

- ▶ 2014ko Jardueren Memoria
- ▶ Memoria de Actividades 2014

sgiker

Ikerkuntzarako
Zerbitzu Orokorrak
Servicios Generales
de Investigación

IKERKETA ARLOKO
ERREKTOREORDETZA
VICERRECTORADO DE
INVESTIGACIÓN

emari ta zabal zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

NAZIOARTEKO
BIKAINASUN
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. 2014an lortutako emaitzak	6
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/EHUn 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	23
4.5. Giza baliabideak eta baliabide teknologikoak	26
4.5.1. Langileak	26
4.5.2. Langileen prestakuntza	27
4.5.3. Ekipamendu zientifiko eta teknologikoa	28
4.6. SGiker zerbitzuak hedabideetan	29
4.7. Erabiltzaileen gogobetetasuna	30
4.7.1. Gogobetetasun inkestaren emaitzak	30
4.7.2. Prestakuntzarekiko gogobetetasunaren segimendua	34
4.8. Emaitza ekonomikoak	36
5. 2015rako hobekuntza jarduerak	38
I. eranskina. Baliabide zientifiko eta teknologikoak	40
II. eranskina. 2014an emandako ikastaroak	52
III. eranskina. Prestakuntzaren alderdi positiboak eta hori hobetzeko iradokizunak	54
IV. eranskina. 2015. Urtearen tarifak	55
V. eranskina. Irudien aurkibidea	100
VI. eranskina. Taulen aurkibidea	100

1.- SARRERA

Behin Euskal Herriko Unibertsitateko Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorren-SGIker, 2010-2014ko Plan Estrategikoa amaiturik eta era berean, UPV/EHU-ko 2010-2014ko Ikerkuntza Planarekin batera lortutako emaitzen inguruan, hausnarketa egiteko garaia da, hauek lortzera bultzatu gaituzten zergaitiak eta elementuak aztertuz. Hausnarketa hau, 2014ko SGIker-en Jardueren Memoriaren bitartez egiten da. Memoria honetan, lorpenak jarduerak eta jasotako datu eta indikatzaile garrantzitsuenak jasotzen dira.

Ikuspegi zientifiko batetik, ezagutzaren sorpenean eta transmisioan lortutako emaitza onak nabarmendu daitezke. Hauek, planteamendu estrategikoa duten indikatzaile intangibleen bitartez adierazten dira, hala nola, 2014an SGIker-ek bermatuta defendatu diren tesi kopurua, Q1 kuartilean indexatuta dauden eta izaera zientifikoa duten publikazio kopuru altua, edota ikerkuntzari eman zaion bermea UPV/EHU-tik kanpo, entidade pribatuen zerbitzu eskaeren hazkuntza.

Jasaten ari garen krisi garai honetan, gai izan gara baliabide zientifiko-teknikoak eta UPV/EHU-ri atzekitutako giza baliabideak mantentzeko eta unibertsitate erkidegoan eta honen inguruan emaitza tangible eta intangibleak sortzeko, gaitasuna izan dugu. Horretaz gain, hainbat teknologia eta ekipamendu berritzeko aukera izan dugu.

Kudeaketaren arloan, AENOR-ek ematen duen ISO 9001 zertifikazioari, Zerbitzu berriak gehitu zaizkio eta era berean ISO 17025ean ENAC-en bitartez lortutako akreditazioa finkatu da ingurugiro sailean garatu diren 6 entsegu teknikentzat. Kudeaketaren hobekuntzaren bidean, zertifikazio eta akreditazio kopurua handitzeko jardueran jarraitzen dugu.

Azkenik, Zuzendaritzak, emaitza hauek lortzera bultzatu gaituzten, SGIker-ei atzekitutako pertsonen balioa eta euren ahaleginak, ardura eta gogoak aitortzen ditu eta lan egiten eta hobetzen jarraitzera animatzen 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

- Zuzendariaren eta Koordinazio eta Planifikazio teknikariaren bilerak Kontratazio eta Obra Zerbitzuarekin eta enpresa adjudikaziodunekin, eraikineko obren segimendua egiteko. Parke Zientifikoko I+G+B jardueren plangintza.
- Lanen segimendua eta lanen amaitzea Bizkaiako Animaliategiaren handipenean, Leioan.

L1.2. Unitateen sustatzea

- Zerbitzuen eskaintzan eskuragarri dauden Teknologia eta Zerbitzu berriein zerikusia duten prestakuntza kurtsoen garapena: “Metalen analisisia uretan: balidazioa eta neurketen kalitate kontrolak”.
- Formazio ekintzen bidez prestatutako pertsonalaren portzentaia gehitzea, %83aren gainean.
- Berrien mantentzea SGIker-en web orrialdearen bidez.

L1.3. Zerbitzuen sortzea eta zabaltzea

- Azpiegitura zientifiko-teknologikoa berritzea:
 - Kalkulo Zientifiko Zerbitzuan Arina Kluster-aren handipena (Ikerketari Aplikatutako Informatika) Xenon-ezko 600 core berrien bitartez.
 - Sekuentziazio eta Genotipoen analisirako, Sekuentziazio plataforma berri baten erosketa (NGS). Sekuentziadore hau, sonikadore batekin osatzen da.
 - Bizkaiako Analisi Zerbitzu Zentralean, MALDI moduko imajinen analisirako, sprayadore automatiko bat gehitu da.
 - Mikroskopia Elektronikoa eta Materialeen Mikroanalisien Zerbitzuan, (Plasma Cleaner) plasma garbitzaile baten erosketa, TITAN ekipoa osatzeko.
 - Geokronologia eta Geokimika Isotopikoa Zerbitzuan dagoen ekipamendua osatzeko, Perkin markako masa espektrofotometro (ICP-MS) berri baten erosketa.

- Fitotroi eta Negutegi Zerbitzuan, klimatizazioa kudeatzeko, kontrolatzeko eta erregulatzeko sistema baten instalazioa. Honi esker, modu azkar baten eta in situ, landareen hazkuntzan eragietn duten parametro ezberdinak ezagutu ahal izango dira.

L2. ERAGINKORTASUN OPERATIBOA ETA ADMINISTRAZIO KUDEAKETA HOBETZEA

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

- Unitateen Pertsonal teknikoaren finkapena kontratu guztien berritzearekin.

L2.2. SGIker unitate guztietan kalitate prozedurak araupetzea

- RAMAN-LASPEA Unitatearen Zerbitzu Karta aprobatzear eta publikatzear dago eta urte bateko epean, kanpo ebaluaketa bat pasatuko da UNE 93200 Zerbitzu Karten araudiarekin bat datorren zertifikatzeko.
- Kalitatearen kultura bultzatzea SGIker zerbitzuetako langile teknikoen prestakuntzaren bidez:
 - Software askean oinarritutako EHUDOKU Dokumentazio Gestorearen erabilpena.
 - Biosegurtasunaren inguruko jardunaldi teknikoa.
 - Zerbitzu salmenten inguruko jardunaldia.
- 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...

- Bukatutzat eman da SGIker-en partehartzea Alfresco (EHUDOKU) gestore dokumentalaren garapenerako aurre frogak.
- 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 harraminta baten inplantaziorako planifikazioa.

L2.4. SGIker unitate bakoitzean bideragarritasun analisia egitea

- Laser Tresnen Zerbitzuan CESIC-en bitartez lan ezberdinak eraman dira aurrera CERN-arentzako (Ikerkuntza Nuklearrerako Kontseilu Europearra), europear proiektu baten inguruan. CESIC-en harremanak SGIker-ekin erabiltzaile mailakoa da, baina CERN-en kasuan harremana partner mailakoa izango da.
- Laser Tresnen Zerbitzuan CESIC-en bitartez lan ezberdinak eraman dira aurrera CERN-arentzako (Ikerkuntza Nuklearrerako Kontseilu Europearra), europear proiektu baten inguruan. CESIC-en harremanak SGIker-ekin erabiltzaile mailakoa da, baina CERN-en kasuan harremana partner mailakoa izango da.
- Geokronologia eta Geokimika Isotopikoa Zerbitzuan, Tokioko, National Institute of Polar Research-eko (NIPR) tekniko baten estantzia, Training eta Instructions on procesing and Analysis jardueraren barruan, prestakuntza espezifikoa jasotzeko laginenn analisian zerbitzuan jasoko bait dira.
- Fundación Global Democracia y Desarrollo-ren (Funglode) delegazio baten bisita Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorretara (SGIKer), Leonel Fernandez, Dominikar Errepublikako expresidentea , presidentea buru zutela.

L3. SGIker ZERBITZUEN ARTEKO KOHESIOA HANDITZEA

L3.1. SGIker zerbitzuen arteko koordinazioa eta lankidetzak hobetzea

- Zerbitzu ezberdinen jarduerak koordinatzeko bilera periodikoak eramatan dira aurrera.

L3.2. Proiektu bateratuak egitea eta teknika analitikoak txertatzea

- Zerbitzuaren erabiltzaileei eta euren informazio zientifikoa imagina baten analisiarekin erlazionatuta duten unitateei zuzendutako urteko VI. Mikrofotografia Lehiaketa ospatzea.
- 407 proiekturi konpetitibori laguntza eskaeintzea. Hauetatik, gutxi gora behera 350 proiektu, SGIker-en Unitateren laguntzarekin eraman dira aurrera.
- Hitzarmenak eta lankidetzak sinatzea. Hona hemen aipagarrienak:
 - Krispiñanako ur araztegia: hondakin uren analisia.
 - 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.
- “Aplicaciones de técnicas biotecnológicas y de microencapsulación para la funcionalización de agrotexiles” proiektuarentzako laguntza teknikoak. AITEX, “Asociación de la Investigación de la industria Textil” elkartearekin batera sinatuta.
- DRX-aren bitartez analisiak egitea. Hernialde Zizurkil UTE-rekin sinatuta.

L3.3. Prestakuntza jarduera bateratuak diseinatzea

- 2014. urtean zehar, SGIker-en 14 Unitatetako pertsonak, 27 partizipazio izan dituzte, 15 master berrmatuz. Hauetatik bi, unibertsitateen artekoak dira eta bat, UPV/EHU –ko titulu propioa da.

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

- SGIkeren zerbitzuetara egiten diren eskaera telematiko ezberdinak bat egiteko, proiektu bat garatzen ari da, eskaera estandar bat izateko Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokor guztientzako. Honek, eskaera guztien jarraipena erraztuko du.

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

- 2014ko ekitaldian, aholkulari zientifikoak eta langile teknikoak modu aktiboan parte hartu dute, jardunaldi, mintegi eta tailerretan, komunikazio zientifikoak eramanda.
- G9-ko Unibertsitateen Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokor ezberdinekin bildu, elkartu eta bisitatu. Topaketa hauen helburua alde batetik, kudeaketa eta lan metodologia berriak ikastea izan da eta bestetik, Unitate eta Zerbitzu sare bat mantetzea Unibertsitate hauen ikertzaileentzako.

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

- Komunikazio materiale berrien diseinua bertsio digitalean zein inprimakietan.
- SGIker-en komunikazio guztiak web orrialdearen bitartez, iragarkien tablen bitartez, emailen bitartez...hiru hizkuntzatan egiten dira (euskara, gaztelera eta ingelesa).

- SGIker-en web orrialdearen bitartez, bere jarduerekin erlazionatuta dauden 27 albizte zabaldu dira eta era berean 15 ebentu zabaldu dira. Gure portalean publikatutako albistek eta ebentuek, Facebook eta Twitter-en bidez zabaltzen dira baita.
- Lanbide Heziketako Ikastetxeekiko akordioa berrestea, Lanbide Heziketako ikasleak UPV/EHUn sartzeko, nahitaezko praktikak egin ditzaten.
- Aurrera eraman dira Prestakuntza Profesionaleko zein bigarren hezkuntzako Zentruetara programatutako dibugazio bisitak, konkretuki, Prestakuntza Profesionaleko Tartanga Institutoarekin (diagnostiko klinikoa), eta Prestakuntza Profesionaleko Elorrieta Erreka Mari (kimika) zentruetako irakaslegoarekin harremanetan egon gara, "Formación en Centros de Trabajo" (FCT) programaren barruan dauden ikasleek, erabiliko dituzten instalazioak ezagutu ditzaten.
- 18 prestakuntza ikastaro eman dira; horietatik 2 eskari bidez diseinatu eta eman dira UPV/EHUko ikertzaileentzat eta kanpoko ikerketa zentroentzat.
- 154 ikertzaile, irakasle eta administrazio eta zerbitzuetako langilek parte hartu dute SGIker zerbitzuek eskainitako prestakuntza jardueretan.
- SGIker-ek, instituzio mailako informazioa ezagutzeko, bi aplikazio dauzka mobilentzako diseinatuak:
 - SGIkerren informazio orokorra 1.0: 69 deskarga.
 - SGIker-en kurtsoen katalogoa: 13 deskarga.

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

- Hobetu eta handiagotu egin da azken urte hauetan, SGIker aipatzen duten Q1 eta Q2 kuartiletan publikatu diren artikuluen zientifikoaren kopurua.
- Teknikariekiko 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 akreditazioa berriztatu da Ingurumen azterketa arloko 6 entseguentzako Bizkaiko Analisi Zerbitzu Zentralean.
- ISO 17025 arauaren inplantazioa ezartzen 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 arabeko kalitate ziurtagiriaren berritzea lortu da:
 - Arabako Analisisirako Zerbitzu Zentrala.
 - Bizkaiko Analisisirako Zerbitzu Zentrala.
 - Bizkaiko Erresonantzia Magnetiko Nuklearra.
 - Gipuzkoako Erresonantzia Magnetiko Nuklearra.
 - Gipuzkoako Polimeroen Karakterizazio Zerbitzua.
 - Multiespektroskopia Akoplatuen Laborategi Berezia (Raman-Maklab).
 - Eskainitako etengabeko prestakuntza ikastaroen kudeaketa eta diseinua.
- Data berdinean unitate berry bat gehitu dira SGIkerren ISO 9001 ziurtagiriaren nondik norakora:
 - X Izprien Bidezko Espektroskopia Fotoelektronikoa (XPS)

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

- 2014. urtearen amaieran, Multiespektroskopia Akoplatuen Laborategi Berezian (Raman-MAKLAB), Zerbitzu Karta ezarri da. Urte bat igarota, dagozkion datuak jasoko dira ebaluatua izan dadin.

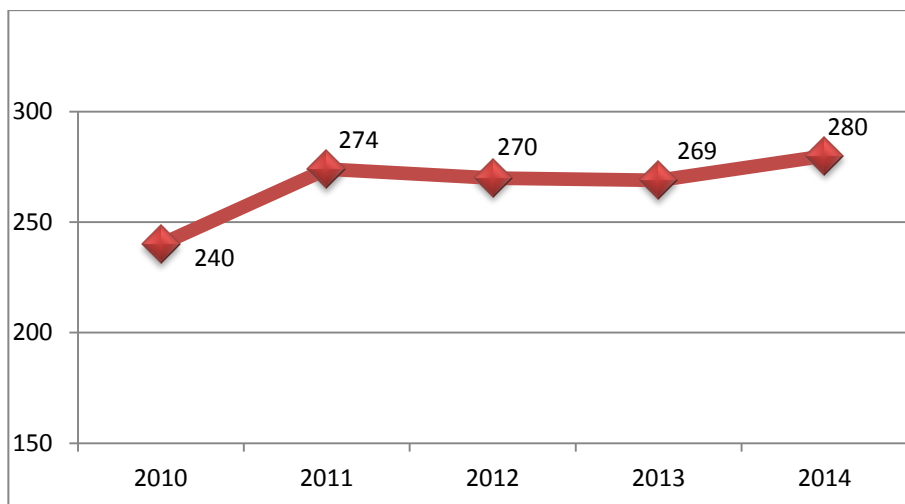
4.- SGIKER KOPURUTAN

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.

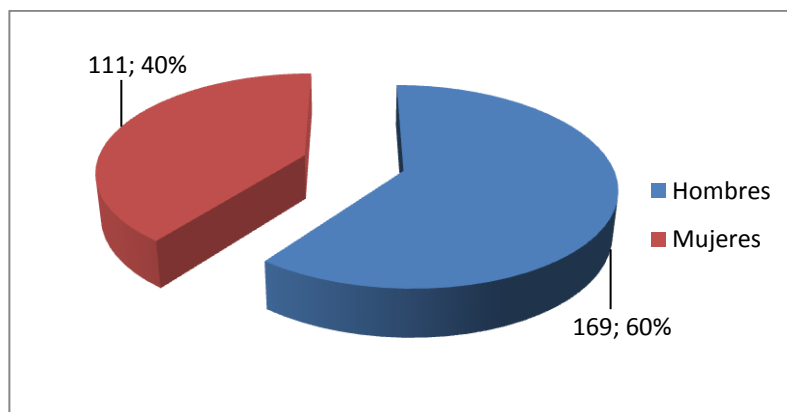
- 4.1. Erabiltzaileak eta ikerketa taldeak
- 4.2. Egindako zerbitzuak
- 4.3. Adierazle zientifikoak
- 4.4. SGIkerren prestakuntza eskaintza
- 4.5. Giza baliabideak eta baliabide teknologikoak
- 4.6. Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorrak hedabideetan
- 4.7. Erabiltzaileen gogobetetasuna
- 4.8. Emaidza ekonomikoak

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 handitu dela. 2. irudian ikus daitekeen bezala, azken urtean 280 ikertzaile nagusiren kopuruaraino heldu da. Horrez gain, 2014ko erabiltzaileen zerrenda jaso da, generoaren arabera bereizita (3. irudia).



2. irudia. SGiker unitateen barneko erabiltzaileen kopurua 2010-2014 aldian.



3. irudia. 2014ko 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 Azalera	80	227
Berme Teknologikoa	32	133
Biomedikuntza eta Bioteknologia	32	94
Zerbitzu Komunak	3	14
Ingurumena	1	1
Guztira	125	469
ERABILTZAILE PRIBATUAK	ERAKUNDEAK	ZERBITZUAK
Pertsonak eman dute izena ikastaroetan	34	41
Analisiak egiteko beste zerbitzuak	10	12
Guztira	44	53

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	104	19
Portugal	3	2
Italia	3	1
Frantzia	1	0
Errezuma Batua	2	2
Holanda	2	1
Australia	2	1
Belgika	1	1
Estatu Batuak	1	1
Errumania	1	1
Dinamarka	1	1
Estonia	1	1
Txile	1	0
Irlanda	1	0
Kanada	1	0

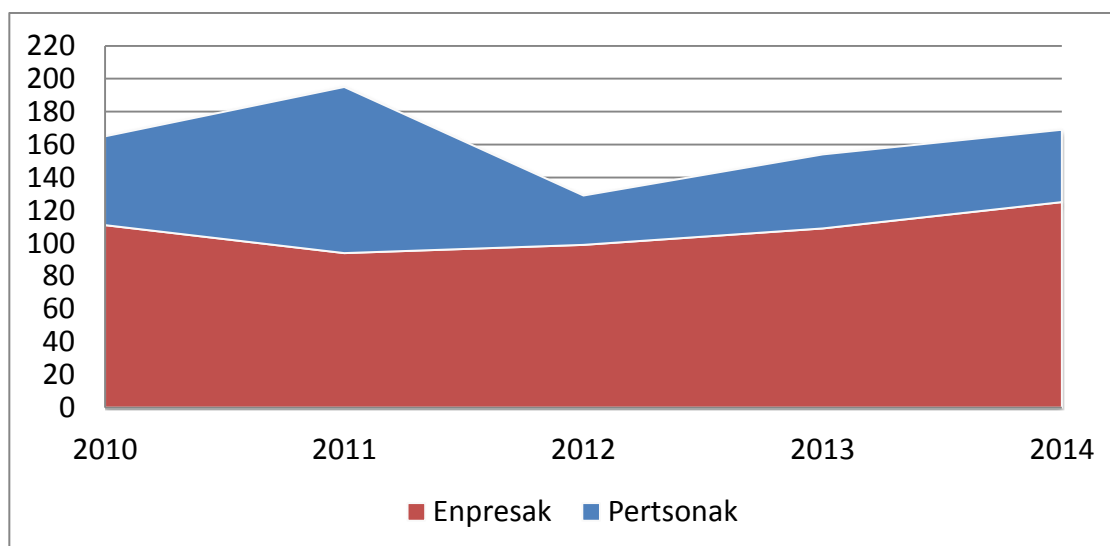
2.taula. Kanpo erabiltzaileen jatorria, azalduz Unibertsitateak zenbat diren.

Azkenik, SGiker erabiltzen duten kanpo erakundeen tipologia azaltzen da.

ERAKUNDEAK (IRABAZI ASMOA DUTENAK ETA IRABAZI ASMORIK GABEKOAK)	ERAKUNDEAK
Erakunde publikoak	53
Erakunde pribatuak	72
ERAKUNDE MOTAREN ARABERA	ERAKUNDEAK
Fundazioak	23
Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzaren Euskal Sarearen erakundeak	19
Ikerketa zentro publikoak	3
Unibertsitateak	31
Sozietate anonimoak	21
Sozietate mugatuak	24
Kooperatibak	4
Administrazio publikoak	5
Aldi baterako enpresa elkarteak , ABEE	3

3. taula: Kanpo erakunde erabiltzaileen tipología.

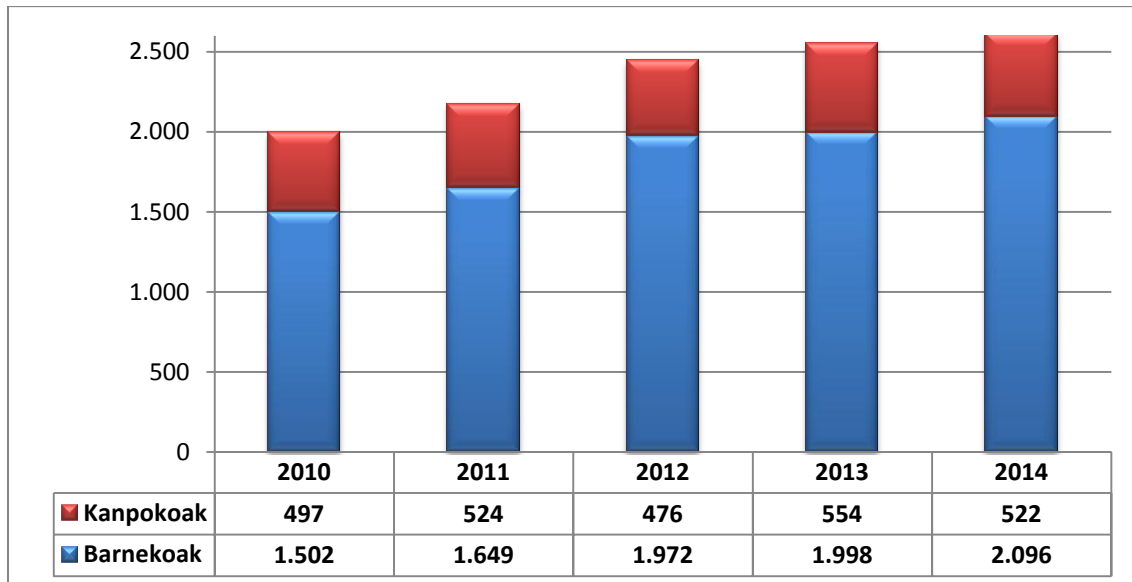
2014an, 522 zerbitzu eskaera jaso ditugu, 169 kanpoko erabiltzaileen eskutik; 2013ean, 154 erabiltzailek egin zituzten eskaerak (4. irudia). Kanpoko erabiltzaile motari dagokionez, nabarmentzekoa da 125 enpresak izan direla (2013ean, 109 izan zirela) eta 44 pertsona fisikoak.



4. irudia. SGiker unitateen kanpoko erabiltzaileen kopurua 2010-2014 aldian.

4.2. EGINDAKO ZERBITZUAK

2014an guztira 2.096 zerbitzu egin zaizkie barneko erabiltzaileei eta 522 kanpokoei. 2013eko datuekin alderatuta, egindako zerbitzuetan % 2,59ko igoera egon da. 5. irudian, 2013an egindako zerbitzuak eta horiek 2010tik izan duten bilakaera ikus daitezke.



5. irudia. SGIker zerbitzuek 2010tik emandako zerbitzu kopuruaren bilakaera.

Bada beste datu interesgarri bat ere: 2004-2014 aldian SGIker zerbitzuek guztira 18.247 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; 2010-2014 aldiko ekoizpen zientifikoa %10,6 hazi da 2009-2013rekin alderatuta.

Publikazioen kalitateari dagokionez, azpimarratu behar da 2014. urtean zehar, haunditu egin dela inpaktu altuko aldiskarietan publikatutako lehenengo eta bigarrenko kuartileko artikuloen portzentaia (4. Taula).

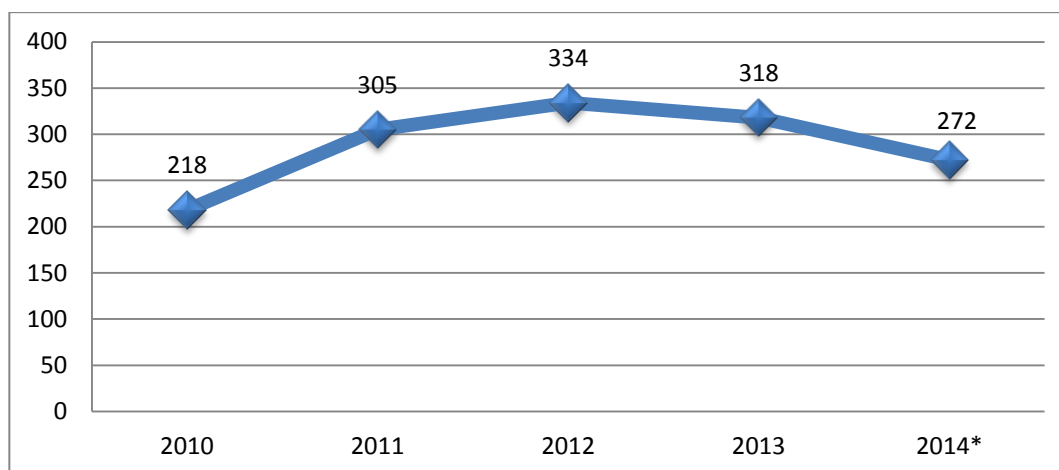
	Q1	Q2	Q1+Q2
2013	66,4	23,9	90,3
2014	69,5	25,0	94,5

4. Taula. Kuartilen araberako publikazioen portzentaia.

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 1.831 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 2010-2014 aldian.

* 2014. urteari dagokion publikazio kopurua behin behinekoa da, data basetan, erregistro berriak, etengabe sartzen dira eta (2015eko akainean eguneratua).

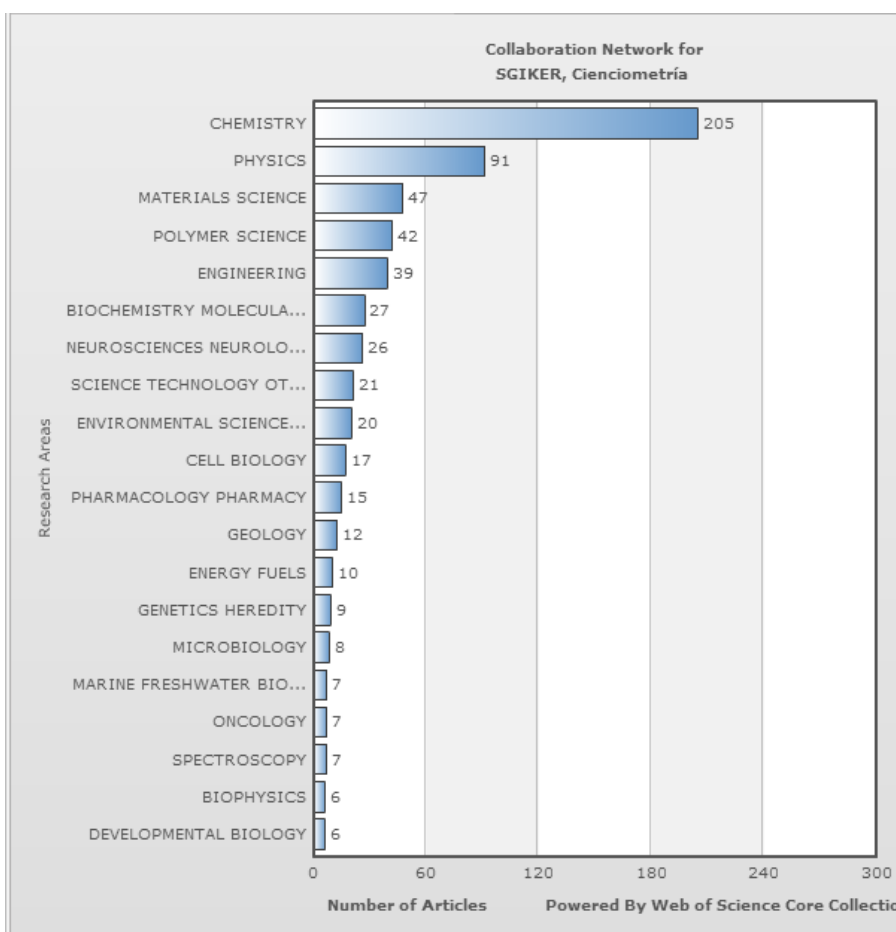
2011. urtearen amaieran, SGiker zerbitzuak beren Researcher ID profila lantzen aritu dira. Webgune hau Thomson Reutersen Web of Science kudeatzen duen enpresak jarri zuen martxan eta bere

helburua ikertzaile baten edo ikertzaile talde baten ekoizpen zientifiko osoa eta bere adierazle bibliometriko nagusiak batera biltzea da.

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

Researcher IDren azken eguneratzearen arabera, SGiker zerbitzuek guztira 1.831 argitalpen dituzte 2004-2015 aldian; horietatik 1.579 inpaktu eragina duten aldizkarietan argitaratutako artikulua dira, *Journal Citation Reports*-en (JCR) jasoak. 1.579 argitalpen hauek 16.758 aipu ekarri dituzte; batez beste 10,61 aipu artikuluko eta 46eko h inpaktu faktorea. Adierazle horiek hazkunde handia izan dute 2013n jasotako datuekin alderatuta; 1.270 WOS argitalpen izan ziren, eta horiek 12.052 aipu ekarri zituzten, hau da, 9,49 aipu *paper* bakoitzeko eta 42eko 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 tematikoa.

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/.

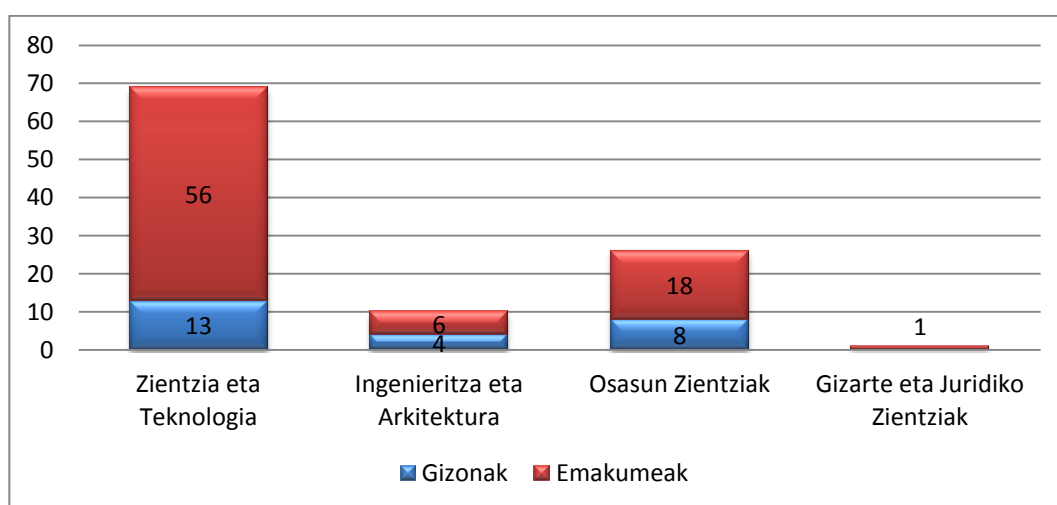
4.3.2. UPV/EHUn SGiker ZERBITZUEN LAGUNTZAREKIN EGINDAKO TESIAK

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 2014an egindako 106 doktore tesi identifikatu dira (Euskal Herriko Unibertsitatearen 105 tesi dira eta beste bata Vigoko Unibertsitatearena). 2013n 70 erregistratu ziren eta 2012ean, berriz, 65. Horrela, SGiker-en hainbat Zerbitzu eta Unitateetan aurrera eraman diren tesien portzentzaia, UPV/EHU-n irakurri diren tesi guztiekin alderatuta, 2010ean %12-a izatetik, 2014an ia %22a izatera pasatu da.

Esan beharra dago gainera, urte honetan, SGiker garatutako tesien %56ak, nazioartekotasuna daukatela, UPV/EHU-n, 2013an irakurri diren tesi totalen %37aren aurrean.

Laburbilduz, esan behar da 2014an SGiker unitateen laguntzarekin egindako tesi gehienak Zientzia Esperimentalen arlokoak izan direla (% 65) eta, gero, Osasunaren Zientzien arlokoak (% 25), Ingenieritza eta Arkitekturaren arlokoak (%9) eta . 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, 2014.urtean irakurritako 106 tesietatik, 81, emakumezkoek defendatutakoak eta 25 gizonezkoek defendatutakoak izan dira. Jardueraren zientifikoaren araberako distribuzioa 8.irudian jasota agertzen da.

4.3.3. IKERKETA PROIEKTUAK

2014an, SGIker zerbitzuak erabiltzen dituzten 280 ikertzaile nagusi 407 ikerketa proiekturen buru izan dira. Horietatik 374 eskualde eta nazio mailako eta nazioarteko finantzazio publikoko proiektuak dira (5. taula). Gainerako 33ak finantzazio publikoko proiektua dira eta, horietatik, 27 enpresekiko kontratuei dagozkie, 2 hitzarmen eta 4 erakunde pribatuen deialdiei (6. taula).

IKERKETA PROIEKTUAK FINANTZIAZIO PUBLIKOA	2010	2011	2012	2013	2014
NAZIOARTEKOAK	11	10	7	11	11
NAZIONALAK	96	116	107	120	97
ESKUALDEKOAK	230	218	292	263	266
GUZTIRA	337	344	406	396	374

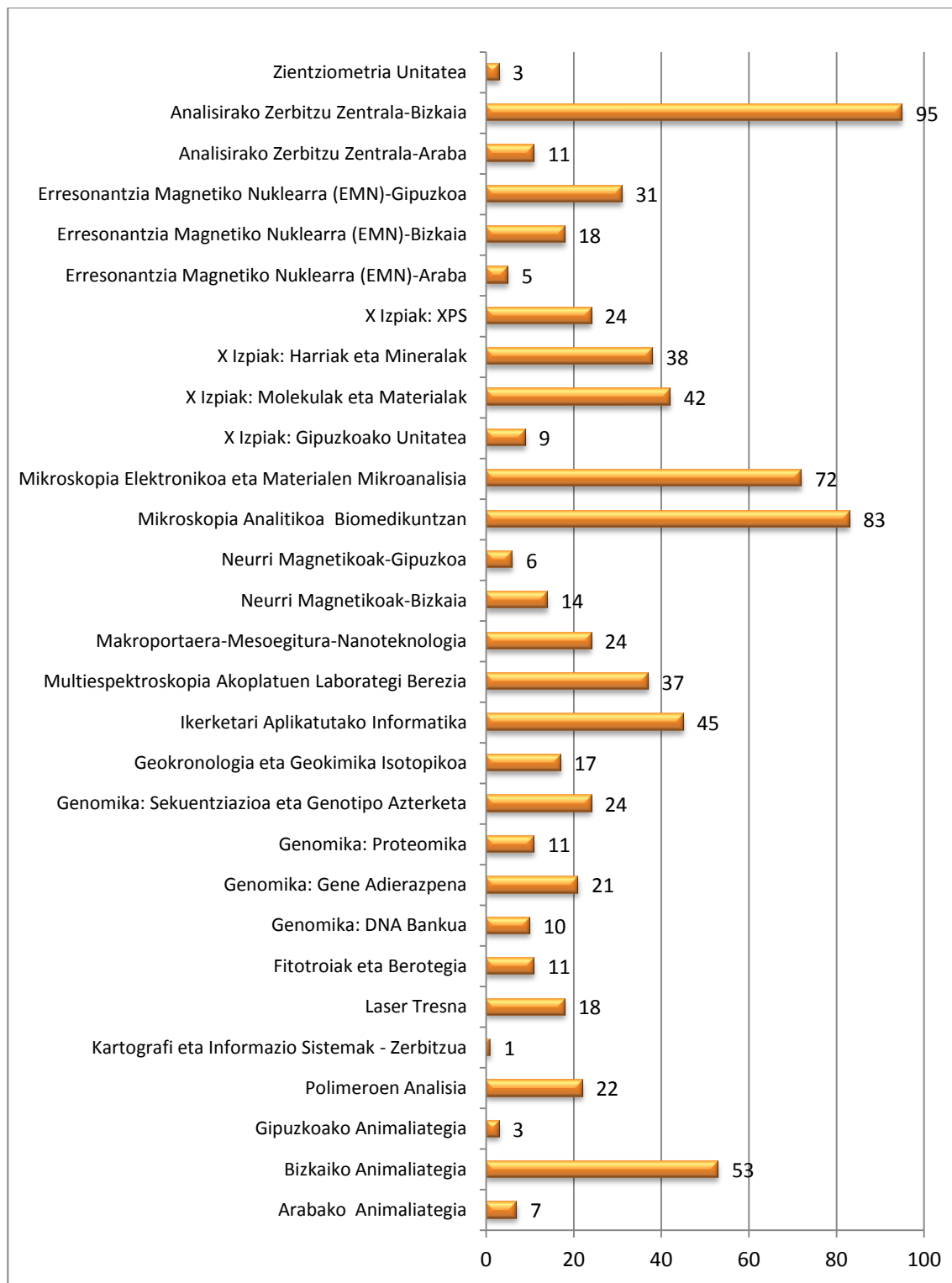
5. taula. SGIker zerbitzuen laguntzarekin egindako finantzazio publikoko ikerketa proiektuak.

IKERKETA PROIEKTUAK FINANTZIAZIO PRIBATUA	2010	2011	2012	2013	2014
EMPRESEKIKO KONTRATUAK	26	16	24	28	27
ERAKUNDE PRIBATUEN DEIALDIAK	3	3	2	4	4
EKINTZA BEREZIAK	0	2	2	1	0
HITZARMENAK	0	1	0	0	2
TOTAL	29	22	28	33	33

6. 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 7755ekoa 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

2014an, SGiker zerbitzuetara atxikitako aholkulari zientifikoek eta teknikariek biltzar, jardunaldi, workshop eta mintegi oso garrantzitsuetan parte hartu dute.

Jarraian, ordena kronologikoan jarrita:

- ✓ *Servicio general de investigación de Rayos X. XXIV Simposio del GE3C: Cristalografía y Sostenibilidad; Bilbo, 2014ko ekainaren 23tik 26a arte.*
- ✓ *Versatilidad de la espectroscopia fotoelectrónica de rayos X (XPS) para la caracterización de materiales. XXIV Simposio del GE3C: Cristalografía y Sostenibilidad; Bilbo, 2014ko ekainaren 23tik 26a arte.*
- ✓ *Potencialidad de las técnicas combinadas de espectroscopia Raman en el análisis de materiales. XXIV Simposio del GE3C; Bilbo, 2014ko ekainaren 23tik 26a arte.*
- ✓ *Presencia del Researcher ID en la Investigación española. XI Foro Internacional sobre Evaluación de la calidad de la Investigación y la Educación Superior (FECIES); Bilbo, 2014ko uztailaren 8tik 10era.*
- ✓ *El apoyo de SGiker en la formación transversal para la investigación científica. XI Foro Internacional sobre Evaluación de la calidad de la Investigación y la Educación Superior (FECIES); Bilbo, 2014ko uztailaren 8tik 10era.*
- ✓ *Subcellular fractionation enhances chromosome 16 proteome coverage. HUPO 13th World Congress. The proteome quest to understand biology and disease; Madril, 2014ko urriaren 5etik 8a arte.*
- ✦ *MyMRM: A software tool for designing ad-hoc MRM experiments. HUPO 13th World Congress. The proteome quest to understand biology and disease; Madril, 2014ko urriaren 5etik 8a arte.*

4.4.- SGikerren PRESTAKUNTZA ESKAINTZA

2014 urtean, SGiker zerbitzuek Goi-mailako Graduko 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.

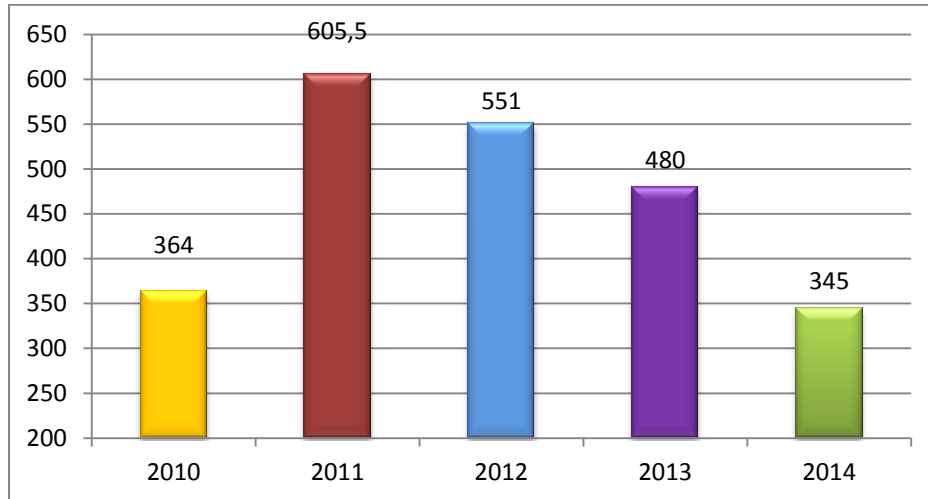
SGiker-en prestakuntza eskeintzarekin lotuta, lehenik eta behin, azpimarratu beharra dago, UNE-EN ISO 9001:2008 arauan ziurtatu dela, SGiker-en arlo guztietan garatzen diren prestakuntza jarraiko ikastaroen diseinu, eskeintza, inpartizio eta ebaluaketa prozesu osoarentzako.

Emandako ikastaroek dagokienez, 2014an 18 prestakuntza ekintza gauzatu dira. Horietatik 16 urte hasieran finkatutako eskaintzakoak dira eta gainerako 2ak, berriz, kanpoko erakunde bati eta Unibertsitateko bertako ikerketa talde bati neurria diseinatu eta emandakoak (7. taula).

IKASTAROEN ESKAINTZA ETA ESKAERA	2010	2011	2012	2013	2014
Guztira emandako ikastaroak	33	34	27	22	18
Eskaintzako ikastaroak	30	29	21	18	16
Ikastaro bereziak	3	5	6	4	2
Eskaini eta eman ez diren ikastaroak	3 (18,8%)	5 (16,1%)	8 (27,6%)	5 (18,5%)	8 (30,7%)

7. taula. SGiker zerbitzuen prestakuntza eskaintzaren adierazle nagusiak.

2014an emandako prestakuntzaren iraupen osoa 345 ordukoa izan da (2013an, ordea, 480 ordukoa izan zen); horietatik 320 ordu prestakuntza eskaintzari dagozkio eta gainerako 25ak neurria egindako ikastaroek (10. irudia). Batez besteko ordu kopurua, ikastaroko, 19,17ekoa izan da (2013an, ordea, 21,82koa izan zen).



10. irudia. Emandako prestakuntza orduen bilakaera 2010-2014 aldian.

2014an, SGIker zerbitzuek 154 pertsona prestatu dituzte (irakasleak, ikertzaile seniorrak, ikertzaile gazteak, doktorego aurreko ikasleak eta ikertzaileak eta enpresetako langileak). Horiek guztiak honela banatu dira: 146 pertsonari prestakuntza eskaintzako ikastaroak eman zaizkie eta 8i neurrira egindako ikastaroak. Datuok 8. taulan daude.

PARTE-HARTZAILEAK	2010	2011	2012	2013	2014
Parte-hartzaile kopurua	376	429	325	213	154
Eskaintzako ikastaroetakoak	351	410	301	192	146
Ikastaro berezietakoak	25	19	24	21	8

8. taula. SGIker zerbitzuen prestakuntza eskaintzako parte-hartzaile kopurua.

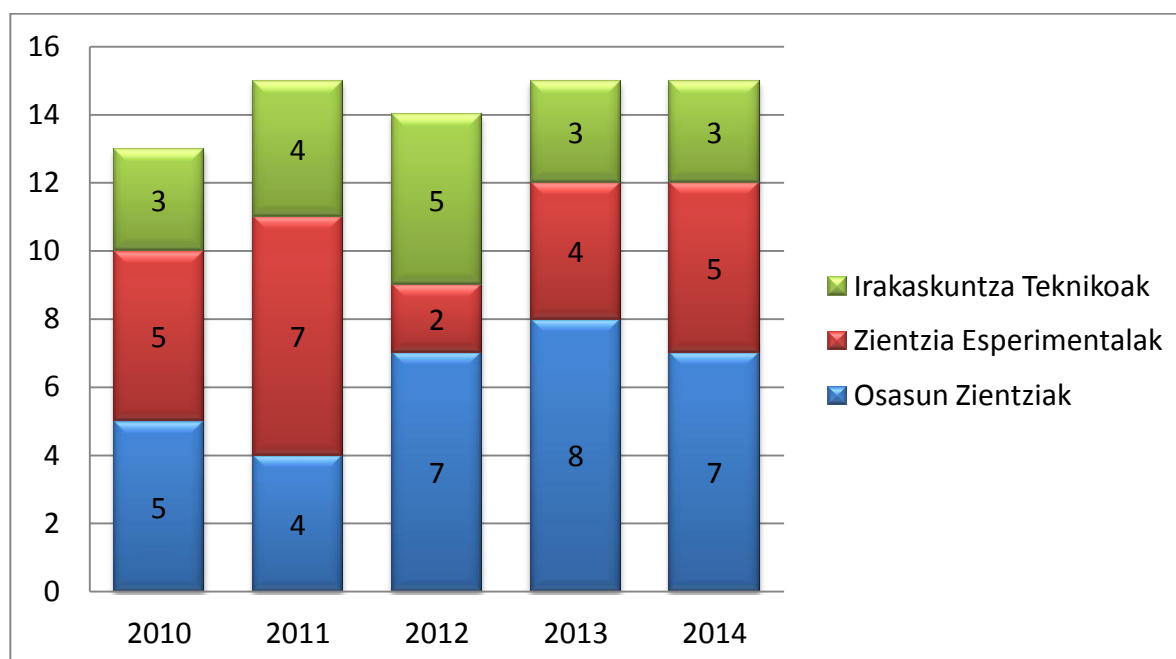
II. eranskinean, SGIker unitateek 2014an emandako ikastaroen laburpen bat ageri da. Prestakuntza eskaintza 2015ko ikastaroen katalogoan eta ondorengo estekan aurki daitekeena:

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

Masterrak eta doktorego programak

Difusio ekintzen artean, 2014.urtean, SGIker-en 15 unitatek laguntza teknikoa bermatu dute, prestakuntza eta ikerkuntza mailako 29 ekintzekin, UPV/EHU-ko 13 master-etan eta unibertsitateen arteko beste 2 masteretan, bata, Kantabriako Unibertsitatearekin eta bestea, Valladolideko Unibertsitatearekin eta Nafarrako Unibertsitate Publikoarekin (11.irudia):

Título	Área
Material Berriak Unibertsitate Arteko Masterra	Fisika, Kimica eta Materialak
Kimika Sintetiko eta Industrialak Unibertsitate Arteko Masterra	Fisika, Kimica eta Materialak
Kimika eta Polimeroak Unibertsitate Masterra	Fisika, Kimica eta Materialak
Kuaternarioa: Ingurugiro Aldaketak eta Giza Oinatza Unibertsitate Masterra	Ingurugiroa
Ingurumenaren Kutsadura eta Toxikologia Unibertsitate Masterra	Ingurugiroa
Ingeniaritza Nautiko eta Itsas Garraioa Unibertsitate Masterra	Ingeniaritza eta Teknologia
Material Aurreratuen Ingeniaritza Unibertsitate Masterra	Ingeniaritza eta Teknologia
Material Berriztagarrien Ingeniaritza Unibertsitate Masterra	Ingeniaritza eta Teknologia
Enologia Berriztailea Unibertsitate Masterra	Elikagaien Zientzia eta Teknologia
Elikadura Kalitatea eta Segurtasuna Unibertsitate Masterra	Elikagaien Zientzia eta Teknologia
Biologia Molekularra eta Biomedikuntza Unibertsitate Masterra	Biomedikuntza
Ingeniaritza Biomedikoa Unibertsitate Masterra	Biomedikuntza
Oinarrizko eta Klinikoko Onkologia Unibertsitate Masterra (Berezko titulazioa)	Biomedikuntza
Neurozientziak Unibertsitate Masterra	Biomedikuntza
Analisi Forentsea Unibertsitate Masterra	Bizi-Kalitatea eta Osasuna



11. irudia. Masterren banaketa jakintza arloka.

4.5.- GIZA BALIABIDEAK ETA BALIABIDE TEKNOLOGIKOAK

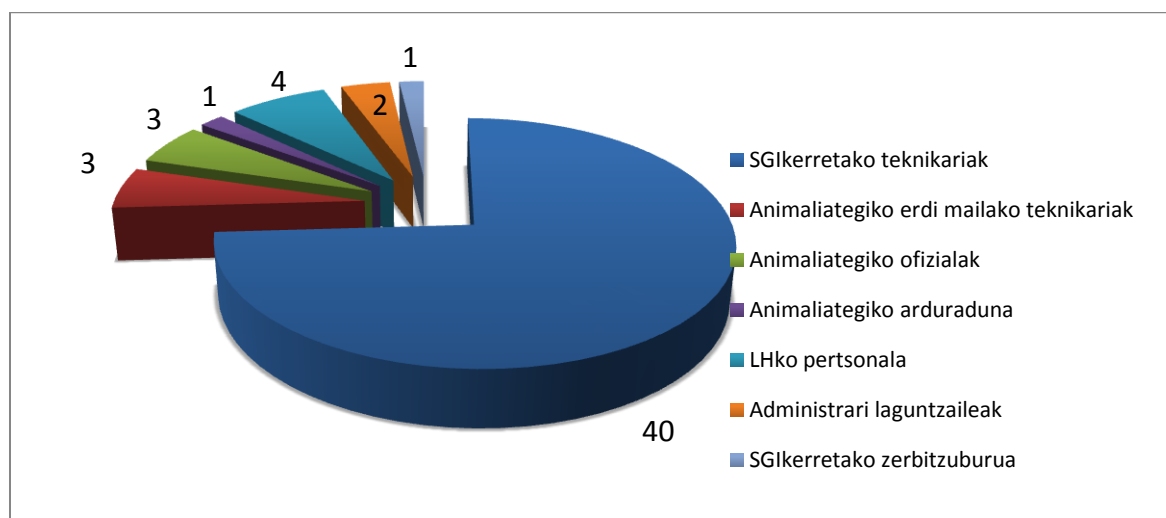
4.5.1. LANGILEAK

Krisi ekonomikoa dagoen garai honetan, helburu nagusia, kualifikazio altuko plantila mantentzea izan da. Zentzu honetan, 2014.urtean, aurreko urtean izandako plantila eta kontratu berdinak mantentzea lortu da.

12. irudian eta 9. taulan SGIker zerbitzuetan kontratatuta eta horietara atxikita dauden langileen egungo banaketa ikus daiteke, beren eginkizunaren eta azken 5 urteotan izan duten bilakaeraren arabera.

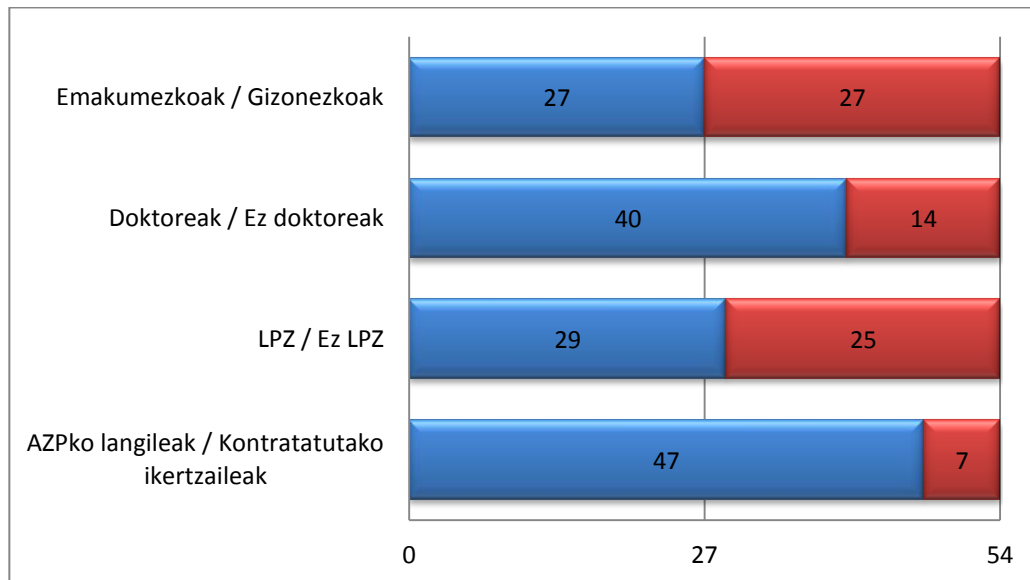
SGIkerretako PERTSONALA	2010	2011	2012	2013	2014
SGIkerretako teknikariak	36	37	41	40	40
Animaliategiko erdi mailako teknikariak	3	3	3	3	3
Animaliategiko ofizialak	4	4	3	3	3
Animaliategiko arduraduna	1	1	1	1	1
LHko pertsonala	4	4	5	4	4
Administrari laguntzaileak	2	2	2	2	2
SGIkerretako zerbitzuburua	1	1	1	1	1
SGIkerretako pertsonala guztira	51	52	56	54	54

9. taula. Giza baliabideen bilakaera 2010-2014 aldian.



12. irudia. SGIker zerbitzuetako langileen banaketa 2014an.

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).

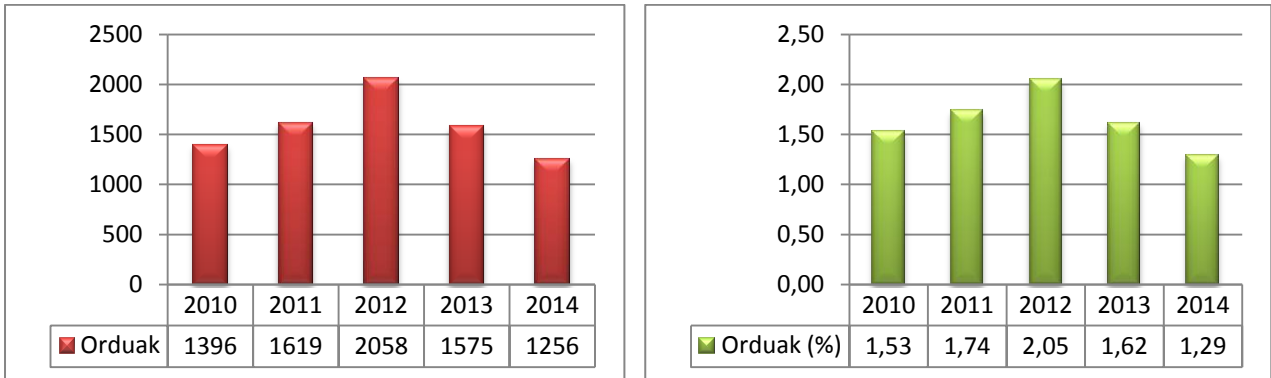


13. irudia. Giza baliabideen kudeaketa adierazleak.

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 2014.urtean. Hala eta guztiz ere, azterketa zorrotz bati esker, prestatutako langileen %, aurreko urteekiko handitua ahal izan da.

Politika honen ondorioz, azpimarratzekoa da mantendu egiten dela %83ko prestatutako langileak, SGIKerreko langileek beraiek, edo Zuzendaritzak sustatutako 46 jardueratan. 2014.urtean, prestakuntzari eskeinitako ordu kopurua eta bere portzentaia lanordu totalarekiko, azaldu den moduan, 2010. urteko mailara jeitsi da, 14. irudian ikus daitekeen moduan.



14. irudia. SGiker zerbitzuetako langileek jasotako prestakuntza orduak 2010-2014 aldian.

4.5.3. EKIPAMENDU ZIENTIFIKO ETA TEKNOLOGIKOA

UPV/EHUK SGiker Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorren bidez kudeatzen dituen prestazio bikainen ekipamendu zientifikoa deialdi nazionalen lehia bidez parte hartuz lortu da. Azpiegitura honen finantziario iturriak MINEKOk EGEF laguntzake eta MINEKOk Ekintza Osagarriak, EHUKo Azpiegituaren Deialdia eta Eusko Jaurlaritzako Zientzia Politikarako Zuzendaritza dira.

Sartutako ekipamendu berrien barruan, honako hauek nabarmendu behar dira:

- ✦ Kalkulo Zientifiko Zerbitzuan Arina Kluster-aren handipena (Ikerketari Aplikatutako Informatika) Xenon-ezko 600 core berrien bitartez.
- ✦ Sekuentziazio eta Genotipoen analisirako, Sekuentziazio plataforma berri baten erosketa (NGS). Sekuentziadore hau, sonikadore batekin osatzen da.
- ✦ Bizkaiako Anlisi Zerbitzu Zentralean, MALDI moduko imajinen analisirako, sprayadore automatiko bat gehitu da.
- ✦ Mikroskopia Elektronikoa eta Materialeen Mikroanalisen Zerbitzuan, (Plasma Cleaner) plasma garbitzaile baten erosketa, TITAN ekipoa osatzeko.
- ✦ Geokronologia eta Geokimika Isotopikoa Zerbitzuan dagoen ekipamendua osatzeko, Perkin markako masa espektrofotometro (ICP-MS) berri baten erosketa.
- ✦ Fitotroi eta Negutegi Zerbitzuan, klimatizazioa kudeatzeko, kontrolatzeko eta erregulatzeko sistema baten instalazioa. Honi esker, modu azkar baten eta in situ, landareen hazkuntzan eragietn duten parametro ezberdinak ezagutu ahal izango dira.

4.6.- SGIKER ZERBITZUAK HEDABIDEETAN

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

Prensa idatzia eta digitala

- ✦ *El Parque Científico de la UPV/EHU engrasa la máquina de la investigación aplicada.* QUENervión, 2014ko urtarrilaren 30a.
- ✦ *Helena Días y Aitor Larrañaga, ganadores del V Concurso de Fotografía Científica.* Gabinete de prensa de la UPV/EHU.es, 2014ko martxoaren 21a.
- ✦ *Área contagiosa, máxima seguridad. El Correo entra en el laboratorio de contención de riesgo biológico 3 de la UPV/EHU, donde se puede trabajar con los temibles patógenos de la rabia o la peste.* El Correo, 2014ko azaroaren 2a.

Telebista

- ✦ *El milagro de la homeopatía.* La Sexta TV, 2014ko abenduaren 3a.

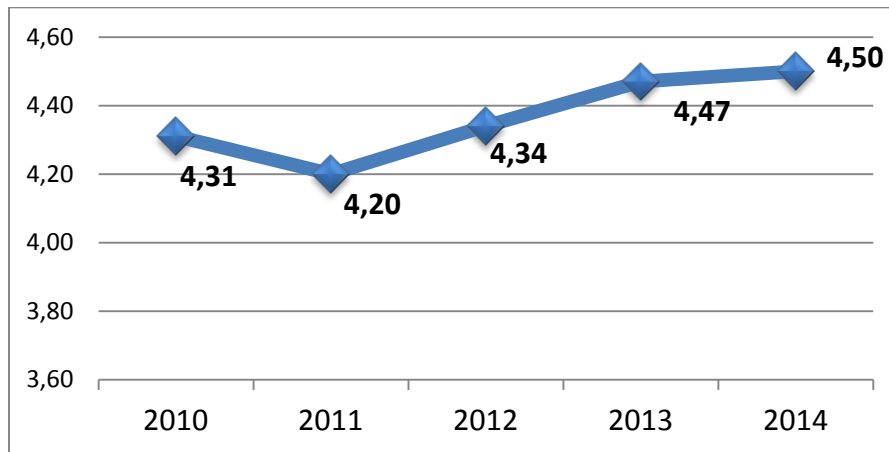
Irratia

- ✦ *Radiografía de la investigación científica.* El Mirador, Euskadi Irratia, 2014ko urriaren 14a.

4.7.- ERABILTZAILEEN GOGOBEKETASUNA

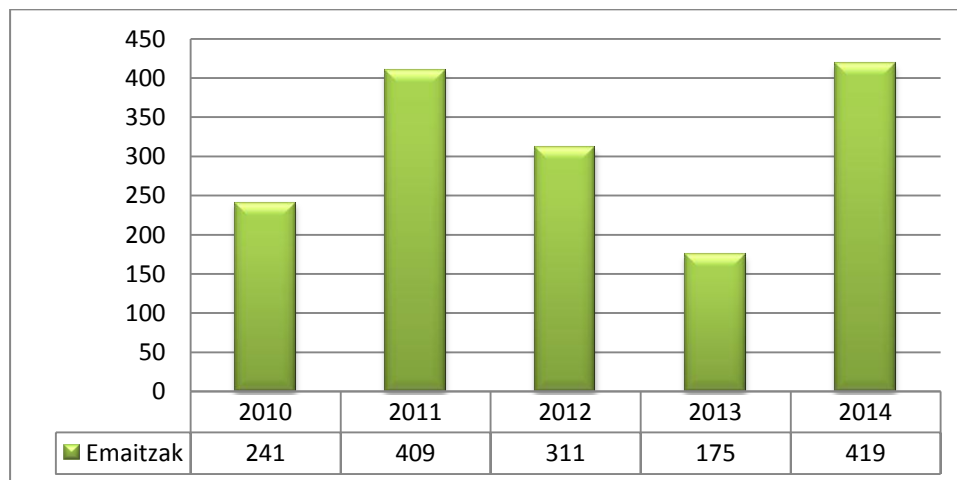
4.7.1. GOGOBEKETASUN INKESTAREN EMAITZAK

2010-2014 urteen artean prestatutako zerbitzuen balorazioaren portaera, 15. irudian ikus daiteke, lortutako puntuaziorik altuena 2014.urtekoa izanik. Emaitza hau kalkulatzeko, betetako gogobetetasun inkesta bakoitzaren batza bestekoa hartu da kontutan. Kalifikazio eskala, 0 eta 5 puntuen artekoa da.



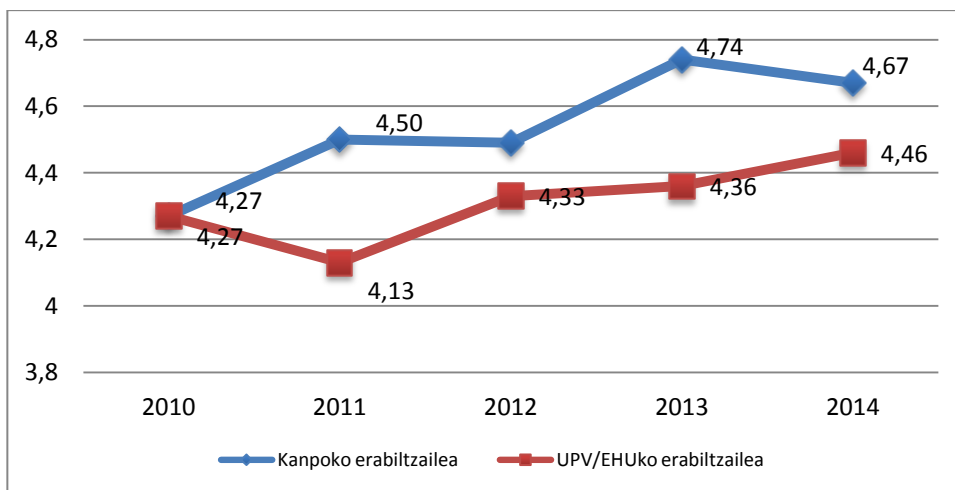
15. irudia. Gogobetetasun inkestan lortutako batez besteko balorazioaren urte arteko joera.

Betetako 419 gogobetetasun inkestetaik (16.irudia), 67, 2014. urteko urtarrila eta abenduaren artean jaso dira, eta 352 2015.urteko urtarrilean zehar jaso dira, urtero egiten den egotziarekin.



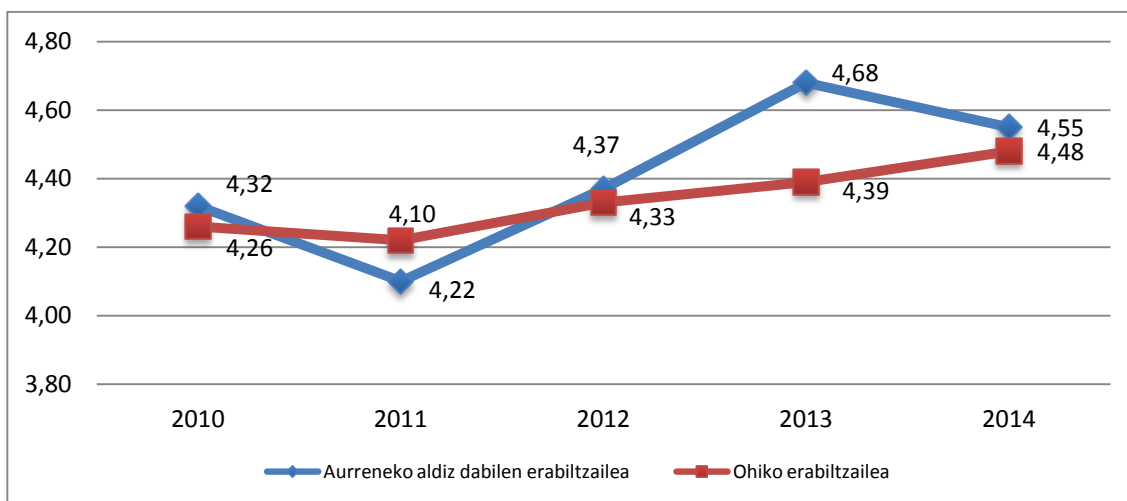
16. irudia. Jasotako inkesta kopuruaren arteko alderaketa.

Gogobetetze inkestak ere agerian jartzen du erabiltzailearen jatorriaren arabera izandako bilakaera. 2014an hobetu egin da barneko erabiltzaileen gogobetetzea. Kanpoko erabiltzaileen gogobetetzeak jaizten du, UPV/EHUko ikertzaileen gogobetetze mailaren gainetik. Historikoki, kanpoko erabiltzaileengan sortutako irudia UPV/EHUko erabiltzaileena baino hobea izan da (17. irudia).



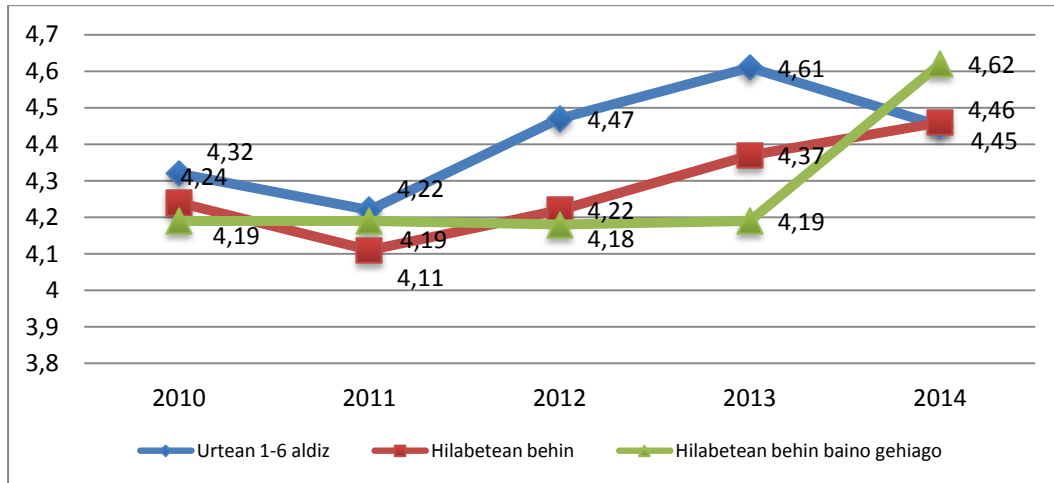
17. irudia. Kanpoko erabiltzailearen eta barnekoaren gogobetetasunak izandako bilakaera.

Jarraian, ohiko erabiltzaileek egindako balorazioaren bilakaera dugu, zerbitzuak lehen aldiz 2014an erabili dituztenek azterlan honetan emandakoarekin alderatuta (18. irudia).



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

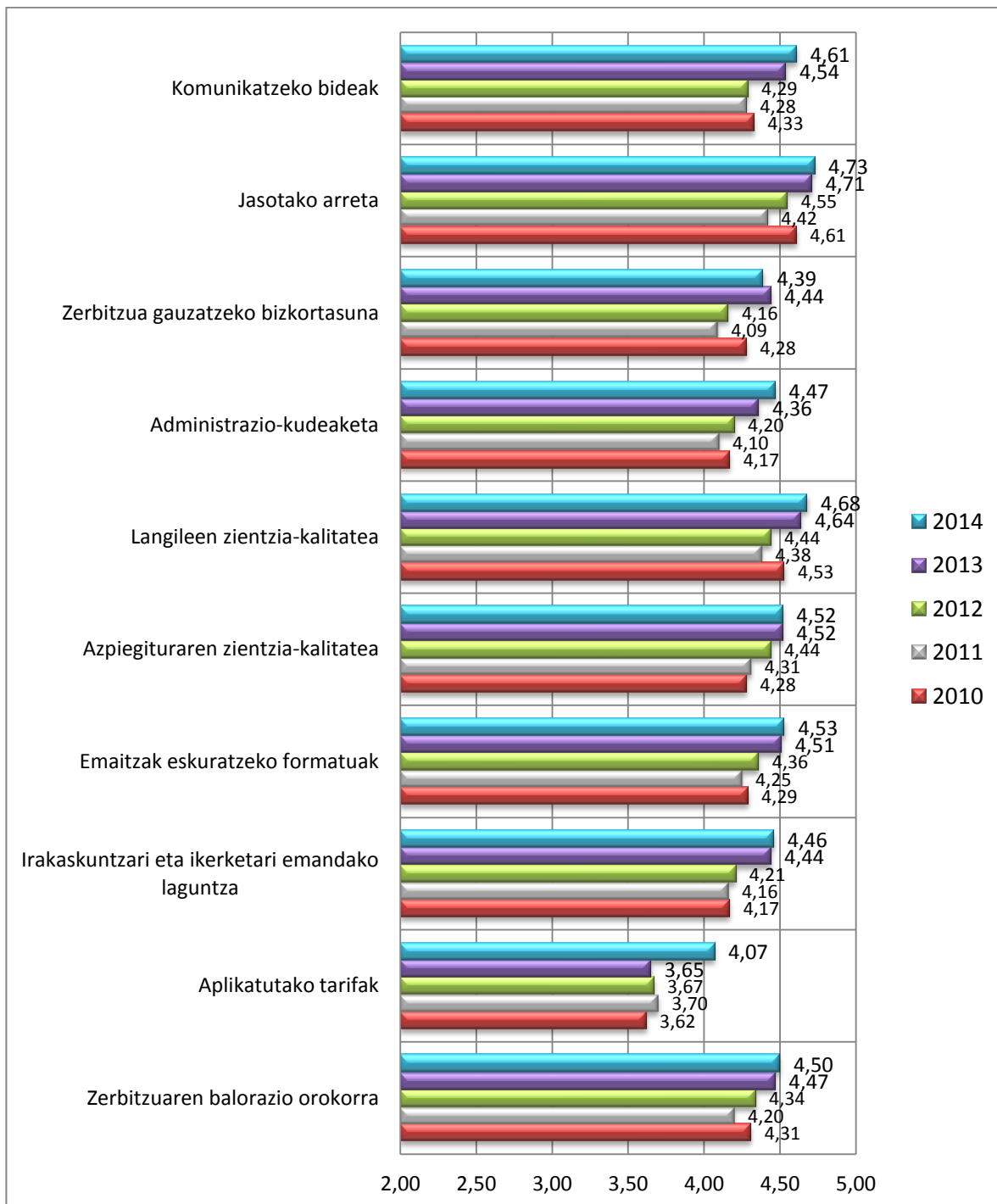
19. irudian, erabiltzaileen gogobetetzea aurkezten da, Zerbitzuen erabilera frekuentziaren arabera. etengabekko hobekuntza ikusi daiteke bai noizbehinkako erabiltzaileetan, bai ohikoagoetan. Horrek eragin zuzena du gogobetetze orokorra handitzean (15. irudia), bai segmentu horretako inkesta kopuruarengatik bai bertan lortutako emaitzengatik.



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

Azkenik, inkestaren elementu bakoitzean lortutako emaitza agertzen da. 2010-2014 aldiko datu hauek alderatuta agertzen dira (20. irudia).

Ikusi daiteke, galdetutako esparru gehiantan, 2013. urtean baino emaitza hobekak lortu direla (zerbitzuaren arintasuna baloratzean izan ezik), eta SGIkeren lortutako emaitzik hobekak bezala kokatzen dira. Honen barruan sartzen da, 5 puntu posibleetarik 4.5eko puntuazioa lortu izana balorazio globalean eta lehenengo biderrez, tarifak 4 puntutaik gora egotea.



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

4.7.2. PRESTAKUNTZAREKIKO GOGOBETETASUNAREN SEGIMENDUA

2014an emandako 18 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 118 erantzun jaso dira (parte-hartzaile guztien % 77).

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)		2010	2011	2012	2013	2014
1. IRAKASLEAK	Irakasleen gaikuntza eta erabilitako metodologia.	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
2. ERABILGARRITASUNA	Ikasitakoa berehala edo epe motzera lanpostuan aplikatzeko aukerak, eraginkortasuna hobetzen laguntzeko.	4,5	4,3	4,2	4,3	4,2
3. DOKUMENTAZIOA	Edukien zehaztasuna, ulerterraztasuna, aurkezpena.	4,3	4,3	4,3	4,3	4,2
4. TRESNERIA ZIENTIFIKOA	Tresneriaren egoera, erabilera baldintzak, laborategiaren garbiketa.	4,6	4,3	4,4	4,5	4,5
5. BITARTEKO TEKNIKOAK	Ikus-entzunezko bitartekoak, instalazioen egoera, gelaren erosotasuna...	4,3	4,1	4,2	4,1	4,2
6. PROGRAMA BETETZEA	Zenbateraino bete den programaren helburua.	4,4	4,4	4,4	4,5	4,4
7. ANTOLAMENDUA	Ikasleentzako arreta, hedapena, ordutegiak, administrazio kudeaketa, etab.	4,5	4,4	4,5	4,6	4,6
8. IRAUPENA	Helburua lortzeko esleitutako denboraren egokitasuna.	1,8	1,8	1,8	1,9	1,8
9. BALORAZIO OROKORRA	Ikastaroaren/jardunaldiaren balorazio orokorra.	4,4	4,4	4,4	4,5	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.

Inkestaren emaitzari lotuta, 0.1 puntutan hobetu da baiabide teknikoaren balorazioa eta arreta. Hala ere, beste lau epigraferen balorazioa murriztu egin da, hala nola, utilitatea, dokumentazioa eta programaren betetzea eta iraupena. Balorazioaren murrizpena ez da kezagarria 0.1 puntutakoa izan delako eta guztiak mantendu direlako 4 puntutatik gora aurretik adierazi den moduan.

Nahiz eta murrizketa hau minimoa izan den, beharrezkoa da alderdi hauek zaintzea eta hobekuntzarako helburuetan dagokien jarraipena egiteko baliabideak ezarriko 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.

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

Komunikaziorako bitartekoa	Bitarteko guztien %
SGiker zerbitzuen webgunea	35,29
UPV/EHUko iragarki taulak: EHUtaulak	20,00
Lagun edo ezagunen bat	17,65
Zerbitzuko langileekiko elkarrizketak eta zuzeneko harremana	11,76
Mailing elektronikoa	9,41
Beste bitarteko batzuk	5,88

11. taula. Erabilitako komunikazio bideen eraginkortasunaren analisia.

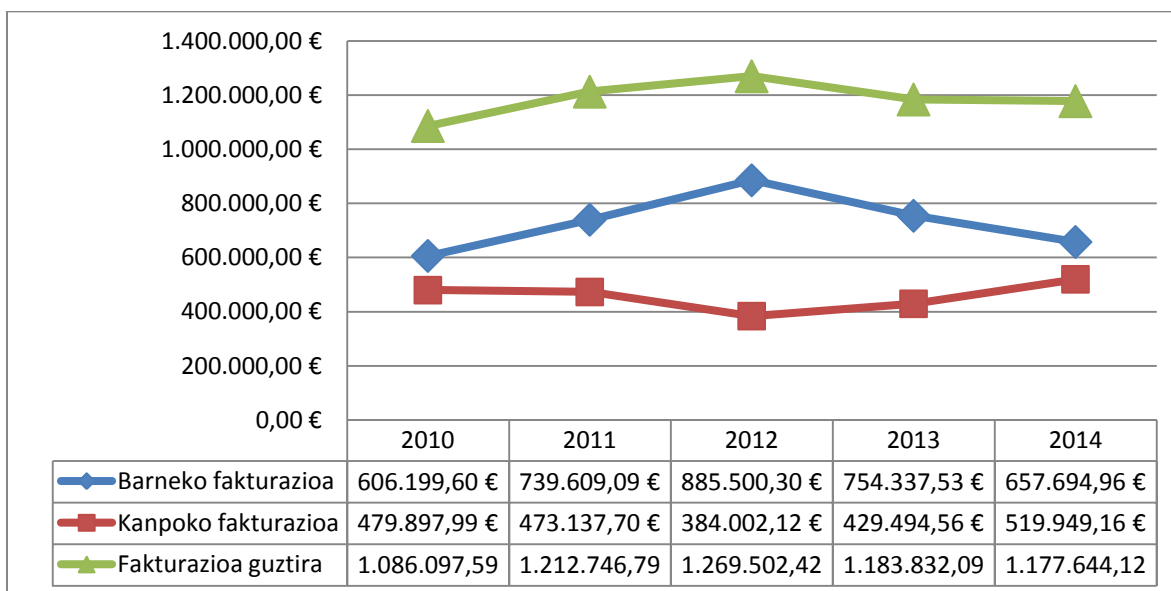
Lortutako informazioak garbi erakusten du komunikazio kanalik eraginkorrenak SGiker zerbitzuaren webgunea, UPV/EHUko iragarki taula (EHUtaulak) eta lagun edo ezagunen bat izan direla.

4.8. EMAITZA EKONOMIKOAK

Kanpoko fakturazio bidezko diru-sarrerak % 21,06 handitu dira azken urtean, eta 520 mila eurokoa izan dira. Aldiz, barneko fakturazioa % 12,81 murriztu dira, eta 660 mila eurokoak izan da. Fakturazio orokorra % 0,52 murriztu da aurreko urtekoarekin alderatuta (21. irudia).

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

2004 eta 2014 artean fakturaturakoa guztira 9,3milioi eurotik gorakoa da; kopuru hori berriro inbertitu da material suntsigarriak eta ekipamendu txikiak erosteko, ekipamenduen konponketa eta mantentze lanak egiteko eta langile teknikoak kontratatzeko.



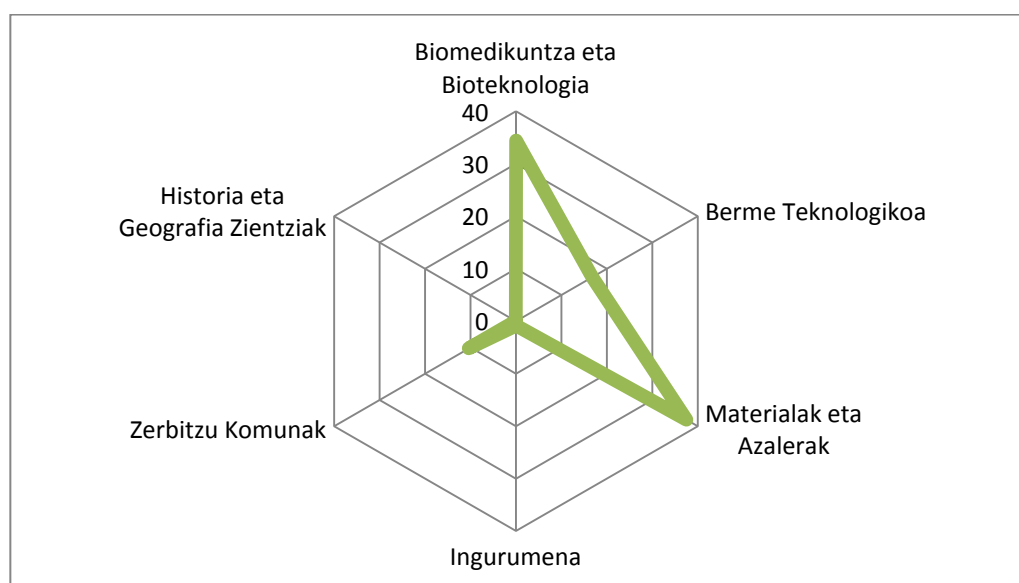
21. irudia. 2010-2014 aldiko SGlker zerbitzuen fakturazioaren datuak.

12. taulan SGlker 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.	Centro de Investigación Cooperativa CIC NANOGUNE
2.	Fundación BIOEF (Fundación Vasca de Innovación e Investigación Sanitaria)
3.	Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco
4.	Fundación Ramón Domínguez I+D+i Biosanitaria
5.	Asociación para la Investigación de la Industria Textil (AITEX)
6.	Berc Polímeros (Polymat)
7.	Tecnalia Research & Innovation
8.	AZTI Tecnalia
9.	Mapsa Company
10.	Asociación para la Investigación de la Industria Cárnica de La Rioja (ASICAR)
11.	Baigene S.L.
12.	Universidad de Granada
13.	UTE Dam Crispijana/Ohl Med Ambi
14.	Progenika Biopharma, S.A.

12. taula. 2014an gehien fakturatu duten erakunde publiko eta pribatuak (gehienekotik gutxienekeora).

SGiker unitateek arloka duten banaketari erreparatuz, 22. irudian SGikerrek egindako zerbitzuen arabera fakturatu dutena (nola barruan hala kanpoan) ageri da, ehunekotan.



22. irudia. SGiker zerbitzuek 2014an fakturatutakoa, arloka.

5.- 2015rako HOBEKUNTZA JARDUERAK

Plan Estrategikoa

- ✚ 2015-2018 SGiker-en Plan Estrategikoaren diseinua, 2015-2018 Ikwerkuntza Plan berriarekin eta PCTI EUSKADI 2020-rekin (Horizonte 2020) bateratua.

Kalitatea

- ✚ 2015-2018ko Kontratu-Programan definitutako, 9001 eta 17025 araudien arabera zertifikazio plana bete. Sekuentziazio eta Genotipatu Unitatean, akreditatu daitekeen sistema bat ezartzen jarraitu eta zertifikazio berriak lortu SGikerreko bi unitatetan.
- ✚ UNE-CENT/TS 16555-1 EX araudiaren arabera kudeaketaren inplantazioarekin hasi.
- ✚ Kalitatearen kudeaketaren esparruan, prestakuntza jarduerak aurrera eraman.

Enpresa Baliabideen Planifikazio sistema baten finkapena (ERP).

- ✚ Eskaera orokor bat egiteko harraminta informatikoaren diseinuarekin bukatu, kudeaketa lanak hobetu ahal izateko.
- ✚ Kudeaketa eta estrategikoak diren indikadoreen errepositorio berri bat sortu. Datuak berreskuratzeko, alimentazio sistema, eta aldaketak eta datuak berreskuratzeko baimenak izateko, egituraren diseinua.

Azpiegitura

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

Zientziometria

- ✚ Indikatzaileen presentzia indartu, Ikerkuntza, Garapen eta Berrikuntza Batzordean erabakiak hartzerako orduan lagungarri izateko.
- ✚ Ikerkuntza bermatzen duten prestakuntza ikastaro eta tailer berrien diseinua eta inpartizioa. Ezagupen arloen arabera orientazioa, prestakuntza ikastaroen inpartizioa, gazte ikertzaileei laguntzeko orientazio tailer modalitatean.
- ✚ PDI-a kontzientziazten jarraitu, publikazioen esker onetan, SGikerren laguntza zientifiko-teknikoa aipatu dezatenaren behar izanaz.
- ✚ Ikerkuntzaren idarpenari zuzendutako jardunaldiak prestatu, ikerkuntza Jarduera txikiagoa duten zentruetan.
- ✚ Eduki bibliometrikoak dituzten tailerren inpartizioaren bidezko bermea irakaskuntzari.

SGikerren ikuspena haunditu

- ✚ Enprekin ebentuetan partehartu.
- ✚ Ate irekien jardunaldiak, komunitate ikertzaileari ekipamendu eta azpiegitura berrien aurkezpena egiteko.
- ✚ Lanerako Prestakuntza Zentruen Programaren barruan, ikasleen tutoreen visita periodikoak, egindako jarduerak ezagutzeko.

Prestakuntza jarduerak

- ✚ SGikerren prestakuntza eskeintzan inskripzioen kopurua handitu.
- ✚ Ematen ez diren kurtsoen erlazioa %20an jeitsi.
- ✚ Acogida de alumnos y alumnas para la realización de trabajos fin de grado.
- ✚ Gradu amaierako lanak burutzeko ikasleen jasotzea.

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 elektronikoa.

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

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

Teknikariak:

Sergio Fernández doktorea

sergio.fernandez@ehu.es

Ana Martínez doktorea

ana.martinez@ehu.es

X Izpiak

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

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

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

- XPS Unitatea: X izpien espektroskopia fotoelektronikoa (XPS) azalera bateko elementuei eta beren oxidazio egoerari buruzko informazio kualitatiboa eta kuantitatiboa ematen duen teknika ez-suntsitzaila 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 organometalikoek, biomolekulen, materialen, gehigarrien, aztarnen eta horrelakoen egiturazko azterketa egiten du. Eta hori guztia, hain zuzen, osagaien determinazio kualitatibo eta kuantitatiboaren bidez. Halaber, material horien tenperaturatik abiatuta, prozesu dinamikoek eta egiturazko aldaketek azterketa egin daitezke.

Egungo gailuek hainbat nukleori 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 analisi egiteko ekipamendu eta azpiegitura ditu eta zabala jartzen du ikertzaileen eskura. Ahaidetasun biologikoko frogak eta bestelako saiakuntza genetikoak (DNA satelitea, mitokondriala, 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 doktorea 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.

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

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.
- Termodizkagailuak.
- Sekuentziadoreak.
- PCR denbora errealean; 7900HT Fast.
- Taqman OpenArray Plataforma.

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

Teknikariak: Irati Miguel doktorea irati.miguel@ehu.es
Fernando Rendo doktorea fernando.rendo@ehu.es

Mikroskopia Analitikoa eta Bereizmen Handikoa Biomedikuntzan

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

Beharrezko ekipamendua:

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

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

Proteomika

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

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

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

Erradioisotopoak

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

Teknikaria: Izendatu gabe.

INGURUMENA

Fitotroia eta Berotegia

Universidad del País Vasco /Euskal Herriko Unibertsitateko (UPV/EHU) Ikerkuntzako Zerbitzu 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 mikroanalisa egiteko gailua (EDS).
- Egituraren analizatzaile kimikoa (SCA).

Teknikaria: Alfredo Sarmiento doktorea

alfredo.sarmiento@ehu.es

Analisirako Zerbitzu Zentrala

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

Eskaintzen dituen zerbitzuak:

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

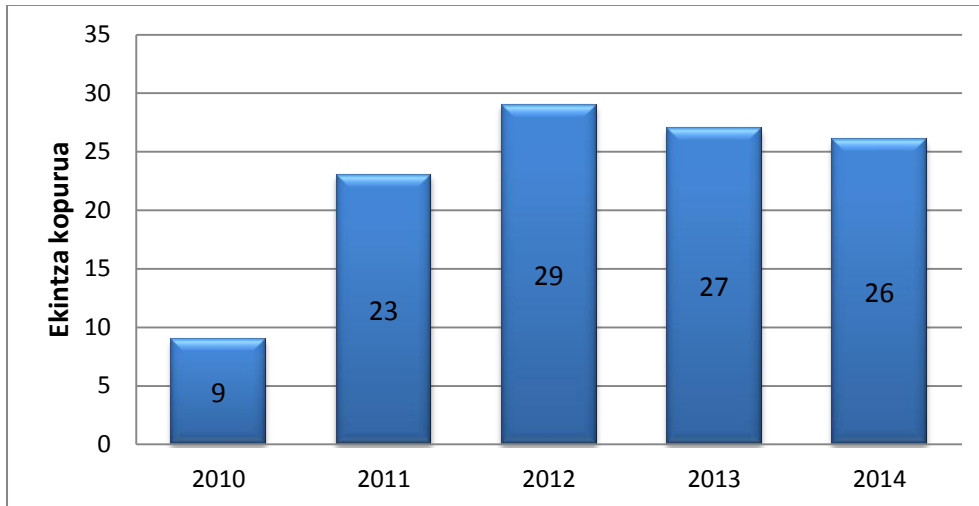
Ikerketari Aplikatutako Informatika Unitate honek ikertzaileei eta teknologoei beren beharretara egokitutako zenbaketa-estrategiak erabiltzen laguntzen die, eta oro har, ordenagailuen, programen eta datu-baseen erabileraren gaineko orientazioa eskaintzen die, beren ikerketetarako.

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

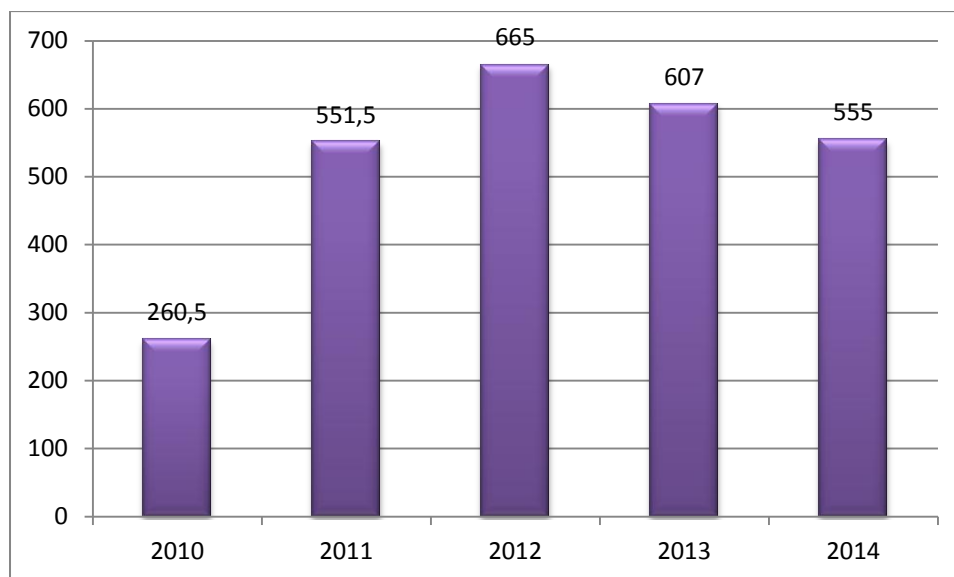
Teknikariak: Eduardo Ogando doktorea eduardo.ogando@ehu.es
 José María Mercero doktorea jm.mercero@ehu.es

II. ERANSKINA.- 2013an EMANDAKO IKASTAROAK

23. eta 24. irudietan 2014an eskainitako prestakuntza jarduera kopuruak aurreko urteetan eskainitako jarduera kopuruarekin alderatzen dira, baita eskainitako ordu kopurua ere.



23. irudia. 2014ko eta aurreko urteetako prestakuntza eskaintza.



24. irudia. Eskainitako orduen arteko alderaketa 2010-2014 aldian.

13. taulan, SGiker unitateek 2013an emandako ikastaroen zerrenda ageri da. *Ikerketa jarduerak hasteko tailerrak* ikastaroa bi kampaletan eman da.

MATERIALAK ETA AZALAK	IKASTAROA EDO MINTEGIA
Laser Laborategi Berezia	Laser pulsu ultralaburrak: Sorkuntza, manipulazioa eta aplikazioak
Makroportaera - Mesoegitura - Nanoteknologia	Indar Atomikoen Mikroskopia: Operazio moduak, teknika aurreratuak eta aplikazioak
Neurri Magnetikoak	Materiaren propietate magnetikoak: oinarriak eta teknika esperimentalak
X Izpiak	Materialen Karakterizazioa Lagin Polikristalinoan X Izpien Difrakzioaren Bidez
X Izpiak	XPS Espektroskopiaren Oinarriak eta Aplikazioak
Bizkaiko Erresonantzia Magnetiko Nuklearra	Erresolutio altua EMNrako aplikazioak

BIOMEDIKUNTZA ETA BIOTEKNOLOGIA	IKASTAROA EDO MINTEGIA
Genomika: Gene Adierazpena	Gene adierazpena PCR bidez denbora errealean aztertzea (Q-RT-PCR)
Mikroskopia Analitikoa eta Bereizmen Handikoa Biomedikuntzan	Mikroskopia fokukidearen, mikroskopia elektronikoaren eta fluxu zitometriaren oinarriak eta aplikazioak biomedikuntzan
Mikroskopia Analitikoa eta Bereizmen Handikoa Biomedikuntzan	Mikroskopian imajin digitala

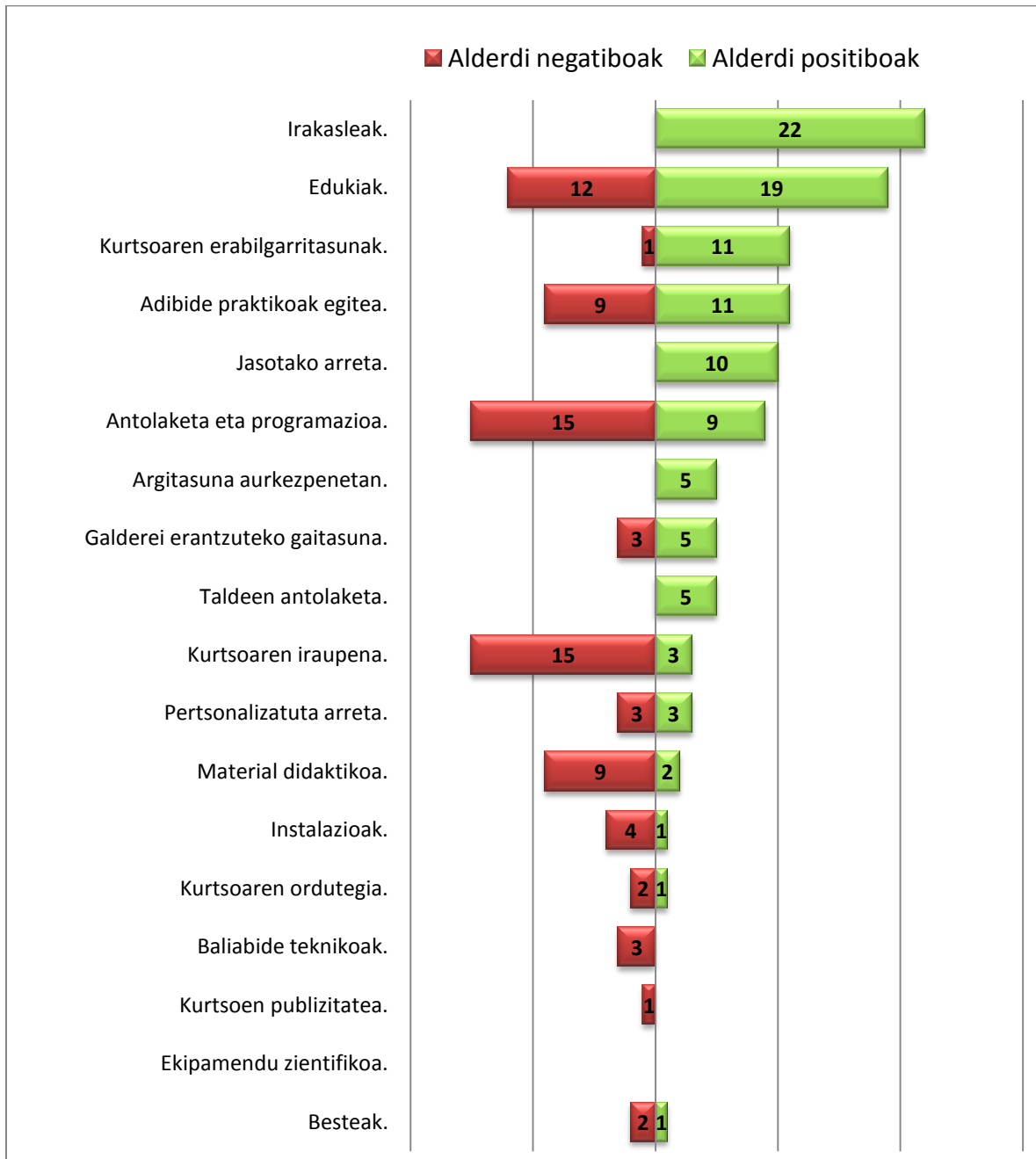
BERME TEKNOLOGIKOA	IKASTAROA EDO MINTEGIA
Multiespektroskopia Akoplatuen Laborategi Berezia (MAKLAB)	RAMAN espektroskopiaren oinarriak eta aplikazioak
Bizkaiko Analisirako Zerbitzu Zentrala	Tandem masa espektrometriara akoplatutako kromatografia likidoko (UHPLC) ikastaroa (operazioa eta aplikazioa QQQn eta hastapena Q-TOFn)
Bizkaiko Analisirako Zerbitzu Zentrala	Gas-kromatografia masen hautematearekin. Ikastaro teorikoa eta aplikazio praktikoak
Arabako Analisirako Zerbitzu Zentrala	Likido-kromatografia masen kurtso teorikoa - Eskaerapeko ikastaroa -
Arabako Analisirako Zerbitzu Zentrala	Gas-kromatografia masen kurtso teorikoa - Eskaerapeko ikastaroa -

ZERBITZU KOMUNAK	IKASTAROA EDO MINTEGIA
Zientziometria	Ikerketa jarduerak hasteko tailerrak
Bizkaiko Analisirako Zerbitzu Zentrala	Datu-bolumen handien aldagai anitzeko tratamendu estatistikoa UNSCRAMBLER softwarearen bitartez
Zientziometria	Nola egiten duen txosten zientifikoa tailerra

13. taula. 2014an emandako ikastaroen zerrenda.

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

Ikastaro bakoitzaren ondoren prestakuntzari buruz betetako gogobetetasun inkestari dagokion atalean, alderdi positiboak eta hobetzeko iradokizunei lotuta, galdera horien erantzunak 25. irudian laburbildu dira.



25. irudia. Emandako ikastaroen alderdi positiboak eta alderdi negatiboak.

VI. ERANSKINA. 2015. URTEAREN TARIFAK

1.- SARRERA

(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, Unibertsitate 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 fondoek bitartez emandako laguntzek konpetentzia deformatzea edo deformatu ahal izatea ekiditea, da.
 - Horretaz gain, G9 Taldea osotzen duten Unibertsitateen artean kontratatutako zerbitzuetan, hainbat abantaila dituen tarifa bat aplikatzen da. G9 tarifa, B tarifari edo OPI tarifari G9-ak berak, kasu bakoitzerako aprobaturako beherapen bat aplikatuz kalkulatu da (Kantabriako Unibertsitatea, Gastela-Mantxako Unibertsitatea, Extremadurako Unibertsitatea, Balear Uharteetako Unibertsitatea, Errioxako Unibertsitatea, Nafarroko Unibertsitatea, Ovidoko Unibertsitatea, Zaragozako Unibertsitatea eta Euskal Herriko Unibertsitatea).
- 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 gomenedatzen dugu.
- Jasotako emaitzak aldizkari, kongresu, eztabaida...etan publikatzen badira, analisi hauek egin diren SGiker-eko zein unitatetan egin direlaren azalpena agertu behar da ezkerak emateko testuan.
- Erabiltzailearengana desplazatu behar izanez gero, dietak zein bidaien kostuen aurrekontua kasu bakoitzerako prestatuko da.
- Sartzen dieren eskaeren kudeaketa, SGiker-ek ezarritako araudiaren arabera eramango da aurrera, nahiz eta teknikariak, hurrenkera aldatu ahal izango duten arrazoi ezberdinengatik, (laginak, propietateen arabera bateratzeagatik...).

2.- TARIFA OROKORRAK

Barme teknikoa

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 arabera 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	Kontsultatu		
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
Laser micromekanizatua	ordua	4,00	5,20	7,85
Laser micromekanizatua (sistema konfigurazioa)	Zerbitzua	30,00	110,00	110,00
Sorta zerbitzua	ordua	Publikatutako tarifaren arabera		

Optiko-propietate ez linealak (β_2 y n_2)	Unitateak	UPV/EHU	Ikerkuntzarako Erakunde Publikoa	Bestelako Erabiltzaileak
Z-scan	ordua	2,80	3,85	5,75
Sorta zerbitzua	ordua	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 osziloscopia digitala	ordua	1,89	15,12	7,56	22,68	11,34

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

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 arrokazko 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 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
Cu sareta	Sareta	0,25	0,38	0,55
Cu sareta C-arekin	Sareta	2,70	4,05	6,10
Ni sareta C-arekin	Sareta	3,00	4,50	6,75
Mo sareta C-arekin	Sareta	12,00	18,00	27,00
MET errejilen prestaketa	Lagina	1,00	3,00	4,50
Grafitozko metalizazioal (Normalak)*	Prozesua	6,00	32,00	48,00
Grafitozko metalizazioak (Gehienezko kalitatea)*	Prozesua	10,00	50,00	68,48
AU metalizazioak*	Prozesua	10,00	32,00	48,00
Ebaketa diamantezko serrarekin	Ordua	5,00	20,00	30,00
Enkapsulamendua	Lagina	3,00	15,00	22,50
Cross S. KIT-a (Dimpler + ioien bonbardeaketa)	Ordua	10,00	40,00	60,00
Leunketa eta lixatu	Ordua	30,00	60,00	90,00
Leunketa elektrolitikoa	Ordua	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 difractograma	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	30,00
Kristalaren aurpegien indexazioa	Lagina	30,00	50,00	75,00
Datu hartzea (90K<500K) erresoluzio estrukturalarentzat (8 ordurarte)	Lagina	80,00	120,00	180,00
Toma de datos (90K<500K) para resolución estructural (desde 8 horas)	Lagina	200,00	300,00	450,00
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
Interesgarriak diren datu kirstalografikoen laburpen taula**	Lagina	30,00	110,00	110,00
Egituraren unitate asimetrikoaren erresoluzio altuko ORTEP diagrama**	Lagina	30,00	110,00	110,00
Molekulen angeluen eta distantzien taulak**	Lagina	30,00	110,00	110,00
Ardatz kristalografikoen imajinen bistak paketatze kristalinoetan**	Lagina	30,00	110,00	110,00
Bestelako datu hartzea edo eta lanak	Lagina	Kontsultatu	Kontsultatu	Kontsultatu

** Egituren erresoluzioa (CIF) derrigorrezkoa da.

Beste equipo batzuk	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Partikula tamainua Laser dispersioarekin	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 analisia lagin geologikoetan	Lagina	30,00	60,00	90,00
ME bidezko analisi kimikoa	Ordua	25,00	65,00	100,00
Beste lan batzu	Lagina	Kontsultatu	Kontsultatu	Kontsultatu

DRP: X izpien difrakzioa lagin polikristalinoan edo lagin monokristalinoan.

XRF: X izpien fluoreszentzia

ME: Mikrosonda elektronikoa

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

3.7.2. 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 pikoien 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 unitateetan, 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 egindako 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 arabera, 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 Animaliategiak

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 ekipoaren 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. Genómika eta Proteomika

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
Sekuentziazioa* Sekuentzia	Fragmentu bakoitzeko	6,50	7,00	7,00	10,00	14,00
Sekuentziazioa* Migrazioa	Fragmentu bakoitzeko	3,00	3,50	3,50	5,00	7,00
SNaPSHOT** Fragmentua	Fragmentu bakoitzeko	6,00	7,00	7,00	10,00	14,00
SNaPSHOT** Migrazioa#	Fragmentu bakoitzeko	2,50	3,50	3,50	5,00	7,00
Fragmentuen analisisa ** Fragmentua	Fragmentu bakoitzeko	3,50	4,00	4,00	6,00	8,00
Fragmentuen analisisa** Migrazioa#	Fragmentu bakoitzeko	2,00	3,00	3,00	4,50	4,00
Pirosekuentziazioa ** (sekuentzia)	Fragmentu bakoitzeko	1,50	1,60	2,00	3,00	5,00
Pirosekuentziazioa** (Migrazioa#)	Fragmentu bakoitzeko	0,90	1,00	1,00	1,50	2,50

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

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

*Primers-ak ez daude barne.

**Markatutako primers-ak ez daude barne.

Erabiltzaileak lagina bidaltzen du (sekuentziazioaren emaitza) migratzeko prest..

Aitatasun frogak	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Filiazio testa [gizakiak] Izaera informatzaile	Hirukote edo bikote bakoitzeko	200,00	250,00	300,00
Filiazio testa [gizakiak] Izaera informatzaile	Seme-alaba gehigarria	+ 80,00	+ 100,00	+ 120,00
Filiazio testa [gizakiak] Izaera legala	Hirukote edo bikote bakoitzeko	230,00	300,00	360,00
Filiazio testa [gizakiak] Izaera legala	Seme-alaba gehigarria	+ 90,00	+ 120,00	+ 150,00

4.2.2. Gene Adierazpenaren Unitatea

Kodigoa	Prozesua eta téknika	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
01	RNA erauzketa	Erauzketa	Zerbitzuarekin hitzegin		
02	RNA Purifikazioa	Purifikazio	7,00	11,00	14,00
03	cDNA-ren sintesia qPCR estandarrarentzeko	Erreakzio	4,00	6,00	9,00
04	Fluorimetriaren bidezko ARNre kuantifikazioa (QuBit)	Lagin bakoitzeko	1,50	2,25	3,00
05	Nanodroparen bidezko ARNre kuantifikazioa	Lagin bakoitzeko	0,50	0,75	1,00
06	Bioanalyzer, RNA Nanochip, 12 laginetako chip-a	Chip bakoitzeko	38,00	60,00	75,00
07	RT-qPCR 96 pozilo: SYBR Green edo TaqMan1 (MaterMix barne)	Plaka bakoitzeko	50,00	101,00	152,00
08	RT-qPCR 384 pozilo : SYBR Green edo TaqMan1 (MaterMix barne)	Erreakzio bakoitzeko	135,00	240,00	360,00
09	RT-qPCR Microfluidic cards (TaqMan Low density arrays) (MFCs o TLDA)2(MaterMix barne)	MFC bakoitzeko	36,00	98,00	118,00
10	MikroRNA qPCR		Zerbitzuarekin hitzegin		
11	Erreferentziako geneentzako sonda, gizakiak, saguak, arratoiak	Gene eta lagin bakoitzeko	1,00	2,00	3,00
12	Erreferentziako geneentzako primers, gizakiak, saguak, arratoiak	Gene eta lagin bakoitzeko	0,25	0,50	1,50
13	Hasleen diseinua eta RT-qPCR –arentzako sondak	Orduko	25,00	40,00	60,00
14	RT-qPCR emaitzen analisia	Orduko	35,00	50,00	70,00
15	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
16	qPCR BioMark HD Fluidigm, GE sondak, chip 48,48 ¹	Chip bakoitzeko	292,00	445,00	668,00
17	qPCR BioMark HD Fluidigm, GE sondak, chip 96,96 ¹	Chip bakoitzeko	872,00	1.135,00	1.702,00
18	qPCR BioMark HD Fluidigm, GE EvaGreen, chip 48,48 ¹	Chip bakoitzeko	305,00	458,00	687,00
19	qPCR BioMark HD Fluidigm, GE EvaGreen, chip 96,96 ¹	Chip bakoitzeko	909,00	1.172,00	1.758,00
20	cDNA sintesia Fluidigm-en RT kit-arekin BioMark HDen plataformarentzat	Erreakzio bakoitzeko	2,30	3,40	5,10
21	cDNA preamplifikazioa BioMark HD en plataformarentzat, sondak ¹	Erreakzio bakoitzeko	1,00	1,50	2,20
22	cDNA preamplifikazioa + Exo I BioMark HDen plataformarentzat, EvaGreen ¹	Erreakzio bakoitzeko	1,30	1,90	2,90
23	qPCR BioMark HD Fluidigm, miRNA-ak		Zerbitzuarekin hitzegin		

Kodigoa	Prozesua eta técnica	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
24	**Gene Adierazpenaren Mikroarrayak Low Input QuickAmp: Katalogoko Arrays, 4 x 44K formatoan, Kolore bat†	Slide bakoitzeko (4 array slide bakoitzeko)	938,00	1.971,00	2.561,00
25	** Gene Adierazpenaren Mikroarrayak 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
26	** Gene Adierazpenaren Mikroarrayak 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
27	** Gene Adierazpenaren Mikroarrayak 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
28	** Gene Adierazpenaren Mikroarrayak 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
29	** Gene Adierazpenaren Mikroarrayak 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
30	**Gene Adierazpen Microarrayak Low Input QuickAmp: Custom Arrayak, 4 x, kolore bateko markaketa††	Slide bakoitzeko (4 array slide bakoitzeko)	434 €	975,00	1.463,00
31	**Gene Adierazpen Microarrayak Low Input QuickAmp: Custom Arrayak, 4 x, kolore bikoitzako markaketa††	Slide bakoitzeko (4 array slide bakoitzeko)	653 €	1.469,00	2.203,00
32	**Gene Adierazpen Microarrayak Low Input QuickAmp: Custom Arrayak, 8 x, kolore bateko markaketa††	Slide bakoitzeko (8 array slide bakoitzeko)	745 €	1.676,00	2.513,00
33	**Gene Adierazpen Microarrayak Low Input QuickAmp: Custom Arrayak, 8 x, kolore bikoitzako markaketa††	Slide bakoitzeko (8 array slide bakoitzeko)	1.137 €	2.559,00	3.838,00
34	Mikro RNAs (miRNA) Arrays gizkiena eta arratoiena, 8 x 60K†	Slide bakoitzeko (8 array slide bakoitzeko)	2.204 €	4.408,00	6.017,00
35	Mikro RNAs (miRNA) Arrays arratoiena, 8 x 15K†	Slide bakoitzeko (8 array slide bakoitzeko)	2.080 €	4.160,00	5.678,00
36	Prokariotoen mikroarray-en ekspresio genikoa		Zerbitzuarekin hitzegin		
37	Microarray-en analisi datua	Orduko	35,00	50,00	70,00
38	Miseq-aren liburutegi preparazioa (Targeted RNA, miRNA, targeted DNA methylation)		Zerbitzuarekin hitzegin		
39	MiSeq run-ek (Cluster-prep + Sekuenziazio)	Run bakoitzeko	Zerbitzuarekin hitzegin		
40	Beste zerbitzu motak		Zerbitzuarekin hitzegin		

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

²: MFCs edo TLDA ez daude tarifen barne.

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

†: Arrayen prezioa barne, laginen kalitate analisia, laginen eta arrayen prozesamendua, eskaneoa, imagina 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
Proteinaren 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 analisisa (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 analisisa (ordu 1/2)	Lagina	10,00	25,00	40,00
Desalinizazioa eta kontzentrazioa C18-aren bidez	Lagina	10,00	15,00	25,00
Proteinaren 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
Proteinaren prezipitazioa	Lagina	15,00	22,00	37,00
Proteinaren digestio 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 erauzketa				
ADN erauzketa (QIAamp o DNAeasy de QIAGEN) kit-a [manuala/lagin indibidualak]	Erreakzioa	7,50	11,25	15,00
ADN erauzketa plakan (kit Nucleospin de Macherey-Nagel [robotizatua /gutxienez 48 lagin])	Erreakzioa	6,00	9,00	12,00
Erauzketa + kuantifikazioa (Nanodrop) + normalizazioa [lagin indibidualak]	Erreakzioa	8,50	12,75	17,00
Erauzketa + kuantifikazioa (Nanodrop) + normalizazioa [gutxienez 48 lagin]	Erreakzioa	7,00	10,50	14,00
Chelex-en bidez erauzketa [manuala/lagin indibidualak]	Erreakzioa	2,25	3,00	4,50
Kuantifikazioa/ Normalizazioa				
FLUORIMETRIA plakan (90 lagineko set-a) PicoGreen (FLX800) bidez [hebra bikoitzeko ADN-a]	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
Kalitate-azterketa eta Bioanalyzeren chip-en kuantifikazioa [hebra bikoitzeko ADN-a]		Zerbitzuarekin hitzegin		
Amplifikazioak				
PCR ^S	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] Izaera informatzaile	Hirukote edo bikote [#]	200,00	250,00	300,00
Filiazio testa [gizakiak] Izaera informatzaile	Seme-alaba gehigarria	+ 80,00	+ 100,00	+ 120,00
Filiazio testa [gizakiak] Izaera legala	Hirukote edo bikote [#]	230,00	300,00	360,00
Filiazio testa [gizakiak] Izaera legala	Seme-alaba gehigarria	+ 90,00	+ 120,00	+ 150,00
Anaitasun testa [gizakiak]		Zerbitzuarekin hitzegin		
Genetika-profila lortzea (STRs) Indibiduoak edo zelula-lineak [gizakiak]	Linea	75,00	75,00	75,00
Genetika-profila lortzea (STRs) Indibiduoak edo zelula-lineak [gizakiak]	Lagina	+ 20,00	+ 25,00	+ 30,00
Genotipatu mitokondrialak gizakietan (HVR-I, HVR-II) [gizakiak]	Indibiduo bakoitzeko	120,00	180,00	210,00
Genetika-profila lortzea tzekur-errazan STRs-en bidez [Txakur-arraza]	Indibiduo	30,00	36,00	45,00
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 sekuentziakzioa				
PCR purifikazioa + Kuantifikazioa [anplifikatua bidaliz]	Erreakzioa	2,50	3,75	5,00
Sekuentziakzioa [Purifikatua bidaliz]	Erreakzioa	7,00	10,00	14,00
BigDye purifikazio erreakzioa+ migrazioa [Sekuentziakzio 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	Taula espezifikoa kontsultatu		
FLUIDIGM: nanofluidikoa SNPtype+ sondak (bakarrik SNPentzako) edo TaqMan	Array + assay	Taula espezifikoa kontsultatu		
Zekuentziakzio masiboa (NGS)				
MiSeq (Illumina)	Proiektua	Taula espezifikoa kontsultatu		
Beste mota bateko Zerbitzu espezializatua				
-Poblazio genetika, genetika forense, etab.en lkerkuntza 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 analisia eta genotipatu analisia 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 Formattoa	Array	650,00	750,00	800,00
FLU48.48	48.48 Formattoa	Array	320,00	370,00	420,00
FLUFR48.48	FR48.48 Formattoa (bererabilgarria)*	Array	190,00	300,00	350,00
STA	STA erreakzioa(lagineko)	lagina	480,00	630,00	390,00
Sonda	Sonda espezifikoa / SNP (SNPtype)	Sonda	0,75	1,20	1,50

* Prozesatuak denbora gehiago darama.

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

Zekuentziazio Masiboa – ILLUMINA-en NGS MiSeq

Prozesua	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
MiSeq-en Karrera				
RUN kit v3 PE: 2 x 75bp (150 ziklo) / 50 M read	Run	1005,00	1187,00	1424,00
RUN kit v3 PE: 2 x 300bp (600 ziklo) / 50 M read	Run	1674,00	1931,00	2317,00
RUN kit v2 PE: 2 x 150bp (300 ziklo) / 30M reads	Run	1147,00	1366,00	1640,00
RUN Micro kit PE: 2 x 150bp (300 ziklo) / 8M read	Run	979,00	1161,00	1394,00
RUN nano kit PE: 2 x 250bp (500 ziklo) / 2M read	Run	684,00	941,00	1129,00
RUN nano kit PE: 2 x 150bp (300 ziklo)/ 2M read	Run	806,00	1025,00	1230,00
Carrera en MiSeq (ekipamendu erabileak)*				
60 orduko karrera (600 ziklo)	Run	150,00	225,00	330,00
300 zikloko karrera	Run	125,00	187,00	280,00
150 zikloko karrera	Run	100,00	150,00	225,00
Liburutegiak sortzea				
Metagenomika (16S, 18S,...) Amplifikoneko liburutegia Exomak Targeted Resequencing (Minbizi panela, autismoa, exoma klinikoa...) Genoma			Consultar	

Liburutegiko Kalitate kontrola barne Bioanalyzer analisisen bitartez.

* Erabiltzaileak, erreaktiboak kartutxoak liburutegi kargatuarekin migratzeko prest ekartzen duenean, ekipoaren erabilpena kontzideratzen da (ekipoaren manipulazioa, teknikoaren ardura izango da).

4.3. Mikroskopia Analitikoa eta Erresoluzio Altukoa Biomedikuntzan

Azterketa, analisia eta imagina	Unitatea	UPV/EHU Tarifa autozerbitzua	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Transmiziozko mikroskopio elektronikoa	Ordua	10,00	20,00	95,00	145,00
Ekorketazko mikroskopio elektronikoa	Ordua	10,00	20,00	80,00	120,00
Mikroskopio konfokala	Ordua	10,00	20,00	80,00	120,00
Fluxuzko Zitometroa	Ordua	10,00	20,00	50,00	75,00
Fluoreszentziako mikroskopioa	Ordua	5,00	15,00	40,00	60,00
Mikroskopio optikoa	Ordua	5,00	15,00	40,00	60,00
Mikroskopio 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, teknikoaren 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.

Instalazioaren erabiltzea	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Prozeduren asterketa, kualifikazioaren ebaluazioa eta gainbegiratzea.	Eskaria	60,00	210,00	210,00
Instalazioaren erabiltzea	Ordua	6,00	36,00	54,00

4.5. Euste Biologikoko Laborategiak

Espazioen alokairua

Espazioen alokairua	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 bidioen erabilpena		Bidoia eta astea	0,40	1,60	2,40
Ongarri karbonikoa		Botila	Botilaren kontsumoaren arabera		

Analisiak kromatografo ionikoarekin

Egin beharreko lanaren aurrekontua aldez 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 temperatura plataforma (GAsen kontsulta egin)	Lagina	+ 8,00	---	+ 16,00	+ 24,00
Ekipoaren alokairua (Treatu ondoren)	Ordua	27,00	---	---	---
Raman imagina (Streamline) (h= ordu kopurua)	Ordua	27,00	30,00 + 8·h	105,00	158,00

INFRAGORRIEN ERABILPENEA	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 (Treatu ondoren)	Lagina	5,00	---	---	---
FTIR imagina(h= ordu kopurua)	Ordua	30,00	30,00 + 8·h	125,00	185,00

SEM-ren ERABILPENEA	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: metalizatu	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 gotearen arabekoak izango dira.
- Analsiaren 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 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- DAD-SQ -en bitartez (Agilent 6120 single quadrupole mass spectrometer)	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
LC-DAD-en bidezko analisi kromatografiko 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 kromatografiko 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 analisia 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 analisia (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 analisia 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 analisia, kualitatiboa edo/eta semikuantitatiboa (5 gehien jota). Bost elementu baino gehiagorentzako, kontsultatu prezioa.	Lagina	100,00	Kontsultatu	

Konposatu inorganikoen analisia 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 likidua 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 analisia	Ordua	20,35	141,00	211,50
SIMLIPID Software (Autozerbitzu)	Ordua	1,15	---	---

Masa espektrometria laser bidezko ionizazioarekin eta MALDI-LTQ-Orbitrap-arekin	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Lipido eta beste analito batzuen analisia	Ordua	10,00	50,00	75,00
Emaizen 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 (Kalibrazioa 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 analisisa	Ordua	6,50	42,00	63,00
Erreakzio abiaduren neurketak	Ordua	5,00	35,00	52,50
Konposatuen analisi kuantitatiboa (patroiak aparte fakturatzeko dira)	Ordua	37,50	126,00	186,00
Zianuroen, amonioen, fenolen, nitritoen edo nitratoen analisisa	Ordua	25,00	65,00	100,00
Detergente anioniko eta kationikoen analisisa	Ordua	32,00	72,00	108,00
AOX analisisa– Absorbatutako halogenoak	Lagina	124,00	272,00	408,00

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
Karbonatoak eta bikarbonatoak	Lagina	3,00	29,00	44,00
Erauzketak	Ordua	10,00	110,00	110,00
Laginen filtrazioa	Lagina	2,00	5,00	7,50

Erreferentziako materialeen hornitzea	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
LRM-UR01 (250 ml) Bidaltzeko kosteak barne	Unitatea	32,50	50,00	75,00

7. ZERBITZU KOMUNAK

7.1. Ikerkuntzari Aplikatutako Informatika

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

Kalkulo denboraren fakturazioa (Orduko eta core bakoitzeko)	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Bestelako Erabiltzaileak
Kalkulo denbora (5.000 € arte)	Ordua eta core-a	0,020	0,034	0,051
Kalkulo denbora (5.000 € arte)	Ordua eta core-a	0,004	0,034	0,051

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 fakturatuko da erabilitako, hilabete bakoitzean erabili den diskoaren mediaren arabera.

Bildutako datuen fakturazioa (Hilabetero bildutako GB extra bakoitzeko)			Biltze tarifa
CPU-aren erabilera tarte (egunak urtean)			(€/Gb) hilabetero
2500<	<i>cpu</i>		0,10
100<	<i>cpu</i>	<2500	0,50
1<	<i>cpu</i>	<100	1,00
0<	<i>cpu</i>	<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 izazko zaizke. Patroiak jasotzen dituen erabiltzaileak bere kargu hartuko ditu hauengan gertatu daitekeen edozein desperfektu, haustura edo galtze bere kustodiapen dauden bitartean.

IV. ERANSKINA. IRUDIEN AURKIBIDEA

1. irudia.	SGIker Ikerkuntzaradko Zerbitzu Orokorretaren organigrama.	5
2. irudia.	SGIker unitateen barneko erabiltzaileen kopurua 2010-2014 aldian.	13
3. irudia.	2014ko INak generoaren arabera.	13
4. irudia.	SGIker unitateen kanpoko erabiltzaileen kopurua 2010-2014 aldian.	15
5. irudia.	SGIker zerbitzuek 2010tik emandako zerbitzu kopuruaren bilakaera.	16
6. irudia.	SGIker zerbitzuen ekarpena izan duten argitalpenak 2010-2014 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 2010-2014 aldian.	24
11. irudia.	Masterren banaketa jakintza arloka.	25
12. irudia.	SGIker zerbitzuetako langileen banaketa 2014an.	26
13. irudia.	Giza baliabideen kudeaketa adierazleak.	27
14. irudia.	SGIker zerbitzuetako langileek jasotako prestakuntza orduak 2010-2014 aldian.	28
15. irudia.	Gogobetetasun inkestan lortutako batez besteko balorazioaren urte arteko joera.	30
16. irudia.	Jasotako inkesta kopuruaren arteko alderaketa.	30
17. irudia.	Kanpoko erabiltzailearen eta barnekoaren gogobetetasunak izandako bilakaera.	31
18. irudia.	Erabiltzaile berriengan eta ohiko erabiltzaileengan sortutako irudiaren arteko bilakaera konparatiboa.	31
19. irudia.	Erabiltzaileen gogobetetasun maila, erabiltzeko maitasunaren arabera.	32
20. irudia.	Inkestako eremu bakoitzean lortutako batez besteko balorazioaren bilakaera.	33
21. irudia.	2010-2014 aldiko SGIker zerbitzuen fakturazioaren datuak.	36
22. irudia.	SGIker zerbitzuek 2014an fakturatutakoa, arloka.	37
23. irudia.	2014ko eta aurreko urteetako prestakuntza eskaintza.	52
24. irudia.	Eskaintako orduen arteko alderaketa 2010-2014 aldian.	52
25. irudia.	Emandako ikastaroen alderdi positiboak eta alderdi negatiboak.	54

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.	Kuartilen araberako publikazio kopuruaren portzentaia.	17
5. taula.	SGIker zerbitzuen laguntzarekin egindako finantziario publikoko ikerketa proiektuak.	20
6. taula.	SGIker zerbitzuen laguntzarekin egindako finantziario pribatuko ikerketa proiektuak.	20
7. taula.	SGIker zerbitzuen prestakuntza eskaintzaren adierazle nagusiak.	23
8. taula.	SGIker zerbitzuen prestakuntza eskaintzako parte-hartzaile kopurua.	24
9. taula.	Giza baliabideen bilakaera 2010-2014 aldian.	26
10. taula.	Prestakuntza ekintzako parte-hartzaileek egindako batez besteko balorazioa.	34
11. taula.	Erabilitako komunikazio bideen eraginkortasunaren analisia.	35
12. taula.	2014an gehien fakturatu duten erakunde publiko eta pribatuak (gehienez gutxienez).	37
13. taula.	2014an emandako ikastaroen zerrenda.	53

