

56. zk.  
2016ko ekaina

# Aurrera!

Berrikuntzaren eta Teknologia Berrien dibulgaziozko aldizkaria

*Bulego Teknologikoak argitaratua*

**Informatika eta Telekomunikazioetako Zuzendaritza**

## AURKIBIDEA

- Eusko Jaurlaritzaren telekomunikazio-kontratu berria  
2. or.
- Informazioaren Segurtasun Politika (ISP)  
6. or.
- Alboan:  
Dagoeneko euskara ofiziala da Joomla  
10. or.
- Berri laburrak:  
Interneterako sarbide optimoa izateko gomendatzen den abiadura  
Eusko Jaurlaritzako itzultzaile automatikoak dagoeneko euskara-ingelesa konbinazioa eskaintzen du  
12. or.

**E**usko Jaurlaritzaren **telekomunikazio-kontratuak**, eduki dezakeen garrantzi ekonomikoaz gain, Eusko Jaurlaritzaren barne-funtzionamenduan ere eragin handia du, Jaurlaritzako erabiltzaile guztiei ematen dizkien Interneterako sarbidearen eta telefonia finko eta mugikorraren zerbitzuak barne hartzen dituelako (zernahi lanpostu dutelarik erabiltzaile horiek). Horregatik guztiagatik, eta Informatika eta Telekomunikazio Zuzendaritzak kontratu hori esleitu duenez, lehen gaiaren barruan kontratu horren zenbait ezaugarri jakinaraziko dizkizuegu.

Zenbaki honen bigarren gai gisa **Informazioaren Segurtasun Politika (ISP)** daukagu. Politika hori zer den eta zertan datzan jakin nahi baduzue, ez galdu prestatu dugun artikulua. Bertan, besteak beste, erakunde garen aldetik ditugun betebeharrak, prestatu behar ditugun agiriak eta Eusko Jaurlaritzan segurtasuna nola antolatzen den azalduko dizuegu.

«*Alboan*» atalean, Eusko Jaurlaritzan software librea bultzatzeko bulego teknikoak berriki burutu duen proiektua deskribatuko dizuegu (SALE), kasu honetan, gure hizkuntza, euskara, **Joomla** plataformaren hizkuntza ofizial gisa gehitzeko aukera eman du. Horri esker, bai azken erabiltzaileek, bai administrari profilarrekin jarduten duten pertsonak plataforma honetan euskaraz inolako arazorik gabe lan egin ahal izango dute.

«*Berri laburrak*» atalaren barruan ere, euskara da protagonista, **Eusko Jaurlaritzaren *online* itzultzailek** testuak euskaratik ingelesera itzultzeko aukera gehitu baitu, baita berrian bertan zehaztuko dizkizuegun beste nobedade batzuk ere.

Halaber, eta amaitzeko, atal horretan gomendioak gehitu dizkizuegu, interesgarriak izan daitezkeenak eta **Interneterako konexioaren abiadura** hobetzerakoan kontuan hartuko beharko zenituzketenak (adibidez, komunikazioaren latentzia edo itxarote-denbora).

## Eusko Jaurlaritzaren telekomunikazio-kontratu berria



Berriki Eusko Jaurlaritzaren telekomunikazio-zerbitzuen espedientea<sup>1</sup> ebatzi da. Sare korporatiboko erabiltzaile guztientzako duen garrantzia ikusirik, artikulu honetan kontratuaren ezaugarri nagusi batzuk eta kontratu horrek barne hartzen dituen zerbitzuak aurkeztu nahi dizkizuegu.



### HIZTEGIA

<sup>1</sup> **Telekomunikazio-espedientea:** «Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazioaren zenbait eraikinetarako telekomunikazio-zerbitzuen kontratua» da horren titulu ofiziala. (espediente zk.: KM/2016/001)

**2** 009an, Eusko Jaurlaritzak, bere eskumenen esparruaren barruan, hainbat erakunderi telekomunikazio-zerbitzuak emateko kontratu bat formalizatu zuen, 2015eko abenduaren 31n amaitzen zena. Horregatik, joan den urtean, Eusko Jaurlaritzako Informatika eta Telekomunikazio Zuzendaritzako (ITZ) Sare Korporatiboaren Zerbitzuak kontratu berri bat formalizatzeko eta beharrezko telekomunikazio-zerbitzuak edukitzeko beharrezko izapideak bideratu zituen.

### KONTRATUA

Argitaratutako oinarri teknikoan agirian ezarritako irizpideak jarraituz, Eusko Jaurlaritzako organoek eta sare sektorialek datozen urteetan dituzten premiei erantzuna emateko telekomunikazio-zerbitzuak esleitu dira.

Eskatutako telekomunikazio-zerbitzuek Eusko Jaurlaritzari aukera emango diote oinarritzko helburu hauek bete ditzan:

- ✓ Eusko Jaurlaritzako sareen eta erakundeen komunikazio korporatiboak modu eraginkorrean bideratzeko transmisio-baliabide egokiak ezartzea.
- ✓ Aurkeztutako zerbitzu guztien inguruan sartzeko eta irteten den trafiko guztia zuzentzeko operadoreen sare publikoetara sartzeko.
- ✓ Zerbitzu mota desberdinetarako elkarrekiko lotura pribatuak ahalbidetuko dituzten transmisio-baliabide egokiak ezartzea.
- ✓ Tartean dauden maila guztietan kontratatutako zerbitzuen kontrol eta kudeaketarako mekanismoak eta tresnak ezartzea, Eusko Jaurlaritzako zerbitzu teknikoei jarduteko maila handiena eta kontrolerako gradu egokia ahalbidetuko dietenak.
- ✓ Komunikazio guztien eraginkortasunik, era-

bilgarritasunik, kalitaterik, pribatutasunik eta segurtasunik handiena erabat eta une oro bermatzea.

Espediente honek barne hartutako telekomunikazio-zerbitzuek euskal herri-administrazioarekin zerikusia duten honako sare sektorialak edo erakundeak biltzen ditu: Eusko Jaurlaritzako Administrazio Sare Korporatiboa (EJASK), HAZI – Nekazaritza, Alokabide, arrisku kapitala, hezkuntza-sarea, EiTB, EJIE, EVE, Ihobe, sare judiziala, Neiker, osasun-sarea (Osakidetza), SPRI, SPRILUR, HKEE, EHU eta VISESA.

Ikus daitekeen moduan, bolumenari edo negozioari dagokienez oso ezaugarri desberdinak dituzten sareak hartzen ditu barne. Horientzako guztientzako beharrezko helburuak betetze aldera, kontratua **5 lotetan** banatu da:

1. Eusko Jaurlaritzako zerbitzu anitzeko sarea
2. Telefonía finkoa
3. Komunikazio mugikorrak
4. SMS zerbitzu masiboa
5. Internet

Erakunde bakoitzak erabili beharreko zerbitzuen ehunekoa alde batera utzita, adierazi behar da kontratuaren irismenak administrazioaren premia aldakorren arabera eska daitezkeen telekomunikazio-zerbitzu horiek guztiak biltzen dituela, eragindako sareetan zentroak gehitu edo kentzea barne.

Are gehiago, hasiera batean balioetsitako zerbitzuen zerrrenda ez da zerrrenda itxia. Kontratu honek iraungo duen bitartean lizitatzailak zerbitzuen katalogoan sartuko dituen eta erabili ahal izango diren zerbitzu berrien berri eman, horiek aurkeztu eta gobernuaren eskura



jarri beharko ditu.

Halaber, eta Eusko Jaurlaritza une honetan bere sare sektorialak eta erakundeak elkartu eta bateratzeko prozesu batean murgilduta dagoela kontuan hartuta (**Konbergentzia Planean**<sup>2</sup> definituta), kontratu honen bidez eskatutako zerbitzuek aipatu konbergentziak denboran duen bilakaera aintzat hartuko dute: bateratasun-maila nulutik, bitarteko egoeretara, baita guztiz «*bateratutako*» sare bakarra duen azken egoera posiblerara ere.

Zerbitzuen **kudeaketa** sare sektorial edo erakunde bakoitzean modu independentean

«Terminal mugikorrek lagapen-modalitatean emango dira»

egingo da; lehiaketa publikoaren **koordinazioa eta zuzendaritza**, berriz, hasieratik zentralizatua eta bakarra izango da.

Ildo horretan bertan, lehiaketaren barruan, ondorengo lantalde definitu dira:

- **Batzorde zuzendaria:** Konbergentzia Planaren AKLZ Batzordearen zati bat (Azpiegiturak, Komunikazioak, Lanpostuak eta Zerbitzu Korporatibo Bateratuak) kontratuari lotuta egongo da.
- **Koordinazio teknikoa:** bolumen handieneko sare sektorialen Zuzendaritza Teknikoa barne hartuko duen taldea.
- **Kudeaketa teknikoa:** sare sektorial bakoitzeko arlo teknikoko lantaldea.
- **Kudeaketa juridikoa/administratiboa:** sare sektorial bakoitzeko atal juridiko / administratiboko lantaldea.

Jarraian, lote bakoitza banan-banan xehatuko dugu:

### ➤ 1. LOTEA: Eusko Jaurlaritzako zerbitzu aintzeko sareak

Honako hauek dira lote honen ezaugarriak:

- Jaurlaritzako eraikinen artean **datuen transmisiorako** zerbitzuak ematen ditu.

Funtsezko piezatzat jotzen da eta horren gainean goi-mailetako zerbitzu guztien ekoizpena eta barne-kontsumoa eutsiko da.

- Zerbitzuak emateko baliatuko den sarearen azpiegitura lur-azpiegitura batek eutsiko du.

Halaber, lote horren barruan, IP ahots-zerbitzua Eusko Jaurlaritzaren administrazio-sareari eta osasun-sareari zabaltzeko beharrezko zerbitzuak (konfigurazioa), ekipamendua (terminalak) eta beharrezko lizentziak definituko dira. [«*IP ahotsa Lehendakaritzara iritsi da*» koadroa ikusi]

Lote honen iraupena 4 urtekoa izango da eta urteko bi luzapen egiteko aukera egongo da.

### ➤ 2. LOTEA: Telefonía finkoa

Honako hauek dira lote honen helburuak:

- Sare sektorialetarako eta eragindako gainontzeko erakundeetarako telefonía finkoaren zerbitzuak definitzea.
- Dauden konmutazio pribatuaren azpiegiturak elkarrekin lotzea eta sartzen eta irteten den ahots guztia kudeatzea (xede edo jatorri mugikor korporatiboa duen trafikoa izan ezik).
- Ahotsaren sare pribatuak zabaldu ez diren kokapenetan sarbide zuzena hornitzea.

Aurreko kasuan bezala, zerbitzua emateko baliatuko den azpiegitura lur-azpiegiturretan oinarritako baliabide fisikoetan eutsiko da.



Lote honetan oinarritzko zerbitzu telefonikoari lotutako zerbitzu guztiak (linea analogikoa, lotura-lineak...), Zerbitzu Integratuen Sare Digitala (ZISD), belaunaldi berriko sareak edo NGN (ingelesez, *Next Generation Networking*), ikus-entzunezko zerbitzuak eta sare bereziak biltzen dira.



### HIZTEGIA

<sup>2</sup> **Konbergentzia Plana:** plana zehazki zertan datzan eta zer atal jorratuko dituen ezagutu nahi baduzue, «*IKT konbergentzia-prozesua: BATERA ekimena (elkarrekin eredu berri baterantz)*» artikulua, Aurrera aldizkariko 53. zenbakirako egin zena, kontsulta dezakezue (2015eko urriko gehigarria ikusi)

Lote honen iraupena 2 urtekoa izango da eta urte bat luzatzeko aukera egongo da.



## HIZTEGIA

<sup>3</sup> **MDM:** «*Mobile Device Management*» deiturikoan ingeleseko siglak dira.

Informazio gehiago nahi izanez gero, Aurrera aldizkariko 44. zenbakian argitaratutako «*Mugikortasuna enpresan*» kontsulta dezakezue (2013ko ekaina).

<sup>4</sup> **LBS:** «*Location Based Services*» deiturikoaren ingelesezko siglak dira eta terminalaren lokalizazioa oinarri duten zerbitzuak eskaintzean dautza, erabiltzaileari balio erantsiko zerbitzu bat emate aldera.

<sup>5</sup> **Bloatware:** «*Puztutako software*» gisa itzul zitekeen terminoa da eta konnotazio neutroa eta peioratiboa emanez erabiltzen da, informatika-programa modernoek handiagoak izateko eta aurreko bertsioek baino sistemako baliabide kopuru gehiago (memoriaren espazioa, prozesatzeko gaitasuna edo memoria) erabiltzeko duten joera deskribatzeko (horretatik guztitik ez da ageriko onurarik azken erabiltzaileentzat) [Iturria: [wikipedia.org](http://wikipedia.org)]

## «Ekinean Lehendakaritzako bulegoetan IP telefonia zabaltzeari ekitea aurreikusi da»

### ➤ 3. LOTEA: Komunikazio mugikorrak

Honako helburu hauek ditu:

- Sare sektorialetarako eta eragindako erakundeetarako komunikazio mugikorren esparruko beharrak (ahotsa, datuak, SMS, MMS, MDM<sup>3</sup>, LBS<sup>4</sup>, etab.) definitzea.
- Telefono finko korporatiboetatik eta horietarako trafikoa bideratuko duen egungo ahots pribatuen konmutazioaren azpiegiturekin elkarrekin lotzea. (Sarearen azpiegitura lur-azpiegituretan oinarritutako baliabide fisikoetan eutsiko da).
- Jaurlaritzaren eraikinetan goi-mailako kalitatearen eta gaitasunaren estaldura bermatzea.
- Lagapen- edo erosketa-modalitatean hainbat motatako (erabiltzailea, bulego mugikorra...) terminal mugikorrek hornitzea, baita terminal mugikorrei lotutako osagarriak erraztea ere.
- Zerbitzuarekin zerikusia duten alderdi guztiak kudeatzea (adibidez, gorabeherak).

Terminal mugikorrei dagokienez, horiek guztiak **lagapen**-modalitatean emango dira (SIM txartel bakoitzeko terminal bat lagako da).

Terminal mugikorren bizitza erabilgarria 12 hilekoa dela ezarri da. Behin aldi hori amaituta, Eusko Jaurlaritzak erabakiko du terminal mugikorrek berrito berritu edo aprobetxatuko duen.

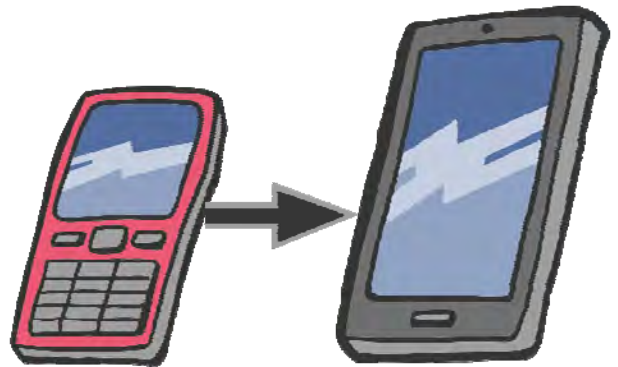
Oro har, terminal mugikorrek honako baldintza hauek beteko dituzte:

- ✓ Terminalak libreak izango dira. Hala, linearen edo estaldurarik ezaren inguruan gorabeheraren bat egonez gero, erabiltzaileek linea

korporatiboa edo beste hornitzaile baten linea pertsonala erabil dezakete, zerbitzuak Internet bidezko sarbidearekin mantenduz.

- ✓ Terminalen erabileraren xedea kontuan hartuta, aipatu terminalak *bloatware*<sup>5</sup> horretatik guztiz libre egongo dira.
- ✓ Erabiltzaileen terminal guztiak datu korporatiboak sinkronizatzeko aukera emango dute (posta, agenda, egutegia eta zereginak).
- ✓ Azken erabiltzaileei emango zaizkien terminal guztiak MDM eta LBS tresnen bidez kudeatzeko aukera emango dute.

Behin kontratu berria esleitura, eta behin 2016rako terminalen homologazioa eginda, Sare Korporatiboaren Zerbitzuak azken asteotan terminal zaharrak kendu eta horien baliokideak eman ditu.



Ezarritako profil guztietan terminalen modelo gehienek euskara hizkuntza gisa gehituta izango dute. Dual SIM txartela erabiltzeko gaitasuna duen terminal-modelo bat ere badago.

Halaber, zerbitzuaren kontrol- eta kudeaketa-maila maximizatzeko beharrezko hardware eta software tresnak (MDM/MAM/MCM) edukiko dira.

Lote honen iraupena 2 urtekoa izango da eta urte bat luzatzeko aukera egongo da.

### ➤ 4. LOTEA: SMS masiboa

Honako hauek dira lote honen xedeak (indarraldia: 2 urte):

- Aplikazio korporatiboetatik eta horietara eta estatuko merkatuan dauden benetako operadore mugikor guztietatik eta guztietara eta SMS mezuen *roaming* horretarako akordioak dituzten nazioarteko operadoreetatik eta horietara SMS mezuen bidaltzean eta hartzean antzemandako premiak definitzea.

- Bidalketa-kanpainetan helburuak bete diren aztertzea, Jaurlaritzako barne-plataformetan lortutako datuen eta txostenen ustiapenari eta esleipendunak emandako datuei jarraiki. Hori guztia komunikaziorako zerbitzu horiek hobetze aldera.

«Kontratua 5 lote handitan banatu da: Eusko Jaurlaritzako zerbitzu anitzeko sarea, telefonia finkoa, komunikazio mugikorrak, SMS zerbitzu masiboa eta, azkenik, Internet»

### ➤ 5. LOTEA: Internet

Honako hauek dira lote honen helburuak:

- Erabiltzaile korporatiboek nabigazioa hornitzeko Internetarako sarbidearekin zerikusia duten beharrak, sare sektorialen zerbitzuak eta gainontzeko erakundeak, kontratuaren esparruan, Interneten agertzea eta oro har

lotutako eta balio erantsita duten beste zerbitzu batzuk definitzea.

- Erakunde edo sare sektorial bakoitzeko sare pribatuak operadorearen sarearekin elkarrekin lotzea. (Sarearen azpiegitura lur-azpiegituretan oinarritutako baliabide fisikoetan eutsiko da).



- Zerbitzua maila guztietan kudeatzea.
- Zerbitzua **segurtasunaren** ikuspegitik aztertzea, Jaurlaritzaren barne-plataformetan lortutako denbora errealeko datuen azterketari jarraiki, sareko zerbitzuen aurkako erasoak prebenitu eta minimizatzeko asmoz (horiek, esaterako, helbideratze publikoaren zerbitzuak, DNS, domeinuen kudeaketa, postaren *relay* edo segurtasunaren beraren azterketa izan daitezke). □



### GORABEHERAK

Telefonia mugikor korporatiboko terminalen batekin gorabeheraren bat jazoz gero, honako urrats hauek eman behar dira:

- **Apurtzen bada edo gaizki badabil,** erabiltzaileak Gorabeherak Konpontzeko Zerbitzuarekin harremanetan jarri beharko du (400 telefono zenbakira deituz).
- **Galtzen bada,** 400 telefono-zenbakian abisatu beharko da eta dagokion saileko Zerbitzuen Zuzendaritzari jakinarazi, terminal edo telefono berriaren eskaera izapide dezan.
- **Lapurtuz gero,** 400 telefono-zenbakian jakinarazi beharko du eta dagokion Zerbitzuen Zuzendaritzari poliziaaren aurrean jarritako salaketaren kopia helarazi beharko dio.

### IP ahotsa Lehendakaritzara iritsi da

Ekainean, Gasteizen dauden **Lehendakaritzako** bulegoetan IP telefonia zabaltzeari ekitea aurreikusi da.

Hasierako proiektua zenbait gailu berri jartzean datza, Lehendakaritzako langileak terminal berriekin ohi daitezen eta terminal horiek eskaintzen dituzten funtzionalitateak eta zerbitzu berriak lehen eskutik ezagut ditzaten.

Ezaugarri nagusien artean honako hauek gailendu behar dira:

- ✓ Epe ertainean informazioarekin eta aplikazio korporatiboekin integrazio handiagoa.
- ✓ Eraikinaren kableak gehiago aprobetxatzea.
- ✓ Epe ertainean ahots-zerbitzuen eta datuen kudeaketa bateratua.



2001eko abenduko Aurrera aldizkariko 6. zk.n argitaratutako «*IP bidezko ahotsa*»

artikuluak, IPren gaineko ahotsa teknologiak eskaintzen dituen abantailak eta gailu berri horiek zer ezartzen duten jasota duzue.

Egun, eta lehiaketa hau baino lehen, IP teknologia 1.900 lineatan egon badago.

Hasierako aurreikuspenen arabera, ideia hau da: lehiaketa honetan zehar, Eusko Jaurlaritzako Sare Korporatiboko langile guztiak terminal berri horiek eduki ditzaten (aipatu terminalek gure lan egiteko mahai gainean daudenak ordezkatzeko dituzte). Horri dagokionez, esan behar dugu gaur egun **Lanbideko** bulegoek eta langileek teknologia berri hori dagoeneko badutela.



## Informazioaren Segurtasun Politika (ISP)



Erakunde orok eduki behar du segurtasun-politika bat. Politika horrek erantzukizunak identifikatu behar ditu, baita informazioaren eta komunikazioaren teknologien (IKT) bidez kudeatutako informazio-zerbitzuak eta aktiboak behar bezala babesteko printzipioak eta zuzentarauak ezarri ere.



### HIZTEGIA

**GureSek:** Eusko Jaurlaritzako informazioaren segurtasunaren kudeaketarako sistema (**Gure Segurtasun Kudeaketa**), Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazio Orokorrak eta bertako organismo autonomoek herritarrei emandako zerbitzu elektronikoen segurtasuna kudeatzeaz arduratzen den prozesua.

**I**nformazioaren Segurtasun Politika (ISP) nahitaez bete beharreko «goi-mailako» agiri bat da (agiri estrategikoa, segurtasunaren esparruan «joera» eta jardun-ildoak orokorrean definitzen dituena) eta erakunde baten barruan informazioaren segurtasuntzat jotzen dena (**segurtasun-printzipioak**) islatzen du.



Politikaren xedeak definitu behar ditu eta definizioan jasotako elementuak argi azaldu behar ditu, baita erabiltzaileen erantzukizunak ere.

Hemendik aurrera Eusko Jaurlaritzan **Informazioaren Segurtasun Kudeaketarako Sistemaren** barruan garatu den segurtasun-politikari buruz (**GureSek**) hitz egingo dugu.

### ISP-N EREMUA ETA IRISMENA EUSKO JAURLARITZAN

Hizpide dugun ISPn aplikazio-eremuak Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazio Orokorrari (Eusko Jaurlaritzako Sailak) eta bertako organismo autonomoei (izaera publikokoak eta

Administrazio Orokorraren nortasun juridikoa ez duten Euskal Autonomia Erkidegoko erakunde horiek, deszentralizazio-araubidean esleitzen dizkieten funtzio eta zerbitzu publikoak burutzen dituztenak; Eustat, Osalan, Lanbide eta Lehiaren Euskal Agintaritza, besteak beste) eta administrazioak oinarri duen IKT azpiegituren esplotazioko arduradunari, hau da, Eusko Jaurlaritzaren Informatika Elkarteari, eragiten die.

### ISP-N ARAUAK

Politika honi dagokionez, segurtasunari lotutako arauak egon badaude: arauak (informazioaren segurtasun-arloko instrukzioak, ekintza-planak eta jarduketa estrategikoak), prozedurak eta beste agiri mota batzuk (maila txikienekoak dira); **arau horiek eta ISP agiria bereiz garatu dira**. Arauen barruan aipatu ditugun elementuetako bakoitza zer den azalduko dugu:

- **Arauk:** Inguruabarren bat prozedura esplizituren batean jasota ez badago, nola jardun behar den adierazteko erabiliko diren agiriak. Segurtasun-politika garatzen duten eta aipatu politikaren aplikazioa hizpide duten arauak dira. Honako hauek egin beharko dituzte:
  - ✓ Lortu nahi diren helburuetan ardaztu, horiek

### Segurtasunaren antolamendua

Eusko Jaurlaritzako segurtasunaren antolamenduak 2015eko ekainaren 30ean onartu zen Jaurlaritzaren Kontseiluko akordioa dauka oinarri «Akordio horren bidez, Eusko Jaurlaritzaren administrazio elektronikorako antolamendu-egitura eta segurtasunaren rolen esleipena onartzen da».

(Esp. zk. 2015/00436) (A/20150120)

lortzeko moduan baino lehen. Zalantzak daudenean, arauak erabaki zuzena hartzen lagutzen dute.

- ✓ Erabilera zuzentzat jotzen dena deskribatu, baita erabilera okertzat jotzen dena ere.
- ✓ Kasuan kasuko arloan garatu diren segurtasun-prozedurak lokalizatzeko modua adierazi behar du arau bakoitzak.
- ✓ Laburrak, arrazoituak, deskribatzaileak izan behar dira eta interpretazio zuzena egiteko harreman-puntuak definitu behar dituzte.
- ✓ Ohiz kanpoko eta aurreikusi gabeko egoeretan nola jokatu.
- ✓ Langileak arau bakoitzaren betetzearen eta urratzearen inguruan duen erantzukizuna deskribatzea: eskubideak, eginbeharrak eta diziplina-neurriak, indarreko legeekin bat etorritik (agiri bat onartzeke dago, «Erabiltzaileentzako betebeharrak orokorrak-Eusko Jaurlaritza» izenekoa).

• **Prozedurak:** Kontuan hartu behar diren izaera teknikoko edo prozedura-izaerako zuzentarauen arabera, jarduera jakin bat nola egin modu esplizituan eta urratsez urrats azaltzen duten agiriak. Honako hau zehaztu beharko du prozedura bakoitzak:

- ✓ Zer baldintzatan aplikatu behar den
- ✓ Nortzuk gauzatu behar duten
- ✓ Une bakoitzean zer egin behar den, hala badagokio, egindako jardueraren erregistroa barne hartuz
- ✓ Emaizak nola neurtzen diren
- ✓ Nola jorratzen diren prozeduretan jazo daitezkeen hobekuntzak eta gabeziak

• **Beste agiri batzuk:** Aipatu agiriez gain, segurtasunaren agiriak beste agiri gehigarri batzuk izan ditzakete, esaterako: gomendioak, jardunbide egokiak, txostenak, erregistroak, nabaritasun elektronikoak, etab.

## ISP-N SEGURTASUN-PRINTZIPIOAK

Eusko Jaurlaritzan definitutako politikan segurtasunari lotutako hamalau (14) printzipio daude; **Segurtasunaren Eskema Nazionalak (SEN<sup>7</sup>)** ezarritako oinarritzko sei (6), esaterako, barne hartzen ditu; Jarraian aipatzen diren 14ak dira:

1. **Segurtasun integrala** (SENe<sup>7</sup>ko 5. artikulua): Sistemarekin zerikusia duten giza- eta antolamendu-elementu guztiek eta elementu tekniko eta material guztiek (aldian aldiko jarduketaren bat edo egoeraren arabera tratamenduren bat baztertuta) osatutako prozesu integral gisa zabalduko da. Prozesuan parte hartzen duten pertsonen **kontzientziario** eta horien hierarkia-arduradunei gehieneko arreta emango zaizkie, ezjakintasuna, antolamendurik eta koordinaziorik eza eta instrukzio desegokiak segurtasunerako iturri izan ez daitezten. Informazioaren segurtasun-errekerimenduei aktiboen bizi-ziklo osoan zehar emango zaie erantzuna, plangintzatik hasita kendu arte. Amaitzeko, esan daiteke segurtasuna informazioaren sistemekin zerikusia duten pertsona guztiak, sistema horietako erabiltzaileak barne, tartean hartzen dituen «kontu» bat dela.



2. **Arriskuaren kudeaketa** (SENe<sup>7</sup>ko 6. artikulua): («Arriskuaren kudeaketa segurtasun-politikari dagokionez» koadroa ikusi) Informazioaren segurtasuna kudeatzea arriskuak aztertzean, segurtasun-neurri egokiak, eraginkorrak eta proportzionatuak ezartzean eta etengabeko zuzenketa eta hobekuntza barne hartzean datza; hala, erakundea **segurtasun-gorabeheren<sup>8</sup>** aurrean prebentiboagoa izango da, errektiboa baino. Arriskuak maila onargarriak arte minimizatu behar dira eta segurtasun-neurrien eta informazioaren izaeraren arteko oreka bilatu behar da. Arriskuaren analisia eta kudeaketa segurtasun-prozesuaren funtsezko parte bat izango da eta une oro eguneratuta egon beharko da. 2016an zehar, arduradun



### HIZTEGIA

<sup>7</sup> **SEN:** administrazio elektronikoaren esparruan Segurtasunaren Eskema Nazionala arautzen duen urtarilaren 8ko 3/2010 Errege Dekretua.

<sup>8</sup> **Segurtasunaren gorabeherak:** SENen arabera, «informazio-sistemaren segurtasunaren kalterako ondorioak dituen bat-bateko edo nahi ez zen gertakaria» da.

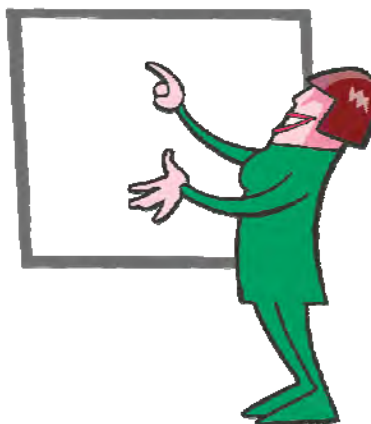


## HIZTEGIA

**<sup>9</sup> Konfidentzialtasuna:** segurtasun berme edo dimentsioetako bat da, disonibilitatearekin, osotasunarekin, benetakotasunarekin eta trazabilitatearekin batera. Arriskuak kudeatzean, zerbitzu elektronikoko bakoitza, ondorengo mailaren barruan, dimentsio hauetako bakoitzerako aztertzen da: baloratu gabe, baxua, erdikoa eta altua.

informatikoen Zerbitzuen Katalogo Korporatiboan eskuragarri dauden zerbitzu elektronikoen baloratuko dituzte, ondoren lotutako arriskuak ebaluatzen.

3. **Eskuragarritasuna eta jarraitutasuna:** Zerbitzuak etenik gabe emango direla eta jazo daitezkeen gertakizunen aurrean berehala lehengoratu direla bermatuko da, zerbitzuak eta lotutako informazioa lehengoratzeko lehengoratzeko neurrien bidez. Aktiboak eskuragarri egon daitezkeen ahalegindu behar da, horiek eskuratzeko baimendutako pertsonen eskatzen dituztenean.
4. **Osotasuna:** Lan egiteko baliatzen den informazioa osoa eta zehatza dela bermatu behar da eta informazio horren edukia eta tarteko prozesuena zehatzak izan behar direla azpimarratuko da.
5. **Konfidentzialtasuna<sup>9</sup>:** Aktiboak horiek lortzeko berariazko baimena dutenek bakarrik eskura ditzaketela bermatu behar da.
6. **Benetakotasuna:** Informazioa solaskide egokiarekin trukatzeko dela eta zerbitzuak behar bezala egiaztatzen direla bermatu behar da.
7. **Trazabilitatea:** Informazioaren eta hori eskatzen duten zerbitzuen inguruan egindako eragiketen jarraipena bermatu behar da.
8. **Prebentzioa, erreakzioa eta berreskuratzea** (SEneko 7. artikulua): Segurtasunari lotutako iruzurrak, ez-betetzeak edo gorabeherak saihesteko berariazko plan eta ildoak garatuko dira. Sistemaren segurtasunak prebentzioaren, antzematearen eta zuzenketaren alderdiak jorratu behar ditu, horren gaineko mehatxuak gauza ez daitezkeen eta kudeatzen den informazioari edo ematen diren zerbitzuei larriki eragin ez diezaien. Prebentziorako neurriek sistemaren kalterako diren mehatxuak gauzatzeko aukera ezabatu behar dute edo behintzat murriztu, besteak beste, esposizioaren disuasioa eta murrizketa kontuan hartuz. Antzemateko neurriak erreakzio-neurriei erantsiko zaizkie, segurtasun-gorabeherarekin garaiz amaitzeko. Berreskuratzeko neurriek informazioa eta



zerbitzuak lehengoratzeko aukera emango dute, segurtasun-gorabehera batek ohiko bideak desgaitzen dituen egoerei aurre egiteko.

9. **Mailaketa** (SEneko 8. artikulua): Sistemak segurtasunaren maila askoz osatutako babeserako estrategia bat behar dute eta, maila horietako batek kale egiten badu, ondorengo irtenbideak eman behar ditu: saihestu ezin izan diren gorabeheren aurrean erreakzio egokia edukitzeko denbora irabaztea; sistema bere osotasunean konprometitzeko probabilitatea murriztea; sistemaren gainean izango duen eragina minimizatzea. Antolaketa-, fisika- eta logika-izaerako neurriek osatu behar dituzte defentsarako ildoak.
10. **Etengabeko hobekuntza eta aldizkako berrebaluazioa** (SEneko 9. artikulua): Arriskuen eta inguru teknologikoen etengabeko bilakaerara egokitzeko gaitasuna handitzeko erakundearen ezarritako segurtasun-kontrolen eraginkortasun-maila modu errepikarian berraztertuko da. Segurtasun-neurriak aldi-aldi berrebalatu eta eguneratuko dira, neurri horien eraginkortasuna arriskuen eta babeserako sisteman etengabeko bilakaerara egokitzeko.
11. **Proporzionaltasuna kostuari dagokionez:** Aktiboaren segurtasun-arriskuak arinduko dituzten neurrien ezarpena horretarako aurreikusitako aurrekontu-esparruaren barruan egin behar da eta segurtasun-neurrien, informazioaren izaeraren eta aurreikusitako aurrekontuaren arteko oreka bilatu behar da.
12. **Kontzientziazioa eta prestakuntza:** Erabil-tzaileentzako informazioaren segurtasunaren arloko prestakuntza-, sentsibilizazio- eta kontzientziazio-programak artikulatuko dira, politika korporatiboetan behar bezala oinarrituta eta jarraipen- eta eguneratze-prozesu egokiarekin.
13. **Funtzio berezia** (SEneko 10. artikulua) Segurtasuna funtzio bereizitaz jotzeko SENek ezartzen duen printzipioari jarraiki, informazio-sistemen segurtasuna administrazioan zerbitzuen ematearen gaineko erantzukizunetik desberdinduko da. Segurtasun-politikak arduradun bakoitzaren



eskumenak eta arazoak koordinatu eta ebazteko mekanismoak zehaztuko ditu.

14. **Arauk bete:** Informazio-sistema guztiak, baita lotutako edozein prozesu ere, informazio-segurtasunari eragiten dion aplikazioaren lege-eta erregulazio-araudira egokituko dira, bereziki, izaera pertsonaleko datuen intimitatearekin eta babesarekin eta sistemen segurtasunarekin, datuekin, komunikazioekin eta zerbitzu elektronikoekin zerikusia duen hori, teknologiararen bidez herritarrei eta herri-administrazioei eskubideak baliatzeko eta betebeharrak betetzeko aukera emango diena.

### Arriskuen kudeaketa segurtasun-politikari dagokionez

Arriskuen kudeaketa segurtasun-proiektuko funtsezko atal bat da eta etengabe egin behar da informazio-sistemen gainean, kontrolatutako inguruak mantentzeko eta arriskuak maila onargarrietara txikiagotzeko.

Informazioaren eta zerbitzuen arduradunak informazioaren eta zerbitzuen inguruko arriskuez arduratzen dira, hurrenez hurren, eta jarraipena eta kontrola bermatuko dutenak izango dira, zeregin horiek eskuordetzeko aukeraren kaltetan izan gabe. Horretarako, prozesuan segurtasunaren arduradunaren eta sistemen arduradunaren partaidetza eta aholkularitza eduki ahal izango dute.

Arriskuen azterketa egiteko, herri-administrazioaren esparruan argitaratutako gomendioak eta, bereziki, Kriptologia Zentro Nazionalak (CCN<sup>10</sup>) egindako gidak hartuko dira kontuan. Arriskuen ebaluazio hori aldizka egingo da informazio-sistementzat, aipatu Kriptologia Zentro Nazionalak egindako gomendioak aintzat hartuz.

«Arriskuak aztertzeko metodologia» agirian Eusko Jaurlaritzak esparru horretan erabilitako metodologia zehazten da eta informazioaren segurtasunaren arriskuak aztertu eta kudeatzeko jarraitu beharreko prozedura deskribatzen du aipatu arriskuak aztertzeko, arriskuak kontrolpean mantentzeko neurri egokiak aurkitzen eta planifikatzen laguntzeko

### BETEBEHARRAK ETA BERRIKUSPENA

Langile guztiak, bai Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazio Orokorreko eta bere organismo autonomoetako langileek, bai azpikontratatuak aipatu zerbitzu elektronikoak ematean, dela zuzenean edo zeharka, bete beharreko hainbat betebeharrak ezartzen dira. Halaber, Informazioaren Segurtasun Politika aldizka berrikusi beharko da, eta maizago hori egitera behartzen duen aldaketa esanguratsuren bat jazotzen denean. □



eta arriskuek azterketa eta kudeaketarako proiektu baten aurkikuntzak eta ondorioak biltzen dituzten txostenen uniformetasuna bilatzeko.

Herri Administrazioen Ministerioak argitaratutako MAGERIT 3. bertsioa metodologia erabiliko da, Inteligentziaren Zentro Nazionalak (CNI/IZN<sup>11</sup>) finantzatu duen PILAR/EAR tresnaren euskarriarekin.

Eusko Jaurlaritzak konpromisoa dauka eta informatikako arduradunek, aldiz, bete-beharra, arriskuak aztertzekoa eta ondorioak jorratzekoa. Politika honi lotutako sistema guztiak arriskuen analisi bat egin beharko dute, aktiboek paira ditzaketen mehatxuak eta arriskuak ebaluatuz. Aipatu analisia errepikatuz egingo da:

- Aldizka, bi urtean behin behintzat
- Erabilitako informazioa edo emandako zerbitzuak guztiz aldatzen direnean
- Segurtasunari lotutako gorabehera larriren bat jazotzen denean eta zaurkortasun larriak ekartzen dituzenean



### HIZTEGIA

<sup>10</sup> **CCN:** zifra baliabideak edo prozedurak erabiltzen dituzten administrazioen zenbait organismoen ekintza koordinatzeaz eta esparru horretan IKTen segurtasuna bermatzeaz arduratzen den organismoa.

<https://www.ccn.cni.es>

<sup>11</sup> **CNI:** Inteligentziaren Zentro Nazionala (IZN). Espainiako independentziaren edo lurralde-osotasunaren, interes nazionalen eta zuzenbidezko estatuaren eta bere erakundeen aurkako edozein arrisku, mehatxu edo eraso prebenitu eta saihesteko aukera emango duten informazioak, analisiak, azterlanak edo proposamenak gobernuko presidenteari eta nazioaren gobernuari emateaz arduratzen den organismo publikoa da.

<https://www.cni.es>

## ALBOAN:



## Dagoeneko euskara ofiziala da Joomla!



## SALE, software librea bultzatzeko bulego teknikoa



«Euskarara itzuli dira bai alde publikoa edo *front-end*, bai alde pribatua edo *back-end*»

**E**uskara Joomla! duen hizkuntza ofizialtako paketeari gehitu zaio! Joomla! webgune dinamikoa eta elkarreragileak garatzeko aukera ematen duen Edukien Kudeaketarako Sistema ezaguna da (*Content Management System* ingelesez edo CMS).

## ITZULPENEA

Joomla! webgune bateko edukia erraz, «administrazio-panel» baten bidez, sortu, aldatu edo ezabatzeko aukera ematen du. Kode irekiko softwarea da, PHPn programatu edo garatu dena eta GNU (GPL) lizentzia publiko orokorraren pean liberatu dena. Joomla!ko lokalizazio-lantaldeak hizkuntza-paketean euskara baliozkotzat eta ofizialtzat jo berri du azken bertsioan, Joomla! 3.5 bertsioan hain zuzen.

(<https://community.joomla.org/blogs/community/1900-basque-language-pack-added-to-joomla-35.html>).

Hortaz, hemendik aurrera, gure hizkuntzan ere kudeatu ahal izango da. Euskara gehitzearen ondotik, Joomla!ren gainean sortutako webguneak guztira 66 hizkuntzatan kudeatu ahal izango dira.

Alde publikoa edo *front-end* (azken erabiltzaileek ikusten dutena) itzuli da, baita alde pribatua

publikoek, elkarteek edo pertsonak euskaraz ere egin ahal izango dute! Hizkuntza-pakete berri honi esker, webguneen administratzaileek eta kudeatzaileek Joomla!ren mezu eta etiketa publiko eta pribatu guztiak euskaraz ikusi ahal izango dituzte.



Hizkuntzak instalatzeko funtzioa erabiliz edo Joomla!ren beste edozein hedapen bezala instala daiteke pakete hau. Euskararen *language pack* delakoari buruzko informazioa, baita hori jartzeko instrukzioak ere, honako helbide honetan eskuragarri daude: <http://community.joomla.org/translations/joomla-3-translations.html#eu-es>.

Miel Loinazek koordinatu duen pertsona-talde batek egin du Joomla!ren bertsio honen itzulpena eta 2016. urtearen lehen hileetan burutu da, Eusko Jaurlaritzako Informatika eta Telekomunikazio Zuzendaritzaren diru-laguntzarekin eta gain-begiratzearekin, SALE-Eusko Jaurlaritzan software librea bultzatzeko bulego teknikoaren bidez ([www.euskadi.eus/sale](http://www.euskadi.eus/sale)).



(plataformaren administratzaile/kudeatzaile-profila duten pertsonak erabiltzen dutena) ere. Beraz, webguneak sortu eta kudeatzeko etorkizunean Joomla! erabiliko duten erakunde

sale software askea  
libre euskadin



Une honetan pakete osoak hamar mila bat esaldi biltzen ditu eta Joomla!ren hizkuntza-paketeen zerrenda osoa honako helbide honetan dago eskuragarri:

<http://community.joomla.org/translations/joomla-3-translations.html>

Kontu honen inguruan interesa duten pertsonen adierazi behar zaie euskararen itzulpenen paketa Joomla!ren webgunean eskuragarri dagoela (eta ideia etorkizuneko bertsioetan horren mantentzea erraztea da).

batean edo Internet bidez erabil daitekeen eta abian egoteko datu-base bat (esaterako, MySQL), baita HTTP Apache zerbitzaria ere behar duen edukien kudeaketarako sistema bat dela.

Joomla! honako ezaugarri hauek ditu, besteak beste: behar bezala osatutako HTML kodearen sortzea, blogen kudeaketa, artikuluen inprimaketa -bistak, *flasha* berriekin, *pollak* (inkestak), egutegiak, gunean integratutako bilaketak eta multi-hizkuntza euskarria.

Kuriositate moduan esan behar da «Joomla» izena



**«Joomla!ren lehen bertsioa (1.0.0) 2005eko irailaren 16an argitaratu zen»**



Izena	Aldatze-data	Mota	Tamaina
eu-ES.mod_articles_category.sys.ini	06/05/2016 19:52	Konfigurazio-ezarpenak	1 KB
eu-ES.mod_articles_latest.sys.ini	06/05/2016 19:52	Konfigurazio-ezarpenak	2 KB
eu-ES.mod_articles_latest.sys.ini	06/05/2016 19:52	Konfigurazio-ezarpenak	1 KB
eu-ES.mod_articles_news.sys.ini	06/05/2016 19:52	Konfigurazio-ezarpenak	3 KB
eu-ES.mod_articles_news.sys.ini	06/05/2016 19:52	Konfigurazio-ezarpenak	1 KB
eu-ES.mod_articles_popular.sys.ini	06/05/2016 19:52	Konfigurazio-ezarpenak	2 KB
eu-ES.mod_articles_popular.sys.ini	06/05/2016 19:52	Konfigurazio-ezarpenak	1 KB
eu-ES.mod_banners.sys.ini	06/05/2016 19:52	Konfigurazio-ezarpenak	2 KB
eu-ES.mod_banners.sys.ini	06/05/2016 19:52	Konfigurazio-ezarpenak	1 KB
eu-ES.mod_breadcrumbs.sys.ini	06/05/2016 19:52	Konfigurazio-ezarpenak	2 KB
eu-ES.mod_breadcrumbs.sys.ini	06/05/2016 19:52	Konfigurazio-ezarpenak	1 KB
eu-ES.mod_custom.sys.ini	06/05/2016 19:52	Konfigurazio-ezarpenak	1 KB
eu-ES.mod_custom.sys.ini	06/05/2016 19:52	Konfigurazio-ezarpenak	1 KB
eu-ES.mod_feed.sys.ini	06/05/2016 19:52	Konfigurazio-ezarpenak	2 KB
eu-ES.mod_feed.sys.ini	06/05/2016 19:52	Konfigurazio-ezarpenak	1 KB
eu-ES.mod_finder.sys.ini	06/05/2016 19:52	Konfigurazio-ezarpenak	4 KB
eu-ES.mod_finder.sys.ini	06/05/2016 19:52	Konfigurazio-ezarpenak	1 KB
eu-ES.mod_footer.sys.ini	07/05/2016 6:14	Konfigurazio-ezarpenak	1 KB
eu-ES.mod_footer.sys.ini	06/05/2016 19:52	Konfigurazio-ezarpenak	1 KB
eu-ES.mod_languages.sys.ini	06/05/2016 19:52	Konfigurazio-ezarpenak	5 KB
eu-ES.mod_languages.sys.ini	06/05/2016 19:52	Konfigurazio-ezarpenak	3 KB
eu-ES.mod_login.sys.ini	06/05/2016 19:52	Konfigurazio-ezarpenak	3 KB
eu-ES.mod_login.sys.ini	06/05/2016 19:52	Konfigurazio-ezarpenak	1 KB
eu-ES.mod_menu.sys.ini	06/05/2016 19:52	Konfigurazio-ezarpenak	2 KB
eu-ES.mod_menu.sys.ini	06/05/2016 19:52	Konfigurazio-ezarpenak	1 KB
eu-ES.mod_random_image.sys.ini	06/05/2016 19:52	Konfigurazio-ezarpenak	2 KB
eu-ES.mod_random_image.sys.ini	06/05/2016 19:52	Konfigurazio-ezarpenak	1 KB
eu-ES.mod_related_items.sys.ini	06/05/2016 19:52	Konfigurazio-ezarpenak	2 KB
eu-ES.mod_related_items.sys.ini	06/05/2016 19:52	Konfigurazio-ezarpenak	1 KB
eu-ES.mod_search.sys.ini	06/05/2016 19:52	Konfigurazio-ezarpenak	3 KB
eu-ES.mod_search.sys.ini	06/05/2016 19:52	Konfigurazio-ezarpenak	1 KB
eu-ES.mod_stats.sys.ini	06/05/2016 19:52	Konfigurazio-ezarpenak	2 KB
eu-ES.mod_stats.sys.ini	06/05/2016 19:52	Konfigurazio-ezarpenak	1 KB
eu-ES.mod_syndicate.sys.ini	06/05/2016 19:52	Konfigurazio-ezarpenak	2 KB
eu-ES.mod_syndicate.sys.ini	06/05/2016 19:52	Konfigurazio-ezarpenak	1 KB
eu-ES.mod_tags_popular.sys.ini	06/05/2016 19:52	Konfigurazio-ezarpenak	3 KB
eu-ES.mod_tags_popular.sys.ini	06/05/2016 19:52	Konfigurazio-ezarpenak	1 KB
eu-ES.mod_tags_similar.sys.ini	06/05/2016 19:52	Konfigurazio-ezarpenak	2 KB
eu-ES.mod_tags_similar.sys.ini	06/05/2016 19:52	Konfigurazio-ezarpenak	1 KB
eu-ES.mod_users_latest.sys.ini	06/05/2016 19:52	Konfigurazio-ezarpenak	1 KB

swahilierazko «joomla» hitzetik datorrela eta «guztiok elkarrekin» esan nahi duela. Proiektuko garatzaile-taldearen eta komunitatearen konpromisoaren hausnarketa gisa hautatu zen.

Joomla!ren lehen bertsioa (1.0.0) 2005eko irailaren 16an argitaratu zen eta Mambo Open Source, Miro Of Australia korporazioaren (garai hartan Mambo izena mantentzen zuena) eta garatzaile-talde nagusiaren adarkatzearen emaitza gisa sortu zen. 2016ko martxoaren 9an 3.5 bertsio egonkorra argitaratu zen, euskara hizkuntza ofizial gisa gehitu duen bertsioa.

SALEtik azken bertsio hau deskarga eta instala dezazuen animatzen zaituztegu. □



[info gehiago]: Joomla!ko webgunea <https://www.joomla.org>

## ALDERDI TEKNIKOAK

Ikuspegi teknikoagotik, esan behar da Joomla! ordenagailu pertsonal batean (*localhost*), intranet



56. zk.

2016ko ekaina



## Internetarako sarbide optimoa izateko gomendatzen den abiadura

**Banda zabal mugikorrari** esker pertsona bat Internetera konektatuta egon daiteke lurreko linea bati konektatuta egon gabe eta hori da normalean gure telefono adimenduetan erabiltzen duguna; **banda zabal finkoak**, berriz, puntu egonkor bati konektatuta egotera behartzen du, kablerako, zuntz optikoko edo sateliterako modem batekin eta normalean etxeetan daukagun konexioa da. Banda zabal finkoak mugikorrak baino abiadura handiagoa lortzen du. Internetarako sarbidea ematen duten enpresek bezero berriak hartzeko **jaitsieraren deskargaren abiaduraren** adierazle bat erabili ohi dute (eta azkenaldian baita igoerarena ere); hala ere, datu hori ez da garrantzitsuena, itxarote-denbora edo **«latentzia»** ahazten baitugu (horrek *sare baten atzerapenak batzen ditu*) [Wikipedia]: sare batetik barrena dabilen informazioa zatitu egiten da, paketetan banatzen da; hizpide ditugun atzerapenak sare barruan pakete horiek zabaldu eta transmititzean jazotzen diren berandutzeak dira.



Web-orrialde bat kargatzeko behar den denborak behera egiten du konexioaren abiadura handitzen den heinean baina 10 Mbps-etatik aurrera beste faktore batzuk daude tartean (faktore horien artean itxarote-denbora eta paketeen galera nabarmen ditzakegu); adibidez, 10 Mbps-ko konexio batetik 25 Mbps-ko beste batera aldatzeak, itxarote-denbora bera izanda, erabiltzaileari ez dakarkio ia hobekuntzarik. Horregatik, **10 Mbps abiadura Internetarako sarbide izateko abiadura optimo eta gomendagarritzat jotzen da.**

## Eusko Jaurlaritzako itzultzaile automatikoak dagoeneko euskara-ingelesa konbinazioa eskaintzen du

Eusko Jaurlaritzako *online* itzultzaile automatikoa berriki beste hizkuntza-konbinazio pare bat gehiago hasi da eskaintzen, kasu honetan, **euskara-ingelesa** konbinazioa. Horri esker, Interneten eskuragarri dauden konbinazioak guztira lau dira. Tresna honek, Eusko Jaurlaritzak 2012an abian jarri zuenak, 2015. urtean 10 milioi itzulpen baino gehiago zenbatu zituen, Hizkuntza Politikarako Sailburuordetzak emandako datuen arabera. 2016ko lehen lau hilabeteetan sei milioi bat testu labur eta web orrialde itzuli direla erregistratu da; hilean 1,5 milioiko batezbestekoa eta egunean, berriz, 50.000.

Orain arte argitaratutako hiru konbinazioen artean erabiliena **gaztelania>euskara** konbinazioa da. Apirilean bakarrik 860.000 itzulpen; jarraian euskaratik gaztelaniara egindako itzulpenak (ia 760.000); eta oso urrun ingelesetik euskarara egindako itzulpenak (7.500 baino zertxobait gehiago).

Itzulpen-konbinazio berri hau gehitzeaz gain, Hizkuntza Politikarako Sailburuordetzak **gailu mugikorretan** erabiltzeko aplikazio eguneratuak aurkeztu ditu, bai Android sistemetan, bai iOS sistemetan.

Beste nobedade garrantzitsu bat: hemendik aurrera edozein pertsonak itzulpen-konbinazioak garatzeko erabili diren 4 lexiko elebidunak eskuragarri izango ditu. Lexikoak Opendata atarian egongo dira (<http://opendata.euskadi.eus>), eskuratu eta berrerabili ahal izateko.

Amaitzeko, adierazi behar da proiektuaren arduradunen hurrengo erronka frantsesa-euskara konbinazioaren garapenarekin jarraitzea dela, eta 2017an bukatzea aurreikusten da.

Webgunea: [www.itzultzailea.euskadi.eus](http://www.itzultzailea.euskadi.eus)

