailako gaitasunak indartzeko eta horien erabileraren aurka babesteko egiten diren ikastaro nazionaletan.

Halaber, sentsibilizazio- eta informazio-saioak egin ditu CNik Administrazio zentrolean, dai honi buruzko nazio eta nazioarteko lege-ria aplikatzeko gaitasun nazionalak indartzeko.

### Instalazio eta material nuklearren eta iturri erradioaktiboaren segurtasun fisikoaren bermatzea

Instalazio eta material nuklearren, eta iturri erradioaktiboaren eta instalazioaren babes fisikoaren esparruan, bermatu da behar bezala betetzen direla instalazio eta material nuklearren eta iturri erradioaktiboaren babes fisikoari buruzko irailaren 26ko 1308/2011 Errege Dekretuak arlo horretan eskatzen dituen betekizunak, Segurtasuneko Estatu Idazkaritzaren koordinazioaren bidez eta Segurtasun Nuklearreko Kontseiluaren laguntzarekin, hala nola babes fisikoko plan eta instalazio materialen ebaluazioan. Ebaluazio horietan oinarrituta, Trantsizio Ekologikorako eta Erronka demografikorako Ministerioak edo, hala badagokio, instalazio erradioaktiboaren arloko funtzio betearazleak transferituta dituzten autonomia-erkidegoetako organoek onartzen dituzte plan horiek.

Energia Atomikoaren Nazioarteko Erakundearen Material Nuklearren eta Instalazio Nuklearren Babes Fisikoari buruzko Konbentzioak ezartzen duen nazioarteko esparru juridikoaren barruan, segurtasun pribatuaren arloko langileak, enpresak, zerbitzuak eta bitartekoak kontrolatu eta gainbegiratzeko neurriak hartu dira, instalazio nuklearretan jarduten dutela bermatzeko, indarrean dagoen araudiarekin bat datozela bermatze aldera. Hori guztia egiteko, Instalazio Nuklearrak Ikuskatzeko Plan Nazionala egin eta ezarri behar da.

Bai alarma-egoeraren lehen hilabeteetan, bai COVID-19ko bigarren olatuko konfinamendu selektiboetan, Espainiako instalazio nuklearrek babes-ikuskatzaileen bisita jasotzen jarraitu dute. Horretarako, Trantsizio Ekologikorako eta Erronka demografikorako Ministerioak, beharrezkoa zenean, nazioarteko ikuskatzaileak instalazioetara lekualdatzea erraztu du eta koordinazioa egon da Barne

Ministerioarekin eta Kanpo Arazoetako, Europar Batasuneko eta Lankidetzako Ministerioarekin.

2020an, alarma bakarra izan da mugan material erradioaktiboa de-  
tektatzeagatik, Algecirasko portuan, maiatzean. Americio/Berilioko  
iturri bat zen, txatarrean Mexikotik zetorren edukiontzi batean  
aurkitutakoa. Iberinox enpresarentzat zen, eta mota horretako sal-  
gaiak birziklatzen zituen. Babes Erradiologikoko unitate teknikoak  
neurriak hartu zituen, eta dosi tasa txikiak hauteman ziren edukiont-  
ziaren kanpoaldean. Ondoren, gainerako materialaren iturria bereizi  
eta Zerga Agentziak (AEAT) portu horretan duen bunkerrean bilte-  
giratu zen. Iturri hori industrian erabiltzen diren dentsitateak neu-  
rtzeko talde baten parte zen. Iturria El Cabril errepedera eramateko  
karakterizatu du ENRESAk.



## KONTRAINTELIGENTZIA

### HELBURUA:

---

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

---

### Erronkak

Hirugarren herrialdeetan hedatutako Inteligentzia Zerbitzuak (IZ) eta horien Inteligentzia Ofizialak (IO) funtsezko tresnak dira eta estatu jakin batzuek erabiltzen dituzte beren helburu estrategikoak atzerrian lortzeko. Zenbait Inteligentzia Zerbitzu Etsaien jardueraren ondorioz (HOIS ingelesezko siglengatik, Hostile Intelligence Services-i dagozkionak), CNIk ahalegin handiagoa egin du bere jardueren jarraipenean, Segurtasun Nazionaleko gaietan eraginik izan ez dezaten edo Espainiako herritarren eskubideak urra ez ditzaten. **5.1 irudia**

IZ etsai baten ekintza oldarkorraren eraginpean egon daitezkeen interes espainiarrek esparru politikoa, diplomatikoa, militarra, ekonomikoa/enpresariala, teknologikoa edo zientifikoa hartzen dute barne. Gainera, erakunde horiek Espainian etsaiak dira, Europar Batasuneko edo NATOkoko kide direlako. Beste kasu batzuetan, IZen helburua ez da Espainiako edo aliatuen interesetarako garrantzitsua den informazioa eskuratzea, baikik eta Espainiako lurraldea inguruko beste herrialde batzuetan inteligentzia-ekintzak gauzatzeko eragiketa-oinarri gisa erabiltzea.

Batzuetan, Inteligentzia Zerbitzu Etsaiek hirugarren estatueta Inteligentzia Ospitaleko Zerbitzuen jarduerak disidenteen edo oposizilogile politikoen aurkako jazarpen-kanpainak barne hartzen ditu, bai eta kolektibo jakin batzuetako kideak ere, indarkeriazko ekintzak eragin ditzaketenak. Espainian oraingoz horrelako gertaerarik gertatu ez bada ere, antzeman ahal izan da egileak Schengen lurraldean Espainiako hirietatik sartu direla edo talde edo erakunde kriminalen laguntza-azpiegitura bat izan dezaketela. Eragile horiek Europan duten zigorgabetasun maila handia dela eta, ezin da ezetsi jarduera kriminal horiek etorkizunean ere gertatzeko arriskua.

---

Gero eta garrantzi handiagoa hartzen ari da ziberespioitza, Inteligentzia Ospitaleko Zerbitzuek erabiltzen duten tresna gisa

---

Nahiz eta gero eta garrantzi handiagoa duen Inteligentzia Zerbitzu Etsaiek tresna gisa erabiltzen duten ziberespioitzak intereseko informazio mugatua eskuratzeko, Inteligentzia jardura klasikoak deiturikoez, IOk lurralde batean egiten dituenak, askoren giltzarri izaten jarraitzen dute.

COVID-19k eragindako pandemiak nazioarteko eragile nagusien arteko lehia areagotu du, nazioartean nagusitasuna lortzeagatik. Tes-tuinguru horretan, eragile horiek beren Inteligentzia Zerbitzuetara jotzen dute beren helburuak lortzeko funtsezko tresna gisa.

Oro har, COVID-19ren pandemiak eragindako nahitaezko konfinamenduan, Espainian presentzia izanik, kontrainteligentzia klasikoko jarduerak moteldu zituzten, nahiz eta pixkanaka ohiko jarduerari berrekin zioten, konfinamendu-baldintza zorrotzenak lasaitu ahala.

Bestalde, Espainiako osasun-krisian zehar, aurreko urteetan detektatu diren si etsaien joera jakin batzuk bizkortu egin dira; besteak beste, sare sozialen erabilera giza iturriak erakartzeko edo kriptomonetan erabilera dagozkien ordainketetarako. Halaber, osasun-krisia hasi zenetik, ziberintzidente kopuruak gora egin du.

Modu esponenzialean hazten ari den ziberespioitza aurkako diren batzuen estrategiaren funtsezko tresna da potentzia erregional edo global gisa finkatzeko. Ziberespazioa eraso-bektore gisa erabiltzen da eta, aldi berean, erasoaren xede den herrialdeko egitura politiko, sozial eta ekonomikoak ahultzen dira.

Espainian, espero izatekoa da barrutik edo elkartutako erakundetatik datozen zibererasoen kopuruak hazten jarraitzea. Helburu nagusiak izango dira, alde batetik, Administrazio Publikoa eta sektore



estrategikoetako enpresak eta, bestetik, aeronautikaren, energia-  
ren, defentsaren edo ikerketa zientifikoaren industriako erakunde  
publiko edo pribatu jakin batzuen jabetza intelektuala eta industria-  
la. Gainera, 2020ko azken hilabeteetan, biktimak hornitzeko kateei  
egindako erasoek gora egin dutela ikusi da (hain babestuta ez dau-  
den sareekin), azken helburua lortzeko modu gisa.

Ministerio-erakundeen eta erakunde ekonomiko nazionalen aurkako  
zibererasoei aurrea hartzeko eta aurre egiteko –gehienak kanpotik  
zuzenduak eta eraso informatikoko sistema konplexuak erabiliz,  
kasu askotan neutralizatzea zailtzen dutenak–, beharrezkoa da gaitasun  
tekniko zabalak izatea.

2020an, gora egin dute estatu batzuek atzerrian egiten dituzten des-  
informazio- eta propaganda-kanpainak, batez ere espainierazkoek.  
Edukiak sortu, zabaldu eta biralizatzeko hainbat bitartekoren bi-  
dez, desinformazio-estrategia oldarkorrak gauzatu dira, EBko edo  
NATOko herrialdeak ezegonkortzen saiatzeko, estatu kideen eta  
nazioarteko erakundeen izen ona galduz, instituzioen eta sistema  
demokratikoaren deslegitimazioa eta sinesgarritasuna eta gizarte-  
polarizazioa deseginez. **5.2 irudia**

Desinformazio-estrategiak COVID-19 pandemiarekin lotutako narra-  
zioak maiz erabili diren kanpainetan oinarritu dira. Osasun-krisiak,  
hain zuzen ere, desinformazio-estrategien ezaugarri diren hainbat  
elementu nabarmendu ditu, besteak beste: desinformazioko eragile  
nagusien lankidetzak helburu partekatuen aurrean, egokigarritasuna  
eta malgutasuna inguruabarren arabera, egokitasun-irizpideen na-  
gusitasuna eta aurkariaren propaganda politikoaren eta despresti-  
gioaren berezko narrazioak.

Beste estatu batzuek desinformazioa erabili dute pandemiaren de-  
fentsarako tresna gisa. Bereziki, 2020ko lehen seihilekoan, jardue-  
ra maltzurak areagotu egin dira sare sozialetan eta gizarte-komu-  
nikabideetan, ekintza konplexuagoen eta koordinatuagoen bidez,  
eremu politikoan, militarrean edo ekonomikoan desadostasunak  
dituzten erakundeei izen ona kentzeko, gertakari jakin batzuen gai-  
neko erantzukizuna desbideratzeko asmoz.

Eragile hibrido nagusiek, horrelako estrategietara jotzen duten es-  
tatuak barne, beren gaitasunak handitzen jarraitzen dute, etekin  
ekonomikoak lortzeko, gaitasun teknologikoak eskuratzeko edo

---

---

Espero izatekoa  
da barrutik edo  
elkartutako  
erakundeetatik  
datozen  
zibererasoen  
kopuruak hazten  
jarraitzea

---

---

eragina irabazteko, bai eta hirugarren herrialdeetako barne-arazoe-tan esku hartzeko ere, desegonkortasun politiko eta soziala lortze aldera.

Espanian, zenbait estaturen jarduera antzeman da, estrategia hibri-doak garatzeko gaitasuna indartzeko.

Mehatxu horiei aurre egiteko, beharrezkoa da Segurtasun Bulego Nazionalaren (ONS) eta sektore publikoko eta pribatuko informazio sailkatua babesteko zerbitzuen lan-prozedurak pandemia-egoerara egokitzea. Hala, komenigarria da ministerioen artean sailkatutako informazioa maneiatzeko egiaztatutako informazio- eta komunika-zio-sistema berritzea, eraldaketa digitalaren esparruan.

Erronka horren alderdi bat da enpresen esku dagoen Defentsa Mi-nisterioaren informazio sailkatuaren segurtasuna arriskuan jartzen duten mehatxuak prebenitzeko, detektatzeko eta neutralizatzeko gaitasunak hobetzea (Industria Segurtasuna), nazioko eta nazioar-teko kontratu, proiektu eta programetan haien kontrola hobetzeko baliabideak emanaz. Telelanak gora egin duenez, beharrezkoa da sailkatutako informazioa eskuratzen duten enpresetako funtsezko langileen mehatxuen eta arriskuen ebaluazioa egitea, Onsekin koor-dinatuta.

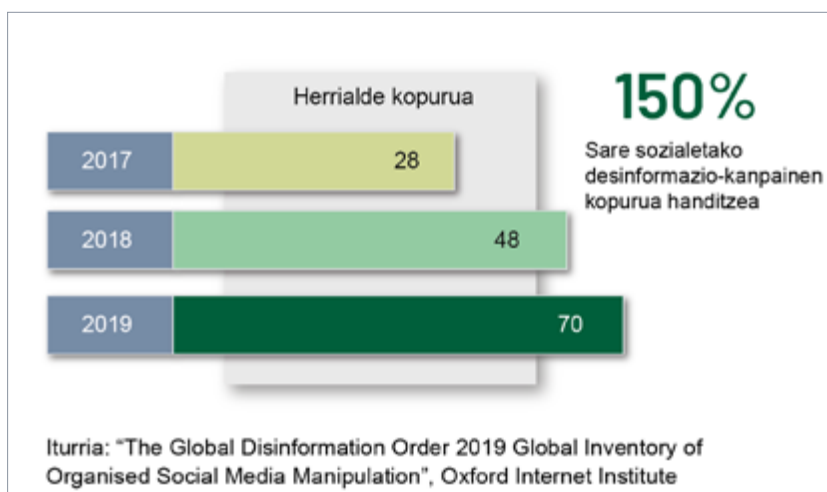
Bestalde, ONSek Espainiaren interesen ordezkartza eta defentsa maila egokiari eutsi behar dio Espainia presente dagoen nazioarteko hainbat forotan, egoera horietan trukaturako informazio sailkatua babesteko.

Oro har, funtsezkoa da dokumentazio sailkatua babesteari buruzko araudia eguneratzea, dokumentazio digitalaren gehikuntza kontuan hartuta eta haren kontrola erraztuko duten irtenbide teknikoak ezarrita.

Sekretu ofizialei aplikatu beharreko tratamendua aldatzea garden-tasuna bermatzen duten eta informazio publikoa eta gobernu ona eskuratzea errazten duten neurrien parte da. Neurri guztiek, zalant-zarik gabe, herritarrek Estatuko administrazioengan duten konfiant-za areagotzen laguntzen dute.



5.1 irudia  
Atzerriko  
inteligentzia-  
zerbitzuen jarduera-  
indizea



5.2 irudia  
Sare sozialetan  
desinformazio-  
kanpainak egiten  
dituzten herraldeen  
kopurua handitzea

## Errealizazioak

Espanian IZek egiten dituzten inteligentzia-jardueren jarraipena eta kontrola CNiren lehentasunetako bat da, Espainiaren egonkortasun politikoa, soziala eta ekonomikoa, subiranotasuna eta lurralde-ostasuna alda ditzaketen hirugarren estatuen aurkako ekintzak prebenitzen saiatzeko.

## Gaitasunak indartzea

CNIk Espainian atzeritarrak diren jakin batzuetako kideen jarduerak neutralizatzen jarraitu du; IZ aliatuekin lankidetzaren areagotu du, interes komunekin eremuetan operazioetan eta ikerketetan elkarrekin lan egiten; eta Espainiatik kanpo interes nazionalen aurka egiten diren mehatxuak aurreratzen, eta, aldi berean, Espainiak kanpoan dituen merkataritza- eta enpresa-interesen alde egiten saiatzen da.

Alde horretatik, oso alderdi garrantzitsua da Administrazio Publikoaren organismoetan eta sektore estrategikoetako enpresetan egiten diren prestakuntza-jarduerak, segurtasun-neurriak areagotzearen garrantzia bereziki azpimarratuz.

Prestakuntzaren arloan ere, Guardia Zibilak parte hartzen du IIAAren Inteligentziako Goi Mailako eta Aurreratutako Ikastaroetan. IIAAetako ofizialei zuzendutako ikastaro horien helburua da unitate, zentro edo erakunde espezifikoetan, multzoetan zein konbinatuetan, inteligentziarekin lotutako eginkizunak betetzeko beharrezkoak diren adimen, kontrainteligentzia, segurtasun eta baterako eragiketen plangintza operatiboko ezagutzak ematea.

Ziberespazioari dagokionez, CNIk indartu egin ditu zibermehatxuen aurreko prebentzio-, detekzio-, erreakzio-, analisi- eta erantzun-gaitasunak; Espainiako zibersegurtasun-industria indartu da; ziberespazioaren segurtasunari lagundu zaio nazioartean; zibersegurtasunaren kultura garatzen jarraitu da; lankidetzaren publiko-publikoa eta publiko-pribatua areagotu egin dira; eta arau-, antolamendu- eta segurtasun-sektore publikoetarako eta sektore teknikoetarako mekanismo arauemaileak eta estrategikoak indartu dira.

Kanpoan edo operazio iraunkorretan dauden Espainiako indarren aurkako TESSCO mehatxuen (terrorismoa, espioitza,

subertsioa, sabotajea eta krimen antolatua) jarraipen hobea egitea ahalbidetzen duten gaitasun eta egitura operatiboak sustatu dira.

## Desinformazio-kanpainen aurkako borroka

Teknologiaren erabilera orokortuak eragin du, estatuko hainbat eragileren arteko lehia geopolitikoan, ziberespazioa ekintza etsaiak hedatzeko eremu operazionaltzat hartzea.

2020ko urriaren 6an, Segurtasun Nazionalako Kontseiluak desinformazioaren aurkako jarduera-prozedura onartu zuen. Dokumentu berri honek 2019ko martxoaren 15ean indarrean zegoen prozedura berrikusten du, eta haren edukia eguneratzen du, Europar Batasunaren araudiak arlo horretan ezarritako gomendio berriein bat etorritz, COVID-19 pandemiaren ondorioz ikasitako irakaspenak eta koordinazio-mekanismoen eguneratzea barne.

Testu berriak estatu kideetan desinformazio- eta eragin-kanpainei erantzun koordinatua emateko gaitasunak indartzeko Europar Batasunak estatu kideen esku jarri dituen mekanismoetan parte hartzeko behar diren tresnak ezartzen ditu. Zehazki, testuak prozesu nazional bat egituratzen du, Alerta Azkarreko Sistemari (*Rapid Alert System* ingelesezko izendapenari dagozkion RAS siglengatik ezagunagoa) eta Hauteskunde Prozesuen Europako Sarean baterako ekintza koordinatzeko eta laguntzeko Europar Batasunean ezarritako prozeduren isla. Gainera, Desinformazioaren aurkako Jarduketa Prozedura berriak sektore pribatuaren eta gizarte zibilaren lankidetzat jasotzen du, desinformazioaren fenomenoaren aurkako borrokaren esparruan egokitzen eta garrantzitsutzat jotzen den ekarpena egiten duten erakunde edo pertsonen bitartez.

## Informazio sailkatua babestea

ONSri dagokionez, COVID-19ren osasun-krisia dela eta, nazioarteko erakundeekiko eta erakunde eta enpresa nazionalakiko harreman gehienak sistema telematikoen bidez mantendu dira. Denbora horretan, lineako ikastaro bat jarri da martxan sektore publikoko eta pribatuko erakundeetako segurtasun-buruentzat, Kriptologia Zentro Nazionalaren VANESA plataformaren bidez. Gainera, segurtasuneko unibertsitate-ikastaro bat antolatzen ari da, informazio

sailkatua babesteko arduradunentzat, Madrilgo Rey Juan Carlos Unibertsitatearekin lankidetzan.

2020an, ONSek informazio sailkatuaren babes-mailari eustea lortu du harekin lan egiten duten erakunde eta enpresetan, hainbat neurri hartuz: prozesuen analisia, haien eraginkortasuna handitzeko eta norberaren eta bezeroen lana errazteko, ONSekin duten harremanari dagokionez; informazio sailkatua gaitzeko, eskuratzeko, erabiltzeko eta kontrolatzeko prozesu eta prozedurei buruzko informazioa trukatzeko sistemak hobetzea, bai Estatuan, bai nazioartean; eta sektore publikoan eta pribatuan informazio sailkatua babesteko eta erabiltzeko egiaztatutako instalazioen kopurua handitzea.

Oro har, egonkortu egin da estatuan sailkatutako informazioa eskuratzeko Segurtasuneko Gaitasun Pertsonalen (HPS) eskaeren kopurua, baina handitu egin da nazioartean lan egiten duten pertsonentzako eskaeren kopurua. Kontuan hartu behar da 2020ko otsailean zenbait neurri sartu zirela lana arrazionalizatzeko eta pandemiak ezarritako baldintzetara egokitzeko; besteak beste, berritzeko prozesuan dauden HPSen indarraldia urtebetez luzatzea. **5.3 irudia**

Hogei bat segurtasun-gaikuntza eman zaizkie enpresei (HSEM), lokalak egiaztatzeko hirurehun ziurtagiri eta CIS sistemen ehun egiaztapen baino gehiago.

Industria-segurtasunaren arloan kudeatzen diren enpresen urteko batez bestekoa 500 inguru da. Gaur egun, 471k dute Enpresaren Segurtasunerako Gaikuntza (HSEM) eta estatuko zein nazioarteko kontratueterako lizitatzen dute. Sektore pribatuko langileak, HSEM duten enpresa horietakoak, jarduera sailkatuak egiten dituztenak eta/edo Defentsa Ministerioko programa, proiektu edo kontratu sailkatuetan parte hartzen dutenak, eta HPSren kudeaketari eusten diotenak, gaur egun 31.529 dira, hau da, 2019ko datuekin alderatuta, %11ko igoera.

“Sailkatutako kontratu” gisa identifikatutako defentsa-kontratuei dagokienez, gaur egun 500 inguru dira, eta 2019ko antzeko mailetara iritsiko direla kalkulatu da; horietatik % 34 konfidentzialak dira, % 64 erreserbatuak eta % 1 sekretuak.

Enpresek erabiltzen duten informazio sailkatua trukatzeko, kontrolatzeko eta kudeatzeko hobekuntza-prozesuan jarraitzen da,

“Kontratu sailkatu” baten esleipendun izateagatik, bai eta Defentsa Ministerioaren programa eta proiektuen jarduera sailkatuetan ere. “Kontratu sailkatuak” eta enpresek kontratazioaren faseetan emandako eta/edo sortutako informazio sailkatua kontrataziora sartzen diren pertsonekin lotzea ahalbidetzen duten prozedurak ezarri ditu. Gainera, mehatxuak eta arriskuak ebaluatzeko prozesu bat garatzen ari da, Defentsa Ministerioako informazio sailkatua eskuratzeko aukera duten enpresetako funtsezko langileak identifikatuta edukitzeko, bai bolumenaren arabera, bai informazioaren garrantziaren arabera.

Bestalde, 2020an, 734/2020 Errege Dekretua onartu zen, abuztuaren 4koa, Barne Ministerioaren oinarrizko egitura organikoa garatzen duena. Dekretu horren arabera, “Terrorismoaren eta Krimen Antolatuaren aurkako Inteligentzia Zentroaren (CITCO) mende egongo dira Bidaiariei buruzko Informaziorako Bulego Nazionala (ONIP), zeinak Bidaiariei buruzko Informazio Unitate (PIU) nazional gisa jardungo baitu, Europako arautegian aurreikusitako TEPOLaren Terrorismoari buruzko Unitate Judizialerako. Era berean, Barne Ministerioaren organo zentraletarako OTAN-EB azpiministro nagusiari agindutako eginkizunak beteko ditu”.

Kontrainteligentzia militarren esparruan, Guardia Zibila Lurreko Armadaren kontrainteligentzia militarreko egituraren unitate operatiboetako bat da. Ildo horretan, informazioa eta adimena trukatzeko harreman erraza dago Indar Armatuen Inteligentzia egiturekin. Gainera, 2019an Guardia Zibilaren loturako ofizial bat sartu zen Indar Armatuen Inteligentzia Zentroan (CIFAS) eta horrek nabarmen hobetu du informazioaren eta inteligentziaren trukea, IIAAek parte hartzen duten misioen mesedetan.

## Nazioarteko lankidetzak

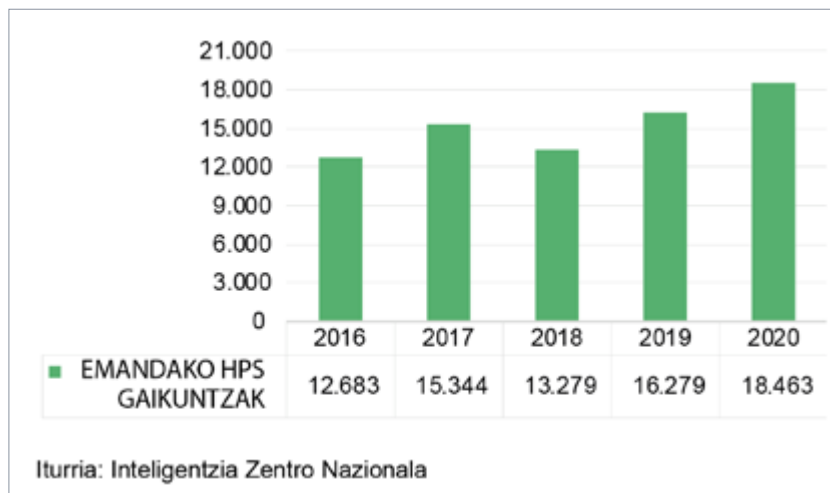
2020an, ONS erakundeak nazioarteko programetako segurtasun-talde berriak eratzen lan egin du, bai eta informazio sailkatuaren babesaren arloko esparru arautzaileak idazten ere, Espainiak partzuegoak osatzen dituen programa berrietarako, herrialde lider edo kide gisa, Europako finantzaketa-programen barruan.

Bestalde, Espainiak parte hartzen duen nazioarteko erakundetan informazio sailkatua babesten duten batzorde eta lantalde

deribatuak gero eta bilera gehiago egiten ari dira, bai kopuruan, bai maiztasunean. Gaur egun, NATOko, Europar Batasuneko, Europako Espazio Agentziako eta Eurocuerpoko segurtasun batzordeetan parte hartzen du.

Kontrainteligentziaren esparruan, Europako Inteligentzia Zerbitzuek lankidetzaz indartua dute azken urteotan.

5.3 irudia  
Segurtasun Bulego  
Nazionalak emandako  
segurtasuneko  
gaikuntza pertsonalen  
kopurua  
2016-2020





## ZIBERSEGURTASUNA

### HELBURUA:

---

Ziberespazioaren erabilera segurua eta fidagarria bermatzea, herri-tarren eskubideak eta askatasunak babestuz eta aurrerapen sozioe-konomikoa sustatuz.

---

### Erronkak

Eraldaketa digitala katalizatzaile garrantzitsua da etorkizunerako aukera ugari eskaintzen dituen aldaketarako eta, aldi berean, zibersegurtasunerako erronka handiak ditu, batez ere ziberespazioak espazio komun global gisa dituen ezaugarriengatik: subiranotasunik eza, jurisdikzio ahula, bertara iristeko erraztasuna eta bertan garatzen diren ekintzak esleitzeko zailtasuna.

Ildo horretan, eta 2019ko Zibersegurtasunerako Estrategia Nazionalak jasotzen duen bezala, “Zibersegurtasun berria ondare teknologikoaren babesaren eremutik harago doa, esparru politiko, ekonomiko eta sozialetan sartzeko”.

Bestalde, COVID-19ren krisiak hornidura-katean segurtasuna bermatzearen garrantzia nabarmendu du. Mendekotasun-harreman hori bereziki kritikoa da sistema fidagarri eta funtsezkoetan, eta horrek metodologia integrala eskatzen du. Datozen urteetan, independentzia teknologikoari buruzko aukerei aurre egin behar zaie, bai eta subiranotasun digital nazionala eta europarra izateko erronkari ere.

Beste funtsezko erronka bat da administrazio publikoa eta enpresa-sektorea gero eta digitalizatuago egotea (batez ere ETEEtan

oinarrituta dagoelako), bai eta gizartea bera ere, oro har. Digitalizazio-maila handiago horrek areagotu egiten du zibererasoen aurrean duten ahultasuna, askotan kanpotik egiten baitira, detektatzen eta neutralizatzen gero eta zailagoak diren sare eta sistema konplexuen bidez. Gainera, pandemiak eta konektibitatearen gorakadak (telelanak, besteak beste) gaur egun sortzen duten egoerak esposizio-azalera handitzea dakar eta, beraz, zibererasoa jasateko arriskua ere bai; izan ere, telelanak eta urrutiko administrazioak sarbide gehiago dakarzkie zibererasotzaileei, eta kasu askotan ahulagoak dira. [6.1](#), [6.2](#) eta [6.3](#) irudiak

Gorabeheren kopurua eta tipologia handitu eta aldatu egiten da urtetik urtera, bai sektore publikoan, bai pribatuan. 2020an, malware bidezko erasoen gorakada nabarmena hauteman da (bereziki ransomware, estortsio-ekintzekin batera, ostutako informazioa argitaratzeko, ordainketa eskuratu ezean). Beste erronka garrantzitsu bat APTak detektatzea da (ingelesezko siglak, *Advanced Persistent Threats izenekoak*); izan ere, maila tekniko eta teknologiko altuko erasoerak aurre egin behar zaie, gobernuek edo haien Inteligentzia Zerbitzuek zuzenean edo zeharka babestuta egon daitezkeen taldeen aldetik. [6.4](#), [6.5](#) eta [6.6](#) irudiak

Azpimarratzekoa da, halaber, jabetza intelektuala eta industriala lapurtzea helburu duten erasoen gorakada. Ildo horretan, COVID-19rekin harremana duten zientzia- eta ikerketa-erakundeak helburu bereziki erakargarri bihurtu dira. [6.7](#) irudia

Sektore jakin batzuetan, ziberintzidente kopurua eta tipologia gero eta handiagoak dira. Espainiako enpresa-ehuna, neurri handi batean, enpresa txiki eta ertainek osatzen dute eta zibererasoekiko kalteberatasun-maila handiagoa dute, oro har, zibersegurtasunaren kultura-maila txikiagoa eta enpresa handiek baino baliabide gutxiago baitituzte. Garrantzitsua da enpresa-sektorean zibersegurtasuneko estandar aitortuak ezartzea eta erakundeetako zuzendarien erantzunkidetasuna eta kontzientziazioa areagotzeko jarduerak sustatzea.

Funtsezko erronka da Defentsa Ministerioaren beharrezko eraldaketa digitala bere testuinguru osoan, bereziki Indar Armatuetan. IIAAak etengabeko eraldaketa-prozesu bati lotuta daude eta, bereziki, aro digitalaren berezko domeinu anitzeko ingurunera egokitzen

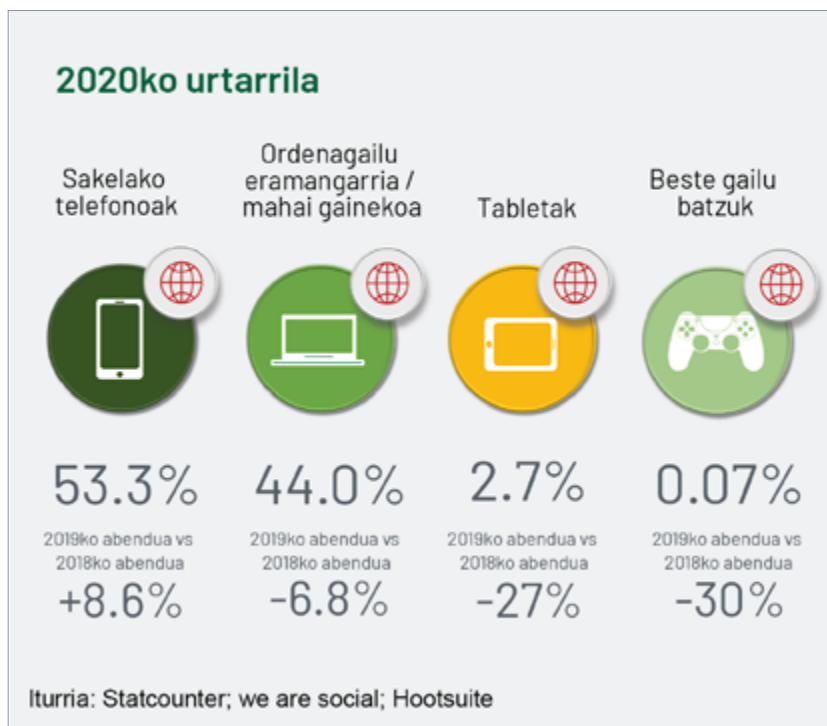
---

Garrantzitsua da enpresa-sektorean zibersegurtasuneko estandar onartuen ezarpena bultzatzea

---



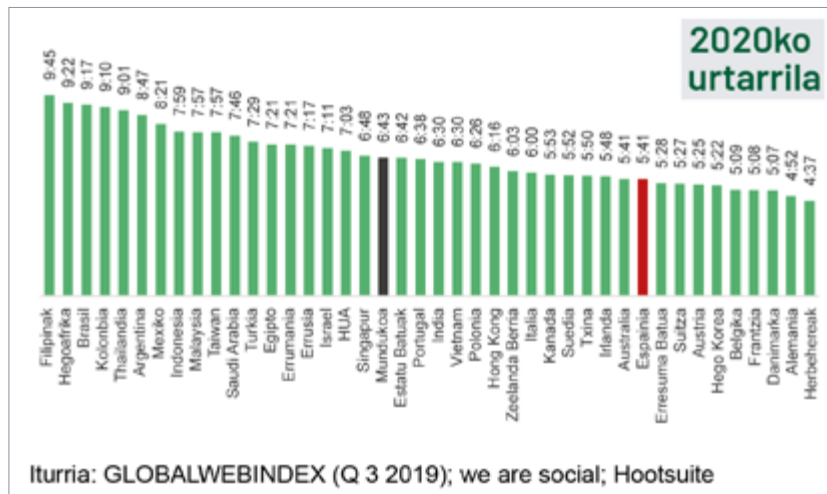
6.1 irudia.  
2020an munduan digitalizatzea



6.2 irudia.  
Interneteko trafikoa gailuz

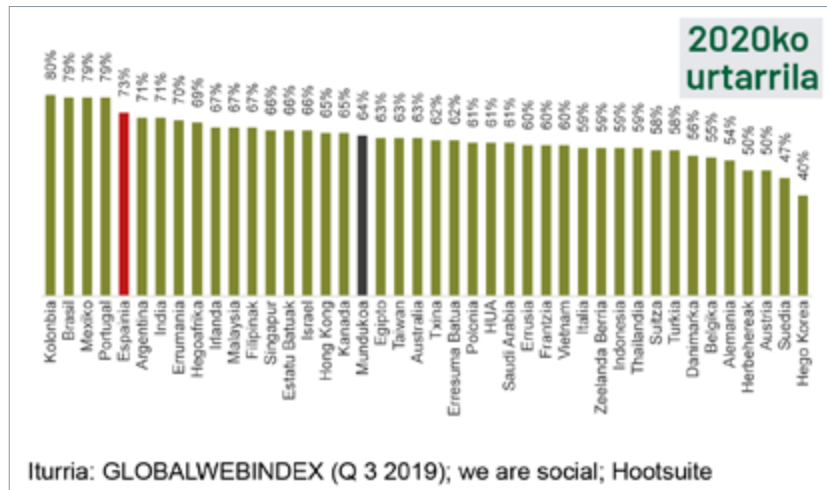
6.3 irudia.

16-64 urte bitarteko erabiltzaileek Internet egunero erabiltzen duten batez besteko denbora



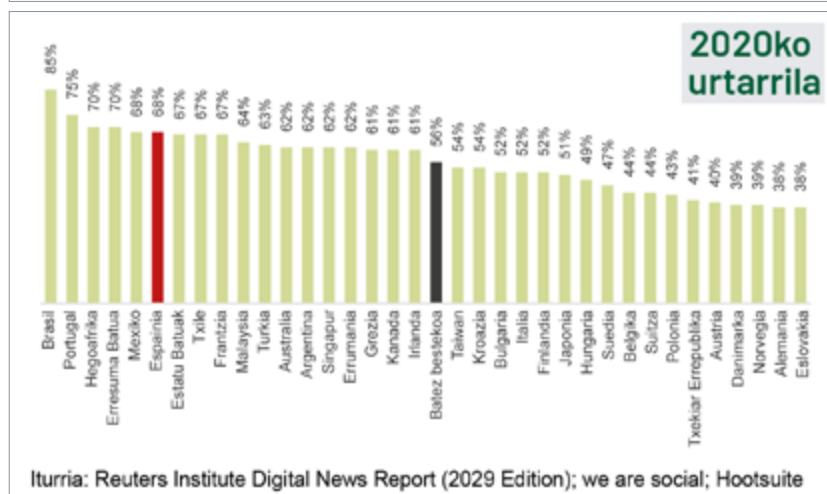
6.4 irudia.

Enpresek beren datu pertsonalak nola erabiltzen dituzten arduratzen diren 16-64 urte bitarteko Interneteko erabiltzaileen ehunekoa



6.5 irudia.

“Fake news” delakoez arduratuta daudela dioten helduen ehunekoa

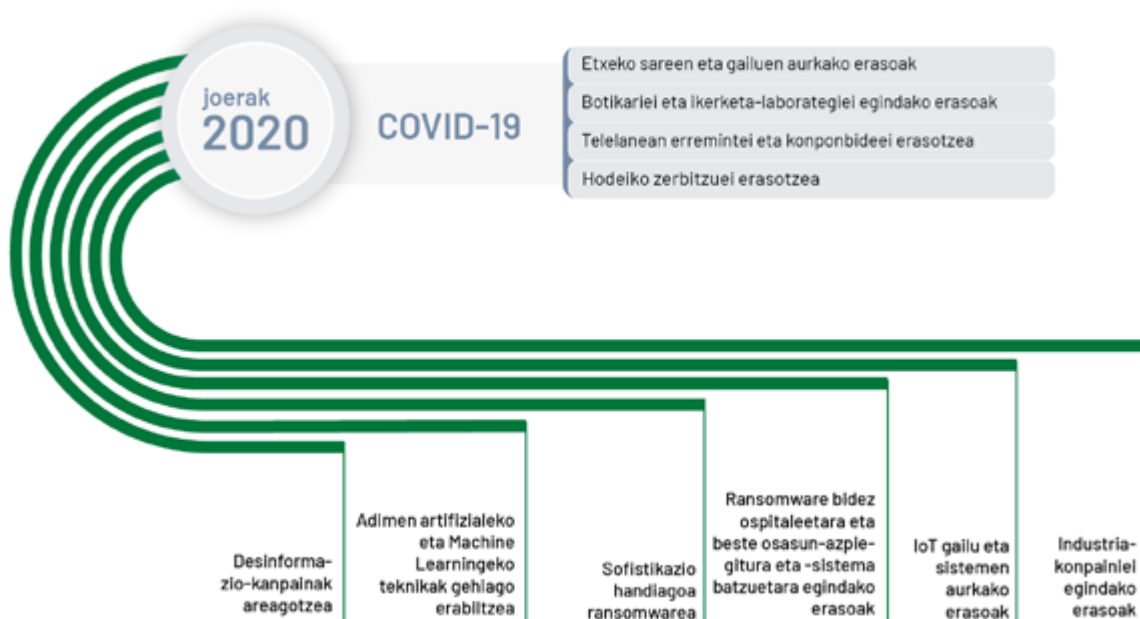


6.6 Irudia.  
Zibermehatxu nagusiak



Iturria: [www.enisa.europa.eu](http://www.enisa.europa.eu)

6.7 Irudia.  
Zibermehatxuen joerak 2020an



Iturria: CCN-CERT IA 13/20 Zibermehatxuak eta joerak, 2020ko edizioa

dira, etorkizuneko agertokietan sinesgarriak eta garrantzitsuak izaten jarraitzeko.

Era berean, bizitza akademikoaren eta unibertsitate-sistemaren kudeaketaren digitalizazio azkarrak bidegabeko sartzeko potentzialeko eta legez kanpoko informazioa erabiltzeko espazioak sortzen ditu eta horiek jarduketa globala eskatzen dute Espainiako unibertsitate-sistema osoarentzat.

Erakunde, enpresa edo herritarrengan zibersegurtasun-gorabehera baten aurrean inpaktu eraginkorra gerta ez dadin, garrantzitsua da gertakariak prebenitzea eta horiei erantzutea hobetzea eta sustatzea, herritarrak teknologia berrien erabileraz kontzientziatzea (izan ere, zibereraso horietako askok ingeniarietza soziala erabiltzen dute sarrerako bektore gisa), ziberintzidente bat jasoz gero jarraitu beharreko urratsak ezagutaraztea eta delitua noiz den eta nola salatu behar den hautematea.

Gainera, urrakortasun gero eta handiagoari erantzuna emateko, beharrezkoa da arriskuaren eta haren bilakaeraren neurketa agregaturako mekanismoak garatzea; zibermehatxuak detektatzeko eta aztertze gaitasunak zabaltzea eta hobetzea; ziberdefentsa aktiborako neurri eta ekintza berriak asmatzea eta ezartzea, batez ere esposizio handieneko taldeentzat; enpresek plataforma sektorialetan parte har dezaten sustatzea, informazioa trukatu eta aztertze; eta sistema ahulen babesa eta segurtasuna eta ziber-erasoak eta ziber-arriskuak areagotzea.

Ilido horretan, CCNren Zibersegurtasuneko Gertakarien Erantzun Zentroak (CCN-CERT) garatutako tresna komun eta partekatuen bidez detekzio- eta erantzun-gaitasunak integratzea epe labur eta ertainean lortu beharreko helburua izango da. Era berean, ikuskapen eta ikuskapen teknikoak egiten jarraitu behar da, zaugarritasunak etengabe kudeatzeaz gain, zuzenketa ahalik eta lasterren bultzatzeko.

---

Sektore publikoan, defentsa aktiboko neurrietan hobekuntzak ezartzen jarraitu behar du

---

Sektore publikoan defentsa aktiboko neurrietan hobekuntzak ezartzen jarraitu behar da, honako hauen bidez: esposizio-azalera zehazten duten auditoretzak automatizatuta egitea, DNS bat garatzea (*Domain Name System-i* dagozkion domeinu-izenen ingelesezko siglen bidez) sektore publikorako, eta zibersegurtasun-zerbitzu horizontalak normalizatzea, hala nola web- eta posta elektronikoko

zerbitzuak, etengabeko auditoretza egiteko aukera ematen dutenak, edo ezabatze-sistema zentro-kontrola ahalbidetzen dutenak.

Beharrezkoa da, halaber, zaintza areagotzea, autonomia-erkidegoetan, aldundietan (azpiegitura zientifiko eta tekniko bereziak) eta funtsezko zerbitzuen sektoreetan zibersegurtasun-operazioetarako zentroak garatuz, CCN-CERTekin erabat integratuta daudela ziurtatuz. Funtsezkoa da, beren eskumenen esparruan, autonomia-erkidegoetan, hiri autonomoetan, toki-erakundeetan eta haiei lotutako edo haien mendeko organismoetan zibersegurtasun-azpiegiturak pixkanaka inplikatzea eta sortzea.

Azpiegitura kritikoei dagokienez, garrantzitsua da Egiaztapen Eskema bat garatzea, ezartzea eta mantentzea azpiegitura kritikoak babesteko neurriak ezartzen dituen apirilaren 28ko 8/2011 Legean definitutako sektore estrategikoetako operadore kritikoentzat, bai eta funtsezko zerbitzuen operadoreentzat ere, Informazio-sare eta -istemen segurtasunari buruzko 12/2018 Errege Lege Dekretuan ezarritakoaren arabera, bai eta ziberintzidente kopuru eta tipologia gero eta handiagoaren aurrean babesaren ematea ere.

Informazio Sare eta Sistemen Segurtasunari buruzko irailaren 7ko 12/2018 Errege Lege Dekretua garatzen duen urtarrilaren 26ko 43/2021 Errege Dekretuan aurreikusitakoari dagokionez kritikoak ez diren funtsezko zerbitzuak babesteari buruz, beharrezkoa da izendatutako agintari eskudunek egin beharreko babes-neurriak garatzea eta ezartzea.

Estalde, Administrazio Publikoan ere beharrezkoa da zibersegurtasunaren arloko prestakuntza-ibilbideak bultzatzea, informazioaren segurtasunaren arduradunaren ziurtapen-eskema garatzea eta profil horien definizioa bultzatzea sektore publikoko lanpostuen zerrendetan.

Zibersegurtasuneko lanbide-gaitasunen beharrak identifikatzen jarraitu behar da, hezkuntza- eta prestakuntza-erakundeekiko lan-kidetza, enplegurako prestakuntza eta unibertsitate-prestakuntza zein egiaztapen eta ziurtapen profesionalerako sistemak sustatuz. Zibersegurtasunean talentua detektatzea, sustatzea eta atxikitzea, ikerketaren arloan arreta berezia jarriz eta zibersegurtasunean eta ziberdefentsan I+G+b programa espezifikoak bultzatuz, helburu hori lortzeko nahitaezko jarduerak dira.

Arreta berezia jarri behar zaio ikerketaren arloari, I+G+b programa espezifikoak bultzatzeko, hala nola: industria-zibersegurtasunaren edo OT (Eragiketen Teknologiak) zibersegurtasunaren esparruan I+G+b proiektuak garatzen laguntzeko ildoak identifikatzea, hornidura- eta kontratazio-kateak kontuan hartuta; Zibersegurtasuneko polo teknologiko nazionala eta Erosketa Publiko Berritzaileko enplegua sustatzea, nazioko eta nazioarteko segurtasuna sustatzeko, bai eta interes digitala estaltzen duten jarduerak bultzatzea ere.

---

---

Zibererasoetatik babesteko, herritarrek ziberespazioan dauden arriskuez jabetu behar dute

---

---

Zibererasoen aurkako babesak, halaber, herritarrek ziberespazioan gaur egun dauden arriskuez benetan inplikatzeko eta kontzientzia hartzea eskatzen du. Badirudi ezinbestekoa dela Zibersegurtasun Nazionalaren Kultura Plana edukitzea, zibergaizkileek gehien ustiatzen duten eraso-bektorea izaten jarrai ez dezaten. Era berean, garrantzitsua da ziberaseguruen merkatua sortzen laguntzea.

Halaber, bitartekoekin lankidetzak estrategikoa sustatu behar da, epe luzean gizartea sentsibilizatzeko eta hezteko programak mantentzeko; ikuspegi kritikoa sustatu behar da informazio egiazko eta kalitatezkoaren alde, albiste faltsuak eta desinformazioa identifikatzen laguntzeko; eta herritarrengan konfiantza sortu behar da IKTen erabilera areagotzeko eta zibersegurtasunaren arloan prestakuntza emateko.

---

---

Delitu-ekintzak esleitzea da oraindik ere aurre egin beharreko erronka nagusietako bat

---

---

Delitu- edo maltzurkeria-ekintzak esleitzea da, oraindik ere, aurre egin beharreko erronka nagusietako bat. Gainera, gero eta sinergia handiagoa dago ziberdelinkuentzia arruntaren ondoriozko jarduerak kriminalaren eta terrorismoarekin, hacktibismoarekin edo estatuko eragileek eremu horretan desegonkortze-estrategia hibrido bidez garatutako beste jarduerak baten artean. Zerbitzua ukatzeko, segurtasun-arraulak ustiatzeko edo datuak lapurtzeko erasoak edozein eragilek erabiltzen dituen ekintzak dira; beraz, hasieran zaila da jatorria edo iturria bereiztea eta, beraz, haien helburuekin bat datozen babes-neurriak ezartzea. **6.8 irudia**

Mehatxu horiei aurre egiteko, informazio-trukea sustatu behar da, zibermehatxuaren jatorria egotea ahalbidetzen duten patrioiak identifikatzeko eta, horrela, babes egokia ezartzeko, bai eta ziberintzidenteen tipologiaren aniztasunari eta bilakaerari buruzko eza- gutza eguneratuta edukitzeko ere.



Era berean, indartu egin behar dira ikerketarako, jazarpeneko eta, hala badagokio, zigor-arloko jarduketarako gaitasunak sustatzera bideratutako ekintzak, honako hauek sustatuz: informazioaren, esperientziaren eta ezagutzen trukea, gaitasunen garapena, ziberkriminalitatearen ikerketan eta jazarpenean erantzukizuna duten unitateen eta langileen arteko ikerketen koordinazioa, eta auzitegi-ikerketako jardueren bidez segurtasun-intzidenteak konpontzen laguntzea. Nabarmentzekoa da gaur egun Barne Ministerioaren Ziberkriminalitatearen aurkako Plan Estrategikoa idazteko eta ezartzeko lanak egiten ari direla.

Espainiak hainbat mailatan erantzuteko gaitasuna indartzen saiatu behar du. Lehenik eta behin, aurrera egin behar da mehatxuak identifikatzeko gaitasun teknikoak hobetzeko, bazkideekin modu estuagoan lankidetzan arituz, informazio-truke arin eta sistematiko baten bidez.

Nazioartean, hirugarren herrialdeei esleitzearen auzia bereziki konplexua da, herrialdeen arteko harremanetan eragin handia izan baitezake. NATO eta EB irizpideak harmonizatzeko lanean ari dira, esleipen baterako baldintzak argi eta garbi zehazteko. Zigorrak esleituz gero (EBko zibersegurtasun-zehapenen Europako erregimenean oinarrituta, atzerriko herrialdeek horrelako jardueretarako), delituzko edo ezegonkortzeko ekintzen aurrean defentsa-mekanismok hobetu ahal izango lirateke. Ex ante ekintzetatik haratago, ex post zehapenak martxan jartzeak etorkizuneko erasoak prebenitzea ahalbidetzen du.

EB ere lanean ari da bere segurtasunari zuzenean eragiten dioten mehatxu hibridoak ematen dien erantzuna hobetzeko; izan ere, mehatxu hibridoaren multzoaren barruan, desinformazioa da heldu beharreko arronka handienetakoa bat.

Teknologia berriek –besteak beste, Hodeiko konputazioa, Big Data, Gauzen Internet (IoT), adimen artifiziala (AI) eta robotika– arronka espezifikoak dituzte. Arronka horiei aurre egiteko, sektore pribatuaren, Administrazio Publikoaren eta zibermehatxuen aurkako borrokan bikaintasun- eta ikerketa-zentroen arteko lankidetzak behar da, normalizazio-jarduerak sustatuz eta IKT produktu eta zerbitzuetan zibersegurtasun-eskakizunak eskatuz.

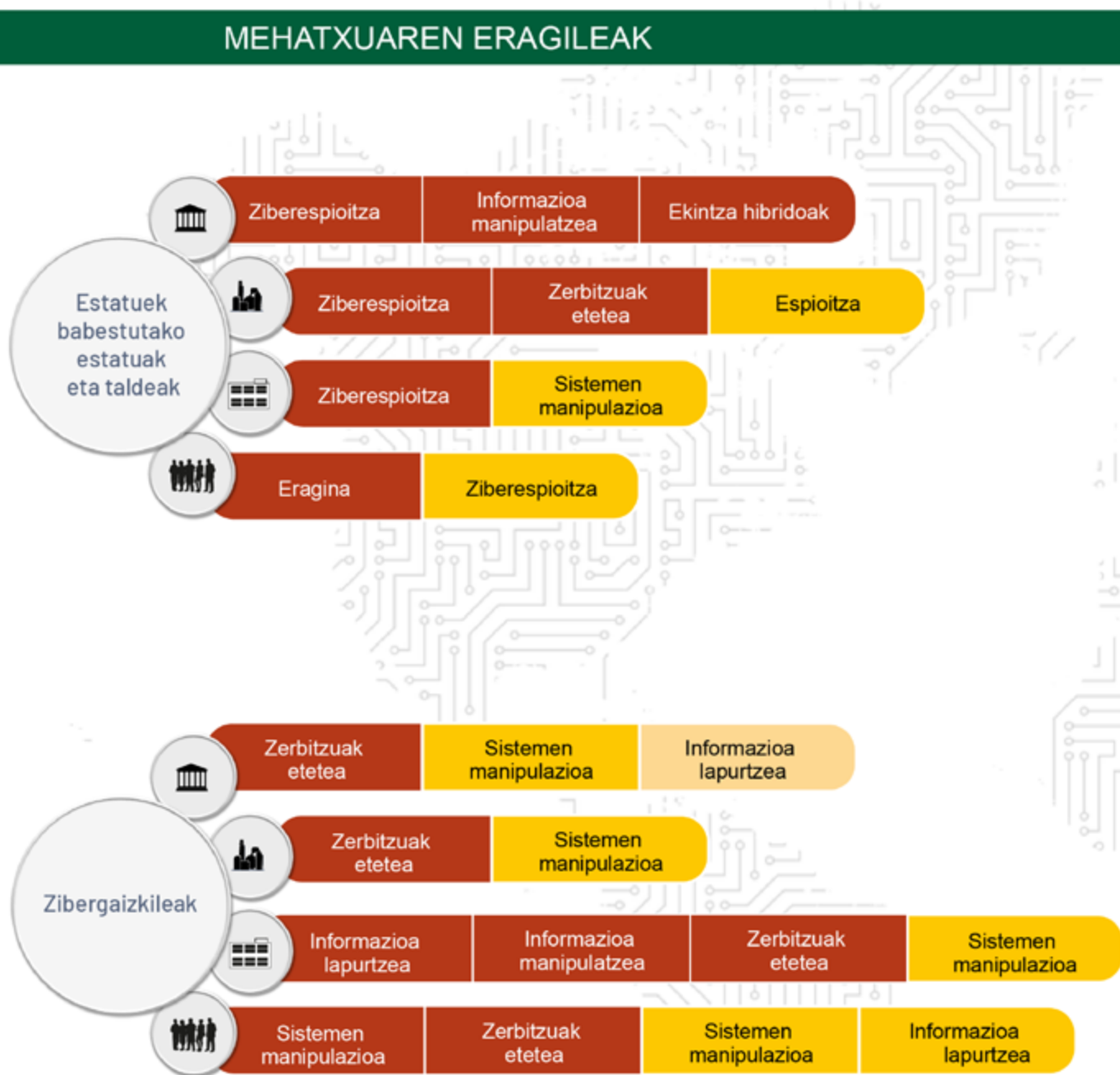
---

EB lanean ari da mehatxu hibridoak ematen dien erantzuna hobetzeko

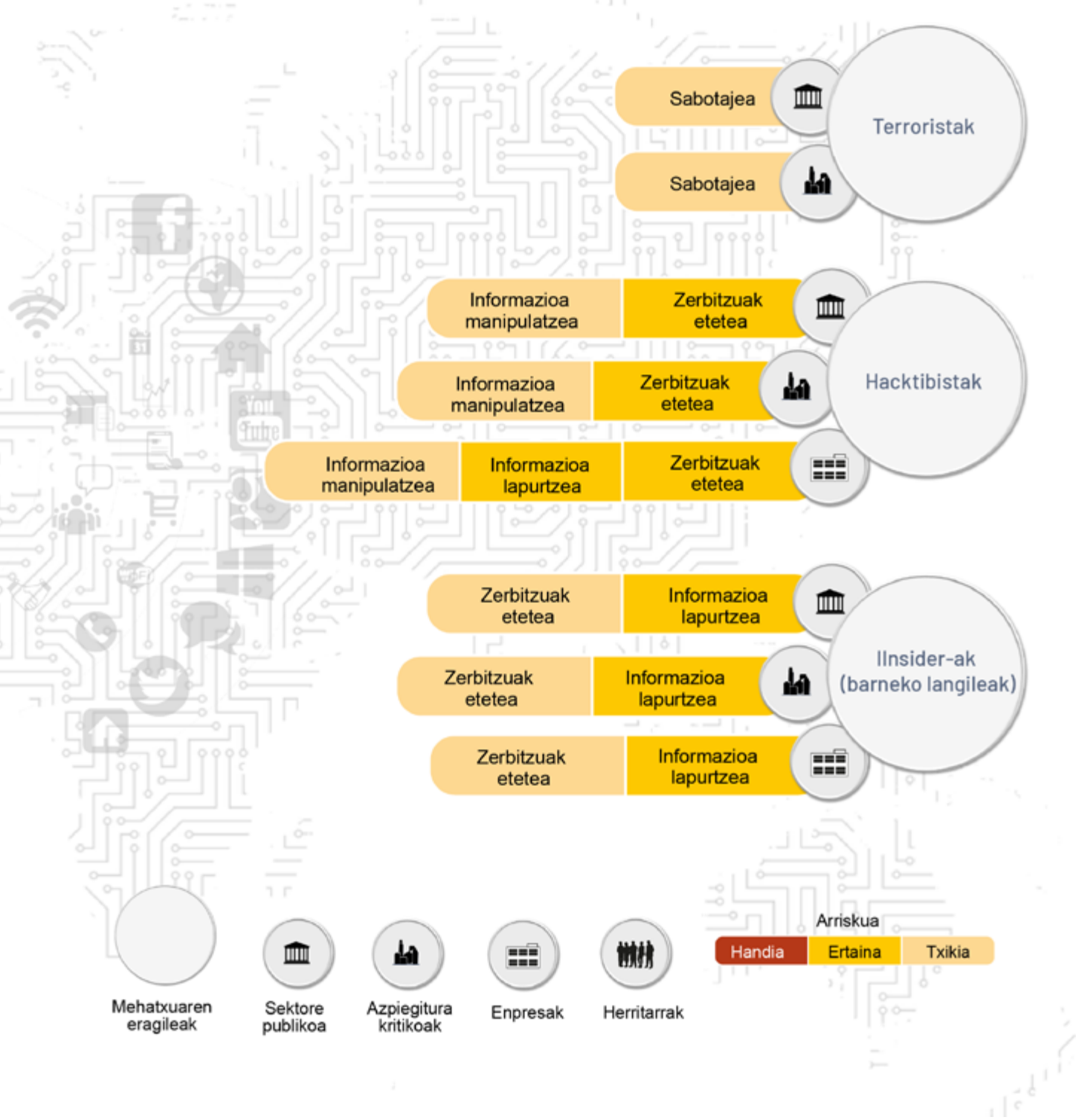
---

## 6.8 Irudia.

Ziberespazioko mehatxuaren eragile nagusien helburuak



Iturria: CON-CERT IA 13/20 Zibermehatxuak eta joerak 2020ko edizioa



Hodeiko zerbitzuen zibersegurtasunaren ikuspegitik, erronka nagusia izango da datu-azpiegiturak behar bezala integratzen direla bermatzea, bai enbor-sarekoak, bai hurbileko irtenbideetan, bai itsaspeko kableen bidezko nazioarteko interkonexioetan, eta, aldi berean, eragileen arteko elkarreragingarritasuna bermatzea.

Zerbitzu hori erabiltzean Administrazioen segurtasuna bermatzeko, araudiak bermatu behar izango du zerbitzu-emaileek segurtasun-neurriak betetzen dituztela, besteak beste, sartze-proben, gardentasunaren, zifratzearen eta gakoekudeaketaren, datuen jurisdikzioaren eta ziurtapenaren ikuskaritzeari buruzko betekizunak.

5G teknologiarik dagokionez, pribatutasunerako, datuen babeserako eta zibersegurtasunerako arriskuak areagotzea espero da. Eremu horretan kontuan hartu behar da, halaber, kanpoko esku-sartzeak egiteko aukera, edo lehiakortasunaren iraunkortasunean zailtasunak izateko aukera eta hornitzaileen aniztasuna aktibo giltzarrien horniduran, hornitzaileen kopurua oso txikia bada.

AI eremu guztietan (hezkuntzan, enpresan, administrazioan, etabarreran) hedatzen doan heinean, zibersegurtasunaren ikuspuntutik, beharrezkoa da kontuan hartzea inplikaturako datu-multzoak eta parametroak manipulatzera edo kutsatzera bideraturako erasoak, bai eta algoritmoak edo aplikaturako arauak ere, eta AI erabiltzea irismen handiagoko eraso sofistikatuagoak, zuzenagoak edo pertsonalizatuagoak eta eraginkortasun hobegokoak garatzeko.

Bestalde, banaturako erregistroen teknologia, bereziki Blockchain, ardatz egiturazailerik gisa eratzen ari da, eta horren inguruan, bereziki sentikorrek diren gizarterako hainbat eremutan aplikazioak garatzea sustatu ahal izango da (finantza-sektorea, osasun-sektorea, Administrazio Publikoa, etab.). Baina, horretarako, ibilbide-orri espezifiko bat behar da, segurtasuna aztertzeko, Datuak Babesteko Erregelamendu Orokorra betetzeko eta txanpon digitalak sortzeko edo inbertsiorako finantzaketa kolektiboan aplikatzeko (investment crowdfunding).

Konfidentzialtasunari eta pribatutasunari dagokienez, zifratze-sistema eta protokolo kriptografiko berriak garatu behar dira algoritmo matematikoen eta protokoloen segurtasunaren analisiaren bidez. Datuak kanporatzeko ereduak eta teknologien erabilera orokortuak erronka gehigarri batzuk ematen dituzte Datuak Babesteko

Erregelamendu Orokorrean ezarritako “diseinuaren eta lehenespeneraren arabera segurtasuna eta pribatutasuna” printzipioei erantzuteko orduan.

Egungo kriptografia kaltebera izango da konputatzeko gaitasun nahikoa duen ordenagailu kuantiko bat dagoenean. Beraz, kriptografia postkuantikoko sistema berriak eta horien aplikazioak diseinatu eta inplementatu behar dira, ikerkuntzan ahaleginak eta laguntza eskainiz, eta mekanika kuantikoaren printzipioak erabiliz gakoan banaketa kuantikoa modu seguruan lortzeaz gain.

Subiranotasun nazionalari kopuruan eusteko erronka nazionalaren aurrean, bai eta konputazio kuantikoaren aurrean ere, beharrezkoa izango da protokolo interoperatiboak ezartzea. Era berean, CCNren STIC katalogoetan jasotako komunikazio mugikorren aniztasuna areagotu behar da, bai eta mehatxu mugikorren aurkako defentsen hobekuntza ere. Testuinguru horretan, bereziki garrantzitsua izango da SDR irrati berriak onartzea (ingelesezko siglak, Software Defined Radio-ri, hau da, Software-k definitutako Irratiari dagozkienak) eta Indar Armaturen sistemetan zifra nazionala garatzea.

Ziberespazioa arautzeko tresna eraginkorrenetako bat legeria nazionala eta nazioartekoa da. Ildo horretan, erregulazio hobea lortzeko lanean jarraitzen dugun, bai eremu aldeaniztunean, bai Europan.

EB 2016/1148 Zuzentaraua (NIS Zuzentarautzat ezagututakoa) aurrerapen argia izan zen Europar Batasunaren gaitasun komunak indartzeko, eta funtsezko zerbitzuak babesteko mekanismo batzuk ezarri zituen, zuzentaru honen bertsio berri batek laster indartuko dituenak (administrazio-prozedurak, gainbegiratze-araubideak eta zehapen-araubideak eguneratuko ditu).

12/2018 Errege Lege Dekretuaren bidez egin zen haren transposizioa ordenamendu juridiko nazionalera, eta urtarrilaren 26ko 43/2021 Errege Dekretuaren bidez ezarri zen (43/2021 Errege Dekretua, urtarrilaren 26koa, informazio-sare eta -sistemen segurtasunari buruzko irailaren 7ko 12/2018 Errege Lege Dekretua garatzen duena). Bertan, sektore publiko eta pribatuentzat erronka izango diren alderdi garrantzitsuak jasoko dira, hala nola Ziberintzidenteen Jakinarazpen eta Kudeaketarako Gida Nazionala eguneratzea, Ziberiberomaren eragin komunaren testuinguru baten testuingurua eta testuinguru arriskutsua ezartzea. Era berean, mehatxuak eta ziberintzidentek

---

---

Kriptografia postkuantikoko sistema berriak diseinatu eta inplementatu behar dira

---

---

---

---

NIS Zuzentaraua aurrerapauso argia izan zen Europar Batasunaren gaitasun komunak indartzeko

---

---

kudeatzeko plataforma komun bat behar izango da, erakunde publiko eta pribatuen arteko informazio-trukea neurtu ahal izateko.

Garrantzitsua da, halaber, Datu Pertsonalak Babesteari eta eskubide digitalak bermatzeari buruzko 3/2018 Lege Organikoaren aplikazioa zabaltzea eta sendotzea eta zigor-arloko datu-babesari buruzko EBren 2016/680 Zuzentarauaren transposizioa egokitzeari ekitea.

Ziberdelinkuentziari dagokionez, bereziki aurrera egin behar da hainbat arlotan, hala nola ebidentzia elektronikoaren nazioz gaindiko aintzatespenean eta datuetarako sarbide zabalagoan. Budapesteko Ziberdelinkuentzia Hitzarmenak izan behar du erregulazio honen oinarri, batez ere Bigarren Protokolo Gehigarria idatziz.

## Errealizazioak

### Ziberespaziotik datozen mehatxuen aurrean gaitasunak indartzea

Kriptologia Zentro Nazionalak 82.530 gertakari kudeatu zituen 2020an, eta horietatik %8,47 oso arriskugarritasun handiarekin edo kritikoarekin sailkatu ziren. **6.9, 6.10, 6.11 eta 6.12 irudiak**

Zibersegurtasuneko Institutu Nazionalaren CERTak 133.155 gertakari kudeatu zituen 2020an zehar. **6.13 irudia**

Ziberespazioaren Aginte Bateratuko (MCCE) ESDEF-CERT erakundeak guztira 713 ziberintzidente kudeatu zituen Defentsa Ministerioko sare eta sistemetan, eta gehienak eraginik izan ez zuten web-erasoak izan ziren. Horietan, phishing tekniken erabilera areagotu egin zela ikusi zen, informazioa iruzurrez lortzeko URL helbide maltzurretarako esteka zutela.

Apirilean Ziberintzidenteen Jakinarazpen eta Kudeaketarako Gida Nazionala onartu zen. Gida horrek hainbat irizpide bateratzen ditu, intzidenteen taxonomiak, inpaktua eta arriskugarritasuna homogeneizatzen ditu, 12/2018 Errege Lege Dekretua aplikatuz zibersegurtasun-intzidentek jakinarazteko betebeharrak betetzeko.

Erantzuteko gaitasunei dagokienez, toki-erakundeak eta autonomia-erkidegoak bultzatzen eta babesten jarraitzen da, haien mendeko erakundeei zibersegurtasuneko zerbitzu horizontalak eman diezazkieten, SOCaren (Segurtasuneko Eragiketen Zentroa, *Security Operations Centre* ingelesaz) eredu birtualaren bidez, ingelesezko siglengatik.

AENak eta ENAIREk zibersegurtasuneko beren gaitasun teknikoak indartu dituzte, SOCak ezarri eta aire-zirkulazioaren kudeaketa babesteko mekanismoak indartuz.

2020ko otsailean, 017 Zibersegurtasuneko Laguntza Lerroa jarri zen abian, INCIBEk eskaintzen dituen telefono bidezko arreta-zerbitzuak zentralizatzen dituen, zibersegurtasunari, pribatutasunari, konfiantza digitalari, Interneten eta teknologiaren erabilera seguru eta arduratsuari buruzko zalantzei edo kontsultei dagokienez.

Zerbitzua urteko egun guztietan dago eskuragarri, 09: 00etatik 21: 00etara.

Pandemiak konektibitatea areagotu izanak zibersegurtasun-neurriak indartzea ekarri du, bai sektore publikoan, bai pribatuan, batez ere telelanari dagokionez. Zibersegurtasuneko Batzorde Iraunkorra, Zibersegurtasuneko Kontseilu Nazionalaren mendeko lantaldea, operazio-mailan ministerioen arteko koordinazioa errazteko ezarri zena, prebentzioz aktibatuta egon zen, pandemian zehar gerta zitezkeen zibermehatxu edo zibererasoen aurrean lankidetzaren indartu eta koordinatua bizkortzeko helburuarekin.

Pandemiak iraun bitartean gerta daitezkeen zibermehatxu edo zibererasoen aurrean lankidetzaren indartu eta koordinatua bizkortzeko helburua.

Bestalde, CNik osasun-sektoreko eta bioteknologiako ikerketa zientifikoan diharduten erakunde nazionalen informatika-sareen sentibilizazio-, zaintza- eta babes-plan bat jarri zuen abian, kanpoko aktoreek urratu ez zitzaizkien, eta tresna berriak garatu ziren ransomwarearekin infekzioak saihesteko (250 erakunde publikotan eta unibertsitate-sisteman zabaldua).

Indar Armatuak agintari zibilei laguntzeko egindako operazioen barruan, eta BALMIS operazioaren barruan, ziberespazioaren zaintza egin zen, operazioan eragina izan zezaketen kanpaina maltzurak detektatzeko, bai eta ziberdefentsako kontzientziazio-ekintzak ere.

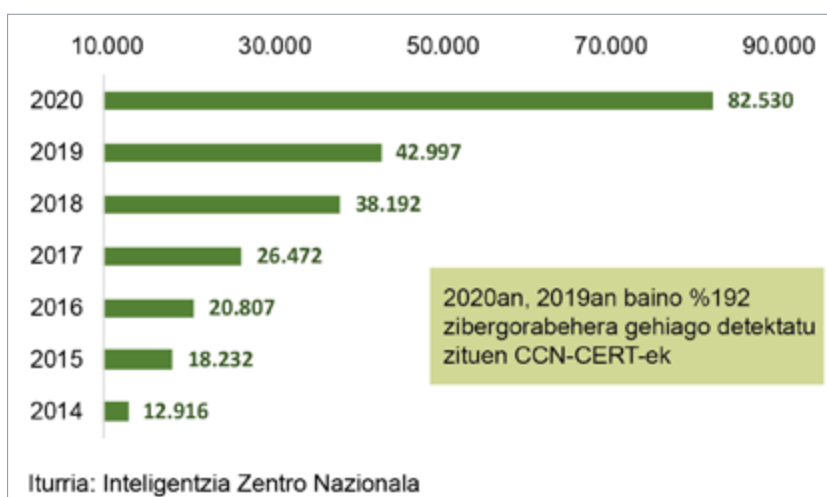
Baluarteko Misioa operazioaren esparrua, Ziberespazioako Aginte Bateratua (MCCE), Aginte Osagarri Operatibo gisa eratu zen, horrela ziberespazioa bosgarren eremu operatibo militar gisa finkatuz, eta Defentsako osasun-azpiegituraren CIS sareen zaintza eta defentsa indartu zen, COVID-19ren erabilpen-saiakerak detektatzeko eta deuseztatzeko helburuaz, funtsean bahiketa maskartzeko zebo gisa.

Ziberespazioaren Agintari Bateratuak nazioarteko operazio militarretan ziberdefentsa jarduerak areagotu ditu. NATOren esparruan, MCCEk laguntza estua eman die ziberdefentsarako eskumena duten Aliantzako erakundeei, haien sareetan ikuskapenak eta auditoriazak eginez. Lankidetzaren arloan ere, MCCEk jarduerak egin ditu beste herrialde batzuekin, haien prestakuntza eta sareen segurtasuna hobetzeko.

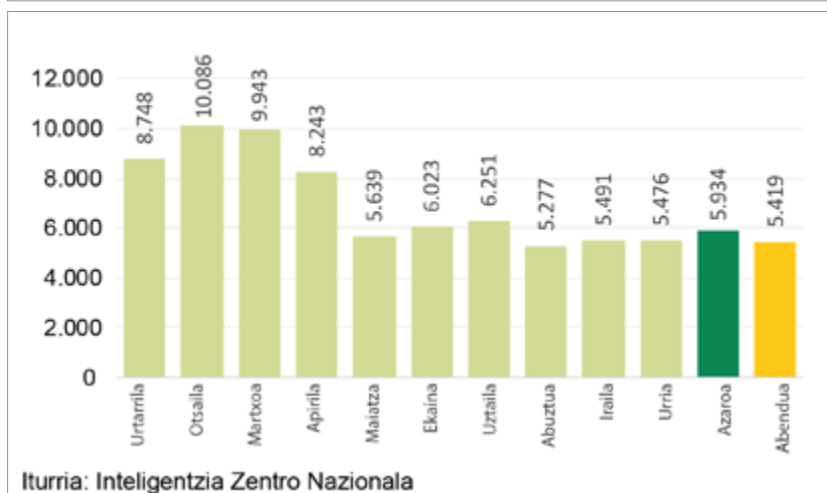


Guardia Zibilak 2020an amaitu du UCCIBER Zibersegurtasuna Koordinatzeko Unitatea ezartzeko prozesua. Unitate horrek baliabide zibernetikoek edo horien bidez transmititutakoek eragindako mehatxuei aurre egiteko potentziala koordinatzeaz eta optimizatzeaz arduratzen da, eta erreferentziatzko puntua da zibersegurtasunarekin lotutako alderdietan.

Polizia Nazionalaren, Guardia Zibilaren eta polizia autonomikoen ziberdelinkuentziako ikerketa-unitateak arduratzen dira IKTak erabiltzea dakarten delitu-jarduerak jazartzeaz. Besteak beste, ondarearekin, adingabearen babesarekin, haurren abusuarekin, iruzurrekin, jabetza intelektual eta industrialarekin edo sexu-askatasunaren aurkako delituekin zerikusia duten ziberdelituak bilatzen dituzte unitate horiek.

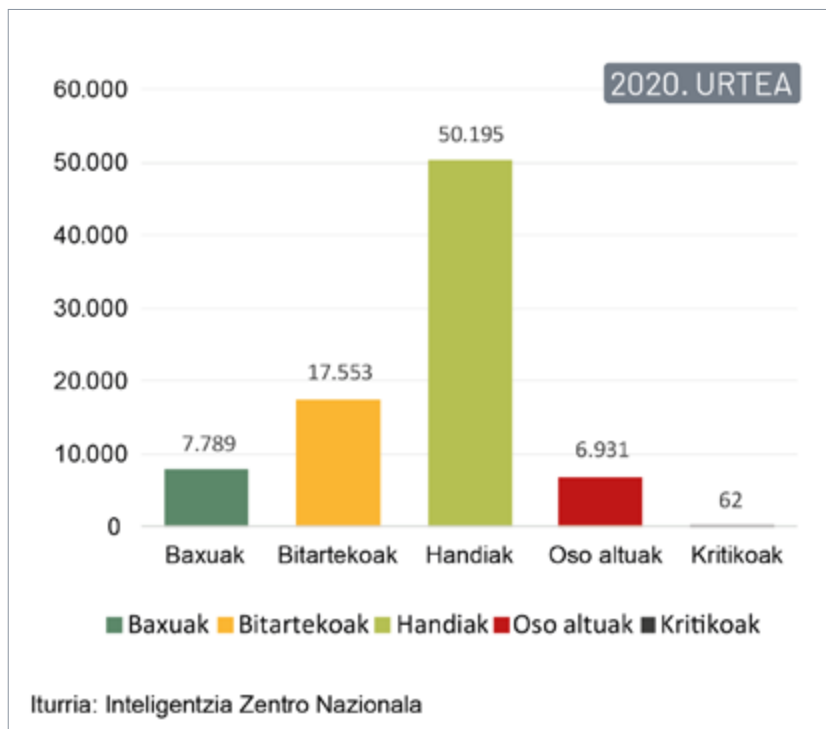


6.9 Irudia.  
CCN-CERT 2014-2020 zentroak atzemandako zibergertaeren kopurua

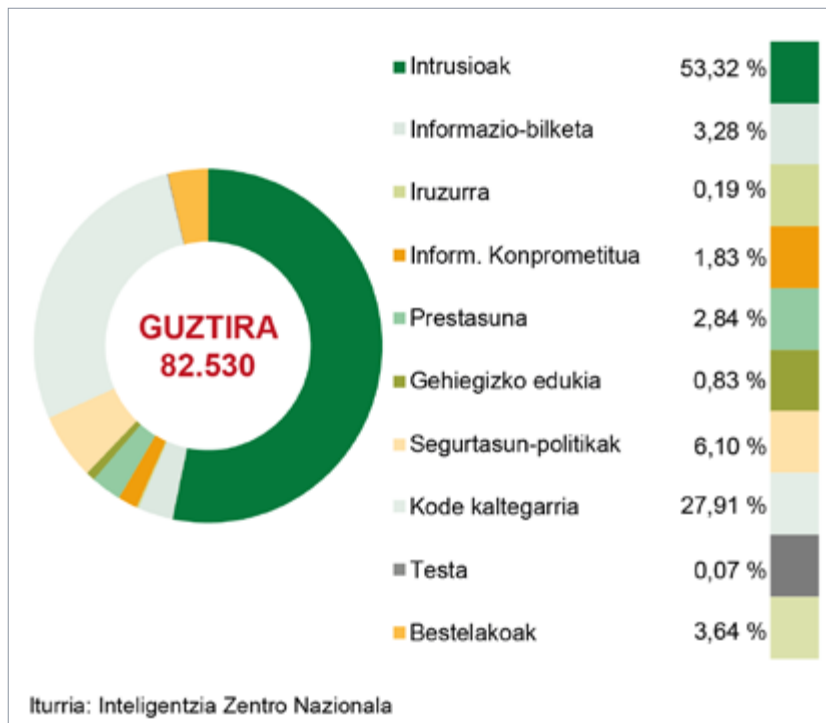


6.10 Irudia  
Zibergertaeren kopurua 2020an CCN-CERT zentroak detektatuak

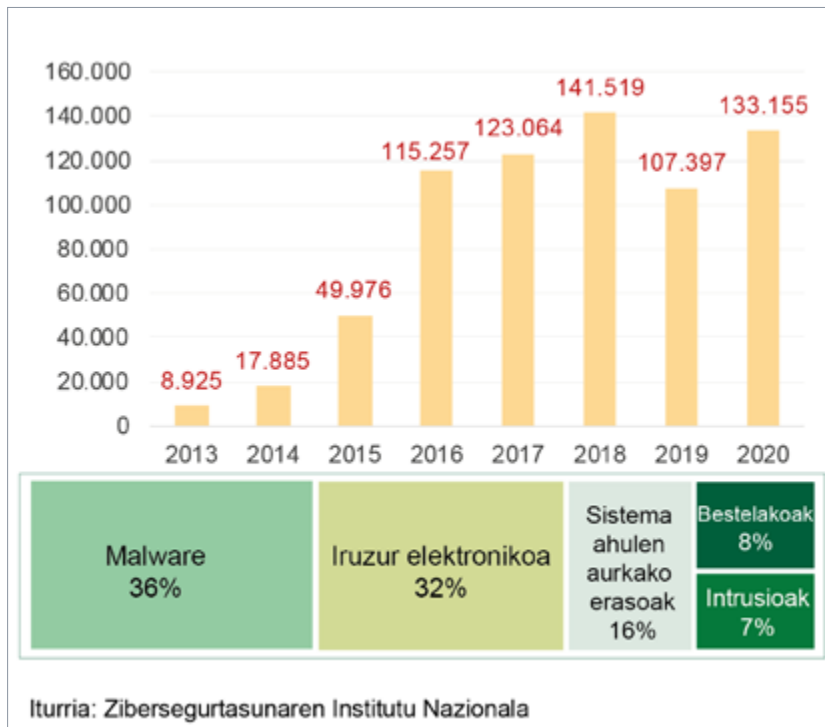
6.11 Irudia  
CCN-CERT zentroak  
2020an atzemandako  
zibergertaeren  
kopurua, arrisku-  
mailaren arabera  
sailkatuta



6.12 irudia  
2020an CCN-  
CERT zentroak  
erregistratutako  
zibergorabeherak,  
tipologiaren arabera



6.13 Irudia  
INCIBek kudeatu-  
tako zibergertaeren  
kopuruaren bilakaera  
eta tipologia 2020an



### Espainiarako aktibo estrategikoen segurtasuna eta erresilientzia bermatzea

2020an Eskubide Digitalen Gutuna argitaratu da. Indarrean dagoen arau-esparrua ingurune digitalera egokitzeak dakartzan erronkak aitortzen dituen ekimena da. Herritarren eta enpresen eskubideak, hala nola datuen babesa, nortasun digitala edo bitarteko digitalen bidezko parte-hartzea, testu berri batean jasotzen dira. Testu horrek, Espainian indarrean dagoen ordenamendu juridikoa alde batera utzi gabe, eraldaketa teknologikoaren ondoriozko etorkizuneko egoerak deskribatzeko, prospektibatzeko eta preskribatzeko orientazioa du. Gainera, Eskubide Digitalen Gutuna Inteligentzia Artifizialaren Estrategia Nazionalaren garapena egokitu beharreko esparru kontzeptual gisa aurkezten da, NIS zuzentarauaren transposizioan ezarritakoaren eta Datuak Babesteko Erregelamendu Orokorraren arabera.

2025 Espainia Digitala Planaren aurkezpena ere mugarri aipagarria da Espainiako Eraldaketa Digitala bultzatzeko, funtsezko palanka baita hazkunde ekonomikoa, desberdintasuna murriztea, produktibitatea handitzea eta teknologia berriek ematen dituzten aukera guztiak aprobetxatzea bultzatzeko. Laugarren ardatza “Espainiaren gaitasuna zibersegurtasunean indartzea” da eta, neurrien artean, SOCren hedapena eta operazioa dago. Neurri horrek Ministro Kontseiluaren 2019ko otsaileko Erabakia beteko luke, Estatuko Administrazio Orokorrerako Zibersegurtasuneko Eragiketaren Zentroa eratzearen bidez kudeatutako segurtasun-zerbitzu partekatua finkatzen duena. Digitalizazio eta Inteligentzia Artifizialeko Estatu Idazkaritzak (SEDIA), Kriptologia Zentro Nazionalarekin (CCN) lankidetzan, bere definizioan, zerbitzuak emateko ikuspegian, eman beharreko zerbitzuetan eta lotutako gainerako xehetasunetan aurrera egiten jarraitu du. Aurreikuspenen arabera, halaber, CCNren ziurtape-erakundeak bere gain hartuko ditu Zibersegurtasuna Egiaztatze Agintaritza Nazionalaren eginkizunak.

2020. urtean zehar, nabarmen egin da aurrera NIS Zuzentarauaren transposizioa Espainiako araudira ezartzeko orduan, informazio-sareen eta -sistemen segurtasunari buruzko 12/2018 Legegintzako Errege Dekretua eraginkortasunez aplikatuz eta 43/2021 Errege Dekretuaren bidez garatuz. SEDIAn, CCNrekin lankidetzan, 3/2010 Errege Dekretua berrikusteko lanekin jarraitu du (3/2010 Errege Dekretua, Administrazio Elektronikoen eremuan Segurtasun Eskema Nazionala arautzen duena), zenbait kolektibo edo teknologia-eremuren behar espezifikotara egokitzeko. Eskemaren ezarpenak hainbat erakundetan jarraitu du, hala nola Justizia Ministerioan, Defentsa Ministerioan, ADIFen, EASAn, ENAIREn (bera izan da Segurtasun Eskema Nazionalarekin Egokitasun-Ziurtagiria lortu duen lehen Operadore Kritikoa eta Zerbitzu Esentzietakoa, bertsio zorrotzearan, Goi-kategorian).

Azpiegitura kritikoak babesteko araudia eguneratzen eta azpiegitura kritikoak ziurtatzeko eskema bat lantzen jarraitzen da, azpiegitura kritikoetako eta funtsezko zerbitzuetako prozedurak hobetzeko eta zibersegurtasun-mailak nabarmen handitzeko.

Aukera teknologikoen eta lege- eta arau-betebeharrek erronka argia dute moneta digitalaren Europako hurrengo eremuan, Baloreen eta Merkatuen Europako Agintaritzak ohartarazi duenez. Ildo horretan, nabarmentzekoa da finantza-sistemaren eraldaketa digitalerako

azaroaren 13ko 7/2020 Legea onartu izana, bi helburu dituen hainbat neurri biltzen dituena: finantza-agintarietako tresna egokiak izatea testuinguru digital berria beren eginkizunak behar bezala betetzen jarraitzeko; eta berrikuntza-prozesua erraztea, garapen bidezkoa lortzeko, ekoizpen-sektoreen finantzaketa hobeto eskuratzeko eta talentu teknologiko oso lehiakorra lortuz.

## Lankidetzaren publiko-publikoa eta publiko-pribatua

Alde horretatik, aurrerapen nagusia Zibersegurtasunaren Foro Nazionala eratzea izan da, 2020ko uztailaren 22an. Foro horren helburu nagusia lankidetzaren publiko-pribatua sustatzea da, Zibersegurtasunaren Kontseilu Nazionalaren babespean. Foroak hiru lantalde jarri ditu martxan, zibersegurtasunaren kultura garatzeari, Industria eta I+G+b bultzatzeari eta talentua prestatzeari, gaitzeari eta atxikitzeari buruzkoak.

Horrez gain, 2020an Olex ariketaren bigarren edizioa egin da, Herbehereek antolatuta, Zibersegurtasunerako Europar Batasunaren Agentziaren laguntzarekin (ENISA, ingelesezko siglengatik).

Ariketaren helburua da harreman sendoagoa eraikitzea zibersegurtasun-komunitatearen artean, eremu horren egungo egoerari buruzko kontzientziak areagotzea eta jardunbide egokienak partekatzea; horretarako, goi-mailako eztabaida politikoa ezarriko da zibersegurtasun-politikako gai estrategikoei buruz eta, bereziki, EBn krisiak kudeatzeko esparruari buruz. Segurtasun Nazionalako Departamentuak Espainia ordezkatu zuen. Gainera, Europar Batasuneko zibersegurtasun-krisiak kudeatzeko lotura-sarea (CyCLONE) ofizialki martxan jartzeko eta, aldi berean, sare berriaren eta maila politikoaren arteko elkarreragina aztertzeke balio izan du.

Sektore pribaturako CyberEx 2020 ekitaldien edizio berri bat egin da.

Bestalde, Big Dataren arloan Gobernuak dituen estrategiak diseinatzeko 2020an sortu zen Datuaren Bulegoaren eginkizunen artean, lankidetzaren publiko-pribatua sartzen da. Horretarako, Europako Batzordeak enpresen eta administrazio publikoen artean datuak trukatzeko duen ekimenarekin bat datorren arau-esparru egokia garatu behar da.

---

Zibersegurtasuneko Foro Nazionalaren helburu nagusia lankidetzaren publiko-pribatua sustatzea da

---

---

---

## Lankidetza publiko-pribatua oso tresna eraginkorra izan da COVID-19ko krisian

---

---

Lankidetza publiko-pribatua, Azpiegitura Kritikoak Babesteko Sistema bereizten duen elementua, oso tresna eraginkorra izan da COVID-19ren krisian, batez ere informazioa, gorabeherak eta prozedurak trukatzeko. Azpiegitura Kritikoak Babesteko Zentro Nazionalak (CNPIC) horrelako jarduerak indartu ditu, eta, horri esker, eragile kritikoaren eta Administrazioaren arteko komunikazio-bidea sortu da, lehenengoen eskaerak eta bigarrenaren erabakiak modu arin eta eraginkorrean bideratzeko balio izan duena.

INCIBE-CERTek, Segurtasuneko Estatu Idazkaritzarekin batera, kontsulta bat zabaldu du, operadore estrategikoen ziber-erresilientziaren eta sektore estrategikoetako Espainiako azpiegitura kritikoaren egoera neurtzeko.

Bestalde, CSICek lankidetza zabala garatu du ikerketa-proiektuak, laguntza teknologikoko kontratuak eta lankidetza-hitzarmenak sinatuz erakunde publiko eta enprekin Segurtasun Nazionala babesteko eta zifrako eta autentifikazioko produktuak ziurtatzeko, CCNko Ziurtapen Erakundearekin lankidetzan.

2020an, handitu egin da segurtasun informatikoaren arloko lankidetza hezkuntza-administrazioen (Unibertsitate Ministerioa eta Autonomia Erkidegoak) eta Espainiako Unibertsitateetako Errektoreen Konferentziaren artean, bai eta INCIBE eta beste erakunde publiko batzuekin ere.

Unibertsitate-eremuarekiko harremanak sendotu dira (Madrilgo Unibertsitate Autonomia eta Alcalá de Henaresko Unibertsitatea), enpresei eta partikularrei zuzendutako hainbat prestakuntza-programatan parte hartuz. Ildo horretan, nabarmendu behar da Zibersegurtasuneko Bikaintasun Zentro Nazionalarekin batera, ebidentzia digitalei eta ziberkrimenaren aurkako borrokari buruzko masterra antolatu dela, ESIEtako kideentzat.

## Espainiako zibersegurtasun-industria eta talentua sortzea eta atxikitzea sustatzea

Zibersegurtasunaren industria nazionala bultzatzeko ekintzen artean honako hauek sartzen dira: industriaren barne-sustapeneko programak, zibersegurtasunean independentzia teknologikoa bilatzeko; berrikuntza eta erosketa publiko aurrekomertzialeko eroske-

ta publikoko programak, industria eta I+G+b nazionaleko gaitasunak bultzatzeko; enpresak mundu mailan nazioartekotzen laguntzeko programak, hitzarmenen bidez; Zibersegurtasunaren arloko ekintzailetza-programak zabaltzea eta gune erakusleak sortzea.

Defentsa Ministerioak (Ziberespazioaren Agintari Bateratua, Armamentu eta Materialeko Zuzendaritza Nagusiarekin lankidetzan) zuzendaritza teknologikoa eman du ziberdefentsako 10 I+G+b proiektutan, bai maila nazionalean, bai Europar Batasunean, eta Segurtasuneko Erabiltzaile Erkidegoan parte hartzen du, Barne Ministerioak bultzatuta. Start-up enpresa txikien eta ikertzaileen bilaketa, kontaktua eta jarraipena ere egiten du, independentzia teknologikoari eusten jarraitzea ahalbidetuko duten proiektu disruptiboak edo garapen nazionalekoak bilatzeko.

IIAAek antolatuta, agintari zibilei laguntzeko lehen mintegia egin zen Ereku Griseko Agertoki batean. Bertan, hainbat eragileren mehathxuak eta zibermehatxuak aztertu ziren, bai eta Segurtasun Nazionalean, oro har, eta eremu ziberespazialean, bereziki, eskumenak dituzten erakundeen eta agentzien arteko ahaleginen koordinazioa nola hobetu ere.

Bestalde, CSICek Espainiako zibersegurtasunaren industria sustatzen laguntzen du, zibersegurtasunaren arloko enprekin kontratuak, hitzarmenak eta akordioak sinatuz eta enpresa horiei transferitzen dizkie ikerketaren emaitzak. Monografiak bilduma bat ere egin du, Estatuko agentziak datozen urteetan egin beharreko ikerketaren liburu zuri gisa. Bertan, ikerketako 13 erronka zientifiko definitu dira CSIC 2021-2027 Espainiako Ikerketa Estrategian kokatzeko. Zibersegurtasunaren kasuan, garrantzi berezia duten bi adar daude: digitalizazioa eta adimen artifiziala eta datuen zientzia eta robotika.

Bestalde, CSIC diziplinarteko Plataforma Teknologikoak garatzen ari da, ikerketa- eta berrikuntza-tresna misto gisa, ikerketa-taldeak, administrazioak eta enpresak elkartuz, gizartean eta zientzian eragin handia duten erronka global handiak konpontzeko (Nazio Batuen Erakundearen 2030 Agendarako Garapen Iraunkorreko Helburuekin lerrokatuta eta Europa Horizontea Programaren I+G+b misioekin integratuta).

Espainia Digitala 2025-ek, digitalizazioaren arloko herrialde-mailako ibilbide-orriak, ekintza-ardatzetako hau dauka barne, besteak beste:

Espainiak zibersegurtasunean duen gaitasuna indartzea. Ardatz hau garatzen duen 2021eko ekitaldirako aurrekontua 253 milioi eurokoa da. Horietatik, 40 milioi euro zibersegurtasunaren arloko eskumenera soilik bideratuko dira, honako neurri hauek barne hartuta: zibersegurtasunaren ekosistema ekintzailea bultzatzea (ekintzailatza, finantzaketa eta I+G+bren aldeko apustua babestuz, 147,6 milioi euro), Espainia nazioarteko zibersegurtasunaren nodo gisa (3,5 milioi euro 2021ean) eta INCIBE industria-garapenerako programa, 203 milioi euroko zuzkiduraz.

Prestakuntzari dagokionez, CCNk ANGELES plataforma garatu du, prestakuntza eta talentua detektatzeko modalitate guztiak integratzeko. Era berean, 2020an 18 prestakuntza-ikastaro eman zituen INAPEkin lankidetzan, aurrez aurreko bost ad hoc ikastaro, 700 profesional trebatuz. Gainera, 30 prestakuntza saio egin ziren VANESA-ren bitartez, 7.000 ikasle baino gehiagorekin.

INCIBEk, bere aldetik, zibersegurtasunaren lan-merkatuaren diagnostikoa eta monitorizazioa egin ditu, STEM (ingeleseko *Science, Technology, Engineering and Mathematics*, hau da, *Zientzia, Teknologia, Ingeniaritza eta Matematika*) zibersegurtasunera bideratuatako bokazioak sustatzeko programak, eta zibersegurtasunaren arloko hezkuntza-eskaintza publiko eta pribatua bultzatzeko programak, goi mailako hezkuntzaren eta unibertsitatearen aurreko eta etengabeko hezkuntzaren mailetan.

Industria Antolatzeko Eskolarekin (EOI) ere lan egin du hainbat prestakuntza-pilularen, autodiagnostikorako tresnen eta INCIBEk enpresen eskura jartzen dituen laguntza-kanalen sustapenaren bidez. 2019ko urrian, enpresa txiki eta ertainentzako aholkularitza pertsonalizatuko programa pilotu bat jarri zen martxan enpresa txiki eta ertainen zibersegurtasun-maila hobetzea helburuz, abiapuntuko maila zehazten hasita (zibersegurtasunaren auditoretza) eta, ondoren, Zibersegurtasun-plan bat garatu eta ezartzea, ezarritako neurrien jarraipena eta beste ekimen batzuen balorazioa barne.

CSICEk talentua sortzen parte hartzen du, hainbat prestakuntza-ikastarotan irakatsita, zibersegurtasunaren arloan espezializatutako lanbide-profilak sortzeko. Gainera, ikerketa-egonaldietarako eta doktorego-tesiak garatu eta defendatzeko ikasleak hartzen ditu. Bestalde, graduatuen eta graduatu ondokoen talentua detektatzen



parte hartzen du, “Tengo un Proyecto “ sarien segidako deialdien bidez.

Unibertsitate-eremuan, zibersegurtasuneko ikerketa-taldeen jardueren aplikagarritasuna sustatu da, hainbat unibertsitatetako ikerketa-taldeen arteko lankidetzak-espazioak sortuz, herrialdeko unibertsitate-sistema osoaren onurarako.

Guardia Zibilak 2020ko urrian Ziberespazioko erronken 2. Liga Nazionala (National Cyberleague) antolatu du, talentua identifikatzeko. Halaber, 2020an C1b3rWall Academy, Polizia Nazionalaren prestakuntza-ekintzaren edizio berri bat egin da.

Defentsa Ministerioak Ziberdefentsako Kontzientziario Plana egi-ten jarraitzen du Ziberespazioaren Aginte Bateratuaren bidez, unitate hori arduratzen bai eta haren zuzendaritzaz eta koordinazioaz. 2020an egindako ekintzen artean, honako hauek nabarmendu behar dira: IIAAentzat kontzientziatzeko prestatzaileen jardunaldiak egitea, buletinak egitea eta hitzaldiak ematea.

## Zibersegurtasunaren kultura

2020an, Kode Kaltegarrien 33 Txosten, 55 Txosten Tekniko, Mehatxuen 20 Txosten, Jardunbide Egokien 5 Txosten (BP1-telelanaren segurtasun-gomendioak dokumentua nabarmentzen da,) eta 54 gida argitaratu eta eguneratu ziren.

Kontzientziatio-ekintzen artean daude 40 infografia eta ziberaholku argitaratzea (batez ere COVID-19ren krisialdian) eta sei bideo argitaratzea (jardunbide egokien gidaren osagarri gisa). 2020ko ekainean Segurtasunaren Eskema Nazionalaren II. Topaketa egin zen formatu birtualean. “10 urteko erronka eta konponbide berriak” lelopean, sektore publikoko 400 profesional baino gehiago bildu ziren, ENSen inplementazioaz arduratzen zirenak. 2020ko abenduan CCN-CERT IKTen XIV. jardunaldiak egin ziren formatu birtualean, eta “Erronka berriak, konpromiso bera” lelopean, sektoreko 4.500 profesional baino gehiago bildu ziren.

INCIBEk, halaber, zibersegurtasunean kontzientziatzeko tresnak eta baliabideak garatu ditu herritarrentzat oro har, bai eta adingabeentzat eta beste kolektibo kalteberentzat ere.

OCCk erabiltzaileentzako eta, oro har, publikoarentzako ezagutza eta informazioa sustatu ditu, prebentzioa eta autobabesa areagotzeko. Testuinguru horretan, jarraibide bat egin da zerbitzu eszenikoko operadoreentzako informazio-buletinak eta txosten teknikoak bidaltzeko, mehatxuei, delituzko modus operandi berriei edo zibersegurtasunaren esparruan interesgarria izan daitekeen beste edozein jarduera-motari buruz.

Horri dagokionez, Zibersegurtasunaren Kulturako Lantaldeak egin dituen lanak ere garrantzitsuak dira, Zibersegurtasunaren Foro Nazionalaren zati gisa. Gainera, Segurtasun Nazionalako Sailak Segurtasun Nazionalako Kulturaren Plan Integrala prestatzen aurrera egin du eta zibersegurtasunaren arloa azpimarratzen du.

Administrazio Publikoaren Institutu Nazionalak enplegatu publikoentzako kompetentzia digitalen proiektuarekin jarraitzen du. Informazioaren eta komunikazioaren teknologien (IKT) arloko administrazio arteko prestakuntza-programa bat da, eta informazioaren eta komunikazioaren teknologiek lotutako lanpostuetan lan egin duten langile publikoen berariazko gaitasunak hobetzeko diseinatutako jarduerak sartu dira bertan.

## Ziberespazioaren segurtasunari laguntzea Europako eta nazioarteko esparruan

EBren Hamarkada digitalerako Zibersegurtasun Estrategia 2020ko abenduaren 16an aurkeztu zen Europako Kontseiluan. Testu berria Europako Estrategia digitalean eta EBren Segurtasun Batasunerako Estrategian oinarritzen da. Biak 2020an argitaratu ziren. Hiru ekintza-ildotan oinarritutako dokumentua da: erresilientzia, subiranotasun teknologikoa eta lidergoa; prebenitzeko, disuaditzeko eta erantzuteko gaitasun operatiboak garatzea; eta ziberespazio ireki bat sustatzea.

Estrategia horren esparruan, zenbait ekimen interesgarri aipatu behar dira:

- Batasunean zibersegurtasun-maila komun handia bermatzeko neurriei buruzko NIS Zuzentaraua eta Europako azpiegitura kritikoei buruzko 2008ko Zuzentaraua berrikusteko proposamena.
- EU Cyber Shield edo EBren ezkutu zibernetikoa, Segurtasuneko Operazio Zentroen sare bat (*Security Operations Centres*), EB osoan banatua, zibersegurtasuneko gorabeheren alertak agintari eta alderdi interesdunei emango dizkiena.
- *Joint Cybersecurity Unit* edo baterako unitate zibernetikoa, ad hoc unitate bat, EBko estatu kideen, erakundeen eta agentzien arteko lankidetzaren sustatzeko zibersegurtasunaren arloan. Unitateak zibersegurtasunaren komunitate guztiak bilduko ditu, alertak eta mehatxuak partekatzeko eta horiei batera erantzuteko. Unitate hori EU *Cyber Shield* delakoan ere sartuko da.

Europar Batasunean, agintari eskudunek eta 12/2018 Errege Lege Dekretuak ezarritako erreferentziako CSIRTEk aktiboki parte hartu dute NIS Zuzentarauaren Lankidetzaren Taldean. Taldea estatu kideek, Europako Batzordeak eta Europako Zibersegurtasun Agentziak (ENISA) osatzen dute. Bertatik eratorritako lantaldeetan ere parte hartzen dute, 5G teknologiaren segurtasuna eta sektorialak bezalako gaiak jorratuz, bai eta CSIRT sare europarraren bileretan ere (Espainia CCN-CERTek eta INCIBE-CERTek ordezkatzen dute). Gaur egun, NIS Zuzentarauaren berrikuspenera egiten ari da, EBn

---

---

EBren  
Hamarkada  
digitalerako  
Zibersegurtasun  
Estrategia  
2020ko  
abenduaren  
16an aurkeztu  
zen Europako  
Kontseiluan

---

---

zibersegurtasunaren arloan krisiak kudeatzeko esparrua garatzen ari da (*Blueprint*) eta Batzordearen 2019ko martxoaren 26ko 2019/534 Gomendioaren (EB) jarraipena egiten ari da, 5G sareen zibersegurtasuna (arriskuen analisia, tresna-kutxa, etab.).

Bestalde, aipatu behar da ENISAren lan eta bileretan eta Agentziaren Loturako Ofizialen sareko jardueretan parte hartu dela eta etengabe lagundu dela harekin izaera estrategiko, operazional eta tekniko jardueretan.

Partaidetza oso aktiboa mantentzen da Gobernu-zerten Taldean CCN-CERTren bidez, bai eta Ziurtapeneko Europako Taldean ere CCNren Ziurtapen Erakundearen bidez.

Koordinazio Zibernetikoko Bulegoan koordinazio operatiboko harremanetarako gune nazionalaren funtzioak bete dira, Europako Batzordearekin eta estatu kideekin informazioa trukatzeko, informazio-sistemen aurkako erasoei buruzko 2013ko abuztuaren 12ko 2013/40/EB Zuzentarauak ezarritakoaren esparruan. Europoleko kideen artean lantalde bat sortu da estatu kideek komunikazio seguruek aurrera egiteko dituzten irtenbide nazionalak identifikatzeko.

---

Espainia  
Europako  
Bikaintasun  
Zentroarekin  
elkarlanean ari  
da Mehatxu  
hibridoetara aurre  
egiteko

---

Espainia Europako Bikaintasun Zentroarekin lankidetzan ari da Arrisku hibridoetara aurre egiteko (ingeleseko *Hybrid CoE: The European Centre of Excellence for Countering Hybrid Threats*), bai eta NATOren ZiberDefentsa Kooperatiboko Bikaintasun Zentroarekin ere (CCD CoE, ingeleseko *CoE: Cooperative Cyber Defence Center of Excellence*), Ekonomia Lankidetzarako eta Garapenerako Erakundearen (OCDE) Segurtasun Digitalaren esparruan egindako lanaren alde, Bai eta Zibersegurtasuneko Adituen Mundu mailako Foroarekin (GFCE) eta Internet *Freedom Coalition*-ekin ere (FOC, ingeleseko *Freedom online Coalition*). Horrez gain, Europako Ziber Segurtasuneko Erakunde (ECSO, ingelesez: *European Cyber Security Organization*) gobernu organo eta lantalde desberdinetan modu biziaren parte hartzen du.

Bereziki, EU *Cyber Defence Conceptual Development* lantaldean jarraitzen da. Europako Defentsa Agentziaren Project Team Cyber Defence (EDA, ingeleseko: *European Defence Agency*) delakoaren jardueretan ere parte hartzen da. Era berean, arlo militarreko ziberdefentsaren arloan funtsezkoak diren nazioarteko erakundeekin lankidetzan aritzeko eta koordinatzeko jardueren barruan, Ziberespazioako Aginte Bateratuak CYBER COALITION ziberdefentsa-eraketetan

parte hartu du, NATOk eta LOCKED SHIELDSek antolatuta, CCD CoEk antolatuta.

Espainiak ere parte hartzen du ziberdelinkuentziaren aurkako borrokan, OSCeren esparruan, eta ziberdelinkuentziari buruzko Budapesteko Hitzarmena behar bezala aplikatzea sustatzen du.

Bestalde, hirugarren herrialdeetan gaikuntza teknikoa sustatu da, esperientziak eta jardunbide egokiak trukatu, alde bikoak zein nazioarteko erakundeen esparrukoak. Atzerriko herrialdeetako agentzia homologoei ere laguntza eta ezagutza eman zaie.

Maila teknikoan, nabarmendu behar da Espainia dela ordezkaturako CSIRT gehien (37) dituen munduko hirugarren herrialdea (Estatu Batuak eta Japonia ondoren) munduko erakunde nagusian, FIRST (*Forum of Incident Response and Security Teams*).

## 5G sareen segurtasuna

Europako Batzordearen 2019ko martxoaren 26ko 2019/534 (EB) Gomendioak, 5G sareen zibersegurtasunari buruzkoak, EB 5G sare eta zerbitzuen segurtasunera batera hurbiltzea du helburu. Europako Batzordearen eta estatu kideen lan komuna 2020ko urtarrilaren 29an amaitu zen, 5G sareetako zibersegurtasunaren erronkari aurre egiteko toolbox edo tresna-kutxa bat onartu zenean, estatu kideek egindako eta EBrekin partekatutako arriskuen azterketa koordinatua eta “5Gren hedapen segurua EBn - EBren tresna-kutxaren aplikazioa” komunikazioa nabarmenduta. Komunikazio horretan, estatu kideek jarduerak praktikan egitea bultzatzen da. Espainiak EBren arriskuen analisi koordinatua egiten lagundu zuen, txosten nazional baten bidez.

Telekomunikazio eta Azpiegitura Digitalen Estatu Idazkaritza arau-proiektu bat lantzen ari da 5G sare eta zerbitzuen segurtasuna bermatzeko betekizunei buruzko arau bat ezartzeko. Alderdi arautzaile hori ere neurri gisa jasotzen da España Digital 2025 Planean. Lege-aurreproiektua da EBko tresna-kutxan jasotako neurriak eta jarduerak estatuko lege-esparruan artikulatzea ahalbidetzen duen tresna, eta 5G azpiegitura seguruen garapena bultzatu nahi du, Europako segurtasun nazionalari eta autonomia digitalari lagunduz, hornitzaileen dibertsifikazioa eta arrisku handiko hornit-

zaileen mendekotasuna mugatzea bultzatuz. Aurreproiektu hori erregelamendu aplikagarri baten bidez garatuko da, eta bertan zehaztuko dira prozesu osoan zehar garrantzitsuak diren zehaztapen teknikoak.

Berreskuratze-, eraldatze- eta erresilientzia-planak “Konektibitate digitala, zibersegurtasuna bultzatzea eta 5G hedatzea” izeneko neurri bat jasotzen du, lurralde-kohesioa bermatzeko, garapen teknologikoa eta hazkunde ekonomikoa sustatuz, herrialdeak abiadura handiko sareetan duen lidergoan, 5G garapenean eta INCIBERen zibersegurtasun-poloaren inguruko enpresa-ekosisteman oinarrituta. Plan horrek hiru arrail murriztea izango du helburu, Espainiak arlo horretan dituen gaitasunak, hiri- eta landa-arraila, belaunaldien arteko arraila eta genero-arraila murrizteko.

Inteligentzia Zerbitzuen eta ESIKen ikuspuntutik, funtsezkoa da sare horietan dagoen informazioa eskuratzea, baimen judiziala jaso ondoren, haien eskumenak gauzatzen direla bermatzeko eta arlo horretan Segurtasun Nazionalari laguntzeko. Horregatik, EBko lantaldeetan aktiboki parte hartzen da, beharrezko baldintzak zehazteko.

## Ekarpen teknologikoak pandemia-testuinguru batean

---

Krisiak agerian utzi du azpiegitura digital sendoa eta segurua behar dela

---

Teknologia funtsezko aliatu bihurtu da COVID-19k eragindako pandemiaren hedapenaren aurka borrokatzeko, bai eta konfinamenduan jarduera ekonomiko handiagoa mantentzeko ere. Horrek agerian utzi du tresna teknologikoen erabakigarriak izaten jarraituko dutela etorkizunean pandemiak gertatuz gero.

Krisi horrek agerian utzi du, halaber, azpiegitura digital sendo eta seguru bat izateko beharra, herritarrek, enpresek eta administrazioek konfinamendu eta mugikortasun urriko egoeretan modu eraginkorrean komunikatu eta urrutitik lan egin ahal izateko.

Pandemiak agerian utzi du Espainiako telekomunikazioen azpiegituraren erresilientzia eta sendotasuna; izan ere, Europako liderretako bat da banda-zabaleran, zerbitzuaren mantentze-lanetan, gainkargen, etenen edo segurtasunaren aurrean.

2020an zehar, telekomunikazioen sektoreak gaitasuna eta presakuntza duela frogatu da, eta sareen eta zerbitzuen osotasunari

eutsi zaio, telelanaren, aisialdi digitalaren eta telebistaren, urrutiko irakaskuntzaren edo urruneko osasun-arretaren hazkundeagatik sareetan datu-trafikoa handitzea eskatzen duten osasun-larrialdiei aurre egiteko.

Telekomunikazioen eta Azpiegitura Digitalen Estatu Idazkaritzak alarma-egoeraren esparruan egindako jarduketa garrantzitsuenak honako hauek izan dira:

1. Telekomunikazioen eta ikus-entzunezkoen funtsezko zerbitzuaren jarraitutasuna bermatzea. Funtsezko zerbitzuen operadoreek zerbitzua ematen jarraituko dela bermatzeko neurriak ezarri behar dituzte eta Telekomunikazioen eta Azpiegitura Digitalen Estatu Idazkaritzak telekomunikazio-sareetako eta telebista digitaleko gorabeheren eguneroko jarraipena monitorizatzeko eta betetzen laguntzeko ekintzak garatu ditu; telekomunikazio-zerbitzuen trafikoaren bilakaerari buruzko eguneroko txostenak egin ditu, eta ziurtasun juridikoko bermeak ezarri ditu, Administrazioaren telekomunikazioen ikuskapen-zerbitzuen operatibotasunerako, Administrazioaren telekomunikazioen eta Azpiegitura Digitalen Estatu Idazkaritzaren mantentze-lanen operadoreen bidez.

2. Komunikazio elektronikoen zerbitzuak eta banda zabalaren konektibitatea mantentzeko bermea. Alarma-egoera indarrean dagoen bitartean, telekomunikazio-operadoreek beren bezeroek kontratatutako herritarrentzat eskuragarri dauden komunikazio elektronikoen zerbitzuak mantendu behar dituzte; horrela, ezin izango dituzte eten edo eten, nahiz eta aukera hori jasota egon operadoreen eta kontsumitzaileen artean sinatutako zerbitzu-kontratuetan.

3. Telekomunikazio-zerbitzu unibertsala emateko bermea. Alarma-egoera indarrean dagoen bitartean, telekomunikazio-zerbitzu unibertsala emateko izendatutako komunikazio elektronikoen zerbitzuen hornitzaileak telekomunikazio-zerbitzu unibertsala osatzen duten elementuen prestazioa bermatuko du, eta, gutxienez, gaur egungo onuradun guztiak mantenduko ditu, bai eta zerbitzu unibertsal hori osatzen duten zerbitzu guztien prestazioaren kalitatea ere, aipamen berezia eginez Interneterako sarbide funtzionaleko zerbitzuaren prestazioari eta telekomunikazio-zerbitzu unibertsalaren eskuragarritasun-baldintzei.

463/2020 Errege Dekretuaren eta 8/2020 Errege Lege Dekretuaren babesean hartutako neurri horietatik harago, 2020ko martxoaren 20an, Gobernuak eta telekomunikazio-operadoreek akordio bat sinatu zuten pertsonen eta enpresen konektibitatea bermatzeko neurriak zabaltzeko. Akordio horren bidez, konpromiso hauek hartu ziren:

- Alarma-egoerak irauten duen bitartean, 061 osasun-arretako zenbakira egindako deiak doakoak izango dira bezeroarentzat eta, era berean, doakoak izango dira operadoreentzat, bakoitzak bere sare-kostuak bere gain hartuta.
- Operadoreek neurri bereziak garatzeko konpromisoa hartzen dute, bezero partikularren, autonomoen eta negozio txikien telefonia mugikorreko konektibitate-kontratuei lotutako zerbitzuak zabaltzeko, erabiltzailearentzat kostu gehi-garririk gabe, betiere zerbitzuaren erabilera egokiari lotuta eta zerbitzuaren prestazio orokorra arriskuan jarri gabe.

Bestalde, Digitalizazio eta Adimen Artifizialeko Estatu Idazkaritzak pandemiaren kontrolaren zerbitzurako tresna batzuk bultzatu ditu. Besteak beste:

- Radar COVID telefono mugikorretarako kutsadura-alertaren aplikazioa, terminaleko Bluetooth konexioa erabiltzen duena; horren bidez, mugikorrek aldian-aldian aldatzen diren beste telefono batzuen identifikatzaile anonimoak igortzen eta ikusten dituzte.
- Hispabot-Covid19, herritarrek COVID-19ri buruz zituzten kezkei erantzuteko adimen artifiziala eta hizkuntza naturala erabiltzen zituen kontsulta-kanal automatikoa, informazio ofizial, zehatz eta eguneratuarekin.
- Espainiak, SEDIAren bidez, G-20aren Adierazpen Bateratua sinatu zuen, COVID-19ren aurrean irtenbide digitalak bultzatzeko, 2020ko apirilean. Bertan, birusaren aurrean berrikuntza digitalak garatzeko jarduera-ildo nagusiak zehazten dira maila globalean



# ITSAS SEGURTASUNA

## HELBURUA:

---

Itsas espazioan segurtasun-politika bultzatzea, bai nazio-mailan, bai nazioarteko esparruan, eta, bereziki, EBn, itsasoan giza bizitza babesteko; nabigazio-askatasunari eustea eta itsas trafikoa eta itsas azpiegitura kritikoak babestea; ingurune horretan garatzen diren jarduera kriminalak eta ekintza terroristak prebenitzea eta horien aurrean jardutea; itsasertza, itsas inguruneko baliabideak, itsas ingurumena eta itsaspeko ingurumen eta kultura-ondarea babestea eta kontserbatzea, hondamendiei eta kultura-ondareari aurre hartzea da.

---

## Erronkak

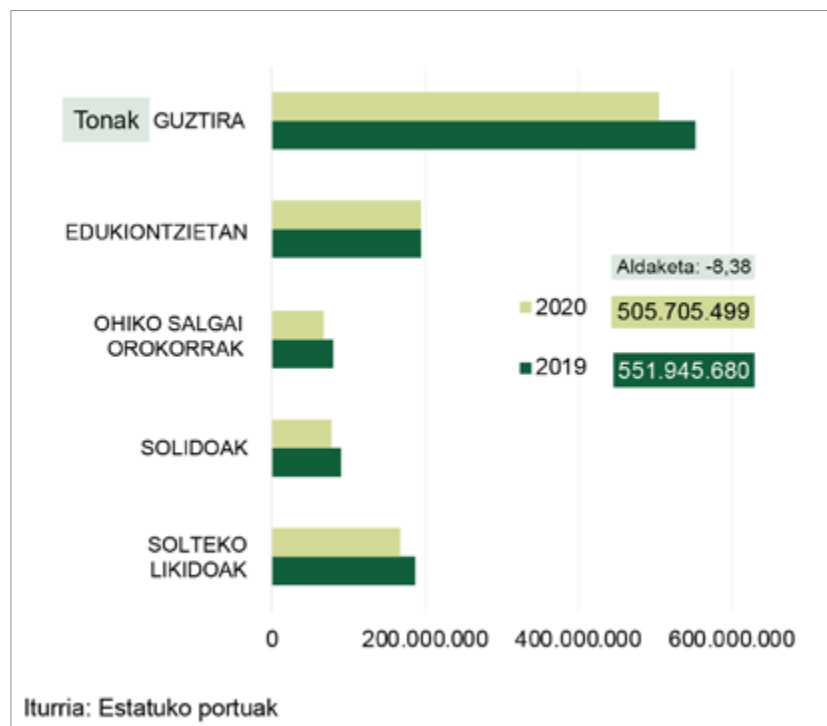
Pandemiak kalte handia egin dio itsas ekonomiari. Merkataritza eta Garapenari buruzko Nazio Batuen Konferentziaren arabera, munduko itsas merkataritza% 4,1 jaitsi da 2020an, hornidura-kate globalari, hazkunde ekonomikoaren aurreikuspenei eta karga-bolumenen beherakadari eraginez. [7.1 irudia](#)

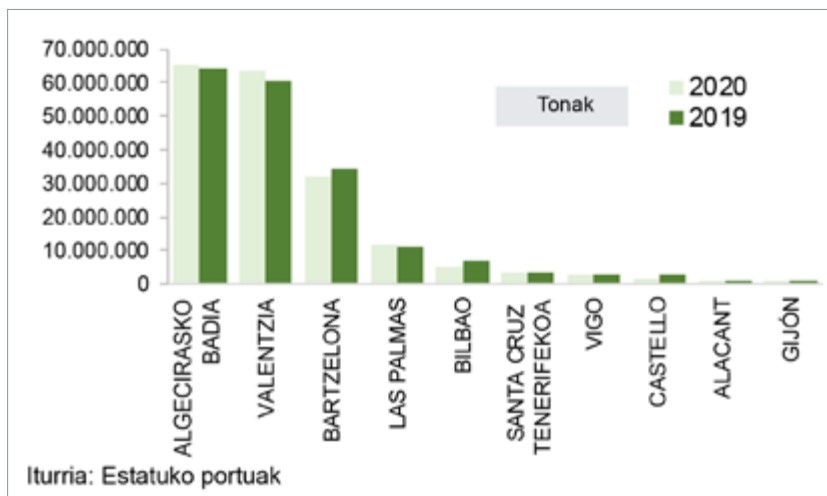
Inportazioen eta esportazioen zifrek eta itsas bideko bidaiarien trafikoa beherakada nabarmena izan dute Espainian, mundu mailako jarduera ekonomikoaren beherakadaren isla. Itsas merkataritzari dagokionez, 2020ko lehen bederatzi hilabeteetan, inportazioak% 14,3 jaitsi ziren eta esportazioak% 4,9. Linea erregularreko bidaiarien trafikoa da beherakada handiena izan duen adierazlea, aurreko urtearekin alderatuta% 55etik gorako jaitsierekin. [7.2](#), [7.3](#), [7.4](#) eta [7.5 irudiak](#)

7.1 Irudia  
 Nazioarteko itsas  
 merkataritzaren  
 bilakaera

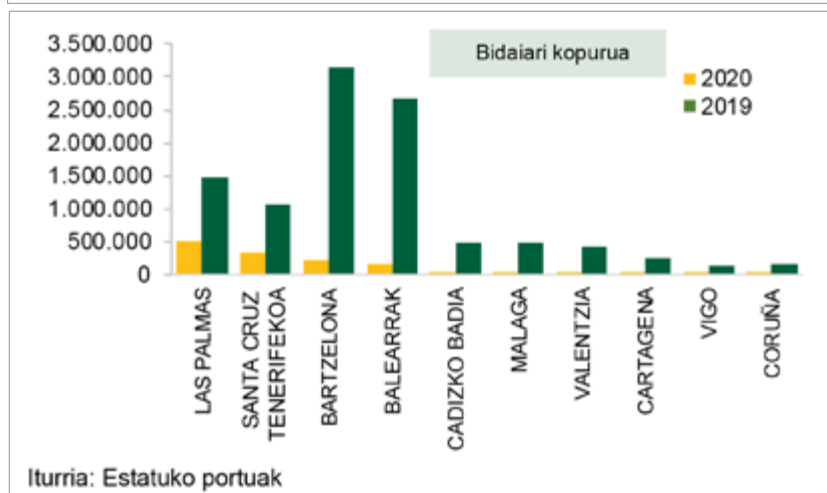


7.2 Irudia  
 Espainiako portu-  
 trafikoa, 2019-2020  
 aldaketa

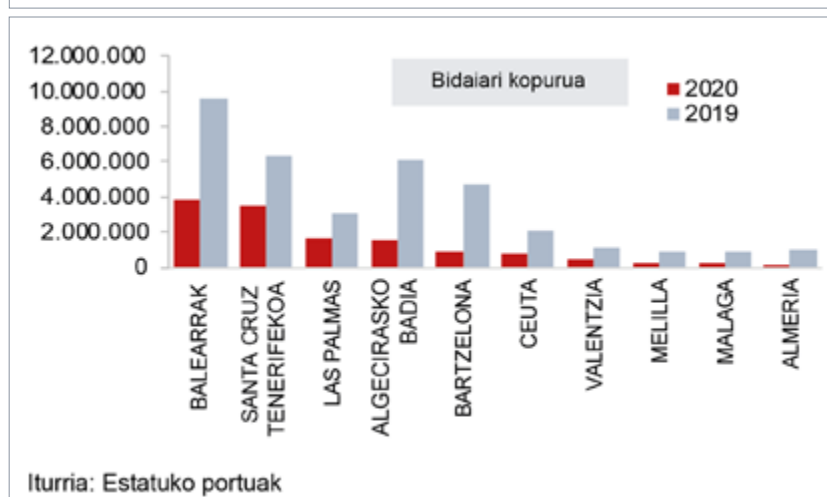




7.3 Irudia  
Espainiako portuetako edukiontzi-trafikoa, 2019-2020 aldaketa



7.4 Irudia  
Gurutzaontzietako bidaiaren trafikoa Espainiako portuetan, 2019-2020 aldaketa



7.5 Irudia  
Espainiako portuetako bidaiarien trafikoa, 2019-2020 aldaketa

Bestalde, itsas bidezko migrazio irregularrak gorakada handia izan du. Kanarietan, itsasoz iritsitako migratzaile irregularren kopurua hamar aldiz handiagoa da aurreko urteetako baino. Itsas ikuspegitik, erronka horri aurre egiteko baliabideak erabiltzeko ahaleginari ministerio arteko koordinazioaren ikuspegitik egin behar zaio aurre.

Era berean, narkotrafikoak hegoaldeko kostaldean eragin handia izaten jarraitzen du. Gainera, “narko-txalupak” deritzenek nabigazioaren segurtasuna arriskuan jartzen dute, jarrera oldarkorra eta maniobra arriskutsuak dituztelako.

Subiranotasun-espazioetan, interes nazional ugari daude itsas segurtasunaren dimentsioan, eta interes horiek kontuan hartu behar dira, hala nola, itsasoan giza bitzta babestea; nabigazioan askatasuna eta segurtasuna izatea; itsas merkataritza eta garraioa; ontzigtza-industria eta beste itsas industria batzuk; Espainiako banderapean dauden ontzien segurtasuna; itsas portu eta azpiegiturak, barnean direla off-shore instalazioak eta itsaspeko azpiegiturak, hala nola itsaspeko baliabideak, itsaspeko azpiegiturak, urpeko azpiegiturak, eta itsaspeko azpiegiturak.

---

---

Ozeanoen egoera  
ona funtsezko  
elementua da  
klima-aldaketaren  
ondorioen  
aurkako borrokan

---

---

Ozeanoen egoera ona funtsezko elementua da klimateko aldaketaren ondorioen aurkako borrokan. Ozeanoak, itsasoak eta itsas baliabideak kontserbatzea eta modu iraunkorrean erabiltzea Espainiak Agenda 2030en nazioarteko hitzarmenaren esparruan hartutako konpromisoa da (Garapen Iraunkorraren Helburu 14).

Itsas ekosistemaren ingurumen-egoera onaren erronkak honako hauek dira: itsas azalera babestua handitzea, eskala handiagoko monitorizazio eta behaketa ozeanikoa egitea klimateko aldaketaren ondorioak eta biodibertsitatearen galera aztertzeke; arrisku sismiko-bolkanikoak zaintzea; espezie aloktono inbaditzaile berriak detektatzea; itsas kutsaduraren aurkako neurriak hartzea, itsas zarataren ondoriozko akustika barne hartuta, bai eta balizko itsaspeko azterketak egitea ere.

Identifikatutako erronken artean, itsas estrategien bigarren zikloaren garapenean aurrera egiteko beharra ere nabarmentzen da, itsas ingurunea planifikatzeko tresna gisa, zeinaren azken helburua baita itsas ingurunearen ingurumen-egoera ona lortzea edo mantentzea 2020. urtean, bai eta itsas eremuaren antolamendu-planen garapenean aurrera egitea ere, bat itsas mugape bakoitzerako, eta

plan horiek errege-dekretu bidez onartu beharko dira 2021ean, Itsas Segurtasuneko Ekintza Planak adierazten duen bezala. Antolamendu-planen helburua itsas sektoreen garapen jasangarria da.

Arrantza-jarduera behar bezala kontrolatzea funtsezkoa da ozeanoen egoera ona eta ingurumen-egoera ona lortzen laguntzeko, arrantza-baliabideak behar bezala ustiatzen direla eta ingurumena errespetatzen duten praktikak erabiltzen direla ziurtatuz, Arrantza Politika Bateratua betez.

Legez kanpoko, deklaratu gabeko edo arautu gabeko (INDNR arrantza) arrantzaren aurkako borroka lehentasunezkoa da Nekazaritza, Arrantza eta Elikadura Ministerioarentzat eta, zehazki, Arrantzako Idazkaritza Nagusiarentzat, uretako baliabideen eta itsas biodibertsitatearen ustiapen jasangarrirako mehatxu handienetako bat bihurtu baita.

INDNR arrantzak honako hauek urratzen ditu: Arrantza Politika Bateratua arautzen duten printzipioak, itsasoen gobernu hobea eta arrantza jasangarria lortzeko nazioarteko ahaleginak eta Elikadura eta Nekazaritzarako Nazio Batuen Erakundeak (FAO, ingelesezko sigletan, *Food and Agriculture Organization*) garatutako tresna juridikoak.

Arrantzako Idazkaritza Nagusiak urte asko daramatza aktiboki lanean ingurumen-, ekonomia- eta gizarte-arloko erronka itzel horri aurre egiteko, esparru administratibo juridiko sendo eta juridikoki lotesleari esker. Esparru hori Europako erregelamenduek eta arlo horretako Espainiako araudi zabalak arautzen dute eta honako hauek bermatzen ditu: portu-estatuaren neurri eraginkorrak, merkatu-neurri eraginkorrak, komenentzia-bandera duten ontzien aurkako neurri eraginkorrak, nazioarteko lankidetzaren indartzea Nazio Batuen Erakundeekin eta Eskualdeetako Arrantza Erakundeekin (ORPekin), itsas ingurunearen babesaren arloan espezializatutako gizarte zibilarekiko eta GKEekiko lankidetzaren indartzea, INDNR arrantza-jokabide bidegabeen aurrean zehapen-araubide zorrotza eta proportzionala izatea eta estatuen arteko aldebiko lankidetzaren indartzea.

Jarduera horien guztien garapenarekin, Arrantzako Idazkaritza Nagusiak Espainia jarri du INDNR arrantzaren aurkako borrokaren mundu lehen postuan eta erabat bereizi du horrelako jardueretatik.

---

---

INDNR arrantza da uretako baliabideak eta itsasoko biodibertsitatea modu iraunkorrean ustiatzeko mehatxurik handienetako bat

---

---

Ikuspegi geografikotik, Espainiarentzat interes estrategikoa duten itsas eskualde nagusien artean, segurtasunik eza areagotzen duten bi eremu nabarmentzen dira: ekialdeko Mediterranea eta Gineako golkoa. Gainera, aipagarria da Afrikako adarreko eta Txinako hegoaldeko itsasoko egoeraren bilakaera.

Ekialdeko Mediterraneoko segurtasunak okerrera egin du 2020an, batez ere bi faktoreren ondorioz: Libiako gerra, non Turkiak eta Frantziak rol aktiboa hartzen duten, eta Turkiak Grezia eta Ziprekin dituen itsas auziak. **7.6 irudia**

**7.6 Irudia**  
Ekialdeko Mediterraneoko egoera



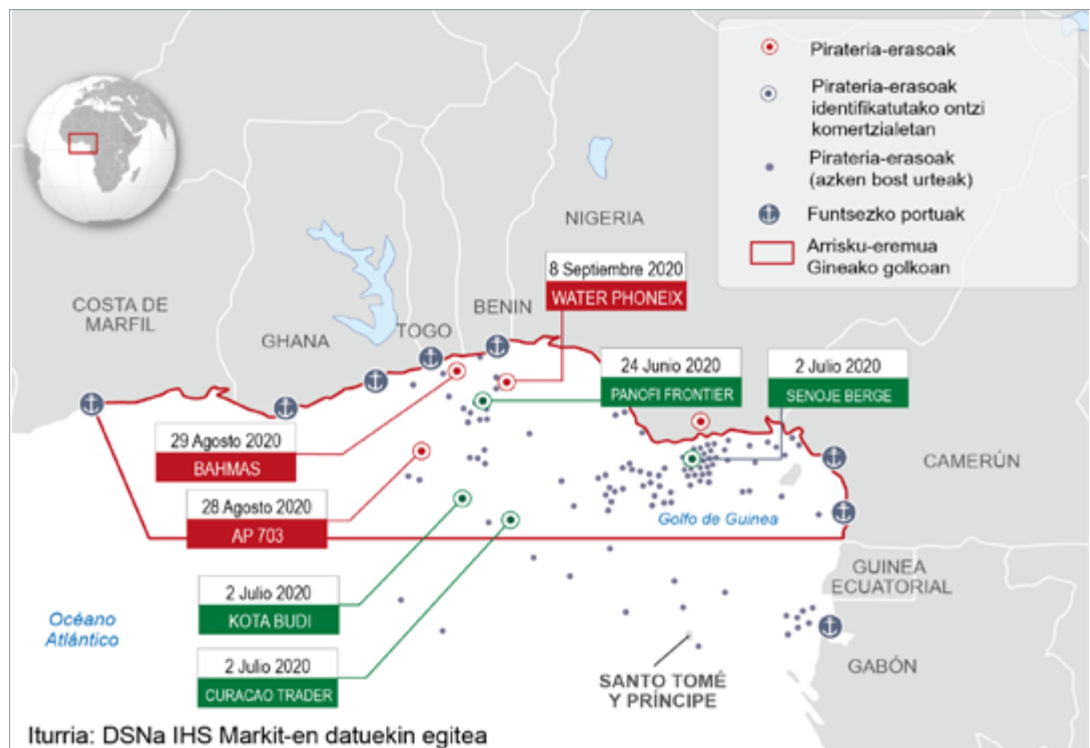
Iturria: DSNa egitea

2020ko ekainaren 10ean, Mediterraneo Ekialdeko uretan, Frantziako gerraontzi baten eta Turkiako fragata baten artean izandako gertakariak gertakari diplomatiko larria eragin zuen NATOn aliatutako bi herrialderen artean. Gertakariaren ondorioz, Frantzia *Sea Guardian* NATOren operaziotik erretiratu zen. Gainera, bigarren seihilekoan zehar, hainbat gertakari izan dira itsasoan, Turkiako petrolio-prospekzioko itsasontziaren eta Greziako aireontzi-unitateen eskoltako itsas indarraren artean eta tentsioa areagotu egin da eremu horretan.

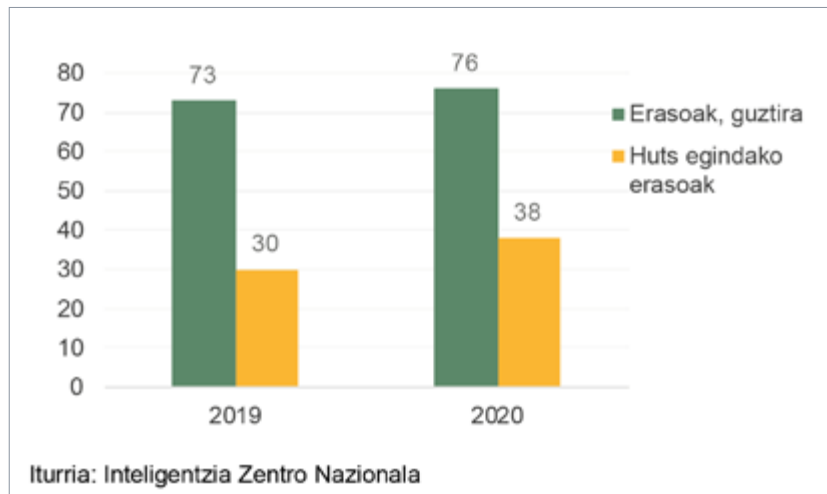
Gineako golkoa Senegaletik Angolara 6.000 kilometroko kostaldea hartzen duen gun bat da, garrantzi handiko itsas ibilbide bat hartzen duena, egunean 1.500 ontzi baino gehiago garotzen direlarik petrolioarekin, gas naturalarekin eta merkantziekin Hegoaldeko Afrikatik eta Afrikara. **7.7 eta 7.8 irudiak**

### 7.7 Irudia

#### 2020an Gineako Golkoan erregistratutako pirateria-erasoak



### 7.8 Irudia Gineako Golkoan egondako pirateria- gertakarien konparazioa (urtarrila-iraila)



Eskualde honek munduko pirateria indizerik handiena du, eskuz egindako lapurreta, marinelen bahiketa, legez kanpoko arrantza, kontrabandoa eta droga-trafikoa, eta antolatutako delinkuentzia transnazonala. Hori mehatxu larria da itsas segurtasunerako eta eskualde osoaren garapen ekonomikorako.

Gineako golkoan, hirugarren urtez jarraian, gora egin dute armaz egindako lapurretek eta itsas pirateriak. 2020an %40 handitu dira bahiketak, aurreko urtearekin alderatuta. Inguru horretan bildu dira munduko tripulazioetako kideen bahiketa gehienak, %95, hain zuzen ere.

Praktika ohikoenak ainguratutako itsasontzietan lapurtzea eta, gero eta gehiago, erasotzaileen itsasontzietan pertsonak bahitzea dira. Horiek Nigeriako kostaldera eramaten dituzte, askatzeagatik erreskateak ordaintzeko eskatzeko. Bahiketa horietako gehienak, piraten naziotasun edo karguaren arabera hautatutakoak, errentagarriagoak izango badira ere, negoziatuz eta erreskate bat ordainduz ebazten dira, normalean hilabete baino gutxiagoko epeetan, horietako batzuk hilabete batzuk luzatu dira.

Eskualdetik igarotzen diren ontzietan segurtasun-ekipoak egotea ez da oztopo izan oso armaturik diharduten piratentzat, ez baitute zalantzarik sua zabaltzeko, eta gero eta ekintza-maila handiagoa baitute.



Nahiz eta, oro har, Gineako Golkoko itsasertzeko estatuek ez dioten uko egiten mendebaldeko herrialdeek pirateriaren aurka aktiboki parte hartzeari, gehienek (Nigeriak bereziki) ahaleginak areagotu dituzte piraten jardueraren aurka borrokatzeko. Hala eta guztiz ere, delitu-jarduerak ugartu egin dira, herrialdeak itsas zaintzako lanak benetan egiteko gai ez direlako; talde kriminalei aukera eman zaie beren ekintza-eremua Boli Kostara hedatzeko ipar-mendebaldean eta Gabon eta Santo Tome eta Printzeraino hegoalderantz.

Gainera, hamabi itsas milietatik kanpo gero eta eraso gehiago gertatzen dira, lurralde-uren mugaketaren arabera den distantzia.

Nabarmenezkoa da, Espainiarekin duten harremanagatik eta salgaien itsas trafikoa izan dezaketen eraginagatik, talde armatu horien jarduerak areagotu egin direla Ekuatore Gineako uretan; izan ere, Bioko uharteko kostaldean (Malabo hiriburua dagoen lekuan) ainguratuta zeuden hiru ontziri eraso egin zaie. Era berean, beste ontzi ekuatoguinear bati eraso egin zioten Gabongo kostaldean.

Nigeriari dagokionez, haren itsas indarrak ez dira gai izan banda kriminal horien jarduerak eragozteko eta, oro har, inpunitatez jokatzen jarraitzen dute, nahiz eta Segurtasun Indarrek eta Itsas Indarrek hainbat ekintza egin dituzten haien aurka. Talde horiek Nigeriako hegoaldean hainbat hilabetez bahituta dauden tripulatuak edukitzeko gaitasuna dutela egiaztatzen ari dira, Segurtasun Indarrek atzeman gabe. Politikari dagokionez, Nigeriak pirateria eta beste itsas delitu batzuk gogortzeko lege bat aldarrikatu du 2020an, eta, horrez gain, eskualdean itsas segurtasuna areagotzeko programa espezifikoa abiarazi ditu, hala nola Deep Blue Project proiektua.

Afrikako Adarrari dagokionez, 2020ko urtarrila eta iraila bitartean ez da itsasontzien bahiketarik izan, baina hogeitun bat istilu izan dira, besteak beste, itsasontzi piratak ikusteko, armak erabiliz lapurretak egiteko, hurbilketa susmagarriak egiteko eta abordatzeko saiakerak egiteko; azken horiek, neurri txikiagoan. [7.9 irudia](#)

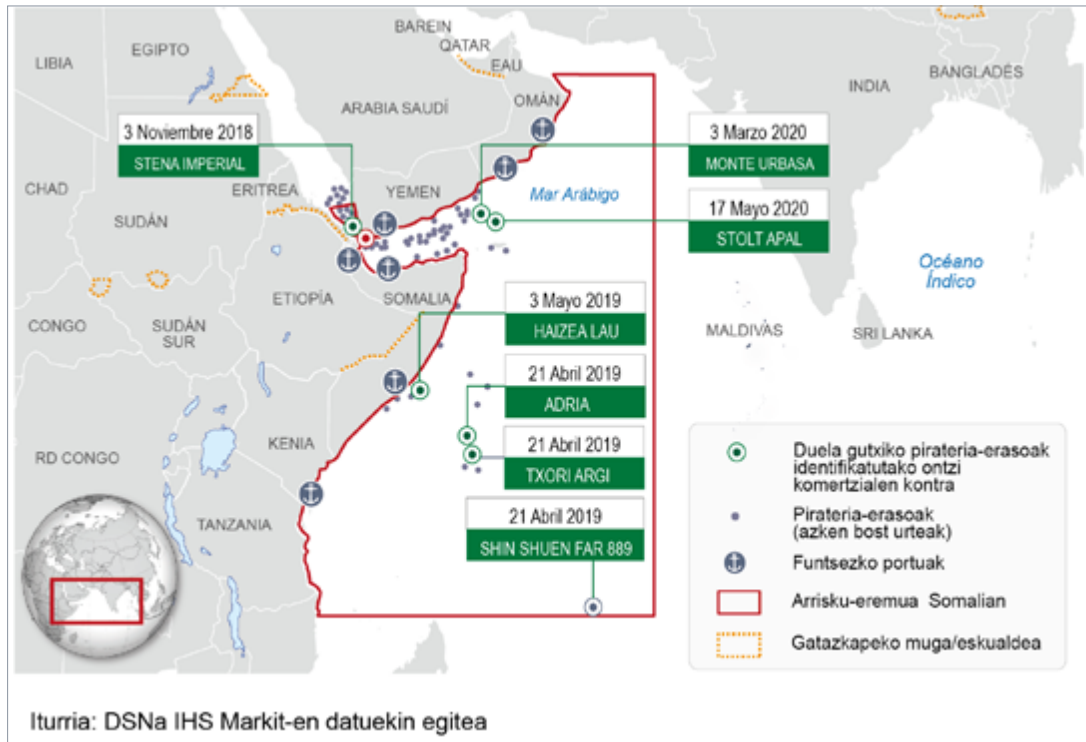
Atalanta Operazioaren ekintzari, autobabeserako neurrien aplikazioari eta segurtasun armatuari esker (bereziki, Espainiako atunontzien barruan), pirateriari eustea eta itsasontzien harrapaketa eta tripulazioen bahiketak saihestea lortu da. Hala ere, Afrikako Adarreko itsas pirateria ezin da ulertu desagerrarazitzat, taldeek aktibo jarraitzen baitute, nahiz eta une honetan nagusiki legez kanpoko trafikoan aritu, hala nola drogen, armen eta migratzaileen trafikoan, bai eta legez kanpoko arrantzan ere, aitortu gabeko edo arautu gabeko arrantzan. Ziurta daiteke, inguruabarrak haien aldekoak izango balira, itsas trafikoa babesteko neurriak lasaituko balira edo aukera-helburuak sortuko balitzaizkie, talde horiek pirateria-jarduerei ekingo lieketela berriro.

Txinako Hegoaldeko itsasoan bi erronka daude. Lehenik eta behin, Txinak itsas espazioen subiranotasunari buruz dituen auziak, Nazio Batuen Itsas Zuzenbideko Hitzarmenaren eta Itsas Zuzenbidearen Nazioarteko Auzitegiaren 2016ko uztailaren 12ko arbitraje-laudoaren aurka, zeinak ez baititu legezkotzat jotzen txinatarren uziak. Bigarrenik, eta neurri txikiagoan, Abu Sayaf talde terroristarekin lotutako piratak daude, DAESHen frankizia, ur horietan lan egiten dutenak, eta horien jardueraren ondorioz delinkuentzia arrunteko ekintzak gauzatu dira.

Bestalde, Artikoan potentzia globalen arteko lehiak aurrera jarraituko du, hidrokarburoen ustiapenari, itsasoaren kontrolari eta itsas komunikazioko lineen babesari dagokienez abantailazko jarrera hartzeko. Militarren presentzia, beraz, gero eta ohikoagoa izango da. Antartikari dagokionez, bere balio handia hainbat alderditan oinarritzen da, horien artean klimatikoak, zientifikoak eta politikoak nabarmentzen direlarik, baina, batez ere, planetako ingurumenaren osasunaren termometrorik zehatzena eta baliabide naturalen gordailu garrantzitsua bihurtu delako.

## 7.9 Irudia

### Somalian erregistratutako pirateria-erasoak 2019-2020



## Errealizazioak

---

**Itsas  
Segurtasuneko  
Ekintza Planak  
Itsas Segurtasun  
Nazionalaren  
Estrategia  
garatzen du bere  
bost ekintza-  
ildoen arabera**

---

2020. urtearen ezaugarria da aurrerapenak egin direla Segurtasun Nazionalako Kontseiluak martxoaren 15eko bileran onartu zuen Itsas Segurtasuneko Ekintza Planean jasotako neurrien gauzatzean. 2019ko. Ekintza Planak Itsas Segurtasun Nazionalaren Estrategia garatzen du bere bost ekintza-ildoen arabera, eta ekintza bere helburu nagusia lortzera bideratzen du: itsas esparruan segurtasun-politika bat bultzatzea.

### Ikuspegi integrala

2020ko otsailaren 27an, Itsas Segurtasuneko Kontseilu Nazionalak itsas segurtasuneko funtzioak definitzeko dokumentua onartu zuen, Ekintza Planean jasotako lehen neurria. Itsas segurtasuneko hamabi funtzio definitzen dira, horietako bakoitza sail baten gidaritzapean, legez esleitutako eskumenen arabera. Gainera, eskura dauden baliabideengatik jarduera operatiboak garatzen lagun dezaketen laguntza-agentziak jasotzen ditu funtzio bakoitzak.

Itsas Segurtasuneko Planaren ondoriozko ekintza gisa, 2020ko uztailaren 14an Ontzi eta Portuko Instalazioetan Zibersegurtasun-arriskuak kudeatzeko Jardunbide Egokien Gida onartu zen. Ziberespazioaren Aginte Bateratua buru duen ministerioen arteko lantalde batek egindako dokumentu honek oinarritzko gomendio batzuk ematen dizkie itsas konpainia eta erakundeei zibersegurtasunaren arloan. Adierazpen horiek segurtasuna kudeatzeko eta ontzi eta portuak babesteko dauden jardunbideen luzapen natural gisa balio dute, eta, zehazki, Segurtasuna Kudeatzeko Kodean eta Ontzi eta Portu Instalazioak Babesteko Kodean jasotako prozeduren osagarri gisa.

Barne Arazoetako Ministerioa, Itsas Zerbitzuaren eta Zibersegurtasuna Koordinatzeko Unitatearen bidez, Itsasertzetako funtzioen Europako Foroaren Zibersegurtasuneko Lantaldea (*EU Coastguard Cybersecurity Working Group*) eratzeke lanetan sartu da. Horren helburua itsas inguruneko ziberintzidenteak koordinatzen laguntzea da, informazioa partekatuz, besteak beste, nazioarteko estatu kideetako administrazioen, nazioarteko itsas eragileen, nazioarteko itsas agentzien eta nazioarteko erakundeen artean.

Arrisku eta mehatxuen informazio eta analisirako zelulak (CIARA) lanean jarraitu du, Itsas Segurtasuneko Kontseilu Nazionalerako aldikako inteligentzia-txostenak egiten, bai eta interes bereziko alderdi puntualei buruzko ezohiko txostenak egiten ere.

Nazioartean, Espainiak aktiboki parte hartzen du CISEren garapenean (ingelesezko *Common Information Sharing Environment*/Informazio Komuna trukatzeko ingurunea), Europako Batzordeak sustatua, eta *BlueMassMed*, *Cooperation Project Maritime Surveillance* eta EUCISE 2020 proiektu pilotuetan parte hartu du. Azken urteotan proiektu horiek Europako hainbat herrialderen lankidetzarekin gauzatu dira. Europako plataformen bidez erakundeen artean informazioa trukatzeko hobekuntza operatiboak eragiten ditu.

Bereziki, itsas zaintzako MARSUR proiektu europarraren bilakaera sustatu da. Proiektu horren sustatzaile nagusia Armada izan da, eta EBko itsas informazioa trukatzeko sistema izatera deitua dago, Gineako Golkoko itsas unitateen hedapenetan erabiltzen dena. Ildo horretan, CISE eta MARSUREn arteko lotura ahalegin nazionala da Europako itsas segurtasunaren mesedetan.

Era berean, itsas segurtasunaren aurkako mehatxuen aurkako ekintzen garapenerako nazioarteko lankidetzak, narkotrafikoak adibidez, garrantzi berezia hartzen du MINERVA Operazioan. Operazio hori Polizia Nazionalak gidatzen du, eta Kosta eta Mugak Zaintzeko Europako Agentziak (FRONTEX) koordinatzen du. Bertan, Guardia Zibilak eta 16 estatu kideetako kideek parte hartzen dute, bai eta Estatu Batuetako behatzaileek ere. Azken horren helburu nagusia da Algeciras, Tarifa eta Ceutako portuetako mugetan migrazio irregularren errokei eta etorkizuneko mehatxuei aurre egitea eta delinkuentziaren aurkako borrokan laguntzea, mugaz harandiko dimentsioarekin, edozein adierazpidetan.

Sailen arteko lankidetzari dagokionez, nabarmentzekoa da Indar Armatuek Barne Ministerioari emandako laguntza Indalo Operazioan, FRONTEX Agentziak kofinantzatua eta Guardia Zibilak zuzendua, Polizia Nazionalak ere parte hartzen duena; operazio horren helburua da migrazio irregularreko fluxuak kontrolatzea eta mugaz gaindiko krimenaren aurka borrokatzea.

## Estatuaren jarduteko gaitasuna indartzea

Defentsa Ministerioak itsas segurtasuneko operazioak egin ditu lehentasuneko intereseko eremuetan (Cadiz-Estrecho-Alboran Golkoa, Gineako Golkoa, Kanariak, Atlantikoa eta Mediterraneo).

Gainera, Itsas Ekintzako Operazio eta Zaintza Zentroak etengabe jarraitu du Espainiako itsas komunitateari informazioa batzeko eta babesa emateko lanean. Ohiko jardueren artean, 2020an atzeratu egin behar izan dira itsas segurtasuneko urteko ekitaldiari (MARSEC ekitaldia) lotutako agertoki gehienak. Hala ere, *Naval Cooperation and Guidance for Shipping* eta itsas inguruneko zibersegurtasun ariketak egin dira.

2020an Zerga Administrazioako Estatu Agentziaren Aduana Zaintzako Zuzendaritza Gaineraratuak itsas ingurunearen jarraipena, analisia eta kontrola egiteko tresna berriak ezarri ditu eremu kritikoetan legez kanpoko trafikoen zaintza eta kontrola areagotzeko asmoz. Hobetu egin da erakundeen eta aire-patruilen arteko koordinazioa misio espezifikoetarako, eta baliabideak gehiago optimizatzea lortu da.

Itsas Inteligentziako Bulegoen sarearen barruan, Nautilus Operazioa egin da, bulego horien arteko ikerketa eta informazio-trukea sustatzeko eta areagotzeko.

Nabarmentzekoa da Gibraltarko itsasartean errepresio jarduerak areagotzeko Ekintza Plana, RHIB motako ontzien jarduerari aurre egiteko (ingelesezko siglak, *Rigid Hull Inflatable Boat* adierazpenari dagozkionak, krosko zurruneako ontzi pneumatikoaren baliokideak), eremu horretan substantzia estupefazianteen trafikorako erabiliak, azken urteetan etengabe gehitu direnak.

Baliabide tradizionalei satellite bidezko zaintza gehitu behar zaie, eta gaitasun horri esker, gainera, jarduketa-egoerak aurreikus daitezke eta aireontzi-flotaren hedapena aurrez programatu.

Portu Babeseko Ikuskapenen Ministerio Arteko Batzordean, Estatu Portuek Garraio eta Mugikortasuneko Idazkaritza Nagusiaren gidaritzapean bultzatutako organo horretan, aurrera egin da portu-babeseko ikuskapenen sistema nazionala ezartzeko beharrezkoak diren prozedurak garatzen, honako hauen parte-hart-

zearekin: Merkataritza Itsasketako Zuzendaritza Nagusia, Barne Ministerioa, Segurtasuneko Estatu Idazkaritzaren eta ESIKen bidez, eta autonomia-erkidegoen eskumeneko portuen erakunde kudeatzaileak.

Barne Ministerioaren aldetik, nabarmendu beharreko lehen neurria Guardia Zibilaren barruan egitura berriak sortzea da, itsas segurtasunaren arloan esleituta dituen eginkizunetan egiten dituen lanak indartzeko eta bultzatzeko. Zehazki, Kostaldean eta Itsas Poliziaren Buruzagitza berria sortu da. Guardia Zibilaren Mugen eta Itsas Poliziaren Agintaritza sortu berriaren mende dago eta, maila nazionalan eta Guardia Zibilaren eskumenen esparruan, polizia-kidego horrek Mugen eta Itsasertzen Europako Guardiaren esparruan zuzentzen dituen jarduera operatiboak zuzentzeaz eta koordinatzeaz arduratzen da, baita EUROSUREn Espainiako Koordinazio Zentro Nazionala ere.

Barne Ministerioak indartu egin ditu Espainiako Osasun Ministerioak eta nazioarteko erakundeek COVID-19ren aurka ezarritako prebentzio-neurriei buruzko gomendioak, merkataritzako ontzi eta ontzietako bidaiariak eta tripulatzaileak kontrolatzeko kontuan hartu beharrekoak.

Segurtasuneko Estatu Idazkaritzak azpimarratu egin ditu portuko operadoreek bidaiariak garraiatzeko eta ibilgailuak kargatzeko lineetan ontziratzeke eta lehorreratzeko eragiketetan segurtasuna bermatzeko hartu beharreko neurriak, itsas garraioaren segurtasuna hobetzeari buruzko abenduaren 7ko 1617/2007 Errege Dekretuak ematen dion ahalmena erabiliz. Estatuko Portuak erakundeak prozedura bat garatu du Portuak Babesteko Kontsulta Komiteen bidez hartu beharreko neurriak ezartzea errazteko. Neurri horiek Portu Agintaritzek zuzentzen dituzte.

Pandemia globalak markatutako inguruabarrak gorabehera, Estatuko Segurtasun Indar eta Kidegoek lanean jarraitzen dute itsas baliabideen legez kanpoko ustiapenari aurrea hartzeko eta haren aurka borrokatzeko, eta aurreko urteetako eraginkortasun-maila bertsuak lortzeko. Ildo horretan, Arrantza Jardueren Kontrol Integraleko Urteko Programen bidez, Guardia Zibilaren unitateek, Nekazaritza, Arrantza eta Elikadura Ministerioako Arrantzako Idazkaritza Nagusiarekin eta Defentsa Ministerioarekin batera, hainbat itsas

espezietako 26.338,834 kg arrain konfiskatu, 152 ibilgailu ikuskatu eta 80 salaketa formalizatu dituzte.

Bestalde, Nekazaritza, Arrantza eta Elikadura Ministerioko Arrantzako Idazkaritza Nagusiak bere arrantza-ikuskaritzako zerbitzuak funtsezkotzat jo ditu COVID-19 pandemiaren esparruan, arrantza-jarduera behar bezala gauzatzen dela eta legez kanpoko arrantzaren aurka borrokatzen dela ziurtatzeko. Urtean zehar 8.798 ikuskapen egin ditu eta 1.685 arau-hauste detektatu ditu.

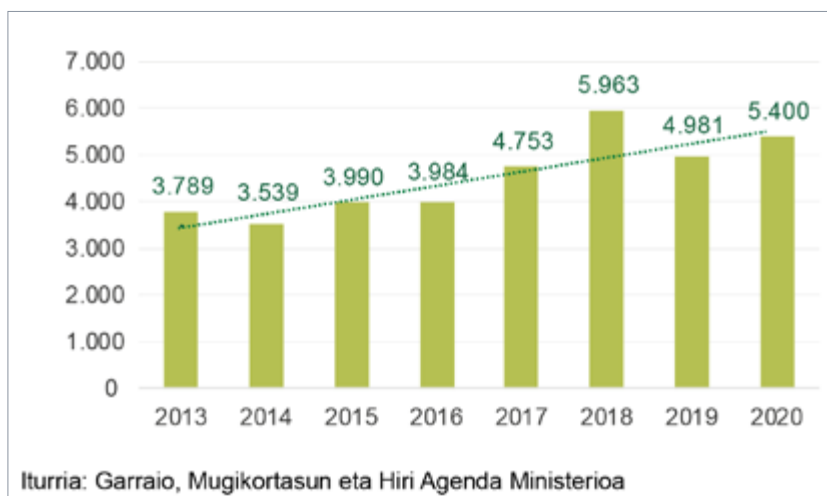
Garraio, Mugikortasun eta Hiri Agendaren Ministerioak egindako jarduerari dagokionez, Merkataritza Itsasketako Zuzendaritza Nagusiaren eta haren beso operatiboaren bidez, Itsas Salbamenduko Espainiako Sozietateak (SASEMAR), 2020an, 226 milioi km<sup>2</sup>-tik gorako itsas zaintzako azalera bete zuen, hau da, lurralde nazionala halako 447. Itsas Salbamenduko zentroek Finisterre, Tarifa, Gata lurmuturra, ekialdeko eta mendebaldeko Kanariak eta portu-eremuetan trafikoa bereizteko gailuetan kontrolatutako ontzien guztizko kopurua 254.306 ontzikoa izan zen.

Zifrek jarduera etengabea erakusten dute itsas salbamenduaren arloan: erreskatea, laguntza eta 45.505 pertsonaren bilaketa koordinatzen dira (125 pertsona egunean) eta 5.400 ontziri baino gehiagori laguntzen zaie. [7.10](#) eta [7.11](#) irudiak

Gainera, 2020an 1.200 ikuskapen baino gehiago egin ziren atzerriko ontzietan Parisko Memorandumaren esparruan. Ikuskapen horietatik, 18 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.

Halaber, 2020an, 927/2020 Errege Dekretua onartu da, urriaren 27koa, ontziak ikuskatzeko eta aztertze erakundeen jardura-eremua zabaltzen duena. Arau honen helburua da erakunde aitortu batek Espainiako Itsas Administrazioaren izenean jardun dezakeen kasuen kopurua handitzea, bere banderapeko ontziak Nazioarteko Itsas Erakundearen barruan onartutako hitzarmen eta tresnetan ezarritako segurtasun-aginduak betez diseinatu, eraiki eta mantentzen direla ziurtatzeko.





7.10 Irudia  
Itsas Salbamenduak  
lagundutako ontzi-  
kopuruaren bilakaera  
2013-2020



7.11 Irudia  
Itsas Salbamenduaren  
2020ko Estatistika

Inteligentzia Zentro Nazionalak informazioa lortu eta Inteligentzia landu du Afrikako Adarreko eta Gineako Golkoko itsas pirateriaren jardueren garapenari eta ondorioei buruz, hala nola Espainiako ohiko presentzia eta interesak dituzten bi zonetan. Gainera, pertsonen, enpresen edo interes nazionalen segurtasunari eragiten zioten go-rabehera zehatzen jarraipena egin da.

Zientzia eta Berrikuntza Ministerioak, Zientzia eta Berrikuntzarako Txoke Planean, Espainiako Ozeanografia Institutuarentzat (IEO) ikerketa ozeanikoko ontzi bat eraikitzea onartu berri du. 85,4 milioi euroko inbertsioa izango da eta 2021, 2022 eta 2023ko ekitaldietan banatuko da. Kopuru osoaren %80, hau da, 68,3 milioi euro, Eskualde Garapeneko Europako Funtsaren bidez jarriko da. Gainera, IEOren bidez, azterlan zientifikoak egin dira, Trantsizio Ekologikorako eta Erronka demografikorako Ministerioaren enkarguaren bidez, itsas estrategiak eta Estatuaren eskumeneko itsas espazio babestuak ebaluatzeko eta horien jarraipena egiteko. 2020an, ia 2 milioi euroko inbertsioa egin da.

IEOk egindako jardueren artean, Guardia Zibilaren Aireko, Itsasoko eta Natura Babesteko Zerbitzuekin (SEPRONA) koordinatutako eragiketak daude, ingurumenaren aurkako delituak ikertzeko. 2020. urtean, ildo horretako ekintzak egin dira Palmako badian, Nerjan eta Murtzian egindako legez kanpoko isurketak aztertzeko eta ikertzeko. Era berean, SASEMAREko operazioen laguntza ere jasotzen da, hala nola 2020ko urtarrilean Cadizko golkoan desagertutako Ruamar arrantza-ontziaren bilaketa.

Mar Menor-ren egungo egoera IEOk aztertutako ingurumen-mehatxu bat da. IEO horrek “Mar Menor-ren Bilakaerari eta egungo Egoerari buruzko txostena, eutrofizazio-prozesuari eta haren kausari buruzkoa” aurkeztu du, Trantsizio Ekologikorako eta Erronka demografikorako Ministerioko Kostaldeko eta Itsasoko Zuzendaritza Nagusiak eskatuta. Txostenak aintziraren itsas ekosistemaren bilakaera, Mar Menor-reko krisi ekologikoaren kausak eta ondorioak aztertzen ditu, eta berreskuratze-dinamika eta irtenbide posibleak aztertzen ditu, DANA-gertaeren inpaktua barne.

## Nazioarteko lankidetzak

Europar Batasunaren esparruan, Itsas Segurtasuneko Ekintza Plana ezartzen jarraitu da, ekimen nazionalak itsas segurtasuneko proiektu erkide europarrera ekarriz.

PCSDari dagokionez, Atalanta operazioaren berrikuspen estrategikoa da elementurik azpimarragarriena. Afrikako Adarreko itsas pirateriaren aurkako operazioa 2022ko abenduaren 31ra arte luzatzeaz gain, mandatu berriak drogen, armen eta landare-ikatzaren legez kontrako trafikoak eta legez kanpoko arrantza monitorizatzea eta Somaliarako arma-trafikoaren eta droga-trafikoaren aurkako borroka jasotzen ditu. Espainiak, Eragiketa Mailaren Kuartel Nagusiaren agintea hartzeaz gain, baliabide operatibo gehien ematen dituen herrialdea izaten jarraitzen du. Numantzia eta Santa Maria fragatak hedatu ziren (urrian Sofia Erreginak ordezkatu zuena). Yibutin basea duen Orion destakamendua ere bertan dago, P-3 itsas patruilako hegazkin batekin.

Garraio, Mugikortasun eta Hiri Agendaren Ministerioak eta Barne Ministerioak Europako Batzordeari itsas eta portu babesaren arloan laguntzen dion MARSEC Komitean parte hartzen dute. 2020an, batzorde honek bidaiarien ontzien segurtasuna hobetzeko ekimenak abiarazi ditu.

Gainera, legez kontrako itsas trafikoen aurkako borrokan, Estatuko Segurtasun Indar eta Kidegoek parte hartzen dute Europako Batzordeak finantzaturako eta FIIAPPEk kudeaturako portuko lankidetzaproiektuan (SEACOP).

Gineako golkoan, nazioarteko lankidetzak G7++ *Gineako Golkoaren Lagunen* bitartez bideratzen da. Espainia Gineako Golkoko kide eta partaide aktiboa da eta *Yaundé-ko* Jokabide Kodea deritzona aplikatzen laguntzen die ibaiertzeko herrialdeei.

Yaundé-ko Arkitektura izenekoak azpiegitura oso bat sortzea ekarri zuen berekin, Yaundén eskualde arteko koordinazio-zentro bat, Abidjanen Mendebaldeko Afrikarako Itsas Segurtasunerako Eskualde Zentroa eta Pointe Noiren Erdialdeko Afrikarako Itsas Segurtasunerako Eskualde Zentroa zituena. Gainera, gunehatzak hartzen dituzten bost zentro ezarri dira.

Nahiz eta eremu horretan hedapen handia izan eta itsasertzeko herrialdeetan itsas segurtasuneko gaitasunak garatzeko alde biko lanak egin, pirateriak arazo larria izaten jarraitzen du itsas segurtasunerako eta eskualdearen garapen ekonomikorako.

---

---

**Pirateriak arzo  
larria izaten  
jarraitzen itsas  
segurtasunerako**

---

---

Horregatik, EBk Itsas Presentzia Koordinatuen Proiektu Pilotua abiarazi du Gineako Golkoan. Proiektu horren helburua da inguruan dauden Europako itsas presentziak koordinatzea eta bere ekintzen sinergia indartzea, bai eta Gineako Golkoan *Yaundé Arkitektura* garatu eta aholkatzea ere. Espainiak, bestalde, itsas baliabideak eskaintzen ditu Gineako Golkoan, besteak beste, Mauritania, Senegalen, Cabo Verde, Gabonen, Ghanan eta Kamerunen.

EBren esparruan, Barne Ministerioa buru duen beste ekimen bat Mauritaniako segurtasunerako laguntza izenekoa da, herrialde horretako mugako kontrola eta itsas segurtasuna hobetzeko proiektua.

Txinako Hegoaldeko Itsasoan, EBren bidez, Espainiak hainbat ekimen babesten ditu, hala nola Asiako pirateriari eta Esku Armaturen lapurretari aurre egiteko Eskualdeko Lankidetzak Akordioa.

Era berean, Asiako Hego itsas segurtasunaren arloan lankidetzak hobetze aldera, EBk KRIMARIO II proiektua abiarazi zuen 2020ko apirilean, 7,5 milioi eurokoa.

EBk, lehenik Vietnamekin eta ondoren Australiarekin batera, ASEAN Eskualde Foroaren Bilera Interlaborala zuzendu zuen agentzien arteko harremana estutzeko.

Aipatzekoa da, halaber, legez kontrako trafikoaren aurkako itsas bidezko borrokarako Orión Operazioa, Kolonbiako Armada Nazionala buru duena, Atlantikoaren bi aldeetako indar jarduleen arteko informazio-trukea eta elkar ezagutzea sustatzeko.

## Lankidetza publiko-pribatua

Aduanen eta Zerga Berezien Saila nazioarteko merkataritzan eragin handiena duten Espainiako portuetako kontrol- eta segurtasun-neurriak indartzera bideratutako plan baten buru da, narkotrafikoaren aurrean duten iragazkortasuna murrizte aldera. Portuko Segurtasun Plan hau gauzatzean, Estatuko Portuek, portuetako agintariek, drogen aurkako Fiskaltzak eta Guardia Zibilak ere parte hartzen dute, Estatuaren zerga-babes gisa. Plan honek arlo publikoaren eta pribatuaren arteko lankidetza barne hartzen du, edukiontzien terminal nagusiak ere inplikatu nahi baititu.



## AIREKO ETA ULTRALURTAR ESPAZIOAREN SEGURTASUNA

### HELBURUA:

---

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

---

### Erronkak

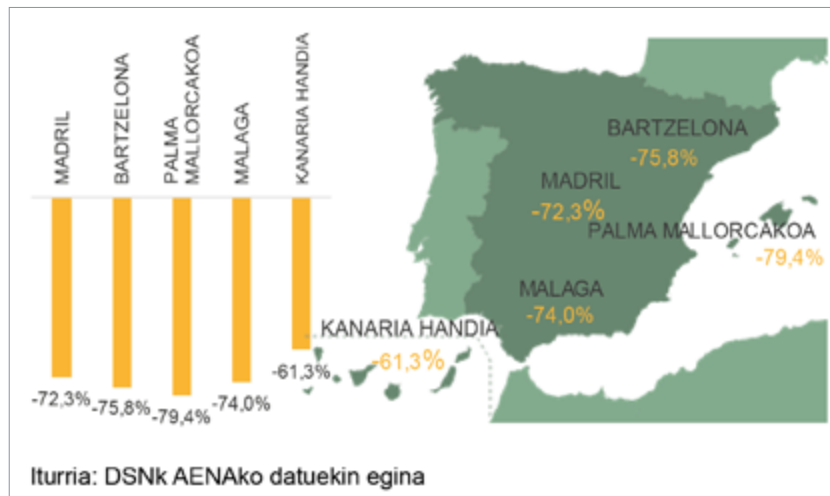
COVID-19ren osasun-krisiak inpaktu handia izan du aire-garraioan eta erronka larriak ditu agintari arautzaileentzat, besteak beste, bidaiariak eta hegazkingintzako langileak babestea, aire-bidaiekiko konfiantza berrezartzea, eta bidaiariak garraiatzeko operazioetara modu harmonizatuan itzultzea Europan zein Europatik kanpo.

Aireko merkataritza-jarduera izan da COVID-19k gehien kaltetu dituen jardueretako bat. Aireko mugak ixtea eta aireportuetan kontrolak ezartzea oso desberdinak izan dira herrialde guztietan eta haien arteko mugikortasun orokorra oztopatu dute. **8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5 eta 8.6 irudiak**

Konfinamendua hasi zenetik, aire-trafikoa %88 murriztu da Europar Batasunean, Eurocontrol paneuropar erakundea aire-trafikoaren kudeaketan erakundearen datuen arabera.

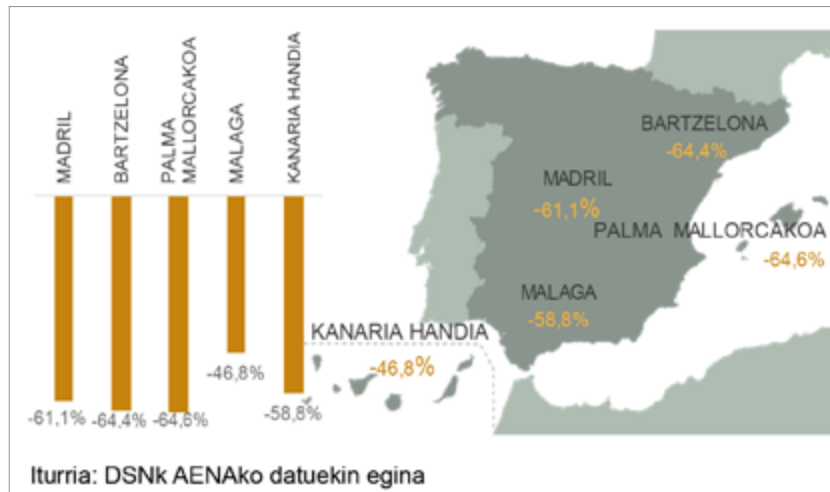
### 8.1 Irudia

Bidaiari gehien dituzten Espainiako bost aireportuak. 2020 eta 2019 arteko aldea, ehunekotan



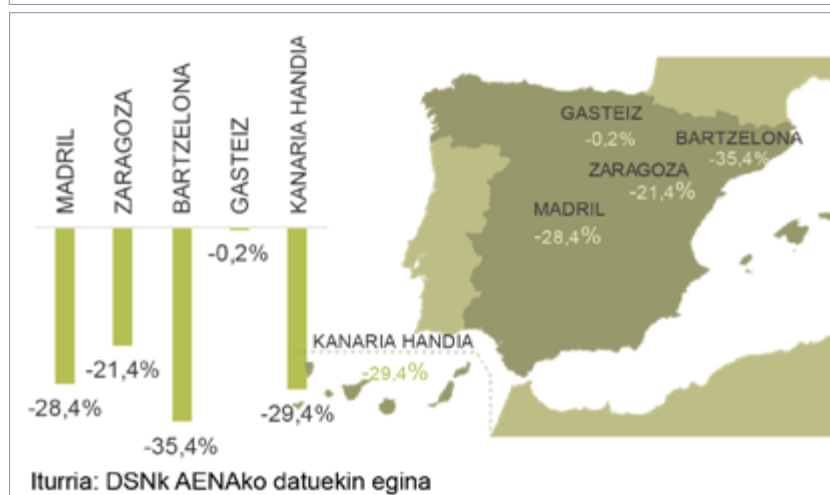
### 8.2 Irudia

Operazio gehien egin dituzten Espainiako bost aireportuak. 2020 eta 2019 arteko aldea, ehunekotan

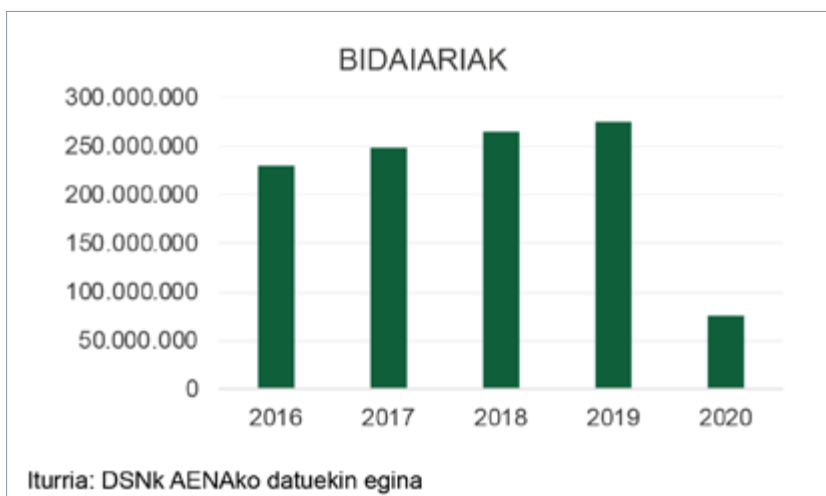


### 8.3 Irudia

Merkantzia-bolumen handiena kudeatzen duten Espainiako bost aireportuak. 2020 eta 2019 arteko aldea, ehunekotan



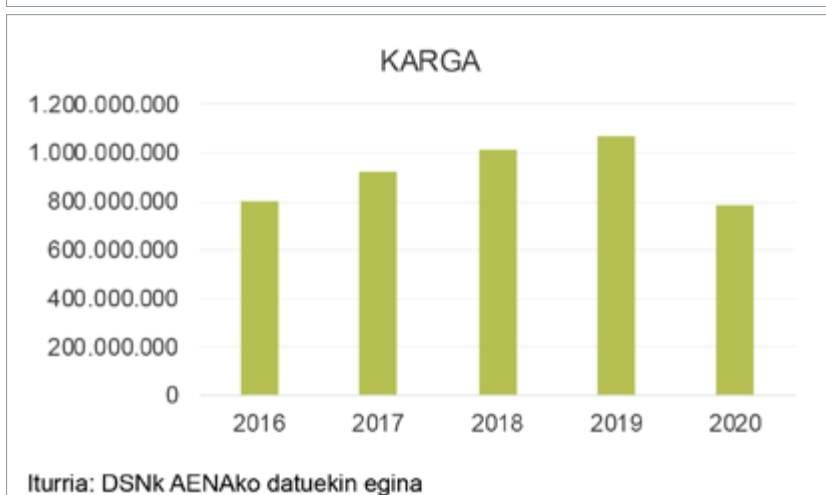




8.4 Irudia  
Bidaiarien kopuruaren  
bilakaera Espainiako  
aireportuetan  
(2016-2020)



8.5 Irudia  
Espainiako  
aireportuetako  
operazio-kopuruaren  
bilakaera  
2016-2020



8.6 Irudia  
Espainiako  
aireportuetan  
kudeatutako  
merkantzia-  
bolumenaren bilakaera  
(2016-2020)

Espanian, bidaiarien eta kargaren aireportu-operazioak 1.101.185 izan dira 2020an, hau da, 2019an baino %53,4 gutxiago. Espainiako aireportu nagusietako bidaiari kopuruari dagokionez, 76.064.322 bidaiari izan dira 2020ko azarora arte, %72,4ko jaitsiera aurreko urtearekin alderatuta.

2019ko mundu mailako trafiko-mailen susperraldia, kasurik onean, ez da 2024ra arte aurreikusten, ziurgabetasuna oso handia den arren eta galera ekonomiko nabarmenak aurreikusten diren arren.

Horrez gain, eta pandemia alde batera utzita, aireko espazioaren eta ultralurtarraren segurtasunaren arloko hiru erronka bereizgarri identifikatzen dira: aireko espazioaren kontrola urrutitik tripulatu-tako aireko ibilgailuei (droneak) dagokienez; aireko espazioa defendatzeko gaitasunak garatzea; eta eremu ultraterrestrekoa eremu aeroespazialean sartzea, segurtasunerako inplikazioak dituen espazio komun global gisa.

---

**Dronen erabilera areagotzea bereziki kontuan hartu beharreko erronka da**

---

Dronen erabilera areagotzea bereziki kontuan hartu beharreko erronka da, sektorean arriskuen eta mehatxuen gorakada saihesteko.

Zenbait aireportu zibilek, Espainian eta nazioartean, aire-segurtasuneko istiluak izan dituzte droneak sartu direlako aire-espazioan, Adolfo Suárez-Barajas aireportuan, esaterako, otsailaren 3an, 25 hegaldi desbideratzeko beharraz.

Urtean zehar, droneen erabilerak gora egiten jarraitu du, bai helburu beliko eta terroristetarako, bai merkataritza-, industria- edo aisialdi-aplikazioetarako.

2021eko urtarrilaren 1ean Europako erregelamendu berriak indarrean sartzeak estandarizazio bat ezartzen du Europako legegintza-esparruan, eta, beraz, gidalero komun batzuk eskaintzen ditu, kontrol handiagoa eta segurtasun-neurriak ezartzeko. Erregelamendu horien transposizioak 1036/2017 Errege Dekretua aldatzea dakar, urrutiko kontrol bidez pilotatutako aireontzien erabilera zibila arautzen duena.

Dronen erabilera arautzen duen araudi berriak legezko tresna egoiak jaso behar izango ditu, tripulaziorik gabeko sistemen aurkako

aireko defentsa, herritarren segurtasuna eta herritarren oinarrizko eskubideen erabilera askea bermatzeko beharrezkoak diren kontrol- eta ikerketa-funtzioak gauzatu ahal izateko. Ildo horretan, ezinbestekoa da aipatutako araudiak salerosketa kontrolatzeko sistema bat izatea, drona eta haren jabea edo pilotua identifikatzeko, bai eta funtsezkotzat jotzen diren fabrikazio-osagai batzuk ere.

Dronek lau mehatxu nagusi planteatzen dituzte segurtasunerako: helburu terroristekin erabiltzea, talka, kontrabandoa eta espioitza. Tripulaziorik gabeko aireontzien aurkako teknologiak heldugabeak dira eta azkar eboluzionatzen dute; horrek zaildu egiten du iragartzea zein detekzio- eta neutralizazio-teknologiek frogatuko duten baliabide publiko eta pribatuetarako inbertsiorik eraginkorrena direla.

Espanian, Segurtasuneko Estatu Idazkaritzak droneen aurkako sistema egokiena zehazten duen lantalde bat gidatzen du, droneek aireportu-inguruneari eragiten dizkieten mehatxuak detektatzeko eta neutralizatzeko. Dronek aire-nabigazioko sistemen espektro elektromagnetikoan izan dezaketen eragina kontuan hartu beharreko beste parametro bat da.

Azken Abiazio Zibileko Segurtasun Batzorde Nazionalean dronearen aurkako hainbat sistemaz egindako proben emaitzak aurkeztu ziren. Batzorde Nazional horrek zehaztuko ditu dronearen aurkako sistemak aireportuetan zabaltzeko hurrengo urratsak.

Era berean, tripulaziorik gabeko aireontziak erabili dira infekzioaren hedapena zaintzeko eta kontrolatzeko, eta garrantzitsua da azpimarratzea pandemiaren hasierako detekzio-faktoreetako bat satelite bidez lortutako irudiak izan zirela. Adimen artifizialeko irudiak eta algoritmoak ezagutzeko programak sartzea oso onuragarria izan daiteke pandemiak kontrolatzeko.

2020an, segurtasun-maila handia lortu da subiranotasuneko aire-espazioen zaintzan eta kontrolean, eta eragiketa iraunkorrak indartu dira. Hala ere, segurtasun-maila horri eusteko, bitartekoak eta prozedurak hobetzen eta modernizatzen jarraitu beharko da, mehatxuen konplexutasun eta sofistikazio progresiboaren arabera.

Eremu aeroespazialerako erronka gisa, aire-espazioaren zaintza, kontrol- eta defentsa-gaitasunak ultralurtarraren zaintza- eta jarraipen-gaitasunekin integratzeari eusten zaio.

Espazio ultraterrestarra espazio komun globaltzat hartzen da. Nazioartean, 2020an espazioaren ustiapen komertzialeko zenbait ekimen egin dira. Enpresa pribatuetara irekitze horrek, hasierako fasean dagoen arren, garapen teknologikoarekiko hazkunde paraleloa izango duela uste da. Ekosistema espazialaren bilakaerak erronka larriak dakartzkio nazioarteko segurtasunari, bai eta lankidetzaren publiko-pribatuaren planteamenduari ere.

Europa mailan, datozen urteetan aire-kontrolako sistemen belau-naldi berri bat ikusiko dute. Sistema horiek funtsezkoak izango dira aire-garraioaren segurtasunerako eta sektoreko enpresa espainiarren garapenerako.

Oraindik ez dago espazioaren defentsarako Europar Batasunaren koordinazio-mekanismoak. Horren adibide bat da bilaketa eta jarraipen espazialerako gaitasunen (SST, Space Surveillance and Tracking) egungo garapena, estatu kideek osatutako partzuergo baten bidez. Defentsako espazio-sektorean Europaren subiranotasuna lortzeko, integrazio handiagoa beharko da Segurtasun eta Defentsa Politika Erkidearen esparruan.

NATOn, espazio politikaren mugarri berriena Espazioa Jabari Ope-razional izendatzea izan da, 2019ko abenduan Londresko Liderren Bileran. Espazioa Eragiketaren Jabari gisa Ezartzeko Plana lantzen ari da eta Tolosan (Frantzia) espazioari buruzko Bikaintasun Zentro bat (CoE) eratzea erabaki da, 2025ean erabateko ahalmen operatiboa lortu behar izango duena.

Espainiak eta bere industriak armak eta sateliteak garatzeko bate-rako programetan parte hartzeak erabateko elkarrengarritasuna bermatzen du herrialde kideekin.

---

Aire eta espazio-ingurunea eremu ziberespazialaren eta espektro elektromagnetikoaren erabileraren oso mende-koak dira

---

Aireko ingurunea eta, neurri handiagoan, espaziala eremu ziberespazialaren eta espektro elektromagnetikoaren erabileraren oso mende-koak dira. Funtsezkoa da aireko eta espazioko eragiketei zuzenean laguntzeko gaitasunak areagotzea esparru horretan.

Azkenik, nazio-mailan, Ingenio satelitea galtzeak berehala esku hartzea eskatzen du, berrezartzeko eta Paz satelitearekiko elkarrengarritasuna lortzeko. Adimen gaitasunak satelite sare propio batean oinarritzen dira hein handi batean, eta indartu egin beharko litzateke.

## Errealizazioak

### COVID-19ren kudeaketa aireportu-sektorean

AENako aireportuetan aireko bidaiariak eta hegazkingintzako langileak kudeatzeko gidalerro operatiboetan jasotako gomendioak eta eskakizunak ezarri dira, COVID-19 pandemiari dagokionez. Aireko Garraioa Errazteko Espainiako Batzordeak ezarri zituen jarraibide horiek eta Aire Segurtasuneko Estatu Agentziak (AESA) aktibatu zuen, salbuespen gisa.

Neurriek Espainiako ordenamendu juridikoan sartzen dituzte Aire Segurtasunerako Europar Batasuneko Agentziak (EASA) eta Gaixotasunak Prebenitzeko eta Kontrolatzeko Europako Zentroak (ECDC) hartutakoak. Honako hauekin lotutako neurriak jasotzen dira: terminalen eraikinetara sartzea; babes-, garbiketa- eta higiene-gailuen instalazioa eta azpiegiturako beste neurri batzuk; bidaiariak eta aireportuko terminaletan zerbitzuak ematen dituzten beste langile batzuk urruntzea; bidaiariei eta aireportuetako terminaletan zerbitzuak ematen dituzten langileei emandako informazioa; beste agente batzuekin koordinatzea eta prozedurak ezartzea.

Bestalde, AENako aireportuetan “COVID-19 iritsieretako osasun-kontrolerako zerbitzua” ezarri da, Kanpo Osasuneko Zuzendariorde Nagusiak nazioarteko aireportuetako osasun-zaintza eta -kontrolerako prozedura arautzen duten sarrera-puntuetako osasun-kontrolerako jarduketari buruz emandako jarraibideen eskakizunak betetz. Neurri horiek 15,3 milioi euroko inbertsioa eta 57,4 milioi euroko gastua eskatu dute 2020an. 2021erako 98 milioi euroko gastua aurreikusi dute.

## Segurtasun Operazionala aire-espazioan

Operazio-segurtasunari dagokionez, 2020an ENAIREk operazio-segurtasuna kudeatzeko sistemaren jarduera jarraituak egin ditu, ikerketari, monitorizazioari eta kontrolari dagokienez, bai eta prozedura, funtzionaltasun, ekipamendu eta abar berriak abian jartzean sortzen diren arriskuen analisiei dagokienez ere, bai eta ikasitako ikasgaiak sustatzeko eta zabaltzeko, jardunbide egokiak zabaltzeko eta segurtasun-kultura hobetzeko lanak ere. Jarduera horiek guztiak COVID-19 pandemiaren ondoriozko salbuespenezko egoeretara egokitu behar izan dira.

Urtean zehar, operazio-segurtasuna bermatzeko monitorizazioak eboluzionatzen jarraitu du, Big Data teknologien (GIGANTES proiektua) ezarpenean lan eginez eta aginte-koadroak eta adierazleak garatuz, segurtasunaren arloko erabakiak errazago har daitezten, datuak optimizatuta eta hobeto erabilia.

Gertaerak monitorizatzeko adierazle espezifikoak definitu dira, COVID-19ren pandemiaren testuinguru berrira egokituta, eta monitorizazio- eta jarraipen-txostenak egin dira astero, aurtengo salbuespenezko zirkunstantzien segurtasunean izan dezakeen eragina hautemateko.

Segurtasuna sustatzeko eta etengabe hobetzeko neurriei dagokienez, besteak beste, 2020an lan handia egin da Operazioen Segurtasuna sendotzeko Ekintza Planean jasotako ekintzak osatzeko.

2020an, Arriskuen analisiak egin ditu Segurtasun Batzorde Nazionalaren Batzorde Iraunkorreko mehatxuen eta arriskuen lantaldeak, honako arlo hauetan: elkarlanekoak ez diren droneak hegazkineria zibilaren aurka; aire-konpainia nazionalentzako gatazka-eremuetako gainhegaldia; eta Europar Batasunaren esparruko hirugarren herrialdeetatik aire-karga bidaltzea (ACC3 - *Air Cargo Carrier operating into the EU from a Third Country Airport programa*).

2020an zehar, ENAIREk Europa mailako kalifikaziorik altuena lortu du bere Segurtasuna Kudeatzeko Sistemaren Eraginkortasun adierazlearen eta gorabeheren adierazleak aldi horretarako ezarritako helburu zorrotzen barruan mantendu dira.

## Administrazio publiko guztien jardun koordinatua sustatzea

Ministroen Kontseiluak, 2020ko abenduaren 15ean, Abiazio Zibile-rako Operazio Segurtasunerako Estatuko Programa (PESO) aldatzea onartu zuen, aire-segurtasuna indartzeko helburuaz, inplikaturako erakunde guztien arteko lankidetzaz sendotuz eta Segurtasun Politika eta haren helburuak finkatuz.

PESOk aire-segurtasunaren arloan erabakiak hartzea errazten du, hegazkingintzako eragile nagusiek osatutako kudeaketa-sistema bati emandako informazioa etengabe aztertuz. Era berean, Espainiako aire-sektore zibil osoaren ikuspegi bateratua eskaintzen du, operazio-segurtasunari lotutako arriskuak identifikatu eta ebaluatzen eta horiek kontrolpean edukitzeko erabakiak hartzeko. Azken batean, PESOk sarean konektatzen ditu abiazio zibileko sistemako eragile guztiak, haien arteko sinergiak aprobetxatuz.

Onartutako Akordioak lehentasunezko zenbait arlotan operazio-segurtasunaren arriskua kontrolatzeko garrantzitsuak diren beste erakunde publiko batzuk aldi baterako lotzeko aukera jasotzen du, aplikatu beharreko araudia eguneratzen du eta Garraio, Mugikortasun eta Hiri Agendaren Estatu Idazkaritzaren izendapenari eusten dio, hura sustatzeaz arduratuko den organo gisa. Politikaren idazketa ere aldatu da, herritarrek hobeto uler dezaten, eta sei kontzepturen arabera antolatu da:

1. Lotutako organo eta organismo publikoen konpromiso gorenaren.
2. Hobekuntzak baliabideen esleipenean.
3. Beharrezko arau-oinarri eguneratua izatea.
4. Segurtasuna kudeatzeko printzipioak kontuan hartzea.
5. Betekizun aplikagarrien ikuskapena hobetzea.
6. Programari lotutako erakunde publiko eta pribatuen lankidetzaz, bai eta nazioartekoa ere.

---

---

Operazioen  
Segurtasunerako  
Estatuko  
Programak  
Espainiako aire-  
sektore zibil  
osoaren ikuspegi  
bateratua  
eskaintzen du

---

---

Bestalde, Abiazio Zibilaren Segurtasunerako Batzorde Nazionalaren osoko bilkurak aireportu-ingurunean droneak egoteko mehatxua-  
ren aurrean erantzuteko protokolo koordinatua aldatzea onartu  
zuen. Aldaketa horrek Madrilgo Barajas aireportuan 2020ko otsai-  
laren 3an gertatutako drone-intzidentearen azterketatik ikasitako  
ikasgaiak jasotzen ditu.

Aireko kontrolaren hurrengo belaunaldiari dagokionez, funt-  
sezkoa da AEMETek parte hartu duen CROSSBORDER izeneko  
EUROKONTROLaren ekimena. Bere helburua Europa mailan ekait-  
zei dagokienez bideko abiaziorako iragarpen meteorologikoak  
harmonizatzea da.

## Dronen enplegu irregularrari aurre egiteko Estatuaren ekintza indartzea

---

Dronen Kontrako  
Sistema Globalak  
tripulaziorik  
gabeko  
aireontziak  
urrutitik  
detektatzea,  
identifikatzea,  
jarratzea eta  
monitorizatzea  
ahalbidetzen du

---

2020an, hobetu egin da Dron Kontrako Sistema Globala (SIGLO-CD)  
nazio-lurraldean hedatzea. SICLO-CD sistemak tripulatu gabeko ai-  
reontziak urrutitik instalatzea, identifikatzea, jarratzea eta moni-  
torizatzea ahalbidetzen du eta, hala badagokio, Estatuko Segurtasun  
Indar eta Kidegoek herritarren babes eta ziurtagiriak neutralizatzea.

Dronen aurkako teknologia egokiena aztertzeke probak egin dira,  
aireportu-inguruetan erabiltzeke, bai eta teknologia horrek sistema  
elektronikoetan eta aireportu-espektro elektromagnetikoan duen  
eragina aztertzeke ere. Egindako proben motak, proba horietarako  
garatutako metodologiak eta lortutako teknikak abangoardian jarri  
dituzte Espainia etorkizunean aireportuetan dronearen aurkako sis-  
temak erabiltzearen aurrean.

2019an ezarri zenetik, sisteman hobetu beharreko arloak antzeman  
dira, jorratu direnak, eta sistema sendotzen eta erabiltzaileak erra-  
zago maneiitzen lagundu dutenak.

Bestalde, Polizia Nazionalak instalazioen eta pertsonen segurtasuna  
areagotzeke indarrean dagoen legeria betearazteke gaitasuna in-  
dardu du. Horretarako, Polizia Aeronautikoko eta Aireko Segurta-  
suneko espezialistak hedatu ditu, eta horiek osatzen dituzte, maila  
zentralean eta polizia-buruzagitza nagusi guztietan, AESA AENA,  
ENAIRE, SENASA (Aire Nabigaziorako eta Aeronautika Segurta-  
sunerako Zerbitzuak eta Azterlanak), Abiazio Zibileko Istripu eta



Gertakarien Ikerketa Batzordea (CIAIAC), Aireko Armada, Justizia Ministerioa eta Segurtasuneko Estatu Idazkaritza.

Espezialista horiek droneetatik babesteko lurralde-eskumena eta herritarren segurtasunerako materiala gauzatzen dute nazio-mailan eta hegazkineria pribatuak zein kirol-hegazkinek beren jarduera horiek gauzatzeko emandako arauetara egokitzen dutela zaintzen dute. Dronen erabilera kontrolatzen du SIGLO-CD sistemaren eta Segurtasuneko Estatu Idazkaritzaren WEBSIMASC-DRONES aplikazioaren bidez.

Bestalde, Guardia Zibilak amaitu du aire-espazioa kontrolatzeko PEGASO (Aeronautika Kudeaketako eta Operazio Segurtasuneko Polizia Espezialista) ekipoak lurralde nazional osoan ezartzeko prozesua, bere eskumenen esparruan, eta, guztira, 54 ekipo zabaldu ditu aire-espazioa zaintzeko. PEGASO taldea osatzen duten 171 agenteak AESA, ENAIRE eta CIAIACen laguntzarekin prestatu dira.

Ekipo horiek hegazkingintza orokorrarekin lotutako funtzioak betetzen dituzte eta kontrol handiagoa dute aerodromoetan, hegaldi-zelaietan, heliportuetan eta larrialdi-pistetan. Era berean, droneen erabilera profesionala eta aisialdikoa areagotu egin delako. Talde horiek gailu horiekin lotutako gertakariak prebenitzeaz eta kontrolatzeaz arduratuko dira eta, horretarako, Segurtasuneko Estatu Idazkaritzaren SIGLO-CDa izango dute, besteak beste.

Prestakuntzari dagokionez, segurtasuna zabaltzeko jarduerekin jarraitu da eta jardunaldiak eta topaketa-foroak antolatu dira aire-konpainiekin, pilotuekin, aire-kontrolatzaileekin, aireportuetako kudeatzaileekin eta segurtasuneko erakunde ikuskatzaileekin, hala nola ENAIRE - IATA.

Barne Ministerioa lankidetzan ari da AESArekin, tripulatu gabeko aireontzien erabilera zibilerako araubide juridikoa osatzen duen eta zenbait xedapen aeronautiko zibil aldatzen dituen Errege Dekretuaren proiektua egiteko. Esparru juridiko hori egokia da droneen erregistro bat edukitzeko derrigortasuna erregulatzeko, aireontzi mota horren identifikazioa operadorearenarekin batera etor dadin, gertakari baten aurrean ikerketa-lanak errazteko.

Horrez gain, 2020an ahalegin handia egin da “Kontratutako jardueren” eta “Intefaza formalen” segurtasuna bermatzeko, 2017/373

(EB) Betearazpen Erregelamenduaren arabera, bai eta kontrolatutako aire-espazioan droneak operatzeko Segurtasuneko Azterlan Aeronautikoak izapidetzeko ere.

## Eremu ultralurtarra, operazio-domeinu gisa

NATOk kide diren herrialdeetako estatuburuek eta gobernuburuek, 2019ko abenduan Londresen egindako bileran, eremu ultralurtarra NATOrentzat operazio-domeinu izendatu zuten, aliatuen segurtasunerako eta arlo horretako erronkei aurre egiteko duen garrantzia aitortuz.

Eremu ultralurtarra bosgarren operazio-domeinu gisa onartu ondoren, hura ezartzeko hasierako plan bat egin da. Plan horren arabera, NATO espazio-zentro bat sortuko da, egoitza Alemanian izango duena. Zentro hori estatu zergadunekiko lotura gisa eta elkarreragingarritasunerako eta koordinaziorako foku-puntu gisa erabiliko da; ahaleginak sinkronizatzeko ardura duen espazio-antzerkiaren osagai gisa, soilik eskatzen zaionean; eta aholku organo gisa, espazio-arloko aditu-talde baten bidez.

EBren esparruan, 2019ko apirilean onartu zen Europako Espazio Programa garatzeko akordioa lantzen ari dira.

Maila nazionalari dagokionez, Defentsa Ministerioak Espazio Zaintzako Operazio Zentroaren (COVE) gaitasunak garatzen jarraitu du. Zentro hori 2019ko azaroan sortu zen, eta honako eginkizun hauek ditu: lur gaineko espazioa kontrolatzea eta zaintzea, espazioaren egoera ezagutzea eta Indar Armatuei agindutako operazioetan laguntzea. Aipagarria da, baita ere, S3TSR (*Spanish Space Surveillance and Tracking, S3T - Sureveillance Radar, SR*) radarraren kontrol operatiboaren transferentzia, Aireko Armadaren Morongo Aire Basean dagoena. Zientzia eta Berrikuntza Ministerioaren Industriaren Garpente Teknologikorako Zentroaren zaintza eta jarraipen espazialerako radar bat, Aireko Armadari lagata, Lagapen Eskariaren bidez jarduteko eta mantentzeko. Beste sentzore batzuekin batera, Espazio Zaintza eta Jarraipenerako Sistema Nazionalaren parte da.

## AZPIEGITURA KRITIKOAK BABESTEIA

### HELBURUA:

---

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

---

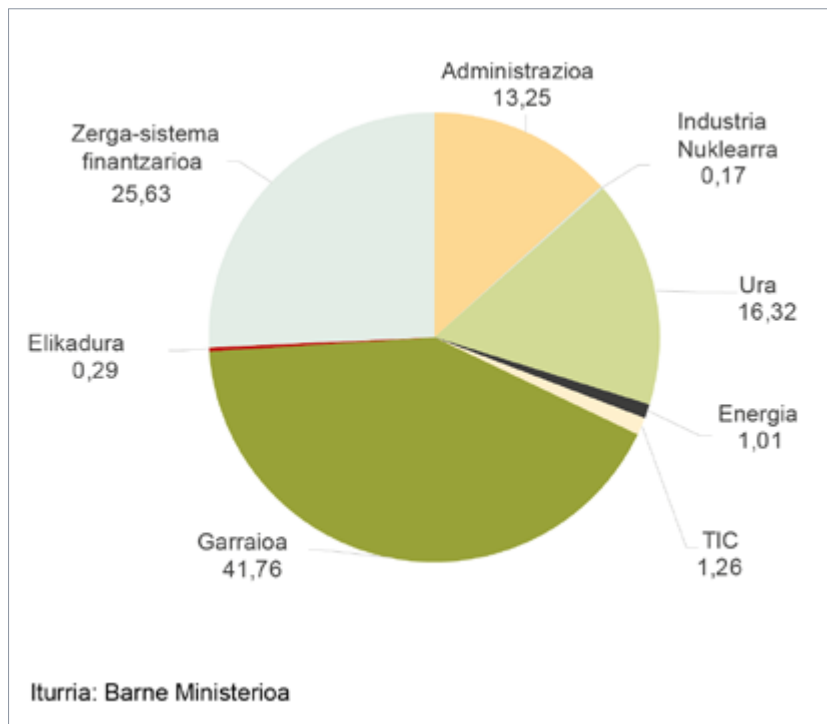
### Erronkak

Azpiegituren segurtasuna funtsezko zerbitzuen operadore kritikoek eta operadoreek kudeatzen dute eta mehatxu fisiko eta logikoei egin behar diete aurre. Mehatxu horiek, batera edo bereizita jardunez, zerbitzuak ukatzea eragin dezakete.

2020an, sektore estrategikoetako segurtasun fisikoarekin lotutako 24 gertakari jakinarazi zitzaizkion guztira Azpiegitura Kritikoak Babesteko Zentro Nazionalari (CNPIC); 2019an, 89 izan ziren; 2018an, 22; eta 2017an, 54.

Aldi horretan, guztira 13.023 zibersegurtasun-intzidente kudeatu dira, Zerbitzu Esentzietako Operadoreek Segurtasuneko Estatu Idazkaritzari agintaritzea eskudun gisa jakinarazitakoak. **9.1 irudia**

9.1 Irudia  
Ziberintzidenteen  
banaketa,  
eragindako sektore  
estrategikoaren  
arabera



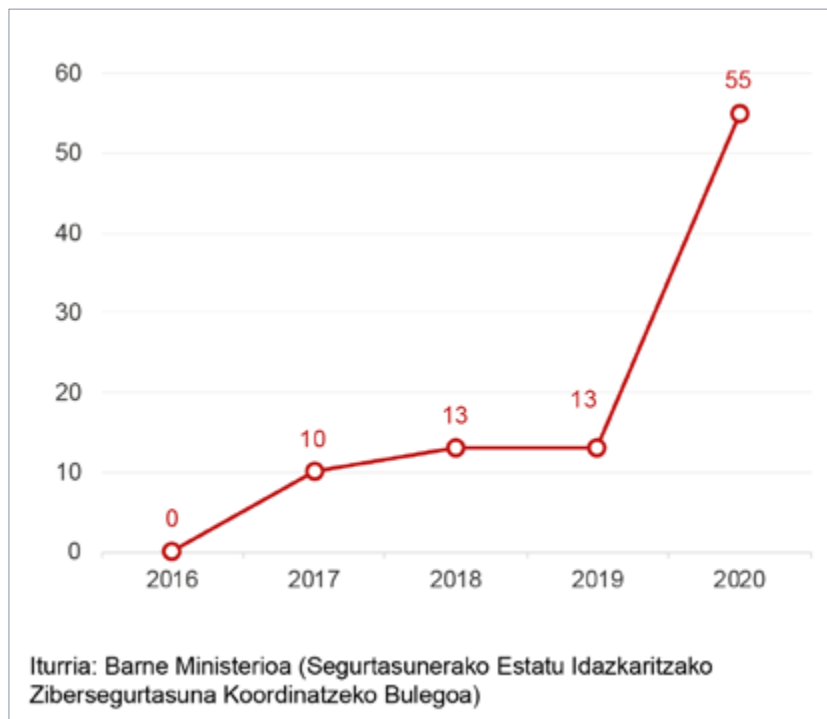
Zibererasoek eremu pribatuan gehien eragindako sektore estrategikoak honako hauek izan ziren: Finantza eta Zerga sektorea (%54), Garraioa (%21), Energia (%11), Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologiak (%6) eta Ura (%3).

Kudeatutako 115.000 gertakarietatik soilik 370 COVID-19rekin lotuta daude eta, batez ere, iruzur elektronikoaren, phishingaren, ordezkapenen, produktu faltsuen salmentaren eta desinformazioaren tipologiekin. Alerta goiztiarreko 30 abisu baino gehiago eman dira eta pandemiarekin lotutako 70 gertakari garrantzitsu baino gehiago antzeman dira zaintza digitalean.

COVID-19k azpiegitura kritikoetan erregistratutako ziberintzidentetan izan duen eragina oso txikia izan da sektore guztietan, osasun-sektorean izan ezik. Sektore horrek intzidenteak edo zibererasoak jasan ditu hura jasaten duten sistemen eta sareen erabilgarritasunarekin lotuta (*ransomware*) edo eskuragarri dagoen informazioa lapurtzearekin lotuta, batez ere COVID-19ren ikerketa-zentroei lotuta.

Segurtasuneko Estatu Idazkaritzaren Zibersegurtasuna Koordinatzekeo Bulegoak emandako datuen arabera, 2020an 55 gertakari izan dira osasun sektoreko operadore publiko zein pribatuetan. Azken bost urteetako joerak hazkunde oso esanguratsua deskribatzen du 2020an, aurreko urteekin alderatuta. Zehazki, gertakarien kopurua %300 baino gehiago handitu da, 2019an 13 gertakari izatetik 2020an 55 izatera igaro baita osasun-sektorean. **9.2 irudia**

Oro har, COVID-19 bat-batean agertu denez, operadore kritikoek beren langileak eta ematen dituzten zerbitzuak babesteko neurriak hartu behar izan dituzte, testuinguru aldakor batean, hainbat murrizketaren eraginpean, aurreikusi ezin den eskari batekin eta ematen diren funtsezko zerbitzuei eusteko betebeharrarekin, inguruabarrak edozein direla ere. Indar Armatuek, besteak beste, Mercamadrid, Mercazaragoza eta Mercabarna bezalako azpiegitura kritikoei lagundu zieten, desinfekzio lanak egin behar izan zituztelako.



**9.2 irudia**  
Osasun-sektoreko  
gorabehera-  
kopuruaren bilakaera  
2016-2020

Zibererasoei eta hacktibismoari aurre egiteko identifikatutako erronka nagusien artean, honako hauek nabarmentzen dira: zibersegurtasuneko estandar onartuen ezarpena bultzatzea, zibersegurtasuneko aldagai nagusien metriken sistema bat garatzea, detekzio goiztiarrerako gaitasunak areagotzea eta ondare teknologiko nazionala babestea eta handitzea, ahal den neurrian kanpoarekiko mendekotasuna murriztuz.

Ilido horretan, garrantzia hartzen du Ziberespazioaren Aginte Bateratuak (710/2020 Defentsa Aginduaren bidez sortua), IIAAek eremu ziberespazialean jarduteko askatasuna bermatzeko ekintzen plangintzaren, zuzendaritzaren, koordinazioaren, kontrolaren eta exekuzioaren arduradun gisa. Bere eginkizuna betetzeko, ziberespazioko eragiketa militarrik planeatu, zuzendu, koordinatu, kontrolatu eta gauzatu dituzte, indarrean dauden plan operatiboen arabera. Eragiketa horien esparruan, defentsarako eta IIAAetarako elementu fisiko, logiko eta birtual kritikoen biziraupena bermatzeko beharrezkoak diren ekintzak egiten dituzte. Funtsezkotzat jotzen da Ziberespazioko Aginte Bateratuaren eta zibersegurtasunaren arloan erantzukizunak dituzten erakunde nazionalen arteko koordinazioa eta lankidetzaren sustatzea.

---

5G teknologiak berekin ekar dezake zibererasoak areagotzea operadore kritikoari eta oinarritzko zerbitzuen operadoreei

---

Pixkanaka-pixkanaka funtsezko zerbitzuen operadore kritikoak eta operadoreak sartzen ari diren 5G teknologia ezartzeari dagokionez, aurre egin behar dieten arriskuak areagotu ditzake. Gaur egun gero eta gailu gehiago daude sare berera konektatuta eta horrek segurtasun-arrakalak izateko arrisku handiagoa eragiten du, Azpiegitura Kritikoetan jarduten duten sistemak kontrolatzeko aukera emango lukeena eta funtsezko zerbitzuen jarraitutasuna arriskuan jar lezakeena. Hala, 5G teknologiak datuen konexio- eta transferentzia-abiadura handitzeak berekin ekar dezake operadore kritikoari eta funtsezko zerbitzuen operadoreei egindako zibererasoak nabarmen handitzea. Azpiegitura kritikoaren babesari dagokionez teknologia hori ezartzean identifikatutako arazo nagusiak zibersegurtasunarekin, elkarreragingarritasunarekin, ziurtasunarekin, nortasunarekin edo pribatutasunaren babesarekin eta komunikazio mugikorren sekretuarekin lotuta daude, bai eta sare mugikorren operadoreek hornitzaileekiko duten mendekotasunarekin lotutako arriskuekiko esposizio handiagoarekin ere.

Operadore nazionaletan 5G teknologia ezartzearen adibide bat da AENA aireportuetan zerbitzuak eta prozesuak hobetzeko 5G

azpiegitura hedatzea pentsatzen ari dena da, bai barnekoak, bai bidaiariei emandakoak. 5G teknologiak %99,99ko erabilgarritasuna eskain dezake eta, beraz, sare mugikorrek ez luke ia beherakadarik izango; estaldura globala izango luke; edo are sareko energiaren kontsumoa %90 murriztuko litzateke ere bai, 4G teknologiak baino hamar aldiz konexio azkarragoak ahalbidetuz.

Beste erronka garrantzitsu bat kontra-UAS/droneak gaitasunaren garapena bizkortzeko beharrezkoak diren bitarteko guztiak erabiltzeko eta koordinatzeko beharrezkoak diren protokoloak, mehatxu horri azkar eta eraginkortasunez erantzuteko aukera bat gauzatzeko moduan egoteko. Ildo horretan, eta Indar Armatuaren eremuari dagokionez, baterako gaitasun hori eskuratzeko azterlan bat dago, bai eta JEMADen zuzentarau bat ere, zeinak jarraibideak ematen baititu mehatxu horien aurka jarduteko doktrina eta prozedurak garatzeko, bai operazioetan, bai lurralde nazionalean, azken kasu horretan ESiKei laguntzeko.

Segurtasuna bermatzeko orduan, kezkarik handiena miniaturan tripulatutako urruneko sistemak dira. Aparatu horiek tamaina handieneko homologoentzat diseinatutakoez bestelako kontraneurriak eskatzen dituzte. Ez dago konponbide errazik aparatu horiek planteatzen duten erronkarako. Detektatu eta zuritza ezarri ondoren, sentzore ugari modu koordinatuan erabili beharko dira. Gauza bera gertatzen da neutralizazioaz. Proposatutako irtenbideek arma zinetikoak, energia gidatua, inhibitzaile mota desberdinak eta gerra zibernetikoari dagozkion kontraneurriak erabiltzea dakarte.

Kontra-UAS/droneak gaitasuna garatzeko, CNPICeko Koordinazio eta Alerta Zentroa (CECOA) ezarritako protokoloak gauzatzen ari da, mehatxu horri azkar eta eraginkortasunez erantzuteko. Ildo horretan, RPAen (droneak) 616 hegaldi-plan baino gehiago aztertu ziren eta txostena egin zen gailu horien hegaldiek sektore estrateragiko guztietako balizko azpiegitura kritikoetan duten eraginari buruz.

---

---

Beste erronka garrantzitsu bat kontra-UAS/drone gaitasunaren garapena bizkortzea da

---

---

## Errealizazioak

### Araudia eta plangintza mailakatuak betetzen aurrera egitea

2020an, Azpiegitura Kritikoak Babesteko Sistema Nazionala ezartzen jarraitu da. Ildo horretan, Administrazioaren Plan Estrategiko Sektoriala lantzen ari gara. Azpiegitura Kritikoak babesteari buruzko araudian jasotako planifikazio mailakatuaren prozesuaren ildotik, 2020an Operadorearen Segurtasun Planak (OPO) eta Babes Plan Espezifikoa (APE) onartzen eta berrikusten jarraitu da. Hala, 2020an 180 PSO indarrean daude eta guztira 526 PPE onartu dira. **9.3 irudia**

Legegintza-eremuari dagokionez, 8/2011 Legea eta Azpiegitura Kritikoak Babesteko Erregelamenduari buruzko 704/2011 Errege Dekretua aldatzeko lanei eusten zaie, zeinak gainbegiratze- eta koordinazio-sistema eraginkor eta modernoagoak ezarriko baititu, 12/2018 Errege Lege Dekretuak, informazio-sare eta -sistemen segurtasunari buruzkoak, eskatzen duenarekin bat etorritik.

### 9.3 Irudia Azpiegitura kritikoak babezteko sistemaren aurrerapena

PLANGINTZA ESTRATEGIKOA								
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	GUZTIRA
Operadore kritikoak / PSO	42	72	12	8	44	2	0	180
Babes Plan Espezifikoa	190	179	35	32	88	2	0	526

Iturria: Barne Ministerioa



## Segurtasun integrala, ikuspegi zabal baten bidez

Azpiegitura kritikoen babesaren arloko ardatz estrategiko eta bizietako bat segurtasun integrala da. Horretarako, PIC araudia eguneratzeko lanean ari gara, PIC Sistemako eragileek horiek zehatz-mehatz betetzeko protokoloak eta neurriak ezarriz. Ildo horretan, funtsezko zerbitzuen horniduran edo azpiegitura kritikoetan eragina izan dezaketen aktibo fisiko eta logikoetan gorabeherak osorik kudeatzeko prozesua hobetu eta indartu nahi da.

RENFEk pixkanaka ezartzen ari da adimen artifiziala duten bideozaintzako instalazioetan, sare sozialek jasotako informazioak lortu, aztertu eta operatiboki tratatzeaz gain. COVID-19ren inpaktua minimizatzeke giza balibideak gehitu egin dira, bai segurtasun fisikoan bai teknologikoan, eta lortu da beste operadore batzuekin prozedurazko koordinazioa, koordinazio estrategikoa eta taktikoa mantentzea, RENFEk haiekin partekatzen baitu bere instalazioen segurtasun integrala.

Ildo horretan, azpimarratzekoa da Estatuaren ekintzari laguntzeko gaitasuna handitzen jarraitzen dela ikusgaitasun handiko ekitaldien segurtasunean eta aireportu zibilen edo instalazio kritikoen segurtasunari laguntzean, adibidez, COVID-19ren krisiaren ondorioz 2020ko martxotik ekainera bitartean deklaraturako alarma-egoeraren ondorioz, IIAAek Guardia Zibila babestu zutenean Almarazeko (Cáceres), Trilloko (Guadalajara) eta (Cofrentes) eta Coalajeres-eko (Cáceres) Zentral Nuklearrak babesten.

Halaber, ministerioen arteko lankidetzatik eta eremu ultralurtarren zaintza eta jarraipena egiteko beharrari erantzuteko sortu zen Espazio Zaintzako Operazio Zentroa (COVE) zuzenean lotuta dago azpiegitura kritikoen babesarekin, objektu espazialak katalogatzeko eta haien jarraipena egiteko gaitasunaren bidez, arrisku-egoera baten alerta goiztiarra emateko, hala badagokio.

Zibersegurtasunaren eremuari dagokionez, herritarren eta sektore pribatuaren eremuan 115.000 gertakari baino gehiagoren laguntza eta kudeaketa egin da. Zibererasoen, zibermehatxuen eta hacktismoaren zaintza digitalerako bi gailu iraunkor garatu dira, 2019ko azaroko hauteskunde-prozesuarekin lotutako informaziorik eza dela eta, bai eta COVID-19 delakoaren ondorioz ere. Guztira 425 ekitaldi baino gehiago detektatu dira, eta 570 barne-jakinazpen eta kanpo-jakinazpen baino gehiago egin dira.

---

Espazio  
Zaintzako  
Operazio Zentroak  
azpiegitura  
kritikoak babesten  
laguntzen du

---

## Azpiegitura kritikoeekin lotutako sistemen gaitasuna eta erresilientzia

2020an, gertakariak detektatzeko tresnak hobetzeko lanean jarraitu da, azpiegitura kritiko nazionalen arloan hobeto jarduteko eta operadore kritikoetan eta funtsezko zerbitzuen operadoreetan gertatutako gertakarien egoeraren berri izateko.

COVID-19ren testuinguruan, operadore kritikoeek beren instalazioen segurtasunari eutsi diote, langileen osasuna eta ezarritako mugikortasun-murrizketak kontuan hartuta, eta beren sistemen gaitasunari ez zaio eragin; hala, gizarteari eskatzen zaizkien funtsezko zerbitzuak eskaintzen jarraitzeko erresilientzia beharrezkoa dela frogatu dute.

Pandemia zela eta, CNPIC operadore kritikoeekin harremanetan jartzeko gune gisa ezarri zen eta hainbat jarduera-ildotan lagundu zuen. Horretarako, egoeraren azterketa etengabea egin behar izan zen, aztertutako 171 arau-erreferentziarekin eta jakinarazitako 156 arau-erreferentziarekin. Funtsezko zerbitzuen prestazioa bermatzeko, operadore kritikoei eta funtsezko zerbitzuen operadoreei 26.000 akreditazio baino gehiago eman zitzaizkien, euren langileen mugikortasuna baimentzen zutenak. Gainera, funtsezko zerbitzuen operadoreei COVID-19 kodearen inguruko gorabeheren berri emateko harremanetarako gune gisa ere konfiguratu zen CNPIC. Ildo horretan, 110 gorabehera identifikatu ziren eta horiei konponbide azkar eta eraginkor bat eman zitzaien, emandako zerbitzuekin jarraitzea ahalbidetu zuena.

ENAIREk azpiegitura kritikoen arloko bere jarduerak erakunde eskudunekin koordinatzen jarraitu du pandemiaren fase guztietan, bere jarduera-eremuan eman daitekeen edozein lankidetzeta eta laguntza alde batera utzi gabe, hegazkineria zibilerako segurtasunari buruzko araudi nazionala eta komunitarioa betetzen aurreratuta, baldintza bereziek alderdi horien eskakizun-maila murriztu gabe.

Gainera, CyberEx España direlakoan edizio berri bat egin da, sektore publikoko eta pribatuko 28 operadore kritikok parte hartuta, bai eta ziber-erresilientziaren neurketa berri bat ere, non eremu publikoko eta pribatuko 65 operadore kritiko eta funtsezkok baino gehiagok parte hartu duten.

## Azpiegitura kritikoen babesaren arloko koordinazioa sustatzea

2020an, inplikaturako ministerio-sailen arteko lankidetzari eta lankidetzari eutsi zaio, informazioa trukatzuz eta koordinazio-mekanismoak ezarriz azpiegitura estrategikoetarako mehatxuei buruzko inteligentziaren arloan, informazio hori operadore kritikoen eta funtsezko zerbitzuen operadoreen artean lortu, ebaluatu eta zabaltzeko, aurre egin beharreko mehatxuen prebentzioa bultzatzeko helburuarekin.

PIC 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 lankidetzaren eta komunikazio-prozedurak ezartzeko ere. Horri esker, informazio-truke esanguratsua egin ahal izan da, operadoreen beharrak aurkitutako egoeren errealitate aldakorrera egokitzeko. Salbuespenezko egoera dela eta, alarma-egoera indarrean egon den bitartean, 10 koordinazio-mahai garatu dira.

ADIFen inteligentziari buruzko prospekzio-txostenak egiten ari dira, Interneten informazioa arakatuz (iturri irekiak), sareko espazio-maila identifikatzeko, bai eta intereseko arazoei buruzko agertokiak eta prospektiba sortzeko ere, erabakiak hartzen laguntzeko.

## Koordinazio eta lankidetzak publiko-publikoak eta publiko-pribatuak

2020an, ekimen berriak jarri dira abian sektore pribatuarekiko eta azpiegitura kritikoak babesteko ardura duten sektore publikoko erakundeekiko lankidetzak hobetzeko. PIC ziurtapen-eskema garatzeari esleitutako jarduerekin jarraitu da, funtsezko zerbitzuen operadore kritikoekin eta operadoreekin tresna komun bat izateko, PIC sistemaren garapen-egoera eta ezarpena ebaluatzen beren erakundeetan.

---

AlertPIC aplikazioa interes bereziko tresna da pandemia-egoeran

---

Gailu mugikorretarako AlertPIC aplikazioa garatu eta martxan jarri da. Berehalako mezularitza-zerbitzu bat da, eta informazioa azkar eta erraz trukatzeko ahalbidetzen du. Aplikazio hau Barne Ministerioak (AlertCOPS) garatutako beste aplikazio batean oinarritzen da, herritarren segurtasunerako alertak artatu eta kudeatzeko. AlertPICen ezaugarria da segurtasun-maila handia duela eta operadore kritikoei zuzenduta dagoela. CNPICen eta operadoreen arteko interakzio azkarra, erraza eta eraginkorra ahalbidetzen du, berehalako mezularitza-zerbitzu baten antzeko ezaugarri funtzionalak dituen, informazioa eta fitxategiak denbora errealean trukatzeko krisi-egoeretan edo intzidente fisiko edo zibernetikoen kudeaketan (alerten jakinarazpena, gorabeheren jakinarazpena edo komunikatuen zabalkundea, besteak beste). Interes bereziko tresna izaten ari da COVID-19k sortutako pandemia egoeran, sistemari buruzko 40.000 kontsulta baino gehiago izanik.

Espanian botnetek eta malwareak konprometitutako ekipoei buruzko 1.150 txosten baino gehiago egin dira, bai eta 743.000tik gora jakinarazpen ere Interneteko zerbitzuen hornitzaileei (ISP).

Bestalde, ENAIREk bere esperientzia eta ezagutzak eskaini ditu dro-neen mehatxu gero eta handiagorako proba eta prozeduren garapenean, lantalde publiko eta pribatuetan parte hartuz, eta gizartearentzat beti onuragarriak diren segurtasun-helburuak lortzen parte hartu du.

## Nazioarteko eta Erkidegoko lankidetzak

Nazioarteko ikuspuntutik, aktiboki parte hartu da trenbide-sektoreko barne-mehatxuaren aurkako lantaldeetan (RAILSEC plataforma); OCDEren arriskuei buruzko goi-mailako foroan (HLRF), azpiegitura kritikoen erresilientzia-jardunbide egokiak partekatzeko plataforman; eta CBM-15 lantaldean, azpiegitura kritikoetarako zibersegurtasunarekiko konfiantza sustatzeko neurrietan.

Nazioarteko lankidetzaren adibide argia da INIA-CISA, Europar Batasuneko Erreferentziazko Laborategia eta Nekazaritza eta Elikadurarako Nazio Batuen Erakundea (FAO) Afrikako txerri-izurritean, gaur egun EBko ekoizpen-sektorea aurre egiten ari zaion arazo ekonomiko eta sanitario handiena, eta Espainian sartzeko arrisku handiko gaixotasuna. Gainera, arrisku biologikoan eta biosegurtasunean da goen FAOren Erreferentzia Zentroa da.

Era berean, INIA-CISAK, Mediterraneoko, Afrika iparraldeko eta Sahelako (22 herrialde) MEDILABSecure proiektuaren Zoonosirako Animalien Biologiako Sarearen koordinatzaile gisa, teknologien eta jakintzaren transferentzia sustatu du, bai eta/edo hainbat animalia-gaixotasun diagnostikatzeko protokoloen hobekuntzak/baliozkotzeak ere nazioarteko beste zentro batzuetara. Zehazki, 2020. urtean, nabarmentzekoa da INIA-CISAren segurtasun biologikoko zerbitzuak garatutako prozedurak nazioan eta Europako eta Iberoamerikako hainbat herrialdetara transferitu direla, batez ere, SARS-Cov-2 maneiatu eta detektatzeari dagokionez, Animalien Osasunaren Mundu Erakundearen (OIE) bidez. Bertan, osasun publiko sareetan integratutako albaitaritza-laborategientzako jardueragida batean parte hartu zuen pandemian.

Gainera, nazioarteko ekitaldiak antolatu dira, hala nola International CyberEXen edizio berri bat, 39 herrialdek, CERT/CSIRTetako 80 taldek eta 300 adituk baino gehiagok parte hartuta.



## 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.

---

### Erronkak

COVID-19k eragindako osasun-krisiak erabat aldatu du munduko ekonomiaren egoera, aurrekaririk gabeko krisi bati aurre egin behar baitio. Nazioarteko balio-kateen disrupzioak, zenbait jardueraren eskaintza murrizteak eta urruntze fisikorako beharrezko neurriengatik eskaria jaisteak eta mugikortasuna murrizteak munduko zati handi batean parekorik gabeko atzeraldia ekarri dute. Horregatik guztia-gatik, mundu mailako ekonomiaren erronka nagusia da osasun-krisiaren eragina arintzeko eta susperraldi berde azkar eta eraginkorri laguntzeko behar adina politika eta baliabide mobilizatzea.

Gainera, nazioarteko segurtasun ekonomikorako erronka gehigarri gisa, honako hauek identifikatzen dira: merkataritza-tentsioak eta protekzionismoa; Erresuma Batua Europar Batasunetik behin betiko ateratzea (Brexit); klima-aldaketaren ondorio sozioekonomikoak; garapen teknologikoaren segurtasunerako ondorioak; eta Europako integrazio-prozesuan aurrera egitea.

---

Ekonomiaren  
erronka nagusia  
osasun-krisiaren  
eragina arintzeko  
politika eta  
baliabide nahikoak  
mobilizatzea da

---

Protektionismoaren gorakadak, Estatu Batuen eta Txinaren artean izan berri diren merkataritza-tentsioek erakusten duten bezala, ondorio nabarmenak ditu munduko ekonomian. Merkataritza-tentsio horiek, garrantzi handiko ekonomietan, beren pisu eta interkonexio-maila handiagatik, beste herrialde eta nazioarteko erakunde askori transmititzen zaizkie, hala nola Europar Batasunari eta haren estatu kideei.

Merkataritza-tirabira horiek gainditzea nazioarteko ekonomiaren erronka nagusietako bat da. Europako eremuan, tentsio horiek, batez ere pandemia-testuinguru batean, Europar Batasunaren autonomia estrategikoari buruzko eztabaida zabaltzen eta bultzatzen lagundu dute, euroa eta Europako enpresak hirugarren herrialdeetako zehapenen lurraldez kanpoko ondorioen aurrean indartzea barne.

Era berean, trantsizio-aldiaren ondoren Erresuma Batua Europar Batasunetik (Brexit) behin betiko irteteak disrupzio batzuk eragingo ditu arlo ekonomikoan, eta disrupzio horiei aurre egin beharko zaie. Erresuma Batua izango da ondorio negatibo larrienak jasango dituen herrialdea, baina Europar Batasunak eta Espainiak bere sektore ekonomiko esposizioenak babestu behar izango dituzte.

Erresuma Batua Espainiaren lehentasunezko merkataritza-bazkidea da. 2019an, harreman komertzial horrek 31.000 milioi eurotik gorako trukeak ekarri zituen eta goranzko joera izan zuen. 2018an, truke horiek Erresuma Batuan jatorria edo helmuga duten 13 milioi tona merkantzia baino gehiagoren mugimenduan gauzatu ziren eta hemendik aurrera ez dute Erkidegoko merkantzien estatutua izango; Batasunaren Aduana Kodean aurreikusitako kontrol-betebeharrak eskatuko zaizkio.

Europaren integrazioa erronka nagusietako bat da oraindik, are nabarmenagoa osasun-krisiaren osteko egungo egoeran. Izan ere, COVID-19k eragindako egoeran, Europaren zeregina erabakigarria izaten ari da. Hala, neurri nazionalak indartu egin dira Europar Batasunak hartutako ekintzen ondorioz. Europako Banku Zentralaren diru-politikako esku-hartze irmoa funtsezkoa izaten ari da ziurgabetasun handiko testuinguru batean finantza-egonkortasuna bermatzeko.

Osasun- eta ekonomia-krisiari erantzuteko, EBk Europarako Berreskuratze Plana onartu du 2020an eta mugarri izan da EB osatzen



duen integrazio-prozesuan. Zutabeen artean, Next Generation EU nabarmentzen da, 2021-2027 Urte Anitzeko Finantza Esparruari eta Europako agendaren helburuak betetzeari lotutakoa, hau da, klima-aldaketaren aurkako borrokari, digitalizazioari, enpleguari eta ekonomia jasangarriari lotutakoa. Testuinguru horretan, Espainiak bere presentzia aktiboarekin jarraitu behar du, esparru horretako ekimen europarrak bultzatuz.

---

Europarako  
Berreskuratze  
Plana mugarri  
izan da EB  
osatzen duen  
integrazio-  
prozesuan

---

Joan den uztailaren 21ean lortutako mugarriak, Kontseilu Europarraren akordio historiko batekin, 750.000 milioi euro mobilizatzea dakar, Erkidegoaren zorraren jaulkipenaren bidez finantzatuak eta, 2021-2027 Urte Anitzeko Finantza Esparruko 1.074 bilioiekin batera, datozen urteetan aurrekaririk gabeko inbertsio-bolumen bati ekitea ahalbidetuko du, agenda berde eta digitalen sustapenari arreta berezia eskainiz.

Halaber, Europako erakundeak jarduera maila handia mantentzen ari dira susperraldirako funtsezkoak diren beste politika batzuen diseinuan eta ezarpenean. Espainiak Euroguneko laugarren ekonomia gisa esparru horietan duen parte-hartzea indartzea funtsezkoa da segurtasun ekonomikoa eta interes nazionalak babesteko eta sustatzeko.

Europa mailan, datozen urteetarako helburu gisa planteatzen da erkidego barruko banku-finkapenak handitzea. Espainiako bankuen sektoreak prozesu horri aurre egiten jarraituko du.

Beste erronka erabakigarri bat ondasun naturalen aberastasuna babestea eta kontserbatzea da, lurraldeentzako jasangarritasun-aktibo gisa eta klima-erronkei aurre egiteko funtsezko elementu gisa.

Beharrezkoa da deskarbonizazioaren aldeko apustua egitea, mendearen erdialdean neutraltasun klimatikoa lortzeko, azpiegitura berdeetan inbertitzeko eta energia fosiletatik sistema energetiko garbi batera igarotzeko, ekoizpen-ereduaren iraunkortasuna bermatuko duten garapen berriak, eskuragarriak eta seguruak bultzatuz, klima-aldaketaren aurrean egokitzapena eta erresilientzia bultzatuz. Horrela, 2030erako Industria Garatzeko Plan bat lortu nahi da trantsizio ekologikorako eta deskarbonizaziorako, aukerak maximizatzeke, industriaren lehiakortasuna hobetzeko eta kalitatezko eta oparotasuneko enplegua sortzeko, industriak BPGari egiten dion ekarpena handitzen lagunduz.

Garapen teknologikoari dagokionez, beharrezkoa da balio-kate osoaren digitalizazioa bultzatzea ekonomiaren sektore traktoretan, garapen teknologiko berrien eta datuen kudeaketaren sinergiak eta aukerak erabat aprobetxatzeko, eraginkortasun energetikoa, ekonomiaren deskarbonizazioa eta ekonomia zirkularra bultzatzen dituzten proiektuak barne.

Nahiz eta eraldaketa digitalak aukera handiak ematen baitu ekintzaitza teknologikorako, garapen zientifikorako eta aurrerapen sozioekonomikorako, beharrezko inbertsioekin eta ikerketarekin, garapenarekin eta berrikuntzarekin batera (I+G+b), teknologia digitalekiko mendekotasun gero eta handiagoak, herritarren, erakundeen eta erakunde publikoen hiperkonektibitateak mehatxu konplexuen kalteberatasun-azalera handitzen du eta horrek justifikatzen du delitu-ekintzekiko erreakzioa izatea edozein ekonomia-eta finantza-sistemaren erronka nagusietako bat.

Maila nazionalari dagokionez, erronka nagusia COVID-19 pandemiaren ondorio ekonomikoari aurre egiteko kudeaketa da. Gainera, zor maila altuak, langabezia, landako despopulazioa eta delitu-ekintzak ere segurtasun ekonomikoaren erronkatzat jotzen dira.

COVID-19ren pandemiak osasun-krisia ekarri du eta, berehalako ondorio gisa, aurrekaririk gabeko eta oraindik aurreikusi ezin diren ondorioak dituen krisi ekonomiko globala eragin du. Krisiaren jatorri komuna gorabehera, ondorioak asimetrikoak dira herrialdeentzat. Espainia kaltetuenetako bat izaten ari da, bere egitura ekonomikoa dela eta. [10.1 irudia](#)

Espainiako Barne Produktu Gordina %11 uzkurdu zen 2020an, INEren aurrerapenaren arabera. 2021erako, Gobernuak %7 inguruko hazkunde inertziala aurreikusi du, eta ehuneko bi punturaino igo daiteke, Berreskuratze, Eraldaketa eta Erresilientzia Planaren ondorioei esker. [10.2 irudia](#)

Espainiako ekonomiari eusteko European eta estatuan hartutako neurriek emaitza positiboa izan arren, eta pandemian zehar arrisku-sariaren joera egonkorra izan arren, beharrezkoa izango da mugarritzat jotzen diren neurri berriak modulatzeko eta sartzeko, susperraldia arindu dezaketen zor publikoaren, langabeziaren eta defizitaren maila handiei aurre egiteko. [10.3 irudia](#)



10.1 Irudia  
BPGaren urteroko  
bilakaera Espainian  
2009 eta 2020 artean

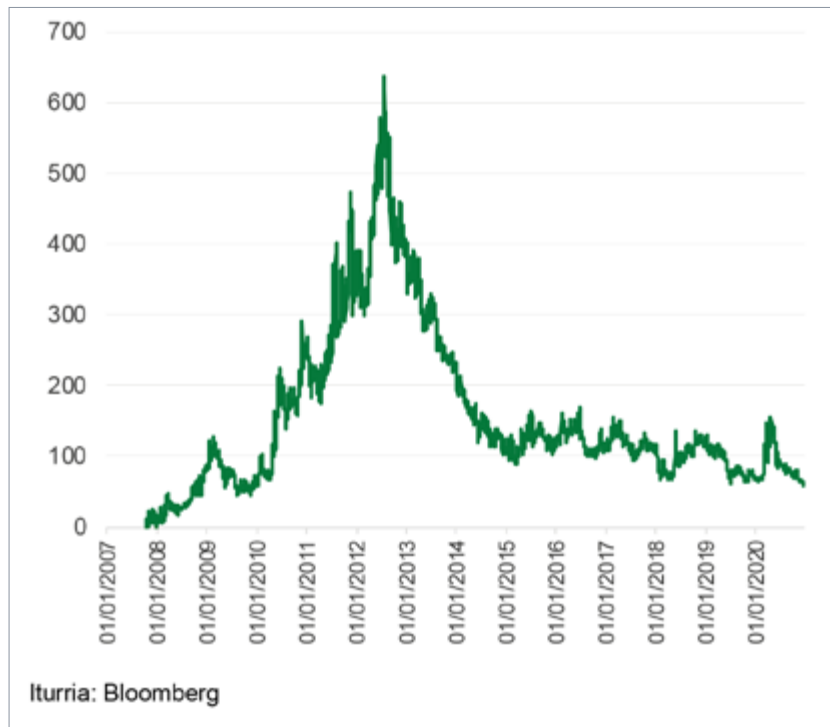
HAZKUNDE EKONOMIKOAREN AURREIKUSPENAK		
	2021	2022
Europar Batzordea	5,60%	5,30%
Nazioarteko Diru Funtsa	5,90%	4,70%
Espainiako Bankua (leku nagusia)	6,80%	4,20%

10.2 Irudia  
Hazkunde  
ekonomikoaren  
aurreikuspenak

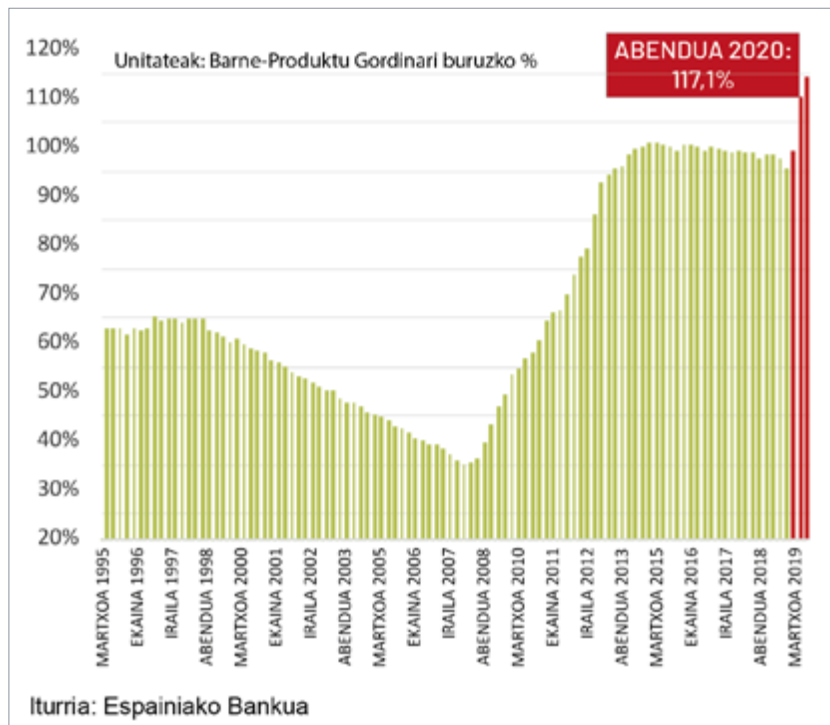
Egungo krisiari emandako erantzunak zorpetze publikoa nabarmen handitzea dakar. Izan ere, dagoeneko egindako jarduera guztiek eta aurreikusitako inbertsioek gastu publikoa nabarmen handitzea eta diru-sarrera fiskalak jaitea dakarte, egonkortzaile automatikoei gehitzen zaizkienak, eta horren ondorioz defizit handiagoa eta zor publikoaren/BPGren ratioa areagotuko dira 2020an. Hori dela eta, Espainiako ekonomiaren erronka bat da krisiaren ondoren lortutako zorpetze-maila jasangarria izatea lortzea. **10.4 irudia**

Gainera, krisi honen ondorio ekonomikoak oso esanguratsuak dira, eta finantza-sistema kutsa dezakete. Krisi hori (2008koa ez bezala) banku-krisia ez bada ere, haren iraupenaren eta sakontasunaren arabera, ondorioak larriagotu litezke. Horregatik, ezinbestekoa da egungo likidezia-krisia kaudimen-krisi bihurtzea saihestea.

10.3 Irudia  
Arrisku-prima



10.4 Irudia  
Zor publikoaren bilakaera



Krisiak eragin berezia izan du sektore estrategikoetako enpresa askoren merkatuan. Bursaren kapitalizazio txikiak areagotu egiten du etsaitasuneko eskuratzeko edo beste desegonkortze-ekintza batzuk egiteko arriskua. Horrenbestez, funtsezkoa da hura babesteko beharrezkoak diren jarduerak egitea, Espainiaren autonomia estrategikoa defendatzeko.

Osasun-krisiaren inpaktu negatiboak areagotu egingo ditu Espainiako ekonomiak duela hamarkada batzuetatik dituen desoreka garrantzitsu batzuk, hala nola egiturazko langabezia handia, bereziki gazteengan eragina duena, eta lan-prekarietate nabarmena, gizarte-desberdintasun handi eta gero eta handiagoetan sakontzen duena. Horrenbestez, Espainiako ekonomiak langabezia murrizteko duen erronka tradizionalak, batez ere gazteenak, garrantzi handiagoa du orain. **10.5 irudia**

Testuinguru horretan, funtsezkoa da susperraldi azkarra lortzea, gizarte-kohesioari eusteko eta herrialdearen ekonomia indartzeko, jasangarriagoa eginez. Ildo horretan, erronketako bat da paradigma fiskal berri bati ekitea, alde batetik, XXI. mendeko fiskalitate berria bilduko duena, errealitate ekonomiko, ingurumene-koarekin, teknologiko eta sozialarekin bat datorrena, bidezkoagoa



**10.5 Irudia**  
Estatistikako Institutu Nazionalaren biztanleria aktiboaren inkesta

---

---

Baliabide publikoak ekitate-irizpideen arabera banatu behar dira

---

---

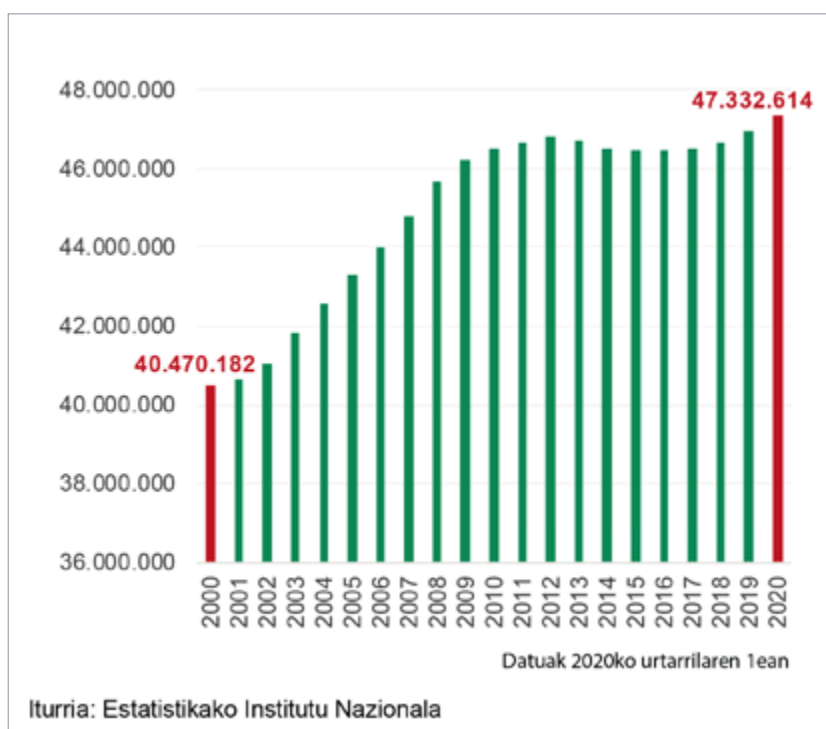
eta birbanatzaileagoa, eta, bestetik, gastu publiko eraginkorragoa, ingurumenaren aldetik jasangarriagoa eta gardenagoa bermatuko duena, egoera berrira egokitutako kontratazio publikoko aurrekontu eta estrategia baten bidez.

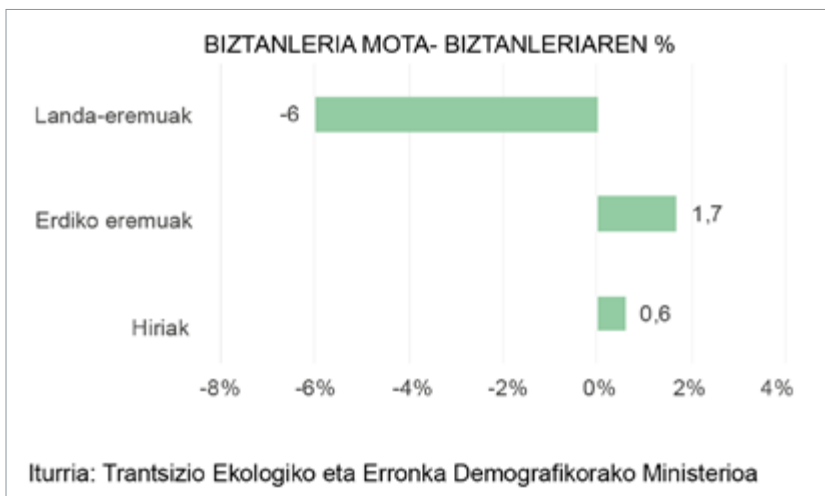
Tresna horien bidez, ziurtatu behar da baliabide publikoak ekitate-irizpideen arabera banatzen direla, beharrak alde aurretik aztertuz eta ondoren kontuak behar bezala emanez, eta hazkunde ekonomikoaren onurek berdintasunean eta oparotasunean eragiten dutela ongizate-estatu indartsu baten bidez, zerbitzu publiko bikainen bidez, dagoen gizarte-arrakala murrizteko eta lurralde-kohesioa sustatzeko.

Bestalde, Espainian gertatu den landa-eremuetako despopulazio-prozesua dela eta, beharrezkoa da neurri espezifikoak antolatzea eremu despopulatueterako, erraztasunak eman ditzaten proiektu profesional berriak garatzeko, zerbitzu publikoetara berdintasunez iristeko, biztanleria finkatzeko eta talentua erakartzeko, bai eta baliabideen erabilera jasangarria egiteko ere, are gehiago 2030eko proiektzioak kontuan hartuta, asimetria demografikoak nabarmentzen baitira. [10.6](#), [10.7](#), [10.8](#), [10.9](#) eta [10.10](#) irudiak

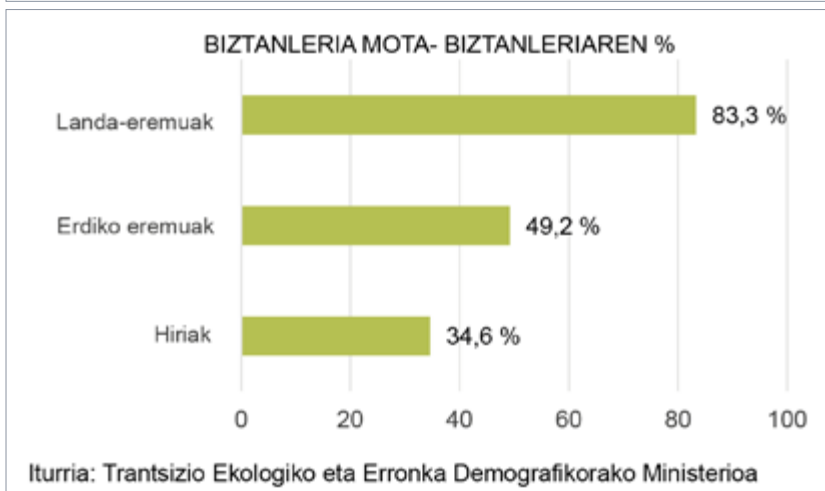
Pandemiak oinarrizko zerbitzuak, osasunekoak, asistentzialak eta produktuen hornikuntzakoak zalantzan jarri ditu urruneko landa-eremuetan. Erronka demografikoari aurre egiteko estrategia nazionalaren helburua biztanleriaren oinarrizko zerbitzuak ezartzea da, bizilekuaren arabera diskriminaziorik gabe.

10.6 Irudia  
Hazkunde demografikoa Espainian 2000-2020

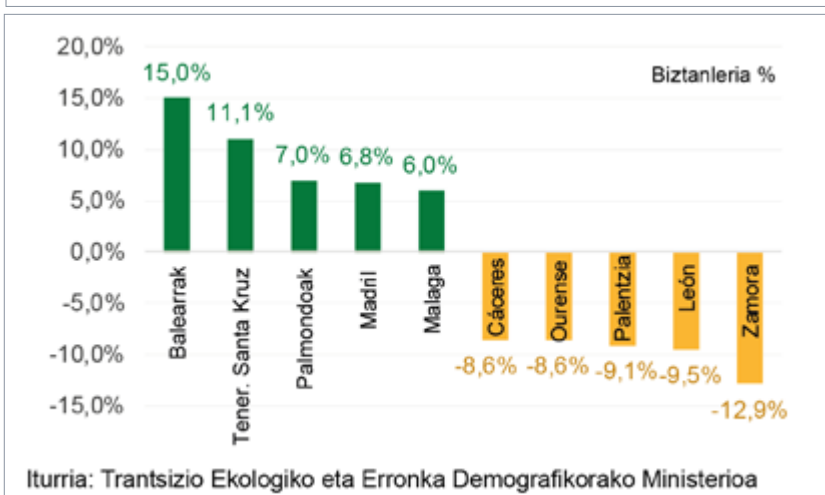




10.7 Irudia  
Biztanleriaren  
aldaketa tasa  
2010-2019

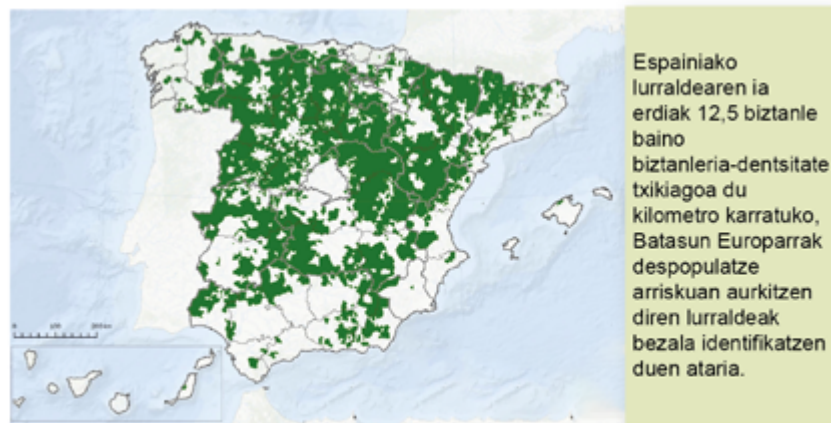


10.8 Irudia  
Biztanleria galtzen  
duten udalerrien  
ehunekoa  
2010- 2019



10.9 Irudia  
Biztanleria gehiago  
irabazi edo galduko  
duten probintziak  
2019-2030

10.10 Irudia  
12,5 Bizt./km<sup>2</sup> baino  
biztanleria-dentsitate  
txikiagoa duten  
udalerrriak 2019



Iturria: Trantsizio Ekologiko eta Erronka Demografikorako Ministerioa

Horrez gain, lurralde-sakabanaketak, zahartze demografikoak eta biztanleria-irteerak segurtasunik gabeko baldintzak sortzen dituzte, eta, beraz, ezinbestekoa da herritarren segurtasuna indartzea funtsezko zerbitzu publiko gisa, Barne Ministerioak landa-eremuetarako egindako planteamenduaren ildotik.

Landa-eremuetan populazioa galtzeak, lurrak uzteak eta lurzorua-  
ren erabilerak galtzeak arrisku gehigarriak sortzen ditu lurraldeko  
segurtasunerako, ingurumen-, klima- edo baso-arrisku naturalei lo-  
tuta. Ildo horretan, erronka bat da eremu horietan jarduera ekono-  
mikoa bultzatzea eta biztanleria finkatzen laguntzea.

Landa-despopulazioarekin lotuta dago nekazaritzako elikagaien sis-  
tema. COVID-19ren krisiak agerian utzi du nekazaritzako elikagaien  
sektoreak eta haren balio-kate osoak berebiziko garrantzia dutela  
pandemian, herritar guztiei elikagai osasuntsuak eta kalitatezkoak  
bermatu eta ematen zaizkielako. Nekazaritza-sektoreak, gainera,  
Espainiako landa-ingurunean garatzen du jardueraren zati handi bat  
eta, horrela, lurralde horietan jarduera ekonomikoa eta lanpostuak  
sortzen laguntzen du, Espainiako landa-inguruneari eragiten dioten  
despopulazio-prozesuak geldiaraziz.



Nekazaritza Politika Bateratuaren (NPB) eta Espainiako Ekonomia Berreskuratu, Eraldatu eta Eraldatzeko Planaren esparruan, nekazaritzako elikagaien sistema lehiakor, errentagarri eta jasangarriaren alde egiten jarraituko da.

Ekonomia- eta finantza-segurtasunarekin lotutako delinkuentzia-jarduera eta horrek COVID-19ren krisiak izan duen eragina iruzur-jardueren bidez gauzatu da, bereziki osasun- eta babes-produktuetara bideratutakoak, bai eta kapitalak zuritza eta ustelkeriara bideratutakoak ere. Era berean, osasun-krisiaren ondorioz sor daitezkeen zailtasun ekonomikoek erraztu dezakete delinkuentzia antolatua bere delituen produktua (zuriketa) lege-ekonomian sartzen saiatzea, eta aurreikus daiteke Espainian zailtasun horiek (zerbitzuak, ostalaritza eta aisialdia edo eraikuntza) bereziki eragiten dieten sektoreak izatea arrisku handiena dutenak.

Gutziz beharrezkotzat jotzen da sektore ekonomiko-finantzarioan lankidetzaren publiko-pribatua areagotzea, Estatuko Segurtasun Indar eta Kidegoekin informazioa trukatzeko erraztuko duten komunikazio-kanalak sortuz, delitu-mehatxuen aurrean poliziaren erantzuna arintzeko.

Oro har, ehun ekonomikoan eragin negatiboa duten delitu-jarduera garrantzitsuenen artean, honako hauek nabarmentzen dira: kapitalak zuritzea (legez kontrako jardueretatik datozen dibisen fluxuak legezko ekonomian txertatzen dituenak), Gizarte Segurantzari eta Estatuko edo Europar Batasuneko Ogasun Publikoari iruzur egitea, kontrabandoa, faltsifikatutako produktuen merkataritza, dibisa-mediasioa, bankuko sektore potentzialetara edo estatuko ekonomia txikira esportatutako enpresetara egindako iruzurrak, adibidez, Edo herritarrari, ustelkeria publikoa eta pribatua edo kiroleko eustelkeriarekin lotutako apustuak iruzurra.

Illo horretan, beharrezkoa da arreta jartzea legez kontrako etekinak legezko merkaturan integratzeko eragiketetan, oro har sozietate-inbertsioen bidez, baina baita higiezin-inbertsioen bidez ere. Iruzurrak gerta daitezke Gizarte Segurantzaren eta Ogasun Publikoaren aurka, bai eta Europar Batasunaren finantza-interesen aurka ere, krisiaren ondorioak arintzeko eman daitezkeen laguntzak edo diru-laguntzak baliatuta, eta talde kriminaletan arreta berezia jar dezaketen lekuetan.

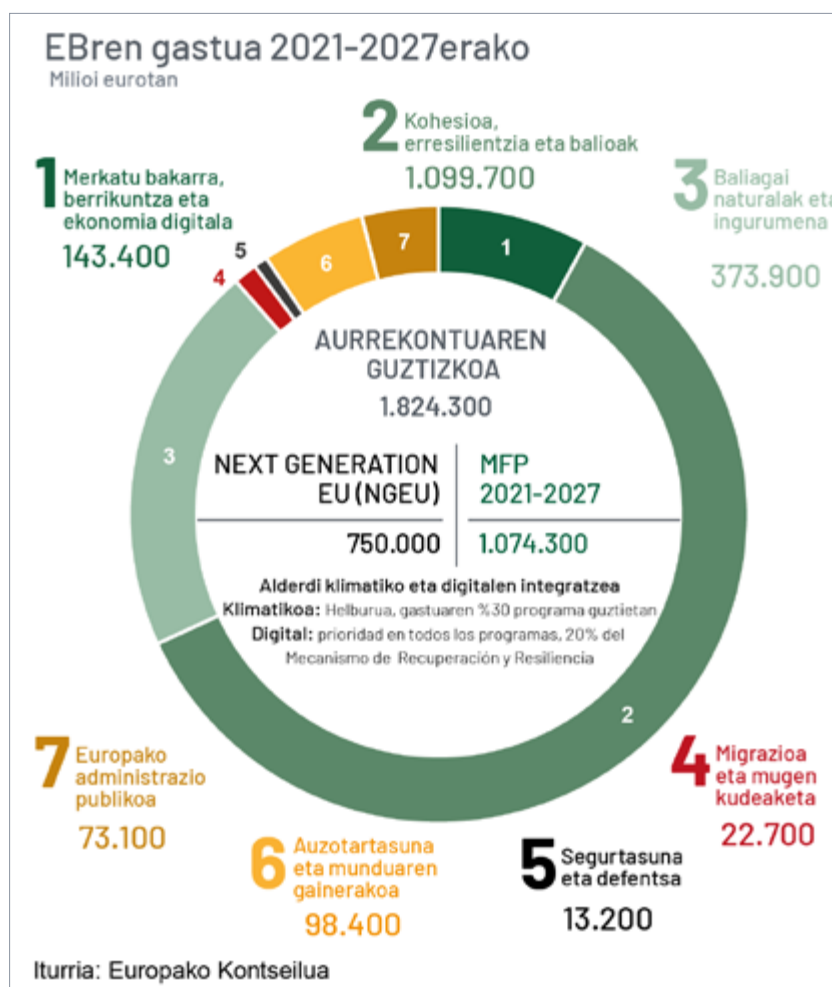
Era berean, transakzio susmagarriak nabarmen ugartu dira krip-  
toaktiboak erabiliz eta, beraz, krimen antolatuaen jardurekin  
lotura estuan.

## Errealizazioak

Espainiako gizarteak datorren hamarkadan izango dituen erronka garrantzitsuei erantzun egokia emateko, Berreskuratze, Eraldaketa eta erresilientzia Plan bat antolatu da. Plan horrek ibilbide-orri bat eratzen du hazkunde ekonomikoa berreskuratzeko, ekonomia modernizatzeko eta enplegua sortzeko, COVID-19ren krisiaren osteko berreraikuntza ekonomiko sendo, inklusibo eta erresilienterako.

Ildo horretan, 2021erako Estatuko Aurrekontu Orokorrek, abendua-ren 22an onetsitakoek, Berreskuratze, Eraldaketa eta Erresilientzia Planaren lehen urtea gauzatzen dute, eta Espainiak Next Generation EU Europako mekanismotik jasoko dituen 27.000 milioi euro gehitzen dituzte, susperraldi ekonomiko eta soziala sustatzeko, Euro-par Batasun osoaren konbergentzia, erresilientzia eta eraldaketan lagunduz, egonkortasun- eta segurtasun-ingurune bat bultzatuz.

### 10.11 irudia



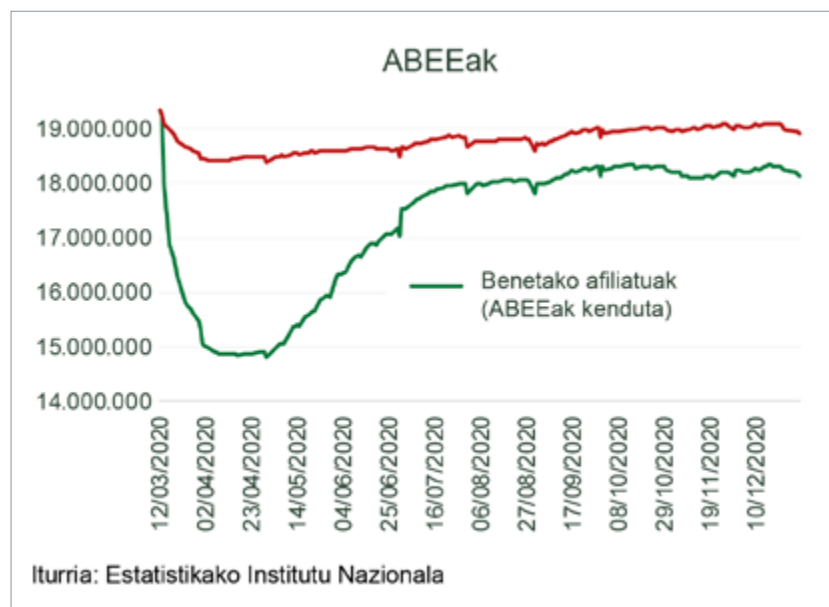
10.11 Irudia  
Hainbat urtetarako  
esparru finantzarioa  
2021-2027 eta Next  
Generation EU

## COVID-19ren kudeaketa

Espainiako ekonomiaren erronka nagusia COVID-19k sortutako krisi ekonomikoaren kudeaketa eraginkorra da, susperraldi ekonomiko iraunkorra lortzeko. Ildo horretan, Espainiak COVID-19ren erronkari aurre egitea erabaki du.

Martxotik aurrera, txoke-plan bat zabaldu da eta ekainetik aurrera, berriz, Suspertze Plan bat, 2020ko bigarren seihilekoan susperraldia laguntzeko. Plan horiek enpresa estrategikoen likidezari eta kaudimenari laguntzeko, lanaldia eta telelana egokitzeko, Enplegua Aldi Baterako Erregulatzeko Espedienteen bidez malgutzeko eta enpleguari eusteko laguntza publikoa emateko eta familia-errentei eusteko neurriak jaso dituzte, arreta berezia jarriz autonomoei eta pandemiak bereziki kaltetutako kolektiboari, diru-sarreraren eta gastuen neurri diskrezionalen bidez, laguntzak, luzapenak eta luzapenak barne. Kolektibo kalteberak babesteko, errenta bermatzeko mekanismo orokor bat sortu da diru-sarrerarik gabeko edo diru-sarrera txikiko familientzat (Gutxieneko Diru-sarrera Vital). [10.12 irudia](#)

### 10.12 Irudia ABEEak



Bestalde, administrazio publiko guztiek oinarrizko zerbitzu publikoak emango dituztela bermatzeko, autonomia-erkidegoen eta Toki-erakundeen finantzaketa handitzeko beharrezko neurriak onartu dira. Horien artean, nabarmentzekoak dira COVID-19 Funtsa onartzea, 16.000 milioi eurokoa, autonomia-erkidegoei zuzendutakoa, pandemiak eragindako gastu nagusiak finantzatzeko, bai eta 2020an zerga-arauak etetea, eta 2021ean Europako Batzordeak aparteko neurri bat ezartzea, salbuespen-klausula bat ezartzeko bi urte hauetan, osasun-larrialdiari aurre egiteko tresna guztiak administrazio publiko guztien eskura jartzeko eta, aldi berean, susperraldi ekonomiko eta soziala bultzatzen lagunduko duen zerga-malgutasuna ahalbidetzeko.

Gainera, plan sektorialak jarri dira martxan, mugikortasun-murrizketek eta eskari-beherakadek gehien eragiten dieten eremuetan (turismoa, garraioa eta automozioa, esaterako) ekoizpen-arrakala ixten laguntzeko; izan ere, horiek pisu handia dute BPGan eta esportazioan, eta arraste-efektu handia gainerako ekonomian. Turismoari dagokionez, gainera, 2030erako Turismo Jasangarriaren Estrategia onartzeko prozesua hasi da, autonomia-erkidegoen eta sektoreko eragile ekonomiko eta sozial nagusien parte-hartzearekin, turismoak Espainian duen lekua sendotzeko.

Elikaduraren sektorean, hainbat neurri jarri dira abian, ziurtatzeko elikagaien ekoizpena distortsiorik gabe mantentzen dela eta horrek herritarren hornidura arriskuan jartzen duela, prezioak arrazoi-zko mailetan mantentzen direla eta esportazioen erritmoa ez dela aldatzen.

Ustiattegietan eta nekazaritzako elikagaien industrietan langileen eskuragarritasuna bermatzera bideratu dira abian jarritako neurriak, bai eta birusa transmititzea saihestuko duten lan-baldintzak ziurtatzera ere; garraioaren eskakizunak pandemiak eragindako egoerara egokitu dira, elikagaien eta nekazaritzako intsumoen banaketa ez dadin aldatu; beharrezkoak diren aparteko neurriak martxan jarri dira Nekazaritza Politikaren laguntzen administrazio-izapidetzea egokitzeko, bai eta kaltetutako sektoreen administrazio-tramitazioa egokitzeko ere, erorketako murrizketa handienekin, eta zuzeneko laguntzekin.

---

Plan sektorialek ekoizpen-arrakala ixten laguntzen dute mugikortasun-murrizketek eta eskari-beherakadek gehien eragiten dieten eremuetan

---

Maila estrategikoan, COVID-19k sortutako testuinguruan, CNIk Espainiaren eta EBren egonkortasun ekonomikorako arriskuen analisia egin du, osasun-krisiaren kudeaketan erabakiak hartzen laguntzeko helburuarekin.

### Segurtasun ekonomikoko organoak, organismoak, baliabideak eta prozedurak garatzea

---

---

2020an, Industria  
Ekoizpeneko  
Gaitasun  
Nazionalaren  
oinarritutako  
Erreserba  
Estrategikoa  
sortzea proposatu  
da

---

---

COVID-19ren krisiak agerian utzi du kanpoarekiko mendekotasuna ahula dela baliabide estrategikoak hornitzeko. 2020an, Segurtasun Nazionalari buruzko irailaren 28ko 36/2015 Legearen esparruan, Industria Ekoizpeneko Gaitasun Nazionalaren oinarritutako Erreserba Estrategikoa sortzea proposatu da, Espainia ohiz kanpoko baldintzetan autohornitzeko funtsezko baliabideen hornidura bermatzeko.

Bestalde, 2019ko martxoan sortutako Finantza Egonkortasunerako Kontseilua hainbat aldiz bildu da 2020an, finantza-sistemaren egonkortasuna zaintzeko eta osasun-krisiaren ondorioz ziurgabetasun handiko testuinguru batean arrisku sistemikoak prebenitzeko.

### Nazioarteko koordinazioa

Nazioartean, Espainia parte hartzen ari da ekonomia- eta finantza-segurtasuna bermatzeko neurriak eta esparruak hartzeko eztabaidetan. Besteak beste, Espainiak Finantza Egonkortasunerako Kontseiluaren (*Financial Stability Board*) lanetan laguntzen du, ziursegurtasunaren arloko ikuskapen- eta erregulazio-jardunbideei dagokienez.

Espainiak Nazioarteko Finantza Ekintzako Taldean (GAFI) ere parte hartzen du, kapitalen zuriketaren, terrorismoaren finantza-ketaren eta suntsipen handiko armen ugalketaren arloan nazioarteko estandarrak aldatzeko eta finkatzeko.

Gainera, Espainia finantzen klima- eta ingurumen-jasangarritasunaren arloko nazioarteko hainbat forotan parte hartzen du, hala nola Banku Zentralen eta Ikuskatzaileen Sarean, Finantza Sistema zuzentzeko (*Network of Central Banks and Supervisors for Greening the Financial System*). Foro horretan Espainiako Bankuak parte hartzen du, edo Ekonomia Ministerioak parte hartzen duen "Ekintza

Klimatikorako Ministroen Koalizioan”. Ekimen horien helburua da nazioarteko finantza-sistemaren iraunkortasuna eta finantza-fluxu guztien koherentzia bermatzea klima-aldaketari buruzko Parisko Akordioaren helburuekin, funtsezko alderdiak baitira nazioarteko finantza-sistemaren egonkortasuna ziurtatzeko.

Europa mailan, Espainiak parte hartzen du Europako Batzordeak finantza digitalei buruzko neurri-sorta berri bat hartzera bideratutako lanetan. Bereziki, neurri horiek finantza digitalen estrategia bat aurreikusten dute, finantza-datuen Europako eremu baterantz (ETEEetara finantzaketa bideratzeko modu berriak eta kontsumitzaileentzako finantza-produktu hobekak); txikizkako ordaintzen estrategia moderno eta eraginkorra, kostuari dagokionez; lege-proposamenak kriptoa-aktiboen arloan; erresilientzia operatibo digitalari buruzko lege-proposamenak, zibererasoei ateak itxiz eta kanporatutako zerbitzuen ikuskapena hobetuz, intzidenteen berrizazioa aldatuz.

Espainiak ere aktiboki parte hartzen du Finantza Iraunkorren Europako Batzordearen Ekintza Planaren garapenean, finantza-fluxuak lerrokatuta daudela eta klima-aldaketaren ondoriozko oraingo eta etorkizuneko kalteak saihesteko edo mugatzeko helburuari erantzuten diotela ziurtatzeko eta ekonomia eta gizarte erresilienteagoak sustatzeko.

Azpimarratzekoa da, halaber, Espainiak kapital-zuriketaren prebentzioaren arloko Erregelamendu berria egiten eta kapital-zuriketaren eta terrorismoaren finantzaketaren prebentzioan zentralizatutako erakunde ikuskatzaile bat sortzen egindako ekarpena.

---

---

Espainia finantzen klima eta ingurumen jasangarritasunaren arloko nazioarteko hainbat forotan parte hartzen du

---

---

## Europar Batasunaren Politika Globalerako Ekintza Planaren oinarriak, kapital-zuriketaren prebentzioaren eta terrorismoaren finantzaketaren arloan

1. **EBko arauen aplikazio eraginkorra:** estatu kideek EBko arauen aplikazioa zorrotz ikuskatzen jarraituko du Batzordeak, arau nazionalak ahalik eta zorrotzenak izan daitezen.
2. **Arau-kode bakarra:** EBko arauen aplikazio eraginkorra: estatu kideek EBko arauen aplikazioa estu-estu ikuskatzen jarraituko du Batzordeak, arau nazionalak ahalik eta zorrotzenak izan daitezen bermatzeko. Arauen interpretazioan dauden desadostasunek lege-hutsuneak eragiten dituzte sisteman, eta horiek delitugileek balia ditzakete. Egoera horri aurre egiteko, Batzordeak arau multzo bateratuago bat proposatuko du 2021eko lehen hiruhilekoan.
3. **EB mailako ikuskapena:** gaur egun, estatu kide bakoitzak banan-banan ikuskatu behar ditu EBren arauak eremu horretan, eta horrek desadostasunak sor ditzake ikuskapen hori egiteko moduari dagokionez. 2021eko lehen hiruhilekoan, Batzordeak EB mailako ikuskatzaile bat sortzea proposatuko du.
4. **Estatu kideetako finantza-informazioko unitateak koordinatzeko eta laguntzeko mekanismo bat:** Batzordeak EBren mekanismo bat sortzea proposatuko du, erakunde horien lanaren koordinazioa hobetzeko eta laguntza handiagoa emateko.
5. **EBko Zuzenbide Penalaren aplikazioa eta informazio-trukea:** lankidetzak judiziala eta poliziala, EBren tresna eta xedapen instituzionalen oinarritua, funtsezkoa da informazio-truke egokia bermatzeko. Sektore pribatuak ere kapitalen zuriketaren eta terrorismoaren finantzaketaren aurkako borrokan lagun dezake. Batzordeak elkarte publiko-pribatuen eginkizunari buruzko orientabideak argitaratuko ditu, datuen bateratzeari buruzko argibideak emateko eta hori indartzeko.
6. **EBk munduan duen zeregina:** kapitalak zuritzearen eta terrorismoaren finantzaketaren aurkako borroka-esparruetan hutsuneak dituzten hirugarren herrialdeekiko ikuspegia egokitu beharko du EBk. Ekintza-planarekin batera aurkeztutako metodologia berriak horretarako beharrezko tresnak ematen dizkio EBri.



Nabarmentzekoa da Espainiak Guardia Zibilaren bidez parte hartu zuela UELLA Sarean (Aktiboak Garbitzearen aurkako Europar Batasuna eta Latinoamerika). Sare hori 2020an sortu zen, “Europa Latinoamerikarra Krimen Transnazional Antolatuen aurkako Laguntza Programa” (PACCTO) proiektuaren ekimenez, Latinoamerikako eta Europako herrialdeen artean kapitalak zurtzearen arloko intelijentzia eta informazio trukea bultzatzeko helburuz.

### Erronka demografikoari eta landa-eremuetako despulazioari aurre egiteko jarduketak

2020ko otsailaren 25ean Erronka demografikorako Ordezko Batzordea eratu zen. Organo horretan gaiarekin zerikusia duten sail guztiek hartzen dute parte, eta ministerioek, enpresek eta erakunde publikoek erronka horri aurre egiteko ekintza zehatzak bultzatu eta koordinatuko ditu. Gobernuaren Ordezko Batzordearen lanak autonomia- eta toki-administrazioekin, gizarte zibilarekin eta lankidetzak publiko-pribatuarekin osatuko dira.

---

---

2020an, Erronka demografikorako Ordezko Batzordea eratu zen

---

---

Lehen bileran, despulazioaren aurka borrokatzeko zenbait ekimen horizontal planteatu ziren, hala nola herritarrek administrazioekin duten harremana erraztea, despulazioak eragindako eremuetan ekintzailatza eta jarduera ekonomikoa errazteko izapideak sinplifikatzea edo berrikuntza-proiektuak sustatzea lankidetzak publiko-pribatutik.

Adostutako neurri zehatzen artean, honako hauek daude: udalerririk Txikien Oinarrizko Estatutu bat bultzatzea; Administrazio Publikoaren erreferentziazko zentroak deszentralizatzeko azterketa bat; 30Mbps-ko banda zabalaren estaldura unibertsalizatzea, Europako Agenda Digitalaren helburuarekin bat etorritik; 5G zerbitzuen proiektu pilotuak abian jartzea landa-eremuetan; pizgarriak eta diskriminazio positiboko neurriak sortzea birgaitze energetikoaren inguruko autoeraginkortasuneko eta bestelako instalazioetako autohobekuntza positiboko laguntzetan; UNEDen lurralde-zentroak sustatzeko plan bat ezartzea; Guardia Zibileko kideak gehitzea eta landa-eremuetako azpiegiturak eta automobil-parkea hobetzea.

Nabarmentzekoa da, halaber, Toledoko Ituna, parlamentu-arku osoaren bidez akordio handiak lortzeko deitua izan dena, sistema

---

---

Hiri eta landa-agenda eta despopulazioaren aurkako borroka berreskuratze, eraldatze eta erresilientzia planaren palanka-politiketako bat da

---

---

indartzeko eta aldaketa demografiko eta sozialetara egokitzeko helburuaz, pentsiodunei eta langileei ziurtasuna emanaz.

Suspertze-, Eraldatze- eta Erresilientzia-plana hamar palanka politika urgenteren inguruan egituratzen da, ekonomia eta gizartea modernizatzeko jarduera eta enplegua bultzatzeko duten gaitasun handiagatik. Lehenengoa hiri- eta landa-agenda eta despopulazioaren aurkako borroka da, eta bertan hainbat proiektu txertatzen dira; horien artean, hiru nabarmentzen dira: (1), mugikortasun jasangarri, seguru eta hiriguneetan eta metropolietan konektatutako mugikortasun jasangarriaren talka-plana; (2), etxebizitza birgaitzeko eta hiri-berroneratzeko plana; eta (3), nekazaritzako elikagaien eta arrantzaren sistemaren kate logistikoaren eraldaketa eta digitalizazioa.

Gainera, Planak, hezkuntza- eta ezagutza-politikan, etengabeko prestakuntzan eta gaitasunen garapenean, landa-eremuetako despopulaziora bideratutako hezkuntza-proiektu batzuk jasotzen ditu, eta horietatik bi nabarmendu behar dira: (1), biztanleria osoaren Gaitasun Digitalen Plan Nazionala (*digital skills*), eskolaren digitalizaziotik unibertsitatera, birkualifikaziotik (*upskilling eta reskilling*), laneko deplikazio-eremuetara eta generoko eremuetara (arretara), arreta berezira eta arretara; eta (2) kultura-industriaren balioa handitzea, mezenasgoaren eta publikoaren laguntza pribatu osagarriaren alde egiteko, Artistaren Estatutua amaitzea, kultura-ekitaldi esanguratsuen ondoriozko jarduera turistikoa eta ekonomikoa bultzatzea, ondarea babestea eta gainbehera demografikoan dauden eremuak babestea eta indartzea, herrialdearen kohesioa eta egituraketa soziala eta ekonomikoa bultzatuz.

### Delinkuentzia ekonomikoaren aurkako borroka

Estatuko Segurtasun Indar eta Kidegoek ekintzak egin dituzte talde kriminalek faltsifikatutako eta kalitate baxuko produktuak modu irregularrean banatzeko kanalak kontrolatzeko, batez ere inportazio-puntuak eta lineako salmentak. Kasu horietan, produktua konfiskatu eta osasun-agintarien esku uzten da. Pandemia hasi zenetik, ikerketa ugari egin dira mota horretako jardueren aurkako borrokan, eta osasun-produktuekin eta sendagaiekin zerikusia zutenak nabarmendu dira.

Gainera, 2020an, nekazaritzako elikagaien iruzurrak dakarren mehatxuaren gaineko zaintza areagotu egin da, eta faltsifikatutako edo kalitate txikiko produktuen elaborazioa eta banaketa nabarmentzen da, horrek eragin zuzena baitu kontsumitzaileen merkatuan. Esparru horretan, nabarmentzekoa da OPSON operazioaren bederatzigarren edizioa, Interpolek eta Europolek koordinatua, 83 herrialdetako Polizia Nazionaleko, Aduanetako eta elikagaien kontrolean eskumena duten erakunde publiko eta pribatuetako kideek parte hartzen dutena (2019an baino handiagoa, 78 herrialderekin, eta pixkanaka igotzen ari dena). Operazio horren baitan, Espainian Guardia Zibilaren gidaritzapean, 400 pertsona baino gehiago atxilotu dituzte Europan eta 28 milioi euro baino gehiagoko iruzur ekonomikoa izan dela kalkulatu dute; guztira, 5.000 tona elikagai kendu dituzte.

---

---

2020an,  
nekazaritzako  
elikagaien  
iruzurrak dakarren  
mehatxuaren  
zaintza areagotu  
egin da

---

---

Era berean, inbertsio-modu berrien eta erabilitako metodologiaren agerpena areagotu egin da, balore-merkatuak arautzen dituzten erakundeek, zehazki Balore Merkatuaren Batzorde Nazionalak (CNMV), ezarritako esparrutik kanpo. Ildo horretan, baimenik ez duten pertsonak edo erakundeek finantza-iruzurraren aurka borrokatzen jarraitu da, Polizia Nazionalak eta Guardia Zibilak CNMVrekin sinatutako lankidetzaren hitzarmenari esker.

Guardia Zibilak eta Polizia Nazionalak Gizarte Segurantzako Estatu Idazkaritzarekin sinatutako lankidetzaren hitzarmenari esker, Gizarte Segurantzako iruzurraren aurkako borrokaekin jarraitu ahal izan da 2020an.

Era berean, iruzur fiskalari aurrea hartzeko eta haren aurka borrokatzeko, nazioarteko informazioa trukatzeko jarraitu da, 2017tik egiten den bezala. Finantza-kontuen truke automatikoa finantza-kontuen truke automatikorako agintari eskudunen alde anitzeko akordioaren esparruan egin da.

Hala ere, COVID-19ren intzidentziaren ondorioz, zenbait jurisdikziok informazioa bidaltzeko epea 2020ko abenduaren 31ra arte luzatu dute, eta ez 2020ko irailaren 30era arte. Espainiak informazioa bidali du hasierako epearen barruan, 2020ko irailean.

Finantza-kontuak automatikoki trukatzeko jarraitu du Estatu Batuekin, Espainiako Erresumaren eta Amerikako Estatu Batuen arteko akordioaren babesean, nazioarteko zerga-betetzea hobetzeko eta

atzerriko kontuen zerga-betetzeari buruzko Legea ezartzeko (*Foreign Account Tax Compliance Act*). Truke hori 2020ko irailean egin da.

Gainera, 2020an herrialdez herrialdeko txostenen truke automatikoak egiten jarraitu da (*CbC reports*), herrialdez herrialdeko txostenak trukatzeko Agintari eskudunen arteko alde anitzeko akordioaren babesean.

Informazio Fiskala Aztertze Bulego Nagusia ere sortu da 2020an, Buruzagitza Fiskalaren eta Mugen Zerbitzu Fiskalean. Bulego honen bidez, inteligentzia trukatzeko gaitasunak sustatzen dira nazioko eta nazioarteko aduana- eta polizia-zerbitzuekin, iruzurraren, kontrabandoaren eta legez kontrako beste trafiko batzuen aurkako gaitetan.

Garapen teknologikoei lotutako delitu ekonomikoei dagokienez, Espainia Lege-proiektu bat prestatzen ari da kriptoaaktiboak dituela jakinarazteko, bai eta horiek Espainiatik kanpoko zerbitzu-hornitzaileetan biltegitratuta daudenean ere. Ekimen hori oso erabilgarria izango da nazioarteko polizia-lankidetzaren esparruan, kapitalak zuritzeagatiko ikerketen esparruan.

---

Espainia lege-proiektu bat prestatzen ari da kriptoaaktiboak dituela jakinarazteko

---

Espainiako Ekonomia eta Finantza Funtsek, unitate espezializatuen bidez, analisiak eta ikerketak egiten dituzte Espainiako ekonomia-, finantza- eta enpresa-jardueran eragin negatiboa izan dezaketen delitu-ekintzak prebenitzeko eta jazartzeko, eta, legez ematen zaizkien eskumenen eremutik, Segurtasun Ekonomikoko Sistema bultzatzen laguntzen dute, indarrean dagoen Segurtasun Nazionaleko Estrategian jasota dagoena.

Ildo horretan, Polizia Nazionalaren Immigrazio Ilegalaren eta Dokumentu faltsuen Sareen Unitate Zentralaren barruan, Zuritze eta Ondare Ikerketen Talde batek eta Interneteko Ikerketen Talde batek zeharka jardun dute gizakien salerosketaren eta trafikoaren delituetarako, eta Atzeritarren eta Mugen Komisario Nagusiak gizakien salerosketaren arloan artatzen dituen ikerketei eta beste legez kanpoko immigrazio-delitu batzuei laguntzeko balio izan dute.

Espainian, azken hamabi hilabeteetan, billete faltsuen kopuru txikiagoak atzeman dira azken urteekin alderatuta, bereziki COVID-19ren ondorioz konfinamendua gertatu zen aldian, urteko zifrak nahiko baxuak izan dira, bai Espainian, bai Europar Batasunean, COVID-19ren

pandemia horrek ustez eragindako mugek eraginda. Hala ere, ikerketarako polizia-unitateek delitu horiek jazartzen jarraitu dute, eta ikerketa-aldi honetan arrakasta handia izan dute.

## Brexit-ari aurre egiteko jarduketak

Merkataritzako Estatu Idazkaritzak prestaketa-plan bat prestatu du egoera berriaren aurrean, erretiratze-akordioan ezarritako aldi iragankorra amaitu ondoren. Plan horretan, giza baliabideak eta baliabide materialak indartzeaz gain, enpresekiko eta operadoreekiko komunikazio-estrategia zabal bat jasotzen da, egoera berriaren aurrean prestatzen laguntzeko, bi ardatzen bidez: estatu Idazkaritzaren web-orria, zeinean Espainiako banner espezifiko bat gaitu baita, eta Espainiako 100 enpresa eta operadorek baino gehiagok parte hartu duten 3.000 enpresa eta mintegi.

Gainera, Kanpo Merkataritzako Institutua (ICEX) enpresei laguntza ematen ari da, eta Brexit txeketa eta Brexit izeneko aholkularitza estrategikoko programa bat ditu, enpresei ICEX next laguntzen arloan laguntzeko.

Horrez gain, 2021eko Aurrekontu Orokorrek egungo zuzkiduraren %20ko gehikuntza jasotzen dute elkarte eta federazioei Brexit-etik eratorritako gastuen aurrean laguntzeko.

Pertsonen mugimenduari dagokionez, Espainia da helmuga nagusia merkatu turistiko britainiarrean, urtean herrialde horretatik datozen hamazortzi milioi turistarekin.

Brexit-ak polizia-ahalegina areagotzea dakar, bai portuetan, bai aire-portuetan, bidaiariei, bagajeei eta zamari kontrolak egin behar baitzaizkie. Kirol-portuei eta lurreko mugei ere eragingo die, eta beste herrialde batzuetako herritarrei aplikatu dakizkiekeen gaiei ere arreta handiagoa eskainiko die, hala nola BEZaren itzulketari edo konpainiako animalien kontrolari.

Horretarako, Guardia Zibileko Fiskaltza Unitateetan eta Mugetan 509 lanpostu berri gehitzea onartu da, Erresuma Batua Europar Batasunetik irteten denean aduana-esparruetan salgaiak eta bidaiariak kontrolatzeak dakartzan premia berriei erantzun ahal izateko.



## SEGURTASUN ENERGETIKOA

### HELBURUA:

---

Energia-iturriak dibertsifikatzea, garraioaren eta horniduraren segurtasuna bermatzea eta jasangarritasun energetikoa bultzatzea.

---

### Erronkak

2020an identifikatutako energia-segurtasunerako erronka nagusiak honako hauek dira: energia-trantsizioa eta haren esparru estrategikoa garatzea; hornikuntza-segurtasuna, ezegonkortasun geopolitikoaren eta merkatuen aldakortasunaren aurrean; inguruko herrialdeekiko loturak; eta, azkenik, energia-pobrezia, azken hori bereziki garrantzitsua baita COVID-19k ahulenei intentsitate handiagoz eragiten dien testuinguru sozio-ekonomikoan.

Trantsizio energetikoari dagokionez, Europako Itun Berdea (*European Green Deal*) Europar Batasunean datozen urteetarako hazkunde-estrategia bat da, jasangarritasuna eta klima-aldaketaren aurkako borroka sustatzen dituena eta ekonomiaren sektore guztiak hartuko ditu bere baitan. Nazio-mailan, Energiaren eta Klimaren Esparru Estrategikoak klimaren eta energiaren arloko nazioarteko konpromisoak betetzeko oinarriak ezartzen ditu eta beranduenez 2050erako neutraltasun klimatikorako bidea zehazten du. Honako elementu hauek osatzen dute, besteak beste: klima Aldaketari eta Trantsizio Energetikoari buruzko Legearen proiektua, 2021-2030 Energia eta Klimaren Plan Nazional Integratua (PNIEC), 2050eko epe luzerako deskarbonizazio-estrategia, Bidezko Trantsizioko Estrategia eta 2021-2030 Klima Aldaketari Egokitzeko Plan Nazionala.

---

Energiaren eta Klimaren Esparru Estrategikoak 2050erako neutraltasun klimatikorako bidea definitzen du

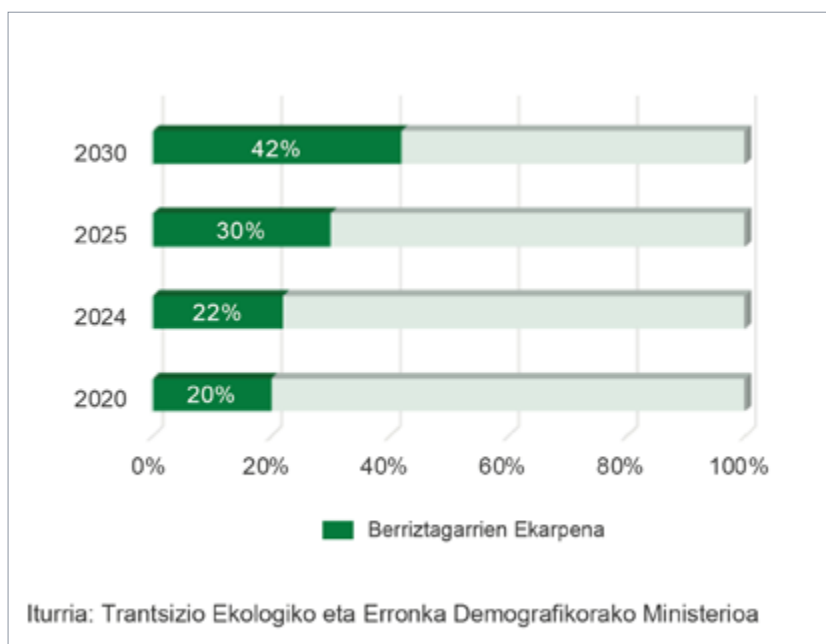
---

PNIEC planaren arabera, 2030. urterako, energia berriztagarriek Espainiako azken energia-kontsumoaren %42 izan behar dute, %39,5eko efizientzia energetikoko helburua, energia berriztagarriko %74ko helburua sorkuntza elektrikoan eta berotegi-efektuko gasen isurketak %23 murrizteko helburua 1990eko mailekin alderatuta. **11.1 irudia**

Bestalde, 2050eko epe luzerako deskarbonizazio-estrategiak 2050ean neutraltasun klimatikoa lortzeko ibilbidea definitzen du, berotegi-efektuko gasen isurketak %90 murriztuz 1990arekin alderatuta, sistema elektriko %100 berriztagarria lortuz, energiaren azken kontsumoaren gaineko energia berriztagarrien kuotaren %97 lortuz eta kanpoko energia-mendekotasuna %13ra murriztuz. **11.2 irudia**

Hirugarrenik, Bidezko Trantsizioko Estrategiak lurralde-ekintza integraleko hainbat plan jasotzen ditu, karbono gutxiko garapen-ereduranzko trantsizioaren enplegu-aukerak maximizatzeko, batez ere trantsizio energetikoak eta ekologikoak jarduera ekonomikoari zailtasunak ekar diezazkioken eskualdeetan. **11.3 irudia**

**11.1 Irudia**  
Energia berriztagarrien ekarpenaren aurreikuspena energiaren azken kontsumoaren gain





## I 1.2 Irudia Deskarbonizazio estrategia Epe Luzera 2050



## I 1.3 Irudia Ekintza Urgenteko Planean Bidezko Trantsizioaren Hitzarmenen faseak



Horniduraren segurtasunari dagokionez, ezegonkortasun geopolitikoak arrisku argiak dakartza petrolioaren eta gas naturalaren prezioei dagokienez. Espainia erregai fosilen inportatzaile garbia denez, produktu horien inportazioan erreferentziazko herrialdeetan dagoen edozein ezegonkortasunak eragin negatiboa izango luke. COVID-19k eragindako osasun-krisia gaingitu ondoren 2021erako eskariaren aurreikuspenak hobetuko direla aurreikusten denez, baliteke petrolioaren prezioak igotzea.

---

Energia berriztagarriak energia-iturri autoktonoa dira, eta ezegonkortasun geopolitikoak ez die hain kalte handirik eragiten

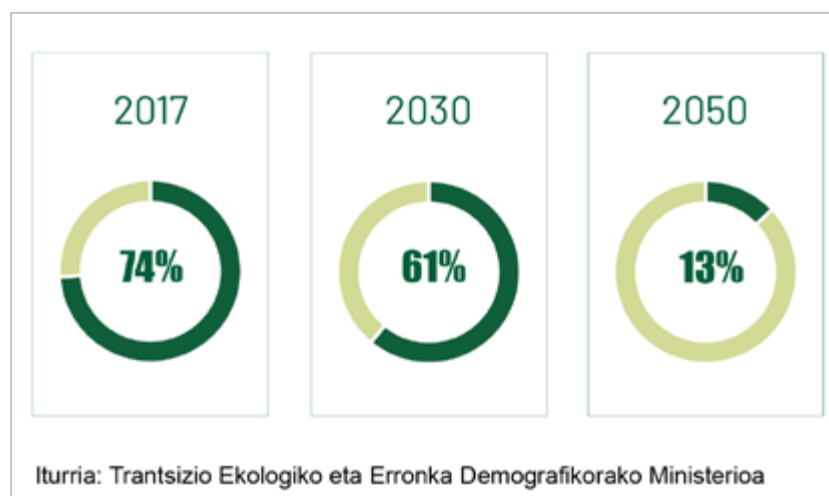
---

Bestalde, energia berriztagarriak energia-iturri autoktonoa dira, ezegonkortasun geopolitikoak edo bat-bateko prezio-igoerek eragin txikiagoa izan dezaketenak, eta kontsumo-lekuetatik gertu banatutako sorkuntzarako egokia.

Era berean, klima-aldaketak trantsizio energetikoaren prozesu horretan izan ditzakeen eraginak ere kontuan hartu behar dira. Klima-aldaketaren ondorioek eragin esanguratsuak izan ditzakete proiektatutako energia-ereduan, baldin eta arriskuak aurreikusten ez badira eta karbonoa azkar kentzen den egoera batean energia-sistema erresilientea bermatzeko beharrezkoak diren egokitzen-neurriak aztertzen ez badira.

PNIECen aurreikusten da kanpoarekiko mendekotasun energetikoa %74tik %61era jaitea 2017an 2030ean. Epe luzerako Estrategiak, bestalde, 2050ean kanpoko energia-mendekotasuna %13ra murriztea aurreikusten du. Murrizketa hori energia-eraginkortasuneko politiken eta neurrien eta berriztagarrien arloko jardueren konbinazioaren ondorio da, bai eta energia-iturrien eta hornidura-iturrien dibertsifikazioaren eta energia-sistema nazionalaren malgutasunaren ondorio ere. [11.4 irudia](#)

11.4 Irudia  
Kanpoko menpekotasun energetikoaren aurreikuspena 2017, 2030 eta 2050ean



Espainia, bere kokapen geografikoagatik, nahiko isolatuta dago elektrikoki, %5etik beherako interkonexio-ratioarekin. Espainiak Frantziarekin duen interkonexio elektrikoa soilik kontuan hartzen bada, Europako gainerako lurraldeekiko interkonexio-maila %2,8koa da instalatutako potentziaren aldean. Zifra horiek oso bestelakoak dira Europar Batasunaren 2020rako (%10) eta 2030erako (%15) interkonexio-helburuetatik.

Gainera, inguruko herrialdeekiko interkonexio elektrikoak funtsezkoak dira energia berriztagarriak gehiago integratzeko eta sortzeko instalazioek parte-hartze eraginkorragoa izateko. Alderdi horrek handizkako merkatuan energia elektrikoaren prezioa eta prezioaren aldakortasuna murrizten lagunduko du.

Ilido horretan, PNIEC 2021-2030ek konektibitate elektriko egokiaren garrantzia eta konektibitate altuaren onura ekonomikoak aitortzen ditu, eta Frantzia eta Portugaletikiko interkonexio elektrikoa areagotzeko neurriak aurreikusten ditu. [11.5 irudia](#)

Inguruko herrialdeekiko interkonexio elektrikoak funtsezkoak dira energia berriztagarriak gehiago integratzeko

NTC (MW)	Joera eta Helburu lekuak MITECO	
	2025	2030
ESPAINIA - FRANTZIA	5.000	8.000
FRANTZIA - ESPAINIA	5.000	8.000
ESPAINIA - PORTUGAL	4.200	4.200
PORTUGAL - ESPAINIA	3.500	3.500

11.5 Irudia  
Espainia-Frantzia eta  
Espainia-Portugal  
interkonexioko  
balioak

Iturria: Espainiako Sare Elektrikoa

2019-2024 Energia Pobreziaren aurkako Estrategia Nazionala, 2019ko apirilean onartua, energia-pobreziaren erronkari ikuspegi integral batetik eta epe ertain eta luzerako ikuspegiarekin heltzeko tresna da.

Estrategiak pobrezia energetikoaren lehen definizio ofiziala jasotzen du, hau da, energia-horniduraren oinarriko premiak asebate ezin diren etxe baten egoera, diru-sarrera gutxiegi izatearen ondorioz, eta energian efizientziarik gabeko etxebizitza bat edukitzeagatik larriagotu daitekeena.

Dokumentuak energia-pobreziaren eta haren bilakaeraren diagnostiko ulerkorra eta zeharkakoa egiteko oinarriak ezartzen ditu, bai eta 2019-2024 aldian energia-pobrezian dauden etxeen kopurua murrizteko beharrezkoak diren jarduketa-neurriak ere. Dokumentuan jasotako jarduerak, Europar Batasunaren gomendioekin bat datozenak, bi motatan sailka daitezke: epe laburreko prestazio-neurriak eta epe ertain eta luzeko egiturazko neurriak, babes gehigarria eta eraikinen eraginkortasun energetikoko inbertsioak barne.

Horrela, energiarako sarbidea bermatzea, energia-pobrezia desagerrarazteko bidean, energia berriztagarrien parte-hartzea handitzea eta horien eraginkortasuna areagotzea, energia-segurtasunaren funtsezko ardatz bihurtzen dira, eta Espainiak 2030 Agendaren akordioan (Garapen Iraunkorraren Helburua 7) hartu beharreko konpromiso gisa jasotzen dira.

## Errealizazioak

2020an, Segurtasun Nazionaleko Kontseiluak Energia Segurtasun Nazionaleko Estrategia berri bat egitea onartzen duen erabakia hartu zuen. Estrategia berria 2021ean onartzea aurreikusten da eta azken urteotan segurtasunaren arloan energia-panoramak izan duen eraldaketa islatuko du.

### COVID-19ren kudeaketa

Espainiako Gobernuak mugikortasunari eta gizarte-urruntzeari dagokien ezarritako murrizketa-neurriek (COVID-19ren hedapena kontrolatzeko eta herritar guztien osasuna babesteko, Europar Batasuneko beste estatu kide batzuek bezala) jardura sozioekonomiko txikiagoa eragin dute herrialdean eta, ondorioz, energia-eskaria murriztu egin da.

2020an, energia-eskariaren beherakada erregistratu da eta haren magnitudea hartutako neurrien murrizketa-mailarekiko proportzionala izan da. 2020ko martxoaren 14tik ekainaren 20ra bitarteko aldirako, energia elektrikoaren eskaria% 12,7 murriztu da 2019arekin alderatuta; gas naturalean, %15,5; gasolinetan, %61; gasolioetan, %40; eta kerosenoetan, %87.

Ondoren, energia-kontsumoa astiro eta lurraldeka asimetrikoki berreskuratu zen “normaltasun berrirantz”, 2019ko mailara iritsi gabe.

#### 11.6 eta 11.7. irudiak

Gainera, COVID-19ren ondoriozko krisia hasi zenetik, familientzako babes- eta laguntza-neurri batzuk hartu dira eta arreta berezia jarri zaie kalteberenei.

Alarma egoera ezarri zenetik irailaren 30era arte etxe guztietan argia, gasa eta ura moztea debekatu zen, bonu sozialaren luzapena zabaldu zen eta horniduren kudeaketa malgutu zen.

---

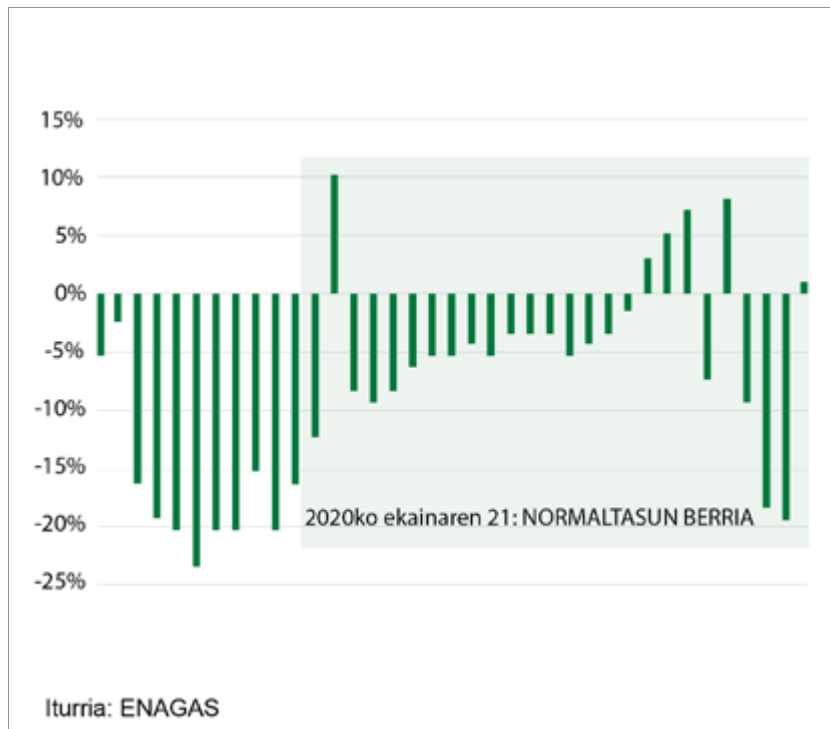
---

2020an,  
energia-eskariak  
behera egin du

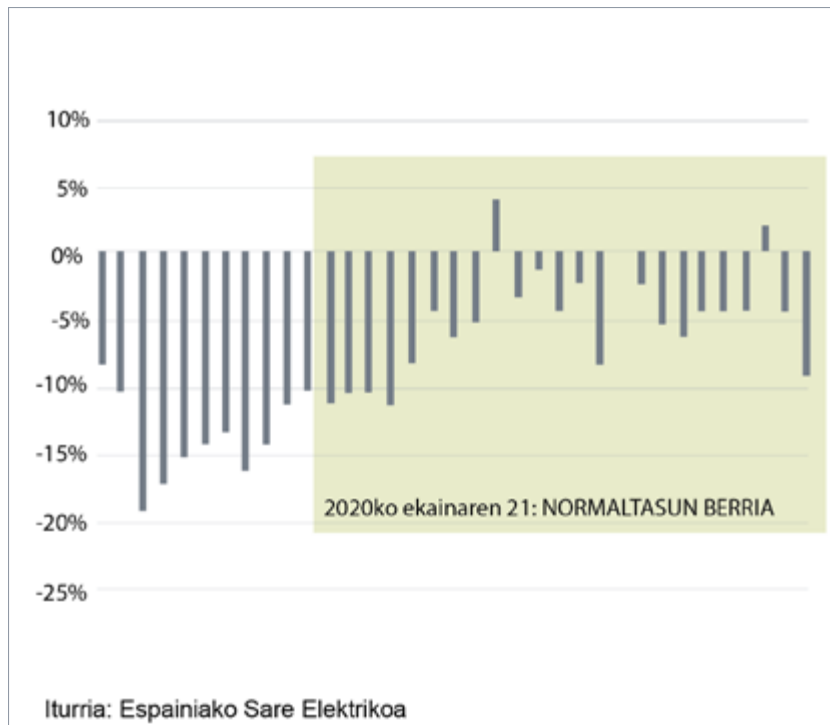
---

---

11.6 Irudia  
Gas naturalaren  
eskariaren beherakada  
2020an zehar



11.7 Irudia  
Elektrizitatearen  
eskariaren beherakada  
2020an zehar



Urriaren 1etik aurrera, laguntza-neurri horiek zabaltzen jarraitze-ko eta COVID-19k eragindako pandemiaren ondorioz kalteberatasun-egoeran dauden pertsonak babesteko, beste kasu bat sortu zen kontsumitzaile kaltebera izateko eta, horrela, pertsona horiei bonu sozial elektrikoa eskuratzeko aukera emateko. Berritasun horren arabera, nahikoa da titularraren erantzukizunpeko adierazpen bat prestazioa eskuratzeko, eta horren bidez erraztu egiten da beharra duten etxe guztiek berehala izatea gizarte-bonua.

## Energiaren eta Klimaren Esparru Estrategikoa ezartzea

Energiaren eta Klimaren Esparru Estrategikoa ezartzeari dagokionez, honako hauek dira 2020ko egitate aipagarrienak: urtarrilean Klima eta Ingurumen Larrialdiei buruzko Adierazpena onartzea; PNIECren behin betiko bertsioa egitea eta martxoan Europako Batzordera bidaltzea; maiatzean Klima Aldaketari eta Trantsizio Energetikoari buruzko Lege-proiektua Gorteetara bidaltzea; Ministroen Kontseiluan onestea Klima Klima Aldaketaren edo Klima Hidraulikoaren Erreketa Plan Nazionala: edo Erreka Hidropatiko Plan Nazionala.

Gainera, Energia Biltegiratzeko Estrategia egiten ari da, 2020ko urriaren 9tik azaroaren 9ra kontsulta publikoa egin ondoren.

Era berean, trantsizio energetikoaren prozesuari dagokionez, arau-xedapen hauen edukiak nabarmendu behar dira:

- 23/2020 Errege Lege Dekretua, ekainaren 23koa, energia arloan eta beste eremu batzuetan ekonomia suspertzeko neurriak onartzen dituenak, energia-trantsizioeko prozesuan hautemandako oztopoak gainditzeko eta energia-iturri berriztagarrietatik elektrizitatea sortzeko instalazioetan inbertsioak egiteko esparru erakargarri eta egiazkoa emateko. Horretarako, ekonomia suspertzeko eta elektrifikatzeko prozesua eta energia berriztagarrien ezarpen bizkortua bultzatzen dira, eta, aldi berean, sistema elektrikoaren jasangarritasun-printzipioa errespetatzen da.
- 960/2020 Errege Dekretua, azaroaren 3koa, energia berriztagarrien araubide ekonomikoa arautzen duena energia elektrikoa ekoizteko instalazioetarako, epe luzera energiaren

prezioa aitortzean oinarrituta eta norgehiagoka-prozeduren bidez emanda.

Barne Ministerioak eta Segurtasun Nuklearreko Kontseiluak (CSN) sinatutako lankidetzaren hitzarmenaren esparruan, Guardia Zibilaren instalazio eta akuartelamenduetako ingurumen-zaintza Erradiologikorako estazio automatikoen sare bat sortzeko, 2020an 68 estazio instalatu dira hainbat akuartelamendutan eta aurreko urtean jarritako 20 estazioak osatu dira.

---

Klima Aldaketara Egokitzeko 2021-2030 Plan Nazionalak energia-sektorerako egokitzapen-neurriak jasotzen ditu balio-kate osoan

---

Azkenik, Klima Aldaketara Egokitzeko 2021-2030 Plan Nazionalak (PNACC), Ministro Kontseiluak irailaren 22an onartutakoak, energia-sektorerako egokitzapen-neurri batzuk jasotzen ditu. Bereziki, PNACCk energiaren balio-kate osoko egokitzapena hartzen saiatzen da. Osagai hauek ditu: energia primarioaren hornidura; elektrizitatea sortzea; garraioa, biltegitratzea eta banaketa; eta eskari elektrikoa.

### Mix energetikoaren dibertsifikazioa

2019an, energia primarioaren murrizketa (126.107 ktep) %2,9koa izan zen 2018. urtearekin alderatuta, batez ere ikatz-instalazioen 1.400 MW itxi izanaren ondorioz, eta energia primarioaren mixean 2018an %8,9 izatetik 2019an %3,9 izatera igaro zen. Joera horrek jarraitu egin du 2020an, ikatzezko zentral termiko guztiak behin betiko ixteko bidean. **11.8 irudia**

Ikatzezko zentralen ordez teknologia eraginkorragoak erabiltzean, energia eraldatzeko sistemaren eraginkortasuna handitu egin da, eta, beraz, lehen mailako energia murriztu egin da. Ondorioz, gas naturalaren kontsumoa 30.897 ktep-era igo da, hau da, %14,1eko igoera. Era berean, petrolio-produktuek ere behera egin zuten pixka bat, 56.162 ktep kontsumitzerara iritsi arte, hau da, %2,3 murriztu ziren.



## 11.8 Irudia

### Energia primarioaren kontsumoaren bilakaera Espainian iturri motako

	2015	2016	2017	2018	2019
E. Primarioa (Ktep)	122.394,9	123.704,8	130.142,1	129.814,0	125.433,2
Ikatza	13.583,2	10.836,0	12.907,9	11.516,0	4.850,6
Petrolio-produktuak	52.477,7	54.180,3	57.300,4	57.512,4	56.217,1
Gas Naturala	24.538,1	25.039,7	27.266,4	27.082,1	30.896,9
Berriztagarriak	16.642,2	17.481,4	16.487,8	17.945,0	18.025,3
Hondakin berriztaezinak	252,0	235,2	259,7	325,1	313,3
Nuklearra	14.903,2	15.272,9	15.131,5	14.478,8	14.540,0
Saldo elektrikoa	-11,4	659,2	788,4	954,6	590,1

Iturria: Trantsizio Ekologiko eta Erronka Demografikorako Ministerioa

Energia berriztagarriari dagokienez, ehuneko 0,4ko igoera izan du 2018ko kontsumoarekin alderatuta, baina lehen mailako energia horren sorkuntzak zenbait aldaketa izan ditu aurreko urtearekin alderatuta. Urte lehorra izanik, energia hidraulikoa %28,2 murriztu zen; eguzki-energia fotovoltaikoaren kasuan, berriz, %19,6, eguzki-energia termikoa %15,0 eta eolikoa %9,3. Biomasa, biogasa eta aurreko urteko kontsumoarekiko +%1,6ko, -%1,7ko eta +%0,6ko portzentaje-aldaketak dituzten hondakinak nahiko egonkor mantendu dira.

## Kanpoko energia-baliabideen mendekotasuna

2030ean kanpoko mendekotasun energetikoaren tasa% 60koa izatea da PNIECn ezarritako helburua. 2019an, mendekotasuna %73,9tik %72,9ra jaitsi zen, hau da, %1,3ko murrizketa. [11.9 irudia](#)

Petrolioaren eta gas naturalaren esparruko energia-segurtasunaren Espainiako arau-esparrua Europako eta estatuko legedian oinarritzen da, bai eta Espainiak Energiaren Nazioarteko Agentziako kide gisa parte hartzearen ondoriozko konpromisoetan ere. [11.10 eta 11.11 irudiak](#)

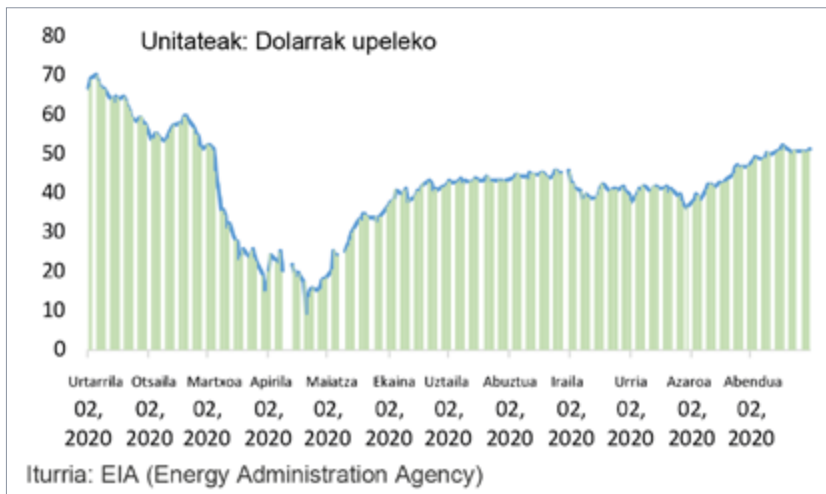
Gas naturalari dagokionez, 2019an gasbide bidezko inportazioak 17.631 GWh izan ziren, hau da, inportazio guztien %37,3. Aljeria da Espainiara gas naturalaren esportatzaile handiena, 2020an inportazio guztien % 29,1 egin baitzuen. [11.12 irudia](#)

### 11.9 Irudia

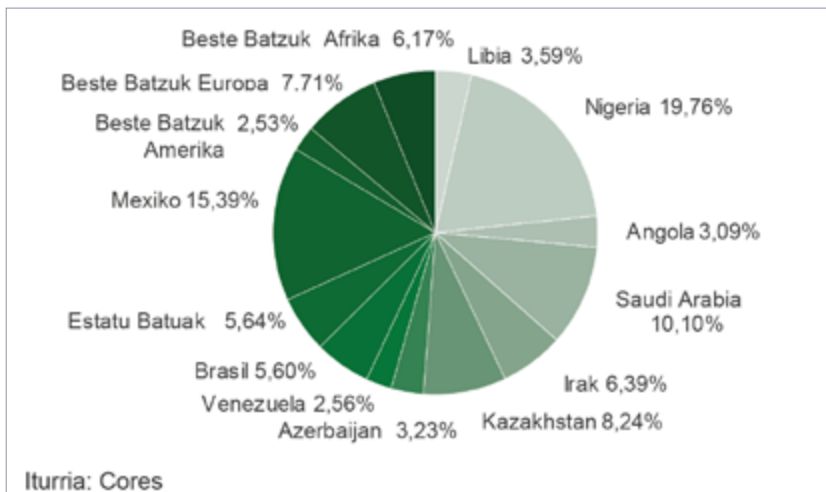
#### Kanpoko menpekotasun energetikoa

	2015	2016	2017	2018	2019
Barneko Energia Produkzioa	33.590,42	34.176,42	33.646,82	33.897,93	33.441,01
Ikatza	1.246,12	736,18	1.127,82	882,88	-
Petrolio-produktuak	234,39	142,45	121,24	87,90	40,41
Gas Naturala	54,08	47,96	23,82	75,49	116,21
Berriztagarriak	16.900,61	17.741,68	16.982,80	18.047,76	18.431,07
Hondakin berriztaezinak	252,01	235,24	259,66	325,09	313,32
Nuklearra	14.903,20	15.272,90	15.131,49	14.478,80	15.540,00
Kanpoko Menpekotasuna (%)	72,6%	72,4%	74,1%	73,9%	73,3%

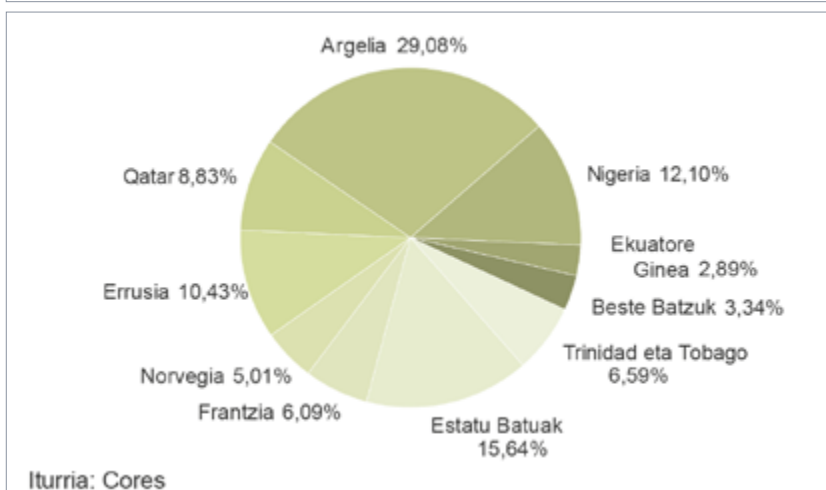
Iturria: Trantsizio Ekologiko eta Erronka Demografikorako Ministerioa



11.10 Irudia  
Petrolioaren  
prezioaren bilakaera  
(Brent)  
2020an



11.11 Irudia  
Petrolio  
inportatzaileak  
2020an



11.12 Irudia  
Gas naturaleko inpor-  
tazioak 2020an

Gas natural likidotuaren (GNL) inportazio gordinak 240,9 TWh izan ziren (+%43,2), hau da, hornikuntzaren %57,6. Inportazio horiek hamahiru jatorri desberdinetatik datoz, eta %30 inguru murriztu dira Afrika iparraldearekiko interkonexioen bidez egindakoak.

GNL inportazioen garrantzia handitzeak eragin positiboa du Espainiako horniduraren segurtasunean, ondorioz, inportazioak murriztu egin baitira.

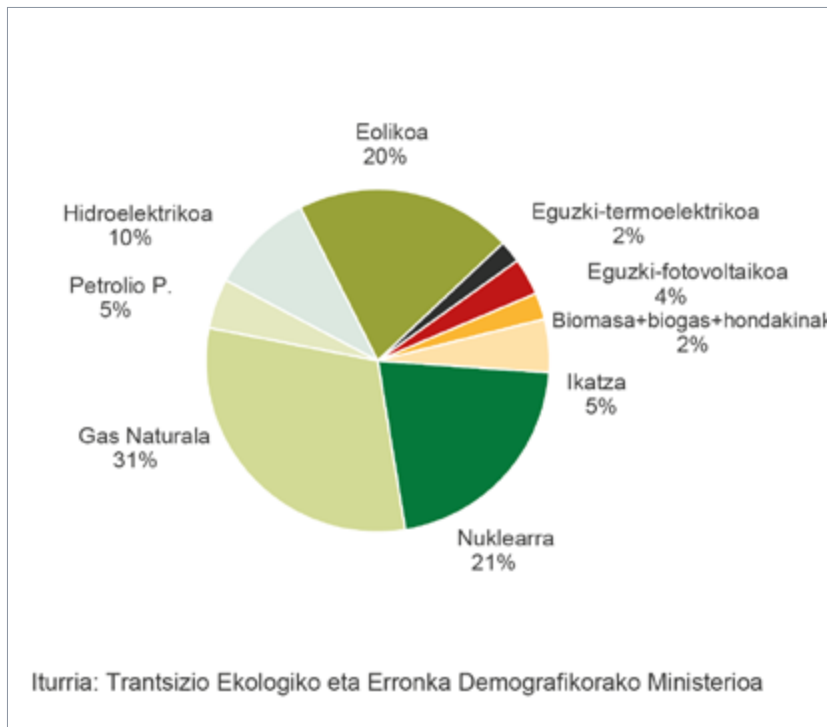
### Sorkuntza elektrikoa (guztizkoa eta jatorri berriztagarrikoa eta berriztaezina)

2019an, 273.257 GWh elektrizitate gordin sortu ziren guztira, hau da, %0,4 jaitsi zen aurreko urtearekin alderatuta, eta azken lau urteetako hazkunde-joera aldatu zen.

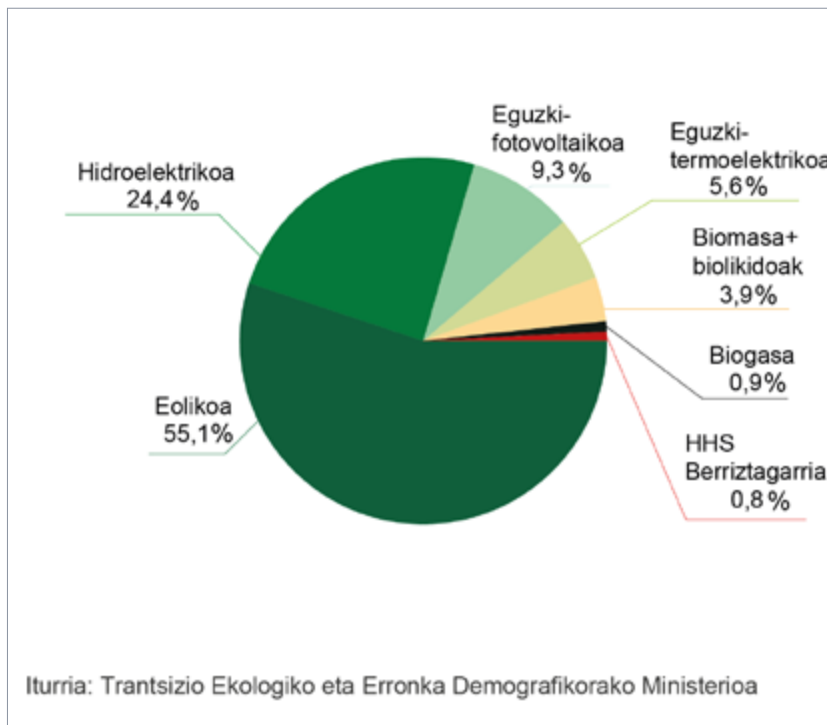
Ekoizpen nazionala ia 2018ko mailan mantendu da, baina ez mix energetikoa, oso beherakada handia izan baitu ikatz-ekoizpenean (-%63,9) eta ekoizpen hidraulikoan (-%28,2), urte bereziki lehorra baita. Teknologia horien beherakadak konpentsatu egin dira ziklo konbinatuen (+%83,9) eta sorkuntza eoliko (+%9,3), eguzki-energia fotovoltaikoaren (+%16,6) eta eguzki-energia elektrikoaren (+%19,6) ekoizpenekin. [11.13 irudia](#)

Energia berriztagarriek (100.987 GWh 2019an, 2018ko 103.885 GWh-ekin alderatuta) %36,9ra jaitsi zuten elektrizitate-sorkuntzaren kuenta, aurreko urteko %37,8aren aldean, batez ere ekoizpen hidraulikoa %28,2 jaitsi zelako 2018ko datuekin alderatuta. Halaber, energia eolika %9,3 hazi zen, eta elektrizitatea sortzeko bigarren iturria izan zen 2019an. [11.14 irudia](#)

11.13 Irudia  
Energia  
berriztagarriaren  
sorrera



11.14 Irudia  
Energia elektrikoa  
sortzeko mix-a



Teknologien araberako analisiak honako hau ondoriozta dezake:

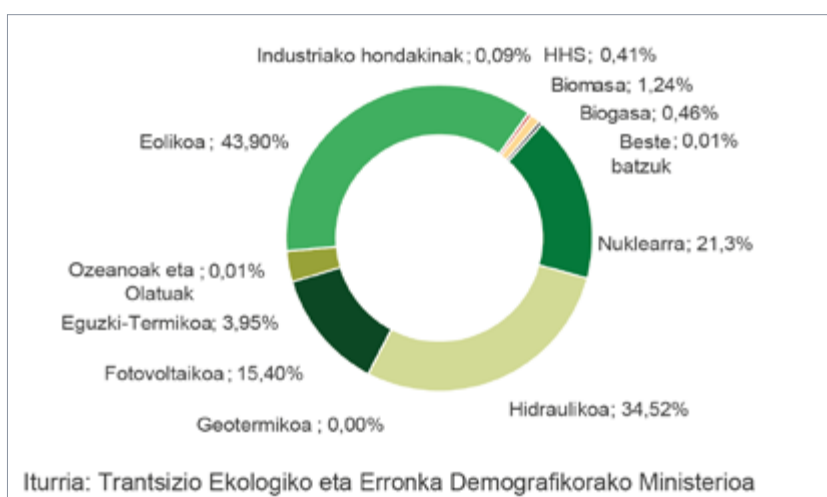
- **Energia hidraulikoak** behera egin du nabarmen 2019an, eta batez bestekoa baino gutxiago sortu da, urte lehorra izan baita.
- **Energia eolikoan**, instalatutako potentzia handitu egin da eta, ondorioz, energia elektrikoaren sorrera 2019an (+%9,3).
- **Eguzki-energia fotovoltaikoa** %19,6 handitu da 2019an, instalatutako potentziaren hazkundeak bultzatuta.
- **Eguzki-energia termoelektrikoak** gora egin du 2018ko balioekin alderatuta. Balio minimoa 2014tik izan zuen seriean, gaur egun dauden 2.304 MWak instalatuta zeudenean, 2018an eguzki-baliabideak nabarmen egin zuelako behera.
- **Biomusak** murrizketa izan du 2019an elektrizitatea sortzeko aprobeixamenduan; haren kontsumoak, berriz, gora egin du beroaren azken erabileretan, sorkuntza elektrikoan izandako beherakada konpentsatuz eta beroaren eta hotzaren ekoizpen-kuota handitzen lagunduz.

Instalatutako jatorri berriztagarriko elektrizitatea sortzeko guztizko ahalmenari dagokionez, 2019an 58.269,5 MWe izan ziren, eta 2018an baino %12,5 gehiago. [11.15](#) eta [11.16](#) irudiak

	2018	2019
<b>Guztizko Kapazitatea</b>	<b>51.765,11</b>	<b>58.269,49</b>
Hidraulikoa	20.079,57	20.113,67
Geotermikoa	-	-
Fotovoltaikoa	4.763,62	8.972,51
Eguzki-Termikoa	2.304,06	2.304,01
Ozeanoak eta Olatuak	4,80	4,80
Eolikoa	23.405,06	25.583,15
Industriako hondakinak	49,90	49,90
HHS	241,35	241,35
Biomasa	676,79	722,89
Biogasa	233,56	270,81
Beste batzuk	6,41	6,41

**I.1.15 Irudia**  
Jatorri Berriztagarriko instalaturiko sorrera elektrikoaren guztizko kapazitatea

Iturria: Trantsizio Ekologiko eta Erronka Demografikorako Ministerioa



**I.1.16 Irudia**  
Berriztagarrien kapazitate elektrikoa 2019

Iturria: Trantsizio Ekologiko eta Erronka Demografikorako Ministerioa

## Hornidura bermatzea

---

Espaniak  
petrolio eta  
petrolio  
produktuen  
erreserba  
estrategikoak  
mantendu ditu,  
92 eguneko  
kontsumoaren  
baliokideak

---

Petrolioari eta petrolio-produktuei dagokienez, maila nazionalan, Hidrokarburoen Sektorari buruzko 34/1998 Legeak eta 1716/2004 Errege Dekretuak petrolio erreserba estrategikoak eta 92 eguneko kontsumoaren baliokideak diren petrolio-produktuak mantentzeko betebeharrak ezartzen dizkiete operadore eta kontsumitzaile zuzenei, eta horien zaintza Petrolio Produktuen Erreserba Estrategikoen Korporazioari (CORES) eskatzen zaio. Petrolio-produktuen kasuan, segurtasuneko gutxieneko izakinak industriaren (42 egun) eta CORES enpresaren (50 egun) artean banatzen dira. Hornidura-krisi baten kasuan, operadoreak behartuta daude inbentario horiek Gobernuaren esku jartzera.

CORESek, Trantsizio Ekologikorako eta Erronka demografikorako Ministerioarekin lankidetzan eta sektorearen %85eko partaidetzarekin, larrialdiko lau simulazio-ariketa egin ditu orain arte 2013, 2015, 2018 eta 2019an, Espainiako petrolio-merkatuaren erresilientzia egiaztatzeko, horniduraren disrupzio positiboen aurrean.

Gas naturalari dagokionez, maila nazionalan, hidrokarburoen sektoreari buruzko 34/1998 Legeak eta 1714/2004 Errege Dekretuak hainbat neurri jasotzen dituzte horniduraren segurtasuna babesteko, batez ere, horniduraren dibertsifikazio-betebeharrak merkaturatzaileentzat, erreserba estrategikoak mantentzeko betebeharrak inportatzaileentzat eta operadoreentzat (20 salmenta-egun), bai eta neguko planei buruzko betebeharrak gehigarriak ere. Bestalde, Espainiako Gas-sistemak ezarrita ditu horniduraren etete-egoerak kudeatzeko prozedurak. Prozedura horiek gauzatzeko ardura Gas-sistemaren Kudeatzaile Teknikoarena da (Enagás GTS). Era berean, CORES erakundea arduratuko da gas naturalaren eta petrolio-gas likidotuen erreserbak mantentzeko eta hornidura dibertsifikatzeko operadoreek betebeharrak betetzen dituztela kontrolatzeaz.

Europa mailan, nabarmentzekoa da Espainiak bete egiten duela 2017/1938 Erregelamendua, Europako Parlamentuarena eta Kontseiluarena, gas naturalaren horniduraren segurtasuna zaintzeko neurriei buruzkoa. Erregelamendu horrek ezartzen du estatu kideek lau urtean behin egin behar dituztela arrisku-ebaluazioak, prebentziozko ekintza-planak eta larrialdi-planak, bai eta arrisku-taldeak sortu behar dituztela beste estatu kide batzuekin, gasa inportatzeko bideen arabera, eta inguruko estatuen arteko elkartasun-akordioak



sinatu behar dituztela, hornidura urratuz gero. Betebehar horiei dagokienez, Espainiak Arriskuen Ebaluazio Nazionala, Prebentzio Ekintza Plana eta 2019-2023 aldirako Larrialdi Plana bidali dizkio Europako Batzordeari, eta Portugalekiko Elkartasun Akordioa prestatzen ari da.

Inteligentziaren esparruan, hirugarren estatuen ekintzen eta interesen jarraipena egiten da, energia-sektore nazionalaren egonkortasunari eragin diezaiokeen guztian.

### Hornidura elektrikoa bermatzea

Europa mailan, nabarmentzekoa da 2020. urtearen erdialdean hasitako prozesua, elektrizitatearen sektoreko arriskuen aurreko prestakuntzari buruzko Europako Parlamentuaren eta Kontseilua-ren 2019/941 Erregelamendua Espainian ezartzeko. Erregelamendu horrek honako betebehar hauek ezartzen dizkie estatu kideei: elektrizitatearen krisi-egoera nazionalak identifikatzea, lau urtean behin arriskuen aurrean prestatzeko planak egitea, eskualde bereko estatu kideekin lankidetzan aldebiko eta/edo eskualdeko neurriak definitzea eta ezartzea eta, hornikuntza urratuz gero, inguruko estatuen arteko laguntza-akordioak sinatzea. Betebehar horiei dagokienez, Espainiak Krisi Nazionaleko Arriskuen Agertokiak identifikatu ditu eta Europako Batzordera bidali du hornikuntza elektrikoaren segurtasunerako azpiegitura geldiarazleen jabetzarekin lotutako arriskuen ebaluazioa. Gaur egun, Arriskuen aurrean Prestatzeko Planak prestatzen ari dira



## 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.

---

### Erronkak

Urteko lehen seihilekoan, COVID-19k sortutako ziurgabetasunak eta osasun-arrazoiengatik mundu osoan erabakitako muga-itxieren eta garraio-konexioen murrizketen ondorioek migrazio-fluxu erregularrak zein irregularrak murriztea eragin zuten. Neurri murriztaileenen atzerapauso progresiboaz, fluxuak suspertu egin ziren pixkanaka, pandemia deklaratu aurreko egoerarekin alderatuta nabarmen handituta.

Bereziki, bigarren seihilekotik aurrera, pandemiak jatorrizko herrialdeetan izan zuen eragin sozioekonomikoak, beste bultzada-faktore batzuekin batera, migrazio-fluxu irregularren hazkundea ekarri zuen Mediterraneo mendebaldeko ibilbideetan eta Atlantikoko ibilbidean. Azken hau, Espainiara migrazio irregularra iristeko bide nagusia izan zen, kaikoen krisiaren azken urteetako antzeko erregistroez.

COVID-19ren krisiak agerikoagoak egin ditu jatorrizko herrialdeetako migrazio-kudeaketaren egiturazko hutsuneak. Espainian, harrera-sistema nazionalaren gaitasunak eta estatusa zehazteko prozedurak izan dira migrazio-kudeaketa nazionalaren egiturazko

erronka nagusiak. Horiei gehitu zaizkie 2020. urtearen zati handi batean ondorio zuzenak dituzten itzulera ez-boluntarioak —Atzeritarren Barneratze Zentroa (CIES) aldi baterako ixtea— eta zeharkakoak —Atzeritarren Aldi Baterako Egonaldi Zentroetako (CETIs) gehiegizko gaitasuna, batez ere Melillakoa —, hau guztiau Kanarietan migrazio-larrialdiko egoera bati aurre egin behar izatearen komplexutasunaz.

Espainiak 2020. urtea amaitu zuen migrazio irregularra Europar sartzeko bide nagusi gisa, eta, beraz, ezinbestekoa da fluxu horiek kudeatzeko neurriak ezartzea, eta, aldi berean, bide erregularretara eta ordenatuetara bideratzea. Era berean, beharrezkoa da migrazio irregularren zenbait ondorio arintzea, giza bizitzak salbatzen lagunduz, batez ere itsasoan. 2020an 41.875 migratzaile iritsi ziren Espainiara, 2019an baino %29,6 gehiago. Lehorretik iritsitakoak %71,5 murriztu ziren, 2019an 6.216 izatetik 2020an 1.769 izatera. Aldiz, itsasoz etorritakoek gora egin zuten, 2019an 26.103 izatetik 2020an 40.106 izatera, %53,6 gehiago. [12.1](#) eta [12.2 irudiak](#)

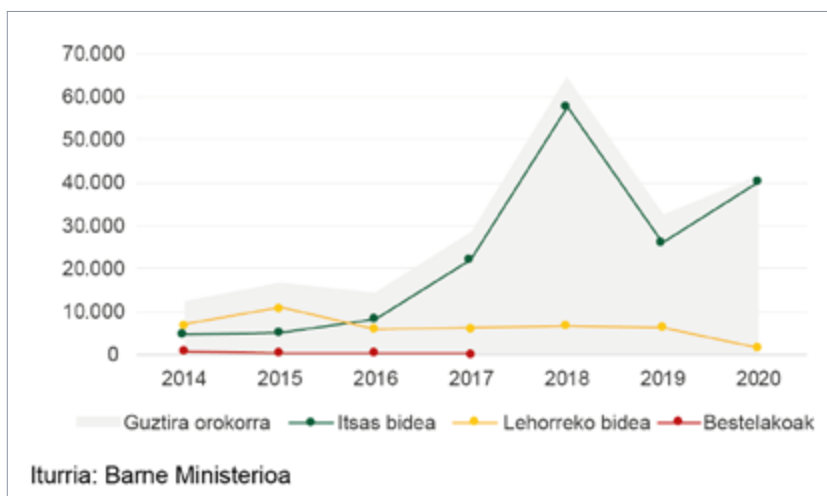
Kanariar Uharteek itsas etorrera guztien %57,4 jaso zuten, eta %758,2ko igoera izan zuten 2019ko datuekin alderatuta (23.059 iritsi ziren 2020an, eta 2.687 2019an). Igoera hori, urte hasieratik etengabea, bereziki esanguratsua izan zen azken lauhilekoan. [12.3 irudia](#)

Penintsulako, Balear Uharteetako, Ceutako eta Melillako kostaldeetara %27 murriztu ziren 2019ko datuekin alderatuta. Hilean batez beste 3.342 pertsona iritsi ziren itsasotik, baina apirilean 440 iritsi ziren eta azaroan ia 10.000. Asteko batezbestekoa 771 pertsonakoa izan zen.

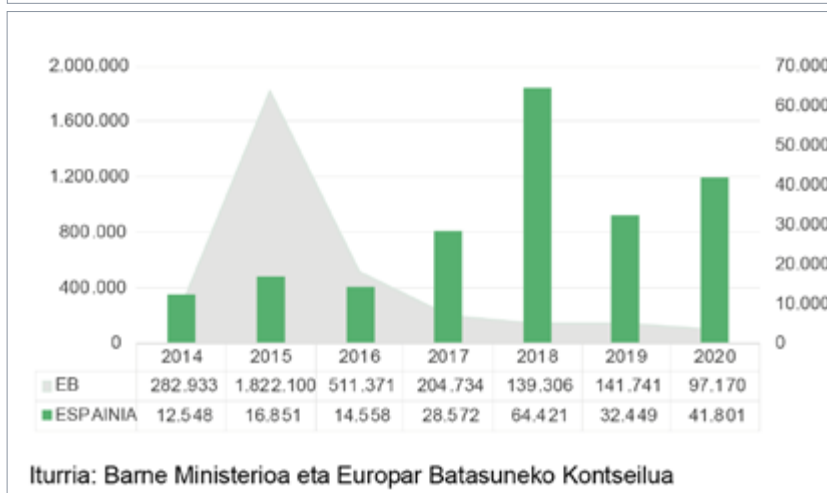
Marokorekin muga egiten duten postuak ixteak eta herrialde horren eta Ceuta eta Melilla hirien arteko zirkulazioa eta eguneroko trafikoa eteteak eragin dute sarrera irregularrak nabarmen murriztea ohiko modus operandi direlakoak erabiliz; horrela, migrazio irregularreko sareek migrazio-fluxuak menderatu dituzte.

Etorrera gehien izan zituzten probintziak Las Palmas, Almeria, Tenerife, Murtzia, Cadiz, Granada, Balear Uharteak eta Malaga izan ziren.

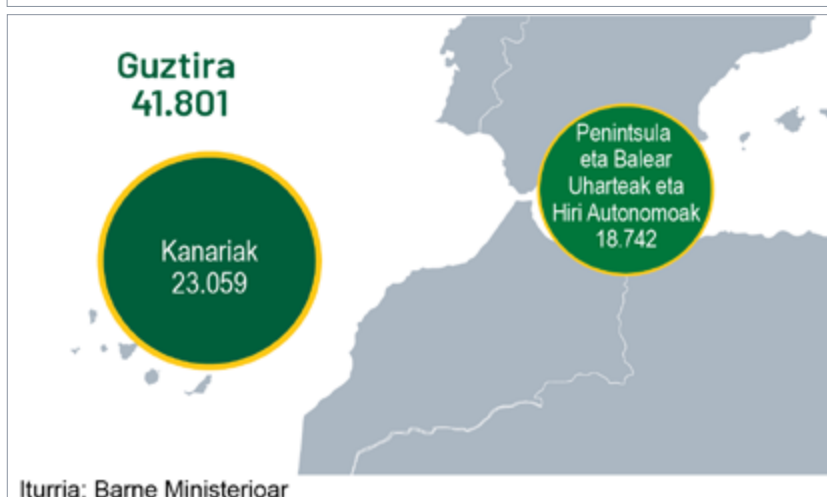
Maroko, Aljeria, Mali, Gineako Errepublika eta Boli Kosta dira herrialde nagusiak. [12.4 irudia](#)



12.1 Irudia  
Migratzaileen iritsiera  
irregularrak Espainia-  
ra, 2014-2020 sarre-  
ra-bidetik



12.2 Irudia  
Migratzaileen EBra eta  
Espainiara egindako  
sarrera irregularren  
urteko bilakaera  
2014-2020



12.3 Irudia  
Migratzaileen sarrera  
irregularrak Espainiara  
2020an

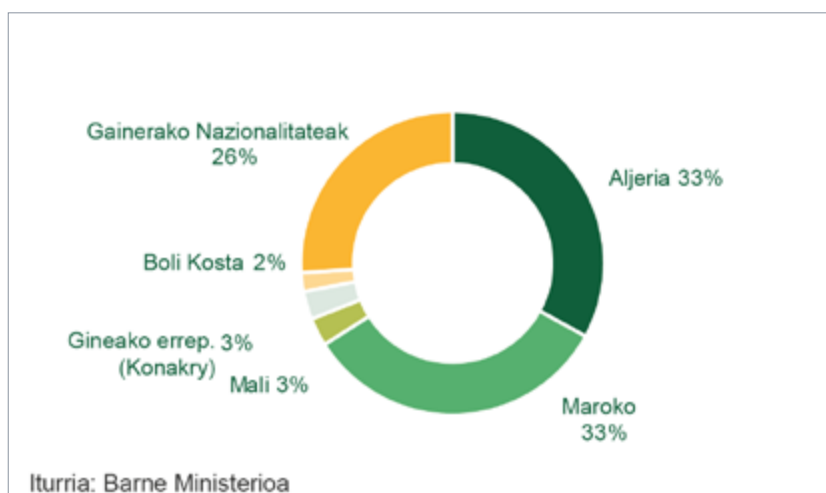
Kontuan hartu behar da aire-bektorea migrazio irregularrako bi-tarteko gisa —Espainian egoteko luzapen irregularra, nortasun-ordezkapenak, etab.—, bai Afrikatik, bai beste kontinente batzuetatik, bai Schengen eremuko beste herrialde batzuetatik Espainiarantzko bigarren mailako mugimenduak. Era berean, arreta jarri behar da Espainiatik beste Schengen herrialde batzuetara bigarren mailako mugimenduak sortzeko, mugimendu horiek EBren segurtasunari eragin diezaioketenean.

Espainiako kostaldera iristen diren migratzaileen kopurua irregularra dela eta, beharrezkoa da azpiegiturak eta bitartekoak zabaltzea eta eraberritzea, bai aldi baterako arreta emateko, bai larrialdiko barneratze- eta harrera-lanetarako, bai eta garraiorako, salbamedurako, kanpalekuak muntatzeko eta beste behar kritiko batzuetarako ere, migrazio-fluxuen bilakaeraren arabera.

Migrazio-eremuan egin beharreko ekintza guztiek administrazioen artean behar bezala koordinatuta egon behar dute, eta funtsezkoa da irizpide- eta doktrina-batasuna.

Migrazio irregularraren jatorri- eta igarotze-herrialdeekin lankidetzan aritzea funtsezko bektorea da migrazio-fluxuak Espainiarantz murrizteko, migrazio-fenomenoaren ikuspegi holistiko batetik, besteak beste, migrazio irregularraren eta sare kriminalen aurkako borrokan gaitasun operatiboak eta instituzionalak indartzea barne hartzen duena. Beharrezkoa da lankidetzahitzarmenak eguneratzea, hobetzea eta ezartzea, bai aldebiko dimentsioan, bai EBko erakundeen edo agentzien bidez, hala nola Mugen eta Kosten Guardiaren Europako Agentziaren bidez (FRONTEX).

#### 12.4 Irudia Espainiara migrazio irregularra nazionalitatearen arabera 2020an



Estatu horien inplikazioa progresiboa izan bada ere azken urteotan, neurri berriak ezarri behar dituzte beren lurraldean, migrazio irregularren aurkako borrokaren arloan; horretarako, tokian tokiko laguntza funtsezkoa dela frogatu da. Helburua da irteerako herrialdeak gehiago inplikatzea beren lurraldean jarduten duten migrazio irregularreko sareen aurkako borrokan, haien gaitasunak hobetzea, immigrazio irregularrekin lotutako delituak zigortzen dituzten lege-aldaketak eragitea eta arlo horretan Espainiarekin lankidetzari handiagoa izatea.

Alde biko lankidetzari funtsezkoa da, eta lagundu egiten du jatorrizko herrialdeen erakunde-errefortzuan eta migrazio- eta asilo-politika propioen garapenean.

Ilido horretan, Marokorekin gai honetan duten etengabeko lankidetzari esker, itsas bidezko migrazio-fluxuak murriztu egin dira Mediterraneo aldean. Hala ere, fluxuak beste irteera-puntu batzuetara bideratzen ere lagundu du, hala nola Atlantikoko kostaldera —Marokotik Gambiara— eta Aljeriarantz.

Bi bide horiek indarberrituta, beharrezkotzat jotzen da Marokoko eta Aljeriako immigrazioaren konpromisoari eta kudeaketa-gaitasunari eustea. Itsasartetik eta Alborandik iritsitakoak ertz kudeagarrietan mantentzea ezinbestekoa da harrera- eta harrera-sistemak ez kolapsatzeko.

Bestalde, desinformazioaren eta manipulazioaren aurkako borroka migrazio-presio irregularra murrizten lagun dezaketen tresnak ere badira, sare sozialetako mezuei aurre eginez, immigrazioa sustatuz, jatorrizko herrialdeetako pertsonen trafikoko sare kriminalek nahita zabaldua.

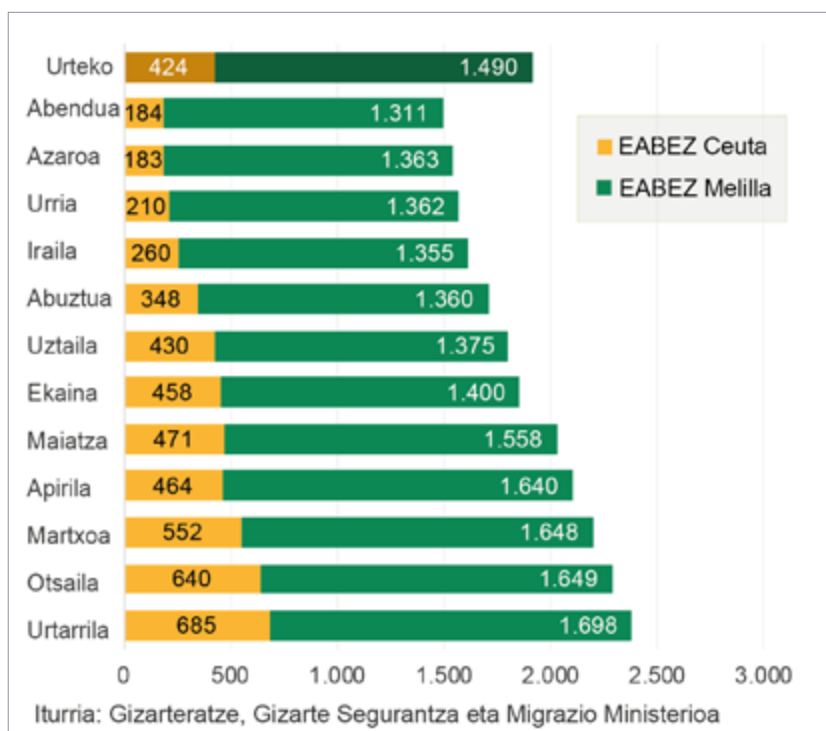
Itzulerei dagokienez, atzerriko herritarren aberriratzeak normaltasunez berreskuratu ahal izatea da asmoa eta, horretarako, beharrezkoa litzateke itzulera-eragiketarako egin ahal izatea, helmugako herrialdeekin lankidetzari sendotuz eta osasun-krisiaren egungo egoeran osasun-baldintza onargarriak eta azkarrak bermatuz.

Urteko lehen hiruhilekoan aberriratzeak normaltasunez jarraitu zuten, baina pandemia hasi zenean eta, ondorioz, kanpoko mugak itxi zirenean, kopuruak oso txikiak izan ziren. Hala, kanporatzeak %62,7 murriztu ziren (1.325 2020an eta 3.554 2019an). Itzulketek %68,2 egin

zuten behera (1.472 2020an eta 4.621 2019an); sarrera-ukatzeek ere% 59,3 egin zuten behera (3.111 2020an eta 7.641 2019an), eta pandemiaren egoerak nabarmen egin zuten behera. Era berean, berronarpinak %56,7 jaitsi ziren (291 2020an eta 642 2019an), Frantzia eta Portugalekiko mugak itxi zirelako, murrizketen ondorioz.

Martxoaz geroztik, CIESek hutsik egon ziren pandemiaren eta jatorrizko herrialdeetara itzultzeko ezintasunaren aurkako prebentzio-neurri gisa. Hala ere, urteko laugarren hiruhilekoan berriro hasi ziren barneratzeak, itsas bidez iritsitako migratzaile irregularraren aberriratzeari bermatzeko aurreiazko kautela-neurri gisa eta barneratze-zentroen gaitasuna %50era murriztu zen osasun-egoera zela-eta. [12.5 irudia](#)

**12.5 Irudia**  
EABEZen hileko eta urteko okupazioa 2020an





Aberriratzeko operazioak 2020ko azaroan eta abenduan hasi ziren, nazioarteko mugak itxi arren.

Era berean, Latinoamerikako eta Ekialdeko Europako hainbat herrialdetara aberriratzeko operazioei ere ekin zitzaien pixkanaka, Kanariar uharteetatik Marokora aberriratzeko dispositiboak mantenduz.

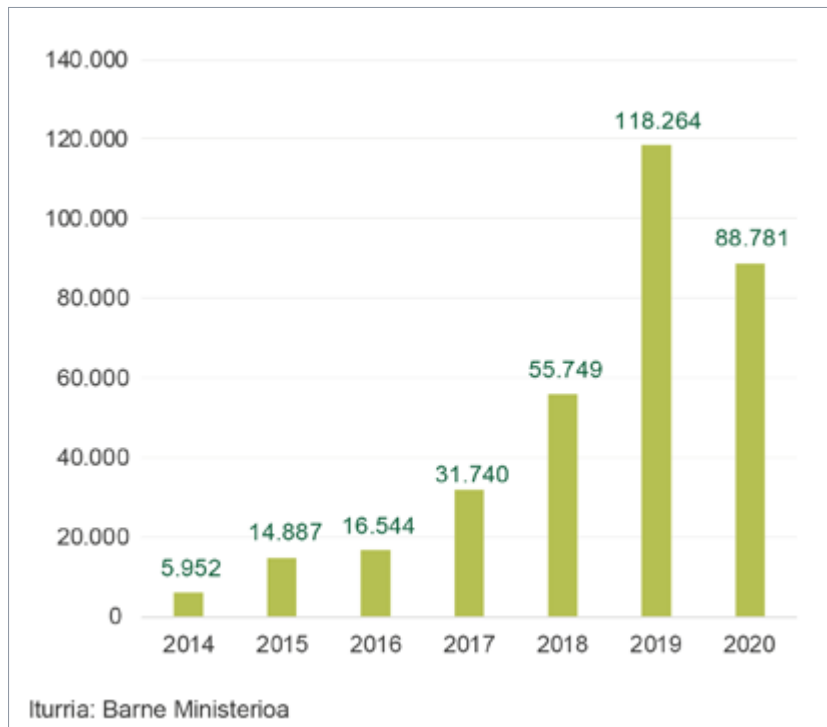
Mugak itxi eta konfinatzeko aldian, nazioarteko babesaren eskatzaileak eta onuradunak harrera-sisteman sartzeko eskaeren mailak oso txikiak izan ziren. Herrialde gehienek mugikortasun-murrizketak onartu eta maitatzean eta ekainean mugak ireki izanak presio handiagoa eragin zuen arreta humanitarioko eta nazioarteko babeseko sistemetan.

Nazioarteko babes-eskaerak kopuru altuetan mantendu ziren, baina ez ziren 2019koak iritsi (88.781 2020an eta 118.446 2019an). Hala ere, Asilo eta Babesaren Ministerio arteko Batzordearen ebazpenak ia bikoiztu egin ziren 2019arekin alderatuta (126.291 ebazpen 2020an, eta 58.060 ebazpen 2019an). Nazioarteko babesa eskatzen dutenen jatorrizko herrialde nagusiak Venezuela, Kolonbia, Honduras, Peru eta Nikaragua dira. [12.6 eta 12.7 irudiak](#)

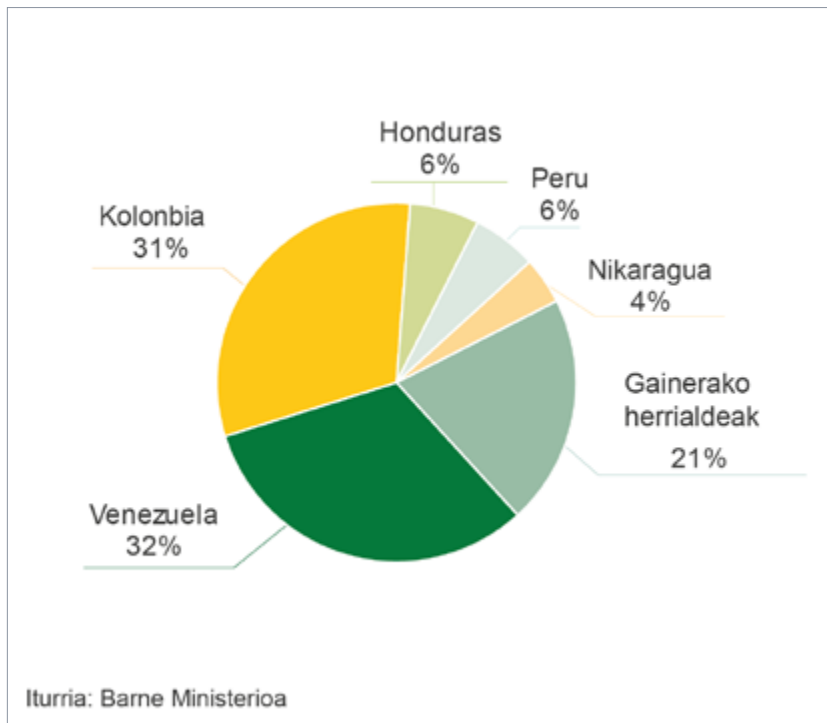
COVID-19ren eragin sozioekonomikoa handiagoa izaten ari da kolektibo ahulenetan, besteak beste, migratzail, asilo-eskatzaile eta errefuxiatuengan. Gizarteratzeko eta integratzeko politika publiko garesti eta neketsuetan atzerapauso bihur daitezkeen ahultasun berri horien aurka borrokatzea lehentasuna da migrazioaren kudeaketa nazionalean.

Funtsezko gaia da Espainian bakarrik dauden eta autonomia-erkidegoek kudeatzen duten babes-sisteman sartuta dauden haur eta nerabeen egoera. Pertsona horien egoerarekiko kezka ez da soilik adin txikikoa izatea, baizik eta, batez ere, adin txikikoaren eta adin-nagusitasunaren artean egotea. Jakin badakigu joan-etorri horretan distorsio batzuk gertatzen ari direla eta zuzendu egin behar direla. Hori dela eta, Atzerritarren Lege Organikoaren Erregelamenduko manuak premiaz aldatu dira, alderdi horiek arautzen baitituzte.

12.6 Irudia  
Nazioarteko  
babesaren  
eskatzaileak  
2014-2020



12.7 Irudia  
Nazioarteko  
babesaren  
eskatzaileak  
nazionalitatearen  
arabera 2020an



Zenbait migratzaile-taldek pairatzen dituzten egoera bereziki ahulak direla-eta, beharrezkoa da arreta-sistema guztietan gizakien salerosketaren biktima izan daitezkeen detekzio goiztiarra hobetzea ahalbidetuko duten tresnak abian jartzea, genero-ikuspegitik (hau da, salerosketak sexu batean edo bestean duen eragin berezia kontuan hartuta, helburuaren arabera). Horretarako, komunikazio- eta koordinazio-mekanismoak garatu behar dira, arreta humanoa emateko baliabideak hobetu ahal izateko, bai arreta emateko, bai arreta emateko, bai arreta emateko gailu eta berariazko premien onuradun izan daitezen.

Legezko migrazioari dagokionez, COVID-19k eta pandemiaren hedapena geldiarazteko hartutako neurriek Espainian bizi diren atzerritarrei ere eragin zieten. Neurri batzuk hartu behar izan ziren atzerritarren irregulartasuna saihesteko, egonaldi- eta bizileku-baimenak automatikoki luzatuz, eta atzerritar-talde jakin batzuek Espainiako ekonomiarako funtsezkoak diren sektoreetan (osasuna eta nekazaritza) sarbidea erraztuz. Horrez gain, atzerritar batek Espainian bizitzeko eta/edo lan egiteko baimena berritzeko baldintzak malgutzeari ekin zitzaion.

Estatuan, pandemia egon arren, migrazio zirkularreko eskemekin (batez ere nekazaritza-sektorean) eta legezko migrazio-proiektu pilotuekin (unibertsitateko gazteak aldaketa-eragile gisa) jarraitu da. Gainera, proiektu berriak prestatzen ari dira lehentasunezko herrialdeekin (Maroko, Senegal eta Latinoamerikako zenbait herrialde).

Illo horretan, beharrezkoa da lan-merkatuaren beharrak detektatu eta aurreikustea ahalbidetuko duten tresnak garatzea, legezko migrazio-bideak antolatzeke. Gainera, beste migrazio-bide batzuk aztertu beharko dira, hala nola ikasleak edo familia berrelkartzea, lan-helburu nagusirik izan gabe, azkenean lan-merkatuan sartzen direnak.

Espainiak legezko benetako migrazio-politika europarrerantz aurrera egitea defendatzen du eta ez soilik egungo esparruan hobekuntzak egitea. Legezko migrazioaren kudeaketa egokiari esker, Europak aurre egin beharreko erronka demografiko eta ekonomikoei aurre egin ahal izango zaie. Legezko migrazio-politika europarra lortzeko zailtasunen artean daude, besteak beste, estatu kideek gai horietan dituzten esku-men eksklusiboak, Europako lan-merkatu ez izatea eta estatu kideen artean migrazio-fenomenoa ulertzeko dauden aldeak. Migrazio segurua, ordenatua eta erregularra dela-eta 2018an sinatutako Munduko Itunaren printzipioetan oinarritu behar da merkatu hori. Illo horretan, Migrazioari eta Asiloari buruzko Europako Ituna Europar Batasunaren esparruan negoziatzea ezinbesteko tresna da ondorio horietarako.

---

Legezko migrazioaren kudeaketa egokiari esker, Europak aurre egin beharreko erronka demografiko eta ekonomikoei aurre egin ahal izango zaie

---

## Errealizazioak

2020an, erakundeen arteko lankidetzak sustatu da, bai nazioan, bai nazioartean, prebentzioko segurtasun- eta laguntza-esparruetan. Administrazioaren baterako ekintza migrazio-fluxu irregularrak murriztera eta migrazioa kudeatzeko gaitasunak indartzera bideratu zen.

Urteko lehen hilabeteetan, Administrazioaren baterako ahalegina Marokok bere lurraldean migrazio-fluxuak kontrolatzeko duen konpromisoari eta eraginkortasunari eustean oinarritu zen. Hala ere, Marokok migrazio irregularra kudeatzearen ondorioz, fluxuak beste irteera-eremu batzuetara bideratu ziren, hala nola fatxada atlantikora. Aljeriatik Espainiarako migrazio-bidea areagotu egin zen, herrialde horretan ahalegin eta bitarteko handiak egin ziren arren.

Horren ondorioz, Kanarietan migrazio-premiak aparteko bultzada eman dio administrazio publikoen arteko lankidetzari dagokionez.

---

Gizalde  
Arretarako  
sistemaren  
gaitasunak  
nabarmen  
handitu ziren

---

Arreta humanitarioko sistemaren gaitasunak nabarmen handitu ziren urtean zehar, bereziki Kanarietan, bertan larrialdietarako 7.000 plaza aktibatzea lortu baitzen. Era berean, nazioarteko babes-sistemaren gaitasunak handitu ziren, lehen fasean 9.801 plaza izatera iritsi arte.

Hala ere, gizarte zibilak GKEak azpikontratatzeko parte hartzea ezinbestekoa da harrera-sistema nazionalaren alderdi askotan.

## Mugen zaintza eta kontrola

Barne Ministerioak ahalegin guztiak egin zituen migrazio-fluxuak kontrolatzen eta monitorizatzen laguntzen duten hedabideen koordinazioan, batez ere Afrika iparraldetik Penintsulara eta Kanarietara doazen bideetan, bai eta Ceuta eta Melillako mugan zehar ere.

ESIKek indartu egin zuten migrazio-fluxuen jatorrizko eta iragaitzako hirugarren herrialdeekin batera egindako lana, batez ere Afrikako fatxada atlantikoarekin, Kanariar uharteetara bideratutako migrazio irregularreko fluxuen mugimenduetan prebentzio-lana areagotzeko.

Mugen zaintzari dagokionez, Cadiz, Malaga, Granada, Almeria eta Murtziako uretako Indalo Operazio Bateratua gidatu zen, FRONTEXekin koordinatuta, eta beste erakunde nazional zein europar batzuek laguntzaz. Mugen kontrolaren esparruan, *Minerva Operazio Bateratua* gidatu da, FRONTEXekin koordinatuta.

Mediterraneo erdialdean, armadak EUNAVFORMED Sophia EBren operazioan parte hartu zuen 2020ko lehen hiruhilekoan, pertsonen legez kanpoko trafiko-sareen aurka borrokatzeko.

Mugen zaintzaren eraginkortasuna hobetze aldera, ESIKek elkarre-ragingarritasun-sistemak ezartzeko lanean ari dira, bisen egoerari, egonaldiari eta aurrez identifikatutako migratzaileei buruzko beste informazio interesgarri batzuei buruzko informazioa eskuratu ahal izateko.

Era berean, EBko Informazio Sistemen Elkarre-ragingarritasunerako Erregelamenduak onesteak, justiziaren eta barnealdearen eremuan (Espainiak modu aktiboan parte hartu zuen haien garapenean), lotutako sistemen mugako ikuskapenen hobekuntzan eragina izango du, bai segurtasunaren, mugen eta migrazioaren kudeaketa eraginkorrari dagokionez, bai Schengen eremuko bisen eta asilo-eskaeren izapidetzeari dagokionez, besteak beste, sistematan biltzen den informazioaren aldi bereko bilaketan bidez. SIRENE (*Supplementary Information Request at the National Entry/Sarrera Nazionalerako Informazio Osagarriaren Eskiera*) bulego nazionaleri dagokie izapidetzea eta, horrela, Batasunaren barne-segurtasunari laguntzen zaio.

Barne Ministerioaren oinarrizko egitura organikoa garatzen duen abuztuaren 4ko 734/2020 Errege Dekretuaren bidez, Guardia Zibilarren Mugen eta Itsas Poliziaren Agintea sortu da. Haren ardura da Kanarietan eta Gibraltarreko itsasartean eta Alborango itsasoan im-migrazio irregularrari aurre egiteko zeuden bi koordinazio-agintaritzen eginkizunak betetzea.

## Migrazio- eta asilo-politika erkidea EBn

2020an, lan handia egin zen gainerako estatu kideekin harmonizatu-ta aplikatzeko kanpoko eta barruko mugak gurutzatzeko ezarritako murrizketak, COVID-19 kontrolatzeko helburuaz.

Gainera, Migrazio eta Asilo Ituna negoziatzen jarraitzen da. Irailan, Batzordeak horri buruzko komunikazio bat aurkeztu zuen, arau-pakete batez. Negoziatu beharreko gai nagusiak hauek dira: asiloaren kudeaketa, estatu kideen arteko erantzukizuna eta elkartasuna, mugako prozedurak eta legezko migrazioak asiloaren funtsezko elementu gisa duen eginkizuna.

Espainiaren interesak Europan sustatzeko, lankidetzaren areagotu da Europako beste Inteligentzia Zerbitzu aliatu batzuekin, eta sentsibilizazio-lanak egin dira gizakien legez kanpoko trafikoa saihesteko.

EBko Segurtasun eta Defentsa Politika Bateratuak Migrazio eta Asilo Politikari ematen dion laguntzaren esparruan, Indar Armatuak, 2020ko martxoaren 30era arte, EUNAVFORMED Sophia EBren operazioan parte hartu zuten, Mediterraneo erdialdean pertsonen legez kanpoko trafiko-sareen aurka borrokatzeko.

## Jatorriko eta iraganbideko herrialdeekiko lankidetzaren

2020an, migrazio-diplomaziak lehentasuna izan zuen (urteko azken hiruhilekoan itzulera gehiago).

Barne Ministerioak ahalegin handia egin zuen finantza- eta politika-mailan migrazio-fluxuen jatorri eta igarobideko hirugarren herrialdeekin eta EBko hainbat erakunderekin, lankidetzaren bidezko, neurri bateratuak hartu ahal izateko.

Jatorrian migrazioa prebenitzeko mekanismoak diseinatzeak eta fluxuak eta haien mekanismoak goiz identifikatzeak migrazio irregularrak murrizten laguntzen dute. Espainiak ahalegin handiak egiten ditu jatorrian migrazio-fluxuei aurre egiteko proiektuen eta jardueren bidez, jatorrizko herrialdeen gaitasunak indartzeko eta migrazio-fluxu irregularrak desustatzeko.

---

Espainiak  
ahalegin  
handiak egiten  
ditu jatorrian  
migrazio-fluxuak  
eteteke

---

Afrikako hainbat herrialdetako Inteligentzia Zerbitzuekiko harremanak ere sendotzen jarraitu zen, Afrikatik migrazio-fluxuak kontrolatzeko konpromiso handiagoa lortzeko asmoz.

2020an, Barne Ministerioak 15 milioi euro baino gehiago bideratu zituen nazioarteko polizia-lankidetzaren arloko laguntza zuzen eta materialen kontzeptuan. Besteak beste, Senegal, Mauritania, Guinea, Ghana, Gambia eta Boli Kostari emandako zuzeneko laguntzak nabarmentzen dira. Bestalde, jatorri- eta igarotze-herrialdeek migrazio-fluxu irregularrak kudeatzeko eta kontrolatzeko dituzten gaitasun materialak indartu ziren, bai eta mugako zaintza ere. Era berean, eta EBren finantzaketarekin, ESIKek lankidetzaproiektuen buru dira Nigerren, Senegalen, Nigerian eta Latinoamerikan.

Halaber, 3 milioi euro baino gehiago bideratu ziren hirugarren herrialdeetako nazionalen borondatezko itzulera sustatzera eta jatorrizko herrialdeetan birintegraztera, Migrazioetarako Nazioarteko Erakundearekin eta borondatezko itzulerako eta birgizarteratzeko programen kudeaketan espezializatutako beste gizarte-erakunde batzuekin lankidetzan.

Itzulera-operazioak, migrazio irregularraren kontrolerako eta migrazio irregularreko sareen aurka borrokatzeko funtsezko tresnak, murriztu egin behar izan dira 2020an, pandemiak eragindako mugen itxieraren ondorioz. Urritik aurrera, aberriratzeko operazioei berrekin zitzaien, berme eta arreta sanitario guztiekin.

Kanpo Arazoetako, Europar Batasuneko eta Lankidetzako Ministerioak aktiboki lagundu zuen administrazioaren ahalegin global horietan, urteko azken hiruhilekoan jatorrizko herrialdeekin eta igarobideko herrialdeekin migrazio-elkarrizketa politikoa areagotuz (ministerio-bisitak Afrikako iparraldeko herrialde guztietara, Sahelera eta Mendebaldeko Afrikako lehentasunezko bazkideetara); Kanarietako migrazio-fluxuen errealitatea helarazi zuen, errefuxiatuen goi-ministerioa behar bezala irakurtzen zutela ziurtatzeko, nazioarteko ministerioarekin eta nazioarteko migrazio-erakundeekin batera.

Espainiak buru dituen 13 proiektuak gauzatzen jarraitu zuen, Europar Batasunaren Afrikarako Larrialdietarako Funts Fiduziarioak finantzatuta, eta, Europar Batasunaren Urte Anitzeko Finantza Esparru berrian hura desagertuko den arren, antzeko eskemak izan

---

3 milioi euro baino gehiago erabili ziren hirugarren herrialdeetako nazionalen borondatezko itzulera sustatzeko

---

daitezen bultzatu zuen. Ildo horretan, EBk bereziki Afrikarako Larraldietarako Funts Fiduziarioak (bederatzi proiektu Egipton, Etiopian, Malin, Mauritania, Marokon eta Senegalen) finantzaturako migrazio-eremuko lankidetzaren delegaturako proiektuekin jarraitu zen, 63,5 milioi euroren truke.

Latinoamerikan, bigarren migrazio-lehentasun geografikoa, Espainia Quitoko Prozesuaren Lagunen Taldeko buru izan zen, Venezuelako migratzaile eta errefuxiatuen krisirako emaileen nazioarteko bigarren konferentzia babestuz, eta Babes eta irtenbiderako Eskualdeko Plataforma Marko Integralaren buru da, Erdialdeko Amerikako migrazioan (Mexiko eta Ipar Trianguloko herrialdeak).

Venezuelarako Emaileen Konferentzian Espainiak 150 milioi euro agindu zituen hiru urteko epean ordaintzeko.

Migraziorako legezko kanalei dagokienez, *Young Generations as Change Agents* proiektua Marokoko Erresumarekin abian jartzearekin batera, Europako Batzordeak abiarazitako legezko migrazio proiektu pilotuen deialdiaren barruan, emakume kooperatibisten proiektu berri bat aurkeztu zen, Marokorekin batera, 2021eko eta 2022ko kanpainetan fruitu gorrien biltzaile gisa egindako lanarekin batera, kooperatibak abian jartzeko eta diru-sarrerak sortzeko. Ekimen horrek, beraz, osatu eta osatu egiten du migrazio-zirkulua, Marokon benetan integratuta, landa-garapenerako gune bihurtuz.

## Nazioarteko babesa

Nazioarteko babes-eskaerak kudeatzeko aplikazio informatiko berri bat garatzen ari da, eta 2021ean inplementatzen hasteko prest egotea espero da.

EASO Europako Agentziak (*European Assylum Support Office*/asiloa Laguntzeko Europako Bulegoa) ebaluatu zuen nazioarteko babesa eskatzaileak eta onuradunak hartzeko sistema. Harrera-eredu berri bat garatzea aurreikusten da, autonomia-erkidegoek harrearen eta integrazioaren arloan dituzten eskumenak gauzatu ahal izateko tresnak gara ditzaten eta, aldi berean, kudeaketa zuzeneko erregimenean hartutako plazen kopurua handitu dadin. 2020an, 260 milioi euro baino gehiago bideratu ziren kolektibo horren arretan espezializatutako erakundeek garatutako proiektuetara.



## Gizarteratzea

2020an, 83 erakunderi 26,5 milioi euro baino gehiagoko finantzia-zioa eman zitzaion, honako hauekin lotutako urteko proiektuak finantzatzeko diru-laguntzen deialdiaren esparruan: migratzaileak lan-merkatuan sartzeko sustatzea, arrazismoaren, xenofobiaren eta horiekin lotuta dauden beste intolerantzia mota batzuen aurkako borroka eta salerosketaren biktimak eta haien seme-alabak babestea.

2019an Gizarteratze, Gizarte Segurantza eta Migrazio Ministerioaren eta Eusko Jaurlaritzaren artean sinatutako hitzarmenean aurreikusitako jarduerak garatu ziren. Hitzarmen horren bidez, babes komunitarioko proiektu pilotu bat ezarri zen EAeko zenbait udalerritan, harrera-gizartearen inplikazioa sustatzeko hainbat familia errefuxiatuaren integrazio-prozesuan, zeinak Jordaniatik birfinkatu baitziren. Horrez gain, beharrezko bilerak hasi ziren lege-aldaketak sustatzeko, autonomia-erkidego guztiek Espainiara modu irregularran iristen diren eta bakarrik dauden haur eta nerabeen harreraren eta integrazioan parte har dezaten. Era berean, lantalde bat sortu zen adingabeei eusteko metodoak eta horien adina zehazteko prozedurak lantzeko.

2020an zehar, Valentziako Generalitatearekin elkarlanean, babes komunitarioko beste proiektu bat jarri da martxan. Gizarteratze, Gizarte Segurantza eta Migrazio Ministerioako Migrazioen Estatu Idazkaritzaren, Valentziako Generalitatearen, Espainiako Errefuxiatuentzako Nazio Batuen Goi Mandatariaren (ACNUR) eta Servicio Jesuita a Migrantes España, Cáritas Diocesana Orihuela-Alicante, Cáritas Diocesana Segorbe-Castellón eta Caritas Dioecésioren Babes Komunitarioko Pertsona Zientifikoaren eta Valentziako Kartzien arteko Hitzarmenaren arteko Hitzarmena garatuko du.

COVID-19ren esparruan, jarraibide ugari eman ziren atzeritartasunari buruzko araudiaren interpretazioa malgutzeko, bai hasierako emakidetan, bai luzapenetan. 18 eta 23 urte bitarteko gazte atzeritarrei nekazaritza-sektoreko lan-merkatuan sartzeko aukera eman zitzaion eta, lan horren aitopene gisa, bizileku- eta lan-baimena eman zitzaion etengabe lan egin zutenei. Elementu hori funtsezkoa da sisteman sartzeko, bai eta sisteman konfiantza izateko ere.



## 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 Nazionaleko Sistemen barruan txertatzen dela bermatzea.

---

### Erronkak

Klima-aldaketaren ondorioei aurre egitea erresilientzia eta egoitzeko gaitasunak indartzea eskatzen duen erronka da (Garapen Iraunkorraren Helburua 13), bai eta baso-suteek, uholdeek eta beste hondamendi natural batzuek eragindako larrialdiei eta hondamendiei aurrea hartzeko mekanismoak hobetzea ere, teknologia berriak erabiliz, hala nola sateliteak, dronak eta sentsoreak lekuan bertan, eta horretarako egindako ahaleginak behar bezala banatuz.

2020an, babes zibilean garrantzia duten 850 gertakari jakinarazi dira guztira. Barne Ministerioko Babes Zibileko eta Larrialdietako Zuzendaritza Nagusiak 2019an egindako jarraipenarekin alderatuta, 2020an 100 gertakari gutxiago izan ziren (-%10,5). Jaitsiera hori salgai arriskutsuak garraiatzeko arriskueta, baso-suteetan eta arrisku klimatikoan gertatu zen; hurrengo arriskueta, berriz, gorakada izan zen: arrisku kimikoa, 7 gertakariko gehikuntzarekin (+%37); beste arrisku batzuk, 22 gertakariko gehikuntzarekin (+%146); eta arrisku sismikoa, hori ere %6 handitu baitzen. Copernicus zerbitzuaren aktibazioak (7 aldiz aktibatuta) ia erdira jaitsi ziren 2020an, 2019an 13 aldiz aktibatu baitzen zerbitzu hori. [13.1](#) eta [13.2](#) irudiak

## 13.1 irudia

## 2020an DGPCEn erregistratutako gertakarien taula

2020AN DGPCEN ERREGISTRATUTAKO GERTAKARIEN									
GERTAKARIAK	Arrisku kimikoa	Salgai arriskutsuen garraioa	Basoetako suteak	Arrisku klimatikoa	Arrisku sismikoa	Bestelakoak	Gertaerak, guztira	Copernicus aktibatzea	Hot Spot-ak
Andaluzia	1	5	84	12	60	4	<b>166</b>	1	598
Aragoi	1	2	18	6	2	1	<b>30</b>		219
Asturias			34	1	1	1	<b>37</b>		217
Kanariak	1		9		25	2	<b>37</b>	2	30
Kantabria			17			1	<b>18</b>		142
Gaztela-Mantxa	1	3	19	2	11	2	<b>38</b>		361
Gaztela eta Leon	2	8	62	1	3	3	<b>79</b>		373
Katalunia	17	4	14	5	11	4	<b>55</b>	1	298
Ceuta						1	<b>1</b>		
Valentziako Erkidegoa		7	22	7	27	3	<b>66</b>		188
Extremadura		1	31	1		1	<b>34</b>	2	462
Galizia	2	5	144	2	20	6	<b>179</b>		292
Balear Uharteak	1		14	2		1	<b>18</b>		17
Errioxa		1	4		2	1	<b>8</b>		22
Madril		3	1	2		1	<b>7</b>		165
Melilla					2	1	<b>3</b>		
Murtzia		1	7	2	13	1	<b>24</b>		193
Nafarroa			23		19	1	<b>43</b>		103
EAE			4		1	2	<b>7</b>	1	78
<b>GUZTIRA</b>	<b>26</b>	<b>40</b>	<b>507</b>	<b>43</b>	<b>197</b>	<b>37</b>	<b>850</b>	<b>7</b>	<b>3.758</b>

Iturria: Barne Ministerioa

GERTAKARIAK	2020	2019	2018	2017
Arrisku nuklearra	0	0	1	1
Arrisku kimikoa	26	19	19	16
TMP	40	54	49	57
Basoetako suteak	507	587	342	772
Arrisku klimatikoa	43	90	221	97
Arrisku sismikoa	197	185	279	208
Bestelako arriskuak	37	15	18	17
<b>Guztira</b>	<b>850</b>	<b>950</b>	<b>929</b>	<b>1.168</b>

I3.2 irudia  
DGPCeri  
jakinarazitako  
gertakarien joerak  
azken hirurtekoan  
(2017-2020)

Iturria: Barne Ministerioa

Larrialdiei Aurre Egiteko eta Koordinatzeko Zentro Nazionalaren (CENEM) bidez DGPCeri jakinarazitako gertakarien artetik, suteak, uholdeak eta jarduera sismikoa nabarmentzen dira, guztiak ere lehen mailako erronkak. **I3.3 irudia**

Klima-aldaketaren eta ingurunearen despopulazioaren eragin gero eta nabarmenagoek baso-suteei eragiten diete eta ziurgabetasun handia sortzen dute, bereziki sute handiei dagokienez (500 ha baino gehiagokoak). Pertsonen segurtasuna bermatzeko orduan, erronka nagusiak lurralde-antolamendua eta baso-paisaia egokitzea eta hobetzea dira, suteak murrizteko eta prebenitzeko eta suteak sute handietarantz heda ez daitezzen; eta, tokian-tokian, prebentzio- eta autobabes-neurriak hobetzea, batez ere hiri- eta baso-interfazean, hura baita kalterik handiena jasan dezakeena.

---

Pertsonen  
segurtasuna  
bermatzeko  
erronka  
nagusiak  
lurralde-  
antolamendua  
eta baso-paisaia  
egokitzea eta  
hobetzea dira

---

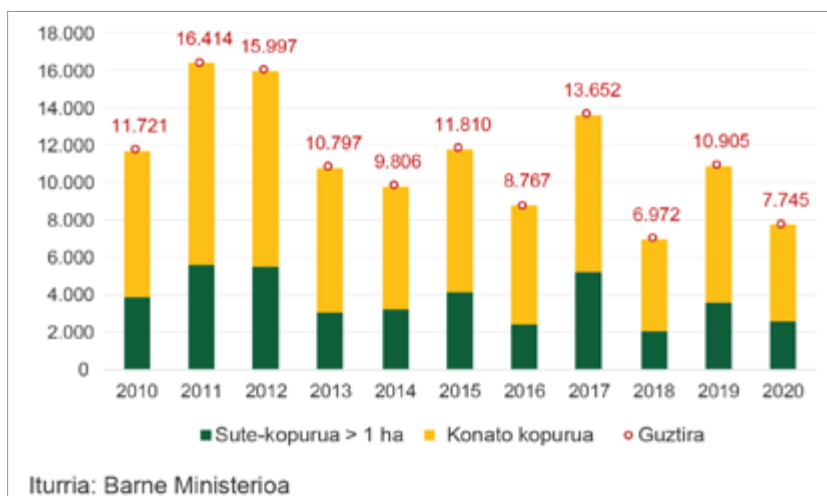
### 13.3 irudia

2020ko Babes Zibileko Sistema Nazionalaren (SNPC) jardueren urteko balantzea



Urteko lehen hilabeteetan, jakinarazitako baso-suteak erdira murriztu ziren

Urteko lehen hilabeteetan, jakinarazitako baso-suteak erdira murriztu ziren azken hamarkadako datuekin alderatuta, udaberriaren aldeko meteorologia izateak eta COVID-19 pandemiak populazioa konfinatu izanak eragin zezaketelako. CENEMi jakinarazitako sute guztietatik 70 kanpaina hasi aurrekoak izan ziren (erdiak Asturiasen eta Kantabrian). Alarma-egoera deklaratu ondoren, jakinarazitako baso-suteak 26ra murriztu ziren, eta, oro har, ez zuten ondoriorik izan babes zibilerako. Udako kanpainak batez bestekotik beherako zifrak ekarri zituen, sute-kopurua % 30 murriztu baitzen eta eragin-dako azalera % 21. Suteak mendebaldean gertatu ziren, batez ere Galizian (Ourense probintzian bereziki), Andaluzian eta Gaztela eta Leonen, eta horrek ere eragina izan zuen babes zibileko ondorioak dituzten baso-suteen datuetan. [13.4](#) eta [13.5](#) irudiak



I 3.4 irudia  
Espainiako  
ezbehar-kopurua  
2010-2020



I 3.5 irudia  
Ukitutako  
baso-azalera 2010-2020

2020an, aurkako 38 fenomeno meteorologiko oso larri erregistratu ziren. Eragin handia izan duten 14 depresio izendatu dira. Depresio horietako asko tokiko uholdeetan, euri-jasa handietan, ekaitzetan eta haize oso bortizetan gertatu ziren. **I 3.6 irudia**

Ildo horretan, erronka bat da informazio hidrometeorologikoko sistemen eta Babes Zibileko agintaritzen arteko komunikazio-protokoloak hobetzea, epe labur eta ertainean ur-goraldien eta uholdeen eta horien ondorioen aurreikuspenak eta alertak sortzeko eta sare sozialek larrialdiaren kudeaketan dituzten ahalmenak aztertu eta aprobetxatzeko.

13.6 irudia  
Europar Batasuneko  
arroetan “uholde  
larri” gisa sailkatutako  
gertakarien kopurua



Jarduera sismiko eta bolkanikoaren ondorioei dagokienez, Institutu Geografiko Nazionalaren (IGN) Sare Sismiko Nazionalak (RSN) erre-  
gistratutako datuek erakusten dutenez, nahiz eta Espainia ez izan  
lurrikarek eragindako hondamendien arrisku bereziko eremua, jar-  
duera sismikoa ohiko mailetan mantendu da, bolumen txikiko edo  
ertaineko serie edo enjambre sismikoekin, jatorri bolektonikoarekin.  
Espainian, arrisku sismikoa Afrikako eta euroasiako plaken arteko  
konpresioaren edo talkaren ondorio da, eta batez ere hegoaldean  
eta hego-ekialdean du eragina (Granada, Almeria). Beste eremu akti-  
bo batzuk ipar-ekialdea (Pirinioetatik Katalunia eta Terueleraino) eta  
ipar-mendebaldea (Galizia eta Zamora) dira. Penintsulako gainerako  
lurraldeak sismikoki ez-aktibotzat edo egonkortzat jotzen dira.

2020an (abenduaren 9an), IGNren RSNk 7.535 lurrikara erregistratu  
zituen Espainian eta inguruko eremuetan. Horietatik 296k 3,0tik go-  
rako magnitudea izan zuten. 298 lurrikara sentitu dira. Nahiz eta ho-  
rietako batek ere ez duen babes zibileko ondorio nabarmenik izan,  
arrisku hori ariketen eta simulakroen xede berezia izan behar da Eki-  
taldi eta Simulakroen Plan Nazionalan, eta horien emaitza izango  
da kasuan kasuko planen etengabeko ebaluazioa.

2020an jakinarazitako datuetatik, bi serie edo multzo sismiko na-  
barmentzen dira, normaltasunaren barrukotzat har daitezkeenak.  
Horietako bat La Palma uhartean gertatu zen, -160 lurrikara inguruk  
osatu zuten uztailaren amaieran eta 50 lurrikara inguruk urriaren ha-  
sieran-, guztiak tamaina txikikoak. Era berean, irailaren amaiera eta



urriaren hasiera bitartean, Nafarroan beste serie bat izan zen, non lurrikara handienak V eta IV-V intentsitateekin sentitu diren.

Azken urteotan La Palman gertatu diren serie sismikoak monitorizatu ahal izan dira La Palma uhartean IGN Bolkanikoa Zaintzeko Sareak une honetan duen tresna sare trinkoari esker. Bolkanismo aktiboa duten eremuetan ohikoak diren prozesuak dira, eta ez dakarte al-daketarik sumendien arriskugarritasunean epe laburrean. Arrisku horiek prebenitzeko modurik onena da eraikuntzako arau sismoe-rrisistentea pixkanaka ezartzea, batez ere sismikotasunerako joera handiena duten eremuetan, bai eta eremu horietako biztanleak babesteko neurrietan kontzientziaztea eta prestatzea ere.

Jarduera sismikoarekin lotutako beste erronka bat da itsasikarengatiko alerta-sarea finkatzen aurrera egitea. Sare hori 2015ean ezarri zen IGNN. Zehazki, litekeena da 2021ean Babes Zibileko Plan Nazionala onartzea itsasikarak gertatzeko arriskuaren aurrean, non IGNNren Sare Sismiko Nazionalak zeregin nabarmena duen.

Arrisku teknologikoei dagokienez, segurtasun-mailak ohiko mailetan mantendu ziren 2020. urtean, nahiz eta inpaktu mediatiko handiko hiru gertakari gertatu ziren: Tarragonako etileno oxidozko tanga batean sute handi bat piztu zen, Bizkaiko zabortegi bat erori zen, eta Ciudad Realgo findegi batean tanke bat lehertu zen. Azken horri dagokionez, istripu kimiko, bolkaniko eta erradiologikoei laguntza meteorologikoa emateko protokoloa aktibatu zen. Hori dela eta, iragarpen-buletin berezi bat egin zen abuztuaren 10ean, egoera atmosferikoaren alderdi garrantzitsuenei, bilakaerari, egonkortasun-eta hezetasun-baldintzei eta masa kutsatzailearen bilakaera iragartzeko irteerei buruzko informazioarekin.

Itsasoko eta kostaldeko hondamendiak edo istripuak Trantsizio Ekologikorako eta Erronka demografikorako Ministerioaren, Garraio, Mugikortasun eta Hiri Agendarako Ministerioaren eta Barne Ministerioaren arteko lankidetzan eskatzen duen erronka dira, Erantzun Sistema Nazionalaren aplikazioan, batez ere Kostaldeko Azpisistemari dagokionez, Itsasertzeko Erribera Kutsaduraren aurka Babes-tekto Estatuko Planaren bidez (Erriberako Plana).

Era berean, Zientzia eta Berrikuntza Ministerioak, Espainiako Ozeanografia Institutuaren (IEO) bidez, azpiegitura bidezko hondamendiei edo istripuei buruzko jardueretan laguntzen du, ekipamendu

---

Litekeena da  
2021ean Babes  
Zibileko Plan  
Nazionala  
onartzea  
itsasikara-  
arriskuaren  
aurrean

---

kualifikatua erabiliz, eta aditu zientifikoaren eta teknologoaren aholkularitzaren bidez. Gainera, ozeanoaren propietate fisiko-kimikoak, biologikoak eta geologikoak monitorizatzeko programa propioekin laguntzen du, hala nola VULCANA (Itsaspeko Kanariar Bulkanologia), El Hierro uharteko Tagoro itsaspeko sumendiaren itsas ekosistemaren gaineko afekzio-maila eta berreskurapena ebaluatzeko eta, horrela, itsaspeko aktibitate sumendirako sentikorra den artxipelagoko beste edozein eskualdetara hedatzeko.

Programa VULCANAREN barruan, urtean bi kanpaina egiten dira. COVID-19tik eratorritako egoeragatik, 2020an udaberrian egitea aurreikusita zegoena bertan behera utzi behar izan zen, baina abenduan egindakoa neurtutako parametro batzuen anomaliak hauteman ziren, sumendiaren beraren desgasifikazio-efektu naturalari legezkiokkeenak; izan ere, egun horietan ez zen itsaspeko jardura bolkanikorik detektatu, Bolkaniko Zaintza Sistema Geografikoak erregistratutako datuekin. Informazioa Kanarietako Larrialdi Bolkanikoen Planera bidali zen.

Garraioaren arloan, erronka nagusia larrialdiei erantzuteko sistemari inplikaturik dauden eragile guztien arteko koordinazioan eta lankidetzan sakontzea da, eragile horiek operadoreak, administrazioak, larrialdietako zerbitzuak edo beste eragile batzuk izan, ikuspegi integratzailearekin. Gainera, beharrezkoa da garraio bideetan segurtasuna areagotzeko neurriak ezartzen lan egitea, ahal den neurrian gorabeherak eta istripuak saihesteko.

Arriskuen analisiari dagokionez, Arriskuen Prebentziorako Funtz Nazionalaren zuzkidura hobetu behar da, funts hori izan dadin arriskuen azterketak finantzatzeko esparru nagusia.

Arriskuen azterketarekin batera, larrialdien kalteak baloratzea beste erronka bat da babes zibileko larrialdien ondorio kaltegarriak murrizteko politika integralari ekin ahal izateko. Ildo horretan, hondamenduen ondorioen kuantifikazio globalean aurrera egitea proposatu du DG PCE, mundu akademikoarekin eta aseguruaren sektorearekin lankidetzan arituz.

Era berean, bermatu behar da ekoizleen eskura jartzen diren tresna nazionalen eta europarren kaudimen teknikoak eta finantza-nahikotasuna, nekazaritza-ustiatzeko jasan dituzten naturako arriskuak kudeatzeko eta, horrela, arriskuak kudeatzeko sistemaren ahalmen

ekonomikoa indartu behar da, klima-aldaketaren ondoriozko naturako arriskuen hazkundearen aurrean erantzun eraginkorra emateko moduan egon dadin eta, aldi berean, aurrera egin behar da elikadura-aldaketetara ondo egokitutako egokitze-neurriak hartzeko orduan.

Estatu mailako larrialdi-egoeretan, Barne Ministerioarentzat erronka garrantzitsua da funtsezko zerbitzuei eusten zaiela bermatzea hiri-eremuetatik urrunen dauden eta baliabide publiko mugatuagoak dituzten landa-inguruneetan.

Alde horretatik, Babes Zibileko Sistema Nazionala osatzen duten administrazio, erakunde eta organismoekin koordinatuta, Guardia Zibilak, bere lurralde-hedapen zabalaren ezaugarriak direla eta, funtsezko zerbitzuei eusten lagundu du, baita biktima sentikorrak babesteko eta jarduera humanitarioak egiten ere, gainerako administrazioen jarduera zailagoa baita.

---

---

Erronka garrantzitsua da hiriguneetatik urrutien dauden landa-inguruneetan funtsezko zerbitzuei eusten zaiela bermatzea

---

---

## Errealizazioak

### Larrialdiei eta hondamendiei erantzutea

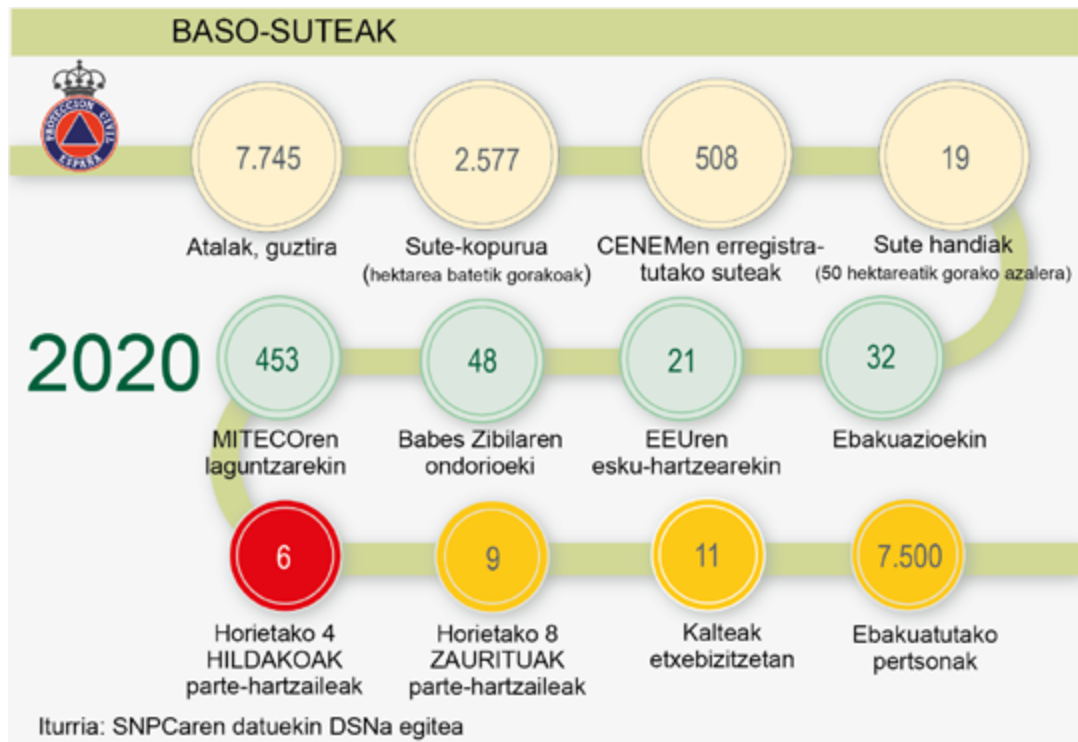
2020an, Fenomeno Meteorologiko Apartekoen Oinarrizko Gidale-  
rroa lantzeko lanei ekin die DGPCEk eta 2021ean onartzea espero da.  
Jarraibide hau Klima Aldaketara Egokitzeko 2021-2030 Plan Naziona-  
laren esparruan egiten da, eta uholdeen arloko neurriak jasoko ditu.

Fenomeno meteorologiko atxikiak iragartzeko eta zaintzeko Me-  
teoalerta Plana aplikatuz, AEMETek arrisku handiko edo muturre-  
ko 2.437 abisu eman ditu 2020an (maila laranja edo gorria). Guztira  
17.300 abisu eman dira (maila horia, laranja eta gorria).

Jarduketa zehatzei dagokienez, 2020ko baso-suteen kanpainan,  
abenduaren 31n, 7.745 baino gehiago izan ziren, eta horietatik 19 ba-  
so-sute handiak izan ziren. DGPCEk, halaber, 2020an jarraipen eten-  
gabea egin zien baso-suteei, babes zibilerako ondorioei eta suteak  
itzaltzen parte hartu zuten estatuko bitartekoei, autonomia-erkide-  
go eta administrazio publiko guztiek emandako datuetan oinarritu-  
ta. Abenduaren 31ra arte, DGPCEk 508 baso-sute erregistratu zituen.  
2020an erabilitako estatuko ezohiko bitartekoei dagokienez, EEZO-  
ri jakinarazitako 508 IFFetan, Trantsizio Ekologikorako eta Erronka  
Demografikorako Ministerioaren hedabideek horietako 453tan esku  
hartu zuten, eta Larrialdietako Unitate Militarra (UME) 21 aldiz akti-  
batu behar izan zen DGPCEk eskatuta. Horrek esan nahi du %90ean  
(454 aldiz) Estatuko Administrazio Orokorraren bitartekoek esku  
hartu zutela. Halaber, soilik %9k (48 pasarte) izan zituzten ondorioak  
biztanlerian eta haien ondasunetan. **13.7 irudia**

### 13.7 irudia

Baso-suteen aurkako 2020ko kanpainaren datu esanguratsuenak



Indar Armatuak ere dispositibo zabala aurreikusi dute agintari eskudunei laguntzeko baso-suteen aurkako kanpainetan (Centinela Gallego operazioaren kasuan, adibidez, Defentsa Ministerioak eta Galiziako Xuntak sinatutako lankidetzaz hitzarmenaren ondorioz urtero amaitzen dena), uholdeetan eta neguko ekaitzetan. Kanpaina horietan, UMEk eta Indar Armatuaren beste unitate batzuek paper garrantzitsua izan dute.

2020an, autonomia-erkidegoek UMEn esku-hartzea eskatu dute, Babes Zibileko eta Larrialdietako Zuzendaritza Nagusiaren bidez, guztira 23 aldiz, bai baso-suteen aurkako borrokan (21), bai neguko ekaitzen eremuan (2).

Era berean, Estatuko Segurtasun Indar eta Kidegoek egindako lankidetza-eskaeraren bidez, EEUren laguntza eskatu da desagertutako pertsonak bilatzeko (2).

Nabarmentzekoak dira abuztuan Andaluzian, Kanarietan, Extremaduran, Galizian eta Madrilen baso-suteen aurka egindako esku-hartzeak.

Aragoiko eta Valentziako autonomia-erkidegoetan urtarrilean izandako neguko ekaitz gogorren ondorioz, UMEk esku hartzeko eskaerak egin zituen, biztanleguneetara eta funtsezko zerbitzu publikoetara sartzeko arazoak konpontzeko, kritikotzat jotzen baitira.

Uholdeei dagokienez, Uholde Eremuen Kartografia Sistema Nazionalan (SNCZI) eskuragarri dauden arriskugarritasun- eta uholde-arriskuaren mapak eguneratu dira, Uholdeei buruzko Zuzentarauan aurreikusitako egutegiaren arabera, eta 2020an uholde-arriskua kudeatzeko planak ezartzeko lanean jarraitu da. Ahalegin handia egin da egokitzapenean, hainbat sektore ekonomikoren (nekazaritza eta abeltzaintza, instalazioak eta industriak, eta hiri-ekipamenduak eta -zerbitzuak) uholde-arriskura egokitzeko programa pilotuak abian jarri. Ildo horretan, 2020ko abenduan, Cartagenako esparruan programa horiek abian jartzeko diru-laguntzak emateko modua arautzen duen Errege Dekretua argitaratu zen, azken urteetan errepikatutako uholde-gertakariak eragin handia izan baitute.

Halaber, 2020ko urtarrileko eta apirilko denboraleen aurrean erantzuteko, larrialdiko ekintzak sustatu dira, kostaldean eragindako kalteak arintzeko. Zortzi probintzian jardun da (Girona, Bartzelona, Tarragona, Balear Uharteak, Castello, Valentzia, Alacant, Huelva), 24,85 milioi euroren truke.

Jarduera sismikoari dagokionez, epizentroa lurzoru nazionalan zuen lurrikara handiena 2020ko irailaren 30ean izan zen, 4,5eko magnitudeaz, V gehieneko intentsitatearekin eta epizentroa Lizoain Arriasgoitiren iparraldean (Nafarroa), non ehunka lurrikara erregistratu ziren hilabete baino gutxiagoan. Lurrikara hori gertatu eta ordu batzuetara, IGNk aldi baterako estazio sismikoak instalatu zituen epizentroko eremuan sare sismikoa indartzeko eta erreplikaren erregistro hobea lortzeko, zonako jarduera sismikoaren jarraipena areagotuz eta uneoro Babes Zibileko erakundeei eta, oro har,

jendeari informazioa emanez, IGNren webgunean argitaratutako txosten eguneratuen bidez.

Maremotoen Alertarako Zentro Nazionalak zazpi informazio-mezu eta abisu-mezu bat igorri ditu urtean zehar (informazio-, abisu- eta alerta-mezuak daude), Mediterraneo itsasoan eta Ozeano Atlantikoan izandako lurrikarak direla eta. Mezua Egeo itsasoan izandako 7,1 graduko lurrikarak eragin du, Grezian eta Turkian itsasikara bat eragin du eta dozenaka biktima izan dira epizentralean.

Itsas eremuan, Itsas Istripu eta Istripuen Ikerketa Batzordeak (CIAM) 287 jakinarazpen jaso ditu, eta horietatik 35 ikertu dira. 21 txosten argitaratu dira.

Hondamendien arriskua kudeatzeko zikloan, ezin da ahaztu egonkortze- eta berreskuratze-fasea. Hori dela eta, Barne Ministerioak hondamendien eta babes zibileko larrialdien ondorioz kaltetutakoei emandako diru-laguntzak ere kudeatzen ditu DGPCEk. Hala, 2020an, DGPCEk 12,7 milioi euro ordaindu zituen guztira kalte pertsonaletarako eta etxebizitzetarako eta tresnetarako diru-laguntzetan, eta horiei 872 milioi euro inguru gehitu behar zaizkie (Elkartasunerako Europako Funtsak emandako funtsak barne). Kopuru horri irailaren 20ko Ley11/2019 Errege Dekretuko laguntza-neurriek Estatuko Administrazio Orokorrarentzat zuten kostu osoa gehitu behar zaio, hain zuzen ere, beste aldi baterako batzuk fitxatzeko hartutako eta eragindako kalteengatik.

Nekazaritza Aseguruen Espainiako Sistema tresna eraginkorra da naturak nekazaritza-jardueran dituen arriskuak kudeatzeko, eta errenta eta nekazaritzako azken ekoizpena mantentzen laguntzen du. Eredu misto publiko-pribatua da, sektorearen beharrei erantzuteko etengabe garatzen ari dena, eta Gobernuak urtero onartzen ditu haren helburuak eta jarduera-ildoak.

Sistemaren finantza-iraunkortasunari begira, bereziki klima-aldaketak izan ditzakeen ondorioei begira, Aseguruen Konpentsazio Partzuergoak zeregin bereziki garrantzitsua du Egonkortze Erreserba espezifikoko baten bidez.

Larrialdien eta hondamendien arloko dibulgazioaren esparruan, DGPCEk berriz ere parte hartu zuen 2020ko AULA Nazioarteko Aretoan, Barne Ministerioak Polizia, Guardia Zibil, Trafiko eta Babes

Zibileko eta Larrialdietako Zuzendaritza Nagusietarako batera antolatzen duen standean parte hartuz. Zuzendaritza horiek guztiak hezkuntza-prestakuntzarekin, -informazioarekin eta -orientazioarekin lotutako arloetan inplikaturik daude.

Bestalde, Erriberako Planaren urteko bi simulakroen plangintza ezin izan da egin 2020an, COVID-19k eragindako osasun-alertako egoeragatik. Itsas kutsaduraren noizbehinkako gertakarien aurrean jarduteko simulazioak dira, horien aurrean erantzun azkar eta eraginkorra koordinatu eta kudeatzeko. Bai, 2020an lineako prestakuntza-jardunaldiak egin dira, eta 2021ean urteko bi simulakroen jarduera normalari berriro ekitea espero da.

2020ko martxoan, Guardia Zibilak, Energia Atomikoaren Nazioarteko Erakundearekin (IAEA) sinatutako Plan Operazionalaren barruan, Segurtasun Fisiko Nuklearrekin lotutako gertaeren aurreko Erantzuna Kudeatzeko Esparru Nazionala egiteko Nazioarteko Tailerra egin zuen, Ameriketako herrialde hispaniarren parte-hartzearekin: Txile, Kolonia, Mexiko, Paraguai, Uruguai eta Peru, Polizia Nazionaleko, Segurtasun Nuklearreko (CSCNUko) eta Kontseiluko ordezkariak gain.

---

**Alarma-egoera  
deklaratzeko  
Babes Zibileko  
Sistema  
Nazional osoa  
aktibatzea ekarri  
zuen**

---

COVID-19ren krisiaren kudeaketaren esparruan, martxoaren 14ko 463/2020 Errege Dekretuak alarma-egoera adierazi zuen eta, horren ondorioz, Babes Zibileko Sistema Nazional (SNPC) osoa aktibatu zen eta Barne Ministerioaren aginte bakarraren pean jardun zuen. Lehen aldia da aktibazioak sistema osoa mobilizatzea ekarri duela, denbora luzez, eta lurralde nazional osoan.

SNPCren erabateko aktibazioa Osasun Sistema Nazionalari laguntzeko funtzioan gauzatu zen, haren hiru elementu bereizgarrienak ekarriz: antolaketa, mota guztietako baliabideak mobilizatze gaitasuna eta larrialdien kudeaketan kultura komuna.

SNPC aktibatzearen ondorioz, hasiera batetik lurralde nazional osoan antolamendu operatibo homogeen bat egon zen, Barne Arazoetako ministroak koordinatua maila zentratean, Koordinazioerako Estatuko Batzorde berezi baten bidez. Batzorde hori autonomia-erikidegoetako Babes Zibileko sailburuek eta Gobernuaren Ordezkariek, Udalerrien eta Probintzien Federazioak, Espainiako Gurutze Gorriak eta UME Larrialdietako Unitate Militarrak osatzen zuten.



Bestalde, Babes Zibileko Sistema Nazionalak babes indibidualeko maskarak banatu zituen herrialdeko garraio-nodo nagusietan, ekipamendu horren erabilera sustatzeko, garraiobide publikoen erabilerara segurua bermatuz, merkatuak ohiko moduan hornitu arte.

Babes zibileko larrialdiak kudeatzeko organoak operatibo egon dira, osasun-sistemari laguntzeko erkidego eta hiri autonomo bakoitzean, krisialdi osoan.

Bestalde, DGPCk, Espainiako Gurutze Gorriaren laguntzarekin, herritarrak sentsibilizatzeko kanpaina bat bultzatu zuen, konfinamenduan pertsona ahulenei laguntzeko premian, bereziki adinekoei. Kanpaina hori beste jarduera bat izan zen larrialdien kudeaketan, herritar guztiei zuzendu baitzitzaien. Osasun krisiaren garaian SNP-Cren jardunaren funtsezko beste ezaugarri bat izan da Espainiako Gurutze Gorriko kideak erabat sartu zirela haren hedapenean. Horren ondorioz, 600 anbulantzia baino gehiago mobilizatu ziren, etxerik gabeko pertsonentzako laguntza-instalazioak muntatu ziren eta egunero, batez beste, 12 000 boluntario inguru jarri ziren.

## Babes Zibileko Sistema Nazionalaren Estrategia ezartzea

2020an, Babes Zibileko Larrialdietarako Estatuko Plan Orokorra (PLEGEM) onartu zen. PLEGEM Babes Zibileko Sistema Nazionala sendotzeko tresna nagusia da; izan ere, larrialdi ez espezifikoak eta arrisku anitzekoak artatzeko aukera emango du, baita gertatzeko probabilitate txikikoak ere, baina oso eragin handikoak, eta plan arruntek ez diete erantzun espezifikorik ematen. COVID-19ren osasun-krisia mota horretako larrialdien adibide bat da, eta pandemian hartutako esperientzia oso baliagarria izan zen plan hau egiteko.

Planaren helburu nagusia Babes Zibileko Sistema Nazionalaren koordinazioa hobetzea eta Segurtasun Nazionalako Sistemari erabat integratzea da. Alde horretatik, Planaren helburua da: a) Barne Ministerioak interes nazionalako larrialdiak kudeatzeko mekanismoak ezartzea; b) Estatuaren Administrazio Orokorrek autonomia-erkidegoei aparteko baliabideak mobilizatzea interes autonomikoko larrialdiak kudeatzeko; eta c) Babes Zibileko Sistema Nazionala kudeatzea, beste sistema nazional batzuei laguntzeko.

---

---

2020an,  
Babes Zibileko  
Larrialdietarako  
Estatuko Plan  
Orokorra onartu  
zen

---

---

Berritasunen artean, Larrialdiei Erantzuteko Mekanismo Nazionalaren sorrera nabarmendu behar da, Europako ereduan oinarritua eta interes nazionalakotzat jo ez diren egoeretan autonomia erkidegoen artean sistemaren baliabideak mugiaraztea ahalbidetuko duena.

PLEGEMek, gainera, Estatuko Larrialdi Sareen osagaiak zehazten ditu eta larrialdietako zentroyen interkonexiorako Plan Nazionala ezartzen du, babes zibileko larrialdi mota guztiei erantzun azkar eta koordinatua emateko komunikazio-sare bat eratzea bermatuz. Era berean, arriskuen analisia gida tekniko espezifikoetara bidaltzen du, Arriskuen Mapa Nazionala osatuko duena, Babes Zibileko Informazioaren Sare Nazionalan (RENAIN) integratua.

Bestalde, PLEGEMek beste herrialde batzuetan gertatzen diren larrialdietan laguntzeko SNPCren baliabideak mobilizatzeko prozedura ezartzen du, bai Babes Zibileko Europako Mekanismoak eskatuta, bai aldebiko nazioarteko eskaeren edo akordioen bidez.

DGPCeren 2020ko jarduketan artean, nabarmentzekoak dira, halaber, ekainaren 23ko 586/2020 Errege Dekretua, larrialdi nuklear edo erradiologikoen kasuan nahitaez eman beharreko informazioari buruzkoa, eta irailaren 15eko 837/2020 Errege Dekretua, abiazio zibileko larrialdi aeronautikoen aurrean babes zibila planifikatzeko oinarritzko gidalerroa onartzen duena.

### Administrazio publiko guztien arteko lankidetzeta eta koordinazioa indartzea

Babes Zibileko Kontseilu Nazionalak hiru bilera egin zituen, bai Osoko Bilkuran, bai Batzorde Iraunkorrean (Estatuaren, autonomia-erkidegoen eta toki-korporazioen arteko lankidetzeta-organo gorena), eta aldeko txostena eman zuen autonomia-erkidegoen 41 planei buruz.

Bestalde, Klima eta Ingurumen Ohituren Batzorde Iraunkorrak Nekazaritza, Arrantza eta Elikadura Ministerioko unitateak koordinatzen ditu, ezbehar larrien edo klima- edo ingurumen-hondamendien ondorioz galera handiak eragiten dituzten egoeren aurrean erantzun eraginkor eta arina emateko.

Merkataritza Itsasketako Zuzendaritza Nagusiak eta Estatuko Portuak Erakunde Publikoak, 2020ko otsailaren 5ean, hitzarmen bat

sinatu dute estatuaren titulartasuneko portuetan eta portu-sistema osatzen duten instalazioetan larrialdiak kudeatzeko, itsasontziren bat tartean den portuetan larrialdiei ematen zaien erantzuna hobetzeko helburuarekin.

## Lankidetzeta publiko-pribatua sustatzea

Gizarte zibileko erakundeak SNPCKo organoetan sartzea funtsezko politika da erresilientzia zabaltzeko eta prebentzioaren kultura bultzatzeko.

Ilido horretan, 2020an aurrera egin da aseguru-enpresekin lankidetzan, eta DGPCk Katastrofeen Behatoki Nazionalarekin bat egin du, enpresa-sektore horrek bultzatuta. Bertan, unibertsitate eta kolektibo profesional batzuek ere parte hartzen dute, hala nola Espainiako Ingeniaritzaren Institutuak.

Bestalde, 2020an, DGPCk sektoreko I+G+b jarduerakiko konpromisoa erakusten jarraitu zuen eta Espainiako unibertsitate, fundazio, enpresa eta beste erakunde batzuek parte hartzen duten bederatzi partzuergo-proiekturen hautagaitza babestu zuen, EBk babes zibilaren esparruan finantzaketa-deialdiak egiteko. Era berean, DGPCk babestu egin du SNPCKo ordezkari eta adituen ekarpena Europako Batzordeak onartutako zenbait proiektutan, hala nola PROCULTHER proiektua, kultura-ondarea hondamendietatik babesteko (Gaztela eta Leongo Juntako Kultura Ondarearen Zuzendaritza Nagusiarekin batera), edo SAFERPLACES proiektua, arrisku jakin batzuk iragartzeko eta babes zibilean dituen ondorioak aurreikusteko (Madrilgo Unibertsitate Politeknikoak parte hartzen du proiektu horretan). Gainera, Babes Zibileko Eskola Nazionalaren instalazioetan beste proiektu publiko-pribatu batzuen ariketak, simulazioak, prestakuntza-jarduerak eta barne-koordinaziorako jarduerak egin dira.

Nekazaritzaren arloko prebentzioaren arloan, lankidetzeta publiko-pribatua sustatzen jarraitzen da, ekoizleek beren ondasunak eta ekoizpen-bitartekoak babestu ahal izan ditzaten, eta nekazaritza-aseguruen plan nazionalak eguneratu dira, ekoizleen babes-premiei erantzun egokiak emateko gai izan daitezen, aplikazio eraginkorragoa lortzeko behar den aurrekontuarekin.

Ildo horretan, garrantzitsua da Aseguruen Konpentsazio Partzuegoaren berraseguru-funtzioari eustea eta egonkortze-erreserba nahikoa izatea, nekazaritza-aseguruen sistemaren finantza-gaitasuna bermatzen baitu.

### Babes Zibilaren arloan nazioarteko koordinazioa eta lankidetzaren sustatzea

DGPCEk Babes Zibileko Europako Mekanismoaren harremanetarako puntu nazionalak, 2020an kudeatu du Espainiak nazioarteko hainbat hondamendiri emandako laguntza: Beiruteko leherketa (2020ko abuztua), COVID-19 Ekuadorren (2020ko iraila), uholdeak Sudanen (2020ko iraila), uholdeak Nigerren (2020ko urria), uholdeak Panama (2020ko azaroa) eta uholdeak Hondurasen eta Guatemalan (2020ko abendua). **13.8 irudia**

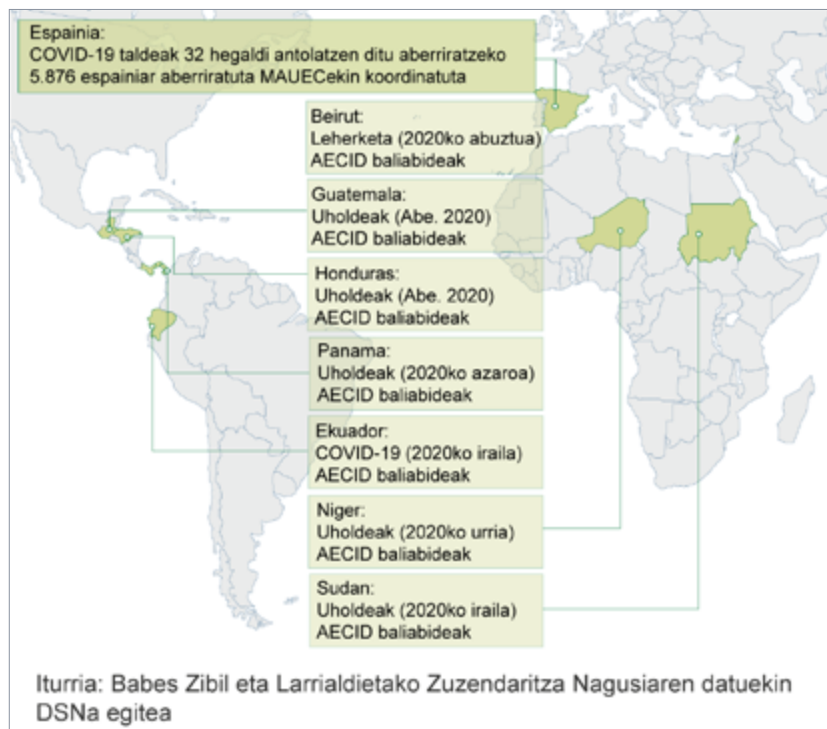
Era berean, COVID-19ren harira, aberriratzeko 32 hegaldi koordinatzeko gune fokal gisa jardun zuen, eta Espainiako 5.876 herritarrek jaso zuten horren onura. Jarduera horiek guztiak Garapenerako Nazioarteko Lankidetzaren Espainiako Agentziarekin (AECID) lankidetzan egin dira.

Beste lankidetzaren eremu bat Europar Batasunaren Mediterraneoaren aldeko programaren esparruan gauzatutako jarduerak osatzen du, bai eta Maroko, Aljeria, Tunisia, Mauritania eta Senegalekin izandako aldeko lankidetzak ere.

Babes Zibileko Europako Mekanismoan erregistratutako larrialdiei erantzuteko gaitasunei dagokienez, DGPCEn bidez, Espainiak 10 gaitasun eskuragarri jartzen jarraitzen du Trantsizio Ekologikorako eta Erronka Demografikorako Ministerioko Mekanismoaren Gaitasunen Erreserban (European Civil Protection Pool-ECPP), UME, AECID eta Larrialdietarako eta berehalako erantzunerako Erkidego Bereziko Unitatean. Gainera, baso-suteen udan (ekainaren 15etik urriaren 15era), Espainiak suteen aurkako aireko ahalmen bat ere jartzen du RescUE ekimenaren barruan.

Sendaiko Esparruaren ezarpenari dagokionez, “E adierazleak” kalkulatzeko beharrezkoa den informazioa biltzen jarraitzen da, autonomia-erkidegoan hondamendi-arriskua murrizteko estrategien aplikazio-mailari buruzkoak.

### 13.8 irudia Babes Zibilaren Europako Mekanis- moa



### Babes Zibileko Sistema Nazionala eratzea

Babes Zibileko Eskola Nazionalaren (ENPC) Prestakuntza Planaren arabera, 2020an 71 prestakuntza-jardura eman ziren babes zibilaren eta larrialdien arloan, hau da, programatutako 1.951 ordu, eta SNPCKo hainbat lanbide-taldetako 7.000 ikaslek baino gehiagok parte har zezaketen. Kopuru horri ENPCren praktika-eremuaren 5.000 erabiltzaile baino gehiago gehitu behar zaizkio.

ENPCk COVID-19ren pandemiak sortutako egoerara egokitzen jakin du, aurrez aurreko programazioa kontzentratuta mantenduz, e-prestakuntza eta lineako ikastaroak indartuz eta SARS-CoV-2ri aurre egiteko espazioen eta eraikinen desinfekzio-lanetan lehen esku hartzeko ekipoentzako segurtasun- eta esku-hartzeko teknikei buruzko ikastaroaren zazpi edizio eskainiz.

Era berean, 2020an, Estatuko Enplegu Zerbitzu Publikoak ENPCa Erreferentzia Nazionaleko Zentro gisa ziurtatzeko prozesua hasi zen, babes zibileko eta larrialdietako langileen prestakuntzaren arloan jardura gehiago egin ahal izateko.

## Azpiegituren sarea

Aireko garraioaren segurtasuna areagotzeko, Abiazio Zibileko Istripuak eta Istripuak Ikertzeko Batzordeak (CIAIAC) abiazio zibileko istripu eta gorabehera larriei buruzko 65 ikerketa ireki zituen 2020an eta, guztira, operazio-segurtasuneko 30 gomendio eman zituen. Horretarako, CIAIACek Hegazkintza Zibileko Ikerketa Agintaritzen Europako Sarearen (ENCAIIAA), Hegazkintzaren Segurtasunerako Europako Agentziaren (EASA), Hegazkintza Zibilerako Europako Konferentziaren (CEAC) eta Nazioarteko Hegazkineria Zibilaren Erakundearen (OACI) baitako foro eta bileretan parte hartzen du.

Trenbidearen esparruan, Trenbide Istripuak Ikertzeko Batzordeak (CIAF) istripu larri bat, istripu bat eta urtean gertatutako gertakari bat ikertu ditu eta, horrez gain, beste hainbeste gertakariaren lau Aurretiazko Azterketa egin ditu. Era berean, 2020an lau gertakariaren ikerketa itxi da, bat 2017an, bi 2018an eta bat 2019an. Guztietan eman dira gomendioak, 14 guztira, trenbide-segurtasuna hobetzeko.

ADIF eta ADIF-Alta velocidad taldeek 110 simulazio egin dituzte. Autobabesari eta larrialdiei buruzko prozedurak Zirkulazioko Segurtasun Sistemaren barruan txertatu dira.

RENFEk 73 larrialdi-simulazio egin ditu, besteak beste:

- Tren-azpiegitura berriak zerbitzuan jartzeko lanek egingoak: Zamora-Pedralba, Monforte del Cid – Beniel eta Sagra zatietako tunelak.
- Trenbide Istripuen Biktimei eta haien Senideei Laguntzeko Plana aktibatzea (PAVAFFF), COVID-19ren krisian zehar PAVAFFFren Aplikazio Ebazpen Zirkularra egiaztatzeko.

Bestalde, Garraio, Mugikortasun eta Hiri Agenda Ministerioko Lurreko Garraioko Zuzendaritza Nagusiak RENFEko Trenbide Istripuen Biktimei Laguntzeko Planaren lehen eguneratzea onartu du.

## EPIDEMIEN ETA PANDEMIEN 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.

---

### Erronkak

2020ko urtarrilaren 30ean, Osasunaren Mundu Erakundeak (OMS) adierazi zuen koronabirus berriaren agerraldia (2019-nCoV) Nazioarteko Intereseko Osasun Publikoko Larrialdi bat zela. 2020ko martxoaren 11n larrialdi pandemikoko baldintzak betetzen zituen.

COVID-19k sortutako krisia hain handia eta larria izan denez, nazioarteko erakundeek eta erakundeek erantzuteko duten gaitasuna probatu da. Mundu mailan, Osasunaren Mundu Erakundearen datuen arabera, 83 milioi pertsona baino gehiago kutsatu dira koronabirusarekin eta 1,8 milioi hildako baino gehiago izan dira 2020an zehar.

Espanian, 2020an, 1.928.265 kasu jakinarazi zitzaizkion Osasun Ministerioari, eta COVID-19ren diagnostiko baieztatua zuten hildakoak 50.837 izan ziren (2020ko abenduaren 31ko datuak).

Osasun Sistema Nazionala egitura eta zerbitzu publikoen multzoa da eta Ongizate Estatuaren oinarrizko zutabeetako bat babesteko beharrezkoak diren funtzioak garatzen ditu: osasunerako eskubi-dea. Hala ere, COVID-19ren epidemiak Espainian duen garrantziak agerian utzi du, inguruko herrialde askotan bezala, gabeziak, beharrak eta erronkak gainditu behar direla tamaina horretako krisiaren aurrean erantzuteko gaitasuna hobetzeko.

Espainian, osasunaren eskumena autonomia-erkidegoetako gobernuei transferituta dago. Gaixotasunak zaintzeko sistemak eta erabilgaitako tresnak ez zeuden dimentsionatuta izurrite honetan egunero erabili den informazio-bolumenerako, ez eta erabakiak behar bezala hartzeko informazio hori baliozkotuta eta aztertuta edukitzea beharrezkoa zen azkartasunerako ere. Egoera horrek, batez ere lehen hilabeteetan, pandemiaren kudeaketarako informazio partziala edo gutxi eguneratua erabiltzera eraman du eta, ondorioz, erabakiak hartzeari buruzko ziurgabetasuna sortu da. Osasun-sistemaren erronka dira zaintza-prozesuak eguneratzea eta digitalizatzea eta automatizatzea, autonomia-erkidegoen eskutik, emaitzen interpretazioa eta komunikazioa errazteko, erabakiak hartzeari buruzko informazioa emateko eta osasun publikoan lan egiten duten giza baliabideak behar bezala dimentsionatzeko.

Espainiako osasun-laguntzako sistema, pandemia hori arte, nahikoa malgua eta erresilientea izan da, osasun-zentroei presio handia egin izan dieten gripearen urtaroko epidemiei erantzuteko. Hala ere, azken 100 urteetan ez zuen inolako egoerarik bizi izan, 2020an 210.000 ospitaleratu baino gehiago eta 18.000 ZIUn sartu zituen COVID-19k, osasun-zerbitzuak beren ahalmenen mugara eraman dituztenak. Horiek indartzea, bai lehen mailako arretan, bai ospitaleetan, eta sistemak laguntza-eskariaren gorakaden aurrean erreakzionatzeko gaitasun egokia izatea ahalbidetuko duten egiturak eta mekanismoak garatzea, hala nola 2020an bizitakoak, bigarren erronka bat dira epidemien eta pandemien aurreko segurtasunaren esparruan.

COVID-19ren pandemiak erakutsi du mendekotasun handia duela Mendebaldearekiko eta, bereziki, Espainiarekiko, horrelako pandemia bat kudeatzeko behar diren oinarrizko materialez hornitzeko. COVID-19 sortu zenean, autonomia-erkidegoek ez zituzten beharrezko materialak eta hornidurak: Espainiako Gobernuak erantzun koordinatua eman behar izan zuen, plangintzarik eta erreserba



estrategikorik ez zegoelako. Gaur egun, material eta ekipamendu kritiko horietako askoren munduko ekoizpena herrialde gutxi batzuetan kontzentratzen da eta haietarako sarbidea, eskaera global handiko egoeretan, izugarri zailtzen dute nazioarteko interes garrantzitsuek eta tentsio geopolitiko eta komertzialek. Pandemiak kudeatzeko behar-beharrezkoak diren materialen kanpo-mendekotasun handia dela-eta (esate baterako, maskarak, gaixotasunak tratatzeko zenbait medikamentu, lagundutako arnasketa-ekipoak edo diagnostiko-kitak), kalteberatasun-egoera horrek hirugarren erroka bat planteatzen du: Espainia ohiz kanpoko baldintzetan autohornitzeko gaitasun industrial nazionala garatzea eta krisi-egoeretan funtsezko baliabideen hornidura bermatzea, gutxieneko gaitasun hori denboran zehar mantentzen dela ziurtatuz.

COVID-19ren pandemiak osasun-krisi bat sortu du. Krisi horretan, erabakiak hartzeko orduan, eskura dagoen ebidentzia zientifiko onenean oinarritu nahi izan da eta ikerketa translazionala funtsezkoa izan da berehalako arazoei eta osasun-arazo larriei erantzuteko. Proba diagnostiko fidagarriak, azkarrak eta kantitate nahikoan garatzea, kasuen detekzio goiztiarra bermatzeko; sekuentziazio genomiko masiboa garatzea eta orokortzea, birus zirkulatuzailean gerta daitezkeen mutazioekin lotutako arriskuak baloratzeko eta birus horren dinamika tempo-espaziala ulertzeko tresna gisa; kasuen tratamendurako aukera terapeutikoen saiakuntza klinikoak, denbora errekorrean eginak, behar adinako garapen zientifiko eta kalitate metodo eraginkorrik galdu gabe, eta, beraz, eskatutako kalitate maila zientifiko zorrotzena galdu gabe. Espainiak aurre egin behar dion laugarren erroka da denboran zehar zientzia soziosanitarioen arloan ikerkuntza-gaitasun egonkorra bermatzea, kalitate handikoa, gizarteak osasun-krisiak azkar eta eraginkortasunez kudeatzeko dituen ezagutza- eta garapen-beharrei erantzungo diena, eta industria-ehunarekin behar bezala koordinatuta egongo dena ezagutza eta garapen zientifikoa erantzuteko benetako gaitasun bihurtzen dela bermatzeko.

Arreta berezia merezi du SARS-CoV-2ren aurkako txertoen garapenak eta eskuragarritasunak. Transmisioa kontrolatzeko neurri ez-farmakologikoak izan dira 2020. urte osoko funtsezko neurriak, baina birusaren aurkako txerto eraginkorrik ez izateak eta biztanleriak birusarekiko duen esposizioak eragindako immunitate naturalaren maila eskasak eragotzi egiten zuten COVID-19 ezabatzeko aukera planteatzea.

---

---

**Txertoen garapena eta baimena, lehen aldiz identifikatu zirenetik urtebete baino gutxiagoan, mugarrira da ikerketa-prozesuan**

---

---

2020ko abenduan, Europako Sendagaien Agentziak birusaren aurkako lehen txerto eraginkorrak baimendu zituen. Birus horren aurkako txerto eraginkorrak lehen aldiz identifikatu eta urtebete baino gutxiago igaro ondoren garatu eta baimentzeak mugarri bat ezartzen du txertoen ikerketa-, saiakuntza- eta ekoizpen-prozesu globalan. Horri esker, 2021. urterako COVID-19ren kontrol eraginkorre-rako agertoki eta helburuak planteatu daitezke.

Herrialdeek beren biztanleak lehenbailehen txertatzeagatik dituzten interesak alde batera utzita, munduko biztanleriaren ehuneko nahikoa immunizatzeko interes globala dago, SARS-CoV-2k osasun-mehatxua izateari utz diezaion. Interes horrek berekin dakar aurrekaririk ez duen denbora errekor batean txerto kopuru handia ekoizteko beharra eta hainbat eragile inplikatu ditu. 200 ikerketa-lerro baino gehiago hasi dira gutxienez garapen dife- renteko lau plataformatan txertoen prototipoak garatzeko. Horietan, birus inaktibatuak dituzten prozedura klasikoak, bektore biral ez-erreplikatiboak erabiltzean, RNA mezulariaren sintesian edo proteina antigenikoen sintesian oinarritutako txertoak sartzen dira. Baina txertoaren prototipoen garapena 2021ean eta 2022an eskuragarri egongo diren milaka milioi dosi ekoizteko ahalmenaren de- sarrolloaren eskutik joan da.

Europar Batasuneko estatu kideek, Batzordeak koordinatuta, negoziatio-esparru bat ezarri dute farmazia-konpainiekin eta ikerketa-taldeekin, garapen- eta ekoizpen-prozesu azkar hori bermatzeko eta baterako alde aurreko erosketa-akordio bidez Batasunean txertoa berdintasunez eskuratzen dela bermatzeko. 2020an zazpi akordio sinatzeko negoziatioak hasi ziren eta horiei esker, 2020ko abenduan garatutako txertoetako bat eskuratu ahal izan da, txertaketa-prozesua hasita, eta gutxienez beste bi 2021eko lehen hiru hilekoan hasi dira jasotzen eta administratzen.

Espainiako ikertzaileek eta enpresek txertoen garapenean eta ekoizpenean duten eginkizuna garrantzitsua izaten ari da. Espainiako enpresek talde multinazionalak garatutako hiru txerto ekoizten edo ontziratzen parte hartzen dute eta 2021eko lehen sei hilekoan egongo dira eskuragarri. Gainera, 10 ikerketa-taldek txertoen prototipoak dituzte garapen-fase aurreratuetan, eta horietako batzuk ekoizpenean egon daitezke, 2021. urtearen amaieran eta 2022. urtean erabiltzeko moduan. Hala ere, txertoen buruzko ikerketa abia da handian egiten ari den arren, Espainiarentzat erronka da oraindik ere ikerketa- eta garapen-taldeen eta industriaren arteko integratio

eraginkorra lortzea, ikerketen emaitzak ahalik eta epe laburrenean helaraz daitezten epidemiak kontrolatzeko tresna gisa.

COVID-19ren esperientziatik eratorritako erronkei dagokienez eta, bereziki, Indar Armatuekin lotutakoei dagokienez, honako hauek barne hartzen dituzte IIAAek osasun-krisiei aurre egiteko beste tresnei laguntzeko araudia eta prozedura espezifikoak garatzea; beharrezko gaitasunak indartzea, Osasun Militarra eta Osasun Operatiboa barne; Espainiako herritarrei laguntzeko eragiketak egiteko gaitasuna garatzea, estatuko gainerako administrazioekin batera, estatuko gainerako erakunde operatiboekin batera eta estatuko gainerako erakunde operatiboekin batera.

COVID-19k, ia eskusiboki, bi alderdi hartu ditu kontuan 2020. urtean, epidemien eta pandemien aurreko segurtasunari dagokionez, baina sistemek beste osasun-mehatxu batzuei ere erantzun behar izan diete. Mehatxu horiek, tamainaz konparagarriak ez izan arren, arreta berezia eskatu dute, arrisku potentziala dutelako.

Ilido horretan, aipatzekoak dira mendebaldeko Niloren birusak abuztuan eta irailean Andaluzian eragindako meningoentzefalitisaren agerraldia; Europako erdialdean eta iparraldean identifikatutako fokuetatik abiatuta hegazti-gripea sartzeko arrisku handia eta, ondorioz, gizakiei transmititzeko arriskua; eta Afrikako txerri-izurriaren egoera, zeinak Txerrien Osasun Zaintzako Programa Nazionala indartzera behartu baitu, hala nola Kontabilitate Plan Estrategikoa eta Arrisku handieneko Segurtasun Plana. Osasun Alertak eta Larrialdiak Koordinatzeko Zentroak arrisku-maila desberdineko 29 osasun-alertari erantzun die, bai eta COVID-19ri ere, 2020an zehar. Aurreko urteetan ohikoak izan direnen erdia izan arren, presio handia eragin du autonomia-erkidegoetako zein Estatuko osasun publikoko zerbitzu guztien gaitasun-egoeran.

Azkenik, arreta berezia behar du antimikrobianoekiko erresistentzien barreiatzearen kontrolak. Osasun-larrialdi horrek gero eta eragin handiagoa du herritarrengan eta osasun-sistemetan, eta lagungarria da asistentzia-presio handiko egoeretan eta zainketa intentsiboetako unitateetan. Espainian 2014tik inplementatzen den antimikrobianoen aurkako erresistentziak kontrolatzeko Planaren ezarpenaren esparruan, erronka hau planteatzen da: 2021ean zehar antimikrobianoen aurkako erresistentziak zaintzeko sistemaren engranajea eta funtzionamendua optimizatzea, bai eta

Mikroorganismo Erresistenteak Zaintzeko Laborategien Sarea (Red-LabRA) ere, Osasun Ministerioak (Medikuluen Espainiako Agentzia) eta Osasun Ministerioak (Medikuen Espainiako Agentzia) koordinatuta (Osasun Ministerioak) eta Osasun Erakutuen III.

Era berean, garrantzitsua da Alerta Biologikoko Laborategien Sarea indartzea eta indartzea bere jardun-eremu guztietan, eragile biologikoekin (agente biologiko biziak eta espektro ertaineko agenteak – toxinak eta bioerregulatzaileak) izandako gorabeheren ondoriozko larrialdi-egoerei azkar erantzuteko. Laborategi mota horrek agente biologiko gehienak detektatzeko eta identifikatzeko zailtasunak arindu ditzake, eragindako gaizkiaren sintomak agertu baino lehen, bai eta horietako gehienek kutsaduragatik efektu biderkatzaileak dituzten kalte larriak eragiteko duten ahalmen handia ere.

## Errealizazioak

COVID-19k sortutako pandemiaren ondorioz, aurrekaririk ez duten eta ekonomian eta gizartean eragin handia duten hainbat neurri aktibatu behar izan dira. Gainera, egoeraren larritasuna zela eta, Espainiako Gobernuak lurralde nazional osoan lehen alarma-egoera deklaratu behar izan zuen 2020ko martxoaren 14tik ekainaren 21era arte; eta bigarren alarma-egoera nazionala 2021eko urriaren 25etik maiatzaren 9ra arte.

2020. urtean, araudi-onarpen handia egin da araudia eskatutako lege-beharretara egokitzeko, zuzenbide-estatuaren printzipio demokratikoak errespetatuz, COVID-19ren aurka borrokatzeko. Estatuko Aldizkari Ofizialean 2020ko martxoaren 10etik 2020ko urriaren 25era bitartean argitaratutako 26 Aparteko Buletin onartu dira. Guztira, 273 orrialde dituzte, 26 errege Lege Dekretu eta 18 Errege Dekretu. Azken horien artean daude alarma-egoera deklaratzeko 3 errege-dekretu eta 7 luzapen.

---

---

Egoera larria zenez, Espainiako Gobernuak lehen alarma-egoera deklaratu behar izan zuen lurralde nazional osoan

---

---

## Jarduteko eta krisia kudeatzeko gaitasunak eta mekanismoak

Lehen alarma-egoeraren deklarazioak Gobernuak ezartzen zuen agintaritza eskudun gisa. Halaber, martxoaren 14ko 463/2020 Errege Dekretuan aipatutako eginkizunak betetzeko, Defentsa, Barne, Garraio, Mugikortasun eta Hiri Agenda eta Osasun Ministerioetako titularrak izango dira dagozkien erantzukizun-arloetan eskuordetutako agintari eskudunak, Gobernuko presidentearen goi-zuzendaritzapean. Gainera, azken horrek beste hiru ministerio edo agintaritza eskuordetuen eskumen-esparrukoak ez diren erantzukizun-arlo guztietan eskuordetutako agintaritza eskuduna da.

Segurtasun Nazionalaren Sistemaren esparruan, martxoaren 14ko 463/2020 Errege Dekretuak Egoera Batzordea aktibatu zuen, Segurtasun Nazionalari buruzko irailaren 28ko 36/2015 Legearen lehen xedapen gehigarrian jasotako baldintzetan, Gobernuari laguntzeko organo gisa, agintaritza eskuduna den aldetik. Egoera Batzordea arautzen duen urtarrilaren 22ko PRA/32/2018 Aginduak jasotzen duenaren arabera, koordinazio-zelula bat ezartzen da, ministerioek

eta erakundeek beste ministerio batzuen egoera, behar eta eskaeren inguruan egiten dituzten ekarpenak jasotzeko.

Pandemiari aurre egiteko beharrezko arauak onartzeaz gain, lehen alarma-egoeran, Gobernuak hainbat neurri bultzatu zituen osasun-krisiaren ondorio sozial eta ekonomikoak arintzeko, hain denbora laburrean Espainiako historian izan den baliabide-mugimendu handiena. Besteak beste, honako hauek onartuko dira: gutxieneko bizi-diru-sarrera, enplegua aldi baterako erregulatzeko espedienteak (ABEE), langile autonomoentzako jarduera uzteagatik aparteko prestazioak, bateragarritasuna errazteko Me Cuida plana, Kreditu Ofizialeko Institutuaren abal-lerroak, maileguen luzapenak, zerga-geroratzeak, alokairu-kontratuen luzapenak edo etxegabetzeen eta etxeko kontsumitzaileen hornidura-mozketen debekua.

2020ko martxoaren 30etik apirilaren 8ra bitarteko egunetan, osasun-sistema kolapsatzeko arrisku handia zegoenez, beharrezkotzat jo zen funtsezko jarduerarik egiten ez zuten langile guztientzako lan-baimen ordaindua eta berreskuragarria dekretatzea, herritarren mugikortasuna ahalik eta gehien murrizteko eta, horrela, SARS-CoV-2ren barreiadura moteltzeko, COVID-19ren aurkako borrokaren testuinguruan.

---

**2020ko  
ekainaren 9an,  
Gobernuak  
normaltasun  
berriko Errege  
Lege Dekretua  
onartu zuen**

---

2020ko ekainaren 9an, Gobernuak normaltasun berriko Errege Lege Dekretua onartu zuen, autonomia-erkidegoekin adostutakoa, eta Diputatuen Kongresuko Osoko Bilkurak gehiengoz onartu zuen ekainaren 26an. Arau honek honako hauekin lotutako transmisio-uhin berriak prestatzeko eta horiei erantzuteko neurriak jasotzen ditu: prebentzioa eta higieena; kasuen eta kontaktuen zaintza, detekzio goiztiarra eta kontrola, jarraipen klinikoa, isolamendua eta berrogeialdia egiteko; sendagaien eta osasun-produktuen hornidura ziurtatzea; adinekoen edo desgaitasuna duten pertsonen egoitza-zentroak babestea; eta hori guztia autonomia-erkidegoen eta Osasun Ministerioaren artean koordinatuta.

Koordinazio-mekanismoak Osasun Sistema Nazionalaren Lurralde arteko Kontseiluaren testuinguruan ezartzen dira, bai osoko bilkuran, bai inplikaturako batzorde eta lantaldeetan, bai sor daitezkeen beste lantalde espezifiko batzuetan. Ildo horretan, Lurraldearteko Kontseiluak autonomia-erkidego guztietan aplikatu beharreko osasun publikoko neurri koordinatuak adostu ditzake, birusaren transmisioa kontrolatzeko eta osasun-krisia kudeatzeko. Neurri

horiei buruzko erabakiak Kontseiluaren adierazpen baten eta Osasuneko ministroaren jakinarazpen ofizial baten bidez bideratuko dira.

COVID-19k pandemiaren kontrolerako egoera batean Erantzun Goiztiarreko Plana, -Alerta eta Prestaketa eta Erantzun Planen Ponentziak eginda, Osasun Sistema Nazionalaren Lurralde arteko Kontseiluaren Osasun Publikoaren Batzordeak onetsita eta Kontseilu honen Osoko Bilkurak erabakita, Osasun Ministerioaren lan-esparrua da, autonomia-erkidegoekin koordinatuta, pandemiaren eta haren bilakaeraren erantzunaren eguneroko jarraipena egiteko.

Plan hau, Estatuko Estrategia gisa, “COVID-19ren transmisioa kontrolatzeko erantzun koordinatuko jarduerak” izeneko dokumentuaren bidez garatu zen. Dokumentuak arriskuaren ebaluazio dinamikorako sistema bat ezartzen du, egoera epidemiologikoari aurre egiteko neurriak hartzeko erreferentzia gisa balio duten adierazle eta mailetan oinarrituta.

Hautatutako zortzi adierazle nagusiek (besteak beste, kasuen intzidentzia metatua, ospitaleko okupazio-maila eta zainketa intentsiboen maila) kontuan hartzen dituzte kasuan kasuko lurralde-unitatearen eta biztanleriaren ezaugarri espezifikoak eta, horiek interpretatzeko, beste 20 adierazle osagarritan oinarritzen dira. Adierazle horien balorazioaren arabera, alerta-maila jakin bat esleitzen da, 1. mailatik (baxua) 4. mailara (oso altua) eta horretarako kontrol-neurri espezifikoak proposatzen dira.

Urriaren 25eko alarma-egoera arau-estaldura emateko sortu zen, denbora-muga zabal eta egonkorraz, autonomia-erkidegoek beren bilakaera epidemiologikoaren arabera beharrezkotzat jotzen dituzten neurriak aktiba edo desaktiba ditzaten. Neurri horiek oinarritzko eskubideei eragin diezaiekete eta, beraz, arau hau behar izan dezakete aplikatzeko. Horrela, bigarren alarma-egoera horretan, agintari delegatuek, hau da, gobernu autonomikoetako lehendakariak, hainbat neurri har ditzakete, hala nola mugikortasuna murriztea eta konfinamendua beren lurraldearen espezifikotasunaren arabera. Eredu horrek Osasun Sistema Nazionaleko Lurralde arteko Kontseilua du lankidetzarako eta baterako gobernantzarako organo gisa.

Lehen alarma-egoera hasi zenetik eta 2020an zehar, 17 Presidente-konferentzia egin ziren, 142 konferentzia sektorial; horien artean, Osasun Sistema Nazionalaren Lurralde arteko Kontseiluaren 72 bilera

---

Urriaren 25eko  
alarma-egoera  
epe zabal eta  
egonkorreko  
araudi-estaldura  
emateko sortu  
zen

---

(horietako 18 beste sail batzuekin batera) eta Osasun Publikoaren Batzordearen 26 bilera, autonomia-erkidegoen parte-hartzearekin.

## Tzerriko espainiarrei laguntzea eta aberriratzea

hanen 2020ko urtarrilean egin zen lehen kontsul-jarduketaz geroztik, nazioarteko mugimenduen murrizketen ondorioz eta Espainiak munduan dituen enbaxada zein kontsulatu guztiak mobilizatu behar izan dira eta neurri exekutiboak hartu behar izan dira bidaiariak blokeatzeari aurre egiteko, bai eta espainiar herritarrek munduan zehar izan ditzaketen beste murrizketa baldintzatu batzuei aurre egiteko ere, bai eta Espainiara bidaiatzeko eskubidea duten beste nazionalitate batzuetako herritarrei ere.

Lehen neurria krisi-zelula espezifiko bat sortzea izan zen, Kanpoko Espainiarren eta Kotsulatuen Zuzendaritza Nagusiaren bidez. Bigarren neurriaren bidez, aldi baterako beren bizilekuetatik kanpo zeuden espainiarrak itzultzen laguntzeko kanpaina bat aktibatu zen. Hirugarren neurria kotsulatuen larrialdietarako telefono bidezko arreta-zerbitzu bat sortzean oinarritu zen, Krisi Aretoa izeneko, orain arte argitaratu gabea, kanpoko zein barneko krisi bati aurre egin behar izan baitzion. Laugarren neurria aberriratze hegaldiak kudeatzea izan zen.

Oro har, aireko konexioak bertan behera utzi dituzten espainiarrei laguntzea izan da neurri horien helburua.

Krisia hasi zenetik, hainbat alerta-mezu igorri ziren eta larrialdiko informazio kotsularra eman zitzaizen 24/7 etengabeko kotsulterei munduko herrialde guztietan, 60.000 dei baino gehiagoz (zenbaki horretan ez dira sartzen enbaxadek eta kotsulatuek artatutakoak). Horretarako, 150 boluntariok parte hartu behar izan zuten txandatan (horien %90 diplomatikoak ziren) eta, halaber, bi milioi zuzeneko mezu bidali behar izan ziren SMS bidez itzultzeko.

Gainera, Espainiara itzultzeko hegaldiak kudeatu ziren 24 000 espainiar baino gehiagorentzat eta Espainian bizi ziren beste herrialde batzuetako 1 100 herritarrentzat, eta 54 aberriratze-hegaldi antolatu eta/edo finantzatu ziren 34 herrialdeetatik. Horrek 10.480 espainiarren itzulera erraztu zuen, hegazkin-konpainiekin eta Europako Batzordeak Larrialdietako Erantzunak Koordinatzeko Zentroaren



bidez kudeatzen duen Babes Zibileko Europako Mekanismoarekin koordinatuta. EBrekiko koordinazioari esker, Espainiako hegaldietan Europako beste herrialde batzuetako 2.000 herritar inguru itzuli ziren Europara. Horri esker, gainera, Europako finantzaketa lortu ahal izan da Babes Zibileko Europako Mekanismoaren bidez, zeina Barne Ministerioarekin koordinatuta aktibatu baita, Europako beste herrialde batzuetako herritarrak barne hartzen dituzten EBko herrialdeetako gobernuek pleitatutako hegaldien kostuaren %75erainoko itzulketarekin. Era berean, erraztasun- eta laguntza-lanak egin ziren merkataritza-bideetatik edo Espainiako dozenaka mila herrialdetako hegaldietan itzultzeko, horien kopuru zehatza ezin baita kalkulatu.

---

---

Espainiara  
itzultzeko  
hegaldiak  
kudeatu ziren  
24.000tik gora  
espainiarrentzat

---

---

Jarduera horiek amaitzean, gogoeta-prozesu zabal bat egin zen, krisi kontsular handien kudeaketa-sisteman hobekuntzak identifikatzeko. Gaur egun, txosten horren ondorioak inplementatzen ari dira.

Garraio, Mugikortasun eta Hiri-agendaren Ministerioa Espainiako merkataritza-ontzietako itsasgizonen bidaietarako erraztasunak ematen ari da, bai jatorrikoak, bai Espainiara doazenak, Polizia Nazionalaren Mugen Taldearekin eta hegazkin-konpainiekin koordinatuta, Espainiako zein atzerriko portuetan ontziratzeke eta lehorretzeko izapideetarako, sektoreko elkarteekin lankidetzan, ontzien tripulazio-aldaketetarako gerora sortutako zailtasunen aurrean.

### Balmis operazioa eta Baluarte misioa

Indar Armatuak Estatuaren tresnetako bat izan ziren lehen alarma-egoera indarrean egon zen bitartean, herritarrei pandemiaren aurkako borrokan laguntzeko helburu nagusiaz, Estatuko gainerako Segurtasun Indar eta Kidegoekin, erakunde instituzionalekin eta administrazio publikoekin lankidetzan estuan. Hori dela eta IIAAek *Balmis Operazioa* jarri zuten martxan eta bertan parte hartu zuten Lurreko Armadak, Armadak, Aireko Armadak eta Larrialdietako Unitate Militarrak, JEMADen aginte operatiboaren pean, Operazio Agintearen bidez eta Defentsako ministroaren agintaritzapean.

*Balmis operazioan*, Defentsa Ministerioako Osasun Ikuskaritza Orokorra osasun-sare militarreko gaitasunak, bitartekoak eta langileak sortzeko eginkizun nagusiak zituen agintaria izan zen eta funtsezko

elementua izan zen operazioaren agintearen eta kontrolaren barruan, eta bere gaitasun guztiak eman zituen.

*Balmis operazioaren* baitako jarduketan artean, geografia nazional osoan garatutako misioak daude. Misioari esleitutako unitateek instalazio kritikoak edo bereziki ahulak desinfektatu dituzte, hala nola zahar-egoitzak edo desgaitasun desberdinak dituzten pertsonen arreta emateko zentroak, bai eta laguntza logistikoa ere, hala eskatzen zaion lekuetan. Kanpainako ospitalea IFEMAn muntatzeak militarren jardunaren eraginkortasuna erakusten du.

---

Balmis  
operazioan,  
Indar  
Armatuetako  
gizon-  
emakumeek 20  
002 parte-hartze  
egin dituzte

---

Ondoren, *Baluarte Misioa* operazioaren bidez IIAAek kutsatuta egon daitezkeen miaketa-lanak egin dituzte, laguntza eskatu duten autonomia-erkidegoetako osasun publikoko taldeekin koordinatuta. 2020ko abenduaren 31n, zaintza epidemiologiko militarreko unitateetan Defentsa Ministerioak eskainitako 4.014 kideetatik 2.374 kide zeuden, autonomia-erkidegoetan arakatzailerik gisa aktibatu zirenak. *Balmis operazioan*, Espainiako Indar Armatuetako gizon-emakumeek 20.002 esku-hartze egin dituzte; 11.061 desinfekzio; 5.301 esku-hartze adinekoen egoitzetan; 2.302 biztanleri eman zaie arreta, eta 3.477 ekintza ospitaleetan eta osasun-zentroetan. *Baluarte Misioa* operazioari dagokionez, 750.000 miaketa egin dira.

## Segurtasun Indar eta Kidegoen jarduketa COVID-19ren aurrean

2020. urte osoan, Estatuko Segurtasun Indar eta Kidegoek, polizia-kidego autonomikoek eta udaltzaingoen itunduta jardun zuten pertsonen eta ondasunen segurtasuna bermatzeko, osasun-erakunde eta -profesionalei laguntza emateko eta COVID-19ri aurre egiteko ezarritako neurriak behar bezala betetzen zirela ziurtatzeko.

Bereziki, Segurtasun Indar eta Kidegoak arduratu ziren segurtasun-dispositibo finko eta mugikorrek ezartzeaz, bai bide eta espazio publikoetan, bai garraio-sarean, lurralde nazional osoan. Halaber, Espainiako portu eta aireportuetan COVID-19k eragindako pertsonak detektatuz gero, ezarritako jarraibideak eta jarduketa-protokoloak betetzen direla zaintzeko ardura izan dute, bai eta osasun-agintari eskudunek mugimenduari ezartzen dizkioten murrizketak aplikatzeko ere.

Alarma egoera deklaratu zenetik, IIAAek laguntza-lanak egin dituzte adinekoen egoitzen aldeko jarduketekin; prebentzio-neurriei eta norbera babesteko ekipamenduen erabilerari buruzko prestakuntza-jarduerekin; etxerik gabeko pertsonak lekualdatzeko lankidetzekin; kanpainako ospitaleak instalatzeko lanetan egindako ekarpenekin eta oinarrizko zerbitzu eta horniduren funtzionamendu normalari laguntzearekin, arreta berezia jarriz iristeko zailak diren landa-eremuetan.

COVID-19ren pandemiak aurrekaririk gabeko osasun-babeseko materialaren eskaria handitzea ekarri zuen, bereziki maskara eta gela hidroalkoholikoena. Erakunde kriminalek uste dute eskariaren igoera hori beren diru-sarrerak handitzeko aukera bat dela, merkaturatzeko behar diren kalitate-baldintzak betetzen ez dituen materiala merkatuan jarriz. IIAAek fenomeno horri erantzuteko, hiru eremu nagusitan areagotu zuten sumministro-katearen kate-mailen zaintza: aduana-esparruetako inportazioaren kontrolak, saltokien eta txiki-zkako banaketaren zaintza eta legez kanpoko trafikoan inplikaturako sare kriminalen ikerketa.

Beste alderdi azpimarragarri bat izan da konfinamenduan zehar genero-indarkeriako kasuak ugartu egin direla. Egoera horri aurre egiteko, martxoaren 15etik ekainaren 21era bitartean, areagotu egin ziren genero-indarkeriaren biktimak babesteko jarduerak eta, guztira, 152.399 jarduera egin ziren eremu horretan.

IIAAak autonomia-erkidegoetako eta Osasun Ministerioko ingurumen-osasuneko ezerbitzuekin elkarlanean aritu dira hondakin-uren zaintza mikrobiologikoan, eta adierazle epidemiologikoetako bat da populazio batean birusaren zirkulazioa goiz detektatzeko.

Beste herrialde batzuekin lankidetzan, Interpolen esparruan, Internet bidez faltsututako sendagaiak legez kanpo saltzeari ere aurre egiten zaio, bai eta horien legez kanpoko trafikoari eta banaketari ere.

## Europar Batasunak pandemiari emandako erantzuna

Europar Batasunak pandemiari emandako erantzuna hiru neurritan sailka daiteke. Lehenik eta behin, osasun-neurriak. Europar Batasunak COVID-19ren zaintza bateratua eta arriskuaren ebaluazioa koordinatu ditu Batasunean. Gainera, Osasun Segurtasuneko Batzordearen bidez, Batasunean pandemia kontrolatzeko gutxieneko neurri komunak proposamenak koordinatu ditu. Batzordeak mekanismoak jarri ditu abian mediku-material bateratuaren hornidura errazteko, bai estatu kideen baterako erosketetan, bai European industria-ekoizpeneko lerroak birmoldatu ahal izateko estandarrak erraztuz.

Bigarren blokea Europako segurtasun- eta justizia-askatasunaren esparrua da. Estatu kideek lehenengo erantzun desberdina eman ondoren, Europar Batasuna mobilizatu egin da, gizartea urruntzeko eta mugikortasuna murrizteko neurrien koordinazioa eta harmonizazioa bermatzeko. Schengengo akordioen altxorra zaindu da eta Europako lankidetzak judizial eta polizialaren jarraipena erraztu da.

Hirugarrenik, Europar Batasunak alde aurretik erreferentziarik ez duten neurri ekonomiko eta fiskal sorta bat jarri du martxan. Berziki, Batasunak Estatuaren laguntzak eman ditu; Europako zerga-esparrua malgutu da; Europako Banku Zentralak larrialdi pandemikoko erosketa-programa bat onartu du, eta enpresa, langile eta gobernuzko segurtasun-sare hirukoitza ezarri da.

---

Europako Berreskuratze Funtza izango da EBren aurrekontuaren bidez inoiz finantzatu den pizgarri-paketerik handiena

---

2020ko uztailan, Kontseilu Europarrak Europa Berreskuratze Funtza (*Next Generation EU*) adostu zuen, 750.000 milioi eurokoa, eta horietatik 140.000 milioi Espainiari esleituko zaizkio. Neurri hori berreskurapena bultzatzeko aldi baterako tresna da, eta EBren aurrekontuaren bidez inoiz finantzatu den pizgarri-paketerik handiena izango da. Mekanismoak estatu kideei lagunduko die COVID-19 pandemiaren ondorio ekonomiko eta sozialei aurre egiten, eta, era berean, bermatuko du haien ekonomiek trantsizio ekologiko eta digitalei ekingo dietela jasangarriagoak eta erresilienteagoak izateko.

## Bilakaera epidemiologikoa 2020an

2020ko abenduaren 31ko azken balantze ofizialaren arabera, COVID-19k kutsatutako 1.928.265 kasu jakinarazi dira Espainian.

COVID-19 kodearen 2020ko bilakaerak identifikagarriak diren bi epidemia-olatu erakusten ditu, lehena martxoan eta apirilean eta bigarrena abuztu eta azaro artean. Maiatzetik irailera bitartean, gaixotasunaren intzidentzia oso txikiak erregistratu ziren. Lehenengo olatuan, eguneko kasu gehienak martxoaren 25ean erregistratu ziren, 10.141 kasu jakinarazita, eta bigarren olatu epidemikoaren maximoa urriaren 23an erregistratu zen, 25.000 kasu baino gehiago jakinarazita; ibaraldian, berriz, ez ziren gairitu egunero jakinarazitako 380 kasuak. Bigarren olatuan jakinarazitako kasuen kopurua, guztira, lehen olatuan jakinarazitakoak baino ia hiru aldiz handiagoa izan zen. [14.1](#) eta [14.2](#) irudiak

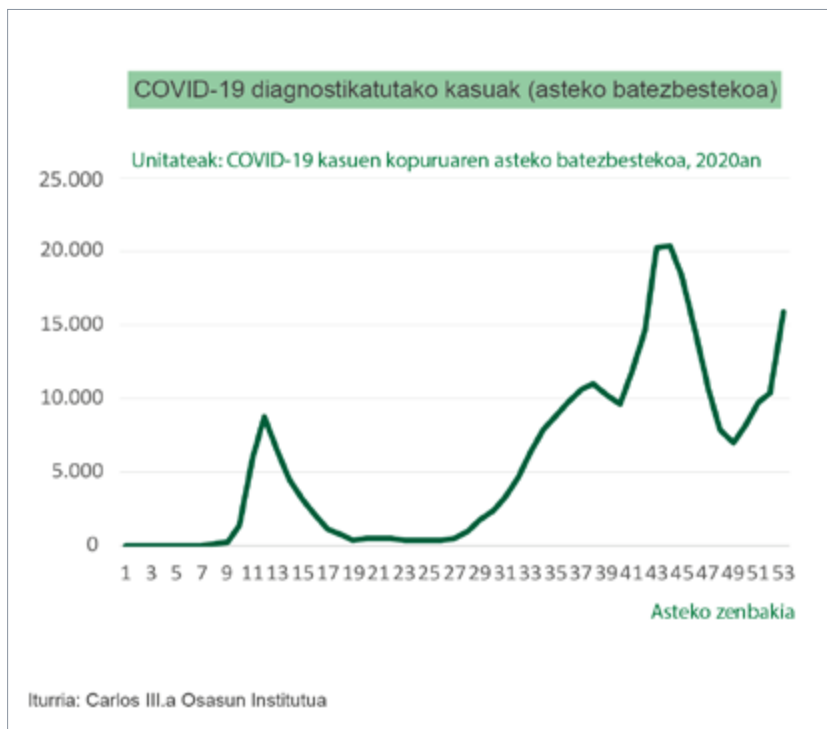
Hala ere, SARS-CoV-2ren (ENE-COVID) aurkako antigorputzen seroprebalentziari buruzko azterketa nazionalari esker (Espainiako biztanleriaren ordezkari diren 68.000 pertsonako kohorte batean egin zen eta lau unetan jarraitu zitzaion 2020. urtean), kalkuluen arabera, zaintza-sistemetan infektatutako pertsonak detektatzeko gaitasuna % 9,7koa izan da martxoan eta apirilean (% 80tik gertu infektatutako bigarren pertsonatik batera). Zaintza-sistemen hobekuntza handi horrek, martxoan eta apirilean ikasitako irakaspenetatik abiatuta, ez du aukerarik ematen bi aldien arteko konparazio zuzenak egiteko. Detekzio-gaitasunaren gehikuntza, funtsean, maiatzaren 11tik aurrera ezarritako zaintza-, detekzio goiztiar eta kontrol-estrategia berrian eta diagnostiko-gaitasunaren gehikuntza garrantzitsuan oinarritzen da.

Urriaren 23an bigarren olatuaren gorakadatik abendu hasierara bitartean intzidentziak behera egin ondoren, intzidentziak gora egin du, moderatua baina etengabea, abenduaren bigarren astetik urte amaierara arte.

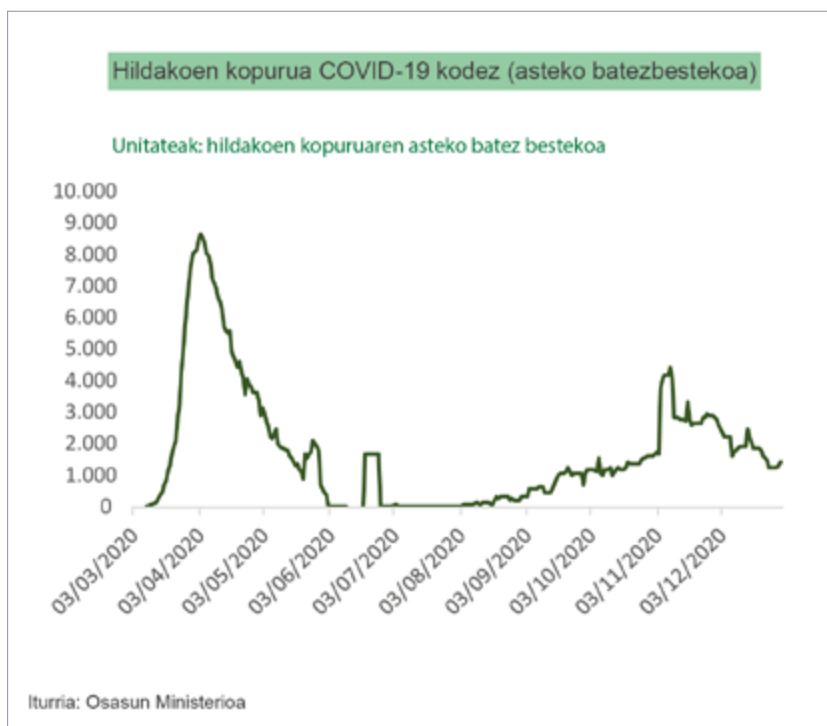
2020an, 50.837 hildako jakinarazi ziren, COVID-19 konfirmazio-diagnostiko batekin, autonomia-erkidegoek Osasun Ministerioari jakinarazitako datuen arabera. Izurrite guztietan bezala, COVID-19ren inpaktuak, zeharka bada ere, hildakoen gehikuntza eragin ahal izan du. Gehikuntza hori hilkortasun-tasa handiago batean islatzen da, eta Espainiako Gobernuak jakinarazi ohi du, Carlos III.a Osasun

Institutuko Epidemiologia Zentro Nazionalaren eta Estatistikako Institutu Nazionalaren heriotzen monitorizazio-sistemen bidez.

Pandemiaren bilakaera asimetrikoa izaten ari da lurraldez lurralde. Autonomia-erkidego bakoitzak adierazle desberdinak ditu. Adierazleen eta ezarritako lau alerta-mailen arabera, 2020ko abenduaren 31n Kanarietako autonomia-erkidegoa bakarrik zegoen 2. alerta-mailan. [14.3 irudia](#)



14.1 irudia  
COVID-19 diagnos-  
tikatutako kasuak  
Espainian, 2020an



14.2 irudia  
COVID-19 kodean  
2020an hildako  
kopurua Espainian

### 14.3 irudia

Adierazleen taula, autonomia-erkidegoen arabera, 2020ko abenduaren 31n

Autonomia-erkidegoak	14 egunera metatutako gorabehera	7 egunera metatutako gorabehera	Positib. PCR (%)	Oheak (%)	ZIU (%)	Arriskuaren ebaluazioa
Kanariak	123,76	70,08	8,10%	5,83%	10,38%	Txikia
Ceuta	134,47	81,39	7,10%	5,58%	11,76%	Handia
Andaluzia	136,46	67,94	8,70%	7,81%	15,86%	Handia
Extremadura	141,05	65,19	10,20%	5,19%	12,95%	Handia
Murtzia	141,91	77,52	9,60%	5,62%	13,95%	Handia
Galizia	169,92	88,24	5,40%	3,89%	6,91%	Ertaina
Gaztela eta Leon	180,28	94,56	10,20%	11,75%	29,32%	Muturra
Nafarroa	197,49	102,87	6,80%	7,28%	18,70%	Handia
Errioxa	201,07	102,59	8,30%	8,77%	46,67%	Muturra
ESPAINIA	201,16	111,96	8,00%	9,21%	20,50%	Handia
Asturias	208,64	89,66	4,80%	14,21%	27,54%	Muturra
Katalunia	214,96	130,00	5,60%	9,95%	28,56%	Muturra
Kantabria	216,84	88,63	8,50%	8,54%	17,21%	Handia
Aragoi	218,98	120,37	11,10%	9,98%	24,57%	Muturra
Melilla	226,62	135,28	8,50%	7,26%	14,29%	Muturra
Valentziako Erkidegoa	239,00	128,04	15,70%	10,89%	22,10%	Muturra
Gaztela-Mantxa	244,14	122,88	13,70%	11,41%	19,26%	Muturra
Madril	248,40	161,84	7,20%	10,00%	25,19%	Handia
EAE	266,69	137,33	7,60%	13,37%	22,28%	Muturra
Balearrak	307,01	175,30	7,50%	9,18%	19,38%	Handia

■ Muturra
 ■ Handia
 ■ Ertaina
 ■ Txikia

Iturria: Osasun Ministerioa



## INGURUMENA ZAINTZA

### HELBURUA:

---

Kalitatezko ingurumenaren kontserbazioa eta natura-ondarearen zein biodibertsitatearen babesa bermatzea, bizi-kalitatea hobetzeko eta garapen iraunkor nahiz jasangarria lortzen laguntzeko bitarteko gisa, bereziki klima-aldaketaren aurkako borrokan.

---

### Erronkak

Ingurumen-ingurune egokia bermatzea, klima errespetatuz, sistema ekologikoak zainduz edo berreskuratuz eta jarduera ekonomikoa garapen jasangarria lortzeko moduan egokituz, Segurtasun Nazionalaren funtsezko zutabea da, bai eta Espainiaren nazioarteko konpromisoa ere, 2030 Agendan jaso.

Atmosferan berotegi-efektuko gasen gorakadak, nazioartean isurketak murrizteko ahaleginak egin diren arren, tenperaturen hazkunde globala eragiten jarraitzen du eta oso ondorio garrantzitsuak ditu. Hala, klima-aldaketaren ondorioek hainbat eremu heterogeneotan eragiten dute, hala nola energia-segurtasunean, migrazio-fluxuen antolamenduan, hondamendien eta larrialdien aurkako borrokan, uraren kudeaketan, biodibertsitatean, desertifikazioan edo nekazaritza- edo baso-eremuen despopulazioan. Arazo horri aurre egiteko, Espainiak 2030 Agendaren Garapen Iraunkorraren 13. Helburua lortzeko konpromisoa hartu du, Klimaren aldeko Ekintzari buruzkoa.

COVID-19ren osasun-krisiaren eraginak markatutako urtebetean, agerian geratu da oso garrantzitsua dela arriskuei aurrea hartzea eta prest egotea. Larrialdi klimatikoak denbora darama alerta-deia

---

Nahitaezkoa da osasun-krisiaren ikasgaia klima eta ingurumen-krisiari aplikatzea

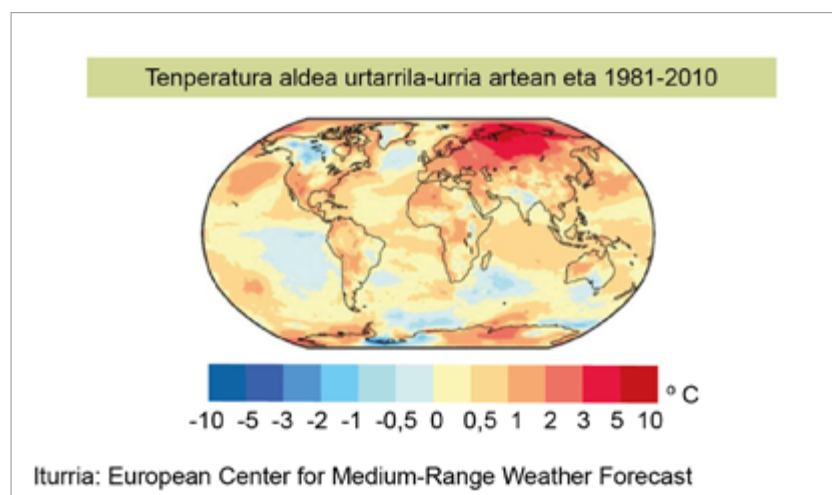
---

egiten eta nahitaezkoa da osasun-krisiaren ikasgaia klima- eta ingurumen-krisiari aplikatzea, are gehiago bi krisiak elkarri lotuta daudela dakigunean.

Maila globalean eta maila nazionalean, larrialdi klimatikoari aurre egiteko, ezinbestekoa da susperraldi berdearen aldeko apustua egitea eta arintzearen eta egokitzearen arloan asmo handiko neurriak ezartzen jarraitzea, Parisko Akordioaren helburuak betetzen direla bermatzeko. Beharrezkoa da planetaren batez besteko tenperaturaren igoera 1,5°C-ra mugatzea, erresilientziak gora egiten duen bitartean. Era berean, Europan, Europako Erkidegoko esparru berriaren ondoriozko helburuek, Europa klimatikoki neutroa den munduko lehen kontinente bihurtzearen aldeko Europako Itun Berdeak, datozen urteetarako ibilbide-orria ezartzen dute.

Munduko Meteorologia Erakundeak 2020an Klimaren Egoerari buruz egindako behin-behineko txostenaren arabera, berotegi-efektuko gas nagusien kontzentrazioek gora egiten jarraitu zuten 2019an eta 2020an. 2020ko batez besteko tenperatura globala erregistratutako hiru beroenetako bat izan zen, eta azken sei urteak, 2020a barne, erregistratutako sei urte beroenak izan dira. 2020an, munduko batez besteko tenperatura 1,2°C ingurukoa izan zen, industriaurreko mailekin alderatuta (1850-1900). 2024an, gutxienez bost °C-tik gorako probabilitatea dago. [15.1 irudia](#)

15.1 Irudia  
1981-2010 aldiaren epe luzerako batezbestekoari dagokionez tenperatura anomaliak



Espanian, 1961ean hasitako joerari eutsi zaio, hau da, urteko batez besteko tenperatura 0,1 eta 0,2°C artean igo da hamarkada bakoitze-ko. 2020. urtea oso beroa izan da eta penintsulako Espainian 14,7°C-ko batez besteko tenperatura izan du, urteko batez besteko balioa baino 1,0°C handiagoa (erreferentziazko aldia: 1981-2010). 2017are-kin batera, 1961ean telesaila hasi zenetik izan den beroena izan da.

Zortzigarren seriea hasi zenetik hamar urte beroenak XXI. mende-koak izan dira, eta horietako zazpi 2011-2020 hamarkadakoak. Gai-nera, orain arteko bost urterik beroenak azken hamarkadako urteak ere izan dira: 2020, 2017, 2015, 2011 eta 2019, azken hori 2006arekin bat datorrena.

Berotegi-efektuko gasen kontzentrazio atmosferikoen (BEG), maila globalean, marka berriak lortzen jarraitu dute. Gaur egun, berote-gi-efektuko gas nagusia den CO<sub>2</sub>-aren kontzentrazioak urtean% 0,6 inguru egiten du gora, eta metanoarenak, berriz, %0,4. **15.2 irudia**

	Karbono dioxidoa	Metanoa	Oxido nitrosoa
Munduko batez besteko ugaritasuna 2019an	410,5 +/- 0,2 ppm	1887 +/- 2 ppm	332,0 +/- 0,1 ppm
Ugaritasuna 2019an 1750ari dagokionez	148 %	260 %	123 %
Igoera absolutua 2018/2019	2,6 ppm	8 ppmm	0,9 ppmm
Igoera erlatiboa 2018/2019	0,64 %	0,43 %	0,27 %
Batez besteko urteroko igoera balio absolutuan azken hamar urteotan	2,37ppm año <sup>-1</sup>	2,37ppmm año <sup>-1</sup>	2,37ppmm año <sup>-1</sup>

**15.2 Irudia**  
BEG nagusien presentziaren bilakaera atmosferan

Iturria: Munduko Meteorologia Erakundea

OMMren 2020ko Klimaren Egoerari buruzko behin-behineko txostenaren arabera, denbora errealeko datuek adierazten dute atmosferako BEG kontzentrazioek gora egiten jarraitu dutela 2019an eta 2020an. Etengabeko igoera horrek, COVID-19ren pandemiak eragindako jardueraren geldialdia gorabehera, erakusten du isurketen egoeraren araberrako murrizketak ez duela eragin garrantzitsurik guztizko kontzentrazioetan. 2020ko emisioen murrizketa globalek iraupen luzeko berotegi-efektuko gasen kontzentrazio atmosferikoen urteko igoera txiki bat eragingo duten arren, emisioen murrizketa iraunkorrek behar dira berotze globala egonkortzeko.

Espanian, 2019an, CO<sub>2</sub> baliokideko (CO<sub>2</sub>-eq) 314.481,24 kilotonelada isuri gordin zenbatetsi dira. Horrek esan nahi du %5,6ko murrizketa egon dela 2018rako aurreikusitako isurketekin alderatuta. Eta 1990eko oinarri-urtearekin alderatuta, %+8,5 da, eta 2005eko oinarri-urtearekin alderatuta, -%29,3.

Beharrezkoa da ahalik eta prestakuntzarik onena sustatzea, ingurumen-aurrerapenak eta -akordioak nahikoak izan ez daitezten tenperatura maila arriskutsuagoetan igotzea saihesteko; horregatik, gomendagarria da 2°C-ko edo hortik gorako tenperaturak handitzen diren egoerarako prestatzea.

Espanian, Klima Aldaketara Egokitzeko Plan Nazionala (Klima Aldaketara Egokitzeko Plan Nazionala) erreferentzia-esparrua da, inpaktuak, kalteberatasuna eta klima-aldaketara egokitzeko jarduerak administrazio publikoen artean koordinatzeko. 2018an eta 2019an, Espainia partaide den nazioarteko akordioek ezarritako eskakizunei jarraituz, Planaren ebaluazio globala egin zen, lortutako aurrerapenak, egiteke zeuden erronkak eta Lehen Plan Nazionalaren indarraldian ikasitako ikasgaiak aitortzeko. 2020ko irailean, Ministroen Kontseiluak KEABren bigarren akordioa onartu zuen eta 2030era arte luzatu behar da haren indarraldia.

Aldaketa klimatikoaren ondorio ekologikoak nabarmenak dira Espainian, besteak beste: tenperaturen igoera, udaren luzapena, gau bulartsuen igoera, bero-boladen egunen kopuruaren hazkundera, prezipitazioen murrizketa, ibaien batez besteko emariaren murrizketa, klima erdiidoaren hedapena, glaziarren desagertzea, itsas mailaren batez besteko tenperaturaren igoera eta itsas mailaren igoera.

Ondorio horiek datu zehatzek berresten badituzte ere, segurtasunerako garrantzi handikoak diren beste batzuk ere kaltetzen dira, nahiz eta une honetan horien kuantifikazioa zailagoa izan. Hala, aurreikus daiteke muturreko fenomeno meteorologikoen, euri-jasen eta uholdeen kopuruak gora egingo duela eta lehortekak luzeagoak eta sarriagoak izango direla, XXI. mendeak aurrera egin ahala eragin hori nabarmenduz.

Horregatik guztiagatik, ingurumen-arloko erronka nagusiak klima-aldaketaren ondorioz tenperaturen igoera geldiaraztearekin eta ingurumena baldintza kaltegarriagoetara egokitzea bultzatzearekin lotuta daude. Hori guztia, hazkunde ekonomikoa eta hobekuntza sozialak bultzatzeak ekosistemetan eragin negatiborik ez izateko dakarren erronka ahaztu gabe. Ildo horretan, datozen hamarkadetan karbonoa kentzea, energia eraldatzea eta isuriak murriztea funtsezkoak izango dira.

Etorkizuneko testuingurua planteatu behar da, nazioarteko ingurumen-lankidetzari handiagoa lortzeko, garapen jasangarriaren balioetan hezitako gizarteaz gain (Garapen Iraunkorreko Helburua 4.7), klima-aldaketaren arriskuekin sentsibilizatuta eta ingurumena zaintzearen garrantziaz jabetuta (Garapen Iraunkorreko Helburua 13.3).

Espero da ekonomia deskarbonizatu baten aldeko arau-aldaketek bizkortu egingo dutela 2008tik Espainian BEG isurketak murrizteko joera nagusia. Epe luzearako helburua, 2050, herrialde karbono-neutro bihurtzea da eta, horretarako, helburu loteslea ezarri da: BEG isuri gordin guztien %90, gutxienez, arintzea, 1990eko erreferentzia-urtearekin alderatuta.

Ildo horretan, Europar Batasuneko Ingurumeneko Ministroen Kontseiluak 2020ko abenduan onartutakoaren arabera, Europar Batasunaren 2030erako berotegi-efektuko gasen isuriak arintzeko helburua % 55eraino igoko da, gutxienez, 1990eko mailekin alderatuta. Kontseilu Europarrak erabaki zuen Nazio Batuei EBko nazio-mailako ekarpen jakin bat bidaltzea, Europako klima-antibio berria islatzen duena eta Europako Klimaren Legearen ikuspegi orokorrari argi berdea ematen diona; izan ere, 2030erako helburu berria jasotzen du, eta legegintzako prozedura arruntaren bidez izapidetzen jarraitzen du.

---

Ingurumenaren arloko erronka nagusiak tenperaturen igoera geldiaraztearekin lotuta daude klima-aldaketaren ondorioz

---

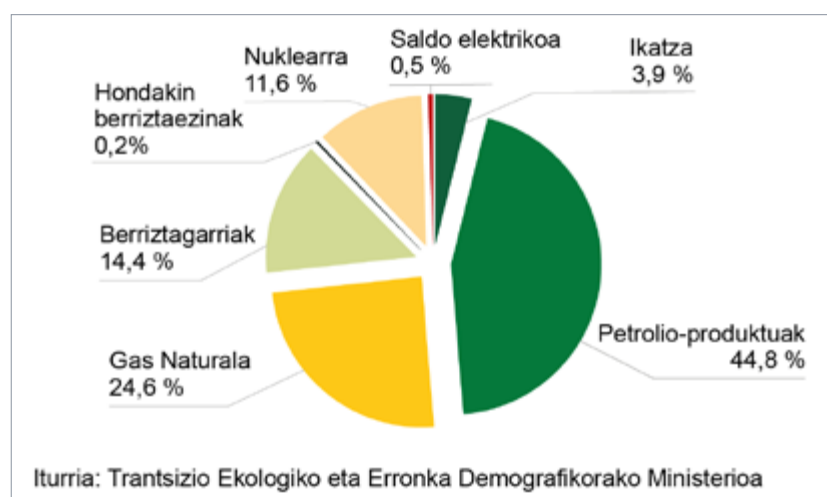
Konpromiso horiek lortzeko, Espainiak badu Energia eta Klimaren Plan Nazional Integratua (PNIEC) eta Klima Aldaketari eta Trantsizio Energetikoari buruzko Legea onartu beharko du.

Nekazaritza- eta abeltzaintza-politiken eta -praktiken integrazioa oso garrantzitsua da. Nekazaritza, Arrantza eta Elikadura Ministerioa lanean ari da, EBko estatu kideei aldi berrirako ematen zaien subsidiaritate handienaren barruan, Nekazaritza Politika Erkidearen (NPB) aldaketak klima-aldaketa arintzearekin eta horretara egokitzearekin, garapen jasagarria indartzearekin eta natura eta paisaia babestearekin lotutako helburu zehatzak lortzeko aukera izan daitezten.

Abeltzaintza-jarduerak ingurumenean duen eragina murrizteko lanean jarraitu behar da. BEG guztien %12 inguru nekazaritza- eta abeltzaintza-jatorrikoak dira.

Energia primarioen kontsumoari dagokionez, erronka da ikatzaren (%3,8 2019an) eta petrolio-energiaren (%44,8 2029an) erabileraren murrizketari eustea eta berriztagarrien erabilera handitzea (%14,4 2019an). **15.3 irudia**

**15.3 Irudia**  
Energia primarioaren kontsumoaren bilakaera Espainian iturri motako 2019an



Garraioaren sektorea ere bereziki garrantzitsua da; izan ere, Espainiako berotegi-efektuko gasen emisio guztien %29k parte hartzen du, urtez urte kuota hori handituz, 1990ean baino %56 gehiago, eta Espainiako Erresumaren helburu orokorrak arriskuan jar ditzake. Energiaren eta Klimaren Plan Nazional Integratuak 2030ean garraio-mugikortasunaren sektorean energia berriztagarriaren %28ko kuota lortzea aurreikusten du, bai eta hamarkada horretan isurketak %33 baino gehiago murriztea ere.

2030erako helburu horiek lortzeko eta 2050erako neutraltasuneara aurrera egiteko, funtsezkoa da sektoreak elektrifikaziorantz eta gutxien kutsatzen duten erregaien erabileraerantz jotzea, bai eta garraio bide jasangarriaren kuota modala handitzea ere, konponbide intermodalak indartuz. Horren bidegarraioak protagonista izan behar du, ingurumenaren ikuspegitik dituen abantaila argiengatik, isurketa txikiagoekin eta garraiatutako unitate bakoitzeko energia-kontsumo txikiagoarekin eta gainerako garraio bideek baino kanpo-kostu txikiagoekin. Beraz, erronka da trenbidea garraio-sektorearen barruan kokatzea, klima-aldaketaren aurkako borrokaren punta gisa.

Itsas ingurunea zaintzea Nazio Batuen garapen jasangarriaren helburuetako bat da eta itsas garraioa jarduera jasangarria izan dadin lortzea, ingurumeneari duen eragina mugatuz, Nazioarteko Itsas Erakundearen (IMO) lehentasunetako bat da. Horretarako, IMO 2030erako eta 2050erako helburu batzuk ezarri ditu itsas garraioaren berotegi-efektuko gasen isurketak murrizteko.

Ontziek eragindako kutsadura atmosferikoak (sufre oxidoak, oxido nitrosoak eta materia berezia) eragin handia du portu-eremu jakin batzuetako eta itsas zirkulazioaren dentsitate handiko biztanleengan. Ildo horretan, funtsezko erronkak dira, alde batetik, itsas erregaien sufre-edukiaren muga berria modu eraginkor eta ez-traumatikoan aplikatzea, %0,50eko masa/masan nabigazioan erabiltzen direnetan (IMO2020) eta %0,10eko aplikazioan ainguratutako ontzietan edo portuan erabiltzen direnetan. Eta, bestetik, Espainiako flotak erregai-kontsumoak, distantzia nabigatuak eta 2019an garraiatutako kargak Europar Batasunera eta NIEra helarazteko betebeharrak bete ditzan lortzea. Urteko informazio hori da itsas garraioaren berotegi-efektuko gasen isuriak murrizteko datozen urteetan garatu beharreko estrategiaren oinarri nagusia.

---

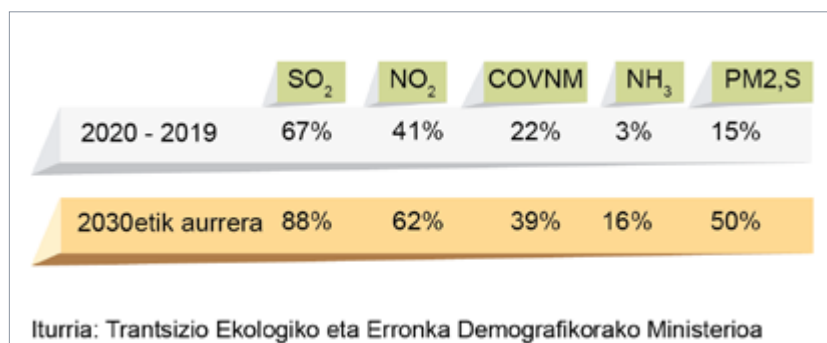
Ontziek eragiten duten kutsadura atmosferikoak eragin handia du portuetako eta itsas zirkulazioaren dentsitate handiko eremuetako biztanleengan

---

Hidrofluorokarbonoen (HFC) emisioak murriztearen esparruan, Montrealgo Protokoloa sinatu ondoren, Ozonoa agortzen duten substantziak ekoizteko eta merkaturatzeko debekuaz, ahalmen hozgarri txikiagoko HFCak erabiltzen hasi ziren, baina ozono-geruzarako efektu suntsizailerik gabe. Dena den, HFCek ozono geruza agortzen ez duten arren, BEG indartsuak dira, eta atmosfera berotzeko potentziala CO<sub>2</sub> baino askoz handiagoa da. Egoera horri esker, gas hozgarriak aitortu gabe sartzen dituen merkataritza paralelo bat sortu da, berotegi-efektuko gas fluordunei buruzko 517/2014 (EB) Erregelamenduak ezarritako HFCen kuoten sistemak ezarritako kontrola saihestuz. Osasunaren, ekonomiaren eta ingurumenaren gaineko eraginaz gain, legez kanpoko merkataritzak ahuldu egiten du HFCak pixkanaka murrizteko Europako helburua. Atmosferara hozgarriak ihes egitea bezalako arriskuak are gehiago handitzen dira gas-botila desegokien edo erabili eta botatzeko legez kanpoko botilen erabilerarekin, horiek ez baitaude baimenduta EBko araudiaren arabera ekoizteko/erabiltzeko.

Kutsadura atmosferikoari dagokionez, beharrezkoa da Kutsadura atmosferikoa Kontrolatzeko Programa Nazionalean ezarritako helburu eta ekintza estrategikoak betetzea. Horretarako, arreta berezia jarri behar da biztanleriak eta ekosistemek kutsadura-maila handiagoak jasaten dituzten eremuetan eta energiaren eta klima-aldaketaren arloko helburu estrategikoekiko sinergiak indartu behar dira. Horretarako, programa honek hainbat neurri sektorial eta zeharkako ezartzen ditu, airearen kalitatearen politika nazionalekin ez ezik, 2021-2030 aldirako Energia eta Klimaren Plan Nazional Integratuaren zirriborroan definitutako energia- eta klima-politikekin ere bat etorritik. **15.4 irudia**

**15.4 Irudia**  
2005 erreferentziarako urteari dagokionez isurpenak murrizteko konpromiso nazionalak





Kutsadura atmosferikoak pertsonen osasunean eta ingurumenean dituen ondorio kaltegarriak gero eta garrantzi handiagoa hartzen ari den erronka bat dira eta, horretarako, sakonago ikertu behar dira zenbait kutsatzaile atmosferikoren prozesu fisiko eta kimiko jakin batzuk. Horretarako, Ikerketa Zientifikoen Kontseilu Gorenak eta Energia, Ingurumen eta Teknologia Ikerketen Zentroak iturriak laguntzeko eta airearen kutsadura simulatu eta modelizatzeko lanak egiten dituzte, airearen kalitate txarrak osasunean eta ingurumenean duen portaera eta ondorioak aztertzeko.

Substantzia kimikoen ekoizpenak, inportazioak eta erabilerak eragindako kutsadurari dagokionez, helburua toxikorik gabeko ingurunea lortzea da, Substantzia Kimikoen Estrategia Iraunkorren arabera. Horretarako, produktu kimikoetarako diseinu-irizpide seguruak eta jasangarriak garatu behar dira, bai eta toxikoak ez diren materialen zikloak ere. Teknologia digitalek paper garrantzitsua bete dezakete fabrikazio-prozesuen iraunkortasunean eta pandemia-garaietan hain garrantzitsua den hornidura-katean.

Biodibertsitatea kontserbatzea lehentasunezko beste erronka bat da. Aurre egin beharreko fenomeno artean daude espezie exotiko inbaditzaileak, baso-izurriak eta -estresaren faktoreak, baso-suteak, lurzoruen higadura eta desertifikazioa, eta ehiza- eta arrantza-arloko arau-hausteak.

Kontserbazio-ekintzak ez dira espazio zehatzetara mugatu behar; aitzitik, biodibertsitatearen galera geldiarazteko helburua lortzeko, lurralde osora hedatu behar dira eta horri buruzko balioespen globala egin behar da, eta jasangarritasuna sustatu behar da, garapen sozioekonomikoa ekosistemen eta ekosistema horiek gizadiari ematen dizkioten ingurumen-zerbitzuen zaintzarekin bateragarri egiteko aukera gisa.

Hala ere, gaur egun hamabost parke nazionalak osatzen duten Parke Nazionalen Sareak oso azalera txikian (lurralde nazionalaren %0,7) sistema naturalen aberastasun handia biltzen du, eta sistema horiek lehorreko eta itsasoko fauna- eta flora-espezie nazionalen %80 inguru hartzen dute. Laborategi natural bat osatzen dute, aldaketa globaleko prozesuen jarraipena eta prozesu naturalen ikerketa interferentziarik gabe egiteko. Gainera, Ondare Nazionalaren kudeaketa zuzenaren pean lau naturgune daude, gizakiaren jarduera murriztearen ondorioz, babestutako naturagune gisa ge-

---

---

Atmosferaren kutsadurak pertsonen osasunean eta ingurumenean dituen ondorio kaltegarriak gero eta garrantzi handiagoa hartzen ari den erronka dira

---

---

ratu direnak, eta horrek Espainiako biodibertsitatea babesten eta ingurumena zaintzen laguntzen du: Riofrío basoa, El Pardo mendia, La Herreria basoa eta Cuelgamuros basoa.

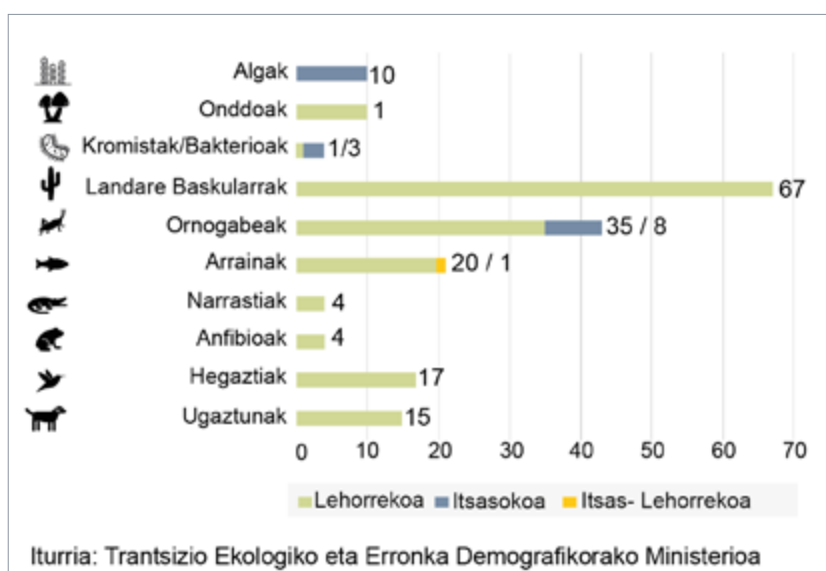
**Ekosistemak galtzeak eta degradatzeak areagotu egiten du gizakiek birusekiko duten zaurgarritasuna**

Ekosistemak galtzeak eta degradatzeak nabarmen areagotzen du gizakiek birusekiko eta gaixotasun zoonotikoekiko duten esposizio-eta kalteberatasun-arriskua; ekosistema osasungarriak, konplexuak eta kontserbazio-egoera onean egoteak, berriz, eginkizun garrantzitsua izan dezake zoonosiak moteltzeko eta diluzionizatzeko, eta horrek gizakiengana hedatzeko arriskua murrizten lagun dezake.

Espezie exotiko inbaditzaileak honako espezie hauek dira: giza ekintzaren bitartez eta eremu ekologiko naturaletik kanpo hedatuz, biodibertsitaterako eta ekonomiarako benetako mehatxua diren espezieak. Horien kontrola ezinbestekoa da ekosistemen iraunkortasunerako eta garapen jasangarriaren 15.8 helburuan jasota dago.

**15.5 irudia**

**15.5 Irudia**  
Taxon exotiko inbaditzaileen kopurua talde taxonomikoz 2018



Espezieen trafikoari dagokionez, nabarmentzekoa da azken urteotan irabazi gehien lortu duen jardueretako bat izan dela, urtean milaka milioi euro irabazi baititu. Delinkuentzia antolatuari dagokionez, trafiko mota hori, gizakien trafikoarekin eta drogen trafikoarekin batera, munduko mehatxu garrantzitsuenetako bat da. Trafiko-jarduerak mota guztietako espezieak biltzen dituzte (ugaztunak, hegaztiak, narrastiak, arrainak, landareak, etab.), eta zenbait merkatutan eskaera handia dagoenez, horietako asko egoera kritikoa daude gaur egun.

Nekazaritzarako eta elikadurarako baliabide fitogenetikoak kontserbatzea funtsezkoa da biodibertsitateari eusteko eta klima-aldaketara egokitzeko hobekuntza ahalbidetuko duen materiala izateko. Genetikoki eraldatutako organismoek dagokienez (GEO), beharrezkoa da 2021-2025 aldirako elikagaiak eta pentsuak modu koordinatuan ekoizteko GEOak borondatez askatzeko kontrol ofizialeko programa nazionala gauzatzen jarraitzea eta prozedurak eguneratzea, kontrol ofizialen Europako araudiaren eskakizunetara egokituz.

Baso-kalteei dagokienez, zuhaitzien egoera orokorra Espainiako baso-masen egoera ekologiko orokorraren erakusgarri ona izan daiteke eta nolabaiteko hobekuntza-prozesua bizi du, zuhaitz osasuntsuen kopurua handituz eta kaltetuen kopurua murriztuz. Beharrezkoa da hobekuntzari eustea eta, horrela, mendietako zerbitzu ekologikoei eustea, eta, bereziki, berotegi-efektuko gasak xurgatzeko ahalmena hobetzea (hustubide-efektua), EBren LULUCF Erregelamendurekin bat etorritz.

Baso-suteak dira natura-ondareari eta biodibertsitateari kalte gehien eragiten dieten arrisku nagusietako bat. Urtean batez beste 7 hildako eta 13.000 ebakatu eragin dituzte azken 20 urteetan. Lurzoruaren lehortasuna handitzeak edo klima-aldaketarekin lotutako tenperatura altuagoek baso-suteen arriskua areagotzen dute, eta ohikoagoak dira sute handien aldeko baldintzak.

Alde horretatik, funtsezkoa da Baso-suteei buruzko Informazio Nazionala Koordinatzeko Zentroak egiten duen lana, suteei buruzko informazioa emateari dagokionez eta une bakoitzean sua itzaltzeko erabilgarri dauden baliabide materialak, teknikoak eta pertsonalak autonomia-erkidegoetako administrazioen esku jartzeari dagokionez.

---

**Baso-suteak arrisku nagusietako bat dira, eta natura-ondareari eta biodibertsitateari kalte gehien eragiten diotenak**

---

Suteen kausak ikertzea eta kausatzaileak jazartzea, delitu-zantzuak daudenean, funtsezko zeregina da eta eskura dauden bitartekoak hobetzea, judizialak zein polizialak, erronka garrantzitsuak dira.

Garrantzitsua da baso-kudeaketa jasangarriko ekintzak egokitzea, ekosistemen kontserbazio-egoera hobetzeko eta haien degradazioa saihesteko; horrek arreta berezia jartzen du baso-suteen murrizketan eta beste mehatxu-faktore batzuetan, hala nola basoen gainbeheran edo bizitasunaren galeran.

Funtsezkoa da suteak kudeatzeko gaitasunari eustea, administrazio zentralaren eta autonomikoaren arteko koordinazio egokiarekin, UMEk indartuta eta aireko eta lurreko bitartekoen egoera onarekin, baina, era berean, funtsezkoa da basoak kudeatzeko politika egokiak gauzatzea, mendiak prestatu eta haien balioa nabarmentzeko, haien erresilientzia eta klima-aldaketaren aurkako erresistentzia handitzeko eta gizarteari ondasunak eta zerbitzuak emateko.

Higaduraren aurkako borroka funtsezkoa da baso-ekosistemen egoera onari eusten zaiola bermatzeko, eta hidrologia eta basoak lehengoratzeko eta desertifikazioaren aurka borrokatzeko planak eta programak garatzen lagundu behar du.

---

Desertifikazioa  
Espainiako  
geografiako  
eremu zabalei  
neurri batean  
edo bestean  
eragiten dien  
erronka da

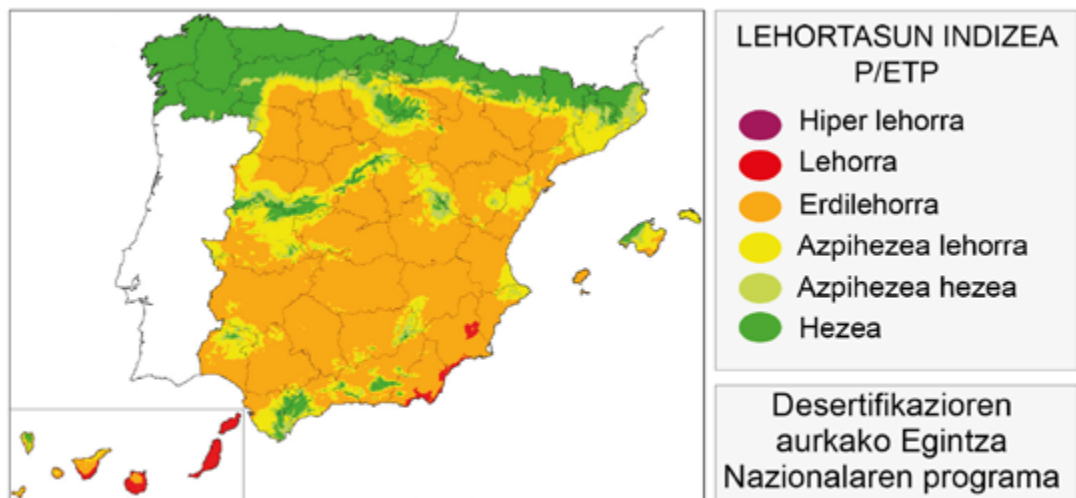
---

Desertifikazioa Espainiako geografiako eremu zabalei neurri handiagoan edo txikiagoan eragiten dien erronka da. Izan ere, Espainiako lurraldearen bi heren baino gehiago eremu idorren, erdiidorren eta hezetasun azpiko lehorren kategorietakoak dira. **15.6 irudia**

Uraren kudeaketaren, ur-baliabideen babesaren eta desertifikazioaren ondorioen murrizketaren esparruan, Uraren Esparru Zuzentzarauak (2000/60/EE, 2000ko abenduaren 22ko 327/1 zenbakikoa) honako hau ezartzen du: “Ura ezin da merkataritza-ondasuntzat hartu, baizik eta babestu, defendatu eta halakotzat tratatu behar den ondareztat” eta funtsezkoa da bizitzarako eta ezinbestekoa jarduera kopuru handi baterako. Baliabide hidrikoen egungo egoera Mediterraneoko ingurunean, oro har, eta Espainian, bereziki, egoera desberdinak gertatzen dira fokua jartzen den lurraldearen eta urte-sasoaren arabera, eta deigarria da akuifero batzuen gehiegizko ustiapena hainbat interesen arabera, batez ere interes ekonomikoen arabera, eta mehatxu larria da ingurumenarentzat.

Prezipitazioak murrizten ari diren honetan, garrantzitsua da ureztatze jasangarrietan inbertsioak egitearen aldeko apustua egiten jarraitzea, uraren baliabidearen eta energia-kontsumoaren erabilera jasangarria eta eraginkorra sustatzeko. Nekazaritza ureztatua funtsezkoa da Espainiako nekazaritza-jarduerarako; izan ere, nazio-mailan nekazaritza-azalera erabilgarriaren laurden bat baino gutxiago hartzen du, eta Espainiako azken nekazaritza-ekoizpenaren %65 inguru hartzen du. Horrela, herrialdeko elikagaien segurtasunari laguntzen dio, bai eta nekazaritzako elikagaien esportazio espainiarrak indartzen ere.

### 15.6 Irudia Lehortasun indizea Espainian



Iturria: Trantsizio Ekologiko eta Erronka Demografikorako Ministerioa

---

---

Ur-masen egoera eta kalitatea funtsezkoak dira ingurumena eta giza osasuna zaintzeko

---

---

Ur-masen egoera eta kalitatea funtsezko alderdia da, bai ingurumena zaintzeko, bai giza osasunerako. Jarraipen-programak oinarritzko tresna dira urak kudeatzeko eta beharrezko informazioa eman behar dute hartutako neurrien eraginkortasuna eta ezarritako helburuen betetze-maila ebaluatzeko. Honako hauek ahalbidetzen dute: uren egoera ezagutzea; ekosistema akuatikoen osasuna identifikatzea, jasangarritasuna, aberastasuna eta biodibertsitatea kontuan hartuta; uren kutsadura-maila zehaztea; unean uneko kutsadura-iturri lausoetatik datozen kutsatzaileak isurtzearen ondorioak baloratzea; lehentasunezko substantzien presentziak eragindako narriadura saihestea edo murriztea; eta alterazio hidromorfologikoen eragina ebaluatzea.

Abian dira, Espainiako 25 demarkazio hidrografikoetan, Uraren Esparru Zuzentarauaren (2021-2027) hirugarren zikloko plan hidrológicoak prestatzeko lanak. 2021 amaitu baino lehen, plan horiek bigarren ziklokoak ordezkatzeko dituzte, gaur egun 2015-2021 aldirako indarrean daudenak.

Berebiziko garrantzia du uren legez kanpoko erauzketaren aurkako borrokak; izan ere, klimaren zirkunstantziek eta batez ere Espainiako geografiko zenbait eremutan gertatu diren labore-aldaketek baliabide hidrikoen gehiegizko ustiapenari bide eman diote eta legez kanpoko jarduerak detektatu dira, hala nola lurpeko ura hartzeko putzuak zulatzea. Gainera, pertsona eta animalientzako arrisku handia da, jarduera hori bertan behera uzten denean.

Lehortea fenomeno normala eta errepikakorra da Espainiako kliman eta, beraz, egoera horietan garatu beharreko jarduketek planifikazioan oinarrituta egon behar dute, arriskuaren kudeaketaren bidez, eta ez larrialdi-neurrietan, krisiari aurre egiteko.

Lehorteen eta klima-aldaketaren proiektzioen ondorioz, lehorteen maiztasuna, iraupena eta intentsitatea Espainian areagotu direla adierazten duen Europar Batasuneko herrialdea da Espainia.

Bero-boladei dagokienez, AEMETek emandako datuen arabera, 1984tik bikoiztu egin da urtean Espainiako penintsulan bero-boladaren tenperatura-atalaseak gainditzen diren egunen kopurua; aldiz, gertakari hotzak %25 murriztu dira.

Espainia, batez ere, kostaldeko herrialdea da, hedadura eta aberastasun handiko kostaldea du baina, aldi berean, oso kaltebera.

Kostaldeak dira klima-aldaketaren eraginak jasateko arrisku handiena dutenak, bereziki itsasoaren batez besteko mailaren igoerak eraginda. Kalkuluaren arabera, egokitzeko neurririk ezean, kostaldeko fenomenoek eragindako kalteak izugarri handituko dira berotze globalarekin Espainiako kostalde osoan.

Horregatik guztiagatik, klima-aldaketaren ondorioetara egokitzeko neurriak hartu behar dira, itsasertzaren erresilientzia areagotzeko. Horretarako, lehentasunezko zat jotzen da kostaldea babestera eta itsasertza berreskuratzera bideratutako jarduerak egitea; jada onartuta dauden estrategiak aplikatzen jarraitzea higadura-arazo handienak dituzten kostaldeko eremuak babesteko (Huelva, Maresme, Castelló, Valentzia eta Granada) eta Cadiz, Malaga, Almeria, Balear Uharteak eta Murtziako Estrategiak idazten aurrera egitea; Klima-aldaketarako egokitzapena Espainiako kostaldearen aplikazioarekin batera txertatuz.

Halaber, kostaldeko inpaktuen proiektzioak aztertzeke metodologiaren diseinuan aurrera egin behar da, lotutako ziurgabetasuna murriztuz, jarduketan plangintza ona egiteko eta eskura dauden baliabideak eraginkortasunez erabiltzeko.

Itsas ingurunearen kutsadurari dagokionez, itsas garraioak eta lehorretik egindako lege kanpoko isurketek eragindako isuriak, isuriak eta itsas zaborra murriztuz itsasoaren garbiketa bermatzea lehentasunezko eskaria da oraindik ere. Era berean, beste fronte batzuk ere agertzen dira, hala nola lasta uretan hainbat ekosistemaren artean garraiatutako espezie inbaditzaileen aurkako borroka, itsasontzien kaskoak babesten dituzten estalduretako konposatu kimikoen kate trofikoko efektu kutsatzaileak, zetazeoekin talka egitea, nabigazioak eragindako itsas zarataren inpaktua, eta ontzien birziklatze seguru eta ingurumenarekiko jasagarria.

Hori dela eta, ezinbestekoa da lege kanpoko deskargak murriztea, bai lege kanpoko araztegien bidez lehorretik egindakoak, bai ontziek ur nazionaletan egindakoak, eta ziurtatzea ontzien hondakinak harrerako portu-instalazioetan entregatzen direla eta ez direla itsasora deskargatzen. Era berean, beharrezkoa da Espainiako flotak lasta-urak tratatzeko ekipamenduen instalazioan aurrera egin dezan lortzea (itsasontzietako lasta-urak kudeatzeko nazioarteko hitzarmenaren ezarpenaren esparruan, itsas ekosistemetan espezie inbaditzaileak ugaltzea saihesteko).

---

---

1984tik,  
bikoiztu egin  
da Espainiako  
penintsulan  
bero-boladaren  
temperatura-  
atalasea  
gainditzen duten  
urteko egunen  
kopurua

---

---

Oro har, ingurunearen gaineko zeharkako erronka bat ingurumen-delituak dira, delitu-rankingean 3. postuan daudenak eta irabazi-asmorik handieneko jarduera kriminaltzat hartzen direnak. Garrantzitsua da, Natura Babesteko Zerbitzuaren bidez (SEPRO-NA), horrelako delituen aurkako borrokari eustea, bai maila nazionalen, bai ingurumenarekin lotutako krimen antolatuen aurkako nazioarteko operazioen esparruan.

Azken urteotan, hondakinen legez kanpoko kudeaketa eta trafikoa ingurumen-arazo edo osasun publikoko arazo ez ezik, segurtasunerako mehatxu ere bihurtu da, antolatutako delinkuentzia-taldeak sartu direlako, bai eta beste delitu batzuekin lotuta daudelako ere, hala nola kapitalak zuritzea, iruzurra egitea edo dokumentuak faltsutzea. Jarduera horiek berekin dakarte legezko azpiegiturak aprobetxatzea, legítimoki eraturako eta legezko jarduera duten enpresen bidez; horrek asko zailtzen du horiek hautematea.



## Errealizazioak

### Energiaren eta Klimaren Esparru Estrategikoa

2020ko urtarrilean, Gobernuak klima- eta ingurumen-larrialdia deklaratu zuen, komunitate zientifikoaren adostasun orokorrari erantzunez, zeinak presazko ekintza eskatzen baitu ingurumena, osasuna eta herritarren segurtasuna babesteko; hala, 30 ekintza-ildo garatzeko konpromisoa hartu zuen, klima-krisiari aurre egiteko eta trantsizio ekologikoak eskaintzen dituen onura sozial eta ekonomikoak aprobetxatzeko.

2020an urrats garrantzitsuak egin dira, bai Energiaren eta Klimaren Esparru Estrategikoko planek ezarritako helburuetara hurbiltzeko, bai Espainiak klima-aldaketak eragingo dituen etorkizuneko baldintzetara egokitzeko duen gaitasuna hobetzeko. Energia eta Klimaren Esparru Estrategikoa osatzen duten hainbat plan garrantzitsu onartu dira.

- Energiaren eta Klimaren Plan Nazional Integratua 2021-2030

Energiaren eta Klimaren Plan Nazional Integratuak (PNIECK) datorren hamarkadarako ibilbide-orria ezartzen du. Aurreikusten du datozen hamar urteetan CO<sub>2</sub>-aren hiru tonatik bat kentzea 2017. urtearekin alderatuta, 2030ean Espainiako berotegi-efektuko gasen isurketak 1990eko mailekin alderatuta %-23 murrizteko helburuarekin. Era berean, energiaren azken erabilerarekin alderatuta berriztagarrien %42 lortzea, energia-eraginkortasuna %39,5 hobetzea eta elektrizitatea sortzeko energia berriztagarria %74 hobetzea du helburu.

Erabilitako ereduaren arabera egokiena eta eraginkorra den jarduera-ildoak eta bidea zehazten dituen dokumentua da, ekonomiarako, enplegurako, osasunerako eta ingurumenerako aukerak eta onurak maximizatuz, kostuak minimizatuz eta CO<sub>2</sub> sektore intentsiboetara egokitzeko beharrak errespetatuz.

Planak neurrien eragin sozioekonomikoaren azterketa jasotzen du. Besteak beste, 250.000 eta 350.000 enplegu garbi artean sortuko dira hamarkadan zehar.

---

Energiaren eta Klimaren Plan Nazional Integratuaren helburuetako bat 2030ean energiaren azken erabileraren % 42 berriztagarria izatea da

---

Plana Europako Batzordeari igorri zaio, Ministroen Kontseiluak 2020ko martxoaren 31n onartu ondoren.

- Klima-aldaketari eta Trantsizio energetikoari buruzko Lege-proiektua

Ministroen Kontseiluak 2020ko maiatzaren 19an bidali zuen Gorteetara Klima Aldaketari eta Trantsizio Energetikoari buruzko Legearen lehen proiektua (PLCCTE).

Lege-proiektuak klima-aldaketaren erronkari herrialdeak ematen dion zeharkako erantzuna egituratzen du, honako printzipio hauetan oinarrituta: garapen jasangarria, gizarte-justizia, erresilientzia, lortutako aurrerapenen arreta eta atzerakadarik eza, osasun publikoaren babesa eta sustapena, produkzio-sektoreen lehiakortasuna hobetzea eta administrazioen arteko lankidetzak. Klima-ekintza arautzen duten eskakizunetara pixkanaka egokitzen joateko arau-esparrua eta esparru instituzionala izango da eta Espainiako ekonomia 2050erako deskarbonizatzea erraztu eta bideratuko du.

2050ean eta 2030ean zientzian oinarritutako isurketak murrizteko helburuak lege-mailarekin jasotzen dituen herrialde-proiektu bat da eta inbertsiogileen konfiantza erakartzea eta berotegi-efektuko gasen isurketen bolumena handitzearekin edo klima-aldaketaren inpaktu fisikoekiko kalteberatasun handiagoarekin lotutako finantza-arriskuak murriztea du helburu. PLCCTEk sektore ekonomiko guztiak sartzen ditu klima-ekintzan, energia eta finantzak sortzetik lehen sektoretara, garraiotik, industriatik edo administrazio publikoetatik.

COVID-19ren aurrean ekonomia suspertzeko testuinguru batean, proiektuak aukera guztiak aprobetxatzeko seinale egoiak ematen ditu, ekonomiaren modernizazioari, industriaren modernizazioari, enplegua sortzeari eta inbertsioak erakartzeari dagokienez, eta horrek oparotasun inklusibo eta planetaren mugak errespetatzen dituen batera igarotzeko bidea irekitzen du.

- Klima Aldaketara Egokitzeko Plan Nazionala

Ministroen Kontseiluak onartu zuen 2020ko irailaren 22an, PNACC 2021-2030 oinarritzko plangintza-tresna bat da, ekintza

koordinatua eta koherentea sustatzeko, zeharkako ikuspegi batetik (hainbat eremutatik), alde anitzeko ikuspegi batetik (hainbat eragileren aldetik) eta maila anitzeko ikuspegi batetik (hainbat lurralde-eskalatetik), klima-aldaketak gizartearen hainbat esparrutan dituen arriskuen eta mehatxuen aurrean. Administrazio publikoei dagozkien eskumenak alde batera utzi gabe, PNACCK helburuak, irizpideak, aplikazio-eremuak eta ekintzak zehazten ditu erresilientzia eraikitzeke, kalteak aurreratzeko eta minimizatzeko, eta sektoreentzako eta gizartearentzako orientabideak definitzeko.

Zehazki, herrialdeko sektore sozioekonomikoetan garatu beharreko 81 ekintza-ildo definitzen eta deskribatzen ditu, 18 lan-eremutan antolatuta. Horien artean, honako hauek nabarmentzen dira: giza osasuna, ura eta baliabide hidrikoak, natura-ondarea, biodibertsitatea eta eremu babestuak, kostaldea eta itsas ingurunea, baso-babesa, desertifikazioaren aurkako borroka, nekazaritza eta abeltzaintza edo elikagaien segurtasuna.

- Epe luzerako Deskarbonizaziorako Estrategia 2050 (ELP)

Ministroen Kontseiluak 2020ko azaroaren 3an onartu zuen estrategia hori, Espainiak Europar Batasuneko estatu kide gisa hartutako konpromisoei eta Parisko Akordioari erantzuten die eta klimaren neutraltasuna lortzeko bidea ezartzen du, gehienez ere 2050erako.

ELP 2050 bat dator Europar Batasuna buru duen nazioarteko anbizio klimatikoaren gorakadarekin, 2050ean isuriei dagokien lehen kontinente neutroa izan nahi baitu. Epe luzerako Estrategiak deskarbonizaziorantzko bide bat erakusten du, hurrengo urteetako inbertsioak bideratzeko gida gisa balioko duena, eredia isurketarik gabeko ekonomia baterantz aldatzeko Gobernuak duen konpromisoari eutsiz.

Txostenaren arabera, Espainiak berotegi-efektuko gasen isuriak %90 murriztuko ditu, 1990. urtearekin alderatuta. Horrek esan nahi du 2018an 334 milioi tona baliokide (MtCO<sub>2</sub>eq) isuri zirenetik 2050ean gehienez 29 MtCO<sub>2</sub>eq isuri arte murriztu behar direla CO<sub>2</sub> isurketak. Isurketen gaine-

---

2050eko epe luzerako karbono kentzeko estrategiak bidea markatzen du, gehienez 2050erako neutraltasun klimatikoa lortzeko

---

rako% 10 karbono-hustutegiek xurgatuko dute, eta mendearen erdialdean 37 MtCO<sub>2</sub>eq hartzeko gai izango dira.

ELP funtsezko pieza bat da eta Gobernuaren Energia eta Klimaren Esparrua osatzen du, Klima Aldaketaren eta Trantsizio Energetikoaren Lege Proiektuarekin, Bidezko Trantsizioko Estrategiarekin, Energia Pobreziaren Estrategiarekin, Klima Aldaketara Egokitzeko Plan Nazionalarekin eta, bereziki, Energia eta Klimaren Plan Nazional Integratuarekin (2021-2030) batera.

Bestalde, arau-esparru batean Espainian ezarritako isurketa-eskubi-deen merkataritza-erregimenari lotutako sektoreetako neurriei dagokienez, Kongresuak eta Senatuak behin betiko onartu dute 1/2005 Legearen zuzenketa (1/2005 Legea, Espainian EBren isurketa-eskubi-deen salerosketako Europako araubidea arautzen duena). Egindako aldaketek klima-anbizio handiagoko egoera batera egokitzen dute erregimena, 2021-2030 aldiari aplikatu ahal izateko. Erregimen hori 2005etik dago martxan eta EBren tresna nagusia da elektrizitatea, industria eta aire-garraioaren sektoreko berotegi-efektuko gasen isurketak arautzeko. Guztira, Europa mailan, 10.500 instalazio finko baino gehiago eta 500 aire-operadore inguru dira eta herrialde parte-hartzaileetan isuritako berotegi-efektuko gasen %40 inguru isurtzen dute. Espainian 1.000 instalazio finko baino gehiagori eta 30 aire-operadore aktibori eragiten die.

Energiaren eta Klimaren Esparru Estrategikoaren aurrerapenak abian jartzeko baliabide ekonomikoei dagokienez, azpimarratzekoa da Espainiaren Berreskuratze, Eraldaketa eta Erresilientzia Plana lau ardatzek gidatuko dutela eta horietako bat trantsizio ekologikoa izango dela. EBren ildotik, datozen hiru urteetan mobilizatuko diren 72.000 milioi euroen %37 trantsizio ekologikora bideratuko direla aurreikusten du Plan honek.

## Energia primarioko *mixa*

Energia primarioaren kontsumoari dagokionez, 2019an energia primarioa %3,4 murriztu zen (125.433 ktep) 2018. urtearekin alderatuta, batez ere ikatz-instalazioen 1.400 MW itxi zirelako eta, ondorioz, zentral operatiboan mixean zuen partaidetza murriztu zelako. Ikatza 2018an %8,9 izatetik 2019an %3,9 izatera igaro zen lehen hezkuntzan. Joera horrek 2020an jarraitu zuen, ikatzezko zentral termiko guztiak behin betiko ixteko bidean.

Ikatzezko zentralen ordez teknologia eraginkorragoak erabiltzean, energia eraldatzeko sistemaren eraginkortasuna handitu egin da eta, beraz, lehen mailako energia murriztu egin da.

Adibidez, ikatz bidezko elektrizitate-sorkuntzaren murrizketa nabarmen hori konpentsatu egin da, neurri handi batean, ziklo konbinatuko zentralen eragiketa-orduak gehituz. Ondorioz, gas naturalaren kontsumoa 30.897 ktep-era igo da, hau da, %14,1eko igoera.

Era berean, petrolio-produktuak pixka bat murriztu ziren, 56.217 ktep-eko kontsumora iritsi arte, hau da, %2,3ko murrizketa.

Iturri berriztagarrien energia primarioaren kontsumoak gora egiten jarraitu zuen. Ehuneko 0,4ko igoera izan zuen 2018ko kontsumoarekin alderatuta, baina lehen mailako energia horren sorrerak zenbait aldaketa izan ditu aurreko urtearekin alderatuta. Urte lehorra izanik, energia hidraulikoa %28,7 murriztu zen; eguzki-energia fotovoltaikoaren kasuan, berriz, %19,6, eguzki-energia termikoa %15,1 eta eolikoa %9,3. **15.7 eta 15.8 irudiak**

Biomasa, biogasa eta aurreko urteko kontsumoarekiko +%1,6ko, -%1,7ko eta +%0,6ko portzentaje-aldaketak dituzten hondakinak nahiko egonkor mantendu dira.

---

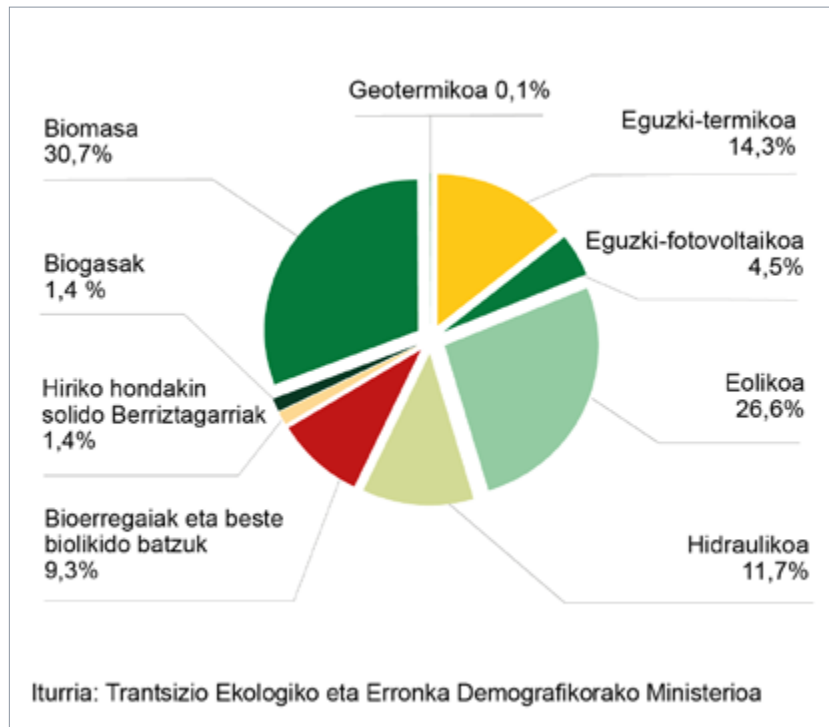
---

Ikatzezko zentralen ordez teknologia eraginkorragoak erabiltzean, energia eraldatzeko sistemaren eraginkortasuna handitu egin da

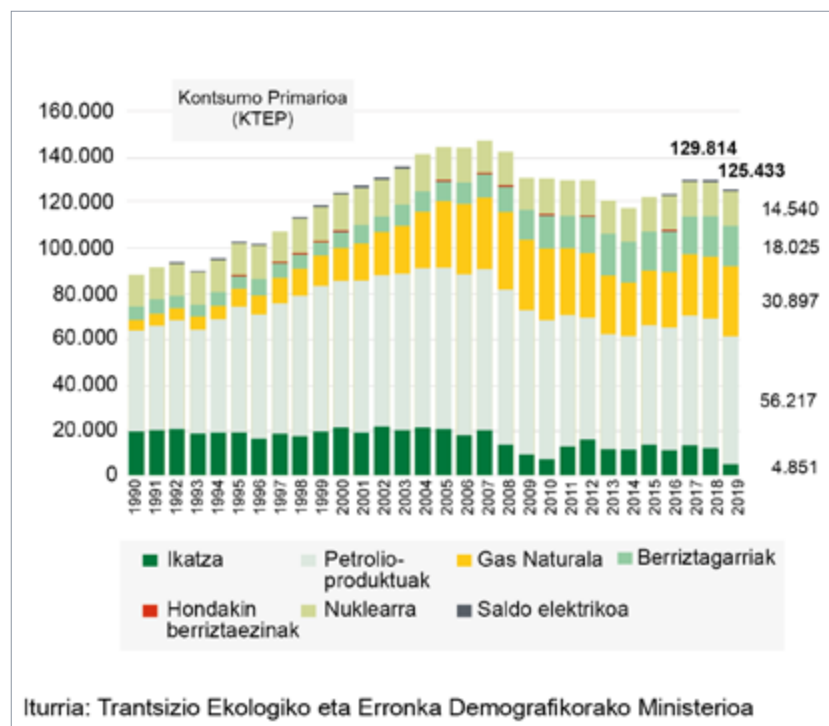
---

---

15.7 Irudia  
Energia  
berriztagarriko  
kontsumoaren  
xehatzea 2019an



15.8 Irudia  
Energia primarioaren  
kontsumoa Espainian  
2019an



## Isuriak murriztea

Garraioaren sektorean isurketak murrizteko ahaleginak egiten jarraitu da. Horrela, RENFEren Energia Eraginkortasun eta Karbonizazio Plana aplikatuz, 2019tik, RENFEk kontsumitzen duen trakzioko energia elektriko guztia (urtean 2,5 Twh) berriztagarria da jatorri ziurtatuarekin. Horrela, Renfe energia mota horren Espainiako lehen kontsumitzailea bihurtu da, urtean 250 milioi euroko gastuarekin, merkatu hori dinamizatuz, ordainketa-balantza hobetzen eta petroliotik eratorritako arrisku geoestrategikoak murrizten nabarmen lagunduz. Horrez gain, RENFEk trakzioko gasolioaren ordeztu berdea jartzeko proiektuetan laguntzen du.

ADIFek eta RENFEk ere Klima Aldaketaren aurka Borrokatzeko Plana dute 2018-2030 aldirako. Plan hori ekimen estrategiko gisa ezarri da 2030 Plan Estrategikoaren barruan eta horren esparruan hainbat ekimen garatzen ari dira energia-efizientziaren eta tren-sistemaren deskarbonizazioaren ildoetan, energia-kontsumoa eta isurketak murrizteko xedek lortu ahal izateko.

ADIFek, ADIF-Alta velocidad eta RENFEk Ingurumena Kudeatzeko Sistema bat garatu dute. Sistema horren helburu nagusia da beren jardueraren garapenean sor daitezkeen ingurumen-inpaktuak prebenitzea, arintzea, zuzentzea edo konpentsatzea, plangintza-fasetik ustiapen-fasera, eta kudeatzen dituzten trenbide-azpiegituren proiektua, eraikuntza eta mantentze-lanak egitea. Hori guztia, aipatutako faseen arteko sinergiak ahalik eta gehien aprobetxatuko dituen zeharkako ikuspegiaz eta ingurumena legez betetzen dela ziurtatzeko eta ingurunea eta biodibertsitatea ahal den neurrian zaintzen laguntzeko helburuaz, horrela, Estatuko trenbide-sistemaren iraunkortasuna erraztuz.

Itsas garraioko isurketei dagokienez, IMO2020 araudia (IMOMk onetsitako araudia, itsasontziak fuel-olioa erabiltzera behartzen dituen, gehienez ere %0,5eko sufre masa/masa edukiarekin, egungo %3,5aren aldean) inolako gorabeherarik gabe eta betetze-maila handiarekin ezarri zen. Itsasontzietan 1 100 ikuskapen baino gehiago egiteak eta ontzian hartutako 316 erregai-lagin aztertzeak (Europako Batzordeak ezarritako helburuak betetz) 2020an 2019an baino arau-hauste gutxiago (%33 gutxiago) eragin zituen. Bartzelonako Hitzarmeneko alderdiek ezarritako lan-planean aurrera egin zen,

2024aren amaieran Mediterraneo Itsasoa sufre oxidoen isuriak kontrolatzeko eremu gisa izendatzea IMO-n aurkezteko.

Espainiako flotaren %100ek urteko erregai-kontsumoak Europako Batzordeari eta IMOri jakinarazteko betebeharrak bete zituen eta aktiboki parte hartu zen itsasontzien eraginkortasun energetikoa handitzeko eta berotegi-efektuko gasen isuriak murrizteko MARPOL Hitzarmenaren VI. eranskinean egindako aldaketak definitzen ari diren IMOren lantaldeetan.

Puertos del Estadorekin batera, Merkataritzako Marinaren Zuzendaritza Nagusiak Errege Dekretuaren zirriborroa garatu du, ontzien hondakinak jasotzeko portu-instalazioen araudia eguneratzeko, 2019/883 Europako zuzentarauaren transposizioa eginez. Kutsaduraren prebentzioaren eta borrokaren arloan, Espainiak Bonnekoko Akordioan parte hartu zuen eta itsas plan nazionala berrikusi zen mendebaldeko Mediterraneoeko itsas kutsaduraren arloko koordinazioarako WESTMoPoCo proiektuaren esparruan.

Aireko garraioaren arloan, eta mugikortasun seguru, iraunkor eta konektatuaren estrategiarekin bat etorritik, ENAIREk 2020an egin dituen ingurumen-jarduera nagusiak aire-ibilbideen eraginkortasuna hobetzera bideratu dira, aireko garraioak klima-aldaketan duen eragina murrizteko eta energia jasangarritan trantsizioa sustatzeko.

Hala, 2020an, ENAIREk aire-espazio nazionalan lan egin zuten hegaldien % 60ri eman die zuzeneko hornidura, eta 4,8 milioi itsas milia aurreztu dizkie hegazkin-konpainiei; horiek gutxi gorabehera 53.000 tona metriko (tm) erregai aurretzen dituzte eta, ondorioz, atmosferara 168.000 tona CO<sub>2</sub> isurtzeari utzi diote. Zuzeneko horiek baimentzeak, aplikatutako beste neurri batzuekin batera, Espainiako aire-ibilbideen sarearen eraginkortasuna hobetzea ekarri du, 2020an %96,90era iritsi arte; 2019an, berriz, %96,33ra iritsi zen. Gainera, 2020an, Espainiako aireportuetan lurreratu ziren hegaldien %34 inguruk jaitsiera jarraitua egin zuten, hurbilketa “berdea” bezala ezagutzen dena, eta aireratzeen % 2k etengabeko igoera egin zuten, hegazkin-konpainiei erregaia aurrezteko eta atmosferara isurketak murrizteko dakartenak.

Aireportuetako jarduketari dagokienez, AENAren klima-aldaketaren estrategiaren jarraipen gisa, Ekintza Klimatikoko Plan bat prestatzen ari da. 2020tik aurrera, AENAn aireportu-sarean kontsumitutako



energia elektriko guztia berriztagarria da jatorri ziurtatuaz. Gainera, Aena eguzki-planta fotovoltaiko bat eraikitzen ari da Adolfo Suarez Madril-Barajas aireportuan. Proiektu honek aurrera egiten du 2026an independentzia energetikoa lortzeko plan fotovoltaikoan.

Bestalde, kutsadura atmosferikoaren aurkako borrokan, 2020an aurrerapen garrantzitsua lortu da, 2020ko urtarrilean Kutsadura atmosferikoa Kontrolatzeko I. Programa argitaratu baitzen. Era berean, airearen kalitatea denbora errealean ezagutzeko tresna berri bat garatu da, airearen kalitatearen indize nazionala, denbora errealean kontsulta daitekeena Trantsizio Ekologikorako eta Erronka demografikorako Ministerioaren webgunean. Bestalde, AEMETek airearen kalitatearen ordu-indize bat garatu du 24 orduko irismenarekin eskala semaforiko batean.

Ikerketaren arloan, nabarmentzekoa da onartu egin dela Espainia ICOS ERIC (Integrated Carbon Observation System) sarean sartzea. Azpiegitura horren helburua da karbonoaren eta berotegi-efektuko gasen zikloaren perturbazioei eta horien anomaliaei buruzko datu zientifiko harmonizatuak eta zehaztasun handikoak ematea. Espainiak bi estazio ematen dizkio sareari: Izañako behatoki atmosferikoa, Estatuko Meteorologia Agentziaren barnean dagoena, eta CanOA-VOS lineako estazio ozeanikoa, Kanaria Handiko Las Palmaseko Unibertsitateak kudeatua.

Kutsaduraren ondorioei buruzko ikerketaren nazioarteko lankidetzaz CIEMATEk Genevako Hitzarmenean parte hartuta gauzatu da. Hitzarmen hori aireko kutsatzaileen karga kritikoei eta horiek ekosistemetan dituzten eraginei buruzkoa da.

CIEMATEk industria-sektoreen emisioen inbentarioetan ere parte hartzen du eta aerosolen karakterizazioan eta identifikazioan lan egiten du, baita beroketa globalean duten eginkizuna eta osasunean dituzten ondorioak ere.

Bestalde, SEPRONAK berotegi-efektuko gasen legez kanpoko emisioaren aurkako borrokan lagundu du, erabiltzen ez diren ibilgailuen kudeaketa irregularra ikertzeko operazio baten bidez. Beste operazio bat ere ezarri dute, gas fluoratuen legez kanpoko trafikoari aurre egiteko, bereziki HFC izenekoei.

## Baso-desertifikazioaren eta -suteen arloko ekimenak

Basamortutzeari dagokionez, baso-sute handiek kaltetutako baso-eremuak leheneratzeko jarduketa-sistema finkatu da. Horiek dira desertifikazio-faktore nagusia eta handiena Espainiako baso-eremuan.

Espainiak Desertifikazioaren aurkako Nazio Batuen Konbentzioan parte hartzen du. Esparru horretan lantzen dira, besteak beste, ingurumen- eta gizarte-ingurunearen degradazioa eragiten duten egiturazko arazoak eta ezegonkortasunaren eta migrazioaren bektore izateko duten ahalmena.

CIEMATEk aurrerapenak eta lanak egin ditu Mendiko Ikerketarako Sare Iberikoan (RIIM), klima-aldaketak Espainiako eta Portugalgo eremu horietan eragindako ondorioak aztertzeke.

Baso-suteen arloan, Baso-suteen aurka Borrokatzeko Batzordearen esparruan, Espainian baso-suteak kudeatzeko orientazio estrategikoak izeneko dokumentua onartu zen. Erreferentziazko dokumentu hori baso-suteen arloan erantzukizuna duten administrazio publiko guztiek adostu zuten.

Erretako azalera, hirugarren urtez jarraian, hamarraldiaren batez bestekoaren azpitik mantendu zen eta 2019ko datuekin alderatuta murriztu egin zen.

ADIFekin batera, RENFEk urtero antolatzen du Suteak Murrizteko Plan bat trenbideetatik gertu, eta horrek azken hamabost urteetan trenbideak jasan ditzakeen suteen kopurua murriztu du, gaur egungo suteak hamar baino gutxiagora murriztuz.

2019an, Baso Suteen Ebaluazio eta Aholkularitza Modulua (FAST) sortu zen Babes Zibileko Europako Mekanismoaren esparruan, Barne Ministerioak eta Trantsizio Ekologiko eta Erronka Demografikoko Ministerioak kudeatuta, arlo horretan laguntza emateko (prebentzioa, desagertzea, ikerketa, etab.) munduko edozein lekutan, administrazio publiko eskudunetako adituen bidez. Talde honetan SEPRONAK parte hartzen du.

CIEMATEk I+G proiektuak egiten ditu lurzoruen kontserbazioaren, erremediatzearen eta ingurumena lehengoratzearen arloan.

---

La superficie quemada se mantuvo, por tercer año consecutivo, por debajo de la media del decenio y se redujo con respecto a 2019

---

## Biodibertsitatearen kontserbazioaren arloko ekimenak

Biodibertsitate autoktonoa babesteko eta Espezie exotiko inbaditzaileak diren lehen mailako ingurumen-arazoa murrizteko, errege-dekretu bat onartu da, animalien eta landareen espezie aloktonoak inportatzeko alde aurreko baimenaren administrazio-prozedura arautzen duena. Indarrean sartzen denetik, nahitaezkoa da ingurumen-kontrola egitea espezie exotiko jakin batzuk Europar Batasunetik kanpo lehen aldiz inportatu aurretik, bermatzeko ez direla inbaditzaileak izan daitezkeen organismoak eta ez direla arriskutsuak osasunerako eta segurtasun publikorako.

Biodibertsitatearen kontserbaziorako, ekoizpen primarioaren zaintzarako eta giza elikadurarako funtsezko talde biologikoa osatzen duten espezie polinizatzaileak berreskuratzen aurrera egiteko, Europar Batasuneko basa-loreen %78 eta laboreen %84 polinizatzeaz arduratzen direnak izanik, 2020an Polinizatzaileak Kontserbatzeko Estrategia Nazionala onartu zen. Espezie horien populazioek funtsezko zerbitzu ekosistemikoa ematen dute, Espainiako nekazaritza-sektorearen kasuan, urtean 2.400 milioi eurotan baloratua.

Biodibertsitatearen kontserbazioa, ekosistemen eta haien zerbitzuen konektibitatea eta funtzionaltasuna mantentzen eta lehenagoratu jarraitzeko, azpiegitura berdearen eta konektibitate eta leheneratze ekologikoaren estatu-estrategia landu da. Estrategia hori Ministroen Kontseiluari aurkeztu zitzaion urriaren 27an, baina oraindik ez da onartu.

Bestalde, 2020an, lege-tresnen aldaketa berri bati ekin zaio. Treشنا horiek, estatu-mailan, babes-araubide berezia ematen diete basafloa eta basafaunako espezieei, eta espezie berriak sartzen dira Babes Bereziko Araubidean dauden basaespezieen Zerrendan eta Espezie Mehatxatuen Espainiako Katalogoan. Era berean, Espezie Exotiko Inbasoreen Espainiako Katalogoak inbasio-arrisku handia eta inpaktu ekonomiko handiak dituzten hainbat espezie sartu ditu ekosisteman.

PACen esparruan, eta greeningaren bidez, laboreen dibertsifikazioa eta interes ekologikoko azalerak sustatzen dira. Bi praktika horiek biodibertsitatea babesten eta hobetzen laguntzen dute. 2019ko kanpainako ordainketa berdearen aplikazioari buruzko txosteneko datuek erakusten dutenez, orain arte, ordainketa berdea aplikatu

---

2020an,  
Polinizatzaileak  
Kontserbatzeko  
Estrategia  
Nazionala onartu  
zen

---

aurretik labore bakarra zuten 10 ha baino gehiagoko ustiatgien kopuruak beherakada nabarmena izan du eta gaur egun askoz dibertsifikatuago dauden ustiatgien alde 2014an zegoen monolaborantza murriztu egin da.

Pentsuak eta elikagaiak ekoizteko Genetikoki Eraldatutako Organismoak Borondatez Askatzeko Kontrol Ofizialeko Programa (GEO) aplikatu zen lehen urtea izan zen 2020.

### Uraren kudeaketari, uholdeei eta kostaldeak babesteari buruzko ekimenak

Abian dira, Espainiako 25 demarkazio hidrografikoetan, Uraren Esparru Zuzentarauaren (2021-2027) hirugarren zikloko plan hidrológicoak prestatzeko lanak. 2021 amaitu baino lehen, plan horiek bigarren ziklokoak ordezkatzeko dituzte, gaur egun 2015-2021 aldirako indarrean daudenak.

Uholde Arriskuen Kudeaketa Planak (PGRI) ezartzen jarraitu da, uholdeen ebaluazioari eta kudeaketari buruzko Europako Batzordearen 2007/60 Zuzentaraua betez. Zuzentarau hori Espainiako legeriara ekarri da uholde arriskuen ebaluazioari eta kudeaketari buruzko 903/2010 Errege Dekretuaren bidez. 2020an zuzentarauaren bigarren zikloa garatzen jarraitu du eta, horren ondorioz, 2021era arte egin beharreko lanak berrikusiko dira. Espainiako PGRI guztiak onartuta daude, Hierro, La Palma eta Lanzarote uharterei dagozkienak izan ezik, horiek 2021ean onartuko baitira ziurrenik.

---

Uholdeen ondorio kaltegarriei aurre egiteko kudeaketa eta defentsa-eskumenek administrazio guztiei eragiten diete, tokikoari, autonomikoari eta estatukoari

---

Uholdeen ondorio kaltegarriei aurre egiteko kudeaketa- eta defentsa-eskumenek administrazio guztiei eragiten diete, tokikoak hirigintza-plangintzako eta babes zibileko lanetan, autonomia-erkidegokoak lurralde-antolamenduaren, babes zibilaren eta erkidego barruko arroetan jabari publiko hidraulikoaren kudeaketaren arloan eta estatukoak babes zibilari dagokionez, jabari publiko hidraulikoaren kudeaketak erkidego arteko arroetan eta itsasoko eta lehorrerako jabari publikoaren kudeaketak trantsizio-eremuetara igotako eremuetan eragindako uholdeetan eta.

Espainiako kostaldeak babesteari dagokionez, Huelvako kostaldea, Maresme (Bartzelona), Castello, Valentzia eta Granada babesteko estrategietan aurreikusitako zenbait jarduketa idatzi dira. Cadizko,

Malagako, Almeriako eta Balear Uharteetako kostaldea babesteko estrategiak idazten ari gara, klima-aldaketaren ondorioak kontuan hartuta, Europar Batasuneko Egitura Erreforme Laguntzeko Programa finantzatzuz.

Azken fasean dago Itsasertzeko Itsasertza Babesteko Plana, eta idazketa-fasean dago Ebroko Deltako Itsasertza Babesteko Plana.

Itsas aldagaien klima-aldaketaren eskualdeko proiektzioak aurkeztu ondoren, Espainiako kostalde osoko kostaldearen inpaktuak aztertze beharrezkoak direnak, kostaldeko inpaktuen analisi probabilitikorako gida metodologiko bat egin da, higadurari eta uholdeari aplikatuta.

Kostaldea Babesteko Plan Estrategiko Nazionala idazten hasi da, klima-aldaketaren ondorioak kontuan hartuta, eta Europar Batasuneko Egitura Erreforme Laguntzeko Programa finantzatu dugu.

### Ingurumen-delituak jazartzea

Oro har, administrazioko organoen eta beste erakunde batzuen arteko lankidetzaren bidez egin zaie aurre ingurumen-delituei. 2020an zehar, hainbat lankidetzaprotokolo eta -hitzarmen eratu edo berrargitaratu dira SEPRONAREN eta erakunde horien artean, hala nola, Guardia Zibilaren Zuzendaritza Nagusiaren (DGGC) eta biodibertsitatearen, basoen eta desertifikazioaren Zuzendaritza Nagusiaren arteko jarduera-protokolo orokorra, suteen eta egurraren merkaturatzearen arloan; jarduera-protokolo orokorra, DGGCen eta Uraren Zuzendaritza Nagusiaren arteko lankidetzaprozedura operatiboa ezartzen duena (Urak legez kanpo erauzteko ikuskapenak); Nekazaritza, Arrantza eta Elikadura Ministerioarekiko lankidetzaprotokoloa, arrantza-jardueren kontrol integralerako urteko programari buruzkoa; Parke Nazionalen Erakunde Autonomoarekiko hitzarmenak, bai eta Konferentzia Hidrografiko desberdinekiko eta autonomia-erkidegoekiko hitzarmenak ere; Itsasoko Gizarte Institutuarekiko lankidetzaprotokoloa, arrantza-ontziak ikuskatzeko; AAP-RIMADOMUS fundazioarekiko jarduera-protokoloa, Espainiako trafiko-espezieen protokoloaren eta nazioarteko protokoloaren aurka jarduteko protokoloa, eta nazioarteko trafiko-espezieen protokoloaren aurkako protokoloa.

---

---

Biodibertsitatea  
arriskuan  
jartzen duten  
delituen aurkako  
borrokan,  
legez kanpoko  
arrantza  
jazartzeko  
hainbat  
eragiketa egin  
dira

---

---

Biodibertsitatea zuzenean arriskuan jartzen duten delituen aurkako borrokan, hainbat eragiketa egin dira legez kanpoko arrantza jazartzeko eta beita pozoituak legez kanpo erabiltzeko, batez ere galtzeko arriskuan dauden espezieei eragiten dietenak eta elefante-boliaren legez kanpoko trafikoa jazartzeko.

SEPRONA, Europolekin eta Interpolekin koordinatuta, zuren legez kanpoko trafikoari aurre egiteko operazio handi baten buru izan zen. Espainian ezaugarri horiek dituen lehen operazioa izan da, estatuko eta autonomia-erkidegoko agintariekin koordinatuta egin dena, eta funtsezko tresna bat izan du, trafikoaren xede diren zur-espezieak identifikatzeko metodologia berri bat.

Basa-espezieen legez kanpoko trafikoaren eta nazioarteko furtibismoaren aurkako Espainiako ekintza-planaren esparruan, Bulego Zentral Nazionala (OCN) jarri zen abian, SEPRONAREN egituraren ingurumen-arloko legez kanpoko jardueri buruzko informazioa aztertzeko, eta arlo horretan eskumena duten erakunde eta instituzioek parte hartu zuten. Bulego hori erreferentzia-puntua da estatu-mailan, eta ingurumen-arloko adimena aztertzeko eta hedatzeko prozedurak finkatzen ditu.

2020. urte honetan THUNDER 2020 Operazioa garatu da, Interpoleko Idazkaritza Nagusiak antolatua eta OCN Interpol Madrid erakundeak koordinatua, Polizia Nazionalaren eta Guardia Zibilaren parte-hartzearekin. Bertan, basa-bizitzaren legez kanpoko merkataritza-krimenaren jarraipena egin da.

SEPRONA produktu fitosanitarioen legez kanpoko trafikoari buruzko alerta-sistema azkarrean sartu da, Ekonomia Lankidetzeta eta Garapenerako Erakundearen esparruan. Mundu-mailako irismena duen sistema honetan kontaktu-puntu propioa duen polizia-kidego bakarra da, ELGAK babestua pestiziden legez kanpoko trafikoaren aurkako Nazioarteko Sarean.

Ur-erabileren arloko arau-hausteen aurkako borrokan, aipatzekoak dira legez kanpoko 1.400 ur-erazketa puntu baino gehiago aurkitu ziren eragiketak (putzuak, putzuak eta urmael artifizialak). Gaur egun gehien erabiltzen den metodoetako bat lurpeko ura hartzeko putzuak zulatzea da.

Gainera, ingurumen-delituen aurkako borrokaren nazioarteko esparruaren barruan, nabarmentzekoa da SEPRONA lider dela 2022ko martxora arte Ingurumenaren aurkako delituen ikerketan adituak direnen Europako Sarean (EnviCrimeNet), eta ingurumenaren aurkako delituen ikerketan adituak direnen sarearen buru izaten jarraitzen duela EBren eta Latinoamerikako herrialdeen artean (Jaguar Sarea).

Guardia Zibilak, 2020ko martxoan, ingurumen-kriminalitatearen ikerketari buruzko Nazioarteko Astea antolatu zuen, izaera global nabarmeneko lantaldeen buru izanik, Europa, Afrika eta Amerikako 40 herrialde baino gehiagoko ordezkariak, Europol, Interpol eta FRONTEX bezalako erakundeak bertan zirela.

## Nekazaritzaren eta abeltzaintzaren esparruan

2020 osteko PAC definitzeko negoziazioan landu diren ildoek nabarmen egiten dute aurrera politika horrek klima-aldaketa arintzen eta haren ondorioetara egokitzen laguntzeko, baliabide naturalen (ura, lurzorua, airea) kudeaketa eraginkorra egiteko eta biodibertsitatea babesten laguntzeko.

## Agenda 2030

Garapen Jasangarriaren helburuak lortzea eta ingurunea zaintzeko eta klima-aldaketaren aurka borrokatzeko helburuak estuki lotuta daude eta funtsezkoak dira Segurtasun Nazionala babesteko.

Agenda 2030erako Gobernuaren Ordezko Batzordea sortu da, administrazioek Garapen Jasangarriko Helburuak behar bezala betetzen dituzten aztertzeko organo gisa. Era berean, 2020 Aurrerapen Txostena egin da Garapen Jasangarriko Helburuetan eta Informazio- eta Estatistika Sistema bat garatu da Garapen Jasangarriko Helburuen jarraipena egiteko. Proiektu hori Estatistikako Institutu Nazionalaren, ministerioen eta autonomia erkidegoen lankidetzarekin egingo da.

---

Agenda  
2030erako  
Gobernuaren  
Ordezko  
Batzordea sortu  
da, Garapen  
Jasangarriko  
Helburuak behar  
bezala betetzen  
diren aztertzeko  
organo gisa

---





## GLOSATEGI

### A

ADIF	Administrador de Infraestructuras Ferroviarias / Trenbide Azpiegituren Administratzailea
AEAT	Agencia Estatal de Administración Tributaria / Zerga Administrazioiko Estatu Agentzia
AECID	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo / Garapenerako Nazioarteko Lankidetzaren Espainiako Agentzia
AEMET	Agencia Estatal de Meteorología / AEMET Estatu Meteorologia Agentzia
AENA	Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea / Espainiako Aireportuak eta Aireko Nabigazioa
AESA	Agencia Estatal de Seguridad Aérea / Aire Segurtasuneko Estatu Agentzia
Ameripol	Comunidad de policías de América / Ameripol Comunidad de policías de América / Amerikako polizien komunitatea

### C

CAQ	Convenio sobre la Prohibición de las Armas Químicas / Arma Kimikoen Debekuari buruzko Hitzarmena
-----	--

CCN	Centro Criptológico Nacional / Kriptologia Zentro Nazionala
CDTI	Centro de Desarrollo Tecnológico e Industrial / Garapen Teknologiko eta Industrialeko Zentroa
CEAC	Conferencia Europea de Aviación Civil / Abiazio Zibilaren Europako Konferentzia
CECOA	Centro de Coordinación y Alerta / Koordinazio eta Alerta Zentroa
CENEM	Centro Nacional de Seguimiento y Coordinación de Emergencias / Larrialdien Jarraipen eta Koordinaziorako Zentro Nazionala
CERT	Computer Emergency Response Team
CETI	Centros de Estancia Temporal de Inmigrantes / Etorकिन Aldi Baterako Egonaldiko Zentroak
CIAF	Comisión de Investigación de Accidentes Ferroviarios / Trenbide Istripuak Ikertzeko Batzordea
CIAIAC	Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil / Abiazio Zibileko Istripu eta Gertakarien Ikerketa Batzordea
CIEMAT	Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Energéticas / Energia, Ingurumen eta Energia Ikerketen Zentroa
CIFAS	Centro de Inteligencia de las Fuerzas Armadas / Indar Armatuen Inteligentzia Zentroa
CITCO	Centro de Inteligencia contra el Terrorismo y el Crimen Organizado / Terrorismoaren eta Krimen Antolatuaren aurkako Inteligentzia Zentroa
CNEC	Centro Nacional de Excelencia en Ciberseguridad / Zibersegurtasuneko Bikaintasun Zentro Nazionala
CNI	Centro Nacional de Inteligencia / Inteligentzia Zentro Nazionala
CNPIC	Centro Nacional de Protección de Infraestructuras y Ciberseguridad / Azpiegiturak eta Zibersegurtasuna Babesteko Zentro Nazionala

CORES	Corporación de Reservas Estratégicas de Productos Petrolíferos / Petrolio-produktuen Erreserba Estrategikoen Korporazioa
COVE	Centro de Operaciones de Vigilancia Espacial / Espazio Zaintzako Operazio Zentroa
CSIC	Consejo Superior de Investigaciones Científicas / Ikerketa Zientifikoen Kontseilu Gorena
CSIRT	Computer Security Incident Response Team
CSN	Consejo de Seguridad Nacional / Segurtasun Nazionaleko Kontseilua
CTE	Combatientes Terroristas Extranjeros / Atzerriko Terroristen Eragileak
<b>D</b>	
DAESH	Al Dawa al Islamiya fil Iraq wal'Sham
DGPCE	Dirección General de Protección Civil y Emergencias / Babes Zibileko eta Larrialdietako Zuzendaritza Nagusia
DSN	Departamento de Seguridad Nacional / Segurtasun Nazionaleko Saila
<b>E</b>	
EASA	Agencia Europea de Seguridad de la Aviación / Abiazioaren Segurtasunerako Europako Agentzia
ECDC	European Centre for Disease Prevention and Control
ECI	Equipo Conjunto de Investigación / Ikerketarako Baterako Taldea
ECISO	Organización Europea de Ciberseguridad / Europako Zibersegurtasun Erakundea
EL PAcCTO	Europa Latinoamérica Programa de Asistencia contra el Crimen Transnacional Organizado / Europa Latinoamerikarra Krimen Transnacional Antolatuauren aurkako Laguntza Programa

EMPACT	Plataforma Europea Multidisciplinar contra las Amenazas Criminales / Mehatxu Kriminalen aurkako Diziplina Anitzeko Europako Plataforma
ENAIRE	Gestor de la navegación Aérea en España y el Sáhara Occidental / Aire nabigazioaren kudeatzailea Espainian eta Mendebaldeko Saharan
ENCODEG	Estrategia Nacional contra el Crimen Organizado y la Delincuencia Grave 2019-2023 / Krimen Antolatuaren eta Delinkuentzia Larriaren aurkako Estrategia Nazionala 2019-2023
ENCOT	Estrategia Nacional contra el Terrorismo / Terrorismoaren aurkako Estrategia Nazionala
ENISA	Agencia Europea para la Seguridad de las Redes y de la Información / Sareen eta Informazioaren Segurtasunerako Europako Agentzia
ENPC	Escuela Nacional de Protección Civil / Babes Zibileko Eskola Nazionala
ETA	Euskadi Ta Askatasuna
EUBG	European Union Battle Group
EUCAP	Misión de Capacitación de la Unión Europea / Europar Batasunaren Gaikuntza Misioa
EU HRS Network	<i>European Union High Risk Security Network</i>
EUNAVFOR	European Union Naval Forces
EPO	Eritropoyetina
EU-ENLCD	Unión Europea-Estrategia Nacional de Lucha Contra las Drogas / Europar Batasuna-Drogei Aurre Egiteko Estrategia Nazionala
EU-FELCN	Unión Europea-Fuerza Especial de Lucha Contra el Narcotráfico / Europar Batasuna-Narkotrafikoaren aurkako indar berezia
Europol	Oficina Europea de Policía / Poliziaren Europako Bulegoa
Europol AP	Europol Analysis Projects

EUTM	EU Training Mission
<b>F</b>	
FACE	Fuerzas Armadas Convencionales en Europa / Indar Armatu konbentzionalak Europan
FAS/IIAA	Fuerzas Armadas / Indar Armatuak
FARC-EP	Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia - Ejército del Pueblo / Kolonbiako Indar Armatu Iraultzaileak - Herriaren Armada
FCS/SIK	Fuerzas y Cuerpos de Seguridad / Segurtasun-indar eta -kidegoak
FCSE/ESIK	Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado / Estatuko Segurtasun Indar eta Kidegoak
FIIAPP	Fundación Internacional y para Iberoamérica de Administración y Políticas Públicas / Administrazio eta Politika Publikoen Nazioarteko eta Iberoamerikarako Fundazioa
FINUL	Fuerza Provisional de las Naciones Unidas para el Líbano / Nazio Batuen Libanoko Behin-behineko Indarra
FRONTEX	Agencia Europea de la Guardia de Fronteras y Costas / Muga eta Itsasertzen Guardiaren Europako Agentzia
FVT	Fundación Víctimas del Terrorismo / Terrorismoaren Biktimen Fundazioa
<b>G</b>	
GAFI	Grupo de Acción Financiera Internacional / Nazioarteko Finantza Ekintza Taldea
GAR-SI	Groupes d'Action Rapides – Surveillance et Intervention
GEI/BEG	Gases de Efecto Invernadero / Berotegi-efektuko gasen
GOIF	Grupo Operativo de Inteligencia Financiera / Finantza Inteligentziako Talde Operatiboa
GRAPO	Grupos de Resistencia Antifascista Primero de Octubre / Erresistentzia Antifaxistako Taldeak Urriaren Lehena

## H

HOIS Hostile Intelligence Services

HTF Homegrown Terrorist Fighters

## I

I+D+i/ I+G+b Investigación, Desarrollo e Innovación / Ikerketa, Garapena eta Berrikuntza

ICEX Instituto de Comercio Exterior / Kanpo Merkataritzaren Institutua

INCIBE Instituto Nacional de Ciberseguridad / Zibersegurtasuneko Institutu Nazionala

INDNR Pesca Ilegal, No Documentada y No Reglamentada / Arrantza Ilegala, Ez Dokumentatua eta Ez Arautua

Interpol Organización Internacional de Policía Criminal / Polizia Kriminalaren Nazioarteko Erakundea

ISCIH Instituto de Salud Carlos III / Carlos III.a Osasun Institutua

## J

JEMAD Jefe de Estado Mayor de la Defensa / Defentsaren Goi-estatuburua

JIM Joint Investigative Mechanism

## M

MCCE Mando Conjunto de Ciberespacio / Ziberespazioko Aginte Multzoa

MEPC Mecanismo Europeo de Protección Civil / Babes Zibileko Europako Mekanismoa

MVNUC Misión de Verificación de Naciones Unidas en Colombia / Nazio Batuen Egiaztatze Misioa Kolonbian

## N

NBQ Nuclear, Biológico y Químico / Nuklearra, Biologikoa eta Kimikoa

NMI	NATO Mission Iraq
NRBQ	Nuclear, Radiológico, Biológico y Químico / Nuklearra, erradiologikoa, biologikoa eta kimikoa
NRF	NATO Response Force
NRI	NATO Readiness Initiative
<b>O</b>	
OACI	Organización Internacional de Aviación Civil / Hegazkintza Zibilaren Nazioarteko Erakundea
OCC	Oficina de Coordinación de Ciberseguridad / Zibersegurtasuna Koordinatzeko Bulegoa
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos / Ekonomia Lankidetzeta eta Garapenerako Antolakundea
OEDE	Orden Europea de Detención y Entrega / Atxilotzeko eta entregatzeko Europako Agindua
OIEA	Organismo Internacional de Energía Atómica / Energia Atomikoaren Nazioarteko Erakundea
ONU/NBE	Organización de las Naciones Unidas / Nazio Batuen Erakundea
ONS	Oficina Nacional de Seguridad / Segurtasun Bulego Nazionala
ORGA	Oficina de Recuperación y Gestión de Activos / Aktiboak Berreskuratu eta Kudeatzeko Bulegoa
OSCE	Organización para la Seguridad y Cooperación en Europa / Europako Segurtasun eta Lankidetzarako Erakundea
OTAN	Organización del Tratado del Atlántico Norte / Ipar Atlantikoko Itunaren Erakundea
<b>P</b>	
PACIAP	Programa Anual de Control Integral de la Actividad Pesquera / Arrantza Jardueraren Kontrol Integralerako Urteko Programa

PAIC	Plan de Acción Integral Conjunto / Ekintza Integraleko Plan Bateratua
PARP	Planning and Review Process
PCSD	Política Común de Seguridad y Defensa / Segurtasun eta Defentsarako Politika Erkidea
PENCFIT	Plan Estratégico Nacional contra la Financiación del Terrorismo / Terrorismoaren Finantzaketaren aurkako Plan Estrategiko Nazionala
PENCEIL	Plan Estratégico Nacional Contra el Enriquecimiento Ilícito / aberastasun Izilaren Aurkako Plan Estrategiko Nazionala
PENCRAV	Plan Estratégico Nacional de Lucha contra la Radicalización Violenta / Erradikalizazio biolentoaren aurkako Plan Estrategiko Nazionala
PNIEC	Plan Nacional Integrado de Energía y Clima / Energía eta Klimaren Plan Nazional Integratua
PESCO	Permanent Structured Cooperation
PIB/BPG	Producto Interior Bruto / Barne Produktu Gordina
PLEGEM	Plan Estatal General de Emergencias de Protección Civil / Babes Zibileko Larrialdietarako Estatuko Plan Orokorra
PNACC	Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático / Klima Aldaketara Egokitzeko Plan Nazionala
PNIEC	Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021- 2030 / Energía eta Klimaren Plan Nazional Integratua 2021- 2030
PNR	Passenger Name Record
PPE	Planes de Protección Específicos / Babes Plan Espezifikoak
PPPA	Plan de Prevención y Protección Antiterrorista / Terrorismoaren aurkako Prebentzio eta Babeserako Plana
PSO	Planes de Seguridad del Operador / Operadorearen Segurtasun Planak



## R

RDT	Remote Data Transmission
RE-LAB	Red de Laboratorios de Alerta Biológica / Aler-ta Biologikoko Laborategien Sarea
RENAIN	Red Nacional de Información / Informazioko Sare Nazionala
RPAS	Remotely Piloted Aircraft

## S

S3TSR	Spanish Space Surveillance and Tracking
SASEMAR	Sociedad Española de Salvamento Marítimo / Itsas Salbamenduko Espainiako Elkartea
SEDIA	Secretaría de Estado de Digitalización e Inteli-gencia Artificial / Digitalizazio eta Adimen Arti-fizialeko Estatu Idazkaritza
SENASA	Servicios y Estudios para la Navegación Aérea y la Seguridad Aeronáutica / Aireko Nabigazio-rako eta Aireko Segurtasunerako Zerbitzuak eta Azterlanak
SEPBLAC	Servicio Ejecutivo de la Comisión de Prevención de Blanqueo de Capitales e Infracciones Mo-netarias / Kapital Zuriketa eta Diru Arau-haus-teak Prebenitzeko Batzordearen Zerbitzu Exe-kutiboa
SEPRONA	Servicio de Protección de la Naturaleza / Natu-ra Babesteko Zerbitzua
SES	Secretaría de Estado de Seguridad / Estatuko Segurtasun Idazkaritza
SETELECO	Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales / Telekomunikazioen eta Azpiegitura Digitalen Estatu Idazkaritza
SGANPAQ	Secretaría General de la Autoridad Nacional para la Prohibición de las Armas Químicas / Arma Kimikoak Debekatzeko Agintaritza Na-zionalaren Idazkaritza Nagusia
SIVE	Sistema Integrado de Vigilancia Exterior / Kanpoko Zaintzako Sistema Integratua

SNPC	Sistema Nacional de Protección Civil / Babes Zibileko Sistema Nazionala
SOCTA	Serious and Organized Crime Threat Assessment
SST	Space Surveillance and Tracking
START	Strategic Arms Reduction Treaty
<b>T</b>	
TESSCO	Terrorismo, Espionaje, Sabotaje, Subversión y Crimen Organizado
TIC	Tecnologías de la Información y las Comunicaciones / Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologiak
TMP	Transporte de Mercancías Peligrosas / Salgai arriskutsuen garraioa
TNP	Tratado de No Proliferación de armas nucleares / arma nuklearrak ez Proliferatzeko Tratatua
<b>U</b>	
UE/EB	Unión Europea / Europar Batasuna
UELLA	Unión Europea y Latinoamérica Contra el Lavado de Activos / Europar Batasuna eta Latinoamerika aktiboen garbiketaren aurk
UME	Unidad Militar de Emergencias / Larrialdietako Unitate Militarra
UNIFIL	United Nations Interim Force in Lebanon
UNSMIL	Misión de Apoyo de las Naciones Unidas en Libia / Nazio Batuen Laguntza Misioa Libian
<b>V</b>	
VCR	Vehículo de Combate sobre Ruedas / Gurpilen gaineko borrokako ibilgailua
VJTF	Very High Readiness Joint Task Force

ARRISKUEN ANALISIA  
2021-2023

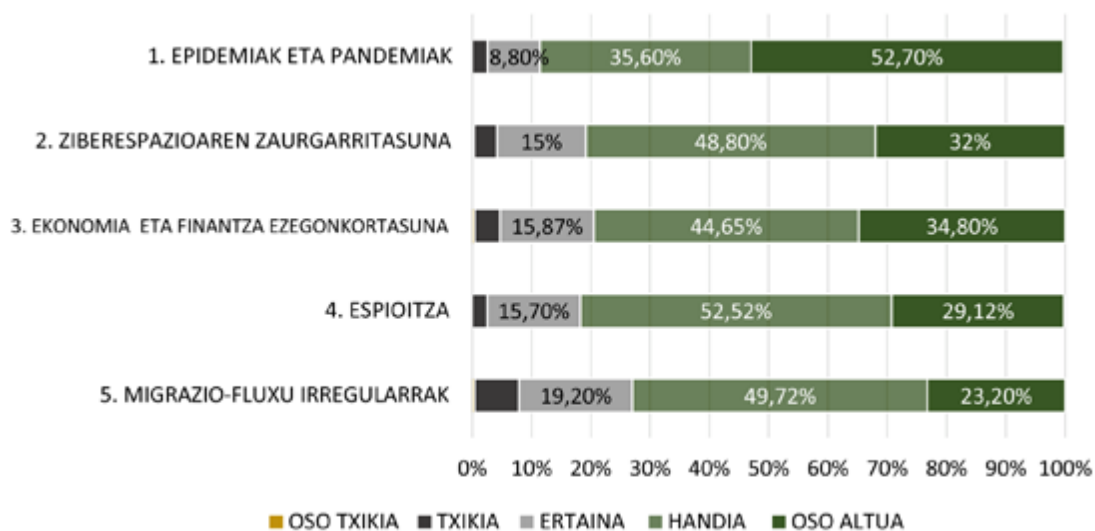


---

HITZAURRE

---

Segurtasun Nazionalerako larrientzat jotzen diren 5 arriskuak, eragin- eta probabilitate-mailaren arabera.



A-I Irudia

2020ko eragin eta probabilitate mailaren arabera, Segurtasun Nazionalerako arriskutsuenak diren 5 arriskuak

## HITZAURRE

Dokumentu honek 2021eko Segurtasun Nazionalerako arriskuen analisia aurkezten du.

Ekimen baten bigarren edizioa da eta helburu nagusia erreferentzia gisa erabiltzea da Segurtasun Nazionalaren politika modu sistematikoan antolatzeko, Segurtasun Nazionalari eragiten dioten faktore nagusien diagnostikoaren bidez.

Erabilitako metodologiak adimen kolektiboko tekniken bidez ezagutza sortzea aprobetxatzen du. Bere benetako indarra adituen sarean datza, gai honi buruz dituzten ezagutzekin azterlan hau egiten lagundu baitute.

Prozedurari dagokionez, edizio honek zenbait kontu hobetzen ditu aurreko urteko azterketarekin alderatuta, ekimen hau Segurtasun Nazionalerako Kontseiluan aurkeztu zen lehen aldia baita. Zehazki, 2021eko arriskuen analisisan adituen sarea zabaldu da eta oreka handiagoa lortu da aztertutako sektoreen artean. Gainera, genero-balantzeak gizon eta emakumeen arteko berdintasun handiagoa erakusten du, %50 inguruko zifrekin.

Lortutako emaitzei dagokienez, alderdirik azpimarragarriena koronabirusaren pandemiak Segurtasun Nazionalerako arriskuen pertzepzioan izan duen isla da.

Txosten honen alderdi bereziki garrantzitsu bat da 2017ko Segurtasun Nazionalaren Estrategia berrikusteko elementu gisa konfiguratzeko delakoa. Arriskuen analisi hau bete-betean integratzen da estrategia berria egiteko prozesuan. Zehazki, emaitzak testu berrian sartuko dira.

Azkenik, ezinbestekoa da tartean den aditu-taldeari eskerrak ematea Segurtasun Nazionalerako arriskuen analisiari buruzko txostenaren edizio berri honetan parte hartzeagatik. Bere ekarpen baliotsu eta desinteresatua gabe, ezinezkoa izango litzateke ekimen hau aurrera eramatea.

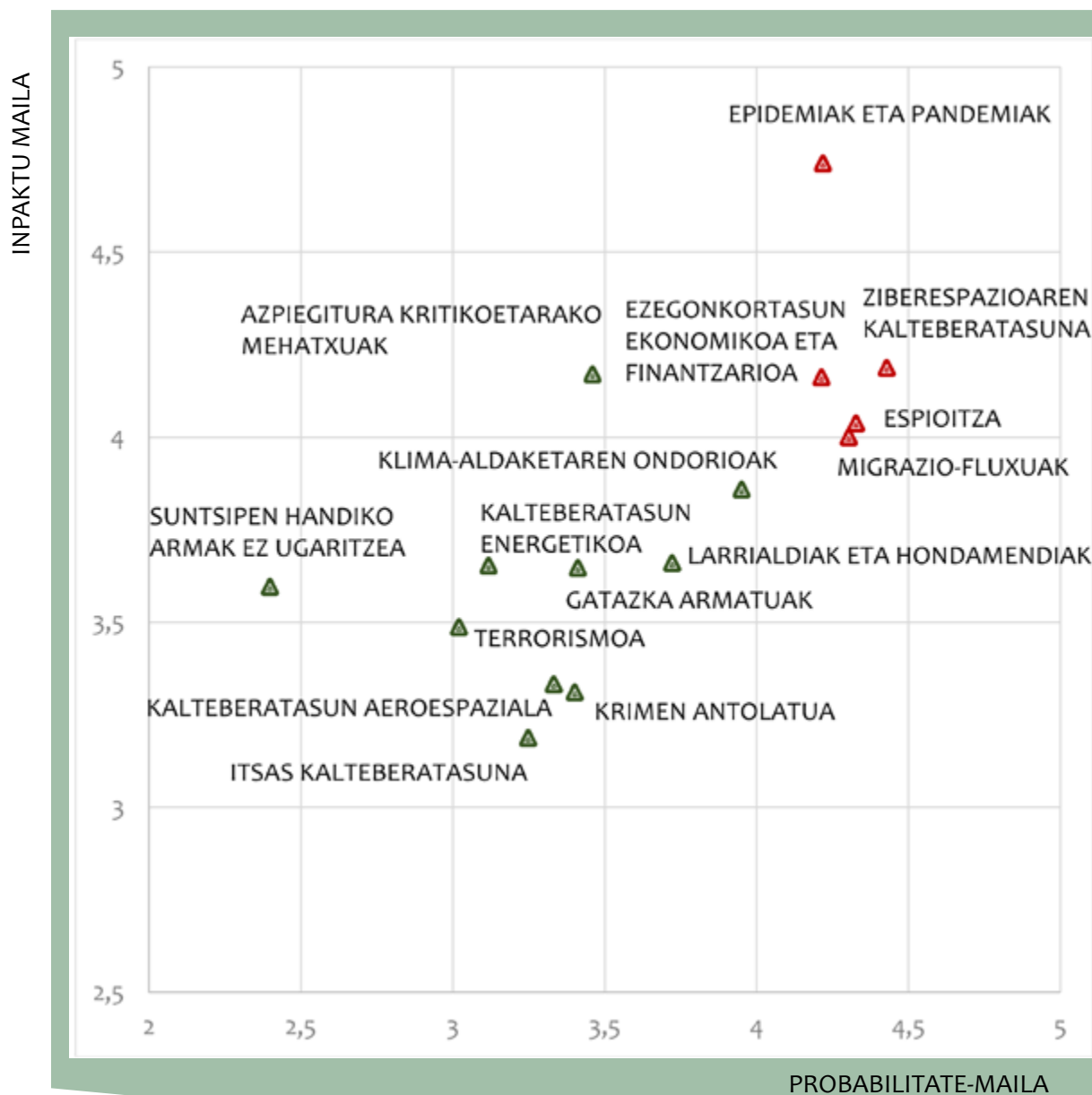




---

# ARRISKUEN MAPA

---



A-2 irudia Segurtasun Nazionalerako Arriskuen Mapa 2020

## ARRISKUEN MAPA

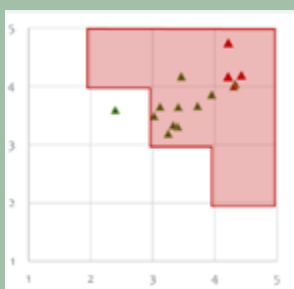
Izurriteak eta pandemiak dira Segurtasun Nazionalerako mehatxu arriskutsuenak. COVID-19k sortutako krisia larriena da Bigarren Mundu Gerraz geroztik, heriotzen kopuruari (2020. urtearen amaieran koronabirusak milioi bat zortziehun mila hildako baino gehiago) eta diagnostikatutako kasuei dagokienez. Nabarmendu behar da koronabirusaren pandemia ondorio latzak izaten ari dela Segurtasun Nazionalarekin lotutako hainbat esparrutan, osasun-esparrua eta osasun publikoaren segurtasuna gainditzen baitituzte.

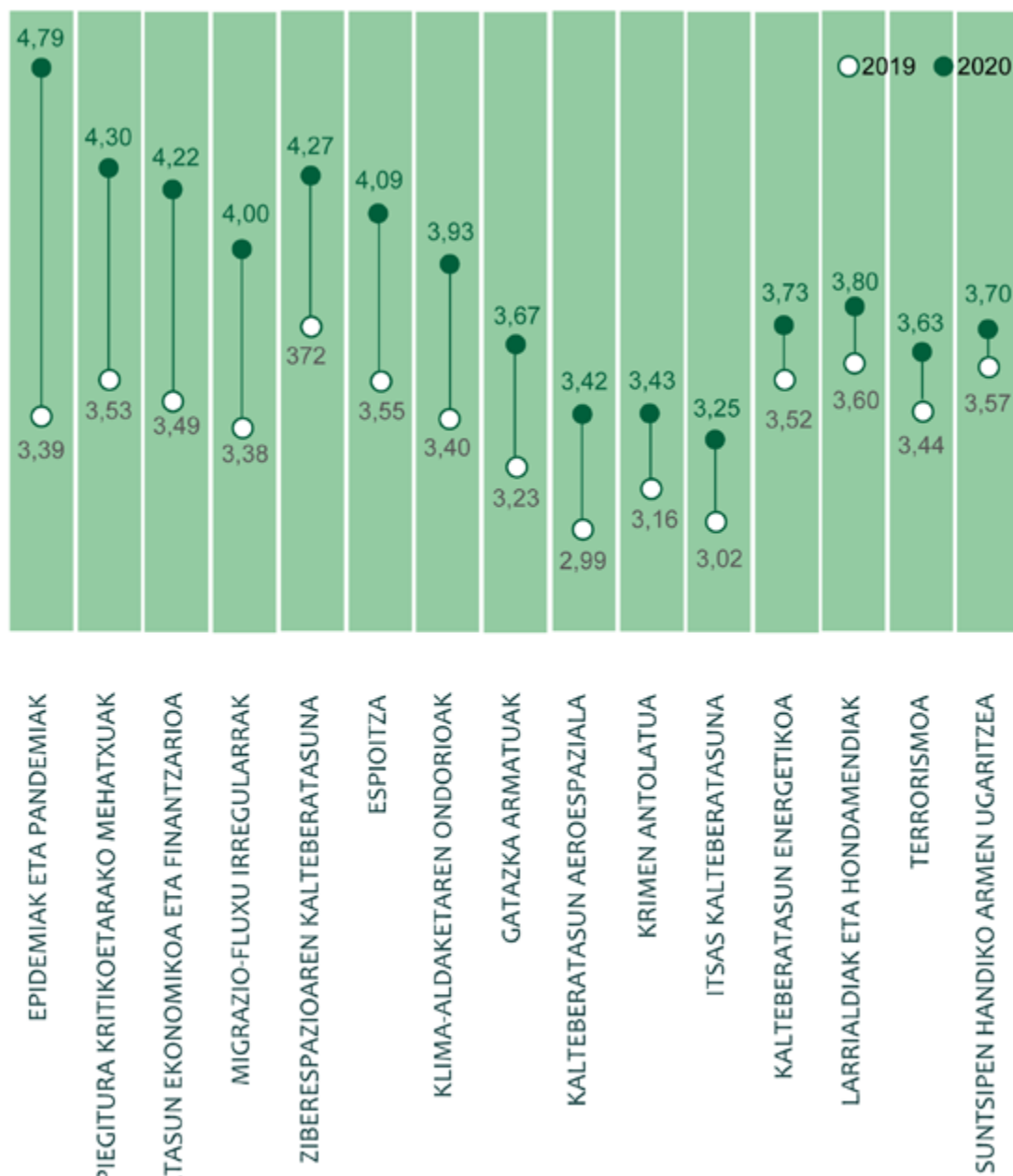
Jarraian, lau mehatxu eta erronka daude, epidemiekin eta pandemiakin batera, arrisku-mapako taulako gunerik altuenean: eze-gonkortasun ekonomikoa eta finantzarioa; ziberespazioaren kalteberatasuna; espioitza; eta migrazio-fluxu irregularrak.

2020ko arriskuen analisiaren hirugarren alderdi azpimarragarria da Segurtasun Nazionalerako ia arrisku guztiak inpaktu- eta probabilitate-maila altu edo oso altuek definitutako arrisku-eremuan daudela.

Hala, lehen aipatutako bost mehatxu eta erronkekin batera, beste bederatziz elementu daude arrisku handiko eremu horretan: klima-aldaketaren ondorioak; azpiegitura kritikoetarako mehatxuak; larrialdiak eta hondamendiak; gatazka armatuak; energia-kalteberatasuna; krimen antolatua; kalteberatasun aeroespaziala; terrorismoa; eta itsas kalteberatasuna.

Azkenik, suntsipen handiko armen ugaritzea da Segurtasun Nazionalerako mehatxu bakarra oso arrisku handiko eremuan ez dagoena, batez beste gertatzeko probabilitatearekin hautematen den mehatxu bat delako.





A-3 Irudia  
Arriskuaren pertzepzioaren bilakaera

## ARRISKUAREN PERTZEPZIOAREN BILAKAERA

Txosten honek dakarren bigarren elementu analitikoa aurtengo azterlanean aurreko urtearekin alderatuta lortutako inpaktu-balioen alderaketa da.

Parametro horretatik ondorioztatzen den ondorio nagusia da Segurtasun Nazionalerako mehatxu eta erronka guztiak iaz baino indar handiagoz hautematen direla.

Estatistikaren buruan epidemiak eta pandemiak daude eta erronka horrek markatzen du balorazio-alderik handiena aurreko urtearekin alderatuta.

Parametro horren arabera, azpiegitura kritikoetarako mehatxuek betetzen dute bigarren postua.

Taulan ageri diren hiru eremuak ekonomia- eta finantza-ezgonkortasuna, migrazio-fluxu irregularrak eta ziberespazioaren kalteberatasuna dira.

Espioitzak, klima-aldaketaren ondorioek, gatazka armatuek eta kalteberatasun aeroespazialak desberdintasunak erakusten dituzte inpaktu-mailaren eskalan goranzko puntu erdiko ordenaren aurreko urtearekin alderatuta (“1” eta “5” balioen arteko tartekak, hurrenez hurren, “Oso txikia” eta “oso handia” inpaktu-mailekin bat datozenak).

Azkenik, azken bloke batean biltzen dira goranzko aldakuntza erakusten duten mehatxu eta erronkak, baina ez hain esanguratsua desberdintasunari dagokionez. Honako hauek dira mehatxu horiek, handienetik txikienera zerrendatuak: krimen antolatua; itsas kalteberatasuna; energia-kalteberatasuna; larrialdiak eta hondamendiak; terrorismoa; eta suntsipen handiko armen ugaritzea.

---

---

**Segurtasun Nazionalerako  
mehatxu eta erronka guztiak  
iaz baino indar handiagoz  
hautematen dira**

---

---



---

2020KO EGOERA

---





## 2020KO EGOERA

Inpaktu-maila eta gertatzeko probabilitate-maila handiena duten faktoreetan arreta jartzen duen dimentsio-azterlan batek segurtasunarekin lotutako sektoreen diagnostiko on bat eskaintzen du, herritarrak gehien kezkatzen dituenak.

Zehazki, eta Segurtasun Nazionalerako arriskuen azterketaren oinarri gisa balio duen inkestari dagokionez, aztertutako bi parametroetan (eragina eta probabilitatea) puntuazio handiena lortu duten eta, beraz, arrisku handieneko eremuan dauden hiru mehatxuak honako hauek dira: epidemiak eta pandemiak; ziberespazioaren kalteberatasuna; eta ezegonkortasun ekonomiko eta finantzarioa.



### A-4 Irudia

Segurtasun Nazionalerako hiru mehatxu, 2020an inpaktu eta probabilitate handienarekin hautematen direnak

### EPIDEMIAK ETA PANDEMIAK

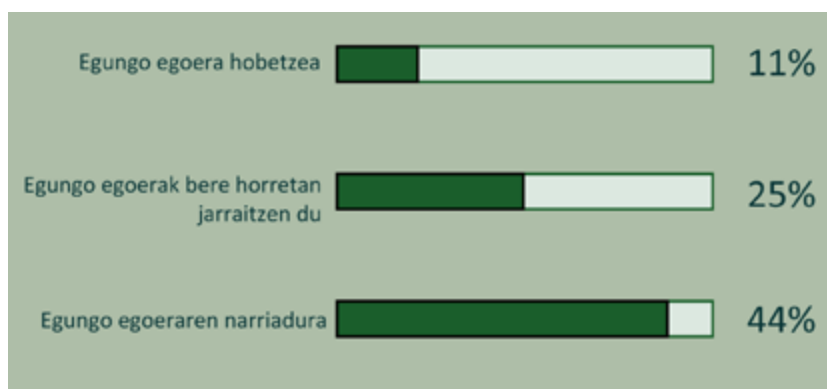
COVID-19k 2020an mundu mailan hildakoen kopurua 1,9 milioikoa da, Osasunaren Mundu Erakundearen arabera. 85 milioi pertsona inguru diagnostikatu dituzte.

2020. urtearen amaieran, pandemiak hirugarren olatu bat murrizten du, hildakoen erritmo altuarekin (munduko batez bestekoa hamabi mila hildako baino gehiago egunero abenduaren azken astean), eta herrialde askotan egunero kutsatu berrien goranzko adierazleekin. (A-6,A-7 eta A-8 irudiak).

Inoiz ikusi gabeko zifrak dira, garrantzi handiko krisi baten erakusgarri, “Bigarren Mundu Gerraz geroztik izan den okerrena eta iragan hurbilean aurrekaririk izan ez duena, osasun-krisia izatetik harago doana”, Nazio Batuen Erakundeko idazkari nagusiak 2020ko maiatzean egindako adierazpenen arabera.

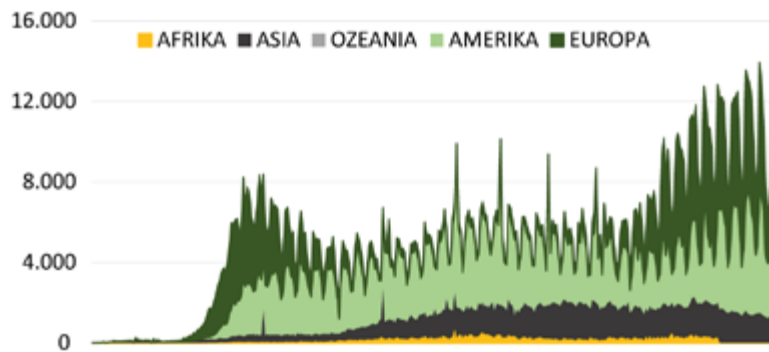
Arriskuen analisiaren emaitzen arabera, epidemiak eta pandemiak dira arrisku-mapan lehen tokian daudenak.

Segurtasun Nazionalerako arriskuen pertzepzioari buruzko inkesta 2020ko irailetik urrira bitartean egin zen. Egindako galderetako bat hiru urteko epean izan zitekeen bilakaera zen. Lortutako emaitzek, ziurgabetasun-maila handia kontuan hartuta, erakusten dute %11k soilik uste dutela egungo egoera hobetuko dela. Egungo egoera mantenduko dela uste dutenen ehunekoa %25ekoa da. Inkestatuen %44k uste dute egoerak okerrera egingo duela.

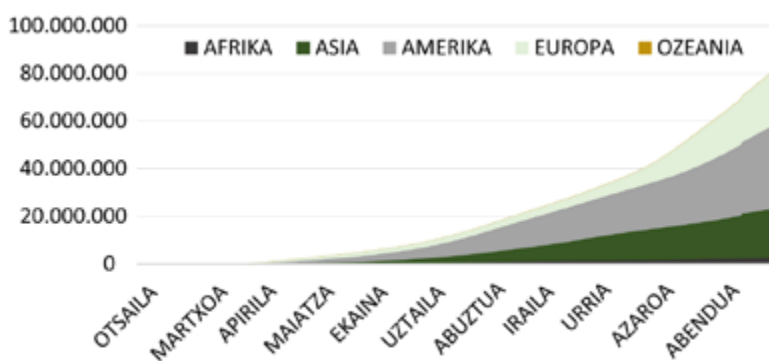


#### A-5 Irudia

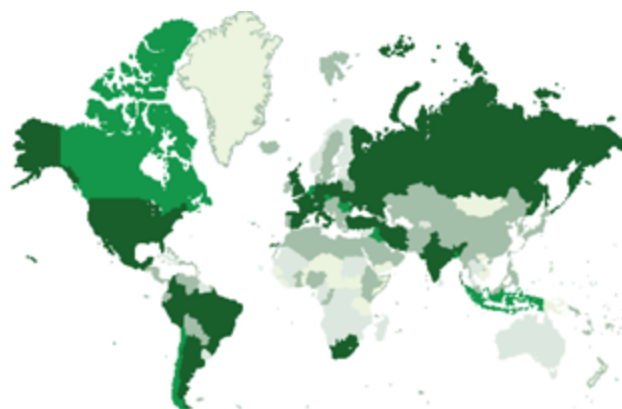
Egungo egoeraren bilakaeraren pertzepzio-maila 2020. urtearen amaieratik 2022ra



A-6 Irudia  
Hildakoen kopuruaren bilakaera COVID-19aren arabera  
(2020ko otsaila-abendua)



A-7 irudia  
COVID-19 kasuen kopuruaren bilakaera



A-8 irudia  
Intzidentzia metatua (14 egun) 2020ko abenduaren 31n

### ZIBERESPATIOAREN ZAURGARRITASUNA

Arriskuen pertzepzioari buruzko inkestaren emaitzen arabera, ziberespazioaren zaurgarritasuna bigarren postuan dago segurtasun-kezka handienei dagokienez, epidemien eta pandemien ondoren.

Bai “arrisku-mailan”, bai “probabilitate-mailan”, mehatxu horri Segurtasun Nazionalerako esleitutako balorazioak lau puntutik gorakoak dira, bost puntu maximotik.

“Ziberespazioaren zaurgarritasuna” epigrafean, arriskuen matrizeak lau elementu erantsi ditu: zibererasoak; desinformazio-kanpainak; azpiegitura kritikoaren aurkako zibererasoak; eta espioitza teknologikoa. (A-9 irudia)

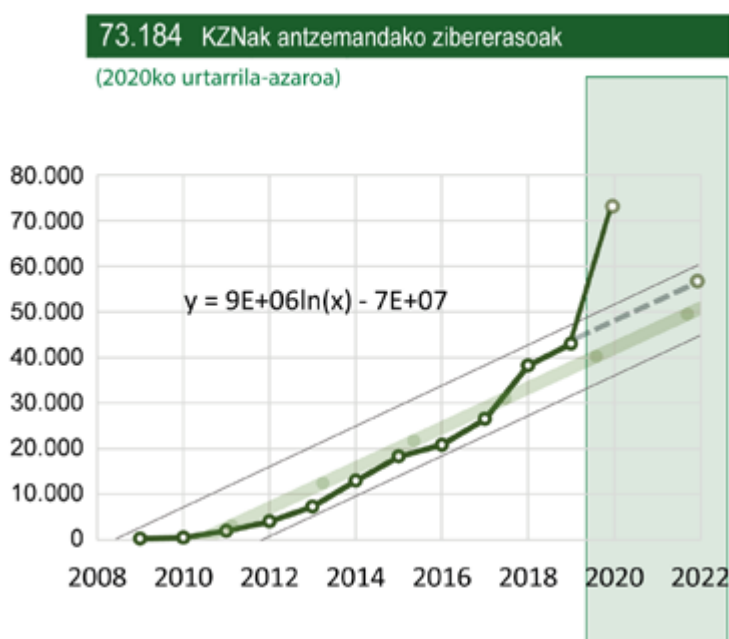


A-9 Irudia  
Ziberespazioaren zaurgarritasuna

## Zibererasoak

2020. urtea zibererasoen hazkunde-erritmoaren bizkortzearen lekuko izan da. Bereziki, 2020. urtean, lineako merkataritza, tele-lana edo urrutiko irakaskuntza bezalako praktikek funtsezko jarduerekin jarraitzeko aukera eman dute, mugikortasuna eta konfinamendu soziala murrizteko baldintza batzuetan. Perimetro digitalaren hedapen horrek, konektibitatea handitzearen ondorioz, zibererasoen aurrean zaugarritasun-maila handiagoa sortzen du.

Espanian, aurreko urtean (2019) Segurtasun Nazionalerako arriskuen analisiari buruzko txostenean adierazitako proiektzioa nabarmen gainditu da. Hala, 2022rako kalkulaturako 50.000 erasoko kopuruaren proiektzioa oso urrun geratu da 2020ko lehen hamaika hilabeteetan Kriptologia Zentro Nazionalak antzemandako 73.184 zibererasotik. (A-10 irudia).



### A-10 Irudia

KZNak kudeatutako ziberintzidenteen kopuruaren hiru urterako (2022) proiektzio logaritmikoa 2020an berrikustea

### Azpiegitura kritikoen aurkako zibererasoak

Azpiegitura kritikoen aurkako zibererasoak areagotu egin dira 2020an. Eragindako sektoreen artean osasunaren sektorea dago. Ospitaleak eta osasun-zentroak azpiegitura kritikotzat jotzen dira.

Ez da fenomeno berria. Mundu mailan, 2017an, wannacry erasoak 700.000 ekipo informatiko baino gehiagori eragin zien Erresuma Batuko eta beste herrialde batzuetako 16 ospitaletan.

Hala ere, 2020an, osasun-azpiegituren informazio-sistemetan gertatzen den edozein gorabehera bereziki larria da, laguntza handia behar izatearen pandemiak eta osasun-baliabideen eta -gaitasunen okupazio-mailak eragindako egoera berezia dela eta. Espainian, Kriptografia Zentro Nazionalaren (CCN) 2020ko iraileko txostenaren arabera, 2019an ransomware erasoek %350eko igoera izan zuten erakunde medikuen aurka, aseguru-etxe batek emandako datuen arabera. Azpiegitura kritikoen ziberintzidenteen zifrak 2020an kontzentratu egin dira otsailean, martxoan eta apirilean.

2020ko apirilaren 4an, Interpolek komunikatu bat igorri zuen, COVID-19ren aurkako borrokan giltzarri diren erakundeen edo azpiegituren aurkako ransomware-erasoen kopurua nabarmen handitu zela ohartaraziz. Komunikatuak, “COVID-19rekin lotutako zibermehatxuaren munduko panorama” izenekoak, bost faktore desberdinen arriskugarritasuna nabarmentzen du, baina elkarrekin lotuta: “COVID” edo “corona” hitzarekin lotutako domeinu-izenen areagotzea; lineako iruzurrak eta phishinga; malwarea; ransomwarea eta DDos; eta urrutiko lanaren zaugarritasuna. (A-11 irudia)

---

---

Konektibitatea areagotzearen ondorioz perimetro digitala hedatzeak zibererasoen aurrean zaugarritasun handiagoa sortzen du

---

---

## ZIBERMEHATXUAREN MUNDUKO EGOERA COVID-19AREKIN LOTUTA

1

### Domeinu gaiztoen izenak

"COVID" edo "corona" gako-hitzeekin erregistratutako domeinu-izenak handitzea, COVID-19ri buruzko informazioa bilatzen duten pertsonen kopuru gero eta handiagoari etekina ateratzeko, horietako asko asmo txarrez sortuak.

2

### Lineako estafak eta phishinga

Biktimak erantsitako artxibo gaiztoak irekitzera edo phishing esteketan klik egitera bultzatzeko COVID-19 hitzarekin lotutako webgune faltsuak sortzea, horrek identitatea usurpatzea edo kontu pertsonaletarako legez kanpoko sarbidea izatea eragiten duelarik.

3

### Malware

Spyware motako fitxategiak (programa espioiak) edo banku-troiarrak sistema informatikoetan iragaztea. Sistema horiek COVID-19ekin lotutako informazioa erabiltzen dute amu gisa, sareak infektatzeko, datuak lapurtzeko, diru-kopuruak desbideratzeko eta botnetak eraikitzeko.

4

### Ransomware eta DDoS

Ransomware-ekintzak funtsezko azpiegituren aurka eta pandemiari aurre egiteko erakundeen aurka (adibidez, ospitaleak eta zentro medikoak). Ekintza hauek berebiziko garrantzia duten datuetara sartzea eragozten dute edo sistemaren funtzionamendua oztopatzen dute.

5

### Urrutiko lanaren kalteberatasuna

Enpresek, administrazio publikoek eta ikastetxeek erabiltzen dituzten sistemen, sareen eta aplikazioen kalteberatasunak ustiatzea, sare eta informazio-sistema korporatiboetara sartzeko.

Erreferentzia: INTERPOL txostena, 2020ko apirilaren 4koa

A-II Irudia  
Ziberespazioaren eta COVID-19ren zaugarritasuna

### Desinformazio-kanpamiak

Hiru urterako joeren azterketan, 2022ra arte, ziberespazioaren erabilera ez-legitimoa handitzea, besteak beste, desinformazio-ekintzak aurrera eramateko, faktore horrek erakusten ditu narriadura-rako joera handiagoa duten emaitzak. Zehazki, otik 5era bitarteko eskala batean (5 da narriadura handieneko muturra), desinformazioak 4,48ko balorazioa lortu du.

2020an, nazioartean, Osasunaren Mundu Erakundeak hainbat ekimen garatu ditu COVID-19rekin lotutako desinformazio-kanpainen goranzko joerari aurre egiteko; fenomeno horri “infodemia” deitzen zaio. Zehazki, 2020ko maiatzeko 73. Biltzarraren komunikatuak dei egiten du “desinformazio-kanpainen ugaritzearen aurka, bereziki esfera digitalean, bai eta

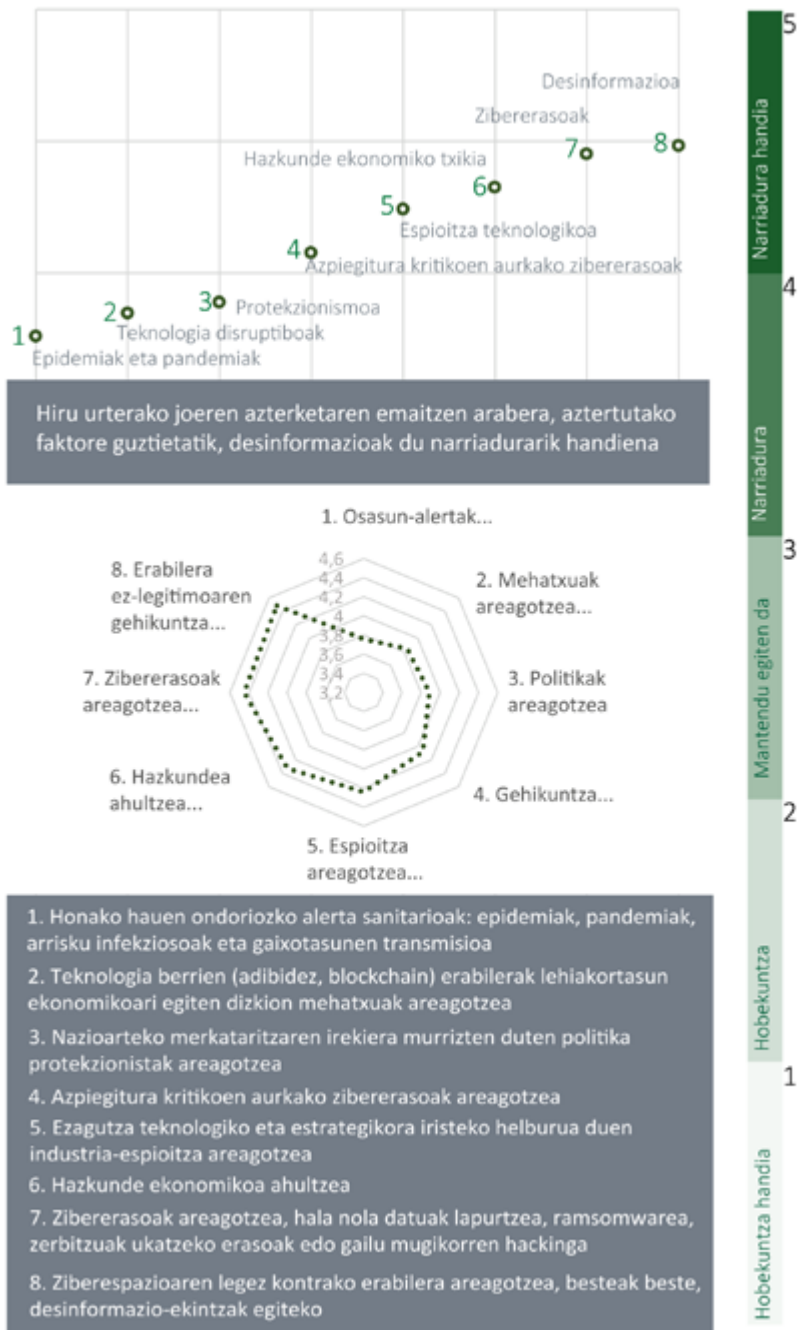
Europar Batasunaren barruan, Kanpo Ekintzako Zerbitzuaren txosten bereziak, 2020ko azaroko datuekin eguneratuak, adierazten du lineako desinformazio-kanpainen oraindik ere kezka handia direla. Analisiak txertoaren diplomazia delakoaren azken hilabeteetako bilakaera nabarmentzen du: “Txina eta Errusia bezalako agente estatalak” txertoen diplomazia “delakoak beren komunikazio-eragiketetan duen eragina maximizatzen ari dira, ziurrenik beren ospea eta atzerrian duten posizio ekonomikoa hobetzeko asmoz. Hala, bide diplomatikoak, estatuko kontrol-komunikabideak eta argitalpen lagungarriak edo alternatiboak baliatzen dituzte, baita sare sozialak ere, beren mezuak banatzeko.” (A-12 eta A-13 irudiak)

### Espioitza teknologikoa

COVID-19ren aurkako txertoa estatuko aktoreek aktibo estrategikotzat hartzeaz gain, industria-espioitza ere eragin du, merkataritza-lehiakortasunaren ikuspuntutik.

Zenbait agentzia ofizialek COVID-19 txertoaren garapenean lan egiten duten ikerketa zentroak infiltratzen eta hackeatzen saiatu direla salatu dute. Gainera, 2020an zehar, hainbat farmazia-konpainiak eta agentziak salatu dituzte txertoaren garapenari buruzko informazio teknikoa lapurtzen saiatzeko ekintzak.





A-12-13 Irudiak  
Desinformazio-kanpainak eta joerak (i)

### EZEGONKORTASUN EKONOMIKOA ETA FINANTZARIOA

Ekonomia- eta finantza-ezegonkortasuna kezka handienetako bat da gizartearentzat. COVID-19ren pandemiak mundu osoan sortutako ondorio ekonomikoak sakonak dira herrialde gehienentzat.

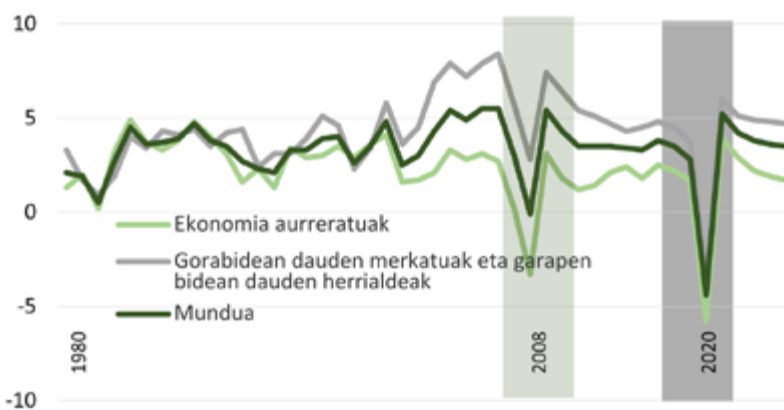
Ekonomia- eta finantza-ezegonkortasunaren epigrafean, txosten honek elkarren artean lotutako hiru faktore aztertzen ditu: hazkunde ekonomikoaren ahultzea, nazioarteko protekzionismoaren testuingurua eta teknologia berrien disrupzio-efektua, hala nola blockchain eta moneta birtualak, segurtasunean.

Ahultze ekonomikoari dagokionez, 2020an, oro har, Barne Produktu Gordinak (BPG) 4,4 puntu egin du behera eta zifra horiek 2008ko krisi ekonomiko baina handiagoak dira.

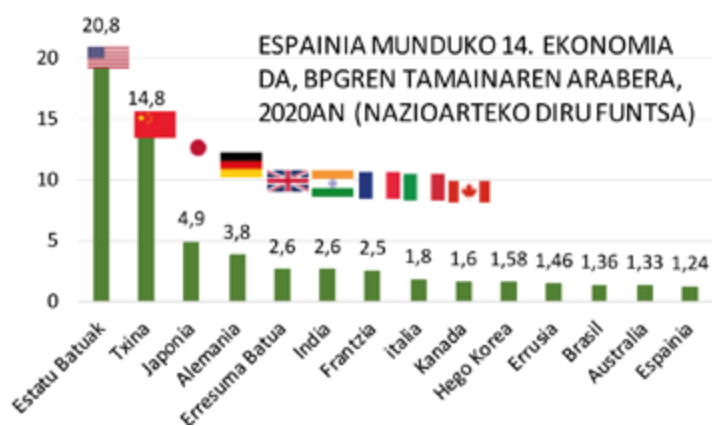
Pandemiak eragin handia izan du 2020an jarduera ekonomikoan, besteak beste, mugimenduen murrizketen eta konfinamendu-neurrien ondorioz. Gehien kaltetu den sektoreetako bat airekoa izan da, hegaldien kopuruan beherakada handiak izan baititu.

Txosten honetan jasotako bigarren faktorea politika protekzionisten testuingurua da eta, zehazki, osasun-materialari dagokionez, pandemiaren aurkako borrokan nazioarteko lankidetzaz zailtzen duen alderdia.

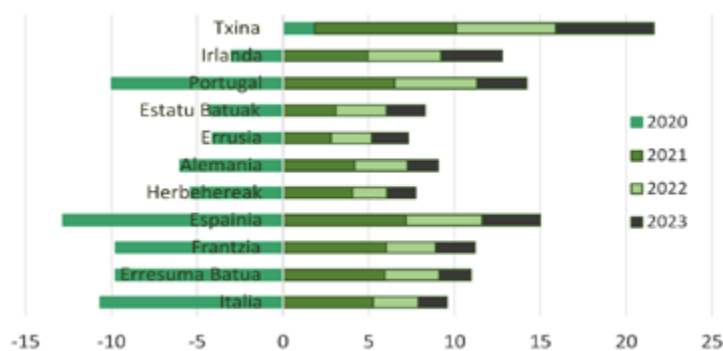
Ekonomiari dagokionez aztertu den hirugarren faktorea teknologia disruptiboek ekonomian duten gero eta protagonismo handiagoa da, batez ere kriptomonetak, horien erabilerak goranzko joera erakusten baitu, horrek segurtasunean dituen ondorioekin.



A-14 Irudia  
BPGd-aren bilakaera munduan 1980tik (ehunekotan)



A-15 Irudia  
Herrialdeetako ekonomien tamaina



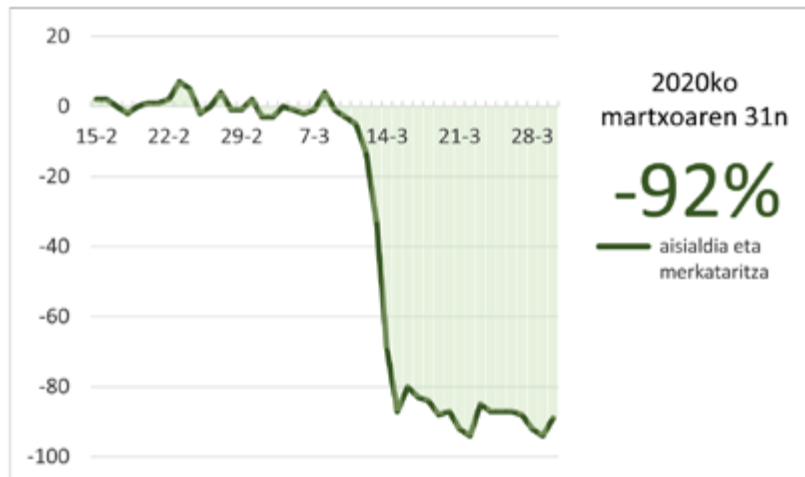
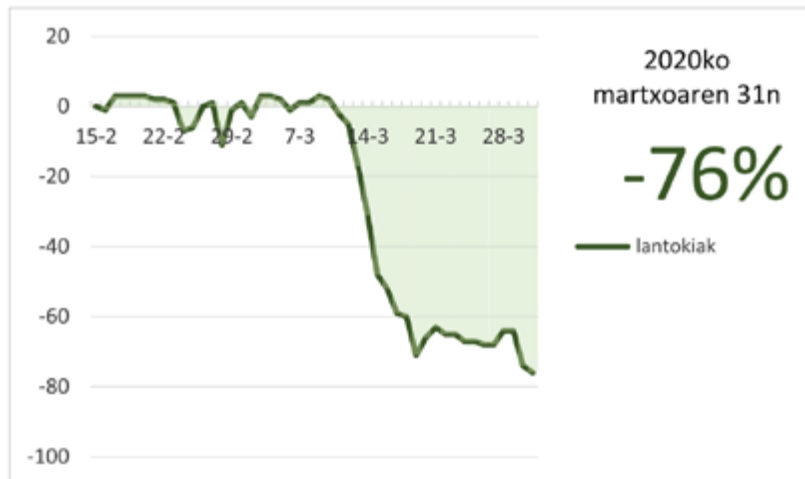
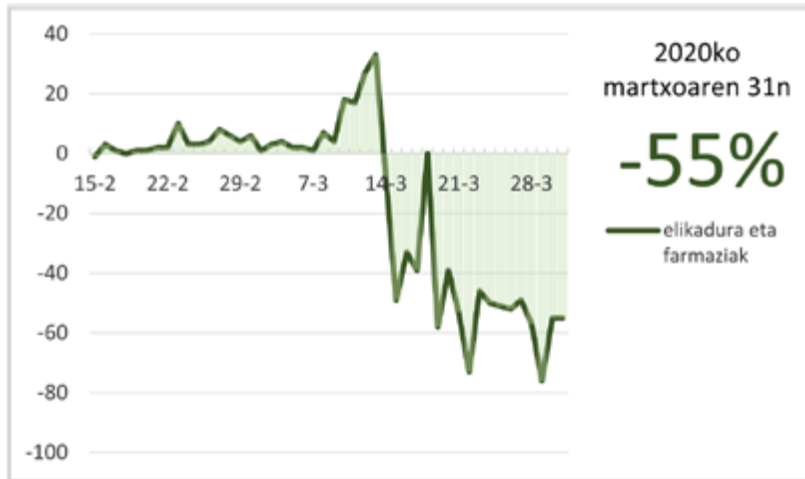
A-16 Irudia  
Hazkunde ekonomikoaren proiektzioak Munduko Bankuaren arabera

### Ahultze ekonomikoa

la herrialde guztiek izan dituzte hazkunde-zifra negatiboak 2020an. Txina 2020an datu positiboak dituzten herrialde bakanen artean dago. Espainia, ekonomiaren tamainaren arabera, hamalagarren postuan dago, eta krisiak gehien kaltetu duen herrialdeetako bat izan da 2020an. (A14,A15 eta A16 irudiak)

Pandemiari aurre egiteko hartutako neurriak, batez ere mugimenduaren murrizketak eta konfinamendu soziala, dira 2020an ekonomia ahultzeko arrazoi nagusiak. Eurogunean, BPGren beherakadaren %45 mugikortasunaren mende dauden hiru sektoreei dagokie: turismoa, garraioa eta merkataritza. Ehuneko hori handiagoa da turismoarekiko mendekotasun handiena duten ekonomiak dituzten herrialdeetan, hala nola Espainian, BPGaren% 60 erregistratu baitzuen.

Mugikortasun-adierazleek erakusten dute jarduerak nabarmen egin duela behera martxoaren erdialdetik aurrera. Adibide bat Google-ren mugikortasun-txostena da, tokiko mugikortasunari buruzko informazioa eskaintzen baitu jarduera-partzela desberdinetan. Zehazki, Espainiako 2020ko martxoaren 31ko datuek erakusten dute elikagaiak eta farmaziak erosteko lekuetan %55eko beherakada izan dela; aisia-guneetan eta merkataritza-guneetan %92ko murrizketa; eta lantokietan %76ko jaitsiera, ohiko zifrekin alderatuta. (A17,A18 eta A19 irudiak)



A-17-18-19 Irudiak  
Mugikortasuna Espainian 2020ko (Googleren datuak)

### Aireko trafikoa nabarmen murriztea

Pandemiak bereziki eragindako beste eremu bat aire-sektorea izan da. Nazioarteko hegaldien kopurua ere nabarmen murriztu da aurreko urteetako batez bestekoekin alderatuta.

Oro har, Aire Garraioaren Nazioarteko Elkartearen estatistikek (IATA, ingelesezko “Aire Garraioaren Nazioarteko Elkartea” izenari dagozkion siglengatik) hegaldien geldialdi ia erabatekoa islatzen dute. Zehazki, 2020ko martxoan %70,3 murriztu zen bidaiari eta kilometro bakoitzeko errendimenduaren adierazlea (RPK, “Revenue Passenger-Kilometers” adierazpenari dagozkion ingelesezko siglen arabera) %70,3 izan zen. (A-20 irudia)

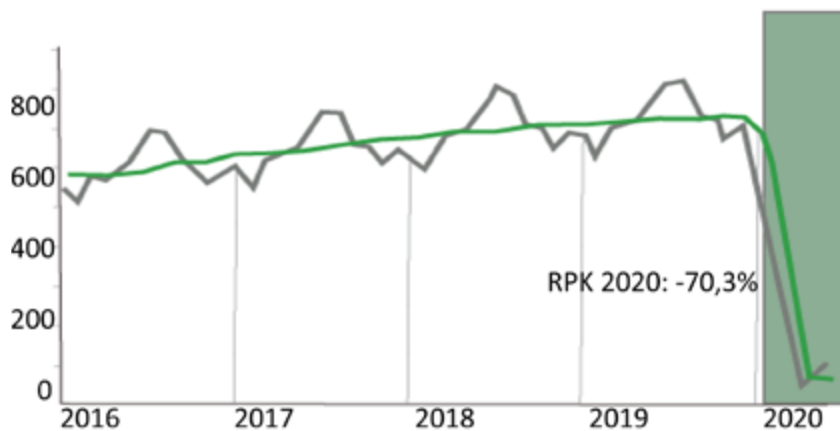
Merkatua aztertzeko IATA Economicsek egindako txostenen arabera, COVID-19ren pandemiaren eragina aurreko krisi-egoerak baino ondorio handiagoak izaten ari da aire-sektorean. 2020ko %70,3ko beharakada askoz handiagoa izan zen irailaren 11n New Yorkeko Dorre Bikiei egindako erasoaren ostean, hegazkingintzaren krisirik okerrera izan baitzen; izan ere, RPK adierazleak %12 egin zuen behera atentatu terroristaren ondorengo sei hilabeteetan. (A-21 eta A-22 irudiak)

Espanian, lehen alarma-egoeran (martxoaren 15etik ekainaren 21era) 400.000 hegaldi baino gehiago bertan behera utzi ziren (aurreikusitako hegaldien %95), eta BPGd-an %4,68ko eragina izan zuen estrategikotzat jotako sektore batentzat. (A-23 irudia)

---

COVI-19ren pandemiaren eragina aurreko krisi-egoeretan baino ondorio handiagoak izaten ari da aire-sektorean

---



### A-20 Irudiak

RPK 2016 - 2020 indizearen bilakaera (2020ko azaroko datuak)



IRAILAREN 11KO ATENTATUAK  
DORRE BIKIEN AURKA



PANDEMIA  
CORONAVIRUS 2020

### A-21 eta A-22 Irudiak

RPK indizearen alderaketa 2001ean eta

## ESPAINIAN:

Lehen alarma-egoeran (2020ko martxoaren 15etik ekainaren 21era)

- +400.000 hegaldi bertan behera
- Aire-zirkulazioaren% 95
- Eragin ekonomikoaren BPGren% 4,68

### A-23 Irudiak

Alarma-egoera Espainian eta aire-trafikoaren murrizketa

### Protektionismo komertziala

Nazioarteko merkataritzaren irekiera murrizten duten politika protektionisten gorakada da ekonomia- eta finantza-ezegonkortasunari eragiten dion beste faktoreetako bat.

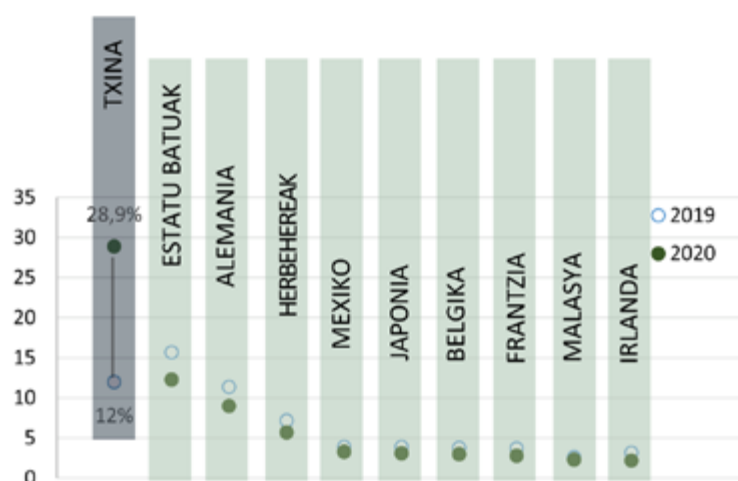
COVID-19ren pandemia piztu aurretik, hainbat faktore ekonomiko, teknologiko eta geopolitikok eragina izan zuten nazioarteko merkataritzan eta kate logistiko globalen birdefinizioan. AEBen eta Txinaren arteko “merkataritza-gerra” izenekoak, 2019an bi herrialde horien arteko nazioarteko merkataritzaren %16ko beherakada ekarri zuena, Txinatik Asiako beste herrialde batzuetara, Indiara, Vietnamera edo Hego Koreara adibidez, fabrikak eta manufaktura-azpiegiturak mugitzea eragin zuen.

2020. urtean, pandemiak agerian utzi du hornikuntza-kate globalaren ahultasuna, produktuen eskari handiko eta eskaintza urriko tuinguruan elementu kritikoak behar direlako; esate baterako, babes-maskarak, arnagailu artifizialak edo proba-test diagnostikoak.

Nazioarteko Merkataritza Erakundearen datuen arabera, 2020ko lehen seihilekoan, mota horretako ondasunen merkataritza-trukea %29 hazi zen 2019ko datuekin alderatuta. Txina, Alemania eta Estatu Batuak dira COVID-19ri aurre egiteko produktu kritikoaren esportatzaile nagusiak. Hiru herrialde horiek, Herbehereak, Japonia, Malaysia, Mexiko, Belgika, Frantzia eta Irlandarekin batera, esportazio guztien %72 baino gehiago biltzen dituzte. (A-24, A-25 eta A-26 irudiak)

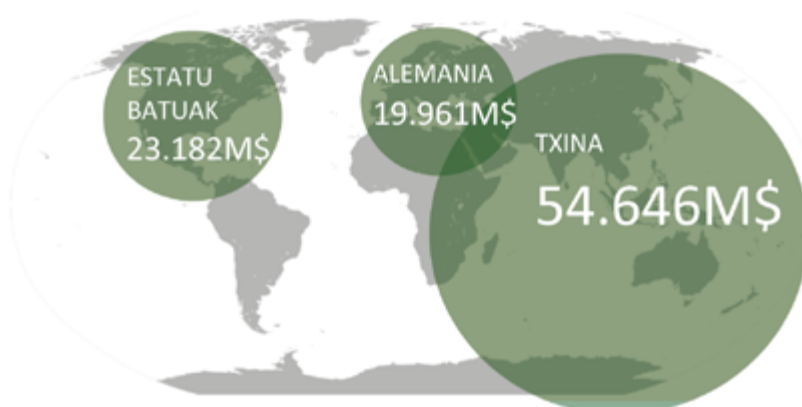
Esanguratsua da Txinaren esportazioen balioak gora egin duela; izan ere, bi urtean hirukoiztu egin da balioa, 2020ko lehen seihilekoan, 18 bilioi dolarretik 55 bilioi iparramerikarrera.





2020ko lehen sei hilabetean, osasun-ondasunen merkataritza-trukeak % 29 egin du gora 2019ko aldi berarekin alderatuta. Txina da esportazioen gorakada handiena izan duen herrialdea, 2019an % 12 izatetik 2020an % 28,9 izatera.

HERRIALDEAK	BALIOA (MILIOI \$)	HAZKUNDE-TASA	MUNDUKO GUZTIZKOAREKIKO EHUNEKOA	
			2019	2020
	2020	2019-2020	2019	2020
1. TXINA	54.643	206,8	12,0	28,9
2. ESTATU BATUAK	23.182	-0,6	15,7	12,3
3. ALEMANIA	19.961	0,2	11,4	9,0
4. HERBEHEREAK	10.771	0,8	7,2	5,7
5. MEXIKO	6.259	8,4	3,9	3,3
6. JAPONIA	5.800	0,2	3,9	3,1
7. BELGIKA	5.596	-1,2	3,8	3,0
8. FRANTZIA	5.276	-4,1	3,7	2,8
9. MALASIA	4.440	16,3	2,6	2,3
10. IRLANDA	4.204	-11,3	3,2	2,2

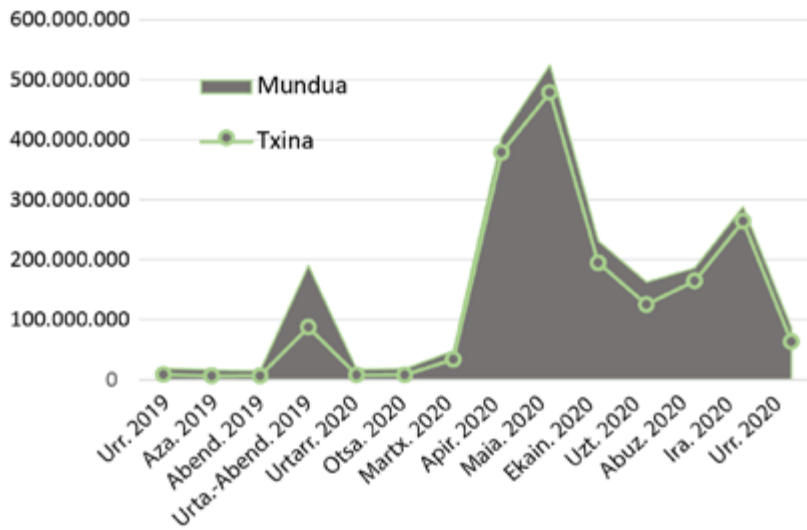


A-24-25-26 irudiak

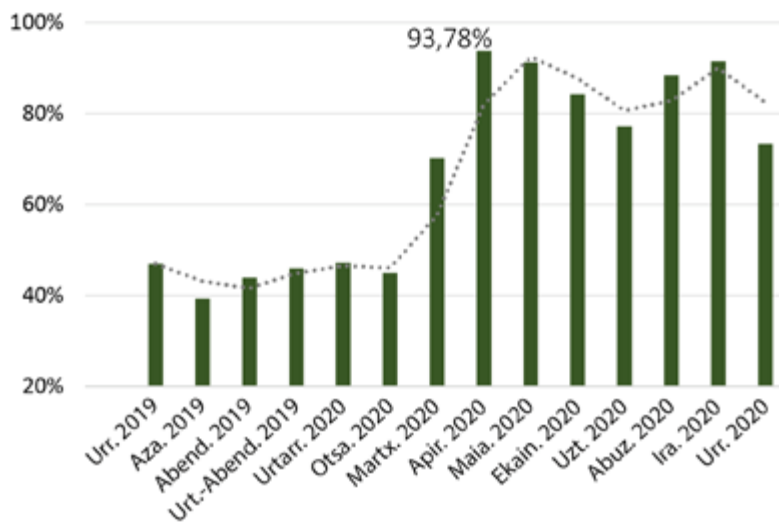
Osasun-ondasunen esportatzaile eta inportatzaile handienak

Espanian, 2021ko urritik aurrerako hamabi hilabeteetako osasun-ondasunen inportazioen estatistikek erakusten dutenez, martxoan, apirilean eta maiatzean izandako igoeraz gain (eurotan egindako balioespena hamar aldiz biderkatu zen), Txinatik etorritako aurpegi-maskaren inportazioen proportzioa ere nabarmen handitu zen, %93,78. Gogoratu behar da martxoan hainbat herrialdek debekatu zutela etxeko hornidura bermatzeko maskarak esportatzea. (A-27 eta A-28 irudiak)

Segurtasun Nazionalaren ikuspuntutik, asimetria horiek arrisku hirukoitza dakarte. Lehenik eta behin, babesgabetasun-egoera sortu zen herritarren artean hornidurarik gabe geratzeko aukeraren aurrean; bigarrenik, enpresek galera handiak jasan behar izan zituzten kate logistikoaren disrupzioen ondorioz; eta, hirugarrenik, erakundeentzat, egoera horrek zailtasun erantsi bat ekarri zuen, osasuna bezalako ondasun komun baten babes bermatzeko.



A-27 Irudia  
Espainiara inportatutako maskaren kopurua



A-28 Irudia  
Txinatik Espainiara inportatutako maskaren ehunekoia

### Ondorio disruptiboak teknologia berrien ekonomian

Segurtasun ekonomikoarekin eta teknologia berriekin lotutako kezka nagusia legez kanpoko jardueri ekiteko finantza-tresna digitalak erabiltzeko aukera izan da, hala nola terrorismoa finantzatzea, dirua zuritzea eta zergak saihestea, online lapurreta eta iruzurra, eta *ransomwarea*.

2020an, COVID-19ren pandemiak eragindako azelerazioa izan duen joeretako bat gailu mugikorren bidezko ordainketa digitala izan da. Financial Action Task Force erakundeak egindako 2020ko abenduko txostenaren arabera (bertan, COVID-19 eta legez kanpoko finantza-jarduerak lotzen dituzten benetako azterlanen kasuak jasotzen dira), krimen antolatuko sareek iruzurrez egindako erabilerari lotutako zenbait kasu hauteman dira, pandemiari aurre egiteko material sanitarioa erosteko ordainketa-eskemak baliatzen dituztenak.

Europari dagokionez, segurtasun ekonomikoari eragiten dioten arrisku horien aurreko lege-tratamendua Zigor Zuzenbidearen bidez kapitalak zuritzearen aurka borrokatzeari buruzko Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren Zuzentarauaren bidez jorratzen da. Legez kanpoko balizko jardueri aurre egiteko identifikatutako erronka nagusien artean sofistikazio teknologikoa dago eta ez-augarri horrek konplexutasuna gehitzen dio finantza-krimenaren aurkako jarduerari.

## KRIMEN ANTOLATUKO SAREEK TXANPON BIRTUALAK ERABILTZEA

---

- 1** **BIRUSA**  
Sareko ordenagailuak birus batekin kutsatzen dira, eta negozioen, konpainien eta ospitaleen funtzionamenduari eragiten diete, erreskatea ordaindu arte.
- 2** **BAHIKETA DIGITALAK ERRESKATATZEAGATIK ORDAINTZEA**  
Biktimek hackerrei txanpon birtualetan kopuru bat ordaintzen diete, sare informatikoen eraginkortasuna berreskuratu ahal izateko.
- 3** **HACKERREN HARRERA-ZORROA**  
Ordainketa bakoitza zorro digital batean uzten da.
- 4** **GERUZA ANITZEKOA**  
Transakzio anitzen bidez, diru birtuala sistema batetik bestera mugitzen da, abiarazitako krimenaren arrasto guztiak ezabatzeko.
- 5** **BALIABIDE BIRTUALEN ZERBITZUEN HORNITZAILEA**  
Hackerrek "garbitutako" diru birtuala zerbitzu-hornitzaile bati edo banku bati bidaltzen diote, zeinak kriptu-moneta diru arrunt bihurtzen duen.
- 6** **MONETA ARAUTU BIHURTZEA**  
Hackerrek beren aukerako dibisan jasotzen dute dirua, inbertitzeko moduan.

A-29 Irudia

Krimen antolatuaren sareek moneta birtuala erabiltzea



---

ONDORIOAK

---





## ONDORIOAK

Txosten hau 2020ko iraila, urria eta azaroa bitartean Segurtasun Nazionalerako arriskuen pertzepzioari buruz egindako inkestaren emaitzetan oinarrituta egin da.

Aipatu beharreko lehen ondorioa da txosten honetan garatutako hiru faktoreak –epidemiak eta pandemiak, ziberespazioaren zaurgarritasuna eta ezegonkortasun ekonomiko eta finantzarioa– Segurtasun Nazionalaren kezka handieneko hirurak direla, kontuan hartuta inpaktu-maila eta probabilitate-maila handieneko arriskuak kokatzen diren eremua hartzen dutela.

Hala ere, gogorarazi behar da Segurtasun Nazionalerako Estrategian jasotako hamabost erronka eta mehatxuetatik hamalau arrisku “altu” edo “oso altu” gisa sailkatuta daudela, lortutako emaitzen arabera. Salbuespen bakarra suntsipen handiko armen ugaritzea da, faktore hori gertatzeko batez besteko probabilitatearekin hautematen baita.

Lortutako bigarren ondorioa segurtasunaren egoera oro har hondatzea da. Txosten honen emaitzen eta iazkoen arteko konparazio-azterketak erakusten du Segurtasun Nazionalerako arrisku guztiak okertu egin direla, inkestan parte hartu dutenen pertzepzioaren arabera.

Hirugarrenik, nabarmentzekoa da lotura handia dagoela COVID-19ren pandemiak segurtasunerako uzten dituen ondorioen artean. Eskura dagoen informazioa ikusita, koronabirusak sortutako kalteberatasunak zibererasoak areagotzea, desinformazio-kanpainak erabiltzea eta ikerketa-zentroen aurkako espioitza teknologikoa eragin ditu.

Ekonomiari dagokionez, barne-produktu gordinaren beherakada handien ondorioz, mugikortasun-adierazleak eta aire-trafikoa historiako nabarmenenak dira, krisi akutuko uneak gaindituz, hala nola Dorre Bikien aurkako eraso edo 2008ko finantza-krisia. Politika protekzionisten testuinguru orokorrak areagotu egiten du mundua ia osorik bizi duen ekonomia- eta finantza-hauskortasuneko egoera. Panoraman proiektatzen den itzaletako bat asimetriren ondoriozko desberdintasuna eta arrakala sozioekonomikoa areagotzea da, herrialde ahulenak baitira, hain zuzen ere, kaltetuenak.

Txosten hau egiteko unean, pandemiaren bilakaerari buruzko ziurgabetasun maila oraindik handia da. Zantzu guztien arabera, pixkanakako egoera berreskuratuko da; izan ere, beste faktore batzuen artean, pandemiaren aurkako borrokan funtsezko elementuetako bat da COVID-19ren aurkako txertaketa-estrategia ezartzea.



---

ERANSKINAK

---

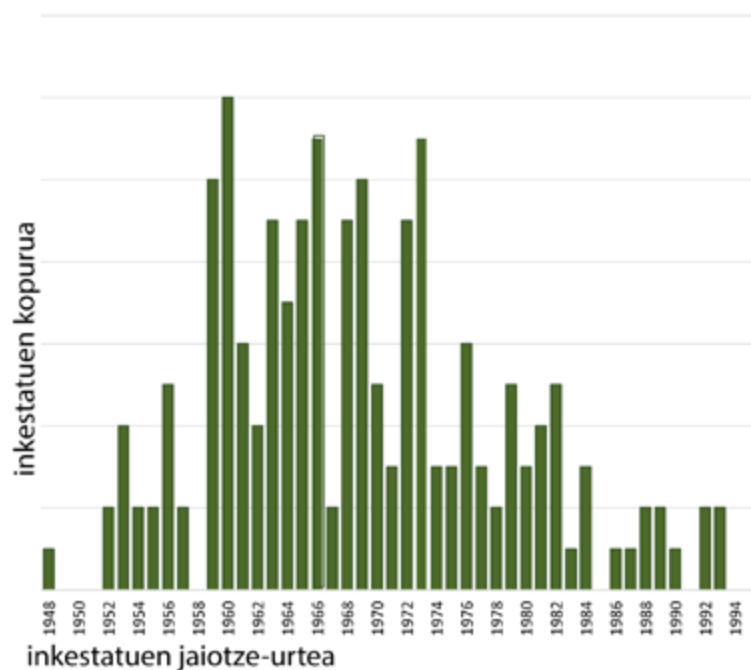
### ESTATISTIKAK

Segurtasun Nazionalerako arriskuen pertzepzioari buruzko inkesta 2020ko iraila eta azaroa bitartean egin da.

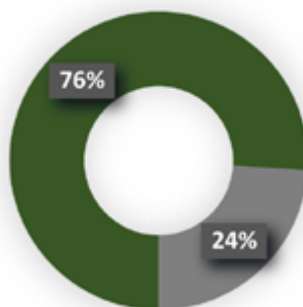
200 adituk parte hartu dute.

Hona hemen banaketa:

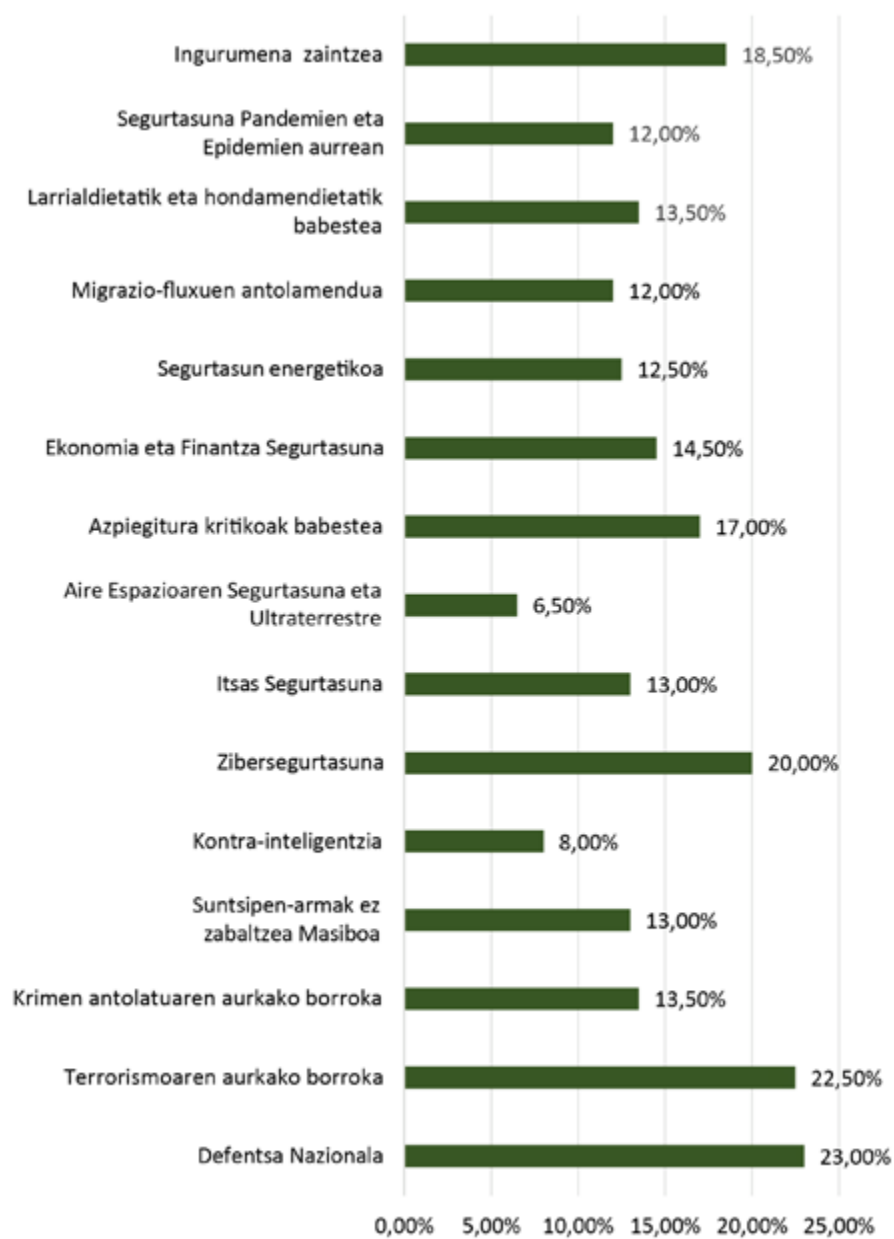
Inkestatuen batez besteko adina: 51,2.



Generoaren araberako banaketa: %76 gizonezkoak, %24 emakumezkoak



Hau da espezialitate-eremuen arabeko banaketa:



### AZTERTUTAKO FAKTOREAK

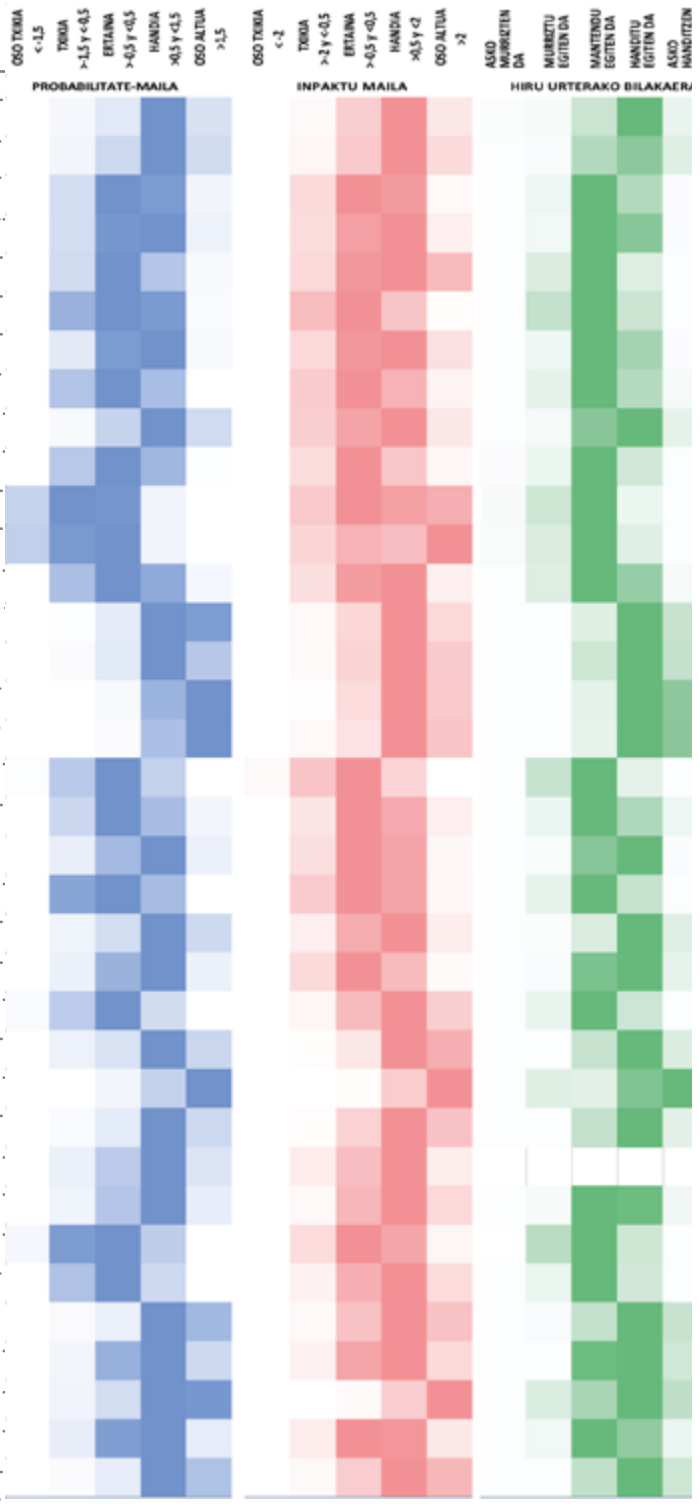
1. Tentsio geopolitikoak, estatu arteko lehia eta nazioarteko ordenaren zatiketa areagotzea.
2. Mehatxu hibridoak ugaritzea (honela definituta daude 2017ko Segurtasun Nazionalako Estrategian: informazio-, subertsio-, ekonomia- eta finantza-presioko eragiketak, ekintza militarrekin batera).
3. Ezegonkortasun-foku larriek eta porrot egin duten edo gobernantza ahula duten estatuek irautea, bereziki Espainiako lurraldetik hurbil dauden eremuetan.
4. Segurtasun kolektiboko erakundeetan konfiantza galtzea.
5. Terrorismo jihadistak: bereizi gabeko atentatuak pertsonen kontzentrazio-lekuetan, garraibideetan edo azpiegitura kritikoetan.
6. Borrokalari terroristen itzulera Siriatik eta Iraketik.
7. Erradikalizazioa, indarkeriazko estremismoa, erakartzea eta doktrinatzeko areagotzea helburu terroristekin.
8. Krimen antolatuen Estatuaren eta gobernantza ekonomikoaren gainean duen ezegonkortasuna areagotzea.
9. Sare kriminalek migrazio-krisia eta errefuxiatuen krisia aprobetxatzea.
10. Krimen antolatuaren eta sare terroristen arteko lotura handitzea.
11. Estatuak suntsipen handiko armak erabiltzea gatazka-guineetan.
12. Estatuak ez diren eragileek suntsipen handiko armak erabiltzea, bereziki, talde terroristek.
13. Suntsipen handiko armen ugalketaren aurka borrokatzeko nazioarteko lankidetzak eta lankidetzak-mekanismoak hondatzea.
14. Industria-espionajea areagotzea ezagutza teknologikoa eta estrategikoa eskuratzeko.
15. Interes nazionalen aurka atzerriko inteligentzia-zerbitzuetatik datozen erasoak areagotzea, bai prozedura klasikoaren bidez, bai ziberespazioaren bidez.
16. Zibererasoak areagotzea, hala nola datuen lapurreta, *ransomware*, zerbitzuak ukatzeko erasoak edo gailu mugikorren hackinga.
17. Ziberespazioaren legez kontrako erabilera areagotzea legez kanpoko jarduerak egiteko, hala nola desinformazio-ekintzak.

18. Itsas eremuak nahitako eta delitu-izaerako egintzen aurrean duen kalteberatasuna areagotzea, hala nola pirateria.
19. Itsas eremuaren kalteberatasuna handitzea hondamendi naturalen eta istripuen aurrean.
20. Estatuaren arteko eskumena, itsas espazioetarako sarbidea eta kontrola zabaltzeagatik.
21. Aire-eremuak delitu-jardueren aurrean duen kalteberatasuna handitzea.
22. Estatuak edo estatuz kanpoko erakundeek urrutitik pilotatutako aireontzien (droneen) erabilera areagotzea ekintza erasokor edo legez kanpokoetarako.
23. Estatuaren arteko lehia handiagoa, eremu ultralurtarra eskuratzeko, erabiltzeko eta kontrolatzeko.
24. Sektore estrategikoetako azpiegiturek emandako zerbitzuen etenaldiak, istripuek edo eraso fisikoek eragindakoak.
25. Azpiegitura kritikoen aurkako zibererasoak areagotzea
26. Hazkunde ekonomikoa ahultzea.
27. Nazioarteko merkataritzaren irekiera murrizten duten politika protekzionistak areagotzea.
28. Teknologia berrien (adibidez, *blockchain*) erabilerak lehiakortasun ekonomikoari egiten dizkion mehatxuak areagotzea.
29. Energia-baliabideak ekoizten dituzten eremu nagusietan ezegonkortasun geopolitikoak areagotzea.
30. Petrolioaren prezioa handitzea.
31. Energia-hornidurako sarearen eta lotutako azpiegituren kalteberatasuna handitzea.
32. Ekonomia-, ingurumen- edo eskualdeko ezegonkortasun politiko-sozialaren ondoriozko nahitaezko migrazio-mugimenduak areagotzea.
33. Eguraldi txarraren ondoriozko larrialdiak, ingurumenaren aurkako ekintzak edo istripu teknikoak.
34. Honako hauen ondoriozko osasun-alertak: epidemiak, pandemiak, arrisku infekziosoak eta gaixotasunen transmisioa.
35. Segurtasun Nazionalerako intereseko guneeetan baliabide naturalak eskuratzeko lehia handitzea.
36. Ingurumenaren degradazioa hainbat adierazpenetan (lurraldea desertifikatzea, baliabide hidrikoak degradatzea, ozeanoa azidotzea eta itsas maila handitzea)

### BERO-MAPAK

1. Tentsio geopolitikoa, estatu arteko lehia eta nazioarteko ordenaren zatiketa areagotzea .....
2. Mehatxu hibridoak ugaritzea .....
3. Ezegonkortasun-foku larrien eta porrot egin duten edo gobernantza ahula duten estatuen iraupena .....
4. Segurtasun kolektiboko erakundeetan konfiantza galtzea .....
5. Terrorismo jihadista: bereizi gabeko atentatuak .....
6. Borrokalari terroristen itzulera Siriatik eta Iraketik .....
7. Erradikalizazioa, indarkeriazko estremismoa, kaptazioa eta doktrinamendua areagotzea .....
8. Krimen antolatuaren gaitasun desegonkortzailea handitzea .....
9. Sare kriminalek migrazio-krisia eta errefuxiatuen krisia aprobetxatzea .....
10. Krimen antolatuaren eta sare terroristen arteko lotura handitzea .....
11. Estatuak suntsipen handiko armak erabiltzea gatazka-guneetan .....
12. Estatuak ez diren eragileek suntsipen handiko armak erabiltzea, bereziki, talde terroristek .....
13. Lankidetzarako eta lankidetzarako nazioarteko mekanismoen narriadura .....
14. Ezagutza teknologiko eta estrategikora iristeko helburua duen industria-espioitza areagotzea .....
15. Atzerriko inteligentzia-zerbitzuetatik datozen eraso gehikuntza .....
16. Zibererasoak gehitzea .....
17. Ziberespazioaren legez kontrako erabilera areagotzea, hala nola desinformazio-ekintzak .....
18. Itsas eremuaren kalteberatasuna areagotzea .....
19. Itsas eremuaren kalteberatasuna handitzea hondamendi naturalen eta istripuen aurrean .....
20. Estatuaren arteko eskumena, itsas espazioetarako sarbidea eta kontrola zabaltzeagatik .....
21. Aire-eremuak delitu-jardueren aurrean duen kalteberatasuna handitzea .....
22. Urrutitik pilotatutako aireontzien erabilera handitzea (droneak) .....
23. Estatuaren arteko lehia handiagoa, eremu ultralurtarra eskuratzeko, erabiltzeko eta kontrolatzeko .....
24. Sektore estrategikoetako azpiegiturek emandako zerbitzuen etenak .....
25. Azpiegitura kritikoen aurkako zibererasoak areagotzea .....
26. Hazkunde ekonomikoa ahultzea .....
27. Nazioarteko merkataritzaren irekiera murrizten duten politika protekzionistak areagotzea .....
28. Teknologia berrien erabilerak lehiakortasun ekonomikoari egiten dizkion mehatxuak areagotzea .....
29. Energia-baliabideak ekoizten dituzten eremu nagusietan ezegonkortasun geopolitikoa areagotzea .....
30. Petrolioaren prezioa handitzea .....
31. Energia-hornidurako sarearen eta lotutako azpiegituren kalteberatasuna handitzea .....
32. Nahitaezko migrazio-mugimenduak gehitzea .....
33. Eguraldi txarraren ondoriozko larrialdiak .....
34. Epidemien eta pandemien ondoriozko osasun-alertak .....
35. Baliabide naturalak eskuratzeko lehia handitzea .....
36. Ingurumen-degradazioa .....





### GRAFIKOEN TAULA/LABURPENA

#### A-1 irudia

2020ko eragin- eta probabilitate-mailaren arabera, segurtasun nazionalerako arriskutsuenak diren 5 arriskuak

Geuk egina

#### A-2 irudia

Segurtasun Nazionalerako Arriskuen Mapa 2020

Geuk egina

#### A-3 irudia

Arriskuaren pertzepzioaren bilakaera

Geuk egina

#### A-4 irudia

Segurtasun Nazionalerako hiru mehatxuak, 2020an inpaktu eta probabilitate handienarekin hautematen direnak

Geuk egina

#### A-5 irudia

Egungo egoeraren bilakaeraren pertzepzio-maila, 2020ko amaieratik 2022ra arte

Geuk egina

#### A-6 irudia

Hildakoen kopuruaren bilakaera COVID 19aren arabera (2020ko otsaila-abendua)

Geuk egina, Osasunaren Mundu Erakundearen datuez

#### A-7 irudia

COVID-19 kasuen kopuruaren bilakaera

Geuk egina, Osasunaren Mundu Erakundearen datuez

A-8 irudia

Intzidentzia metatua (14 egun) 2020ko abenduaren 31n

Geuk egina, Osasunaren Mundu Erakundearen datuez

A-9 irudia

Ziberespazioaren zaugarritasuna

Geuk egina

A-10 irudia

CCNk kudeatutako ziberintzidenteen kopuruaren hiru urterako (2022) proiektzio logaritmikoa 2020an berrikustea

Geuk egina

A-11 irudia

Ziberespazioaren zaugarritasuna eta COVID-19

Geuk egina, Interpolen 2020ko ekainaren 4ko txostenean oinarrituta (“COVID-19rekin lotutako zibermehatxuaren munduko panorama”).

A-12 irudia

Desinformazio kanpaniak eta joerak (I)

Geuk egina

A-13 irudia

Desinformazio kanpaniak eta joerak (II)

Geuk egina

A-14 irudia

BPGd-aren bilakaera munduan 1980tik (ehunekotan)

Geuk egina, Munduko Bankuaren datuez

### A-15 irudia

Herrialdeetako ekonomien tamaina

Geuk egina, Munduko Bankuaren datuez

### A-16 irudia

Hazkunde ekonomikoaren proiektzioak Munduko Bankuaren arabera

Geuk egina, Munduko Bankuaren datuez

### A-17 irudia

Mugikortasuna Espainian 2020ko martxoaren 31n  
(Elikadura eta farmaziak)

Geuk egina, Googleren mugikortasun-datuez

### A-18 irudia

Mugikortasuna Espainian 2020ko martxoaren 31n (lantokiak)

Geuk egina, Googleren mugikortasun-datuez

### A-19 irudia

Mugikortasuna Espainian 2020ko martxoaren 31n (aisialdia eta merkataritza)

Geuk egina, Googleren mugikortasun-datuez

### A-20 irudia

RPK 2016 - 2020 indizearen bilakaera

Geuk egina IATAko datuez (2020ko azaroa)

### A-21 irudia

RPK indizearen konparazioa 2001ean eta 2020an (irailaren 11ko atentatuak)

Geuk egina, IATAko datuez

### A-22 irudia

RPK indizearen konparazioa 2001ean eta 2020an (COVID-19)

Geuk egina, IATAko datuez

A-23 irudia
Alarma-egoera Espainian eta aire-trafikoaren murrizketa
Geuk egina, AENAREN datuez
A-24 irudia
Osasun-ondasunen esportatzaile eta inportatzaile handienak (zutabeen grafikoa herrialdeka)
Geuk egina, Munduko Merkataritza Erakundearen datuez
A-25 irudia
Osasun-ondasunen esportatzaile eta inportatzaile handienak (zenbakizko taula)
Geuk egina, Munduko Merkataritza Erakundearen datuez
A-26 irudia
Osasun-ondasunen esportatzaile eta inportatzaile handienak (Venn-en diagrama)
Geuk egina, Munduko Merkataritza Erakundearen datuekin
A-27 irudia
Espainiara inportatutako maskaren kopurua
Geuk egina, Munduko Merkataritza Erakundearen datuez
A-28 irudia
Txinatik Espainiara inportatutako maskaren ehunekoa
Geuk egina, Munduko Merkataritza Erakundearen datuez
A-29 irudia
Krimen antolatuaren sareek moneta birtuala erabiltzea
Geuk egina <i>Financial Action Task Force</i> -ren datuez







**DSN**

[www.dsn.gob.es](http://www.dsn.gob.es)