



Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea

Jardueren Memoria SGIker – 2009



sgiker

Ikerkuntzarako
Zerbitzu Orokorrak
Servicios Generales
de Investigación

Ikerketako Errektoreordetza - UPV/EHU

Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorrak – SGiker

Ikerketako Errektoreordetza

Errektoretza eraikina
Sarriena auzoa z/g
Leioa, 48940 – Bizkaia
Tel.: 94 601 50 50
Web orrialdea: www.ehu.es/sgiker

ESKERRAK:

Zientzia eta Berrikuntza Ministerioa (MICINN). EGEF eta Europako Gizarte Funtza laguntza programak.

Eusko Jaurlaritza. Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Saila. Zientzia Politikarako Zuzendaritza.



Azaleko argazkia: II. Biomedikuntzako Mikrofotografia Lehiaketan saritutako lana. Egilea: Sergio Seoane Parra.

AURKIBIDEA

1. Sarrera	4
2. Egitura antolatzailea eta kudeaketa prozesuak	5
3. Ikerketa emaitzen azterketa eta jarraipena	7
3.1. Unitateek gauzatutako zerbitzuak eta erabiltzaileen tipologia	7
3.2. Argitalpen zientifikoak	10
3.3. Ikerketa proiektuak	12
3.4. Doktorego tesiak	13
3.5. Patenteak	14
3.6. SGiker zerbitzuen prestakuntza eskaintza	15
4. Emaidza ekonomikoak	19
5. Giza baliabideak	23
5.1. SGiker zerbitzuetako langileak	23
5.2. SGiker zerbitzuetako langileen prestakuntza	25
6. Baliabide zientifiko eta teknologikoak	26
6.1. SGiker unitateak. Kudeaketa arloa	26
6.2. SGiker unitateak. Zientzia arloa	28
6.3. Ekipamendu zientifiko eta teknologikoa	35
7. SGiker zerbitzuen ikuspena. Kultura zientifikoaren sustapena	37
7.1. Web orrialdea	37
7.2. Ekitaldiak	39
7.3. SGiker zerbitzuak hedabideetan	40
8. Kalitatearen kudeaketa arloa	42
8.1. Kudeaketa ereduaren jarraipena	42
8.2. Ebaluazio unitatea	43
9. Jarraipena eta hobekuntza ekintzak	52
9.1. Erabiltzaileen asebetetze maila	52
9.2. Hobetzeko iradokizunak eta konpondutako arazoak	65
10. Hobekuntza jarduketak	69
1. eranskina. Emandako ikastaroak eta 2010eko prestakuntza eskaintza	71
2. eranskina. Prozesuen jarraipenerako zehaztutako adierazleak	73
3. eranskina. Prestatzen ari diren ikertzaileentzako deialdiak	74
4. eranskina. Seiurteko paraleloetako deialdiak	76
5. eranskina. UPV/EHUko azpiegituren deialdiak	78
6. eranskina. Bibliografia funtsak eskuratzeko laguntzak	80
7. eranskina. Unesco katedraren deialdiak	81
8. eranskina. Asebetetze inkesten emaitza zehaztua	83

1.- SARRERA

Memoria honek SGiker Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorrek 2009an gauzatutako jarduerak eta horien ondorioz lortutako emaitzak biltzen ditu. Bertan, modu zehaztuan aztertzen dira SGiker zerbitzuetan ezarritako kudeaketarako funtsezko adierazle ezberdinetan lortutako emaitzak.

Dokumentu honek 2009an egindako ikerketa ekintzen deskribapena barne hartzen du, horien errendimendu zientifikoarekin (uki daitekeena) eta gizartearen kultura zientifikoari egindako ekarpenarekin (ukiezina) batera.

Egindako lorpenen artean, ondorengoak nabarmendu behar dira: alde batetik, erabiltzaileak eta emandako zerbitzuak pixkanaka gehitu izatea, ondorioz, SGiker zerbitzuetan sortutako emaitzak areagotu izatea (argitalpen zientifikoak eta ikertzaileek egindako ikerketa proiektuei emandako laguntzak); eta, bestetik, UPV/EHUko taldeen eta sailen irakaskuntzari laguntzeko diseinatutako ikastaro eta jardueretako parte-hartze maila altuak lortu izatea. Ildo horretatik, mintegi eta jardura jendetsuak diseinatu dira eta, horietako batzuetan, UPV/EHUko 200 pertsonak baino gehiagok parte hartu dute.

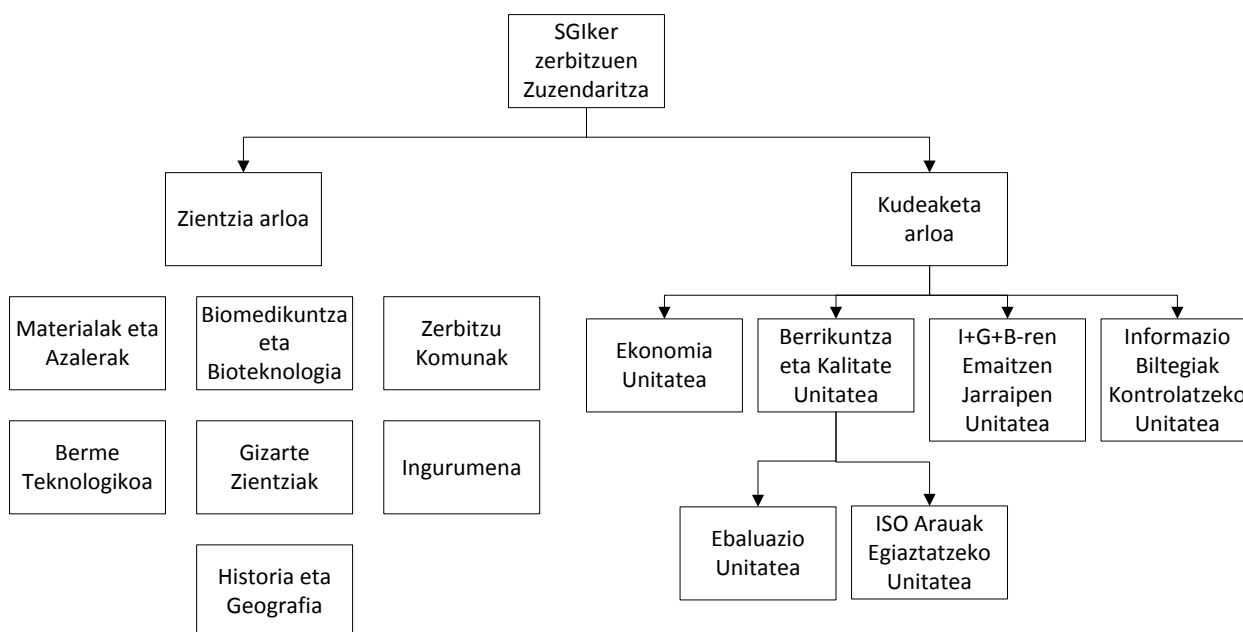
Gainera, erabiltzaileak eta zerbitzuak gehitzearen ondorioz fakturazioa hobetu da. Horrek esan nahi du SGiker zerbitzuek azpiegitura berriak eta analisi eta saiakeretarako teknika berriak eskuratzeko eta erabiltzeko duten ahalmena hobetu dela. Horrek guztiak eragina du SGiker zerbitzuek eta horien funtzionamenduak erabiltzaileengan duten irudian, asebetetze inkestetako emaitzen hobekuntzan ikus daitekeen moduan.

Egitura antolatzailea eta kudeaketa operatiboa ere sendotu dira, izan ere, antolamendu maila altua lortu da, baliabide zientifiko eta tekniko berriak eta giza baliabide berriak (gehienak doktoreak) erabiltzearen ondorioz, komunitate zientifikoaren eta ezarritako kudeaketa prozesuak eta prozedurak estandarizatzearen alde egiteko. Puntu honetan, eskainitako zerbitzuen ikuspenaren eta hedapenaren hobekuntza nabaria azpimarratu behar da.

Amaitzeko, SGiker zerbitzuen Zuzendaritzak eskerrak eman nahi dizkie aholkulari zientifikoei, unitateetako teknikariei, kudeaketako langileei eta erabiltzaileei, egunero SGiker zerbitzuek lehiakortasun maila altua lortzeko egindako lanean jarritako konfiantza eta ilusioagatik.

2.- EGITURA ANTOLATZAILEA ETA KUDEAKETA PROZESUAK

Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorrek ondorengo egitura antolatzaileari jarraitzen diote.



1. irudia. SGiker zerbitzuen organigrama.

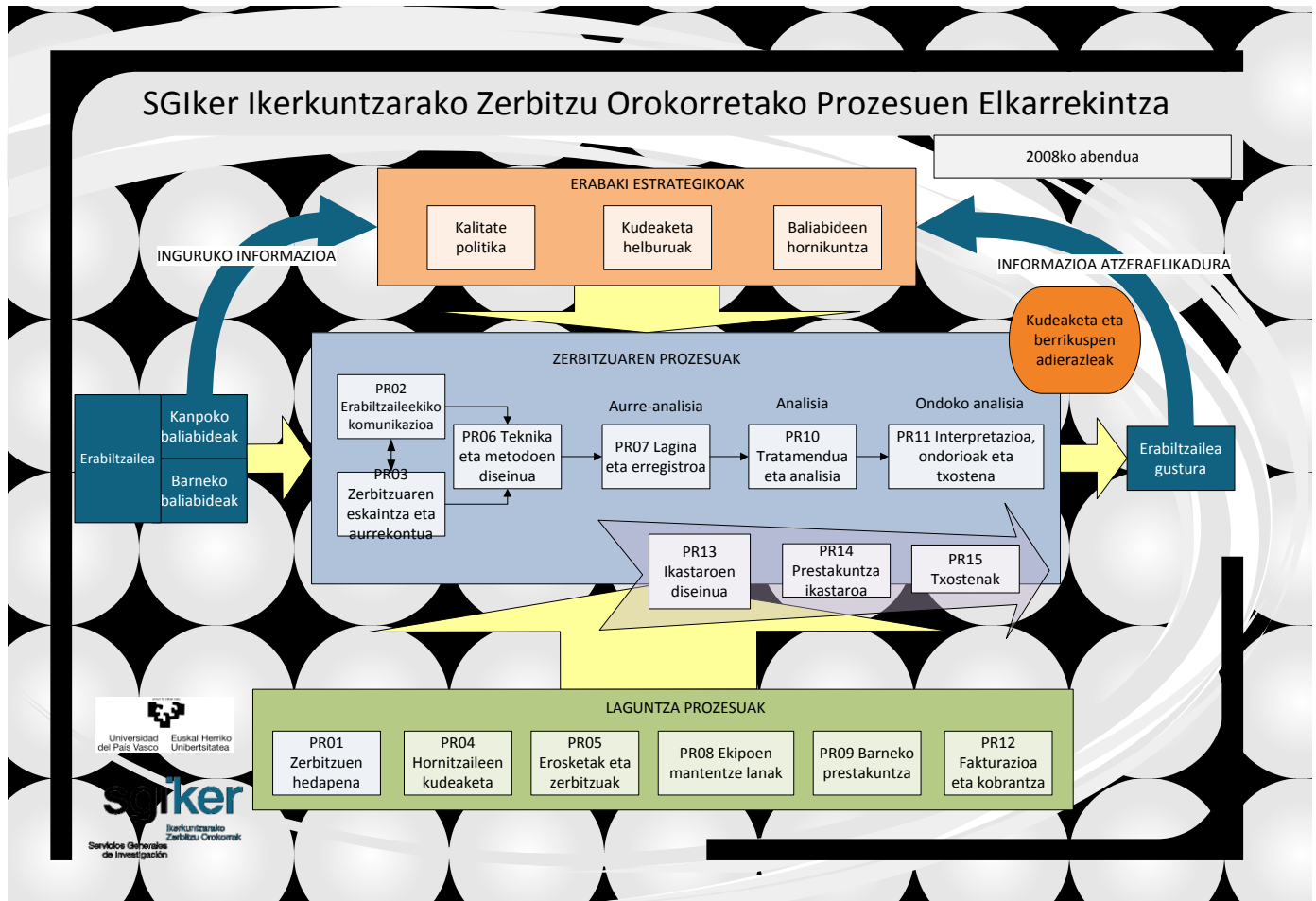
2009ko plantilla SGiker zerbitzuetako 35 teknikarik (1 ordezkoi), 2 administrari laguntzailek, abeltzigo 7 ofizialek (2 ordezkoi), animalitegiko arduradun batek eta Lanbide Heziketako 3 titulatu osatzen dute. Beraz, guztira eskainitako jarduerak eta zerbitzuak kudeatzeaz eta garatzeaz arduratzen diren 48 lanpostu daude. Pertsona horiek UPV/EHUreren hiru unibertsitate campusetan banatutako 23 zerbitzuen eta Errektoretza eraikinean kokatutako Kudeaketa Unitatearen barnean sartzen diren 29 SGiker unitateei atxikita daude.

Bestalde, Zuzendaritzak kalitatea SGiker zerbitzuak bereizten dituen eta balioa eranstean dien elementua dela aitortzen du. Gainera, aintzat hartu behar dira unitate bakoitzak emandako laguntza zientifiko eta tekniko eta ezagutzaren sorrera eta transferentzia, bere bikaintasunagatik eta gure erabiltzaileei emandako emaitzen eta datuen konfiantzagatik.

Bikaintasunerako bidean, erakundeek erabakitzen dute kalitatea kudeatzeko zein eredu erabiliko dituzten, kokaleku estrategikoa lortu ahal izateko. SGiker zerbitzuen ikuspegia prozesuetan oinarritzen da, bezeroak asebetetzeko elementu gisa, horretarako beren eskakizunak betez.

Jarduera guztiak kudeatu ahal izateko, 2. irudian adierazitako SGiker Prozesuen Mapa ezarri da, Kalitatea Kudeatzeko Sistemaren barruan. Modu horretan, prozesu eta prozedura maila

Zuzendaritzak modu estrategikoan ezarritako egitura antolatzaileak eta egitura operatiboak 2004-2009ko Jardueren Memoria honetan sartutako emaitzak lortzen lagundu dute.



2. irudia. SGiker Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorretako prozesuen mapa.

3.- IKERKETA EMAITZEN AZTERKETA ETA JARRAIPENA

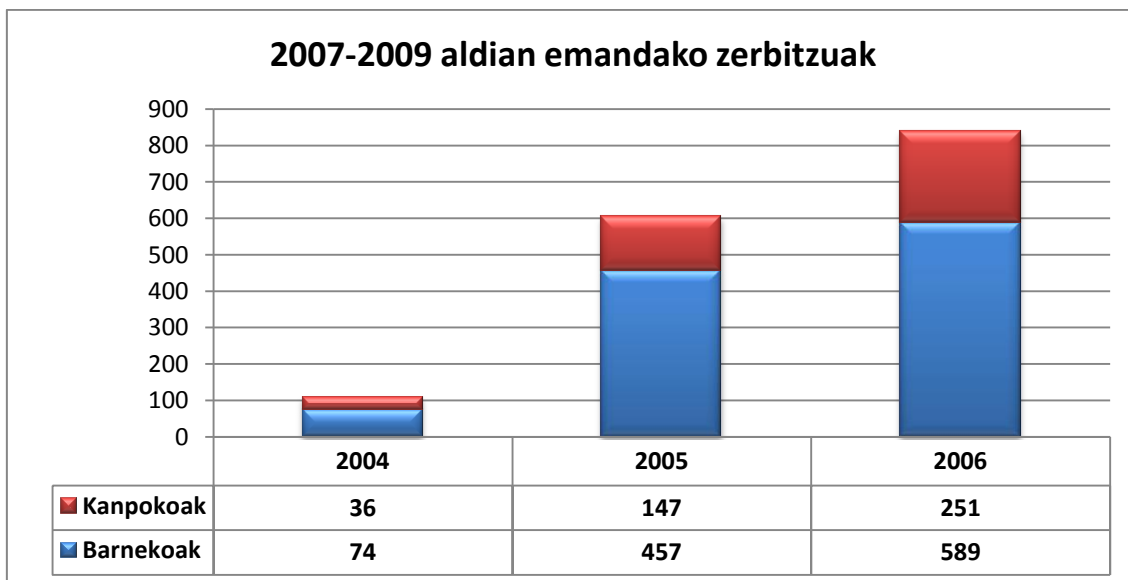
Ikerketak, irakaskuntzak, ezagutzaren transferentziak eta kudeaketak osatzen dituzte unibertsitate sistemaren kalitatea hobetzeko funtsezko helburuak. Testuinguru horretan, ikerketa output-aren neurketa nahitaezkoa da goi mailako erakunde publikoen barneko unitateetan edozein motatako eraginkortasun analisiak egiterakoan.

Premisa horren arabera, atal honetan SGiker unitateen UPV/EHU barneko erabiltzaileek 2009an gauzatutako ikerketa jardueren emaitza nagusiak azaltzen dira. Gainera, aurreko urteetako emaitzekin alderatu dira eta kanpoko erabiltzaileen kopurua eta tipologia aztertu da.

3.1. UNITATEEK GAUZATUTAKO ZERBITZUAK ETA ERABILTZAILEEN TIPOLOGIA

SGiker unitate ezberdinetako kanpo erabiltzaileak pixkanaka hartzen ari diren pisua azpimarratu behar da. Gainera, erabiltzaile horiek zerbitzuen finkapenaren erakusle adierazgarriak dira, eta baita gainontzeko enpresa eta teknologia sarerako dituen zerbitzuak eta ahalmenak hedatzeko lanean izandako arrakastaren erakusgarri ere.

2009an 1.566 zerbitzu egin zaizkie barneko erabiltzaileei eta 461 kanpoko erabiltzaileei. 2008ko datuekin alderatuta, % 6,2ko eta % 12,7ko igoera egon da, hurrenez hurren. 3. irudian, 2009an emandako zerbitzuak eta horiek 2007tik izan duten bilakaera ikus daitezke .



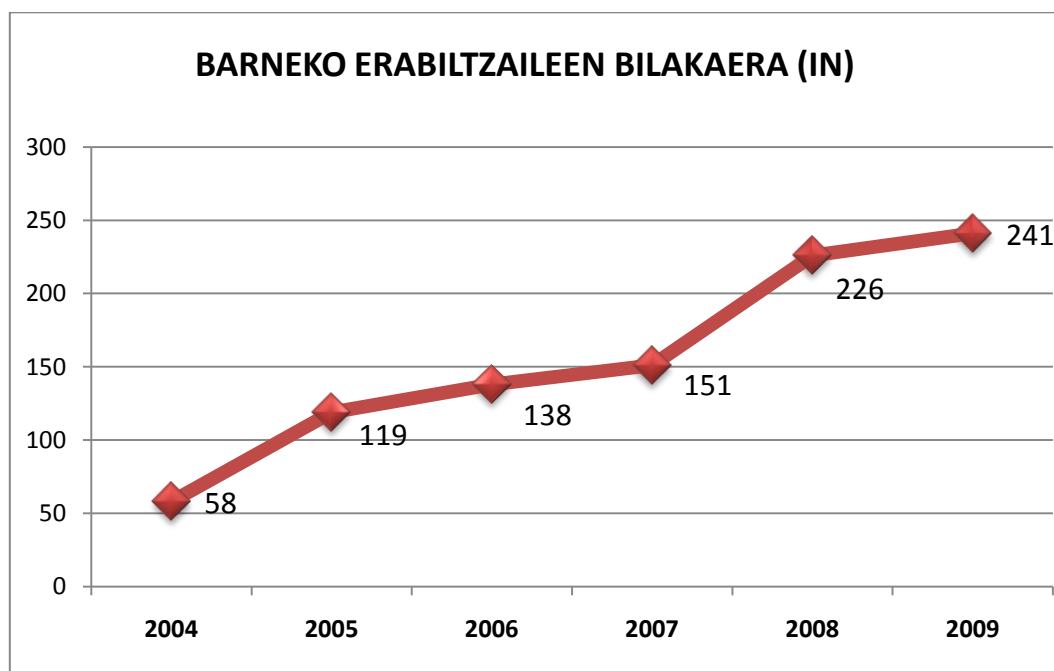
3. irudia. SGiker zerbitzuek 2007tik emandako zerbitzu kopurua.

Era berean, 2009ko ekitaldian zehar, guztira kanpoko 162 erabiltzaile ezberdinek egin dituzte zerbitzu eskaerak, beraz, ia % 16,5eko hazkuntza egon da 2008tik (139 erabiltzailek egin zituzten eskaerak urte horretan).

Erabiltzaile multzo horren barnean, % 70 SGiker zerbitzuen eskatzaile berriak dira (aurreko urtearekin alderatuta) eta % 30ek 2008an ere eskaera egin zuten. Kanpoko erabiltzaile berrien datua azpimarragarria da, izan ere, pertsona fisikoek DNA bankuari egindako aitatasun froga eskaeren kopurua oso handia da. Hala ere, horrek guztiak SGiker zerbitzuek gizarte sarea osoko esparru zientifiko eta teknologikoan gero eta hedapen handiagoa dutela baieztatzen du.

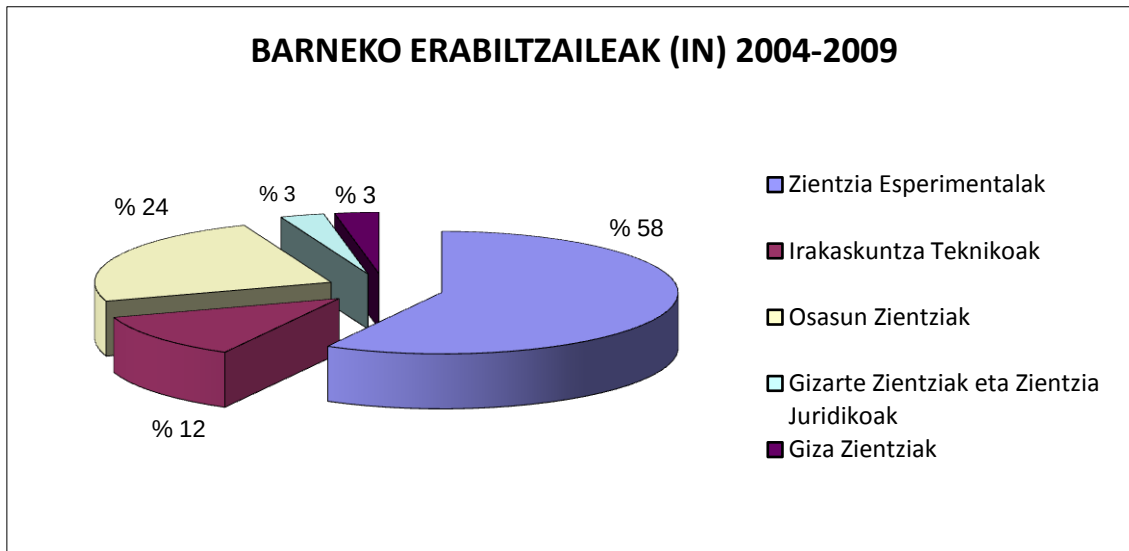
Kanpoko erabiltzaile motei dagokienez, 114 enpresak dira eta 48 pertsona fisikoak. 2009ko SGiker zerbitzuen kanpoko erabiltzaile motak eta horien lan eremuak aztertuz gero, gehienak sozietate anonimoak dira, baina baita elkarte eta erakunde publikoak ere. Azpimarratzekoa da elkarteen artean azken teknologiako hainbat enpresa biltzen dituzten 10 fundazio daudela. Horrez gain, erakunde autonomoek 15 unibertsitate nazional eta 3 ospitale barne hartzen dituzte.

Erabiltzaile instituzionalei dagokienez, adierazgarria da SGiker zerbitzuek eskainitako zerbitzuak erabili dituzten UPV/EHUko ikertzaile nagusien (IN) kopuruaren igoera. 4. irudian ikus daitekeen moduan, barneko erabiltzaileen hasierako kopurua pixkana hazi da (2009an 241 ikertzaile nagusik 1.566 zerbitzu eskatu zituzten).



4. irudia. SGiker unitateen barneko erabiltzaileen kopurua 2004-2009 aldian.

Duela sei urte UPV/EHUko SGiker zerbitzuak martxan jarri zirenetik, guztira 325 ikertzaile nagusiren¹ zerbitzu eta aholkularitza beharrei erantzun diete. 5. irudian ikertzaile horien ezagutza esparru ezberdinen arabera sailkapena ikus daiteke.



5. irudia. SGiker unitateen barneko erabiltzaileen banaketa 2004-2009 aldian.

Zerbitzu ezberdinen erabilera errepikatua eta ikerketa jardueren ikasturte bateko baino gehiagoko iraupena direla eta, ikerketa eta hedapen jardueraren adierazleak aztertzerakoan, kolektibo hori hartuko dugu kontuan.

Adituek eta herrialdeko ebaluazio agentzia nagusiek adierazten duten moduan, hemen UPV/EHUko erabiltzaileek gauzatutako ikerketa jardueren jarraipenaren eta ebaluazioaren emaitzak azalduko ditugu, ondorengo adierazleen bidez:

- Argitalpen zientifikoak: artikuluak eta horiei egindako erreferentziak, Institute for Scientific Information (ISI) institutuaren arabera.
- Ikerketa proiektuak.
- Doktorego tesiak.
- Patenteak.

Ondorengo iturriak erabili ditugu informazioa biltzeko:

- ISIren “Web of Science”, 2010eko urtarrilean egindako kontsultak.
- Ikertu, UPV/EHUren ikerketa guztia biltzea helburu duten orrialdeak.
- UPV/EHUren web ofiziala.

¹ SGiker zerbitzuen erabiltzaileak diren INen kopuruan izandako aldaketaren arrazoia (2009an, 241 eta 2004-2009 aldi osoan, 325) urte guztiak batzearen ondorioz, 933 IN baztertu izana da, bost urte horietan SGiker zerbitzuak behin baino gehiagotan erabili dituztenen izenak ezabatu direlako.

3.2. ARGITALPEN ZIENTIFIKOAK

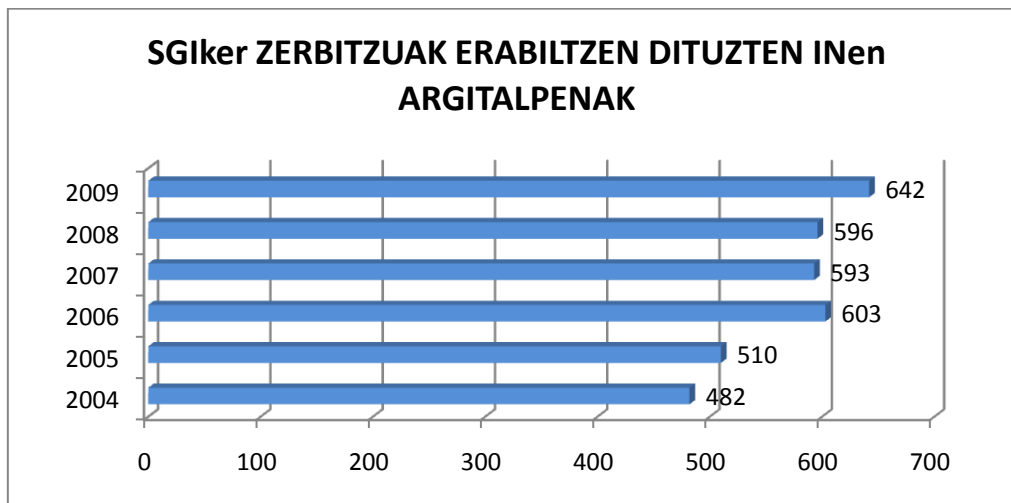
2004-2009 aldian ISIren Web of Science orrialdetik hartutako datuen arabera, UPV/EHUko sail eta ikerketa zentro ezberdinetako langile egonkorren artean dauden 325 INek guztira nazioarteko aintzatespena jaso duten 4.151 artikuluko zientifiko argitaratu dituzte. Era berean, artikuluko horiek gaiekin zerikusia duten beste argitalpen batzuetan 20.913 aipamen bibliografiko izan dituzte.

Egile batek baino gehiagok sinatzen dituztelako errepikatzen diren artikuluek alde batera utzi ondoren, SGiker zerbitzuak erabiltzen dituzten 325 INek egindako argitalpen zientifikoak guztira 3.407 dira.

Emaitza horiek UPV/EHUko ikertzaile multzoari dagokion ekoizpen bibliografikoaren informazioarekin alderatzen baditugu, SGiker zerbitzuak erabiltzen dituzten INen presentzia handia dela ikusiko dugu, euskal unibertsitate publikoko egile guztiekin konparatuta, ondorengo zifrek adierazten duten bezala (1. taula eta 6. irudia).

URTEA	UPV/EHUko ARGITALPENAK	SGiker ZERBITZUAK ERABILTZEN DITUZTEN INen ARGITALPENAK	%
2004	879	482	54,9
2005	1.027	510	49,7
2006	1.146	603	52,6
2007	1.223	593	48,5
2008	1.458	596	40,8
2009	1.441	642	44,5

1. taula. 2004-2009 aldian UPV/EHUko argitaratutako artikuluek eta SGiker zerbitzuak erabiltzen dituzten INek argitaratutakoak.

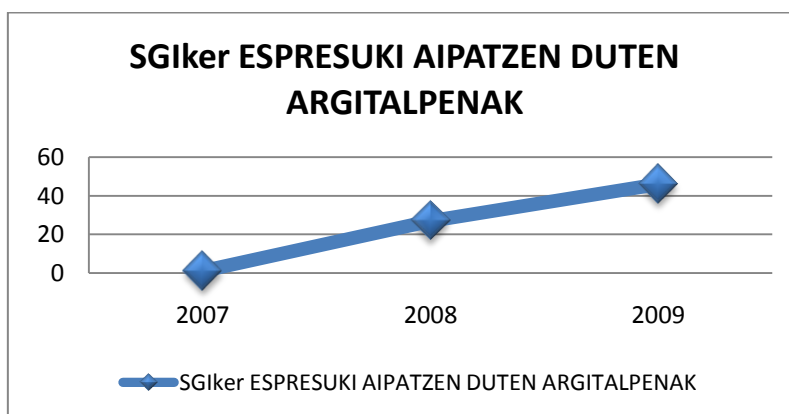


6. irudia. SGiker zerbitzuen erabiltzaileen guztien ISI argitalpenak, eta horien portzentajea.

Datu horietan oinarrituta, SGiker zerbitzuak erabiltzen dituzten INen jarduera ikertzailearekin eta hedatzailearekin zerikusia duen lehen ondorioa atera genezake: UPV/EHuko argitalpen guztien % 40,8 eta % 54,9 artean beren lanetarako SGiker zerbitzuak erabili dituzten 325 INek egin dituzte.

Bestalde, azpimarratzekoa da 2009an SGiker zerbitzuek emandako laguntza zientifiko eta teknikoa espresuki eskertzen duten argitalpenen kopurua % 70 hazi dela. Horren arrazoi nagusia, gero eta ikertzaile nagusi gehiagok zerbitzuak eskatzeaz gain, erabiltzaileei beren emaitza zientifikoetan erabilitako SGiker zerbitzuak aipatzeko beharra transmititzeko egin den politika jarraitua da (7. irudia).

Izan ere, 2009ko azken hiruhilekotik, SGiker zerbitzuen web orrialdean ikertzaile ororen esku jarri da eskerrak emateko testuaren eredu, ingelesez, gaztelaniaz eta euskaraz (ikusi <http://www.ehu.es/SGiker/eu/dokumentuak/#eskerrak>). Eredu horren helburua argitalpen zientifikoetan, zerbitzuen eskaera orrietan eta txostenetan eskerrak gehitzeko erraztasunak ematea da.



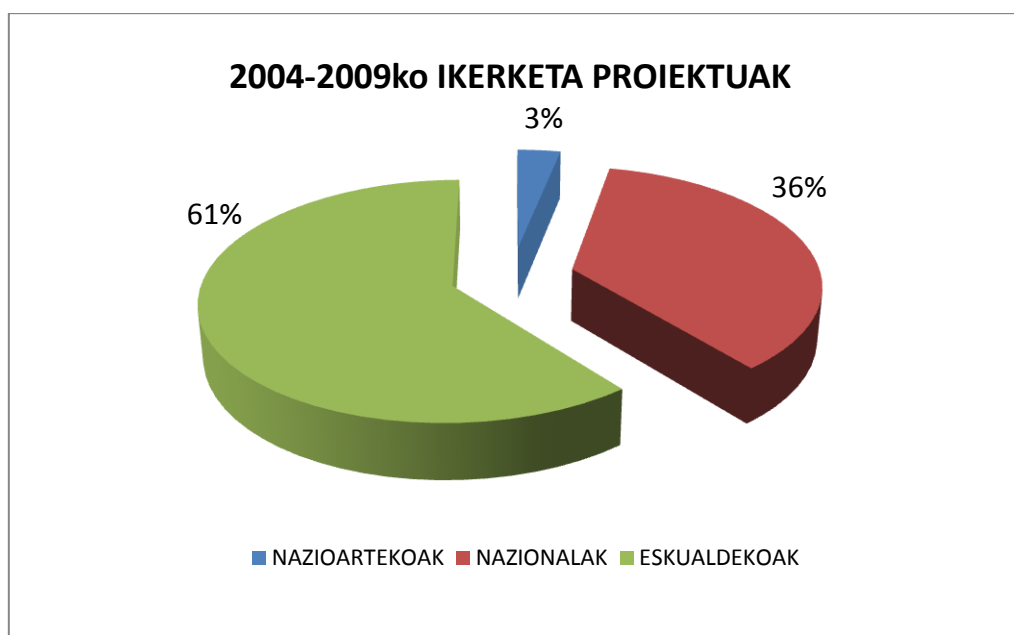
7. irudia. SGiker espresuki aipatzen duten 2007-2009 aldiko argitalpenak.

3.3. IKERKETA PROIEKTUAK

2009an SGiker zerbitzuak erabili dituzten INak guztira 175 ikerketa proiekturen buru izan dira (eskualdekoak, nazionalak eta nazioartekoak). Proiektu horiek aurrekoei gehituz gero, 2004-2009 aldian guztira 779 proiektu izango ditugu, 2. taulan eta 8. irudian ikus daitekeen moduan.

2004-2009ko IKERKETA PROIEKTUAK	2004-2008	2009ko GEHIKUNTZA	2004-2009
NAZIOARTEKOAK	19	6	25
NAZIONALAK	241	39	278
ESKUALDEKOAK	344	130	476
GUZTIRA	604	175	779

2. taula. SGiker zerbitzuen laguntzarekin egindako ikerketa proiektuak.



8. irudia. SGiker zerbitzuen erabiltzaileek 2004-2009 aldian egindako ikerketa proiektuak.

Eskualdeko ikerketa deialdien garrantzia kontuan hartuta, ikerketa estrategikoko ildo gertukoenei arreta eskaintzen dietelako eta mota horretako ikerketa kopurua altuagoa delako, UPV/EHuren inguruko esparruko erakunde publiko eta pribatuek finantzatzutako ikerketa proiektuak nagusi direla ikus daiteke, bereziki, Eusko Jaurlaritzak finantzatutakoak.

Dena den, proiektu nazionalen presentzia ere aipatzekoa da, izan ere, proiektu askotan estatuko lurralde ezberdinetako hainbat ikerketa taldek parte hartzen dute. Gainera,

portzentaje txikian agertzen badira ere, nazioarteko ikerketa proiektuak ere adierazgarriak dira, hau da, gure mugetatik haratagoko funtsak, konkurrentzia sistemak eta parte-hartzeak dituztenak.

Ikerketa proiektu horiek guztiak garatu ahal izateko, garrantzi handia izan du SGiker zerbitzuek eta unitateek emandako laguntzak. Hala onartu dute proiektuetako ikertzaile nagusiek, izan ere, ikerketa jarduera batek iraun ohi dituen hainbat urteetan SGiker zerbitzuak eskatzen jarraitu dute.

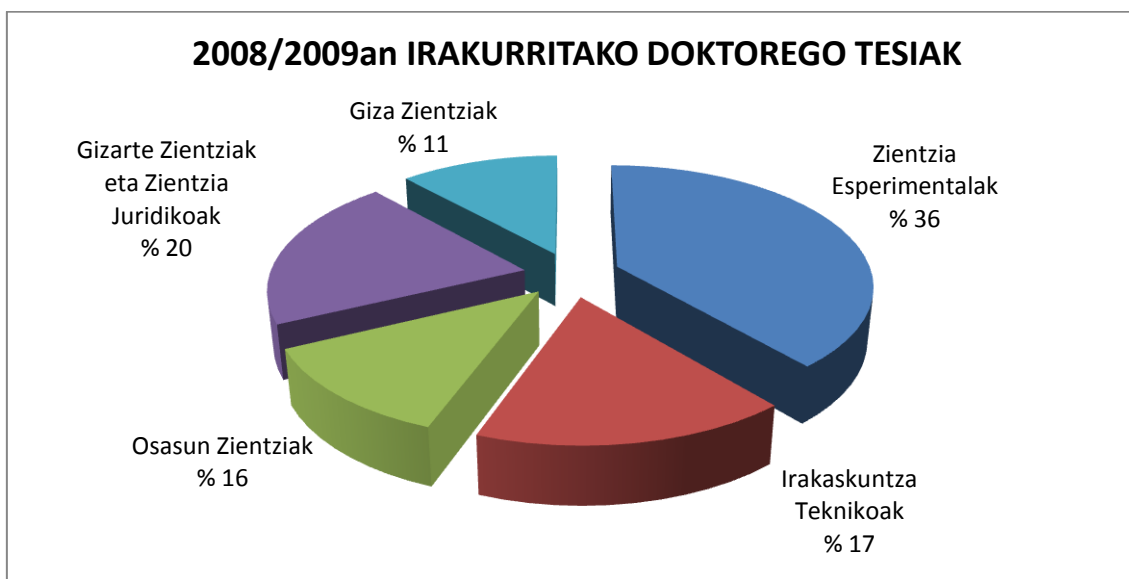
3.4. DOKTOREGO TESIAK

SGiker zerbitzuek ikerketa komunitateari eskainitako azpiegitura zientifiko eta teknologikoei esker, UPV/EHUn irakurritako doktorego tesien kopuruak gorakada nabarmena izan du esparru guztietan. 3. taulan adierazle horrek 2004-2009 aldian izan duen bilakaera biltzen da, arlo zientifikoetan banatuta.

ARLO ZIENTIFIKOA	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009
Zientzia Esperimentalak	55	86	77	77	100
Irakaskuntza Teknikoak	34	36	35	48	48
Osasun Zientziak	40	52	38	57	46
Gizarte Zientziak eta Zientzia Juridikoak	64	45	58	55	56
Giza Zientziak	24	32	21	31	30
GUZTIRA	217	251	229	268	280

3. taula. 2004-2009 aldian UPV/EHUn irakurritako doktorego tesiak, arlotan banatuta.

Bereziki nabarmentzen da Zientzia Esperimentalen eta Osasun Zientzien arloetan egindako doktorego tesien portzentajea. Horiek gauzatzeko funtsezkoa izan da SGiker unitate espezializatuetara atxikitako baliabideak erabiltzea. 9. irudian, 2008/2009 ikasturtean irakurritako tesien sailkapena ikus daiteke, ezagutza arloen arabera.



9. irudia. 2004-2009 aldian UPV/EHUn irakurritako doktorego tesiak, arlo zientifikoaren arabera.

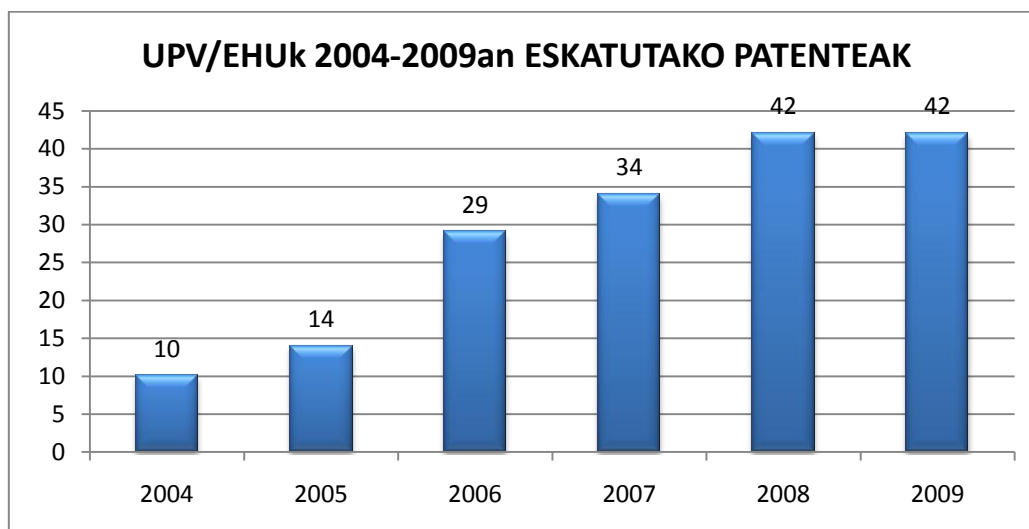
3.5. PATENTEAK

Gaur egun, patenteen eskaera erakunde baten ikerketa ahalmena neurtzeko adierazle garrantzitsua da eta, unibertsitate esparruan, garrantzi berezia hartzen du, ekoizpen zientifikoa transferitzeko eta balioztatzeko bide nagusia baita.

Horregatik, I+G+B esparruetan gauzatutako ekintza guztien ebaluazio sistemek adierazle hau unibertsitate baten ikerketa jardura neurtzeko adinako garrantzia duen datutzat hartzen dute, gero eta gehiago gainera.

Ilido horretatik, eta patenteak eskatzen dituzten INek SGIk unitateak gehiago erabiltzeari hertsiki lotuta, UPV/EHUK 2004-2009 aldian aurkeztutako patenteen kopuruak pixkanakako bilakaera positiboa izan duela ikus dezakegu.

2009ko ekitaldian, aurreko urteko patenteen erregistro eskaeren kopuruak bere horretan jarraitu du.



10. irudia. UPV/EHUK 2004-2009 aldian aurkeztutako patenteen eskaera kopuruaren bilakaera.

Ondorio gisa, SGiker zerbitzuetako erabiltzaileen partaidetza izan duten ekoizpen bibliografikoari, ikerketa proiektuei, doktorego tesiei eta patentei buruzko datuen azterketaren emaitza oso positiboa izan da. Jarduera horrek argi eta garbi erakusten du unitateek UPV/EHUKo ikertzaile aktiboenentzat duten garrantzia. Laguntza horren oinarri nagusia langile oso gaituen eta azpiegitura modernoaren arteko sinbiosi orekatua da; hori guztia maila altueneko ikerketa bikaintasuna bilatzera zuzendutako balio eta aurreranzko jarreraren transmisio prozesuaren barnean.

3.6.- SGiker ZERBITZUEN PRESTAKUNTZA ESKAINTZA

UPV/EHUKo ikerketaren aldeko laguntzaren esparruan SGiker zerbitzuek gauzatzen duten prestakuntza jarduera finkatzeko ekintzak jarri dira martxan 2009an. Ekintza horien artean daude, besteak beste, prestakuntza eskaintza planifikatzeko jarduerak, prestakuntza ikastaroen diseinua, garapena eta eskaintza eta, amaitzeko, emaitzak ebaluatzeko jarduerak. Jarduera horiek guztiak azaldutako Kalitate Prozesuen Kudeaketa Planean biltzen dira.

Eskaintako prestakuntzaren ebaluazio jarduerari esker, atal honetan adierazle garrantzitsuenen eta 2009an lortutako helburuen emaitzen laburpena ikus daiteke.

Bestalde, unibertsitateko esparru akademikotik haratago, 2009. urtean SGiker zerbitzuek goi mailako prestakuntza modulu bat 6 ikasle hartu dituzte, bertako unitateetan beren prestakuntza osatzeko praktikak egin ditzaten (gutxi gorabehera 1.000 ordu, 3 hilabeteko egonaldia). Ikasle horiek nahitaez egin behar dituzte praktikak dagokien titulazio profesionala lortu ahal izateko. Jarduera hau azken 3 urteetan egin da, Lanbide Heziketako ikastetxeekin dugun lankidetzaren testuinguruan eta Lantokiko Prestakuntza (LP) programaren barruan.

2009an SGiker unitateetan emandako ikastaroei dagokienez, guztira 31 izan dira. Horien artean, 29 urte hasieran ezarritako prestakuntza eskaintzan sartzen dira eta beste 2ak

ikastetxeek edo enpresek beraientzat bereziki kontratatutakoak dira (4. taula). 2009an eskaintako ikastaroen artean, % 23,8k ez zuten behar adinako eskaririk izan eta, ondorioz, ez ziren eman (2008an, % 30,8).

IKASTAROEN ESKAINTZA ETA ESKARIA	2008	2009
Guztira emandako ikastaroak	18	31
Eskaintzako ikastaroak	15	29
Ikastaro bereziak	3	2
Eman ez diren eskaintako ikastaroak	8 (% 30,8)	5 (% 23,8)

4. taula. SGiker zerbitzuen prestakuntza eskaintzaren adierazle nagusiak.

2009ko 31 ikastaroak 41 prestatzailek eman zituzten (SGiker zerbitzuetako 21 teknikarik eta gaian adituak ziren beste 20 laguntzailek). 5. taulan ikus daitekeen moduan, emandako ikastaroak areagotzeak kanpoko prestatzaile laguntzaileen kopurua ere handitzea ekarri du.

PRESTATZAILEAK	2008	2009
Prestatzaile kopurua guztira	29	41
Horietatik SGiker zerbitzuetako teknikariak direnak	19	21
Horietatik laguntzaileak direnak	10	20

5. taula. SGiker ikastaroetan parte hartu duten prestatzaileak.

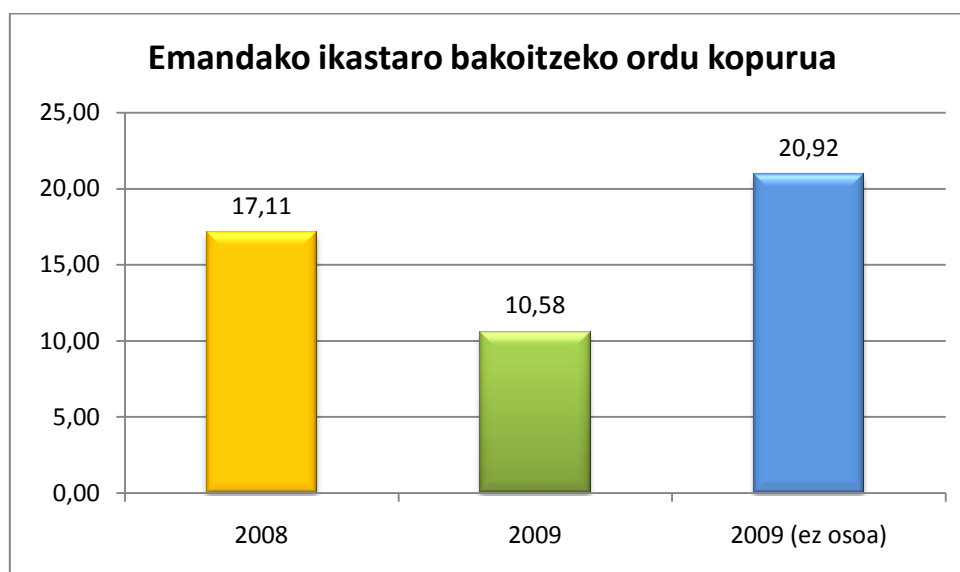
2009an emandako prestakuntzaren iraupena guztira 328 ordukoa izan zen: 288 ordu prestakuntza eskaintzari dagozkio eta 40 ordu ikastaro bereziei. Alde batetik, emandako ikastaroen gorakada handia eta, bestetik, ikastaroekin erabilitako ordu kopuruaren neurrizko hazkuntza direla eta, 2008rekin alderatuta, emandako ikastaro bakoitzeko ordu kopuruaren adierazleak beherakada nabarmena jasan du. Horren arrazoi nagusia da Ikerketari Aplikaturako Informatika zerbitzuan, Mikroskopia Analitikoa eta Bereizmen Handikoa Biomedikuntzan zerbitzuan eta Ikerkuntzaren Jarraipen Unitatean behin eta berriro 2 eta 4 orduko mintegiak eman direla eta, ondorioz, adierazle garrantzitsu hau murriztu egin da (6. taula).

EMANDAKO ORDUAK	2008	2009
Emandako prestakuntza orduak guztira	308	328

Eskaintzako ikastaroen orduak	253	288
Ikastaro berezien orduak	55	40
Ikastaro bakoitzeko orduak	17,11	10,58

6. taula. SGiker zerbitzuen prestakuntza eskaintzan emandako prestakuntza orduak.

Lehen aipatutako unitateetan emandako mintegiak alde batera utziz gero, emandako ikastaro bakoitzeko ordu kopurua hazi egin dela ikus dezakegu 11. irudian, lortu nahi den eskaintako prestakuntza jarduerak hobetzeko helburuari jarraituz.



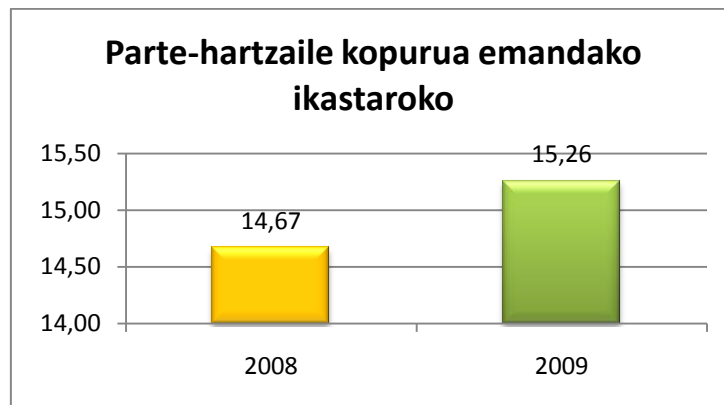
11. irudia. 2009an emandako SGiker ikastaro bakoitzeko ordu kopurua.

2009an 473 pertsonak jaso dute prestakuntza SGiker zerbitzuetan (irakasleak, ikertzaile seniorrak, ikertzaile juniorrak, doktoratu aurreko ikasleak eta ikertzaileak, eta enpresetako langileak), honela banatuta: 465 pertsona prestakuntza eskaintzako ikastaroetan eta 8 pertsona prestakuntza ikastaro berezietan. 7. taulan ikus daitezke datu horiek.

PARTE-HARTZAILEAK	2008	2009
Parte-hartzaile kopurua guztira	264	473
Eskaintzako ikastaroetakoak	252	465
Ikastaro berezietakoak	12	8
Emandako ikastaro bakoitzeko parte-hartzaile kopurua	14,67	15,26

7. taula. SGiker prestakuntza eskaintzako parte-hartzaile kopurua.

7. taulak eta 12. irudiak parte-hartzaile kopuruaren hazkuntza islatzen dute (2008rekin alderatuta), baita emandako ikastaro bakoitzeko parte-hartzaile kopuruaren hazkuntza ere. Horrek SGiker zerbitzuek eskainitako ikastaroekiko interesa gero eta handiagoa dela adierazten du.



12. irudia. 2009an SGiker ikastaroko izandako parte-hartzaile kopurua.

Amaitzeko, 1. eranskinean SGiker unitateek 2009an emandako ikastaroen laburpena eta 2010eko behin-behineko prestakuntza eskaintza ikus daitezke.

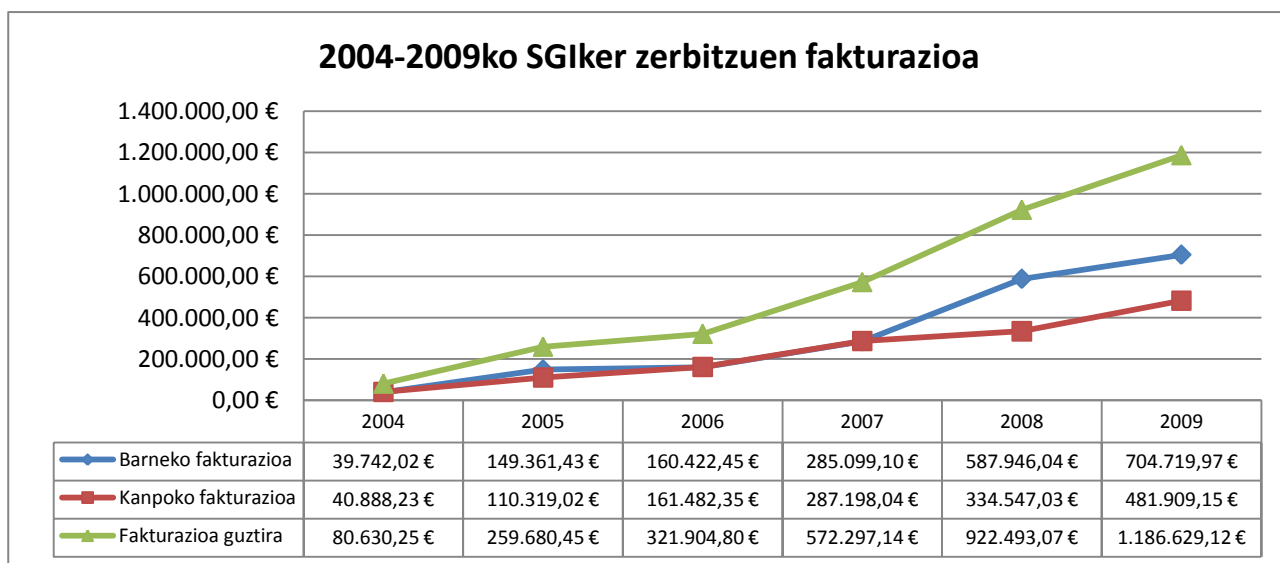
4. EMAITZA EKONOMIKOAK

2009an egon den fakturazioaren areagotzea eta zerbitzu bakoitzeko fakturazioaren areagotzea kontuan hartuta, SGiker zerbitzuen emaitza ekonomikoak ontzat har daitezke.

Urte honetan, barneko fakturazioa % 19 hazi da eta kanpoko % 28. Horrek fakturazioa guztira % 22 haztea ekarri du (2008ko % 61ekin alderatuta). Emaitza horren arrazoi nagusia 2008ko barne fakturazioa asko igo eta kanpoko fakturazioa pixkanaka hazi izana da (13. irudian ikus daitekeen moduan). Beraz, 2009ko datuak 2007koekin eta lehenagokoekin alderatuz gero, horiek maila berean aurrera egiten dutela ikusiko dugu.

2007an eta 2008an, SGiker zerbitzuetan teknikari berriak hartzearekin (5 pertsona 2007an eta 8 pertsona 2008an) eta unitate berriak martxan jartzearekin batera, fakturazioak % 77 eta % 61 egin zuen gora, hurrenez hurren. Hala ere, 2009an, barneko baliabide erabilgarrietan aldaketa handirik egon ez bada ere, modu eraginkorragoan aprobetxatu dira eta hori agerian gelditu da zerbitzuetan lortutako emaitza ekonomikoen hobekuntzan.

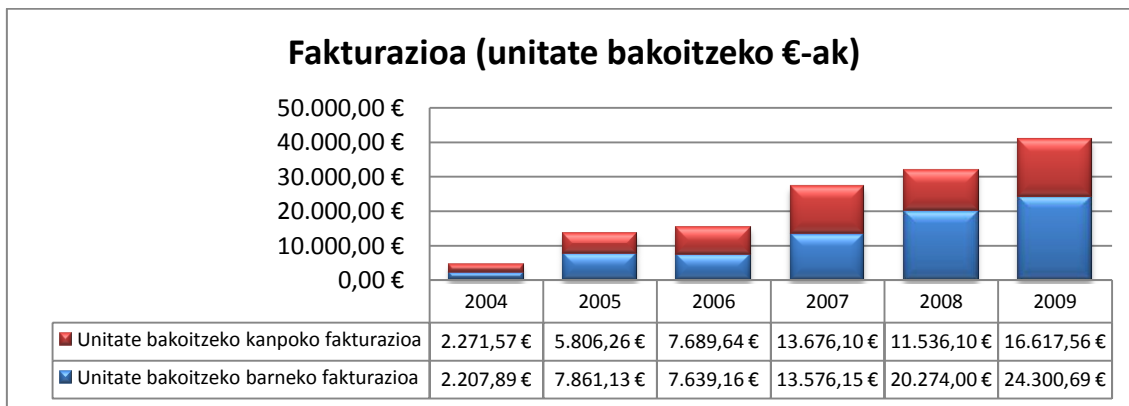
Hori horrela, 2009an gainditu da lehenengoz fakturatutako milioi bat euroen muga. Gainera, 2004 eta 2009 artean fakturatutako zenbatekoa ia 3,3 milioi eurokoa izan da.



13. irudia. SGiker zerbitzuek 2004-2009 aldian izandako barneko fakturazioaren, kanpoko fakturazioaren eta guztizko fakturazioaren datuak.

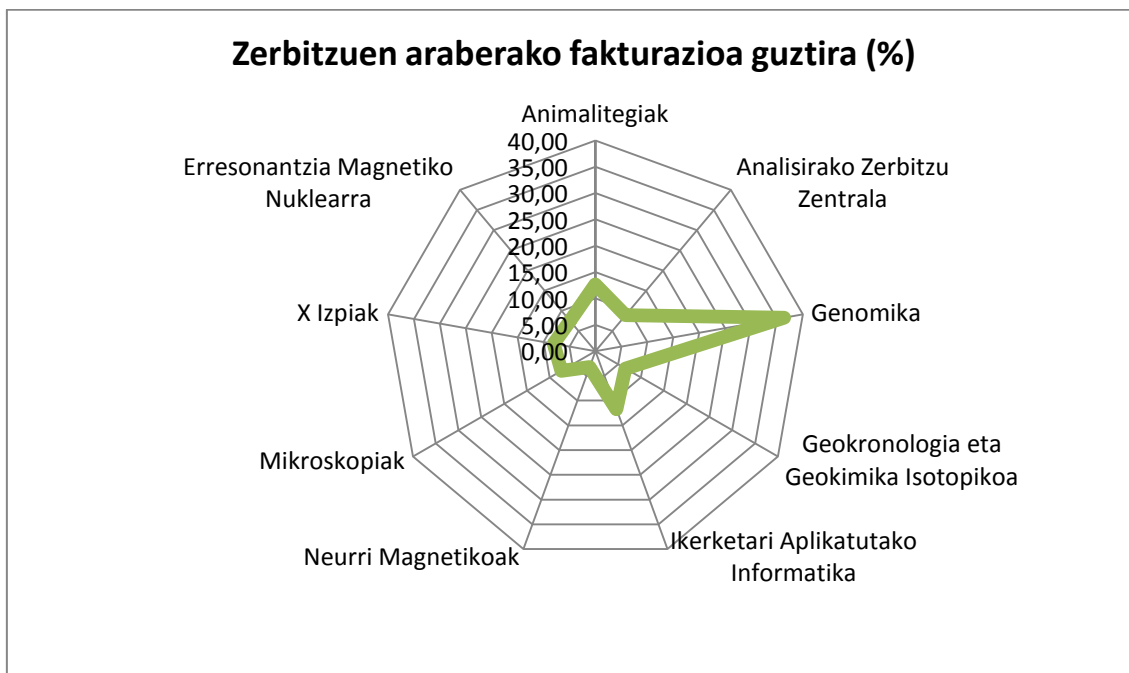
14. irudian SGiker zerbitzuetako unitateen 2004-2009ko batez besteko fakturazioa zehaztuta ikus daiteke. Emaitza horrek SGiker zerbitzuetako funtzionamenduaren hobekuntzari buruzko informazioa ematen du. Hobekuntza hori agerian gelditzen da zerbitzuen banakako fakturazioa azken 4 urteetan nabarmen hazi dela egiaztatzean. Kanpoko fakturazioak igoera bera izan du urte guztietan, 2008an izan ezik, urte horretan ratio hori jaitsi egin baitzen. Puntu hau bat

dator egungo ekonomia krisiaren unerik gogorrenarekin. Hala ere, 2009an datu horrek gora egin zuen eta ia % 28 hazi zen.



14. irudia. 2004-2009 aldiko zerbitzu bakoitzeko barneko eta kanpoko batez besteko fakturazioaren bilakaera.

SGIker unitateak ikertzaile komunitateei eskaintzen zaizkien zerbitzu mota ezberdinetan daude banatuta. 15. irudian argi ikusten da SGIker zerbitzuen fakturazio osoaren (barnekoa eta kanpoko) portzentajearen banaketa, eskaintako zerbitzuen arabera.²

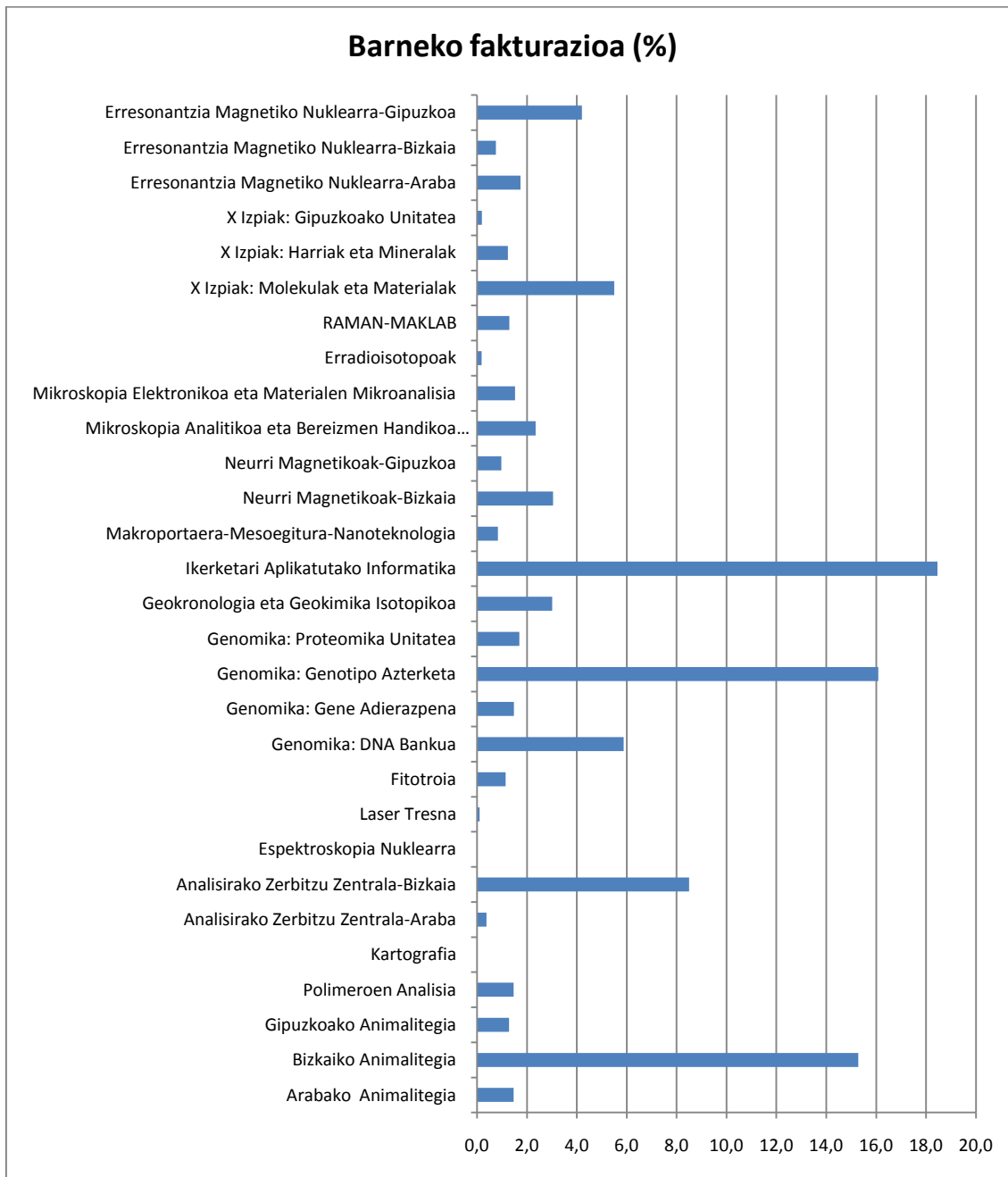


15. irudia. 2004-2009 aldiko zerbitzu bakoitzeko barneko eta kanpoko batez besteko fakturazioaren bilakaera.

Eraitza horiek zehatzago aztertuta, 16. irudian SGIker unitate bakoitzaren barneko fakturazioaren portzentajea zehazten da eta, bertan, unitate batzuen eta besteen arteko

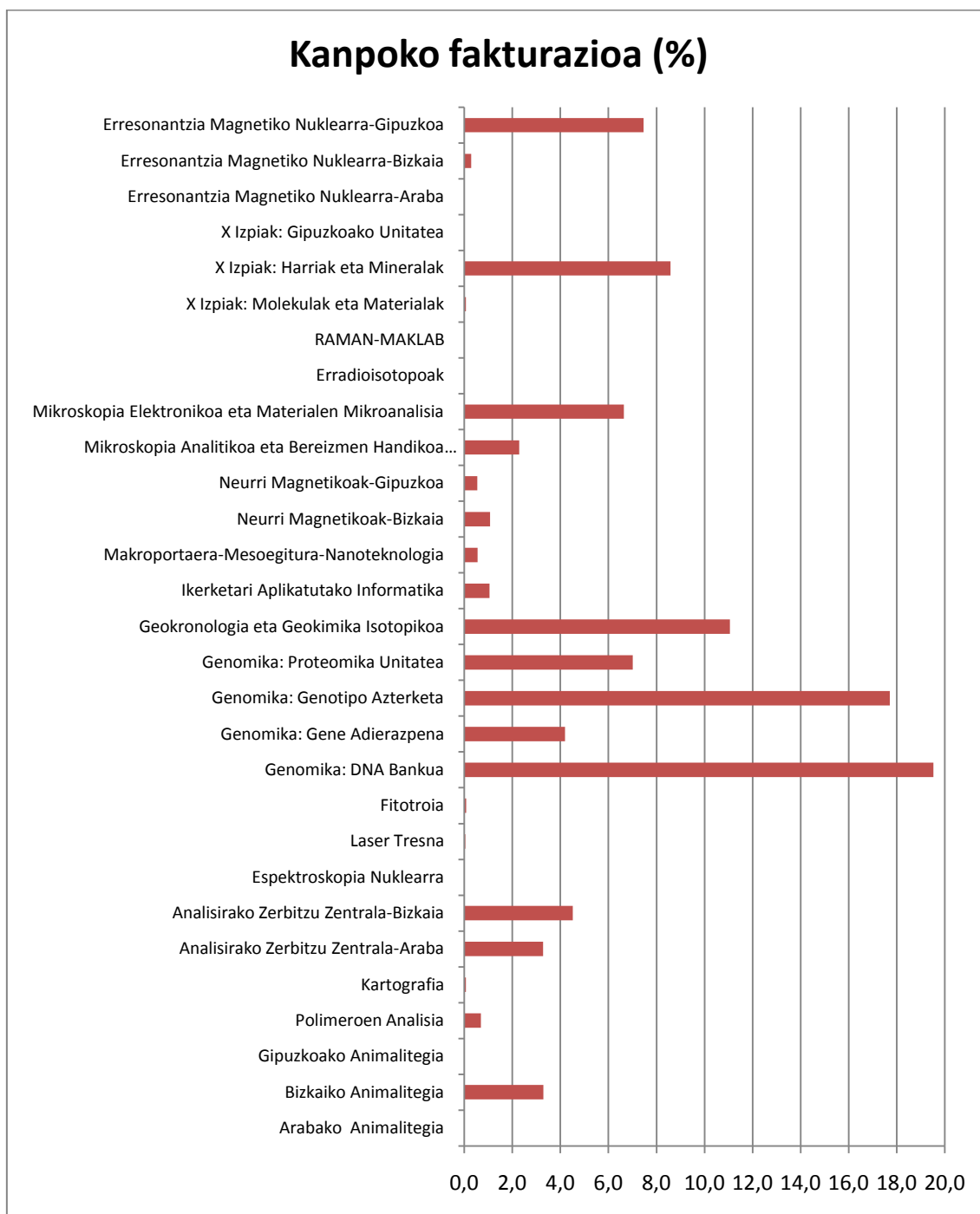
² Armiarma grafikotik kendu dira fakturazioari % 1 baino gutxiagoko ekarpena egiten dioten zerbitzuak.

ezberdintasuna ikus daiteke. Ezberdintasunak SGiker unitate bakoitzak laguntza eskaintzen dien ikerketa proiektu kopuruarekiko zuzenki proportzionalak dira.



16. irudia. SGiker unitate ezberdinen barneko fakturazioaren %.

Era berean, 17. irudian argi ikusten da SGiker unitateen arteko kanpoko fakturazioaren aldea. Alde horiek logikoak dira, izan ere, unitate batzuk enpresekin elkarlanean egin beharreko ikerketa aplikatuari zuzenduago daude beste batzuk baino.



17. irudia. SGiker unitate ezberdinen kanpoko fakturazioaren %.

Azkenik, nabarmendu behar dugu adierazle ekonomikoak, garrantzitsuak badira ere, adierazle zientifiko eta teknikoak menpe jarri behar direla eta, zalantzarik gabe, horien osagarri direla (ikusi 4. atala: Ikerketaren Emaizten Analisia eta Jarraipena).

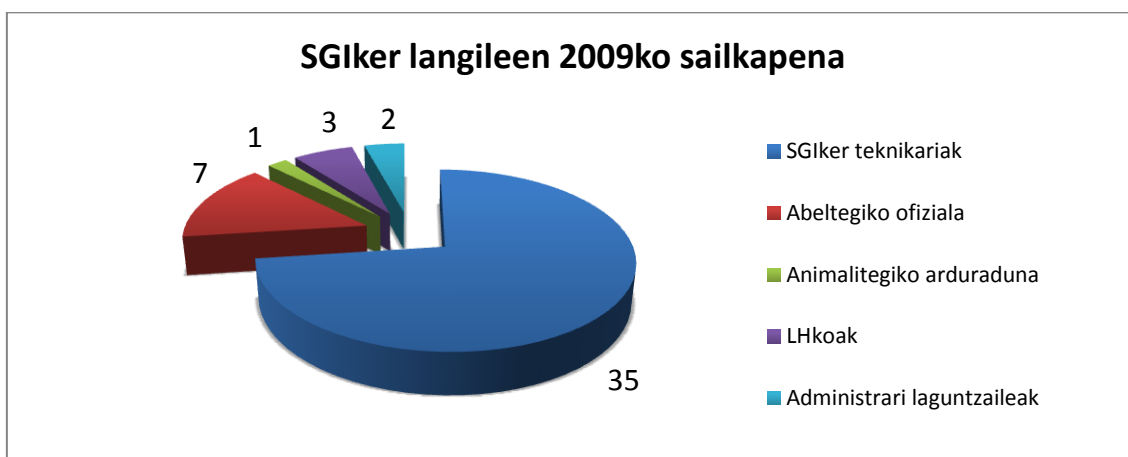
5.- GIZA BALIABIDEAK

5.1.- SGiker ZERBITZUETAKO LANGILEAK

I+G+B jarduerak egiten dituzten giza baliabideen zeregina funtsezkoa da SGiker zerbitzuen Zuzendaritzak ezarritako helburuak lortzeko.

Azpiegitura indartzearekin batera, Zientzia eta Berrikuntza Ministerioaren EGIF programen eta Eusko Jaurlaritzako Zientzia Politikarako Zuzendaritzaren bidez SGiker zerbitzuei atxikitako teknologoen taldea sendotu da, eskuragarri dauden baliabideak ahalik eta errentagarrien bihurtzeko asmoz.

18. irudian SGiker zerbitzuetako langile kontratatuen eta atxikien egungo sailkapena ikus daiteke, beren jardueraren arabera. Langile horiek 3. atalean adierazitako zerbitzuen egituraren barnean sartzen dira.



18. irudia. SGiker zerbitzuetako langileen 2009ko banaketa.

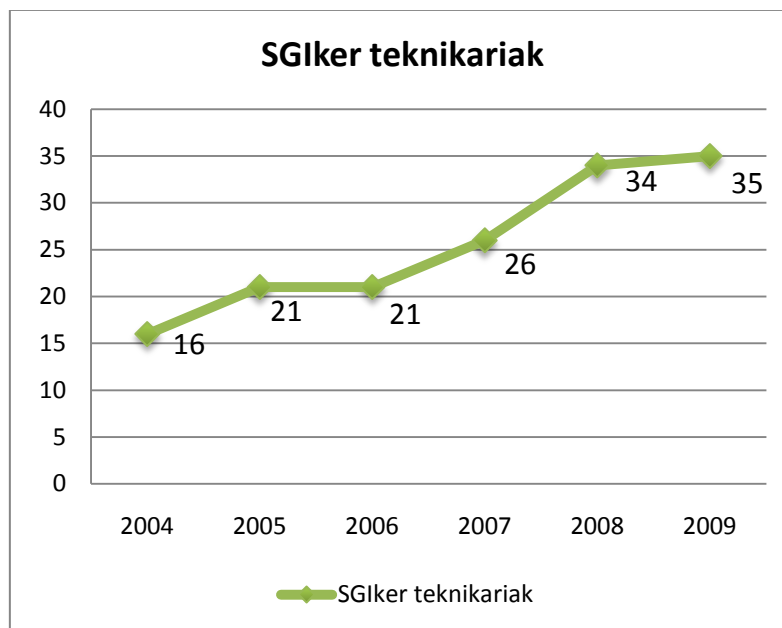
2009an betetako 48 lanpostuen artean (horietako 3 ordezeko langileekin), 46k administrazio eta zerbitzuetako langile gisa dute erlazioa UPV/EHUrekin eta gainontzeko 2ak irakasle eta ikertzaile gisa daude: Multiespektroskopia Akoplatuen Laborategiko (MAKLAB) teknikaria eta Arabako Campuseko Analisisirako Zerbitzu Zentraleko teknikari bat.

Bestalde, 48 lanpostu horietatik, gaur egun 22 LPZn (UPV/EHUren lanpostu zerrenda) sartuta daude: 21 teknikarien kategorian (2010ean esleituko dira horietako 3) eta 1 SGiker zerbitzuko buru kategorian (hau ere 2010ean esleituko da). Beraz, 18 pertsona daude lanpostu hutsetarako kontratatuta eta bat karrerako funtzionario gisa (administrari laguntzailea).

Gainontzeko langileak ondorengo finantziazio iturriekin kontratatu dira: 6 pertsona UPV/EHUren finantziazioarekin eta beste 16 kanpoko finantziazioarekin (6 Eusko Jaurlaritzaren finantziazioarekin eta 10 laguntza teknikari gisa, Eusko Jaurlaritzaren eta Zientzia eta Berrikuntza Ministerioaren finantziazioarekin). Gainontzeko 8 pertsonak animalitegiei atxikita daude eta LPZko lanpostuak betetzen dituzte.

2009. urte amaieran, Eusko Jaurlaritzarekin batera finantzatuta, laguntza teknikariak kontratatzekeo Zientzia eta Berrikuntza Ministerioaren deialdia ebatzi da. Aurkeztu diren bost eskaeretatik hiruk ebazpen positiboa jaso dute eta 2010ean gauzatuko dira.

19. irudian ikus daitekeen moduan, SGiker zerbitzuetan langileak sartzeko prozesuak goranzko bilakaera (2004-2009) izan du zabalkuntza zientifiko eta teknikoaren eta zerbitzuen zabalkuntzaren beharraren arabera. Hazkuntza handiena 2008an gertatu zen, hain zuzen, SGiker zerbitzuetara animalitegietako langileak sartu zirenean. Irudiak adierazten duen moduan, bilakaera SGiker zerbitzuetara langile teknikariak sartzearekin batera gertatu da, hori izan baita eskaintako zerbitzuen balio erantsiaren muina.



19. irudia. SGiker teknikari kopuruaren bilakaera.

Aipatzekoa da SGiker teknikari guztiek ebaluazio positiboa jaso dutela UPV/EHUtik kanpoko lehiaketetarako deialdi nazionaletan eta Eusko Jaurlaritzaren (Zientzia Politikarako Zuzendaritza) eta Zientzia eta Berrikuntza Ministerioaren (MICINN) finantziazioa jaso dutela.

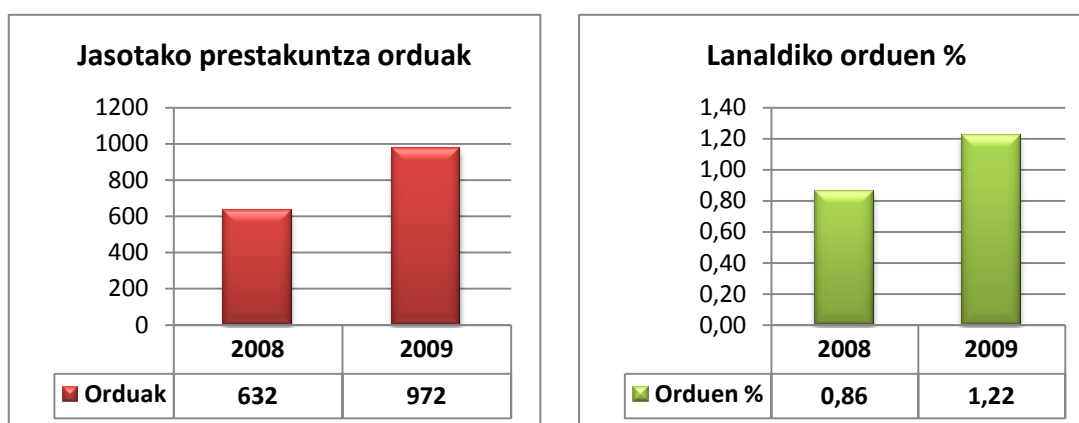
5.2.- SGiker ZERBITZUETAKO LANGILEEN PRESTAKUNTZA

2008an hasitako SGiker zerbitzuen kalitatearen kudeaketa ereduaren arabera, tresna nagusia prozesuak identifikatzea eta horiek adierazleak (helburuak eta emaitzak) neurtuta kudeatzea da.

Eredu horrekin lotuta eta aldi berean, SGiker zerbitzuetako langileen ahalmenak eta gaitasunak indartzea eta horiei maila oso lehiakorrean eustea ezarri da helburu estrategiko gisa. Horregatik, 2008tik, SGiker zerbitzuetako langileek jasotzen dituzten prestakuntza orduen eta ikastaroen jarraipena egiten da, prestakuntza helburuak ezartzen dira eta amaitutako prestakuntza planen ebaluazioa egiten da.

Jarraipen horren ondorioz eta 2008an bildutako datuak oinarritzat hartuta, ikastaroetako parte-hartze ratioa lan egindako ordu guztiei dagokienez prestakuntza orduen % 1ekoa izan zedila lortzea ezarri zen helburu gisa.

20. irudian SGiker zerbitzuetako langileek jaso dituzten prestakuntza orduen bilakaera ikus daiteke. Datu hau lan egindako ordu guztien ehuneko gisa eman da eta 2009rako finkatutako % 1eko helburua lortu dela ikus daiteke.



20. irudia. SGiker zerbitzuetako langileek 2008-2009 aldian jasotako prestakuntza orduak.

Helburu horrek garrantzi handiagoa hartzen du SGiker zerbitzuetako langileek jasotako prestakuntza orduekin batera ebaluatzen bada. 2009. urtean SGiker zerbitzuetako langileek jasotako batez besteko prestakuntza orduak 2008an baino % 41 gehiago izan dira.

6.- BALIABIDE ZIENTIFIKO ETA TEKNOLOGIKOAK

Kalitate oneko ikerketa egiteko beharrezkoa da ikertzaileen beharrak asetzeko gai izango diren baliabide zientifiko eta teknologiko onak izatea. Ikerketari dagozkion zehaztutako helburu estrategiko eta operatibo horiek betetzeko, UPV/EHUK Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorraren azpiegitura indartu du eta ahalik eta azpiegitura berrienekin hornitu ditu.

SGIker unitateek egitura funtzional bat osatzen dute, 2. atalean azaldu dugun moduan (1. irudia). Unitate horiek bi arlotan banatuta daude: kudeaketa administratiboa eta arlo zientifikoa. Jarraian zerrendatuta daude SGIker egitura osatzen duten unitateak:

6.1.- KUDEAKETA ARLOA

Kudeaketa arloa SGIker unitateen administrazio jardueraz arduratzen da. Ondorengo unitateak barne hartzen ditu:

- Ekonomia Unitatea.
- Berrikuntza eta Kalitate Unitatea.
- I+G+B Jardueren Emaizten Jarraipen Unitatea.
- Informazio Biltegien Kontrol eta Kudeaketa Unitatea.

6.1.1.- EKONOMIA UNITATEA

Unitate honen zeregin nagusia SGIker zerbitzuen aurrekontua administratzea da. Horretarako, horien kontabilitate ekonomikoaz eta hornitzaileei ordaintzeaz arduratzen da.

Teknikaria: Beatriz Fernández doktorea
Administraria: Ana Aketxe lizentziatua

Helb. elek.: beatriz.fernandez@ehu.es
Helb. elek.: anaisabel.aketxe@ehu.es

6.1.2. KALITATE UNITATEA

- Ebaluazio Unitatea

Unitate hau Ikerketako Errektoreordetzatik egiten diren deialdien (azpiegitura, bekak...) kanpoko ebaluazioak kudeatzeaz arduratzen da.

Beste jarduketara esparru batean, unitate honek Zientzia eta Berrikuntza Ministerioari (MICINN) egindako langile eta azpiegitura eskaera berriak kudeatzen ditu.

Teknikaria: Iñaki Echeverria lizentziatua
Administraria: Inmaculada Fernández

Helb. elek.: inaki.echeverria@ehu.es
Helb. elek.: minmaculada.fernandez@ehu.es

- Nazioarteko Arauen Egiaztapen Unitatea
SGiker unitateek kalitatearen ISO arauen ziurtagiria lortzeko beharrezko prozesuak eta prozedurak ezartzen ditu.

Teknikaria: Iñaki Gil doktorea

Helb. elek.: calidad.sgiker@ehu.es

6.1.3. I+G+B JARDUEREN EMAITZEN JARRAIPEN UNITATEA

Datu ekonomikoak ez dira nahikoak unitate baten jarduera eta etekina ebaluatzeko. Horrez gain, ikerketa jardueraren ondorioz sortutako elementu ukiezinen (ekoizpen zientifikoa, ikerketa proiektuak, tesiak, patenteak...) jarraipen aktiboa egin behar da. Ikuspuntu hori kontuan hartuta, unitate honetan nazioartean ospea duten biltegi zientifiko eta teknikoetan (Web of Science) eskura daitezkeen datuak aztertzen dira eta biblio/webmetriaren metodologia berrienekin bat datozen adierazle berriak diseinatzen dira.

Teknikaria: Fátima Pastor doktorea

Helb. elek.: fatimaana.pastor@ehu.es

6.1.4.- INFORMAZIO BILTEGIEN KONTROL ETA KUDEAKETA UNITATEA

Ikertu On-Line ikerketa jarduerarekin zerikusia duen informazio guztia hedatzeko eta aztertzeko beharrezko eta erabilera askoko aplikazioa da. Tresna hori hiru hizkuntzetan erabil daiteke: euskaraz, gaztelaniaz eta ingelesez. Erabat eraginkorra izan dadin, egunero eguneratu behar da. Zeregin hauek unitate honetan egiten dira, baina, horrez gain, unitate hau online dauden hedapen metodo berriak bilatzeaz arduratzen da (bisita birtualak, katalogoak...), paperezko euskarrian dauden metodo tradizionalaz gain (txostenak, dosierrak, memoriak, publizitate liburuxkak eta dokumentazio ofiziala).

Gainera, Ikerketako Errektoreordetzaren jardueren ondorioz sortutako datuak dituzten informazio biltegiak diseinatzeaz, zaintzeaz eta kudeatzeaz arduratzen da.

Teknikaria: Iñaki Echeverria lizentziatua

Helb. elek.: inaki.echeverria@ehu.es

Aipatutako bi administrariek, lehen aipatutako unitateetan lan egiteaz gain, lau kudeaketa unitateetan laguntzen dute.

6.2.- ZIENTZIA ARLOA

SGIker zerbitzuek UPV/EHUko hiru campusetan banatutako unitate funtzionalak barne hartzen dituzte. Unitate horiek ondorengo zientzia arloetan banatuta daude:

- Materialak eta Azalerak.
- Biomedikuntza eta Bioteknologia.
- Ingurumena.
- Berme Teknologikoa.
- Gizarte Zientziak eta Historia eta Geografia Zientziak.
- Zerbitzu Komunak.

Jarraian, unitate bakoitzaren jarduera nagusiak zehaztuko ditugu, baita horietako bakoitzaren ekipamendu garrantzitsuena eta bertako langile teknikariak ere. Informazio gehiago izateko, www.ehu.es/SGIker helbidea kontsulta daiteke.

6.2.1.- MATERIALAK ETA AZALERAK

Polimeroen Analisia

Mikroskopia elektronikoko tekniken bidezko lagin polimerikoen tratamenduan eta analisisan espezializatutako unitatea. Gaur egun, polimeroen esparruari aplikatutako materialen zientzia material polimerikoen lortze prozesuen, egituren eta azken propietateen arteko harremanetan oinarritzen da. Gainera, zerbitzuan laginen tratamendurako material osagarria dugu (krioultramikrotomia, lehorketa...).

Teknikaria: Urko García doktorea
Maite Miranda lizentziatua

Helb. elek.: urko.garcia@ehu.es
Helb. elek.: teresa.miranda@ehu.es

Laser Tresna

Laser laborategi bereziko ekipamendua nanosegundoen laser ugarik (eszimeroen laserrak, Nd:YAG, VIS-UVan sintoniza daitezkeen hainbat koloratzaile sistema, etab.) eta pultsu ultralaburren sistema batek (femtosegundoko laserra) osatzen dute. Interes estrategiko eta funtsezko handia duten nano eta femtosegundoko laserren aplikazioak zientzia eta teknologiko hainbat arlotan sar daitezke (espektroskopia, fisika, materialen teknologia), baita industria aplikazioetan ere (mikromekanizatua, azalaren nanoegitura zehaztea...).

Teknikaria: Raúl Montero lizentziatua

Helb. elek.: raul.montero@ehu.es

Geokronologia eta Geokimika Isotopikoa

Unitate honetan produktu naturalen eta sintetikoen elementu eta isotopo analisiak egiten dira ikerketa komunitatearentzat. Elementu nagusien eta aztarna elementuen analisiak (lur arraroak eta HFSE barne), anioien (F^- , Cl^- , NO_2^- , Br^- , NO_3^- , PO_4^{3-} , PO_4^{2-}) eta katioien (Li^+ , Na^+ , NH_4^+ , K^+ , Mg^{2+} , Ca^{2+}) neurketak, kontzentrazioen analisiak eta Rb, Sr, Sm, Nd, U eta Pb-aren erlazio isotopikoen neurketak (bai datazio erradiometrikoaren helburuarekin bai trazatzaile modura) egiten dira enkargu bidez. Azterketak hainbat materialetan egiten dira: arroak, mineralak, mea metalikoak, aleazio arkeologikoak, fosilak, ur gezak eta hipergaziak, arroka ilea, zepa, iragazkiak, hezur hondarrak, hortzak, etab.

Teknikariak: Sonia García de Madinabeitia doktorea	Helb. elek.: sonia.gdm@ehu.es
Javier Rodríguez doktorea	Helb. elek.: javier.rodriqueza@ehu.es
Cristina Tobillas lizentziatua	Helb. elek.: cristina.tobillas@ehu.es

Makroportaera - Mesoegitura - Nanoteknologia

Polimero berrien portaera mekanikoa, termikoa, biskoelastikoa, elektrikoa, erreologikoa, eta molekulen dinamika aztertzen dira. Konposizioak ere aztertzen dira, AFM mikroskopia eta mikroskopia fokukidea erabiliz.

Teknikaria: Loli Martín lizentziatua	Helb. elek.: loli.martin@ehu.es
--------------------------------------	---------------------------------

Neurri Magnetikoak

Zerbitzua magnetometroek (Faraday eta SQUID) eta spin elektronikoaren erresonantziako espektrometroek (X eta Q bandak) osatzen dute. Horiekin material magnetikoen, magnetoerresistenteen, supereroaleen, beiren edo lurrekin dopatutakoen portaeraren azterketak egiten dira.

Teknikaria: Iñaki Orue doktorea	Helb. elek.: orko@we.lc.ehu.es
---------------------------------	--------------------------------

Mikroskopia Elektronikoa eta Materialen Mikroanalisi

Materialen mikroskopia zerbitzuak materialen mikroegituraren ezaugarriak zehazteko azpiegitura egokia du, bai lagin masiboan (ekortze mikroskopia elektronikoa eta mikroanalisi) bai lagin mehean (transmisio mikroskopia elektronikoa eta mikroanalisi).

Teknikariak: Sergio Fernández doktorea	Helb. elek.: sergio.fernandez@ehu.es
Gabriel Alejandro López doktorea	Helb. elek.: gabrielalejandro.lopez@ehu.es
María Luz Fernández lizentziatua	Helb. elek.: marialuz.fernandez@ehu.es

X Izpiak

X izpien zerbitzu orokorrak oinarritzko ikerketari eta ezagutza esparru ezberdinetan aplikatutakoari laguntzen dio. Bi unitatetan dago antolatuta:

- Harriak eta Mineralak Aztertzeko Unitatea: arroken, mineralen, lurzoruen, industria eta eraikuntza materialen, eta interes arkeologiko eta paleontologikoa duten aztarnen analisi mineralogikoa eta geokimikoa egiten da bertan. Bertako ekipamenduari esker, materialen laginak prestatu eta horien analisisa egin daiteke, besteak beste, azterketa petrografikoen, fluoreszentziaren edo X izpien difrakzioaren eta buztin zatien analisiaren bidez.

- Molekulak eta Materialak Aztertzeko Unitatea: bertan, monokristal edo polikristal formako material organikoen eta ez organikoen egitura aztertzen da, baldintza ezberdin askotan. Zerbitzuak tamaina ertaineko kristal egiturak ebazteko aukera eskaintzen du, monokristaleko difrakzio datuetatik abiatuta.

Teknikariak: Javier Sangüesa doktorea
 Aitor Larrañaga doktorea
 Pablo Vitoria lizentziatua

Helb. elek.: franciscojavier.sanguesa@ehu.es
 Helb. elek.: aitor.larranaga@ehu.es
 Helb. elek.: pablo.vitoria@ehu.es

Erresonantzia Magnetiko Nuklearra (EMN)

Zerbitzu honen zeregin nagusia hainbat elementuren egitura aztertzea da (molekula organikoak eta organometalikoak, biomolekulak, materialak, gehigarriak, aztarnak, etab.), beren osagaien ezaugarri kualitatibo eta kuantitatiboen zehaztapenaren bidez. Era berean, material horietan tenperaturarekin gertatzen diren prozesu dinamikoak eta egitura aldaketak azter daitezke.

Egungo ekipoei esker, nukleo ezberdinak aldi berean behatuz lan egin daiteke, ondorengoak barne: ^1H , ^{13}C , ^{19}F , ^{31}P , ^{29}Si ...

EMN zerbitzua unibertsitate campusei dagozkien hiru unitatetan antolatuta dago.

Teknikariak: José Ignacio Miranda doktorea
 María Isabel Collado doktorea
 Ignacio Santos doktorea

Helb. elek.: ji.miranda@ehu.es
 Helb. elek.: isabel.collado@ehu.es
 Helb. elek.: joseignacio.santos@ehu.es

6.2.2.- BIOMEDIKUNTZA ETA BIOTEKNOLOGIA

Animalitegia

UPV/EHUren hiru campusetan aurki daitekeen animalitegi zerbitzuak ikertzaileen esku jartzen ditu ikerketak egiteko behar dituzten animaliak. Batez ere arratoiak, saguak, xenopusak eta zebra arrainak eskaintzen dira. Horien estabulazioaz gain, karraskarien hazkuntzaz ere arduratzen da unitate hau.

Teknikaria: Gloria Lete lizentziatua	Helb. elek.: gloria.lete@ehu.es
Ofizialak: Natalia Migués lizentziatua	Helb. elek.: natalia.miguens@ehu.es
Laura Ansótegui lizentziatua	Helb. elek.: laura.ansotegui@ehu.es
María Teresa Fuentes lizentziatua	Helb. elek.: teresa.fuentes@ehu.es
Almudena Ramos lizentziatua (ordezkoa)	Helb. elek.: almudena.ramos@ehu.es
Garbiñe Aspilche lizentziatua	Helb. elek.: garbine.aspilche@ehu.es
Miren Arantza Alejo doktorea	Helb. elek.: mirenarantza.alejo@ehu.es
Idoia Fayánas (ordezkoa)	Helb. elek.: Idoia.fayanas@ehu.es
Juan Carlos de la Cruz lizentziatua	Helb. elek.: juancarlos.delacruz@ehu.es
Jon Lejarreta lizentziatua	Helb. elek.: jon.lejarreta@ehu.es

DNA Bankua

DNA Bankuak ikerketa komunitate guztiari eskaintzen dion DNA laginen bilduma dauka. Horrez gain, ahaidetasun biologikoaren probak eta bestelako saiakera genetikoak (DNA satelitea, mitokondria...) egiten dituzte bertan. Zerbitzuak lortutako informazioaren analisi estatistikoa egiteko datu base espezifikoak ditu.

Teknikariak: Maite Alvarez doktorea	Helb. elek.: maite.alvarez@ehu.es
Miguel Ángel Alfonso doktorea	Helb. elek.: miguel.alfonso@ehu.es

Genomika: Gene Adierazpena

Eskala handian egindako gene adierazpenaren analisiak, dentsitate handiko oligonukleotidoko microarray teknologia edo DNA osagarriak erabilia, arazo biologikoak ikuspuntu orokorretik lantzea ahalbidetzen du. Horrek gene erregulazio arruntaren eta patologikoaren azterketan iraultza handia sorrarazi du, gizakien, animalien, landareen eta mikrobioen biologia esparruetan.

Teknikaria: Irantzu Bernales doktorea	Helb. elek.: irantzu.bernales@ehu.es
---------------------------------------	--------------------------------------

Genomika: Sekuentziazioa eta Genotipo Azterketak

Sekuentziazio eta Genotipo Azterketen Unitateak DNAREN sekuentziazio automatikoa eta genotipo azterketak egiteko langile gaituak eta teknika eta ekipo aurreratuenak ditu, baita laborategiko praktika egokien gomendioei jarraituz diseinatutako laborategi berria ere.

Zerbitzu honek DNA sekuentziazioa eta genotipo azterketa egiteko aukera eskaintzen die ikertzaileei: besteak beste, RFLP, STR edo mikrosateliteak, SNP edo CNV.

Teknikaria: Irati Miguel doktorea

Helb. elek.: irati.miguel@ehu.es

Mikroskopia Analitikoa eta Bereizmen Handikoa Biomedikuntzan

Zerbitzuaren helburua lagin biologikoen mikroskopia egitura irudien bidez aztertzeko beharrezko ekipamendua, laguntza teknikoa eta prestakuntza espezializatua ematea da. Unitate honetan azken belaunaldiko sei mikroskopia elektroniko, fluxu zitometro bat eta laginak prestatzeko material osagarria dago.

Teknikariak: Ricardo Andrade doktorea

Helb. elek.: ricardo.andrade@ehu.es

Alejandro Díez doktorea

Helb. elek.: ajex.diez@ehu.es

Ion Arluzea doktorea (laguntzailea)

Helb. elek.: jon.arluzea@ehu.es

Proteomika

Unitate honetan proteinak aztertzen dira masen espektrometria bidez eta, ondoren, datu base espezifiko batean (bioinformatika) egiaztatzen dira. Genoma bakar bateko proteina ezberdinen adierazpenari bidea eman diezaioke zelularen egoeraren arabera eta, aldi berean, horiek modu ezberdinetan alda daitezke, eskakizun ezberdinei erantzuna emateko. Genoma batetik abiatuta, hainbat proteoma lor ditzakegu.

Teknikaria: Kerman Aloria doktorea

Helb. elek.: kerman.aloria@ehu.es

Erradioisotopoak

Zerbitzuak erradiazio ionizatzaileen metrologia aztertzen du, segurtasun eta babes berme guztiekin. Zehazki, analisi isotopikoen laborategiak kapsulatu gabeko erradioisotopoak errazago maneiatzeko eta aztertzeko aukera ematen du, ingurumen kutsadura erradioaktiboaren detektagailuei esker. Era berean, erradiazioak neurtzea eta, orokorrean, iturri erradioaktiboaren ezaugarriak zehaztea ahalbidetzen du. Azkenik, kapsulatu gabeko iturrien hondakin erradioaktiboak biltegiratzeko aukera ematen du.

Teknikaria: izendatu gabe.

6.2.3.- INGURUMENA

Fitotroia eta Negutegia

Zerbitzu honetan landare materiala substratu mota ezberdinekin (hidroponikoa, lurzoruak, substratu hazkuntza) eta hazkuntza eta inkubazio baldintza ugariren menpe hazten da. Gainera, ingurumen parametro ezberdinak kontrolatzen dira; atmosferikoak (tenperatura, argia, hezetasuna, etab.) eta edafikoak (lurzoruaren hezetasuna, gazitasuna, etab.), baita nutrizio baldintzak ere. Fitotroiek muturreko baldintza klimatikoak simulatzea ahalbidetzen dute: hoztea (chilling), tenperatura altuak, fotoinhibizio baldintzak, lehortea, klima aldaketa, etab.

Horrez gain, katioien, anioi ez organikoen eta azido organikoen zehaztapen analitikoak egiten dira landare ehunetan.

Teknikaria: Azucena González doktorea

Helb. elek.: azucena.gonzalez@ehu.es

6.2.4.- GIZARTE ZIENTZIAK ETA HISTORIA ETA GEOGRAFIA ZIENTZIAK

Kartografia Zerbitzua eta Informazio Geografiko Sistemak

Unitate honetan lursail espezifikoaren eta eskualde osoaren azterketa kartografikoak egiten dira. Ohiko kartografiaren gain, teledetekzioa egiteko aukera ere badago.

Teknikaria: izendatu gabe.

6.2.5.- BERME TEKNOLOGIKOA

Instrumentazio Zientifikoa

Unitate hau SGiker zerbitzuetako ekipamendu zientifiko eta teknologikoa funtzionamendu egoera ezin hobean edukitzeaz arduratzen da. Gainera, eskatuz gero, saiakuntza zehatzetarako zirkuitu espezifikoak eta pieza txikien mekanizatu bereziak egiten dira bertan. Horrez gain, SGiker unitateetarako ekipamendu txikiaren erosketa kudeatzen du eta horien inbentarioaren izapideak egiten ditu, UPV/EHUko Kontratazio eta Erosketa Zerbitzuarekin batera.

Era berean, ekipamenduari buruzko informazioa duen datu basea eguneratzen du eta SGiker zerbitzuen web orrialdearen mantentze lanak egiten ditu.

Teknikaria: David de Cos doktorea

Helb. elek.: david.decos@ehu.es

Multiespektroskopia Akoplatuen Laborategi Berezia (MAKLAB)

Zerbitzu honetan espektroskopia (FTIR) eta mikroskopia molekular (RAMAN fokukidea, FTIR, SEM) bidezko analisi kuantitatiboak egiten dira, besteak beste, ondorengo arloetarako: lur zientziak, ingurumena, historiaurrea, arte ederrak eta materialen zientziak.

Teknikaria: Alfredo Sarmiento doktorea

Helb. elek.: alfredo.sarmiento@ehu.es

Analisirako Zerbitzu Zentrala

Zerbitzua bi unitatetan antolatuta dago eta horietan osagai organiko eta ez organikoen neurri analitikoak gauzatzen dira matrize ezberdinetan eta hainbat teknika erabiliz: ICP, atomo xurgapena, kromatografia likidua eta gaseosoa. Zerbitzu hau eremu ezberdinetan aplika daiteke: farmazia, elikagaiak, ingurumena, ondare artistikoa, industria ekoizpena, geologia, etab.

Teknikariak: María Carmen Sanpedro doktorea

Helb. elek.: ariacarmensampetro@ehu.es

Alicia Sánchez Ortega doktorea Helb. elek.: alicia.sanchez@ehu.es

Juan Carlos Raposo doktorea Helb. elek.: juancarlos.raposo@ehu.es

Beatriz Abad doktorea Helb. elek.: beatriz.abad@ehu.es

Luis Javier Bartolomé doktorea Helb. elek.: luis.bartolome@ehu.es

6.2.6.- ZERBITZU KOMUNAK

Ikerketari Aplikaturako Informatika

Zerbitzu honek HPC-ri (High Performance Computing) buruzko eta ikerketarako informatikari buruzko aholkularitza eskaintzen du, baita kalkulu zientifiko intentsiborako baliabideak ere (konputaziorako lukua).

Teknikariak: Eduardo Ogando doktorea

Helb. elek.: eduardo.ogando@ehu.es

José María Mercero doktorea

Helb. elek.: jm.mercero@ehu.es

6.3.- EKIPAMENDU ZIENTIFIKO ETA TEKNOLOGIKOA

UPV/EHUK SGiker Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorretan zentralizatuta dauka zerbitzu aurreratuetarako ekipamendu zientifiko eta teknologikoa, Unibertsitateko ikertzaileen I+G+Bko gaitasun zientifikoak indartzeko eta ekipamendua ikerketa erakunde publikoen eta enpresen esku jartzeko.

Azpiegitura hori norgehiagokan parte hartu eta deialdi nazionaletan balorazio positiboa jaso ondoren eman zaio. Zientzia eta Berrikuntza Ministerioaren (MICINN) EGEF diru laguntzen eta Eusko Jaurlaritzako Zientzia Politikarako Zuzendaritzaren artean finantzatu dute.

SGiker zerbitzuen azpiegitura zientifiko eta teknologikoei buruzko politika ondorengoetan oinarritzen da: unitate berrien sorrera sustatzea, egungo azpiegitura zaintzen eta balioztatzen laguntzea eta ekipamendu zientifiko eta teknologikoa berritzea, zientzia eta ikerketa komunitateko eragile guztiek I+G+B jardueren garapen ona egin dezaten.

Ildo horiei jarraituta, ikerketa egitura egonkorrak sortzea lortzen da eta ekipo zientifiko eta teknologikoen erabilgarritasuna bermatzen da (berrikuntza eta eguneratzea). Horrez gain, erabiltzaile mota ezberdinen arteko ekipoen erabilera areagotzea ahalbidetzen duten jarduketak errazten dira, erakunde pribatuei SGiker zerbitzuetan dauden ekipoak eskuratzeko aukera ematen baitzaie.

UPV/EHUK SGiker zerbitzuen azpiegitura zientifiko eta teknologikoa indartzeko egiten duen ahalegina argi ikusten da eskatutako eta emandako laguntzen portzentajearen bilakaeran, Unibertsitatearen eskaera guztiekin alderatuta (8. taula).

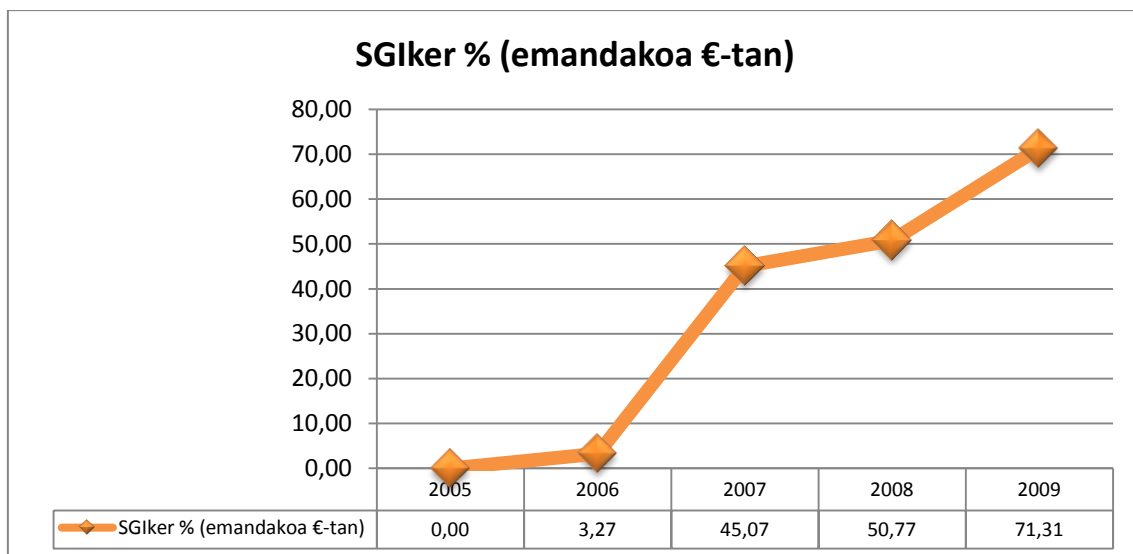
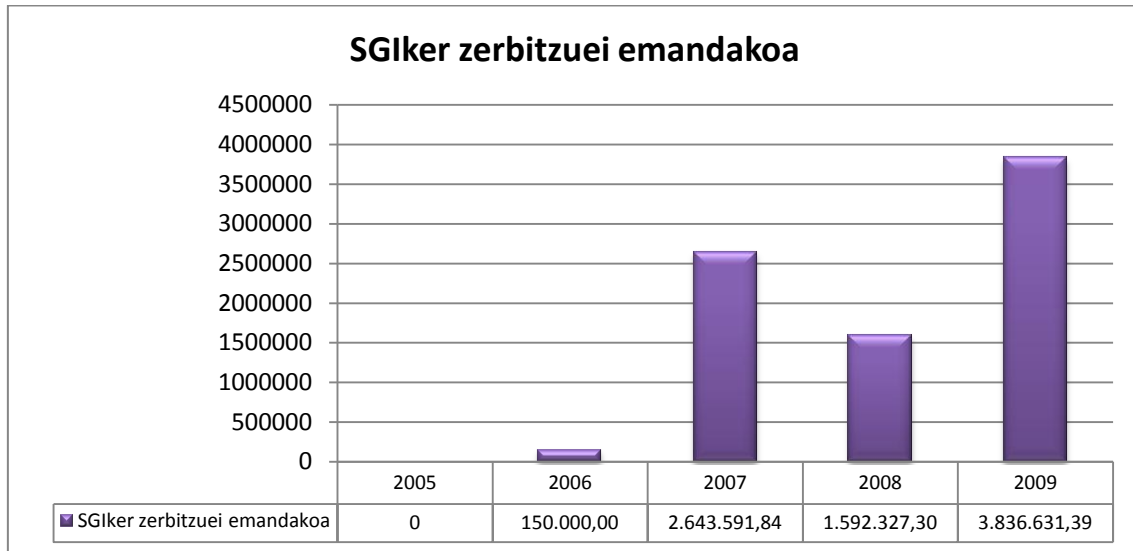
URTEA	UPV/EHUK GUZTIRA ESKATUTAKOA	UPV/EHUri GUZTIRA EMANDAKOA	SGiker ZERBITZUEK ESKATUTAKOA	SGiker ZERBITZUEI EMANDAKOA
2003	6.128.820,68	6.128.820,68	2.704.901,86	2.704.901,86
2004	6.592.538,54	6.592.538,54	5.298.159,32	5.298.159,32
2005	5.661.000,00	0,00	5.661.000,00	0,00
2006	4.580.595,00	150.000,00	4.580.595,00	150.000,00
2007	5.865.906,89	2.643.591,84	5.865.906,89	2.643.591,84
2008	4.803.606,20	3.259.791,59	3.136.141,91	1.592.327,30
2009	6.928.784,09	5.384.969,48	5.380.446,00	3.836.631,39

8. taula. EGEF-EJK diruz lagundutako azpiegitura.

8. taulan, 2009an Eusko Jaurlaritzak UPV/EHUri emandako partida espezifiko bat gehitu da eta 2003ko eta 2004ko eskaeren zifrak guztira emandako gisa hartu dira kontuan, ez dugulako eskaeraren zenbateko osoaren daturik.

2005ean, EGEF ekipamendu deialdiaren ebazpena ez zen positiboa izan erakunde bakar batentzat ere eta, 2006an, Ministerioak zientzia azpiegituren deialdietarako emandako partidak oso urriak izan ziren.

Eskaera horiei dagokienez, nabarmentzekoa da SGiker zerbitzuek eskatutakoaren eta jasotakoaren arteko ratioa bat datorrela Ministerioak beste ikerketa erakunde publiko batzuentzat emandakoarekin. Emakida horiek Ministerioak azpiegitura deialdietarako dituen aurrekontu partiden zenbatekoaren arabera dira. Dena den, garrantzitsua da emakiden arrakastak gora egin duela aipatzea, 21. irudian ikus daitekeen moduan.



21. irudia. 2005-2009 aldian emandako laguntzak eta eskaerekin alderatuta emandako laguntzen portzentajea.

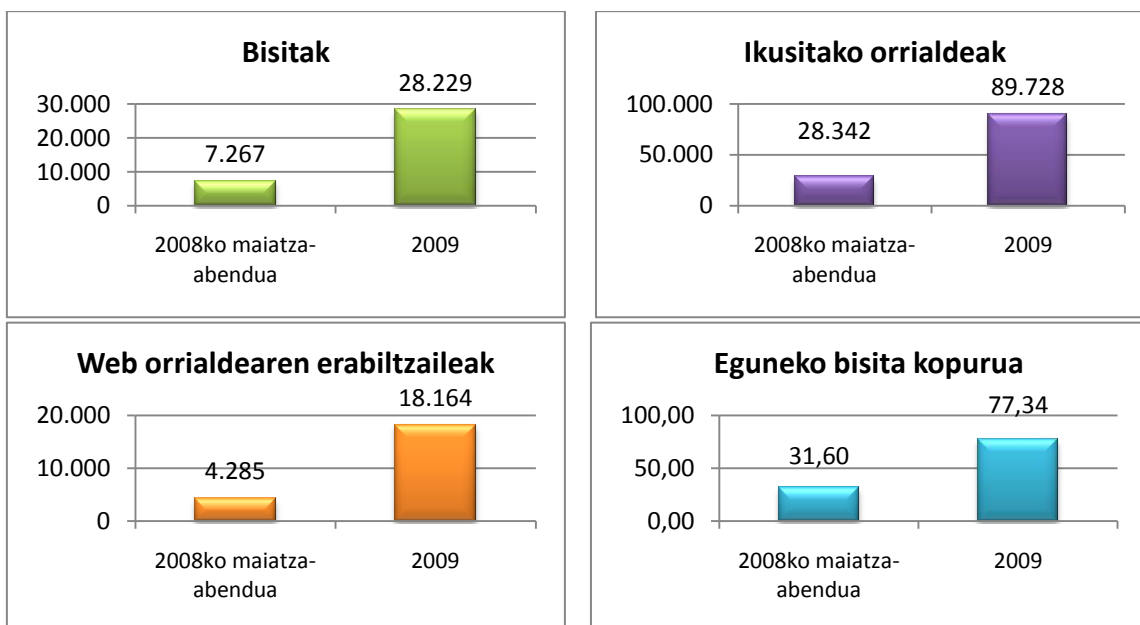
7.- SGiker ZERBITZUEN IKUSPENA. KULTURA ZIENTIFIKOAREN SUSTAPENA

Bistakoa da sarea informazioa zabaltzeko plataforma nagusia bihurtu dela. Horregatik, azken bi urteetan gure web orrialdeko edukiak berritu eta eguneratu ditugu, Interneten dugun presentzia areagotzeko asmoz. Jarraian agertzen da egindako ekintzen eta lortutako emaitzen laburpena.

7.1.- WEB ORRIALDEA

Web orrialdean egindako hainbat hobekuntzari eta bertako edukien eguneratzearen etengabeko jarraipenari eta kudeaketari esker, SGiker unitateen orrialdeak Google-en lehenengo tokietan kokatzera iritsi dira, eskainitako jarduerekin zerikusia duten hitz gakoak zuzenean bilatzen direnean. Gaur egun, SGiker zerbitzuen web orrialdera egiten diren bisiten % 44 Google-en bidez egiten dira, sakonago ikusiko dugun moduan.

SGiker zerbitzuen hainbat urtetarako helburuetako bat SGiker zerbitzuen atari berriko atal guztiak gaztelaniaz, euskaraz eta ingelesez eskaintzea da. Modu horretan, 2008an hasita, 2009an euskarara eta ingelesera itzuli dira unitate bakoitzaren orrialde espezifikoak. 2009 amaituta, SGiker unitateetako web orrialde gehienak euskaratuta daude.



22. irudia. 2008-2009 aldian SGiker zerbitzuen web orrialdera egindako bisiten datu orokorrak.

Bisitaldien segimendua egiteko Google Analytics sistemak web orrialdera egindako bisitei buruzko informazio asko lortzea ahalbidetzen du. 22. irudian ikus daiteke web orrialdeetara egindako bisitaldi kopurua bikoitza baino gehiago hazi dela, bisitatutako orrialdeen eta web orrialdearen erabiltzaileen kopurua ere hazi dela eta, bereziki, eguneko batez besteko bisita kopurua % 100a baino gehiago hazi dela 2009an (2008rekin alderatuta).

Beraz, goranzko joera handia dela ikus daiteke. Bereziki nabarmentzekoa da 2009ko abenduko bisita kopurua, izan ere, hilabete horretan, hiru campusetan emandako “Nola erabili adierazle bibliometrikoak seiurtekoak eta egiaztapenak eskatzeko” ikastaroari buruzko dokumentazioa argitaratu zen web orrialdean (UPV/EHUko 250 ikertzaile eta irakaslek baino gehiagok parte hartu zuten) eta, gainera, Mikroskopia Analitikoa eta Bereizmen Handikoa Biomedikuntzan zerbitzuak antolatutako II. Mikrofotografia Lehiaketa egin zen.

Bisitak ia Europa eta Amerika osotik egin dira, baina, normala den moduan, bisita gehienak herri espainiarretatik egin dira (2009ko bisita guztien % 65,07).

Amaitzeko, SGiker zerbitzuek barne hartzen dituzten orrialdeei arreta eskainiz, 9. taulak 2009an gehien kontsultatu direnak erakusten ditu.

ORRIALDE BISITATUENAK	Bisitak	Bisiten %
/SGIker/eu/unitateak/	4.639	5,17
/SGIker/es/cursos/09/	3.513	3,92
/SGIker/es/rmn/	3.499	3,90
/SGIker/eu/	2.749	3,06
/SGIker/eu/mikroskopia/materialak	2.036	2,27

9. taula. 2009an bisita gehien izan dituzten SGiker zerbitzuen orrialdeak.

Bilatzaileetan leku hobea lortzearekin bat etorriz eta tresna horiek sarean informazioa bilatzeko tresna gisa duten garrantzia eta, horien artean, Google-ek duen nagusitasun ia osoa kontuan hartuta, sarrera gehienak bilatzaileen bitartez egin dira. 2009an, Ikerketako Errektoreordetzaren web orrialdetik egindako bisitaldiek % 19,29ko gorakada izan zuten.

7.2.- EKITALDIAK

SGIker zerbitzuek Ikerketako Errektoreordetzak martxan jarritako ekitaldietan parte hartu dute, esaterako, urtero, azaroan, hiru euskal hiriburuetan egiten den Zientzia Astean.

SGIker zerbitzuen ekitaldiei dagokienez, 2009an II. Biomedikuntzako Mikrofotografia Lehiaketarako deialdia egin du Mikroskopia Analitikoa eta Bereizmen Handikoa Biomedikuntzan zerbitzuak.

Oraingo honetan, UPV/EHUko 11 sail eta ikerketa zentrotatik bidalitako 50 irudi aurkeztu dira. Irudi horien helburua UPV/EHU biomedikuntzako mikroskopia optikoaren eta elektronikoaren esparruan lortutako emaitzen berri ematea da.

Irudi guztien kalitate onaren ondorioz egindako deliberamendu zailaren ondoren, epaimahaiak ‘Duelo en la rejilla’ argazkia, Sergio Seoane doktorearena, aukeratu zuen lehen sariaren irabazle gisa. Horretarako, argazkiaren inpaktu bisuala, zailtasun teknikoa eta emaitzaren garrantzia izan zituzten kontuan. Transmisio mikroskopia elektroniko bidez egindako argazkian itsas alga zelulabakar baten (*Chrysochromulina pringsheimii*) azaleko bi ezkata mikroskopiko ikus daitezke. Gutxi gorabehera metroaren milioirena neurtzen duten ezkata horien morfologiak balio handia izan ohi du ozeanoetan bizi diren izaki zelulabakar horien taxonomiaren ezaugarriak zehazterakoan. Egilea, Sergio Seoane, UPV/EHUko Landareen Biologia eta Ekologia saileko ikertzailea da.

Bigarren saria Zelulen Biologia eta Histologia Saileko Fernando Unda irakasle katedradunak irabazi du, ‘Ala delta’ irudiarengatik. Mikroskopia estereoskopiko bidez lortutako irudiak gene batek (epiprofina) sagu enbrio baten garapenean duen adierazpena erakusten du.

Hirugarren saria irabazi duen lana, ‘Descifrando los secretos de la reparación tisular’ izenekoa, Biotechnology Institute I+D-ko Roberto Prado doktoreak egindakoa da. Irudia pazientearen odoletik ateratako eta ehunak konpontzeko prozesua imitatze diseinatutako biomaterial batena da, ekortze mikroskopia elektroniko bidez lortutakoa.

Saritutako irudiak eta lehiaketara aurkeztutako gainontzeko argazkiak Mikroskopia Analitikoa eta Bereizmen Handikoa Biomedikuntzan zerbitzuaren web orrialdean ikus daitezke: <http://www.ehu.es/SGIker/eu/mikroskopia/biomedikuntza/>.

7.3.- SGIker HEDABIDEETAN

Gaur egungo gizartean, ikerketa jardueraren hedapena behar saihestezina da, herritarrei egindako lorpen nagusien berri emateko eta zientziara bideratutako baliabideen erabilera kontrolatzeko. Horrek ikerketa jardueren gardentasuna handiagoa izatea ekartzen du eta gizarteak kudeaketa publikoan duen parte-hartzea indartzen du.

Ilido horretatik, SGIker zerbitzuek 2009an ohiko hedabideetan eta elektronikoetan izan duten presentzia aurreko urteetakoaren maila berean dago. Ondorengo ataletan, 2009an hedabideetan bildutako SGIker zerbitzuei buruzko albisteen titularrak agertzen dira:

7.3.1- PRENTSA IDATZIA ETA DIGITALA

- «El Banco de ADN de la UPV recoge muestras biológicas de mayores de 95 años para estudiar la neurodegeneración» (Europa Press, 2009-12-23).
- «La investigación de casos forenses por el ADN protagoniza la VII Semana de la Ciencia desde mañana en San Sebastián» (Europa Press, 2009-12-08).
- «El campus inicia una nueva etapa en materia de investigación con la apertura del CIEA» (Noticias de Álava.com, 2009-11-27).
- «Europako ikerketa batek alzheimerri lotutako geneen aldaerak identifikatu ditu» (Basque Research, 2009-10-14).
- «Una investigación con participación española identifica variantes de genes asociados al Alzheimer» (Siglo XI, 2009-10-08).
- «Científicos de la UPV en Vitoria identifican variantes de genes asociadas al Alzheimer» (Noticias de Álava.com, 2009-10-08).
- «Una investigación con participación española identifica variantes de genes asociados al Alzheimer» (adn.es, 2009-10-07).
- «Descubiertos dos nuevos genes relacionados con el Alzheimer» (Campusa, 68 zk., 15. or., 2009ko urria).
- «Muestras biológicas de mayores de 95 años para estudiar la neurodegeneración» (elmundo.es, 2009-06-04).
- «El campus albergará grupos punteros en investigación de genéricos y alimentos» (Diario de Noticias de Álava, 2009-05-19).
- «Expertos recomiendan el uso de una técnica basada en un haz de luz que mejora la detección y caracterización de tumores» (EcoDiario, 2009-01-19).
- «Quien caga, paga: un banco de ADN canino puede ser la solución a los excrementos de perro» (Gara, 2009-01-18).
- «La Universidad del País Vasco tiene un banco de ADN canino y las pruebas cuestan 45 euros» (El Mercantil Valenciano, 2009-01-09).
- «Naturaleza molecular de casi todo, determinada con RAMAN» (Diario Médico, 2009-01-09).

7.3.2- TELEBISTA

- Ikerketari Aplikatutako Informatika (Teknopolis-ETB1, 2009).
- Estudio de la sidra mediante RMN (Teknopolis-ETB2, 2009).

7.3.3- IRRATIA

- Ikerketari Aplikatutako Informatika zerbitzuko langileei egindako elkarrizketa “Gipuzkoa en la Onda” programan (Onda Cero, 2009-09-29).

8.- KALITATEAREN KUDEAKETA ARLOA

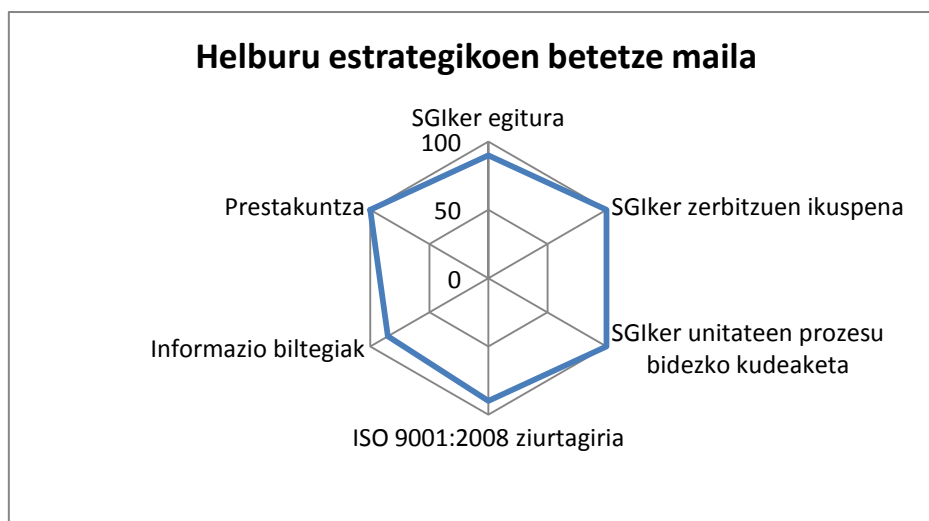
8.1.- KUDEAKETA EREDUAREN JARRAIPENA

8.1.1.- PLAN ESTRATEGIKOAREN HELBURUAK BETETZEA

Gobernu Kontseiluan onartutako SGiker zerbitzuen araudi berriarekin eta horiei 2001ean emandako bultzadarekin, Zuzendaritzak ondorengo esparruetan oinarritutako urte anitzeko hainbat helburu betetzera bideratu den plan estrategikoa ezarri zuen:

- SGiker egitura: azpiegitura.
- SGiker egitura: giza baliabideak.
- SGiker zerbitzuen ikuspena: web orrialdea eta bilatzaileak.
- Kalitatea: Prozesuaren arabeko kalitatearen kudeaketa eta ISO 9001:2008 ziurtagiria.
- Informazio biltegiak: Ikertu On-Line aplikazioko SGiker modulua.
- Prestakuntza: SGiker zerbitzuen prestakuntza jarduera sendotzea.

Plangintza estrategikoaren betetze maila 23. irudian ikus daiteke, bertan ezarritako helburuen betetze maila adierazten baita.



23. irudia. Helburu estrategikoen 2009ko betetze maila.

8.1.2.- PROZESU BIDEZKO KUDEAKETA ETA ADIERAZLEAK

Dagoeneko 3. atalean aipatu bezala, 2008ren hasieratik unitateetan prozesu bidezko kudeaketa ezarri da. Jarduera hori teknikari bakoitzarekin batera egiten da, prozesu txantiloak sortuz, horiek fluxu diagrama baten bidez deskribatuz eta emandako zerbitzuen kontrolerako eta trazabilitaterako formatuak sortuz.

Aldi berean, SGiker zerbitzuen prozesu orokorrak zehaztu dira. Prozesu horiek beren osotasunean kontsulta daitezke Berrikuntza eta Kalitate Unitatearen web orrialdean: www.ehu.es/sgiker/es/calidad.

Prozesuak egokitzapen fasean daude eta, ondoren, zuzendu eta doitu egin beharko dira, martxan jartzeko. Gainera, prozesuetan mugitzen den informazioa da jarduera memoria honetan aurkezten diren funtsezko adierazleen oinarria eta SGiker zerbitzuen Zuzendaritzak erabaki estrategikoak eta etengabeko hobekuntzarako erabakiak hartzeko erabiltzen duena.

SGiker zerbitzuen egitura operatiboa osatzen duten prozesuak, memoria honetako 3. ataleko 2. irudiko eskeman adierazitakoak, memoriaren 2. eranskinean zehaztutako adierazleen bidez neurtzen dira (30. taula).

8.2.- EBALUAZIO UNITATEA

2004tik, SGiker zerbitzuek ikerketei emandako laguntzen kanpoko ebaluazioa egiteko jarduerak koordinatzen dituzte, prestakuntzan langile ikertzaileak sartzeari eta ikerketa ekintzei dagokienez (esaterako, azpiegiturak eta bibliografia funtsak eskuratzeko laguntzak). Horrez gain, beste deialdi batzuen ebaluazioaren kudeaketarekin zerikusia duten jarduerak egin dira: esaterako, Unesco Katedra 2008-2009 aldian, funtzionarioak ez direnentsako seiurteko paraleloak 2006an eta ikerketa proiektuak egiteko Bizkaiko Foru Aldundiaren laguntzen deialdiak 2006-2008 aldian. Jarraian datorren atalean, 2009an jarduera horietan lortutako emaitzak azalduko dira.

8.2.1.- IKERTZAILEENTZAKO LAGUNTZAK

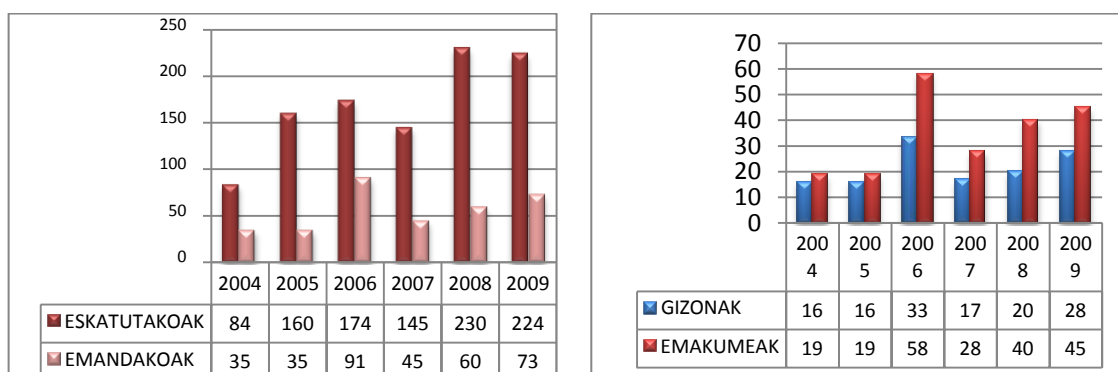
8.2.1.1.- UPV/EHUko doktoratu aurreko ikertzaileak prestatzeko laguntzak

Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorrek UPV/EHUn ikertzaileak prestatzeko doktoratu aurreko beken deialdiaren ebazpen prozesuan parte hartzen dute. Zehazki, kanpoko ebaluatzaileek egin beharreko ebaluazio fasea kudeatzen dute.

Jarraian, 2004-2009 aldiko deialdien emaitzak agertzen dira. 10. taulak deialdi bakoitzetik ateratako datuak laburbiltzen ditu.

URTEA	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ESKAERAK	84	160	174	145	230	224
EMANDAKOAK	35	35	91	45	60	73
GIZONAK	16	16	33	17	20	28
EMAKUMEAK	19	19	58	28	40	45

10. taula. 2004-2009 aldian jasotako eskaeren eta emandako laguntzen zerrenda.



24. irudia. 2004-2009 aldian jasotako eskaeren eta emandako laguntzen arteko erlazioa.

24. irudian azken bi urteetako eskaera kopurua asko hazi dela ikus daiteke. Adibidez, 2008an egon ziren eskaera gehien deialdi bakar batean (2007an baino % 58 gehiago). Horrez gain, azpimarratu beharrekoa da 2009an emandako laguntza kopurua 2008koa baino % 22 handiagoa dela. Laguntza gehien 2006an eman ziren, izan ere, urte horretan bi deialdi egin ziren.

Oro har, emakume ikertzaileei emandako laguntzen kopurua asko hazi da; 2008an gizonei emandako kopurua bikoiztu zuen. 2009an proportzio hori nabarmen murriztu zen.

Informazio hori osatzeko asmoz, 3. eranskinean eskaerei eta emandako laguntza kopuruari buruzko datuek ezagutza eremu guztietan urtetik urtera izan duten bilakaera ikus daiteke, gizonen eta emakumeen kasuan.

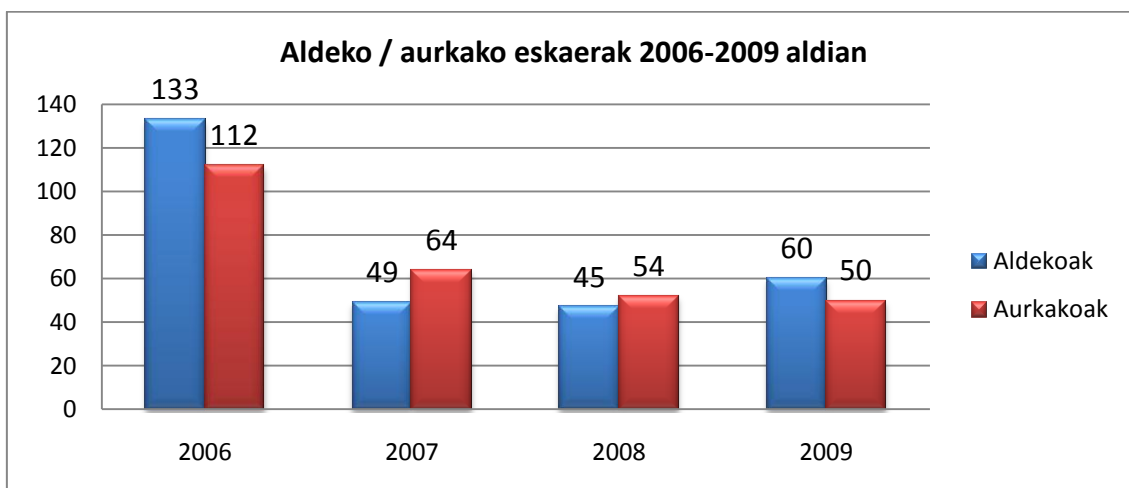
8.2.1.2.- 2004-2009 deialdiko Seiurteko Paraleloak (funtzionarioak ez direnenak)

2006tik, Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorrek funtzionarioak ez diren langileen ikerketa jardura onartzeko seiurteko paraleloen edo “quasisexenio” izenekoen deialdien ebazpen prozesuan parte hartzen dute. Aurreko kasuan bezala, SGiker zerbitzuek kanpoko ebaluatzaileen bidezko eskaeren ebaluazioaren kudeaketan parte hartzen dute deialdi hauetan.

Urte hauetan pizgarri horien inguruan lortutako datuek funtzionarioak ez diren langileen ikerketa kalitatearen bilakaera azaltzen dute (11. taula, 25. irudia).

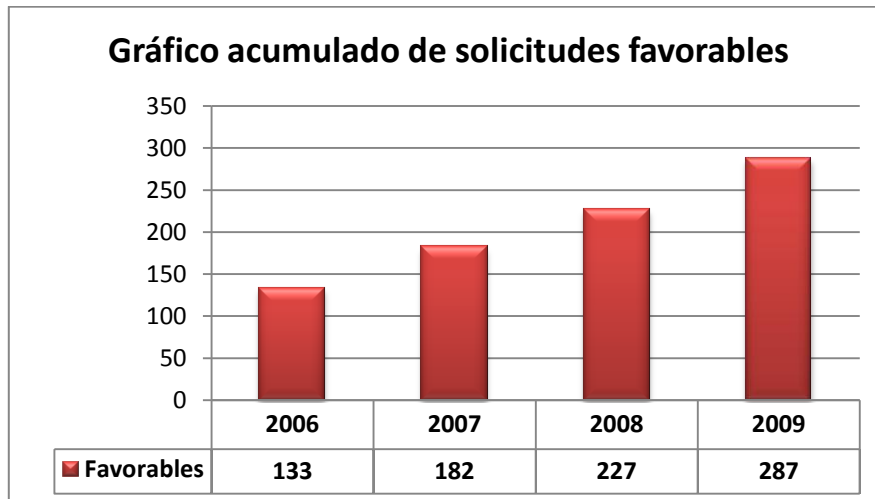
URTEA	2006	2007	2008	2009
AURKEZTUTAKO ESKAERAK	245	113	99	110
EMANDAKOAK	133	49	45	60
UKATUTAKOAK	112	64	54	50

11. taula. “Quasisexenioen” deialdiei dagozkien 2006-2009 aldiko emaitzak.



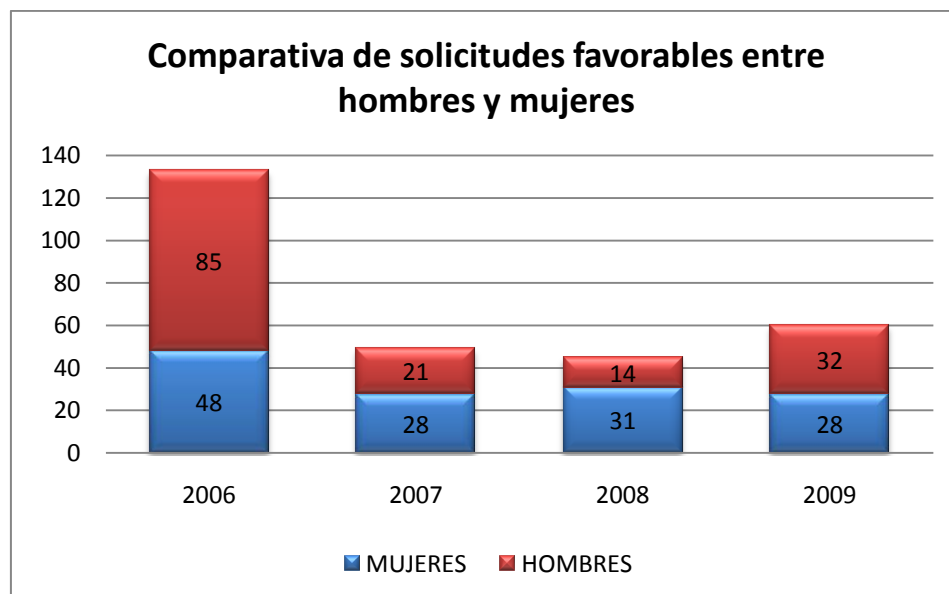
25. irudia. “Quasisexenioen” deialdiei dagozkien 2006-2009 aldiko emaitzak.

Deialdi horien emaitza interesgarri bat ebaluazioa deialdian ezarritako irizpideei (CNEAI irizpideak) jarraituz gainditu duten funtzionarioak ez diren ikertzaileen kopurua da. 26. irudian deialdi horietako aldeko eskaera kopuruaren bilakaeraren grafiko metatua ikus daiteke.



26. irudia. 2006-2009 aldiko aldeko eskaeren grafiko metatua.

Eskatzailearen sexuaren arabera, 29. irudiak 2007-2009 aldian emakumeek gizonek baino ikerketa emaitza hobea lortzeko joera ia aldaketarik gabea izan duela erakusten du, 2006ko datuekin alderatuta.



27. irudia. Gizon eta emakume eskatzaileei emandako seiurteko paraleloak.

Memoria honetako 4. eranskinean eskaeren eta emandako laguntzen azterketa zehatza ikus daiteke.

8.2.2.- IKERKETA EKINTZETARAKO LAGUNTZAK

8.2.2.1.- Azpiegiturak eskuratzeko laguntzak

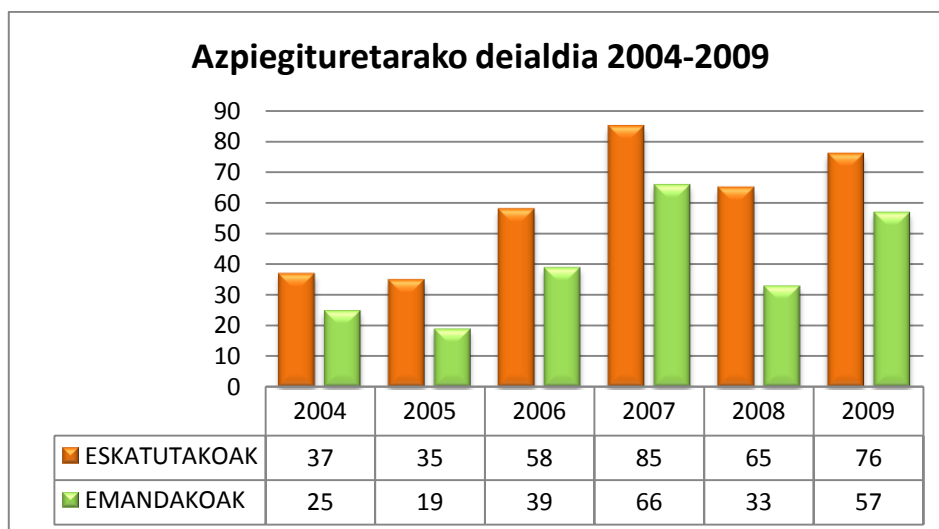
Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorrek azpiegiturak eskuratzeko laguntzen deialdien ebazpen prozesuan parte hartzen dute. Parte-hartze horren oinarria eskaeren ebaluazioaren kudeaketa kanpoko ebaluatzaileen bidez egitea da.

Urte hauetan ikerketa taldeei emandako laguntzen esparruan lortutako datuek SGiker zerbitzuek egindako lorpenei buruzko zeharkako informazioa ematen dute. Lorpen horiek taldeen ikerketa kalitatearen bilakaeran eta emandako laguntzen zenbatekoan ikusten dira. 12. taulak azken urteetako deialdi bakoitzaren ebaluazioaren emaitzak laburbiltzen ditu.

URTEA	2004	2005	2006	2007	2008	2009
AURKEZTUTAKO ESKAERAK	37	35	58	85	65	76
EMANDAKOAK	25	19	39	66	33	57
GIZONAK	17	14	28	47	28	40
EMAKUMEAK	8	5	11	19	5	17
EMANDAKO LAGUNTZA (€)	403.300	387.219	1.005.550	2.116.426	1.401.564	1.537.562

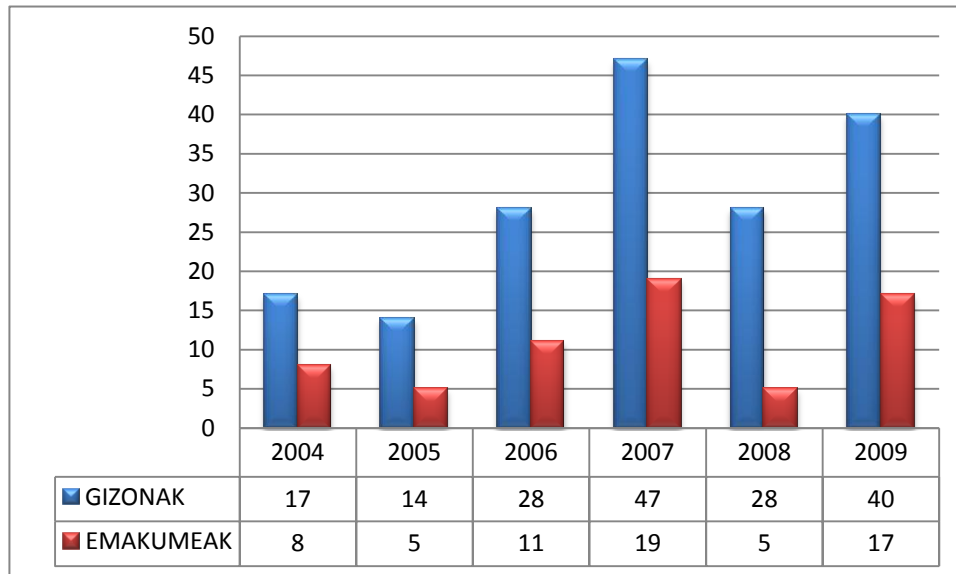
12. taula. Azpiegiturak eskuratzeko emandako laguntzen emaitzak.

28. irudian, 2009an aurkeztutako eskaera kopurua % 105 igo dela ikus daiteke, 2004ko datuekin alderatuta. Bestalde, emandako diru kopurua % 281 hazi da aldi berean (12. taula).



28. irudia. Azpiegiturak eskuratzeko emandako laguntzen emaitzak.

Eskatzailearen sexuaren arabera, 29. irudiak gizonei emandako laguntzen (% 60) eta emakumeei emandakoen (% 40) gutxi gorabeherako proportzioaren joera ia aldaketarik gabea dela erakusten du.



29. irudia. Gizon eta emakume eskatzaileei emandako laguntzak.

Memoria honen 5. eranskinean deialdi honetako eskaeren eta emandako laguntzen azterketa zehaztua ikus daiteke.

8.2.2.2.- BIBLIOGRAFIA FUNTSAK ESKURATZEKO LAGUNTZAK

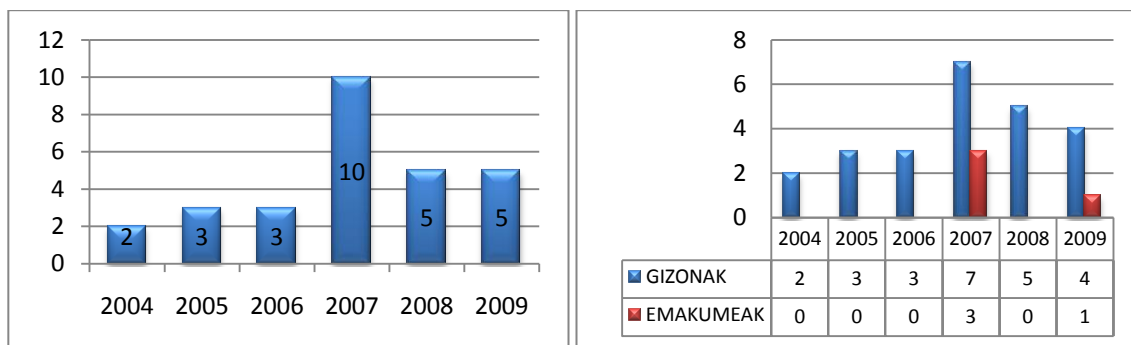
Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorrak bibliografia funtsak eskuratzeko laguntzen deialdien ebaluazio prozesua kudeatzen dute. 19. taulan azken sei urteetan deialdi bakoitzetik ateratako datuak laburbiltzen dira.

URTEA	2004	2005	2006	2007	2008	2009
AURKEZTUTAKO ESKAERAK	2	3	3	10	5	5
EMANDAKOAK	2	3	3	10	5	5
GIZONAK	2	3	3	7	5	4
EMAKUMEAK	0	0	0	3	0	1

19. taula. Bibliografia funtsak eskuratzeko emandako laguntzak.

Laguntza horien politika bat dator UPV/EHUko Biblioteka Nagusiaren politikarekin eta horren arabera, ahal den guztietan, eskaera guztiei laguntza eman behar zaie. Eta hala egiten da, eskaeren eta emandako laguntzen kopurua parekatuta baitaude.

30. irudian, ikerketa taldeei bibliografia funtsak eskuratzeko emandako laguntzen bilakaera ikus daiteke, baita eskatzailearen sexuak laguntza ematea nola baldintzatzen duen ere.



30. irudia. Azken urteetan emandako laguntzen arteko erlazioa.

Memoria honetako 6. eranskinean deialdi honetako informazio zehaztua ikus daiteke.

8.2.2.3.- UNESCO KATEDRAREN PROIEKTUAK FINANTZATZEKO LAGUNTZAK

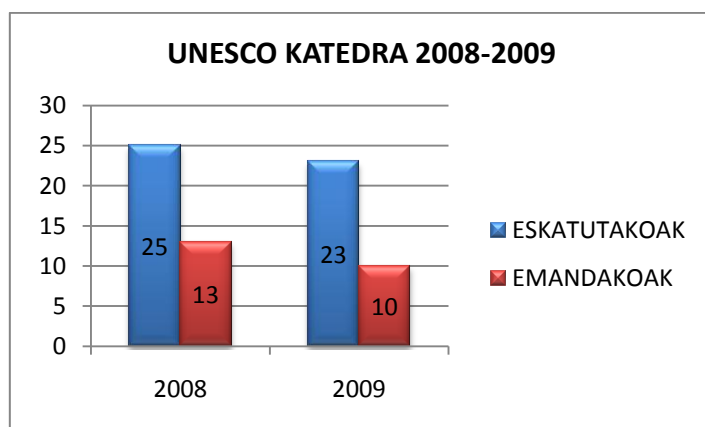
Amaitzeko, Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorrek UNESCO KATEDRAK garapen iraunkorraren eta ingurumen hezkuntzaren esparruan ematen dituen ikerketa proiektuen garapenerako laguntzen deialdiak ebazteko prozesuan parte hartzen dute 2008tik. Parte-hartze horren oinarria eskaeren ebaluazioaren kudeaketa da; lehenengo katedrak berak egiten du ebaluazioa eta, ondoren, kanpoko ebaluatzaileek.

Azken bi urteetan ikerketa taldeei emandako laguntzen esparruan eskuratutako datuek SGiker zerbitzuek egindako lorpenei buruzko zeharkako informazioa ematen dute. Lorpen horiek taldeen ikerketa kalitatearen bilakaera eta emandako zenbatekoak barne hartzen dituzte. 20. taulak deialdi bakoitzaren emaitzak laburbiltzen ditu.

URTEA	2008	2009
AURKEZTUTAKO ESKAERAK	25	23
EMANDAKOAK	13	10
GIZONAK	10	4
EMAKUMENAK	3	6
ESKATUTAKO LAGUNTZA (€)	700.744,00	785.064,90
EMANDAKO LAGUNTZA (€)	304.189,50	300.000,00

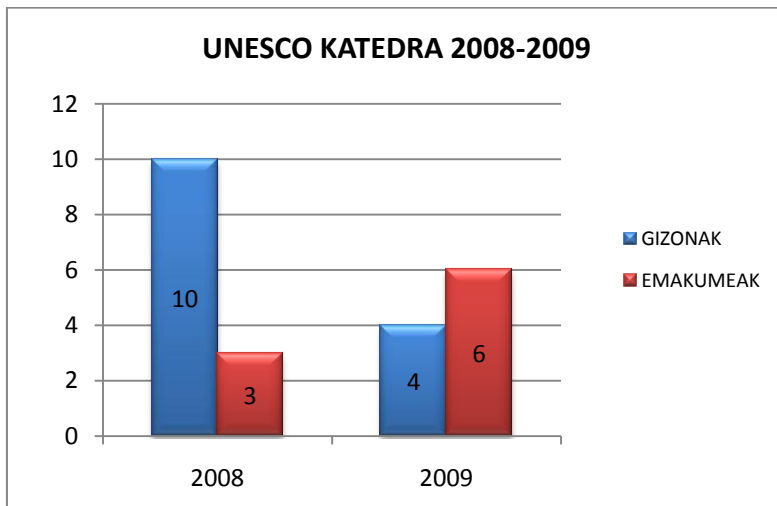
20. taula. 2008-2009 aldian emandako laguntzen emaitzak.

31. irudian ikus daitekeen moduan, eskaera kopuruaren eta emandako laguntza kopuruaren arteko proportzioak ez du ia aldaketarik izan azken bi deialdietan (biak ia % 50ekoak dira), emandako laguntzen zenbatekoarekin gertatzen den bezala (20. taula).



31. irudia. 2008-2009 aldian emandako laguntzen emaitzak.

32. irudian, azken bi urteetan emakumeei eta gizonei onartutako eskaeren kopuruak alderantzikatu egin direla ikus daiteke.



32. irudia. Gizon eta emakume eskatzaileei emandako laguntzak.

Memoria honetako 7. eranskinean deialdi honetako eskaeren eta emandako laguntzen azterketa zehaztua ikus daiteke.

9.- JARRAIPENA ETA HOBETZEKO EKINTZAK

SGIker zerbitzuek desbideratzeak eta hobetu daitezkeen eremuak identifikatzeko eta ebaluatzeko hainbat tresna dituzte. Beraz, asebetetze inkestek, iradokizunen postontziek, ikastaroetako parte-hartzaileei egindako galdeketek eta zuzenean erabiltzaileengandik eta SGIker zerbitzuetako langileengandik jasotako gertakariak zerbitzuak hobetzeko helburuak ezartzeko erabiltzen den informazioa biltzea errazten dute. Helburu horien artean sartzen dira SGIker zerbitzuen Zuzendaritzaren erabaki estrategikoak ere.

9.1.- ERABILTZAILEEN ASEBETETZE MAILA

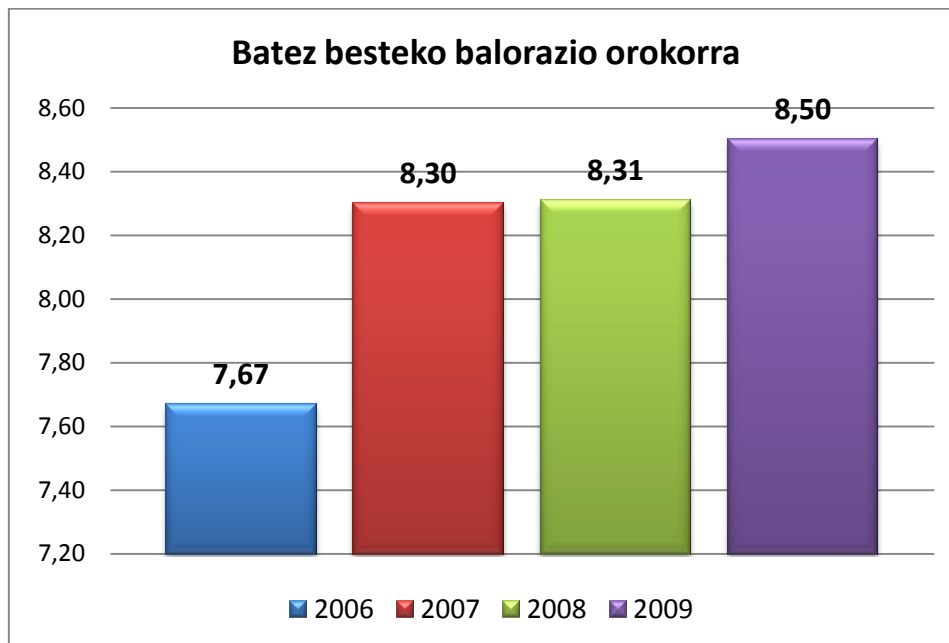
2006tik, SGIker unitateek zerbitzuen, ezagutzaren eta kanpoko eta barneko hainbat erabiltzailerik emandako laguntza teknologikoaren esparruan egindako lorpenak aztertzen dira. Jarduketa ildo horri jarraituz, 2009an beste asebetetze inkesta bat egin diegu gure erabiltzaileei, emandako zerbitzuen kudeaketaren eta kalitatearen aurrerapena zehazteko. Datu horiek erabiltzaileen asebetetze mailak 2006-2009 aldian izan duen bilakaera adierazten dute eta SGIker zerbitzuen joerak eta irudia aztertze eta, modu horretan, lortutako emaitzen arabera jokatzeko balio digute.

Era berean, 2009an SGIker zerbitzuetan emandako prestakuntza ikastaroen emaitzen jarraipenarekin aurrera jarraitu dugu. Datu horiek 9.1.2. atalean (prestakuntzaren asebetetze mailaren jarraipena) aztertu dira.

9.1.1.- ASEBETETZE MAILARI BURUZKO INKESTAREN EMAITZAK

2010eko urtarirlean barneko eta kanpoko erabiltzaileen asebetetze maila ebaluatzeko (2009ko zerbitzuekin alderatuta) programa berri bat jarri da martxan SGIker zerbitzuetan. Ebaluazioaren ondorioz lortutako datuak sakon aztertu dira, unitateek eskainitako zerbitzuak hobetzeko asmoz.

2006-2009 aldian, SGIker unitateek eskainitako zerbitzuen balorazio orokorrak goranzko joera izan du (33. irudia). Balorazio altuena azken urtean lortu da, izan ere, 2008an egindako erabiltzaileen asebetetze mailaren azterketaren ondorioz ezarritako hobekuntzek espero genuen eragina izan dute eta aurrerago aztertuko ditugun hainbat alderdi hobetu dira.



33. irudia. Batez besteko balorazio orokorra.

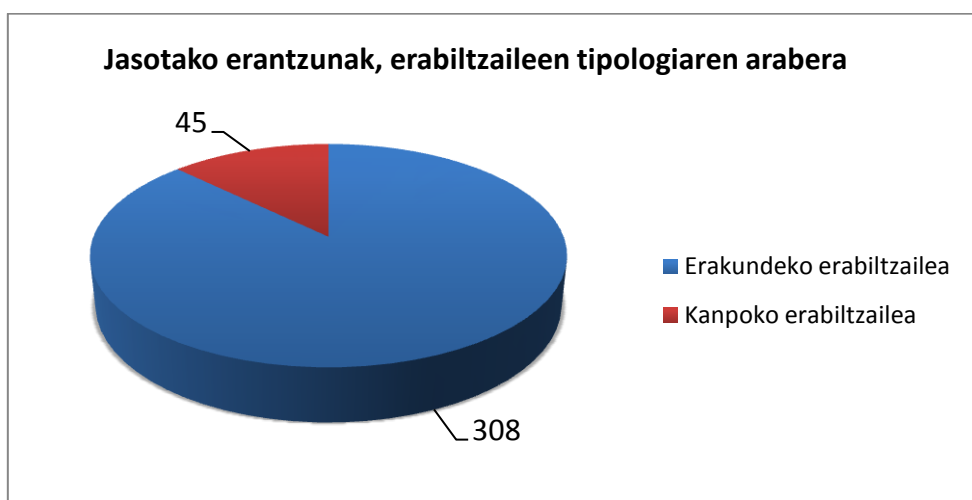
SGIker zerbitzuen irudia hobetzearekin batera, 2009ko asebetetze inkestan jasotako erantzunen kopurua nabarmen igo da, aurreko urteekin alderatuta (34. irudia). Gainera, igoera horrek joera bera izan du 2006-2009 aldi osoan. Erantzunen igoera bat dator eskatutako zerbitzuen igoerarekin eta SGIker zerbitzuen fakturazio orokorraren igoerarekin.



34. irudia. 2006-2009 aldian jasotako inkestak.

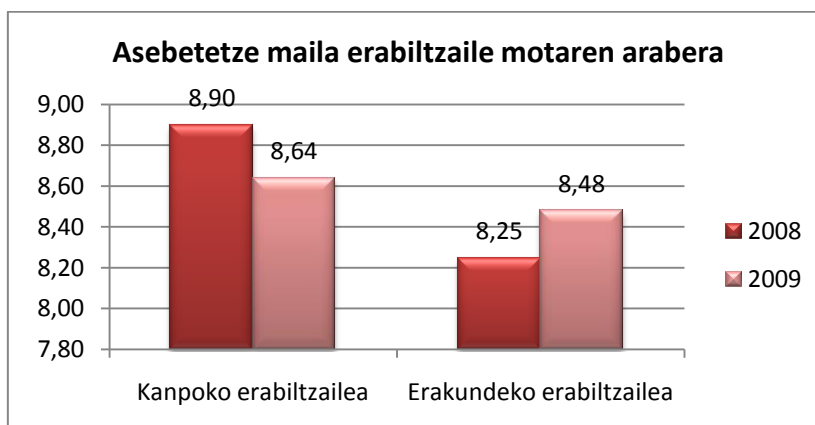
Barneko erabiltzaileen erantzunek SGiker zerbitzu guztietako UPV/EHUko erabiltzaile kopuruaren % 74 hartzen dute (2008an, % 50). Eraitza horrek tresna hori barneko erabiltzaileen partaidetza aktiboa duen jarduera gisa finkatuta dagoela adierazten du, aurreko urteetan bezala.

Bestalde, kanpoko erabiltzaileen 45 erantzun lortu dira guztira, 353 erabiltzaileetatik, hau da, guztizkoaren % 12,8 (35. irudia). Hala ere, kanpoko erabiltzaileen kopurua guztira 162 da zerbitzu guztietarako, beraz, erakundekoak ez diren erabiltzaileen % 27,8k erantzun dute inkesta (2008an, % 12). Alderdi hori nabarmenki gerturatzen da 2008an ezarritako kanpoko erabiltzaileen % 30en eraitzak lortzearen helburura.



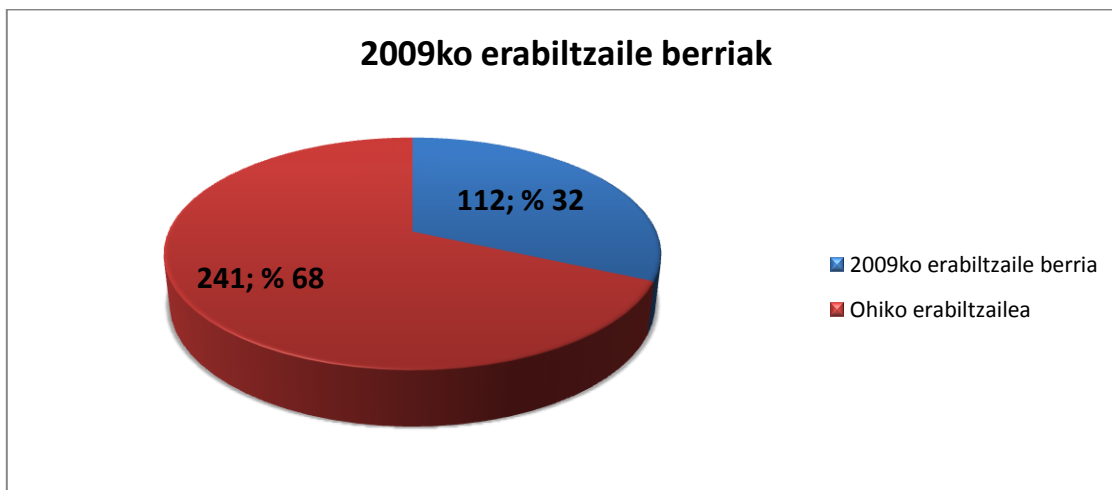
35. irudia. Erabiltzailea kanpoko edo erakundekoa den jasotako eraitza kopurua.

Asebetetze mailaren inkestak agerian uzten ditu zerbitzuen balorazioan dauden ezberdintasunak, erabiltzaile motaren arabera. Ondorengo barra diagraman, 2008-2009 aldian balorazio orokorra egin duten kanpoko erabiltzaileen eta barnekoen kopuruaren arteko aldea islatzen da (36. irudia).



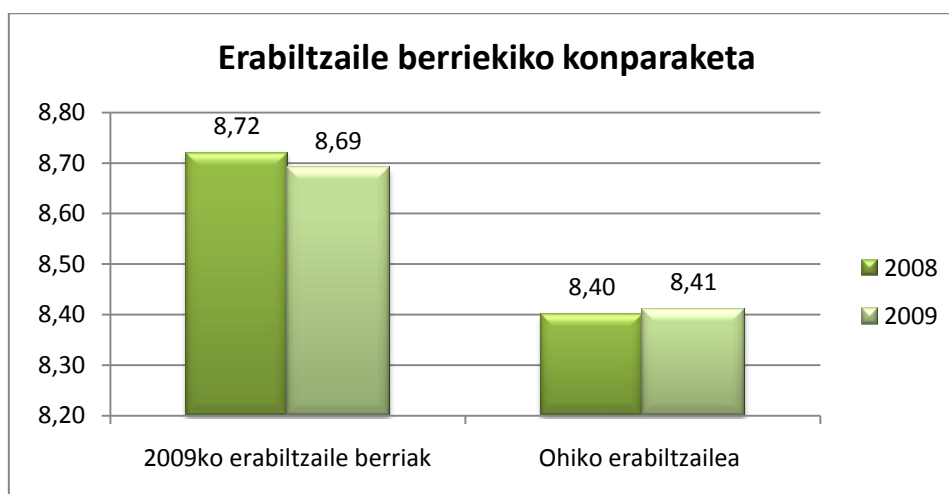
36. irudia. Erabiltzailea kanpoko edo erakundekoa den lortutako balorazioa.

Asebetetze inkestako erabiltzaile berrien erantzun kopurua adierazgarria da. Beren erantzunak bidali dizkiguten erabiltzaileen % 32k beren lehen lana eskatu dute 2009an. Horrek zerbitzuak erabiltzen dituzten ikertzaileen leialtasuna islatzen du.



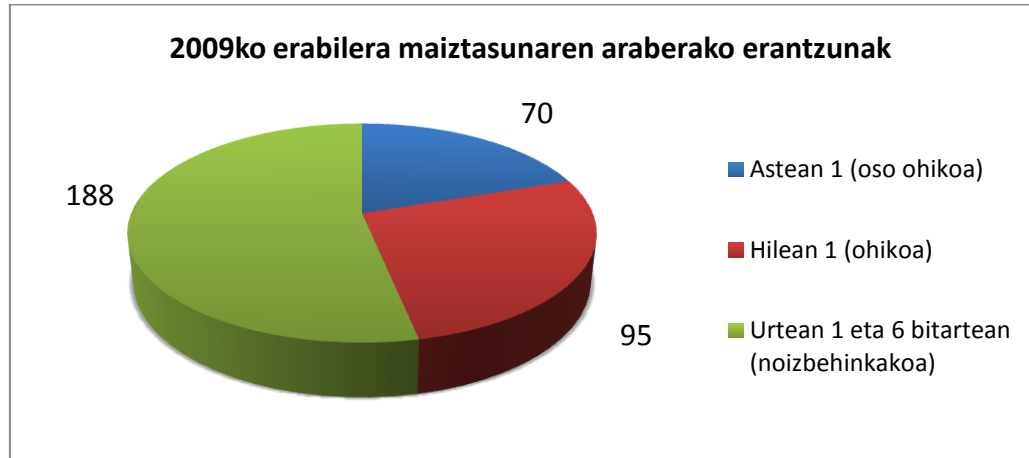
37. irudia. SGiker zerbitzuetako erabiltzaile berriek emandako erantzunak.

Horrez gain, jarraian ohiko erabiltzaileek eta 2009an zerbitzuren bat lehenengoz erabili duten erabiltzaileek azken bi urteetan azterketa honetan emandako balorazioaren arteko konparaketa ikus daiteke.

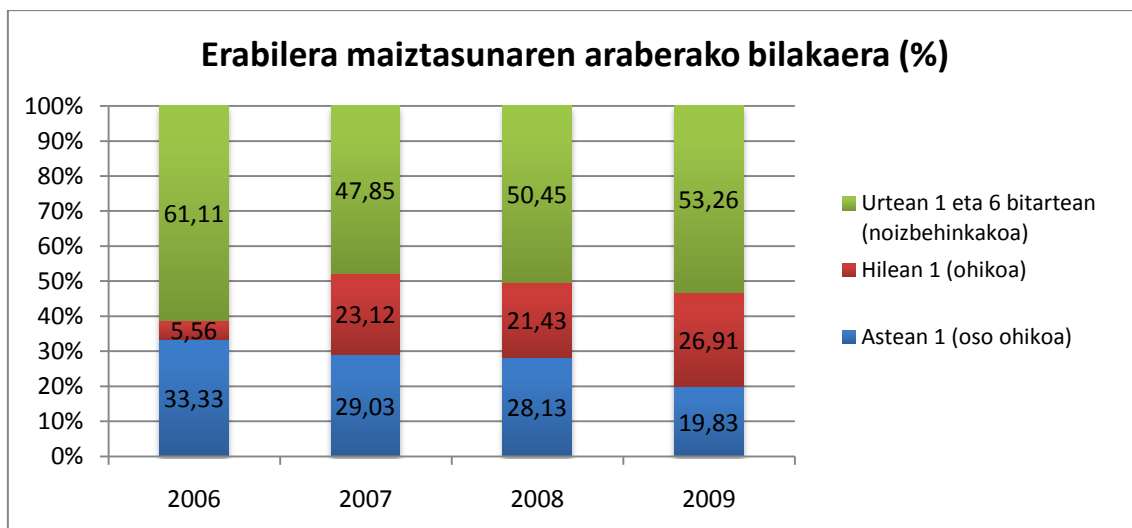


38. irudia. SGiker zerbitzuen erabiltzaileen batez besteko balorazioa, 2008-2009 aldiko erabilera maiztasunaren arabera.

Erabiltzailea sailkatzeko modu bat zerbitzuen erabileraren maiztasuna da. Kasu honetan, ondorengo diagrametan ikus daitekeen moduan, gure kontsulta noizbehinkako erabiltzaile gehiagok erantzun dute, lanak edo azterketak maiz egiten dituzten erabiltzaileek baino (39. irudia). Gainera, jasotako erantzun kopuruaren portzentajearen azken lau urteetako bilakaera ikus daiteke diagraman, Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorraren erabilera maiztasunaren arabera (40. irudia).

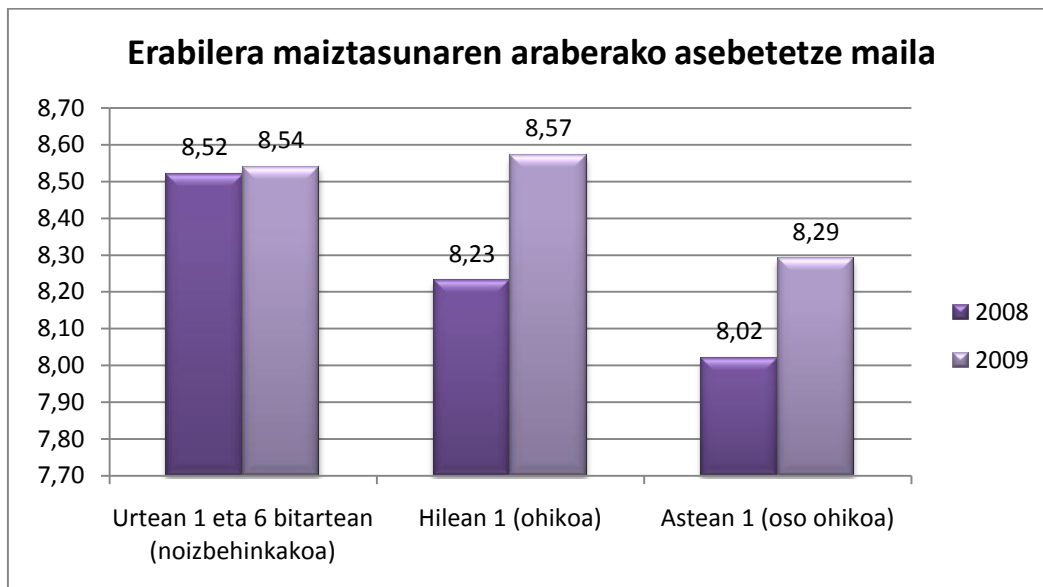


39. irudia. Erantzunak SGiker unitateen erabilera maiztasunaren arabera.



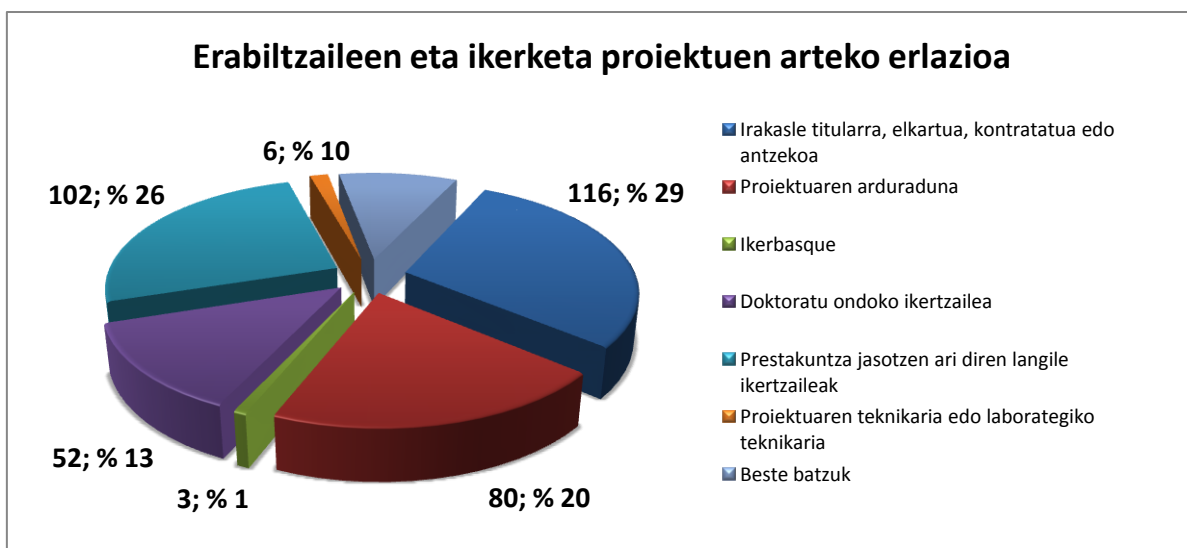
40. irudia. SGiker zerbitzuen erabiltzaileen bilakaera, erabilera maiztasunaren arabera.

Segmentazio hori bera erabil daiteke SGiker zerbitzuek duten irudia eta erabiltzaileen asebetetze maila zerbitzuen erabilera maiztasunen arabera aztertzeko (41. irudia).



41. irudia. Erabiltzaileen asebetetze maila, 2008-2009ko erabilera maiztasunaren arabera.

2009an, jasotako emaitzak zatitzea ahalbidetzen duten elementu berriak barne hartu ditu inkestak. Elementu berri horietako bat erabiltzailearen tipologia da, ikerketa proiektuekiko duen harremanari dagokionez (42. irudia). Azpimarratu behar da irakasleengandik jasotako emaitza kopurua prestakuntza jasotzen ari diren ikertzaileengandik jasotakoaren antzekoa dela.



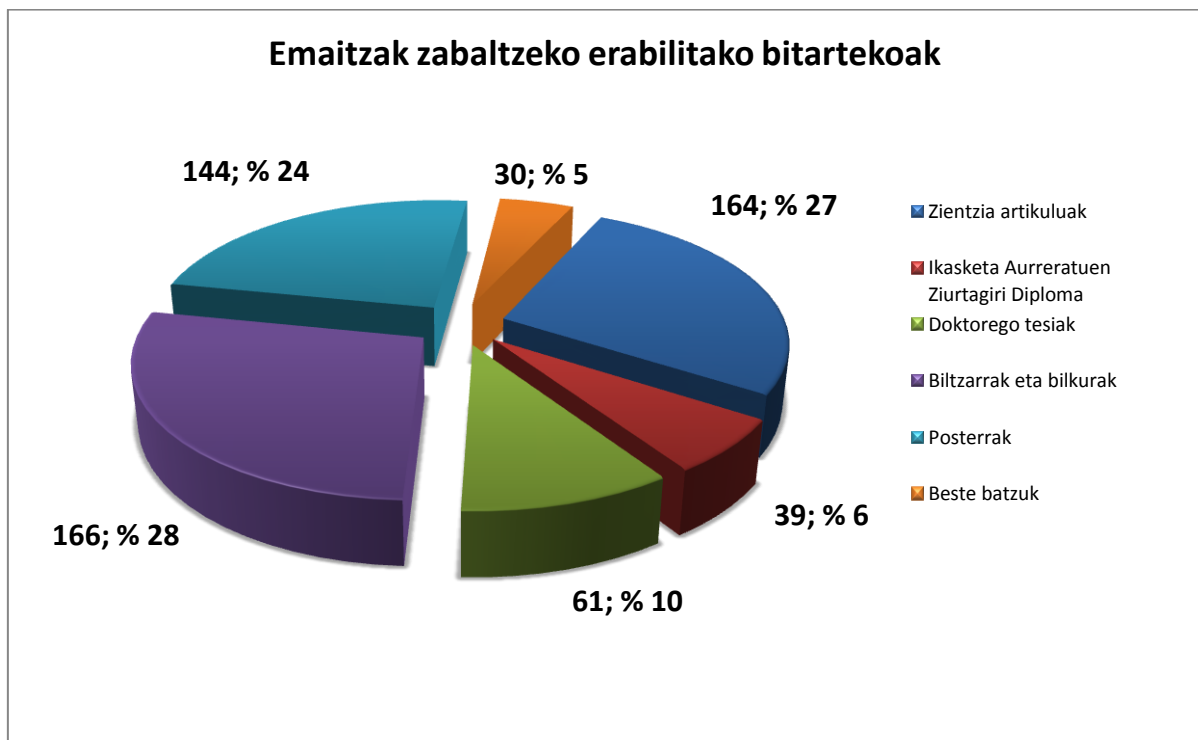
42. irudia. Jasotako erantzunak, erabiltzaileen eta ikerketa proiektuen arteko erlazioaren arabera.

Inkestan jasotako beste elementu berri bat 2009an erabiltzaileak SGiker zerbitzuen laguntzari esker lortutako emaitzak argitaratu edo zabaltzeko dituen da (43. irudia). Kasu honetan, inkesta

erantzun dutenen % 62k lortutako emaitzak argitaratu izana onartu dute, SGiker zerbitzuen laguntzarekin. Gainera, emaitzak zabaltzeko erabilitako bitartekoak zein izan diren galdetu dugu eta 44. irudian agertzen diren emaitzak lortu ditugu.



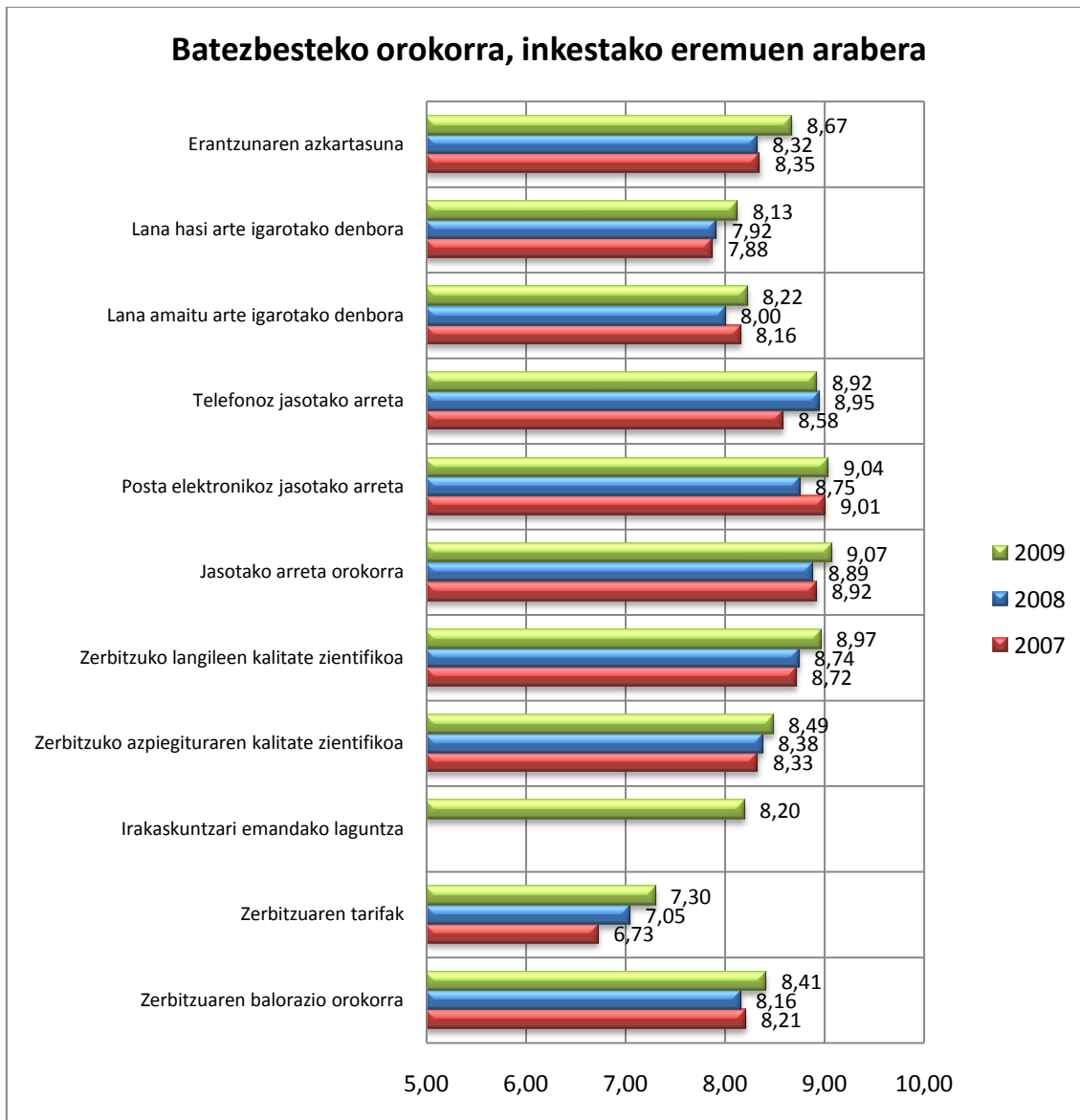
43. irudia. 2009an SGiker zerbitzuen bidez lortutako emaitzak zabaldu dituzten erabiltzaileen erantzunak.



44. irudia. 2009an SGiker zerbitzuen bidez lortutako emaitzak zabaltzeko erabilitako bitartekoak.

Inkestan ebaluatutako elementuetako bakoitzaren emaitza ere oso interesgarria da. Ondorengo eremuak barne hartzen dituzte: erabiltzailearekin harremanetan jartzeko kanalak; teknikarien, ekipamenduaren eta azpiegituraren kalitate zientifikoa; jasotako arreta; eta erabiltzaileak jasotako zerbitzuarengatik ordaindutako tarifa. Berrikuntza gisa, 2009an

eskainitako zerbitzuen asebetetze mailarekin zerikusia duen galdera bat gehitu da, irakaskuntzarako eta ikerketa/prestakuntzarako laguntzari buruzkoa. Inkestan erabiltzaileak jasotako zerbitzua ebaluatzeko emandako puntuazio orokorra ere aipatzen da. Datu horiek 2007 eta 2008koekin alderatuta aurkeztu dira (45. irudia).



45. irudia. Inkestan jasotako SGiker unitateen batezbesteko orokorra, ataletan sailkatuta.

Ikus dezakegun moduan, 45. irudian ere islatzen da balorazio orokorraren hobekuntza, izan ere, eremu guztiak hobetu egin dira, telefonoz jasotako arreta izan ezik. Horrez gain, inkestako eremu ia guztien balorazioa 8 puntu baino gehiagokoa da, tarifena salbu. Hala ere, puntu hori ere hobetu egin da aurreko urteekin alderatuta. Zerbitzuen tarifak berrikusi eta eguneratu badira ere, kalitate oneko emaitzak lortzeak horien balorazioa hobetu egin du.

Inkesten arabera, emaitza positiboak lortzea ahalbidetu duten hobekuntza jarduerak ondorengoak izan dira: zerbitzuak eskatzea eta planifikatzea errazten duten tresnak ezartzea,

eta azkar erantzuteko eta emaitzak entregatzeko epeak betetzeko arazoak dituzten unitateetan teknikariak sartzea.

Aurreko emaitza guztiak, SGIker unitateen arabera azterketa batekin batera, inkestako eremu bakoitzaren ohiko antolamenduarekin aurkeztu dira zehaztuta 8. eranskinean.

Asebetetze inkestako galdera batean, erabiltzaileak erantzun irekia eman dezake eta garrantzitsuenak diren alderdiak aipatu edo hobetzeko iradokizunak egin ditzake. Ildo horretatik, jasotako erantzunak 21-23 tauletan adierazita dagoen moduan sailkatu dira.

Eskerrak eta aintzatespenak.

IRUZKIN KOPURUA	AINTZATESPENEN TIPOLOGIA
14	Zerbitzuko langileek emandako arreta.
11	Funtzionamenduarekiko, metodologiarekiko eta zerbitzuaren bitartez lortutako emaitzekiko asebetetze orokorra.
8	Zerbitzuaren ardura duen teknikariaren edo teknikarien prestakuntza zientifikoa.

21. taula. Asebetetze inkestan adierazitako eskerrak eta aintzatespenak.

Kexak eta erreklamazioak.

IRUZKIN KOPURUA	KEXEN ETA ERREKLAMAZIOEN TIPOLOGIA
18	Barneko tarifak: - Tarifak altuak dira.
8	Zerbitzuaren prestazioa: - Ez dago malgutasunik zerbitzuaren eta autozerbitzuaren ordutegietan. - Ez dago zerbitzuaren martxari buruzko informaziorik eskatzailearentzat. - Atzerapenak eta kalitate falta antzeman dira.
4	Azpiegitura: - Ekipo batzuk maiz matxuratzen dira eta instalazioen eta azpiegituren mantentze lanak eskasak dira. - Zerbitzua emateko instalazio gutxi daude.
4	Langileak: - Langile gutxi dago zerbitzuen eskariari erantzuteko. - Teknikariek arreta gutxi eskaintzen dute.
1	Asebetetze inkesta: - Asebetetze inkesta ez da kasuistika guztietara egokitzen.

22. taula. Asebetetze inkestan adierazitako kexak eta erreklamazioak.

Egindako iradokizunak.

IRUZKIN KOPURUA	EGINDAKO IRADOKIZUNEN TIPOLOGIA
13	Azpiegiturak: - Instalazioak eta azpiegiturak hobetzea eta zabaltzea. - Espazioa areagotzea eta hobetzea. - Laginak prestatzeko eta aurretratatze bitartekoak areagotzea. - SGiker zerbitzuetako azpiegitura batzuk deszentralizatzea. (4) - Ekipoak konpontzeko prozesuak hobetzea.
10	Zerbitzua: - Emaizten entrega denbora eta tratamendua hobetzea. - Teknika berriak ezartzea eta oraingoei bere horretan eustea. - Aholkularitza tekniko eta emaitzen interpretazio zerbitzuak barne hartzea. - Autozerbitzu modalitatea erabiltzeko aukera gehiago izatea.
8	Langileak: - Zerbitzuari elkartutako langileak areagotzea. - Langileen prestakuntza teknikoa hobetzea.
4	Komunikazioa eta informazioa: - Lanak jaso izana eta aurreikusten den erantzun denbora jakinaraztea. - Emaizak entregatzeko formatuak normalizatzea. - Erabiltzaile berrientzako ongietorri protokoloa edo mintegia izatea. - Hizkuntza politika errespetatzea eskaeretan, txostenetan...
3	Inkesta: - Inkesta autozerbitzurako baimena duten erabiltzaileentzat egokitzea. - Alderdi teknikoa eta gizatiarra ezberdintzea.
2	Tarifak: - Espazioen erabilera ez fakturatzea. - Malgutasun handiagoa izatea, eskaeren maiztasunaren eta erabilitako zerbitzu kopuruaren arabera.
2	Prestakuntza ikastaroak: - Erabiltzaileentzako prestakuntza ikastaro gehiago ematea.
2	Fakturazioa: - Fakturen bidalketa arintzea BGuak ixteko aldietan, dagokion gastua egiteko. - Analisiaren metodologia mota adieraztea barneko fakturan edo beste edozein dokumentutan.
1	Lehentasunak: - Barneko erabiltzaileari kanpokoarekiko lehentasuna ematea ofizialki.

23. taula. Asebetetze inkestaren bidez egindako iradokizunak.

9.1.2.- PRESTAKUNTZAKO ASEBETETZE MAILAREN JARRAIPENA

Prestakuntza ikastaroak parte-hartzaileek ebaluatzen dituzte, horien jarraipena eta ebaluazioa egiteko diseinatutako asebetetze inkestaren bidez. Era berean, SGiker zerbitzuen kalitate prozedurei jarraituz, ikastaro bakoitzaren garapena ikastaroaren arduradunak ebaluatzen du. Parte-hartzaileek erantzundako inkestako elementuak eta horien batez besteko balorazioa 24. taulan ikus daitezke.

INKESTAKO ELEMENTUAK		2008ko BATEZ BESTEKO BALORAZIOA	2009ko BATEZ BESTEKO BALORAZIOA
1. IRAKASLEAK	Prestakuntza profesionala: esperientzia, gaia menderatzea, ezagutzak, metodologia, etab. kontuan hartuta.	9,0	8,9
2. IRAKASLEAK	Prestakuntza metodologikoa: komunikazio gaitasuna, motibazioa, ikasleekiko elkarrekintza eta zalantzak argitzeko gaitasuna kontuan hartuta.	8,9	8,6
3. ERABILGARRITASUNA	Ikasitakoa berehala edo epe motzean lanpostuan aplikatzeko aukerak, eraginkortasuna hobetzen laguntzeko.	8,3	8,1
4. DOKUMENTAZIOA	Edukien zorrozatasuna, ulermen erraza, aurkezpena.	8,5	8,4
5. EKIPAMENDU ZIENTIFIKOA	Ekipoaren egoera, erabilera baldintzak, laborategiaren garbiketa.	8,9	8,4
6. BITARTEKO TEKNIKOAK	Ikus-entzunezko bitartekoak, instalazioen egoera, gelaren erosotasuna...	8,2	8,0
7. PROGRAMA BETETZEA	Programaren helburua zenbateraino bete den.	8,9	8,4
8. ANTOLAMENDUA	Ikasleentzako arreta, hedapena, ordutegiak, administrazio kudeaketa, etab.	8,7	8,6
9. IRAUPENA ³	Helburua lortzeko esleitutako denboraren egokitzapena.	5,0	4,9
10. BALORAZIO OROKORRA	Ikastaroaren / jardunaldiaren balorazio orokorra.	8,7	8,4
11. BALORAZIOA KONPARATIBOA	Egin dituzun beste ikastaro batzuekin alderatuta.	7,6	7,6

24. taula. Parte-hartzaileek prestakuntza jarduerari buruz egindako batez besteko balorazioa.

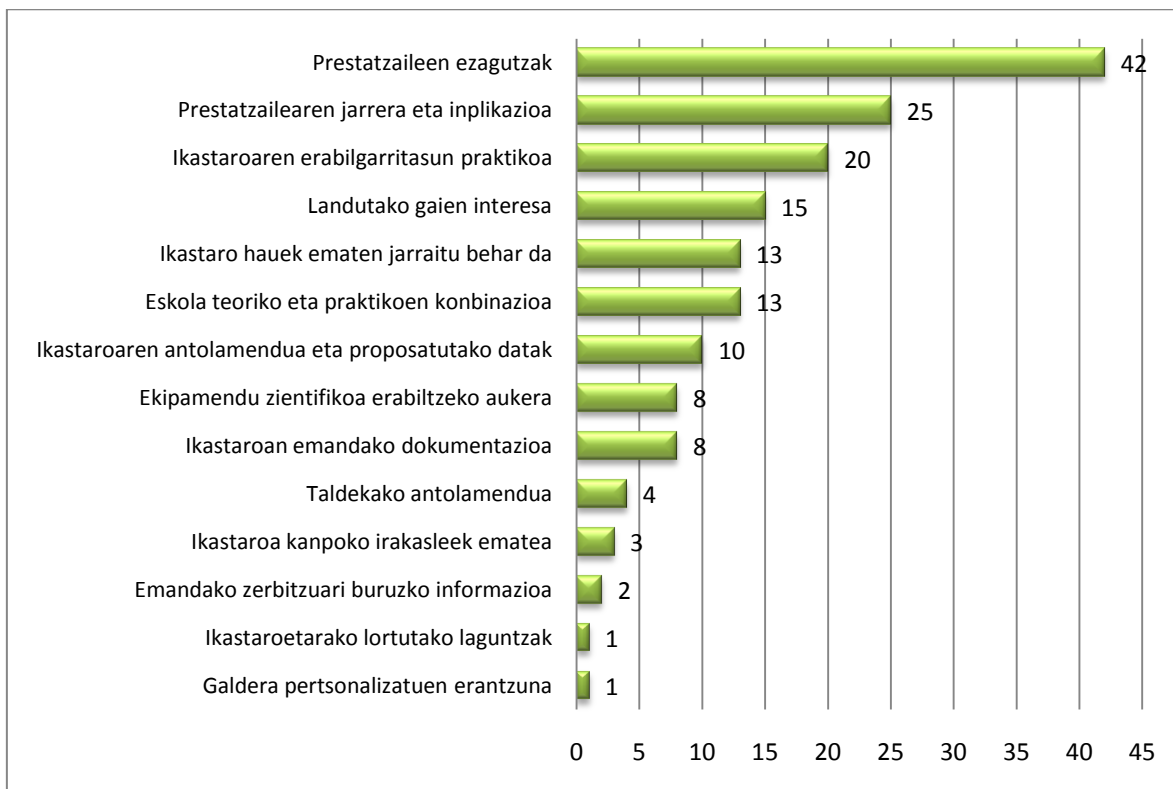
Parte-hartzaileei ea ikastaroa beste norbaiti gomendatuko lioketen galdetu zaie; 203k baietz erantzun dute eta 1ek bakarrik ezetz. Horrek emandako prestakuntza ikastaroak parte-hartzaileen benetako beharretara egokitzen direla erakusten du. Ezezko emaitza bakarrak aurrerago aipatzen diren hobekuntza alderdiei egiten zien erreferentzia, esaterako, gai batzuen sakontasun faltari eta alderdi praktikoagoak barne hartzen dituzten ikastaro luzeagoak emateko beharrari.

³ 9. puntua honela ebaluatzen da: 0. Ikastaro oso motza; 5. Iraupen egokia duen ikastaroa; 10. Ikastaro oso luzea.

Prestakuntza jarduera bakoitzaren ondoren egindako asebetetze inkestak parte-hartzaileak modu irekian erantzuteko atalak ditu. Atal horiek ikastaroaren alderdi positiboei, hobekuntza iradokizunei eta interesgarriak izan daitezkeen bestelako iruzkinei egiten diete erreferentzia. Galdera horien erantzunak ondorengo irudietan laburtu dira; horietan ikus daitezkeen moduan, prestakuntza eskaintzaren alderdi baloratuenak prestatzailearen gaitasuna (guztira 42 parte-hartzailek adierazi dute) eta ikastaroan izan duen jarrera eta inplikazioa (25 parte-hartzailek), ikastaroaren erabilgarritasun praktikoa (20 parte-hartzailek) eta landutako gaietako interesa (15 parte-hartzailek) izan dira. Indargune horiek guztiak eta beste batzuk bildu dira 47. irudian.

Bestalde, hobekuntza iradokizun gehienak ikastaroaren helburu diren edukiak emateko denbora plangintza hobetzeraz daude zuzenduta (71 parte-hartzailek eskatu dute), eta beste batzuk ikastaroaren garapenean alderdi praktikoa gehiago sartzeko beharrera (25 parte-hartzailek) eta landutako gaiak sakonago aztertzen dituzten beste ikastaro batzuk emateko beharrera (18 parte-hartzailek). Hobekuntza horiek guztiak eta beste batzuk 48. irudian bildu dira.

2008ko hobekuntza iradokizunen artean, aurten arreta berezia eskaini zaio iraupena luzatzeko erreklamazioari. Ondorioz, parte-hartzaileak pozik utzi dira puntu horri dagokionez. Beste hobekuntza iradokizun batzuk modu orokorragoan landu dira; esaterako, ikastaroak ematen diren espazioetako eta giletako baldintzak hobetzea.



47. irudia. Emandako ikastaroen alderdi positiboen zerrenda.



48. irudia. Emandako ikastaroak hobetzeko iradokizunen zerrenda.

9.2.- HOBETZEKO IRADOKIZUNAK ETA KONPONDUTAKO ARAZOAK

Iradokizunen postontziaren eta identifikatutako erreklamazioen eta desadostasunen bitartez, SGiker zerbitzuek hobekuntza eremuak hauteman eta erabiltzaileen eta ikertzaileen beharretara egokitutako zerbitzuak eskain ditzakete.

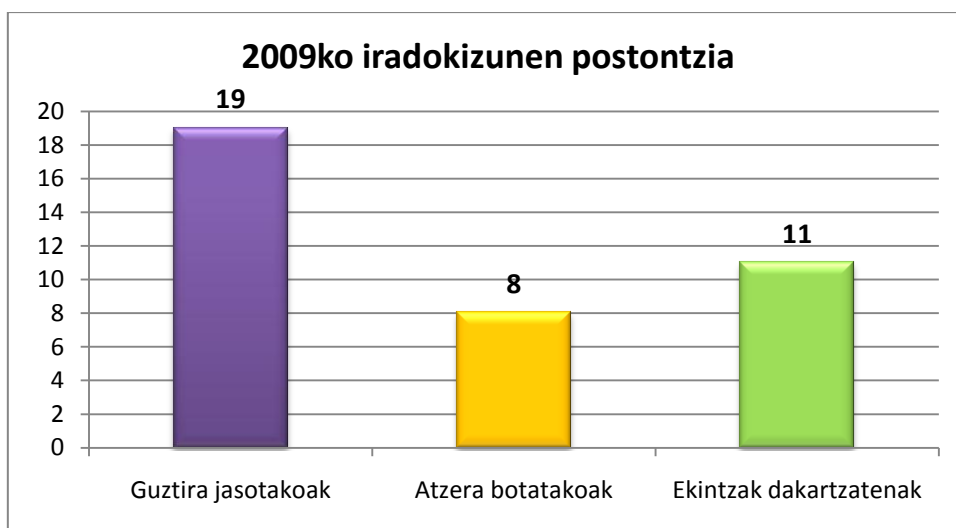
9.2.1.- HOBETZEKO IRADOKIZUNAK

Erabiltzaileek eta unibertsitateko beste kide batzuek egiten dituzte iradokizunak, iradokizunen postontziaren bidez edo zuzenean SGiker zerbitzuetako Zuzendaritzari edo langileei jakinarazita. Iradokizun horiek jaso, aztertu eta baloratu egiten dira eta, ondoren, modu positiboan erantzun edo atzera botatzen dira. Edonola ere, balorazioa, erabakia eta jakinarazpena hobekuntza potentzialean parte hartzen duten langileek egiten dute.

2009an guztira 19 iradokizun jaso dira (2008an, 9 iradokizun); horietatik 8 atzera bota dira eta beste 11 iradokizunek hobekuntzak ekarri dituzte (25. taula eta 49. irudia).

2009ko iradokizunen postontzia	
Guztira jasotakoak	19
Atzera botatako iradokizunak	8
Hobekuntza ekintzak dakartzaten iradokizunak	11

25. taula. Iradokizunen postontziaren eta beste bide batzuen bitartez jasotako informazioa.



49. irudia. 2009an aintzat hartutako eta atzera botatako iradokizunak.

Atzera botatako iradokizunak hainbat jarduerari buruzkoak dira, esaterako: SGIker zerbitzuen hedapena, tarifen aldaketa, unitateetan ekipamendu txikia eskuratzea eta inkesten bidez erabiltzaileen asebetetze maila neurtzeko prozesuan egindako aldaketak.

Gainontzeko iradokizunek ondorengo hobekuntza ekintzak ekarri dituzte:

- Prestakuntza ikastaro berriak eta irakaskuntzari laguntzeko zerbitzuak egitea. Kasu horietako batzuetan Ikerketako Errektoreordetzak lagundu du horiek finantzatzen.
- Zerbitzuak hobetzea, erreferentzia material berriak eskuratzearen edo sortzearen bidez, ekipamendu txikia eskuratzearen bidez eta unibertsitatearen baliabideak, esaterako erreprografia, erabiltzearen ondorioz.
- Aretoen eta instalazioen mantentze lanak eta garbiketa hobetzea.
- Tarifa batzuk berrikustea, aldizkakotasunaren eta zerbitzu kopuruaren arabera.
- Web bidezko dokumentuen eta eskaeren sistemak hobetzea.

Gaur egun, zerbitzuak kudeatzeko eta planifikatzeko baimena duten erabiltzaileei alta emateko sistema baten ezarpenaren izapideak egiten ari gara.

Amaitzeko, beste iradokizun eta hobekuntza ekintza batzuk asebetetze inkesten esparruan kudeatu direla gogoratu behar da, lehenago aipatu bezala.

9.2.2.- ARAZO ETA DESADOSTASUN NABARMENAK

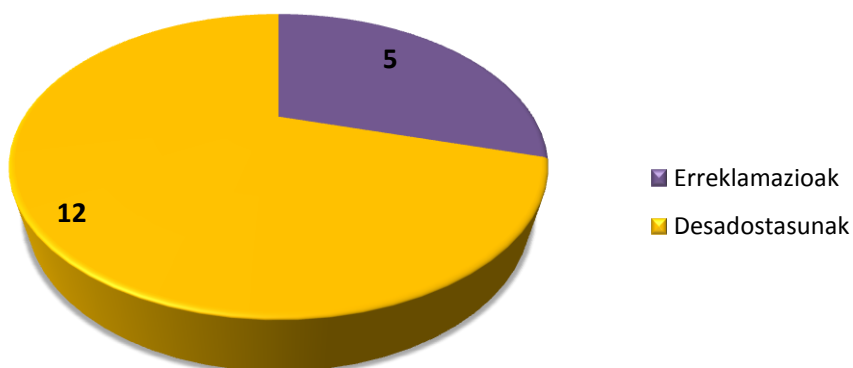
Egoera jakin batzuetan, zerbitzuak emateak eta ikerketari laguntzeak arazoak eta desbideratzeak ekar ditzakete kudeaketan, prozesuan eta emaitzetan. Egindako akatsak identifikatu eta aztertu egiten dira, horretarako zehaztutako Desadostasunen eta Arazoen Kudeaketa Prozedurari jarraituz zuzentzeko eta konpontzeko.

Prozedurak bi multzotan sailkatzen ditu desbideratzeak: arazoak eta desadostasunak. Horietako bakoitzaren izaera eta arazoak erraz eta berehala konpontzen direla kontuan hartuta, desadostasunei eskainiko diegu arreta, horiek larriagoak izan baitaitezke.

2009an, guztira 17 desadostasun⁴ identifikatu dira, horietatik 5 erabiltzaileen erreklamazioak dira eta gainontzeko 12ak zerbitzua ematerakoan hautemandako desadostasunak (50. irudia).

⁴ Ez dira kontuan hartzen asebetetze inkestan jasotako kexa eta erreklamazioak, horiek bereizirik ebaluatzen baitira. Atal honetan, SGIker zerbitzuen erabiltzaileek edo langileek beren kabuz jakinarazitakoak bakarrik zehazten dira.

Kexak eta erreklamazioak / desadostasunak



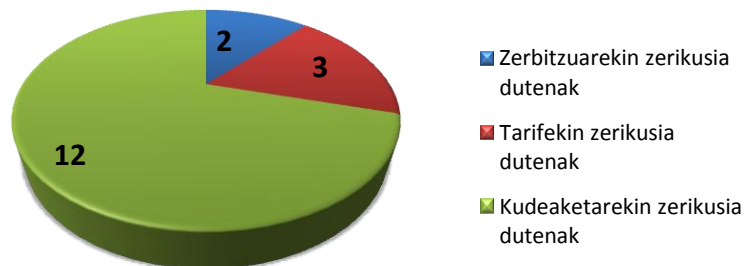
50. irudia. Asebetetze inkestatik kanpo jasotako kexak, erreklamazioak eta desadostasunak.

Horien artean, 2k zerbitzuetako akatsekin dute zerikusia, 3k aplikatutako tarifekin eta gainontzeko 12ek kudeaketaren alderdi ezberdinekin (26. taula eta 51. irudia).

Kexak eta erreklamazioak / desadostasunak	
Guztira	17
Zerbitzuarekin zerikusia dutenak	2
Tarifekin zerikusia dutenak	3
Kudeaketarekin zerikusia dutenak	12

26. taula. Jasotako kexa, erreklamazio eta desadostasun moten zerrenda.

Kexak eta erreklamazioak / desadostasunak



51. irudia. Jasotako kexa, erreklamazio eta desadostasun moten zerrenda.

Desadostasunak oso larriak badira edo askotan errepikatzen badira, ekintza zuzentzaile eta prebentiboak ezartzen dira, hautemandako akatsak berriro gerta ez daitezen. Ezarritako bi ekintza zuzentzaileek eskatutako zerbitzuaren identifikazioari (ikertzaile nagusiek gastuaren jarraipena eta kontrola errazago egin dezaten) eta Bizkaiko Analisisirako Zerbitzu Zentraleko ura destilatzeko mili-Q Millipore ekipoaren mantentze lanei egiten diete erreferentzia.

Gainontzeko desadostasunek ez diete bidea eman ekintza zuzentzaile edo prebentiboei, baina hobekuntza jakin batzuen bitartez zuzendu dira. Jarraian, ezarritako hobekuntza batzuen zerrenda ikus daiteke:

- ✚ Ikertzaile batzuen fakturazioa atxikitzea, zerbitzuak erabiltzen jarraitu ahal izan dezaten.
- ✚ Gaizki betetako eta erreklamaturako eskaeren emaitzak sistematikoki ematea, erabiltzailearentzako gastu gehigarririk gabe.
- ✚ Eskaerak betetzeko eta, kasu batzuetan, eskaerak ondo egiten ez badira analisiak egiteari uko egiteko beharra azpimarratzea.
- ✚ Ordaindu gabeko fakturak erreklamatzeko.
- ✚ Nahiz eta zerbitzua erakundeko ikertzaile batek eskatu, emaitza kanpoko enpresa edo erabiltzaile bati emango bazaio, barneko tarifa aplikatu beharrean kanpoko aplikatzea.
- ✚ Eskaerak eta hornitzaileak kudeatzeko tresnak hobetzea.
- ✚ Zerbitzuen web orrialdearen bidez emandako informazioa berrikustea eta aldatzea.
- ✚ BEZaren inguruan jarraitutako irizpideak bateratzea, web orrialdeko tarifen informazioari dagokionez.

2009an erreklamazioen eta desadostasunen kopurua areagotu egin dela ikus daiteke, 2008koekin alderatuta (14 erreklamazio eta desadostasun). Ekintza horrek ez du emandako zerbitzuen atzerapenik ekarri, aitzitik, SGIker zerbitzuetako langile guztien kalitate sistemaren barnean kudeaketa jardueren tratamendua eta horiekiko konpromisoa hobetzea ekarri du.

10.- HOBEKUNTZA JARDUKETAK

Ikerketen emaitzen neurketarako helburuak

- ✚ Adierazle ukiezinak (esaterako, ikerketen emaitzen analisia eta jarraipena) neurtzeko tresnak hobetzea.
- ✚ SGIKer Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorrak espresuki aipatzen dituzten eta eskerrak ematen dizkieten argitalpenen portzentajea igotzea.

SGIker zerbitzuen ikuspena

- ✚ SGIker zerbitzuen aukera garatzea eta eguneratzea.
- ✚ SGIker zerbitzuek hedabideetan duten agerpena kontrolatzeko eta unitateek eta teknikariek ekitaldi ezberdinetan duten parte-hartzea kontrolatzeko kudeaketa tresna bat garatzea.
- ✚ Unitateen eta SGIker zerbitzuen komunikazio jarduera areagotzea ebaluazioari eta ikerketa kalitateari buruzko foroetan.

Kalitatearen kudeaketako helburuak

- ✚ SGIker zerbitzuen eta unitateek emandako prestakuntza ikastaroen erabiltzaileen asebetetze maila neurtzeko eredu eta tresna berriak ezartzea.
- ✚ Zerbitzuak planifikatzean gardentasuna eskaintzen duten tresnak garatzea.
- ✚ Unitate pilotuen kalitatea ziurtatzea.

Zientzia eta Teknologia Parkerako aldaketa

- ✚ Plataforma teknologiko ezberdinei bidea emango dieten SGIker unitateak berriz antolatzea eta diseinatzea.
- ✚ Egoitzaren barnean, parkeak barne hartuko duen kudeaketa arloa diseinatzea.

Prestakuntza eskaintzako helburuak

- ✚ Prestakuntza ikastaroen hedapena areagotzea, UPV/EHUn barneratutako beste komunikabide batzuen bidez (SGIker zerbitzuen Hedapen Plana betetzea). Modu horretan, eskaera faltagatik eman gabe gelditzen diren ikastaroen portzentajea murriztu nahi da.
- ✚ Tailer berriak garatzea ikerketaren kudeaketa esparruan (adierazle bibliometrikoak, ministerioaren proiektuen eskaera...).
- ✚ SGIker prestakuntza ikastaroak (20 orduko iraupenekoak) eta iraupen mugatuko mintegiak (2 eta 8 ordu artekoak) ezberdintzea. Azken horien helburua eskaintako teknika batzuetan autozerbitzua sustatzea bakarrik izango litzateke.
- ✚ Emandako ikastaroen eskaintzari SGIker unitateen artean integratuta ematea hasiera, horiek 2 analisi teknika edo gehiago erabiltzerakoan duten analisi eta esperimentazio gaitasuna erakutsiz.

SGIker langileen barneko prestakuntzako helburuak

-  Pertsona bakoitzeko batez besteko 20 prestakuntza ordu ematea.
-  SGIker zerbitzuetako langile guztiek prestakuntza jardueretan eta beren gaitasunak hobetzeko jardueretan parte hartzea (batez ere, azken bi urteetan prestakuntzarik jaso ez dutenek).

1. ERANSKINA.- EMANDAKO IKASTAROAK ETA 2010eko PRESTAKUNTZA ESKAINTZA

27. taulan SGiker unitate ezberdinek 2009an emandako ikastaroen zerrenda osoa ikus daiteke.

SGiker UNITATEAK	2009an EMANDAKO IKASTAROAK
FITOTROIAK	Landare espezieen laborantza kontrolatutako baldintzetan.
BIZKAIKO ANIMALITEGIA	Animaliekin ikerketa prozedurak gauzatzen dituzten langileen prestakuntza ikastaroa (B kategoria).
GENOMIKA: GENE ADIERAZPENA	Denbora errealeko PCR edo Q-RT-PCR bidezko gene adierazpenaren analisia.
PROTEOMIKA	Masen espektrometria bidezko proteinen identifikazioa: emaitzen interpretazioa eta MASCOT erabilera.
	Mikroskopia optikorako sarrera.
MIKROSKOPIA ANALITIKOA ETA BEREIZMEN HANDIKOA BIOMEDIKUNTZAN	Mikroskopia optikorako eta elektronikorako sarrera. (Polizia Zientifikoaren Unitatea – Ertzaintza).
	Mikroskopia elektronikorako sarrera.
	Mikroskopia fokukiderako sarrera. (2 aldiz emandakoa)
MAKROPORTAERA-MESOEGITURA-NANOTEKNOLOGIA	Indar Atomikoko Mikroskopiako (AFM) sarrera.
LASER LABORATEGI BEREZIA	Pultsu ultralaburreko laserrak: sorrera, erabilera eta aplikazioak.
X IZPIAK	X izpien difrakzio bidezko materialen karakterizazioa.
IKERKUNTZAREN JARRAIPEN UNITATEA	Nola erabili adierazle bibliometrikoak seiurtekoak eta akreditazioak eskatzeko. (3 campusetan eta Bilboko Ingeniaritza Goi Eskola Teknikoan emandakoa).
	Arinaren erabilerarako oinarritzko sarrera ikastaroa. (5 aldiz emandakoa)
IKERKETARI APLIKATUTAKO INFORMATIKA	SGI-IZO (Arina) kalkulu ingurunearen deskribapena. (5 aldiz emandakoa)
	STAR-CMM ⁺ (2 taldetan emandakoa).
ANALISIRAKO ZERBITZU ZENTRALA - BIZKAIA	LC-MS/MSrako sarrera, kuadropolo hirukoitzeko analizatzailearekin.
	Gasen kromatografia – bereizmen handiko eta txikiko masen espektrometria.
ANALISIRAKO ZERBITZU ZENTRALA - ARABA	HPLC-FD ikastaro praktikoa (UPV/EHUko irakasle titular bati emandakoa).

27. taula. SGiker zerbitzuen prestakuntza eskaintzako parte-hartzaile kopurua.

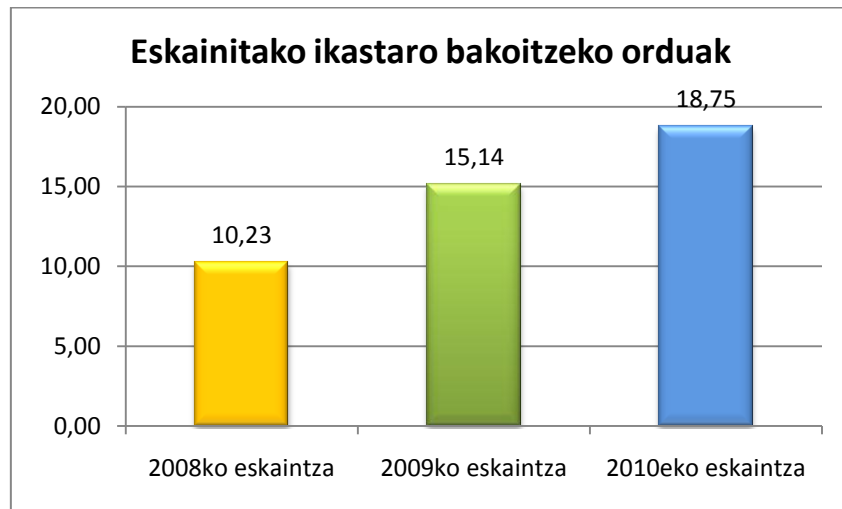
28. taulan eta 52. irudian 2010eko prestakuntza eskaintzaren eta aurreko urteetako eskaintzaren laburpen konparatiboa ikus daiteke.

IKASTAROEN ESKAINTZA ETA ESKARIA	2008	2009	2010 ⁵
Eskainitako ikastaroak ⁶	26	21	8
Eskainitako orduak	266	318	150
Eskainitako ikastaro bakoitzeko orduak	10,23	15,14	18,75

28. taula. 2008-2010 aldiko adierazle orokorren laburpen taula konparatiboa.

⁵ Memoria hau idatzi arteko 2010eko prestakuntza eskaintza.

⁶ Ezarritako eta lehenago aipatutako helburuetako bat prestakuntza ikastaroak eta autozerbitzua sustatzeko mintegiak bereiztea da. Beraz, ez da aurreko urteetan baino ikastaro gehiago eskaintzea espero, baina bai ikastaro bakoitzeko ordu gehiago eskaintzea. Mintegiak bereizita zenbatuko dira.



52. irudia. 2008-2010 aldiko prestakuntza eskaintzaren konparaketa.

29. taulak memoria hau egin arte 2010ean eskainitako ikastaroen laburpena erakusten du.

ZERBITZUA	2010ean ESKAINITAKO IKASTAROAK
NEURRI MAGNETIKOAK	Karakterizazio magnetiko makroskopikoa.
GENOMIKA: GENE ADIERAZPENA	Denbora errealeko PCR edo Q-RT-PCR bidezko gene adierazpenaren analisisa.
ERRESONANTZIA MAGNETIKO NUKLEARRA – GIPUZKOA	Egoera likido edo solidoko EMNrako sarrera.
PROTEOMIKA	Proteomikarako sarrera: identifikazioa, kuantifikazioa eta itzulpen ondoko aldaketak.
MAKROPORTAERA-MESOEGITURA-NANOTEKNOLOGIA	Indar atomikoko mikroskopiako sarrera.
MULTIESPEKTROSKOPIA AKOPLATUEN LABORATEGI BEREZIA (MAKLAB)	RAMAN espektroskopiaren oinarriak eta aplikazioak.
X IZPIAK	X izpien difrakzio bidezko materialen karakterizazioa. Oinarrizko kontzeptuak.
MIKROSKOPIA ELEKTRONIKOA ETA MATERIALEN MIKROANALISIA	Ekortze mikroskopia elektronikoaren (MEB) eta mikroanalisiaren oinarriak.

29. taula. 2010ean eskainitako ikastaroen behin-behineko laburpena.

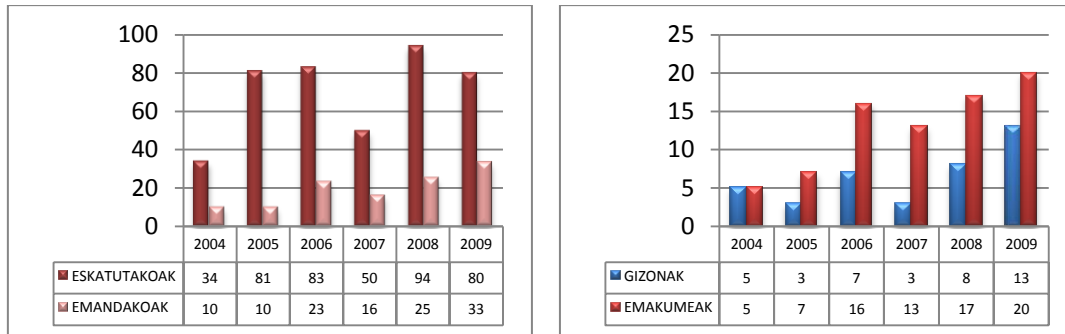
2. ERANSKINA.- PROZESUEN JARRAIPENERAKO ZEHAZTUTAKO ADIERAZLEAK

Zk.	ADIERAZLEAK
1	Bitarteko instituzionaletan egindako jakinarazpen kop.
2	Web orrialdea (bisitak, erabiltzaileak eta ikusitako orrialdeak).
3	SGIker hedabideetan (prentsa, irratia, telebista).
4	Zientzia argitalpenak (SGIker aipatzen dutenak).
5	Lagundutako ikerketa proiektuak.
6	Barneko / kanpoko erabiltzaile kop.
7	Eskatutako / atzera botatako aurrekontuak.
8	Emandako zerbitzu kop. (barnekoak / kanpokoak).
9	Homologatutako hornitzaile kop.
10	Gastuak - Hornitzaileei egindako ordainketak.
11	Gastuak - Inbertsioak.
12	Teknika erabilgarri kop.
13	Balioztatutako teknika erabilgarri kop.
14	DNA bankuko lagin kop.
15	Aztertutako lagin kop.
16	DNA bankuak emandako lagin kop.
17	Gehitutako ekipo berriak.
18	Eguneratutako ekipoak.
19	Konponketen eta matxuren kop.
20	Kalibraketa / egiaztapen jardueretako ekipoak.
21	Prestakuntza orduak guztira.
22	Lanaldiko orduen %.
23	Kanpoko fakturazioko €.
24	Barneko fakturazioko €.
25	Zerbitzuek merkatuan duten balioa (€).
26	Gastuak - Hornitzaileei egindako ordainketak.
27	Eskainitako ikastaroak.
28	Eskainitako prestakuntza orduak.
29	Eman gabeko eskainitako ikastaroak.
30	Emandako prestakuntza ikastaroak (eskaintzakoak / bereziak).
31	Parte hartu duten prestatzaile kop. (SGIker / laguntzaileak).
32	Emandako prestakuntza orduak.
33	Parte-hartzaile kop.
34	Autozerbitzuko erabiltzaileak.
35	Erabiltzailearen asebetetze mailaren balorazioa.
36	Inkestako eremu bakoitzaren balorazioa.
37	Jasotako inkesta kop.
38	Jasotako erreklamazioak.
39	Identifikatutako desadostasunak.
40	Garatutako ekintza zuzentzaileak / prebentiboak.
41	Hobekuntza iradokizunak (iradokizunen postontzia / bestelako bitartekoak).
42	Konpondutako / atzera botatako hobekuntza iradokizunak.
43	Inkestako eremuen balorazioa.
44	Emandako prestakuntzaren balorazio orokorra.
45	SGIker zerbitzuetako langileak.
46	SGIker unitateak.
47	Eskatutako / emandako azpiegiturarako €-ak.
48	UPV/EHUri / SGIker zerbitzuei emandako €-en %.

30. taula. Prozesuen kudeaketaren barnean zehaztutako adierazleak.

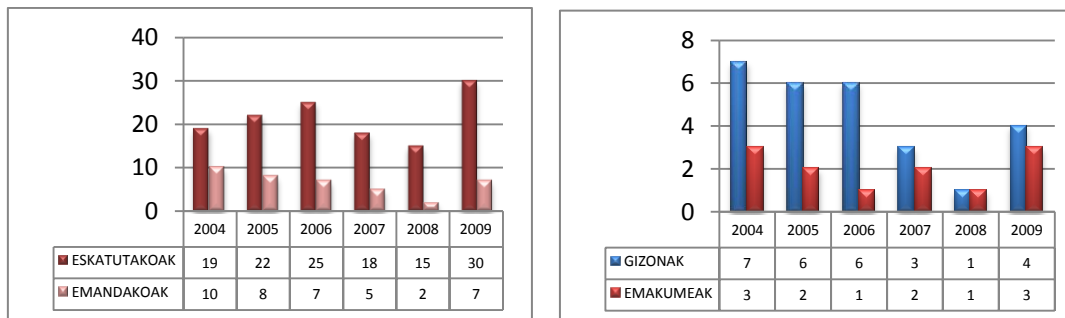
3. ERANSKINA.- PRESTATZEN ARI DIREN LANGILE IKERTZAILEENTZAKO DEIALDIAK

1. arloa: Zientzia Esperimentalak (53. irudia).



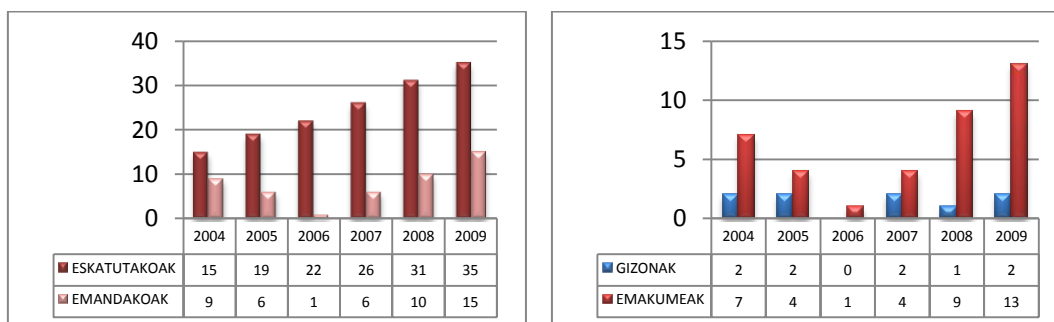
53. irudia. Zientzia esperimentalen arloan eskatutako eta emandako laguntzen konparaketa.

2. arloa: Irakaskuntza Teknikoak (54. irudia).



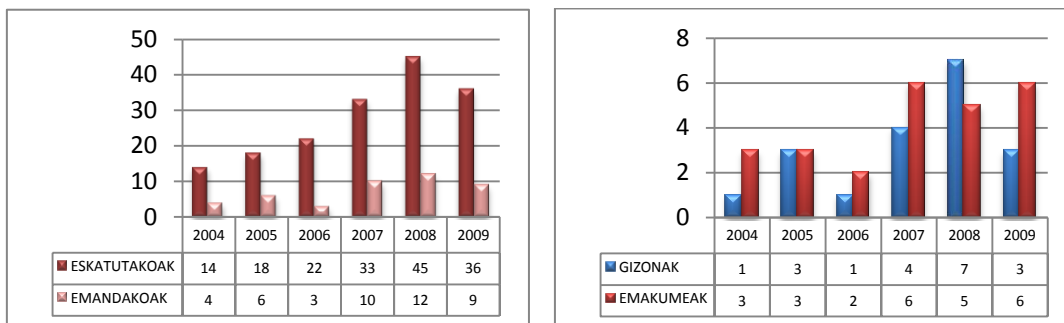
54. irudia. Irakaskuntza teknikoen arloan eskatutako eta emandako laguntzen konparaketa.

3. arloa: Osasun Zientziak (55. irudia).



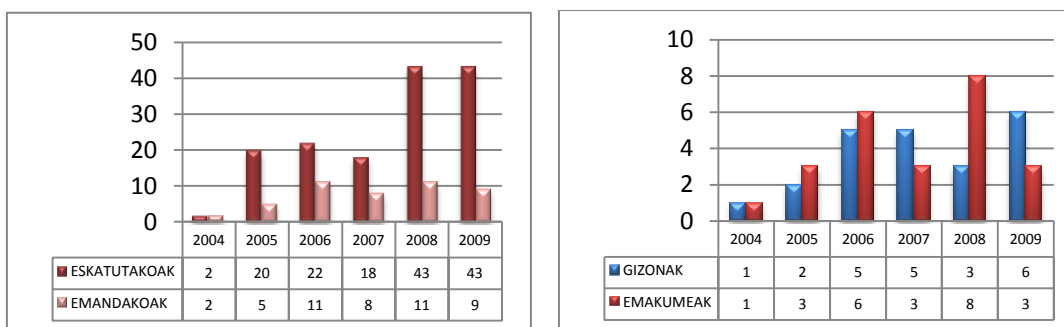
55. irudia. Osasun zientzien arloan eskatutako eta emandako laguntzen konparaketa.

4. arloa: Gizarte Zientziak eta Zientzia Juridikoak (56. irudia).



56. irudia. Gizarte zientzien eta zientzia juridikoen arloan eskatutako eta emandako laguntzen konparaketa.

5. arloa: Giza Zientziak (57. irudia)

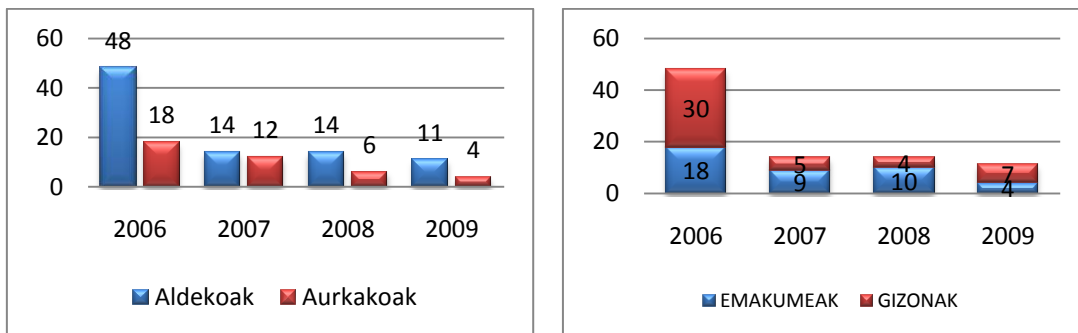


57. irudia. Giza zientzien arloan eskatutako eta emandako laguntzen konparaketa.

4. ERANSKINA.- SEIURTEKO PARALELOEN DEIALDIAK

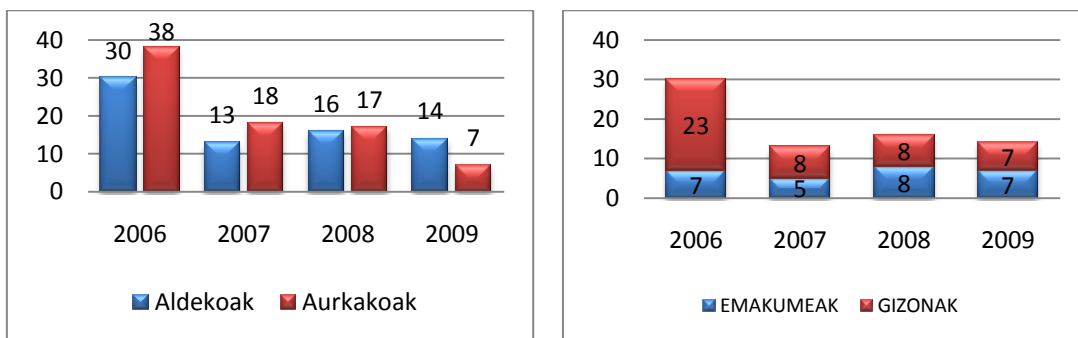
Eranskin honetan seiurteko paraleloen deialdien emaitzak ikus daitezke, ezagutza eremu edo arlo ezberdinen arabera banatuta.

1. arloa: Zientzia Esperimentalak (58. irudia).



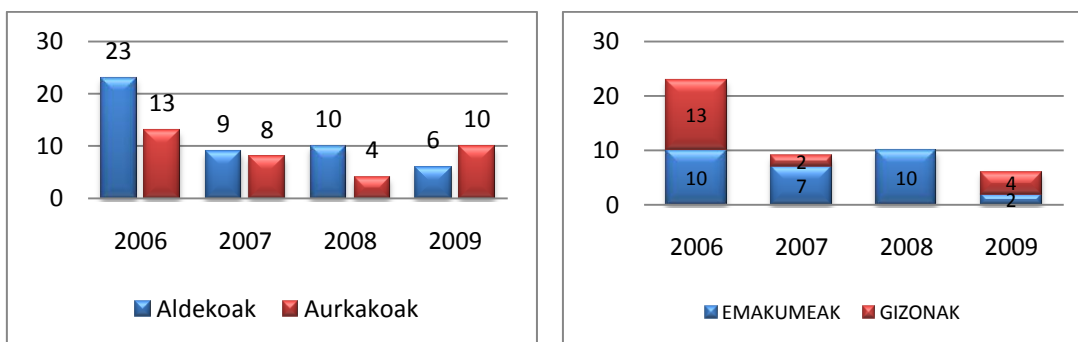
58. irudia. Zientzia esperimentalen arloko eskaeren eta aldeko eskaeren konparaketa.

2. arloa: Irakaskuntza Teknikoak (59. irudia).



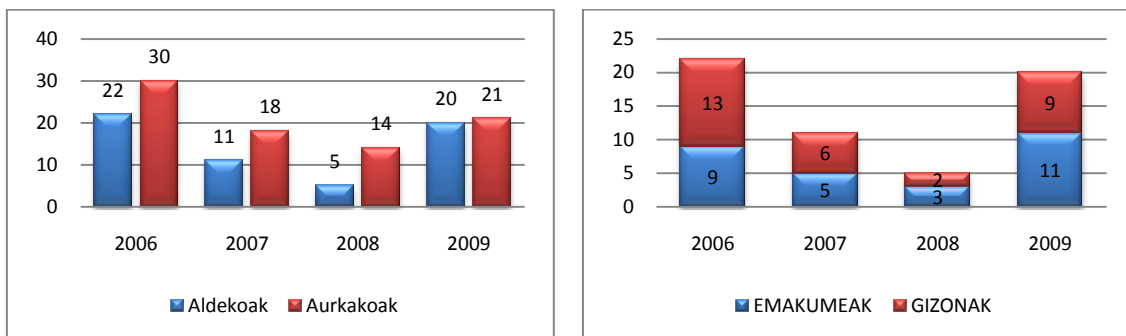
59. irudia. Irakaskuntza teknikoaren arloko eskaeren eta aldeko eskaeren konparaketa.

3. arloa: Osasun Zientziak (60. irudia).



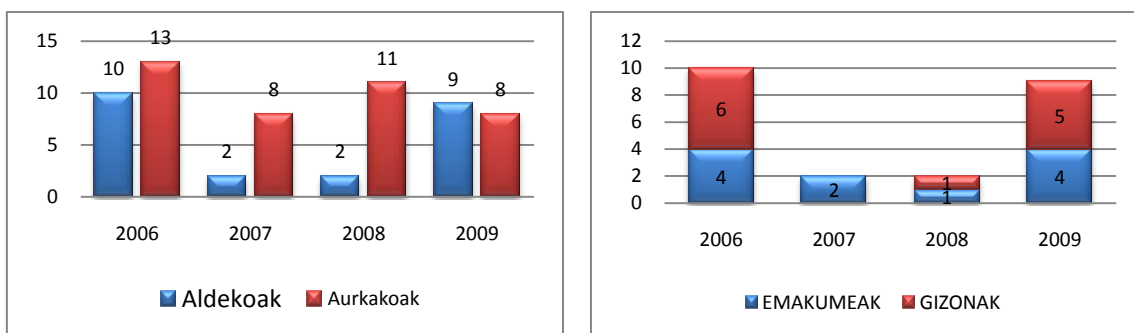
60. irudia. Osasun zientzien arloko eskaeren eta aldeko eskaeren konparaketa.

4. arloa: Gizarte Zientziak eta Zientzia Juridikoak (61. irudia).



61. irudia. Gizarte zientzien eta zientzia juridikoen arloko eskaeren eta aldeko eskaeren konparaketa.

5. arloa: Giza Zientziak (62. irudia).

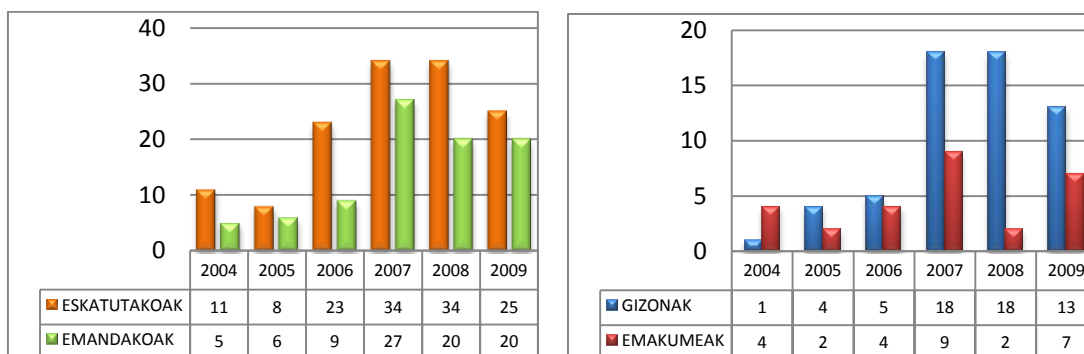


62. irudia. Giza zientzien arloko eskaeren eta aldeko eskaeren konparaketa.

5. ERANSKINA.- UPV/EHUko AZPIEGITUREN DEIALDIAK

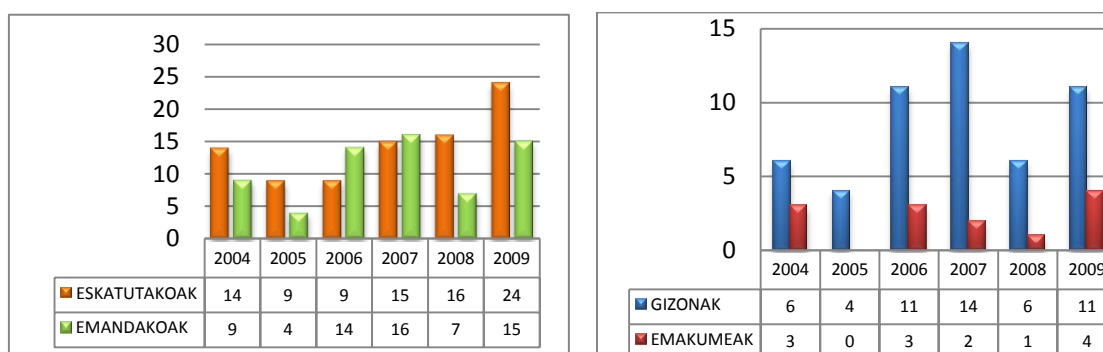
Eranskin honetan azpiegiturak eskuratzeko laguntzen deialdien emaitzak ikus daitezke, ezagutza eremu edo arlo ezberdinen arabera banatuta.

1. arloa: Zientzia Esperimentalak (63. irudia).



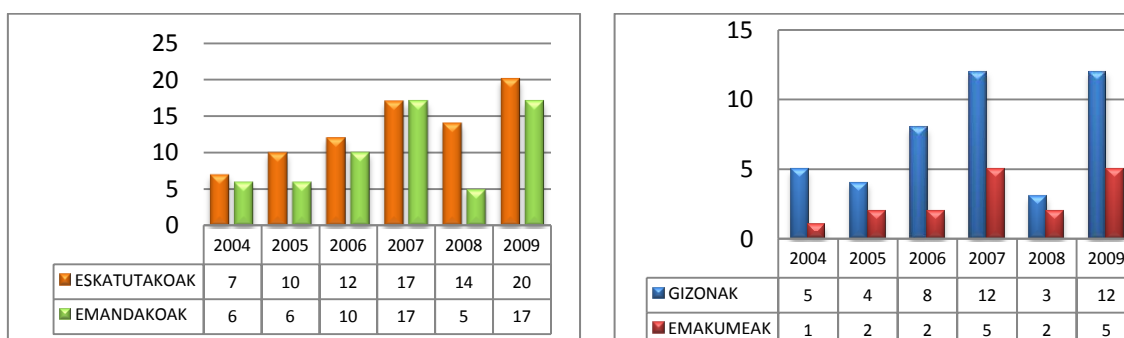
63. irudia. Zientzia esperimentalen arloan eskatutako eta emandako laguntzen konparaketa.

2. arloa: Irakaskuntza Teknikoak (64. irudia).



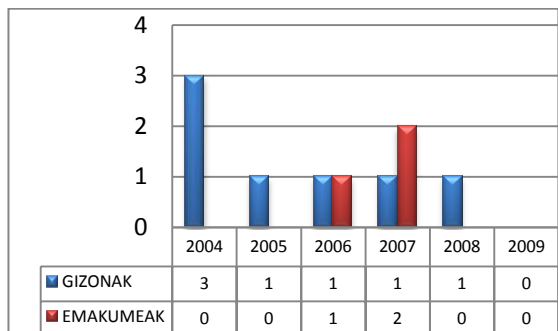
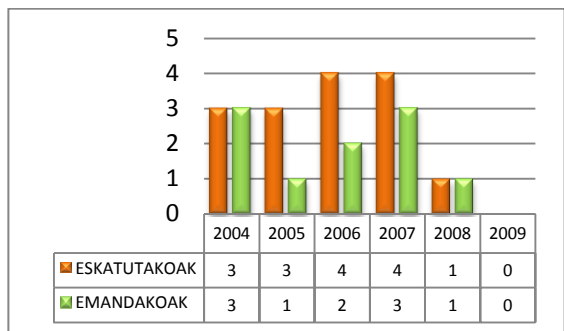
64. irudia. Irakaskuntza teknikoen arloan eskatutako eta emandako laguntzen konparaketa.

3. arloa: Osasun Zientziak (65. irudia).



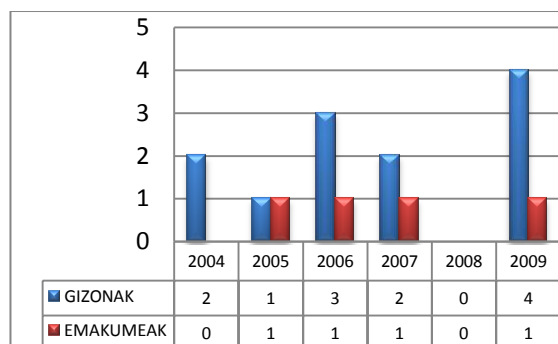
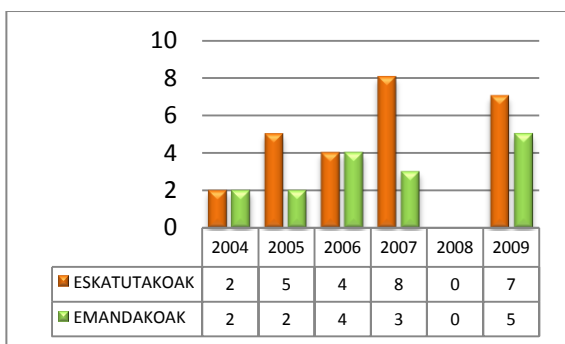
65. irudia. Osasun zientzien arloan eskatutako eta emandako laguntzen konparaketa.

4. arloa: Gizarte Zientziak eta Zientzia Juridikoak (66. irudia).



66. irudia. Gizarte zientzien eta zientzia juridikoen arloan eskatutako eta emandako laguntzen konparaketa.

5. arloa: Giza Zientziak (67. irudia).

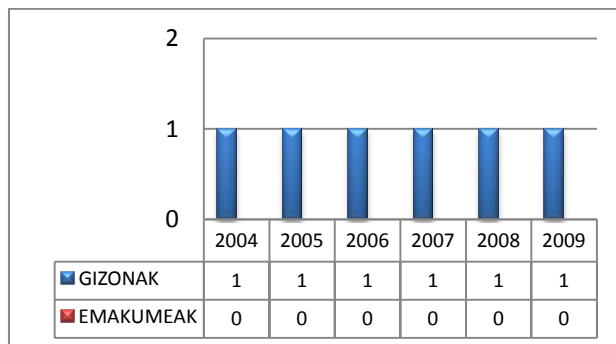


67. irudia. Giza zientzien arloan eskatutako eta emandako laguntzen konparaketa.

6. ERANSKINA. BIBLIOGRAFIA FUNTSAK ESKURATZEKO LAGUNTZAK

Aurkeztutako informazioa osatzeko asmoz, gizonen eta emakumeen eskaeren datuak eta emandako laguntzen zerrendak aztertu dira, ezagutza eremuen arabera sailkatuta.

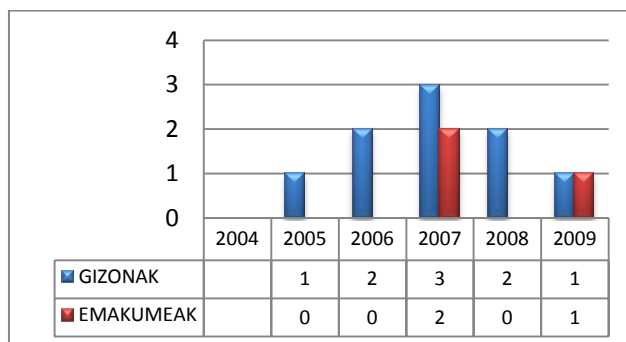
1. arloa: Zientzia Esperimentalak (68. irudia).



68. irudia. Gizonen eta emakumeen eskaerak zientzia esperimentalen arloan.

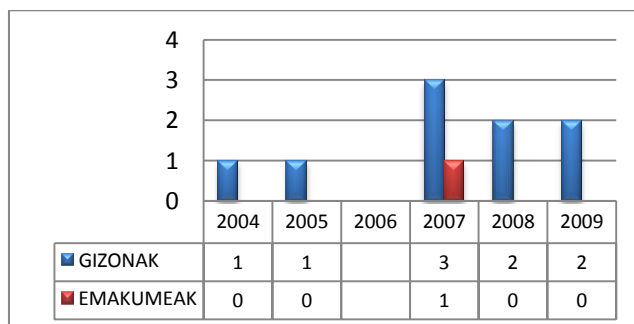
2. eta 3. arloetan (Irakaskuntza Teknikoak eta Osasun Zientziak) ez da eskaerarik jaso azken 6 urteetan.

4. arloa: Gizarte Zientziak eta Zientzia Juridikoak (69. irudia).



69. irudia. Gizonen eta emakumeen eskaerak gizarte zientzien eta zientzia juridikoen arloan.

5. arloa: Giza Zientziak (70. irudia).

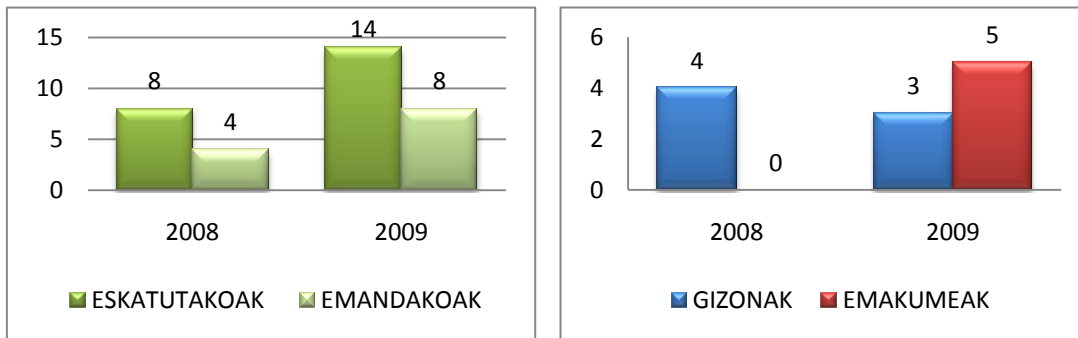


70. irudia. Gizonen eta emakumeen eskaerak giza zientzien arloan.

7. ERANSKINA.- UNESCO KATEDRAREN DEIALDIAK

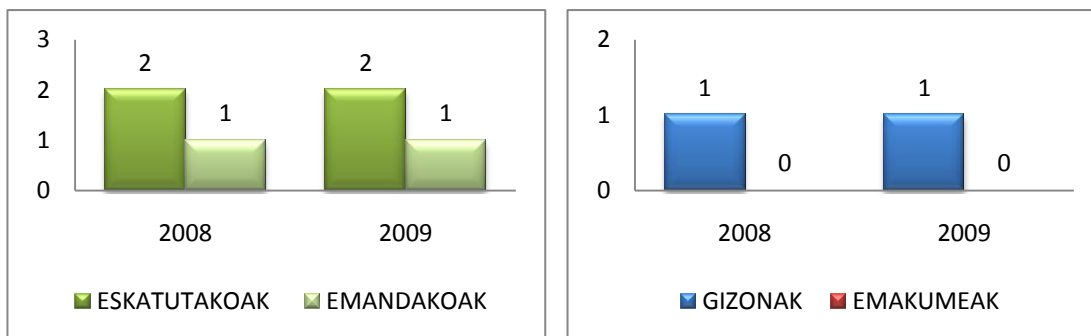
Eranskin honetan UNESCO katedraren ikerketa proiektuak garatzeko laguntzen deialdien emaitzak ikus daitezke, ezagutza eremu edo arlo ezberdinetan banatuta.

1. arloa: Zientzia Esperimentalak (71. irudia).



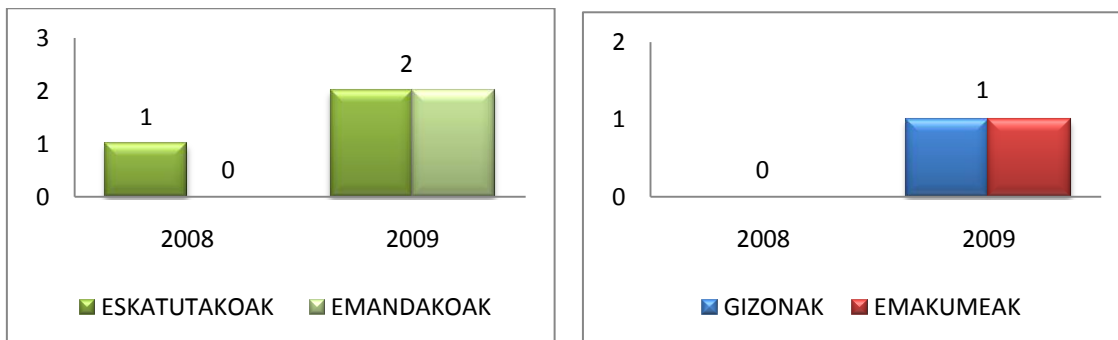
71. irudia. Zientzia esperimentalen arloan eskatutako eta emandako laguntzen konparaketa.

2. arloa: Irakaskuntza Teknikoak (72. irudia).



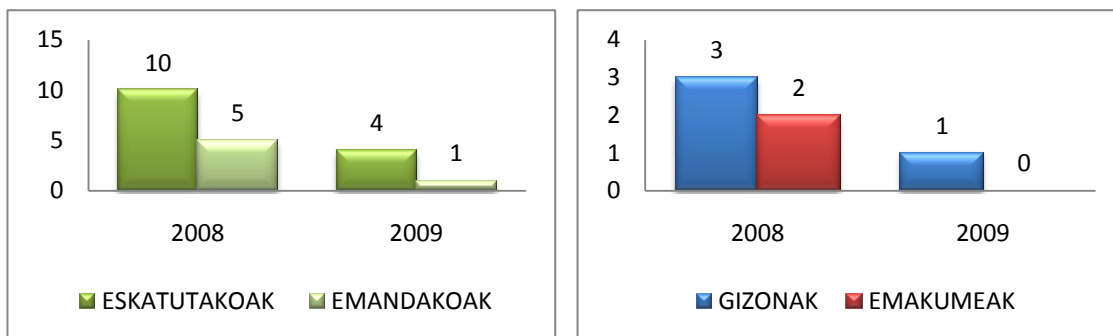
72. irudia. Irakaskuntza teknikoen arloan eskatutako eta emandako laguntzen konparaketa.

3. arloa: Osasun Zientziak (73. irudia). Arlo honetan ez da laguntzarik eman 2008an eta ez da eskaerarik jaso 2009an.



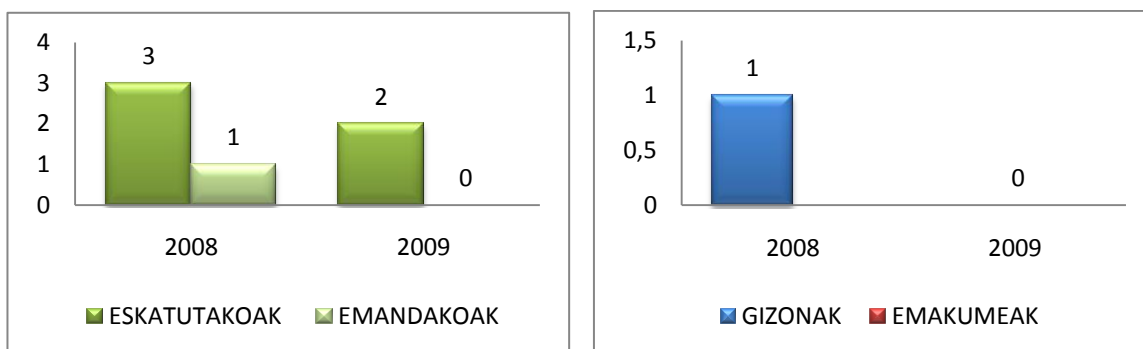
73. irudia. Osasun zientzien arloan eskatutako eta emandako laguntzen konparaketa.

4. arloa: Gizarte Zientziak eta Zientzia Juridikoak (74. irudia).



74. irudia. Gizarte zientzien eta zientzia juridikoen arloan eskatutako eta emandako laguntzen konparaketa.

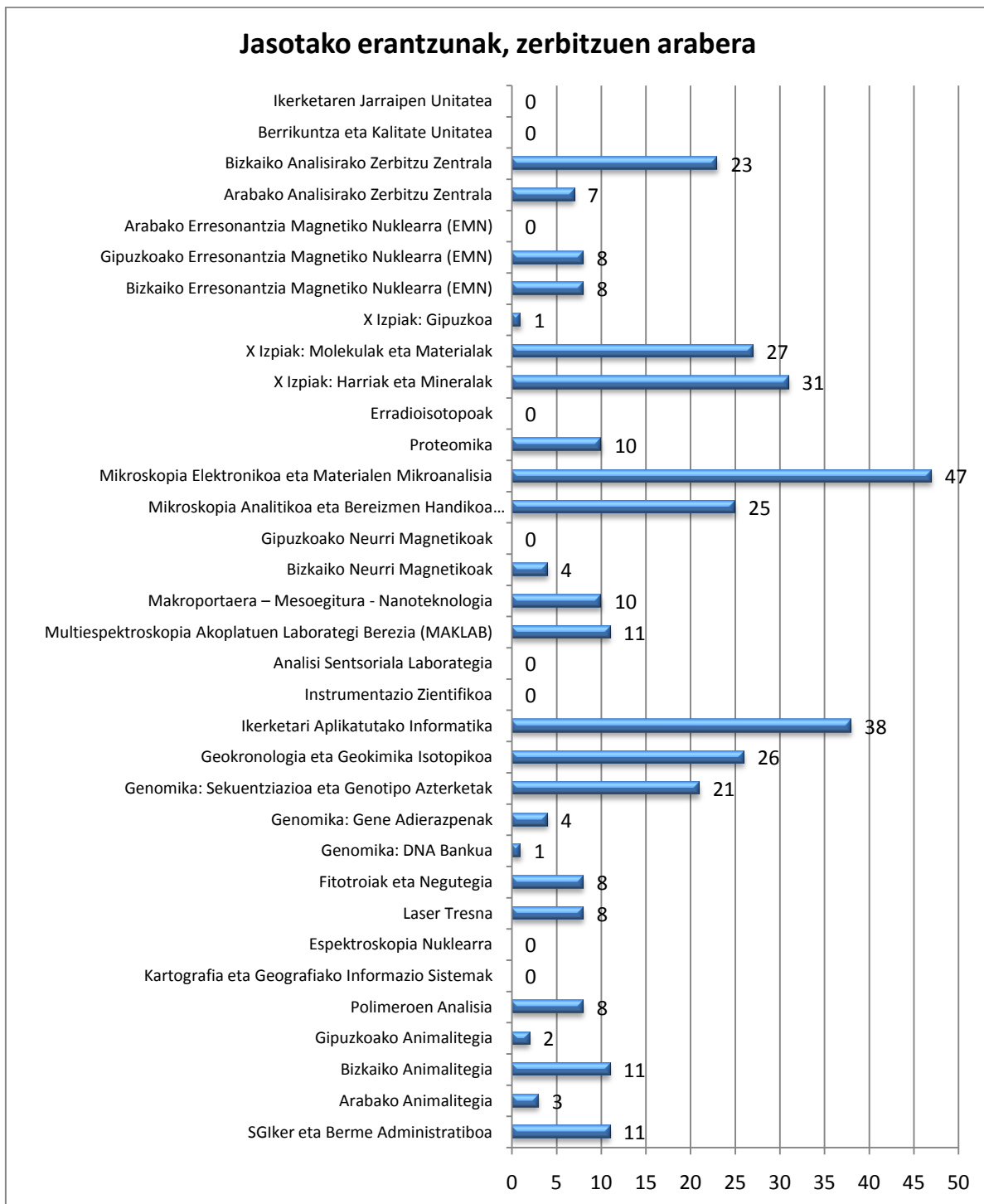
5. arloa: Giza Zientziak (75. irudia).



75. irudia. Giza zientzien arloan eskatutako eta emandako laguntzen konparaketa.

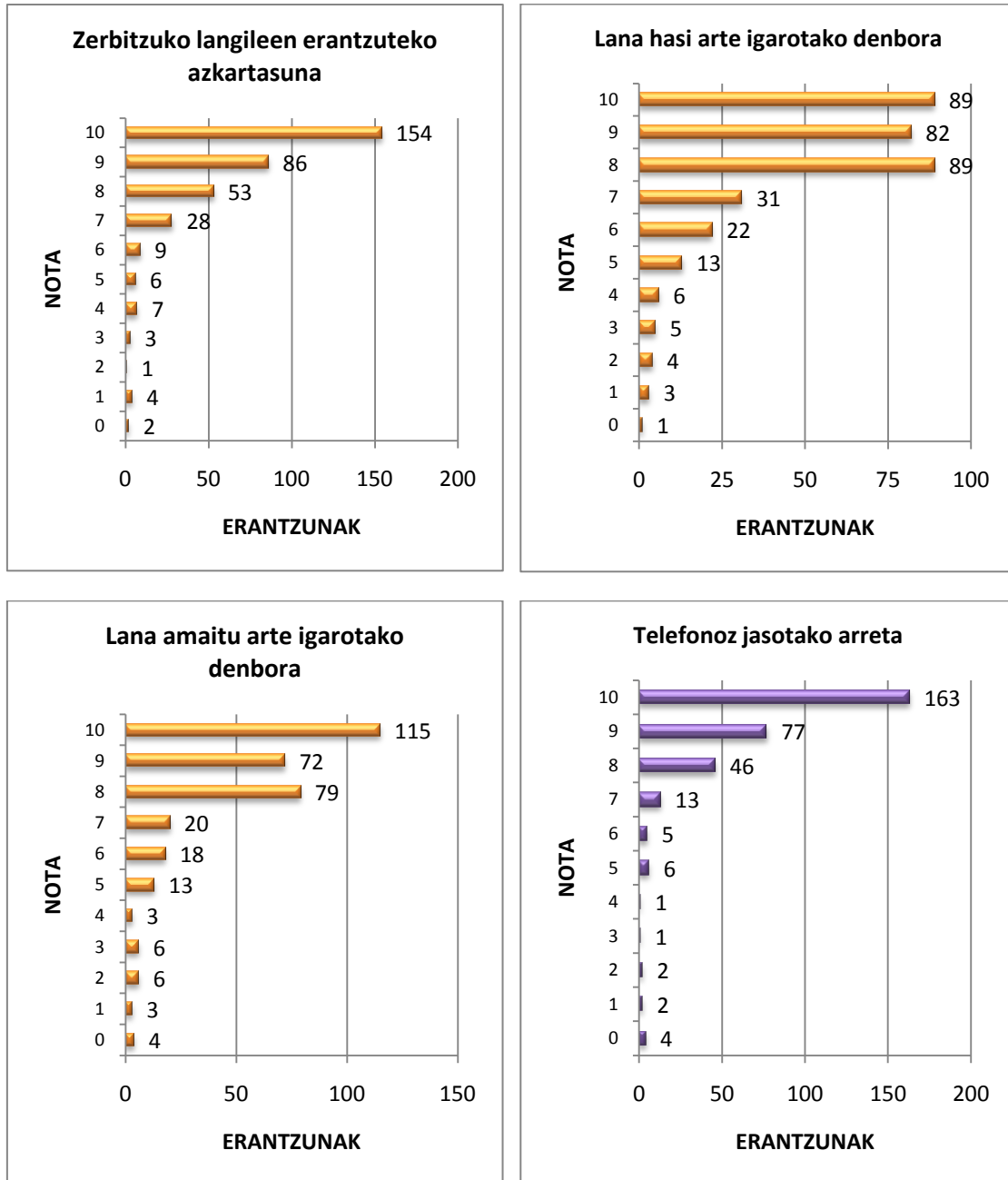
8. ERANSKINA.- ASEBETETZE INKESTEN EMAITZA ZEHAZTUA

Jasotako erantzun kopurua zerbitzuen arabera banatu da, ondorengo barra diagraman ikus daitekeen moduan.

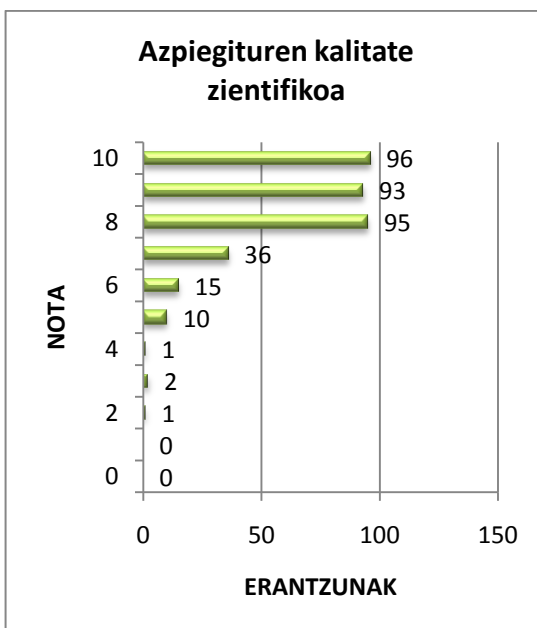
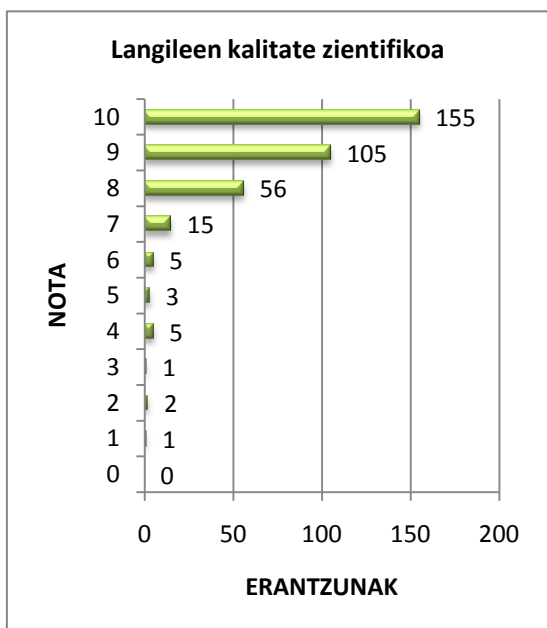
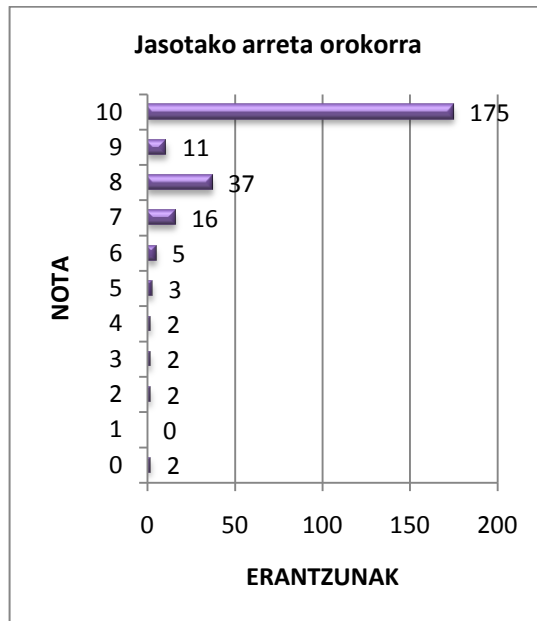
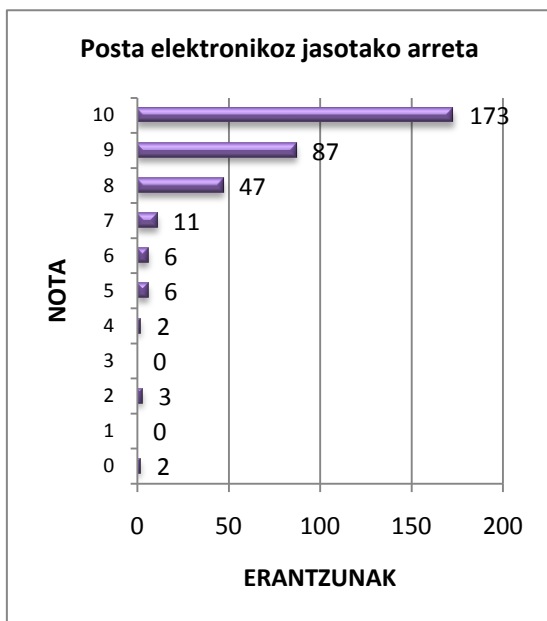


76. irudia. Inkestetan jasotako erantzunak, SGiker unitateen arabera.

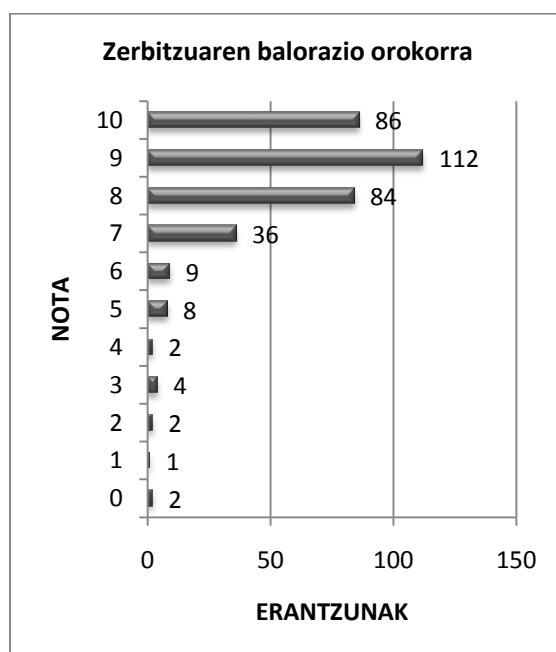
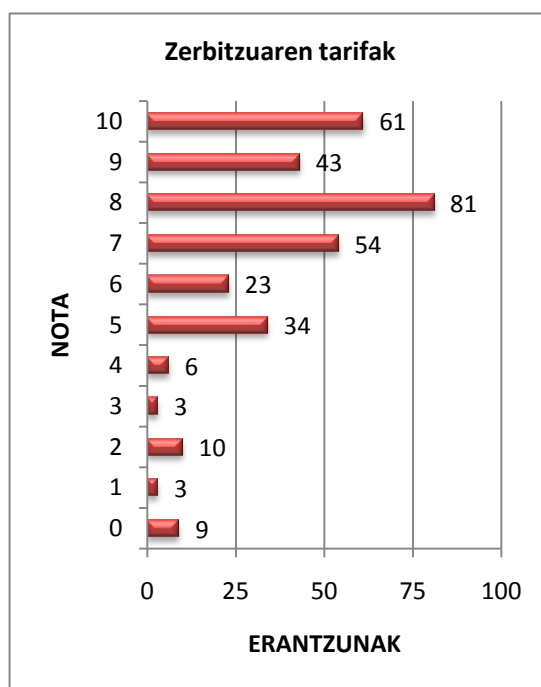
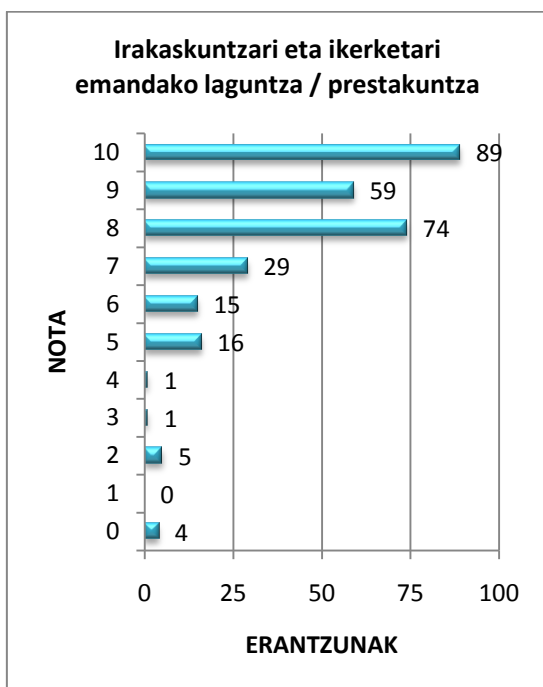
Inkestako eremu bakoitzari emandako balorazioarekin jasotako erantzun kopuruaren emaitza zehatz-mehatz aurkeztuta (77. irudia).



77. irudia. Inkestako eremu bakoitzean jasotako erantzunak.

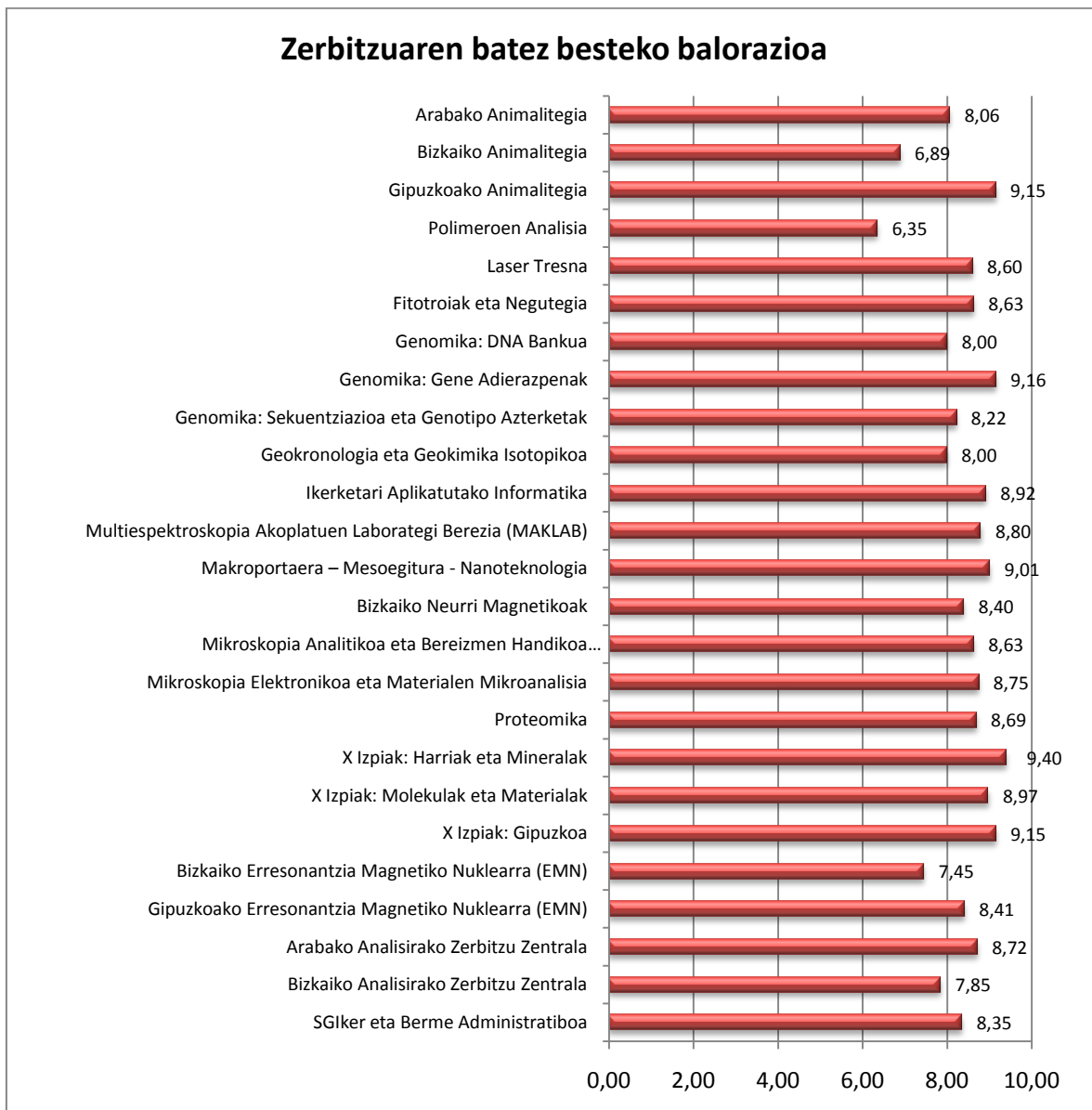


77. irudia (Jarraipena). Inkestako eremu bakoitzean jasotako erantzunak.



77. irudia (Jarraipena). Inkestako eremu bakoitzean jasotako erantzunak.

Zerbitzu bakoitzak lortutako batez besteko balorazioa, zerbitzuengatik edo beste arrazoren batengatik arazo gehien dituzten unitateak identifikatzeko balio duena.

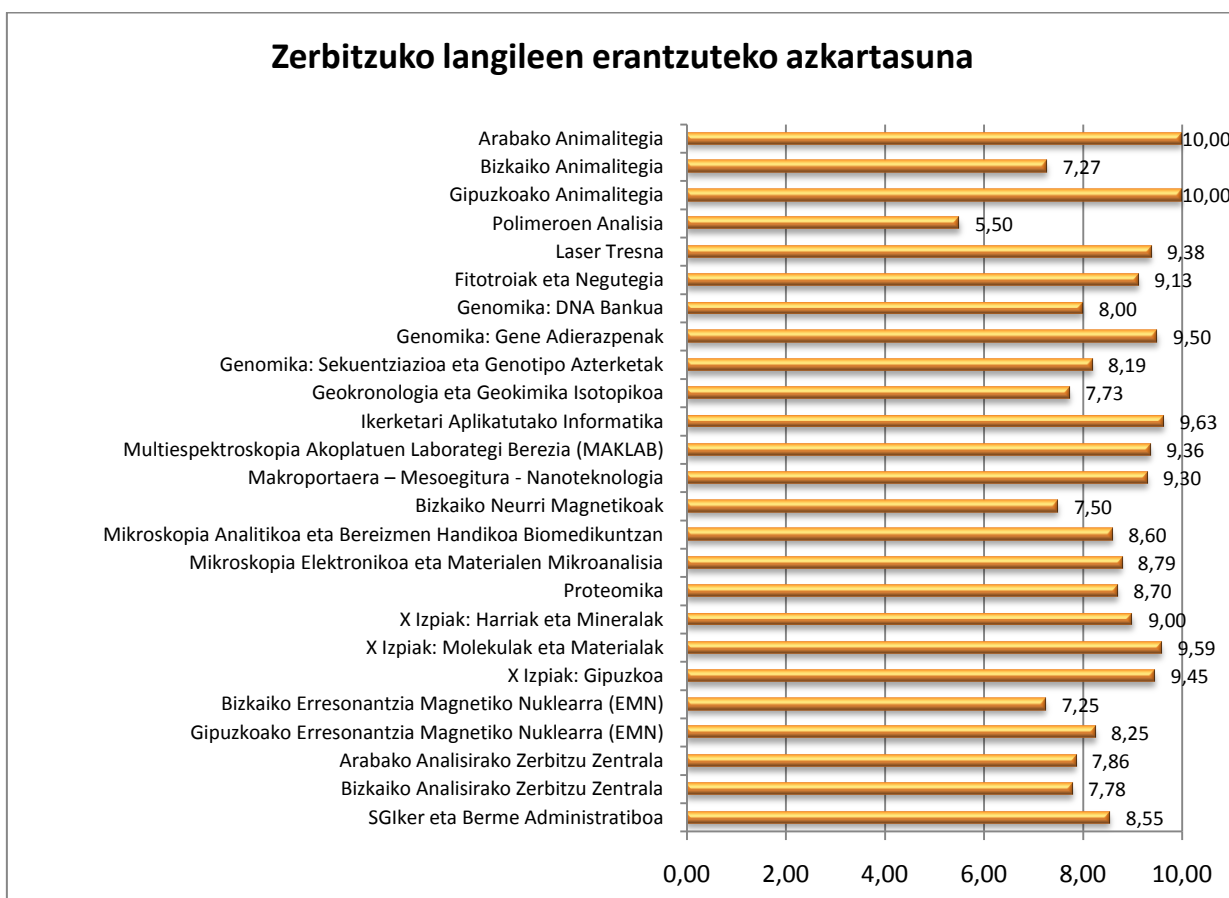


78. irudia. Asebetetze inkestan zerbitzu bakoitzari buruz lortutako batez besteko balorazioa.

Zerbitzu bakoitzarentzat baloratutako elementuak

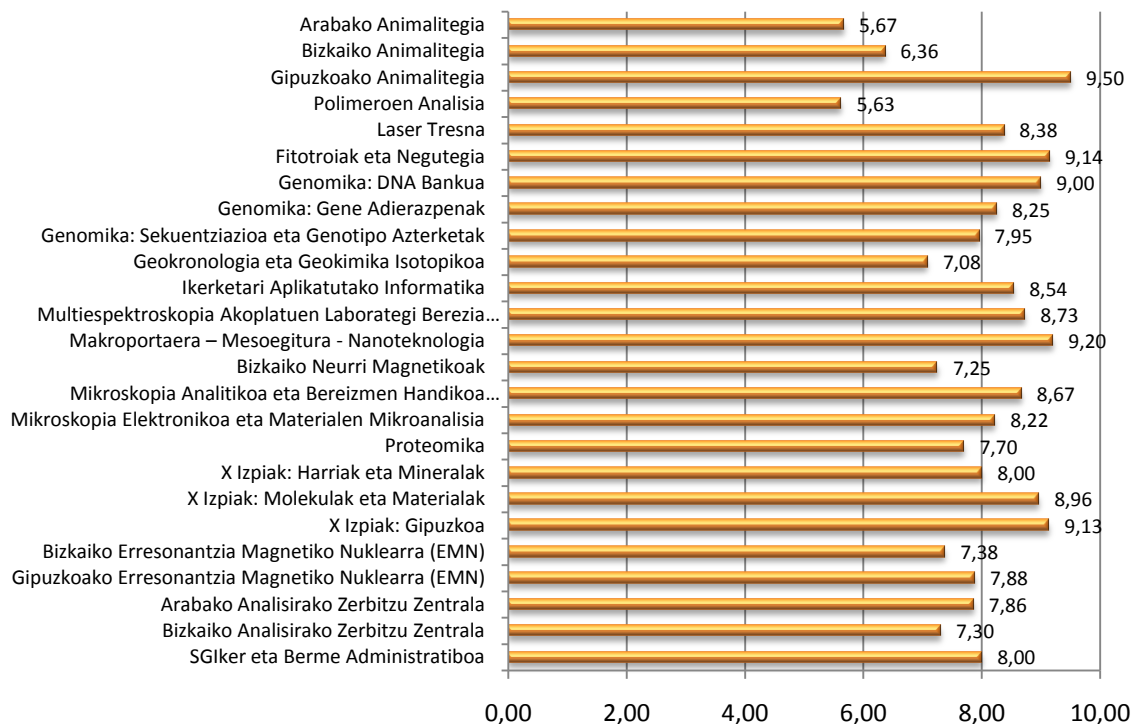
Inkestako eremuetatik lortutako SGiker unitate bakoitzari dagozkion emaitzak prozesuek zerbitzuetan duten funtzionamendua eta egokitasuna baloratzeko tresna izan daitezke (79. irudia).

Emaitza horiek unitate bakoitzean jasotako erantzun kopurua kontuan hartuta interpretatu behar dira.

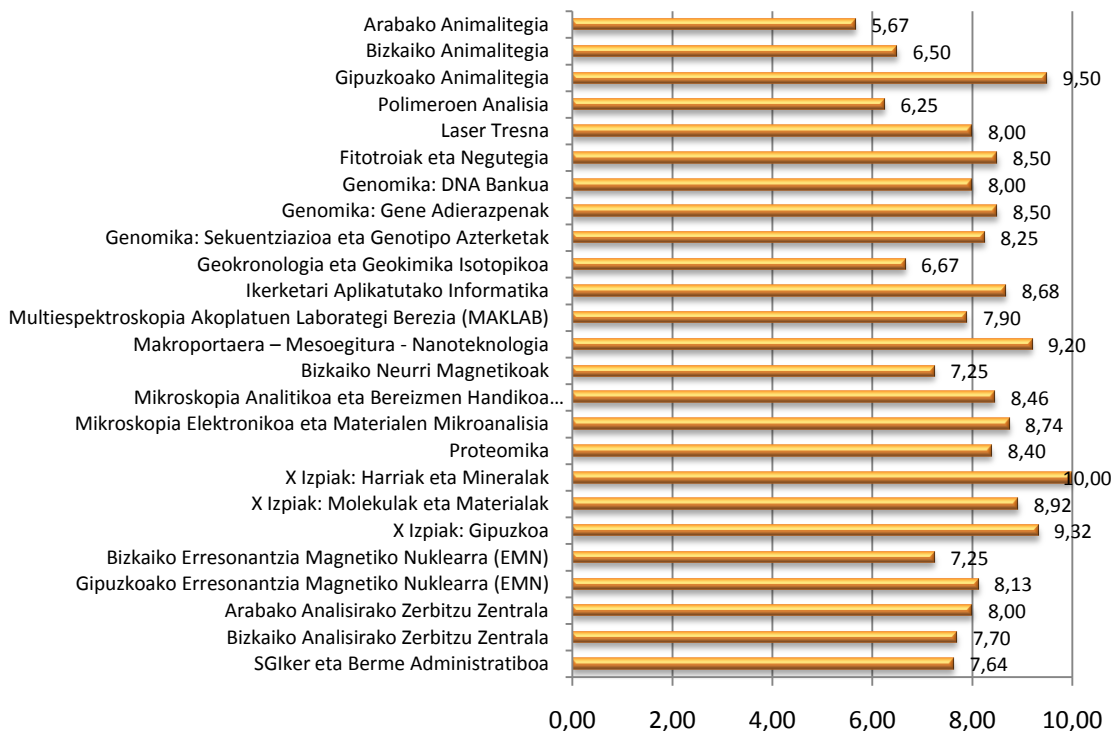


79. irudia. SGiker unitateetan inkestako eremu bakoitzari buruz jasotako emaitzak.

Lana hasi arte igarotako denbora

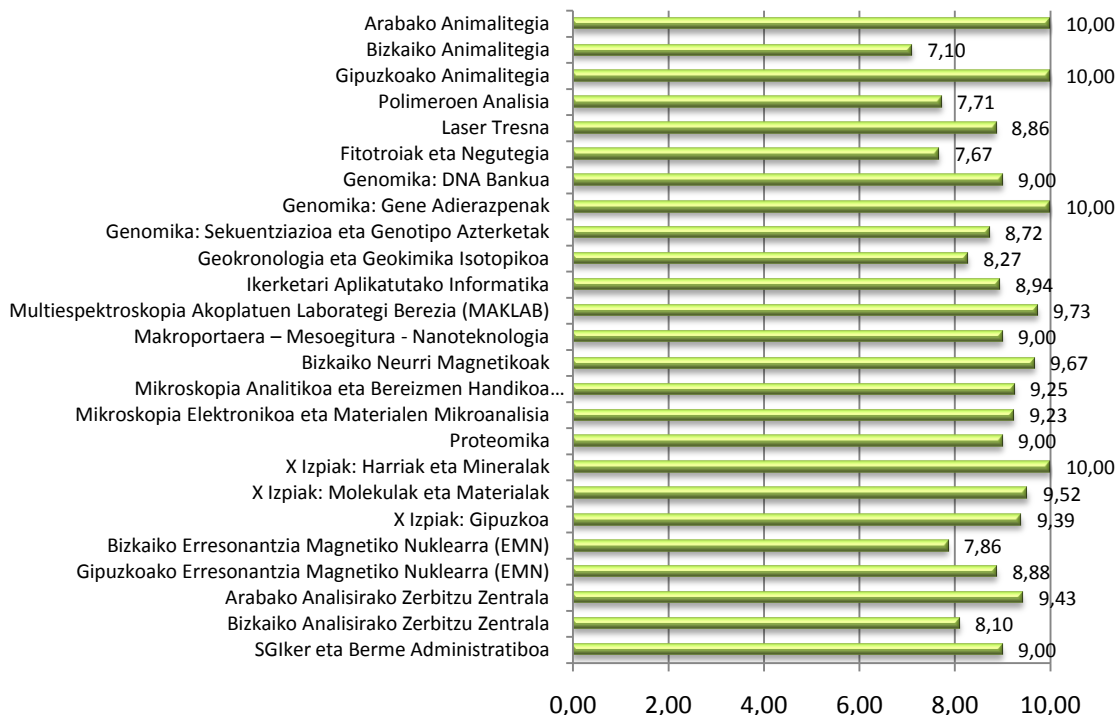


Lana amaitu arte igarotako denbora

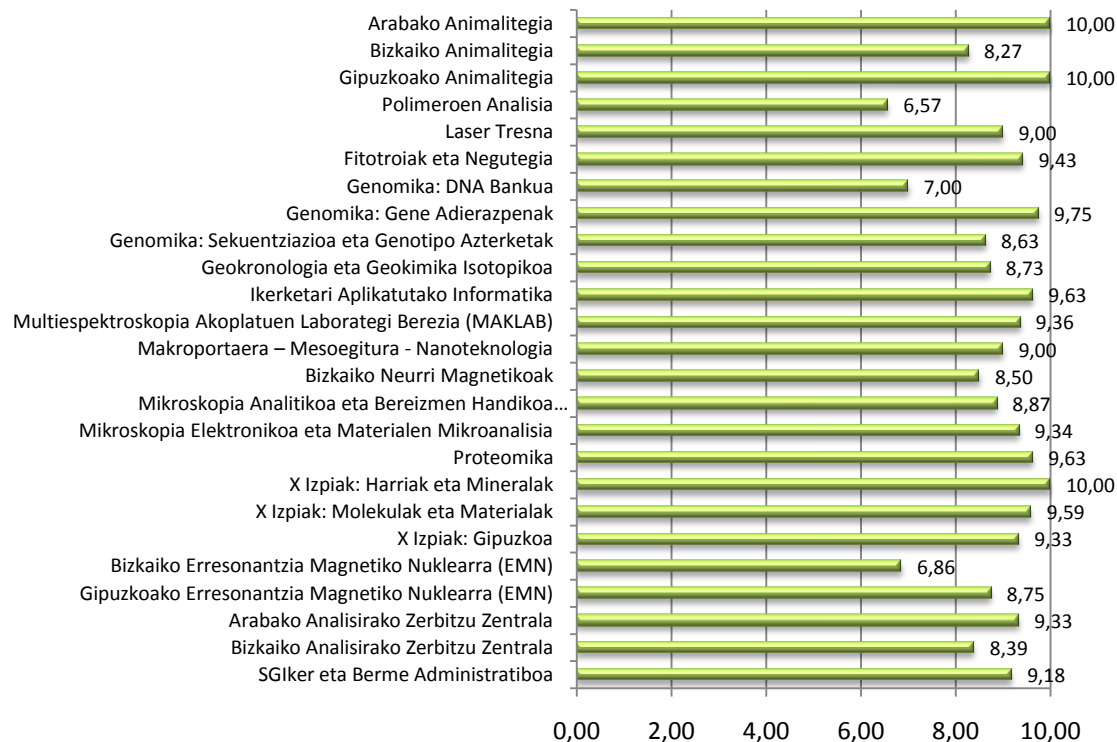


79. irudia (Jarraipena). SGiker unitateetan inkestako eremu bakoitzari buruz jasotako emaitzak.

Telefonoz jasotako arreta

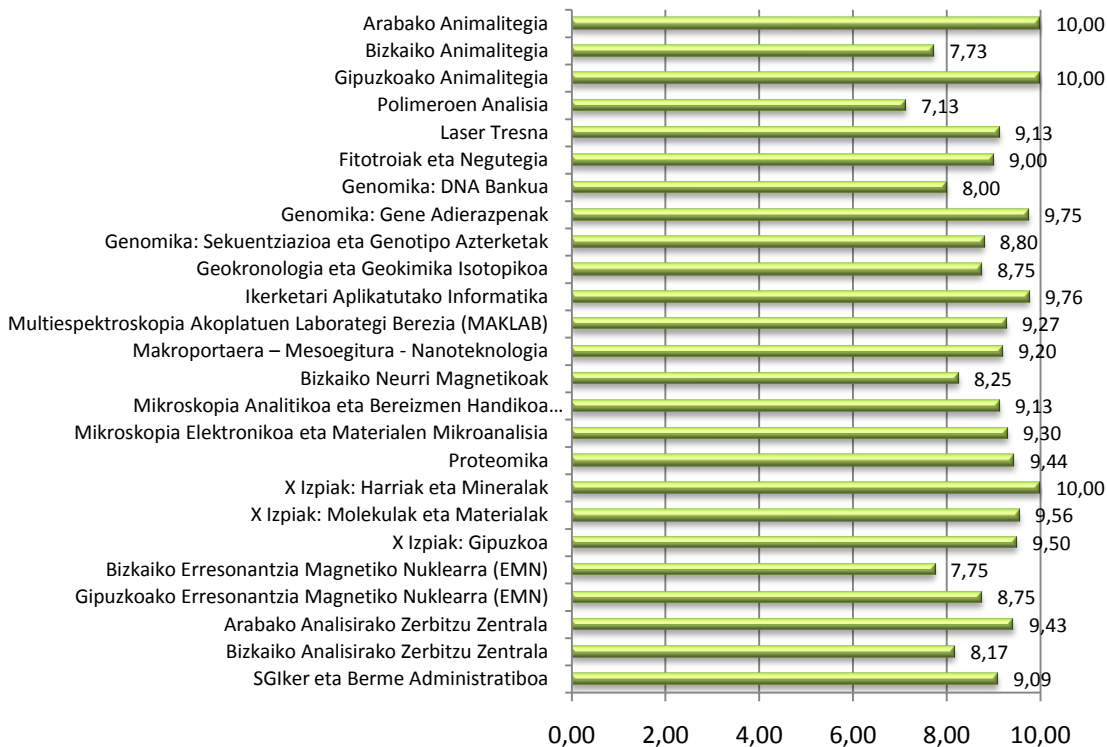


Posta elektronikoz jasotako arreta

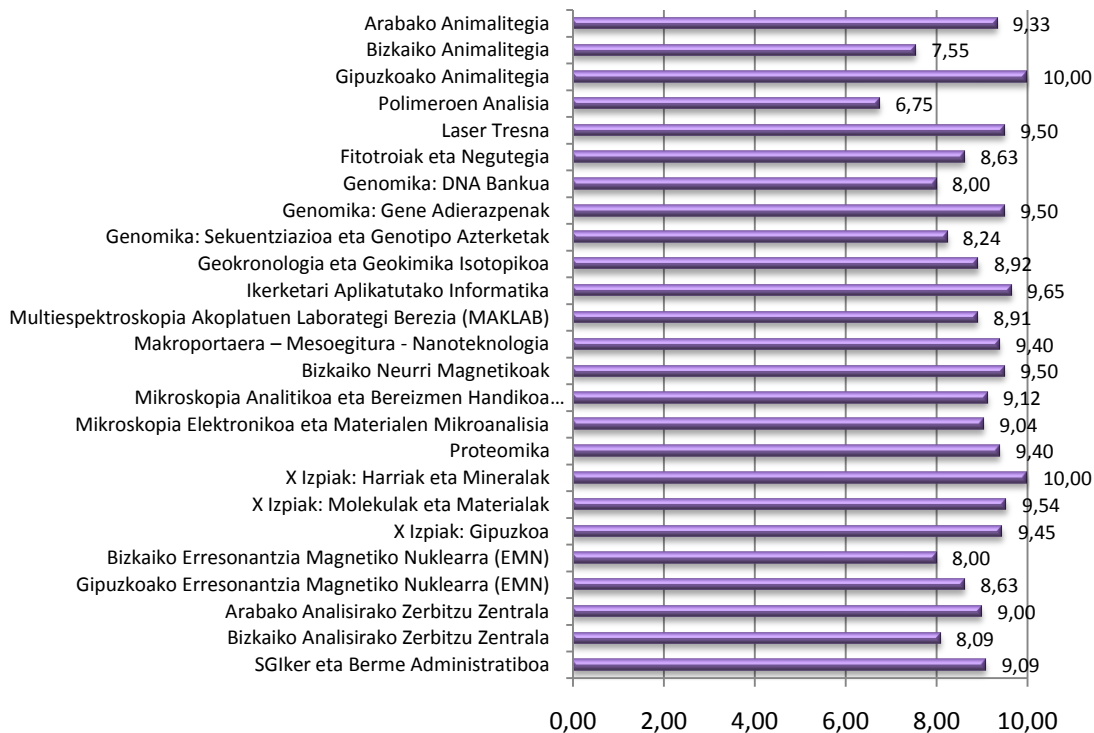


79. irudia (Jarraipena). SGIker unitateetan inkestako eremu bakoitzari buruz jasotako emaitzak.

Jasotako arreta orokorra

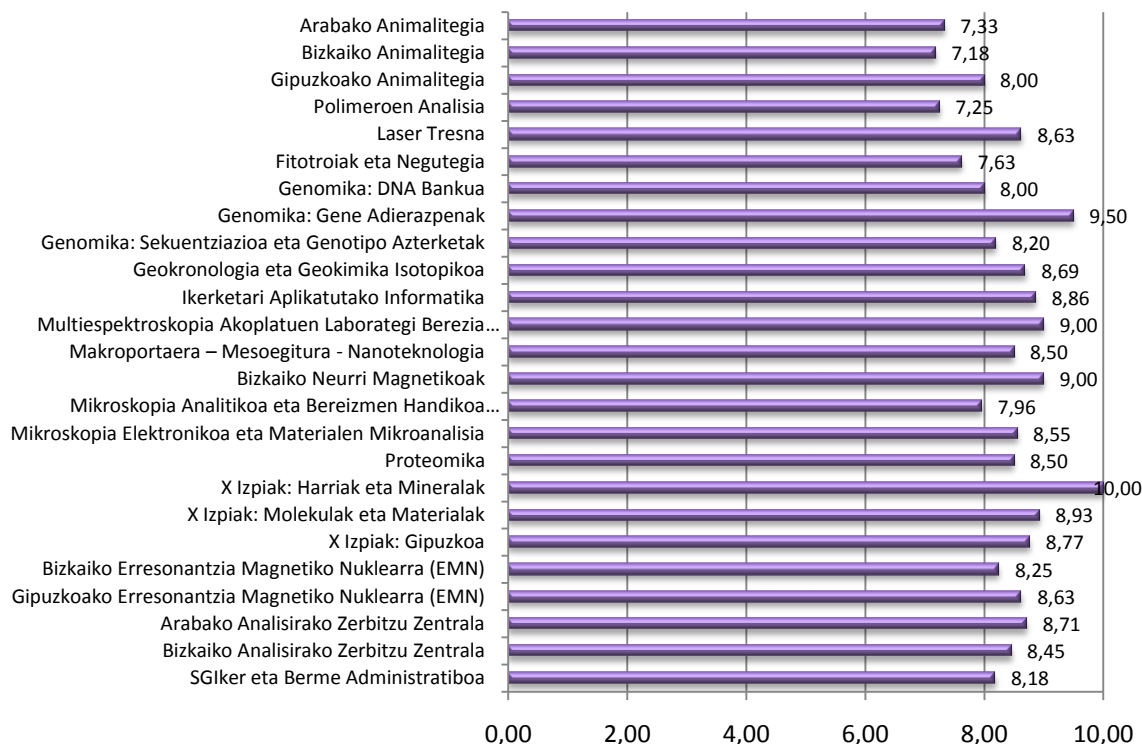


Zerbitzuko langileen kalitate zientifikoa

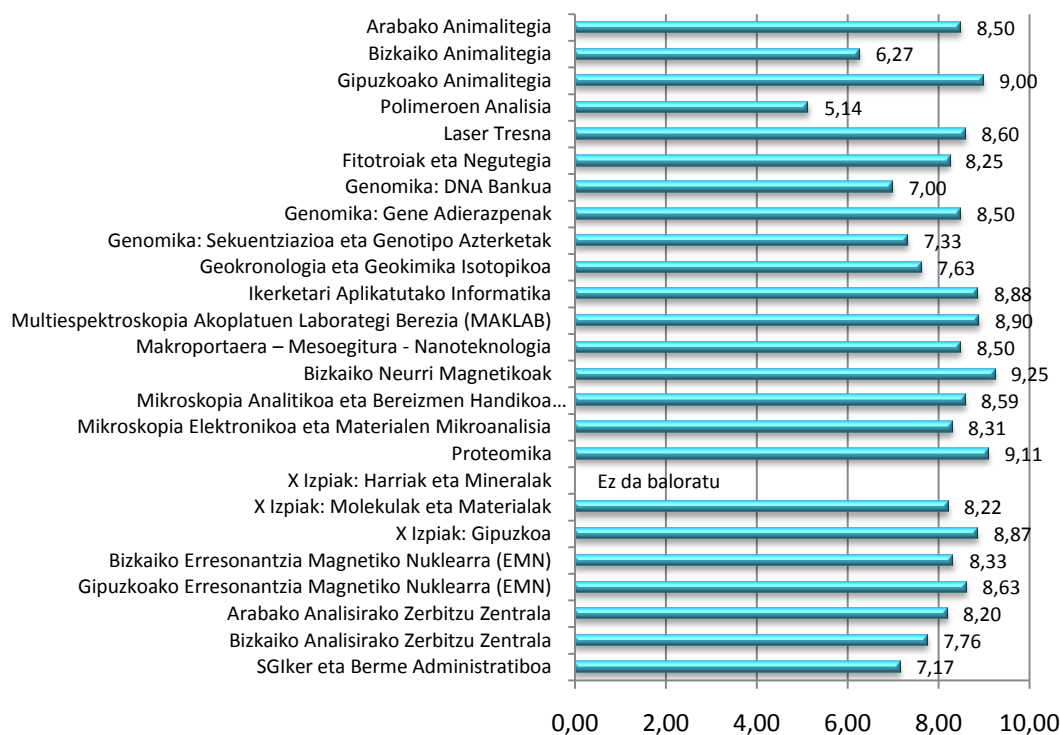


79. irudia (Jarraipena). SGiker unitateetan inkestako eremu bakoitzari buruz jasotako emaitzak.

Azpiegituraren kalitate zientifikoa

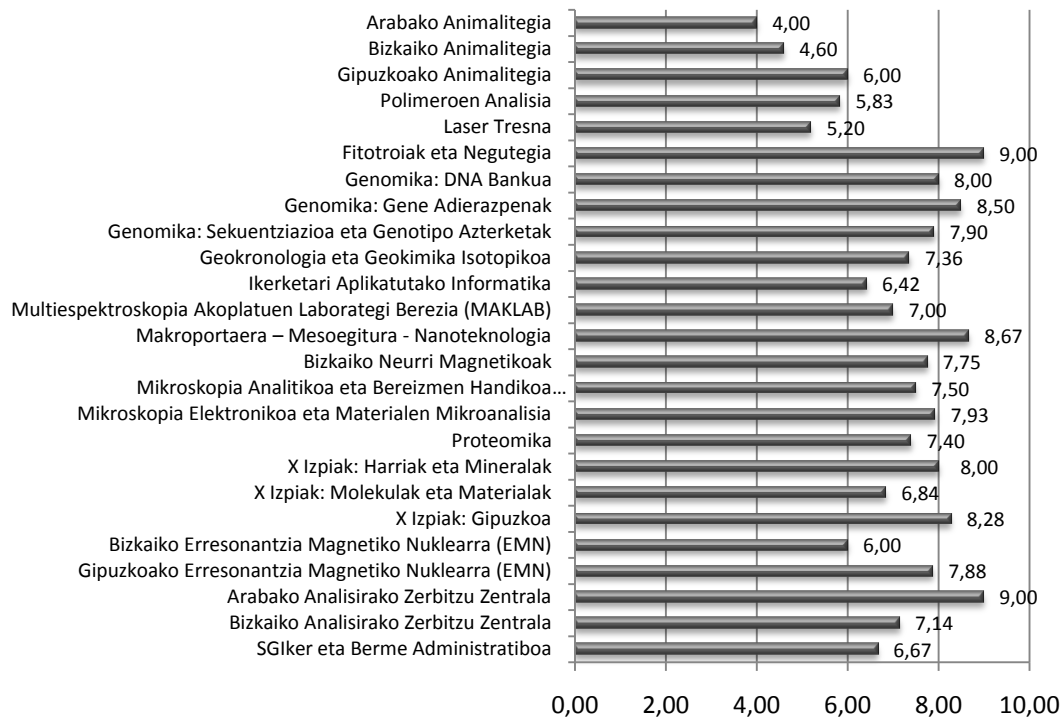


Irakaskuntzari eta ikerketari emandako laguntza

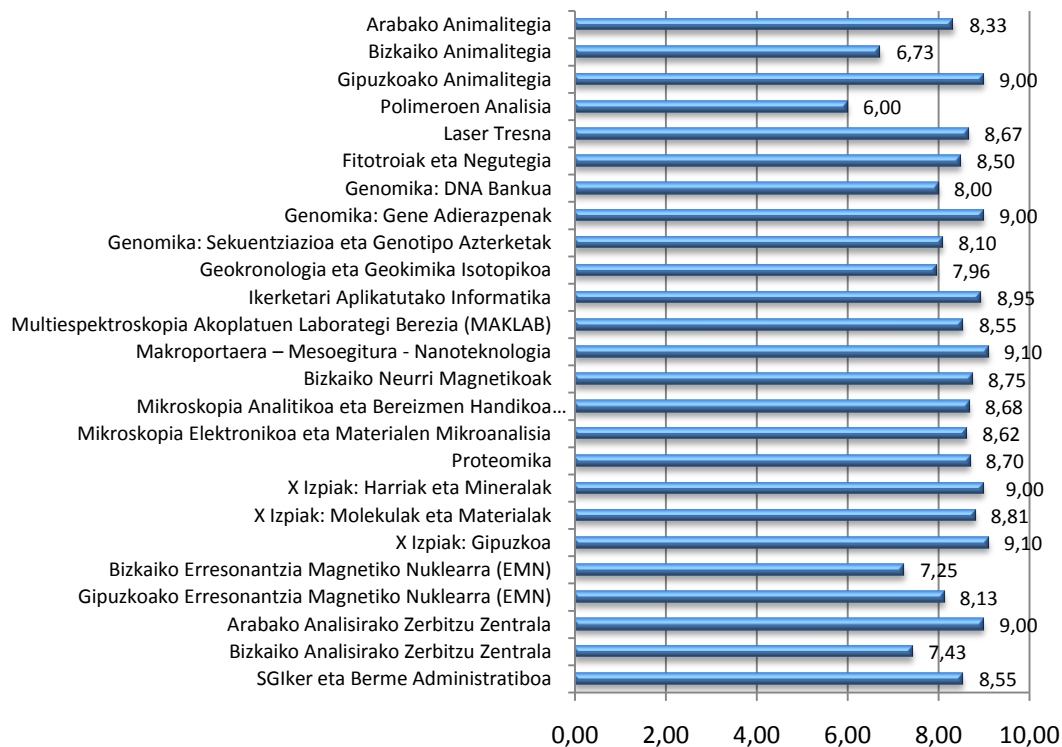


79. irudia (Jarraipena). SGIker unitateetan inkestako eremu bakoitzari buruz jasotako emaitzak.

Zerbitzuaren tarifak



Zerbitzuaren balorazio orokorra



79. irudia (Jarraipena). SGiker unitateetan inkestako eremu bakoitzari buruz jasotako emaitzak.

