



**DATUEN ETA ALGORITMOEN ERABILERARI BURUZKO
MANIFESTU ETIKOAN PARTE HARTZEKO PROZESUA**

**Nafarroako Gobernuaren Datuei
buruzko manifestu etikoari
egindako ekarpenen gaineko
txostena**

Data: 2020ko apirila







Aurkibidea

Hitzaurrea.....	4
Parte-hartzearen eta ekarpenen laburpena.....	5
Datuei buruzko manifestu etikoari egindako ekarpenen laburpena.....	6
1. Dokumentu osoari egindako ekarpenak	6
2. Datuen babesa	6
3. Datuak irekitzea eta berrerabiltzea	7
4. Datuen gobernantza.....	7
5. Datuei eta Adimen Artifizialari esker berrikuntza sustatzea	8
6. Adimen Artifiziala.....	8
Europar Batasunaren Adimen Artifizialari buruzko Liburu Zuria	9
Hurrengo urratsak	10



Hitzaurrea

Nafarroako Gobernuak Datuei buruzko manifestu etikoaren lehen zirriborroa aurkeztu die herritarrei, Adimen Artifizialaren arloan aurrera egin behar dela iritzita.

Foru Gobernuak, Eraldaketa Digitaleko bere politikaren barruan, ulertzen du premia bat dela bere esku dauden datu askotarikoak –gehi egunero sortzen direnak– antolatzea, ustiatzea eta aztertzea, eta horrek ezbairik gabe lagunduko duela osasuna, lurralde-kohesioa, zerga-sarrera, segurtasuna, hezkuntza eta beste edozein gizarte-esparru hobetzen. Hala ere, informazio hori etika zorrotzenaren barruan erabili behar da, jasangarritasunaren, berdintasunaren, berrikuntzaren eta gobernu onaren balioekin bat datorren kudeaketa-esparru batean.

Nafarroako Gobernuak jendaurrean jarri du Datuen eta algoritmoen erabilerari buruzko manifestu etikoaren lehen zirriborroa, erakundeek, enpresek eta gizarteak, oro har, testuari ekarpenak egin ahal izateko. Ekarpenak 2020ko otsailaren 7tik 22ra egin ziren Gobernu Irekiaren webgunearen bidez.

Txosten honetan Gobernuaren web orriaren bidez egindako ekarpen nagusiak aurkezten dira, baita aldi horretan sare sozialetan sortu diren ideia eta eztabaida nagusiak ere.

Txosten hau argitaratu ondoren, eta herritarrek egindako ekarpenak kontuan hartuta, Datuei buruzko manifestu etikoaren bigarren bertsioa egingen da.

Parte-hartzearen eta ekarpenen laburpena

Parte-hartzaile gehienek oso positibotzat jo dute ekimena, eta Nafarroako Gobernuak Manifestua egiteko egindako ahalegina aitortu dute.

Web orriaren bidezko kontsulta-prozesuan, hainbat sektoretako (unibertsitatea, eragile pribatuak, elkarteak...) 10 parte-hartze erregistratu dira. Horrek agerian uzten du Adimen Artifizialak gizartean duen eragin handia.

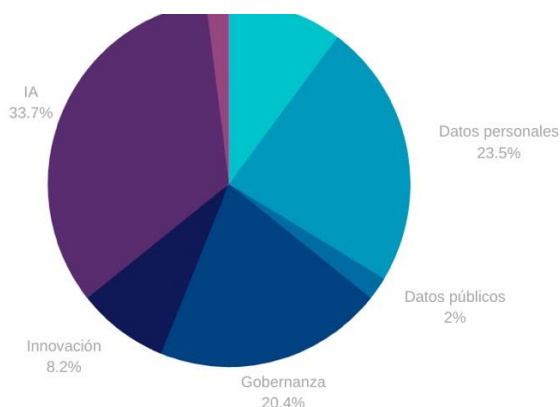
Parte-hartzeak 39 ekarpenetan banatu dira, eta aipatutako printzipioen arabera sailkatu dira:

- Orokortasunak
- Datuen babesa
- Datuak irekitzea eta berrerabiltzea
- Datuen gobernantza
- Datuei eta Adimen Artifizialari esker berrikuntza sustatzea
- Adimen Artifiziala
- Bestelakoak

Gaiei dagokienez, ekarpenen banaketa honako hau izan da¹:

Printzipioak	Ekarpenen kopurua
Orokorra	4
Datu pertsonalak	9
Datu publikoak	1
Datuen gobernantza	8
Berrikuntza	3
Adimen Artifiziala	13
Bestelakoak	1
Guztira	39

Printzipioen araberako ekarpenak



¹ *Sailkapen hau egiteko, kontuan hartu da parte-hartzaileek beren ekarpenetan aipatu duten ardatza.



Manifestuko gai guztietan egin dira ekarpenak. Hala ere, gehien aipatu diren printzipioak datu pertsonalak eta Adimen Artifiziala izan dira. Ere horietan ekarpen ugari egin dira, eta horrek agerian uzten du herritarrentzat datu pertsonalen babesa garrantzitsua dela eta Adimen Artifiziala kontrolatu behar dela haren bizi-ziklo osoan.

Gobernu Irekiaren webgunearen bidez egindako parte-hartzeez gain, dokumentu honetan sare sozialen bidez egindako iruzkin nagusiak ere jaso dira. Gaur egun, sare sozialak eztabaida-gunea bat dira, herritarrek neurri handian erabiltzen dutena iritziak eta iradokizunak emateko, eta, beraz, oso kontuan hartzekoak dira.

Datuei buruzko manifestu etikoari egindako ekarpenen laburpena

1. Dokumentu osoari egindako ekarpenak

- Hainbat ekarpenek nabarmendu dute beharrezkoa dela Manifestuan Adimen Artifizialaren definizio bat sartzea, manifestuaren perimetroa zehaztasun handiagoz mugatzeko. Manifestuaren behin betiko bertsioan, glosario bat sortzea proposatzen da, erabilitako kontzeptu nagusiak biltzen dituen: Adimen Artifiziala, algoritmoa, datuen gobernantza...
- Halaber, azpimarratu da beharrezkoa dela lanerako esparru etiko komun bat sortzea, Nafarroako erakunde eta administrazio publikoentzako datuak dituen. Horretarako, Manifestu honi atxikitzeko sistema bat sortzeko aukera planteatu da.

2. Datuen babesa

Ekarpenen enfasi handiena jaso duten printzipioetako bat da, herritarrak kezkatu baitaude norberaren datu pertsonalen errespetuarekin. Datu pertsonalen pribatutasuna eta babesa Manifestuaren lehen atalean jasoak daude, datuen tratamenduaren funtsezko printzipioetako bat den aldetik.

- Hainbat iruzkin jaso dira honi buruz: eredu batzuk sustatu behar dira, zeinetan herritarrak beren datuen benetako jabe izan behar baitira eta zeinek herritarrei beren datuak zer egoeratan eta zer baldintzarekin argitaratu edo erabiliko diren zehaztea ahalbidetuko baitiete. **Herritarrak** beren datu pertsonalei dagokienez **ahalduntzeko** nozio hori Manifestuan sartzea proposatu da, eta, horrela, laguntza ematea herritarrei beren datuak hobeki kudeatzeko aukera emanen dieten proiektuak garatzeko. Hala ere, argitu behar da 39/2015 Legearen arabera ez dela beharrezkoa herritarren berariazko edo isilbidezko baimena lortzea administrazio-eskumenak baliatzeko.
- Azken puntu horrekin oso lotuta, datuen **eramangarritasunerako eskubidea** azpimarratu da; horren bidez, herritarrak bere datuak bere aukerako gailu edo hornitzaileetara mugitu ditzake. Une honetan aztertzen ari den gai bat da, kontuan hartuta aurreikusitako kasuak oso mugatuak direla eta, oro har, elkarrengarritasunaren bidez ebatzen direla.



- Bestalde, datuak babesteko araudiak eraginkortasunez betetzeko, adierazi da beharrezkoa dela behar beste **baliabide** bideratzea eta behar bezala **prestatzea** datuak tratatuko dituzten langileak.
- **Pertsonen profilaketak** eztabaida bizia sortu du sare sozialetan, Hagako pertsonen profilaketaren aurkako epai baten argitalpenak markatutako testuinguru batean, profilaketa erabiltzen baita zehazteko zein diren, ustez, Estatuari iruzur egiteko joera handiagoa duten herritarrak. SYRI (System Risk Indication-en akronimoa) izeneko praktika horrek “ez du herritarren pribatutasuna errespetatzen, eta Giza Eskubideen Europako Konbentzioaren 8. artikulua urratzen du”, biziya pribaturako eskubideari buruzkoa dena. Dena den, profilaketa baliaigarria izan daiteke kasu jakin batzuetan, baldin eta Manifestu honetan proposatutako esparru etikoa errespetatzen bada.

3. Datuak irekitzea eta berrerabiltzea

Datuak irekitzearekin lotutako iruzkin gehienak datuak berrerabiltzen dituzten eragileetatik datoz. Eragile horiek alde hauek nabarmendu dituzte:

- **Datu-baseak irekitzearen arduraduna** zein den jakin behar da (departamentua eta arduradun teknikoa), eta **harremanetarako bitarteko bat** adierazi behar da, bai web bidez, bai telefonoz edo posta elektronikoz.
- Garrantzitsua da berrerabiltzen ari diren datu-baseak argitaratuak egotea. Datu-baseak argitaratuak egotearen garrantziaz jabetuta, Gobernuak aipatzen du **datuek** betebehar gisa **irauten dutela**, “Datuen gobernantzari” buruzko atalean: *“Datuak zehatzak, osoak, egungoak eta iraunkorrek izango direla ziurtatuko duten sistemak martxan jartzea”*.

4. Datuen gobernantza

Datuen gobernantzaren hainbat alderdiri buruzko proposamenak egin dira:

- Adibidez, **definitzea zer estandar** bete behar dituzten baliagarritzat jotzen dituen gailu, sentore edo aplikazioek, sortutako datuak informazio sistemetan sar daitezen eta erabaki-prozesuetan kontuan har daitezen.
- **Estandar irekien eta zerbitzu elkarreragingarrien** erabilera.
- Era berean, **datuen biltegitzeari** buruzko zenbait galdera jaso dira: non egingen litzatekeen, tokiko enpresen bidez edo zerbitzari propioen bidez egingen litzatekeen...
- Hainbat erakunderen (GKEak, enpresak, erakundeak ...) eta herritarren **parte-hartzea** datuen gobernantzan.



5. Datuei eta Adimen Artifizialari esker berrikuntza sustatzea

Ekarpenek badute datuen gobernantzaren eta Adimen Artifizialaren elkarlaneko ikuspegi bat, enpresen lehiakortasuna bultzatze aldera:

- Herritarrekin, sektore pribatuarekin eta beste erakunde batzuekin **elkarlanean** aritzearen garrantzia azpimarratu dute ekarpenek, bai datuak gobernatzeko, bai zerbitzu berriak sortzeko.
- Azpimarratu da garrantzitsua dela Espainiako eta Europako enpresei beren **lehiakortasunari** eusteko aukera ematen dien arau-esparru bat sortzea.

6. Adimen Artifiziala

“Datuen babesa” ardatzarekin batera, Adimen Artifiziala izan da ekarpen gehien jaso dituen esparrua.

Hainbat iruzkinek azpimarratu dute garrantzitsua dela **herritarrentzako Adimen Artifizial bat** ezartzea, **berdintasunaren eta gizarte ongizatearen aldekoa**:

- Adimen Artifiziala berdintasunezkoa eta jasangarria dela zaintzeaz gain, beste konpromiso bat gehitu behar da algoritmoen eta Adimen Artifizialaren bidez **beste ekintza batzuk** bideratu eta aztertzeko, **inklusioaren eta berdintasunaren alde eta indarkeriaren eta genero arrakalaren kontra**.
- Klase sozial ahulenenentzako **prestakuntza** aurreikustearen garrantzia adierazi da.
- **Adimen Artifizialeko Etika Batzorde** bat sortzea proposatu da (eremu biosanitarioetan daudenen antzeko izaera eta funtzioak izanen dituen), bai eta Adimen Artifizialaren erabilerari buruzko onarpen eta asebetetze sozialari buruzko **inkesta** bat planifikatzea ere.

Bestalde, Adimen Artifizialeko sistemen **kontu emateak** eztabaida handia sortu du.

- Hainbat ekarpenen xedea izan da Administrazioak Adimen Artifizialaren eta algoritmoen gainean daukan kontrola. Honako hauek biltzen ditu:
 - Software kodearen eta entrenamendu datuen kontrola
 - Algoritmoaren **ebaluazioa eta gardentasuna**
- Azken puntu horri dagokionez, nabarmendu da beharrezkoa dela algoritmoaren ebaluazioa **luzaroan eta iraunkorki** egitea, gutxienez algoritmo berrien hedapenaren mugarri nagusiak gutxienez kontuan hartuta, eta ebaluazio hori **diziplina anitzeko talde** batek egitea (eta ez soilik teknikoak).
- Algoritmoen **dokumentazioaren garrantzia** azpimarratu da (nola dokumentatuko diren, zer sartuko den, zein izanen den xehetasun-maila, adibidez, entrenamenduaren datu-baseak zehaztu eta argitaratuko diren).
- Gainera, proposatu da gizabanakoaren eskubideei eragiten dieten erabakiak ezin direla hartu Adimen Artifizialeko prozeduretan soilik oinarrituta. Kasu horietan, modu osagarrian, saiaturiko da Adimen Artifizialak bere azterketaren emaitza adierazten ez ezik, haztapenari buruzko argudio batzuk ematen ere, gizakiek **ulertzeko modukoak** direnak eta administrazio errekurtsua jartzeko eskubidea erabiltzea ahalbidetzen dutenak.



- Era berean, nabarmendu da ezarri behar direla Adimen Artifiziala erabiltzeko **erantzukizun mekanismoak**, algoritmoen gaineko **giza kontrola** eta algoritmo baten bidez hartutako erabaki baten aurrean **erreklamatzeko eskubidea**.
- Azken puntu horiei dagokienez, nabarmentzekoa da A. Boixek “*Algoritmoak erregelamenduak dira*” artikuluan² egindako ekarpena. Horren arabera, herritarrek eskubidea dute kontrol organotik informazio guztia jasotzeko, erabaki bat hartzeko erabili diren bitartekoak eta aplikazioak identifikatzeko. Horren barruan sartzen da, besteak beste, aplikazioaren edo sistema informatikoaren emaitza ezagutzea, baina, batez ere, erabilitako datuen jatorria eta egindako tratamenduaren izaera eta irismena.

Europar Batasunaren Adimen Artifizialari buruzko Liburu Zuria

Manifestua ekarpenak jasotzeko irekita zegoen aldian, Europar Batasunak Europako Estrategia Digitala eta **Adimen Artifizialari buruzko Liburu Zuria** argitaratu zituen. Azken horretan, EBk dio, Adimen Artifizialak planteatzen dituen aukerak aprobeztatzeko eta erronkak gainditzeko, “**Europako balioekin**” bat datorren **Adimen Artifizial baten garapena** sustatu behar dela.

Nafarroako Gobernuaren Manifestua bezala, EBren Adimen Artifizialari buruzko Liburu Zuria **jendaurrean** jarri da, eta 2020ko maiatzaren 31ra arte egin daitezke ekarpenak. Liburu Zuria bi bloketan banatzen da: Adimen Artifizialaren inguruan bikaintasuneko ekosistema bat garatzea, eta Adimen Artifizialaren konfiantzazko ekosistema bat garatzea.

“**Bikaintasuneko ekosistema**”ri dagokionez, nabarmendu behar da EBk **lankidetzaren publiko-pribatua** ezarri nahi duela Adimen Artifizialaren, datuen eta robotikaren arloan, sinergiak sortzeko eta ikerketa eta berrikuntza koordinatzeko.

“**Konfiantzazko ekosistema**” sortzeari dagokionez, EBk dio Adimen Artifizialak, teknologia berri orok bezala, aukera berriak eta arriskuak sortzen dituela aldi berean. EBk nabarmendu du oso garrantzitsua dela Europako datuen arloko araudiaren ondorioz herritarrek dituzten balioak eta eskubideak defendatzea.

Lege betekizunen lehen oinarri bat ezartzen da; betekizun horiek ezarriko zaizkio Adimen Artifizialari, eta EBk geroago zehaztuko ditu gehiago:

- **Entrenamendu datuak:** neurri handi batean, sistema entrenatzeko erabiltzen diren datuak Adimen Artifizialeko sistemen funtzionamenduaren oinarri dira. Datu horiek behar bezain zabalak izan behar dute egoera arriskutsuak saihesteko, eta adierazgarriak ere bai, diskriminaziorik ez sortzeko. Halaber, datu pertsonalen pribatutasuna babestu behar da.
- **Dokumentazioa eta datuak gordetzea:** erabilitako datuen, horien ezaugarri nagusien eta datuak hautatzeko moduen erregistroa izatea, eta sistemaren programazioa, entrenamendua eta egiaztatzea dokumentatzea.
- **Eman beharreko informazioa:** aurreko puntuan gardentasun-logikei buruz aipatutakoaz gain, beharrezkoa da Adimen Artifizialeko sistemen gaitasunei eta mugei buruzko informazio argia ematea, eta herritarrei jakinaraztea Adimen Artifizialeko sistema batekin elkarrengaiten ari direla.

² <http://www.lapaginadefinitiva.com/aboix/?p=1698>



- **Sendotasuna eta zehaztasuna:** konfiantza sortzeko, Adimen Artifizialeko sistemek sendoak eta zehatzak izan behar dute. Emaitzek erreplikagarriak izan behar dute, eta Adimen Artifizialak akatsen eta ahultasunen aurka borrokatu behar du bere balio-bizitzan zehar, eta erresilientea izan, eraso-saiakuntzetan.
- **Giza ikuskapena:** Adimen Artifizialaren giza ikuskapenerako hainbat mekanismo aurreikustea, Adimen Artifizialak ez dezan inoiz jo giza autonomiaren aurka. Adibideen zerrenda bat ematen da, zehatza ez dena: Adimen Artifizial baten emaitzak eraginkorrak ez izatea aldeaz aurretik gizaki batek baliozkotu gabe, edo emaitzak eraginkorrak izatea, baina ondoren gainbegiratzea...
- Adimen Artifizialeko aplikazio jakin batzuetarako eskakizun espezifikoak, hala nola **identifikazio biometrika**.

Hurrengo urratsak

Hona hemen Manifestu etikoa prestatzeko hurrengo etapak:

- Datuei buruzko manifestu etikoaren bigarren bertsioa egingen da, jasotako ekarpenak bilduko dituen.
- Komunikazio materialak prestatuko dira, Manifestua ulergarria eta erakargarria izan dadin herritarrentzat.
- Lan egingen da ekintza plan bat definitzeko, Manifestuaren printzipioak egia bihurtzeko.