



2012ko
Jardueren memoria

sgiker

Ikerkuntzarako
Zerbitzu Orokorrak
Servicios Generales
de Investigación

eman ta zabalazazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

NAZIOARTEKO
BIKANTASUN
CAMPUSA
CAMPUS DE
EXCELENCIA
INTERNACIONAL

Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorrak – SGiker

Ikerketaren Arloko Errektoreordetza

Errektoretza eraikina
Bizkaiko Campusa
Sarriena auzoa, zk.g.
Leioa, 48940 – Bizkaia
Tel.: 94 601 50 50
Webgunea: www.ehu.es/sgiker

ESKERRAK:

Ekonomia eta Lehiakortasun Ministerioa. EGEF eta Europako Gizarte Funtza laguntza programak.

Eusko Jaurlaritza. Hezkuntza, Hizkuntza Politika eta Kultura Saila. Unibertsitate eta Ikerketa Sailburuordetza. Zientzia Politikarako Zuzendaritza.



AURKIBIDEA

	<i>Orrialdea</i>
1. Sarrera	4
2. Egitura antolatzailea	5
3. 2012an lortutako emaitzak	7
4. SGIker kopurutan	13
4.1. Erabiltzaileak eta ikerketa taldeak	14
4.2. Egindako zerbitzuak	17
4.3. Adierazle zientifikoak	17
4.3.1. SGIker zerbitzuak aipatzen dituzten argitalpen zientifikoak	18
4.3.2. UPV/EHUn SGIker zerbitzuen laguntzarekin egindako tesiak	21
4.3.3. Ikerketa proiektuak	21
4.3.4. SGIker zerbitzuak biltzar, foro eta mintegietan	23
4.4. SGIkerren prestakuntza eskaintza	25
4.5. Giza baliabideak eta baliabide teknologikoak	29
4.5.1. SGIker zerbitzuetako langileak	29
4.5.2. Langileen prestakuntza	31
4.5.3. Ekipamendu zientifiko eta teknologikoa	32
4.6. SGIker zerbitzuak hedabideetan	33
4.7. Erabiltzaileen gogobetetasuna	35
4.7.1. Gogobetetasun inkestaren emaitzak	35
4.7.2. Prestakuntzarekiko gogobetetasunaren segimendua	40
4.8. Emaitza ekonomikoak	42
5. 2013rako hobekuntza jarduerak	44
I. eranskina. Baliabide zientifiko eta teknologikoak	46
II. eranskina. 2012an emandako ikastaroak eta 2013ko prestakuntza eskaintza	58
III. eranskina. Prestakuntzaren alderdi positiboak eta hori hobetzeko iradokizunak	64
IV. eranskina. Irudien aurkibidea	66
V. eranskina. Taulen aurkibidea	66
VI. eranskina. 2012. Urtean aplikatutako tarifak	67

1.- SARRERA

2012ko Jardueren Memoriak SGIker Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorren 2010-2014 Plan Estrategikoko kudeaketa adierazleen arabera eginiko jarduketak eta lortutako emaitzak deskribatzen ditu. Jarduera hauei esker, egindako lanaren eta ikerketari laguntzearen ondorioz, ikertzaile komunitateak berak ezarritako helburuak lortu ahal izan dira. Helburu hauek, Plan Estrategikoa eta bertan jasotako AMIA (aukerak, mehatxuak, indarguneak eta ahuleziak) analisia berraztertu ondoren, dokumentu honetan proposatutako helburu berriak lortu eta hobekuntzak egin ahal izango dira.

Ildo honetan, Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatearen (UPV/EHU) zerbitzu gisa maila lehiakor handiko baliabide zientifiko-teknikoak eta giza baliabideak biltzen dituztela kontuan hartuta, SGIker zerbitzuek begien bistakoak diren eta bistakoak ez diren emaitzak sortu dituzte unibertsitateko komunitatean eta bere ingurune zientifiko-teknologikoan.

Nabarmentzekoa da ikerketa jarduera goraka hasi dela 2012an; eta guk aktiboki parte hartu dugu jarduera horretan, gure teknikarietan eta ekipoetan konfiantza jartzen duten UPV/EHUko ikertzaile kopurua mantenduz, egindako zerbitzu kopurua handituz, baita babestutako proiektuena ere, eta, azkenik, babestutako tesien eta argitalpen zientifikoaren kopurua ere handituz, foro eta biltzarretan ahozko zein idatzizko komunikazioen bidez gizarteari egiten zaizkion ekarpen zientifiko-teknikoekin batera.

Horrez gain, ekipamendu zientifikoa eguneratzearekin, teknika eta metodo analitikoak hobetu egin dira, baita komunitate zientifikoak gero eta gehiago eskatzen dituen unitate berriak (X Izpien Zerbitzuko XPS Unitatea, adib.) modu proaktiboan abiaraztea ere.

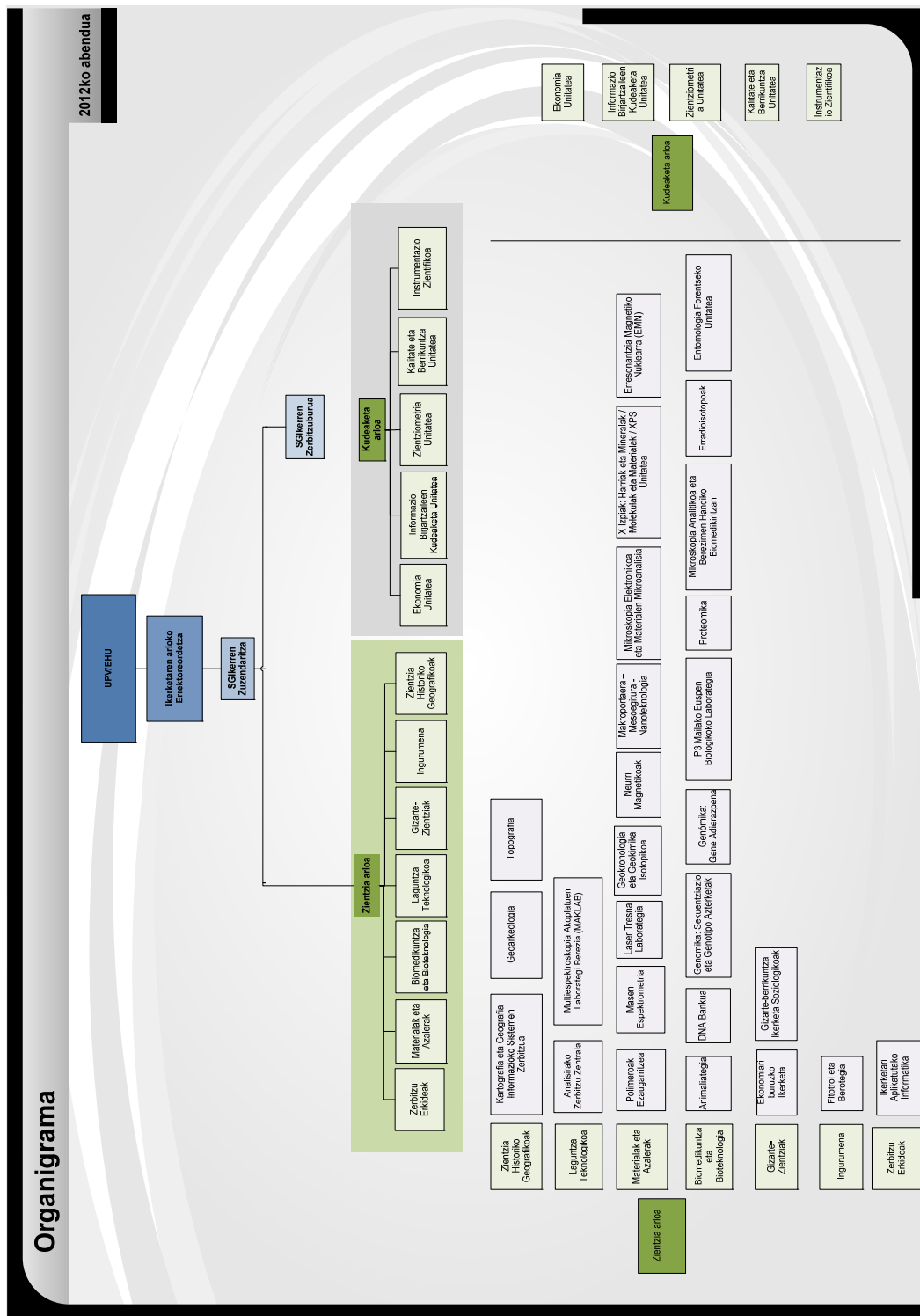
Horrez gain, entsegu laborategietarako ISO 17025 aruari loturiko kalitate irizpideak betetzeko eginiko ahaleginei esker, kalitate kota egiaztatuak lortu ahal izan dira analisi teknika zehatzetarako lortutako emaitzetan, eta ENACen kanpo auditoriak gainditu dira guztira 6 entsegu mota biltzen dituzten 3 teknika analitiko egiaztatzeko.

2012an, aurreko urteetan bezala, jakintzaren transmisioa bultzatu dugu prestakuntza eskaintza hobetuz, parte-hartzaileen beharretara egokituz eta emaitza handiagoak eta hobeak ekarri dituzten prozesu eta jarduera berriak diseinatuz (parte-hartzaile bakoitzaren prestakuntza ordu kopurua eta asebetetze emaitzak hobetzea, adib.). 2013rako ikastaro eskaintza berri batekin, jarduera honetan lortutako kalitate mailari eutsi ahal izatea espero dugu.

Azkenik, Zuzendaritzak eskerrak eman nahi dizkie emaitza hauek lortzea ahalbidetu duten pertsona guztiei; bereziki, SGIker zerbitzuetara atxikitako langileei, eta eguneroko jardunean lanean eta hobetzen jarraitzera animatu ditu.

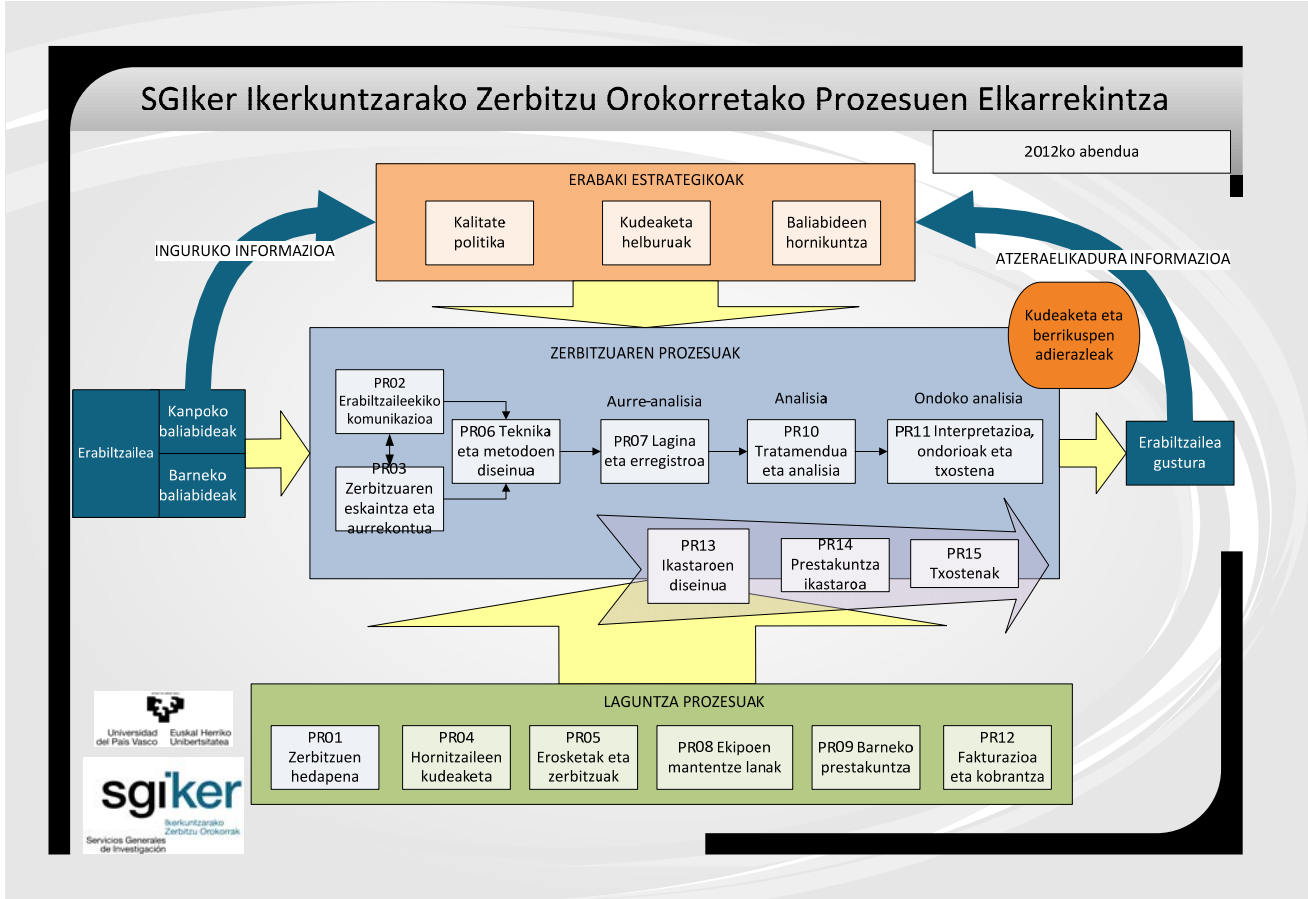
2.- EGITURA ANTOLATZAILEA

Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorrek ondorengo egitura antolatzaileari jarraitzen diote (1. irudia) (egitura hori, xehetasun osoz, I. eranskinean dago).



1. irudia. SGiker Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorretaren organigrama.

Prozesuetan oinarritutako kudeaketa eredua 2. irudian agertzen den Prozesu Mapan islatzen da, eta honako hauek biltzen ditu: alde batetik, zerbitzu zientifiko-teknikoak ematen laguntzen duten prozesu maila desberdinak eta, bestetik, jakintza zientifikoa sortzen laguntzen dutenak.



2. irudia. SGIker Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorretako prozesuen mapa.

3.- 2012an LORTUTAKO EMAITZAK

L1. SGIker UNITATEEN GAITASUN ZIENTIFIKO ETA TEKNIKOA INDARTZEA

L1.1. SGIker zerbitzuek Zientzia Parkean duten tokia: Zientzia eta Teknologia Plataformak sortzea

- Koordinazio eta Planifikazio teknikariaren asteroko bilerak Kontratazio eta Obra Zerbitzuarekin eta enpresa adjudikaziodunekin, eraikineko obren segimendua egiteko. Parke Zientifikoko I+G+B jardueren plangintza.
- Instalazio, laborategi eta eraikinen banaketa, diseinua eta erabilera zehatza.

L1.2. Gutxien eskatutako SGIker unitateak sustatzea

- 3. Mailako Euste Biologikoaren Laborategira sartzeko ezinbestekoa den biosegurtasuneko akreditazio training bat garatzea. Ikastaroa laborategiaren erabiltzaile izan daitezkeenei zuzendu zitzairen.
- Nobedade eta albisteak etengabe eguneratzea SGIker zerbitzuen web orriaren bidez.
- 2011n lortutako prestakuntza ratioei eustea. Prestakuntza orduen portzentajea hobetu egin da guztizko lanorduen aurrean.

L1.3. Gutxien ustiatutako zientzia arloetan zerbitzu berriak sortzea

- Azpiegitura zientifiko-teknologikoa berritzea:
 - TITAN mikroskopio elektronikoa jasotzea eta hura kokatzeko eta zerbitzua emateko eraikina egiteko obrak hastea.
- Unitate eta teknika zientifiko berriak irekitzea:
 - X Izpien Zerbitzu Orokorreko XPS Unitatea irekitzea eta martxan jartzea.
 - 3. Mailako Euste Biologikoaren Laborategia irekitzea eta martxan jartzea.
 - Analisi Zerbitzu Nagusiaren eskaintza zabaltzea lipidomika analisirako MALDI-LTQ-ORBITRAP ekipo bat martxan jarrita.

L2. ERAGINKORTASUN OPERATIBOA ETA ADMINISTRAZIO KUDEAKETA HOBETZEA

L2.1. Lantaldea egonkortzea, Lanpostuen Zerrendaren bitartez edo hainbat urterako finantziatorako kanpo deialdien bitartez

- 2012ko urtarrilean, beste doktore bat hasi zen laguntzeko langile tekniko gisa Neurri Magnetikoen Zerbitzuko Ikerketarako Giza Baliabideak Sustatzeko Plan Nazionalaren esparruan, Gipuzkoako Unitatean.
- Hainbat unitatetan doktore berriak sartzea:
 - Bizkaiko Analisisirako Zerbitzu Zentrala.
 - X Izpien Zerbitzua: XPS Unitatea.
 - Mikroskopia Elektronikoa eta Materialen Mikroanalisi Zerbitzua.
 - Genomika Zerbitzua: Sekuentziazio eta Genotipo Azterketen Unitatea.

L2.2. SGIker unitate guztietan kalitate prozedurak araupetzea

- Kalitatearen kultura bultzatzea SGIker zerbitzuetako langile teknikoaren prestakuntzaren bidez. Ziurtatze/egiaztatze jardueretan parte hartzen duten unitateetako eta beste unitate batzuetako pertsonen ISO 9001 eta ISO 17025 arauen inguruko prestakuntza espezifikoa ematea (32 teknikari prestatu dira).
- Prozesu eta prozedura arautuen mapan unitate eta lanerako teknika berriak integratzea.

L2.3. Sareko tresnak diseinatzea eta erabiltzea, zerbitzuen kudeaketa orokorra egiteko: eskaerak, analisiak, emaitzak, fakturazioa...

- Kudeaketa ataleko langileek UPV/EHUko IKTen Gerenteordetzaren proiektu pilotu batean parte hartzea, BPM AuraPortal (Business Process Management) tresnak gestio prozesu errealen gainean duen bideragarritasuna aztertzea.
- Unitateen eguneroko kudeaketan teknologia berriak erabiltzea eskaerak egiteko, Zerbitzuaren planifikazioa agerikoa eta gardena izateko, webgunearen bidez eskaeren egoera kontsultatzeko, etab.
- Gestio prozesuetan Ikertu-ren aplikagarritasuna eta irisgarritasuna berrikustea eta aztertzea. Tresnaren mantentze-lanez arduratzen diren langile teknikoekin hobekuntzak planifikatzea eta tresna eguneratzea.

L2.4. SGIker unitate bakoitzean bideragarritasun analisia egitea

- Unitateen egoera eta egokitasuna aztertzea jarduera berriak planifikatzeari eta teknologia eguneratzeari dagokienez: unitate edo zerbitzu bakoitzeko adierazleak eta datu espezifikoak aztertzea.
- Adierazleen bidez datuak hartzea eta Unitateetako prozesu eta zerbitzuen efikaziaren eta efizientiaren ebaluazioa egitea.

L3. SGIker ZERBITZUEN ARTEKO KOHESIOA HANDITZEA

L3.1. SGIker zerbitzuen arteko koordinazioa eta lankidetzak hobetzea

- Zerbitzu desberdinen artean jarduerak koordinatzeko aldizkako bilerak egiten dira.
- Ikerketako Errektoreordetzak gardentasun politika bat aplikatzen du kudeaketan.
- Gestio prozesu guztiak araupetuta mantentzen dira, erreaktibo baten erosketatik prestakuntza jardunaldi baten eskaeraraino.

L3.2. Proiektu bateratuak egitea eta teknika analitikoak txertatzea

- Urteko Mikrofotografia Lehiaketa zabaltzea eta irudi baten analisiari loturiko informazio zientifikoa duten zerbitzu eta unitate berriei zuzentzea.
- Hainbat unitateetako 13 teknikarik beste unitate batzuek eskainitako ikastaroetan parte hartzea, barne jakintza zabaltze aldera.
- Hitzarmenak eta lankidetzak sinatzea. Hona hemen aipagarrienak:
 - Krispiñanako ur araztegia: hondakin uren analisia.
 - CIC nanoGUNE: Ikerketari Aplikaturako Informatika Zerbitzura atxikitako instalazioetan CIC nanoGUNEren 648 kalkulu-core instalatzeko lortutako akordioa (unitate horrek egiten ditu ekipo hauen gestio eta mantentze-lanak). Trukean, kalkulu-core horiek erabili ahal izango dituzte UPV/EHUko zientzialariek.
 - CIC biomaGUNE: Urtero lankidetzak oinarri gisa zehazten den lagin kopuru bat programatzeko eta aztertze akordioa.
 - Ertzaintza: RAMAN teknikaren bidez laginak aztertze eta Mikroskopia Elektronikoko tekniken bidez tiro hondakinak aztertze ezarritako akordioa mantentzen da.
 - Eusko Jaurlaritzako Osasun eta Kontsumo Saila: Legezkoak ez diren substantzia mendekotasun-sortzaileen proba laginen azterketa kimikoa egitea EMN bidez.

- Carlos III.a Osasun Institutua eta biomedikuntzako ikerketan jarduten diren beste unibertsitate eta zentro batzuk: ProteoRed Carlos III.a Proteomika Sareko Plataformaren antolaketa eta funtzionamendua.

L3.3. Prestakuntza jarduera bateratuak diseinatzea

- 2012an 6 ikastaro baino gehiago eman dira, SGIker zerbitzuetako teknikari baten baino gehiagoren eskutik. 2013rako, horrelako 8 ikastaro eskaini dira.

L3.4. SGIker unitateetako langile guztiekin komunikazio arin eta eraginkorra izateko tresnak sortzea

- Komunikazio tresnak berraztertu eta hobetzea: prestakuntza eskaerak, ekipamendua eta barne kudeaketako beste jarduera batzuk.

L4. SGIker ZERBITZUEN IKUSGAITASUNA ETA HEDAPENA HANDITZEA, EAEn ETA ESTATUAN

L4.1. Zientzia ekarpenak eginda biltzarretan parte hartzea, azoketan txokoa izatea eta barneko eta kanpoko erabiltzaileentzako workshopak gauzatzea

- 2012ko ekitaldian, aholkulari zientifikoek eta langile teknikoek modu aktiboan parte hartu dute guztira 22 biltzar, jardunaldi, mintegi eta tailerretan.
- Zientziaren Astean parte hartzea; alde batetik, stand propio batekin eta, bestetik, parte hartzen duten beste sail eta talde batzuekin batera antolaketan laguntzen (Gasteiz, Bilbo eta Donostia, 2012ko azaroaren 7tik 11ra).

L4.2. Hedapen jarduerak maila espezifikoan lantzea, zerbitzuei, prestakuntzari... begira

- SGIker zerbitzuen presentzia handitzea prentsako, irratiko eta telebistako albisteetan, gizartean zuzenean eragiteko ekintzak egiteari esker (3. Mailako Euste Biologikoaren Laborategia irekitzea, adib.).
- Sare sozialetako presentzia estandarizatzea: Twitter, Facebook, LinkedIn.
- Komunikazio material berriak diseinatzea bertsio inprimatuan eta digitalean.
- Datu kopuru handia erabiltzeko oinarrizko prestakuntza eta prestakuntza aurreratua eskaintzen dituzten estatistikako eta bioestatistikako 3 ikastaro ematea. Ikerketari laguntzera bideratutako estatistika arloa indartzea.

- Lanbide Heziketako Ikastetxeekiko akordioa berrestea, Lanbide Heziketako ikasleak UPV/EHUn sartzeko, nahitaezko praktikak egin ditzaten. Hartutako ikasleen kopuruak gora egin du.
- Lanerako prestakuntza ekintzetako ikasleentzat UPV/EHUn praktikak planifikatzen eta gauzatzen laguntzea, Zientziometria Unitateak ikasle berri bat hartuz.
- 27 prestakuntza ikastaro eman dira; horietatik 6 eskari bidez diseinatu eta eman dira UPV/EHuko ikertzaileentzat eta kanpoko ikerketa zentroentzat.
- 325 ikertzaile, irakasle eta administrazio eta zerbitzuetako langilek parte hartu dute SGiker zerbitzuek eskainitako prestakuntza jardueretan.

L4.3. SGiker zerbitzuek euskarazko, ingelesezko eta gaztelaniazko zientzia ekoizpenean ematen duten laguntza espresuki onartzeko modua araupetzea

- Azken urteetan gero eta artikuluko zientifiko gehiagok eta hobeek egin diote berariazko aipamena SGiker zerbitzuei. Aurreko urteetako lan gehiago lokalizatu dira dagoen teknologia zabaltzearen eta berritzearen bideragarritasunaren ebaluazioaren baitako adierazleen azterketari esker.
- Teknikariek koordinatzea zerbitzu bakoitzaren ekoizpen zientifikoa ebaluatzeko.
- Prestakuntza ikastaroak ematea ikertzaileei eta ikertzen hasteko ikerketa talde gazte berriei laguntzeko orientazio tailerren modalitatean.
- SGiker zerbitzuen laguntzarekin, argitalpen zientifikoetako Thomson Reuters-en ID Research erregistratzea.

L4.4. UPV/EHuko zientzia ekoizpenaren gordailuaren bitartez, adierazle bibliometrikoak eskuratzea

- Ez da gauzatu, bibliotekako gordailua garaiz ezarri ez delako.

L5. KALITATE ARAU BERRIAK SGIKER ZERBITZUETAN: ISO 9001, ISO 17025, EFQM EREDUA ...

L5.1. Bizkaiko Analisisirako Zerbitzu Zentralean azterketa teknikak ISO 17025 arauaren arabera ziurtatzea

- Laborategien arteko kontraste azterketak egin dira, eta arrakastaz gainditu dira denak.
- Ingurumen azterketa arloko 6 entsegu barne hartzen dituzten 3 teknika analitiko egiaztatzeko ENACen kanpo auditoria gainditu da.

L5.2. Unitate berrietan kalitatearen kudeaketa sistemak ziurtatzea

- ISO 9001 arauaren arabeko kalitate ziurtagiriaren berrebaluazio positiboa Arabako eta Bizkaiko analisi kimikoko unitateetan eta eskainitako etengabeko prestakuntza ikastaroen kudeaketan.
- Aurrera egin da Bizkaiko eta Gipuzkoako RMN unitateetan eta Polimeroen Ezaugarritzean Kalitatea Kudeatzeko Sistema ziurtagarriaren ezarpenean. RAMAN-LASPEA eta Adierazpen Genikoa unitateetan prozedurak ezartzeko lana hasi da, ISO 9001 arauaren irizpideen baitan.

L5.3. Erabateko kalitatearen arloan aintzatespenak lortzea (EFQM eredua)

- Prestakuntzarik ezarengatik, jarduketa ildo hau ez da hasi. 2013rako helburu gisa, Kalitate eta Berrikuntza Unitateko langile teknikoak EFQM ereduan birprestatzea lortu behar da jarduketa plan bat egiteko.

4.- SGIKER KOPURUTAN

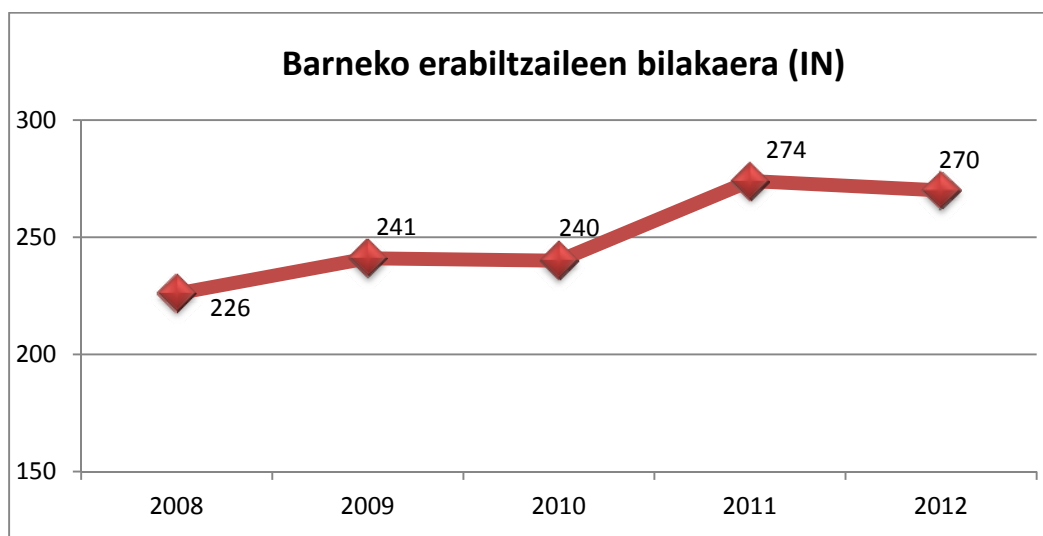
2012an eta aurreko urteetan lortutako datu eta mugariak SGIker Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorreran eginiko 2010-2014 Planifikazio Estrategikoko azterketaren xede diren adierazle multzo baten parte dira. Hausnarketa estrategiko honen ekuatorea gainditu ondoren, zehazturiko aginte mahaiak egindako inbertsioen errentagarritasun zientifiko-teknologikoari eta efizientzia eta efikazia joerari loturiko informazio esanguratsua aurkezten da ondorengo ataletan.

- 4.1. Erabiltzaileak eta ikerketa taldeak
- 4.2. Egindako zerbitzuak
- 4.3. Adierazle zientifikoak
- 4.4. SGIkerren prestakuntza eskaintza
- 4.5. Giza baliabideak eta baliabide teknologikoak
- 4.6. Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorrak hedabideetan
- 4.7. Erabiltzaileen gogobetetasuna
- 4.8. Emaitza ekonomikoak

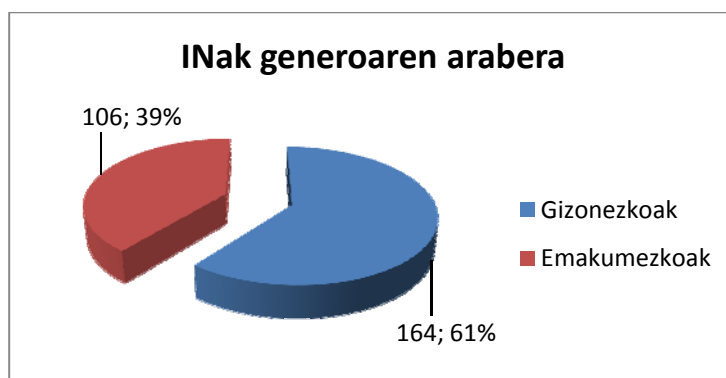
4.1. ERABILTZAILEAK ETA IKERKETA TALDEAK

UPV/EHUko Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorrek bi modalitatetan sailkatzen dituzte erabiltzaileak eta ikertzaileak: barneko erabiltzailea edo erabiltzaile instituzionala, eta kanpoko erabiltzailea edo Unibertsitateaz kanpoko erabiltzailea.

Erakundeetako zein barne ikertzaileei arreta jarritz, adierazi behar dugu SGiker Unitateek eskainitako zerbitzuak erabili dituzten UPV/EHUko ikertzaile nagusien kopurua mantendu dela. 3. irudian ikus daitekeen bezala, barne erabiltzaileen hasierako bolumenak pixkanaka gora egin du, eta azken bi urteetan 270 ikertzaile nagusiren inguruan mantendu da. Horrez gain, 2012ko erabiltzaileen zerrrenda jaso da, generoaren arabera berezita (4. irudia).



3. irudia. SGiker unitateen barneko erabiltzaileen kopurua 2008-2012 aldian.



4. irudia. 2012ko INak generoaren arabera.

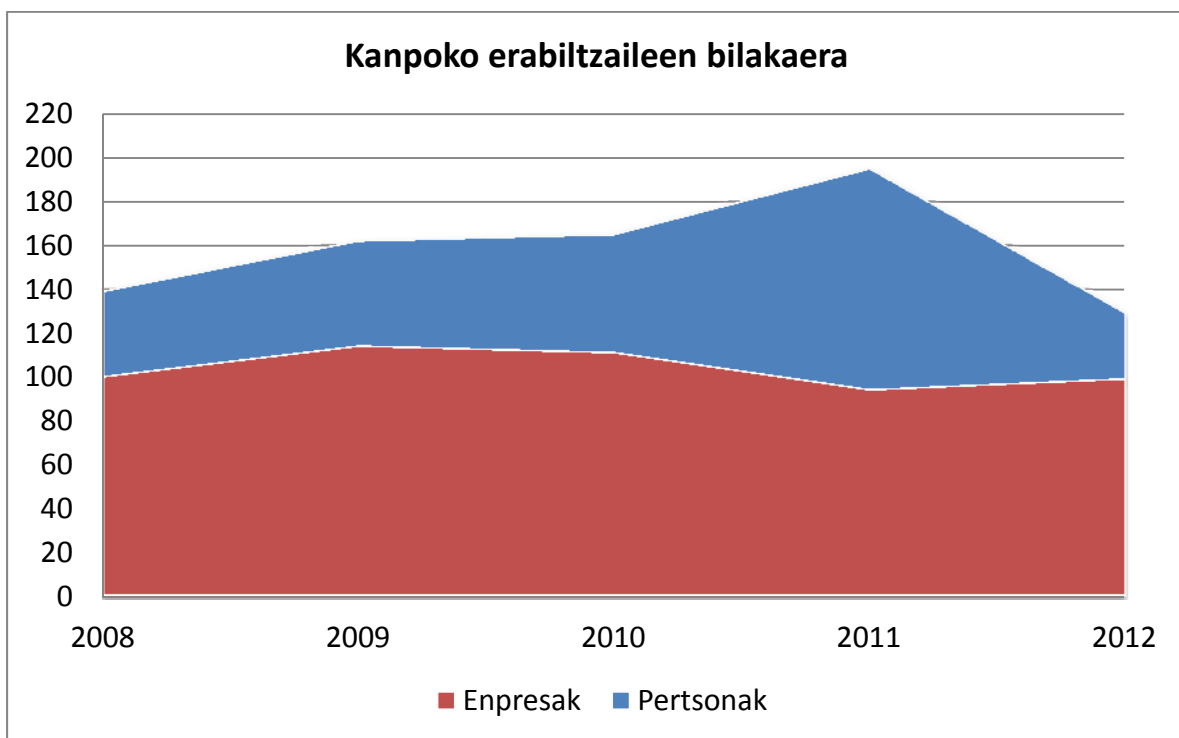
5. irudian, kanpoko erakunde publiko eta pribatuen jatorriari buruzko eskema bat dugu.

EGINDAKO ZERBITZUAK : 476
<ul style="list-style-type: none"> - 441 ZERBITZU 99 ERAKUNDE PUBLIKO ETA PRIBATURI EGIN ZAIZKIE (BAI IRABAZI ASMOA DUTENEI BAI IRABAZI ASMORIK GABEKOEI) <ul style="list-style-type: none"> o Berme Teknologikoa : 25 erabiltzaile (98 zerbitzu) o Biomedikuntza: 20 erabiltzaile (97 zerbitzu) o Informatika Aplikatua: erabiltzaile 1 (zerbitzu 1) o Materialak eta Azalerak: 64 erabiltzaile (244 zerbitzu) o Ingurumena: erabiltzaile 1 (zerbitzu 1)
<ul style="list-style-type: none"> - 35 ZERBITZU 30 ERABILTZAILE PRIBATURI EGIN ZAIZKIE : <ul style="list-style-type: none"> o 28 pertsonak eman dute izena ikastaroetan o 3 aitatasun eta ahaidetasun analisi o 2 mikroskopia elektronikoaren zerbitzu o Analsiak egiteko beste 2 zerbitzu
ERAKUNDE PUBLIKO ETA PRIBATUAK (IRABAZI ASMOA DUTENAK ETA IRABAZI ASMORIK GABEKOAK): 99
<ul style="list-style-type: none"> - 34 ERAKUNDE PUBLIKO - 65 ERAKUNDE PRIBATU
<p><i>Jatorriaren arabera:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 90 EAEkoak eta Espainiako gainerako autonomia erkidegoetakoak (20 Unibertsitateak dira) - 4 Portugalgoak (3 unibertsitateak dira) - 1 Txileko elektrizitateko empresa - 1 Venezuelako erakunde publikoa - 1 Irlandako erakunde pribatua - 1 Italiako erakunde pribatua - 1 Errumaniako Unibertsitatea
<p><i>Erakunde motaren arabera:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fundazioak: 19 - Ikerketa zentro publikoak: 7 - Unibertsitateak: 20 publiko eta y 2 pribatu. <ul style="list-style-type: none"> o 18 Espainiakoak (2 pribatu eta 16 publiko) o 4 atzerrikoak (1 Erumaniakoa eta 3 Portugalgoak) - Sozietate anonimoak: 21 - Sozietate mugatuak: 21 - Kooperatibak: 3 - Auzokideen erkidegoak: 1 - Administrazio publikoa: 5 <ul style="list-style-type: none"> o Osakidetza (2 ospitale) o Eusko Jaurlaritza (5 unitate: 1 Ertzaintza izan da). - Aldi baterako enpresa elkarteak (ABEE: 2

5. irudia. Kanpoko erabiltzaileen jatorriari buruzko informazioa.

2012an, 476 zerbitzu eskaera jaso ditugu, 129 kanpoko erabiltzaileen eskutik; 2011ean, 195 erabiltzailek egin zituzten eskaerak (6. irudia). Kanpoko erabiltzaile motari dagokionez, nabarmentzekoa da 99 enpresak izan direla eta 30 enpresa fisikoak. Azken hauetatik 28 SGIker prestakuntza ikastaroetan izena eman dutenak izan dira.

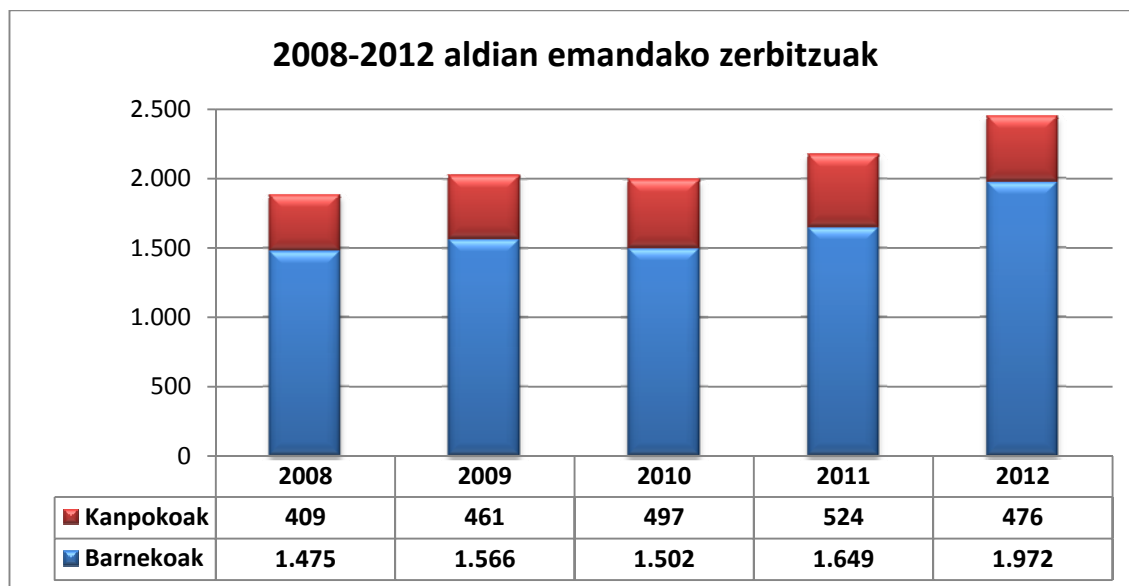
6. irudian ikus daitekeenez, kanpoko erabiltzaileen kopuru murrizketa, aurreko urteetatik 2012ra, oro har, erabiltzaile partikularrak gutxitzeari zor zaio. Kanpoko enpresa erabiltzaileen kopurua konstante mantendu da azken 5 urteetan. Gertaera horren arrazoa, neurri handi batean, honako hau da: gutxitu egin da matrikularen ordainketa erabiltzailearen kontura ezartzen duten SGIker zerbitzuek eskainitako prestakuntza ikastaroetan izena eman dutenen kopurua.



6. irudia. SGIker unitateen kanpoko erabiltzaileen kopurua 2008-2012 aldian.

4.2. EGINDAKO ZERBITZUAK

2012an guztira 1.972 zerbitzu egin zaizkie barneko erabiltzaileei eta 476 kanpokoei. 2011eko datuekin alderatuta, egindako zerbitzuetan % 12,7ko igoera egon da. 7. irudian, 2012an egindako zerbitzuak eta horiek 2008tik izan duten bilakaera ikus daitezke. Bada beste datu interesgarri bat ere: 2004-2012 aldian SGiker zerbitzuek guztira 13.077 zerbitzu egin dizkiete ikertzaileei.



7. irudia. SGiker zerbitzuek 2008tik emandako zerbitzu kopuruaren bilakaera.

4.3. ADIERAZLE ZIENTIFIKOAK

SGiker zerbitzuek funtsezko laguntza ematen diote Euskal Herriko erakunde akademiko nagusian bertan nahiz erakundetik kanpo gauzatzen den ikerketa lanari. Horrela, SGiker unitate eta zerbitzuetako aholkulari eta teknikarien partaidetza izan duten argitalpen zientifikoek, tesiek, ikerketa proiektuek, biltzarrek, foroek eta mintegiek SGiker zerbitzuek ekitaldi bakoitzean egin duten lana neurtzeko adierazle multzoa osatzen dute.

Hona hemen halako datuak biltzeko erabilitako informazio iturriak:

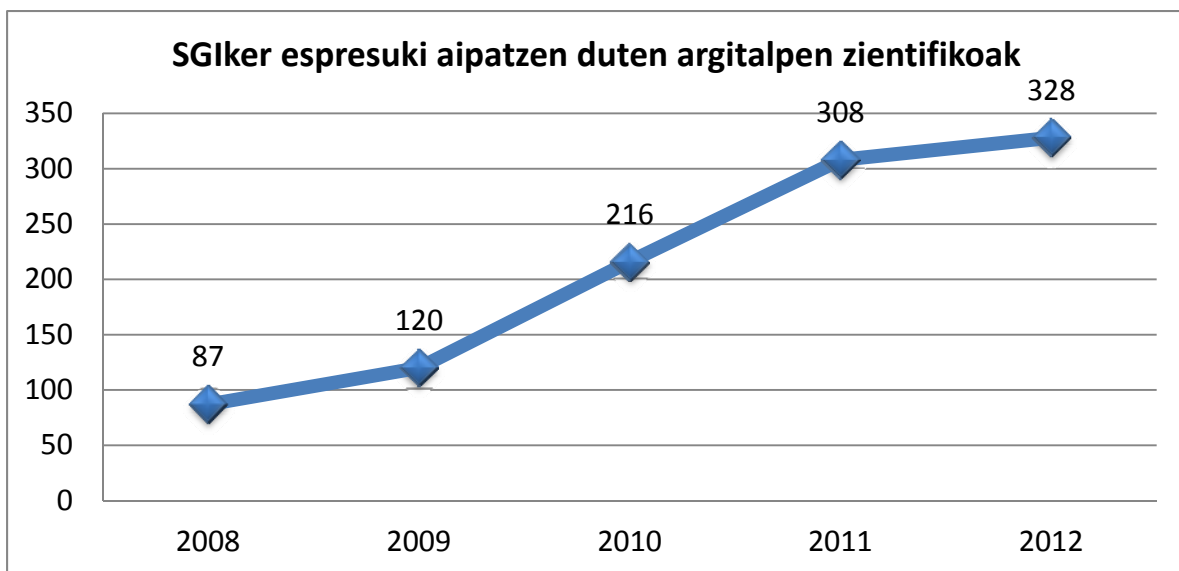
- Web of Science (Thomson Reuters).
- Scopus (Elsevier).
- Zerbitzu bakoitzeko memoria zientifikoak.
- Ikertu online.
- UPV/EHUren webgune ofiziala.

4.3.1. SGiker ZERBITZUAK AIPATZEN DITUZTEN ARGITALPEN ZIENTIFIKOAK

Nabarmentzekoa da azken bost urteetan SGiker zerbitzuei esker eginiko argitalpenen kopuruan izandako hazkunde handia; 2008-2012 aldiko ekoizpen zientifikoa % 83 hazi da 2007-2011rekin alderatuta. Jarduera hau oso garrantzitsua da, izan ere, langileen, azpiegituren eta beste baliabide zientifiko batzuen deialdi publikoetan lehiatzen jarraitu ahal izateko curriculum bat sortzea du helburu.

Thomson Reuters-en Web of Science-ko (WOS), Elsevier-en Scopus-eko, Google Scholar-eko eta zerbitzu bakoitzaren memoria zientifikoetako ekoizpen zientifikoari buruzko gure datu basetik ateratako informazioaren arabera, 2004az geroztik, SGiker zerbitzuek beren ekarpena egin dute 1.221 artikulu zientifikotan.

Jarraian, 8. irudian, azken urteetan SGiker zerbitzuen ekarpena izan duten argitalpen zientifikoek kopuruaren hazkundera agertzen da.



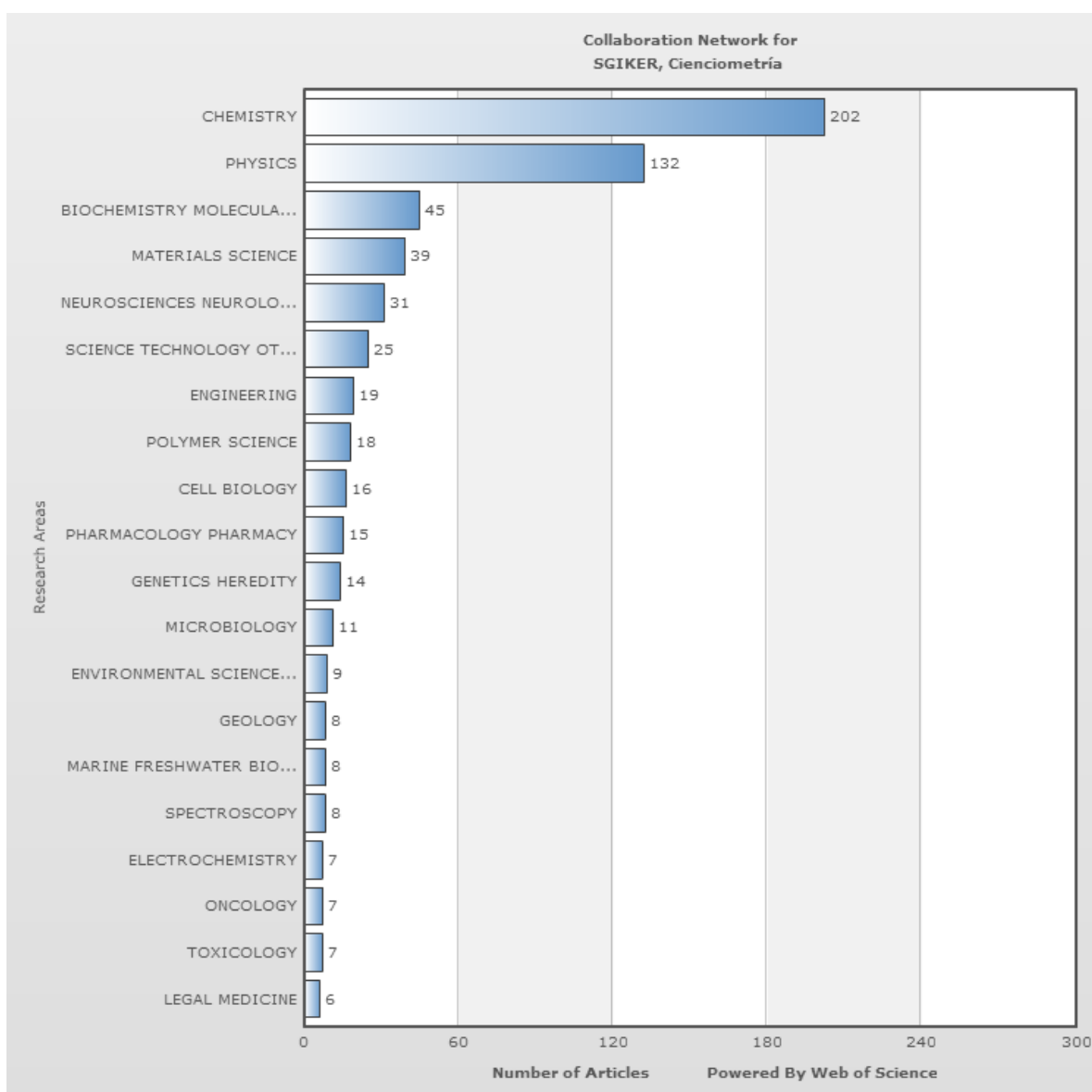
8. irudia. SGiker zerbitzuen ekarpena izan duten argitalpenak 2008-2012 aldian.

2011. urtearen amaieran, SGiker zerbitzuak beren Researcher ID profila lantzen aritu dira. Webgune hau Thomson Reutersen Web of Science kudeatzen duen enpresak jarri zuen martxan eta bere helburua ikertzaile baten edo ikertzaile talde baten ekoizpen zientifiko osoa eta bere adierazle bibliometriko nagusiak batera biltzea da.

Webgunea (<http://www.researcherid.com/rid/A-5759-2012>) sareko erabiltzaile orok kontsulta dezake eta, horren bidez, UPV/EHUko ikertzaileek SGiker zerbitzu eta unitateen laguntzarekin egindako argitalpenak eta jasotako aipamenak eta horien batezbestekoa, h indizea eta artikuluen inguruko aipameneren banaketa geografikoa ikus daitezke; adierazle horiek guztiak WOSen jasotako artikuluetatik lortzen dira.

Researcher IDren 2013ko urtarrilaren 22ko azken eguneratzearen arabera, SGiker zerbitzuek guztira 1.221 argitalpen dituzte 2004-2012 aldian; horietatik 800 inpaktu eragina duten aldizkarietan argitaratutako artikulua dira, *Journal Citation Reports*-en (JCR) jasoak. 800 argitalpen hauek 6.885 aipu ekarri dituzte; batez beste 8,61 aipu artikuluko eta 35eko *h* inpaktu faktorea. Adierazle horiek hazkunde handia izan dute 2011n jasotako datuekin alderatuta; 496 ISI/WOS argitalpen izan ziren, eta horiek 2.938 aipu ekarri zituzten, hau da, 6 aipu *paper* bakoitzeko eta 25eko *h* indizea.

9. irudian agertzen da aipaturiko adierazle bibliometrikoen adibide bat, SGiker zerbitzuen babesa duten artikuluen kopurua azaltzen duena, arlo tematikoen arabera banatuta.



9. irudia. SGiker zerbitzuen laguntzarekin egindako artikuluen banaketa arlo tematikoa.

Honen bidez, gainera, azken belaunaldiko azpiegiturekin lan egiten duten eta goi mailako prestakuntza duten langileen ardurapeko zerbitzu batzuen laguntzarekin sortutako kalitateko emaitzen ikuspegi garden eta osoa eskaintzen zaie unibertsitateetako kideei.

Hona hemen SGIker zerbitzuen Researcher IDrako esteka zuzena:
http://www.ehu.es/SGIker/eu/produccion_cientifica/.

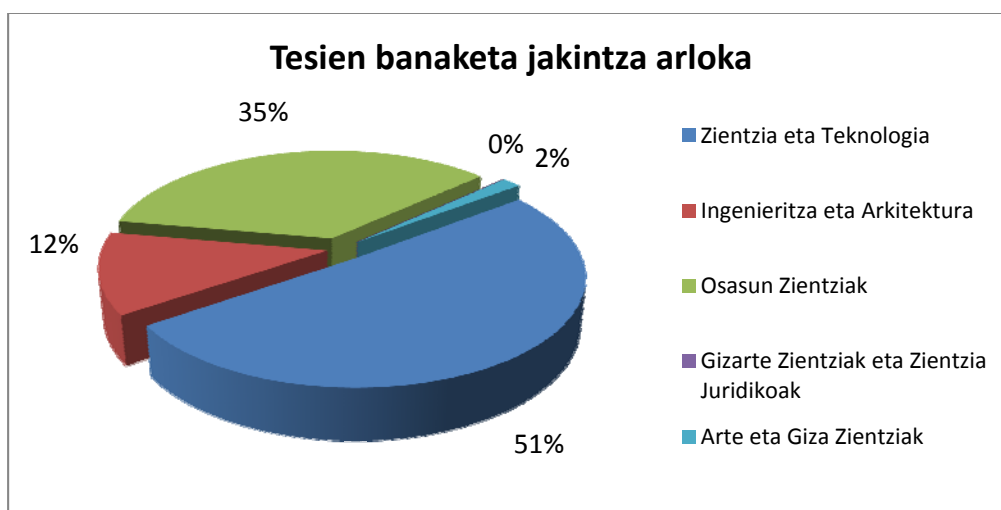
4.3.2. UPV/EHUn SGIker ZERBITZUEN LAGUNTZAREKIN EGINDAKO TESIAK

Ekipoak eta teknikariak finantzatzeko deialdi publikoetan ezarritako adierazle eta kalitate irizpideei jarraiki, UPV/EHUn SGIker zerbitzuetara atxikitako baliabideak erabiliz egin diren doktorego tesien segimendua areagotu behar izan dugu.

Jarduera hauen bidez 2012an egindako 65 doktore tesi identifikatu dira. 2011n 51 erregistratu ziren eta 2010ean, berriz, 39. Horrenbestez, hazkundera nabarmena eta etengabekoa izan da.

Adierazle honek urte anitzeko zaintza lana dakar, 2012an defendatutako tesiak 2008-2009 biurtekoan jarri baitziren martxan. Horrenbestez, adierazle estrategiko honen garrantzi orokorra hemendik 4 urtera ikusiko da, SGIker zerbitzuen laguntzarekin egindako tesiak 2015an defendatzen direnean.

Laburbilduz, esan behar da 2012an SGIker unitateen laguntzarekin egindako tesi gehienak Zientzia Esperimentalen arlokoak izan direla (% 51) eta, gero, Osasunaren Zientzien arlokoak (% 35). Hala ere, aipatu behar dugu halako lanak jakintza arlo guztietan egin direla (10. irudia).



10. irudia. SGIker zerbitzuen laguntzarekin egindako doktorego tesien banaketa jakintza arloka.

4.3.3. IKERKETA PROIEKTUAK

2012an, SGiker zerbitzuak erabiltzen dituzten 270 ikertzaile nagusi 434 ikerketa proiekturen buru izan dira. Horietatik 406 eskualde eta nazio mailako eta nazioarteko finantzazio publikoko proiektuak dira (1. taula). Gainerako 28ak proiektu pribatuak dira eta, horietatik, 24 enpresekiko kontratuei dagozkie, 2 ekintza bereziei eta 2 erakunde pribatuen deialdiei.

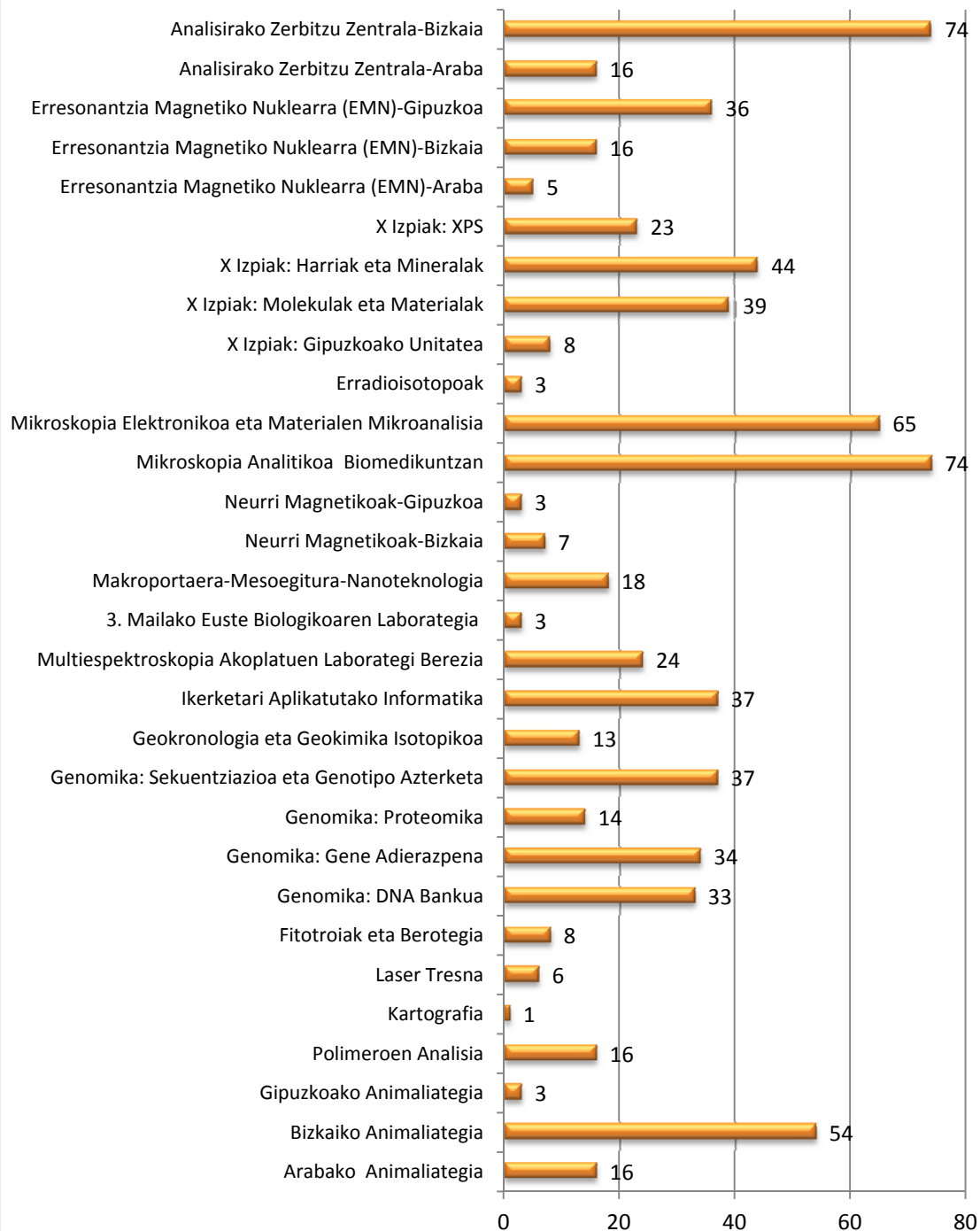
IKERKETA PROIEKTUAK 2004-2012	2004-2008	2009	2010	2011	2012
NAZIOARTEKOAK	19	10	14	11	10
NAZIONALAK	241	92	96	120	112
ESKUALDEKOAK	344	218	244	234	312
GUZTIRA	604	320	354	365	434

1. taula. SGiker zerbitzuen laguntzarekin egindako ikerketa proiektuak.

11. irudian, zenbait erakundek UPV/EHuren esku utzi dituzten eta SGiker zerbitzu eta unitateetako bakoitzaren laguntza izan duten ikerketa proiektuen kopurua ageri da.

Irudi honetan proiektu kopuru osoa 730koa da, askotan zerbitzu batek baino gehiagok proiektu berean lagundu dutelako. Hala, beraz, garbi geratzen da unitateek badutela harremana elkarrekin eta diziplina anitzeko analisitan eskaintzen dutela laguntza.

SGIker zerbitzuetako unitateen laguntza izan duten proiektuak



11. irudia. Zerbitzuen laguntza izan duten ikerketa proiektuen kopurua.

4.3.4. SGiker ZERBITZUAK BILTZAR, FORO ETA MINTEGIETAN

Jarduera modu ukigarrian balioesteko aukera ematen duten aurreko adierazleez gain, kontuan izan behar dugu, baita ere, SGiker zerbitzuek gizartean duten irudia; hori askotariko hedapen ekitalditan parte hartuz lantzen da nagusiki.

2012an, SGiker zerbitzuetara atxikitako aholkulari zientifikoek eta teknikariek biltzar, jardunaldi, workshop eta mintegi oso garrantzitsuetan parte hartu dute eta gainerako unibertsitateetako kide eta zientzialari guztiei zuzendutako ekarpen zientifikoak egin dituzte. Horren harira, ondorengo 22 jarduera zientifikoak nabarmendu behar ditugu.

Jarraian, 22 bilerak ditugu, ordena kronologikoan jarrita:

- ✦ *Ablación Láser aplicada a análisis multielemental*. Workshop sobre Espectrometría de Masas de Alta Resolución y Ablación Láser. A Coruña, urtarrilaren 13a.
- ✦ *MW spectroscopy and UV ultrafast laser vaporization: Elucidating 3D-biostructures - Ribose found in the Gas Phase*. Isolated Biomolecules and Biomolecular Interactions (IBBI 2012). Les Diablerets (Suitza), urtarrilaren 22tik 27ra.
- ✦ *Mimicking Anaesthetic-Receptor Interaction in Jets: a Combined Spectroscopic and Computational Study of Propofol•••Phenol*. Isolated Biomolecules and Biomolecular Interactions (IBBI 2012). Les Diablerets (Suitza), urtarrilaren 22tik 27ra.
- ✦ *Póster de presentación de los SGiker*. III Jornadas de Investigación y VII Jornadas de Presentación de Empresas y Centros de Innovación Tecnológica de la Facultad de Ciencia y Tecnología. Leioa, otsailaren 8tik 10era.
- ✦ *MSE based workflow for quantitative proteomics*. Reunión MS Technology Days 2012. Madril, martxoaren 20tik 21era.
- ✦ *Structure-properties relationships in bio-based segmented thermoplastic polyurethane nanocomposites*. 11th European Symposium on Polymer Blends. Donostia/San Sebastián, martxoaren 25etik 28ra.
- ✦ *Nanocomposites en base a matrices de tipo poliuretano con elevado contenido de carbono renovable*. VI Congreso de Jóvenes Investigadores en Polímeros (JIP 2012). Huelva, apirilaren 22tik 26ra.
- ✦ *The sugar ribose – structural complexity in the gas phase*. Ionic Liquids. 111. Hauptversammlung der Deutschen Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie e.V. Leipzig, maiatzaren 17tik 19ra.
- ✦ *Potential bio-remediation using zero-valent iron nanoparticles against lindane. Monitorisation of the degradation products by hs-spme coupled with gc/ms*. 37th International Symposium on Environmental Analytical Chemistry. Amberes, maiatzaren 22tik 25era.
- ✦ *Presentacion OpenArray®*. Reunión de Usuarios de qPCR. Bartzelona, ekainaren 7a.
- ✦ *Nanostructured composite materials reinforced with nature-based cellulose nanofibres*. Design and Nature. A Coruña, ekainaren 11tik 13ra.

- ✧ *¿Hacia un DNI para el investigador/a?* IX Foro Internacional sobre Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (FECIES). Santiago de Compostela, ekainaren 12tik 15era.
- ✧ *A new Technology dual-SBSE-ATD-GC-MS-AMDIS for the study of the enometabolome of Graciano Vitis Vinifera Variety.* 1st European Workshop on Ambient Mass Spectrometry and Related Mass Spectrometry Based Techniques in Food /Natural Products Control: Safety, Authenticity, Forensics, Metabolomics. Praga, ekainaren 18tik 20ra.
- ✧ *Rapid determination of the main phytosterols in red wine by uplc-ms using atmospheric pressure chemical interface.* 1st European Workshop on Ambient Mass Spectrometry and Related Mass Spectrometry Based Techniques in Food /Natural Products Control: Safety, Authenticity, Forensics, Metabolomics. Praga, ekainaren 18tik 20ra.
- ✧ *Characterization of Gunshot Residue Particles (GSR) by Svanning Laser Ablation Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry (LA-ICP-MS).* 11th European Workshop on Laser Ablation II Spanish Workshop on LA-ICP-MS. Gijón, ekainaren 18tik 22ra.
- ✧ *MW Spectroscopy coupled with ultrafast UV laser Vaporization: Ribose found in the Gas Phase.* 67th International Symposium on Molecular Spectroscopy. Columbus (Ohio), ekainaren 18tik 22ra.
- ✧ *Scientific Computing Research at the IZO-SGI SGIker in the UPV/EHU.* 8th Congress on Electronic Structure: Principles and Applications (ESPA). Barcelona, ekainaren 26tik 29ra.
- ✧ *Quantitative analysis of the proteome and phosphoproteome of cells expressing constitutively active H RAS.* EUPA/BSPR Proteomics Meeting. Glasgow, irailaren 9tik 12ra.
- ✧ *Synthesis and properties of bio-based segmented thermoplastic polyurethanes.* 3rd Workshop, Green Chemistry and Nanotechnologies in Polymer Chemistry. Cracovia, irailaren 24tik 26ra.
- ✧ *Elastomeric polyurethane/cellulose nanocomposites.* 3rd Workshop, Green Chemistry and Nanotechnologies in Polymer Chemistry. Cracovia, irailaren 24tik 26ra.
- ✧ *Analytical strategies based on multiple headspace extraction for the quantitative analysis of aroma components in mushrooms.* 14th International Symposium on Advances in Extraction Technologies. Mesina, irailaren 24tik 29ra.
- ✧ *Bioseguridad en el laboratorio: trabajo con muestras en condiciones BSL2 y BSL3.* Joint Congress ESBB & RNBB. Granada, azaroaren 6a.

Bestalde, SGIker zerbitzuek berriz ere parte hartu dute 2012ko azaroaren 7tik 11ra bitartean Gasteizen, Bilbon eta Donostian eginiko Zientziaren Astearen. Beren standa izan dute, eta beste ikerketa talde eta sail batzuekin kolaboratu dute.

Halaber, zerbitzu desberdinetako erabiltzaileek txostenak eta posterrak aurkeztu dituzte 43 biltzarretan; horietatik 19 nazioartekoak izan dira (Portugalen, Frantzia, Italian, Alemanian, Austrian, Erresuma Batuan, Irlandan, Danimarkan eta Lituania egin dira).

4.4.- SGikerren PRESTAKUNTZA ESKAINTZA

Unibertsitateko esparru akademikotik haratago, SGiker zerbitzuek Goi-mailako Gradu Prestakuntza Modulu-tako 9 ikasle hartu dituzte lantokietan beren prestakuntza osatzeko praktikak egin ditzaten (3 hilabeteko egonaldia). Bederatzi ikasle horietatik zortzi prestakuntza eredu presentzian ari dira, eta bestea urruneko ezohiko prestakuntza eredu. Honako zentro hauekin sinatu dira, hain zuzen, hitzarmenak: Tartanga Lanbide Heziketako Institutua eta Elorrieta Erreka Mari Goi-mailako Lanbide Heziketako Institutua.

Honako bost hauek izan ziren harrera unitateak:

- Genomika Zerbitzua: Sekuentziazio eta Genotipo Azterketen Unitatea.
- Kalkulu Zientifikoa Zerbitzu Orokorra.
- Bizkaiko Analisisirako Zerbitzu Zentrala.
- Biomedikuntzako Mikroskopia Analitikoa eta Bereizmen Handikoa Zerbitzu Orokorra.
- Kudeaketa Komuneko Atala.

Bestalde, Zientziometria Unitateak Lantokietako Praktiken Prestakuntza Programan parte hartu du Fondo Formación Euskadirekin (Trapagaran), Ingeles Filologiako tituludun bat hartuz, Liburutegiko Laguntzailea ikastaroaren baitan. Praktiken guztizko iraupena 150 ordukoa izan zen. Aldi horretan, Web of Science (WOS) eta SCOPUS ekoizpen zientifikoko datu baseak erabiltzen irakatsi zitzaion ikasleari, baita erreferentzia bibliografikoak kudeatzeko programak erabiltzen ere.

Emandako ikastaroei dagokienez, 2012an 27 prestakuntza ekintza gauzatu dira. Horietatik 21 urte hasieran finkatutako eskaintzakoak dira eta gainerako 6ak, berriz, kanpoko erakundeei eta Unibertsitateko bertako ikerketa taldeei neurritan diseinatu eta emandakoak (2. taula).

IKASTAROEN ESKAINTZA ETA ESKAERA	2008	2009	2010	2011	2012
Guztira emandako ikastaroak	18	31	33	34	27
Eskaintzako ikastaroak	15	29	30	29	21
Ikastaro bereziak	3	2	3	5	6
Eskaini eta eman ez diren ikastaroak	8 (30,8%)	5 (23,8%)	3 (18,8%)	5 (16,1%)	8 (27,6%)

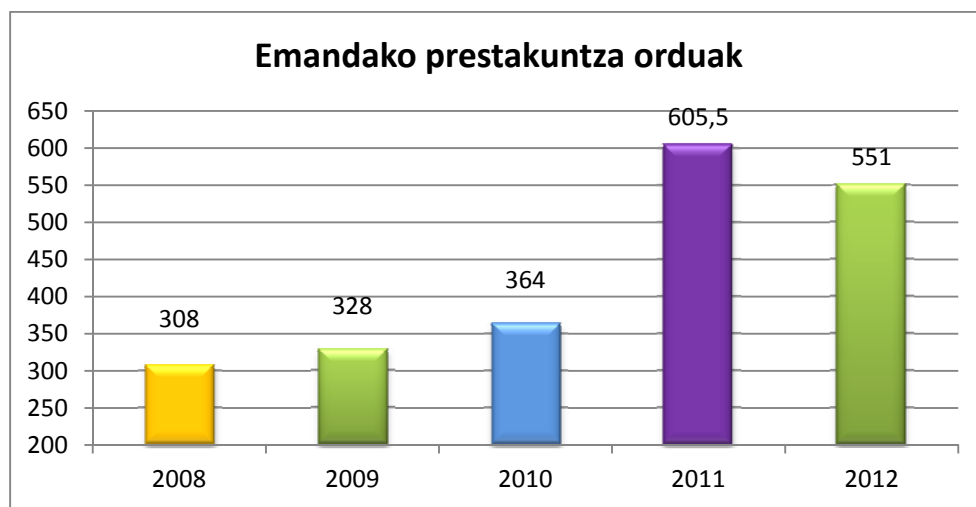
2. taula. SGiker zerbitzuen prestakuntza eskaintzaren adierazle nagusiak.

Gora egin du behar hainbatek izena eman ez dutelako eman gabe geratu diren ikastaroen kopuruak, eta, oro har, ikastaro bakoitzean jende gutxiagok izena eman duela ikusten da. Adibide bat aipatzearen, animaliekin lan egiten duten ikertzaileentzako B kategoriako akreditazio ikastaroak % 26 matrikula gutxiago izan zituen eta ez ematekotan egon zen, nahiz eta hasierako izen-emate kopuruak jardura honetarako gehienezko plaza kopurua beteko zela iragarri.

Izen-emateen kopurua hobetze aldera, tradizio handieneko ikastaroetan deialdi eta iragarki berriak egin ziren, matrikulatzeko epeak luzatu ziren eta ikastaroak beste data batzuetara atzeratu ere egin ziren izen-emate gehiago lortzeko. Era horretan, 3 ikastaro gehiago martxan jartzea lortu zen (bestela, bertan behera geratuko ziren behin betiko).

2012an emandako prestakuntzaren iraupen osoa 551 ordukoa izan da; horietatik 473 ordu prestakuntza eskaintzari dagozkie eta gainerako 178ak neurrira egindako ikastaroek (12. irudia). Batez besteko ordu kopurua, ikastaroko, 20,41ekoa izan da (2011ean, ordea, 17,81koa izan zen).

Parte-hartzaile kopuruak behera egin arren, emandako ordu kopurua eta prestakuntza jarduera bakoitzeko batezbestekoa urtero egiten den ikastaro eskaintzan mantentzen den kalitatearen erakusgarri dira.



12. irudia. Emandako prestakuntza orduen bilakaera 2008-2012 aldian.

2012an, SGiker zerbitzuek 325 pertsona prestatu dituzte (irakasleak, ikertzaile seniorrak, ikertzaile gazteak, doktorego aurreko ikasleak eta ikertzaileak eta enpresetako langileak). Horiek guztiak honela banatu dira: 301 pertsonari prestakuntza eskaintzako ikastaroak eman zaizkie eta 24ri neurrira egindako ikastaroak. Datuok 3. taulan daude.

PARTE-HARTZAILEAK	2008	2009	2010	2011	2012
Parte-hartzaile kopurua	264	473	376	429	325
Eskaintzako ikastaroetakoak	252	465	351	410	301
Ikastaro berezietakoak	12	8	25	19	24

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

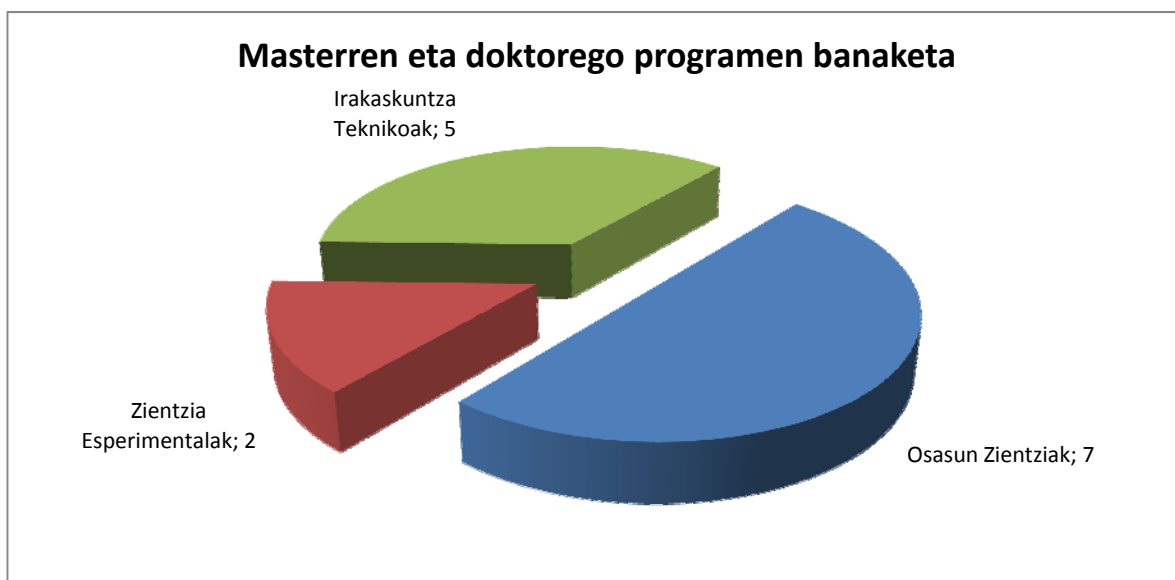
Horrez gain, aipatu behar da prestakuntza ikastaroen kudeaketa UNE-EN ISO 9001:2008 arauaren arabera ziurtatuta dagoela.

II. eranskinean, SGiker unitateek 2012an emandako ikastaroen laburpen bat ageri da, baita 2013rako prestakuntza eskaintza ere, 2013ko ikastaroen katalogoan eta ondorengo estekan aurki daitekeena:

http://www.ikerkuntza.ehu.es/p273-sgikerct/eu/contenidos/informacion/cursos/eu_formac/acceso.html

Masterrak eta doktorego programak

Jakintza zabaltzeko jardueren artean, SGiker zerbitzuek giza laguntza eta laguntza teknikoa ere eman dute 2012an emandako 14 master eta doktorego programetan (13. irudia):



13. irudia. Masterren banaketa jakintza arloka.

- Analisi Forentsea Unibertsitate Masterra.
- Kuaternarioa: Ingurugiro Aldaketak eta Giza Oinatza Unibertsitate Masterra.
- Biologia Molekularra eta Biomedikuntza Unibertsitate Masterra.
- Ingeniaritza Biomedikoa Unibertsitate Masterra.
- Material Berriztagarrien Ingeniaritza Unibertsitate Masterra.
- Elikadura Kalitatea eta Segurtasuna Unibertsitate Masterra.
- Enologia Berritzailea Unibertsitate Masterra.
- Ikerketa Biomedikoa Unibertsitate Masterra.
- Ingurumenaren Kutsadura eta Toxikologia Unibertsitate Masterra.
- Farmakologia, Medikamenduen Garapena, Balioespena eta Erabilera Arrazionala Unibertsitate Masterra.
- Oinarrizko eta Klinikoko Onkologia Unibertsitate Masterra (Berezko titulazioa).

Unibertsitate arteko masterrak:

- Material Berriak Unibertsitate Masterra: EHU eta Kantabriako Unibertsitatea.
- Kimika Sintetiko eta Industrial Unibertsitate Masterra: EHU, Valladolid Unibertsitatea eta Nafarroako Unibertsitate Publikoa.
- Laserrak eta Beren Aplikazioak Kimikan Unibertsitate Masterra (KIMILASERRA): EHU, Madrilgo Unibertsitate Konplutentsea, A Coruña Unibertsitatea, Burgosko Unibertsitatea, Gaztela-Mantxako Unibertsitatea, Jaéngo Unibertsitatea, Errioxako Unibertsitatea, Málaga Unibertsitatea, Valladolideko Unibertsitatea eta Pablo de Olavide Unibertsitatea.

4.5.- GIZA BALIABIDEAK ETA BALIABIDE TEKNOLOGIKOAK

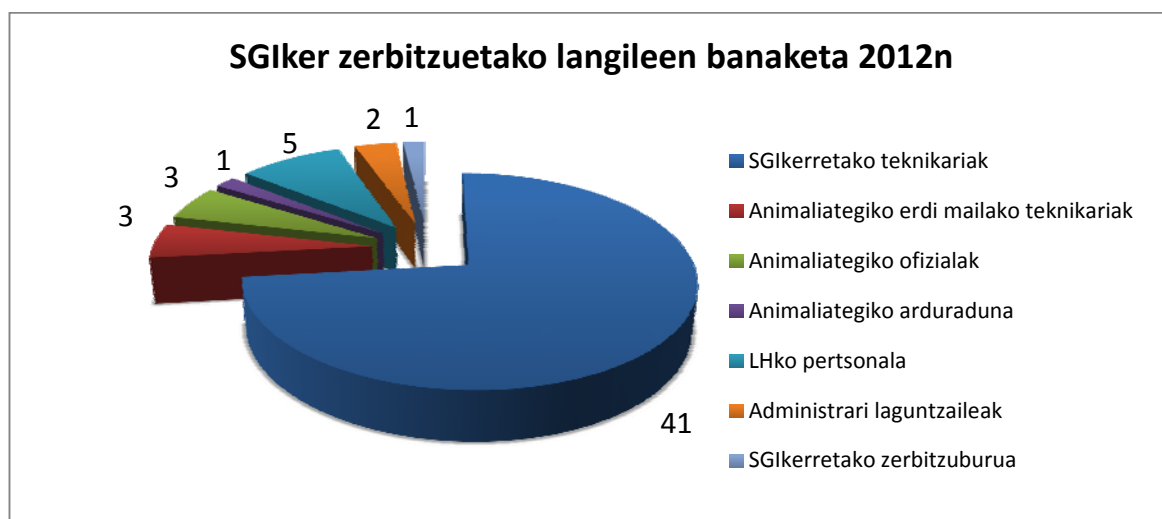
4.5.1. SGIker ZERBITZUETAKO LANGILEAK

SGIker zerbitzuen lan ona oso ongi prestatutako langile taldea mantenduz bakarrik lor daiteke. 2012an zehar lan taldea indartzen jarraitu da, lan zamarengatik edo langileen bajengatik errefortzu beharrean zeuden unitateetan jende berria sartuz.

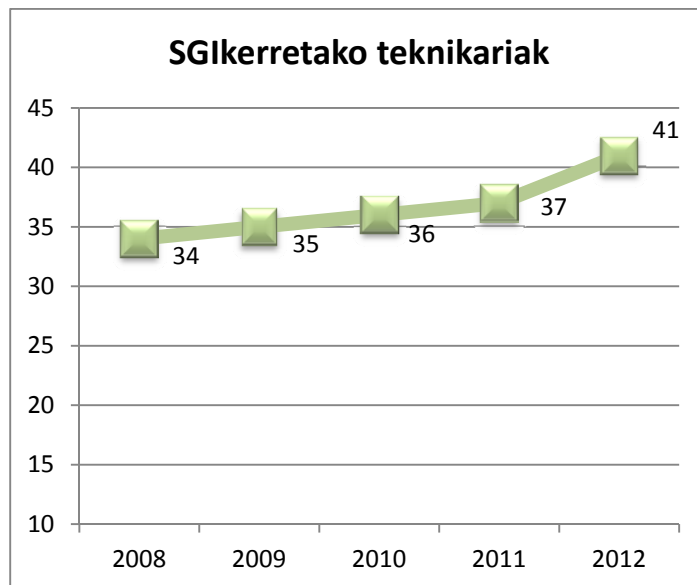
Era horretan, bost doktore hasi dira teknikari laguntzaile berri gisa, eta Lanbide Heziketako teknikari bat ere jarri da, laginak eta material suntsigarriak prestatzeko:

- Patricia Navarro doktorea: Bizkaiko Analisirako Zerbitzu Zentraleko Kromatografia Unitateko errefortzu teknikaria.
- Fernando Rendo doktorea: Genomika eta Proteomika Zerbitzuko Sekuentziazio eta Genotipo Azterketen Unitateko errefortzu teknikaria.
- Ana Martínez doktorea: Mikroskopia Elektronikoa eta Materialen Mikroanalisa Zerbitzurako teknikaria (Gabriel Alejandro López doktorearen baja beteko du, hura irakasle eta ikertzaile gisa hasi baita).
- Maria Belén Sánchez doktorea: X Izprien Zerbitzu Orokorraren barneko X Izprien bidezko Espektroskopia Fotoelektronikoko (XPS) Unitaterako teknikaria.
- Mihail Ipatov doktorea: Gipuzkoako Neurri Magnetikoen Unitaterako teknikaria (2012ko urtarrilean hasi zen, Zientzia eta Berrikuntza Ministerioak Europako Gizarte Funtzaren finantziazioarekin teknikari laguntzaileak kontratatuzeko 2011n eginiko deialdiaren ildotik).
- Irene Fernández: Biomedikuntzako Mikroskopia Analitikoa eta Bereizmen Handikoa Zerbitzuan laguntzeko Lanbide Heziketako teknikaria.

14. eta 15. irudietan eta 4. taulan SGIker zerbitzuetan kontratatuta eta horietara atxikita dauden langileen egungo banaketa ikus daiteke, beren eginkizunaren eta azken 5 urteotan izan duten bilakaeraren arabera.



14. irudia. SGIker zerbitzuetako langileen banaketa 2012an.

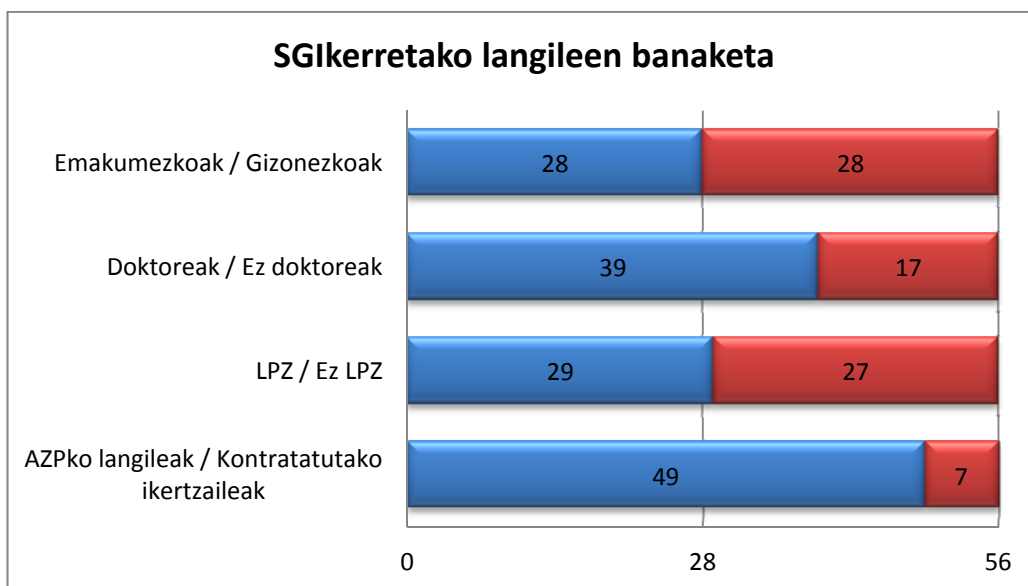


15. irudia. SGIker zerbitzuetako teknikari kopuruaren bilakaera 2008-2012 aldian.

SGIkerretako PERTSONALA	2008	2009	2010	2011	2012
SGIkerretako teknikariak	34	35	36	37	41
Animaliategiko erdi mailako teknikariak	-	-	3	3	3
Animaliategiko ofizialak	7	7	4	4	3
Animaliategiko arduraduna	1	1	1	1	1
LHko pertsonala	2	3	4	4	5
Administrari laguntzaileak	2	2	2	2	2
SGIkerretako zerbitzuburua	-	-	1	1	1
SGIkerretako pertsonala guztira	46	48	51	52	56

4. taula. Giza baliabideen bilakaera 2008-2012 aldian.

Giza baliabideak egoki kudeatzeko, beste adierazle batzuk ere hartzen dira kontuan, esate baterako, zenbat gizonetako eta emakumezko dauden, zenbat doktore eta ez doktore, zenbatek duten LPZko lanpostu bat, zenbat diren AZPko langileak eta zenbat kontratudun ikertzaileak (16. irudia).



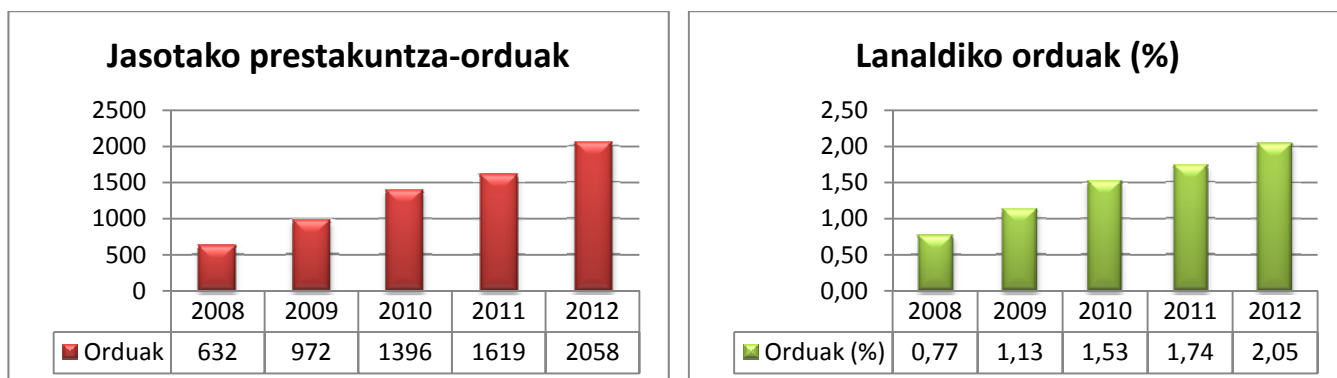
16. irudia. Giza baliabideen kudeaketa adierazleak.

4.5.2. LANGILEEN PRESTAKUNTZA

Know How-ari eta langile guztien gaitasun eta trebetasunen maila lehiakor bikainari eusteko, gaikuntza jardura eta ikastaroetan, tailerretan eta biltzar edo bileretan parte hartzen dute.

Giza baliabideetan inbertitzearen helburua iraupenaren, edukien eta parte-hartzearen arteko oreka lortzea da, langileei etengabeko prestakuntzarako konpromiso eraginkorra irakasten saiatuz. Ildo horretan, eta langileen artean jakintza sustatzeko eta mugiarazteko, 2012an, 13 teknikarik hartu dute parte beste teknikari batzuek sustatutako barne prestakuntza jardueretan.

Horren guztiaren ondorioz, aipatzekoa da SGiker zerbitzuetako langileen % 72k teknikariek eurek edo zuzendaritzak bultzatutako 119 gaikuntza jardueratan parte hartu duela guztira. 2012an prestakuntzarako erabilitako ordu kopurua eta horrek lanordu kopuruarekiko duen portzentajea linealki haziz doaz, 17. irudian ikus daitekeen bezala.



17. irudia. SGiker zerbitzuetako langileek jasotako prestakuntza orduak 2008-2012 aldian.

4.5.3. EKIPAMENDU ZIENTIFIKO ETA TEKNOLOGIKOA

UPV/EHUK SGiker Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorren bidez kudeatzen dituen prestazio bikainen ekipamendu zientifikoa deialdi nazionalen lehia bidez parte hartuz lortu da. Azpiegitura honen finantziario iturriak Ogasun eta Herri Administrazioen Ministerioaren EGEF laguntzak eta Eusko Jaurlaritzako Zientzia Politikarako Zuzendaritza dira.

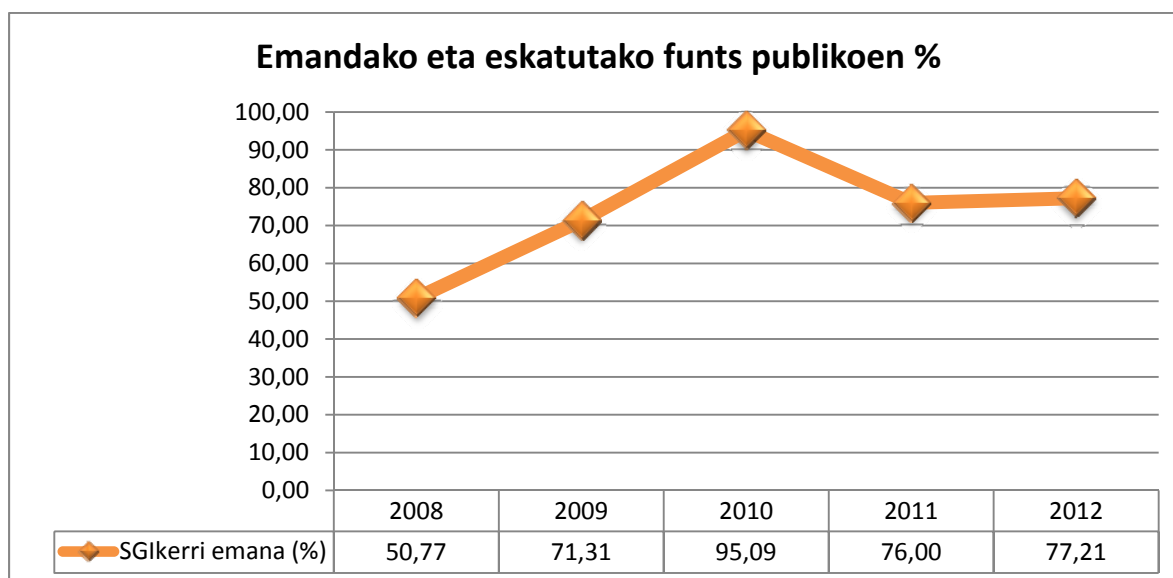
Halaber, UPV/EHUK berak bere azpiegitura zientifiko-teknologikoa indartu du ekipamendu zientifikoa eguneratzeko urteko deialdiaren bitartez. Deialdi honek ekipo bakoitzeko gehienez 60.000 euro finantzatzen ditu. 2012ko deialdian, SGiker zerbitzuek 72.155,42 euroko finantziarioa lortu dute (guztira emandako laguntzaren % 12,03).

Sartutako ekipamendu berrien barruan, honako hauek nabarmendu behar dira:

- ▲ PPMS magnetometrorako (Quantum Design Model 6000) Helio berreskurapen sistema, 2013an martxan egongo dena.
- ▲ Nanoman II eguneratzea: Icon-PT dimentsioa, PeakForce QNM sistemarekin.
- ▲ Fluoreszentzia mikroskopioa argiztapen sistema egituratuarekin.
- ▲ Gasen kromatografoa, masen espektrometriarekin (pirolisi-osagarri eta guzti).

Bestalde, MINECOK, 2011ko Ekintza Osagarrien deialdian, Thermal Ionisation Mass Spectrometer-en eguneratzearen baterako finantziarioaren aldeko ebazpena eman zuen.

Orobat, SGiker zerbitzuetarako garrantzitsua da deialdi bakoitzak zer ezaugarri dituen jakitea, horren inguruan abiarazitako politikak azpimarratzen baitu ez duela merezi irabaztea espero ez diren deialdietan eskaerak aurkezterik, 18. irudian agertzen den bezala.



18. irudia. Eskatutako eta emandako laguntzen ehunekoa 2008-2012 aldian.

4.6.- SGiker ZERBITZUAK HEDABIDEETAN

2012an, SGiker zerbitzuek inoizko presentzia handiena izan dute hedabideetan. 5. taulan agertzen da azken 5 urteetako oihartzunaren alderaketa. Hazkundera, besteak beste, otsailean 3. Mailako Euste Biologikoaren Laborategiaren inaugurazioak hedabideetan izandako eraginari zor zaio; horren aipamena egiten dute bildutako 29 albisteetatik 10ek. Horrez gain, hedabideetan oihartzuna izan dute Zerbitzuen laguntzarekin eginiko ikerketek ere (horiei buruzkoak dira albiste guztietatik 14). Eta, azkenik, nabarmentzekoa da UPV/EHUko Prentsa Kabineteak SGiker zerbitzuen jarduerak eta azterlanak zabaltzen egin duen lana.

SGiker AIPATZEN DITUZTEN ALBISTEAK	2008	2009	2010	2011	2012
ALBISTEAK GUZTIRA	16	22	23	13	29
PRENTSA IDATZIA	13	19	18	10	27
TELEBISTA	2	3	4	2	1
IRRATIA	1	0	1	1	1

5. taula. Hedabideetan agertutako albisteak 2008-2012 aldian.

Jarraian, hedabideetan SGiker zerbitzuei buruz bildutako albisten titularretako batzuk ditugu.

Prentsa idatzia eta digitala

- ✦ *Una tesis de la UPV/EHU analiza técnicas "verdes" para medir la concentración de metales en los sedimentos.* Europa Press, urtarrilaren 5a.
- ✦ *Una imagen de un alga microscópica gana el III Concurso de Microfotografía en Biomedicina.* Xornal Galicia, urtarrilaren 16a.
- ✦ *La materia prima de los mares.* El Correo, urtarrilaren 16a.
- ✦ *Álava inaugura el primer laboratorio biológico de alta seguridad de la UPV.* El Correo, otsailaren 9a.
- ✦ *Arrisku biologikoa aztergai EHUko laborategi berrian.* Berria, otsailaren 9a.
- ✦ *Álava acoge el primer laboratorio de contención de riesgo biológico de alta seguridad de la UPV/EHU.* Europa Press, otsailaren 9a.
- ✦ *El laboratorio de seguridad se abre con un banco de ADN.* El País, otsailaren 10a.
- ✦ *Laboratorio de Ciencia Ficción.* El Correo, otsailaren 10a.
- ✦ *Nuevo laboratorio de cultivos celulares en la UPV.* QUÉ! Nervión, otsailaren 10a.
- ✦ *La UPV inaugura un laboratorio de contención de riesgo biológico en Gasteiz.* Gara, otsailaren 10a.
- ✦ *La UPV/EHU inaugura un laboratorio de cultivos celulares de alta seguridad.* Noticias de

Guipúzcoa, otsailaren 10a.

- ✦ *Más cerca de la NASA. El campus inaugura un laboratorio de alta seguridad para tratar materiales tóxicos.* Diario de noticias de Álava, otsailaren 10a.
- ✦ *La UPV/EHU ha inaugurado un laboratorio de contención de riesgo biológico de alta seguridad.* Unibertsitatea, otsailaren 10a.
- ✦ *How marijuana impairs memory. Marijuana's effects on memory are controlled by hitherto neglected brain cells called astrocytes.* The Guardian, martxoaren 2a.
- ✦ *Un estudio con participación vasca revela cómo la marihuana altera la memoria.* ABC, martxoaren 15a.
- ✦ *Un estudio internacional revela cómo la marihuana altera la memoria.* El Faro, martxoaren 15a.
- ✦ *Los neurocientíficos de la UPV/EHU Juan Mendizabal y Pedro Grandes participan en una investigación conjunta internacional que desvela cómo la marihuana altera la memoria.* Deia, martxoaren 15a.
- ✦ *Facilitando la labor a los forenses.* UPV/EHU, apirilaren 3a.
- ✦ *Desarrollan un método que adelanta la detección de residuos de un disparo.* HOY, apirilaren 4a.
- ✦ *Desarrollan en la U.P.V. un método para detectar restos de disparos en sólo 1 hora.* El Correo, apirilaren 4a.
- ✦ *Nuevas variedades de pino resistentes al cambio climático.* ECOticias.com, apirilaren 18a.
- ✦ *Un estudio de la UPV/EHU y Neiker-Tecnalia resalta la importancia de buscar nuevas variedades de pino resistentes al cambio climático.* UPV/EHU, apirilaren 19a.
- ✦ *La Facultad de Ciencia y Tecnología celebra el viernes el Día de la Fascinación por las Plantas.* UPV/EHU, maiatzaren 17a.
- ✦ *Día de la Fascinación por las Plantas. Informe de la actividad.* UPV/EHU, maiatzaren 18a.
- ✦ *El 'speed' y la heroína son las drogas más adulteradas en el País Vasco.* Diario Vasco, irailaren 3a.
- ✦ *Visita al Servicio Central de Análisis de Álava.* Zientzia-Astea, azaroaren 8a.
- ✦ *Las investigadoras Egido y Ortuzar ganan el IV Concurso de Fotografía Científica de la UPV/EHU,* abenduaren 21a.

Telebista

- ✦ *Al hilo de Balenciaga / Balenciagaren haritik.* Teknopolis, programa de ETB. Ekainaren 24a.

Irratia

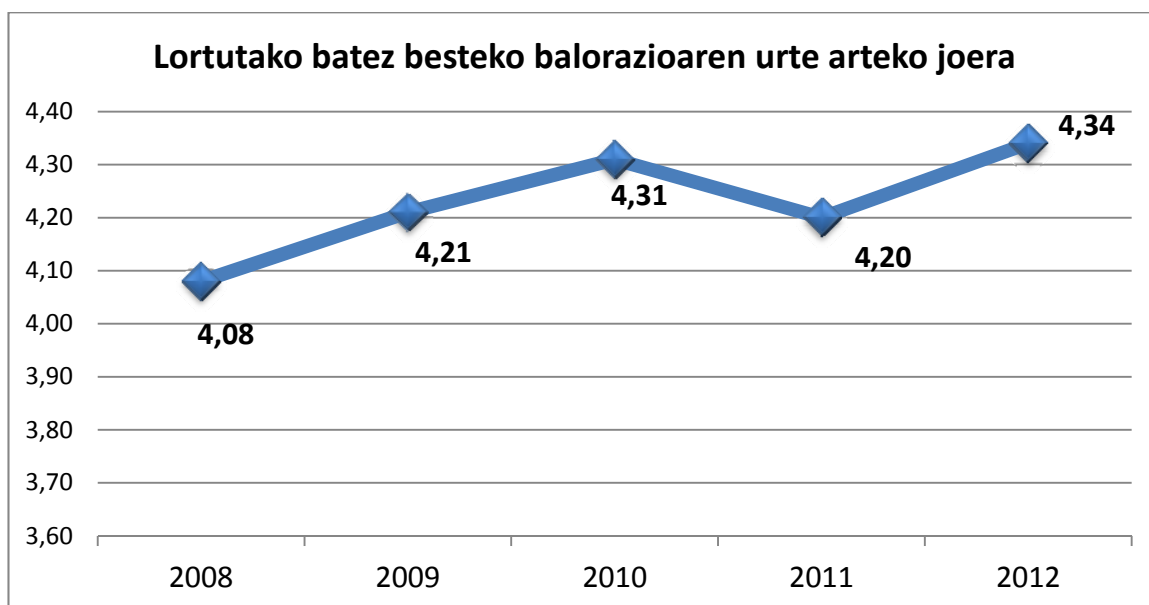
- ✦ *Metalak eta metaloideak itsasadarretan doktoradutza-tesiaz,* Hitza Jolas, Euskadi Irratia, Urtarrilaren 26^a.

4.7.- ERABILTZAILEEN GOGOBEKETASUNA

4.7.1. GOGOBEKETASUN INKESTAREN EMAITZAK

2012an, eta 2013ko urtarrilean, programa berri bat jarri da martxan SGiker zerbitzuetan, barneko eta kanpoko erabiltzaileek 2012ean jasotako zerbitzuekiko duten gogobetetasuna ebaluatzeko.

2008-2012 aldian, SGiker unitateek eskainitako zerbitzuen balorazio orokorrak 19. irudian adierazitako portaera izan du (5en gaineko kalifikazioa); baloraziorik onena erregistratu da.



19. irudia. Gogobetetasun inkestan lortutako batez besteko balorazioaren urte arteko joera.

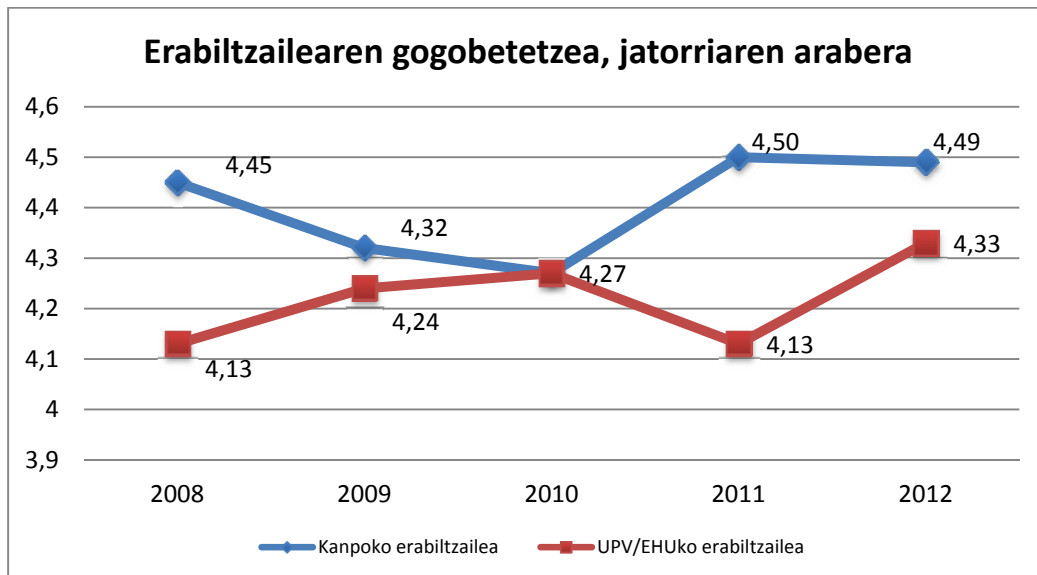
Guztira 311 erantzun jaso dira 2012an (20. irudia); horrek esan nahi du inkesta asko bete direla SGiker zerbitzuak erabiltzen dituzten ikertzaile nagusien kopuruari dagokionez (270).

2012ko urtarriletik abendura bitartean osatu ziren inkesta horietatik 96 (2011n baino 22 gehiago) eta 2013an 215, azterlanaren urteko irteerarekin.



20. irudia. Jasotako inkesta kopuruaren arteko alderaketa.

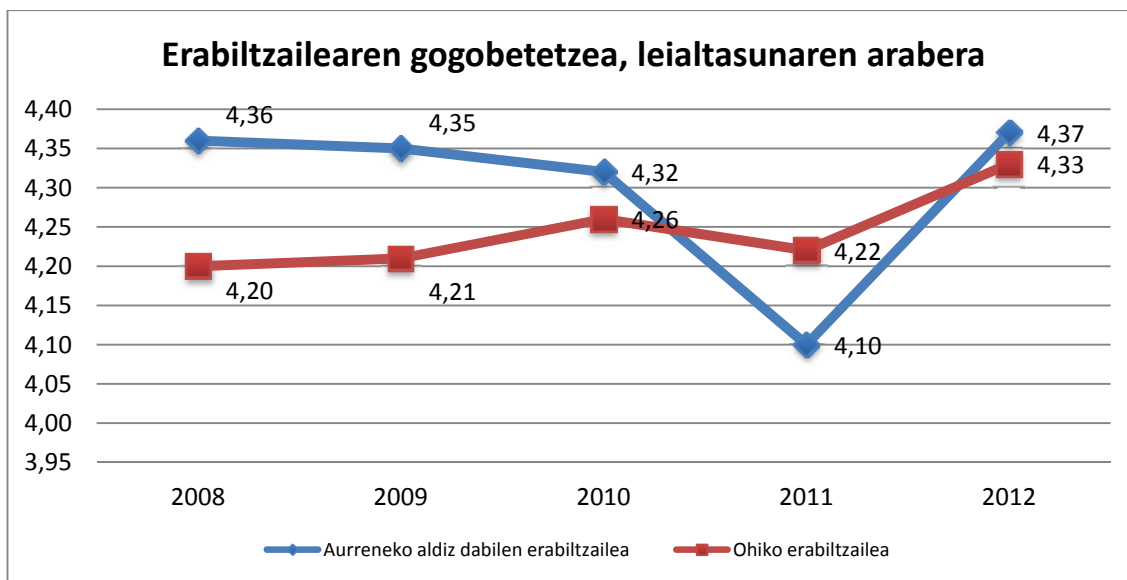
Gogobetetze inkestak ere agerian jartzen du erabiltzailearen jatorriaren arabera izandako bilakaera. 2012an hobetu egin da barneko edo erakundeko erabiltzaileen gogobetetzea. Kanpoko erabiltzaileen gogobetetzeak, berriz, 2011ko maila berean jarraitzen du, UPV/EHUko ikertzaileen gogobetetze mailaren gaineratik. Historikoki, kanpoko erabiltzaileengan sortutako irudia UPV/EHUko erabiltzaileena baino hobea izan da, 2010ean izan ezik; orduan, berdindu egin ziren (21. irudia).



21. irudia. Kanpoko erabiltzailearen eta barnekoaren gogobetetasunak izandako bilakaera.

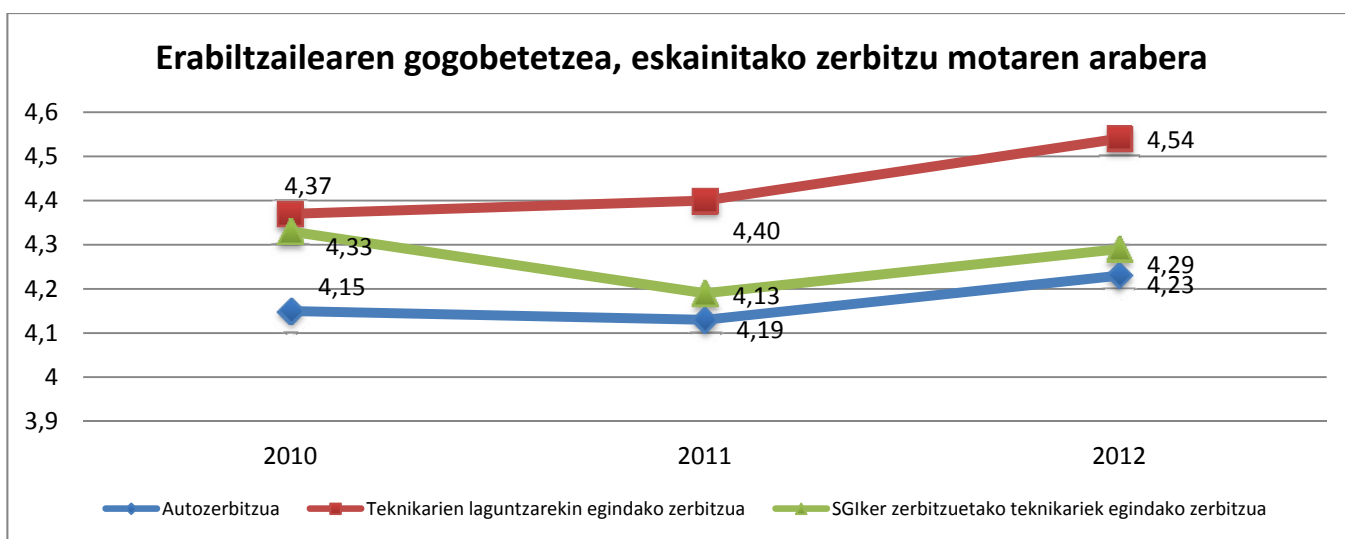
Goiko emaitzarekin batera, jarraian, ohiko erabiltzaileek egindako balorazioaren bilakaera dugu, zerbitzuak lehen aldiz 2012an erabili dituztenek azterlan honetan emandakoarekin alderatuta (22. irudia).

Kasu honetan, ohiko erabiltzaileen gogobetetzea nahiz zerbitzuak lehenengo aldiz erabiltzen dituzten erabiltzaileena handitu eta berdindu egin dira.



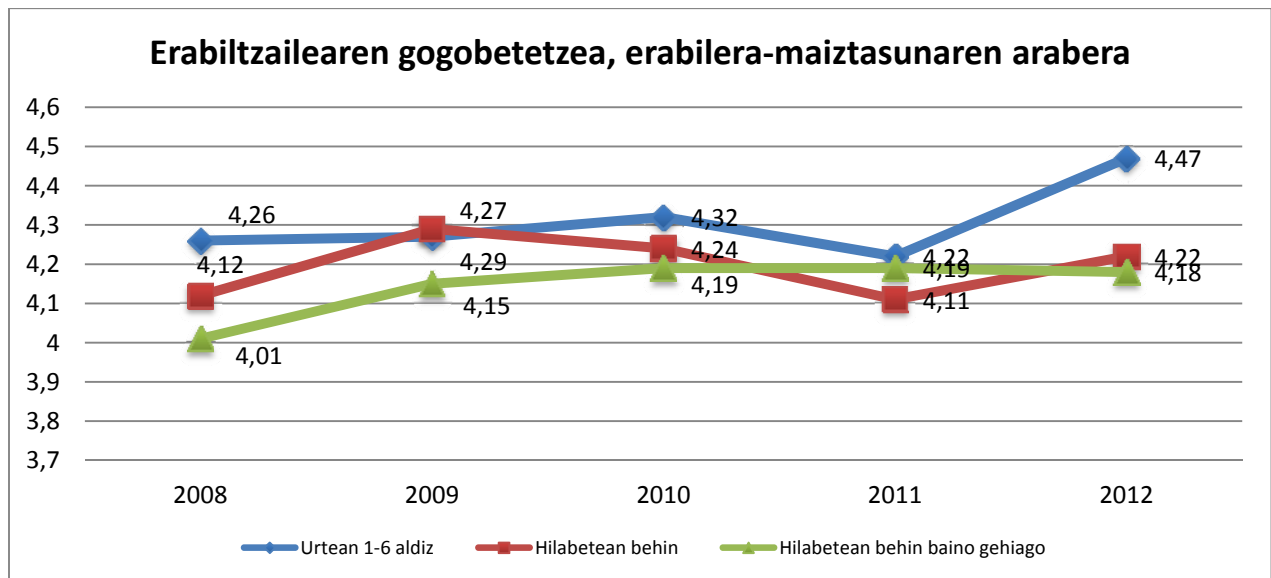
22. irudia. Erabiltzaile berriengan eta ohiko erabiltzaileengan sortutako irudiaren arteko bilakaera konparatiboa.

Gogobetetze handiena agertzen duten erabiltzaileak zerbitzua langile teknikoaren laguntzarekin eskatu eta egin dutenak dira. Beste bi modalitateak ere (autozerbitzua eta laguntza teknikodun autozerbitzua) ongi baloratuta daude. Hiru kasuetan hobetu egin da 2011n lortutako balorazioa (23. irudia).



23. irudia. Erabiltzailearen gogobetetasunaren arteko alderaketa, erabiltako zerbitzu modalitatearen arabera.

Ohiko erabiltzaileen gogobetetze mailak bere horretan jarraitzen duela ikusten da. Aldizkako erabiltzaileen artean lortutako gogobetetze mailak, berriz, nabarmen hobetu dira. Horrek eragin zuzena du gogobetetze orokorra handitzean (19. irudia), bai segmentu horretako inkesta kopuruarengatik bai bertan lortutako emaitzengatik.



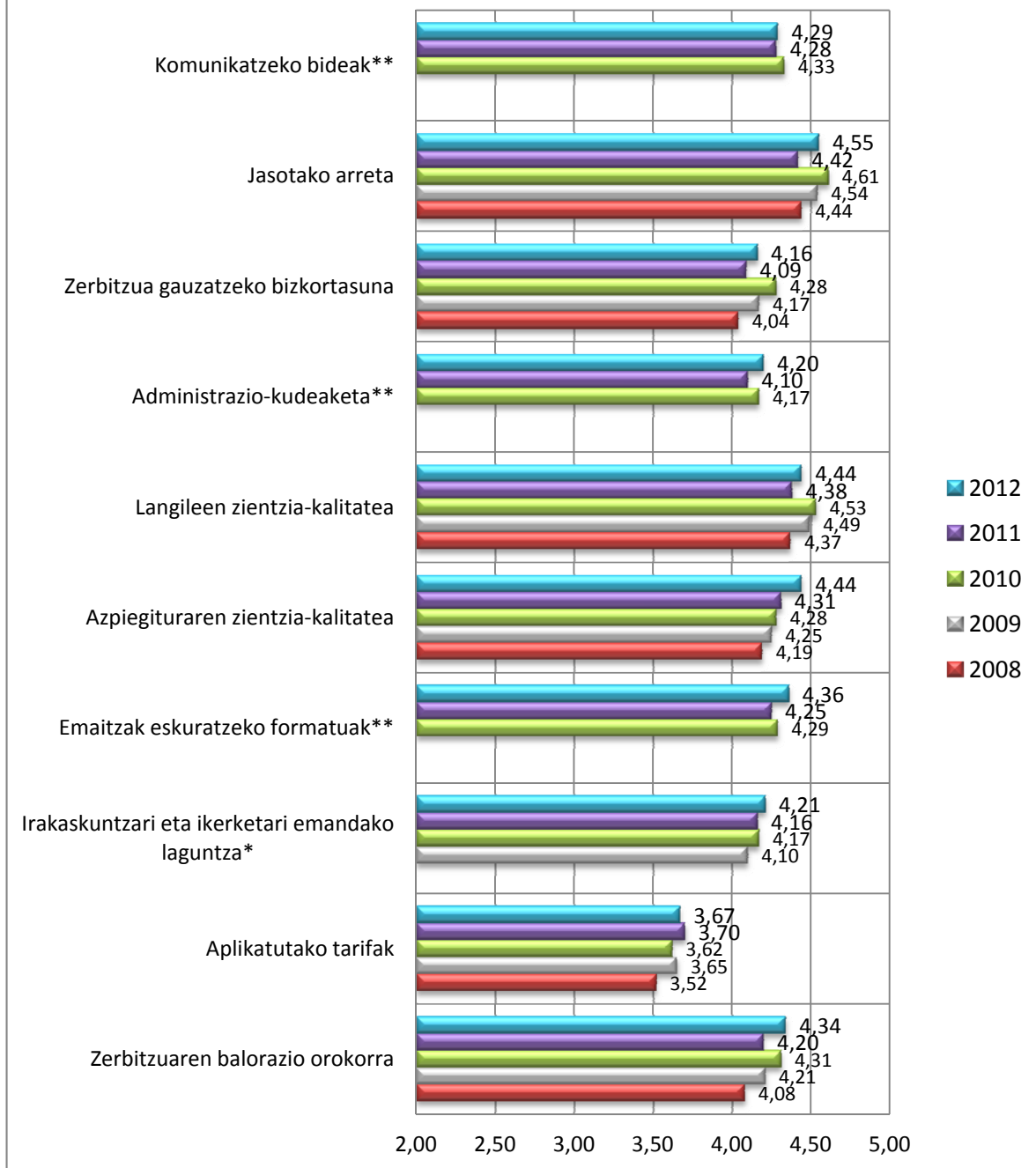
24. irudia. Erabiltzaileen gogobetetasun maila, erabiltzeko maiztasunaren arabera, 2008-2012 aldian.

Azkenik, inkestaren elementu bakoitzean lortutako emaitza agertzen da. Inkestan jasotako eremuak honako hauei buruzkoak dira: erabiltzaileekiko komunikatzeko bideak, jasotako arreta, zerbitzua gauzatzeko bizkortasuna, administrazio kudeaketa, teknikarien, ekipamenduaren eta azpiegituraren zientzia kalitatea, emaitzen antolaketa eta aplikatutako tarifak. Inkestan bertan erabiltzaileak jasotako zerbitzua zer puntuazio orokorrekin baloratzen duen ere aipatzen da. 2008-2012 aldiko datu hauek alderatuta agertzen dira (25. irudia).

Galdetutako eremu guztietan 2011n lortutako emaitza hobetu da eta, kasu gehienetan, orain arte SGlker zerbitzuetan lortutako emaitzarik onena atera da. Barne hartzen da 5etik 4,34koa izan den balorazio orokorra.

Eremu guztiek, tarifei dagokienak izan ezik, 4 puntutik gora jarraitzen dute. Balorazio onena jaso duen eremua jasotako arretari buruzkoa da.

Galdetutako eremu bakoitzeko batez besteko emaitza



25. irudia. Inkestako eremu bakoitzean lortutako batez besteko balorazioaren bilakaera.

* 2009an inkestan sartu diren galderak.

** 2010ean inkestan sartu diren galderak.

4.7.2. PRESTAKUNTZAREKIKO GOGOBETETASUNAREN SEGIMENDUA

2012an emandako 27 prestakuntza ikastaroak ebaluatu dituzte parte-hartzaileek, hain zuzen ere horretarako diseinatutako gogobetetze inkestaren bidez. Parte-hartzaileei kontsultatutako gaiak eta jasotako batez besteko balorazioak 6. taulan agertzen dira. Guztira 170 erantzun jaso dira (parte-hartzaile guztien % 52).

Emaitzak 5etik baloratu dira, 8. atala izan ezik ("Iraupena"), honela neurtu baita: 1, oso ikastaro laburra; 2, iraupen egokiko ikastaroa; eta 3, oso ikastaro luzea.

GALDETUTAKO ELEMENTUAK (GEHIENEZ 5 PUNTU LOR DAITEZKE)		2008	2009	2010	2011	2012
1. IRAKASLEAK	Irakasleen gaikuntza eta erabilitako metodologia.	4,5	4,4	4,7	4,7	4,7
2. ERABILGARRITASUNA	Ikasitakoa berehala edo epe motzera lanpostuan aplikatzeko aukerak, eraginkortasuna hobetzen laguntzeko.	4,2	4,1	4,5	4,3	4,2
3. DOKUMENTAZIOA	Edukien zehaztasuna, ulerterraztasuna, aurkezpena.	4,3	4,2	4,3	4,3	4,3
4. TRESNERIA ZIENTIFIKOA	Tresneriaren egoera, erabilera baldintzak, laborategiaren garbiketa.	4,5	4,2	4,6	4,3	4,4
5. BITARTEKO TEKNIKOAK	Ikus-entzunezko bitartekoak, instalazioen egoera, gelaren erosotasuna...	4,1	4,0	4,3	4,1	4,2
6. PROGRAMA BETETZEA	Zenbateraino bete den programaren helburua.	4,5	4,2	4,4	4,4	4,4
7. ANTOLAMENDUA	Ikasleentzako arreta, hedapena, ordutegiak, administrazio kudeaketa, etab.	4,4	4,3	4,5	4,4	4,5
8. IRAUPENA	Helburua lortzeko esleitutako denboraren egokitasuna.	2,0	1,9	1,8	1,8	1,8
9. BALORAZIO OROKORRA	Ikastaroaren/jardunaldiaren balorazio orokorra.	4,4	4,2	4,4	4,4	4,4

6. taula. Prestakuntza ekintzako parte-hartzaileek egindako batez besteko balorazioa.

Gogobetetze inkestaren erreferentzia edo alarma maila 5etik 4 puntu lortzean datza. Zentzu horretan, inkestak erabilgaitzaileen gogobetetze oso ona erakusten du. Hala ere, arreta jarri behar zaio **ikastaroaren erabilgaitasuna** eremuaren balorazioari, izan ere, puntu horretako gogobetetzeak berriz ere behera egin du bigarren urtez segidan.

Indargune gisa, **ikastaroaren antolaketa, ekipamendu zientifikoa** eta erabilitako **baliabide teknikoak** nabarmendu behar dira.

Parte-hartzaileei ikastaroa beste norbaiti gomendatuko liekeen galdetuta, baiezko 165 erantzun eta ezezko 5 erantzun jaso ziren (jarraian zehazten dira):

- Ezezko erantzun bat **Ikerketa jarduerak hasteko tailerrak** ikastaroan: inkestatutako pertsonak honako hobekuntza iradokizun hau besterik ez du egin: *“Webgune, aldizkari, biltzar eta abarren zerrendak, arloka, eta haien garrantzia”*.
- Ezezko bi erantzun **Hyperspectral imaging analysis** ikastaroan: inkestatutako pertsonetako batek hobekuntza iradokizun hau egin zuen: *“Ikastaroan ematen diren edukiak ez dira erabiltzen ditudan ikerketa metodoetan erraz aplikatzekoak. Garestia eta erabiltzen zaila den programa informatiko komertzial bat erabiltzea eskatzen du”*. Ezezkoa eman zuen beste pertsonak honako ohar hauek egin zituen: *“Ikastaroaren papereko edukia motel ematen da, eta egun batzuetan ez da paperik ematen. Gelek konexio gabeziak dituzte, eta horrek gogaikarri samarra egiten du sarean lan egitea”*.
- Ezezko bi erantzun **Kirolari buruzko kalitatezko ikerkuntza** mintegian: Inkestatutako pertsonetako batek honako ohar negatibo hauek egin zituen: *“Edukiek ez dute nahi adinako loturarik gaiarekin. Azalpenek ez zuten balio izan galdera guztiei erantzuteko. Nire ustez, gaiari oso ikuspegi idealista batetik heldu zitzaion, ikasleek eta ikertzaile berriek bizi duten errealitatetik oso urrun geratzen den ikuspegi batetik”*.

Prestakuntza ekintza bakoitzaren ondoren egindako gogobetetasun inkestako zenbait ataletan parte-hartzaileak erantzun irekiak eman ditzake. Memoria honen III. eranskinean parte-hartzaileek egindako ekarpenen analisia eta laburpena dago.

Eskainitako prestakuntza ikastaro baten inguruko inkesta egitean, parte-hartzaileari ikastaroaren berri nola izan duen galdetzen zaio. Lortutako informazioak (7. taula) garbi erakusten du komunikazio kanalik eraginkorrenak UPV/EHUko iragarki taula (EHUtaulak), lagun edo ezagunen bat eta SGIker zerbitzuaren webgunea izan direla.

Komunikaziorako bitartekoa	Bitarteko guztien %
UPV/EHUko iragarki taulak: EHUtaulak	23,03
Lagun edo ezagunen bat	23,03
SGIker zerbitzuen webgunea	22,42
Zerbitzuko langileekiko elkarrizketak eta zuzeneko harremana	11,52
Mailing elektronikoa	10,30
SGIker zerbitzuetako ikastaro eskaintzaren katalogoa	3,64
Beste bitarteko batzuk	6,06

7. taula. Erabilitako komunikazio bideen eraginkortasunaren analisia.

Azkenik, adierazi behar da gogobetetze inkestaren formatua berrikusi dela, hura betetzerakoan akatsik egon ez dadin.

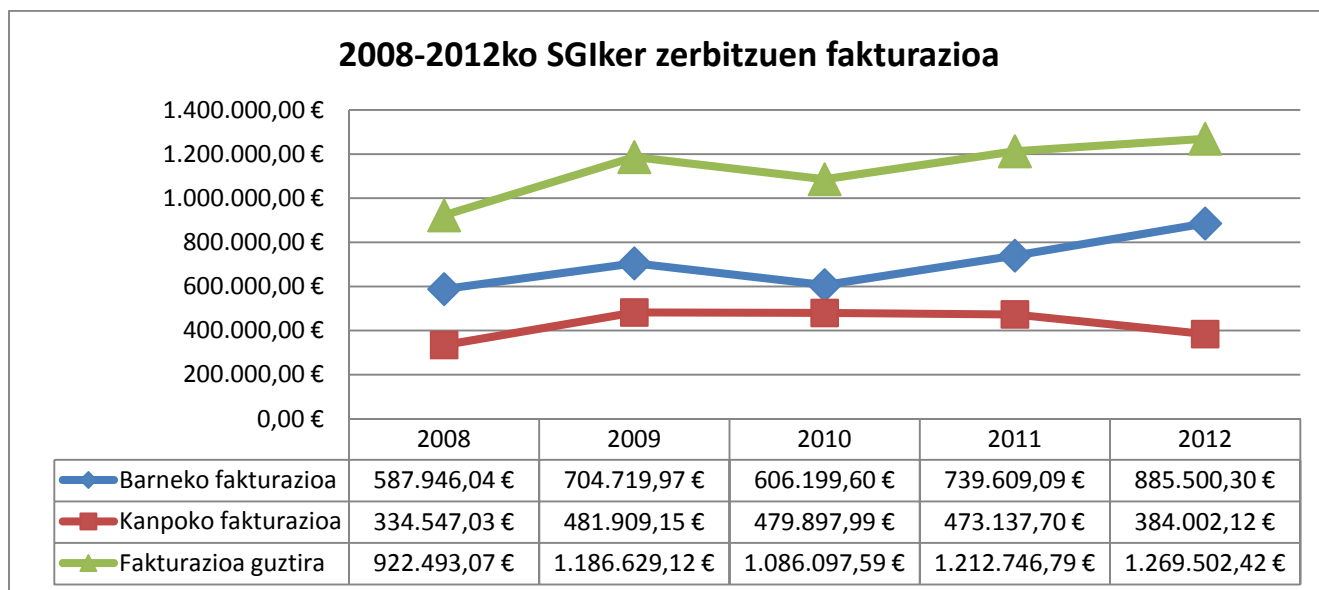
4.8. EMAITZA EKONOMIKOAK

SGIker zerbitzuek bereizi egiten dituzte barneko faktura, UPV/EHUko ikertzaileei edo barneko erabiltzaileei aplikatzen zaiena, eta kanpoko faktura, kanpoko entitate eta enpresentzat dena.

Kanpoko fakturazio bidezko diru-sarrerak % 18,9 murriztu dira azken urtean, eta 384 milioi eurokoak izan dira. Aldiz, barneko fakturazioa % 19,7 handitu da, eta 885.000 eurokoa izan da. Barneko fakturazioaren hazkunde honek fakturazio orokorra orain arteko mailarik gorenera eraman du; fakturazio orokorra % 4,7 handitu da aurreko urtekoarekin alderatuta (26. irudia).

Aurreko emaitzak kontrastea egiten du zerbitzuak erabiltzen dituzten kanpoko entitate eta UPV/EHUko ikertzaileen kopuruarekin. Bi kasuetan, barneko eta kanpoko erabiltzaile kopuruak ia konstante jarraitu du.

2004 eta 2012 artean fakturatutakoa guztira 6,9 milioi eurotik gorakoa da; kopuru hori berriro inbertitu da material suntsigarriak eta ekipamendu txikiak erosteko, ekipamenduen konponketa eta mantentze lanak egiteko eta langile teknikoak kontratatzeko.



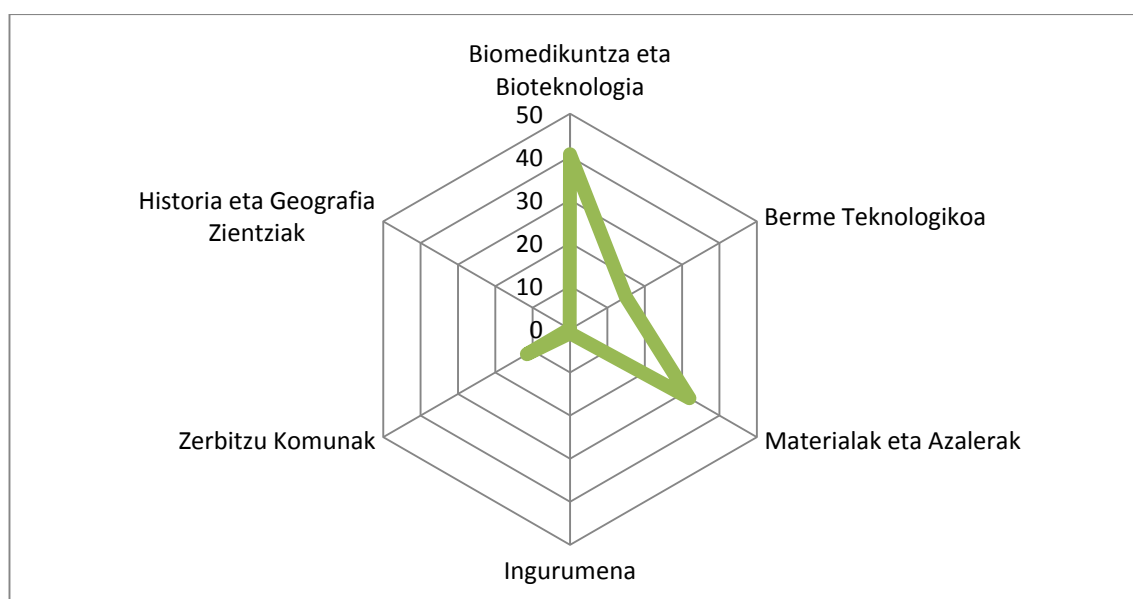
26. irudia. 2008-2012 aldiko SGIker zerbitzuen fakturazioaren datuak.

8. taulan SGIker zerbitzuekin merkataritza harreman handiena izan duten eta jakintza gehien transferitzeko aukera eman duten erakunde publiko eta pribatuen zerrenda dago. Zerrenda hau kanpoko fakturazioaren inguruko datuen arabera egin da; erakunde guztiek 10.000 euro baino gehiago fakturatu dituzte.

ERAKUNDE PUBLIKO ETA PRIVATUEN ZERRENDA	
1.	Progenika Biopharma, S.A.
2.	BIOEF Fundazioa (Berrikuntza + Ikerketa + Osasuna Euskal Fundazioa).
3.	Eusko Jaurlaritza.
4.	Consejo Superior de Investigaciones Científicas – CSIC.
5.	Centro de Investigación Cooperativa CiC NANOGUNE
6.	Universitat de Barcelona
7.	UTE Dam Crispijana/Ohl Med Ambi
8.	Fundación Tecnalia Research & Innovation
9.	Universidad de Granada
10.	AZTI Tecnalia
11.	Cibersam
12.	Universidad de Huelva

8. taula. 2012an gehien fakturatu duten erakunde publiko eta pribatuak (gehienekotik gutxienera).

SGiker unitateek arloka duten banaketari erreparatuz, 27. irudian SGikerrek egindako zerbitzuen arabera fakturatu dutena (nola barruan hala kanpoan) ageri da, ehunekotan.



27. irudia. SGiker zerbitzuek 2012an fakturaturakoa, arloka.

5.- 2013rako HOBEKUNTZA JARDUERAK

Plan estrategikoa

- ✚ 2010-2014 Plan Estrategikoa berraztertzea eta eguneratzea.
- ✚ SGIker unitate bakoitzaren AMIA analisia.
- ✚ AMIA analisiaren emaitzen arabera, kudeaketa hobetzea.

Kalitatea

- ✚ 2011-2014 Ikerketa Planean zehazturiko 9001 eta 17025 arauetako ziurtagiri plana betetzea. Ingurumena aztertzeo teknikak egiaztatzeo prozesuarekin jarraitzea eta beste egiaztatze prozesu batzuk hastea beste zerbitzu batzuetan eta beste teknika batzuetan; hala nola, DNA identifikazioa/kuantifikazioa eta ziurtagiriak beste 4 SGIker unitatetan.
- ✚ Ziurtatu beharreko unitate berrien hasierako ebaluazioa: Mikroskopia Analitiko eta Bereizmen Handikoa Biomedikuntzan.
- ✚ Kalitate eta Berrikuntza Unitateko teknikarien prestakuntza eta birprestakuntza EFQM eredu, eredu horretan oinarritutako kalitatearen kudeaketa sistemaren hasierako diagnostiko bat egiteko eta jarduketa plan bat eginez bidea hasteko.
- ✚ SGIker zerbitzuen prestakuntza eskaintzaren kalitatea hobetzea ikastaro eta eduki berri aurreratuekin.

Enpresa baliabideen planifikazio sistema bat finkatzea

- ✚ Kudeaketaren efizientzia eta efikazia hobetzea.
- ✚ Adierazle estrategikoen denbora errealeko segimendua egitea.
- ✚ UPV/EHUko beste tresna informatiko batzuekin integratzea.
- ✚ Prozesuak automatizatzea.
- ✚ Xehetasun gehiago jasotzea urteko memorietan, txostenetan eta abarretan.

Zientziometria

- ✚ Irakasle eta ikertzaileak argitalpenetako eskertzetan SGIker zerbitzuen laguntza zientifiko-teknikoa identifikatzeko beharraz kontzientziatzea.
- ✚ Prestakuntza ikastaroak ematen jarraitzea ikertzaileei laguntzeko orientazio tailerren modalitatean.
- ✚ Ikerketa jarduera txikiagoa duten ikastegietan ikerketa jarduerak hastera bideratutako jardunaldiak antolatzen jarraitzea.

Azpiegitura

- ✚ Lehentasunezko jarduketa arloak zehazten dituen azpiegitura katalogoa eguneratzea.
- ✚ SGIker zerbitzuen azpiegitura berritzeko plan bat zehaztea.
- ✚ Ekipamenduaren eta teknologien ahuleziak indartzea.
- ✚ Ekipamendu eta azpiegitura zientifikoaren zaharkitzapen adierazleak eta batez besteko adina zehaztea.

- ✚ Fakturazio bidezko diru-sarrerak birbanatzea ekipamendua amortizatzeko eta eguneratzea errazteko.

SGiker zerbitzuak agerikoago egitea

- ✚ Enpresekiko ekitaldietan parte hartzea.
- ✚ 2012an prentsan agertutako albiste kopurua mantentzea eta handitzea.
- ✚ UPV/EHUren bezero zorroaren arabera orientatutako marketina egitea eta kanpoko erabiltzaile kopurua handitzea.
- ✚ Webgunearen irisgarritasuna hobetzea ataria WAIren W3C arauetara egokitzeko. Webgunea laster erakundean martxan jarriko den LIFERAY eduki korporatiboen kudeatzaile berrira eramatea.

Barneko komunikazioa indartzea

- ✚ Hilero bilerak planifikatu eta egitea campus bakoitzeko teknikariekkin.

Parke Zientifikoa

- ✚ SGiker zerbitzuei lagatako espazioen okupazioa planifikatzea.
- ✚ Laborategi eta instalazio zientifikoak diseinatzea.
- ✚ Parke Zientifikoan integratutako unitateak sustatzeko itunak bilatzea.

I. ERANSKINA.- BALIABIDE ZIENTIFIKO ETA TEKNOLOGIKOAK

SGIker unitateek egitura funtzional bat osatzen dute, 2. ataleko 1. irudian deskribatu dugun moduan. Unitate horiek bi arlotan daude banatuta: administrazio kudeaketaren arloa eta zientzia arloa. Ondoren, SGIkerren egitura osatzen duten Unitateak ikusiko ditugu.

Kudeaketa arloa

Kudeaketa arloa SGIker unitateen administrazio jardueraz arduratzen da. Honako unitate hauek biltzen ditu:

- Zuzendaritza
- Koordinazio Unitatea.
- Ekonomia Unitatea.
- Kalitate eta Berrikuntza Unitatea.
- Zientziometria Unitatea.
- Informazio Gordailuen Kontrol eta Kudeaketa Unitatea.
- Tresna Baliabide Zientifikoak.

ZUZENDARITZA

SGIker Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorren arduradun gisa, bere eginkizun nagusia zerbitzua zuzentzea eta gobernu organoekin eta UPV/EHUko arduradun gorenekin harremanetan egotea da, erabaki estrategikoak hartzeko. Zuzendaritza eta segimendu lanak Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorren zuzendariari dagozkie.

Zuzendaria:

Maribel Arriortua irakasle doktorea

KOORDINAZIO UNITATEA

Bere eginkizun nagusia SGIker zerbitzuetako langileak eta jarduerak koordinatzea da, finkatutako estrategia bati jarraituz. Koordinazio lanak zerbitzuburuari eta Koordinazio eta Plangintza teknikariari dagozkie.

Zerbitzuburua:

José Manuel Nicolau lizentziaduna

josemanuel.nicolau@ehu.es

Koordinazio eta Plangintza teknikaria:

Iñaki Echeverría lizentziaduna

sgiker@ehu.es

EKONOMIA UNITATEA

Bere egiteko nagusia, hain zuzen, SGikerretako aurrekontua gauzatzea da; betiere, Zuzendaritzaren argibideei jarraituta. Horretarako, kontabilitate ekonomikoaz arduratu, hornitzaileei egin beharreko ordainketak kudeatu eta gauzatu eta zerbitzuen fakturazioa egin beharko du.

Administrariak:

Ana Aketxe lizentziaduna

anaisabel.aketxe@ehu.es

Inmaculada Fernández andrea

minmaculada.fernandez@ehu.es

KALITATE ETA BERRIKUNTZA UNITATEA

Hobekuntza konpromisoaren emaitza moduan, unitate honek SGiker unitateek kalitatearen ISO araua eskura dezaten beharrezkoak diren prozesuak eta prozedurak ezarri ditu. Gehigarri moduan, unitate honetan zentralizatzen da SGikerretan eskaintzen den etengabeko prestakuntzaren kudeaketa guztia.

Teknikariak: Iñaki Gil doktorea

calidad-sgiker@ehu.es

Jon Etxeandia lizentziaduna

jon.etxeandia@ehu.es

ZIENTZIOMETRIA UNITATEA

Datu ekonomikoak ez dira nahikoak unitate baten jarduera eta errendimendua ebaluatu ahal izateko. Horretaz gainera, ikerketa jardueratik eratorritako ukiezinei (zientzia ekoizpena, ikerketa proiektuak, tesiak, patenteak...) segimendu aktiboa egin behar zaie. Ikuspegi horretatik, nazioartean ospetsuak diren gordailu zientifiko eta teknikoetan (Web of Science, Scopus...) eskuragarri dauden datuak aztertzen dira bertan, eta adierazle berriak diseinatzen dira, zientziometriaren metodologia berrienekin bat eginda.

Teknikariak: Fátima Pastor doktorea

fatimaana.pastor@ehu.es

Maria José Rodríguez doktorea

mariajose.rodriguez@ehu.es

INFORMAZIO GORDAILUEN KONTROL ETA KUDEAKETA UNITATEA

Unitate hau sarean hedatzeko metodo berriak bilatzeaz arduratzen da; esate baterako, webguneak, katalogoak... Alabaina, metodo tradizionalak ere erabiliko ditu; besteak beste, paperezko euskarria, txostenak, memoriak, publizitate liburuxkak eta dokumentazio ofiziala. Era horretan, informazio gordailuen diseinu, mantentze eta kudeaketa lana egingo da, jarduerak sortutako datuez baliatuta; eta baita aurkezpenen eta hedapen materialaren diseinua ere, nola formatu fisikoan (papertegia), hala elektronikoan.

Web diseinua: Alberto Prados lizentziaduna

alberto.prados@ehu.es

Diseinu Grafikoa: Jorge Navarro jauna

jorge.navarro@ehu.es

TRESNA BALIABIDE ZIENTIFIKOAK

Unitate hau, hain zuzen, SGIkerretako tresna baliabide zientifiko eta teknologikoak kudeatzeaz eta behar bezala zaintzeaz arduratzen da. Era berean, SGIker unitateetarako tresna baliabideak erosi eta konpontzeko kudeaketaz arduratzen da, eta UPV/EHUko Kontratazio eta Erosketa Zerbitzuarekin koordinazioan inbentarioaren izapideak egiten ditu. Bide beretik, tresna baliabideei buruzko informazioa baliatuta, datu basea eguneratzen du.

Teknikaria: Unai Goikoetxea lizentziaduna

unai.blanco@ehu.es

ZIENTZIA ARLOA

UPV/EHUko hiru campusetan banatutako unitate funtzionalek osatzen dituzte Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorrak. Unitate horiek honako zientzia arlo hauetan daude antolatuta:

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

MATERIALAK ETA AZALERAK

Polimeroak Ezaugarritzea

Mikroskopia elektronikoaren tekniken bitartez, lagin polimerikoen azterlanean eta analisisan espezializatutako unitatea. Osagai askoko material polimerikoen eta polímero erdi-kristalinoen ikerketa morfologikoa egitea eta barreiatze koloidaletako partikulen tamainak zehaztea dira, hain zuzen, eskaintzen dituen zerbitzu nagusiak. Alabaina, azken urteotan mikroskopia analitikoaren alorrean egindako aurrerapen handiei esker, osagai askoko material baten faseak osatzen dituzten konposatuen azterketa kualitatibo eta kuantitatiboa ere egin daiteke. Zerbitzu honek daukan zientzia-azpiegituraren baitan, azpimarratzekoak dira transmisiorako mikroskopia elektronikoa eta laginak prestatzeko beharrezkoak diren ekipamendu guztiak.

Teknikariak: Mariano Barrado doktorea
Maite Miranda diplomaduna

mariano.barrado@ehu.es
teresa.miranda@ehu.es

Laser Tresnaren Laborategia

Laser Tresnaren Laborategi Berezian nanosegundoko laser sorta bikain bat dago (eszimero laserrak, Nd: YAG, VIS-UBan sintoniza daitezkeen koloragarrien sistema zenbait, etab.); eta pultsu ultralaburren sistema bat ere bai, femtosegundoko laserra, alegia. Nanosegundoko eta femtosegundoko laserraren aplikazioek interes estrategiko eta oinarrizkoa daukate. Halaber, aplikazio horien erabilpena zabala da zientzia eta teknologia arloetan; esaterako, espektroskopian, fisikan, materialen teknologian eta aplikazio industrialetan (mikromekanizatua, azalaren nanoegituraketa, etab.).

Teknikaria: Raúl Montero doktorea

raul.montero@ehu.es

Geokronologia eta Geokimika Isotopikoa

Unitate honetan produktu natural eta sintetikoen oinarrizko analisiak nahiz analisi isotopikoak egiten dira ikertzaileentzat. Eskaera eginez gero, jarraian aipatzen direnak ere azter daitezke: elementu handiak eta aztarnak (REE eta HFSE barne), anioien (F^- , Cl^- , NO_2^- , Br^- , NO_3^- , PO_4^{3-} , PO_4^{2-}) nahiz katioien (Li^+ , Na^+ , NH_4^+ , K^+ , Mg^{2+} , Ca^{2+}) determinazioak, eta Rb, Sr, Sm, Nd, U eta Pbren isotopo kontzentrazio eta harremanen analisiak. Hau guztia datazio erradiometrikoa egiteko nahiz trazatzaile izateko helburuarekin egiten da material anitzetan: arroketan, mea metalikoetan, aleazio arkeologikoetan, fosiletan, ur gozo edo oso gatzatuetan, arroka ilean, zepetan, iragazkietan, hezur hondakinetan, hortzetan, etab.

Teknikariak: Sonia García de Madinabeitia doktorea

sonia.gdm@ehu.es

Javier Rodríguez doktorea

javier.rodriguez@ehu.es

Evangelina García lizentziaduna

evangelina.garcia@ehu.es

Makroportaera - Mesoegitura - Nanoteknologia

Unitate honetan polimero berrien honako portaera hauek aztertzen dira: portaera mekanikoa, termikoa, biskoelastikoa, elektrikoa, erreologikoa eta dinamika molekularra. Era berean, euren osaera AFM mikroskopia eta mikroskopia fokukidearen bidez ere aztertzen da.

Teknikaria: Loli Martín lizentziaduna

loli.martin@ehu.es

Neurri Magnetikoak

Zerbitzua bi unitatetan dago antolatuta: Bizkaia Campusan eta Gipuzkoa Campusan.

Zerbitzua honako hauek osatzen dute: magnetometroek (Faraday eta SQUID) eta Spin Elektronikoko Erresonantziaren Espektrometroek (X eta Q bandak). Eta horiekin, besteak beste, material magnetikoen, magnetohigagaitzen, supereroaleen, beiren edo lurrez dopatuta daudenen portaera magnetikoak aztertzen dira.

Teknikariak: Iñaki Orue doktorea
Mihail Ipatov doktorea

orko@we.lc.ehu.es
mihail.ipatov@ehu.es

Mikroskopia Elektronikoa eta Materialen Mikroanalisa

Materialen Mikroskopiako Zerbitzuak azpiegitura egokia dauka materialen mikroegiturazko ezaugarritzea egiteko. Ekorketa bidezko mikroskopia elektronikoan mikrografiak eskuratzeko aukera ematen du Zerbitzuak; hain zuzen, azalera baten topografiarena (hausketa-itxurak, estaldurak, mikro-hariak, etab.), zenbaki atomikoko kontraste-irudienak (laginak hainbat konposizio-faserekin) eta kontraste gardena duten irudienak (lagin poligardena, konposizio homogeenorekin). Horrez gain, fase anitzeko laginetan mikroanalisi kualitatibo (fase bakoitzean dauden elementu kimikoak) eta kuantitatiboak (fase bakoitzaren formula kimikoa) egiteko aukera eskaintzen du.

Bestalde, mikroskopiorekin elementuen mapak ere egin daitezke (laginaren fase anitzeko eskualde bateko banaketak edo konposizioa alda daitekeen fase bateko banaketak). Eta baita lerro-ekortzeak ere (elementu bakoitzaren intentsitate-profila, erabiltzaileak zehaztutako lerro batean; erabilgarria da, esaterako, bereizketetan).

Teknikariak:

Sergio Fernández doktorea

sergio.fernandez@ehu.es

Ana Martínez doktorea

ana.martinez@ehu.es

X Izpiak

X Izpien Zerbitzu Nagusiak hainbat jakintza arlotako oinarrizko ikerketan eta ikerketa aplikatuan laguntza eskaintzen du. Bi unitatetan dago antolatuta:

- Harriak eta Mineralak Aztertze Unitatea: Jarraian aipatzen diren materialen azterketa mineralogikoa eta geokimikoa egiten da bertan: arrokena, mineralena, lurzoruen, industriarako eta eraikuntzarako materialena eta interes arkeologikoa eta paleontologikoa duten hondarrena. Laginak prestatzeko eta materialak aztertu ahal izateko beharrezkoa den tresneria dauka; hots, azterketa petrografikoak, fluoreszentiakoak edo X izpien difrakzioa eta buztin frakzioaren azterketa egitekoak.

- Molekulak eta Materialak Aztertze Unitatea: Baldintza askoren pean, monokristal edo polikristal formako material organiko zein inorganikoen egiturazko azterketa egiten da bertan. Monokristalen difrakziozko datuak hartuta, tamaina ertaineko egitura kristalinoak ebazteko aukera ematen du Zerbitzuak.

- XPS Unitatea: X izpien espektroskopia fotoelektronikoa (XPS) azalera bateko elementuei eta beren oxidazio egoerari buruzko informazio kualitatiboa eta kuantitatiboa ematen duen teknika ez-suntsitzaile bat da. Horren bidez, elementuek azalera duten banaketa edo laginaren sakoneraren arabera dutena azter daiteke. Elementu bakoitzari dagozkion eta atomoaren

ingurune kimikoaren eragina jasaten duten lotura energien bidez lortzen da azaleraren osaera kimikoari buruzko informazioa.

Teknikariak:

Javier Sangüesa doktorea	franciscojavier.sanguesa@ehu.es
Aitor Larrañaga doktorea	aitor.larranaga@ehu.es
Leire San Felices doktorea	leire.sanfelices@ehu.es
María Belén Sánchez doktorea	mbelensanchez@ehu.es

Erresonantzia Magnetiko Nuklearra (EMN)

Zerbitzu honek molekula organiko eta organometalikoak, biomolekulak, materialak, gehigarriak, aztarnak eta horrelakoen egiturazko azterketa egiten du. Eta hori guztia, hain zuzen, osagaien determinazio kualitatibo eta kuantitatiboaren bidez. Halaber, material horien tenperaturatik abiatuta, prozesu dinamikoak eta egiturazko aldaketak azterketa egin daitezke.

Egungo gailuek hainbat nukleorialdi berean behatzea ahalbidetzen dute. Horien artean hauek: ^1H , ^{13}C , ^{19}F , ^{31}P , ^{29}Si ...

EMN zerbitzua, hain justu, Unibertsitateko hiru campusei dagozkien hiru unitatetan dago antolatuta.

Teknikariak:	José Ignacio Miranda doktorea	ji.miranda@ehu.es
	María Isabel Collado doktorea	isabel.collado@ehu.es
	Ignacio Santos doktorea	joseignacio.santos@ehu.es

BIOMEDIKUNTZA ETA BIOTEKNOLOGIA

DNA Bankua

Banku honek DNA laginen bilduma zabala jartzen du ikertzaileen eskura. Ahaidetasun biologikoko frogak eta bestelako saiakuntza genetikoak (DNA satelitea, mitokondria, etab.) ere egiten ditu. Lortutako informazioaren analisi estatistikoa egiteko datu baseak dauzka zerbitzu honek.

Teknikariak:	Maite Álvarez doktorea	maite.alvarez@ehu.es
	Miguel Ángel Alfonso doktorea	miguel.alfonso@ehu.es

Animaliatogia

Animaliatogia Zerbitzua UPV/EHUko hiru campusetan dago. Ikertzaileek euren ikerketa lana egiteko behar dituzten animaliak jartzen ditu beraien eskura. Batik bat arratoiak, saguak, xenopusak eta zebra-arrainak eskaintzen dira. Animalia huez gain, karraskariak ere hazten dituzte bertan.

Arduraduna:

Gloria Lete lizentziaduna gloria.lete@ehu.es

Teknikaria:

Miren Arantza Alejo doktorea mirenarantza.alejo@ehu.es

Erdi mailako teknikariak:

Natalia Miguens lizentziaduna natalia.miguens@ehu.es

Laura Ansótegui lizentziaduna laura.ansotegui@ehu.es

María Teresa Fuentes lizentziaduna* teresa.fuentes@ehu.es

Ofizialak:

Garbiñe Aspilche lizentziaduna garbine.aspilche@ehu.es

Idoia Fayanás andrea (ordezkoa) idoia.fayanas@ehu.es

Juan Carlos de la Cruz lizentziaduna juancarlos.delacruz@ehu.es

Hugo Núñez lizentziaduna hugo.nunez@ehu.es

* María Teresa Fuentes Jon Lejarretaren ordezkaria da, hau sindikatuko lanak egiteko liberatu baita.

Entomologia Forentseko Unitatea

Entomologia forentseak intsektuei buruzko ikerketa zientifikoa higiezinetan, altzarietan, salgaietan, elikagaietan, eta abarretan kalteak eragin ditzaketen intsektu eta bestelako artropodoen presentziak eragindako lege arazoak peritatu, ebaluatu eta, hala badagokio, konpontzeko erabiltzen du. Hori dela eta, entomologia forentseak tartean intsektuak edo bestelako artropodoak dituzten arazo medikoak diagnostikatzen lagun gaitzake eta, nola ez, baita krimen bat argitzen edo pertsona baten heriotza ustekabekoa edo asmo gaiztokoa (hilketak, zainketa eskasak, etab.) izan den erabakitzen ere.

Teknikaria: Izendatu gabe.

P3 Mailako Euspen Biologikoko Laborategia

Laborategi honek laginen eraldaketa zelularra egitea eta zelulak oso tenperatura hotzetan izoztea ahalbidetuko du, bideragarritasun galerak saihesteko eta biltegiatutako material biologikoaren trazabilitate zehatza bermatzeko. Horrez gain, III. mailako arrisku biologikoko agente patogenoekin infektatutako edo eraldatutako material biologikoarekin lan egin beharra dakarten azterketak egin daitezke. Agente patogenoak izango dira airetik hedatzen diren mikroorganismo infekziosoak, baita honako hauek ere: genetikoki eraldatutako mikroorganismoak, zelulen hazkuntzak eta giza endoparasitoak. Agente hauek edozein eratako infekzio, alergia edo toxikotasunak eragin ditzakete. Laborategiak 21 CFR PARTE 11 eta ISO 17025 arauak betetzen ditu.

Teknikaria: Izendatu gabe.

Genomika: Gene Adierazpena

Eskala handiko gene adierazpenaren azterketek arazo biologikoak ikuspegi globaletik aztertze modua ematen dute. Horretarako, oligonukleotidoen edo DNA osagarrien dentsitate altuko mikroarray bidezko teknologiak erabiltzen ditu. Horrek gene-erregulazio normal eta patologikoaren azterketan itzelezko bultzada emanarazi du; esaterako, honako alor hauetan: gizakien biologian, animalien biologian, landareen biologian eta biologia mikrobianoan. Prozesu fisiologiko eta patologiko zehatzetara lotzen diren geneen identifikazioa ere egin daiteke.

Teknikaria: Irantzu Bernales doktorea

irantzu.bernales@ehu.es

Genomika: Sekuentziazio eta Genotipo Azterketak

Sekuentziazio eta Genotipo Azterketen Unitateak goi mailako prestakuntza duten langileak eta sekuentziazio automatikorako eta ADN marken genotipoa zehazteko teknika eta equipo aurreratuenak dauzka.

- Likidoak dispentsatzeko robotak.
- Azido nukleikoak ateratzeko robota.
- Espektrofotometroa eta Fluorimetroa.
- Termoziklagailuak.
- Sekuentziadoreak.
- PCR denbora errealean; 7900HT Fast.
- Taqman OpenArray Plataforma.

Genotipo azterketak ez ezik, honako zerbitzu hauek ere eskaintzen dizkie ikertzaileei: DNAREN sekuentziazioa, RFLPak, STRak edo mikrosateliteak, SNPak edo CNVak, etab.

Teknikariak: Irati Miguel doktorea

irati.miguel@ehu.es

Fernando Rendo doktorea

fernando.rendo@ehu.es

Mikroskopia Analitikoa eta Bereizmen Handikoa Biomedikuntzan

Biomedikuntzako Mikroskopia Analitikoa eta Bereizmen Handikoa Zerbitzuak lagin biologikoen egitura mikroskopikoa bisualki aztertzeko laguntza tekniko, ekipamendua eta prestakuntza espezializatua eskaintzen ditu.

Beharrezko ekipamendua:

- Transmisiozko mikroskopia elektronikoa, STEM moduluarekin, oinarrizko mapatzearekin eta irudien iragazpenarekin, EELS bidez.
- Eremu-igorpeneko eta presio aldakorreko ekorketa bidezko mikroskopia elektronikoa.
- Laser-mikroskopia fokukide arrunta eta espektrala.
- Mikroskopia eta lupa fluoreszenteak.
- Fluxu-zitometria.
- Ultramikrotomoa, kriostatoa, bibratomoa.
- Gelen dokumentatzailea.
- Laginen metal-gaineztatzailea.
- Puntu kritikoko lehorgailua.

Teknikariak:	Ricardo Andrade doktorea	ricardo.andrade@ehu.es
	Alejandro Diez doktorea	ajex.diez@ehu.es
	Ion Arluzea doktorea (kolaboratzailea)	jon.arluzea@ehu.es
	Irene Fernández lizentziaduna	irene.fernandez@ehu.es

Proteomika

Unitate honetan, lehenik, masa espektrometroaren bidez proteinak aztertu eta, ondoren, proteina horiek datu base espezifiko batean (bioinformatika) egiaztatzen dira. Zelularen egoeraren arabera, genoma bakar batek hainbat proteina eman ditzake eta, aldi berean, beharizanen arabera, proteina horiek nahierara alda daitezke. Genoma bakar batetik proteoma ugari lor ditzakegu.

Teknologia-eskaintzen artean, honako hauek ditugu: proteina araztuen edo proteina-konplexuen masa molekularra finkatzea, proteinak identifikatzea, fosforilazioak identifikatzea eta horien ezaugarriak finkatzea, proteomen zatikapena, proteomika diferentziala ikertzea masa-espektrometriaren bidez eta irudi-analisia eta 2D gelen zenbaketa diferentziala.

Teknikaria:	Kerman Aloria doktorea	kerman.aloria@ehu.es
-------------	------------------------	----------------------

Erradioisotopoak

Zerbitzu honek erradiazio ionizatzaileen metrologia aztertzen du, segurtasun eta babes osoaren bermearekin. Zehatzagoak izateko, Isotopoen Analisisirako Laborategiak, ingurumenaren kutsadura erradioaktiboko detektoreen bidez, kapsula gabeko erradioisotopoen manipulazioa eta analisia bideratzen du. Horretaz gain, erradiazioen neurketa eta, orokorrean, erradiazio iturrien ezaugarritzea posible egiten du. Azkenik, kapsula gabeko iturriek sortzen dituzten hondakin erradioaktiboak biltzen ditu.

Teknikaria: Izendatu gabe.

INGURUMENA

Fitotroia eta Berotegia

Universidad del País Vasco /Euskal Herriko Unibertsitateko (UPV/EHU) Ikerkuntzako Zerbitzu Orokorretara (SGiker) atxikitako “Baldintza kontrolatuetan landare-materialaren hazkuntzarako zerbitzua: fitotroia eta berotegia” zerbitzuaren lehentasuna, hain zuzen, zientzia- eta teknologiahelburutarako landare-materiala ekoiztea da, betiere, baldintza kontrolatuetan.

Azpiegiturak 3 eremu ditu:

- hazkuntza-eremua.
- landare-materiala manipulatzeko eremua.
- ioi-kromatografoa.

Bestalde, landare ehunetan, katioi, anioi inorganiko eta azido organikoen determinazio analitikoak egiten dira.

Teknikaria: Azucena González doktorea

azucena.gonzalez@ehu.es

GIZARTE ZIENTZIAK ETA HISTORIA ETA GEOGRAFIA ZIENTZIAK

Kartografia eta Geografia Informazioko Sistemen Zerbitzua

Unitate honetan, lursail espezifikoaren edo eskualde osoaren azterketa kartografikoa egiten da. Kartografia tradizionalaz gain, teledetekzioa ere gauza daiteke.

Teknikaria: Izendatu gabe.

BERME TEKNOLOGIKOA

Multiespektroskopia Akoplatuen Laborategi Berezia (MAKLAB)

Zerbitzu honetan, FTIR espektroskopia eta mikroskopia molekularren (RAMAN fokukidea, FTIR, SEM) bidezko azterketa kualitatiboak egiten dira, besteak beste, alor hauetako ikerketetan: Lurraren Zientziak, Kimika, Ingurumena, Historiaurrea, Arte Ederrak eta Materialen Zientziak.

Laborategiak honako ekipamendu hauek ditu:

- Raman mikroskopia fokukidea.
- Mikroskopia optikoa.
- FTIR espektrometroa eta FTIR mikroskopia.
- SEM mikroskopia elektronikoa.
- Energiaren sakabanaketaren bidez mikroanalisi egiteko gailua (EDS).
- Egituraren analizatzaile kimikoa (SCA).

Teknikaria: Alfredo Sarmiento doktorea

alfredo.sarmiento@ehu.es

Analisirako Zerbitzu Zentrala

Zerbitzu hau bi unitatetan dago banatuta, eta hainbat matrizean osagai organiko zein inorganikoen neurketa analitikoak egiten ditu. Horretarako, teknika hauek erabiltzen ditu: ICP teknika, xurgapen atomikoa, likido zein gas kromatografia eta espektrometria. Bere aplikazio eremuak, aldiz, honako hauek dira: farmazia, elikadura, ingurumena, ondare artistikoa, industria ekoizpena, geologia, etab.

Eskaintzen dituen zerbitzuak:

- Gehiengo eta gutxiengo ioi metalikoen analisia, hainbat matrizean: urak, lurzorua, sedimentuak, lohiak, landareak, animaliak, gernua, plasma, elikagaiak, arroak, mineralak, meak metalikoak, eta artelanak.
- Anioien ebazpen kuantitatiboa, hainbat matrizean: urak, lixibiatuak, porlanak eta industria-produktuak, besteak beste.
- Konposatu organikoen, sendagaien, metabolitoen, produktu naturalen, lurrinen, pestiziden, pigmentuen eta aglutinatzaile lipidiko zein proteikoen analisi kuantitatiboa, lagin konplexuetan.
- Konposatu organikoen egituraren eta masa zehatzaren zehaztapena.
- Konposatu organikoen identifikazioa, bere masa-espektroaren bitartez eta liburutegiekin alderatuta.
- Prestakuntza, ikastaro espezifikoaren bitartez. Irakaskuntza-laguntza, hainbat gradu eta masterretan.

Teknikariak:

María Carmen Sampedro doktorea

mariacarmen.sampedro@ehu.es

Alicia Sánchez Ortega doktorea

alicia.sanchez@ehu.es

Juan Carlos Raposo doktorea

juancarlos.raposo@ehu.es

Beatriz Abad doktorea

beatriz.abad@ehu.es

Luis Javier Bartolomé doktorea

luis.bartolome@ehu.es

Patricia Navarro doktorea

patricia.navarro@ehu.es

ZERBITZU KOMUNAK

Ikerketari Aplikatutako Informatika

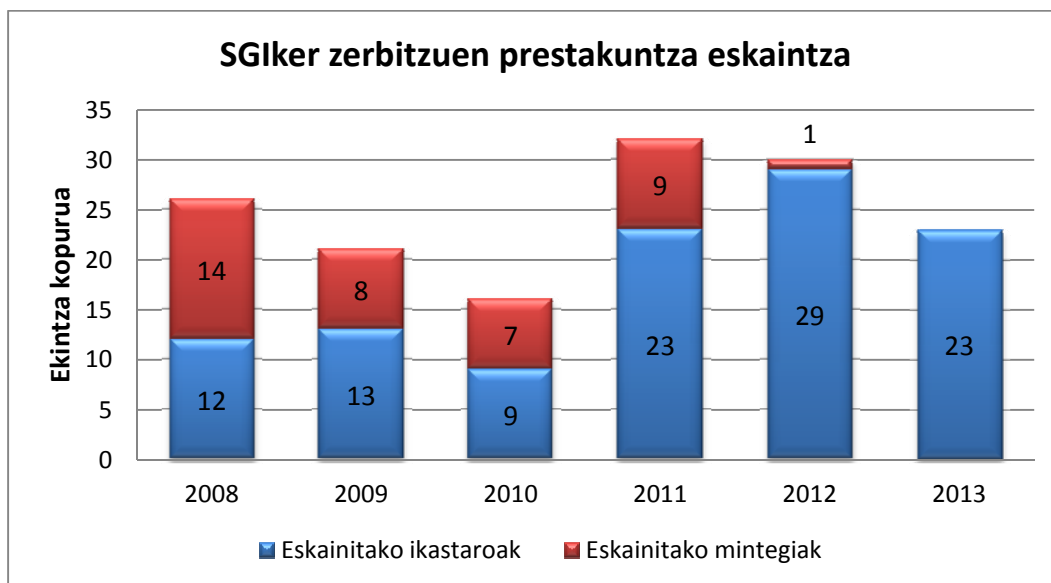
Ikerketari Aplikatutako Informatika Unitate honek ikertzaileei eta teknologoei beren beharretara egokitutako zenbaketa-estrategiak erabiltzen laguntzen die, eta oro har, ordenagailuen, programen eta datu-baseen erabileraren gaineko orientazioa eskaintzen die, beren ikerketetarako.

Kalkulu Zientifikoa Zerbitzuak zenbaketa-baliabide propioak eskaintzen ditu, eguneratze-politiken bitartez. Eta ikerketari aplikatutako informatikaren arloko aurrerapenen ebaluazioan eta horien ezarpenean parte hartzen du.

Teknikariak:	Eduardo Ogando doktorea	eduardo.ogando@ehu.es
	José María Mercero doktorea	jm.mercero@ehu.es

II. ERANSKINA.- 2012an EMANDAKO IKASTAROAK ETA 2013ko PRESTAKUNTZA ESKAINTZA

28. eta 29. irudietan 2013an eskainitako prestakuntza jardura kopuruak aurreko urteetan eskainitako jardura kopuruarekin alderatzen dira, baita eskainitako ordu kopurua ere. Gaur egun, 2012ko eskaintzako irizpide berberak mantentzen dira. Egun bateko mintegi eta jardunaldi kopurua minimizatu da eta balio erantsi handiagoa eman zaie jardura teoriko eta praktikoei, ordu zama handiagoko ikastaroak eskainiz. Bestalde, 2013an kendu egin dira ikertzaileek eskatzen ez zituzten zenbait ikastaro, eta eduki berritzaileak dituzten beste berri batzuk proposatu dira.



28. irudia. 2013ko eta aurreko urteetako prestakuntza eskaintza.



29. irudia. Eskainitako orduen arteko alderaketa 2008-2013 aldian.

29. irudian beherakada bat ikus daiteke 2013an eskainitako ordu kopuruan, 2012koarekin alderatuta. Beherakada hau *Animaliekin ikerketa prozedurak egiten dituzten langileentzako prestakuntza ikastaroa (B kategoria)*, 40 eskola-ordukoa, eskaintzatik kentzeari zor zaio, izan ere, aurten soilik 26 pertsonak eman dute aurrez izena, eta gutxienez 40 parte-hartzaile behar ziren.

Jarraian, 9.etik 13.era bitarteko tauletan, 2013an eskuragarri dauden prestakuntza ikastaroen laburpen bat dago, arlo zientifikoen arabera sailkatuta.

MATERIALAK ETA AZALERAK

ERREF.	ZERBITZUA	IKASTAROA EDO MINTEGIA	IRAUPENA
13.101	Laser Laborategi Berezia	Laser pultsu ultralaburrak: Sorkuntza, manipulazioa eta aplikazioak.	20 ordu
13.102	Makroportaera - Mesoegitura - Nanoteknologia	Indar Atomikoen Mikroskopia: Operazio moduak, teknika aurreratuak eta aplikazioak.	20 ordu
13.103	Neurri Magnetikoak	Materialaren propietate magnetikoak: oinarriak eta teknika esperimentalak.	20 ordu
13.104	X Izpiak	Materialen Karakterizazioa Lagin Polikristalinoan X Izpien Difrakzioaren Bidez.	20 ordu
13.105	X Izpiak	Egitura Karakterizazioa X Izpien Difrakzioaren Bidez Monokristalean.	20 ordu
13.106	X Izpiak	XPS Espektroskopiaren Oinarriak eta Aplikazioak.	20 ordu
13.107	Bizkaiko Erresonantzia Magnetiko Nuklearra	Bereizmen handiko EMNerako aplikazioak. 1D eta 2D metodoak.	22 ordu
13.108	Gipuzkoako Erresonantzia Magnetiko Nuklearra	Egoera solidoko EMNrako oinarriak eta aplikazioak.	20 ordu

9. taula. Materialak eta Azalerak arloko ikastaroen zerrenda.

BIOMEDIKUNTZA ETA BIOTEKNOLOGIA

ERREF.	ZERBITZUA	IKASTAROA EDO MINTEGIA	IRAUPENA
13.202	Genomika: DNA Bankua	DNAREN sekuentziazioa	20 ordu
13.203	Genomika: Gene Adierazpena	Gene adierazpena PCR bidez denbora errealean aztertzea (Q-RT-PCR)	20 ordu
13.204	Genomika: Proteomika	Proteomikaren Aplikazioak: Identifikazioa, Kuantifikazioa eta Itzulpen Ondoko Aldaketak.	20 ordu
13.205	Genomika: Sekuentziazio eta Genotipo Azterketak	DNAREN sekuentziazioa eta genotipatzea: Markatzaileak, aplikazioak, metodologiak eta datuen analisiak	20 ordu
13.206	Mikroskopia Analitikoa eta Bereizmen Handikoa Biomedikuntzan	Mikroskopia fokukidearen, mikroskopia elektronikoaren eta fluxu zitometriaren oinarriak eta aplikazioak biomedikuntzan	20 ordu
13.207	Mikroskopia Analitikoa eta Bereizmen Handikoa Biomedikuntzan	Mikroskopian imajin digitala.	20 ordu

10. taula. Biomedikuntza eta Bioteknologia arloko ikastaroen zerrenda.

INGURUMENA

ERREF.	ZERBITZUA	IKASTAROA EDO MINTEGIA	IRAUPENA
13.301	Fitotroia eta Berotegia	Espezie begetalak lantzea: Zehaztapan fisiologikoak in vivo eta analitikoak kromatografia ioniko bidez	30 ordu

11. taula. Ingurumen arloko ikastaroen zerrenda.

BERME TEKNOLOGIKOA

ERREF.	ZERBITZUA	IKASTAROA EDO MINTEGIA	IRAUPENA
13.401	Multiespektroskopia Akoplatuen Laborategi Berezia (MAKLAB)	RAMAN espektroskopiaren oinarriak eta aplikazioak	20 ordu
13.402	Bizkaiko Analisirako Zerbitzu Zentrala	Tandem masa espektrometriara akoplatutako kromatografia likidoko ikastaroa (operazioa eta aplikazioa QQQn eta hastapena Q-TOFn)	30 ordu
13.403	Bizkaiko Analisirako Zerbitzu Zentrala	Gas-kromatografia masen hautematearekin. Ikastaro teorikoa eta aplikazio praktikoak	20 ordu
13.404	Arabako Analisirako Zerbitzu Zentrala	Gehiegizko erabilera drogak matrize biologikoetan LC-MSMS bidez analizatzeko kurtso praktikoa.	20 ordu

12. taula. Berme Teknologikoa arloko ikastaroen zerrenda.

ZERBITZU KOMUNAK

ERREF.	ZERBITZUA	IKASTAROA EDO MINTEGIA	IRAUPENA
13.501	Zientziometria	Ikerketa jarduerak hasteko tailerrak	20 ordu
13.502	Bizkaiko Analisirako Zerbitzu Zentrala	Datu-bolumen handien aldagai anitzeko tratamendu estatistikoa UNSCRAMBLER softwarearen bitartez.	25 ordu
13.503	Bizkaiko Analisirako Zerbitzu Zentrala	Hyperspectral imaging analysis.	45 ordu
13.504	Estatistika eta Imajinen Tratamendua	Android sistemaren erabilera.	20 ordu

13. taula. Zerbitzu Komunak arloko ikastaroen zerrenda.

14. taulan, SGiker unitateek 2012an emandako ikastaroen zerrenda ageri da. *Ikerketa jarduerak hasteko tailerrak* ikastaroa bi kampu setan eman da (Bizkaia eta Gipuzkoa).

MATERIALAK ETA AZALERAK	IKASTAROA EDO MINTEGIA
Laser Laborategi Berezia	Laser pultsu ultralaburrak: Sorkuntza, manipulazioa eta aplikazioak.
Geokronologia eta Geokimika Isotopikoa	Mikroanalisi multielementala lagin solidoetan, LA-ICP-MS bidez. Oinarriak eta aplikazioak.
Makroportaera - Mesoegitura - Nanoteknologia	Indar atomikoen mikroskopiako sarrera.
Mikroskopia Elektronikoa eta Materialen Mikroanalisa	Ekorketako mikroskopia elektrikoaren (EME) oinarriak eta mikroanalisa.
X Izpiak	X izpien difrakzioa lagin polikristalinoan: Oinarriak eta aplikazioak.
X Izpiak	Egitura kristalinoen ebazpena X izpien difrakzioaren bidez monokristalean.
Gipuzkoako Erresonantzia Magnetiko Nuklearra	Egoera solidoko EMNrako sarrera.

BIOMEDIKUNTZA ETA BIOTEKNOLOGIA	IKASTAROA EDO MINTEGIA
Animaliategiak	Animaliekin ikerketa-prozedurak egiten dituzten langileentzako prestakuntza-ikastaroa (B kategoria).
Genomika: DNA Bankua	DNAREN SEKUENTZIAZIOA.
Genomika: Gene Adierazpena	Gene adierazpena PCR bidez denbora errealean aztertzea (Q-RT-PCR).
Genomika: Sekuentziazio eta Genotipo Azterketak	DNAREN SEKUENTZIAZIOA eta genotipatzea: Markatzaileak, aplikazioak, metodologiak eta datuen analisiak.
Mikroskopia Analitikoa eta Bereizmen Handikoa Biomedikuntzan	Mikroskopia fokukidearen, mikroskopia elektronikoaren eta fluxu zitometriaren oinarriak eta aplikazioak biomedikuntzan.
3. Mailako Euste Biologikoaren Laborategia	NCB3 Euste Biologikoaren Laborategiak.

14. taula. 2012an emandako ikastaroen zerrenda.

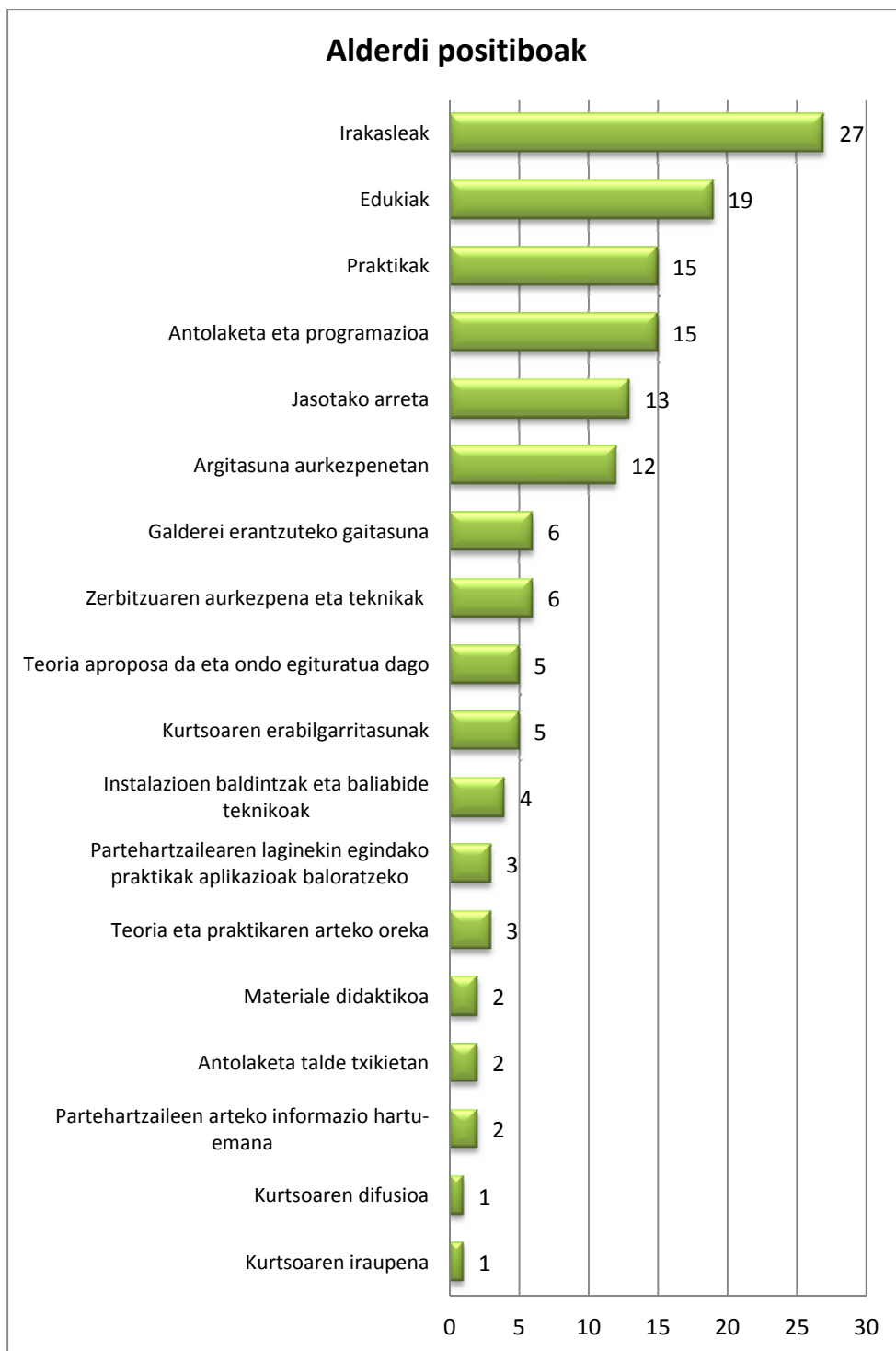
BERME TEKNOLOGIKOA	IKASTAROA EDO MINTEGIA
Multiespektroskopia Akoplatuen Laborategi Berezia (MAKLAB)	RAMAN espektroskopiaren oinarriak eta aplikazioak.
Bizkaiko Analisisirako Zerbitzu Zentrala	Tandem masa espektrometriara akoplatutako kromatografia likidoko ikastaroa (operazioa eta aplikazioa QQQn eta hastapena Q-TOFn).

ZERBITZU KOMUNAK	IKASTAROA EDO MINTEGIA
Zientziometria	Ikerketa laborategietan jardura hobetzeko tresnak.
Genomika: DNA Bankua	Datu biologiko eta biomedikoen analisi estatistikoa.
Bizkaiko Analisisirako Zerbitzu Zentrala	Datu-bolumen handien aldagai anitzeko tratamendu estatistikoa UNSCRAMBLER softwarearen bitartez.
Bizkaiko Analisisirako Zerbitzu Zentrala	Hyperspectral imaging analysis.
Zientziometria	Kirolan kalitate-ikerkuntzaren gaineko jardunaldia.

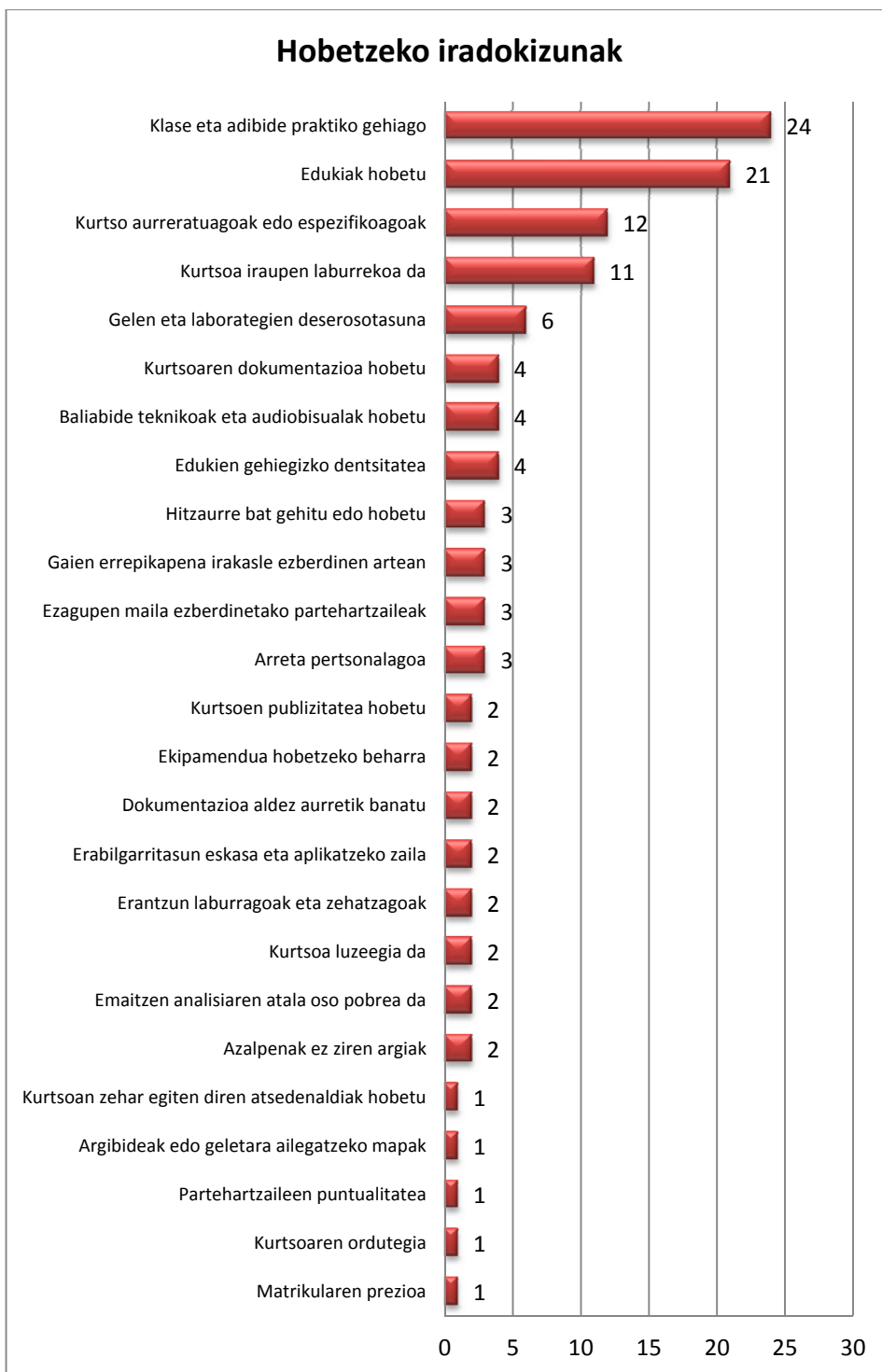
14. taula (jarraipena). 2012an emandako ikastaroen zerrenda.

III. ERANSKINA.- PRESTAKUNTZAREN ALDERDI POSITIBOAK ETA HORI HOBETZEKO IRADOKIZUNAK

Ikastaro bakoitzaren ondoren prestakuntzari buruz betetako gogobetetasun inkestari dagokion atalean, alderdi positiboak eta hobetzeko iradokizunei lotuta, galdera horien erantzunak 30. eta 31. irudietan laburbildu dira.



30. irudia. Emandako ikastaroen alderdi positiboak.



31. irudia. Emandako ikastaroak hobetzeko iradokizunen zerrenda.

IV. ERANSKINA. IRUDIEN AURKIBIDEA

1. irudia.	SGIker Ikerkuntzaradko Zerbitzu Orokorretaren organigrama.	5
2. irudia.	SGIker Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorretako prozesuen mapa.	6
3. irudia.	SGIker unitateen barneko erabiltzaileen kopurua 2008-2012 aldian.	14
4. irudia.	2012ko INak generoaren arabera.	14
5. irudia.	Kanpoko erabiltzaileen jatorriari buruzko informazioa.	15
6. irudia.	SGIker unitateen kanpoko erabiltzaileen kopurua 2008-2012 aldian.	16
7. irudia.	SGIker zerbitzuek 2008tik emandako zerbitzu kopuruaren bilakaera.	17
8. irudia.	SGIker zerbitzuen ekarpena izan duten argitalpenak 2008-2012 aldian.	18
9. irudia.	SGIker zerbitzuen laguntzarekin egindako artikuluen banaketa arlo tematikoka.	19
10. irudia.	SGIker zerbitzuen laguntzarekin egindako doktorego tesien banaketa jakintza arloka.	20
11. irudia.	Zerbitzuen laguntza izan duten ikerketa proiektuen kopurua.	22
12. irudia.	Emandako prestakuntza orduen bilakaera 2008-2012 aldian.	26
13. irudia.	Masterren banaketa jakintza arloka.	27
14. irudia.	SGIker zerbitzuetako langileen banaketa 2012an.	29
15. irudia.	SGIker zerbitzuetako teknikari kopuruaren bilakaera 2008-2012 aldian.	30
16. irudia.	Giza baliabideen kudeaketa adierazleak.	31
17. irudia.	SGIker zerbitzuetako langileek jasotako prestakuntza orduak 2008-2012 aldian.	31
18. irudia.	Eskatutako eta emandako laguntzen ehunekoa 2008-2012 aldian.	32
19. irudia.	Gogobetetasun inkestan lortutako batez besteko balorazioaren urte arteko joera.	35
20. irudia.	Jasotako inkesta kopuruaren arteko alderaketa.	36
21. irudia.	Kanpoko erabiltzailearen eta barnekoaren gogobetetasunak izandako bilakaera.	36
22. irudia.	Erabiltzaile berriengan eta ohiko erabiltzaileengan sortutako irudiaren arteko bilakaera konparatiboa.	37
23. irudia.	Erabiltzailearen gogobetetasunaren arteko alderaketa, erabilitako zerbitzu modalitatearen arabera.	37
24. irudia.	Erabiltzaileen gogobetetasun maila, erabiltzeko maiztasunaren arabera, 2008-2012 aldian.	38
25. irudia.	Inkestako eremu bakoitzean lortutako batez besteko balorazioaren bilakaera.	39
26. irudia.	2008-2012 aldiko SGIker zerbitzuen fakturazioaren datuak.	42
27. irudia.	SGIker zerbitzuek 2012an fakturatutakoa, arloka.	43
28. irudia.	2013ko eta aurreko urteetako prestakuntza eskaintza.	58
29. irudia.	Eskaintako orduen arteko alderaketa 2008-2013 aldian.	58
30. irudia.	Emandako ikastaroen alderdi positiboak.	64
31. irudia.	Emandako ikastaroak hobetzeko iradokizunen zerrenda.	65

V. ERANSKINA. TAULEN AURKIBIDEA

1. taula.	SGIker zerbitzuen laguntzarekin egindako ikerketa proiektuak.	21
2. taula.	SGIker zerbitzuen prestakuntza eskaintzaren adierazle nagusiak.	25
3. taula.	SGIker zerbitzuen prestakuntza eskaintzako parte-hartzaile kopurua.	26
4. taula.	Giza baliabideen bilakaera 2008-2012 aldian.	30
5. taula.	Hedabideetan agertutako albisteak 2008-2012 aldian.	33
6. taula.	Prestakuntza ekintzako parte-hartzaileek egindako batez besteko balorazioa.	40
7. taula.	Erabilitako komunikazio bideen eraginkortasunaren analisia.	41
8. taula.	2012an gehien fakturatu duten erakunde publiko eta pribatuak (gehienez gutxienez).	43
9. taula.	Materialak eta Azalerak arloko ikastaroen zerrenda.	59
10. taula.	Biomedikuntza eta Bioteknologia arloko ikastaroen zerrenda.	60
11. taula.	Ingurumen arloko ikastaroen zerrenda.	60
12. taula.	Berme Teknologikoa arloko ikastaroen zerrenda.	61
13. taula.	Zerbitzu Komunak arloko ikastaroen zerrenda.	61
14. taula.	2012an emandako ikastaroen zerrenda.	62-63

VI. ERANSKINA. 2012.URTEAN APLIKATUTAKO TARIFA

(UPV/EHU) barneko eta kanpoko erabiltzaileari ezartzen zaion tarifaren kalkulua, honako faktoreak kontuan hartuta egingo da

- Tarifak, hauek, ekipamendua amortizatzeko kostuak, matxuren gastuak, kontsumibleen gastuak eta langileen kostuak, kontuan hartuta kalkulatu dira. Aplikatutako tarifak eurotan (€) kalkulatu dira.
- Ekipamendu edo azpiegitura bakoitzak, erabilgarriak diren orduak dauzka. Hauek tarifak kalkulatzeko kontuan hartu beharko dira
- Orokorrean, zerbitzuetan 3 tarifa mota ezartzen dira
 - A tarifa (UPV/EHU) barneko erabiltzaileari ezartzen zaio. Tarifa hau hurrengo moduan kalkulatu da: Lana egiteko kontsumibleen batuketa gehi ekipamenduaren mantentze eta konpontze gastuak. Hauek, ekipamendua erabil daitekeen orduen arabera, proportzionalki banatuko dira.
 - B tarifa (OPI) ikerkuntzarako erakunde publikoei ezartzen zaie, irabazi-asmorik gabeko ikerkuntzarako zentroak, esate baterako, zentro teknologiko batzuk. Tarifa honek barne dauka zerbitzua aurrera eramateko giza baliabideen amortizazioa eta inbentariatu ahal den erabilitako ekipamendu eta azpiegituraren amortizazioa.
 - C tarifa gainerako enpresei eta kanpoko erabiltzaileei, publiko eta pribatuei ezartzen zaie. Tarifa hau B tarifa 1.5 faktoreagatik biderkatuz lortuko da (errendimenduaren %50). Tarifa hau merkatuan sartzen da modu orekatuan eta haren helburua (96/C 5/06) IKERKUNTZA ETA GARAPENERAKO KOKAPENEAN SARTUTA, ESTATUAREN LAGUNTZEI BURUZKO KOMUNITATE -ren gaineko europar araudia betetzea eta horrela, estatu kideek edo estatu-mailako fondoen bitartez emandako laguntzek konpetentzia deformatzea edo deformatu ahal izatea ekiditea, da.
- Politika hau kontuan hartuta tarifak kalkulatzeko, A eta B tarifek ez diote onurarik ekartzen UPV/EHU-ri
- Ekipoen amortizazio epea 5 urtetan ezartzen da. Epe honetan, ekipamendua operatiboa egongo da, eta merkatuan egondako teknologien aldean eguneraturik egongo da. Hala ere, zerbitzuaren baldintzen arabera, 10 urteko ekipamenduaren amortizazio epea aplikatu ahalko da.

MATERIALAK ETA AZALERAK

POLIMEROEN ANALISIA

Laginak prestatzea	Unitatek	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Dispertsioen prestateta, MET-rako	Sareta	1,50	9,30	14,00
Dispertsioen prestateta, MET-rako	C sareta	4,00	20,90	31,40
Tindatze negatiboa (PTA, PTA-UAc)	Prozesua (1-4 lagin)	1,60	12,80	19,25
Tindatze positiboa (OsO ₄)	Prozesua	35,00	45,00	67,00
Tindatze positiboa (RuO ₄)	Prozesua	59,50	79,35	119,00
Bestelako tindatze eta tratamenduak	Prozesua	Consultar	Consultar	Consultar
Ultramikrotomía (*)	Blokea	35,00	80,50	120,80
Krioultramicrotomía (*)	Lagina	67,00	109,25	164,00
Teknikariaren aparteko ordua	Orduko	10,00	110,00	110,00

(*) Materiale estandarretzat ezarritako tarifak. Ezaugarri bereziak dituzten materialeen kasuan, tarifa aldatu daiteke.

Trasmiziozko mikroskopia elektronikoa (TEM)	Unitatek	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Tecnai G2 20 Twin Mikroskopioa	Ordua	20,00	117,00	175,50

Trasmiziozko mikroskopia elektronikoa temperatura baxuan (CRIOTEM)	Unitatea	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Lagin prestateta eta Tecnai G2 20 Twin Mikroskopioan neurtu	Lagina	160,00	380,00	570,00

LASER TRESNEN LABORATEGIA

Laser sortaren erabilpena	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Sorta zerbitzua < 1 w	20,12 €/orduko	60,17 €/orduko	90,26 €/orduko
Sorta zerbitzua > 1 w	28,74 €/orduko	85,96 €/orduko	128,94 €/orduko

Aparteko gailuen erabilpena	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa (*)	Bestelako Erabiltzaileak	Bestelako Erabiltzaileak (*)
Detekzio markak eta osziloskikerkuntzarako erakunde publikoaa	0,39 €/orduko	2,72 €/orduko	1,36 €/orduko	4,08 €/orduko	2,04 €/orduko
Network atzerapen marka	0,74 €/orduko	5,15 €/orduko	2,57 €/orduko	7,72 €/orduko	3,86 €/orduko
APE Atzerapen marka	1,26 €/orduko	8,82 €/orduko	4,41 €/orduko	13,23 €/orduko	6,62 €/orduko
Armonikoen sortzailea	1,89 €/orduko	13,23 €/orduko	6,62 €/orduko	19,85 €/orduko	9,92 €/orduko
Masa espektrometroa	5,25 €/orduko	36,75 €/orduko	18,38 €/orduko	55,13 €/orduko	27,56 €/orduko
Monokromadorea	7,33 €/orduko	51,28 €/orduko	25,64 €/orduko	76,91 €/orduko	38,46 €/orduko
OPA (UV-IR)	9,45 €/orduko	66,15 €/orduko	33,08 €/orduko	99,23 €/orduko	49,61 €/orduko
OPA (UV-visible)	9,45 €/orduko	66,15 €/orduko	33,08 €/orduko	99,23 €/orduko	49,61 €/orduko
Fluorescence up conversion	10,50 €/orduko	73,50 €/orduko	36,75 €/orduko	110,25 €/orduko	55,13 €/orduko
Koloratzaile laserra	16,70 €/orduko	116,90 €/orduko	58,45 €/orduko	175,35 €/orduko	87,68 €/orduko
Emaitzen txostena	-	250,00 €/u	-	250,00 €/u	-
Teknikoaren aparteko ordua	28,74 €/orduko	67,50 €/orduko	-	67,50 €/orduko	-

(*)Ekipo osagarria kanpo erabiltzailearena den kasuetarako aplikatutako tarifa.

Mekanizazioa	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Mekanizazioa(2 ordu arte)**	20,12 €/orduko	60,17 €/orduko	90,26 €/orduko
Sorta zerbitzua	28,74 €/orduko	85,96 €/orduko	128,94 €/orduko

(**) 2 ordu baino gehiago irauten duten mekanizazioentzako, ordu erkiko frakzio gehigarriak gehituko zaizkio.

Bestelako zerbitzuak	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Emaitzen txostena	-	250,00 €/u	250,00 €/u
Teknikoaren aparteko ordua	10,00 €/h	67,50 €/h	67,50 €/h

GEOKRONOLOGIA ETA GEOKIMIKA ISOTIKERKUNTZARAKO ERAKUNDE PUBLIKOAKOA

Analito motak	Prezioa	Teknika
Nagusiak edo trazak (REE, HFSE, etab.)	50 €	ICP-MS
Nagusiak + Trazak	65 €	ICP-MS
Sm-Nd	170 €	TIMS (ID)
Rb-Sr	129 €	WD-XRF + TIMS
Sr/Sr(*)	120 €	TIMS
Pb/Pb(*)	115 €	TIMS
Anioiak (F ⁻ , Cl ⁻ , NO ²⁻ , Br ⁻ , NO ³⁻ , PO ₄ ³⁻ , SO ₄ ²⁻)	12 €	I C
Katioiak (Li ⁺ , Na ⁺ , NH ⁴⁺ , K ⁺ , Mg ²⁺ , Ca ²⁺)	12 €	I C
U-Pb	Consultar	TIMS

Analizatutako elementuak:

Nagusiak:

SiO₂, Al₂O₃, TiO₂, CaO, Fe₂O₃ (Total), K₂O, MgO, MnO, Na₂O, P₂O₅, L.O.I.

Trazak:

As, Ba, Bi, Cd, Co, Cs, Cr, Cu, Ga, Ge, Hf, Ni, Nb, Pb, Rb, Sb, Sc, Sn, Sr, Ta, Th, Tl, U, V, Y, Zn, Zr

Lur arraroak (REE):

La, Ce, Pr, Nd, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Lu

Sm-Nd

- Diluzio isotlkerkuntzarako erakunde publikoakoen bitartez determinatzen da Sm eta Nd-ren kontzentrazioa, era berean Nd-aren (erlazioa ¹⁴³Nd/¹⁴⁴Nd) konpozizio isotlkerkuntzarako erakunde publikoakoa dertermina daiteke.
- Prezio baxuagoa ezarri daiteke bakarrik Nd-aren konpozizio isotlkerkuntzarako erakunde publikoakoa derterminatu nahi izanez gero.

Rb-Sr

Determinatzen da:

- Rb eta Sr-aren kontzentrazioa Xizpien fluoreszentiaren bidez (WD-XRF), 2x6 neurketen batz bestea, bi prestakuntza ezberdinetan eta
 - Sr-aren ($^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$) konpozizio isotlkerkuntzarako erakunde publikoakoa, ionizazio termikoa iturri moduan duen masa espektrometriaren bidez (TIMS).
-

Sr/Sr

Silikatoetan dagoen Sr-aren ($^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$) konpozizio isotlkerkuntzarako erakunde publikoakoaren determinazioarentzako prezioa.

- Karbonatoetan eta ur laginetan, Sr-aren isotopoen analisisien prezioak 108€ eta 96€ dira.
-

Pb/Pb

Silikatoetan dagoen Pb-aren (^{204}Pb , ^{206}Pb , ^{207}Pb , ^{208}Pb) konpozizio isotlkerkuntzarako erakunde publikoakoaren determinazioarentzako prezioa.

- Pb-aren isotopoen analisisia ondar arkeologikoetan (brontzeak) 108€-takoa da.
- El Pb-aren isotopoen analisisa galenazko laginetan 92 €-takoa da.

MAKROPORTAERA - MESOEGITURA - NANOTEKNOLOGIA

Mikrosklkerkuntzarako erakunde publikoak	Unitatea	Autozerbitzua	UPV/EHU	Bestelako Erabiltzaileak
Indar Atomikozko Mikrosklkerkuntzarako erakunde publikoak (AFM)	Ordua	17	84	120
Mikrosklkerkuntzarako erakunde publikoak konfokala	Ordua	17	84	120
Mikrosklkerkuntzarako erakunde publikoak Optikoa (TOM)	Ordua	5	24	60

Laginaren prestaketa	Unitatea	Autozerbitzua	UPV/EHU	Bestelako Erabiltzaileak
Ultramikrotomia	Ordua	17	84	120
Spin coater /Dep coater	Ordua	5	24	60
Ultrasonikazioa	Ordua	5	24	60
(Mini) Extruzioa/(Mini) Injekzioa	Ordua	5	24	60
Ebaketa/ Leuntzea / Prentsa	Ordua	2	10	40
Sonikazioa/bainuak	Ordua	0.5	5	20
Labeak/ muflak / Kanpaiak	Ordua	0.5	5	20

Konportamentu biskoelastikoa, elektrikoa, reologikoa y dinamica molekularra	Unitatea	Autozerbitzua	UPV/EHU	Bestelako Erabiltzaileak
Analisi mekano-dinamikoa (DMA)	Ordua	17	84	120
Analisi dielektrikoa (DRS)	Ordua	17	84	120
Reologia (Ares)	Ordua	17	84	120
PVT	Ordua	4	24	60

Analisi termikoa	Unitatea	Autozerbitzua	UPV/EHU	Bestelako Erabiltzaileak
Konduktibitate termikoa	Ordua	5	24	60
Analisi termikoa (DSC) Termograbimetrikoa (TGA)	Ordua	11	54	90

Analisi mekanikoa	Unitatea	Autozerbitzua	UPV/EHU	Bestelako Erabiltzaileak
Entsegu mekanikoak	Ordua	11	54	90
Inpaktoaren entseguak	Ordua	11	54	90

NEURRI MAGNETIKOAK

Ziklo bakoitzeko tarifak	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Histeresi zikloa 7T-arte (SQUID)	40 €	120 €	200 €
Histeresi zikloa 9T-arte (VSM)* He kontsumo irekia.	50 €	150 €	250 €
Histeresi zikloa 7T-arte (VSM-CFMS)	15 €	45 €	75 €
Histeresi zikloa 14T-arte (VSM-CFMS)	25 €	75 €	125 €
Histeresi zikloa RT-ra 1.3 T-arte(VSM + elektroimana)	10 €	30 €	50 €
Histeresi zikloa 100-1000K bitartean 1.3 T-arte (VSM + elektroiman)	15 €	50 €	85 €
Tenperaturan suszeptibilitatea (2-400 K) (SQUID)	60 €	180 €	300 €
Tenperaturan suszeptibilitatea (2-400 K) (VSM)* He kontsumo irekia.	60 €	180 €	300 €
Tenperaturan suszeptibilitatea (100-1000 K) (VSM + elektroiman)	20 €	60 €	100 €
Tenperaturan suszeptibilitatea (300-1000 K) (VSM + Oven)*	70 €	210 €	350 €
Tenperaturan suszeptibilitatea (2-325 K) (VSM-CFMS)	15 €	45 €	75 €
Imanación en temperatura (2-400) K (VSM)* He kontsumo irekia.	60 €	180 €	300 €
Tenperatura imanazioa (300-1000 K) (VSM + Oven)*	70 €	210 €	350 €
Magnetoerresistentzia 7 T-arte (CFMS)	20 €	60 €	100 €
Magnetoerresistentzia 14 T-arte (CFMS)	30 €	90 €	150 €
Erresistibitatea tenperaturan (2-325 K) (CFMS)	15 €	45 €	75 €
Erresistibitatea tenperaturan (2-400 K) (VSM)* He kontsumo irekia.	60 €	180 €	300 €
Magnetoerresistentzia 1.3 T-arte (75-400 K)	15 €	45 €	75 €
Gainazaleko imanazioa RT-ra (MOKE)	10 €	30 €	50 €

Tarifak zikloko	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
<i>Helmholtz histeresi zikloa</i>	10 €	50 €	85 €
<i>Spin erresonantzia ingurugiro temperaturan (Q banda, L edo S)</i>	20 €	60 €	100 €
<i>Spin erresonantzia ingurugiro temperaturan (X banda)</i>	10 €	30 €	50 €
<i>Spin erresonantzia (4 K-300 K, Q banda, 20 espektro)</i>	150 €	450 €	750 €
<i>Spin erresonantzia (4 K-300 K, X, L,S, banda 20 espektro)</i>	100 €	300 €	500 €

Txostenak egitea eta bestelakoak	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
<i>Txostenak egitea (€/ordu)</i>	120,00	150,00	150,00
<i>Teknikoaren aparteko ordua** (€/ordu)</i>	30,00	110,00	110,00

*Kasu batzuetan zerbitzuak, Bizkaiako unitatean eskeintzen dira eta beste batzuetan Gipuzkoako unitatean.

Egindako neurketen emaitzen txostena eskatzeak 120€ko koste gehiagarria izango du.

MIKROSKIKERKUNTZARAKO ERAKUNDE PUBLIKOAA ELEKTRONIKOA ETA MATERIALEN MIKROANALISIA

Zerbitzua	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
MEB JEOL JSM 6400-aren erabilpena (imagina)	4,00 €/ordua	54,57 €/ordua	81,86 €/ordua
MEB – Mikroanalisi kualitatiboa	4,00 €/ordua	54,57 €/ordua	81,86 €/ordua
MEB – Mikroanalisi kuantitatiboa	7,0 €/ordua	60,57 €/ordua	90,86 €/ordua
Utilización del MEB FEG JEOL 7000F (imagina)	7,30 €/ordua	68,94 €/ordua	103,41 €/ordua
MEB FEG JEOL 7000F GSR-arekin (orduko)	7,30 €/ordua	45,77 €/ordua	68,65 €/ordua
MEB FEG JEOL 7000F GSR-arekin (Kit bakoitzeko)	94,90 €/kit	595,01 €/kit	892,45 €/kit
MEB – Analisi kristalografikoa (EBSD)	10,30 €/ordua	74,94 €/ordua	112,41 €/ordua
MET PHILIPS CM200-aren erabilpena (imagina)	9,44 €/ordua	101,17 €/ordua	151,76 €/ordua
MET – Mikroanalisi kualitatiboa (EDX)	9,44 €/ordua	101,17 €/ordua	151,76 €/ordua
MEB muntaia	0,50 €/u	2,00 €/u	3,00 €/u
AU metalizazioak MEB-a erabili barik	2,10 €/u	31,10 €/u	46,65 €/u
AU metalizazioak MEB-aren erabilpenarekin	2,10 €/u	15,55 €/u	23,33 €/u
Grafitozko Metalizazioak Mikrosklkerkuntzarako erakunde publikoaaoren erabilerarekin. Normal (1)	2,10 €/u	31,10 €/u	46,65 €/u
Grafitozko Metalizazioak Mikrosklkerkuntzarako erakunde publikoaaoren erabilerera barik. Normala (2)	2,10 €/u	45,65 €/u	68,48 €/u
MET errejilen prestaketa	1,00 €/u	2,87 €/u	4,31 €/u
Grafitozko Metalizazioak (1)	2,10 €/u	15,55 €/u	23,33 €/u
Grafitozko Metalizazioak(2)	2,10 €/u	22,83 €/u	34,24 €/u
Diamantezko serraren bidezko ebaketa	2,00 €/ordua	17,80 €/h	26,70 €/h
Ultrasoinuen bidezko kortea	1,00 €/ordua	12,85 €/u	20,00 €/u
Dimpler – Grinder	2,50 €/ordua	24,10 €/ordua	36,15 €/h
loi bonbardeaketa	1,75 €/ordua	27,55 €/ordua	41,33 €/ordua
Enkapsulatzea	1,50 €/u	12,30 €/u	18,45 €/u
KIT Cross S. (Dimpler + Bombardeo iónico)	6,75 €/ordua	38,75 €/ordua	58,13 €/ordua
Lijatua - Pulitua	5,80 €/ordua	47,40 €/ordua	71,10 €/ordua
Pulitu elektrolitikoa	15,00 €/ordua	45,00 €/ordua	60,00 €/ordua

X IZPIAK

Zerbitzua – Datu hartzea lagin polikristalinoan	UPV/EHU	Bestelako Erabiltzaileak
Difraktograma Standard-a identifikaziorako	5,00 €/ud	45,00 €/ud
Perfilaren afinamendurako difractograma	30,00 €/ud	200,00 €/ud
Difrakzioa sorta monokromatikoarekin	60,00 €/ud	400,00 €/ud
Euler kunan difrakzioa	60,00 €/ud	400,00 €/ud
Difrakzioa temperatura ganbaratan	50,00 €/ud	350,00 €/ud

Zerbitzua –DRX-aren Neurketa eta datu tratamendua	UPV/EHU	Bestelako Erabiltzaileak
Faseen identifikazioa	20,00 €/ud	80,00 €/ud
Parametro estrukturalen kalkuloa	40,00 €/ud	150,00 €/ud
Difrakzio domeinu koherentearen tamainaren kalkuloa	25,00 €/ud	100,00 €/ud
Textura analisia, polo diagramak (Multex)	100,00 €/ud	600,00 €/ud
Stress analisiak (Leptos)	100,00 €/ud	600,00 €/ud
Ikerketa Termodifraktometrikoa	70,00 €/ud	500,00 €/ud
Laginen analisia angelu baxuetatik	60,00 €/ud	250,00 €/ud
Bustinen mineralogia analisia bideratutako agregatuen bitartez.	40,00 €/ud	130,00 €/ud
Lagin multifasikoen analisi kuantitatiboa DRX-aren bitartez	100,00 €-tatik aurrera	400,00 €-tatik aurrera
Bestelako datu hartzea edo eta lanak.	Kontsultatu	Kontsultatu

Zerbitzua – Monokristal difrakzioa	UPV/EHU	Bestelako Erabiltzaileak
Lagin muntaia eta aurre karakterizazioa	10,00 €/ud	50,00 €/ud
Indexación Kristalaren aurpegiaren indexazioa	30,00 €/ud	150,00 €/ud
Datu hartzea (90K<500K) erresoluzio estrukturalarentzat (8 ordurarte)	80,00 €/ud	500,00 €/ud
Datu hartzea (90K<500K) erresoluzio estrukturalarentzat (8 ordutik aurrera)	200,00 €/ud	1000,00 €/ud
Datu hartzea erresoluzio estrukturalarentzat T<90k-rentzako (Helijet) He ez da sartzen	+300,00 €/ud	+300,00 €/ud
Datu hartzea erresoluzio estrukturalarentzat T>500k (Hotjet)	+30,00 €/ud	+30,00 €/ud
Egituren erresoluzioa (CIF)	75,00 €/ud	450,00 €/ud
Egituren erresoluzioa (CIF + dagokion Txostena)	150,00 €/ud	750,00 €/ud
Bestelako datu hartzea edo eta lanak	Kontsultatu	Kontsultatu

X IZPIAK: XPS UNITATEA

Zerbitzua	Unitatea	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
XPS analisia*	Ordua	30,00 €	115,00 €	175,00 €
Sakonerako analisia*	Ordua	30,00 €	115,00 €	175,00 €
XPS erresoluzio angularrarekin*	Ordua	30,00 €	115,00 €	175,00 €
Bestelako analisiak	Ordua	Kontsultatu	Kontsultatu	Kontsultatu

* Analisi kualitatiboa barne.

Tratamiento de datos	Unitatea	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
XPS-Analisi semikuantitatiboa	Lagina	10,00 €	40,00 €	60,00 €
XPS-aren determinazio zehatza eta pikoaren interpretazioa	Lagina	25,00 €	100,00 €	150,00 €
Sakonerako analisia	Lagina	Kontsultatu	Kontsultatu	Kontsultatu
XPS erresoluzio angularrarekin	Lagina	Kontsultatu	Kontsultatu	Kontsultatu

Laguntza teknikoa	Unitatea	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Teknikoaren aparteko ordua	Ordua	30,00 €	110,00 €	110,00 €
Prestakuntza kurtsoa	Kurtsoa	Kontsultatu	Kontsultatu	Kontsultatu

ERRESONANTZIA MAGNETIKO NUKLEARRA (RMN)

Autozerbitzua (Robot edo Manuala). UPV/EHU-ko erabiltzaileentzat bakarrik	Tarifa diurna €/ordua	Gaueko tarifa / Asteburua €/ordua
Varian 300 MHz (Vitoria)	2.50	0.40
Bruker 300 MHz (Leioa)	4.00	0.50
Bruker 300 MHz (Donostia)	4.00	0.50
Bruker 400 MHz (Donostia)	6.00	0.60
Bruker 500 MHz (Donostia)	6.00	0.60

Teknikoak egindako zerbitzua (eguneko tarifa €/orduko)	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Bruker 300 MHz (Leioa)	12.50	41.70	62.50
Bruker 500 MHz (Leioa)	13.50	50.25	75.40
Bruker 300 MHz (Donostia)	12.50	41.70	62.50
Bruker 400 MHz (Donostia)	13.50	41.70	62.50
Bruker 500 MHz (Donostia)	13.50	50.25	75.40
Bruker 300 MHz(Solidoak) (Donostia)	15.00	47.00	70.50
Bruker 400 MHz(Solidoak) (Donostia)	15.00	50.00	75.00
Txostenak egitea, asesoramendua, etab.	10.00	110.00	110.00

Teknikoak egindako zerbitzua (gaueko tarifa €/orduko)	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Bruker 300 MHz (Leioa)	0.50	8.00	12.00
Bruker 500 MHz (Leioa)	0.60	17.25	25.85
Bruker 300 MHz (Donostia)	0.50	8.00	12.00
Bruker 400 MHz (Donostia)	0.60	8.65	13.00
Bruker 500 MHz (Donostia)	0.60	17.25	25.85
Bruker 300 MHz(Solidoak) (Donostia)	3.50	14.00	21.00
Bruker 400 MHz(Solidoak) (Donostia)	3.50	16.00	24.00
Txostenak egitea, asesoramendua, etab.	10.00	110.00	110.00

BIOMEDIKUNTZA ETA BIOTEKNOLOGIA

DNA BANKUA

Prozesua eta teknika	Unitatea	Autozerbitzua (1)	Autozerbitzua (2)	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Erauzketa	Erauzketa bakoitzeko	Aldagarria. Presupuestoa eskatu.				
Kuantifikazioa. Fluorimetria	Neurketa bakoitzeko	0,40 €	0,80 €	1,00 €	1,20 €	1,50 €
Kuantifikazioa. Espektrofotometria	Neurketa bakoitzeko	0,008 €	0,012 €	0,25 €	0,30 €	0,40 €
Kuantifikazioa. Quantifiler	Neurketa bakoitzeko	0,013 €	4,000 €	4,00 €	4,00 €	6,00 €
PCR (*) konbentzionala	Erreakzio bakoitzeko	0,30 €	1,00 €	1,20 €	1,40 €	3,00 €
PCR (*) denbora errealean	Erreakzio bakoitzeko	1,50 €	1,80 €	2,00 €	2,50 €	3,00 €
Elektroforesia. Agar 100 ml 1,5%	Gel bakoitzeko	2,00 €	2,20 €	2,70 €	3,00 €	4,00 €
Electroforesis. Agar 50 ml 1,5%	Gel bakoitzeko	1,00 €	1,20 €	1,70 €	2,00 €	2,50 €
Electroforesis. Agar 30 ml 1,5%	Gel bakoitzeko	0,80 €	1,00 €	1,50 €	2,00 €	2,50 €
Sekuentziazioa* Sekuentzia	Fragmentu bakoitzeko	6,50 €	7,00 €	7,00 €	10,00 €	14,00 €
Sekuentziazioa* Migrazioa	Fragmentu bakoitzeko	3,00 €	3,50 €	3,50 €	5,00 €	7,00 €
SNaPSHOT** Fragmentua	Fragmentu bakoitzeko	6,00 €	7,00 €	7,00 €	10,00 €	14,00 €
SNaPSHOT** Migrazioa#	Fragmentu bakoitzeko	2,50 €	3,50 €	3,50 €	5,00 €	7,00 €
Fragmentuen analisisa ** Fragmentua	Fragmentu bakoitzeko	3,50 €	4,00 €	4,00 €	6,00 €	8,00 €
Fragmentuen analisisa** Migrazioa#	Fragmentu bakoitzeko	2,00 €	3,00 €	3,00 €	4,50 €	4,00 €
Pirosekuentziazioa ** (sekuentzia)	Fragmentu bakoitzeko	1,50 €	1,60 €	2,00 €	3,00 €	5,00 €
Pirosekuentziazioa** (Migrazioa#)	Fragmentu bakoitzeko	0,90 €	1,00 €	1,00 €	1,50 €	2,50 €

¹ Tarifa honetan fungiblearen parte bat, erabiltzaileak jartzen (Zerbitzuan galdetu)

² Tarifa honetan, fungiblea UPV/EHU-ko ADN Bankuak jartzen du

*Primers-ak ez daude barne.

**Markatutako primers-ak ez daude barne.

Erabiltzaileak lagina bidaltzen du (sekuentziazioaren emaitza) migratzeko prest.

Aitatasun frogak	Lagin mota	Txostenaren prezioa ERABILGARRITASUN PRIBATUA	Txostenaren prezioa ERABILGARRITASUN JUDIZIALA
Aitatasun froga Ustezko aita eta semea. Ama (Hautazkoa eta dohainik)	Ahoko mukosa	350 €	600 €
Amatasun froga Ustezko ama eta semea	Ahoko mukosa	350 €	600 €
Pertsona gehigarri batentzako froga* Ad.: bigarren semea	Ahoko mukosa	175 €	250 €

ANIMAILATEGIA

Bertan ekoiztutako animaliak: Rata Sprague-Dawley	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Emea kamadarekin	17 €	25,5 €	34 €
Emea ernaltzen	17 €	25,5 €	34 €
Animalia titik kendu arte(<21 días)	1,9 €	2,9 €	3,8 €
Bi hilabete arteko animaliak	5,0 €	7,5 €	10 €
Lau hilabete arteko animaliak	7,2 €	10,8 €	14,4 €
Ondorengo aste bakoitza	0,6 €	1,0 €	1,2 €

Bertan ekoiztutako animaliak: Rata Sprague-Dawley	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Emea kamadarekin	11 €	16,5 €	22 €
Emea ernaltzen	11 €	16,5 €	22 €
Animalia titik kendu arte(<21 días)	0,9 €	1,4 €	1,8 €
Bi hilabete arteko animaliak	2,0 €	3,0 €	4,0 €
Lau hilabete arteko animaliak	2,8 €	4,2 €	5,6 €
Ondorengo aste bakoitza	0,2 €	0,3 €	0,4 €

* Eskaerapean

Animali bakoitzeko mantenimenduaren araberako tarifak	UPV/EHU	Bestelako Erabiltzaileak
Arratoia	0,25 €/eguna	0,75 €/eguna
Sagua	0,15 €/eguna	0,45 €/eguna
Untzia	0,70 €/eguna	2,10 €/eguna
Xenopus-a	0,50 €/eguna	1,50 €/eguna
Isolatutako arratoia	0,40 €/eguna	1,20 €/eguna
Barrerapeko arratoia	0,35 €/eguna	1,05 €/eguna

CO2 ganbara bitarteko eutanasia zerbitsua	UPV/EHU	Bestelako Erabiltzaileak
Arratoia	0,9 €/animalia	2,5 €/animalia
Sagua	0,6 €/animalia	1,8 €/animalia
Untzia	4 €/animalia	8 €/animalia

Laborategia	UPV/EHU	Bestelako Erabiltzaileak
Instalakuntza	---	6 € / ordu1/2
Fluxu laminarreko kabina	2 € / ordu1/2	8 € / ordu1/2
Anestesia ekipoa	5,5 € / ordu1/2	15 € / ordu1/2

Kirofanoa	UPV/EHU	Bestelako Erabiltzaileak
Instalazioa (estereotaxi ekipoen aren erabilpena eta lupa kirurgikoa barne) beti eskaerapean	1,5 € / ordu1/2	18 € / ordu1/2
Anestesia ekipoa	5,5 € / ordu1/2	15 € / ordu1/2

Konportamendu sala	UPV/EHU	Bestelako Erabiltzaileak
Instalakuntzak	0,5 € / ordu1/2	6 € / ordu1/2

Bestelako zerbitzuak	UPV/EHU	Bestelako Erabiltzaileak
Txiribila	22 € / sakua	Ez dago eskuragarri
Pentzua	30 € / sakua	Ez dago eskuragarri
Kaiolak	7 € / Kaiola eta hilabetea	Ez dago eskuragarri
Kolonien kudeaketa	35 € / Hilea	Kontsulta
Laginen eskuratzea	6 € / kamada	Kontsulta
Kanpo lotearen kudeaketa	10 €	35 €
Animaliategiko teknikoaren kostea orduko	10 € / ordua	35 € / ordua

GENOMIKA: EXPRESIO GENIKOA

Zerbitzua	Unitatea	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
ADN erauzketa	Erauzketa bakoitzeko	Variable. Solicitar presupuesto		
RNA Purifikazioa	Purifikazio bakoitzeko	7€	11 €	14 €
DNasa-rekin Tratamendua eta ondorengo purifikazioa	Tratamendu bakoitzeko	10 €	15,5 €	20 €
cDNA-Sintesia	Erreakzio bakoitzeko	4 €	6 €	9 €
Bioanalyzer, RNA Nanochip, 12 laginetako txip-a	Txip bakoitzeko	36 €	54 €	72 €
RNA Picochip, 11 lagineko txip-a	Txip bakoitzeko	38 €	57 €	76 €
RT-qPCR PLACAS 96 pozilo: SYBR Green edo TaqMan ¹ (MaterMix barne)	Plaka bakoitzeko	Dependiente de MasterMix. Solicitar presupuesto		
RT-qPCR PLACAS 384 pozilo : SYBR Green edo TaqMan ¹ (MaterMix barne)	Plaka bakoitzeko	Dependiente de MasterMix. Solicitar presupuesto		
RT-qPCR Microfluidic cards (TaqMan Low density arrays) (MFCs o TLDAs) ² (MaterMix barne)	MFC bakoitzeko	35 €	95 €	115 €
microRNA qPCR		Presupuestoa eskatu		
Erreferentzia geneentzako sondaS, gizakiak, arratoiak, sagua .	Gen eta lagin bakoitzeko	3 €	4,5€	6€
Primers optimizazioa RT-qPCR-rako (SYBR Green)	Gen bakoitzeko	35 €	70 €	85 €
Zebadoreen diseinua eta RT-qPCR –arentzako sondak	Orduko	25 €	40 €	60 €
RT-qPCR Emaizten analisisa	Orduko	35 €	50 €	70 €
qPCR erabilpena, Applied Biosystems 7900 HT (Plakak 96 Fast edo 384) (erabiltzaileak materialea jarri behar du)	run edo plaka bakoitzeko	5 €	20 €	30 €
qPCR BioMark HD Fluidigm		Presupuestoa eskatu		
*Microarrays Expresio Genikoa Low Input QuickAmp: Katalogoko Arrays, 4 x 44K formatoan, Kolore bat [†]	Slide (4 array slide bakoitzeko)	920 €	1.932 €	2.511 €
*Microarrays Expresio Genikoa Low Input QuickAmp: Katalogoko Arrays, 4 x 44K formatoan, bi kolore [†]	Slide (4 array slide bakoitzeko)	1.134 €	2.381 €	3.095 €
* Microarrays Expresio Genikoa Low Input QuickAmp: Katalogoko Arrays, 8 x 15K formatoan, Kolore bat [†]	Slide (8 array slide bakoitzeko)	1.400 €	2.940 €	3.822 €
* Microarrays Expresio Genikoa Low Input QuickAmp: Katalogoko Arrays, 8 x 15K formatoan, bi Kolore [†]	Slide (8 array slide bakoitzeko)	1.735 €	3.643 €	4.736 €
* Microarrays Expresio Genikoa Low Input QuickAmp: Katalogoko Arrays, 8 x 60K formatoan, Kolore bat [†]	Slide (8 array slide bakoitzeko)	1.850 €	3.885 €	5.050 €
* Microarrays Expresio Genikoa Low Input QuickAmp: Katalogoko Arrays, 8 x 60K formatoan, bi Kolore ^{††}	Slide (8 array slide bakoitzeko)	2.200 €	4.620 €	6.006 €

Zerbitzua	Unitatea	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
*Microarrays Expresio Genikoa Low Input QuickAmp: Katalogoko Arrays, 4 x 44K formatoan, Kolore bat [†]	Slide (4 array slide bakoitzeko)	425 €	956 €	1.434 €
*Microarrays Expresio Genikoa Low Input QuickAmp: Katalogoko Arrays, 4 x 44K formatoan, bi kolore [†]	Slide (4 array slide bakoitzeko)	640 €	1.440 €	2.160 €
* Microarrays Expresio Genikoa Low Input QuickAmp: Katalogoko Arrays, 8 x 15K formatoan, Kolore bat [†]	Slide (8 array slide bakoitzeko)	730 €	1.643 €	2.464 €
* Microarrays Expresio Genikoa Low Input QuickAmp: Katalogoko Arrays, 8 x 15K formatoan, bi Kolore [†]	Slide (8 array slide bakoitzeko)	1.115 €	2.509 €	3.763 €
Prokariotoen mikroarray-en ekspresio genikoa		Preupustoa eskatu		
aCGH/CNV/ChIP-on-chip/metilación		Preupustoa eskatu		
Exon microarray-ak		Preupustoa eskatu		
(miRNA) micro RNAs-ko Array-ak de gizakiarena, arratoiarena edo saguarena		Preupustoa eskatu		
Microarray-en analisi datua	Orduko	35 €	50 €	70 €
Bestelako zerbitzuak		Unitatean kontsultatu		

¹: Tarifen barne ez daude primer-ak, sondak eta Gen Expression Assays.

²: MFCs edo TLDA ez daude tarifen barne.

*: Microarrayen prezioak alda daitezke urtean zehar, Agilent Technologie-k ezarritako tarifei lotuta dagoelako.

[†]: Arrayen prezioa barne, laginen kalitate analisia, laginen eta arrayen prozesamendua, eskaneoa, imajina analisia y emaitzen analisi basikoa.

^{††}: Katalogoetako Arrayen kontzeptu berdinak kontutan hartzen dira arrayen prezioa izan ezik.

SEKUENTZIAZIO ETA GENOTIPO AZTERKETEN UNITATEA GENOMIKA ZERBITZUA

Sekuentzazioa (erreakzioen araberako prezioak)	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
PCR purifikazioa + kuantifikazioa	2,5€	3,75€	5€
Sekuentziazioa	7€	10€	14€
Migratu bakarrik	3.5€	5€	7€

Elektroforesi kapilarraren bidezko genotipadoen amplifikazioa. (mikrosateliteak, tamaina ezberdinetako fragmentuak,...) (lagin bakoitzeko prezioa):	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Anplifikatua igorri	4€	6€	8€
Bakarrik migratu	3€	4,5€	6€

* Erabiltzaileak lagina bidaltzen du(sekuentziazio erreakzio baten produktua) migratzeko prest.

MIKROSKIKERKUNTZARAKO ERAKUNDE PUBLIKOAA ANALITIKOAA ETA BEREIZMEN HANDIKOAA
 BIOMEDIKUNTZAN

Mikroskopia	UPV/EHU		Ikertuntzarako Erakunde Publikoa		Bestelako Erabiltzaileak	
	Asistentzia tekniko gabe ^a	Asistentzia teknikoarekin	Asistentzia tekniko gabe ^a	Asistentzia teknikoarekin	Asistentzia tekniko gabe ^a	Asistentzia teknikoarekin
Erabilpen orden araberako prezioa						
Transmisio elektronikoko Mikroskikerkuntzarako erakunde publikoaoa	10	20	26	44	44	69
Ekorketa jarraiko mikroskikerkuntzarako erakunde publikoao Elektronikoa						
Mikroskikerkuntzarako erakunde publikoao Konfokala						
Fluxu zitometrikoa						

Bestelako ekipiak	UPV/EHU			Ikertuntzarako Erakunde Publikoa		Bestelako Erabiltzaileak	
	Asistentzia tekniko gabe ^a	BONO-arekin ^b (Asistentzia tekniko gabe)	Asistentzia teknikoarekin	Asistentzia tekniko gabe ^a	Asistentzia teknikoarekin	Asistentzia tekniko gabe ^a	Asistentzia teknikoarekin
Erabilpen orden araberako prezioa							
Fluoreszentziatzko mikroskikerkuntzarako erakunde publikoaoa	5	3		13		19	
Mikroskikerkuntzarako erakunde publikoao optiko	3	2	15	9	19	18	35
Mikroskikerkuntzarako erakunde publikoao estereoskikerkuntzarako erakunde publikoakoa							
Gelen dokumentazio sistema							
Bibratomoa							
Kriostatua							
Ultramikrotomoa							

Laginen prozesamendua	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Tinzio negatiboa (karbonozko rejilarekin)	10	26	35
Rekubrimiento metliakoa (erabilpen 1)	10	26	44
Puntu kritikoan lehorketa (erabilpen 1)	20	26	44
SEM-arentzako laginen prozesamendua	Kontsultatu ^c		
TEM-arentzako laginen prozesamendua	Kontsultatu ^c		
Prestakuntza kurtsoak (10 orduko iraupena, 2 egunetan asko jota, gehienez 3 pertsona)	75	Kontsultatu	

a Ekipoak asistentzia teknikoa erabili gabe erabili ahal izateko, prestakuntza kurtsoa eginda izatea beharrezkoa da

b Zerbitzuak BONOen erabilpena sustatu nahi du era efizienteago baten kudeatu ahal izateko Zerbitzua.

c Laginen prozesamendua soilik egingo da lagin kopuruaren arabera, teknikoen disponibildadearen arabera, etab. Zerbitzuarekin kontaktuan jarri presupuesto detailatu bat eskatzeko.

PROTEOMIKA

Protein and Peptide Molecular Weight Analysis	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Molecular weight analysis by ESI by MS-QTOF or MS-ION TRAP	40	70	115
Desalting and concentrating by C18	10	15	25
Molecular weight analysis by ESI-Q-TOF	20	30	50
Standard Data Analysis (1/2 orduko)	10	25	40
Extra Data Analysis (1/2 orduko)	10	25	40

Protein Identification by LC-MS/MS (<5 Proteins) - SYNAPT HDMS	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Protein Identification by LC-MS/MS (<5 Proteins) - SYNAPT HDMS	85	137	228
Standard Protein Digestion	10	15	25
LC-MS/MS short gradient (nanoAcquity_SYNAPT HDMS)	65	97	163
Standard Data Analysis (1/2 hour)	10	25	40
Desalting and concentrating by C18	10	15	25
Protein precipitation	15	22	37
Extra Data Analysis (1/2 hour)	10	25	40

Protein Identification by LC-MS/MS (<50 Proteins) - SYNAPT HDMS	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Protein Identification by LC-MS/MS (<50 Proteins) - SYNAPT HDMS	117	186	308
Standard Protein Digestion	10	15	25
LC-MS/MS short gradient (nanoAcquity_SYNAPT HDMS)	97	146	243
Standard Data Analysis (1/2 hour)	10	25	40
Desalting and concentrating by C18	10	15	25
Protein precipitation	15	22	37
Extra Data Analysis (1/2 hour)	10	25	40

Protein Identification by LC-MS/MS (>50 Proteins) - SYNAPT HDMS	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Protein Identification by LC/MS/MS (>50 proteins) - SYNAPT HDMS	175	282	467
Protein precipitation	15	22	37
Standard Protein Digestion	10	15	25
LC-MS/MS long gradient (nanoAcquity_SYNAPT HDMS)	130	195	325
Standard Data Analysis (1 hour)	20	50	80
Desalting and concentrating by C18	10	15	25
Protein digestion: FASP	25	37	62
Extra Data Analysis (1/2 hour)	10	25	40

Protein Identification by LC-MS/MS (<50 proteins) - Q-Exactive	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Protein Identification by LC-MS/MS (<50 proteins) - Q-Exactive	166	260	431
Standard Protein Digestion	10	15	25
LC-MS/MS medium gradient (Easy-nLC_QExactive)	146	220	366
Standard Data Analysis (1/2 hour)	10	25	40
Desalting and concentrating by C18	10	15	25
Protein precipitation	15	22	37
LC-MS/MS short gradient (Easy-nLC_QExactive)	97	146	243
Extra Data Analysis (1/2 hour)	10	25	40

Protein Identification by LC-MS/MS (>50 proteins) - Q-Exactive	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Protein Identification by LC/MS/MS (>50 proteins) - Q-Exactive	239	378	627
Protein precipitation	15	22	37
Standard Protein Digestion	10	15	25
LC-MS/MS long gradient (Easy-nLC_QExactive)	194	291	485
Standard Data Analysis (1 hour)	20	50	80
Desalting and concentrating by C18	10	15	25
Protein digestion: FASP	25	37	62
LC-MS/MS medium gradient (Easy-nLC_QExactive)	146	220	366
Extra Data Analysis (1/2 hour)	10	25	40

Protein Identification by Peptide Mass Fingerprinting by MS-MALDI TOF	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Peptide Mass Fingerprinting by MS-MALDI TOF	35	57	95
Standard Protein Digestion	10	15	25
Peptide Mass Fingerprinting by MS-MALDI QTOF	20	30	50
Standard Data Analysis (1/4 hour)	5	12	20
Desalting and concentrating by C18	10	15	25
Extra Data Analysis (1/2 hour)	10	25	40

Protein Identification by Peptide Mass Fingerprinting MS - MS/MS by MALDI TOF/TOF	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Peptide Mass Fingerprinting MS - MS/MS by MALDI TOF/TOF	50	85	140
Standard Protein Digestion	10	15	25
Peptide Mass Fingerprinting by MS-MALDI QTOF	30	45	75
Standard Data Analysis (1/2 hour)	10	25	40
Desalting and concentrating by C18	10	15	25
Extra Data Analysis (1/2 hour)	10	25	40

Characterization and protein modifications	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Identification of post-translational Modifications - Phosphopeptides	150	227	378
Standard Protein Digestion	10	15	25
Phosphopeptide enrichment (<5 proteins)	60	90	150
LC-MS/MS short gradient (nanoAcquity_SYNAPT HDMS)	65	97	163
Standar Data Analysis (1/2 hour)	15	25	40
Protein digestion: FASP	25	37	62
Phosphopeptide enrichment (<50 proteins)	90	135	225
Phosphopeptide enrichment (>50 proteins)	120	180	300
LC-MS/MS medium gradient (nanoAcquity_SYNAPT HDMS)	97	146	243
LC-MS/MS long gradient (nanoAcquity_SYNAPT HDMS)	130	195	325
LC-MS/MS short gradient (Easy-nLC_QExactive)	97	146	243
LC-MS/MS medium gradient (Easy-nLC_QExactive)	146	220	366
LC-MS/MS long gradient (Easy-nLC_QExactive)	194	291	485
Extra Data Analysis (1/2 hour)	10	25	40

Sample preparation	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Desalting and concentration by Zip-Tip	10	15	25
Desalting and concentrating by C18	10	15	25

Differential Proteomics	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Quantitative proteomics - MSe	195	332	547
Protein precipitation	15	22	37
Standard Protein Digestion	10	15	25
LC-MS/MS long gradient (nanoAcquity_SYNAPT HDMS)	130	195	325
Standard Data Analysis (2 hour)	40	100	160
Protein digestion: FASP	15	22	37
Extra Data Analysis (1/2 hour)	10	25	40

Differential Proteomics. Image analysis	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Image analysis - self service	17	25	45
Image analysis - self service	17	25	45

ERRADIOISOTOPOAK

Kontzeptuak	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Centelleo Líquido Beta kontagailua	1,8 €/orduko	18 €/orduko	30 €/orduko
Centelleo Sólido Gamma kontagailua	1,8 €/orduko	18 €/orduko	30 €/orduko
Laginen prestakuntza	1 €/eguneko	10 €/eguneko	60 €/eguneko
Dosimetria	54 €/urteko	-	-
Materiale fungiblea	Precio de coste	-	-
Erradiazio neurketak eta txostena(*)	0	90 €	210 €

* Desplazamendu kosteak eta dietak gehituko dira.

INGURUGIROA

FITOTROIA ETA NEGUTEGIA

Espazioen erreserba (€/m ² /astea)	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Espazioen erreserba fitotronean	9,00	90,00	135,00
Espazioen erreserba erabilpen eksklusiborako fitotronean	27,00	270,00	405,00
Espazioen erreserba negutegian	3,00	30,00	45,00

Kultibo prestakuntza	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Sustrato garbiketa (€/litroa)	0.80	3,00	4,50
Sustratoa (€/litroa)	Perlita	0,20	1,10
	Bermiculita	0,18	1,00
	Turba	0,14	0,75
	Bestelakoak	kontsultatu	kontsultatu
Etiketak (€/m ²)	1,50	5,50	8,25

Kultiboaren mantenimendua	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Fitotroiaren iluminazioa (€/m ² /astea)	5,00	45,00	67,50
Negutegiaren iluminazioa (€/m ² /astea)	0,40	3,05	4,55
Agua desionizatua (€/litroa)	0,40	3,05	4,55
Soluzio nutritiboa	Kontsultatu		
Kontenedoreen alokairua	Kontsultatu		
Soluzio bidaien erabilpena (€/m ² /astea)	0,40	1,60	2,40
Abono karbonikoa	Boteila kontsumoaren arabera		

Anioi organiko eta inorganikoen determinazioa: glutarato, succinato, malato, malonato, tartrato, maleato, cetoglutarato, fumarato, oxalato, 3-fosfoglicerato, citrato, isocitrato, fosfoenolpiruvato, nitrato, sulfato, fosfato, nitrito	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Kalibrazioa (gutxienez erabiltzaile bakoitzeko bat eta 100 lagineko)	165,00	290,00	440,00
Analito bakoitzeko kalibratua (isocitrato, fosfoenolpiruvato eta 3-fosfoglicerato izan ezik)	1,50	8,50	13,80
isozitrato, fosfoenolpiruvato, glizeraldehido-3-fosfato eta beste analito batzuentzako kalibratua	Kontsultatu	Kontsultatu	Kontsultatu
Analisi kuantitatiboa (€/lagina, diluzioak ez daude barne)	10,60	15,20	22,80
Kuantifikazioa eta txostena (€/orduko)	Barne	110,00	110,00

Katioien determinazioa: litio, sodio, amonio, potasio, magnesio, calcio	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Kalibrazioa (gutxienez erabiltzaile bakoitzeko bat eta 100 lagineko bat)	75,00	200,00	300,00
Analito bakoitzeko kalibratua	1,00	8,00	12,00
Análisis cuantitativo (€/lagina, diluzioak ez daude barne)	4,80	7,20	10,80
Kuantifikazioa y emaitzen txostena (€/orduko)	barne	110,00	110,00

Azukreen determinazioa: Arabinosa, fructosa, galactosa, glucosa, xilosa	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Kalibrazioa (gutxienez erabiltzaile bakoitzeko bat eta 100 lagineko bat)	100,00	230,00	350,00
Analito bakoitzeko kalibratua	2,40	9,40	14,10
Análisis cuantitativo (€/lagina, diluzioak ez daude barne)	6,70	11,30	16,90
Kuantifikazioa y emaitzen txostena (€/orduko)	Incluido	110	110

Txostenak idatzi eta bestelakoak	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Laginen filtrazioa (€/lagineko)	1,40	2,10	3,15
Txostenak egitea (€/orduko)	100,00	150,00	150,00
Hora extra Técnico** (€/orduko)	30,00	110,00	110,00
Bestelako analitoak	Kontsultatu		
Metodo berrien garapena	Kontsultatu		
Estakto begetalen prestaketa	Kontsultatu		

BERME TEKNOLOGIKOA

MULTIESPEKTROSKIKERKUNTZARAKO ERAKUNDE PUBLIKOAA AKOPLATUEN LABORATEGI BEREZIA

Raman Mikroskikerkuntzarako erakunde publikoa	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Hauts lagin solido homogeneoa (monokomponentea)	27 €	105 €	158 €
Hauts lagin solido heterogeneoa (monokomponentea)	27 € lehenego osagaia + 5 € osagai extra bakoitzeko	105 € lehenego osagaia + 10 € osagai extra bakoitzeko	158 € € lehenego osagaia + 15 € osagai extra bakoitzeko
Lagin solidoa eta azalera homogeneoak	27 €	105 €	158 €
Lagin solidoa eta azalera heterogeneoak	27 € lehenego espektroa + 5 € espektro extra bakoitzeko	105 € lehenego espektroa + 10 € espektro extra bakoitzeko	158 € lehenego espektroa + 15 € espektro extra bakoitzeko
Raman imaginako mapeoa	27 €/mapeoak irauten duen orduko	105 €/ mapeoak irauten duen orduko	158 €/ mapeoak irauten duen orduko
Lagin konplexuagoak eta espektro asko behar dituzten analisiak	Presupuestoa egin aurretik froga batzu egin behar dira		
Ekipoen alkilerra	27 €/erabilera orduko	-	-

FTIR Imagina	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Mapeo imaginaren bitartez FTIR (gutxienez ordu 1)	30 €/mapeoak irauten duen orduko	125 €/ mapeoak irauten duen orduko	185 €/ mapeoak irauten duen orduko

FTIR EspektroskIkerkuntzarako erakunde publikoaa	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
KBr pastila prestaketa	6 €	20 €	30 €
Analisia lagin bakoitzeko	10 €	115 €	170 €
Ekipoaren alokairua	5 €/muestra	-	-

SEM MikroskIkerkuntzarako erakunde publikoaa	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Obserbazio ordua	30 €	115 €	170 €

ARABAKO ANALISI ZERBITZU ZENTRALA

Analisi espezifikozat ezarritako tarifak (€/lagina)	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak	
Sintesitatutako konposatuaren masaren determinazio zehatza LC/Q-TOF-ekin	5	30	45	
Konposatu ezezagunen masaren determinazio zehatza LC/Q-TOF-arekin	100	150	200	
Plagiziden analisia uretan	52	82	125	
Plagiziden analisia lagin begetaletan	85	108	160	
Plagiziden analisia nekazal lurzoruetan	85	108	160	
Konposatu organiko hegazkorren identifikazio kualitatiboa hiriko atmosferatan zein atmosfera industrialetan, laginketa barne.	260	315	475	
Konposatu organiko hegazkorren hiriko atmosferatan zein atmosfera industrialetan, laginketa barne	32	45	68	
Sustantzia organikoen identifikazio kualitatiboa masa espektrometriaren	21	28	42	
Konposatu organikoen purutasunaren estimazioa	42	57	86	
Sustantzia organiko nagusien analisia jatorri begetala duten likidoetan (zukuak, mustioak, ardoak) Ad: glukosa, fruktosa	21	28	42	
Sustantzia organiko minoritarioen analisia jatorri begetala duten likidoetan (zukuak, mustioak, ardoak) Ad: histaminak, trikloroanisoles	105	134	200	
Espektros UV (Lagineko prezioa)	8	25	45	
FTIR –ren bitartez egindako analisia (prezioa lagin bakoitzeko)	10	30	50	
FTIR mikroskopiakuntzarako erakunde publikoaren bitartez egindako mapeoa (prezioa lagin bakoitzeko)	50	110	150	
Uretan dauden metalen determinazioa	1- 5 elemento artean	20	35	50
	6 - 15 elemento artean	35	50	75
	15 elemento baino gehiago	50	75	115
Matrize organiko zein inorganikoetan dauden metalen analisia (Digestioa mikrouhinen bidez)	1- 5 elemento artean	40	85	125
	6 - 15 elemento artean	55	100	150
	15 elemento baino gehiago	70	125	190
Farmakoen eta metabolitoen determinazioa fluidobiologikoetan	115	164	246	
Sustantzia endogenoen determinazioa fluido biologikoetan (Ad.: katekolaminak)	115	164	246	
Zerbitzuko Teknikoaren orduaren arabeko tarifa	30	110	110	
Azterketa (estimatu behar da, gutxi gora beherako zifra ematen da)	Kontsultatu	Kontsultatu	Kontsultatu	

(***) Ikertzailearen kosteak erabiltzailearekin adostuko dira.

Ekipoen erabilerarako tarifak (€/orduko)		UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
ICP/MS		26	45	67,50
LA-ICP/MS		35	60	100
FTIR		5	7	10
Microskopu ikerkuntzarako erakunde publikoaa FTIR		20	45	60
UV		5	7	10
HPLC/MS (Ion Trap)		15,50	26	40
HPLC/Q-TOF		15,50	26	40
HPLC/QqQ		15,50	26	40
HPLC/DAD		7,50	12	18
HPLC/detekzio kulonbimetrikoa		8	13	19,50
HPLC/detekzio anperiometrikoa		6,50	10	15
HPLC/fluoreszentziako determinazioa		7,50	12	18
GC/MS		10,50	15	22,50
GC/NPD		7	11	16,50
GC/ECD		7	11	16,50
GC/MS desortzio termikoaren bidezko injekzioa eta enfoko criogenikoa		12,50	19	28,50
Laginen tratamendurako prozedurak	SPE automatizatua	2	3	4,5
	SPME	4	5	7,50
	Erauzketa/ MW-ren bidezko digestioa	6	9	13,50
Potentziostatoa/Galbanostatoa ekorketa potentzialerako funtzio ezberdinekin		3	5	7,50

BIZKAIAKO ANALISI ZERBITZU ZENTRALA

Waters likido kromatografo 2685 XE- masa espektrometria Quatro Mikro modeloa	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
HPLC-MS/MS-arekin analisia	9,00 €/orduko	55,00 €/orduko	110,00 €/orduko
Insertzio zuzena masa espektrometroan	4,00 €/orduko	40,00 €/orduko	90,00 €/orduko
MS-aren erabilera denbora unitateko (baimendutako erabiltzaileak soilik)	7,00 €/orduko	40,00 €/orduko	90,00 €/orduko

Likido kromatografoa Acquity UPLC- Masa Espektrometria modeloa Waters-en QTOF SYNAPT™ G2 HDMS™ modeloa	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
UHPLC-DAD-QTOF-rekin analisia	17,70 €/orduko	127,75 €/orduko	191,60 €/orduko
MALDI Y MALDI IMAGING-arekin analisia	20,35 €/orduko	141,00 €/orduko	211,50 €/orduko

Erresoluzio altuko Masa espektrometria laserraren bidezko (MALDI-LTQ-Orbitrap)	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Lipido eta beste analito batzuen analisia	10,00 €/orduko	50,00 €/orduko	75,00 €/orduko
Emaitzen interpretazioa (laguntza teknikoa)	18,00 €/orduko	36,00 €/orduko	54,00 €/orduko

Gas kromatografoa Agilent 6890N- Masa Espektrometroa "Tiempo de Vuelo" analizadorearekin (TOF)(Micromass) modeloa	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
GC/MS-TOF bidezko nahastutako konposatuen analisia	16,20 €/orduko	81,00 €/orduko	150,00 €/orduko
Komposatu organikoen hegazkor puruen analisia GC/MS-TOF-ren bidez	5,40 €/orduko	33,00 €/orduko	55,00 €/orduko
Insertzio zuzena masa espektrometroan (lagin bakoitzeko)	7,40 €/orduko	33,00 €/orduko	65,00 €/orduko

Gas kromatografoa Agilent 7890A modela eta masa espektrometroa Triple Quad 7000 lagingailuarekin Agilent 7693	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Konposatu organiko hegazkorren analisisa GC/MS-aren bidez	12,00 €/orduko	54,00 €/orduko	80,00 €/orduko
Konposatu organiko hegazkorren analisisa kuantitatiboa GC/MS-aren bidez	53,00 €/u	232,00 €/u	350,00 €/u
(Patroiak aparte fakturatuko dira)			
Aparteko lagin bakoitzeko	5,90 €/u	26,00 €/u	40,00 €/u

Gas kromatografoa Agilent HP 6890 modeloa eta masa espektrometroa HP 5973	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Konposatu organiko hegazkorren analisisa GC/MS-aren bidez	9,00 €/orduko	50,00 €/orduko	75,00 €/orduko
Konposatu organiko hegazkorren analisisa kuantitatiboa GC/MS-aren bidez	40,00 €/u	224,00 €/u	337,00 €/u
(Patroiak aparte fakturatuko dira)			
Aparteko lagin bakoitzeko	4,45 €/u	25,00 €/u	37,00 €/u

Liofilizadorea FreeZone Plus 12 Liter	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Liofilizazio metodoaren diseinua	-	67,00 €	67,00 €
Liofilizazio zerbitzua(egun bakoitzeko)	18,00 €/d	44,00 €/d	66,00 €/d

Masa espektrometroa Iduktiboki Akoplatutako Plasmarekin (ICP-MS) Agilent 7700 X	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Metalen analisi kualitatiboa	20,00 €	75,00 €	115,00 €
Metalen analisi kuantitatiboa	26,00 €	80,00 €	120,00 €
Lagin bakoitzeko analisisa	1,50 €/u	2,75 €/u	4,10 €/u
Aparteko analitioen analisisa	1,50 €/u	6,00 €/u	9,00 €/u

<i>Emisio atomikoko espektrometroa Iduktiboki akoplatutako plasmarekin (ICP-AES) Horiba Yobin Yvon Activa</i>	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Metalen analisi kualitatiboa (orduko)	12,00 €	45,00 €	70,00 €
Metalen analisi kuantitatiboa	15,30 €	50,00 €	75,00 €
Lagin bakoitzeko analisisa	1,10 €/u	2,30 €/u	3,50 €/u
Aparteko analitioen analisisa	1,10 €/u	6,00 €/u	9,00 €/u

<i>Absortzio atomikoko espektrofotometroa Perkin Elmer AAnalyst 800 (FL-AAS)</i>	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Metalen analisi kualitatiboa	3,20 €	50,00 €	75,00 €
Metalen analisi kuantitatiboa	3,20 €	16,75 €	25,50 €
Lagin bakoitzeko analisisa	0,35 €/u	3,50 €/u	5,25 €/u
Aparteko analitioen analisisa	0,35 €	3,50 €/u	5,25 €/u

<i>Absortzio atomikozko espektrometroa Zeeman zuzentzailearekin Perkin Elmer AAnalyst 800 (GF-AAS)</i>	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Metalen analisi kualitatiboa (lagin 1 y analito 1)	15,00 €/u	105,00 €/u	160,00 €/u
Analisi kuantitatiboa (analito bakoitzeko edo aparteko lagina)	1,50 €/u	9,00 €/u	13,00 €/u
Metalen analisi kualitatiboa (orduko)	7,50 €/orduko	53,00 €/orduko	80,00 €/orduko

<i>Absortzio atomikozko espektrometroa Zeeman zuzentzailearekin HG-AAS Perkin Elmer AAnalyst 800 (HG-AAS)</i>	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Metalen analisi kualitatiboa (lagin 1 y analito 1)	5,00 €/u	27,00 €/u	41,00 €/u
Analisi kuantitatiboa (analito bakoitzeko edo aparteko lagina)	0,20 €/u	1,00 €/u	1,50 €/u
Metalen analisi kualitatiboa (orduko)	10,00 €/orduko	54,00 €/orduko	81,00 €/orduko

<i>Elektroforesi kapilarra</i>	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Anioien analisi kualitatiboa	13,00 €	90,00 €	132,00 €
Anioien analisi kuantitatiboa	20,00 €	82,00 €	122,00 €
Lagin bakoitzeko analisisa	1,50 €/u (-1)	6,00 €/u	33,00 €/u
Analito bakoitzeko analisisa	1,50 €/u	6,00 €/u	9,00 €/u

<i>Bestelako analisiak eta prestaketa lanak (ekipamendu txikiarekin)</i>	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
pH neurketak (lagin bakoitzeko)	2,00 €/u	27,00 €/u	40,00 €/u
Konduktibitate neurketak (lagin bakoitzeko)	2,00 €/u	27,00 €/u	40,00 €/u
Solidoak suspentzioan (lagin bakoitzeko)	15,00 €/orduko	65,00 €/orduko	98,00 €/orduko
Zianuro, amonio, fenol, nitrito edo nitratoen analisisa	25,00 €/orduko	65,00 €/orduko	100,00 €/orduko
Zianuro, amonio, fenol, nitrito edo nitrato (lagin bakoitzeko)	4,00 €/u	8,00 €/u	12,00 €/u
Análisis de detergentes catiónicos y aniónicos	32,00 €/orduko	72,00 €/orduko	108,00 €/orduko
Detergente kationikos eta anionikoak (lagin bakoitzeko)	6,50 €/u	18,00 €/u	27,00 €/u
AOX analisisa – Absorbatutako halogenoak (lagin bakoitzeko)	124,00 €/u	272,00 €/u	408,00 €/u
Zianuroa (lagin bakoitzeko)	5,00 €/u	35,00 €/u	53,00 €/u
Amoniakoa (lagin bakoitzeko)	10,00 €/u	38,00 €/u	57,00 €/u
DQO	10,00 €/u	40,00 €/u	60,00 €/u
Karbonato eta Bikarbonatoa	3,00 €/u	29,00 €/u	44,00 €/u
Gantzak eta olioak(erauzketa)	10,00€/orduko	110,00 €/orduko	110,00 €/orduko
Erauzketak	10,00€/orduko	110,00 €/orduko	110,00 €/orduko
Laginen filtrazioa (lagin bakoitzeko)	2,00 €/u	5,00 €/u	7,50 €/u

<i>EuroVector Euro EA Elemental Analyzer (CHNSO)</i>	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
CHNS-ren eta O-ren Analisi elementala lagin organikoetan (lagin bakoitzeko)	9,00 €/u	66,00 €/u	99,00 €/u
CHNS-ren eta O-ren Analisi elementala lagin organikoetan (orduko)	11,50 €/orduko	85,00 €/orduko	128,00 €/orduko
Lagin askoren analisia izanez gero presupuestoa adostuko da. O-ren analisian laginak bilduko dira kopuru minimo bat izan arte beharrezkoa den errektorea aldatzeko. Premiazko analisia eskatzen bada, tekinkoaren aparteko lau ordu sartuko dira presupuestoan.			

<i>EuroVector Euro EA Elemental Analyzer (CN) e IRMS SERCON 20-22</i>	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Analisi elementala erlazio isotlikuntzarako erakunde publikoakoarekin lagin organikoekin (lagin bakoitzeko)	11,00 €/u	87,00 €/u	130,00 €/u
Analisi elementala erlazio isotlikuntzarako erakunde publikoakoarekin lagin organikoekin (orduko)	13,50 €/orduko	105,00 €/orduko	160,00 €/orduko
Lagin askoren analisia izanez gero presupuestoa adostuko da.			

<i>Varian Cary 5000 Espectrofotometroa</i>	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Lagin solido edo hauts solidoen analisia (scan bakoitzeko)	1,00 €/scan	21,00 €/scan	31,00 €/scan
Olioen analisia, likido eta disoluzioak (scan bakoitzeko)	1,20 €/scan	25,20 €/scan	37,20 €/scan
Medidas de absorbancia en disoluciones (scan bakoitzeko)	1,20 €/scan	25,20 €/scan	37,20 €/scan
Medidas de velocidad de reacción (scan bakoitzeko)	0,75 €/scan	15,75 €/scan	23,25 €/scan
Konposatu ezberdinen analisia (lagin bakoitzeko)	5,00 €/u	105,00 €/u	155,00 €/u
(Patrioiak aparte fakturatuko dira)			

CEM Mars Mikrounhinak	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Digestioa ur laginetan zein soruetan (1-16 lagin)	33,00 €	110,00 €	165,00 €
Organikoen erauzketa lagin ezberdinetan (1-6 lagin)	41,00 €	117,00 €	176,00 €
Inorganikoen digestioa katalizatzaileetan eta ur laginetan (1-6 lagin)	17,00 €	181,00 €	272,00 €

Bestelako zerbitzuak	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Teknikoaren aparteko ordua	30,00€/orduko	110,00 €/orduko	110,00 €/orduko
Emaitzen txosten teknikoaren garapena	30,00€/orduko	110,00 €/orduko	110,00 €/orduko
Analisi metodoen garapena (lagin barik)	Kontsultatu	Kontsultatu	Kontsultatu
Prestakuntza kurtsoak	Kontsultatu	Kontsultatu	Kontsultatu

ZERBITZU KOMUNAK

IKERKETARI APLIKATUTAKO INFORMATIKA

CPU araberako tarifa (€/ordu/core)	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
CPU araberako tarifa (10.000 €etara arte)	0.040	0.064	0.080
CPU araberako tarifa (10.000 €etatik aurrera)	0.0040	---	---

Dautak edukitzeagatik fakturazioa			Biltegiarzte Tarifa
CPU Erabilera (urte osoan egunetan)			(€/Gb) hilero
2500<	<i>cpu</i>		0.1
100<	<i>cpu</i>	<2500	0.5
1<	<i>cpu</i>	<100	1.0
0<	<i>cpu</i>	<1	1.5