

AURRERA!



Bulego Teknologikoak argitaratua
Estrategia Digitalaren Zuzendaritza

BERRIKUNTZA ETA TEKNOLOGIA BERRIEN DIBULGAZIOZKO ALDIZKARIA

93. zk. • 2025eko azaroa



alokabide
AGENCIA PÚBLICA ALQUILER

BIKIA: Euskadiko alokairurako etxebizitza sozialen biki digitala

Proiektu honi esker, alokairu sozialaren parke publikoa modu orokortuan digitalizatu eta sentsorizatu ahalko da.

EAEko SEKTORE PUBLIKOAREN
ERALDAKETA DIGITALERAKO
PLANA 2028

PLAN DE TRANSFORMACIÓN
DIGITAL
DEL SECTOR PÚBLICO DE LA CAE 2028

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

EAEko Sektore Publikoaren Eraldaketa Digitalerako Plana 2028

6

Pertsonak lehenesten dituen
administrazio proaktiboagoa eta
gardenagoa lortzeko bidean.

ALBOAN

Administrazioan datuaren kalitatea sustatzea



10

Datuak aktibo estrategikoak diren
testuinguru batean, haien kalita-
tea bermatzea funtsezkoa da balio
publikoa sortzeko.



Copilot: zure LAN EGITEKO MODUA eraldatzen duen AA sortzailea.

Adimen Artifizial Sortzailea (AAS)
teknologiarekin elkarreragiteko
modua aldatzen ari da: AAren beste
forma batzuetan ez bezala, sortzaileak,
datuak aztertzeaz gain, eduki berria
sortzen du.

12

Gladys 2025 Saria Usue Mori Carrascalentzat

Usue Mori Carrascal, Informatika Inge-
niaritzan doktorea eta adimen artifizia-
lean erreferentea, esparru digitalean lan
egiten duten emakume gazteei ematen
zaien V. Gladys Saria jaso du.





¹ **Plan Zero Plana:** Oinarritzko 3 ardatz ditu:

- zerbitzu integral aurreratua
- etxe osasungarriak eta irisgarriak
- parke hornitua eta efizientea

Horietako bakoitzerako, ikerketa-proiektu batzuk garatzen dira, eta jarduketak diagnostikatzen eta planteatzera bideratutako aldagai esanguratsuenak aztertzen dira, bai eraikuntza-arloan, bai gizarte- eta kudeaketa-arloan.

² **ZTBP 2030:** Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Plana Euskadi 2030. Ikerketaren eta berrikuntzaren bidez euskal ekonomiaren lehiakortasuna hobetzea du helburu nagusi.

BIKIA: Euskadiko alokairurako etxebizitza sozialen biki digitala

Proiektu honi esker, alokairu sozialaren parke publikoa modu orokortuan digitalizatu eta sentsorizatu ahalko da.

Euskadin etxebizitza publikoaren politikak 40 urte bete berri ditu Eusko Jaurlaritzak 1981ean eskumen hori bereganatu zuenetik. Hamarkada horietan zehar, ehunka bizitegi-eraikin altxatu dira hiru lurraldeetan eta, hala, alokairuko etxebizitza publikoaren egungo parkea eratu da.



Parke horrek agerian uzten du diseinuan, tekniketan eta materialetan egon den bilakaera. Halaber, etxebizitza gizarte-ondasun gisa ulertzeko konpromiso politikoa ere islatzen du. Konpromiso hori Etxebizitza Legean mamitu zen, etxebizitza duin bat eskuratzea eskubide gisa aitortuz.

IKUSPEGI ESTRATEGIKOA

Etxebizitza Legea eta paradigma berriak tarteko (besteak beste, alokairu publikoa, hiri-birgaitzea, digitalizazioa eta inklusio soziala), Alokabidek administrazio aitzindaria izan nahi du etxebizitza publikoa ekoitzi, kudeatu eta birgaitzeko prozesu jasangarri eta osasungarrietan.

Helburua da pertsonen osasuna eta ongizatea bermatuko duten proiektu berritzaileak garatzea eta beste lurralde batzuentzat erreferente bihurtzea.

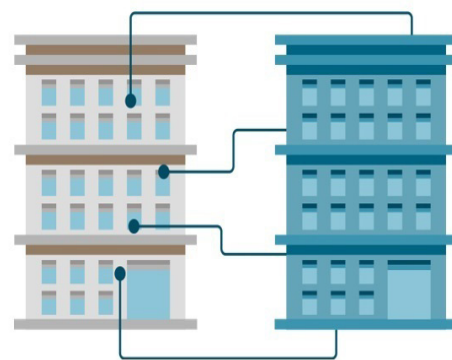
ZERGATIK BIKIA?

BIKIA Alokabizi proiektuaren parte da; etxebizitza babestu jasangarriago, inklusiboago eta digitalagoko eredu baterantz jotzen duen esparru estrategikoaren parte, alegia. Eki-men honek bat egiten du etxebizitza publikoaren ikerketaren eta berrikuntzaren gaineko Zero Planarekin¹.

Hala, Eusko Jaurlaritzak ZTBP 2030ean² dituen lehentasunak egikaritu nahi dira, besteak beste klimatikoki neutroa eta berdea den Euskadi, aro digitalera egokitutako Euskadi eta pertsonen zerbitzura dagoen Euskadi sustatzeko.

Helburuen artean dauka alokairuko parke publikoa modu orokorrean digitalizatzea. Lortu nahi da datuak denbora errealean eskuratzea, kudeaketa-prozesuak automatizatzea, eraikinen bizi-zikloa eraginkortasunez kudeatzea, edo arrisku-egoerak prebenitzea eta zuzentzea.

Parkearen kudeaketa aurreratua



BIKI DIGITALA



- Hirugarren zerbitzaria SQL Server bat da; erregistro guztiak gordetzen ditu, eta BMSren kanpo-zerbitzuak biltzen ditu, hala nola Grafana, SSRS edo beste aplikazio batzuk.

JATORRIAK ETA BILAKAERA



Alokabideren etxebizitza-parkea digitalizatzeko ideia Alokabizi⁷ proiektuaren barruan sortu zen. Proiektu horrek 30 erakunde inguru biltzen ditu alokairu sozialeko etxebizitza-eredu berri bat taxutzeko, ikuspegi hirukoitzarekin: ingurumen-jasangarritasuna, digitalizazioa eta gizarte-inklusioa.

2021aren amaieran, eta aurreko lankidetzeari esker, Alokabide Tecnaliarekin, ICM ingeniariarekin eta BIM Berrilaneke espezialistarekin harremanetan jarri zen. Hala, proiektua garatzeko lantalde bat sortu zen. Lana 2022an hasi zen, eredu definitzeko fasearekin (sistemaren arkitektura, adierazleen hautaketa, etab.).

2022an eta 2023aren zati batean, etxebizitza soziala deskribatzen duten BIM ereduak (eraikuntza-datuak eta instalazioenak digitalizatzen dituen irudikapen birtuala) sortzeko protokoloa garatu zen, eta PcVue enpresa sartu zen, Building

Management System BMS (eraikinetako informazioa jasotzen duen sentzorizazio-tresna) tresna ekarriz (intrusiboak ez diren eta instalazio eta mantentze errazekoak diren teknologiak ditu tresnak horrek). Halaber, eraikinaren Biki Digitalaren plataforma sortu zen, urruneko monitorizaziorako.

2023an, garapen hori kasu praktiko eta erreal batean inplementatzeari ekin zitzaion, eta arrakastaz aplikatu zen Iturritxoko (Donostia) 12 etxebizitzako blokean, haren birgaitze integraleko proiektua aprobetxatuz.

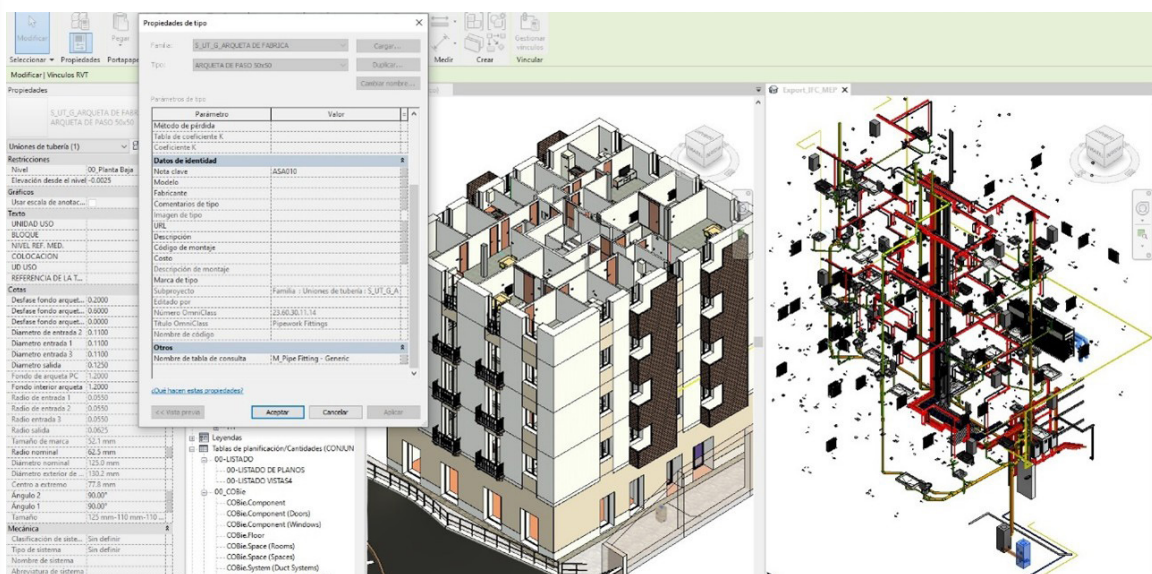
2024. eta 2025. urteetan, BIKIA hobetu da PcVue (softwarearen fabrikatzailea) eta INCOME (eraikinen mantentzailea eta integratzailea) enprekin batera, eta eraikin berriak edo birgaituak gehitu dira. Gaur egun, 5 eraikinek dute beren Biki Digitala, eta guztira 376 etxebizitza daude BIMn modelatuta eta denbora errealean konektatutako BMS (Building Management System) sistemarekin monitorizaturik. Gainera, urte amaierara bitartean beste 7 sustapen gehitzea aurreikusten da.

- ⁷ **Alokabizi:** helburua da konektatuta dauden, efizienteak diren eta pertsonak lehenesten dituzten etxeak sortzea. Hiru oinarri dauzka:
- 1) jasangarritasuna: efizientzia energetikoa eta diseinu industrializatua.
 - 2) digitalizazioa: automatizazioa eta biki digitala.
 - 3) balio soziala: inklusioa, bizikidetzeta eta erantzukidetasuna.



BIKIA

web gunea: <https://www.alokabide.euskadi.eus/alokabizi/gemelo-digital-bikia/>



NOLA FUNTZIONATZEN DU BIKIAK?

Biki digitalean, iturri desberdinetatik bildutako datuak eraikinaren plataforma edo irudikapen digital batean biltzen dira, simulazio eta analitika aurreratuko sistemak aplikatzeko, erabakiak hartzeko prozesua optimizatze aldera.

Hau da, software horri esker, eraikinaren kudeaketaz arduratzen diren pertsonak arrisku-egoerak simulatu, aurreikusi eta saihestu ahal dituzte gertatu aurretik, eta, horrela, energia-kontsumoa, irisgarritasuna eta maizterren beste behar batzuk kudeatzea eta konpontzea errazten da.

Abantailak:

- Jasangarritasuna sustatzea, baliabideen erabilera inteligenteagoa eta industrialdeetan ibilgailu astunen sarbidearen kontrola eginez.
- Aktiboaren egoera ezagutzea.
- Aktiboaren bizitza baliagarria luzatzea.
- Mantentze-lanen kostuak optimizatzea (instalazioak, joan-etorriak...).
- Erabiltzaileen bizi-kalitatea hobetzea (osasuna eta konforta).
- Ikuspegi integral eta holistikoa aplikatzea (GMAO eta ERP sistemen integrazioa).
- Prozesuak optimizatzea.

ETORKIZUNARI BEGIRA

Euskadiko etxebizitza publikoen parkearen lurralde-eskala garrantzitsua da: ez da soilik etxebizitza edo eraikin bat kudeatzen, ezpada parke zabala eta deszentralizatu bat. Horrek aukera ematen du baliabideak hobeto kudeatzeko, jabe bakar bati aldibereotasunez aritzea ahalbidetzen diolako. Gainera, alokairu-ereduak funtsezkoa den alderdi positibo bat ekarri du: Sustatzailea-Erabilitzailea edo Sustatzailea-Mantenua banaketarekin

amaitu da. Horri esker, erabilera-balioan eta bizi-zikloan (diseinua+eraikuntza+kudeaketa eta mantentzea+eraispena) oinarritutako erabakiak har daitezke.

Bizikidetzara bideratutako berrikuntza eta teknologia dira, gaur egun, gizarte gisa planteatzen zaigun erronka handienetako bat.



Eraikinetan energia erabiltzeko baldintzen hobekuntzak identifikatzeaz gain, erabiltzailea ardatz duten ekimenak jasotzen dira; hala nola pobrezia energetikoaren benetako egoerak identifikatzea, irisgarritasun-arazoei aurre egitea edo erabiltzaileak sentsibilizatzea digitalizazioaren bidez beren etxeetan energia eraginkortasunez erabil dezaten.

Zerbitzu digital guztietara konektatutako etxebizitza adimendunak bilatzen ditugu, bizigarritasun- eta mugikortasun-eredu berriak ahalbidetuko dituztenak, gizarte-kontzientziazio handiagoa sustatuko dutenak konfort-baldintzak monitorizatuz eta ikusaraziz eta energia gardentasunez aurreztuz, eta gure zerbitzuarekiko konfiantza hobetuko dutenak, datu pertsonalen segurtasuna eta pribatutasuna bermatuz.

Parkea ia kontsumo gabeko eraikin multzo bihurtzea da helburua, energia berriztagarriak erabiliz eta konfort termikoa, bizigarritasuna eta irisgarritasuna hobetuz.

Eta hori guzti hori lortzeko, BIKIA behar da. 



ALOKABIDE

web-orria: <https://www.alokabide.euskadi.eus/>



Alokabideko pertsona hauen lankidetzari esker egindako artikulua:

- Aitor Pradovaso Cañas: Etxebizitzako Komunitateak eta Berrikuntza arlo teknikoko zuzendaria.
- Igor Etxabe Saenz de Zaitegi: Prestazioen eta Informazio Sistemen zuzendaria.
- Carlos Orbea Ascaso: Etxebizitzako Proiektuen eta Berrikuntzaren arduraduna.
- Ainhoa Pérez Valle: Informazio-sistemen arduraduna.



⁷ EAEko Sektore Publikoaren Eraldaketa Digitalerako Plana 2025-2028: Eusko Jaurlaritzako Estrategia Digitaleko Zuzendaritzak bultzatuta, plan honek, gainera, EAEko Sektore Publikoaren eremuan Eraldaketa Digitalari eta IKTen kudeaketari lotutako erantzukizuna duten eragile guztiek bete beharreko rola jasotzen du.

EAEko Sektore Publikoaren Eraldaketa Digitalerako Plana 2028

Pertsonak lehenesten dituen administrazio proaktiboagoa eta garde-nagoa lortzeko bidean.

Admintrazio Digitalaren eta Zerbitzu Orokorrren Sailburuordetza EAEko Sektore Publikoaren Eraldaketa Digitalerako Plana (2025-2028)⁷ prestatzen ari dira. Prozesu parte-hartzaile horren helburua da ibilbide-orri partekatatu bat eraikitzea, hartara politiken diseinua eta kudeaketa eta zerbitzu publikoen prestazioa modernizatzeko.

Pertsonak lehenesten dituen administrazio proaktiboago eta gardenago baterantz aurrera egitea da asmoa.

Plan integral bat definitu nahi da, EAEko sektore publikoko eragile guztien konpromiso partekatua eskainiko duena. Halaber, proiektu- eta ekimen-plan bat formalizatuko da, erakundeek zerbitzu publikoen kudeaketa eta prestazioa eraldatu eta modernizatzeko egindako apustua islatuko duena, zenbait palankaz lagunduta: berrantolaketa, prozesuen birdefinizioa, arau-aldaketak, lantaldeen trebakuntza eta prestakuntza, zerbitzuen eta prozesuen birdigitalizazioa, berrikuntza... teknologia disruptiboaren gaitasun handiek bultzatuta, estandarrenak osatuz.

«Sektore publikoa barrutik eraldatzeko plana»

SAILEN SAIOAK: HASIERAKO DIAGNOSTIKOA

Ekainean eta uztaillean, Eusko Jaurlaritzako sail guztiekin egin zen azterketa- eta esplorazio-prozesu parte-hartzailea. Sailburuordetza, zuzendaritza eta atxikitako erakundeekin egindako elkarriketen bidez, egungo egoeran, erronka estrategikoetan eta hobetzeko aukeretan sakondu zen.

Saio horiei esker, gertutik ezagutu ahal izan ziren eremu bakoitzeko lehentasunak, behar zehatzak eta igurikimenak, eta arduradun publikoekin zuzeneko elkarriketa eraikitzaileak izateko espazio bat sortu zen.

Aldi berean, sektore publikoko eragile guztiei zuzendutako galdetegi bat atera zen, etorkizunerako dituzten



erronka, behar eta igurikimeneen ikuspegi orokor, zehatz eta osagarria jasotzeko, horrela euskal sektore publikoak bizi duen eraldaketa-unearen ulermen kolektiboa aberastuko baita.



SAILARTEKO JARDUNALDIAK: IKUSPEGI ERKIDEA ERAIKIZ

Irailean, sailarteko bi lan-jardunaldi egin ziren. Bilkura horietan EAEko Sektore Publikoko sail eta erakunde guztietako ordezkariak bildu ziren, hausnarketa bateratua egiteko eta erronkak adosteko, partekatutako esku-hartze arloak identifikatzeko eta proiektu eraldatzaileak definitzeko. Lantalde sektorialak eratu ziren, politika eta zerbitzu publiko zehatzei lotutako eremu funtzionalen arabera egituratuta, sinergiak detektatzeko eta etorkizuneko ikuspegi partekatua eraikitzeko.

I. jardunaldia – irailak 12

Lantalde sektorialak antolatu ziren, honako hauek ardatz hartuta:

- Zerbitzu soziosanitario digitalak.
- Lurralde jasangarria eta azpiegitura adimendunak.
- Segurtasuna eta justizia digitala.
- Ekonomia digitala.

II. jardunaldia – irailak 26

Gogoeta eremu berrietara zabaldu zen lantalde hauetan:

- Gizarte digitala.
- EAEko sektore publikoko langileen talentua.
- Instalazio eta aktibo adimendunak.
- Administrazio proaktiboa eta adimenduna.

Metodologia interaktiboetan oinarritutako lankidetzaren dinamikak erabili ziren, elkarrikeria sustatzeko, parte-hartze aktiboa errazteko eta ideiak modu ireki eta sortzailean sortzeko diseinatuak.

Jardunaldiak amaitzeko, bateratze-lan aberasgarria egin zen: erronkak, esku hartzeko esparruak, eraldaketa digitala bultzatzeko palankak eta etorkizuneko planaren parte izango diren proiektuak eta ekimenak identifikatu ziren.

PARTEKATZEKO, INSPIRATZEKO ETA KONEKTATZEKO PLATAFORMA BAT

Prozesuaren barruan, Eusko Jaurlaritzaren Eraldaketa Digitalerako Planaren (2028) webgunea jarri da abian, hau da, EAEko sektore publikoko eragileak garatzen ari diren berrikuntzako, eraldaketa digitaleko eta modernizazioko ekimenen topagune, komunikazio-kanal eta erakusleirio gisa sortutako lankidetzaren gune birtuala. Gertatzen ari dena gertutik jarraitzea ahalbidetuz gain, espazio honek aukera ematen du inplikaturako eragilearen parte-hartze aktiboa eta jardunbide egokien eta arrakasta-esperientzien zabalkundea errazteko.

Eusko Jaurlaritzaren Eraldaketa Digitale-rako Planaren (2028) webgunea hiru atal nagusitan antolatuta dago:

- Agenda: planarekin lotutako ekitaldi, saio eta jarduerak guztiak bistratzen ditu, eragilearen jarraipena, plangintza eta inplikazioa erraztuz.
- Albisteak: Euskadin eta beste administrazio batzuetan eraldaketa digitaleko prozesuetan egiten ari diren



⁸ EAEko sektore

publikoko eragileak dira:

- Administrazio Orokorreko 6 sail.
- 10 erakunde autonomo.
- 12 erakunde publiko
- 2 partzuergo.
- 35 sozietate publiko.
- 6 fundazio.



web-orria: <https://eraldaketadigitala.ejgv.jaso/hasiera/>

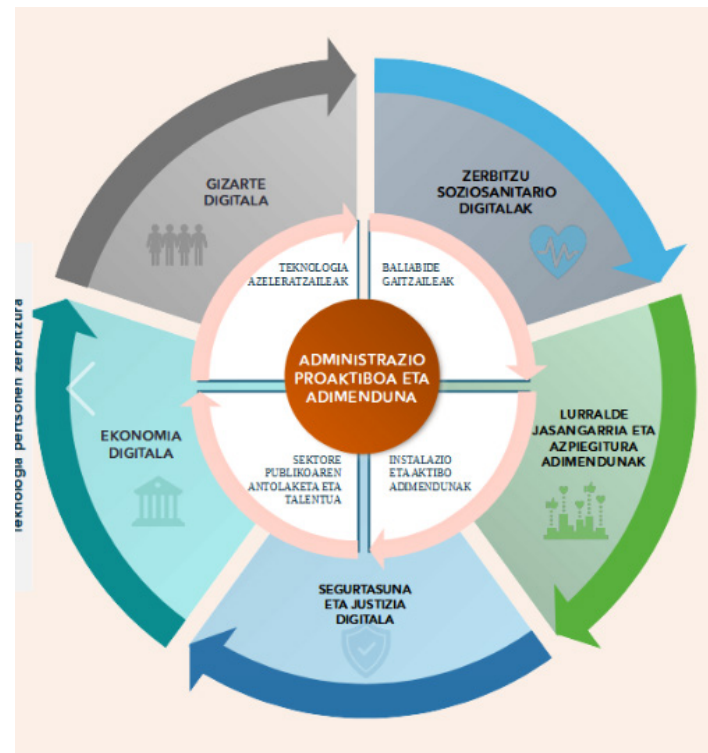


aurrerapenei buruzko berrikuntza guztiak egunean izateko gune bat (Araudia, Planak eta Estrategia, proiektu bereziak, etab.).

- Labkua⁹: EAEko sektore publikoko erakundeek bultzatutako ekimen berritzaileen laborategi birtual gisa ulertutako espazioa, jardunbide egokiak eta kasu arrakastatsuak ikusarazteko eta ikaskuntza partekatua eta elkarrekiko inspirazioa sustatzeko. Espazio horrek aukera ematen

«Planak teknologia-eremua gaindituko du, aldaketak eragiteko antolaketan, kulturen eta jarduteko moduan»

⁹ Labkua: proiektu edo ekimen berritzaileak gidatu dituzten EAEko sektore publiko eragileen esperientziak ezagutzeko aukera ematen du.



du, dagoeneko martxan dauden ekimen garrantzitsuak ezagutzeko ez ezik, berrikuntza publikoaren ekosistemari irekitako leiho gisa ere baliatzeko. Beste batzuk egiten ari direna erakustean, erronka komunei heltzeko beste modu batzuen gaineko interesa pizten du, berdinaren arteko ikaskuntza errazten du, eta beste testuinguru batzuetan irtenbideak erreplikatzeko edo egokitzeak aukerak sortzen ditu. Gainera, dagoeneko gertatzen ari den aldaketa ikusarazten du. Azken batean, inspiratzeko, ikasteko eta konektatzeko espazio bat da.

PERTSONAK LEHENESTEN DITUEN ERALDAKETA DIGITALEKO PLANA

EAEko Sektore Publikoaren Eraldaketa Digitalerako Plana 2025-2028 plangintza-tresna bat da. Administrazioaren modernizazio sakona bultzatzea du xede, zerbitzu publikoen kalitatea, eraginkortasuna eta irisgarritasuna hobetze aldera. Plana esparru teknologikotik haratago joango da antolaketan, kulturen eta jarduteko moduan aldaketak eragiteko (eraldaketa erraztuko duen elementua izango da teknologia), horrela administrazioa arinagoa, elkarrengarriagoa eta emaitze-

tara bideratuagoa izatera iritsiko da, hots, herritarren benetako beharrei hobeto erantzuteko gai izatera.

«Lidergoa eta kultura digitala»

Eraldaketa digitalak pertsona eta talde prestatuak, motibatuak eta aldaketei konfiantzaz aurre egiteko gai direnak behar ditu. Horretarako, lidergo digitala¹¹ eta berrikuntzaren kultura¹² sustatu beharko dira erakundearen maila guztietan, baita antolaketa-eredu berriak garatu eta langile publikoen gaitasun digitalak indartu ere.

«Teknologia pertsonen zerbitzura »

Teknologia pertsonen bizi-kalitatea hobetzeko tresna bat da. Zerbitzu publikoen digitalizazioak sarbide unibertsala erraztu, arreta pertsonalizatua eskaini eta kolektibo zaugarrientzako oztopoak ezabatu behar ditu. Beharrezkoa da irisgarritasuna lantzea eta pertsonak lehenesten dituzten politikak eta zerbitzuak diseinatzea.

«Berrikuntza eta eragileen eta administrazioen arteko lankidetzaren bultzatzea »

Planak, halaber, berrikuntza, lankidetzaren eta Administrazioaren eragileen arteko sinergiak sustatu nahi ditu, eraldaketak herritarrentzat dituen onurak areagotzeko. Berrikuntza irekiaren logika hori lagungarria izango da eragileen arteko sinergiak sortzeko eta proiektuen eragina

indartzeko. Labkua bezalako espazioek aukera ematen dute dagoeneko funtzionatzen ari diren konponbideak ikusarazteko, ikaskuntzak partekatze eta beste testuinguru batzuetara egokitzeko edo mailakatzeko aukerak aztertze.

Helburuen koherentzia eta betearazpena bermatzeko, planak gobernantza-eredu bat izango du, jarraipena egiteko, ebaluatze eta kontuak emateko mekanismoak barne hartuko dituena. Funtsezko adierazleak definituko dira, aldizkako berrikuspenak egingo dira eta gauzatzean gardentasuna sustatuko da. Ikuspegi horrek aukera emango du estrategiak emaitzen arabera doitzeko eta etengabe hobekuntza ziurtatzeko.

ONDORIOA

Azken batean, EAEko Sektore Publikoaren Eraldaketa Digitalerako 2025-2028 Plana konpromiso partekatua izango da pertsonak lehenesten dituen administrazio modernoago eta kolaboratiboago baterantz aurrera egiteko, non teknologia aliatu estrategiko bihurtuko baita zerbitzu publiko eskuragarriagoak, arinagoak, eraginkorragoak eta hurbilagoak lortzeko.



¹¹ **Lidergo digitala:** eraldaketa digitaleko prozesuak bultzatzeko, koordinatzeko eta horiei eusteko gaitasun instituzional eta profesionala, kudeaketa publikoa modernizatzeko eta herritarrei ematen zaizkien zerbitzuak hobetzeko.

¹² **Berrikuntzaren kultura:** administrazio bat gehiago lortzeko funtsezko pailankatzen hartzen da:

- proaktiboa: herritarren beharrei aurrea hartzeko gai dena.
- Arina eta efizientea: prozesu optimizatuekin eta automatizatuekin.
- Pertsonengan zentratua: bai herritarrek, bai enplegatu publikoak.





¹³ Datuaren bulegoa:

erakundeetan eta administrazio publikoetan datuen gobernantza, kalitatea eta aprobetxamendua sustatzeko sortutako unitate estrategikoa.

ALBOAN

Administrazioan datuaren kalitatea sustatzea

EAEko Sektore Publikoaren Datuen Gobernantzarako Estrategiaren esparruan, Datuaren Bulegoa¹³ berriazko lan-ildo bat bultzatzen ari da sailetako eta organismo autonomoetako datuen kalitatea hobetzeko eta, horrekin batera, Administrazioan erabakiak hartzeko prozesua indartzeko.

Datuaren kalitatea, hau da, zehaztasuna, baliozkotasuna, osotasuna, koherentzia, bakartasuna eta erabilgarritasuna, funtsezko faktorea da: arriskuak minimizatzen ditu, akats garestiak saihesten ditu eta erabilitako informazioak errealitatea zintzo islatzen duela ziurtatzen du. Datuak aktibo estrategikoak diren testuinguru batean, haien kalitatea bermatzea funtsezkoa da balio publikoa sortzeko.



ZERGATIK DA GARRANTZITSUA DATUAREN KALITEA

Kalitatezko datuekin lan egiteak esan nahi du erabiltzen dituzten zerbitzuetan eta tresnetan konfiantza izan ahal izatea. Kalitate eskasak atzerapenak, kontraesanak, diagnostiko okerrak edo berandu hartu-

tako erabakiak eragiten ditu. Aldiz, kalitatea hobetzeak:

- Akats operatiboak eta izapidetze-denborak murrizten ditu.
- Unitate kudeatzaileen eta herritarren konfiantza areagotzen du.
- Elkarreragingarritasuna eta araudia betetzea errazten du.
- Analitika aurreraturako eta adimen artifizial fidagarriko oinarriak finkatzen ditu.

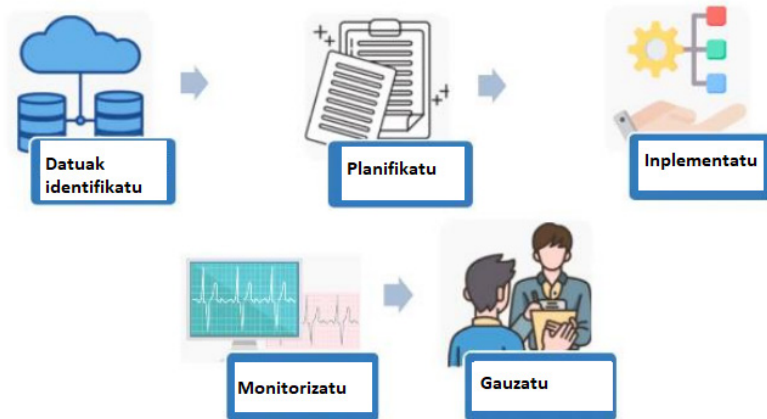
DATUEN KALITEAREN PRINTZPIOAK

Datuen bizi-zikloan zehar informazioaren fidagarritasuna, sendotasuna eta erabilgarritasuna ziurtatzea ahalbidetzen duten funtsezko printzipioen multzoan honako hauek sartzen dira:

- Zehaztasuna: datuek errealitatea zehatz-mehatz eta akatsik gabe irudikatu behar dute, analisi baten interpretazioa edo emaitza alda dezaketen desbideratzeak saihestuz.
- Baliozkotasuna: datuek aurrez definitutako arauak, formatuak eta estandarrak bete behar dituzte, haien egitura eta edukia erabiltzeko egokiak direla ziurtatuz.
- Osotasuna: datu-multzoek osatuta egon behar dute, eta beharrezko informazio guztia izan behar dute (ezin da funtsezko baliorik falta edo osatu gabeko eremurik egon).
- Koherentzia: datuek koherenteak izan behar dute sistemen eta iturrien

artean, eta haien integrazioa eta us-
tiapena zailtzen duten kontraesanak
edo funtsik ezak saihestu behar di-
tuzte.

- Bakartasuna: erregistro bakoitzak bakarra izan behar du, emaitzak dis-
tortsionatu edo beharrezkoak ez di-
ren erredundantiak sor ditzaketen
bikoiztasunak saihesteko.
- Erabilgarritasuna: datuek eskuraga-
rri, eguneratuta eta erabilgarri egon
behar dute baimendutako erabiltzai-
leek behar dutenean.



NOLA HAS NAITEKE DATUEN KALITATEA KUDEATZEN?

Datuen kalitatea hobetzen hasteak ez du eraldaketa handirik eskatzen; aski da lehen urratsak modu ordenatu eta iraunkorrean ematea. Edozein unitate edo sail has daiteke neurri praktiko batzuk aplikatzen, akatsak prebenitzeko, koherentzia ziurtatzeko eta datuaren gaineko erantzukizun partekatuko kultura sustatzeko.

- Datuen sarreran kontrolak definitzea: jatorritik okerrak edo osatugabeak diren erregistroak saihesteko oinarriko arauak ezartzea.
- Erabiltzaileei prestakuntza eta laguntza ematea: datuak sortzen edo manipulatzeko dituzten pertsonak sentsibilizatzea eta gaitzea, datuak behar bezala sartzen eta mantentzen direla bermatzeko.

- Kalitatea aldi berean berrikusi eta ebaluatzea: informazioaren zehaztasuna, baliozkotasuna eta osotasuna egiaztatzen arauak eta prozedurak zehaztea.
- Erantzukizun argiak esleitzea: datu-multzo bakoitzaren kalitatearen ardura den identifikatzea eta gainbegiratzeko mekanismoak ezartzea.
- Aldaketak modu kontrolatua antolatzea.

- Datuaren Bulegoarekin harremanetan jartzea: orientazioa eta laguntza eskatzea aurreko ekimenak aplikatzeko eta kalitatearen kudeaketa egituratu eta jasangarrirentz aurrera egiteko.

BA AL DUZU DATUAREN GOBERNANTZA LAGUNGARRI LITZATEKEEN ERRONKARIK?

Eusko Jaurlaritza datu fidagarrietan oinarritutako administrazio bilakatzeko bidean doa¹⁴. Zure unitatean edo sailean erroka edo behar bat detektatu bada eta datuak konponbidearen parte izan badaitzke, jar zaitez harremanetan Datuaren Bulegoarekin:

Datuenbulegoa@euskadi.eus



¹⁴ Eusko Jaurlaritza datu fidagarrietan oinarritutako administrazio bilakatzeko bidean doa: bilakaera hori, batez ere, EAEko sektore publikoaren eta administrazio publikoaren Datuen Gobernantzaren Estrategiaren bidez egituratzen da. Hona hemen estrategia horren esteka:



web-orria:

<https://www.euskadi.eus/estrategia-de-gobernanza-de-los-datos-del-sector-publico-de-la-cae/web01-a2data/eu/>

COPILOT: ZURE LAN EGITEKO MODUA ERALDATZEN DUEN AA SORTZAILEA.

Adimen Artifizial Sortzailea (AAS) teknologia-rekin elkarreragiteko modua aldatzen ari da. AAren beste forma batzuetan ez bezala, sortzaileak, datuak aztertzeaz gain, eduki berria sortzen du: testuak, irudiak, aurkezpenak, kodea eta askoz gehiago. ChatGPT, Gemini edo Claude bezalako tresnek gaitasun hori zabaldu dute; EAEko Administrazio Orokorrean Microsoft Copilot da aukeratutako soluzioa..

Microsoft 365en aplikazioetan (Word, Excel, Outlook edo PowerPoint) integratutako laguntzaile adimenduna da Copilot. Hizkuntza-eredu aurreratuei esker (LLM), ataza errepikakorrak automatizatzea ahalbidetzen du, hala nola dokumentuak idaztea, mezuak laburtzea, txostenak sortzea eta taldeen arteko lankidetzat erraztea. Hori guztia, segurtasunari, pribatutasunari eta araudiaren betearazpenari buruzko estandarrak (SEN) errespetatuz, Microsoft 365en ingurune korporatiboan jarduten baitu.

Eusko Jaurlaritzan, Copilot Chat-erako doako sarbidea sustatu da kontu korporatiboa duten langile guztientzat, haren gaitasunak aztertzeko aukera emanez. Gainera, prestakuntza-saioak programatu dira funtzionalitateak ezagutzeko eta ahalik eta etekin handiena ateratzen ikasteko.

Copilot ezartzeak norbanakoaren produktibitatea hobetzeaz gain, administrazio publikoaren eraldaketa digitalerako urrats estrategikoa da. Frogatu da AA sortzailea erabiltzeak dokumentu ofizialak egiteko denbora % 60ra arte murriz dezakeela, eta baliabi-deak askatzen dituela balio handiagoko zereginetarako.



Informazio gehiago:

<https://www.microsoft.com/es-es/microsoft-copilot/>

Copilot



DISCOVER
COPILOT

The generative AI that
transforms your way
of working.

GLADYS 2025 SARIA USUE MORI CARRASCALENTZAT

U Gladys Saria euskal esparru digitalean lan egiten duten emakume gazteei ematen zaien aintzatespena da, eta V. edizioan Usue Mori Carrascal (Donostia, 1987) izan da saritua, Informatika Ingeniaritzan doktorea eta adimen artifizialean erreferentea. Sariak PUNTUEUS Fundazioaren eta EHuko Informatika Fakultatearen bultzada du, Bizkaiko Foru Aldundiaren babes nagusia eta Emakunde, Danobat-group, Euskaltel Fundazioa, EITB eta EHuko Berdintasun Zuzendaritzaren laguntza.

Matematikan lizentziaduna da Mori, eta matematika-modelizazioan, sistema adimendunetan eta irakaskuntzan masterrak egin ditu.

2015etik unibertsitateko irakaslea da, eta 2024tik EHuko Adimen Artifizialeko Graduaren koordinatzailea. Bere lana irakaskuntza eta ikerketa tradizioaletik haratago doa: AA gizartearen beharretara egokitzea eta ezagutza onura nabariak sortzen dituen praktika bihurtzea du helburu.



Argazkia: UPV/EHU

Epaimahaiak berariaz azpimarratu du ezagutza transferitu eta ikuspegi soziala duen AA bat sustatzeko orduan jarri duen indarra. Bere proiektuen helburua da teknologia baliagarria izatea gizartearentzat. Horretarako, ikerketaren emaitzak praktikara eramaten ditu, zuzeneko inpaktuak lortze aldera, eta lankidetzat, hausnarketa eta prestakuntza teknologia arduratsu eta irisgarri batera bideratutako aplikazio praktikoekin uztartzen ditu.



Informazio gehiago:

<https://puntu.eus/usue-mori-carrascal-gladys-saria-2025/>



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

GOBERNANTZA,
ADMINISTRACIÓ DIGITAL ETA
AUTOGOBERNU SAILA
DEPARTAMENTO DE GOBERNANZA,
ADMINISTRACIÓN DIGITAL Y
AUTOGOBIERNO

Zuzendaritza/Koordinazioa:
Argitalpena/Maketazioa:
Inprimaketa:
Argazkiak/Irudiak :
Itzulpena:
Lizentzia:
ISSN:
Lege gordailua:
Online eskuragarri:

Estrategia Digitalaren Zuzendaritza
Bulego Teknologikoa/Informatika Zerbitzua (aurrera@euskadi.eus)
Eusko Jaurlaritzako Inprenta eta Erreprografia Zerbitzua
Eusko Jaurlaritzaren "IrudiBilduma" katalogoa
IZO. Eusko Jaurlaritzaren Itzultzaile Zerbitzu Ofiziala
CC BY-SA-3.0 Aurrera aldizkaria. Eusko Jaurlaritzak
2952-4113
LG G 80-2023
www.euskadi.eus/informatika

