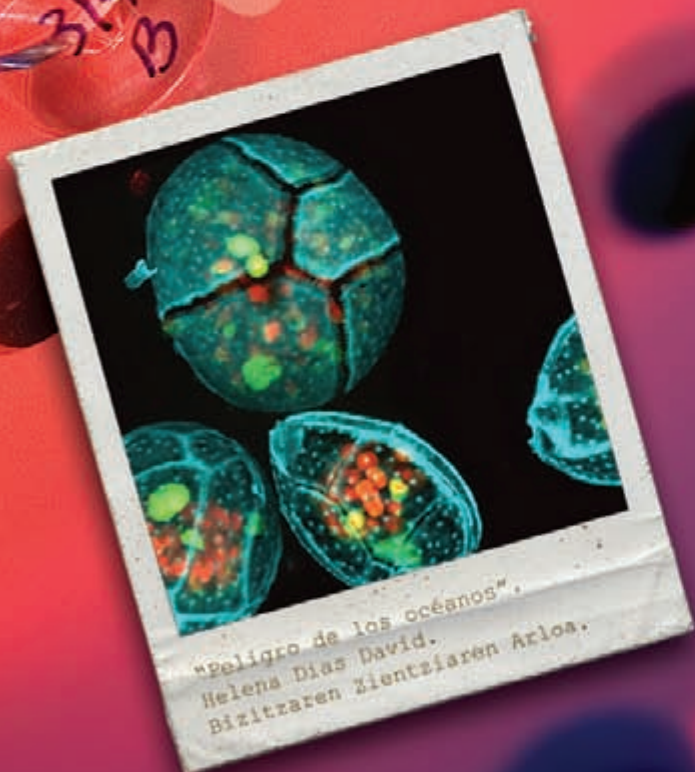
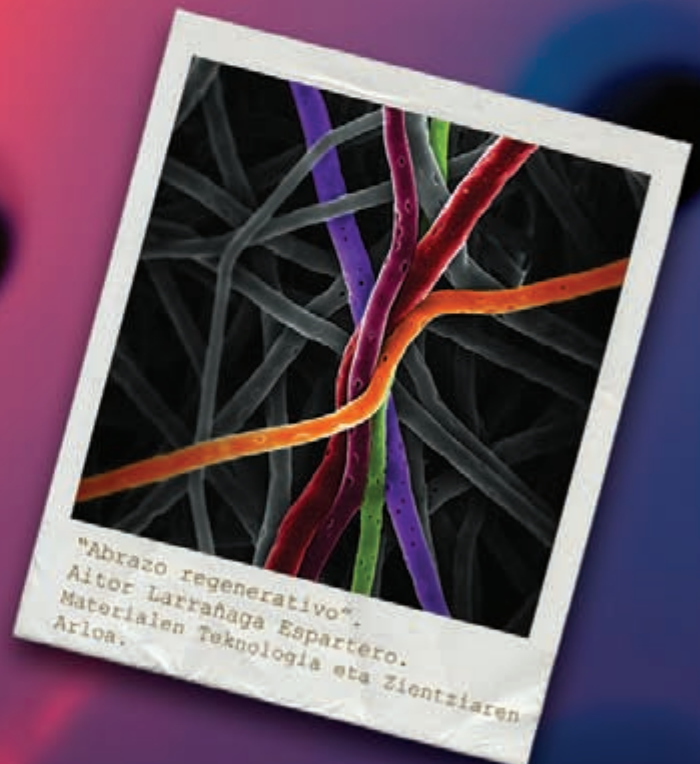


2013ko
Jardueren memoria



"Peligro de los océanos".
Helena Dias David.
Bizitzaren Zientziaren Arloa.



"Abrazo regenerativo".
Aitor Larrañaga Espartero.
Materialien Teknologia eta Zientziaren
Arloa.

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. 2013an lortutako emaitzak	7
4. SGIker kopurutan	12
4.1. Erabiltzaileak eta ikerketa taldeak	13
4.2. Egindako zerbitzuak	16
4.3. Adierazle zientifikoak	16
4.3.1. SGIker zerbitzuak aipatzen dituzten argitalpen zientifikoak	17
4.3.2. UPV/EHUen SGIker zerbitzuen laguntzarekin egindako tesiak	19
4.3.3. Ikerketa proiektuak	20
4.3.4. SGIker zerbitzuak biltzar, foro eta mintegietan	22
4.4. SGIkerren prestakuntza eskaintza	24
4.5. Giza baliabideak eta baliabide teknologikoak	27
4.5.1. SGIker zerbitzuetako langileak	27
4.5.2. Langileen prestakuntza	28
4.5.3. Ekipamendu zientifiko eta teknologikoa	29
4.6. SGIker zerbitzuak hedabideetan	30
4.7. Erabiltzaileen gogobetetasuna	32
4.7.1. Gogobetetasun inkestaren emaitzak	32
4.7.2. Prestakuntzarekiko gogobetetasunaren segimendua	36
4.8. Emaitza ekonomikoak	38
5. 2013rako hobekuntza jarduerak	40
I. eranskina. Baliabide zientifiko eta teknologikoak	42
II. eranskina. 2013an emandako ikastaroak	54
III. eranskina. Prestakuntzaren alderdi positiboak eta hori hobetzeko iradokizunak	57
IV. eranskina. 2013.-2014. Urteen tarifak	59
V. eranskina. Irudien aurkibidea	105
VI. eranskina. Taulen aurkibidea	105

1.- SARRERA

Aurreko urteetan bezala, hemen aurkezten da SGiker-en Urteroko Jardueren Memoria. 2010-2014ko Ikerkuntza Zerbitzu Orokorren Plan Estrategikoan eta UPV/EHU-ren 2011-2014ko Ikerkuntza Planaren barne, 2013an lortu diren emaitzen eta egin diren jardueren deskribapena jasotzen du.

Ezagupena sortu eta zabaltzearen helburua alde batera utzi gabe, gure jarduera motorearen potentziazioarekin jarraitu dugu: Unibertsitate Erkidegoan eta bere inguruan, emaitza nabarmen eta nabariezina sortzeko gai diren eta UPV/EHU-ri atxekituta dauen baliabide zientifiko-teknologiko eta maila konpetitibo handiko giza baliabideak.

SGiker-en hainbat Unitate eta Zerbitzuren etengabeko hobekuntzaren kudeaketan egin den esfortzuari esker, ISO 17025 akreditazioa lortu izan da 2013an, ingurugiro arloko analisiekin erlazionatuta dauden 6 teknikentzat. Jarduera hau, ISO 9001ean zertifikazioa lortu duten beste 4 Unitaterekin osatzen da. Azkenik zertifikazioa biribildu izan da norma honetan, SGiker-ek eskeintzen dituen prestakuntza kurtsoen eskeintza, ebaluaketa eta inpartizioaren zertifikazioarekin.

Gainera, 2013. urtean, aurreko urteetan bezala, ezagupenaren zabalpena potentziatu dugu, prestakuntza kurtsoen eskeintza hobetuz, eta partehartzaileen beharizanetara egokituz. Jarduera honen emaitza modura, demanda altua izan duten eta oso positiboki baloratuak izan diren prestakuntza kurso berriak diseinatu dira.

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.

3.- 2013an 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, adibidez, Bizkaiako Animaliategiaren handipena Leioan.

L1.2. Unitateen sustatzea

- Zerbitzuen eskaintzan eskuragarri dauden Teknologia eta Zerbitzu berriekin zerikusia duten prestakuntza kurtsoen garapena: “X Izpien Bidezko Espektroskopia Fotoelektronikoa (XPS)”, “Mikroskopia Analitikoa eta Bereizmen Handikoa Biomedikuntzan Zerbitzua” eta “Android sistemaren erabilera”.
- Gutxienez 20 ordutako iraupena duten formazio ekintzen bidez prestatutako pertsonalaren portzentaia, %70ean mantendu.
- Berrien mantentzea SGIker-en web orrialdearen bidez.
- SGIker-en personal teknikoaren presentzia handitu, kongresuetan eta jardunaldi zientifiko teknikoetan.

L1.3. Zerbitzuen sortzea eta zabaltzea

- Azpiegitura zientifiko-teknologikoa berritzea:
 - Mikroskopia Elektronikoa eta Mikroanalisi zerbitzuari atzekitutako TITAN mikroskopia elektronikoaren eraikuntza eta ematea.
 - Kromatografoen eskaintza osatu eta lagin biologikoen tratamendua ahalbidetzen dueten LC-SQ kromatografo likidoa baten instalazioa eta liofilizadore berri baten instalazioa Arabako Zerbitzu Zentralean.
 - Argizatze egituratuzko sistema motorizatua duen fluoreszentsiazko mikroskopia baten erosketa mikroskopia analitikoa eta bereizmen handikoa biomedikuntzan zerbitzuan.
 - Helio berreskuratzaile baten instalazioa propietate fisikoak neurtzeko ekipamenduan, temperatura tarte zabaletan 2 kelvin arte, eta 9 Teslatako

eremu magnetikoetan, Gipuzkoako kanpuseko Neurketa Magnetikoen Zerbitzuan.

- TIM MAT-262 masa espektrometroaren aktualizazioa eta igorpen atomikozko espektrofotometro berri baten erosketak Geokronologia eta Geokimika Isotopikoa Zerbitzuan.
- Lagin polikristalinoentzako X izpien difraktometro baten erosketak X izpien zerbitzuan eta Arroka eta Mineralen unitatean.
- Laginak kargatzeko kargadore automatiko baten erosketak Bizkaiako Erresonantzia Magnetiko Nuklearreko zerbitzuan.

L2. ERAGINKORTASUN OPERATIBOA ETA ADMINISTRAZIO KUDEAKETA HOBETZEA

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

- 2013ko irailean Maria Teresa Miranda Miranda sartu da Polimeroen Karakterizazio Zerbitzuan, Gipuzkoako unitatean, PTA moduan Ikerkuntzarako giza baliabideen potentziazioa sustatzen duen Plan Nazionalaren markoan (Ekonomia eta Lehiakortasun Ministerioaren 2012ko deialdia).

L2.2. SGiker unitate guztietan kalitate prozedurak araupetzea

- Kalitate arau ezberdinen integrazioa, oraingo kalitate sisteman. Zerbitzuei balorea ematen dien erreferentziazko arau berrien inplantazioan lan egin da, hala nola Zerbitzu Karten araua, UNE 93200.
- Kalitatearen kultura bultzatzea SGiker zerbitzuetako langile teknikoaren prestakuntzaren bidez. Ziurtatze/egiaztatze jardueretan parte hartzen duten unitateetako eta beste unitate batzuetako pertsonen Zerbitzu Karten inguruko prestakuntza espezifikoa ematea (5 teknikari eta administrari bat 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 (Business Process Management) AuraPortal, Intalio edo Ikertu moduko tresnak gestio prozesu errealean gainean duten bideragarritasuna

aztertzeke. Hauetaz gain, Alfresco (EHUDOKU) gestore dokumentalaren garapenerako proiektuan parte hartu da.

- Unitateen eguneroko kudeaketan teknologia berriak erabiltzea eskaerak egiteko, Zerbitzuaren planifikazioa agerikoa eta gardena izateko, webgunearen bidez eskaeren egoera kontsultatzeko, etab.
- Gestio prozesuetan ERP-en (Enterprise Resource Planning) aplikagarritasuna eta irisgarritasuna berrikustea eta aztertzea. Kudeaketaren beharizanak betetzen dituen ERP herraminta baten inplantaziorako planifikazioa.

L2.4. SGIker unitate bakoitzean bideragarritasun analisia egitea

- Ondorengo Zerbitzuen hobekuntza eta zerbitzuen eskaera handitzea eragin duen Unitateen egoera eta egokitasuna aztertzea:
 - Bizkaiako Analisi Zerbitzu Zentralak: Lagin kopurua eta eskatutako kanpo zerbitzuen eskaera bikoiztu du, alde batetik, ISO 17025 inplantatzearen ondorio, eta bestetik, zerbitzuaren kudeaketaren etengabeko hobekuntzari esker.
 - Laser laborategi bereziak: Ekipamendu zientifikoaren hobekuntzari eta personal teknikoaren kualifikazio altuari esker, eskaera kopurua seigatik biderkatu du.
 - X Izpiak eta XPS Unitateak: erabiltzaile kopurua, Zerbitzu kopurua eta eskatuako Zerbitzu kopuruak bikoiztu ditu, martxan jarri den difusio eta prestakuntza plan bati esker.
 - X izpiak, Arroak eta Mineralak: Kanpo zerbitzuen eskaera eta fakturazioak bikoiztu ditu, mehategien ustiaketa enpresek eta erikin enpresek Zerbitzu honetan duten eta gero eta handiagoa den konfidantzari esker. Konkretuki, egiaztatu ahal izan dugu, zelan enpresek, beste empresa batzuei aholkatzen dieten SGIker-en unitate honi lanak eskatzea.

L3. SGIker ZERBITZUEN ARTEKO KOHESIOA HANDITZEA

L3.1. SGIker zerbitzuen arteko koordinazioa eta lankidetzaren hobetzea

- Bost teknikoren partehartzea beste Unitate batzuek eskeinitako prestakuntza kurtsoetan ezagupenen barne zabalpena bermatuz.
- Zerbitzu ezberdinen jarduerak koordinatzeko bilera periodikoak eramaten dira aurrera.
- Proiektuen Zuzendaritzarekin elkarlanean, Ikerturen CV-aren egokitzea, Ekonomia eta Lehiakortasun Ministerioak normalizatutako CV-ra, esparru berrien inklusioarekin.

L3.2. Proiektu bateratuak egitea eta teknika analitikoak txertatzea

- Zerbitzuaren erabiltzaileei eta euren informazio zientifikoa imagina baten analisiarekin erlazionatuta duten unitateei zuzendutako urteko V. Mikrofotografia Lehiaketa ospatzea.
- 429 proiekturi konpetitibori laguntza eskaerak. Hauetatik, gutxi gora behera 300 proiektu, SGIker-en Unitateren laguntzarekin eraman dira aurrera.
- 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.
 - Ertzaintza: RAMAN teknikaren bidez laginak aztertzeke eta Mikroskopia Elektronikoko tekniken bidez tiro hondakinak aztertzeke 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

- 2013an, eskeini diren 8 ikastaroetatik, 7 ikastaro eman dira, SGIker zerbitzuetako teknikari baten baino gehiagoren eskutik.

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

- 2013ko ekitaldian, aholkulari zientifikoek eta langile teknikoek modu aktiboan parte hartu dute guztira 26 biltzar, jardunaldi, mintegi eta tailerretan, komunikazio zientifikoak eramanda. Hauetako 8, atzerrian izan dira.
- XXXIV Bienalean partehartze nabaria, Santanderren, antolatzaileen gonbidapenarekin, Zerbitzu Orokorretako Zuzendariak moderatutako mahai borobilarekin, ERMN solidoko aurkezpen batekin eta teknika eta zerbitzu singularrekin erlazionatutako lau poster-ekin.

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

- Komunikazio materiale berrien diseinua bertsio digitalean zein inprimakietan.
- Android dispositiboentzako App baten garapena, SGIker-i dagokion informaziora era errazago baten heltzeko helburuarekin. Google Play-n publikatu da.
- 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.
- 22 prestakuntza ikastaro eman dira; horietatik 4 eskari bidez diseinatu eta eman dira UPV/EHUko ikertzaileentzat eta kanpoko ikerketa zentroentzat.
- 213 ikertzaile, irakasle eta administrazio eta zerbitzuetako langilek parte hartu dute SGIker zerbitzuek eskainitako prestakuntza jardueretan.
- Prestakuntza eskaintzaren katalogoak bidali dira UPV/EHU-ko departamentuetara.
- SGIkerren dokumentazio eta katalogoen banaketa, Zientziometria Unitateak UPV/EHU-ko ikertzaileei eskeinitako prestakuntza tailerretan (57.orrialdea, II.anexoa).

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 berriazko aipamena SGIker zerbitzuei (18.orrialdea, 6.irudia). 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 Zientziometria Unitatearen eskutik.
- SGiker zerbitzuen laguntzarekin, argitalpen zientifikoetako Thomson Reuters-en ID Research erregistroa mantendu eta eguneratu.

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

- ENAC-en lehenengo akreditazioa lortu da Ingurumen azterketa arloko 6 entseguentzako Bizkaiko Analisi Zerbitzu Zentralean.
- ISO 17025 arauaren inplantazioa hasi da Sekuentziazio eta Genotipatu Unitatean, akreditazioaren nondik norakoa zabaltzeko asmoarekin.
- Interkonparazio ariketetan partehartzeko plangintza bat garatu da, tekniken efizientzia hobetzeko asmoarekin, eta ahalik eta analito gehien eskeini ahal izateko asmoarekin.

L5.2. Unitate berrietan kalitatearen kudeaketa sistemak ziurtatzea

- ISO 9001 arauaren araberako kalitate ziurtagiriaren berritzea lortu da Arabako eta Bizkaiko analisi kimikoko unitateetan eta eskainitako etengabeko prestakuntza ikastaroen kudeaketan.
- Data berdinean 4 unitate berri gehitu dira SGikerren ISO 9001 ziurtagiriaren nondik norakora.
 - Bizkaiko Erresonantzia Magnetiko Nuklearra.
 - Gipuzkoako Erresonantzia Magnetiko Nuklearra.
 - Gipuzkoako Polimeroen Karakterizazio Zerbitzua.
 - Multiespektroskopia Akoplatuen Laborategi Berezia (Raman-Maklab).
- 2013ko azaroan, prestakuntza jarraiararen zihurtagiriaren nondik norakoa zabaldu da, bai diseinu jardueratan, bai antolakuntzan eta ematerako orduan ere. Hau da, kurtso baten ideia emaitzen ebaluaketararte.

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

- Froga moduan eta bikaintasunera heltzeko asmoarekin, Zerbitzu Karta garatu da Multiespektroskopia Akoplatuen Laborategi Berezian (Raman-Maklab). Behin urte bat pasatuta, dagozkion datuak jasoko dira eta kanpo ebaluazio bat egingo zaio.

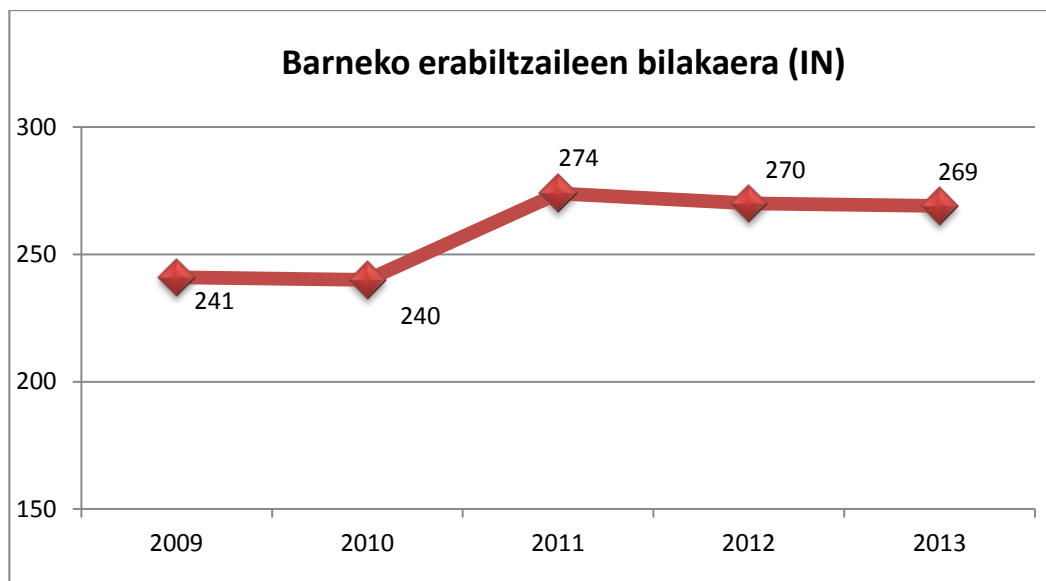
4.- SGIKER KOPURUTAN

Lortutako datu eta mugarriak SGIker 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.

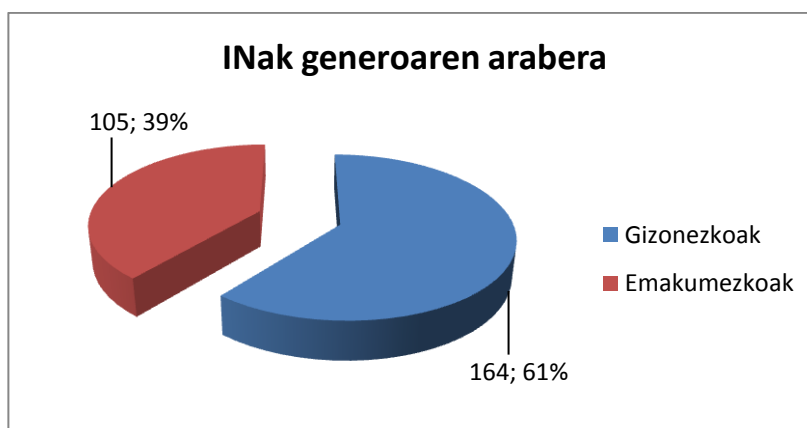
- 4.1. Erabiltzaileak eta ikerketa taldeak
- 4.2. Egindako zerbitzuak
- 4.3. Adierazle zientifikoak
- 4.4. SGIkerren prestakuntza eskaintza
- 4.5. Giza baliabideak eta baliabide teknologikoak
- 4.6. Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorrak hedabideetan
- 4.7. Erabiltzaileen gogobetetasuna
- 4.8. Emaidza ekonomikoak

4.1. ERABILTZAILEAK ETA IKERKETA TALDEAK

Erakundeetako zein barne ikertzaileei arreta jarritz, adierazi behar dugu SGiker Unitateek eskainitako zerbitzuak erabili dituzten UPV/EHUko ikertzaile nagusien kopurua mantendu dela. 2. irudian ikus daitekeen bezala, azken hiru urteetan 270 ikertzaile nagusiren inguruan mantendu da. Horrez gain, 2013ko erabiltzaileen zerrenda jaso da, generoaren arabera bereizita (3. irudia).



2. irudia. SGiker unitateen barneko erabiltzaileen kopurua 2009-2013 aldirian.



3. irudia. 2013ko INak generoaren arabera.

Kanpo erabiltzaileei dagokienenez, 1.taulan, erabiltzaile kopurua, prestatutako zerbitzuak eta euren kategorizazioa, partikularren artean, erakunde publikoen zein pribatuen artean... azaltzen dira.

ERAKUNDE PUBLIKO ETA PRIBATUAK (BAI IRABAZI ASMOA DUTENEI BAI IRABAZI ASMORIK GABEKOEI)	ERAKUNDEAK	ZERBITZUAK
Materialak eta Azalerak	73	221
Berme Teknologikoa	29	146
Biomedikuntza eta Bioteknologia	28	125
Zerbitzu Komunak	5	6
Ingurumena	2	4
Guztira	109	502
ERABILTZAILA PRIBATUAK	ERAKUNDEAK	ZERBITZUAK
Pertsonak eman dute izena ikastaroetan	37	44
Aitatasun eta ahaidetasun analisiak	3	3
Analisiak egiteko beste zerbitzuak	5	5
Guztira	45	52

1.taula. Erabiltzaileak eta prestatutako zerbitzuak.

Bestalde, 2. Taulan, kanpo erakundeen jatorri geografikoa azaltzen da.

JATORRIAREN ARABERA	ERAKUNDEAK	UNIBERTSITATEAK
EAEkoak eta Espainiako gainerako autonomia erkidegoetakoak	95	16
Portugalkoak	5	3
Frantziakoak	3	1
Italiakoak	3	1
Errezuma Batukoak	1	1
Belgikakoak	1	1
Txilekoak	1	0

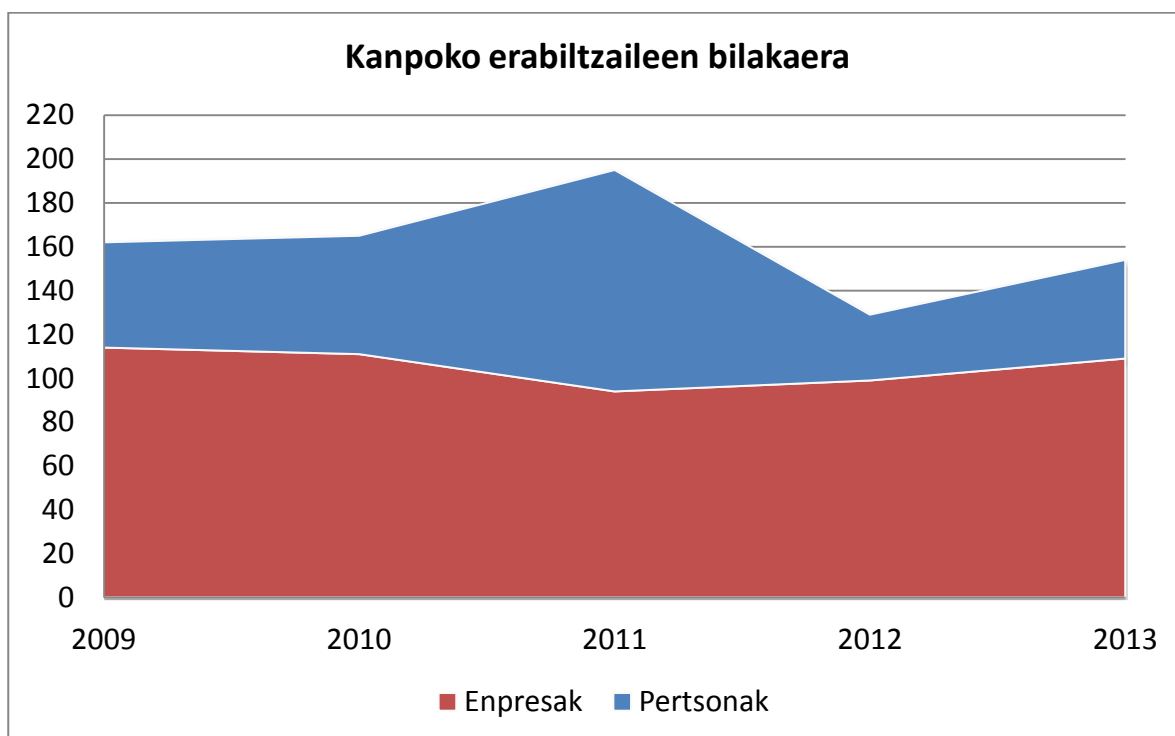
2.taula. Kanpo erabiltzaileen jatorria, azalduz Unibertsitateak zenbat diren.

Azkenik, SGiker erabiltzen duten kanpo erakundeen tipologia azaltzen da.

ERAKUNDEAK (IRABAZI ASMOA DUTENAK ETA IRABAZI ASMORIK GABEKOAK)	ERAKUNDEAK
Erakunde publikoak	33
Erakunde pribatuak	76
ERAKUNDE MOTAREN ARABERA	ERAKUNDEAK
Fundazioak	19
Ikerketa zentro publikoak	11
Unibertsitateak	23
Sozietate anonimoak	18
Sozietate mugatuak	21
Kooperatibak	6
Administrazio publikoak	5
Aldi baterako enpresa elkarteak , ABEE	3

3. taula: Kanpo erakunde erabiltzaileen tipología.

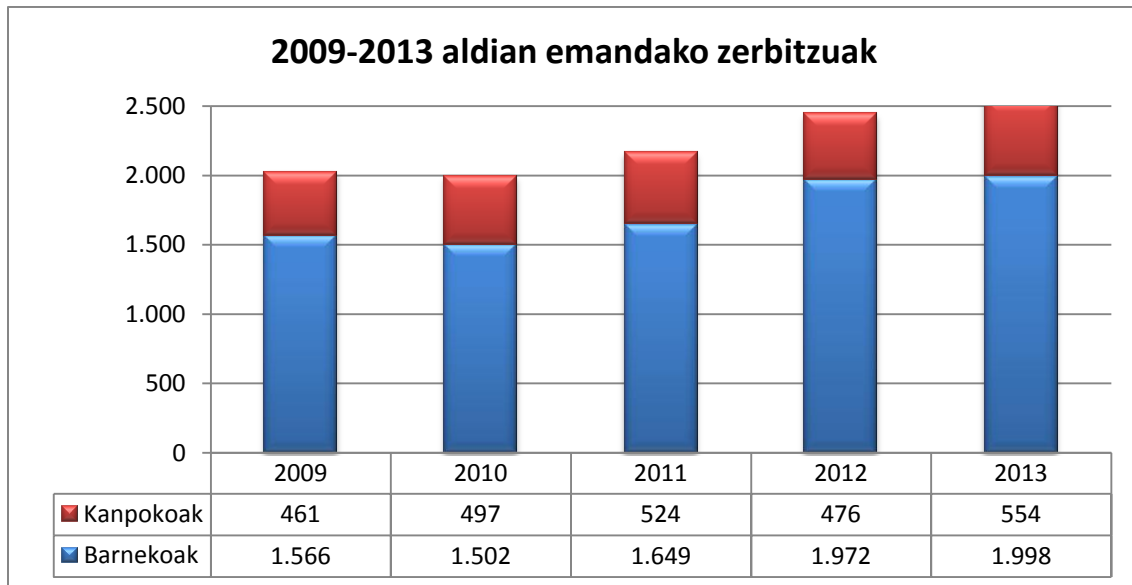
2013an, 554 zerbitzu eskaera jaso ditugu, 154 kanpoko erabiltzaileen eskutik; 2012ean, 129 erabiltzailek egin zituzten eskaerak (4. irudia). Kanpoko erabiltzaile motari dagokionez, nabarmentzekoa da 109 enpresak izan direla (2012ean, 99 izan zirela) eta 45 enpresa fisikoak.



4. irudia. SGiker unitateen kanpoko erabiltzaileen kopurua 2009-2013 aldian.

4.2. EGINDAKO ZERBITZUAK

2013an guztira 1.998 zerbitzu egin zaizkie barneko erabiltzaileei eta 554 kanpokoei. 2012eko datuekin alderatuta, egindako zerbitzuetan % 4,25ko igoera egon da. 5. irudian, 2012an egindako zerbitzuak eta horiek 2009tik izan duten bilakaera ikus daitezke.



5. irudia. SGIker zerbitzuek 2009tik emandako zerbitzu kopuruaren bilakaera.

Bada beste datu interesgarri bat ere: 2004-2013 aldian SGIker zerbitzuek guztira 15.630 zerbitzu egin dizkiete

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:

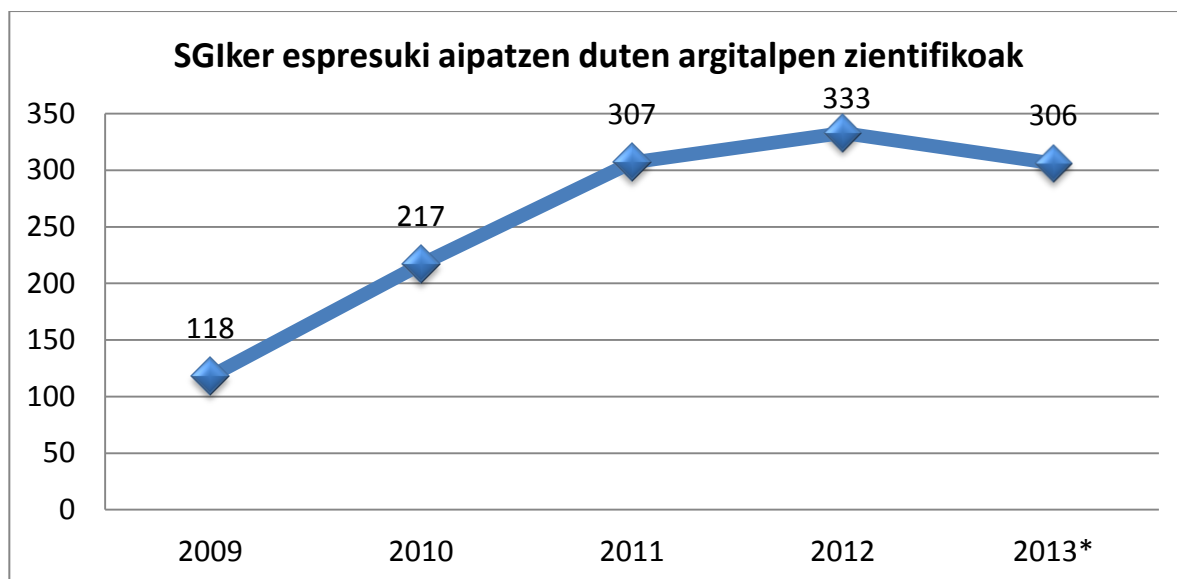
- Web of Science (Thomson Reuters).
- Scopus (Elsevier).
- Zerbitzu bakoitzeko memoria zientifikoak.
- Ikertu online.
- UPV/EHUren webgune ofiziala.

4.3.1. SGiker ZERBITZUAK AIPATZEN DITUZTEN ARGITALPEN ZIENTIFIKOAK

Nabarmentzekoa da azken bost urteetan SGiker zerbitzuei esker eginiko argitalpenen kopuruan izandako hazkunde handia; 2009-2013 aldiko ekoizpen zientifikoa %20,5 hazi da 2008-2012rekin 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 1.526 artikulu zientifikotan.

Jarraian, 6. irudian, azken urteetan SGiker zerbitzuen ekarpena izan duten argitalpen zientifikoek kopurua agertzen da.



6. irudia. SGiker zerbitzuen ekarpena izan duten argitalpenak 2009-2013 aldian.

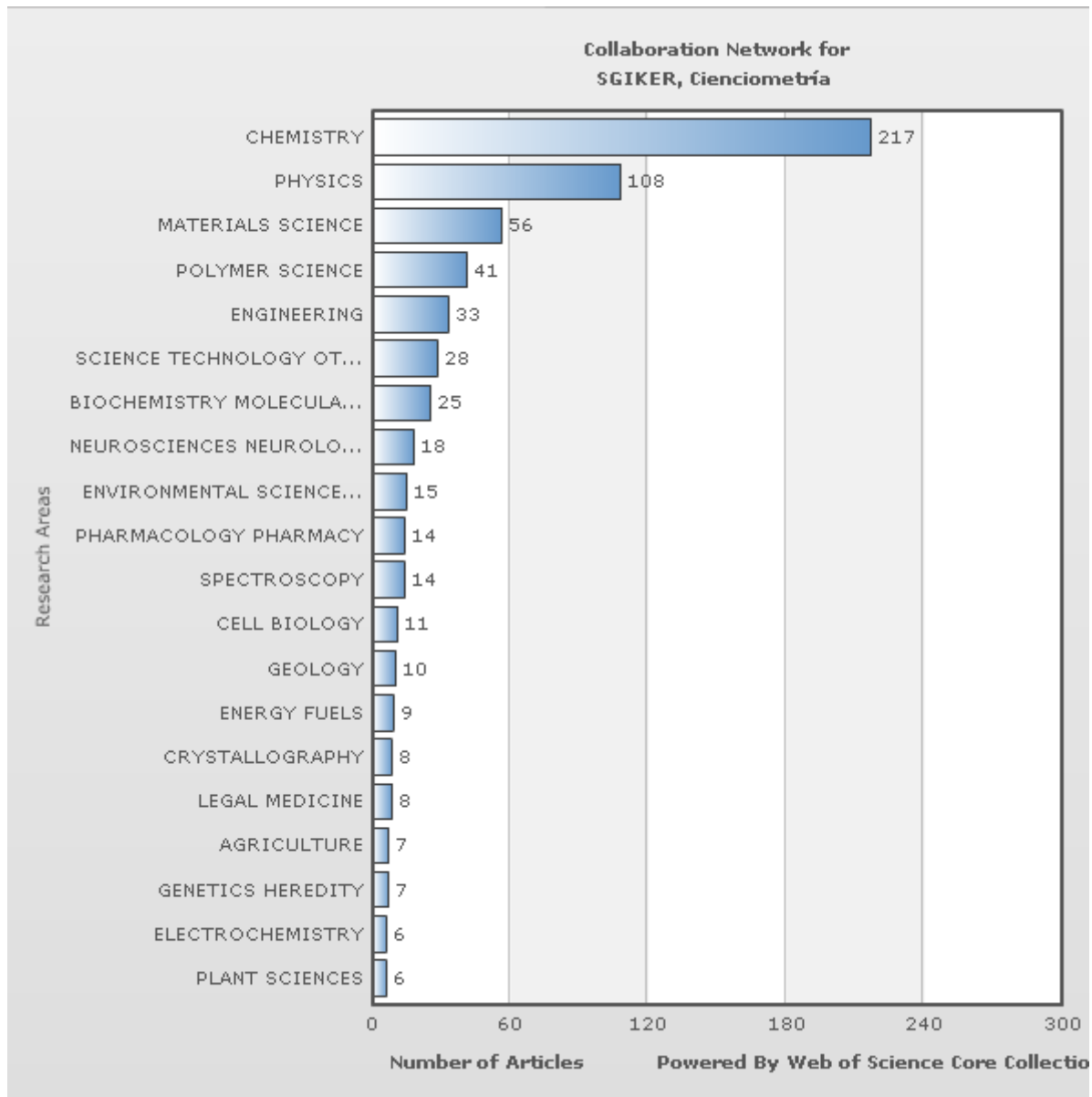
* 2013. urteari dagokion publikazio kopurua behin behinekoa da, data basetan, erregistro berriak, etengabe sartzen dira eta.

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 bibliometrikoko 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 aipamenen banaketa geografikoa ikus daitezke; adierazle horiek guztiak WOSen jasotako artikuluetatik lortzen dira.

Researcher IDren azken eguneratzearen arabera, SGIker zerbitzuek guztira 1.526 argitalpen dituzte 2004-2013 aldian; horietatik 1.271 inaktu eragina duten aldizkarietan argitaratutako artikuluak dira, *Journal Citation Reports*-en (JCR) jasoak. 1.271 argitalpen hauek 12.125 aipu ekarri dituzte; batez beste 9,54 aipu artikuluko eta 43eko *h* inaktu faktorea. Adierazle horiek hazkunde handia izan dute 2012n jasotako datuekin alderatuta; 800 ISI/WOS argitalpen izan ziren, eta horiek 6.885 aipu ekarri zituzten, hau da, 8,61 aipu *paper* bakoitzeko eta 35eko *h* indizea.

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



7. irudia. SGIker zerbitzuen laguntzarekin egindako artikuluen banaketa arlo tematikoka.

Honen bidez, gainera, azken belaunaldiko azpiegiturarekin 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/.

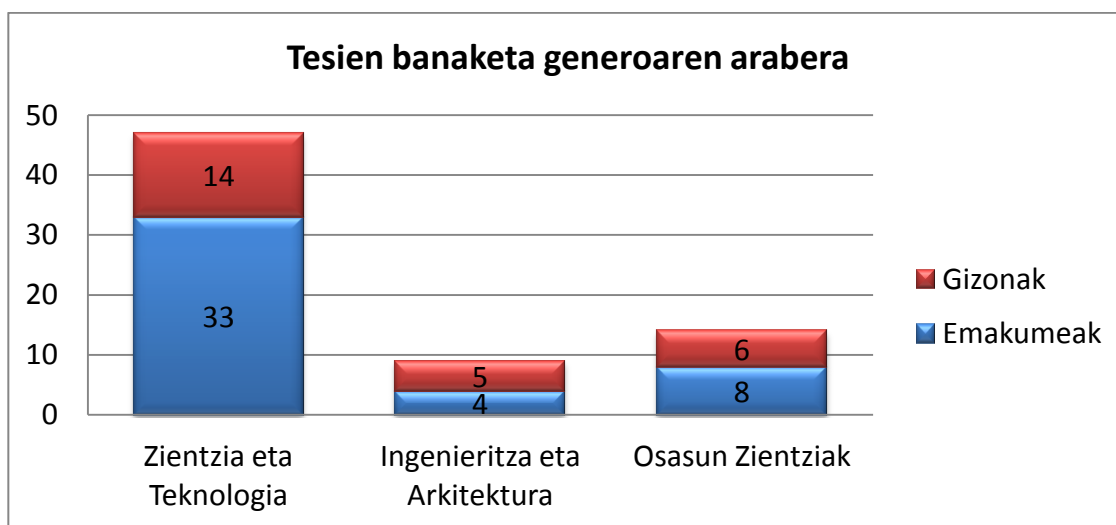
4.3.2. UPV/EHUn SGiker ZERBITZUEN LAGUNTZAREKIN EGINDAKO TESIAK

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 2013an egindako 70 doktore tesi identifikatu dira (Euskal Herriko Unibertsitatearen 69 tesi dira eta beste bata Kantabriako Unibertsitatearena). 2012n 65 erregistratu ziren eta 2011ean, berriz, 51. Horrela, SGiker-en hainbat Zerbitzu eta Unitateetan aurrera eraman diren tesien portzentaia, UPV/EHU-n irakurri diren tesi guztiekin alderatuta, 2010ean %12-a izatetik, 2013an ia %20a izatera pasatu da.

Esan beharra dago gainera, urte honetan, SGiker garatutako tesien %52ak, nazioartekotasuna daukatela, UPV/EHU-n, 2013an irakurri diren tesi totalen %39aren aurrean.

Laburbilduz, esan behar da 2013an SGiker unitateen laguntzarekin egindako tesi gehienak Zientzia Esperimentalen arlokoak izan direla (% 67) eta, gero, Osasunaren Zientzien arlokoak (% 20) eta Ingenieritza eta Arkitekturaren arlokoak (%13). Hala ere, aipatu behar dugu halako lanak jakintza arlo guztietan egin direla (8. irudia).



8. irudia. SGiker zerbitzuen laguntzarekin egindako doktorego tesien banaketa jakintza arloka.

SGIkerren bermearekinrekin, 2013.urtean irakurritako 70 tesietatik, 45, emakumezkoek defendatutakoak eta 25 gizonezkoek defendatutakoak izan dira. Jardueraren zientifikoaren araberrako distribuzioa 8.irudian jasota agertzen da.

Adierazle honek urte anitzeko zaintza lana dakar, 2013an defendatutako tesiak 2009-2010 biurtekoan jarri baitziren martxan. Horrenbestez, adierazle estrategiko honen garrantzi orokorra hemendik 4 urtera ikusiko da, SGIker zerbitzuen laguntzarekin egindako tesiak 2015an defendatzen direnean.

4.3.3. IKERKETA PROIEKTUAK

2013an, SGIker zerbitzuak erabiltzen dituzten 269 ikertzaile nagusi 429 ikerketa proiekturen buru izan dira. Horietatik 396 eskualde eta nazio mailako eta nazioarteko finantzazio publikoko proiektuak dira (4. taula). Gainerako 33ak finantzazio publikoko proiektua dira eta, horietatik, 28 enpresekiko kontratuei dagozkie, 1 ekintza bereziei eta 4 erakunde pribatuen deialdiei (5. taula).

IKERKETA PROIEKTUAK FINANTZIAZIO PUBLIKOA	2009	2010	2011	2012	2013
NAZIOARTEKOAK	7	11	10	7	11
NAZIONALAK	92	96	116	107	120
ESKUALDEKOAK	201	230	218	292	263
GUZTIRA	300	337	344	406	396

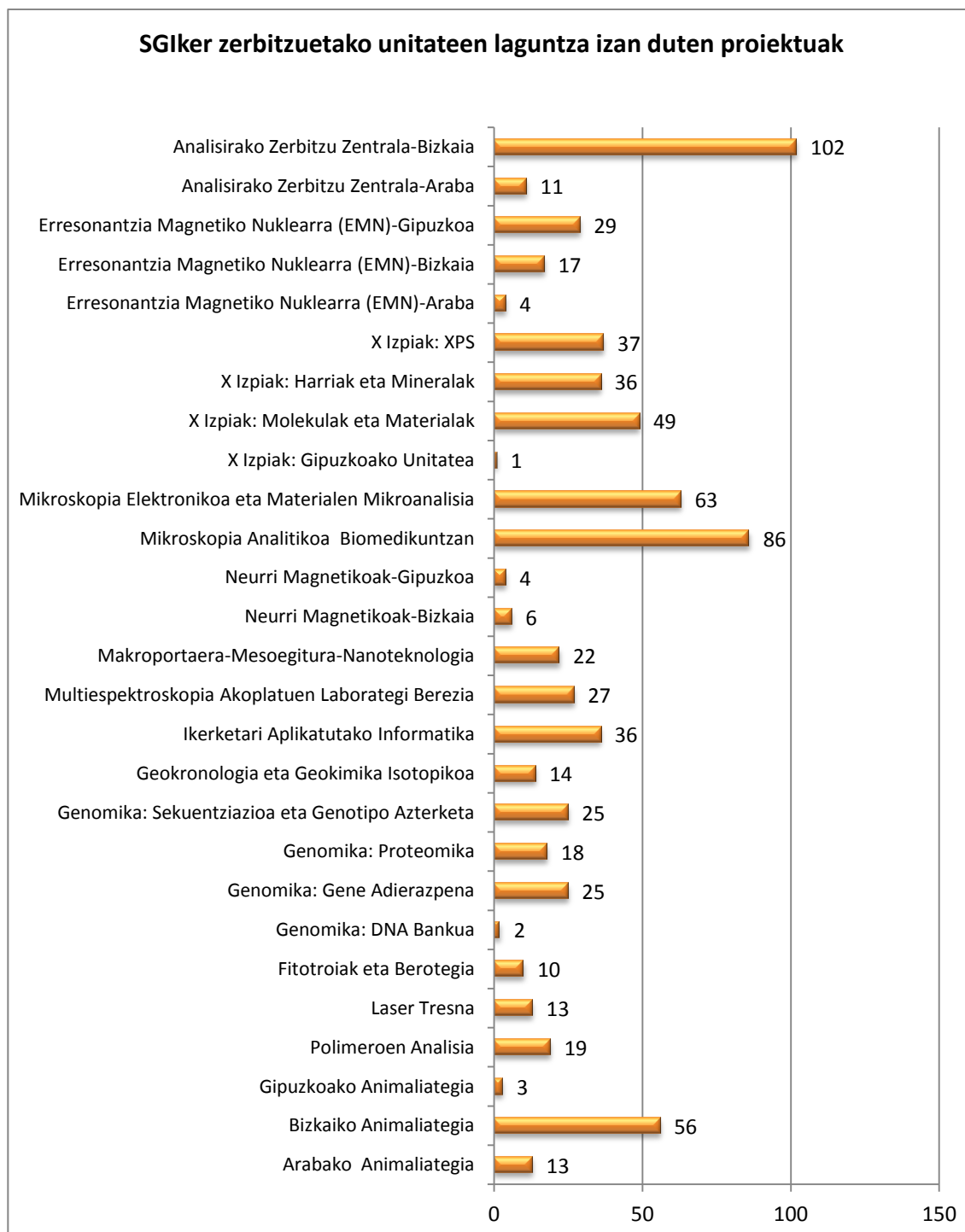
4. taula. SGIker zerbitzuen laguntzarekin egindako finantzazio publikoko ikerketa proiektuak.

IKERKETA PROIEKTUAK FINANTZIAZIO PRIBATUA	2009	2010	2011	2012	2013
EMPRESEKIKO KONTRATUAK	25	26	16	24	28
ERAKUNDE PRIBATUEN DEIALDIAK	5	3	3	2	4
EKINTZA BEREZIAK	1	0	2	2	1
HITZARMENAK	0	0	1	0	0
TOTAL	31	29	22	28	33

5. taula. SGIker zerbitzuen laguntzarekin egindako finantzazio pribatuko ikerketa proiektuak.

9. 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 728koa 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.



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

4.3.4. SGiker ZERBITZUAK BILTZAR, FORO ETA MINTEGIETAN

2013an, 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 26 jarduera zientifikoak nabarmendu behar ditugu.

Jarraian, 26 bilerak ditugu, ordena kronologikoan jarrita:

- ✦ Barrio, R. J. Aplicaciones de LA ICP-MS en ciencias forenses y medioambientales. *IPCMS User Meeting*, Madrid, 2013ko otsailaren 5a.
- ✦ *Jornada RES-PRACE*: Recursos de supercomputación disponibles a través de RES y PRACE. Donostia, Leioa eta Gasteiz, 2013ko martxoaren 8a.
- ✦ Ogando, E. & Mercero, J. M. (2013). From pascaline to HPC. A brief computer history. *Second Workshop of the HPC-GA Project*, Bilbo, 2013ko martxoaren 11tik 15era.
- ✦ Sampedro, M. C. (2013). Herramientas analíticas para la determinación de compuestos de bajo peso molecular en muestras de cerebro humano. *III Jornada de Bancos de Tejidos Neurológicos y Salud Mental*, Bilbo, 2013ko martxoaren 14a.
- ✦ Ogando, E., & Mercero, J. M. (2013). IZO-SGI SGiker, Scientific computing at the UPV/EHU. *applied fluid mechanics workshop*, Gasteiz, 2013ko apirilaren 23a.
- ✦ Ogando, E., & Mercero, J. M. (2013). IZO-SGI SGIKer HPC en la Facultad de Informática, UPV/EHU, Donostia, 2013ko maiatzaren 16a.
- ✦ *Jornadas de la fascinación por las plantas*, Leioa, UPV/EHU, 2013ko maiatzaren 18a.
- ✦ Kurlyandskaya, G. V., Madinabeitia, I., Beketov, I. V., Medvedev, A. I., Larrañaga, A., Safronov, A. P., et al. (2013). Structure, magnetic and microwave properties of FeNi nanoparticles. *Ismanam 2013*, Torino, Italia, 2013ko ekainaren 30etik uztailaren bostera.
- ✦ Sánchez, A., Benito, S., Abrego, Z., Unceta, N., Goicolea, M. A., & Barrio, R. J. (2013). Confirmation of the presence of gunshot residue by means of organic compounds using time of flight mass spectrometry. *Hplc2013*, Amsterdam, 2013ko ekainaren 16tik 20ra.
- ✦ Pastor-Ruiz, Fatima, Lorenzo-Escolar, Nieves. (2013). Propuesta para la evaluación de la calidad de los congresos científicos. *X Foro Sobre La Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior*, FECIES, Granada, 2013ko ekainaren 25etik 28ra.
- ✦ García de Madinabeitia, S. (2013). Characterization of complex Fe-Mn phosphates by LA-ICP-MS methods. *Goldschmidt 2013. Iolite: Software for the Deconvolution of Time Resolved Analytical Data*, Florentzia, Italia, 2013ko abuztuaren 24tik 30era.
- ✦ Sanchez del Pino M., Medina-Aunon J. A., Valero L., Gharbi S.I., González-Tejedo C., Aloria K., et al. (2013). Improving chr-16 proteins coverage with high confidence and MIAPE compliant MS data. *HUPO 12th Human Proteome Organisation World Congress. The Evolution of Technology in Proteomics*. Yokohama, Japonia, 2013ko irailaren 14tik 18ra.

- ✦ Gil-Felipe, I., & Etxeandia, J. (2013). Un modelo de gestión como herramienta válida para la mejora de la calidad en la investigación. *XXXIV Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química*, Santander, 2013ko irailaren 15atik 18ra.
- ✦ Pastor-Ruiz, F., & Gil-Felipe, I. (2013). Cómo evalúan los SGiker la calidad de la investigación apoyada. *XXXIV Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química*, Santander, 2013ko irailaren 15atik 18ra.
- ✦ Sanguesa, J., Sanchez, M. B., Larrañaga, A., & San Felices, L. (2013). Servicio general de investigación de rayos X. *XXXIV Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química*, Santander, 2013ko irailaren 15atik 18ra.
- ✦ Santos, J. I. (2013). Servicio general de RMN, UPV-SGiker. Aplicaciones de la espectroscopia RMN de sólidos. *XXXIV Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química*, Santander, 2013ko irailaren 15atik 18ra.
- ✦ Abad, B. B., L, Collado, I., Sampedro, M., Sanchez, A., González, A., Navarro, P., et al. (2013). Servicio central de análisis (SCA) y fitotrón. Ante los nuevos retos científico-tecnológicos del siglo XXI. *XXXIV Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química*, Santander, 2013ko irailaren 15atik 18ra.
- ✦ Andrade, R., Diez, A., & Sarmiento, A. (2013). Servicio de microscopía analítica y de alta resolución en biomedicina. Laboratorio singular de multiespectroscopias acopladas (LASPEA). *XXXIV Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química*, Santander, 2013ko irailaren 15atik 18ra.
- ✦ Millán, L., Sampedro, M. C., Goicolea, M. A., & Barrio, R. J. (2013). Rapid determination of the main phytosterols in red wine by LC-APCI-ITMS. *Mass Spec 2013*, Boston, Estatu Batuak, 213ko irailaren 26a.
- ✦ Arriortua, M., & Echeverria, I. (2013). UPV/EHU. Servicios generales de investigación-SGiker. *II Visita Institucional a Europa del Proyecto VINCULAENTORNO. Vinculación de las Universidades con su Entorno para el Desarrollo Social y Económico Sostenible*. Donostia, 2013ko irailaren 26a.
- ✦ Saez, J., Aizpurua, O., Omar, J., Zuazagoitia, D., Navarro, P., Usobiaga, A. & Etxebarria, N. (2013). A quantitative determination of cannabinoids in plasma and urine using gas chromatography-mass spectrometry. *IACM 7th Conference on Cannabinoids in Medicine*, Colonia, Alemania, 2013ko irailaren 27tik 28ra.
- ✦ Arriortua, M. (2013). Apoyo estadístico a la investigación desde un servicio general de investigación. *Jornada Científica: Investigación en Estadística Versus Estadística en Investigación*, Leioa, 2013ko urriaren 9a.
- ✦ Arbulu, M., Diasm, D., Scollary, G., Roessner, U., Sampedro, M., Goicolea, M., et al. (2013). Untargeted metabolomics discrimination between spanish and australian graciano vitis vinifera wine varieties. *3rd Ms Food Day*, Trento, Italia, 2013ko urriaren 9tik 11ra.
- ✦ Arbulu, M., Sampedro, M., Goicolea, M., & Barrio, J. (2013). Enometabolome profiling of graciano vitis vinifera wine variety using HPLC-QTOF and homebuilt database. *3rd Ms Food Day*, Trento, Italia, 2013ko urriaren 9tik 11ra.

- ✎ Pastor-Ruiz, F., Rodríguez-Tojo, M., & Fernández-Bolado, M. (2013). Research training program for teachers with lower research tradition. Paper presented at the *6th International Conference of Education, Research and Innovation*, Sevilla. 2013ko azaroaren 18tik 20ra.

4.4.- SGIkerren PRESTAKUNTZA ESKAINTZA

2013 urtean, SGIker zerbitzuek Goi-mailako Gradu Prestakuntza Moduluetakoko 9 ikasle hartu dituzte lantokietan beren prestakuntza osatzeko praktikak egin ditzaten (3 hilabeteko egonaldia). Honako zentro hauekin sinatu dira, hain zuzen, hitzarmenak: Tartanga Lanbide Heziketako Institutua eta Elorrieta Erreka Mari Goi-mailako Lanbide Heziketako Institutua.

Honako lau hauek izan ziren harrera unitateak:

- Genomika Zerbitzua: Sekuentziazio eta Genotipo Azterketen Unitatea: 3 ikasle.
- Kalkulu Zientifikoa Zerbitzu Orokorra: 2 ikasle.
- Bizkaiko Analisisirako Zerbitzu Zentrala: 2 ikasle.
- Biomedikuntzako Mikroskopia Analitikoa eta Bereizmen Handikoa Zerbitzu Orokorra: 2 ikasle.

Bestalde, Zientziometria Unitateak Lantokietako Praktiken Prestakuntza Programan parte hartu du Fondo Formación Euskadirekin, Liburutegiko Laguntzailea ikastaroaren baitan. Praktiken guztizko iraupena 175 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.

SGIker-en prestakuntza eskeintzarekin lotuta, lehenik eta behin, azpimarratu beharra dago, urte honetan zehar, UNE-EN ISO 9001:2008 zertifikazioa lortu dela, SGIker-en arlo guztietan garatzen diren prestakuntza jarraiko ikastaroen diseinu, eskeintza, inpartizio eta ebaluaketa prozesu osoarentzako. Ziurtagiria, AENOR enpresaren eskutik jaso da 2013ko abenduaren 17an, auditoria ezadostasunik gabe pasa ondoren.

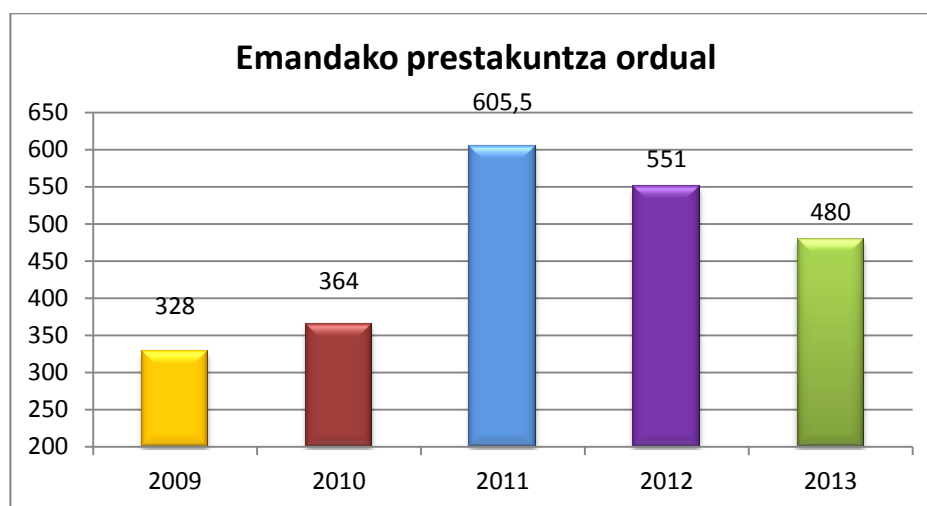
Emandako ikastaroei dagokienez, 2013an 22 prestakuntza ekintza gauzatu dira. Horietatik 18 urte hasieran finkatutako eskaintzakoak dira eta gainerako 4ak, berriz, kanpoko erakundeei eta Unibertsitateko bertako ikerketa taldeei neurrira diseinatu eta emandakoak (6. taula).

IKASTAROEN ESKAINTZA ETA ESKAERA	2009	2010	2011	2012	2013
Guztira emandako ikastaroak	31	33	34	27	22
Eskaintzako ikastaroak	29	30	29	21	18
Ikastaro bereziak	2	3	5	6	4
Eskaini eta eman ez diren ikastaroak	5 (23,8%)	3 (18,8%)	5 (16,1%)	8 (27,6%)	5 (18,5%)

6. taula. SGIker zerbitzuen prestakuntza eskaintzaren adierazle nagusiak.

2013an emandako prestakuntzaren iraupen osoa 480 ordukoa izan da (2012an, ordea, 551 ordukoa izan zen); horietatik 405 ordu prestakuntza eskaintzari dagozkio eta gainerako 75ak neurrira egindako ikastaroei (10. irudia). Batez besteko ordu kopurua, ikastaroko, 21,82ekoa izan da (2012an, ordea, 20,41koa izan zen).

Emandako ordu kopurua eta prestakuntza jarduera bakoitzeko batezbestekoa urtero egiten den ikastaro eskaintzan mantentzen den kalitatearen erausgarri dira.



10. irudia. Emandako prestakuntza orduen bilakaera 2009-2013 aldian.

2013an, SGiker zerbitzuek 213 pertsona prestatu dituzte (irakasleak, ikertzaile seniorrak, ikertzaile gazteak, doktorego aurreko ikasleak eta ikertzaileak eta enpresetako langileak). Horiek guztiak honela banatu dira: 192 pertsonari prestakuntza eskaintzako ikastaroak eman zaizkie eta 21i neurrira egindako ikastaroak. Datuok 7. taulan daude.

PARTE-HARTZAILEAK	2009	2010	2011	2012	2013
Parte-hartzaile kopurua	473	376	429	325	213
Eskaintzako ikastaroetakoak	465	351	410	301	192
Ikastaro berezietakoak	8	25	19	24	21

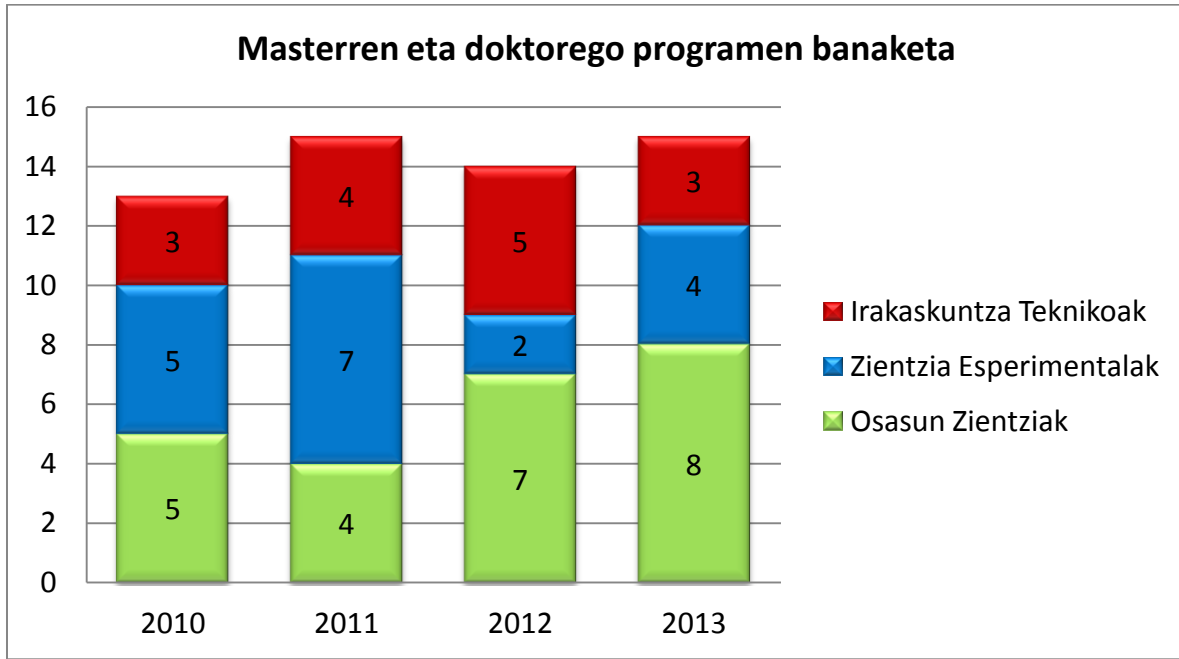
7. taula. SGiker zerbitzuen prestakuntza eskaintzako parte-hartzaile kopurua.

II. eranskinean, SGiker unitateek 2013an emandako ikastaroen laburpen bat ageri da, baita 2014rako prestakuntza eskaintza 2014ko 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 2013an emandako 15 master eta doktorego programetan (11. irudia):



11. 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.
- Neurozientziak Unibertsitate Masterra.
- Zaharberritze eta Eraikitako Ondarearen Kudeaketa Unibertsitate Masterra.
- Material Aurreratuen Ingeniaritza 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.

4.5.- GIZA BALIABIDEAK ETA BALIABIDE TEKNOLOGIKOAK

4.5.1. SGiker ZERBITZUETAKO LANGILEAK

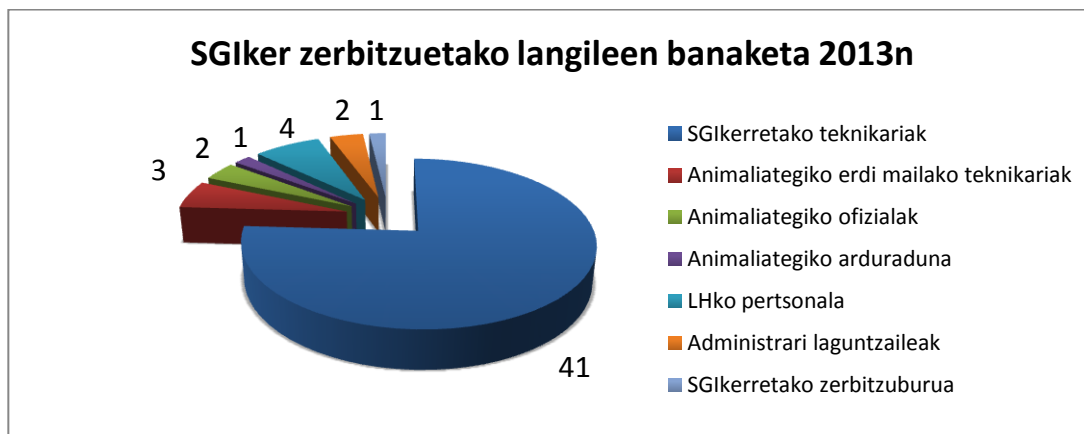
2013an zehar lan taldea indartzen jarraitu da, lan zamarengatik edo langileen bajengatik errefortzu beharrean zeuden unitateetan jende berria sartuz. Era horretan, Lanbide Heziketako teknikari bat jarri da, laginak eta material suntsigarriak prestatzeko:

- María Teresa Miranda Andrea: Polimeroen Karakterizazioaren Zerbitzuan laguntzeko Lanbide Heziketako teknikaria (Ekonomia eta Lehiakortasun Ministerioak Europako Gizarte Funtzaren finantziazioarekin teknikari laguntzaileak kontratatuzeko 2012n eginiko deialdiaren ildotik).

12. irudian eta 8. taulan SGiker zerbitzuetan kontratatuta eta horietara atxikita dauden langileen egungo banaketa ikus daiteke, beren eginkizunaren eta azken 5 urteotan izan duten bilakaeraren arabera.

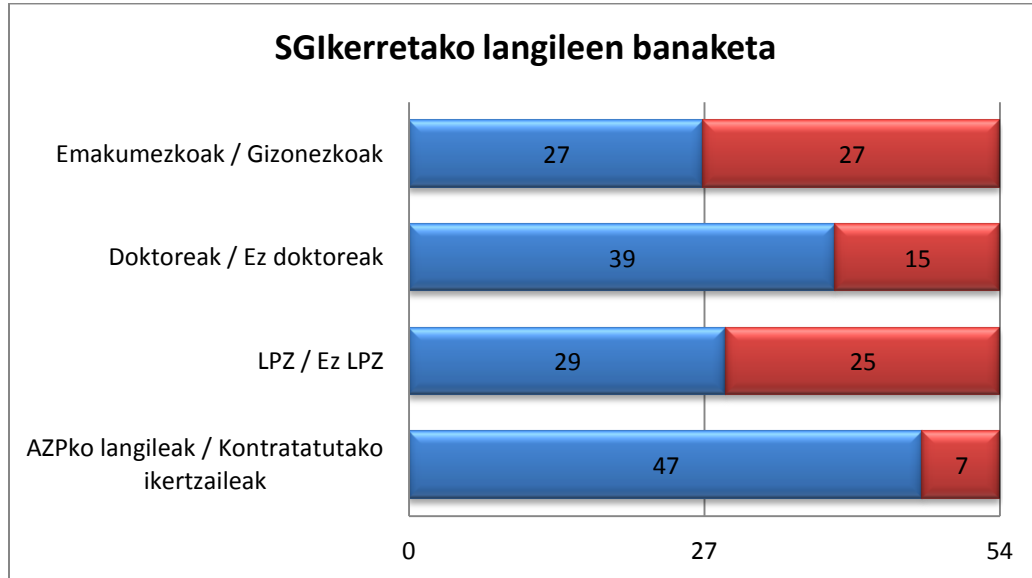
SGikerretako PERTSONALA	2009	2010	2011	2012	2013
SGikerretako teknikariak	35	36	37	41	40
Animaliategiko erdi mailako teknikariak	-	3	3	3	3
Animaliategiko ofizialak	7	4	4	3	3
Animaliategiko arduraduna	1	1	1	1	1
LHko pertsonala	3	4	4	5	4
Administrari laguntzaileak	2	2	2	2	2
SGikerretako zerbitziburua	-	1	1	1	1
SGikerretako pertsonala guztira	48	51	52	56	54

8. taula. Giza baliabideen bilakaera 2009-2013 aldian.



12. irudia. SGiker zerbitzuetako langileen banaketa 2013an.

Giza baliabideak egoki kudeatzeko, beste adierazle batzuk ere hartzen dira kontuan, esate baterako, zenbat gizonezko eta emakumezko dauden, zenbat doktore eta ez doktore, zenbatek duten LPZko lanpostu bat, zenbat diren AZPko langileak eta zenbat kontratatudun ikertzaileak (13. irudia).



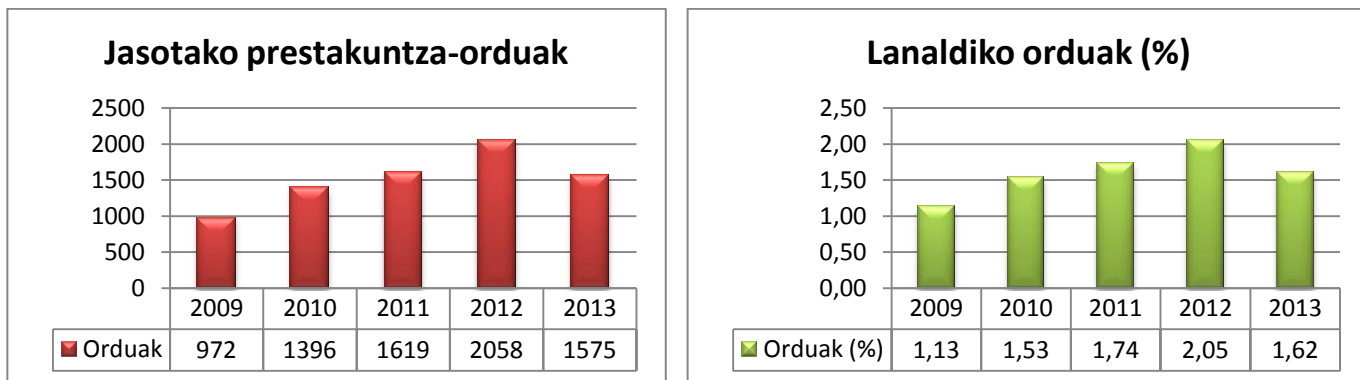
13. irudia. Giza baliabideen kudeaketa adierazleak.

4.5.2. LANGILEEN PRESTAKUNTZA

Prestakuntzaren kudeake efizientziarekin eta giza baliabideetan egindako inbertsioarekin izandako konpromezuak, SGIkerren lan egiten duten perstonen prestakuntza jarduerak eta euren iraupena murriztera eraman gaitu 2013.urtean. Hala eta guztiz ere, azterketa zorrotz bati esker, prestatutako langileen %, aurreko urteekiko mantendua ahal izan da.

Gainera, mantendu egioten dira barne ezagupenen mugimenduak langileen artean, 5 langileek, SGIkerretako beste langile batzuk prestatutako ikastaroetan partehartu dutelarik.

Politika honen ondorioz, azpimarratzekoa da mantendu egiten dela %70eko prestatutako langileak, SGIkerreko langileek beraiek, edo Zuzendaritzak sustatutako 73 jardueratan. 2013.urtean, prestakuntzari eskeinitako ordu kopurua eta bere portzentaia lanordu totalarekiko, azaldu den moduan, 2011. urteko mailara jeitsi da, 14. irudian ikus daitekeen moduan.



14. irudia. SGiker zerbitzueta langileek jasotako prestakuntza orduak 2009-2013 aldian.

4.5.3. EKIPAMENDU ZIENTIFIKO ETA TEKNOLOGIKOA

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

Sartutako ekipamendu berrien barruan, honako hauek nabarmendu behar dira:

- Mikroskopia Elektronikoa eta Mikroanalisi zerbitzuari atzekitutako TITAN mikroskopia elektronikoaren eraikuntza eta ematea.
- Kromatografoen eskaintza osatu eta lagin biologikoen tratamendua ahalbidetzen dueten LC-SQ kromatografo likidoa baten instalazioa eta liofilizadore berri baten instalazioa Arabako Zerbitzu Zentralean.
- Argizatze egituratzeko sistema motorizatua duen fluoreszentsiazko mikroskopia baten erosketa mikroskopia analitikoa eta bereizmen handikoa biomedikuntzan zerbitzuan.
- Helio berreskuratzaile baten instalazioa propietate fisikoak neurtzeko ekipamenduan, temperatura tarte zabaletan 2 kelvin arte, eta 9 Teslatako eremu magnetikoetan, Gipuzkoako kanpuseko Neurketa Magnetikoen Zerbitzuan.
- TIM MAT-262 masa espektrometroaren aktualizazioa eta igorpen atomikozko espektrofotometro berri baten erosketa Geokronologia eta Geokimika Isotopikoa Zerbitzuan.
- Lagin polikristalinoentzako X izpien difraktometro baten erosketa X izpien zerbitzuan eta Arroka eta Mineralen unitatean.
- Laginak kargatzeko kargadore automatiko baten erosketa Bizkaiako Erresonantzia Magnetiko Nuklearreko zerbitzuan.

4.6.- SGiker ZERBITZUAK HEDABIDEETAN

2013an, SGiker zerbitzuek inoizko presentzia 2012an baino txikiagoa izan dute. 9. taulan agertzen da azken 5 urteetako oihartzunaren alderaketa. Jaitea, besteak beste, otsailen 3. Mailako Euste Biologikoaren Laborategiaren inaugurazioak hedabideetan izandako eraginari zor zaio; horren aipamena egiten dute bildutako 29 albisteetatik 10ek. Nabarmentzekoa da UPV/EHUko Prentsa Kabineteak SGiker zerbitzuen jarduerak eta azterlanak zabaltzen egin duen lana.

SGIker AIPATZEN DITUZTEN ALBISTEAK	2009	2010	2011	2012	2013
ALBISTEAK GUZTIRA	22	23	13	29	18
PRENTSA IDATZIA	19	18	10	27	15
TELEBISTA	3	4	2	1	2
IRRATIA	0	1	1	1	1

9. taula. Hedabideetan agertutako albisteak 2009-2013 aldian.

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

Prentsa idatzia eta digitala

- ✦ *Las investigadoras Nora Egado y Naiara Ortuzar ganan el IV concurso de fotografía científica de la UPV/EHU.* Basqueresearch.com, urtarrilaren 7a.
- ✦ *Conversaciones sobre química cuántica con Aitzol Lasa y Jon Mattin.* Eguzki.net, urtarrilaren 23a.
- ✦ *La tesis de la investigadora de la UPV/EHU Teresa Fuertes, galardonada en los premios Fertiberia. El estudio analiza el efecto de los fertilizantes nitrogenados en los cultivos de trigo.* EHU.es, urtarrilaren 24a.
- ✦ *Una nueva tecnología de producción de hidrógeno. Aingeru Remiro ha desarrollado un proceso para obtener hidrógeno a partir del bio-oil en su tesis doctoral defendida en la UPV/EHU.* EHU.es, otsailaren 19a.
- ✦ *Lo "pequeño" también llega a la foto.* Campusa, apirilaren 1a.
- ✦ *NuevOs SNPs descubiertos en la anchoa.* Ikerbasque.net, apirilaren 24a.
- ✦ *Fascination of Plants Day.* Theplantfascinationday.blogspot.com.es, maiatzaren 18a.
- ✦ *Día internacional de la Fascinación por las Plantas: exposición de libros.* Ehusfera Biblioteca UPV/EHU. EHU.es, maiatzaren 18a.
- ✦ *Jornada científica. Investigación en estadística vs estadística en investigación.* Biometricsociety.net, uztailaren 19a.
- ✦ *II Visita Institucional a Europa del Proyecto VINCULAENTORNO.* Vincula Entorno.org, irailaren 19a.
- ✦ *Aviso: Muestra peligrosa de cocaína.* AL LAKET, urriaren 2a.
- ✦ *Detectan carbonato sódico en una muestra de cocaína en Elgoibar.* Rodrigo, M. Noticias De

Gipuzkoa, urriaren 3a.

- ✦ *Detectan en Elgoibar una muestra peligrosa de cocaína con carbonato sódico.* Urdangarin, A. Diario Vasco.com, urriaren 3a.
- ✦ *ENAC concede la acreditación a los Servicios Generales de Investigación de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (SGIker).* EHU.es, urriaren 16a.
- ✦ *Una jornada de estadística.* Gallastegui, A. Ikasle, azaroaren 11a.

Telebista

- ✦ *¿Son eficaces los medicamentos homeopáticos?* Espejo público. Investigación. Antena 3, maiatzaren 2a.
- ✦ *Continúa la investigación sobre la muerte de tres familiares en Alcalá de Guadaíra.* Antena 3 Berriak. Antena 3, abenduaren 18a.

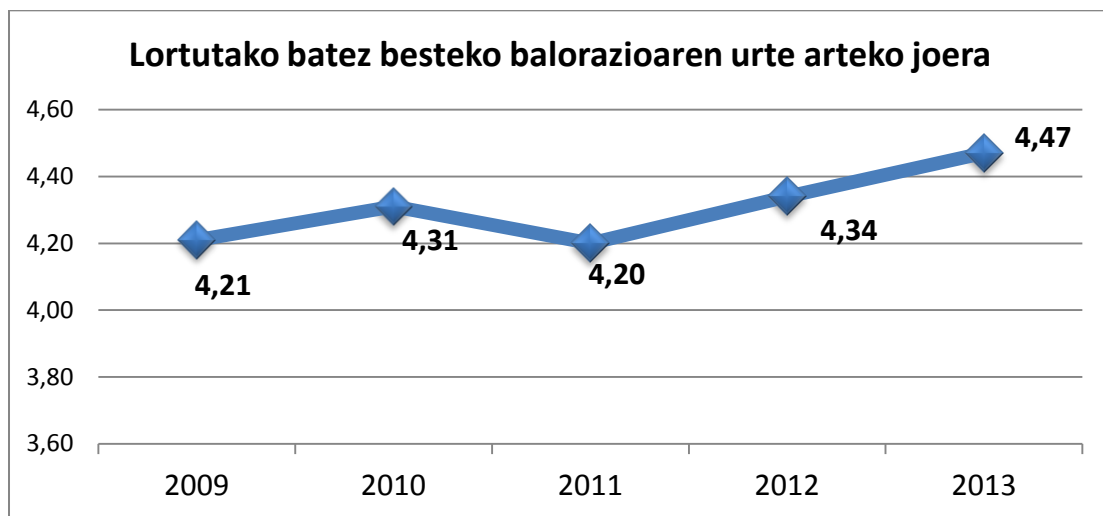
Irratia

- ✦ *La informática como soporte a la investigación matemática,* Perez Eneko, Onda Vasca programa, uztailaren 4a.

4.7.- ERABILTZAILIEN GOGOBE TETASUNA

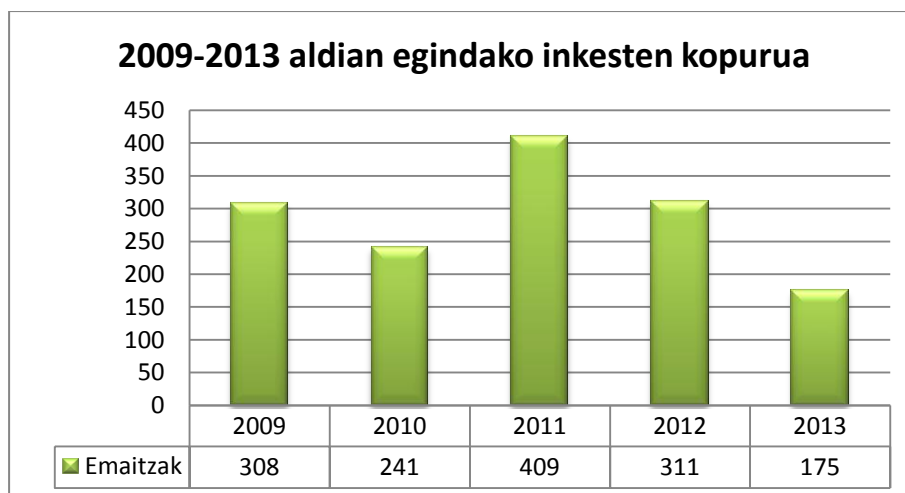
4.7.1. GOGOBE TETASUN INKESTAREN EMAITZAK

2009-2013 urteen artean prestatutako zerbitzuen balorazioaren portaera, 15. irudian ikus daiteke, lortutako puntuaziorik altuena 2013.urtekoa izanik. Emaiza hau kalkulatzeko, betetako gogobetetasun inkesta bakoitzaren batza bestekoa hartu da kontutan. Kalifikazio eskala, 0 eta 5 puntuen artekoa da.



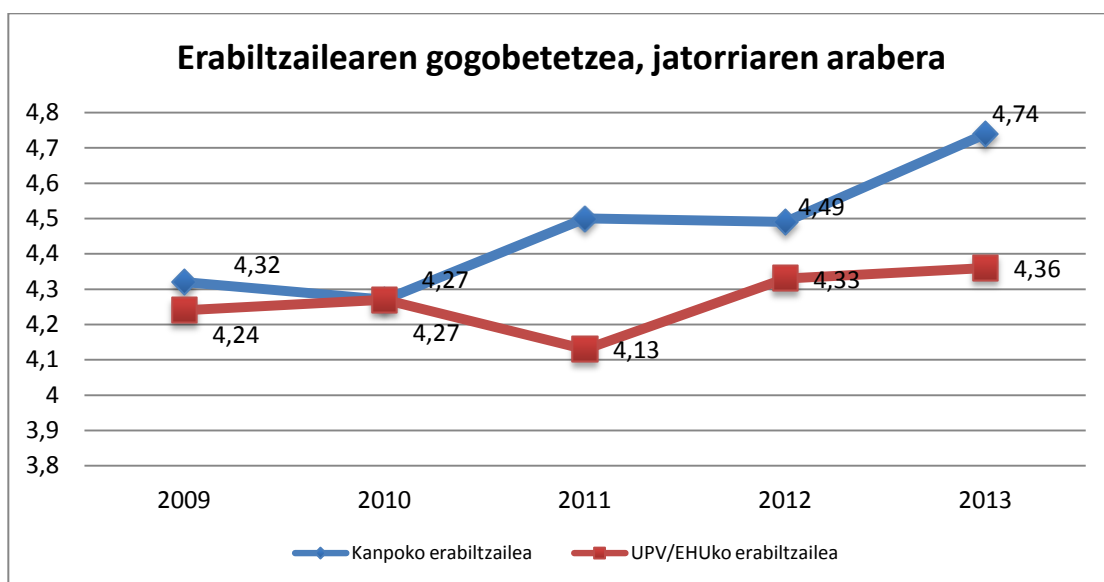
15. irudia. Gogobetetasun inkestan lortutako batez besteko balorazioaren urte arteko joera.

Betetako 175 gogobetetasun inkestetaik (16.irudia), 72, 2013. urteko urtarrila eta abenduaren artean jaso dira (2012.urtean baino 24 gutxiago), eta 103 2014.urteko urtarrilean zehar jaso dira, urtero egiten den egotziarekin. Jeitsiera honen arrazoa, urte honetan azterketa, kanpo erabiltzaileetan oinarritu dela izan da.



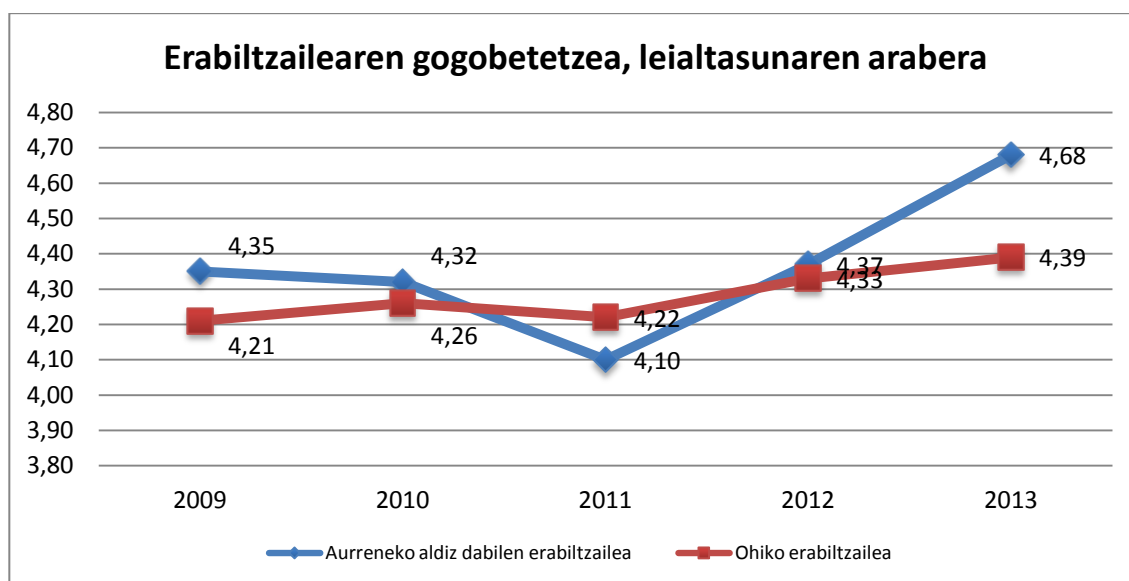
16. irudia. Jasotako inkesta kopuruaren arteko alderaketa.

Gogobetetze inkestak ere agerian jartzen du erabiltzailearen jatorriaren arabera izandako bilakaera. 2013an hobetu egin da kanpoko erabiltzaileen gogobetetzea. Barneko erabiltzaileen gogobetetzeak, berriz, 2012ko maila berean jarraitzen du, UPV/EHuko ikertzaileen gogobetetze mailaren gainetik. Historikoki, kanpoko erabiltzaileengan sortutako irudia UPV/EHuko erabiltzaileena baino hobea izan da, 2010ean izan ezik; orduan, berdindu egin ziren (17. irudia).



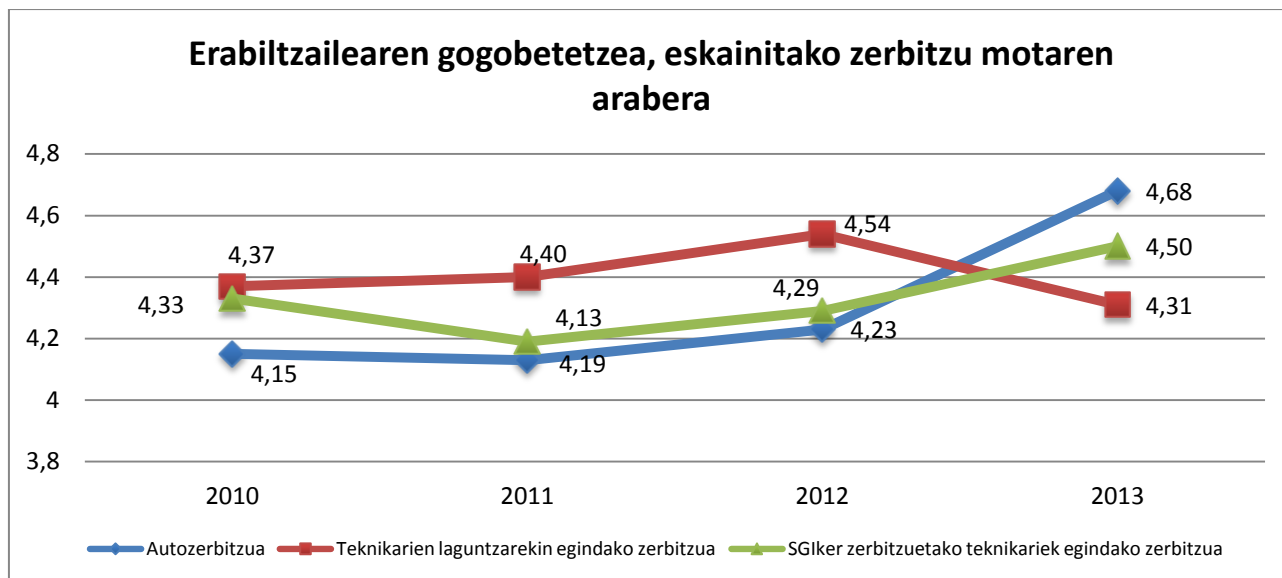
17. irudia. Kanpoko erabiltzailearen eta barnekoaren gogobetetasunak izandako bilakaera.

Jarraian, ohiko erabiltzaileek egindako balorazioaren bilakaera dugu, zerbitzuak lehen aldiz 2013an erabili dituztenek azterlan honetan emandakoarekin alderatuta (18. irudia).



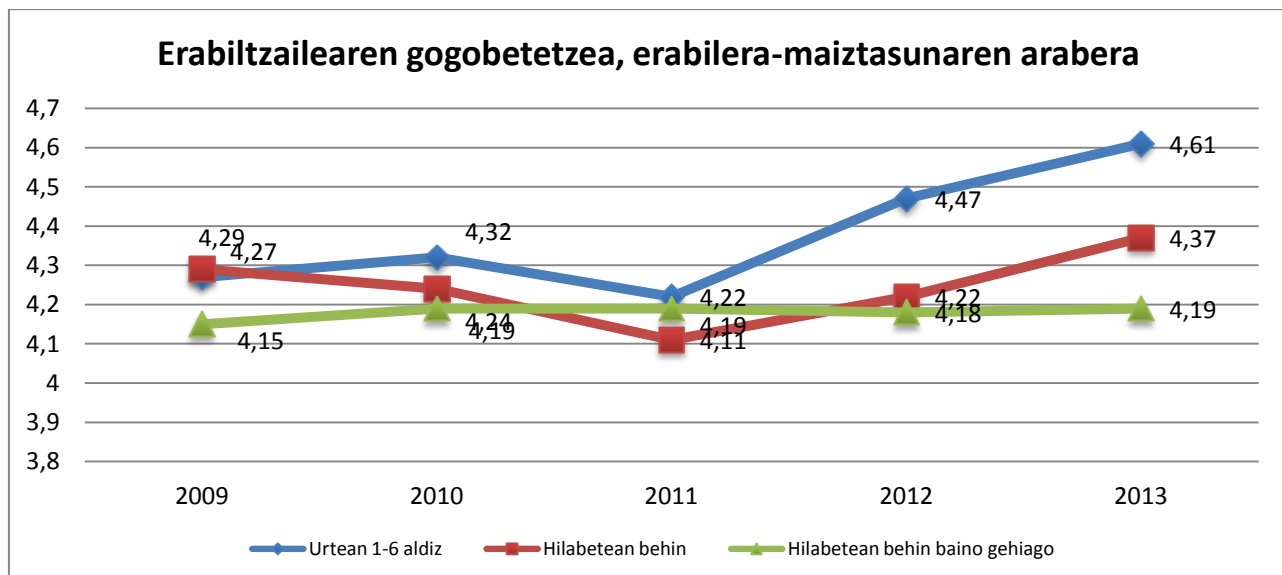
18. irudia. Erabiltzaile berriengan eta ohiko erabiltzaileengan sortutako irudiaren arteko bilakaera konparatiboa.

Gogobetetze handiena agertzen duten erabiltzaileak autozerbitzua eskatu eta egin dutenak dira. Beste bi modalitateak ere (zerbitzua langile teknikoaren laguntzarekin eta laguntza teknikodun autozerbitzua) ongi baloratuta daude (19. irudia).



19. irudia. Erabiltzailearen gogobetetasunaren arteko alderaketa, erabilitako zerbitzu modalitatearen arabera.

Ohiko erabiltzaileen eta aldizkako erabiltzaileen artean lortutako gogobetetze mailak, berriz, nabarmen hobetu dira (20. irudia). Horrek eragin zuzena du gogobetetze orokorra handitzean (15. irudia), bai segmentu horretako inkesta kopuruarengatik bai bertan lortutako emaitzengatik.

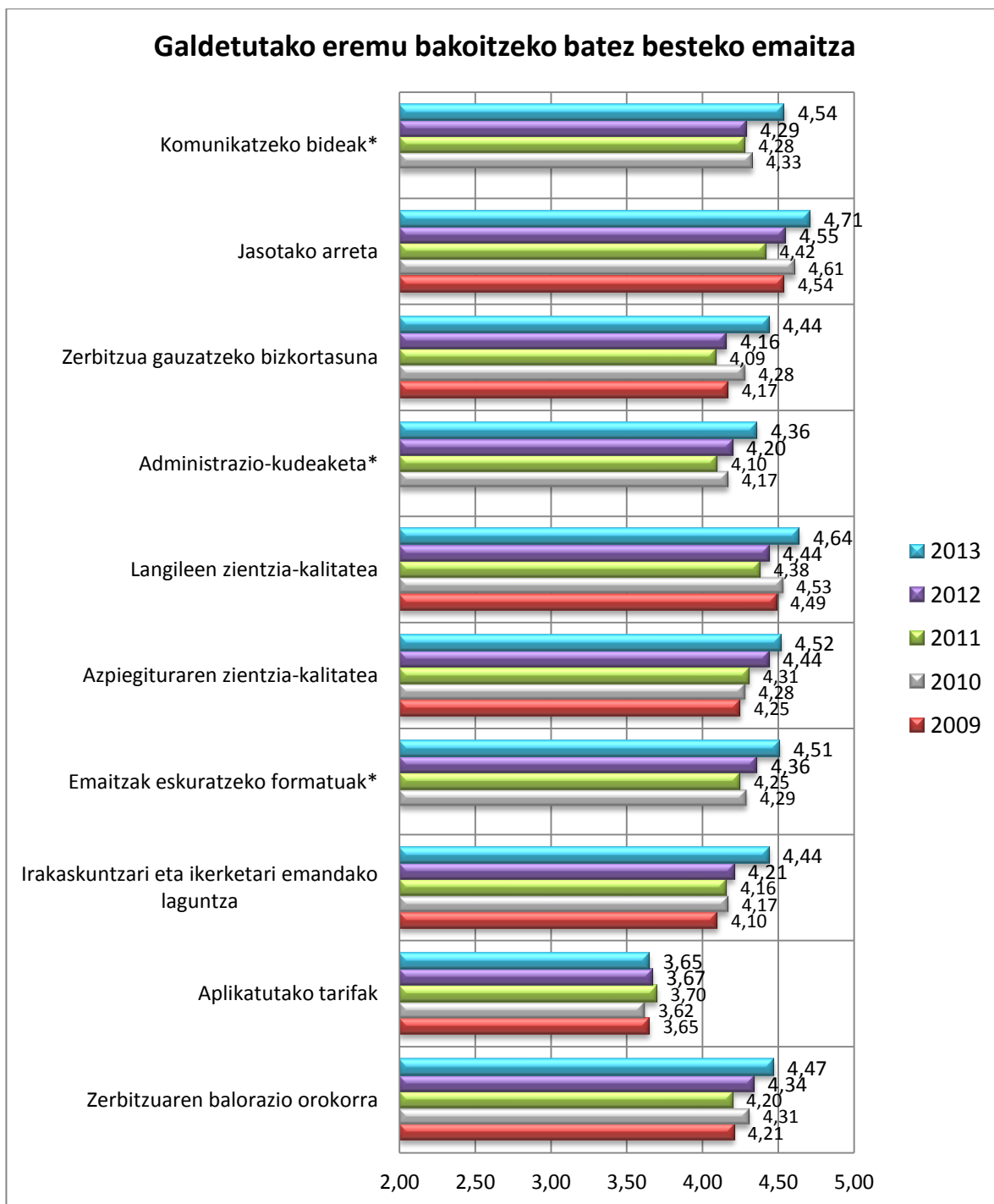


20. irudia. Erabiltzaileen gogobetetasun maila, erabiltzeko maiztasunaren arabera.

Azkenik, inkestaren elementu bakoitzean lortutako emaitza agertzen da. 2009-2013 aldiko datu hauek alderatuta agertzen dira (21. irudia).

Galdetutako eremu guztietan 2012n lortutako emaitza hobetu da eta, kasu gehienetan, orain arte SGiker zerbitzuetan lortutako emaitzarik onena atera da (tarifak izan ezik). Barne hartzen da 5etik 4,34koa izan den balorazio orokorra.

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



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

* 2010ean inkestan sartu diren galderak.

4.7.2. PRESTAKUNTZAREKIKO GOGOBETETASUNAREN SEGIMENDUA

2013an emandako 22 prestakuntza ikastaroak ebaluatu dituzte parte-hartzaileek, hain zuzen ere horretarako diseinatutako gogobetetze inkestaren bidez. Parte-hartzaileei kontsultatutako gaiak eta jasotako batez besteko balorazioak 10. taulan agertzen dira. Guztira 145 erantzun jaso dira (parte-hartzaile guztien % 68).

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)		2009	2010	2011	2012	2013
1. IRAKASLEAK	Irakasleen gaikuntza eta erabilitako metodologia.	4,4	4,7	4,7	4,7	4,7
2. ERABILGARRITASUNA	Ikasitakoa berehala edo epe motzera lanpostuan aplikatzeko aukerak, eraginkortasuna hobetzen laguntzeko.	4,1	4,5	4,3	4,2	4,3
3. DOKUMENTAZIOA	Edukien zehaztasuna, ulerterraztasuna, aurkezpena.	4,2	4,3	4,3	4,3	4,3
4. TRESNERIA ZIENTIFIKOA	Tresneriaren egoera, erabilera baldintzak, laborategiaren garbiketa.	4,2	4,6	4,3	4,4	4,5
5. BITARTEKO TEKNIKOAK	Ikus-entzunezko bitartekoak, instalazioen egoera, gelaren erosotasuna...	4,0	4,3	4,1	4,2	4,1
6. PROGRAMA BETETZEA	Zenbateraino bete den programaren helburua.	4,2	4,4	4,4	4,4	4,5
7. ANTOLAMENDUA	Ikasleentzako arreta, hedapena, ordutegiak, administrazio kudeaketa, etab.	4,3	4,5	4,4	4,5	4,6
8. IRAUPENA	Helburua lortzeko esleitutako denboraren egokitasuna.	1,9	1,8	1,8	1,8	1,9
9. BALORAZIO OROKORRA	Ikastaroaren/jardunaldiaren balorazio orokorra.	4,2	4,4	4,4	4,4	4,5

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

Gogobetetze inkestaren erreferentzia edo alarma maila 5etik 4 puntu lortzean datza. Zentzu horretan, inkestak erabilzaileen gogobetetze oso ona erakusten du. Hala ere, arreta jarri behar zaio **bitarteko teknikoak** eremuaren balorazioari, izan ere, puntu horretako gogobetetzeak behera egin du eta.

Indargune gisa, **ikastaroaren antolaketa**, **ekipamendu zientifikoa** eta **balorazio orokorra** nabarmendu behar dira.

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.

Eskaintako prestakuntza ikastaro baten inguruko inkesta egitean, parte-hartzaileari ikastaroaren berri nola izan duen galdetzen zaio (11. taula).

Komunikaziorako bitartekoa	Bitarteko guztien %
Lagun edo ezagunen bat	25,53
UPV/EHUko iragarki taulak: EHUtaulak	24,82
SGIker zerbitzuen webgunea	21,99
Zerbitzuko langileekiko elkarrizketak eta zuzeneko harremana	10,64
Mailing elektronikoa	8,51
SGIker zerbitzuetako ikastaro eskaintzaren katalogoa	3,55
Beste bitarteko batzuk	4,97

11. taula. Erabilitako komunikazio bideen eraginkortasunaren analisia.

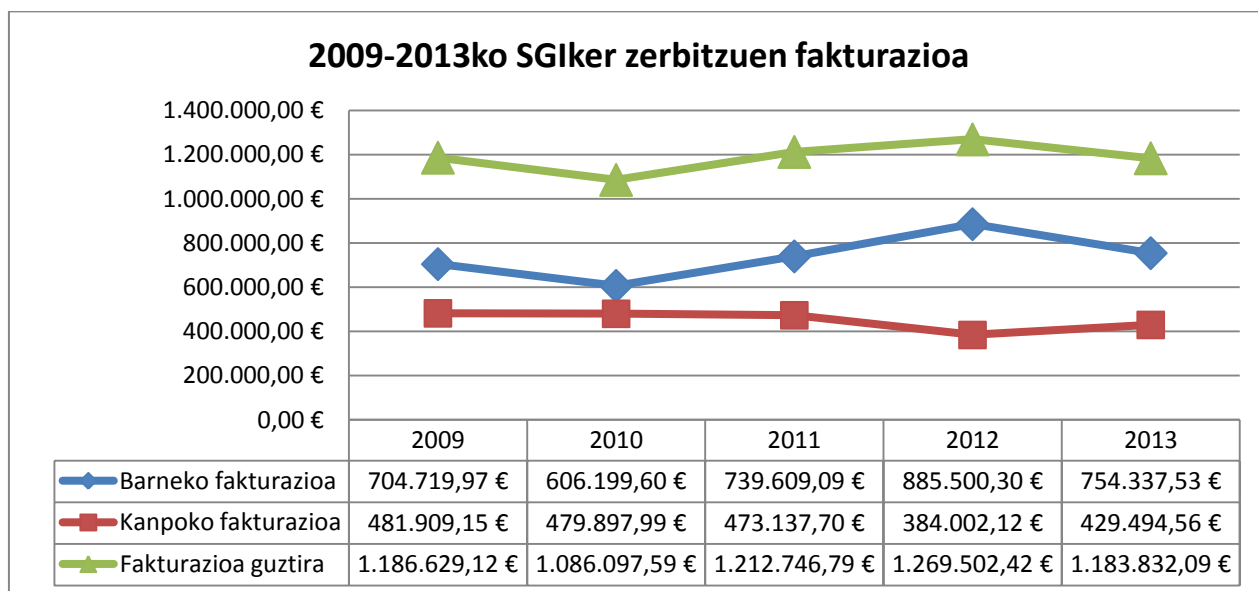
Lortutako informazioak garbi erakusten du komunikazio kanalik eraginkorrenak UPV/EHUko iragarki taula (EHUtaulak), lagun edo ezagunen bat eta SGIker zerbitzuaren webgunea izan direla.

4.8. EMAITZA EKONOMIKOAK

Kanpoko fakturazio bidezko diru-sarrerak % 11,85 handitu dira azken urtean, eta 430 mila eurokoa izan dira. Aldiz, barneko fakturazioa % 14,81 murriztu dira, eta 754 mila eurokoak izan da. Fakturazio orokorra % 6,75 murriztu da aurreko urtekoarekin alderatuta (22. irudia).

Aurreko emaitzak kontrastea egiten du zerbitzuak erabiltzen dituzten UPV/EHUko ikertzaileen kopuruarekin. Barneko erabiltzaile kopuruak ia konstante jarraitu du.

2004 eta 2013 artean fakturaturakoa guztira 8,1milioi eurotik gorakoa da; kopuru hori berriro inbertitu da material suntsigarriak eta ekipamendu txikiak erosteko, ekipamenduen konponketa eta mantentze lanak egiteko eta langile teknikoak kontratatzeko.



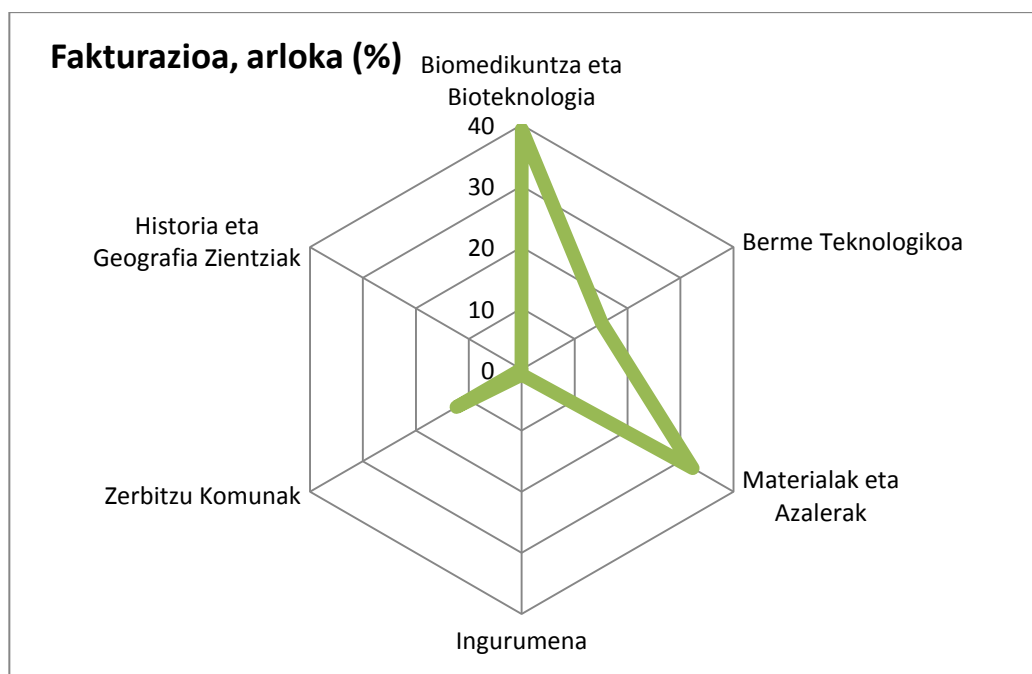
22. irudia. 2009-2013 aldiko SGiker zerbitzuen fakturazioaren datuak.

12. 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.	IFAPA, Centro el Toruño, Junta de Andalucía
2.	BIOEF Fundazioa (Berrikuntza + Ikerketa + Osasuna Euskal Fundazioa).
3.	Progenika Biopharma, S.A.
4.	Centro de Investigación Cooperativa CiC NANOGUNE
5.	Eusko Jaurlaritz.
6.	UTE Dam Crispijana/Ohl Med Ambi
7.	Consejo Superior de Investigaciones Científicas – CSIC.
8.	Neiker Tecnalia
9.	Fundación Tecnalia Research & Innovation
10.	AZTI Tecnalia
11.	Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge (IDIBELL)
12.	Polymat Fundazioa
13.	Universidad de Huelva

12. taula. 2013an gehien fakturatu duten erakunde publiko eta pribatuak (gehienekotik gutxienekeora).

SGiker unitateek arloka duten banaketari erreparatuz, 23. irudian SGikerrek egindako zerbitzuen arabera fakturatu dutena (nola barruan hala kanpoan) ageri da, ehunekotan.



23. irudia. SGiker zerbitzuek 2013an fakturatutakoa, arloka.

5.- 2014rako HOBEKUNTZA JARDUERAK

Plan Estrategikoa

- ✚ 2010-2014eko Plan Estrategikoaren emaitzak ebaluatu eta 2015-2018rako, Ikerkuntza Planarekin bateratua joango den Plan Estrategiko berri baten diseinua.

Kalitatea

- ✚ 2011-2014ko Ikerkuntza Planean definitutako, 9001 eta 17025 Araudien arabeko zertifikazio plana bete. Sekuentziario eta Genotipatu Unitatean, akreditatu daitekeen sistema bat ezartzen jarraitu eta zertifikazio berriak lortzu SGIKerreko bi unitatetan: X Izpiak- XPS Unitatea eta Mikroskopia Analitikoa eta Bereizmen Handikoa Biomedikuntzan.
- ✚ Kalitate eta Berrikuntza Unitateko langileen prestakuntza eta birkualifikazioa EFQM ereduari, kalitate sistemaren hasierako egoeraren azterketa bat egiteko eredu hau oinarritzat hartuta eta bide honi hasiera emateko plangintza garatuz.
- ✚ Zerbitzu Karta duten Unitate kopurua gehitu.
- ✚ UNE-CENT/TS 16555-1 EX araudiaren arabekoberrikuntzaren kudeaketaren inplantazioarekin hasi.
- ✚ Kalitatearen kudeaketaren esparruan, prestakuntza jarduerak aurrera eraman.

Enpresa Baliabideen Planifikazio sistema baten finkapena (ERP).

- ✚ Egunez egun, efizientziaren eta efikaziaren hobekuntza.
- ✚ Indikadore estrategikoen jarraipena bermatzen duten prozesuen automatizazioa.
- ✚ EHUDOKU dokumentu kudeatzailearen finkapena administrazioaren esparruan eta SGIKerren kalitate unitatean.
- ✚ Kudeaketa eta estrategikoak diren indikadoreen errepositorio berri bat sortu. Datuak berreskuratze, alimentazio sistema, eta aldaketak eta datuak berreskuratze baimenak izateko, egituraren diseinua.

Azpiegitura

- ✚ Ekipamendu eta teknologia ahultasunak indartu.
- ✚ Alarma sistema bat garatu, kontratu administratiboaren kudeaketa egiteko eta iraungitze data, bueltatzeko bermeak, eta azpiegitura berrien erosteten kudeaketarekin erlazioa duten jardueren kontrola izateko.

Zientziometria

- ✚ Indikatzaileen presentzia indartu, Ikerkuntza, Garapen eta Berrikuntza Batzordean erabakiak hartzerako orduan lagungarri izateko.
- ✚ Errektorearen bulegotik sortu den, difusio bibliografikoa eta UPV/EHU-tik sortutako egilearen ezagutza zientifikoaren erreferentzia, araudiari burzuko informazioa, irakasle eta ikerlari langilegoari komunikatu.
- ✚ Ikerkuntza bermatzen duten prestakuntza ikastaro eta tailer berrien diseinua eta inpartizioa. Ezagupen arloen araberako orientazioa, prestakuntza ikastaroen inpartizioa, gazte ikertzaileei laguntzeko orientazio tailer modalitatean.
- ✚ PDI-a kontzientziatzen jarraitu, publikazioen esker onetan, SGikerren laguntza zientifiko-teknikoa aipatu dezatenaren behar izanaz.
- ✚ Ikerkuntzaren idarpenari zuzendutako jardunaldiak prestatu, ikerkuntza Jarduera txikiagoa duten zentruetan.

SGikerren ikuspena haunditu

- ✚ Enpresekin ebentuetan partehartu.
- ✚ UPV/EHU-ko erabiltzaileen araberako, zuzenduriko marketinga, kanpo erabiltzaile kopurua handiuz.
- ✚ Ate irekien jardunaldiak, komunitate ikertzaileari ekipamendu eta azpiegitura berrien aurkezpena egiteko.
- ✚ Lanerako Prestakuntza Zentruen Programaren barruan, ikasleen tutoreen visita periodikoak, egindako jarduerak ezagutzeko.
- ✚ Android-arentzako garatutako aplikazioaren bertsio berri bat IOS dispositiboentzako.

Barne komunikazioaren potentziazioa

- ✚ Egituren errebisioa eta barne komunikaziorako herramientak.

Prestakuntza jarduerak

- ✚ SGikerren prestakuntza eskeintzan inskripzioen kopurua handitu.
- ✚ E-learning eta distantziara eginiko prestakuntza ikastaroen proposamen berria egin.
- ✚ Ematen ez diren kursoen erlazioa %20an jeitsi.

I. ERANSKINA.- BALIABIDE ZIENTIFIKO ETA TEKNOLOGIKOAK

SGIker unitateak 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 helburuak eta estrategia jarritzea, zerbitzua zuzentzea, eta gobernu organoekin eta UPV/EHUko arduradun gorenekin harremanetan egotea da, erabaki estrategikoak hartzeko. Zuzendaritza eta segimendu lanak Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorren zuzendariari dagozkio.

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 9001, ISO 17025 eta EFQM arauak 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 arduratzen da. Aipatu behar da, aurrera eramaten dituen zereginen artean, lehen aipatutako baliabideen mantentzearen, konpontzearen eta erosketaren kudeaketa dagoela eta honek, beste eginkizun batzuen artean, suposatzen duela Preskripzio teknikoaren orria eta memoria ekonomikoak egitea SGikerreko beste unitateekin eta Kontratazio eta Erosketen zerbitzuarekin kordinatuz. Era berean, SGikerren inbentarioa, Ondare zerbitzuarekin kordinatuz, egunean mantenduko du eta SGikerren zuzendaritzari, ekipamenduaren berraldatzearen estrategiaren inguruan hartu behar dituen erabakiak erraztuko dituzten indikadoreak eskeinitzeko dizkio.

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 Azalera.
- 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 konposatuaren 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. Eskiera 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
Javier Rodríguez doktorea

sonia.gdm@ehu.es
javier.rodriguez@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

inaki.orue@ehu.es
mihail.ipatov@ehu.es

Mikroskopia Elektronikoa eta Materialen Mikroanalisa

Materialen Mikroskopiarako 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 homogeneoarekin). 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, lurzoruenak, 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 azalera osatzen duen 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 nukleorik aldi 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, mitokondrialak, etab.) ere egiten ditu. Lortutako informazioaren analisi estatistikoa egiteko datu baseak dauzka zerbitzu honek.

Teknikariak:	Maite Álvarez doktorea	maite.alvarez@ehu.es
--------------	------------------------	----------------------

Animaliategia

Animaliategia 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 hauez 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

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-analisisa 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 analisisa 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 Orokorrak (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 espezifikoen edo eskualde osoen 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 matritzetan 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 matritzetan: urak, lurzorua, sedimentuak, lohiak, landareak, animaliak, gernua, plasma, elikagaiak, arroak, mineralak, meak metalikoak, eta artelanak.
- Anioien ebazpen kuantitatiboa, hainbat matritzetan: 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 liburategiekin alderatuta.
- Prestakuntza, ikastaro espezifikoen 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.

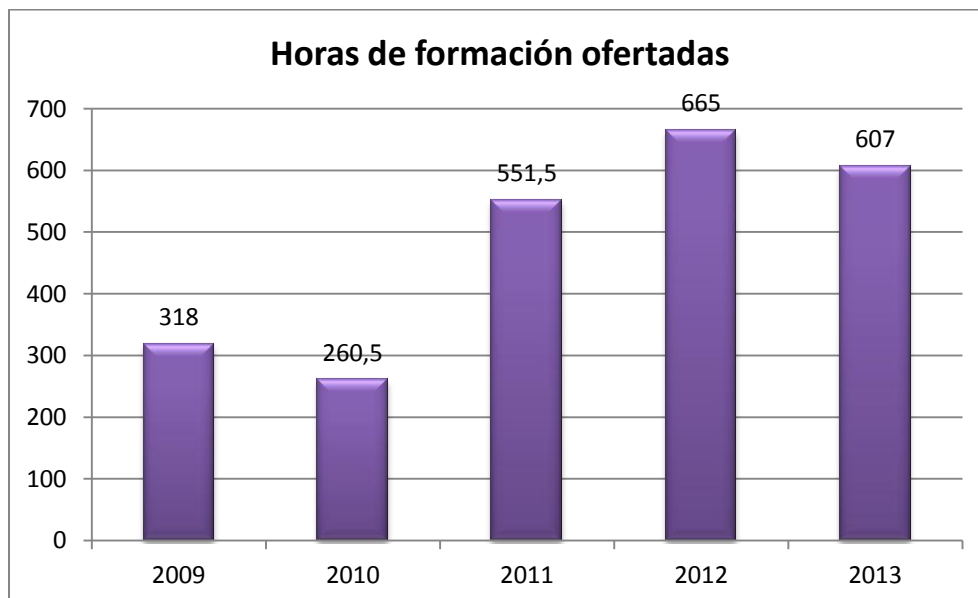
Teknikariak:	Eduardo Ogando doktorea	eduardo.ogando@ehu.es
	José María Mercero doktorea	jm.mercero@ehu.es

II. ERANSKINA.- 2013an EMANDAKO IKASTAROAK

24. eta 25. irudietan 2013an eskainitako prestakuntza jarduera kopuruak aurreko urteetan eskainitako jarduera kopuruarekin alderatzen dira, baita eskainitako ordu kopurua ere. 2013an kendu egin dira ikertzaileek eskatzen ez zituzten zenbait ikastaro, eta eduki berritzaileak dituzten beste berri batzuk proposatu dira.



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



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

25. 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.

13. taulan, SGiker unitateek 2013an emandako ikastaroen zerrenda ageri da. *Ikerketa jarduerak hasteko tailerrak* ikastaroa bi kampusetan eman da (Bizkaia eta Gipuzkoa).

MATERIALAK ETA AZALAK	IKASTAROA EDO MINGEGIA
Laser Laborategi Berezia	Laser pulsu ultralaburrak: Sorkuntza, manipulazioa eta aplikazioak
Makroportaera - Mesoegitura - Nanoteknologia	Indar Atomikoen Mikroskopia: Operazio moduak, teknika aurreratuak eta aplikazioak
X Izpiak	Materialen Karakterizazioa Lagin Polikristalinoan X Izpien Difrakzioaren Bidez
X Izpiak	Egitura Karakterizazioa X Izpien Difrakzioaren Bidez Monokristalean
X Izpiak	XPS Espektroskopiaren Oinarriak eta Aplikazioak
Gipuzkoako Erresonantzia Magnetiko Nuklearra	Egoera solidoko EMNrako oinarriak eta aplikazioak

BIOMEDIKUNTZA ETA BIOTEKNOLOGIA	IKASTAROA EDO MINGEGIA
Genomika: Gene Adierazpena	Gene adierazpena PCR bidez denbora errealean aztertzea (Q-RT-PCR)
Genomika: Proteomika	Proteomikaren Aplikazioak: Identifikazioa, Kuantifikazioa eta Itzulpen Ondoko Aldaketak
Genomika: Sekuentziazio eta Genotipo Azterketak	DNAREN sekuentziazioa eta genotipatzea: Markatzaileak, aplikazioak, metodologiak eta datuen analisiak
Mikroskopia Analitiko eta Bereizmen Handikoa Biomedikuntzan	Mikroskopia fokukidearen, mikroskopia elektronikoaren eta fluxu zitometriaren oinarriak eta aplikazioak biomedikuntzan
Mikroskopia Analitiko eta Bereizmen Handikoa Biomedikuntzan	Mikroskopian imajin digitala

13. taula. 2013an emandako ikastaroen zerrenda.

INGURUMENA	IKASTAROA EDO MINTEGIA
Fitotroia eta Berotegia	Espezie begetalak lantzea: Zehaztapen fisiologikoak in vivo eta analitikoak kromatografia ioniko bidez

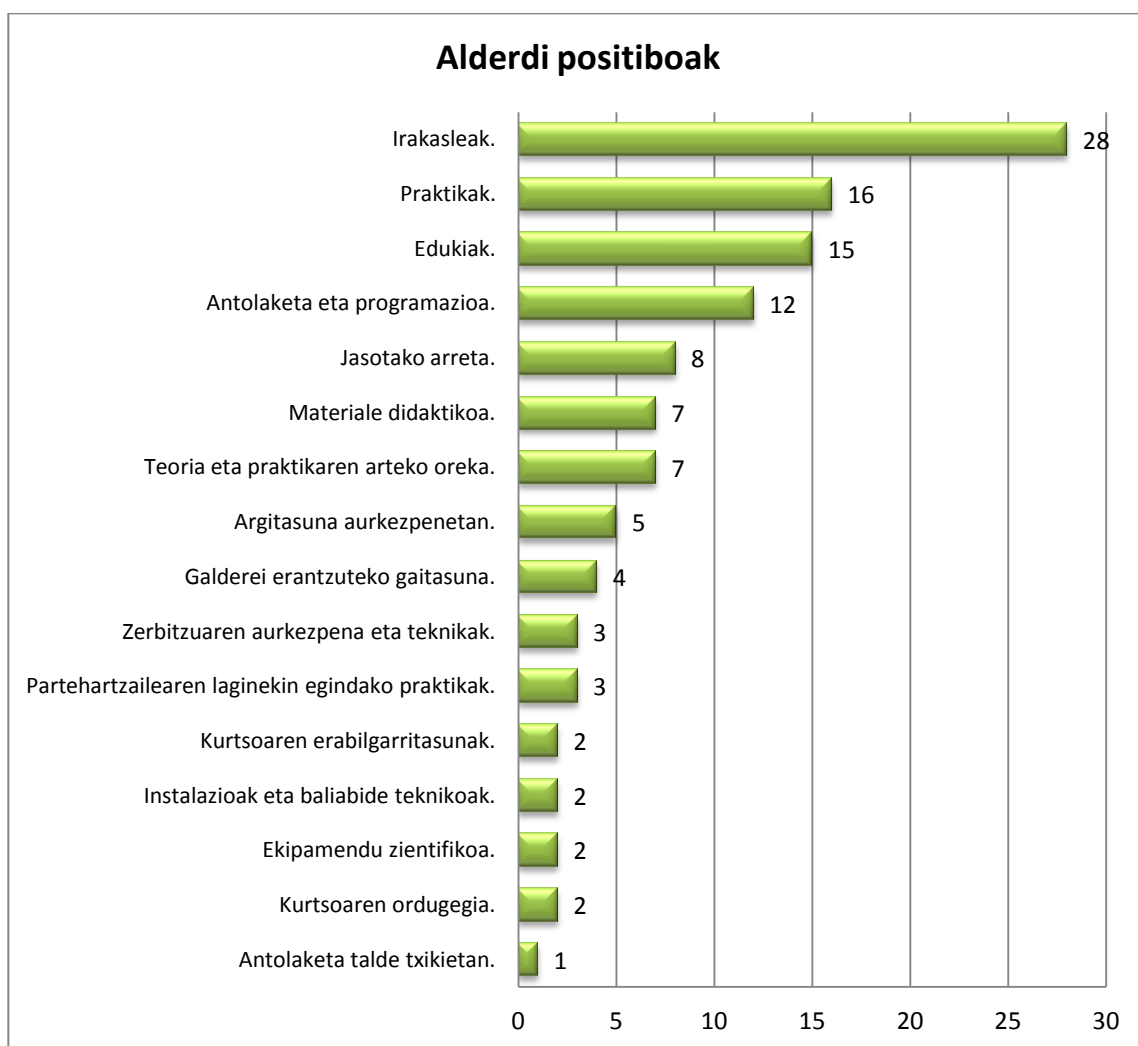
BERME TEKNOLOGIKOA	IKASTAROA EDO MINTEGIA
Multiespektroskopia Akoplatuen Laborategi Berezia (MAKLAB)	RAMAN espektroskopiaren oinarriak eta aplikazioak
Bizkaiko Analisisirako Zerbitzu Zentrala	Tandem masa espektrometriara akoplatutako kromatografia likidoko (UHPLC) ikastaroa (operazioa eta aplikazioa QQn eta hastapena Q-TOFn)
Bizkaiko Analisisirako Zerbitzu Zentrala	Gas-kromatografia masen hautematearekin. Ikastaro teorikoa eta aplikazio praktikoak
Arabako Analisisirako Zerbitzu Zentrala	HPLC-DAD teknikaren prestakuntza: metodoen garapena eta baliozkotzea, emaitzen interpretazioa eta benetako laginen gaineko aplikazioa - Eskerapeko ikastaroa -
Arabako Analisisirako Zerbitzu Zentrala	Gas-kromatografia masen hautematearekin: metodo analitikoaren garapena eta baliozkotzea - Eskerapeko ikastaroa -

ZERBITZU KOMUNAK	IKASTAROA EDO MINTEGIA
Zientziometria	Ikerketa jarduerak hasteko tailerrak
Bizkaiko Analisisirako Zerbitzu Zentrala	Datu-bolumen handien aldagai anitzeko tratamendu estatistikoa UNSCRAMBLER softwarearen bitartez
Estatistika eta Imajinen Tratamendua	Android sistemaren erabilera
Ikerketari Aplikaturako Informatika	Linux eta paralelizazioa - Eskerapeko ikastaroa -
Zientziometria	Ikerketa jarduerak hasteko tailerrak - Eskerapeko ikastaroa -

13. taula (jarraipena). 2013an emandako ikastaroen zerrenda.

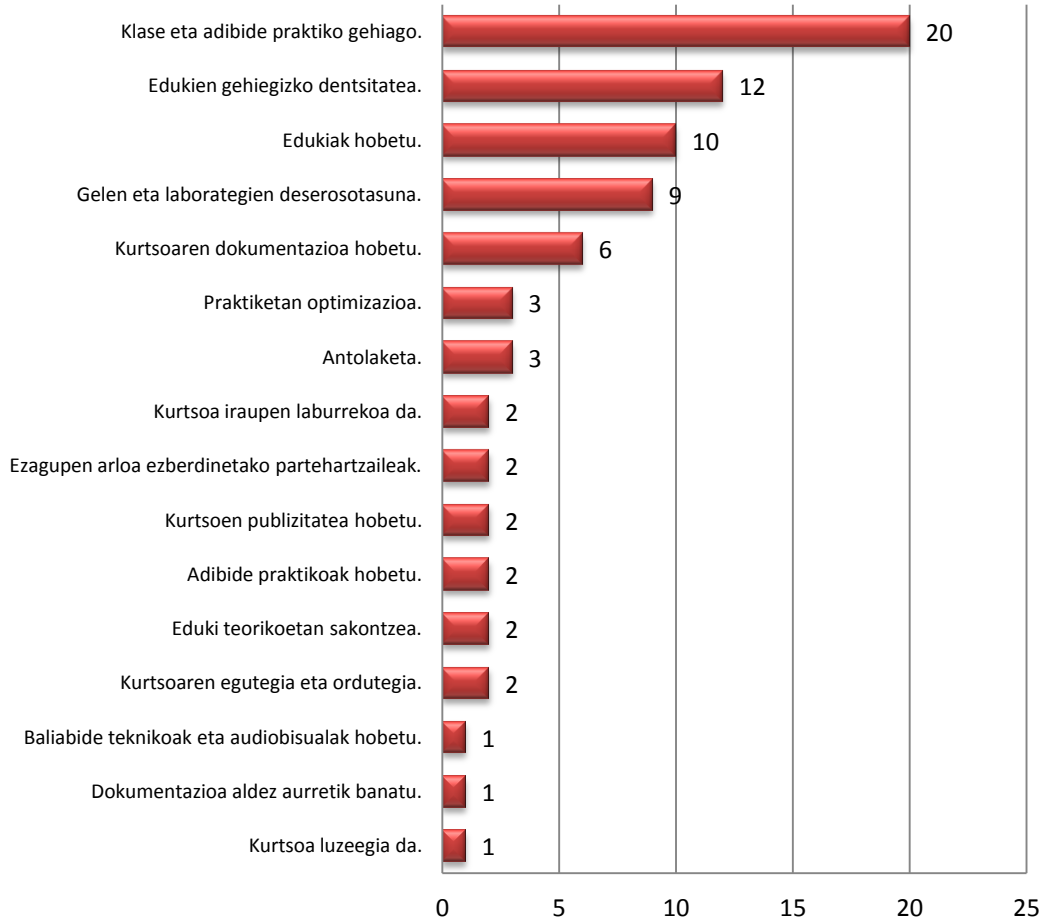
III. ERANSKINA.- PRESTAKUNTZAREN ALDERDI POSITIBOAK ETA HORI HOBETZEKO IRADOKIZUNAK

Ikastaro bakoitzaren ondoren prestakuntzari buruz betetako gogobetetasun inkestari dagokion atalean, alderdi positiboei eta hobetzeko iradokizunei lotuta, galdera horien erantzunak 26. eta 27. irudietan laburbildu dira.



26. irudia. Emandako ikastaroen alderdi positiboak.

Hobetzeko iradokizunak



27. irudia. Emandako ikastaroak hobetzeko iradokizunen zerrenda.

VI. ERANSKINA. 2013.-2014.URTEEN TARIFAK

(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. Aplikaturako 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 batuketara 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 komunitateren 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 ezartzen da. Epe honetan, ekipamendua operatiboa egongo da, eta merkatuan egondako teknologien aldean eguneraturik egongo da.
- Zerbitzuaren zenbatekoa zehatz mehatz ezagutzeko, aurrekontua eskatzea gomendatzen dugu.
- Jasotako emaitzak aldizkari, kongresu, eztabaida...etan publikatzen badira, analisi hauek egin diren SGiker-eko zein unitatetan egin direlaren azalpena agertu behar da ezkerrek emateko testuan.
- Erabiltzailearengana desplazatu behar izanez gero, dietak zein bidaien kostuen aurrekontua kasu bakoitzerako prestatuko da.
- Sartzen diren eskaeren kudeaketa, SGiker-ek ezarritako araudiaren arabera eramango da aurrera, nahiz eta teknikariek, hurrenkera aldatu ahal izango duten arrazoi ezberdinengatik, (laginak, propietateen arabera bateratzeagatik...).

2.- TARIFA OROKORRAK

Barme teknikoak

Barme teknikoa	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Emaitzen txostena*	Odua	30,00	110,00	110,00
Teknikariaren aparteko ordua	Odua	30,00	110,00	110,00
Método zein prozesuen balidazioa diseinua edo lagatzea.	Unitatea	"Bestelako erabiltzaileei" aplikatutako tarifak, publikatuatko tarifen araberakoak izango dira, eta hauek zatituta egongo dira, ekipamenduan, pertsonalean eta kontsumibleetan.		

(*) Emaitzen txostenen eta bilaketa bibliografikoen tarifak ezartzeko, hauek egiteko sartutako orduak kontutan hartuko dira.

Prestakuntza ikastaroak

Ikastaro ereduak	Mota	UPV/EHU Tarifa	OPI tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Kurtso teoriko-praktikoa	A	125,00	250,00	400,00
Teknologia aurreratuen kurtso teoriko-praktikoa	B	200,00	350,00	500,00
Teknologiko moduko kursto praktikoa	C	300,00	500,00	700,00
Neurrira egindako ikastaroak	D	Kontsultatu		

3.- MATERIALAK ETA AZALERAK

3.1 Polimeroen Analisia

Laginak prestatzea	Unitatea	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Dispertsioen prestaketa, MET-rako	Sareta	1,50	9,30	14,00
Dispertsioen prestaketa, 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
Emkapsulatzea	Lagina	3,00	15,00	22,50
Ultramikrotomía (*)	Lagina	35,00	80,50	120,80
Krioultramicrotomía (*)	Lagina	67,00	109,25	164,00

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

Trasmiziozko mikroskopia elektronikoa (TEM)	Unitateak	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)	Unitateak	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Lagin prestaketa eta Tecnai G2 20 Twin Mikroskopioan neurtu	Lagina	160,00	380,00	570,00

3.2 Laser Tresnen Laborategia

Laser sortaren erabilpena	Unitateak	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Sorta zerbitzua < 1/2 w	ordua	14,37	54,79	82,16
Sorta zerbitzua > 1/2 w eta 1w artean	ordua	20,12	76,71	115,06
Sorta zerbitzua < 1w	ordua	28,74	109,58	164,37

Mekanizatua	Unitateak	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Mekanizatua (2 ordurarte)*	lagina	1,40	4,00	6,00
Sorta zerbitzua	ordua	Publikatutako tarifaren arabera	Publikatutako tarifaren arabera	Publikatutako tarifaren arabera

Aparteko gailuen erabilpena	Unitateak	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa (*)	Bestelako Erabiltzaileak	Bestelako Erabiltzaileak (*)
Osziloskopia eta detekzio sistemak	ordua	0,39	3,11	1,55	4,66	2,33
Network atzerapen marka	ordua	0,74	5,88	2,94	8,82	4,41
APE Atzerapen marka	ordua	1,26	10,08	5,04	15,12	7,56
Armonikoen sortzailea	ordua	1,89	15,12	7,56	22,68	11,34
Masa espektrometroa	ordua	5,25	42,00	21,00	63,00	31,50
OPA (UV-IR)	ordua	9,45	75,60	37,80	113,40	56,70
OPA (UV-visible)	ordua	9,45	75,60	37,80	113,40	56,70
Fluorescence up conversion	ordua	10,50	84,00	42,00	126,00	63,00
Monokromadorea	ordua	7,33	58,60	29,30	87,90	43,95
Koloratzaile laserra	ordua	16,70	133,60	66,80	200,40	100,20
Mikrouhinen espektrometroa	ordua	5,38	43,05	21,53	64,58	32,29
Helio likidozko kriostatua	ordua	2,78	22,22	11,11	33,33	16,66
VMI espektrometroa	ordua	10,29	82,34	41,17	123,51	61,76
2GH-tako osziloskopio digitala	ordua	1,89	15,12	7,56	22,68	11,34

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

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

3.3 Geokronologia eta Geokimika Isotopikoa

Analito motak	Teknika	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Nagusiak edo trazak (REE, HFSE, etc.)	ICP-MS	Lagina	35,00	50,00	75,00
Sm-Nd (konpozizioa eta kontzentrazioa)	ID-TIMS	Lagina	120,00	170,00	255,00
Sr/Sr silikatoetan	MC-ICP-MS	Lagina	85,00	120,00	180,00
Sr/Sr karbonatoetan	MC-ICP-MS	Lagina	80,00	108,00	162,00
Sr/Sr uretan	MC-ICP-MS	Lagina	70,00	96,00	144,00
Pb/Pb silikatoetan	MC-ICP-MS	Lagina	85,00	120,00	180,00
Pb/Pb mineraletan eta y ondare arkeologikoetan ('brontzeak')	MC-ICP-MS	Lagina	80,00	108,00	162,00
Pb/Pb galenetan	MC-ICP-MS	Lagina	70,00	96,00	144,00
Anioiak (F ⁻ , Cl ⁻ , NO ²⁻ , Br ⁻ , NO ³⁻ , PO ₄ ³⁻ , SO ₄ ²⁻) o Katioiak (Li ⁺ , Na ⁺ , NH ₄ ⁺ , K ⁺ , Mg ²⁺ , Ca ²⁺)	IC	Lagina	9,00	12,00	18,00
Analisi elementalaed o isotopikoa ablazio laserra eta ICP-aren bidez.	LA-ICP-MS	Ordu 1	75,00	105,00	157,50

Hautsa eginda dauden arrokozko laginentzat, muntaiak probetetan, filtratutako urentzat... ezarritako tarifa orientagarriak dira.

Kasu berezientzat, ezarritako tarifa adostu egin beharko da gutxi gora beherako aurrekontu bat egingo delarik. Prezioak alda daitezke behar izanen arabera, lagin kopurua, elemetuak, eta lagin motak.

3.4 Makrokoportara - Mesoegitura - Nanoteknologia

Anlisia (SGIker ekipamendua)	Unitateak	Autozerbitzua	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
AFM Mikroskopia (ICON, Bruker)	Ordua	12,00	25,00	120,00	180,00
AFM Mikroskopia (Multimode, Veeco)	Ordua	10,00	20,00	80,00	120,00
Mikroskopia konfokala (Leica DM RXE)	Ordua	10,00	20,00	80,00	120,00
Mikroskopia Optikoa (Nikon Eclipse E600)	Ordua	5,00	15,00	40,00	60,00
DMA Anlisia (Eplexor 100N GABO)	Ordua	16,00	32,00	80,00	120,00
DMA Anlisia (DMA 7e Perkin Elmer)	Ordua	3,25	6,50	50,00	75,00
DMA Anlisia (subgiroan) (DMA 7e Perkin Elmer)	Ordua	15,00	30,00	75,00	112,50
DRS Anlisia (Novocontrol)	Ordua	15,25	30,50	75,00	112,50
Kondukta Reologikoa (ARES)	Ordua	4,50	9,00	62,50	93,75
PVT-TC (PVT 100 Haake)	Ordua	6,50	13,00	70,00	105,00
Analisi termikoa (DSC 7 Perkin Elmer, DSC 822 Mettler Toledo)	Ordua	7,00	14,00	56,00	84,00
Espektroskopia UV-VIS-NIR (Shimadzu 3600)	Ordua	3,25	6,50	50,00	75,00
Kondukta mekanikoa (Instron, Minimat)	Ordua	3,75	7,50	48,00	72,00

Laginen prestaketa	Unitateak	Autozerbitzua	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Ultramikrotomia (Leica Ultracut R)	Lagina	6,50	35,00	80,00	120,00
Ultrasonikazioa (Vibracell 750)	ordua	5,30	10,60	46,00	70,00
ebaketa, leunketa, prozesatua	Lagina	2,00	10,00	40,00	60,00

Baimendutako erabiltzaileek soilik erabili ahal izango dute autozerbitzua.

Zerbitzuak exeperientzia eta aukera dauka polimeroen karakterizazioa egiteko beharrezkoak diren beste equipo batzuekin lan egiteko nahiz eta hauek ez dauden tarifen zerrendan, FTIR, TGA, GPC beste batzuen artean. Mota honetako analisisak eskatzeko Zerbitzuko teknikariarekin hitzegin.

3.5 Neurri Magnetikoak

*Kasu batzuetan, eskeinitako zerbitzuak, Bizkaiako Unitatean eramango dira aurrera eta beste kasu batzuetan, Gipuzkoako Unitatean.

Experimentu motak	Unitateak	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
<i>Histeresi zikloa 7T-arte (SQUID)</i>	Zikloa	40,00	120,00	200,00
<i>Histeresi zikloa 9T-arte (VSM)* He kontsumo irekia.</i>	Zikloa	15,00	60,00	100,00
<i>Histeresi zikloa 7T-arte (VSM-CFMS)</i>	Zikloa	15,00	45,00	75,00
<i>Histeresi zikloa 14T-arte (VSM-CFMS)</i>	Zikloa	25,00	75,00	125,00
<i>Histeresi zikloa RT-ra 1.3 T-arte(VSM + elektroimana)</i>	Zikloa	10,00	30,00	50,00
<i>Histeresi zikloa 100-1000K bitartean 1.3 T-arte (VSM + elektroiman)</i>	Zikloa	15,00	50,00	85,00
<i>Imanazioa Tenperaturapean (2-400 K) (SQUID)</i>	Neurketa	60,00	180,00	300,00
<i>Imanazioa edo o seszeptibilitatea tenperaturapean (2-400 K) (PPMS/VSM/AC)* Heli berreskuratzailearekin</i>	Neurketa	20,00	60,00	100,00
<i>Imanazioa Tenperaturapean (2-325 K) (VSM-CFMS)</i>	Neurketa	15,00	45,00	75,00
<i>Imanazioa Tenperaturapean (100-1000 K) (VSM + electroimán)</i>	Neurketa	20,00	60,00	100,00
<i>Imanazioa Tenperaturapean (300-1000 K) (PPMS/VSM + Oven)*</i>	Neurketa	20,00	60,00	100,00

Experimentu motak	Unitateak	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
<i>Magnetoerresistentzia 7 T-tararte (CFMS)</i>	Neurketa	20,00	60,00	100,00
<i>Magnetoerresistentzia 14 T-tararte (CFMS)</i>	Neurketa	30,00	90,00	150,00
<i>Erresistibitatea tenperaturapean (2-325 K) (CFMS)</i>	Neurketa	15,00	45,00	75,00
<i>Erresistibitatea tenperaturapean (2-400 K) (PPMS)* Helio berreskuratzailearekin</i>	Neurketa	20,00	60,00	100,00
<i>Magnetoerresistentzia 1.3 T-tararte (75-400 K)</i>	Neurketa	15,00	45,00	75,00
<i>Ganinazaleko imantazioa RT-ra (MOKE)</i>	Neurketa	10,00	30,00	50,00
<i>Histeresi zikloa Helmholtz</i>	Neurketa	10,00	50,00	85,00
<i>Espin erresonantzia inguruko tenperaturan (Q, L edo S Banda)</i>	Neurketa	20,00	60,00	100,00
<i>Espin erresonantzia inguruko tenperaturan (X Banda)</i>	Neurketa	10,00	30,00	50,00
<i>Espin erresonantzia (4 K-300 K, Q Banda, 20 espektro)</i>	Neurketa	150,00	450,00	750,00
<i>Espin erresonantzia (4 K-300 K, Banda X, L, S, 20 espektro)</i>	Neurketa	100,00	300,00	500,00

Eskatutako analisiak 24 ordu baino gehiagoko iraupena badu %30eko deskontua aplikatuko zaio, beti ere, hauek asteburutan aurrera eraman ahal izanez gero.

3.6 Mikroskopia Elektronikoa eta Materialeen Mikroanalisia

Azterketa, analisia eta imagina	Unitatea	Autozerbitzua UPV/EHU	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
MEB JEOL JSM 6400- Imagina eta analisi kualitatiboa	Ordua	10,00	20,00	65,00	100,00
MEB JEOL JSM 6400 – Mikroanalisi kuantitatiboa	Ordua	15,00	25,00	80,00	120,00
MEB FEG JEOL 7000F	Ordua	12,00	25,00	80,00	120,00
MET PHILIPS CM200	Ordua	10,00	20,00	100,00	150,00

Laginen prozesamendua	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
AU metalizazioak*	Proceso	10,00	32,00	48,00
MET errejilen prestaketa	Muestra	1,00	3,00	4,50
Grafitozko metalizazioal (Normalak)*	Proceso	6,00	32,00	48,00
Grafitozko metalizazioak (Gehienezko kalitatea)*	Proceso	10,00	50,00	68,48
Ebaketa diamantezko serrarekin	Hora	5,00	20,00	30,00
Enkapsulamendua	Muestra	3,00	15,00	22,50
Cross S. KIT-a (Dimpler + ioien bonbardeaketa)	Hora	10,00	40,00	60,00
Leunketa eta lixatu	Hora	30,00	60,00	90,00
Leunketa elektrolitikoa	Hora	15,00	40,00	60,00

* Metalizazioen tarifaek, momentu berean prestatzen diren laginen multzoari erreferentzia egiten diote.

3.7. X Izpiak

3.7.1. Molekula eta materialeen unitatea eta arroke eta mineralen unitatea

Datu hartzea lagin polikristalinoan	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Difraktograma Standard-a identifikaziorako	Lagina	5,00	30,00	45,00
Perfilaren afinamendurako difraktograma	Lagina	30,00	100,00	200,00
Difrakzioa sorta monokromatikoarekin $K\alpha_1$	Lagina	60,00	150,00	400,00
Euler kunan difrakzioa	Lagina	60,00	150,00	400,00
Difrakzioa temperatura ganbaratan	Lagina	50,00	120,00	350,00

DRX-aren Neurketa eta datu tratamendua	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Faseen identifikazioa	Lagina	20,00	55,00	80,00
Parametro estrukturalen kalkulua	Lagina	40,00	100,00	150,00
Difrakzio domeinu koherentearen tamainaren kalkulua	Lagina	25,00	65,00	100,00
Análisis de textura, diagramas de polos (Multex)	Lagina	100,00	250,00	600,00
Stress analisiak (Leptos)	Lagina	100,00	250,00	600,00
Ikerketa Termodifraktometrikoa	Lagina	70,00	200,00	500,00
Laginen analisia angelu baxuetatik	Lagina	60,00	170,00	250,00
Bustinen mineralogia analisia bideratutako agregatuen bitartez.	Lagina	40,00	90,00	130,00
Lagin multifasikoen analisi kuantitatiboa DRX-aren bitartez	Lagina	Desde 100,00	Desde 270,00	Desde 400,00
Bestelako datu hartzea edo eta lanak	Lagina	Kontsultatu	Kontsultatu	Kontsultatu

Monokristal difrakzioa	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Lagin muntaia eta aurre karakterizazioa	Lagina	10,00	20,00	50,00
Kristalaren aurpegien indexazioa	Lagina	30,00	50,00	150,00
Datu hartzea (90K<500K) erresoluzio estrukturalarentzat (8 ordurarte)	Lagina	80,00	120,00	500,00
Toma de datos (90K<500K) para resolución estructural (desde 8 horas)	Lagina	200,00	300,00	1000,00
Datu hartzea erresoluzio estrukturalarentzat T<90k-rentzako (Helijet) He ez da sartzen (He kontsumoa ez dago barne)	Lagina	+300,00	+300,00	+300,00
Datu hartzea erresoluzio estrukturalarentzat T>500k (Hotjet)	Lagina	+30,00	+30,00	+30,00
Egituren erresoluzioa (CIF)	Lagina	75,00	100,00	450,00
Egituren erresoluzioa (CIF + dagokion Txostena)	Lagina	150,00	200,00	750,00
Bestelako datu hartzea edo eta lanak	Lagina	Kontsultatu	Kontsultatu	Kontsultatu

Beste equipo batzuk	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Partikula tamainua Laser dispertsioarekin	Ordua	30,00	55,00	80,00
Azterketa petrografikoak	Lagina	Consultar	Consultar	Consultar
EDXRF analisi kimiko semikuantitatiboa	Ordua	15,0	30,00	45,00
WDXRF bidezko elementu nagusien analisisa lagin geologikoetan	Lagina	30,00	60,00	90,00
ME bidezko analisis kimikoa	Ordua	25,00	65,00	100,00
Beste lan batzu	Lagina	Kontsultatu	Kontsultatu	Kontsultatu

DRPX: X izpien difrakzioa lagin polikristalinoan

DRXM: X izpien difrakzioa lagin monokristalinoan

FRX: X izpien fluoreszentzia

ME: Mikrosonda elektronikoa

X izpien zerbitzuak, bere gain hartzen du, zein ekipamenduren bidez aurrera eramn behar duen analisisa aukeratzeko eskubidea.

3.7.2. X izpiak: x izpien espektroskopia fotoelektrikoa (xps unitatea)

Zerbitzua	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	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 Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
XPS-Analisi semikuantitatiboa	Lagina	10,00 €	40,00 €	60,00 €
XPS-aren determinazio zehatza eta pikoen interpretazioa	Lagina	25,00 €	100,00 €	150,00 €
Sakonerako analisia	Lagina	Kontsultatu	Kontsultatu	Kontsultatu
XPS erresoluzio angularrarekin	Lagina	Kontsultatu	Kontsultatu	Kontsultatu

3.8 Erresonantzia Magnetiko Nuklearra (RMN)

Autozerbitzua

- Erabiltzaileak: UPV/EHU-ko irakasle eta ikertzaileak.
- Fungiblea (hodiak, disolbatzaileak). Ez daude tarifen barne.
- Asistentzia teknikoa (experiment espezifikoak, digitalean bidaltzea...): tarifen barne.
- Emaitzen interpretazioa: ez dago tarifen barne.
- Autozerbitzuaren erabiltzaile izateko baldintzak: RMN zerbitzuak ezarritako ezagupenenen froga bat gainditzea.
- Fakturatzea: erabilitako denboraren arabera. UPV/EHU-ko ikertzaileek, hilabetero ordainketa egin beharko dute Kanpus bakoitzeko RMN unitateen organiketan, barne fakturazioaren bitartez.

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

Erabilpen denbora kasu bakoitzearako kalkulatu da, horretarako, norberaren kontura sartu eta atera bitarteko denbora kontutan hartuko delarik. Beraz, fakturatutako denborek kontutan izango dituzte aurretiaz egiandako ajustearak (shimming, etc...) eta egindako experimentuak eramandako denborak (eta ez bakarrik erregistratutako denborak).

Gipuzkoako eta bizkaiako RMN ekipoek automuestreadore automatikoak dituzte. Beste unitateetan, laginketa eta aurretiaz egindako ajustearak manualak dira.

Gaueko tarifaz ari garenean, arratsaldeko 19:00etatik goizeko 9:00etara bitartean egiten diren experimentuak konprenitzen ditu. Asteburuko tarifa berriz, ostiraleko 19:00etan hasten da eta asteleheneko 9:00etan amaitzen da.

Teknikoek egindako ohiko zerbitzuak

- Erabiltzaileak: UPV/EHU-ko irakasleak eta ikertzaileak, Euskal Teknologia eta Ikerkuntza sareko agenteak, enpresak, organismo ofizialak, beste unibertsitateak...
- Fungiblea (disolbatzaileak, hodiak...): Ez dago barne erabiltzaile tarifaren barruan sartuta, kanpo erabiltzailearen tarifa barruan sartuta.

- Asistentzia teknikoa: experimentu bereziak, euskarri digitalaren bidez bidali... tarifaren barne.
- Emaitzen interpretazioa eta txostena egitea: ez dago tarifen barne.
- Fakturatzea: erabilitako denboraren arabera. UPV/EHU-ko ikertzaileek, hilabetero ordainketa egin beharko dute Kanpus bakoitzeko RMN unitateen organiketan, barne fakturazioaren bitartez. Kanpo erabiltzaileentzat, fakturatzea puntuala izango da erabilitako denboraren araberakoa, 30 minutuko frakzioertan, SGiker-en buloen bitartez kudeatuko da (aurrekontua aurretiaz bidaliko zaio erabiltzaileari).

Eguneko tarifa Ekipoa(lokalizazioa)	Unidatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Bruker 300 MHz (Leioa)	Ordua	12,50	45,00	67,50
Bruker 500 MHz (Leioa)	Ordua	13,50	55,00	82,50
Bruker 300 MHz (San Sebastián)	Ordua	12,50	45,00	67,50
Bruker 400 MHz (San Sebastián)	Ordua	13,50	45,00	67,50
Bruker 500 MHz (San Sebastián)	Ordua	13,50	55,00	82,50
Bruker 400 MHz(Sólidos) (San Sebastián)	Ordua	15,00	55,00	82,50
Preparación de muestra para RMN sólidos	lagina	10,00	40,00	60,00

Gaueko/asteburuko tarifa Equipo (Localización)	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Bruker 300 MHz (Leioa)	Ordua	0,50	9,00	13,50
Bruker 500 MHz (Leioa)	Ordua	0,60	20,00	30,00
Bruker 300 MHz (San Sebastián)	Ordua	0,50	9,00	13,50
Bruker 400 MHz (San Sebastián)	Ordua	0,60	10,00	15,00
Bruker 500 MHz (San Sebastián)	Ordua	0,60	20,00	30,00
Bruker 400 MHz(Sólidos) (San Sebastián)	Ordua	3,50	18,00	27,00

Erabiltzailearen ardura izango da lagina ondo prestatzea. Txarto prestatuta dauden laginen prozesamenduen gastatutako denbora era berdinean gehituko da, nahiz eta erregistro onik ez lortu.

Emaitzak jasotzeko epea, ekipok matsuraturik ez badadude eta bajarik ez badaude, 24-48 ordukoa izango da, ^1H , COSY, etab.entzat, eta 70 ordukoa para ^{13}C , NOESY, etab-entzat.

Gaueko tarifaz ari garenean, arratsaldeko 19:00etatik goizeko 9:00etara bitartean egiten diren experimentuak konprenitzen ditu. Asteburuko tarifa berriz, ostiraleko 19:00etan hasten da eta asteleheneko 9:00etan amaitzen da.

4.- BIOMEDIKUNTZA ETA BIOTEKNOLOGIA

4.1 Animalarios

Zerbitzuaren erabiltzaileak elikagai eta mantenimendu gastuei zein beharrezkoak diren materiale, equipo eta instalazio gastuei aurre egin beharko diete, erabilitako animali kopurua eta estabulazioaren arabera.

Beste andui batzu behar badira, Animaliategiarekin kontsultatuko da.

Ezarritako tarifei, porteak eta embalajeak gehitu behar zaizkio.

4.1.1. Arabako estabularioa

Animalien mantenimendua	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Arratoia	Animalia eta eguna	0,25	0,75	1,10
Sagua	Animalia eta eguna	0,15	0,45	0,70
Untxia	Animalia eta eguna	0,70	2,10	3,15

Eutanasia zerbitzua CO ₂ ganbararen bidez	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Arratoia	Animalia	0,90	2,50	4,05
Sagua	Animalia	0,60	1,80	2,70
Untxia	Animalia	4,00	8,00	12,00

Laborategiaren erabilpena	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Instalazioa	Ordu ½	---	6,00	9,00
Anestesia ekipoa	Ordu ½	5,50	15,00	22,50

kirofanoa	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Instalazioa (estereotaxis ekipoen eta lupa kirurgikoaren erabilpena barne) beti ere erreserbarekin	½ Hora	1,50	18,00	27,00
Equipo de anestesia	½ Hora	5,50 €	15,00 €	22,50 €

4.1.2. Bizkaiako animaliategia

Bertan ekoiztutako animaliak

Sprague-Dawley arratoia	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Emea kamadarekin	Animalia	17,00	25,50	38,25
Emea ahurdun	Animalia	17,00	25,50	38,25
Animalia titia kentzearte (<21 egun)	Animalia	1,90	2,90	4,35
Animalia bi hilabetearte	Animalia	5,00	7,50	11,25
Animal lau hilabetearte	Animalia	7,20	10,80	16,20
Ondorengo asteak	Animalia	0,60	1,00	1,50

Swiss sagua (eskaerapean)	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Emea kamadarekin	Animal	11,00	16,50	24,75
Emea ahurdun	Animal	11,00	16,50	24,75
Animalia titia kentzearte (<21 egun)	Animal	0,90	1,40	2,10
Animalia bi hilabetearte	Animal	2,00	3,00	4,50
Animal lau hilabetearte	Animal	2,80	4,20	6,30
Ondorengo asteak	Animal	0,20	0,30	0,45

Mantenimiento de animales y uso de instalaciones

Animalien mantenimendua	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Arratoia	Animalia eta eguna	0,25	0,75	1,10
Sagua	Animalia eta eguna	0,15	0,45	0,70
Untxia	Animalia eta eguna	0,70	2,10	3,15
Xenopus-a	Animalia eta eguna	0,50	1,50	2,25
Isolamenduan dagoen sagua	Animalia eta eguna	0,40	1,20	1,80
Barrerapean dagoen sagua	Animalia eta eguna	0,35	1,05	1,60

Eutanasia zerbitzua CO ₂ ganbararen bidez	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Arratoia	Animalia	0,90	2,50	4,05
Sagua	Animalia	0,60	1,80	2,70
Untxia	Animalia	4,00	8,00	12,00

Uso del laboratorio	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Instalazioa	Ordu ½	---	6,00	9,00
Fluxu laminarreko kabina	Ordu ½	2,00	8,00	12,00
Anestesia ekipoa	Ordu ½	5,50	15,00	22,50

Kirofanoaren erabilpena	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Instalazioa (estereotaxis ekipoen eta lupa kirurgikoaren erabilpena barne) beti ere erreserbarekin	½ Hora	1,50	18,00	27,00
Anestesia ekipoa	½ Hora	5,50 €	15,00 €	22,50 €

Konportamendu gelaren erabilpena	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Instalazioak eskaerapean	Ordu ½	0,50	6,00	9,00

Bestelako zerbitzuak	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Biruta	Sakua	22,00	Ez dago	Ez dago
Pentsua	Sakua	30,00	Ez dago	Ez dago
Kaiolak	Kaiola eta unitatea	7,00	Ez dago	Ez dago
Garraiorako kaxak	Unitatea	6,00	Ez dago	Ez dago
Garraiorako gelatina	Unitatea	0,50	3,00	4,50
Nestlets	Unitatea	0,10	1,00 €	1,50 €
Kolonia kudeaketa	Hilea	35,00	Kontsultatu	Kontsultatu
Laginak lortu	Kamada	6,00	Kontsultatu	Kontsultatu
Kanpo loteen kudeaketa	Lotea	10,00	35,00	35,00

4.1.3. Gipuzkoako estabularioa

Animkalien mantenimendua	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Arratoia	Animalia eta eguna	0,25	0,75	1,10
Sagua	Animalia eta eguna	0,15	0,45	0,70

Servicio de eutanasia mediante cámara de CO ₂	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Arratoia	Animalia	0,90	2,50	4,05
Sagua	Animalia	0,60	1,80	2,70

4.2. Genómica y Proteómica

4.2.1. ADN bankua

Proceso y Técnica	Unitatea	Autozerbitzua (1)	Autozerbitzua (2)	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Erauzketa	Erauzketa bakoitzeko	Aurrekontua 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
Sekuentziakzioa* Sekuentzia	Fragmentu bakoitzeko	6,50	7,00	7,00	10,00	14,00
Sekuentziakzioa* 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
Pirosekuentziakzioa ** (sekuentzia)	Fragmentu bakoitzeko	1,50	1,60	2,00	3,00	5,00
Pirosekuentziakzioa** (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 (sekuentziakzioaren emaitza) migratzeko prest..

Aitatasun frogak	Unitatea	Lagin mota	Erabilpen pribatua	Erabilpen judiziala
Aitatasun froga Ustezko aita eta semea. Ama (Hautazkoa eta dohainik)	Informe	Ahoko mukosa	350,00	600,00
Amatasun froga Ustezko ama eta semea	Informe	Ahoko mukosa	350,00	600,00
Pertsona gehigarri batentzako froga* Ad.: bigarren semea	Informe	Ahoko mukosa	175,00	250,00

4.2.2. Gene adierazpenaren unitatea

Proceso y Técnica	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
RNA erauzketa	Erauzketa bakoitzeko	Alda daiteke. Aurrekonyua eskatu.		
RNA Purifikazioa	Purifikazio bakoitzeko	7,00	11,00	14,00
cDNA-ren sintesia qPCR estandarrarentzeko	Erreakzio bakoitzeko	4,00	6,00	9,00
Bioanalyzer, RNA Nanochip, 12 laginetako chip-a	Chip bakoitzeko	38,00	60,00	75,00
RT-qPCR PLACAS 96 pozilo: SYBR Green edo TaqMan ¹ (MaterMix barne)	Plaka bakoitzeko	50,00	101,00	152,00
RT-qPCR PLACAS 384 pozilo : SYBR Green edo TaqMan ¹ (MaterMix barne)	Erreakzio bakoitzeko	135,00	240,00	360,00
RT-qPCR Microfluidic cards (TaqMan Low density arrays) (MFCs o TLDAs) ² (MaterMix barne)	MFC bakoitzeko	36,00	98,00	118,00
mikroRNA qPCR		Aurrekontua eskatu		
Erreferentziako geneentzako sonda, gizakiak, saguak, arratoiak	Gene eta lagin bakoitzeko	1,00	2,00	3,00
Erreferentziako geneentzako primers, gizakiak, saguak, arratoiak	Gene eta lagin bakoitzeko	0,25	0,50	1,50
Zebadoreen diseinua eta RT-qPCR –arentzako sondak	Orduko	25,00	40,00	60,00
RT-qPCR emaitzen analisisa	Orduko	35,00	50,00	70,00
qPCR erabilpena, Applied Biosystems 7900 HT (Plakak 96 Fast edo 384) (erabiltzaileak materialea jarri behar du)	Run edo plaka bakoitzeko	7,00	22,40	34,00
qPCR BioMark HD Fluidigm, GE sondak, chip 48,48	Chip bakoitzeko	270,00	355,00	566,00
qPCR BioMark HD Fluidigm, GE sondak, chip 96,96	Chip bakoitzeko	795,00	925,00	1.480,00
qPCR BioMark HD Fluidigm, GE EvaGreen, chip 48,48	Chip bakoitzeko	275,00	360,00	571,00
qPCR BioMark HD Fluidigm, GE EvaGreen, chip 96,96	Chip bakoitzeko	810,00	950,00	1.500,00
qPCR BioMark HD Fluidigm, GE, laginen prestaketa (RT + STA)		Aurrekontua eskatu		
qPCR BioMark HD Fluidigm, miRNA-ak		Aurrekontua eskatu		
*Microarrays Expresio Genikoa Low Input	Slide	938,00	1.971,00	2.561,00

QuickAmp:Katalogoko Arrays, 4 x 44K formatoan, Kolore bat [†]	bakoitzeko (4 array slide bakoitzeko)			
*Microarrays Expresio Genikoa Low Input QuickAmp: Katalogoko Arrays, 4 x 44K formatoan, bi kolore [†]	Slide bakoitzeko(4 array slide bakoitzeko)	1.301,00	2.429,00	3.157,00
* Microarrays Expresio Genikoa Low Input QuickAmp: Katalogoko Arrays, 8 x 15K formatoan, Kolore bat [†]	Slide bakoitzeko (8 array slide bakoitzeko)	1.428,00	2.999,00	3.898,00
* Microarrays Expresio Genikoa Low Input QuickAmp: Katalogoko Arrays, 8 x 15K formatoan, bi Kolore [†]	Slide bakoitzeko (8 array slide bakoitzeko)	1.770,00	3.716,00	4.831,00
* Microarrays Expresio Genikoa Low Input QuickAmp: Katalogoko Arrays, 8 x 60K formatoan, Kolore bat [†]	Slide bakoitzeko (8 array slide bakoitzeko)	1.887 €	3.963,00	5.151,00
* Microarrays Expresio Genikoa Low Input QuickAmp: Katalogoko Arrays, 8 x 60K formatoan, bi kolore [†]	Slide bakoitzeko (8 array slide bakoitzeko)	2.244 €	4.712,00	6.126,00
*Microarrays Expresio Genikoa Low Input QuickAmp:Katalogoko Arrays, 4 x 44K formatoan, Kolore bat [†]	Slide bakoitzeko (4 array slide bakoitzeko)	434 €	975,00	1.463,00
**Microarrays Expresio Genikoa Low Input QuickAmp:Katalogoko Arrays, 4 x 44K formatoan, bi kolore ^{†††}	Slide bakoitzeko (4 array slide bakoitzeko)	653 €	1.469,00	2.203,00
* Microarrays Expresio Genikoa Low Input QuickAmp: Katalogoko Arrays, 8 x 15K formatoan, Kolore bat [†]	Slide bakoitzeko (8 array slide bakoitzeko)	745 €	1.676,00	2.513,00
* Microarrays Expresio Genikoa Low Input QuickAmp: Katalogoko Arrays, 8 x 15K formatoan, bi kolore [†]	Slide bakoitzeko (8 array slide bakoitzeko)	1.137 €	2.559,00	3.838,00
Mikro RNAs (miRNA) Arrays gizkiena eta arratoiena, 8 x 60K [†]	Slide bakoitzeko (8 array slide)	2.204 €	2.720,00	3.400,00

	bakoitzeko)			
Mikro RNAs (miRNA) Arrays arratoierna, 8 x 15K†	Slide bakoitzeko (8 array slide bakoitzeko)	2.080 €	2.596,00	3.245,00
Prokariotoen mikroarray-en ekspresio genikoa		Aurrekontua eskatu		
aCGH/CNV/ChIP-on-chip/metilación		Aurrekontua eskatu		
Exon mikroarray-ak		Aurrekontua eskatu		
Microarray-en analisi datua	Orduko	35,00	50,00	70,00
Otro tipo de servicios Porsonalizado		Zerbitzuarekin hitzegin		

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

²: MFCs edo TLDA ez daude tarifen barne.

*: Mikroarrayen 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.

4.2.3. Proteómika

Proteina eta peptidoen pisu molekularren analisia	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
ESI-ren bitarteko analisia MS-QTOF edo MS-ION TRAP-aren bidez	Lagina	40,00	70,00	115,00
Desalinizazioa eta kontzentrazioa C18-aren bidez	Lagina	10,00	15,00	25,00
ESI-Q-TOF-bizeko pisu molekularren analisia	Lagina	20,00	30,00	50,00
Datu estandarren analisia (ordu 1/2)	Lagina	10,00	25,00	40,00

LC-MS/MS (<5 proteínas) - SYNAPT HDMS bidezko proteinen identifikazioa	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
LC-MS/MS (<5 proteínas) - SYNAPT HDMS bidezko proteinen identifikazioa	Lagina	85,00	137,00	228,00
Proteina estandarren digestioa	Lagina	10,00	15,00	25,00
LC-MS/MS gradiente laburra (nanoAcquity_SYNAPT HDMS)	Lagina	65,00	97,00	163,00
Datu estandarren analisia (ordu 1/2)	Lagina	10,00	25,00	40,00
Desalinizazioa eta kontzentrazioa C18-aren bidez	Lagina	10,00	15,00	25,00
Proteinen prezipitazioa	Lagina	15,00	22,00	37,00

LC-MS/MS (<50 Proteínas) - SYNAPT HDMS bidezko proteinen identifikazioa	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
LC-MS/MS (<50 Proteínas) - SYNAPT HDMS bidezko proteinen identifikazioa	Lagina	117,00	186,00	308,00
Proteina estandarren digestioa	Lagina	10,00	15,00	25,00
LC-MS/MS gradiente laburra (nanoAcquity_SYNAPT HDMS)	Lagina	97,00	146,00	243,00
Datu estandarren analisia (ordu 1/2)	Lagina	10,00	25,00	40,00
Desalinizazioa eta kontzentrazioa C18-aren bidez	Lagina	10,00	15,00	25,00
Proteinen prezipitazioa	Lagina	15,00	22,00	37,00

LC-MS/MS (>50 Proteínas) - SYNAPT HDMS bidezko proteinen identifikazioa	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
LC/MS/MS (>50 proteínas) - SYNAPT HDMS bidezko proteinen identifikazioa	Lagina	175,00	282,00	467,00
Proteinen prezipitazioa	Lagina	15,00	22,00	37,00
Proteina estandarren digestioa	Lagina	10,00	15,00	25,00
LC-MS/MS gradient luzea(nanoAcquity_SYNAPT HDMS)	Lagina	130,00	195,00	325,00
Datu estandarren analisia (ordu 1)	Lagina	20,00	50,00	80,00
Desalinizazioa eta kontzentrazioa C18-aren bidez	Lagina	10,00	15,00	25,00
FASP proteinen digestioa	Lagina	25,00	37,00	62,00

LC-MS/MS (<50 proteínas) - Q-Exactive bidezko proteinen identifikazioa	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
LC-MS/MS (<50 proteínas) - Q-Exactive bidezko proteinen identifikazioa	Lagina	166,00	260,00	431,00
Proteina estandarren digestioa	Lagina	10,00	15,00	25,00
LC-MS/MS gradiente erdia (Easy-nLC_QExactive)	Lagina	146,00	220,00	366,00
Datu estandarren analisia (ordu 1/2)	Lagina	10,00	25,00	40,00
Desalinizazioa eta kontzentrazioa C18-aren bidez	Lagina	10,00	15,00	25,00
Proteinen prezipitazioa	Lagina	15,00	22,00	37,00
LC-MS/MS gradiente laburra (Easy-nLC_QExactive)	Lagina	97,00	146,00	243,00

LC-MS/MS (>50 proteínas) - Q-Exactive bidezko proteinen identifikazioa	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
LC/MS/MS (>50 proteínas) - Q-Exactive bidezko proteinen identifikazioa	Lagina	239,00	378,00	627,00
Proteinen prezipitazioa	Lagina	15,00	22,00	37,00
Proteinen digestion estandarra	Lagina	10,00	15,00	25,00
LC-MS/MS gradiente luzea (Easy-nLC_QExactive)	Lagina	194,00	291,00	485,00
Datuen analisi estandarra (1 hora)	Lagina	20,00	50,00	80,00
Desalinizazioa eta kontzentrazioa C18-aren bidez	Lagina	10,00	15,00	25,00
FASP proteinen digestioa	Lagina	25,00	37,00	62,00
LC-MS/MS gradiente erdia(Easy-nLC_QExactive)	Lagina	146,00	220,00	366,00

Peptide Mass Fingerprinting mediante MS-MALDI TOF bidezko proteinen identifikazioa	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Peptide Mass Fingerprinting mediante MS-MALDI TOF	Lagina	35,00	57,00	95,00
Proteína estandarren digestioa	Lagina	10,00	15,00	25,00
Peptide Mass Fingerprinting MS-MALDI QTOF bidez	Lagina	20,00	30,00	50,00
Datuen analisi estandarra (ordu 1/4)	Lagina	5,00	12,00	20,00
Desalinizazioa eta kontzentrazioa C18-aren bidez	Lagina	10,00	15,00	25,00

Identificación de proteínas por Peptide Mass Fingerprinting MS - MS/MS mediante MALDI TOF/TOF	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Peptide Mass Fingerprinting MS - MS/MS mediante MALDI TOF/TOF	Lagina	50,00	85,00	140,00
Proteína estandarren digestioa	Lagina	10,00	15,00	25,00
Peptide Mass Fingerprinting MS-MALDI QTOF bidez	Lagina	30,00	45,00	75,00
Datuen analisi estandarra (ordu 1/2)	Lagina	10,00	25,00	40,00
Desalinizazioa eta kontzentrazioa C18-aren bidez	Lagina	10,00	15,00	25,00

Caracterización de modificaciones	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Fosfopéptidoak-modifikazio- Post-tradukzionalak	Lagina	150,00	227,00	378,00
Proteína estandarren digestioa	Lagina	10,00	15,00	25,00
Fosfopéptidoen aberazkuntza (<5 proteínas)	Lagina	60,00	90,00	150,00
LC-MS/MS gradiente laburra (nanoAcquity_SYNAPT HDMS)	Lagina	65,00	97,00	163,00
Datuen analisi estandarra (ordu 1/2)	Lagina	15,00	25,00	40,00
FASP proteinen digestioa	Lagina	25,00	37,00	62,00
Fosfopéptidoen aberaskuntza (<50 proteina)	Lagina	90,00	135,00	225,00
Fosfopéptidoen aberazkuntza (>50 proteina)	Lagina	120,00	180,00	300,00
LC-MS/MS gradiente erdia (nanoAcquity_SYNAPT HDMS)	Lagina	97,00	146,00	243,00
LC-MS/MS gradiente luzea (nanoAcquity_SYNAPT HDMS)	Lagina	130,00	195,00	325,00
LC-MS/MS gradiente laburra (Easy-nLC_QExactive)	Lagina	97,00	146,00	243,00
LC-MS/MS gradiente erdia (Easy-nLC_QExactive)	Lagina	146,00	220,00	366,00
LC-MS/MS gradiente luzea (Easy-nLC_QExactive)	Lagina	194,00	291,00	485,00

Laginen prestaketa Desalinizazioa eta Zip-Tip-en bidezko kontzentrazioa	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Desalinización y concentración mediante C18	Lagina	10,00	15,00	25,00

Proteomika diferentziala	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Proteomika kuantitatibioa - MSe	Lagina	195,00	332,00	547,00
Proteinen prezipitazioa	Lagina	15,00	22,00	37,00
Proteina estandarren digestioa	Lagina	10,00	15,00	25,00
LC-MS/MS gradiente luzea (nanoAcquity_SYNAPT HDMS)	Lagina	130,00	195,00	325,00
Datu estandarren analisisa (2 ordu)	Lagina	40,00	100,00	160,00
FASP proteinen digestioa	Lagina	15,00	22,00	37,00

Proteomika diferentziala Imagina analisisa	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Imaginen analisisa (autozerbitzua)	Ordua	17,00	25,00	45,00

Análisis de datos extra	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Datu extren analisisa (ordu 1/2)	Ordua	10,00	25,00	40,00

4.2.4. Sekuentziazio eta genotipo azterketen unitatea

Prozesua	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
ADN erazketa				
ADN erazketa (QIAamp o DNAeasy de QIAGEN) kit-a [manuala/lagin indibidualak]	Erreakzioa	7,50	11,25	15,00
ADN erazketa plakan (kit Nucleospin de Macherey-Nagel [robotizatua /gutxienez 48 lagin])	Erreakzioa	6,00	9,00	12,00
Erazketa + kuantifikazioa (Nanodrop) + normalizazioa [lagin indibidualak]	Erreakzioa	8,50	12,75	17,00
Erazketa + kuantifikazioa (Nanodrop) + normalizazioa [gutxienez 48 lagin]	Erreakzioa	7,00	10,50	14,00
Kuantifikazioa/ Normalizazioa				
FLUORIMETRIA plakan (90 lagineko set-a) PicoGreen (FLX800) bidez [ADN de doble hebra]	Erreakzioa	1,00	1,50	2,00
FLUORIMETRIA analisi indibiduala (Qubit) [hebra bikoitzeko ADN-a]	Erreakzioa	1,50	2,25	3,00
ESPECTROFOTOMETRÍA (NANODROP) [azido nukleikoak] + erlazioak 260/280; 260/230	Erreakzioa	0,50	0,75	1,00
NORMALIZAZIOA	Erreakzioa	0,50	0,75	1,00
Amplifikazioak				
PCR [§]	Erreakzioa	1,50	2,25	3,00
PCR+Purifikazioa+kuantifikazioa	Erreakzioa	3,50	5,00	7,00
Errendimendu altuko purifikazioa (NGS-arentzat baliagarria): AMPure XP	Erreakzioa	3,50	5,00	7,00
Whole Genome Amplification (WGA) – Kit GenomiPhi	Erreakzioa	4,50	6,75	9,00
Genealogiak / Genetika forensea				
Filiazio testa [gizakiak]	Hirukote edo bikote bakoitzeko [#]	350,00		
Anaitasun testa [gizakiak]		Zerbitzuarekin hitzegin		
Genotipatu mitokondrialak gizakietan (HVR-I, HVR-II) [gizakiak]	Indibiduo bakoitzeko	140,00		
Filiazio testa / Trazabilitatea ANIMALIETAN [ardi azienda, behi azienda, zaldi azienda, txakur azienda, hegazti azienda,...]		Zerbitzuarekin hitzegin		

Prozesua	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Sanger sekuentziazioa				
PCR purifikazioa + Kuantifikazioa [anplifikatua bidaliz]	Erreakzioa	2,50	3,75	5,00
Sekuentziazioa [Purifikatua bidaliz]	Erreakzioa	7,00	10,00	14,00
BigDye purifikazio erreakzioa+ migrazioa [Sekuentziazio produktoa bidaliz]	Erreakzioa	5,00	7,50	10,00
Bakarrik migrazioa [migratzeko prest dagoen produktua soilik bidaliz]	Erreakzioa	3,50	5,00	7,00
Fragmentuen migrazioa (STR-en genotipatua, Indels,..)				
Elektroforesi kapilar [anplifikatua bidaliz]	Lagina	4,00	6,00	8,00
Elektroforesi kapilar [bakarrik migratu]	Lagina	3,00	4,50	6,00
SNP-en migrazioa, Indels				
TaqMan RT-PCR [§]	Lagina	1,50	2,00	2,50
KASPar RT- PCR [§]	Lagina	Consultar con la Unidad		
SNaPShot [§] [anplifikatua bidaliz]	Lagina	7,00	10,00	14,00
SNaPShot [§] [bakarrik migrazioa]	Lagina	3,50	5,00	7,00
TaqMan OpenArray: TaqMan sondak arrayetan espoteatuta.	Proiektua	Consultar en tabla específica		
FLUIDIGM: nanofluidikoa SNPtype+ sondak (bakarrik SNPentzako) edo TaqMan	Array + assay	Taula espezifikokoan kontsultatu		
Beste mota bateko Zerbitzu espezializatua				
-Poblazio genetika, genetika forense, etab.en Ikerkuntza proiektuen analisi bereziak- Laborategien arteko interkalibrazioak - Bestelakoak	Unitatea	Zerbitzuarekin hitzegin		

[§] Primer-en kotua ez dago barne.

[#] Hirukotea diogunean ama-aita-semeaz ari gara eta bikoteari buruz ari ama-semea edo aita-semea.

SNP-en Genotipatua / Indels. Proyectos TaqMan Openarray

Adibide modura, hiru konbinazio aurkezten dira lagin zbkia. vs SNPs zbkia. baina formatua pertsonalizatu daiteke proiektu bakoitzaren behar izanen arabera. Beti ere, array kopuru minimoa (beltzez markatuta) eduki behar du eta 10en multiploa izan behar da.

Prozesua	SNP zbkia.	Lagin kopurua	Array zbkia.	Envío de "raw data"			Envío de genotipos *		
				UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Beste erabiltzileak	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Beste erabiltzileak
TOA16_10	16	1440	10	5.838,00	6.114,00	6.806,00	6.045,00	6.425,00	7.220,00
TOA16_20	16	2880	20	10.302,00	10.855,00	12.238,00	10.717,00	11.477,00	13.067,00
TOA16_30	16	4320	30	13.988,00	14.818,00	16.891,00	14.610,00	15.751,00	18.136,00
TOA32_10	32	960	10	5.601,00	5.969,00	6.891,00	5.877,00	6.384,00	7.444,00
TOA32_20	32	1920	20	9.321,00	10.058,00	11.901,00	9.874,00	10.887,00	13.007,00
TOA32_30	32	2880	30	10.813,00	11.919,00	14.684,00	11.643,00	13.164,00	16.343,00
TOA64_20	64	960	20	9.678,00	10.415,00	12.258,00	10.231,00	11.244,00	13.364,00
TOA64_40	64	1920	40	16.361,00	17.836,00	21.522,00	17.467,00	19.494,00	23.734,00
TOA64_50	64	2400	50	20.398,00	22.241,00	26.849,00	21.780,00	24.314,00	29.614,00
TOA128_40	128	960	40	18.104,00	19.578,00	23.264,00	19.209,00	21.237,00	25.476,00
TOA128_80	128	1920	80	35.900,00	38.849,00	46.221,00	38.111,00	42.166,00	50.645,00
TOA128_100	128	2400	100	40.611,00	44.298,00	53.514,00	43.376,00	48.445,00	59.043,00
TOA192_60	192	960	60	28.474,00	30.686,00	36.216,00	30.133,00	33.174,00	39.533,00
TOA192_120	192	1920	120	54.077,00	58.501,00	69.560,00	57.395,00	63.477,00	76.196,00
TOA192_150	192	2400	150	60.610,00	66.139 €	79.963 €	64.757 €	72.360 €	88.258 €
TOA256_80	256	960	80	37.826,00	40.776,00	48.148,00	40.038,00	44.093,00	52.572,00
TOA256_160	256	1920	160	64.536,00	70.434,00	85.180,00	68.959,00	77.069,00	94.027,00
TOA256_200	256	2400	200	71.590,00	78.963,00	97.395,00	77.119,00	87.257,00	108.454,00

*Datuen analisisa eta genotipatu analisisa barne.

SNP-en genotipatua. BioMark HD FLUIDIGM proiektuak

Prozesua		Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Array formatua (nº de SNPs vs nº de muestras)					
FLU96.96	96.96 Formatoa	Array	630,00	700,00	743,00
FLU48.48	48.48 Formatoa	Array	300,00	340,00	383,00
FLUFR48.48	FR48.48 Formatoa (bererabilgarria)*	Array	180,00	240,00	283,00
STA	STA erreakzioa(lagineko)	lagina	0,70	1,10	1,40
Sonda	Sonda espezifikoa / SNP (SNPtype)	Sonda	38,50	41,00	41,00

* prozesatuak denbora gehiago darama.

Plataformak, TaqMan edo KASPar moduko sondak erabiltzea ahalbidetzen du (prezioa kontsultatu)

4.3. Mikroskopia Analitikoa eta Erresoluzio Altukoa Biomedikuntzan

Azterketa, analisisa eta imagina	Unitatea	UPV/EHU Tarifa autozerbitzua	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Transmiziozko mikroskopia elektronikoa	Ordua	10,00	20,00	95,00	145,00
Ekorketazko mikroskopia elektronikoa	Ordua	10,00	20,00	80,00	120,00
Mikroskopia konfokala	Ordua	10,00	20,00	80,00	120,00
Fluxuzko Zitometroa	Ordua	10,00	20,00	50,00	75,00
Fluoreszentziatzko mikroskopia	Ordua	5,00	15,00	40,00	60,00
Mikroskopia optikoa	Ordua	5,00	15,00	40,00	60,00
Mikroskopia Estereoskopikoa	Ordua	3,00	15,00	40,00	60,00
Gelen dokumentazio sistema	Ordua	3,00	15,00	40,00	60,00
Bibratomoa	Ordua	3,00	15,00	40,00	60,00
Kriostatua	Ordua	3,00	15,00	40,00	60,00
Ultramikrotomoa	Lagina	6,50	35,00	80,00	120,00

Laginen prozesamendua	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Tintzio negatiboa (karbonozko rejillarekin)	Prozesua	10,00	30,00	45,00
Errekubrimendu metalikoa	Prozesua	10,00	32,00	48,00
Lehorketa puntu kritikoan	Prozesua	20,00	40,00	60,00
SEM ekipoarentzako laginen prozesamendua	Lagina	Kontsultatu	Kontsultatu	Kontsultatu
TEM ekipoarentzako laginen prozesamendua	Lagina	Kontsultatu	Kontsultatu	Kontsultatu

Euskarri teknikoa	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Autozerbitzuan trebatzeko kurtsoa (10 orduko iraupena)	Partehartzailea	75,00 €	Kontsultatu	Kontsultatu

Ekipoak teknikoaren asistentzia gabe erabili ahal izateko, prestakuntza kurtsoa eginda izatea beharrezkoa da. Teknikariak baloratuko du, kurtsoa jaso duen erabiltzaileak maila nahikoa duen ekipoa erabiltzeko ala ez.

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

4.4. Erradioisotopoak

Burututako zerbitzuak	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Beta dirdira likidoko kontagailua	Ordua	5,00	30,00	45,00
Gamma dirdira likidoko kontagailua	Ordua	5,00	30,00	45,00
Lagin prestaketa	Ordua	5,00	30,00	60,00
Dosimetria	Urtea	54,00	---	---
Material fungiblea	Materialea	Kostearen arabera	Kostearen arabera	Kostearen arabera
Erradiazio neurketak eta txostena(*)	Txostena	0,00	90,00	210,00

(*) Desplazamendu gastuak eta dietak sartuko dira.

4.5. Euste Biologikoko Laborategia

Espazioen alokairua

<i>Espazioen alokairua</i>	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
2. mailako euste biologikoko laborategia	Eguna	50,00	150,00	225,00
3. mailako euste biologikoko laborategia	Eguna eta lanpostua	100,00	300,00	450,00

5. INGURUMENA

5.1. Fitotroia eta Berotegia

Espazioen alokairua

<i>Espazioen alokairua</i>	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Espazioaren alokairua fitotroian	m ² eta astea	18,00	90,00	135,00
Fitotroiaren espazio alokairua bere osotasunean	m ² eta astea	54,00	270,00	405,00
Espazioaren alokairua berotegian	m ² eta astea	6,00	30,00	45,00

Kultiboaren prestaketa		Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Sustrato garbiketa		Litroa	0.80	3,00	4,50
Sustratoak	Perlita	Litroa	0,20	0,75	1,10
	Bermikulita	Litroa	0,18	0,65	1,00
	Turba	Litroa	0,14	0,50	0,75
	Beste batzuk	Litroa	Kontsultatu	Kontsultatu	Kontsultatu
Etiketak		m ²	1,50	5,50	8,25

Kultiboaren mantenimendua	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Fitotroiaren argiztapena	m ² eta astea	5,00	45,00	67,50
Berotegiaren argiztapena	m ² eta astea	0,40	3,05	4,55
Ur desionisatua	Litroa	0,40	3,05	4,55
Soluzio nutritiboa	Litroa	Kontsultatu		
Kontenedoreen alokairua	Unitatea	Kontsultatu		
Soluzio bidoien erabilpena	Bidoia eta astea	0,40	1,60	2,40
Ongarri karbonikoa	Botila	Botilaren kontsumoaren arabera		

Analisiak kromatografo ionikoarekin

Egin beharreko lanaren aurrekontua aldeaz aurretik egingo da beti, behin eskaera teknikariarekin adostu ondoren. Kalibrazioak, laginen kromatogramak... dituen txosten baten garapena, aparte fakturatuko da. Zerbitzuak ez du eskeintzen, analisatu behar den materialearen extraktoaren prestaketa. Teknikariaren laguntza behar izanez gero, ordu extra moduan fakturatuko da. Prezio honi, materiale eta produktuen kosteak gehitu behar zaizkio.

Anioien determinazioa: glutarato, sukzinato, malato, malonato, tartrato, maleato, zetoglutarato, fumarato, oxalato, 3-fosfoglizerato, zitrato, isozitrato, fosfoenolpirubato, nitrato, sulfato, fosfato, nitrito	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Kalibrazioa (erabiltzaileko eta 100 lagineko)	Kalibrazioa	165,00	290,00	440,00
Analito bakoitzeko kalibrazioa (isocitratoa, fosfoenolpirubato eta 3-fosfoglizerato izan ezik)	Analitoa	1,50	8,50	13,80
Isozitrato, fosfoenolpirubato, glizeraldehido-3-fosfato eta beste analitoentzako kalibrazioa	Analitoa	Kontsultatu	Kontsultatu	Kontsultatu
Analisi kuantitatiboa (diluzioak ez daude barne)	Lagina	10,60	15,20	22,80
Kuantifikazioa eta emaitzen horria (€/ordu)	Ordua	Barne	110,00	110,00

Katioien determinazioa: litio, sodio, amonio, potasio, magnesio, calcio	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
kalibrazioa (erabiltzaileko eta 100 lagineko)	Kalibrazioa	75,00	200,00	300,00
Kalibrazioa analito bakoitzeko	Analitoa	1,00	8,00	12,00
Analisi kuantitatiboa (diluzioak ez daude barne)	Analitoa	4,80	7,20	10,80
Kuantifikazioa eta emaitzen horria	Lagina	Barne	110,00	110,00

Azukreen determinazioa: Arabinosa, fructosa, galactosa, glucosa, xilosa	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
kalibrazioa (erabiltzaileko eta 100 lagineko)	Kalibrazioa	100,00	230,00	350,00
Kalibrazioa analito bakoitzeko	Analitoa	2,40	9,40	14,10
Analisi kuantitatiboa (diluzioak ez daude barne)	Analitoa	6,70	11,30	16,90
Kuantifikazioa eta emaitzen horria	Lagina	Barne	110,00	110,00

Otros servicios (*)	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Laginen filtrazioa	Lagina	1,40	2,10	3,15
Beste analito batzu	Analitoa	Kontsultatu		
Metodo berrien garapena	Metodoa	Kontsultatu		
Estrakto begetalen prestaketa	Estraktoa	Kontsultatu		

(*) Eskatutako edozein lanetan, gutxienez, teknikariaren ordu extra bat fakturatuko da.

6. BERME TEKNOLOGIKOA

6.1. Raman-LASPEA

RAMAN-aren erabilpena	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	UPV/EHU gaueko Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Lagin solido edo likidoa inmertsio gabe	1go espektroa	27,00	---	105,00	158,00
Lagin solido edo likidoa inmertsio gabe	Espektro gehigarria	+ 5,00	---	+ 10,00	+ 15,00
Lagin akuosoak (inmertsio objetiboa)	Lagina	+ 5,00	---	+ 10,00	+ 15,00
Makrolaginak (kanpo sondak edo objetibo luzagarria)	Lagina	+ 4,00	---	+ 8,00	+ 12,00
Linkam TS-1500 tenperatura plataforma (GAsen kontsulta egin)	Lagina	+ 8,00	---	+ 16,00	+ 24,00
Ekipoaren alokairua (Trebatu ondoren)	Ordua	27,00	---	---	---
Raman imagina (Streamline) (h= ordu kopurua)	Ordua	27,00	30,00 + 8-h	105,00	158,00

INFRAGORRIEN ERABILPENA	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	UPV/EHU gaueko Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Lagin solidoa (transmitantzia)	Lagina	10,00	---	20,00	30,00
FTIR gailuak (ATR eta erreflaktantzia)	Lagina	+ 5,00	---	+ 10,00	+ 15,00
Ekipo alokairua (Trebatu ondoren)	Lagina	5,00	---	---	---
FTIR imagina(h= ordu kopurua)	Ordua	30,00	30,00 + 8-h	125,00	185,00

SEM-ren ERABILPENA	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Azterketa eta argazki hartzea	Ordua	30,00	115,00	170,00
SEM-aren erabilpena (SCAed o EDX-arentzako)	Ordua	15,00	65,00	100,00
Mikroanalisi kualitatiboa (EDX)	Ordua	+ 4,00	+ 8,00	+ 12,00
Mikroanalisi kuantitatiboa(EDX)	Ordua	+ 8,00	+ 16,00	+ 24,00
Raman espektroa (SCA)	1go espektroa	+ 18,00	+ 36,00	+ 54,00
Raman espektroa (SCA)	Espektro gehigarria	+ 5,00	+ 10,00	+ 15,00
Lagin solidoaren prestakuntza: pastila	Lagina	5,00	10,00	15,00
Lagin solidoaren prestakuntza: metalizatua	Prozesua	10,00	32,00	48,00

6.2. Analisi Zerbitzu Zentrala

6.2.1. Arabako unitatea

Analisi bereziak

- Prezio guztiak gutxi gora beherakoak dira eta método oficial kontrastau bate gotearen ala ez egotearen arabera izango dira.
- Analisiaren prezioari, kalibrazio patroien eta fungibleen prezioak gehitu beharko zaizkio.

Konposatu organikoen analisia LC-QTOF-en bitartez (Agilent 6530 hybrid quadrupole-time of flight mass spectrometer)	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Sintesitatutako konposatuen masaren determinazio zehatza	Lagina	5,00	30,00	45,00
Konposatu ezezagunen masa zehatza	Konposatu	100,00	150,00	200,00
Konposatu nagusien <i>Non-target Screening</i>	Lagina	100,00	150,00	200,00
LC-QTOF-en bidezko analisi kromatografikoa kuantitatiboa (5 analito arte). 5 analito baino gehiagoko kasuetan kontsultatu prezioa.	Lagina	85,00	108,00	160,00
LC-QTOF -en bidezko analisi kromatografikoa kuantitatiboa, matrize biologikoetan (5 analito arte). 5 analito baino gehiagoko kasuetan kontsultatu prezioa.	Lagina	115,00	164,00	246,00

Konposatu organikoen analisia LC- DAD-SQ -en bitartez (Agilent 6120 single quadrupole mass spectrometer)	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
LC-DAD-en bidezko analisi kromatografikoa kuantitatiboa, matrize biologikoetan (5 analito arte). 5 analito baino gehiagoko kasuetan kontsultatu prezioa.	Lagina	25,00	30,00	60,00
LC-DAD-SQ-en bidezko analisi kromatografikoa kuantitatiboa, matrize biologikoetan (5 analito arte). 5 analito baino gehiagoko kasuetan kontsultatu prezioa.	Lagina	85,00	108,00	160,00

Konposatu organikoen analisia LC- QqQ -en bitartez (Agilent 6400 series triple quadrupole mass spectrometer)	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Matrize konplexuetan egindako <i>Target Screening</i> de compuestos en matrices complejas (eskuragarri dauden metodoak kontsultatu).	Lagina	115,00	165,00	220,00
<i>Target Screening</i> eta Konposatuen kuantifikazioa matrize konplexuetan (5 analito arte). 5 analito baino gehiagoko kasuetan kontsultatu prezioa.	Lagina	200,00	270,00	380,00
LC-QqQ-en bidezko analisi kromatografiko kuantitatiboa, (5 analito arte). 5 analito baino gehiagoko kasuetan kontsultatu prezioa.	Lagina	85,00	108,00	160,00
LC-QqQ-en bidezko analisi kromatografiko kuantitatiboa, matrize biologikoetan (5 analito arte). 5 analito baino gehiagoko kasuetan kontsultatu prezioa.	Lagina	115,00	164,00	246,00

Konposatu organikoen analisia LC- ITMS -en bitartez (Agilent XCT Plus Ion Trap mass spectrometer)	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
LC-ITMS-en bidezko bidezko analisi kromatografiko kuantitatiboa (5 analito arte). 5 analito baino gehiagoko kasuetan kontsultatu prezioa.	Lagina	85,00	108,00	160,00
LC-ITMS -en bidezko analisi kromatografiko kuantitatiboa, matrize biologikoetan (5 analito arte). 5 analito baino gehiagoko kasuetan kontsultatu prezioa.	Lagina	115,00	164,00	246,00

Konposatu organikoen analisia LC-RID-en bitartez (Agilent 1260 infinity Refraction Index Detector)	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Purutasunaren estimazioa lehengaietan.	Lagina	15,00	28,00	42,00
LC-RID-en bidezko analisi kromatografiko kuantitatiboa, matrize biologikoetan (5 analito arte). 5 analito baino gehiagoko kasuetan kontsultatu prezioa.	Lagina	25,00	30,00	60,00

Konposatu organikoen analisia LC-FD-en bitartez (Agilent 1100 series Fluorescence Detector)	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
LC-FD-en bidezko analisi kromatografiko kuantitatiboa, matrize biologikoetan (5 analito arte). 5 analito baino gehiagoko kasuetan kontsultatu prezioa.	Lagina	25,00	30,00	60,00

Konposatu organikoen analisia GC-MS-en bitartez (Agilent 5975 triple axis mass spectrometer)	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Sustantzia organikoen identifikazio kualitatiboa.	Muestra	21,00	28,00	42,00
Matrize konplexuen <i>Target Screening</i> (eskuragarri dauden metodoak kontsultatu).	Muestra	100,00	150,00	200,00
Konposatuen kuantifikazioa matrize konplexuetan (5 analito arte). 5 analito baino gehiagoko kasuetan kontsultatu prezioa.	Muestra	180,00	250,00	350,00
GC-MS-en bidezko bidezko analisi kromatografiko kuantitatiboa (5 analito arte). 5 analito baino gehiagoko kasuetan kontsultatu prezioa.	Muestra	80,00	100,00	150,00
GC-MS-en bidezko analisi kromatografiko kuantitatiboa, matrize biologikoetan (5 analito arte). 5 analito baino gehiagoko kasuetan kontsultatu prezioa.	Muestra	115,00	164,00	246,00

Konposatu organikoen analisia ATD-GC-MS-en bitartez (Perkin-Elmer ATD TurboMatrix 650 coupled to Agilent GC/MS. 5973inert mass spectrometer)	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Matrize konplexuen <i>Target Screening</i> (eskuragarri dauden metodoak kontsultatu).	Lagina	115,00	165,00	220,00
Konposatuen kuantifikazioa matrize konplexuetan (5 analito arte). 5 analito baino gehiagoko kasuetan kontsultatu prezioa.	Lagina	200,00	270,00	380,00
GC-MS -en bidezko bidezko analisi kromatografiko kuantitatiboa (5 analito arte). 5 analito baino gehiagoko kasuetan kontsultatu prezioa.	Lagina	85,00	108,00	160,00
GC-MS-en bidezko analisi kromatografiko kuantitatiboa, matrize biologikoetan (5 analito arte). 5 analito baino gehiagoko kasuetan kontsultatu prezioa.	Lagina	115,00	164,00	246,00

Konposatu organikoen analisia FTIR Mikroskopiaren bitartez (Jasco 6300 Fourier Transform Infrared spectroscope)	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
FTIR analisia	Lagina	10,00	30,00	50,00
FTIR mapeo mikroskopia	Lagina	50,00	110,00	150,00

Konposatu organikoen analisia UV espektroskopiaren bitartez (Shimadzu UV-1800 spectroscope)	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Disoluzioen konposatuen UV espektroak	Lagina	8,00	25,00	45,00

Konposatu inorganikoen analisisia ICP-MS-en bitartez (Agilent 7500ce Inductively coupled plasma mass spectrometer)	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Uretan dauden metalen determinazioa 1- 5 elementu artean 6 - 15 elementu artean 15 elementu baino gehiago	Lagina	15,00 25,00 35,00	35,00 50,00 75,00	50,00 75,00 115,00
Matrize organiko zein inorganikoetan dauden metalen analisisia (Digestioa mikrouhinen bidez) 1- 5 elementu artean 6 - 15 elementu artean 15 elementu baino gehiago	Lagina	28,00 45,00 60,00	85,00 100,00 125,00	125,00 150,00 190,00
ICP-MS bidezko neurketa zuzena (erabiltzaileak prestatutako laginak eta emaitzen txostena jaso gabe)				
Tune eta kalibratzea	Prozesua	25,00	60,00	90,00
Uretan dauden metalen determinazioa 1- 5 elementu artean 6 - 15 elementu artean 15 elementu baino gehiago	Lagina	2,50 3,00 3,50	4,00 6,00 7,50	6,00 9,00 11,00

Konposatu inorganikoen analisisia LA-ICP-MS-en bitartez (New Wave UP-266 Laser Ablation coupled to Agilent 7500ce Inductively coupled plasma mass spectrometer)	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Metalen analisisia, kualitatiboa edo/eta semikuantitatiboa (5 gehien jota). Bost elementu baino gehiagorentzako, kontsultatu prezioa.	Lagina	100,00	Kontsultatu	

Konposatu inorganikoen analisisia HPLC-ICP-MS-en bitartez (HPLC 1100 series coupled to Agilent 7500ce Inductively coupled plasma mass spectrometer)	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Konposatu organometalikoaren determinazioa (gehienez 3 konposatu elementu bakoitzeko). 3 baino gehiago, prezioa kontsultatu.	Lagina	115,00	165,00	220,00

Ekipoen erabilpenerako tarifak

Erabilpen denbora, erabiltzaile bakoitzarentzat kalkulatu da konkretuki eta aurretik egin beharreko ajuste lanak zein prozesamendu denborak hartuko dira kontutan.

Ekipoaren konfigurazio aldaketa bat suposatzen duten analisiak, modalitate honetaik kanpo geratuko dira.

Ekipoen erabilpenerako tarifak	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
HPLC/MS (IT, SQ, QqQ, QTOF)	Ordua	15,50	26,00	40,00
HPLC (DAD, RID, FD)	Ordua	7,50	12,00	18,00
GC/MS	Ordua	10,50	15,00	22,50
GC/MS desortzio termiko bidezko injekzioarekin eta enfoke kriogenikoa	Ordua	12,50	19,00	28,50
FTIR	Ordua	5,00	7,00	10,00
FTIR Mikroskopia	Ordua	20,00	45,00	60,00
UV	Ordua	5,00	7,00	10,00
ICP/MS	Ordua	26,00	45,00	67,50
LA-ICP/MS	Ordua	35,00	60,00	100,00

Laginak tratatzeko sistemak	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
SPE automatikoa	Ordua	2,00	3,00	4,50
SPME	Ordua	4,00	5,00	7,50
Mikrouhinen bidezko digestioa eta erauzketa	Ordua	6,00	9,00	13,50
Laginen liofilizazioa	Ordua	2,00	3,00	4,50

6.2.2. Bizkaiako unitatea

Kromatografia likidoa eta masa espektrometria	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
HPLC-MS/MS asistentzia teknikoarekin	Ordua	9,00	55,00	110,00
HPLC-MS/MS insertzio zuzena	Lagina	4,00	40,00	90,00
HPLC-MS/MS erabilpenagatik (soilik baimendutakoak)	Ordua	7,00	---	---
UHPLC-DAD-QTOF	Ordua	17,70	127,75	191,60
MALDI Y MALDI IMAGING-arekin analisisa	Ordua	20,35	141,00	211,50

Masa espektrometria laser bidezko ionizazioarekin eta MALDI-LTQ-Orbitrap-arekin	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Lipido eta beste analito batzuen analisisa	Ordua	10,00	50,00	75,00
Emaitzen interpretazioa (laguntza teknikoa)	Ordua	18,00	36,00	54,00

Gas kromatografia eta Masa espektrometria(EI y CI)	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Konposatu nahastuen GC-MS-QTOF	Ordua	16,20	81,00	150,00
Konposatu puruen GC-MS-QTOF	Lagina	5,40	33,00	55,00
Insertzio zuzena GC-MS-QTOF	Lagina	7,40	33,00	65,00
GC-MS QqQ	Ordua	12,00	55,00	80,00
GC-MS EI injekzio likidoarekin edo HS	Ordua	9,00	50,00	75,00
GC-MS EI SPME bidezko injekzioarekin	Ordua	12,00	55,00	80,00
GC-MS EI pirolisi bidezko injekzioarekin	Ordua	14,00	60,00	85,00

Laginen liofilizazioa	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Liofilizazio experimentuen diseinua	Experimentua	---	67,00	67,00
Liofilizazio zerbitzua	Eguna	18,00	44,00	66,00

Metalen analisia uretan ICP-MS-en bitartez	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Tune eta kalibratzea	Prozesua	25,00	60,00	90,00
Uretan dauden metalen determinazioa	Lagina	3,00	4,00	6,00
1- 5 elementu artean		3,50	6,00	9,00
6 - 15 elementu artean		4,00	7,50	11,00
15 elementu baino gehiago				

Metalen analisia uretan ICP-AES-en bitartez	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Tune eta kalibratzea	Prozesua	18,00	50,00	75,00
Uretan dauden metalen determinazioa	Lagina	2,00	3,50	5,00
1- 5 elementu artean		2,50	4,00	6,00
6 - 15 elementu artean		3,00	4,50	7,00
15 elementu baino gehiago				

Metalen eta anioien analisia uretan	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Absortzio atomikozko espektrometria (FL-AAS)	Ordua	15,30	50,30	75,50
Zeeman zuzenketa duen absortzio atomikozko espektrometria (GF-AAS)	Ordua	7,30	50,00	75,00
Hidruoen absortzio atomikozko espektrometria Zeeman zuzenketarekin (HG-AAS)	Ordua	10,20	51,70	77,50
Elektroforesi kapilarra uretan dauden anioientzat (EC)	Ordua	5,00	38,70	58,00

Analisi elementala eta analisi isotopikoa	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
CHN lagin organikoetan	Lagina	11,30	85,00	128,00
S edo O lagin organikoetan (Kalibratzea eta 1. lagin analisia)	Lagina	70,80	100,00	150,00
S edo O lagin organikoetan (Lagin gehigarria)	Lagina	4,70	33,00	50,00
CN erlazio isotopikoarekin	Ordua	35,00	105,00	160,00

Errefraktantzia difusoa, transmitantzia edo absorbantziako analisiak UV-vis-NIR-en bitartez.	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
UV-vis-NIR bidezko analisisia	Ordua	6,50	42,00	63,00
Erreakzio abiaduren nuerketak	Ordua	5,00	35,00	52,50
Konposatuen analisi kuantitatiboa (patroiak aparte fakturatzeko dira)	Ordua	37,50	126,00	186,00

Mikrouhinen bidezko digestioa eta erauzketa	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Inorganikoen digestioa ur zein soru laginetan (1-16 lagin)	Ordua	33,00	110,00	165,00
Organikoen erauzketa matrize ezberdinetan (1-6 lagin)	Ordua	41,00	117,00	176,00
Inorganikoen digestioa katalizadore eta ur laginetan(1-6 lagin)	Ordua	17,00	181,00	272,00

Beste motatako analisiak eta prestaketa metodoak	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
pH neurketak	Lagina	2,00	27,00	40,00
Eroankortasun neurriak	Lagina	2,00	27,00	40,00
Solidoak suspentzioan	Lagina	15,00	65,00	98,00
Zianuroen , amonioen, fenolen, nitritoen edo nitratoen analisisia	Ordua	25,00	65,00	100,00
Detergente anioniko eta kationikoen analisisia	Ordua	32,00	72,00	108,00
Detergente anioniko eta kationikoak	Lagina	6,50	18,00	27,00
AOX analisisia– Absorbatutako halogenoak	Lagina	124,00	272,00	408,00
Zianuroa	Lagina	5,00	35,00	53,00
Amoniakoa	Lagina	10,00	38,00	57,00
DQO	Lagina	10,00	40,00	60,00
Karbonatoak eta bikarbonatoak	Lagina	3,00	29,00	44,00
Gantzak eta olioak	Ordua	10,00	110,00	110,00
Erauzketak	Ordua	10,00	110,00	110,00
Laginen filtrazioa	Lagina	2,00	5,00	7,50

7. ZERBITZU KOMUNAK

7.1. Ikerkuntzari Aplikatutako Informatika

Errekurtso konputazionalen erabilpena fakturatzeko da, core bakoitzeko eta orduko. (cpu sinplea).

Kalkulo denboraren fakturazioa (Orduko eta core bakoitzeko)	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Kalkulo denbora (10.000 € arte)	Ordua eta core-a	0,040	0,064	0,080
Kalkulo denbora (10.000 € arte)	Ordua eta core-a	0,004	Ez dago	Ez dago

Bilduta dauden datuen fakturazioa:

- 1.- Urte amaieran kontsumitutako kalkulo denboraren arabera ezarritako tarifa.
- 2.- GB bakoitzeko prezioak aplikatuko dira eta ez da fakturaziorik egingo 3 GB azpitik.
- 3.- Hilabetea fakturatu da erabilitako, hilabete bakoitzean erabili den diskoaren mediaren arabera.

Bildutako datuen fakturazioa (Hilabetero bildutako GB extra bakoitzeko)			Biltze tarifa
CPU-aren erabilera tartea (egunak urtean)			(€/Gb) hilabetero
2500<	cpu		0,10
100<	cpu	<2500	0,50
1<	cpu	<100	1,00
0<	cpu	<1	1,50

7.2. Kalitate eta Berrikuntza Unitatea

Zerbitzuaren erabiltzaileek patroien mantenimendu eta kalibrazio gastuei egin behar diete aurre.

Patroi internazionalen aurrean kalibratuta dauden patroien lagatzea	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Masak(1 mg- 1000 g artean)	Eguna	16,00	50,00	75,00
Hg zutabeko termometroa (0-100 °C)	Eguna	8,00	30,00	45,00

Azaldutako tarifei, dagokien kasuan, porteak zein embalajeak eta dietak gehitu behar zaizke. Patroiak jasotzen dituen erabiltzaileak bere kargu hartuko ditu hauengan gertatu daitekeen edozein desperfektu, haustura edo galtze bere kustodiapean dauden bitartean.

IV. ERANSKINA. IRUDIEN AURKIBIDEA

1. irudia.	SGIker Ikerkuntzaradko Zerbitzu Orokorretaren organigrama.	5
2. irudia.	SGIker unitateen barneko erabiltzaileen kopurua 2009-2013 aldian.	13
3. irudia.	2013ko INak generoaren arabera.	13
4. irudia.	SGIker unitateen kanpoko erabiltzaileen kopurua 2009-2013 aldian.	15
5. irudia.	SGIker zerbitzuek 2009tik emandako zerbitzu kopuruaren bilakaera.	16
6. irudia.	SGIker zerbitzuen ekarpena izan duten argitalpenak 2009-2013 aldian.	17
7. irudia.	SGIker zerbitzuen laguntzarekin egindako artikuluen banaketa arlo tematikoka.	18
8. irudia.	SGIker zerbitzuen laguntzarekin egindako doktorego tesien banaketa jakintza arloka.	19
9. irudia.	Zerbitzuen laguntza izan duten ikerketa proiektuen kopurua.	21
10. irudia.	Emandako prestakuntza orduen bilakaera 2009-2013 aldian.	25
11. irudia.	Masterren banaketa jakintza arloka.	26
12. irudia.	SGIker zerbitzuetako langileen banaketa 2013an.	27
13. irudia.	SGIker zerbitzuetako teknikari kopuruaren bilakaera 2009-2013 aldian.	28
14. irudia.	SGIker zerbitzuetako langileek jasotako prestakuntza orduak 2009-2013 aldian.	29
15. irudia.	Gogobetetasun inkestan lortutako batez besteko balorazioaren urte arteko joera.	32
16. irudia.	Jasotako inkesta kopuruaren arteko alderaketa.	32
17. irudia.	Kanpoko erabiltzailearen eta barnekoaren gogobetetasunak izandako bilakaera.	33
18. irudia.	Erabiltzaile berriengan eta ohiko erabiltzaileengan sortutako irudiaren arteko bilakaera konparatiboa.	33
19. irudia.	Erabiltzailearen gogobetetasunaren arteko alderaketa, erabilitako zerbitzu modalitatearen arabera.	34
20. irudia.	Erabiltzaileen gogobetetasun maila, erabiltzeko maiztasunaren arabera.	34
21. irudia.	Inkestako eremu bakoitzean lortutako batez besteko balorazioaren bilakaera.	35
22. irudia.	2009-2013 aldiko SGIker zerbitzuen fakturazioaren datuak.	38
23. irudia.	SGIker zerbitzuek 2013an fakturatutakoa, arloka.	39
24. irudia.	2013ko eta aurreko urteetako prestakuntza eskaintza.	54
25. irudia.	Eskaintako orduen arteko alderaketa 2008-2013 aldian.	54
26. irudia.	Emandako ikastaroen alderdi positiboak.	57
27. irudia.	Emandako ikastaroak hobetzeko iradokizunen zerrenda.	58

V. ERANSKINA. TAULEN AURKIBIDEA

1. taula.	Erabiltzaileak eta prestatutako zerbitzuak.	14
2. taula.	Kanpo erabiltzaileen jatorria, azalduz Unibertsitateak zenbat diren.	14
3. taula.	Kanpo erakunde erabiltzaileen tipología.	15
4. taula.	SGIker zerbitzuen laguntzarekin egindako finantziazio publikoko ikerketa proiektuak.	20
5. taula.	SGIker zerbitzuen laguntzarekin egindako finantziazio pribatuko ikerketa proiektuak.	20
6. taula.	SGIker zerbitzuen prestakuntza eskaintzaren adierazle nagusiak.	24
7. taula.	SGIker zerbitzuen prestakuntza eskaintzako parte-hartzaile kopurua.	25
8. taula.	Giza baliabideen bilakaera 2009-2013 aldian.	27
9. taula.	Hedabideetan agertutako albisteak 2009-2013 aldian.	30
10. taula.	Prestakuntza ekintzako parte-hartzaileek egindako batez besteko balorazioa.	36
11. taula.	Erabilitako komunikazio bideen eraginkortasunaren analisisa.	37
12. taula.	2013an gehien fakturatu duten erakunde publiko eta pribatuak (gehienekotik gutxienekeora).	39
13. taula.	2013an emandako ikastaroen zerrenda.	55-56

