



# AURRERA!

69. zk.

2019ko iraila

Berrikuntza eta Teknologia Berrien dibulgaziozko aldizkaria

*Bulego Teknologikoak argitaratua*

**Informatika eta Telekomunikazio Zuzendaritza**

## AURKIBIDEA

- Sakelako telefono korporatiboen migrazioa  
2. or.
- TJE: Tratamendu Jardueren Erregistroa  
6. or.
- Alboan:**
- Windows10 eta Office365i buruzko aholkuak: partekatzea, koedizioa eta bertsioen kontrola  
10. or.
- Kontrazala:**
- Emakumeak eta zibersegurtasuna
- Ikerbasquek emakume zientzialarien lana saritu du  
12. or.

**A**zken hilabeteetan, Eusko Jaurlaritzak bere langile guztien sakelako telefonoen migrazioa egin du, eta, horren ondorioz, 1.300 terminal inguru ordezkatu dira. Prozesu honek ekarri dituen berrikuntzak kontuan hartuta, batez ere erabiltzaileen datuen segurtasuna eta pribatutasuna bermatzeko, lehenengo gaia baliatu dugu hobekuntza horiek zertan diren azaltzeko. Ez galdu «*Sakelako telefono korporatiboen migrazioa*» artikulua.

Datuak Babesteko Erregelamendu Orokor berria indarrean dago jada, eta berrikuntza batzuk ekarri ditu, enpresek edo erakundeek beren antolaketa ezarri behar dituztenak. Berrikuntza esanguratsuenetako bat da orain ez dela beharrezkoa fitxategiak Datuak Babesteko Bulegoan inskribatzea. Hala ere, betebeharrak berri bat ezarri du: tratamenduaren arduradunak tratamendu-jardueren erregistroa ezarri behar du. Bigarren gaian, «*TJE: Tratamendu Jardueren Erregistroa*» izenekoan, erregistro horrek zer suposatzen duen eta Eusko Jaurlaritzaren esparruan zeregin horri nola heltzen zaion aztertuko dugu.

Windows10 sistemarako migrazioa eta Office365 pakete ofimatiko berriaren hedapena aurrera doazenez, *Alboan* atalean zenbait aholku emango dizkizuegu Windows 10 eta Office 365 paketeari buruz, baliagarriak izango zaizkizuelakoan. Oraingo honetan jorratuko ditugunak izango dira dokumentu bat partekatzeko aukerak, dokumentu bat beste pertsona batekin lankidetzan idazteko koedizioaren ezaugarriak, eta plataforma berriak dokumentu baten bertsioen kontrolari egiten dion kudeaketa automatikoa.

«*Emakumeak eta zibersegurtasuna*» artikuluan aztertzen da emakumea nola dagoen orain arte gizonezkoak nagusitu diren sektore honetan. Horretarako, oinarritzat hartu dugu «(ISC)<sup>2</sup>» elkarteak berriki egindako ikerketa bat.

Azkenik, Ikerbasque Fundazioak lehen aldiz eman dituen sari batzuk aipatu nahi ditugu, helburu baitute emakume ikertzaile bikainen ibilbideak agerian jarri eta zientziari egiten dioten ekarpena aitortzea. «*Ikerbasquek emakume zientzialarien lana saritu du*» artikuluan ikusiko duzue nortzuk diren sariak jaso dituzten 3 emakume zientzialariak.

## Sakelako telefono korporatiboen migrazioa



Aurten egindako sakelako telefono korporatiboen migrazioa askoz gehiago izan da terminalen aldaketa hutsa baino; izan ere, gailu berri horiek izatez eskaintzen dituzten berrikuntzez gain, terminal horien kudeaketa gehitu baita, biltzen dituzten datuen segurtasuna hobetzeko.



### <sup>1</sup> Komunikazio-

**kontratua:** Kontratu berria EJIEn 086-2018 zenbakiko espedientean oinarritzen da, «Telefonia finkoko, komunikazio mugikorretako, SMS masiboko eta interneteko telekomunikazio-zerbitzuen kontratazioa» izeneko. Guztira 4 enpresa aurkeztu ziren.

EJIE, Negozio Garapenaren Arloaren bidez, jasotako eskaintzak aztertzeaz eta espedienteaz arduratu da. Etorbizunari begira, EJIE arduratuko da merkatuan dauden irtenbide teknologikoen egoera, arrisku faktoreak eta abar aztertzeaz eta probak egiteaz ere.

### <sup>2</sup> Terminalen katalogo-

**goa:** Homologatutako terminalen katalogo berria eta migrazioarekin lotutako bestelako informazioa (eskuliburuak, gidak...) Gobernuaren Intranetean kontsultatu daitezke:

«Jakina  
+ Lana  
+ Informatika eta telekomunikazioak  
+ Telefonia - ASK komunikazioak»

**A**urtengo maiatzean eta ekainean, Eusko Jaurlaritzaren sakelako telefonoen migrazioa egin da, eta horrek 1.300 terminal inguru ordezkatzeko ekarri du, eta proiektuan bildutako gainerako erakundeak ere kontuan hartzen baditugu (Osakidetza, EITB, SPRI, IHOBE, EVE, HAZI, OSATEK, UPV/EHU, ETS, VISESA... 32 erakunde guztira), 10.000tik gora linea migratu dira.



ordezkatuko du aurreko esleipenduna, Teléfonica/Movistar.

Vodafonek Eusko Jaurlaritzari eskaini dizkion terminaleri dagokionez, hiru kategoriaz ezarri dira: Goi-kargudunak, teknikariak eta behar bereziak dituzten teknikariak.

[ikus «Sakelako telefonoen eta erabiltzaile-profilen zerrenda» taula]

### KONTRATUA

Eusko Jaurlaritzaren komunikazioen kontratu berriak<sup>1</sup> bi urteko iraupena du (luzatzeko aukerarekin), eta Vodafone enpresari esleitu zaio azkenik, eta hark

Terminalen katalogo osoa eta haien ezaugarri nagusiak Jakinan<sup>2</sup> kontsultatu daitezke. Sakelako telefonoez gain, erabiltzaile batzuek,



Sakelako telefonoen eta erabiltzaile-profilen zerrenda

Erabiltzaile-profila	Gama	Sakelakoak
Goi-kargudunak	Phableta	iPhone XS Max Samsung S10+ Nokia 9 Pure View Galaxy Note 9
	Smartphonea	iPhone XS Samsung S10E Nokia 8 Sirocco
Teknikariak (behar bereziak dituztenak)	Berezia	Samsung A50 EE Samsung S9 BQ Aquaris X2
Teknikariak	Normala	Samsung A40 EE Nokia 7.1

beharren arabera, MiFi izeneko gailu berria ere izango dute eskura.

[ikus «MiFi izeneko gailu berria» taula]

Espediente berriaren ezaugarri nagusietako bat da Eusko Jaurlaritzaren Informazio Elkartea, **EJIE**, arduratuko dela kudeaketaz, nahiz eta erakunde bakoitzak erabakiko duen nola egin *onboarding* delakoa edo nola ezarriko duen zerbitzu hori (gaur egun, «Komunikazio mugikorrak» zerbitzua ezarrita dago jada EJIEn Zerbitzuen Katalogoaren barruan, nahi duten erakunde guztiek erabili ahal izateko).

Bestalde, azpimarratu behar dugu sakelako berriak hasieratik konfiguratuta daudela, lehenespenez, Eusko Jaurlaritzaren WiFi sare korporatibora («*Batera\_mobile*» SSIDarekin identifikatuta) konektatzeko. Horrela, sare horretako WiFi antena bat irisgarri dugunean, trafikoa antena horretatik igaroko

da, eta, horri esker, sakelako telefonoaren datu-faktura murriztu ahal izango da

**«EJIEko teknikariek terminal berrien segurtasuna kudeatu eta kontrolatuko dute, eta inoiz ez dute sarbiderik izango azken erabiltzailearen informazio pertsonalera edo hark erabiltzen dituen aplikazio pertsonaletara»**

(kontratu berria, aurrekoa bezala, kontsumoaren arabera fakturatzen baita, baina trafiko-frankiziarik gabe).



<sup>3</sup> **MiFi:** Novatel Wireless konpainiak sortutako izen komertziala da, eta haririk gabeko *router* bat izendatzeko erabiltzen da, *hotspot wifi* mugikor gisa funtzionatzen duena.

MiFi bat sare mugikorrena konektatu daitekeen tresna bat da, eta interneterako sarbidea ematen die aldi berean zenbait gailuri. Lehen MiFi Estatu Batuetan plazaratu zuen Novatel Wireless-ek, 2009ko maiatzean.

Enpresak sekula azaldu ez badu ere, uste izatekoa da «MiFi» hitzak «*My WiFi*»-ri egiten diola erreferentzia («*Nire WiFi*»-a, euskaraz).

[iturria: <https://es.wikipedia.org/wiki/MiFi>]

## MiFi IZENEN GAILU BERRIA



Orain arte, pertsona batek Interneteko konexioa behar zuenean (edo VPN bidez Eusko Jaurlaritzaren Sare Korporatiborako sarbidea), **USB modem** bat ematen zitzaion, ordenagailu eramangarrian konektatu eta konfiguratu zezan.

Hemendik aurrera, ordea, ez da USB modemik emango, eta horren ordez, Internetera konektatzeko beharra duten erabiltzaileek sakelako telefonoek eskaintzen duten aukera bat erabili beharko dute, hau da, **bere Interneteko konexioa partekatze**ko aukera. Horretarako, behar duen bakoitzean, erabiltzaileak berak aktibatu beharko du aukera hori bere sakelakoan, besterik gabe: «Ezarpenak» + «Konexioak» + «Konexioa partekatzea» [aukera horien izenak dugun telefonoaren arabera alda daitezke].

Internet intentsiboki erabili eta sakelakoa daturik gabe gera daitekeela irizten zaionean, orduan bakarrik entregatuko du Informatika eta Telekomunikazioetako Zuzendaritzak (ITZ/DIT) **MiFi**<sup>3</sup> izeneko gailu bat, aurreko USB

modemaren funtzioak beteko dituen, baina konfigurazioa eta erabilera askoz errazagoarekin. Horrenbestez, orain arte erabiltzen ari ziren USB modemak ez dira erabilgarri egongo, eta ITZ/DITen entregatu beharko dira, Telefonicara itzuli ahal izateko.

### Garrantzitsua!

MiFi bat erabiltzerakoan, gomendagarria da, lehenik eta behin, MiFiak lotuta duen txartelaren **PIN zenbakia kentzea**.

Horretarako, amaierako erabiltzaileak txartel hori sakelako telefono batean edo SIM txartelak kudeatzen dituen gailu batean sartu behar du, esaterako, eta «Ezarpenak» atalera jo eta dagokion aukera hautatu edo desaktibatu beharko du (duen telefonoaren arabera aldatuko da hori), ez diezagun PIN zenbakia eskatu. Hori egin ostean, erabiltzaileak txartela MiFi gailuan sartu, gailua piztu eta prest izango du.

Horrela, MiFi hori arazorik gabe erabil ahal izango dugu.





Kontuan hartu beharreko beste berrikuntza nagusietako bat zera da: hemendik aurrera, sakelako telefonoekin zerikusia duten gorabehera guztiak (lapurretak eta galerak barne, 24x7) **440 telefonoan** zentralizatuko dira, gaur egun Eusko Jaurlaritzaren Sare Korporatiboko ordenagailuetako arazo informatikoez arduratzen den ELZ/CAU<sup>4</sup> (Erabiltzailearen Laguntza Zentroa) berean, hain zuzen.



<sup>4</sup> **ELZ/CAU:** erabiltzailearen laguntza-zerbitzua edo arreta-zentroa eskuragarri dago hurrengo telefono zenbakian: 440 (edo telefono-zenbaki hauetara deituz, ahots sare korporatiboan integratuta ez dauden zentroi dagokienez:

- Lakua 945.016.440
- Bizkaia 944.032.440
- Gipuzkoa 943.022.440
- Araba 945.016.440)

Bestela, «CAU Lakua» izeneko posta elektronikoko postontziaren bidez jo daiteke ELZ/CAUra, honako kontu honi lotuta baitago: [cau-ejie@ejie.eus](mailto:cau-ejie@ejie.eus)



Kontratu berri honen bidez, Eusko Jaurlaritzak «ekosistema» berri bat sortu nahi du, bertan terminal berri guztiak biltzeko eta migrazio berri hau lotzeko **Batera** izeneko **konbergentzia teknologikoko** proiektuarekin. Eusko Jaurlaritza ari da garatzen proiektu hori, eta, besteak beste, kostuak murriztea ahalbidetuko die proiektuan parte hartzen duten erakunde guztiei, baita ezarritako zerbitzu guztietan balio erantsi bat eskuratzea ere.

## SEGURTASUNA

Orain arte, Eusko Jaurlaritzako langileek —teknikari zein goi-kargudun— zituzten sakelako terminalak ez zirenez modu zentralizatuan kudeatzen eta ez zeudenez segurtatuta, migrazio hau aprobetxatu nahi

### SANDBLAST MOBILE SEGURTASUNA



Gaur egun, edozein enpresak zaindu beharreko alderdi garrantzitsuetako bat bere sarearen **segurtasuna** da. Kontuan izanik gero eta mehatxu gehiago dagoela eta sakelako telefonoak «eraso-bektore» berriak direla, hacker askok erabiliak, ezinbestekoa da kontrola eta babesa hobetzea gero eta ahalmen handiagoko telefono horiei.

Kasu askotan, sakelako gailuak izaten dira enpresa baten sarera iruzurrez sartzeko «atzeko atek», eta datu korporatiboak (informazio konfidentziala, etab.) arriskuan gerta daitezke horren ondorioz. Arrisku horiek saihesteko edo murrizteko, Eusko Jaurlaritzak erabaki du bere sakelako gailu berriak CheckPoint enpresaren SandBlast Mobile softwarearekin kudeatuko dituela.

Software hori Eusko Jaurlaritzako langile guztien gailuetan (teknikoenak zein goi-kargudunenak) instalatuko da, lehenespenez, eta

**informazioa enkriptatzen du**, bai eta gure trafikoa segurtatu ere, baldin eta WiFi sare batera konektatu eta gure trafikoa atzematuko zantzuak erakusten baditu.

Horrek hainbat mehatxutatik babestea ahalbidetzen digu, besteak beste: kutsatutako aplikazioetatik, WiFi sareen bidez jasan ditzakegun *Man-in-the-Middle* motako erasoetatik, sistema eragilearen *exploit*-etatik, zero eguneko *malware-tik* edo SMS bidez jasotako esteka gaiztoetatik.

EJIEk sakelako telefonoak kudeatzeko erabiltzen duen plataformak eskaintzen duen beste hobekuntza bat honako hau da: sakelakoa lapurtzen badigute, **urrunetik blokeatu dezakegu telefonoa, bai eta dituen datuak ezabatu ere** (datu pertsonalak edo konfidentzialak); hartara, telefonoa ez dagokion baten eskuetara joatea saihestuko dugu.



izan da terminalen eta haiek izan dezaketen informazioaren (datuen) **segurtasuna** hobetzeko. Horretarako, sakelako terminal guztiak korporazioko kudeaketa globalaren barruan sartu dira, segurtasun maila

«Aurreikusita dago ekosistemaren eta EJIek egiten duen kudeaketaren aldizkako auditoriak egitea»

altuarekin. Hala ere, horretarako, ezinbestekoa da lehenik eta behin, telefonoa «erroldatzea».

## ERROLDATZEA

Erroldatzea azken erabiltzaileak sakelako telefonoa erabili aurretik egin behar duen prozesu bat da, helburutzat duena gailu berria EJIeren kudeaketa-plataforman **erregistratu edo inskribatzea**, besterik gabe; horri esker, EJIeko teknikariek sakelako telefonoa kudeatu eta haren segurtasuna hobetzeko behar diren aplikazio guztiak instalatu ahal izango dituzte.

Segurtasuna funtsezko pieza bat denez ezarritako ingurune berrian, ekosistemaren eta EJIek egiten duen kudeaketaren **aldizkako auditoriak** egitea aurreikusi da. Hori horrela, berriki egin da auditoria horietako bat, eta urrian argitaratuko dira emaitzak.

## APLIKAZIOAK

Zehaztu den ekosistema berriari esker, EMM<sup>5</sup> plataforma batean kokatuta, telefonoan instala daitezke (*push* terminoa ere erabiltzen da [«bultza» ingelesez]) beharrezko irizten zaien aplikazio korporatibo edo publikoak, terminal horien ardura duen erakunde bakoitzak (Eusko Jaurlaritza,

Osakidetza...) balioztatu edo baimendu ondoren. Ikusi dezagun zeintzuk ari diren instalatzen gaur egun:

- EMM softwarea (gure kasuan, VMware Intelligent Hub); horrek, esaterako, beste aplikazio batzuk instalatzea ahalbidetzen du, edo segurtasun-zulo posibleen aurrean instalazioa ukatzea, eta abar.
- CheckPoint fabrikatzailearen SandBlast aplikazioa, telefonoaren segurtasuna hobetzen duena. Kasu horretan, erabiltzaileak aldeztu aurretik baimendu behar du aplikazioaren exekuzioa, Eusko Jaurlaritzak eta EJIek adostutako eskakizunen eskuliburuan ezarritako moduan.

[ikus «SandBlast Mobile Segurtasuna» taula]

- Office365 pakete ofimatikoko hainbat aplikazio, Teams lankidetzaren ingurunea eta posta elektronikoko aplikazioak.



- Beste aplikazio batzuk, esaterako, Eusko Jaurlaritzak berak garatutako euskarazko itzultzailea, «Itzultzaile» izenekoa.

Gure sakelakoan instalatutako aplikazioen zerrenda osoa ikusteko, gure telefonoan agertzen den «App Catalog» botoia sakatu dezakegu. Gaur egun, zerrenda honek 14 aplikazio biltzen ditu. Hala ere, asmoa da katalogoa zabaltzen joatea, denbora igaro ahala. □



<sup>5</sup> EMM: ingelesez, «Enterprise Mobility Management»-en siglak dira (Enpresa-mugikortasunaren administrazioa, euskaraz). Hau da, gure (sare) sistemetan sartuko diren gailu guztien kudeaketa errazten duen plataforma da, eta sare osoaren segurtasuna bermatuko du.

Azken batean, terminal berrien segurtasuna kudeatu eta kontrolatzea ahalbidetuko die EJIeko teknikariek (eta inoiz ez dute sarbiderik izango azken erabiltzailearen **informazio pertsonalera** edo hark erabiltzen dituen **aplikazio pertsonaletara**, eta uneoro bermatuko da haren datu pertsonalen **pribatutasuna eta konfidentzialtasuna**, posta elektronikoko kontuak eta deiak barne).

Informazio gehiago nahi izanez gero, «Mugikortasuna enpresan» artikulua kontsultatu dezakezue *Aurrera* aldizkariaren 44. zenbakian, 2013ko ekainean argitaratu baitzen.

## TJE: Tratamendu Jardueren Erregistroa



Datuak Babesteko Erregelamendu Orokor berriak erakundeek ezarri behar dituzten hainbat berritasun ekarri ditu. Horietako bat da tratamendu-arduradunak Tratamendu Jardueren Erregistroa ezarri behar duela. Ikus dezagun zeregin hau nola gauzatzen ari den Eusko Jaurlaritzaren esparruan.



<sup>6</sup> **DBEO:** Araudi berrira egokitzeko Eusko Jaurlaritzak azken hilabeteetan egin dituen kudeaketak ezagutzeko, honako dokumentu hauek kontsulta ditzakezue:

- «Eusko Jaurlaritzaren DBEOra egokitzea» artikulua, Aurrera aldizkariaren 67. zenbakian argitaratua (2019ko martxoa)
- «Datuak Babesteko Erregelamendu berrira egokitzea» artikulua, Aurrera aldizkariaren 65. zenbakian argitaratua (2018ko iraila)

<sup>7</sup> **DBEB:** Datuak Babesteko Euskal Bulegoaren webgune ofiziala.

[www.avpd.euskadi.eus](http://www.avpd.euskadi.eus)

**M**aiatzaren 22ko 81/2018 Dekretuaren —Gobernantza Publiko eta Autogobernu Sailaren egitura organikoa eta funtzionala ezartzen duen Dekretua aldatzen duena— bidez, Euskadiko Autonomia Erkidegoko datuak babesteko ordezkariaren organoa sortzen da. Gobernantza Publiko eta Autogobernu Saileko Araubide Juridikoaren Sailburuordetzari dago atxikita, baina bere egitura hierarkikoan integratu gabe, beraz, bere funtzioak autonomia hierarkiko eta funtzional osoz egikaritzen ditu.

Datuak babesteko delegatuaren eginkizun nagusien artean hauek daude:

- Euskadiko Autonomia Erkidegoko sailek, organismo autonomoek eta zuzenbide pribatuko erakunde publikoek izendatutako informazio sistema publikoaren organo arduradunak **koordinatzea eta sustatzea**
- Honako hauei euren **betebeharren berri ematea eta aholkua ematea**:
  - ✓ Tratamendu-arduradunak
  - ✓ Tratamendu-zaintzailea
  - ✓ Pribatutasun-neurrien arduradunak
  - ✓ Datuak babesteko erreferenteak
- **Gainbegiratzea** ea betetzen diren Datuak Babesteko Erregelamendu Orokorra (DBEO<sup>6</sup>), Datu Pertsonalak Babesteari eta Eskubide Digitalak Bermatzeari buruzko abenduaren 5eko 3/2018 Lege Organikoa, eta halaber datu pertsonalen babesari buruzko alorrean tratamenduaren arduradunaren edo eragilearen politikak, haien barruan direla erantzukizunen esleipena, kontzientziazioa eta tratamenduaren eragiketetan parte hartzen duten langileen prestakuntza, eta

kasuan kasuko auditoriak

- Datu-babesaren gaineko eraginaren ebaluazioaren inguruan eskatzen den **aholkularitza eskaintzea**, eta beraren aplikazioa gainbegiratzea
- **Lankidetzaren** Datuak Babesteko Euskal Bulegoarekin
- Datuak Babesteko Euskal Bulegoarekiko harremanetarako gune moduan jardutea tratamenduari buruzko gaitan, haien barruan dela 36. artikuluan aipaturiko aurretiko kontsulta, eta kontsultak egitea, behar izanez gero, beste edozein gairi buruz

«DBEOk egindako tratamendu-jardueren erregistroa sortzeko eta mantentzeko betebeharra ezartzen du»

Datuak babesteko ordezkariak, bere eginkizunak betetzen dituztenean, behar bezalako arreta jarriko du tratamendu-eragiketegi lotutako arriskueta, kontuan hartuta tratamenduaren nolakotasuna, irismena, testuingurua eta helburuak.

Euskal Administrazio Publikoan datu pertsonalak babesteko berezko zereginak kudeatzeko, 2018ko ekainaren 18ko Jaurlaritzaren Erabakiaren bidez, Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazio Publikoak tratatutako datu pertsonalak babesteko

antolaketa-egitura eta «rolen» esleipena onartu ziren. Erabaki honek Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazio Publikoko sail guztiei, haren erakunde autonomoi eta zuzenbide pribatuko erakunde publikoei eragiten die.

## ROLAK

Hauk dira EAEko Administrazio Publikoaren datu pertsonalen babesaren rolak<sup>8</sup>:

### Tratamendu-arduraduna (TA)

Rol hori saileko organo egokiaren edo erakunde autonomo edo zuzenbide pribatuko erakunde publiko bakoitzeko pertsona bakarrek gobernuko organo egokiaren titularrak beteko du.

### Tratamendu-zaintzailea (TZ)

Tratamenduaren arduradunaren izenean, datu pertsonalak tratatzen dituen pertsona fisiko edo juridikoa, agintaritza publikoa, zerbitzua edo bestelako erakundea da. Tratamendu-eragileak datu pertsonalen gainean gauzatu beharreko tratamendua kontratu



batek edo indarreko araudiaren araberako beste egintza juridiko batek arautuko du, zeinak eragilea tratamenduaren arduradunarekin lotuko baitu eta tratamenduaren gaia, iraupena, nolakotasuna eta helburua, eta datu pertsonalen izaera eta interesdun-kategoriak eta arduradunaren datu pertsonalen tratamenduari dagokionez, betebeharrak eta eskubideak esleituko baititu.

### Pribatutasun-neurrien arduraduna (PA)

Administrazio Orokorreko sail bakoitzeko pribatutasun-neurrien arduradunaren rola dagokion saileko **zerbitzu-zuzendaritzaren** edo organo parekidearen titularrak beteko du. Erakunde autonomoetan edo zuzenbide pribatuko erakunde publikoetan, pribatutasun-neurrien arduradunaren rola erakunde autonomo edo zuzenbide pribatuko erakunde publiko bakoitzeko pertsona bakarrek gobernuko organo titularrak edo bere erakundearen barruan izendatzen den pertsonak beteko du.

### Erreferentea (Er)

Datuak babesteko erreferenteen kargua betetzen duten pertsonak arduratu beharko dira datuak babesteko ordezkariari laguntzeaz, dagokien sail, erakunde autonomo edo zuzenbide pribatuko erakunde publikoaren jarduera-eremuan. Erakundearen pribatutasun-neurrien arduradunak izendatuko ditu formalki.

Era berean, izendapen horiek datuak babesteko ordezkariari jakinarazi beharko zaizkio.

## FITXATEGIETATIK DATU PERTSONALEN TRATAMENDURAKO TRANTSIZIOA

Datuen babesaren arloko aurreko legeriak ezartzen zuen Datuak Babesteko Euskal Bulegoari nahitaez aitortu eta jakinarazi behar zitzaizkiola datu pertsonalak zituzten fitxategiak, Datuak Babesteko Erregistro Orokorrean inskriba zitzaten. Eragiketa hori sailburuaren aginduen bidez egiten zen, eta EHAAan argitaratu behar ziren. Datuak Babesteko Erregelamendu Orokorrekin (DBEO) desagertu egiten da betebeharrak.

DBEOk (30. artikulua) ezarritako berritasun garrantzitsuenetako bat: datuen tratamenduaren arduradunak eta zaintzaileek euren erantzukizunpean egindako **tratamendu-jardueren erregistroa sortu eta eraman** behar dute. 30.1 artikulua tratamenduaren arduradunaren zeregina zehazten du, eta 30.2 artikulua, berriz, tratamendu-eragilearena, xehetasuna txikiagoa izan arren.



<sup>8</sup> **Araudia:** Datuen babesari buruz indarrean dagoen araudia webgune honetan kontsulta dezakezue: [https://www.euskadi.eus/datu\\_pertsonalak\\_babes\\_teko\\_araudia/web01-a2datuba/eu/](https://www.euskadi.eus/datu_pertsonalak_babes_teko_araudia/web01-a2datuba/eu/)



<sup>9</sup> **DPBEDBL**: Datu Pertsonalak Babesteari eta Eskubide Digitalak Bermatzeari buruzko Legea. Abenduaren 5eko 3/2018 Lege Organikoak (Datu pertsonalak babesteari eta eskubide digitalak bermatzeari buruzkoak) arautzen du Datuak Babesteko Erregelamendu Europarraren bidez datuen babesari buruzko alderdi oro, eta, beraz, ordezkatu egiten du, ia osorik, 15/1999 Lege Organikoa, abenduaren 13koa, izaera pertsonaleko datuak babesteari buruzkoa, orain arte indarrean egon dena. 2018ko abenduaren 6ko BOEn argitaratu zen, 294. zenbakian.

[https://boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2018-16673](https://boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2018-16673)

<sup>10</sup> **Tratamendu Jardueren Erregistroa (TJE)**: Euskal Autonomia Erki-degoaren kasuan, Erregistroa honako helbide honetan kontsulta daiteke:

[https://www.euskadi.eus/web01-a2datuba/eu/contenidos/informacion/rat/eu\\_def/index.shtml](https://www.euskadi.eus/web01-a2datuba/eu/contenidos/informacion/rat/eu_def/index.shtml)

Tratamenduen erregistroa da, ez fitxategiena, eta hauxe da tratamendua DBEOren arabera, datu pertsonalen tratamendutzat ulertzen da datu pertsonalen gainean edo datu pertsonalen multzoen gainean egiten den edozein eragiketa edo eragiketa-multzo, prozedura automatizatuak erabilia zein erabili gabe, hala nola: datu-bilketa, erregistratzea, antolatzea, egituratzea, konterbatzea, egokitzea edo aldatzea, ateratzea, kontsultatzea, erabiltzea, transmisioz lagatzea, hedatzea edo irispidean jartzeko beste edozein forma, datuak erkatzea edo interkonektatzea, mugatzea, ezabatzea edo suntsitzea.

Erregistro honen helburua **erantzukizun proaktiboaren** printzipioan oinarritzen da, DBEOren funtsezko printzipioetako batean. Printzipio horren oinarria da araua bete ez ezik, araua betetzen dela frogatu ere egin behar dela. Erakundea egiten ari den tratamendu-jarduera guztien ikuspegi orokorra izateko aukera ematen duen tresna da. Erregistro hori Datuak Babesteko Euskal Bulegoaren esku dago, kontrol-agintaritzza gisa hala eskatzen duenean. Beraz, araudia betetzeko ezinbesteko baldintza bat da, eta, gainera, kontuak emateko neurri bat, datuak babesteko egungo araudiaren beste funtsezko oinarrietako bat dena.

Datu Pertsonalak Babesteari eta Eskubide Digitalak Bermatzeari buruzko Legeak<sup>9</sup>, gainera, ezartzen du administrazio publikoak behartuta daudela **inbentarioa** publiko

egitera, eta bitarteko elektronikoaren bidez eskuratu behar dela erakundearen web-gunean. Beraz, **gardentasun**-neurri garrantzitsua da.

Laburbilduz: Tratamendu Jardueren Erregistroa (TJE<sup>10</sup>):

- ✓ Betebehar berri bat da administrazio publiko-koentzat.
- ✓ Zerrenda laburtu bat da, erakunde bakoitzaren tratamenduen berri ematen duena.
- ✓ Zerrenda publiko bat da herritarren eta Datuak Babesteko Euskal Bulegoaren eskura.

## EAEKO ADMINISTRAZIO PUBLIKOKO TRATAMENDU JARDUEREN ERREGISTROA

Erregistro hori egiteko eta datuak babesteko erreferenteak diren pertsonekin taldean lan egin ahal izateko, datuak babesteko ordezkariaren bulegoak *Sharepoint* lankidetzaren ingurune bat sortu du. Ingurune horretan, gaiari buruzko beharrezko dokumentazio guztia ematen da eta hura egiteko irizpide batzuk ezartzen dira.

Lehen fasean, datuak babesteko erreferente bakoitzarekin hainbat bilera egin dira, dauden tratamenduak eta DBEOren betetze-maila zehazteko informazioa biltzeko. Era

**1. taula: Tratamendu Jardueren Erregistroan (TJE) dagoen informazioa, tratamendu-arduradunarentzat (TA) eta tratamendu-zaintzailearentzat (TZ)**

Bildu beharreko informazioaren deskribapena	TA	TZ
Tratamenduaren izena	✓	✓
Tratamenduaren arduradunaren datuak	✓	✓
Tratamendu-zaintzailearen datuak		✓
Datuak babesteko ordezkariaren datuak	✓	✓
Tratamenduaren helburua	✓	
Tratamendu-kategoriak		✓
Interesdun-kategoriak	✓	
Datu pertsonalen kategoriak	✓	
Hartzaile-kategoriak	✓	
Nazioarteko transferentziak (datuak zein herrialdetara transferitzen diren adierazita)	✓	✓
Artatze-epea	✓	
Segurtasun-neurriak	✓	✓



berean, erreferente bakoitzak bilerak egin ditu tratamenduaren arduradun bakoitzarekin, beharrezko informazioa biltzeko. Arduradun bakoitzari dagokio, DBEO arautzen duen erantzukizun proaktiboaren printzipioaren arabera (*Accountability*), bere jarduerak eskatzen dituen datu pertsonalen tratamenduak erregistratu nahi dituen bereizketa- edo agregazio-maila erabakitzea.

Datuak hartzearen eta ondoren dokumentazioa aztertzearen helburua da, alde batetik, datu pertsonalak jasotzen edo tratatzen diren jakitea, eta, bestetik, organo bakoitzean betebeharrak juridikoak betetzeko behar diren protokoloak dauden eta aplikatzen diren zehaztea, datuak babesteko araudira egokitzen diren egiaztatuz.

Ondoren, Tratamendu Jardueren Erregistro gisa argitaratzeko informazioa prestatu da. Erregistroak DBEOren 30. artikuluan adierazitakoaren arabera jasotzen du informazioa, tratamenduaren **arduraduna** nor den eta zer **helburu** duen zehazteko, eta aztertutako tratamenduaren **legitimazio**-oinarrien analisi laburra egiten du.

Datu pertsonalen tratamendua, zilegi izateko, DBEOren 6. artikuluan xedatutako legitimazio-oinarrietako batean oinarritu behar da nahitaez, eta, datu-kategoria berezien tratamenduak egonez gero, tratamendu hori DBEOren 9.2 artikuluan xedatutako legitimazio-oinarrietako batean oinarritu behar da. Tratamenduren batean datuen kategoria bereziei buruzko datuak tratatzen badira, datu horiek tratatzeko egokitasuna eta beharra aztertuko dira, eta, horretarako, datu horien tratamenduaren proportzionaltasuna aztertuko da.

Bigarren fasean, webgunean argitaratuko da.

Kontuan izan behar da Tratamendu Jardueren Erregistroa erregistro dinamikoa dela, eta **sarritan eguneratuko dela**, dituen aldaketen arabera, eta, beraz, bertsio desberdinak izango dituela. Tratamenduak

«TJE erregistroaren helburua  
"erantzukizun proaktiboa"  
printzipioan oinarritzen da,  
DBEOren oinarrizko  
printzipioetako bat»

tratamendu-jardueren inbentarioan sartzea, ezabatzea edo aldatzea datuak babesteko ordezkaritari jakinarazi behar dira. Etorkizun hurbilean, aplikazio bat sortuko da. Aplikazio horretan, tratamendu-jardueren inbentarioa mantentzeaz gain, tratamenduen arriskuen kudeaketari, inpaktu-ebaluazioei eta auditoretzei buruzko informazioa jasoko da.

Euskadiko Administrazio Publikoan DBEOk sortutako betebeharrak behar bezala betetzeko sortutako sareei dagokienez, hau da, EAEko datuak babesteko ordezkariek kudeatzen duen eremuari dagokionez, guztira 112 tratamendu-arduradun ditugu, pribatutasun-neurrien 30 arduradun, datuen babesari buruzko 37 erreferente, eta gaur egun 802 tratamendu erregistratuta daude. □



#### Datuak babesteko ordezkarria

Datuak babesteko ordezkararen egitura, funtzioak eta lege-esparrua kontsulta ditzakezue, webgune honetara sartuta:

<https://www.euskadi.eus/datuak-babesteko-ordezkararen-egitura-eta-funtzioak/web01-a2datuba/eu/>

2. taula: Tratamendu Jardueren Erregistroa zifretan

	Tratamendu-arduradunak	Pribatutasun-neurrien arduradunak	Erreferenteak	Tratamendu Jardueren Erregistroa
Sailak	94	8	17	573
Organismo Autonomoak	10	10	12	95
Zuzenbide pribatuko ente publikoak	8	12	8	134
<b>Guztira...</b>	<b>112</b>	<b>30</b>	<b>37</b>	<b>802</b>



## ALBOAN:



## Windows10 eta Office365i buruzko aholkuak: partekatzea, koedizioa eta bertsioen kontrola

«Office365 plataformak berak automatikoki gordetzen ditu dokumentu beretik sortutako bertsio guztiak»

**A**urreko artikulua jarraipen gisa (ekainean argitaratua), zeinetan Eusko Jaurlaritzako postu guztietan garatzen ari den testuinguru informatiko berriaren sarrera laburra egin genuen, prestakuntza-pilula berri hau ekartzen dizuegu.

Oraingo honetan, praktika on edo gomendio erabilgarri batzuk aurkeztuko dizkizuegu, kontuan har ditzazuen dokumentu bat partekatu nahi duzuenen beste pertsona batekin edo lankide-talde batekin (barrukoak zein kanpokoak izan).

### PARTEKATZEA

Aipatu genuen bezala, hemendik aurrera, erantsitako fitxategiak bidali beharrenean, dokumentuak **partekatzea** gomendatzen dugu, hainbat arrazoiengatik:

- ✓ Denbora aurrezten da
- ✓ Lankidetzaren sustatzen da
- ✓ Kontrol handiagoa dugu idazten ari garen dokumentuaren gainean
- ✓ Dokumentu beraren zenbait bertsio kudeatzean sortzen diren arazoak saihesten dira

Informatika-ingurune berriak, Office365 pakete informatikoa eta Windows 10 sistema eragilea baititu osagai, denbora aurrezteko aukera ematen digu fitxategiak partekatzean, izan ere, behin dokumentua idatzita, hainbat modutan partekatu dezakegu: esaterako, saguaren eskuineko botoiarekin klik eginez dokumentuaren gainean eta «Partekatu» aukera hautatuz. Dokumentuaren kontrola bermatzeko helburuarekin, **iraungitze-data** bat ezartzea gomendatzen da: horrela, data hori igarotzean, dokumentua partekatu zitzaizen pertsonak ez dute dokumentu hori

partekatuta (edo eskuragarri) izango.

Halaber, zenbait kasutan oso garrantzitsua da dokumentuaren **konfidentzialtasuna bermatzea**. Bada, Office365 berriak aukera ugari eskaintzen dizkigu haren edukiaren kontrola bermatzeko: adibidez, pertsona jakin batekin partekatzea eta beste inori ez ematea sarbiderik. Aukera horiek eta beste batzuk dira Office365-ak eskaintzen dizkigun funtzionalitate berriak. Fitxategiak partekatzen dituzuen hurrengoan aukera hori probatzera animatzen zaituztegu hemendik.

Badago beste aukera bat, oso erabilgarri gerta dakiekena lanaren ezaugarriak direla-eta taldean lan egin eta dokumentu bat idazteko lankidetzan jardun behar dutenei: **koedizioaz** ari gara. Funtzionalitate horri esker, bi pertsona edo gehiagok aldi berean editatu dezakete dokumentu bera (idazki bat, kalkulu-orri bat, etab.). Horretarako, pertsona horiek dokumentua *online* zabaltzea eta



editatzea gomendatzen da, hau da, nabigatzailearen bidez (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Chrome, etab.), horrek erraztu egingo baitu pertsona bakoitzak egindako aldaketak sinkronizatzea. Funtzionalitate berri honi esker, beste pertsonaren kurtsorea zein paragrafotan dagoen ikus daiteke zuzenean, bai eta une horretan bertan idazten ari den testua ere. Gainera, badu beste abantaila bat, egiten

diren aldaketa guztiak dokumentu horretan bertan erregistratuta geratzen baitira, gero beste edozeinek kontsultatu ahal izateko. Horrenbestez, orain ez da beharrezkoa beste pertsonak egindako aldaketak egiaztatzea eta dokumentuaren azken bertsioan sartzea, gaur egun sarritan gertatzen den bezala. Beraz, denbora asko aurreztu dezakegu horri esker.

Azken aukera horri loturik, adierazi Office365 plataformak berak automatikoki gordetzen dituela sortzen diren **bertsio** guztiak dokumentua kokatuta dagoen **Sharepointean**. Horri esker, halako batean gustura ez bagaude dokumentu batean egindako aldaketekin, artxibo edo fitxategi horren historia berrikusi dezakegu eta aurreko bertsio bat «berreskuratu». Horretarako, urrats hauek baino ez dira behar:

1. Hautatu dokumentua
2. Fitxategiaren izenaren eskuinaldean dauden hiru puntuen gainean klik egin (edo jarri saguaren kurtsorea dagokion dokumentuaren izenaren gainean eta egin klik saguaren eskuineko botoiarekin)

4. Orain izenaren alboan agertzen den zabalgarrian egingo dugu klik eta aukera hauek izango ditugu: «Ikusi», «Lehenertu» edo «Ezabatu». Lehenengo aukera hautatzen badugu, dokumentu hori editatzen ari den dokumentu izatera igaroko da.

Beste aukera interesgarri bat ere bada, eta oso erabilgarria izan daiteke guretzat: zerrenda bat ikus daiteke, noizbait norbaitek **gurekin partekatu** dituen eta guk beste pertsonekin partekatu ditugun dokumentu guztiak; zerrenda hori gure **OneDrivean** kontsulta dezakegu.

Aukera hori baliatzeko, urrats hauek eman behar dira:

1. Lehenik, Office365 atarian sartu (<https://portal.office.com>)
1. Joan OneDrivera (pantaila nagusian agertzen den ikonoan klik egin sar zaitezke)
2. Orain, web orriaren ezkerreko menuan, «Partekatutakoak» aukeran klik egingo dugu
3. Barrura sartuta, orrialdearen goialdean, erdian, bi erlaintz agertzen dira: «Nirekin partekatutakoak» eta «Nik partekatutakoak»
4. «Nirekin partekatutakoak» aukeratuz gero, datu hauek agertuko zaizkigu fitxategi bakoitzerako: nirekin partekatu duten fitxategiaren izena, partekatze-data, partekatu duen pertsonaren izena, eta fitxategi horrekin burututako azken jardueraren data (jarduera hori egin duen pertsonaren izena barne)

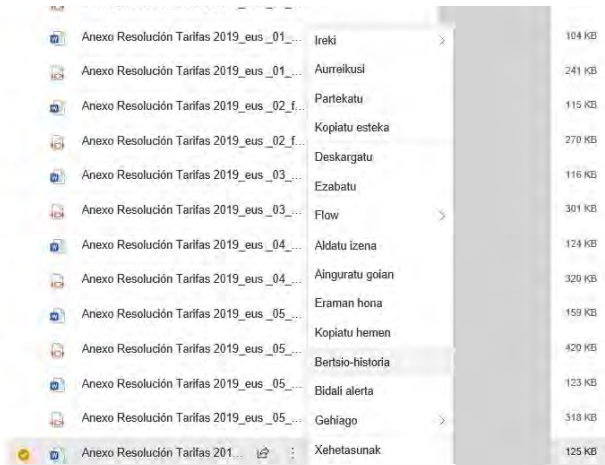
5. «Nik partekatutakoak» aukeratuz gero, datu hauek agertuko zaizkigu fitxategi bakoitzerako: partekatutako fitxategiaren izena, fitxategiaren kokalekua eta fitxategi horrekin burututako azken jardueraren data (jarduera hori egin duen pertsonaren izena barne)

Ikusten denez, Office365 ingurune ofimatiko berriak hainbat eta hainbat aukera eskaintzen dizkigu, eta, beraz, horri buruzko informazio gehiago emango dizuegu Aurrera gure aldizkariaren hurrengo zenbakietan.

Ez itzazue galdu. □



«Dokumentu bera elkarlanean idatzi behar duten pertsona askorentzat oso erabilgarria izan daiteke "koedizio" izeneko aukera»



#### Bertsio-historia

Ezabatu bertsio guztiak

Aldatzen data	Aldatzen egilea	Tamaina
25/06/2019 12:54		124,5 KB
25/06/2019 13:54		124,5 KB
Ikusi		123 KB
Lehenertu		123 KB
Ezabatu		

3. Agertzen den menuan, hautatu «Bertsio-historia» aukera. (Dokumentuak izan dituen aldaketan arabera, luzeagoa edo laburragoa izango da bertsioen zerrenda)



Office365 atari berrian sartzeko webgunea: <https://portal.office.com>



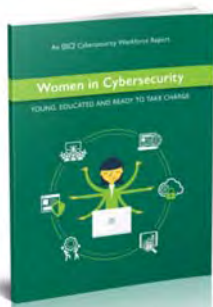


## IXTEKO

### Emakumeak eta zibersegurtasuna

**G**aur egun, gizonezko baino emakumezko gutxiago dago oraindik Informazioaren Teknologien sektorean, eta zibersegurtasunaren arloan, bereziki, are gutxiago.

Emakumeen presentzia %11tik %25era igo da lanpostu horietan, bi urte baino gutxiagoan; hala ere, (ISC)<sup>2</sup> elkarteak oraintsu egindako azterlan batean, «*Women in Cybersecurity. Young, educated and ready to take charge*» izenekoa bera, ondorio nagusien artean ageri da oraindik lan asko egin behar dela lanpostuen eta soldaten berdintasuna lortzeko. [Garrantzitsua da adieraztea ikerketa horrek Ipar Amerika, Hego Amerika eta Asia/Ozeano Bareko 1.500 lanpostuko lagina baino ez duela aztertu, eta Europa ez dutela sartu].



«*Women in Cybersecurity. Young, educated and ready to take charge*» txostenaren azala, (ISC)<sup>2</sup> elkarteak egina

Emakume zibersegurtasunean adituek goi-zuzendaritzan duten ordezkartzari dagokionez, azpimarratzekoa da gizonei gailentzen zaizkiela, izan ere, %7 baita emakumezkoen ehunekoa IT-ko zuzendarien kasuan, eta gizonezkoena, aldiz, %2 soilik.

Soldatari dagokionez, exekutibo zaharrenen eta ondoen ordaindutakoaren artean, ohikoena da, oraindik ere, gizonezkoen eta emakumezkoen arteko diferentziak handiak izatea, gizonezkoen alde.

Kalkuluen arabera, aurten bertan enplegu-eskaria sei milioi lanpostuetaraino igoko da mundu osoan, eta zibersegurtasunaren sektorea 152.000 milioi euroraino haziko da 2020an, Society for Human Resources Management-ek argitaratutako beste txosten baten arabera. Beraz, emakumearen parte-hartzeari funtsezko irizten zaio zibersegurtasunaren sektoreak sortuko dituen lanpostuen eskariari aurre egiteko.



Informazio gehiago: <https://www.isc2.org>

## PROTAGONISTAK

### Ikerbasquek emakume zientzialarien lana saritu du

**I**kerbasque Fundazioak María Isabel Arriortua, Aitziber López Cortajarena eta Maia García Vergniory euskal zientzialarien ikerketa lana saritu du.

Sari honen lehen edizioa hiru kategoriatan banatu da:

- ✓ María Isabel Arriortuak (1950) bere **ikerketa-ibilbide** osoagatik jaso du aitortpena. EHUko Kristalografia eta Mineralogia katedraduna 1992az geroztik, unibertsitatean bertan prestatutako EHUko lehenengo irakasle titularra izan da.
- ✓ Aitziber López Cortajarenak (1974) proteinen injeniaritzaren arloan izan duen **lidergoagatik** jaso du aitortpena. EHUUn Biokimikan doktoratu ondoren, Yale Unibertsitatean joan zen, eta bertan proteinen diseinua, egitura eta funtzioa landu zituen. 2016an, CIC biomaGUNEra batu zen Nanoteknologia Biomolekularraren taldea gidatzeko.
- ✓ Maia Garcia Vergnioryk (1978) material topologikoen arloan egindako **ekarpenagatik** jaso du aitortpena. Materia kondentsatuaren fisikan doktoratu zen EHUUn. Ondoren, Max Planck Institute of Microstructure Physicsen lan egin zuen. Gaur egun, material topologikoei buruzko ikerketa egiten ari da DIPCen.

Ekimen honekin, Ikerbasquek emakume ikertzaile bikainen karrerak bistaratu nahi ditu, zientziari egindako ekarpena aitortu, etorkizuneko belau-naldientzako eredu izan daitezen.



Informazio gehiago:

<https://www.ikerbasque.net/eu/berriak/ikerbasquek-emakume-ikertzaileen-lana-aitortu-eta-bistaratu-du>

