



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

NAZIOARTEKO
BIKAINASUN
CAMPUSA
CAMPUS DE
EXCELENCIA
INTERNACIONAL

2016KO MEMORIA MEMORIA 2016

**Ikerkuntzarako
Zerbitzu Orokorrak**
SGIker
Servicios Generales de
Investigación

www.ehu.eus/sgiker

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 Funtsa laguntza programak.
Eusko Jaurlaritza. Hezkuntza Saila. Unibertsitate eta Ikerketa Sailburuordetza.



Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorraren ikerkuntzaren laguntza unitateak, UNE-EN ISO 9001 eta UNE-EN ISO/IEC 17025 arauetan oinarritutako kalitate programa batean murgilduta daude.



ÍNDICE DE CONTENIDOS

	<i>Orrialdea</i>
1. Sarrera	4
2. Egitura antolatzailea	5
3. 2015-2018 Plan Estrategikoaren harira 2016an egindako jarduerak	6
4. SGiker kopurutan	15
4.1. Ikerketa taldeak eta kanpoko entitateak	16
4.2. Egindako zerbitzuak	20
4.3. Adierazle zientifikoak	21
4.3.1. SGiker zerbitzuak aipatzen dituzten argitalpen zientifikoak	21
4.3.2. SGiker zerbitzuen laguntzarekin egindako tesiak	23
4.3.3. SGiker zerbitzuen laguntzarekin ikerketa proiektuak	26
4.3.4. SGiker zerbitzuak biltzar, foro eta mintegietan	28
4.4. Internazionalizazioa	30
4.5. SGikerren prestakuntza eskaintza	32
4.6. Ikerketaren ebaluazioan parte hartzea	38
4.7. Giza baliabideak eta baliabide teknologikoak	39
4.7.1. Langileak	39
4.7.2. Langileen prestakuntza	40
4.7.3. Ekipamendu zientifiko eta teknologikoa	41
4.8. SGiker zerbitzuak hedabideetan	42
4.9. Ikertzaileen gogobetetasuna	44
4.9.1. Gogobetetasun inkestaren emaitzak	44
4.9.2. Prestakuntzarekiko gogobetetasunaren jarraipena	48
4.10. Emaitza ekonomikoak	50
5. 2017rako aktibitateen plana	51
I. eranskina. 2016an emandako ikastaroak	53
II. eranskina. Prestakuntzaren alderdi positiboak eta hori hobetzeko iradokizunak	55
III. eranskina. 2017. Urtearen tarifak	56

1.- SARRERA

Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitateak (UPV/EHU) lehentasunezko egituratzat jotzen ditu Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorrak (SGIker) bere antolamenduan; beraz, bere azpiegitura zientifiko-teknologikoa sustatzen du, eta, horretarako, aurrekontu partida espezifikoak bideratzen ditu.

SGIkerretako giza kapitala gai da lagin konplexuak aztertzeke Zientziaren eta Teknologiaren hainbat arlotan. Gainera, babesa ematen diote ikerketari proiektuak dirauen artean, eta lankideekin lankidetzan aritzeko malgutasuna dute, eskatutako ikerlanari erantzun betea emate aldera.

SGIkerretako teknikariek prestakuntza plan bati jarraitzen diote, ISO9001 kalitate arauaren mende, ahal den neurrian analisi metodo berrien eta emaitzak interpretatzeko softwareen ezagutza eguneratuta egon dadin.

Konbinazio horrek bidea ematen die hala unibertsitateko bertako ikertzaileei nola ingurune sozio-ekonomiko gainerako kideei azterketa konplexuagoak egiteko eta emaitza zehatzagoak lortzeko. Hain zuzen ere, horiek Zientziaren mugan jarduteko aukera ematen dute batzuetan.

Egoera horrek zuzeneko eragina izan du JCRn indexatutako argitalpen zientifikatuen kalitatea eta kopurua urtez urte areagotzean; zehazki, lehenbiziko kuartilean edo dezilean. Halaber, SGIkerren laguntzarekin defendatutako doktorego tesien, master lanen eta abarren kopurua areagotu dela ikusi da. Azken batean, adierazle horien bidez neurtzen da nazioartean ikerketan diharduten organismoen kalitatea.

SGIkerrek, berez dagozkien jardueraz gain, ikertzaileen kolektiborako prestakuntza espezifikoak ikastaroak antolatzen dituzte, eta onartze eta asebetetze maila oso handia da. Halaber, dibulgazio jardunaldiak antolatzen ditu unibertsitatean bertan, gazteenen ikertzaile ibilbidearen hasiera bultzatzeko.

SGIkerrek lankidetzan estuan dihardute ingurune sozio-ekonomikoarekin; izan ere, osatzen dituzten kideek beren I+G+b-a sendotu behar dute "4.0 industria" deitutako esparruan lehiatu ahal izateko.

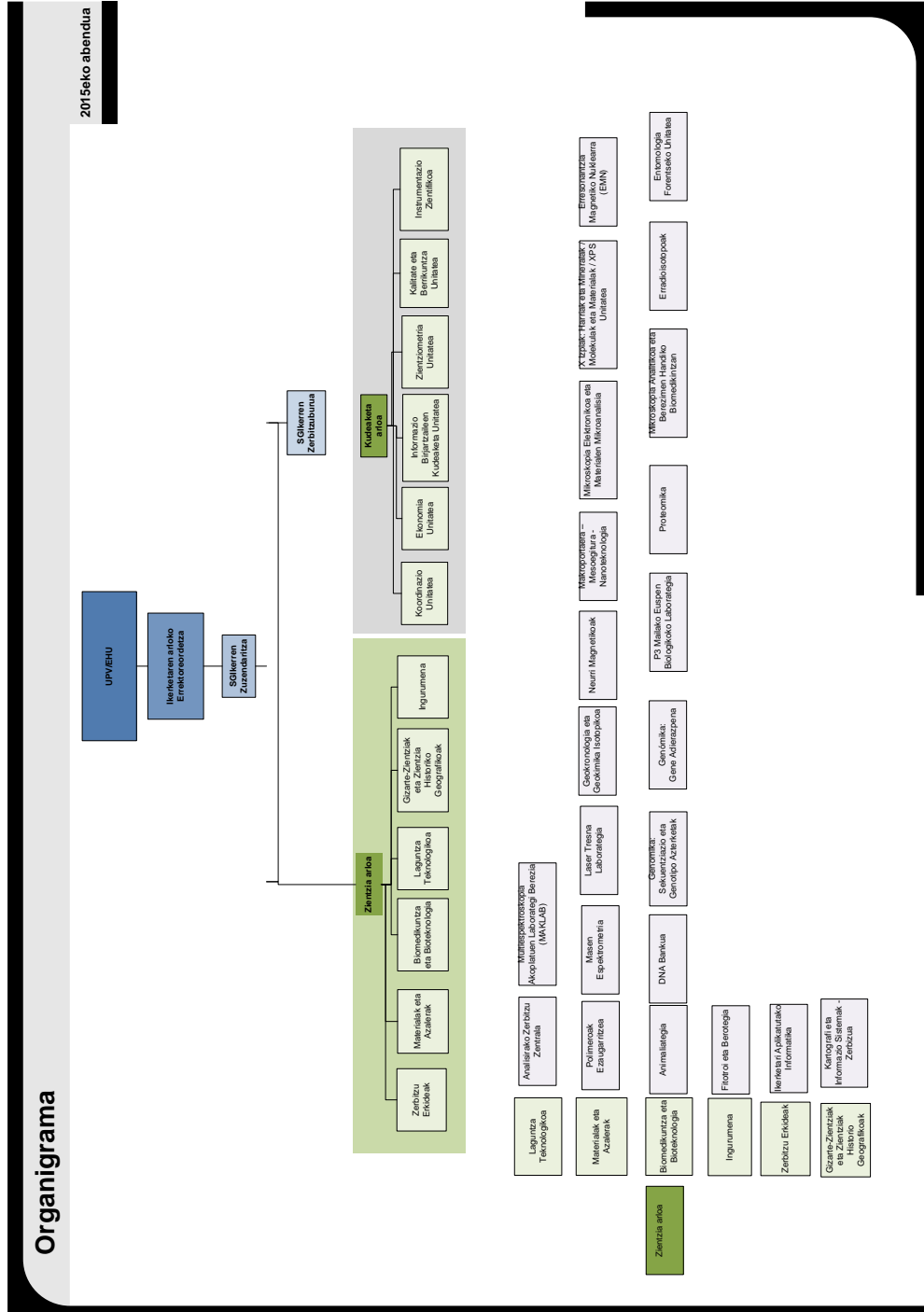
Ekintza horiek SGIkerretako giza kapitalaren inplikazioaren eta ahaleginaren ondorio dira, baita Unibertsitateko beste sail batzuetakoarena, Eusko Jaurlaritzarena eta alorreko eskumenak dituzten ministerioena ere. Beren laguntza eskertu nahi diet: mila esker.

Maribel Arriortua irakaslea

SGIkerretako zuzendaria

2.- EGITURA ANTOLATZAILEA

SGIkerrek ondorengo egitura antolatzaileari jarraitzen diote (1. irudia).



1. irudia. SGIker Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorren organigrama.

3.- 2015-2018 PLAN ESTRATEGIKOAREN HARIRA 2016AN EGINDAKO JARDUERAK

OE.1.- METODOLOGIA BERRITZAILEAK SORTZEA

L1.1 Zientzia Parkeko SGiker Unitateak (Martina Casiano Plataforma Teknologia eta Maria Goyri Animalia Bioteknologiako Zentroa)

2016. urtean amaitu da lehenengo fasean parkera lekualdatuko diren SGikerretako zerbitzu eta unitateetarako lokalen egokitzapena.

SGikerrek instalazio berriak ahalik eta lasterrena martxan jartzearen alde egin dute, lokal berrietan erositako ekipamendu berria sartuta eta martxan jarrita.

✓ "Martina Casiano" Plataforma Teknologikoa:

- Neurri magnetikoen unitatea: azken belaunaldiko SQUID motako magnetometroa.
- Bizkaiko Analisi Zerbitzu Zentrala: igortze atomikoko espektrometroa, induktiboki egokitutako plasmarekin (ICPAES); bestalde, TOC/N analizagailua lagin likidoetarako.

✓ "Maria Goyri" Animalien Bioteknologia Zentroa:

- Mikroskopia Analitikoa eta Bereizmen Handiko Mikroskopia Biomedikuntzan: Transmisioko Mikroskopia Elektronikoa.
- Genomika eta Proteomika zerbitzuak: prestakutnzako laborategia martxan jartzeko ekipamendu txikiaren erosketara.

L1.2. Ekipamendua eguneratzea

Ikerkuntzako Zerbitzu Orokorren prestazio handiko ekipamendu zientifikoa lortzeko, gehienbat nazio mailako zenbait lehiaketa deialdira jo da; halaber, berezko baliabideekin ere finantzatu da.

Aipatzekoa da SGikerrek deialdietara aurkeztutako eskabide guztiek aldeko ebaluazioa lortu dutela berriz ere.

FEDER laguntzen eta Ekonomia eta Lehiakortasuna Ministerioaren Ekintza Osagarrien deialdian 4 eskabide aurkeztu ziren, eta eskatutako ekipamenduaren balioaren % 50 finantzatu zen; horrenbestez, guztira 804.984,50 €-ko kofinantzazioa lortu zen, eta gainerako % 50a Kontratu-Programa baten bidez (624.984,50 €) eta SGikerren berezko funtsen bidez (180.000 €) finantzatu da.

UPV/EHUren Azpiegitura deialdian (ekipamendu txikia erosteko), SGikerrek 2 eskabide aurkeztu zituen. Bada, SGikerren ekarpenaren ehunekoak gainditu egin zuen deialdiak ezarritako gutxieneroa. Eskabideek aldeko ebaluazioa lortu zuten, eta guztira 85.500,00 €-ko finantzazioa lortu zen. SGikerren kofinantzazioa Kontratu-Programaren (70.000,00 €) eta berezko funtsen bidez (14.499,69 €) gauzatu zen.

Bizkaiko Analisi Zerbitzu Nagusiak zabaldu egin du zerbitzuen eskaintza, lagin likidoetarako TOC/N analizagailu bat erosita. Guztira 44.500 € ordaindu dira Kontratu-Programatik.

“Rita Levi” animaliategia honako hauekin hornitu da: kirofano bat, laborategi osagarri bat eta berbideratzeko gela bat. Guztira 83.889,90 € ordaindu dira bi esku hartzetan. Lehenengoa 80.168,44 €-an esleitu zen (Kontratu-Programaren bidez lortu ziren), eta bigarrena 3.721,54 €-an (SGikerren berezko funtsekin). Instalazio horretan ugaritu egin dira aireztatze unitateak (7), martxan jartze aldera. Guztira 90.000 € ordaindu dira Kontratu-Programatik.

SGikerren berezko funtsak erabili dira honako jarduera hauetarako:

- Ikerketara Aplikatutako Informatika Zerbitzu Nagusiko kalkulu intentsiboko esparrua handitzea (250.000 €).
- Feder nabeko instalazioen funtzionamendua hobetzea. Bertan daude Fitotron Zerbitzua eta Negutegia. Zehazki, gela teknikoa handitzeko proiektua onartu da, eta egungo hozkailuaren erez aire-ura darabilen hozkailua instalatzea, etekin handiagoa ateratzeko eta instalazioko gainerako gunetara sarbide hobe izateko (guztira 63.829,79 € ordaindu dira).
- Mekanizatu sistema esperimental berria, 9.000 €-ren truke, Laser Zerbitzurako. Ikertzaileen itzarote denbora nabarmen hobetzea ekarriko du.

L1.3. Langileei arlo/teknika/metodologia esanguratsuen inguruko prestakuntza ematea

2016. urtean 25 prestakuntza ikastaro eskaini eta gauzatu dira, eta guztira 289 pertsonak (174 emakumek eta 115 gizon) parte hartu dute. Horietatik prestatze bidean dauden ikertzaileak dira (52 emakume eta 28 gizon).

SGikerren 18 unitatek giza laguntza eta laguntza teknikoa eman dute: guztira 33 prestakuntza eta ikerketa ekintza egin dira, UPV/EHUko 16 masterretan. Horien artean unibertsitate arteko 2 master daude: bat Kantabriako Unibertsitatearekin batera irakasten da, eta bestea Valladolideko Unibertsitatearekin eta Nafarroako Unibertsitate Publikoarekin batera.

2017. urtean 24 ikastaro berri eskaini dira, eta horien artean nabarmentzekoak dira Biokontentzioko eta Biosegurtasuneko prestakuntza ikastaroa, Ekortze Mikroskopia Elektronikoko ikastaroaren edizio berria eta ISO 17025ri buruzko ezagutza partekatze ikastaroa (erreferentziazko araua da entseguetarako laborategietarako).

L1.4. Diziplina askoko zerbitzuak ematea eta teknika analitikoak txertatzea

Guztira UPV/EHUko 228 ikertzaile nagusi (146 gizon eta 82 emakume) artatu dira, eta 189 enpresa eta norbanako (kanpoko agenteak).

Guztira barneko 1887 eta kanpoko 604 zerbitzu eman dira.

Gainera, SGIkerrek laguntza eman diete atzerriko 14 erakunderi (horietatik 9 unibertsitateak dira). Horietatik guztietatik, Europar Batasunaz kanpoko herrialdeen esparruan, Brasilgo, Kolonbiako eta Suitzako erakunde banari eman zaio zerbitzu (horietatik bi, Brasilgoa eta Kolonbiakoa, unibertsitateak dira).

332 ikerketa proiektu babestu dira: 15 Europakoak dira, 112 nazionalak, 159 herrialdekoak eta 43 finantzazio pribatukoak.

Kontratu eta lankidetzak hitzarmenak sinatzea agente fidelizatuekin:

- ✓ Lankidetzak Ertzaintzako polizia zientifikoarekin, aholku gaietarako, analisiak egiteko eta prestakuntzarako.
- ✓ Lankidetzak Eusko Jaurlaritzako Osasun eta Kontsumo Sailarekin, legez kanpoko substantzia adiktiboan laginei buruzko azterlan eta txostenetarako.
- ✓ Lankidetzak Krispiñako ur araztegiarekin, hondakin uretako kutsatzaileak aztertzeke.
- ✓ Hitzarmena Salamancako Centro de Láseres Pulsados Ultracortos zentroarekin, Laser laborategia jarraitutasunez erabiltzeko.
- ✓ Sarbide mugatuko 5 kontratu sinatzea eta berritzea, SGIkerren azpiegiturak erabiltzeko, ingurugiro sozio-ekonomikoko beste 5 erakunderekin.

L1.5. Ezagutza berritzailearen sistematizazioa eta kudeaketa

Unibertsitateaz kanpoko 36 pertsonak (25 emakumek eta 11 gizonek) parte hartu dute SGIkerrek eskainitako 8 prestakuntza ikastarotan.

UPV/EHUko 46 ikasleak (36 emakumek eta 10 gizonek) parte hartu dute SGIkerrek eskainitako 4 prestakuntza ikastarotan.

OE.2.- HAINBAT KALITATE ESTANDAR EZARTZEA

L2.1. ISO 9001 ziurtagiria duten unitate gehiago

SGIkerretako beste unitate bat sartu da AENOREk ematen duen ISO 9001 ziurtagiriaren irismenaren barnean: Arabako Animaliategia.

Bestalde, honako unitate hauen kalitate ziurtagiriaren berrebaluazio positiboa egin da, ISO 9001 arauari jarraikiz:

- Arabako Analisisien zerbitzu nagusia
- Bizkaiko Analisi Zerbitzu Zentrala
- Bizkaiko EMN unitatea
- Gipuzkoako EMN unitatea
- Polimeroak Karakterizatzeko Zerbitzua, Mikroskopia
- Raman-MAKLAB laborategi singularra
- X izpien zerbitzua: XPS unitatea
- X izpien zerbitzua: molekula eta materialak
- Bizkaiko animaliategia
- SGIkerren prestakuntza etengabeko ikastaroak

Beste unitate batzuetan txertatzeko prozesuari jarraipena emateko, Makroportaera-Makroegitura-Nanoteknologia Zerbitzua ziurtagiriaren irismenaren barruan kokatzeko lanak hasi dira, eta orobat egin da Zientziometria Unitateari dagokionez.

L2.2. ISO 17025 ziurtagiria duten saiakuntza gehiago

ISO 17025 arauaren arabeko analisi tekniken akreditazioaren berrebaluazio positiboa SGIkerren Bizkaiko Analisi Zerbitzu Zentrala.

Gainera, ahaidetasun biologikoko analisi tekniken erreferentzial horretan akreditazioa lortu da, Sekuentziazio eta Genotipatze Zerbitzuan (aitatasun probak).

Azkenik, lanak abiarazi dira ISO 17025 arauaren irismenaren barruko teknika eta ekipo berriak txertatzeko, hala nola ICP-MS ekipo berriak eta TOC teknikaren bidez lagin urtsuetan karbono organiko guztia aztertzeak.

L2.3. SGIkerretara egokitzen diren ISO 16555-1 espedientearen alderdiak txertatzea

Jarduketa lerro honetan, oraindik ere zehazteko dago IEren Zuzendaritza bakoitzak zer-nolako arduraren duen ISO 16555-1 Exp- arauan jasotako I+G+b-ko prozesuak kudeatzeko. Alabaina, SGIkerreko teknikariek berdin-berdin parte

hartu dute zaintza teknologikoko jarduerak egiteko eta euren espezializazioko azpiegitura eta teknika berrienak ezagutzeko biltzar, mintegi eta bileretan.

L2.4. Zerbitzuen Gutuna egitea

2016. urtean onartu du UPV/EHUko Idazkaritza Nagusiak Raman-MAKLAB zerbitzu karta. Gainera, lehenengo urteko jardueraren jarraipen adierazleak neurtu dira. Orobat, XPS unitatean zerbitzu karta berria osatu da.

Jarduera horietan aurrera egiten jarraitzeko, beste bi zerbitzu karta egitea aurreikusi da: Bizkaiko Analisi Zerbitzu Zentralarena eta Polimeroen Karakterizazio Zerbitzua (Mikroskopia).

L2.5. Unitate guztien administrazio kudeaketa errazteko eta estandarizatzeko "Enterprise Resource Planning" (ERP) bat garatzea

Erabiltzailearen modulua garatu da eta, gaur egun, plataformaren profil teknikoa eta super-administratzailearen diseinua eta maketazioa lantzen ari dira.

OE.3.- LANKIDETZA SAREAK UGARITZEA

L3.1. Beste ikastegi batzuetako egonaldien edo harreraren bidez prestakuntza espezifikoko jarduerak indartzea

Berriazko gonbita SGIkerretako egoera solidoko RMNko teknikariari, honako hitzaldi hau emateko: "Characterization of cider apples juices using 1H spectra shift". Zehazki, Mexikoko Universidad Autónoma Metropolitana unibertsitateko graduondoko III. Simposio de Resonancia Magnética simposioan eman zuen, 2016ko urtarrilaren 18tik 22ra bitartean.

Astebeteko egonaldia Salamancako Centro de Láseres Pulsados Ultracortos Ultraintensos (CLPU) zentroan (2016ko otsailaren 22tik 26ra bitartean). Laser Laborategiko teknikari batek egin zuen egonaldia, pultsu ultralaburren filamentazioaren esparruan trebatzeko.

Astebeteko egonaldia Aragoiko Instituto Universitario de Investigación en Nanociencia (INA) institutuan, Zaragozan (2016ko maiatzaren 23tik 27ra bitartean). Mikroskopia: UPV/EHUko Polimeroen Analisia zerbitzuko teknikari batek egin du egonaldia, kriotomografia teknika optimizatzeko, lan metodoaren berri izateko eta software espezifikoarekin datuak lantzeko.

Bizkaiko Analisi Zerbitzu Zentralak AEOko XIX. Ejercicio de Intercomparación ariketan lortutako emaitzak zabaltzea. Bartzelonako Unibertsitateak antolatu zuen eta Murtzian egin zen, 2016ko ekainaren 2an eta 3an.

Institutional Biocontainment Resorces-ek gonbidatuta, SGIkerren koordinatzailea biosegurtasunari eta biokontentzioari buruzko prestakuntza batera joan da. Zehazki,

Texas Branch Unibertsitateko (Estatu Batuak) Galveston National Labeko Keiller eraikinean egin zen, 2016ko ekainaren 6tik 10era bitartean.

Laserreko teknikari batek CLPUK Salamancan antolatutako kanpaina esperimentalean parte hartu zuen, 2016ko uztailaren 18tik 22ra eta abenduaren 12tik 16ra bitartean. Helburu zuen huts diferentzialaren eta sortak hutsean zabaltzearen inguruko ezagutza areagotzea, laserra-molekula interakzioaren simulazio metodologiak ezagutzea eta CLPUK segurtasun gai batzuk kanpoko erabiltzaileekin nola kudeatzen dituen ezagutzea (segurtasun neurriak, komunikazioa, sartzeko formularioak...).

Jardueretan parte hartzea, bokazio zientifikoa sortzeko. Honako hiru tailerrak eman dira: "Técnica forense", "Accidente medioambiental" eta "Cómo sobrevivir en una isla". Askotariko diziplinak nahastuta eman dituzte SGikerretako 6 unitatek Bizkaiko Campusean, eta guztira Bilboko La Salle ikastetxeko DBHko 3. mailako 10 ikasle bertaratu dira (6 neska eta 4 mutil).

Guztira 7 ikasle (3 neska eta 4 mutil) hartu dira goi mailako prestakuntza moduluetatik, beren prestakuntza lantokietan praktikak eginez osa ditzaten (3 hilabeteko egonaldiak). Ikasle horien erreferentziako ikastetxeak (dagozkien hitzarmenak sinatu dituzte) dira Tartanga LHIIa, Elorrieta Erreka Mari LHIIa eta, aurten lehenengoz, San José de Calasanz LHIIa.

Irakasle tutoreei aurkeztea Lantokietako Prestakuntza Programan (LPP) hartutako ikasleen praktiken amaierako memorian 2016ko maiatzaren 18an egindako dibulgazio jardunaldi baten bidez.

Ikerkuntzako Errektoreordetzak italiar langile bat (Triesteko Unibertsitatea) hartu zuen, AZP, Erasmus + truke programarekin bat, 2016ko apirilaren 25etik 29ra bitartean. Zehazki, unibertsitateetako Ikerketa Zerbitzu Orokorren funtzionamenduari eta kudeaketari buruzko informazioa jaso zuen.

Bizkaiko Animaliategiak Innobasquek antolatutako FLL Euskadin (Berrikuntza Eskola) parte hartu zuen, "Animal Allies" erronkari helduta, "La ética en la investigación con animales" jarduerarekin.

Lankidetzaz Bizkaiko Análisi Zerbitzu Zentralarekin Bilboko itsasadarreko uraren kalitatea aztertzeko eta kontrolatzeko lanetan. ELHUYAR programaren baitan gauzatu dute Sestaoko Amor Misericordioso Ikastetxeko ikasleek.

OE.4.- ZIENTZIA KOMUNIKAZIORAKO KANALAK HOBETZEA. SGIKER MARKA INDARTZEA.

L4.1. Biltzarretan parte hartzea zientzia ekarpenak eginez, eta barneko zein kanpoko ikertzaileentzako workshopak antolatzea

Ikerketara Aplikatutako Informatika Zerbitzuko (Kalkulu Zientifikoa) teknikariak "Internal EHU/UPV Seminars in Biosciences and Biomedicine" mintegian parte hartzea, 2016ko otsailaren 4an, Zientzia eta Teknologia Fakultatean. Honako hitzaldi hau aurkeztu zuten: "An introduction to High Performance Computing and its applications in Bio/Med Sciences".

"10 consejos para mejorar tu trabajo de fin de grado" tailerra antolatzea, 2016ko otsailaren 28an, UPV/EHUko graduetakoko ikasleentzat. 8 ikaslek hartu dute parte.

"Medical Devices: de la I+D al mercado" jardunaldia antolatzea, 2016ko apirilaren 18an. Telstar, Life Science Solutions enpresak eman zuen, eta guztira UPV/EHUko barneko zein kanpoko 22 ikertzailek hartu zuten parte.

Kartografia eta Geografiako Informazioko Sistemen Zerbitzuak "Geologia Araba 16"-n parte hartzea, 2016ko maiatzaren 7an, "Grandes saltos de agua alaveses: evolución del relieve" jarduerarekin.

Tailerrak ematea UPV/EHUko SAE-HELAZek eskatutako seiurtekoen eskabideak prestatzeko. Zehazki, 2016ko urrian egin ziren hiru campusetan. II kolektiboko 85 pertsonak parte hartu zuten.

Ikerketara Aplikatutako Informatika Zerbitzuko (Kalkulu Zientifikoa) teknikarien partaidetza Errioxako Unibertsitateko Zientzia eta Teknologia Fakultatearen (FCT-UR) Zientiaren Astean, 2016ko azaroaren 15ean.

Bizkaiko Animaliategiaren arduradunak Red Olfativa Española (ROE) sarearekin lankidetzan, "Oler y saborear con el cerebro" tailerra gauzatzeko, 2016ko azaroaren 18an Valdepeñasen (Ciudad Real). Jarduera hori "Ciudad Ciencia" zientzia dibulgazioko programaren barruan antolatu zen, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) kontseiluak eta "La Caixa" gizarte langintzak bultzatuta.

12 kongresu eta biltzar zientifikotan parte hartzea, poster eta hitzaldiekin. Banaka xehakatu dira memoria honen 4.3.4 atalean (SGIker zerbitzuak biltzar, foro eta mintegietan).

L4.2. Beharra duten unitateak indartzeko difusio planak garatzea

Bizkaiko Animaliategian jardunaldia antolatzea animaliak berbideratzeari buruz. Belén Pintado Sanjuanbenito doktorea aritu zen hizlari: Centro Nacional de Biotecnología (CSIC, Madril) zentroko Transgenesis Unitateko zientzia arduraduna da. Hitzaldia 2016ko maiatzaren 25ean egin zen, eta 19 pertsona bertaratu ziren parte

hartzera (AZP eta Ilak). Hitzaldiaren helburua zen informazioa ematea "Rita Levi" animaliategi berrian animaliak mantentzeari buruz.

L4.3. SGIkerrek zientzia ekoizpenean laguntzen duelako (ekarpenak, jabetza intelektuala...) berriazko aitorpena indartzea

2016an 374 zientzia artikulua argitaratu ziren SGIkerrek zuzenean aipatuta. 2004az geroztik 2.562 artikulua metatu dira.

Doktorego tesien kopuruari dagokionez, 2016. urtean 85 tesi defendatu ziren SGIkerretako azpiegituraren eta langileen laguntzarekin. Horietatik guztietatik 59 nazioartekoak izan ziren.

L4.4. Komunikabideetan agertzea

Prensa idatzian 7 artikulua argitaratzea SGIkerretan egindako jardueren eta analisien inguruan. Halaber, telebistan 4 erreportaje eman dira, eta horietatik nabarmentzekoak dira Teknopolisekin lankidetzan egindakoak.

L4.5. Ekipamendu berria aurkezteko jardunaldiak

Bizkaiko Animaliategian (Medikuntza Fakultatea) jardunaldi bat egitea, ikertzaileek aurrez aurre ezagut dezaten "Rita Levi" animaliategi berriaren funtzionamendua. Jardunaldia 2016ko maiatzaren 25ean egin zen, eta parte hartzaileei gonbita egin zitzaizen ekarpenak egiteko, instalazio horren errendimendua ahalik eta gehiena optimizatzeko.

SGIkerren aurkezpenak Zientzia eta Teknologia Fakultateko V. Ikerketa Jardunaldietan (2016ko apirilaren 6an eta 7an egin ziren). SGIkerretako zerbitzu eta unitateek 2 poster aurkeztuta hartu zuten parte.

L4.6. Hain ustiatuta ez dauden zientzia arloetako eta gorabidean diren zientzia arloetako prestakuntza eskaintza eguneratzea

Ikerketari laguntzeko tailer eta jardunaldiak antolatzea eta/edo ematea:

- ✓ Tailerra: "Diez consejos para mejorar tu trabajo de fin de grado". 2016ko otsailaren 18an eman zen, Zuzenbide Fakultatean, Gipuzkoako Campusean, UPV/EHU. 8 emakume bertaratu ziren.
- ✓ Ikerketa lanean hasteko tailerrak, Doktorego Eskolarako. 2016ko apirilaren 4an eta 11n egin ziren, eta 29 pertsonak parte hartu zuten (18 emakume eta 11 gizon).

- ✓ Saioa Erizaintzako inpaktu adierazleei buruz, Erizaintzako Irakasleen Jardunaldietan. 2016ko urtarrilaren 12an izan ziren, Leioako Erizaintza Eskolan, eta 40 pertsona bertaratu ziren (38 emakume eta 2 gizon).

OE.5.- SGIKERRETAKO LANGILEEN GAITASUNAK AREAGOTZEA

L5.1. Urteko prestakuntza plana mantentzea

SGIkerretako langileek guztira 47 prestakuntza jardueratan parte hartu dute 2016an; zehazki, 135 parte hartze izan dira prestakuntza ikastaroetan.

L5.2. Teknikarien etengabeko prestakuntza

SGIkerretako langileek 1.272 trebakuntza ordu jaso dituzte guztira; hau da, SGIkerrei atxikitako pertsona bakoitzak 24 ordu egin ditu, lanaldiaren % 1,31.

L5.3. Barne prestakuntzako prozesuak

SGIkerretako 14 teknikaririk ikasle gisa parte hartu dute SGIkerrek antolatu eta emandako 6 prestakuntza jardueratan.

4.- SGIKER KOPURUTAN

Zehazturiko aginte taulan, hurrengo atalen bidez, informazio esanguratsua eta egindako inbertsioen eraginkortasunaren joera azaltzen da.

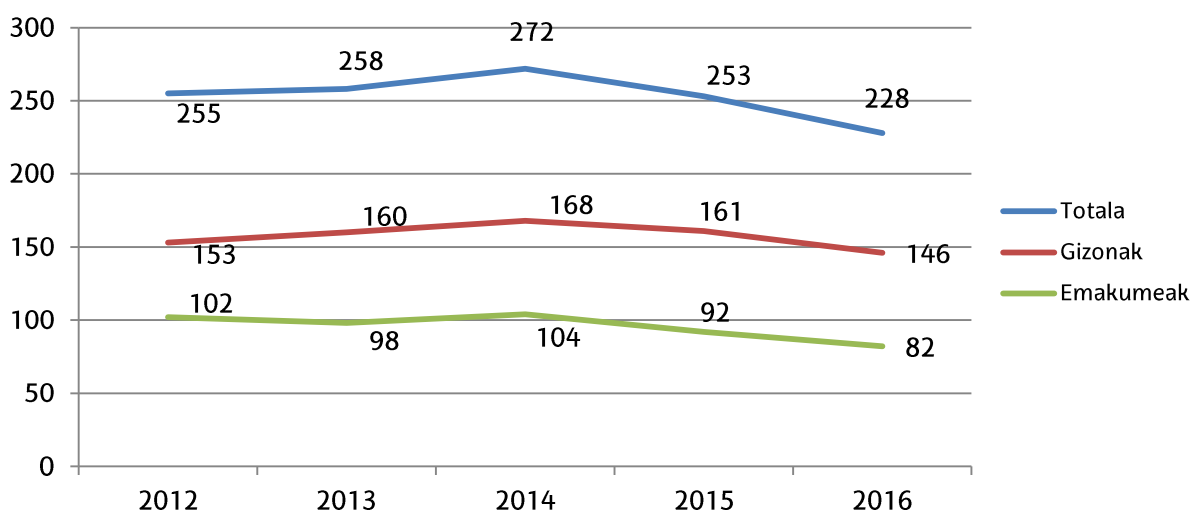
Lortutako datu eta mugarriak aztertutako adierazle jakin batzuetatik atera dira:

- 4.1. Ikerketa taldeak eta kanpoko entitateak
- 4.2. Egindako zerbitzuak
- 4.3. Adierazle zientifikoak
- 4.4. Internazionalizazioa
- 4.5. SGIkerren prestakuntza eskaintza
- 4.6. Ikerketaren ebaluazioan parte hartzea
- 4.7. Giza baliabideak eta baliabide teknologikoak
- 4.8. Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorrak hedabideetan
- 4.9. Ikertzaileen gogobetetasuna
- 4.10. Emaidza ekonomikoak

4.1. IKERTALDEAK ETA KANPOKO ERAKUNDEAK

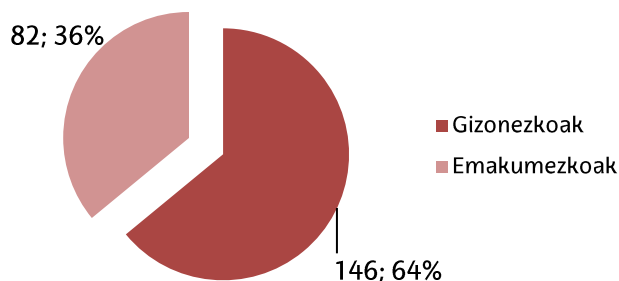
UPV/EHUko ikertzaileak

UPV/EHUko ikertzaile nagusi (IN) gutxiagok erabili dituzte SGIkerretako unitateek emandako zerbitzuak. 2. irudian ikus daitekeenez, 228 erabiltzaile izan dira guztira, 2015ean baino 25 gutxiago. Emakume ikertzaileetan gertatu da beherakada handiena (%11); gizonen kopurua, berriz, % 9 txikitu da. Dirudenez, ikerketa proiektu gutxiago eman izana eta erretiroengatik bajak izan dira emaitza horren arrazoi nagusiak.



2. irudia. 2012-2016 arteko barne ikertzaile nagusien (IN) kopurua.

Bestalde, 2016. urteko ikertzaileen genero banaketa ere jaso da (3. irudia).



3. irudia. 2016ko erakundeko ikertzaileak, generoaren arabera.

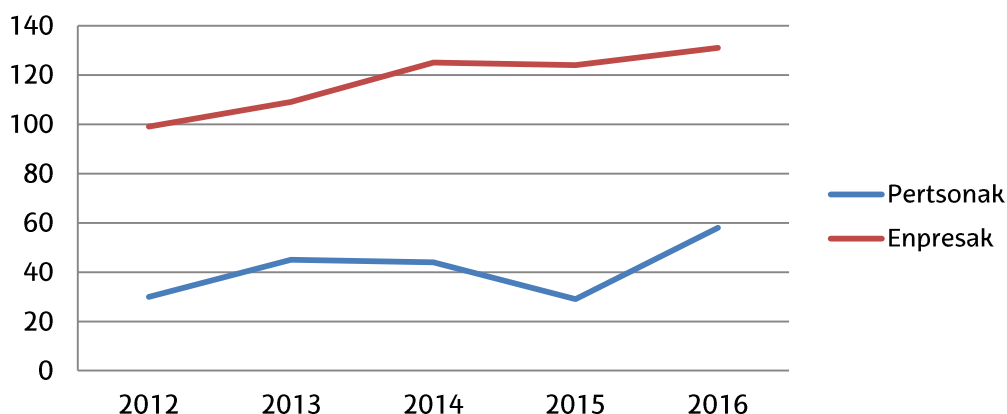
Kanpoko erakundeak eta partikularrak

UPV/EHUtik kanpo eskatu diren lanei dagokienez, 189 kanpoko erakundek eta partikularrek eskatutako 604 zerbitzu eman dituzte SGikerrek 2016an (1. taula). Lehen sailkapena dela eta, 131 enpresak dira; 541, emandako zerbitzuak; 58, partikularrak; eta 63, emandako zerbitzuak (4. irudia).

Azpimarratzekoa da 2015. urtean lortu zela zerbitzuak eskatzen zituzten atzerriko erakundeen kopuru handiena; aitzitik, 2016. urtean areagotu da gehieneko kopuru historikora iristeraino erakunde guztien kopurua.

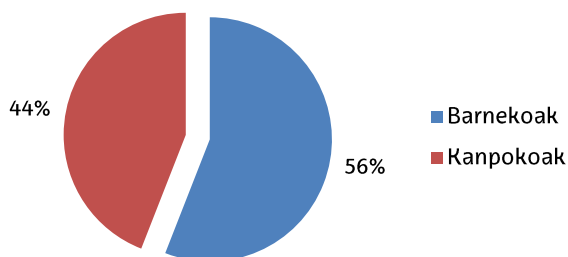
PERTSONA FISIKOAK ETA ERAKUNDE PUBLIKOAK ETA PRIBATUAK	ERAKUNDEAK	ZERBITZUAK
Erakunde pribatuak	72	267
Erakunde publikoak	59	274
Pertsona fisikoak	58	63
Totala	189	604

1. taula. Erabiltzaileak eta prestatutako zerbitzuak.

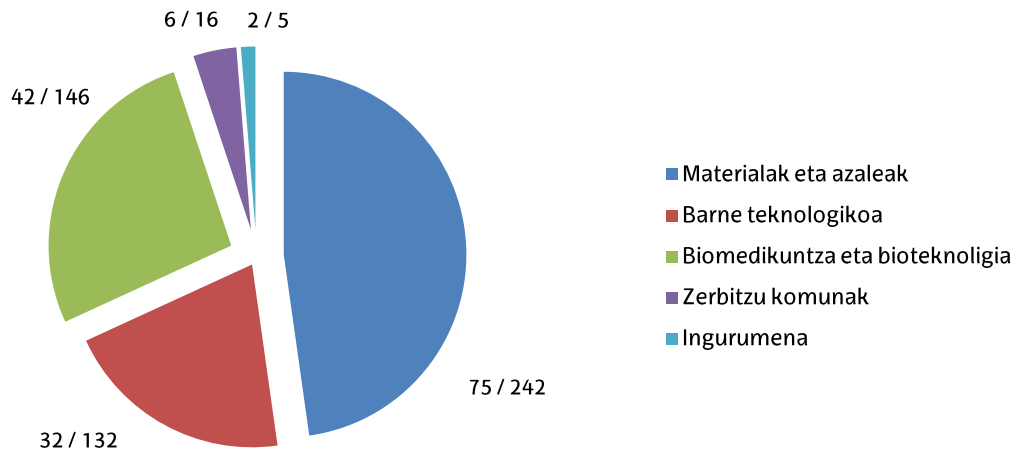


4. irudia. Kanpoko eskatzaileek (enpresek eta partikularrek) 2012-2016 artean izandako bilakaera.

5. irudian, barne eta kanpo eskatzaileen kopuruaren arteko lotura erakusten da, eta 6.ak, berriz, SGikerretako arloek prestatutako erakundeen eta zerbitzuen arteko banaketa jasotzen du.



5. irudia. Barneko eta kanpoko eskatzaile kopuruaren arteko proportzioa.



6. irudia. SGIkerretako arloek prestatutako erakundeen/zerbitzuen banaketa.

Bestalde, 2. taulak kanpoko erakundeen jatorri geografikoa eta zerbitzuak eskatu dituzten unibertsitateen kopurua erakusten du.

JATORRIAREN ARABERA	ERAKUNDEAK / ZERBITZUAK	UNIBERTSITATEAK / ZERBITZUAK
EAEkoak	66/405	-/-
Espainiako gainerako autonomia erkidegoetakoak	51/105	19/37
Italia	5/10	4/5
Frantzia	2/9	-/-
Errezuma Batua	2/5	1/4
Portugal	1/2	1/2
Suitza	1/2	-/-
Austria	1/1	1/1
Kolonbia	1/1	1/1
Brasil	1/1	1/1
Totala	131/541	28/51

2. taula. Kanpoko unibertsitateen jatorria (partikularrak alde batera utzita), unibertsitateak adierazita.

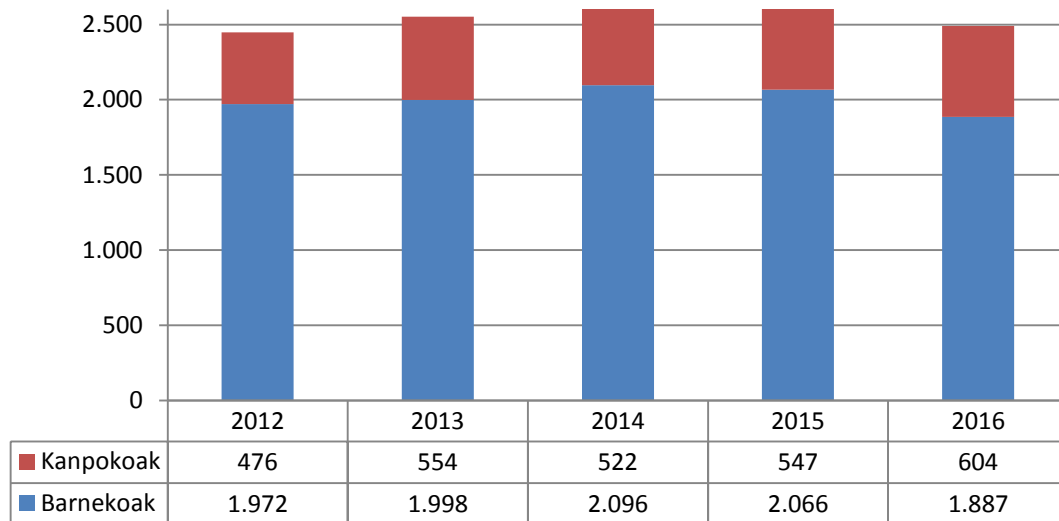
Azkenik, 3. taulan kanpoko erakundeen tipologia adierazten da. Aintzat hartu behar da erakunde batzuk sailkapen batean baino gehiagotan daudela.

ERAKUNDE MOTAREN ARABERA	ERAKUNDEAK
Unibertsitateak	28
Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzaren Euskal Sarearen erakundeak	24
Ikerketa zentro publikoak	3
Fundazioak	34
Sozietate mugatuak	24
Sozietate anonimoak	22
Administrazio publikoak	16
Kooperatibak	4
Aldi baterako enpresa elkarteak , ABEE	3

3. taula: Kanpo erakunde erabiltzaileen tipologia.

4.2. EMANDAKO ZERBITZUAK

2016an, guztira, 1.887 zerbitzu eman zaizkie UPV/EHUko ikertzaileei, eta 604 zerbitzu kanpoko erakunde eta pertsoneri (fakturak igorrita). 7. irudian, zerbitzuok 2012. urtetik izandako bilakaera ikus daiteke.



7. irudia. Emandako zerbitzuen kopuruaren bilakaera.

2004-2016 artean, SGIkerrek 23.351 zerbitzu eman dizkiete ikertzaileei guztira.

4.3. ZIENTZIA ADIERAZLEAK

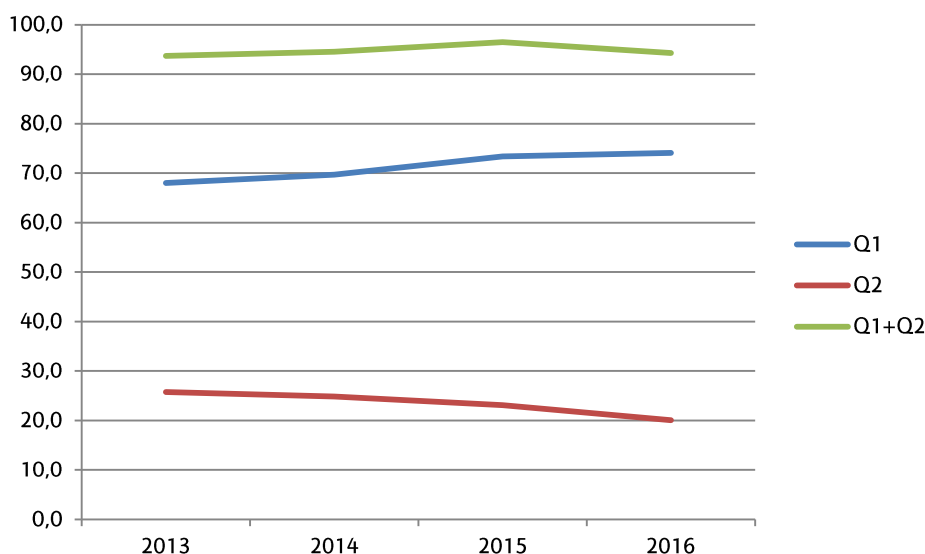
SGIkerrek oinarrizko laguntza ematen diote Euskal Herriko erakunde akademiko nagusiaren kanpoan zein barruan egiten den ikerkuntzari. Horrela, zientzia argitalpenak, doktorego tesiak, ikerketa proiektuak, eta unitateetako teknikariek parte hartu duten biltzar, foro eta mintegiak adierazle garrantzitsuak dira SGIkerrek ekitaldi bakoitzean izan duten zeregina neurtzeko.

4.3.1. SGIKERREN AIPAMENA DUTEN ZIENTZIA ARGITALPENAK

Nabarmendu behar da azken bost urteotan argitalpen gehiago atera direla SGIkerretako unitateen babesarekin; zehazki, 2014-2016 artean, 2011-2013 aldiarekin konparatuta, % 4 areagotu da zientzia ekoizpenaren bolumena. 2016an erregistraturiko 374 argitalpenen kalitateari dagokionez, azpimarratzekoa da nabarmen gora egin duela lehen eta bigarren kuartileko inpaktu handiko aldizkarietan argitaraturiko ekarpenen ehunekoak (4. taula, 8. irudia).

	Q1	Q2	Q1+Q2
2013	68,55	25,47	94,03
2014	69,40	24,91	94,31
2015	72,50	24,17	96,67
2016	74,18	20,11	94,29

4. taula. Argitalpenen ehunekoak, kuartilen arabera.

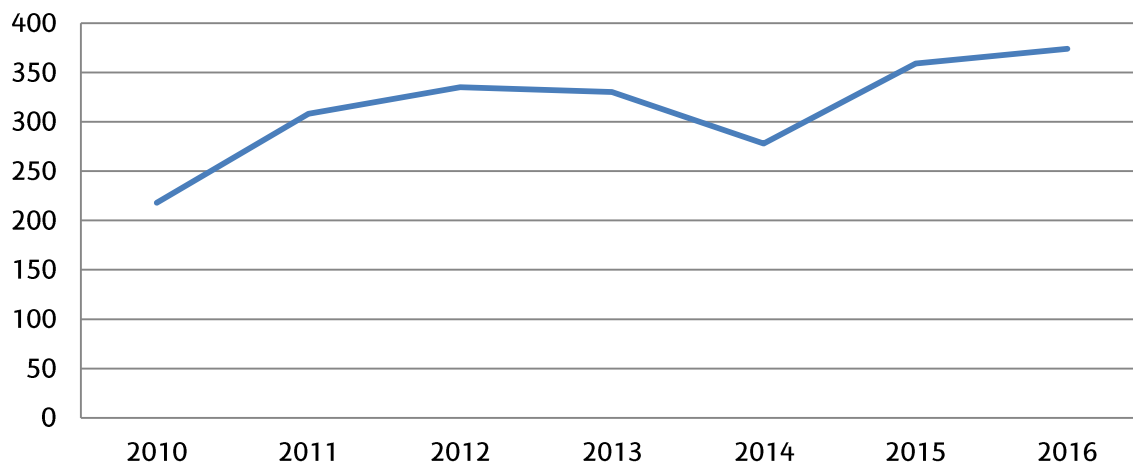


8. irudia. SGIkerrek babesturiko eta Q1 eta Q2 inpaktuko aldizkarietan kaleraturiko argitalpenen ehunekoak.

Jarduketa lerro hau oso garrantzitsua da; izan ere, helburu du langileen, azpiegituren eta beste zientzia baliabide batzuen deialdi publikoetan lehiatzen jarraitzeko curriculum sortzea eta emaitza onak lortzea.

Bat etorri gure ekoizpen zientifikoko datu basetik ateratako informazioaren arabera (iturriak: Web of Science —WOS—, Thomson Reuters-ena; Scopus, Elsevier-ena; Google Scholar; eta zerbitzu bakoitzaren memoria zientifikoak), SGIkerrek 2.562 eman dituzte egin dute 2004. urteaz geroztik.

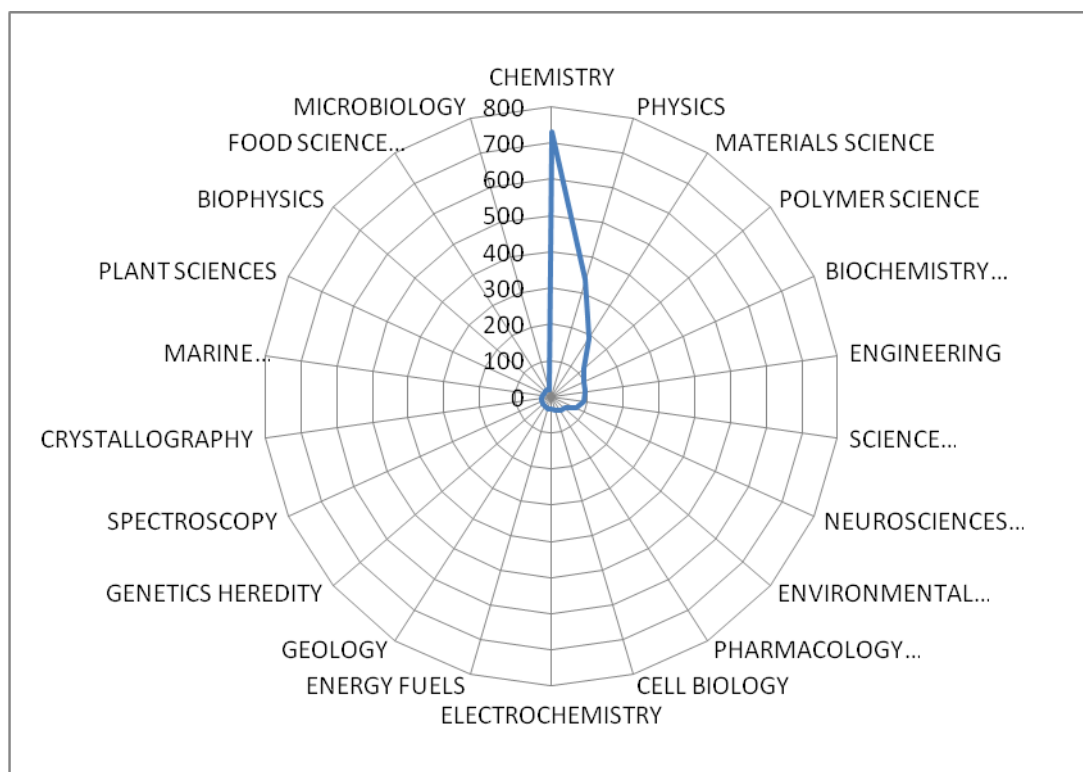
Jarraian, 9. irudian, SGIkerrek azken zazpi urteotan lagunduriko zientzia argitalpenen kopurua azaltzen da..



. irudia. SGIker zerbitzuen ekarpena izan duten argitalpenak 2012-2016 aldian.
 * 2016.urteari dagokion publikazio kopurua behin behinekoa da, data basetan, erregistro berriak, etengabe sartzen dira eta (2017ko apirilean eguneratua).

Zientzia ekoizpenari buruzko gure datu basetik ateratako informazioaren arabera, eta Researcher ID programaren azken eguneratzearen arabera, SGIkerrek, 2004-2016 artean, *Journal Citation Reports* (JCR) argitalpenean bildutako inpaktu faktorea duten aldizkarietako 2.562 argitalpenetan izan dute aitorpena. Horietatik guztietatik, gaur-gaurkoz, WOSEk 1.546 artikuluren aipamen bibliometrikoaren informazioa ematen du. Artikulu horiek, bada, 25.303 aipu sortu dituzte: batez beste, 19,5 aipu artikulu bakoitzeko, eta 59ko *h* inpaktua. Adierazleok izugarri areagotu dira 2015ean bildutako datuen aldean; urte hartako aipuak 21.867 izan ziren guztira, hau da, batez beste 14 aipu artikulu bakoitzeko eta 51ko *h* inpaktu faktorea.

10. irudian ikus daiteke adierazle bibliometriko horien adibide bat: SGIkerren lagunduta egindako ekarpenak, gaien arabera sailkatuta.



10. irudia. WOSeko zientzia ekoizpenaren banaketa, 20 artikulutik gora dituzten gaien arabera.

Lan honi esker, gainera, prestakuntza handiko langileak eta azpiegitura lehiakorra dituzten zerbitzuen laguntzarekin lortutako kalitatezko emaitzen gaineko ikuspegi gardena eta osoa eskaintzen zaio komunitate akademikoari.

Webgune honetan dago Researcher ID atarirako esteka zuzena:

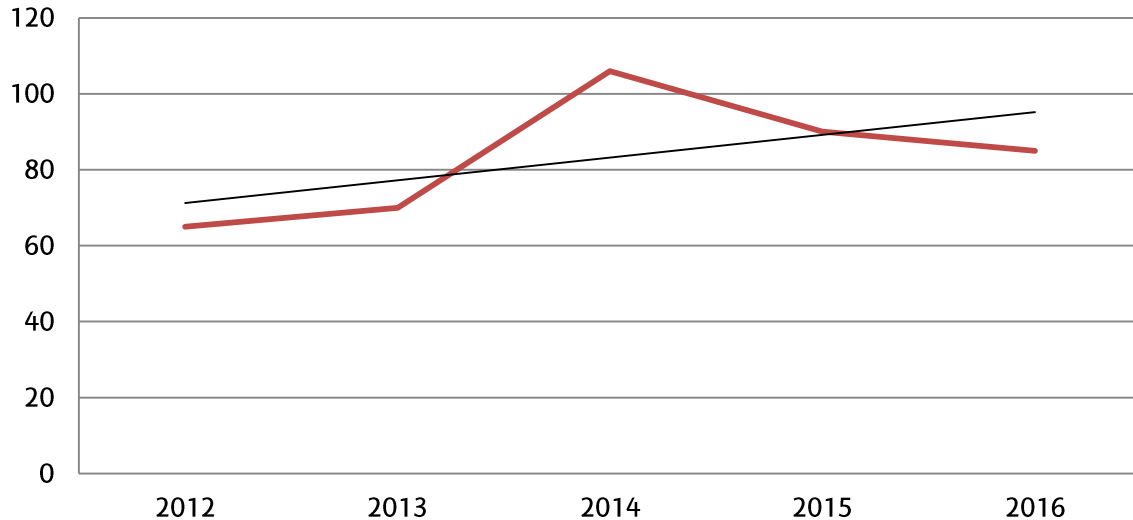
<http://www.researcherid.com/rid/A-5759-2012>.

4.3.2. SGIKERREK LAGUNDUTAKO DOKTOREGO TESIAK

Ekipoak eta teknikariak finantzatzeko deialdi publikoetan eskaturiko adierazleak eta kalitate irizpideak ezarri ditugunez, kontu handiz egin dugu SGIkerretako zerbitzu eta unitateen baliabideak erabili dituzten eta UPV/EHU n egin diren doktorego tesien gaineko jarraipena.

Horren emaitza gisa, 2016an egindako 85 doktorego tesi identifikatu dira; horietatik 10 kanpoko erakundeekin batera zuzendu dira, eta guzti-guztiak UPV/EHU n defendatu dira. Hala, tesien kopurua zertxobait txikitu da 2015eko ekitaldiaren aldean, orduan 90 tesi egin baitziren.

Dena den, murrizte txiki hori gertatu den arren, SGIkerren laguntzarekin eginiko doktorego tesien kopuruak gorako joerari eusten dio oro har (11. irudia).

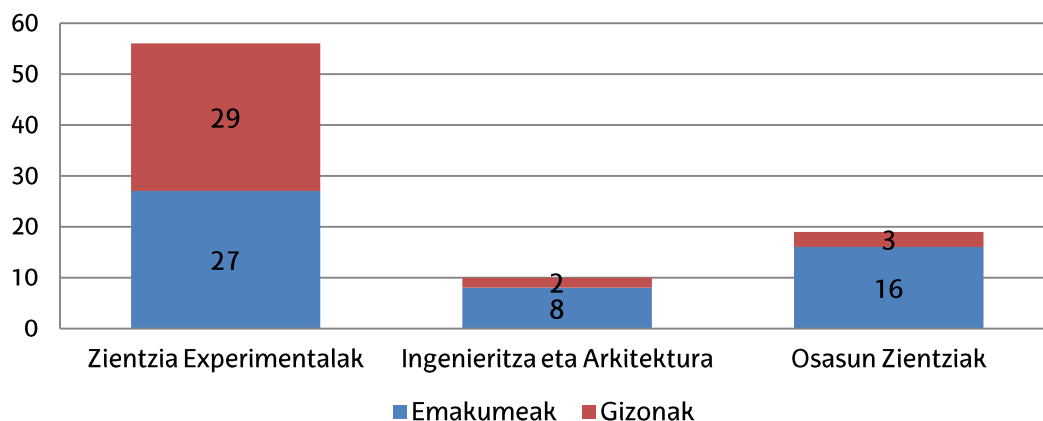


11. irudia. Azken 5 urteotan lagundutako doktorego tesien banaketa eta joera.

Beraz, oro har, SGIkerretako zerbitzuren eta unitateren baten laguntzarekin eginiko tesien ehunekoak, UPV/EHUⁿ irakurritako tesi guztien artean, % 16 izan da 2016. urtean; hots, beherakada txikia gertatu da aurreko urtearen aldean, ia % 22 izan baitziren. Nolanahi ere den, alde batetik, Gizarte Zientzien eta Zientzia Juridikoen, eta Artearen eta Giza Zientzien esparruan tesi gehiago defendatu izanaren ondorio da hori; bestalde, aurreko programetako tesiak defendatu dira (zehazki, araudi berriari jarraikiz epemuga 2016. urtean zutenak).

Gainera, 2016an, SGIkerretan egindako doktorego tesien % 69,4 nazioartekoak izan dira; UPV/EHUⁿ defendaturiko tesi guztietatik, berriz, % 29,5 izan dira nazioartekoak.

Zientzia esparruei erreparatuta (12. irudia), ikusi da 2016an egindako tesi gehienak Zientzia Esperimentalen arlokoak direla (% 65,8); ondoren, Osasunaren Zientzien arlokoak (% 22,3) eta Ingeniaritza eta Arkitekturaren arlokoak (% 11,7).



12. irudia. SGIkerrek lagundutako doktorego tesien banaketa, ezagutza arloen eta generoaren arabera.

2016an irakurritako eta SGIkerrek lagundutako 85 tesietatik, emakumeek 51 defendatu dituzte, eta gizonek, berriz, 34. Zientzia arloaren araberrako banaketa 12. irudian ageri da.

SGIkerrek lagundutako doktorego tesi guztietatik 10 UPV/EHUz kanpoko erakundeekin kozuzendu dira (horietatik 3 inguruko agenteekin: Ik4 Fundazioa, CIC biomaGUNE eta BCMaterials Fundazioa). Bat Granadako Unibertsitateko ikertzaileek zuzendu dute, eta gainerakoak honako unibertsitate hauek: Tokioko Unibertsitatea, Cambridgeko Unibertsitatea, Pau et des Pays de L'Adour Unibersitatea, Friburgoko Unibertsitatea eta French National Institute for Agricultural Research (INRA). 10 horiei gehitu behar zaizkie BCMaterials Fundazioko, Osakidetzako eta Basque Centre for Applied Mathematicseko (BCAM) kideek eskusiboki zuzendutako beste 3.

4.3.3 IKERKETA PROIEKTUAK

2016. urtean, SGikerrekin lan egin duten 228 ikertzaile nagusiek 329 ikerketa proiektu zuzendu dituzte guztira, eta horietatik 286 finantzazio publikoko eskualdeko, nazioko eta nazioarteko proiektu gisa sailkatu dira (5. taula). Gainerako 43 proiektuak finantzazio pribatukoak dira: 38 enprekin eginiko kontratuak dira, 2 erakunde pribatuen deialdiak eta 3 hitzarmenak (6. taula).

IKERKETA PROIEKTUAK FINANTZIAZIO PUBLIKOA

	2012	2013	2014	2015	2016
NAZIOARTEKOAK	7	13	11	10	15
NAZIONALAK	107	120	97	100	112
ESKUALDEKOAK	292	263	266	210	159
GUZTIRA	406	396	374	320	286

5. taula. SGiker zerbitzuen laguntzarekin egindako finantziazio publikoko ikerketa proiektuak.

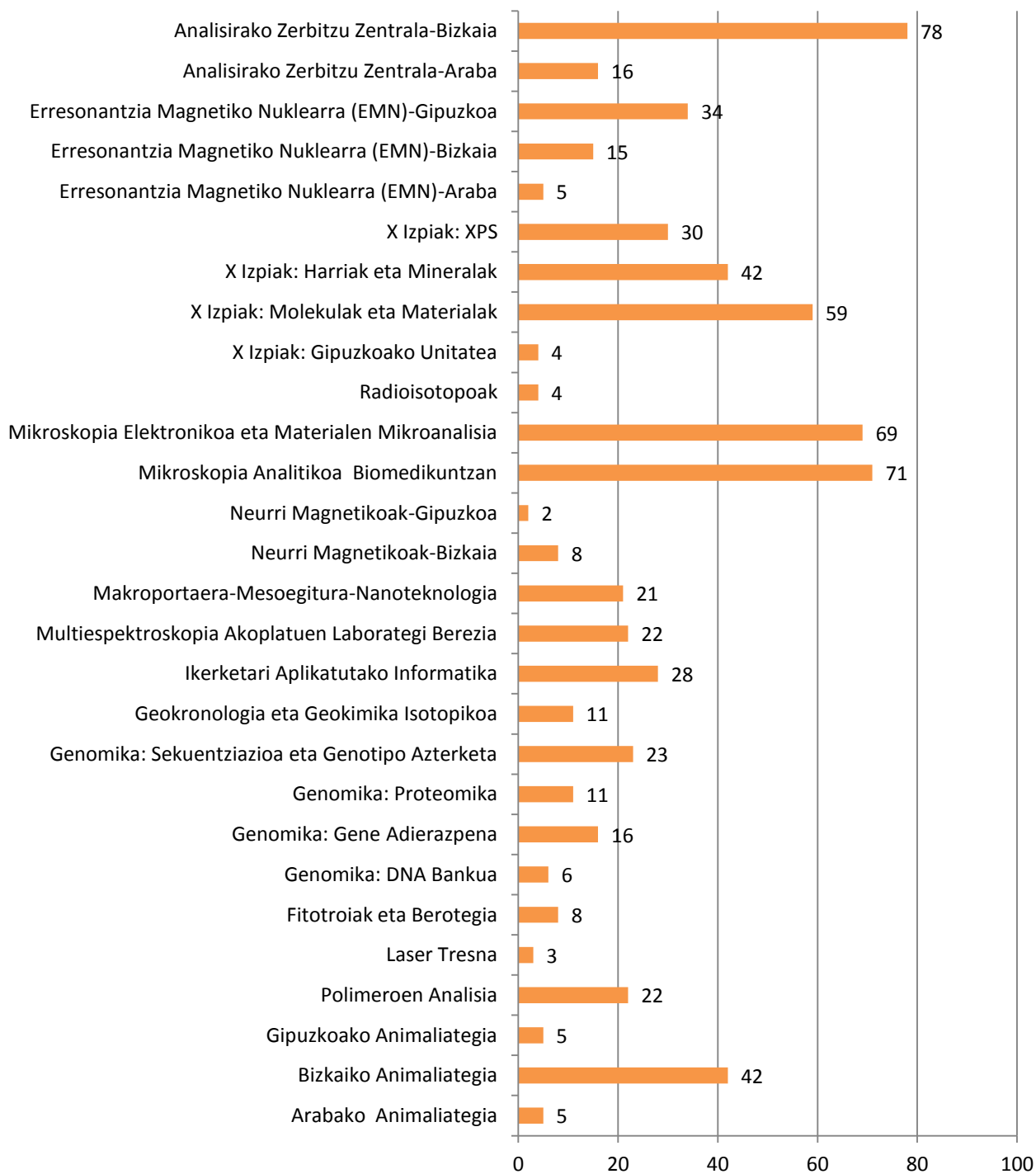
IKERKETA PROIEKTUAK FINANTZIAZIO PRIBATUA

	2012	2013	2014	2015	2016
ENPRESEKIN EGINDAKO KONTRATUAK	24	28	27	30	38
ERAKUNDE PRIBATUEN DEIALDIK	2	4	4	0	2
EKINTZA BEREZIAK	2	1	0	0	0
HITZARMENAK	0	0	2	3	3
GUZTIRA	28	33	33	33	43

6 taula. Finantziazio pribatua jaso duten proiektuak.

13. irudian zerbitzu eta unitate bakoitzak lagundutako eta UPV/EHUri emandako ikerketa proiektuen kopurua agertzen da, erakundeka antolatuta.

Irudi horretan 660 proiektu daude guztira; hots, hainbat alditan proiektu berbera babestu dute zenbait zerbitzuek. Horrenbestez, argi geratzen da lotura dagoela unitateen eta euskarri ematen zaien proiektuen diziplina askotarikotasunaren artean.



13. irudia. Babesa eman zaien ikerketa proiektuen kopurua.

4.3.4. SGIKERREK BILTZAR, FORO ETA MINTEGIETAN IZAN DUTEN PRESENTZIA

2016. ekitaldian, aholkulari zientifikoek eta teknikariek partaidetza aktiboa izan dute: guztira, ekarpen zientifikoak egin dituzte 12 biltzar, jardunaldi, mintegi eta workshopetan.

Ondoren, kronologikoki zerrendatzen dira 12 parte hartzeak:

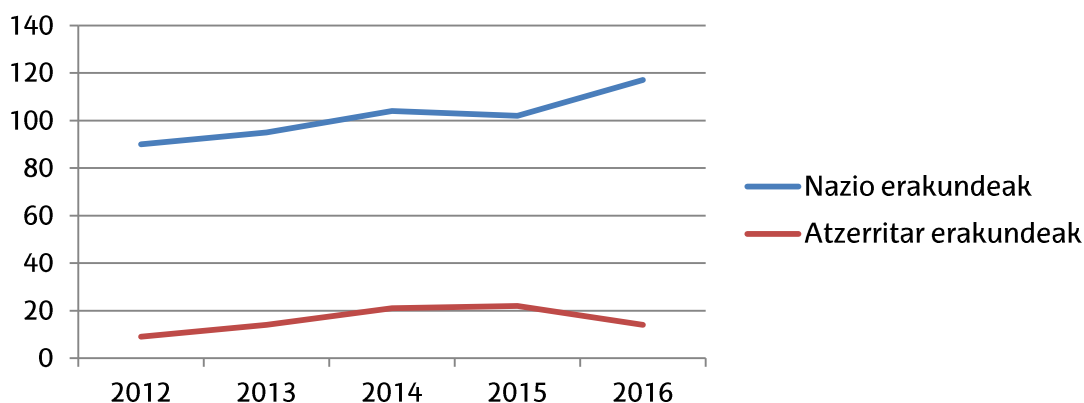
- ✓ An introduction to High Performance Computing and its applications in Bio/Med Sciences. *Internal EHU/UPV Seminars in Biosciences and Biomedicine*. Zientzia eta Teknologia Fakultatea, Leioa, 2016ko otsailaren 4a.
- ✓ Optimization and validation of sample preparation procedures for high throughput untargeted liver lipid profiling by UHPLC-ESI-Q-TOF MSE. *Sociedad Española de Bioquímica Y Biología Molecular*. Salamanca, 2016ko irailaren 5etik 8ra bitartean.
- ✓ Análisis de la producción científica de la UPV/EHU en el Emerging Sources Citation index (ESCI). *XIII Foro Internacional sobre la evaluación de la calidad de la investigación y de la educación superior (FECIES)*. Granada, 2016ko ekainaren 30etik uztailaren 2ra bitartean.
- ✓ El apoyo de los Servicios Generales de Investigación (SGIker) de la UPV/EHU en la generación de vocaciones científicas. *XIII Foro Internacional sobre la evaluación de la calidad de la investigación y de la educación superior (FECIES)*. 2016ko ekainaren 30etik uztailaren 2ra bitartean.
- ✓ Difusión de resultados de intercomparación del Servicio Central de Análisis de Bizkaia. *19 Ejercicio de Intercomparación de AEO. Universitat de Barcelona*. Murtzia, 2016ko ekainaren 2a eta 3a.
- ✓ General Research Services: X-Ray Unit. *The Spanish model of diffraction Services. MISCA*. Tenerife, 2016ko ekainaren 21a.
- ✓ Untargeted metabolomic study for identification of bioactive metabolites as potential health promoting agents in grape tissues. *12th Anual Conference of the Metabolomics Society. American Metabolomics Society*. Dublin, 2016ko ekainaren 27tik 30era bitartean.
- ✓ Partaidetza kanpaina esperimentalean, CLPUn. *Centro de Láseres Pulsados Ultracortos Ultraintensos, CLPU*. Salamanca, 2016ko uztailaren 18tik 22ra bitartean.
- ✓ Ultrafast excited state dynamics of size selected neutral molecular clusters. *XXI European Conference on Dynamics of Molecular Systems, MOLEC 2016*. Toledo, 2016ko irailaren 12tik 16ra bitartean.

- ✓ X izpien Zerbitzu Nagusia (SGIker, UPV/EHU). *Centro Nacional del Hidrógeno*. Puerto Llano, Ciudad Real, 2016ko urriaren 18a eta 19a.
- ✓ DNA Bankuaren Zerbitzu Nagusia. *XVII Jornadas de Investigación de OSI Araba. BioAraba eta Arabako Unibertsitate Campusa (UPV/EHU)*. Vitoria-Gasteiz, 2016ko urriaren 19a.
- ✓ Nanoparticle characterization by X-ray diffraction techniques. *Speech Invitation, NanoS&T-2016. BIT Group Global Ltd. Nano S&T-2016*. Singapur, 2016ko urriaren 26tik 28ra bitartean.

4.4.- INTERNAZIONALIZAZIOA

Hainbat adierazle hartzen dira kontuan SGIkerren jardueraren internazionalizazioaren islatzat. Adierazle horiek erakusten dute atzerriko zenbat erakunde dauden, nazioko erakundeen aldean; halaber, SGIkerrek babestutako nazioarteko tesien ehuneko azaltzen dute, UPV/EHU guztiko nazioarteko tesien ehuneko osoaren aldean.

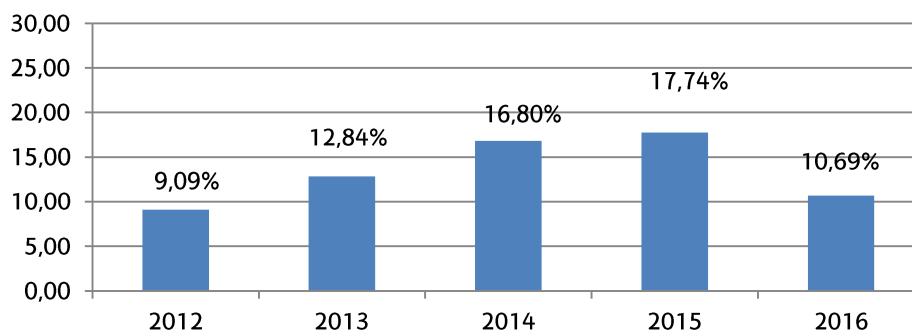
Adierazle horiek honako irudi hauetan jaso dira:



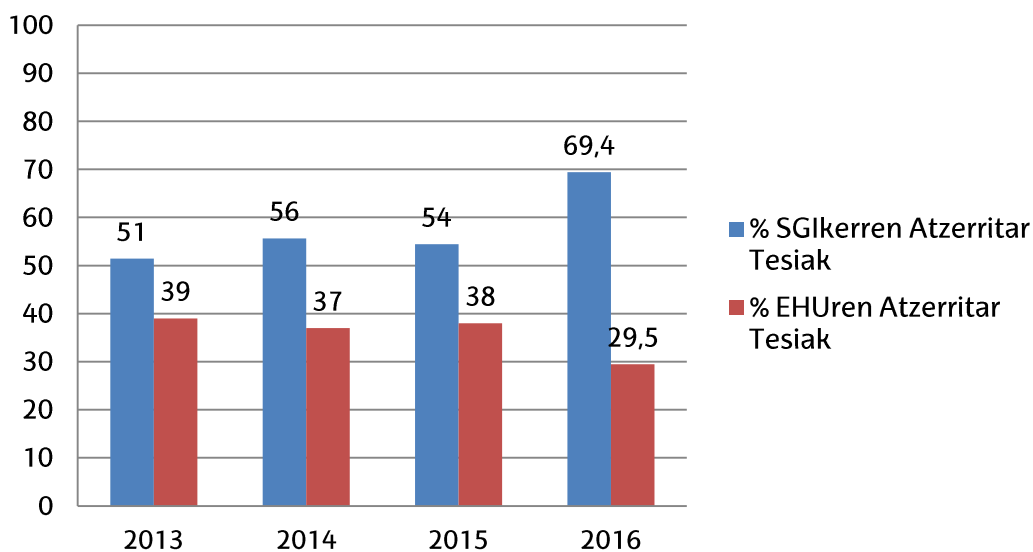
14. irudia. Nazioko eta atzerriko erakunde kontratatzaileen bilakabidea.

JATORRIAREN ARABERA	ERAKUNDEAK	UNIBERTSITATEAK
Italia	5	4/5
Frantzia	2	-
Errezuma Batua	2	1
Portugal	1	1
Suitza	1	-
Austria	1	1
Kolonbia	1	1
Brasil	1	1
Totala	14	9

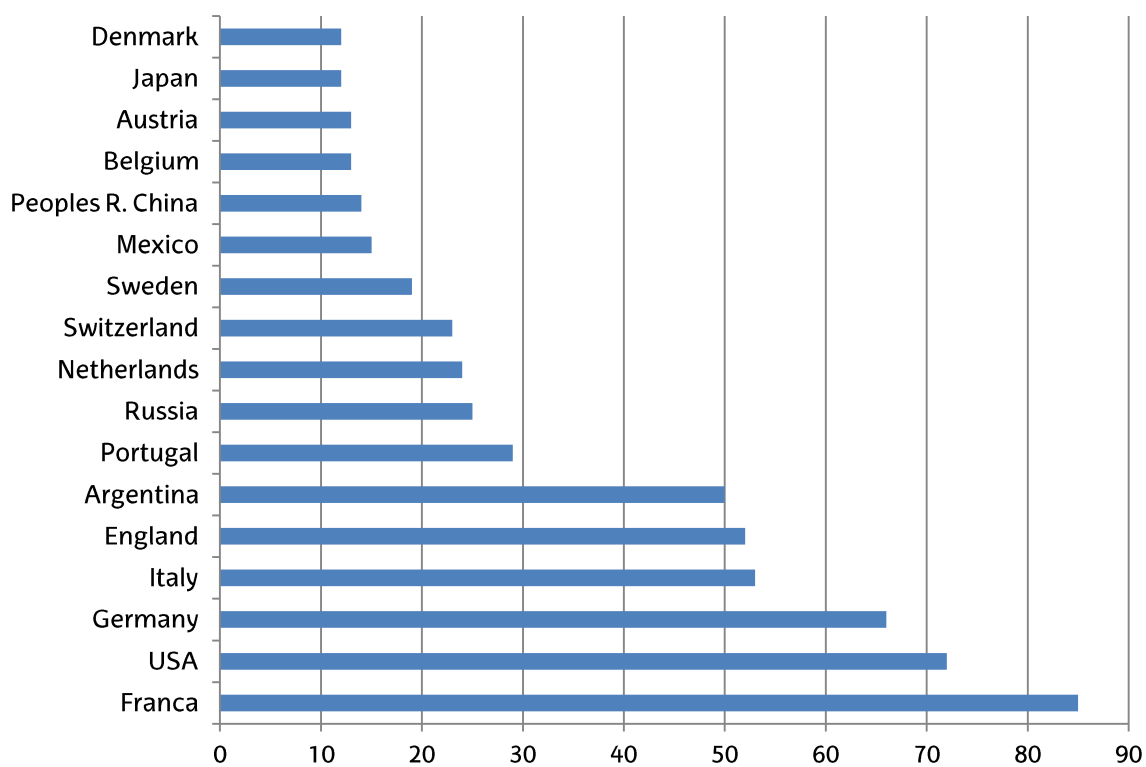
7. taula. Kanpoko erakundeen jatorrizko herrialdeak, unibertsitateak diren adierazita



15. irudia. Atzerriko erakundeen ehunekoaren bilakabidea, kanpoko kontratatzaile guztien aldean.



16. irudia. SGikerren babestutako nazioarteko tesien ehunekoaren erkaketa.



17. irudia. SGikerrek lagundutako eta beste herrialde batzuetako ikertzaileekin lankidetzan eginiko argitalpenak. 10 argitalpenetik gorako herrialdeak agertzen dira.

4.5.- SGIKERREN PRESTAKUNTZA ESKAINTZA

Prestakuntza eta dibulgazio jarduerak gazte eta ikasleekin

2016. urtean, ondoz ondoko seigarren urtez, SGIkerrek 3 neska ikasle eta 4 mutil ikasle (7 guztira) hartu dituzte goi mailako prestakuntza moduluetatik, beren prestakuntza lantokietan egindako praktiken bidez osa dezaten (3 hilabeteko egonaldia). Ikasle horien erreferentziazko ikastegiak (dagozkion hitzarmenak sinatu dira) Goi mailako Lanbide Heziketako Tartanga Institutua, Goi mailako Lanbide Heziketako Elorrieta Erreka Mari Institutua eta Goi mailako Lanbide Heziketako San Jose de Calasanz Institutua dira.

Honako hauek izan ziren 5 unitateak:

- Sekuentziazioa eta Genotipo Azterketak: 1 emakume.
- Kalkulu Zientifikoko Zerbitzu Nagusia: 1 gizon.
- Kudeaketa Bateratuko Arloa: 2 gizon.
- Bizkaiko Analisisirako Zerbitzu Zentrala: 1 gizon.
- Mikroskopia Analitikoa eta Bereizmen Handikoa Biomedikuntzan Zerbitzu Orokorra: 2 emakume.

Egonaldiaren amaieran, ikasleek praktiken amaierako memoriak aurkeztu zizkieten programako irakasle tutoreei, 2016ko maiatzaren 18an eginiko dibulgazio jardunaldi baten bidez.

Bestelako dibulgazio eta prestakuntza modalitateak dira etorkizuneko gazte ikertzaileentzat antolatutako jarduerak (ikertzaile bokazioa sortzea Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako ikasle gazteen artean):

- Bizkaiko Animaliategiak FLL Euskadin (Berrikuntza Eskola) parte hartzea. Innobasque izan zen antolatzaile, "Animal Allies" erronkaren barnean, "La ética en la investigación con animales" jarduerarekin.
- 2016ko urtarrileko eta otsaileko hiru saiotan Bilboko La Salle ikastetxeko 10 ikasle (6 mutil eta 4 neska) hartu dira, eta 3 jarduera zientifikotan parte hartu dute: "Técnica forense", "Accidente medioambiental" eta "Cómo sobrevivir en una isla". Askotariko diziplinak baliatuta gauzatu dira SGIkerretako 6 unitatetan.
- Lankidetzan Bizkaiko Análisi Zerbitzu Zentralarekin Bilboko itsasadarreko uraren kalitatea aztertze eta kontrolatzeko lanetan. ELHUYAR programaren baitan gauzatu dute Sestaoko Amor Misericordioso Ikastetxeko ikasleek.

Aurreneko aldiz, Kimika Gradu ikasle batek Bizkaiko Analisisirako Zerbitzu Zentralean egin du gradu amaierako lana.

Ikerketarako teknologiak: prestakuntza eskaintza

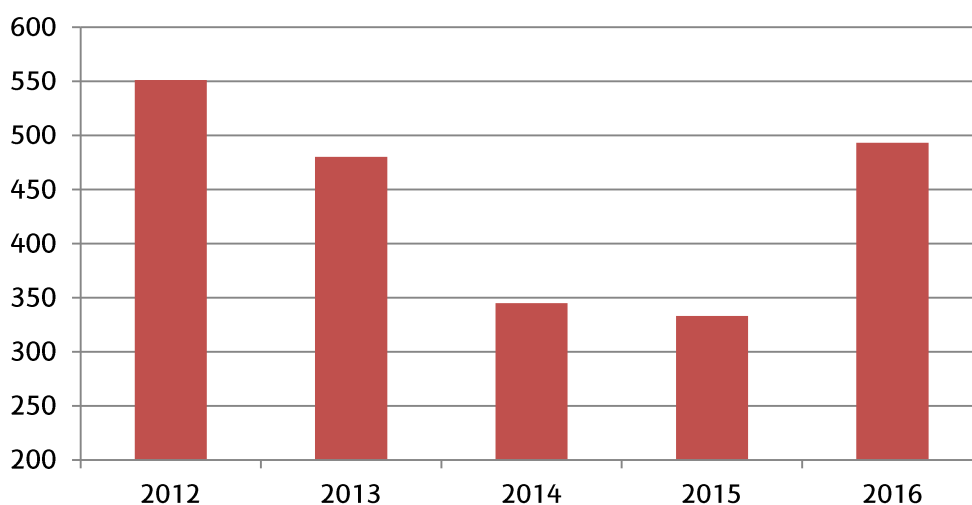
SGIkerren prestakuntza eskaintzari dagokionez, adierazi behar da UNE-EN ISO 9001:2008 arauaren arabera ziurtatu dela SGIkerren jarduera arlo guztietan egiten diren prestakuntza etengabeko ikastaroen diseinu, eskaintza, irakaskuntza eta ebaluazio prozesu guztia.

Eskaintzan irakatsitako ikastaroei dagokienez, 2016an 25 prestakuntza ekintza egin dira (8. taula).

IKASTAROEN ESKAINTZA ETA ESKAERA	2012	2013	2014	2015	2016
Guztira emandako ikastaroak	27	22	18	16	25
Eskaintzako ikastaroak	21	18	16	16	19
Ikastaro bereziak	6	4	2	0	6
Eskaini eta eman ez diren ikastaroak	8 (27,6%)	5 (18,5%)	8 (30,7%)	7 (29,17%)	8(24,24%)

8. taula. Prestakuntza eskaintzaren adierazle nagusiak.

2016an emandako prestakuntzaren iraupen osoa 493 ordukoa izan da (333 ordu izan ziren 2015. urtean) (18. irudia).



18. irudia. 2012-2016 artean emandako Prestakuntza orduen bilakabidea.

2016. urtean 289 pertsona (174 emakume eta 115 gizon) aritu dira SGIkerretan prestakuntza hartzen, irakasleak, *senior* ikertzaileak, *junior* ikertzaileak, doktorego aurreko ikasle eta ikertzaileak, eta enpresetako langileak gehituta. Datu horiek 9. taulan ageri dira.

PARTE-HARTZAILEAK	2012	2013	2014	2015	2016
Parte-hartzaile kopurua	325	213	154	134	289
Eskaintzako ikastaroetakoak	301	192	146	134	167
Ikastaro berezietakoak	24	21	8	0	122

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

Aurten, Zientziometria Unitateak eskaera bidezko ikastaroa man du UPV/EHUko SAE-HELAZentzat. Guztira 85 irakasle eta ikertzailek hartu dute parte, eta hortik 2016. urte honetan nahierako ikastaroetan hainbeste partaide egon izana.

II. eranskinean dago unitateek 2016. urtean emandako ikastaroen laburpen bat. 2017rako prestakuntza eskaintza webgune honetan ikus daiteke:

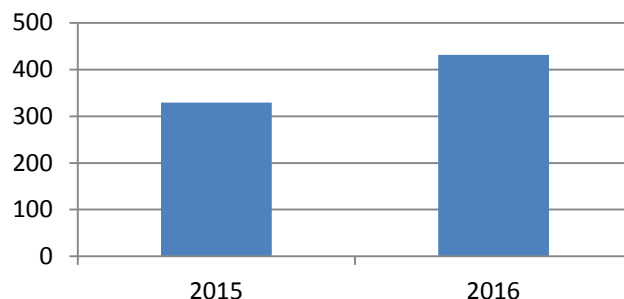
<http://www.ehu.eus/es/web/sgiker/prestakuntza/prestakuntza-eskaintza>

Dibulgazio bisitak SGIkerretako unitateetara

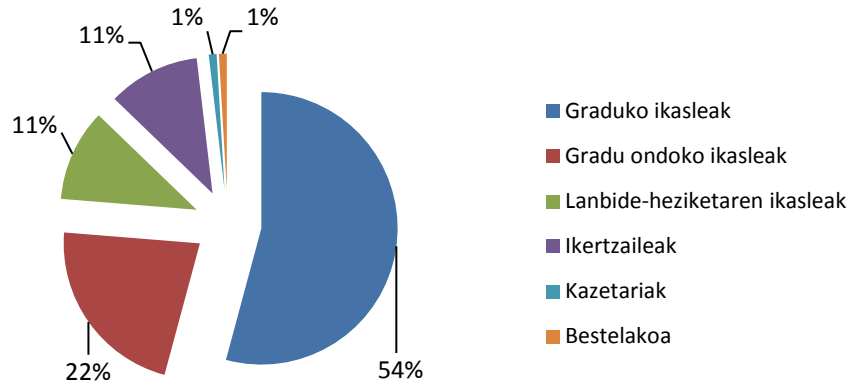
UPV/EHUren ikusgaitasuna da helburu estrategikoetako bat. Irakasle eta ikasleek urtero bisitatzen dituzte SGIkerrak: ikasleak, ikertzaile gazteak eta ikertzaileak dira, oro har.

2016. urtean, SGIkerrek 37 bisita hartu dituzte guztira. Horien ondorioz, ikerketaren esparruarekin lotutako hainbat profiletako 431 pertsonak aurrez aurre ezagutu dituzte gure instalazioak, teknikak, ekipamenduak eta gure langileen kualifikazio handia. 431 pertsona horietatik 327k UPV/EHUrekin dute lotura, eta 104 kanpoko erakundeetakoak dira.

Hurrengo grafikoek islatzen dute azken bi urteotako bisitarien kopuruaren eta profil profesionalen bilakabidea (19. eta 20. irudiak).



19. irudia. Bisitari kopurua: urteen arteko bilakabidea



20. irudia. Bisitariaren profil profesionala 2016. urtean.

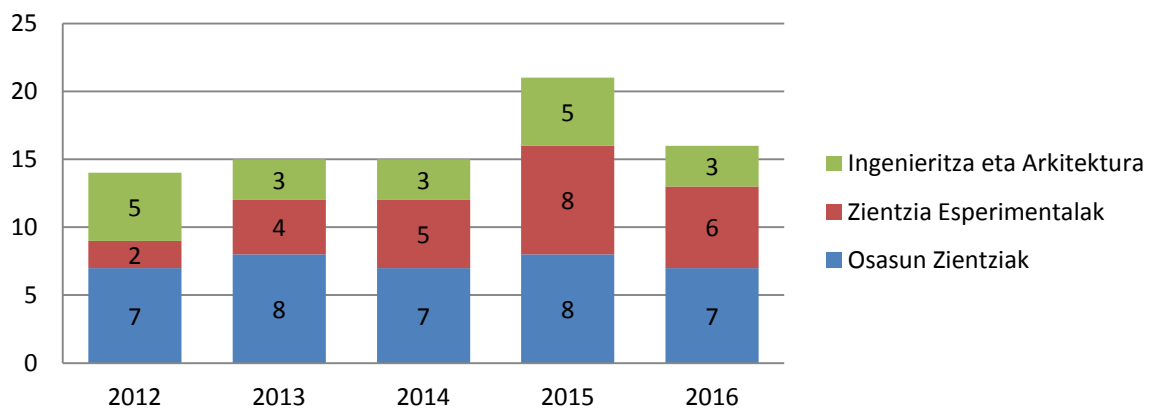
Era horretako interakzioari esker, ikerketaren mundua hurbiltzen diegu ikasleei, eta talentuaren kaptazioa sustatzen dugu, ikastetxeetan lortutako ezagutza osatzen dugu eta zerbitzuek ikertzaile eta teknologoei oro har eskaintzen dizkieten aukerak ezagutarazten ditugu.

Masterrak eta doktorego programak

2016. urtean, ezagutza zabaltzeko jardueren artean, SGIkerren 18 unitatek giza laguntza eta laguntza teknikoa eman dute: guztira 41 prestakuntza eta ikerketa ekintza egin dira, UPV/EHUko 16 masterretan. Horien artean unibertsitate arteko bi master daude. Horietako bat Kantabriako Unibertsitatearekin egin da, eta bestea Valladolideko eta Nafarroako Unibertsitate Publikoarekin (9. taula, 21. irudia):

<u>Izenburua</u>	<u>Arloa</u>	<u>Ikasturtea</u>
Material Berrien unibertsitate arteko masterra	Fisika, Kimika eta Materialak	2015/2016
Kimika Sintetiko eta Industrialeko unibertsitate arteko masterra	Fisika, Kimika eta Materialak	2016/2017
Analisi Forentseko unibertsitate masterra	Bizi Kalitatea eta Osasuna	2015/2016 y 2016/2017
Neurozientzietako unibertsitate masterra	Biomedikuntza	2015/2016
Biologia Molekularra eta Biomedikuntzako unibertsitate masterra	Biomedikuntza	2015/2016 y 2016/2017
Elikagaien Segurtasuna eta Kalitatea unibertsitate masterra	Elikagaien Zientzia eta Teknologia	2015/2016
Ingurumenaren Kutsadura eta Toxikologia unibertsitate masterra	Ingurumena	2015/2016
Kuaternarioa, Ingurugiro Aldaketak eta Giza Oinazea unibertsitate masterra	Ingurumena	2015/2016 y 2016/2017
Enologia Berritzaileko unibertsitate masterra	Elikagaien Zientzia eta Teknologia	2015/2016
Ingeniaritza Biomedikoko unibertsitate masterra	Biomedikuntza, Bizi Kalitatea eta Osasuna	2015/2016
Material Berriztagarrien Ingeniaritzako unibertsitate masterra	Ingeniaritza eta Teknologia	2015/2016
Industria Ingeniaritzako unibertsitate masterra	Ingeniaritza eta Teknologia	2016/2017
Nautika eta Itsas Garraioko unibertsitate masterra	Ingeniaritza eta Teknologia	2016/2017
Ikerketa Biomedikoko unibertsitate masterra	Biomedikuntza	2015/2016
Material Berrietako unibertsitate masterra	Fisika eta Kimika	2015/2016 y 2016/2017
Kimika eta Polimeroetako unibertsitate masterra	Fisika, Kimika eta Materialak	2016/2017

9. taula. 2016an SGIkerrek parte hartu duten unibertsitate masterren zerrenda



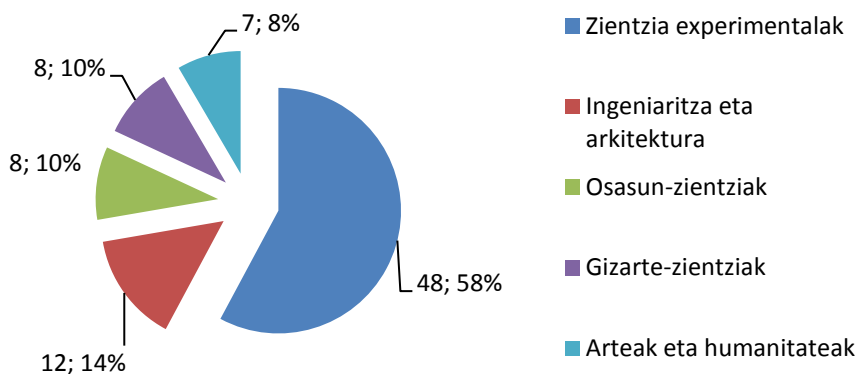
21. irudia. Masterren urterik urteko banaketa, ezagutza arloen arabera.

4.6.- IKERKETAREN EBALUAZIOAN PARTE HARTZEA

SGIkerretako Zientziometria Unitateak laguntzetarako hainbat deialditan lagundu du 2016an zientzia ebaluazioaren esparruan, adibidez:

- UPV/EHUn doktoratu ondorengo prestakuntza programetan sartu artean, doktore berrien laguntzen deialdiak.
- Ikertzaile doktoreak UPV/EHUn espezializatzeko deialdiak.
- Irakasle-Ikertzaileen Errektoreordetzaren Dedikazio Akademiko Planaren (PDA)

Lehenbiziko jardueran profil eta curriculumen ebaluazioa egin da; hain zuzen ere, doktore berrien kontrataziorako laguntzak eskatu dituzten 83 pertsonen (57 emakume eta 26 gizon) zientzia-ekoizpena aztertu du unitateak. Zientzia arloen araberrako eskarien ehunekoak 22. Irudian ikus daitezke. Eskatzaileen % 61ek nazioarteko doktoretza eskuratu zuten gerora.



22. irudia: ebaluazioak zientzia-arloen arabera

Ikertzaile doktoreak espezializatzeko UPV/EHUn deialdiari dagokionez, 2016an orotara 119 eskatzailek (75 emakume eta 43 gizon) aurkeztutako gutxieneko zientzia-ekoizpena ebaluatu da Ebaluaziorako eta Prospektibarako Agentzia Nazionalera (ANEP) bidali aurretik.

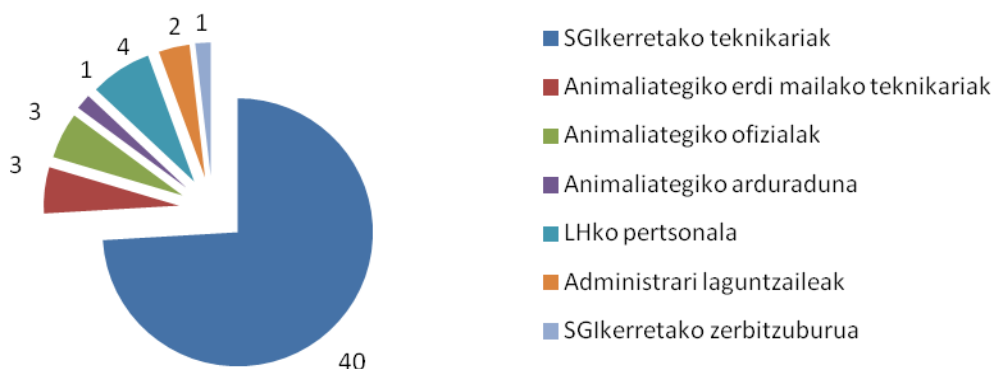
Azkenik, Zientziometria Unitateak Irakasle-Ikertzaileen Errektoreordetzaren Dedikazio Akademiko Planaren (PDA) deialdian partehartzen du lehengo ediziotik, 2012. urtean. Partehartzea, Ikerkuntzaren arloko errektoreordetzari dagozkion apartaduen koordinazioan, azterketan eta erresoluzioan datza. Zientziometria unitatean, CNEAI-ren kriterioen arabera aurkeztutako, eta CIDI-ak ezagutzaren esparru guztietarako aprobata duen produkzio zientifikoa aztertzen da. 2012. urtetik 2016. urtera, produkzio zientifikoari, aldiskari zientifikoaren komite editorialetan partehartzeari eta kongresu zientifikoaren antolaketa komiteen kide izanaren kontziderazioari, dagozkion 3.480 eskaera aztertu dira.

4.7.- GIZA BALIABIDEAK ETA BALIABIDE TEKNOLOGIKOAK

4.7.1. LANGILEAK

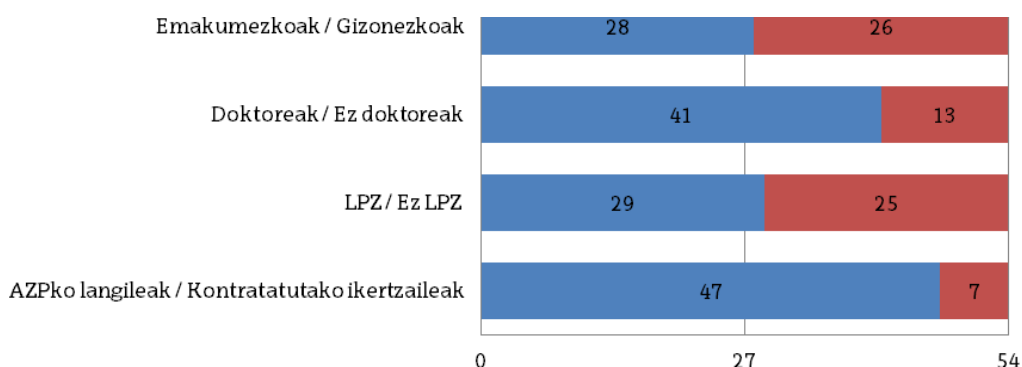
2016. urtean, SGikerrek 2015. urteko langileei eta kontratuei eustea lortu dute.

23. irudian ikus daiteke egun kontratupean dauden langileen banaketa eta azken 5 urteotan izan den bilakaera.



23. irudia. SGiker zerbitzuetako langileen banaketa 2015ean.

Langileen egitura egoki kudeatzeko, oreka lortu behar dugu giza baliabideen adierazleen artean (24. irudia). Horretarako, aintzat hartzen ditugu beste adierazle batzuk, hala nola gizonen eta emakumeen artean dagoen lotura, doktoreen eta doktore ez direnen artekoa, UPV/EHUko Lanpostuen Zerrendako (LZ) lanpostuak betetzen dituzten langileak, Administrazioiko eta Zerbitzuetako Pertsonal (AZP) gisa kontratatutakoen zerrenda eta Irakasle eta Ikertzaile (II) gisa kontratatutakoen zerrenda.



24. irudia. Giza baliabideen kudeaketa adierazleak.

Azkenik, lanpostuetako langileen egonkortasuna handitu nahian eta gaitasun handiko profesionalak eduki ahal izateko, 2016an SGIker goi teknikarien lanpostuetarako 10 lan poltsa deitu dira. Aukeraketa prozesu horien bidez ahalbidetzen da etorkizunean sor litezkeen kontratazio beharrezanean aurre egiteko behar beste hautagai izatea.

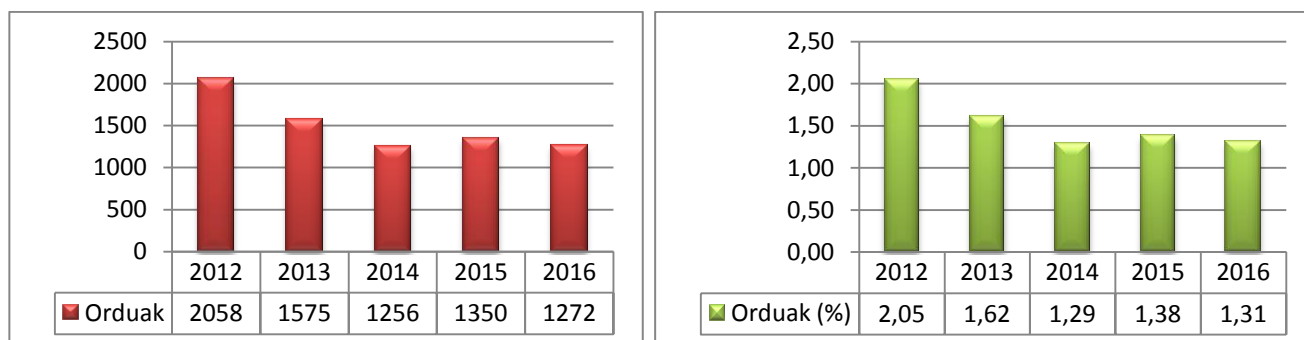
Honako poltsa hauek deitu dira:

- Neurri magnetikoak
- Sanitarioa/Animaliategia
- Fotoelektroien Espektroskopia - XPS
- Kontentzio Biologikoko Maila 3
- Mikroskopia Analitikoa eta Bereizmen Handiko Mikroskopia Biomedikuntzan
- Erresonantzia magnetiko nuklearra
- Raman - Multiespektroskopia egokituak
- Material eta Azalaren Mikroskopia
- X izpiak
- Analisi Kimikoa

4.7.2. LANGILEEN PRESTAKUNTZA

Kualifikazioaren kudeaketako efizientziarekin eta giza baliabideen inbertsioarekin dagoen konpromisoak bidea eman du aurreko urteen aldean prestakuntza jaso duten langileen ehunekoa areagotzea.

Politika horren ondorioz, nabarmentzekoa da langileen prestakuntza ratioa % 87koa dela; horretarako, 61 prestakuntza jardura egin dira, eta horietatik 9 taldekakoak izan dira. Prestakuntzari emandako orduak, lan orduen kopuruarekiko ehunekoa eta urterik urteko bilakaera 25. irudian ageri dira.



25. irudia SGIker zerbitzuetako langileek jasotako prestakuntza orduak 2012-2016 aldian.

4.7.3. EKIPAMENDU ZIENTIFIKO-TEKNOLOGIKOA

Hona hemen zehazturik SGiker Ikerketa Zerbitzu Orokorren goi mailako zientzia ekipamendua, memorian zehaztutako hainbat deialditan lehiatuta zein funts propioen bidez lortutakoa:

- ✓ Kromatografia likidoko sistema bati egokitutako masen espektrometroa erosi da: Q-Exactive HFde UHPLC-MS/MS Sistema, Proteomika Zerbitzurako (Bizkaiko Campusa).
- ✓ Likidoen 500 MHz-ko Erresonantzia Magnetiko Nuklearreko Espektometroaren Kontsola eguneratu da, RMN Zerbitzurako (Gipuzkoako Campusa).
- ✓ GC/Q-TOF Masen Espektrometroari egokitutako Gasen Kromatografo Sistema erosi da, Analisi Zerbitzu Zentralerako (Bizkaiko Campusa).
- ✓ Likidoen 300 MHz-ko Erresonantzia Magnetiko Nuklearreko Espektrometroa berritu da, RMN Zerbitzurako (Gipuzkoako Campusa).
- ✓ Eroankortasun detektore bikoitza duen kromatografo ionikoa eta anperometrikoa gehitzea Fitotron eta Negutegi Zerbitzura (Bizkaiko Campusa).
- ✓ Entsegu Mekanikoetarako Sistema Unibertsala erosi da, eta Makroportaera-Makroegitura-Nanoteknologia Zerbitzuko ekipamendua eguneratu da (Gipuzkoako Campusa).
- ✓ Lagin likidoetarako TOC/N Analizagailu bat erosi da, Analisi Zerbitzu Zentralerako (Bizkaiko Campusa).
- ✓ Kirofano bat, laborategi osagarri bat eta "Rita Levi" Animaliategian berbideratze gela bat egokitu eta ekipatu dira (Bizkaiko Campusa).
- ✓ Rack-etarako 9 aireztatze unitate gehitu dira "Rita Levi" Animaliategian (Bizkaiko Campusa).
- ✓ Ikerketara Aplikatutako Informatika Zerbitzuaren Kalkulu Intentsiboko eremua handitu da (Bizkaiko Campusa).
- ✓ Proiektua onartu da, instalazioak egokitzeko eta "airea-ura" erako hozkailu bat ordezteko hazte kameran, kontrolpeko egoeran, Fitotron eta Negutegi Zerbitzuan (Bizkaiko Campusa).
- ✓ Ekipamendu txikia hornitu da, "María Goyri" Animalien Bioteknologia Zentroko prestatze laborategia martxan jartzeko, Genomika eta Proteomika Zerbitzuetarako (Bizkaiko Campusa).
- ✓ Laser Zerbitzuan Mekanizatu Sistema Esperimental berria gehitu da (Bizkaiko Campusa).

Halaber, datuak lantzeko software lizentzien erosketa eta berritzeak zehazten dira; hain zuzen ere, honako hauek nabarmendu behar dira:

- ✓ G16 Gaussian.
- ✓ STAR-CCM+Academic DOD Department Package Unlimited.
- ✓ SIMCA 14 University Licence.
- ✓ SIMPLILID.
- ✓ TURBOMOLE academic campus license.
- ✓ Cambridge Structural Database.
- ✓ AniBio.
- ✓ 2 MATLAB.

4.8.- SGIKER ZERBITZUAK HEDABIDEETAN

2016. urtean, SGIkerrak prentsa idatziko 6 berritan, irratiko 1 berritan, telebistako 1 berritan eta Interneteko komunikabideetako 19 berritan agertu dira.

Prentsa

- ✓ Gamez Luis, Alfonso. "Toda la ciencia vasca en un clic". *El Correo*, 2016ko urtarrilaren 28a.
- ✓ "El parque científico de la UPV/EHU abre sus puertas con la vocación de ser un referente en innovación". *El Nervión*, 2016ko uztailaren 22a.
- ✓ "El perfil de los usuarios del servicio de análisis es «muy variado» y cambia en función de las distintas fiestas". *El Correo Español-El Pueblo Vasco*, Ed. Araba, 2016ko abuztuaren 9a.
- ✓ "Detectan en Euskadi una nueva droga". *El Correo Español-El Pueblo Vasco*, Ed. Bizkaia. 2016ko abuztuaren 9a.
- ✓ "De efectos desconocidos a medio plazo". *El Diario Vasco*, 2016ko abuztuaren 9a.
- ✓ Romero, Judith. "Conocer la ciencia a través de la risa". *El Correo*, 2016ko abuztuaren 17a.

Telebista

- ✓ *De cerca: comisión ética*. EITB, 2016ko otsailaren 21a.

Irratia

- ✓ *Radio Euskadi*. LocosxCiencias: la ciencia puede ser divertida. Radio Euskadi, 2016ko maiatzaren 12a.

Internet

- ✓ Animaliategia SGIker-UPV/EHU. Ciencias del Animal de Laboratorio. La ética y la investigación con animales. Innobasque (Berrikuntzaren Euskal Agentzia)Bideoa, 2016ko abenduaren 19a.
<https://www.youtube.com/watch?v=w3NaI94pls4>
- ✓ Se inaugura *Zientzia Parkea*, el parque científico de la Universidad del País Vasco y el Parque de Bizkaia / Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE), 2016ko irailaren 6a.
- ✓ Inaugurado el Parque Científico UPV/EHUko Zientzia Parkea . *Parke.eus*, 2016ko abuztuaren 11.

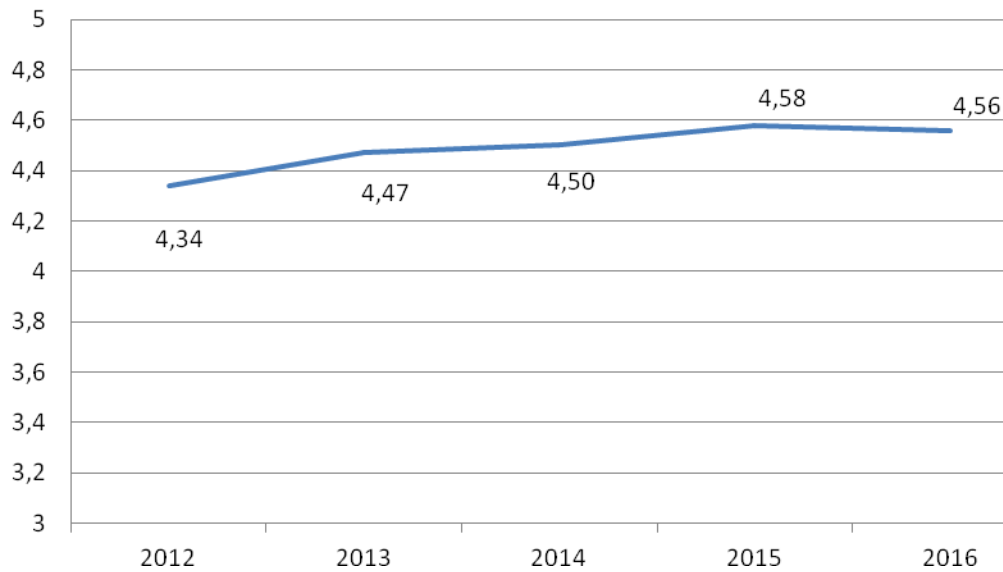
- ✓ UPV/EHUko Zientzia Parkea inauguratu da. *Parke. eus*, 2016ko abuztuaren 11.
- ✓ Perfil de usuarios «muy variado». *El Diario Vasco*, 2016ko abuztuaren 9a.
- ✓ Inaugurado el Parque Científico de la Universidad del País Vasco, Zientzia Parkea. *lyMagazine.es*, 2016ko uztailaren 26a.
- ✓ La UPV/EHU inaugura el Parque Científico que conectará ciencia y empresas. *El Correo Digital*, 2016ko uztailaren 21a.
- ✓ El Lehendakari, en la inauguración del Parque Científico de la UPV/EHU. *Bilbao24horas*, 2016ko uztailaren 21a.
- ✓ EHUKo Zientzia Parkeak unibertsitatea, enpresa eta zientzia uztartuko ditu. *Europa Press*, 2016ko uztailaren 21a.
- ✓ Lehendakaria, UPV/EHUko Zientzia Parkearen inaugurazioan. *Euskadi.net*, 2016ko uztailaren 21a.
- ✓ Hoy se ha inaugurado el Parque Científico UPV/EHUko Zientzia Parkea. *Noodls*, 2016ko uztailaren 21a.
- ✓ Lehendakaria, UPV/EHUko Zientzia Parkearen inaugurazioan. *Presspeople*, 2016ko uztailaren 21a.
- ✓ Lehendakaria, UPV/EHUko Zientzia Parkearen inaugurazioan. Irekia: Eusko Jaurlaritza, 2016ko uztailaren 21a.
- ✓ Lehendakaria, UPV/EHUko Zientzia Parkearen inaugurazioan. *Garraioak-EJGV*, 2016ko uztailaren 21a.
- ✓ Hallazgo de las ruinas de la Torre de Isasi en Galdakao . *Presspeople*, 2016ko maiatzaren 4a.
- ✓ Giza ehun artifizialak egiteko euskarri hobeak nola egin proposatu dute. *Zientzia.net*, 2016ko otsailaren 2a.
- ✓ Nuevas técnicas para mejorar los tejidos humanos elaborados artificialmente. *Asturias Mundial*, 2016ko otsailaren 2a.
- ✓ Mejoran el diseño de tejidos artificiales. *Catalunya Vanguardista*, 2016ko urtarrilaren 29a.
- ✓ Datink, un método para datar tintas. *Madrimsd*, 2016ko urtarrilaren 6a.

Eskertu egiten dugu UPV/EHUko Prentsa Kabineteak egin duen lana, SGikerren jarduera zabaltzeko.

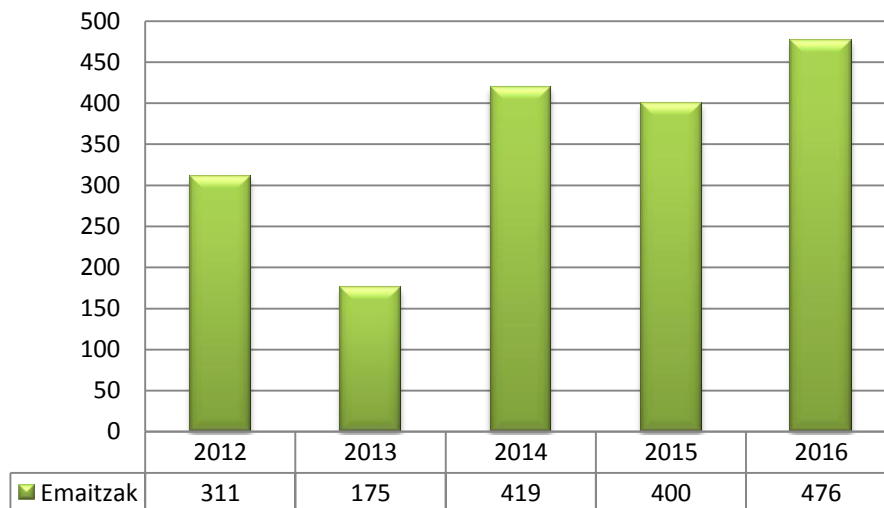
4.9.- IKERTZAILEEN GOGO BETETASUNA

4.9.1. GOGO BETETASUN INKESTAREN EMAITZAK

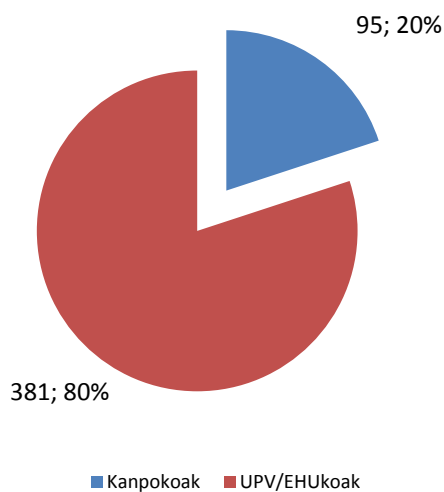
2012-2016 artean, SGIker unitateek eskainitako zerbitzuen balorazio globalak ondoko irudietan azaldutako joera izan du. Eutsi egin zaio 2015ean lortutako batez besteko balorazioari (26-34 irudiak).



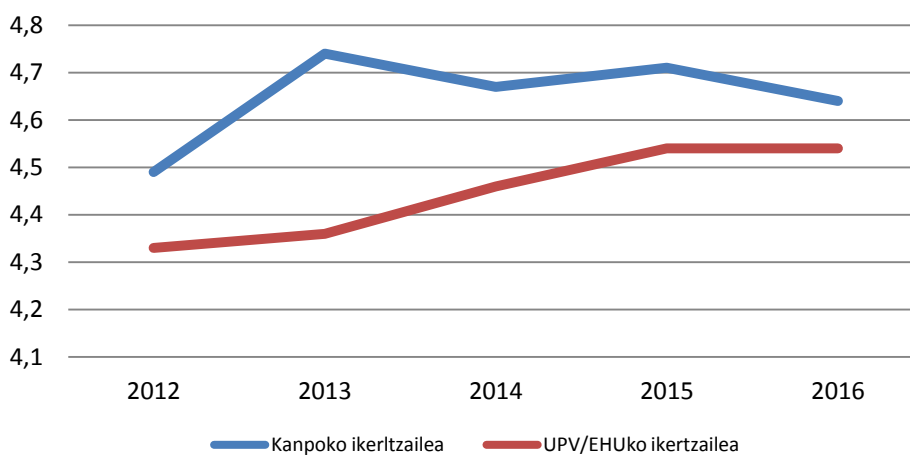
26. irudia. Gogobetetasun inkestan lortutako batez besteko balorazioaren urte arteko joera.



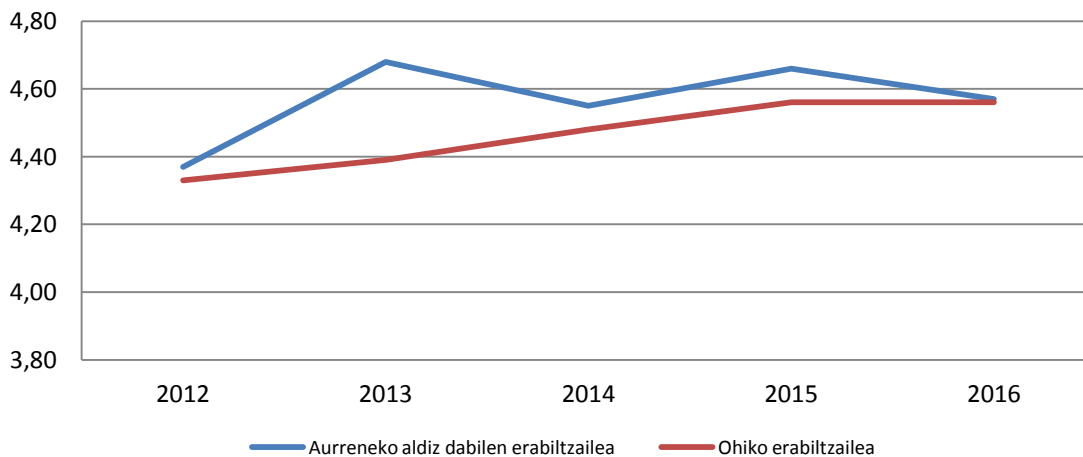
27. irudia. Jasotako inkesta kopuruaren arteko alderaketa.



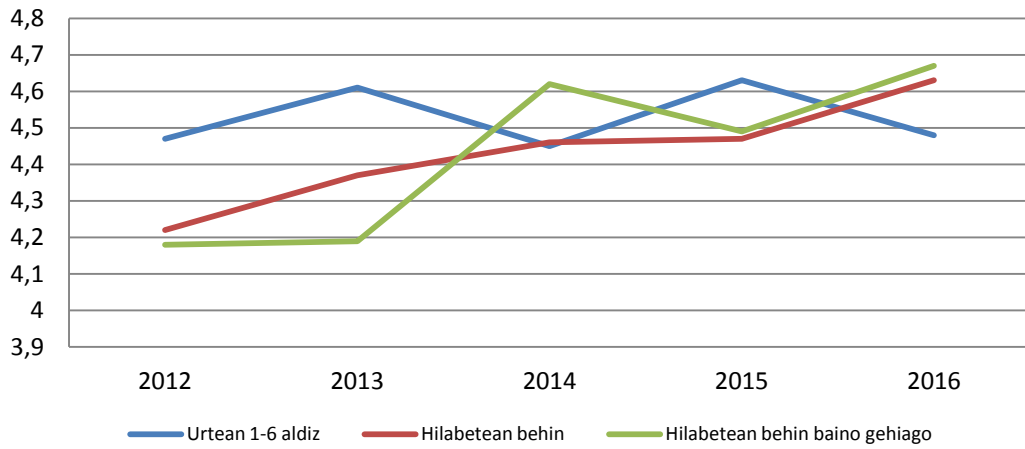
28. irudia. Kanpoko eta EHUko erabiltzaileek emandako erantzunen kopurua.



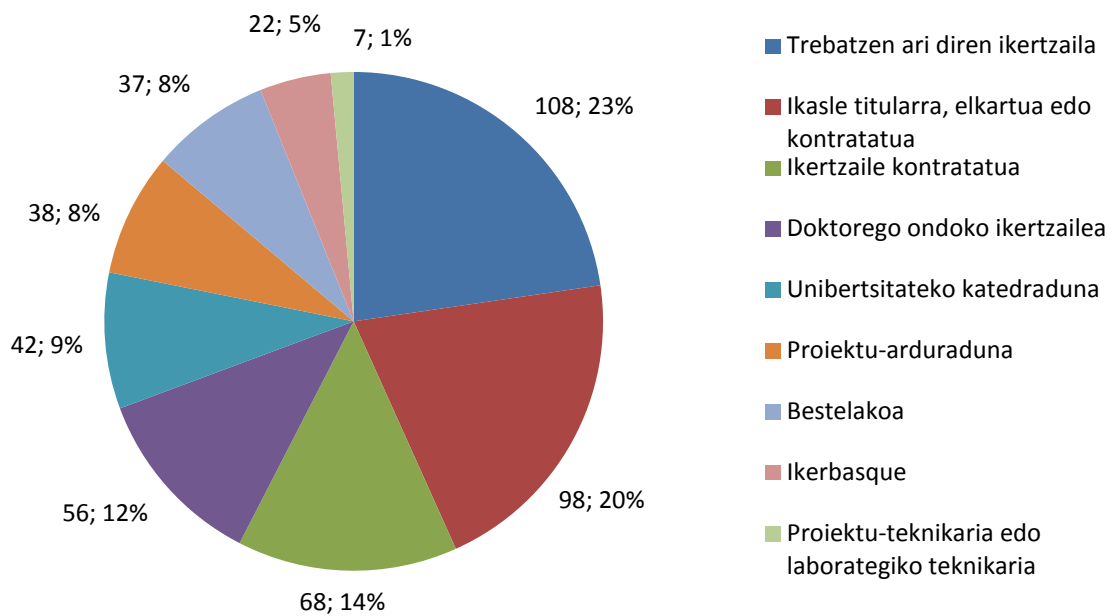
29. irudia. Kanpoko erabiltzailearen eta barnekoaren gogobetetasunak izandako bilakaera.



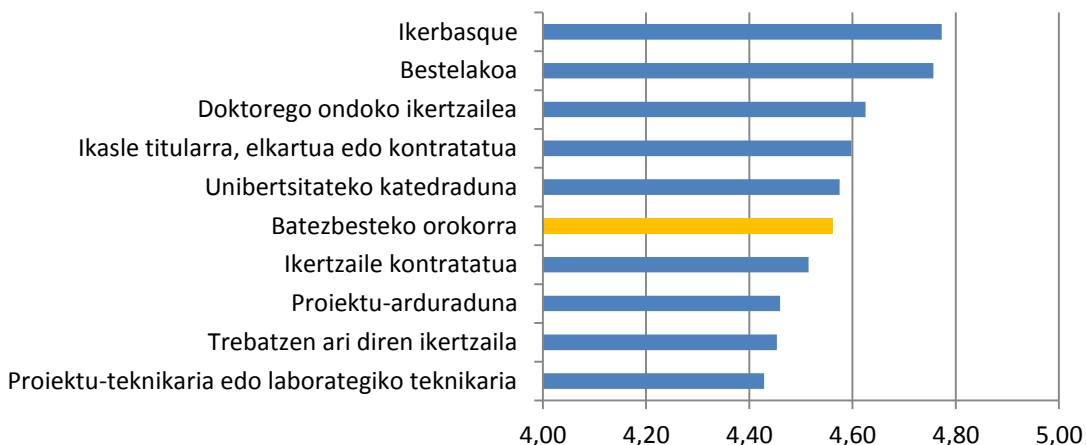
30. irudia. Erabiltzaile berriengan eta ohiko erabiltzaileengan sortutako irudiaren arteko bilakaera konparatiboa.



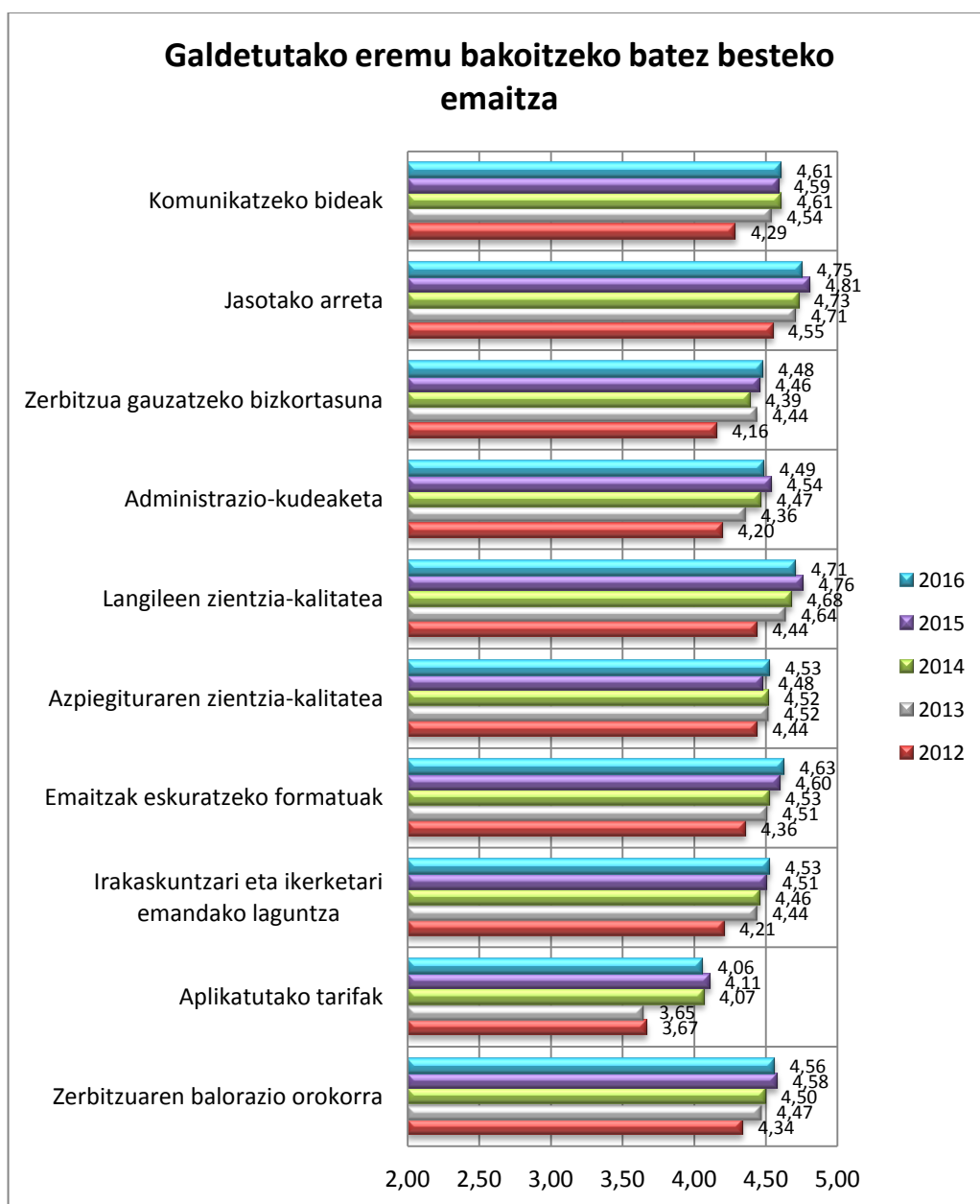
31. irudia. Erabiltzaileen gogobetetasun maila, erabiltzeko maiztasunaren arabera.



32. irudia. Jasotako erantzunak, erabiltzaileek ikerketa jarduerekin zuten harremanaren arabera.



33. irudia. Inkestaren emaitzak, erabiltzaileek ikerketa jarduerekin zuten harremanaren arabera.



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

4.9.2. EMANDAKO PRESTAKUNTZAREKIKO GOGOBETETASUNAREN JARRAIPENA

2016. urtean emandako 24 prestakuntza ikastaroen ebaluazioa egin dute parte hartzaileek, horiek ebaluatzeko diseinatu diren gogobetetze inkesten bidez. Parte hartzaileek erantzundako inkesta elementuak eta batez besteko balorazioa 11. taulan ageri dira. Guztira 125 erantzun jaso dira; hots, parte hartzaileen % 61k erantzun dute. Parte hartzaileen kopuruarekiko jaso den inkesten kopuruaren % 50 baino gehiago nahikotzat jotzen da biztanleriaren azterketa egiteko, emaitzak eztaba daezinak izan daitezzen.

Emaitzak 5 punturen gainean baloratzen dira, 8. atala (*Iraupena*) izan ezik; zehazki, honela baloratzen da: 1, ikastaro oso laburra; 2, iraupen egokiko ikastaroa; 3, ikastaro oso luzea.

GALDETUTAKO ELEMENTUAK (GEHIENEZ 5 PUNTU LOR DAITEZKE)		2012	2013	2014	2015	2016
1. IRAKASLEAK	Irakasleen gaikuntza eta erabilitako metodologia.	4,7	4,7	4,7	4,8	4,7
2. ERABILGARRITASUNA	Ikasitakoa berehala edo epe motzera lanpostuan aplikatzeko aukerak, eraginkortasuna hobetzen laguntzeko.	4,2	4,3	4,2	4,4	4,2
3. DOKUMENTAZIOA	Edukien zehaztasuna, ulerterratasuna, aurkezpena.	4,3	4,3	4,2	4,4	4,2
4. TRESNERIA ZIENTIFIKOA	Tresneriaren egoera, erabilera baldintzak, laborategiaren garbiketa.	4,4	4,5	4,5	4,5	4,6
5. BITARTEKO TEKNIKOAK	Ikus-entzunezko bitartekoak, instalazioen egoera, gelaren erosotasuna...	4,2	4,1	4,2	4,2	4,2
6. PROGRAMA BETETZEA	Zenbateraino bete den programaren helburua.	4,4	4,5	4,4	4,7	4,6
7. ANTOLAMENDUA	Ikasleentzako arreta, hedapena, ordutegiak, administrazio kudeaketa, etab.	4,5	4,6	4,6	4,8	4,5
8. IRAUPENA	Helburua lortzeko esleitutako denboraren egokitasuna.	1,8	1,9	1,8	1,8	1,9
9. BALORAZIO OROKORRA	Ikastaroaren/jardunaldiaren balorazio orokorra.	4,4	4,5	4,5	4,6	4,5

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

Gogobetetze inkestako erreferentzia edo alarma maila 5 puntutik 4 puntu lortzean agertzen da.

Inkestaren emaitzari dagokionez, emitzak hobetu dira 9 inkesta arloetatik 2tan.

2015ean 6 atal hobetu ziren, eta gainerako 3 ataletan emaitzak aldaketarik gabe mantendu. 2016an, ostera, 9 ataletatik 6tan atzerakada arina gertatu da. Atzerakadarik nabarmenena ikasleen arretari, dibulgazioari, ordutegiei eta kudeaketa administratiboari dagokio; zehazki, horietan 2012an lortutako emaitza bera lortu da.

Garrantzitsua da kontuan hartzea 2015ean goia jo genuela SGikerrek eskaintzen dituen ikastaroetako asebetetzearekin. Gainera, beste alde batetik, 2016an eskaintako ikastaroak gehiago izateak eta parte hartzea handiagoa izateak, bai eta eskaintako ikastaroen ratioa handitzeko datak aldatzeak ere, intzidentzia kopurua handitzea ekarri du. Intzidentzia guztiak konpondu diren arren, egoerek eragina izan dute inkestan lortutako emaitzetan.

Prestakuntza ekintza bakoitzaren ondoren eginiko gogobetetze inkestak zenbait atalak ditu parte hartzen duten langileek erantzun irekia emateko aukera izan dezaten. Parte hartzaileen ekarpenen azterketa eta laburpena memoria honen II. eranskinean jaso da.

Ikastaroetako izen emateen bidez, pertsona bakoitzari galdetzen zaio nola izan duen SGikerren ikastaroen berri; bestalde, 12. taulan galdera horren emaitza agertzen da.

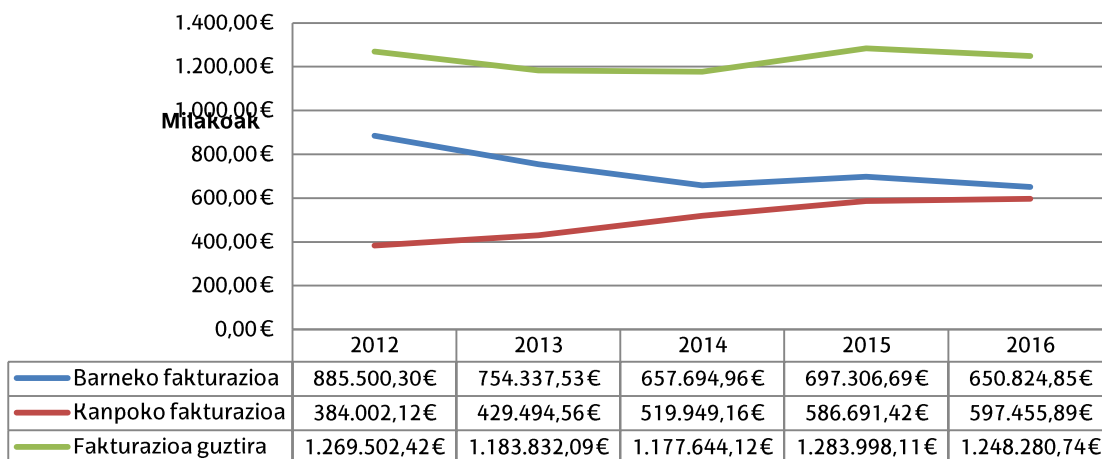
Komunikaziorako bitartekoa	Bitarteko guztien %
SGiker zerbitzuen webgunea	36,29
UPV/EHUko iragarki taulak: EHUtaulak	20,16
Mailing elektronikoa	16,13
Lagun edo ezagunen bat	14,92
Zerbitzuko langileekiko elkarrizketak eta zuzeneko harremana	9,27
Beste bitarteko batzuk	3,23

12. taula. Erabilitako komunikazio bideen eraginkortasunaren analisisa.

Lortutako informazioak islatzen du komunikazio bide efizienteena SGikerren webgunea dela oraindik, eta ondoren dago beste parte hartzaileengandik jasotako zuzeneko transmisioa.

4.10. EMAITZA EKONOMIKOAK

Kanpoko fakturazioaren diru sarrerak % 1,9 areagotu dira, eta historikoki fakturazio handiena egin da: 590 mila eurotik gorakoa. Beste alde batetik, barneko fakturazioak % 4,9 egin du behera: 650 mila euro inguru dira. Bada, bi emaitzak gehituta, diru sarrerak % 2,8 jaitsi dira 2015aren aldean, gutxi gorabehera (35. irudia).



35. irudia. Barneko, kanpoko eta guztizko fakturazioa (2012-2016 aldia).

13. taulan adierazten dira 2016. urteko funtzionamendu orokorreko gastuak, SGikerretako azpiegitura mantentzeko eta funtzionamendurako (langileen gastuak eta ekipamendu berrien erosketak kanpo):

Mantentze lanen eta funtzionamenduaren gastuak	Euroak
Azpiegiturak	1.110.921,27 €
Lizentziak eta softwarea	21.914,70 €
SGikerrek beregain hartutako pertsonalaren kontratuak (12)	617.885,12 €
Material suntsikorrak	367.946,72 €
Konpontze eta mantentze lanak	205.331,20 €
Gasak eta beste erregai batzuk	70.456,05 €
Bestelako hornigaiak	64.198,76 €
2016ko gastua	2.458.653,82 €
Azpiegiturak (konprometitu 2016an ez eginda)	1.305.189,52 €
Lizentziak eta softwarea (konprometitu 2016an ez eginda)	9.100,00 €
Funtzionamendu gastuak	3.772.943,34 €

13. taula. Azpiegituraren mantentze lanek eragindako gastuak.

Barne tarifak, soilik fungibleen eta analisientzako erreaktiboaren gastuak hartzen dituzte kontutan, horregatik ez dute inolako irabazi ekonomikorik suposatzen SGiker-entzat. Kanpo tarifak berriz, analisisien gastu errealak kontutan hartzen ditu eta montante ekonomikoa hori suntsigarria eta ekipamendu txikiak erosteko, ekipoetan konpontze eta mantentze lanak egiteko eta, azkenik, unitateei laguntzeko teknikariak kontratatuzko erabili da.

5.- 2017RAKO JARDUEREN PLANA

Plan Estrategikoa

- ✚ Jarraipena egitea SGikerren Bigarren Plan Estrategikoari (2015-2018), Ikerketaren arloko Errektoreordetzaren eta UPV/EHUren beste programa eta plan batzuekin lerrokatuta.
- ✚ 2017. urterako jarduera plana definitzea eta betetze mailaren jarraipena egitea, kudeaketan aurrera egiteko tresna den heinean.

Kalitatea

- ✚ Ziurtagiri plana betetzea 9001 eta 17025 arauetan (2015-2018 aldirako Kontratu Programan definituta dago).
- ✚ Akreditazio prozesuari jarraipena ematea Bizkaiko Analisi Zerbitzuan.
- ✚ Orain arte lortutako kalitate ziurtagiriak mantentzea, SGikerren unitate berria (Makroportaera-Mesoegitura-Nanoteknologia) ziurtatzea, eta kalitatea kudeatzeko sistema ISO 9001 arauaren bidez eguneratzea.
- ✚ Bizkaiko Analisi Zerbitzu unitatean eta Polimeroen Karakterizazio unitatean definitutako zerbitzuen gutunean adierazleen jarraipena egitea.
- ✚ Barneko prestakuntza jarduerak egitea kalitatearen kudeaketan.

Enpresa Baliabideen Plangintza Sistema bat kontsolidatzea (ERP)

- ✚ Eskaera orokorra egiteko tresna berria diseinatzen amaitzea eta abiaraztea, kudeaketaren efizientzia eta eraginkortasuna hobetzeko.

Baliabideak eta azpiegitura

- ✚ SGikerreko langileentzat Prestakuntza Plana sortzea, jakintza zientifiko-teknikoa sustatzeko eta eguneratzeko, eta nazioarteko harremanak hobetzeko, atzerriko egonaldien bidez.
- ✚ SGiker unitateen zati baten ekipamendua lekualdatzea "Martina Casiano" Plataforma Teknologikora (Neurri Magnetikoak eta Analisi Zerbitzu Nagusia Bizkaian) eta Animalien Bioteknologiaren "María Goyri" ikastegira (Mikroskopia Biomedikuntzan, Genomikan eta Proteomikan).
- ✚ "Rita Levi" animaliategiko ekipamendua martxan jartzea.
- ✚ Ekipamenduaren ahuldurak sendotzea eta analisi eta ikerketa teknikak zabaltzea.
- ✚ Teknikarien lanpostuak indartzea eta finkatzea, SGikerretako goi-mailako teknikarien lanpoltsen bidez.

Zientziometria

- ✚ Zientziometria unitatearen prozesuak Errektoreordetzaren gainerako unitateekin eta UPV/EHUko beste egitura batzuekin kudeatzea eta kontrolatzea; esaterako, zientzia curriculumaren ebaluazio jardueretan.
- ✚ Etorkizunean ISO 9001 arauaren araberako ziurtagiria lortzeko prozesuak finkatzea.
- ✚ Adierazleen presentzia indartzea, Ikerketa, Garapen eta Berrikuntza Batzordean (IGBB) erabakiak hartzen laguntzeko.
- ✚ Ikerketari laguntzeko ikastaro eta tailerrak ematen jarraitzea. Orientazioa, ezagutza arloka, prestakuntza ikastaroak emateko, ikertzaile gazteei orientazioa emateko tailerren bidez.
- ✚ Jardunaldiak antolatzea, ikerketa jarduera txikiena duten ikastegietan ikerketa sendotzeko.
- ✚ Irakaskuntzari laguntza ematea, graduako ikasleei eduki bibliometrikoak dituzten tailerrak emanda.

SGIkerren ikusgarritasuna areagotzea

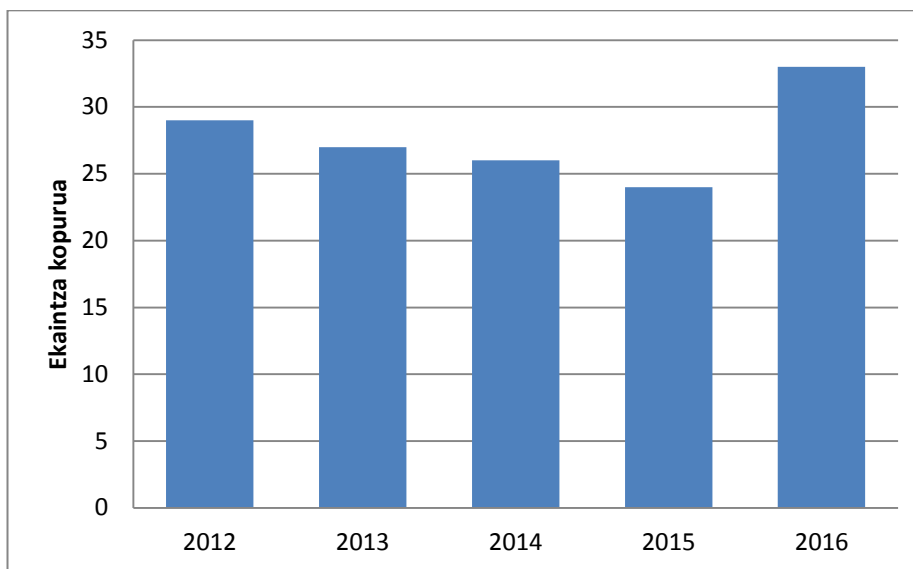
- ✚ Nazioartekotzea areagotzea.
- ✚ Ikusgarritasuna areagotzea, horretarako akordio eta hitzarmen berriak sinatuta kanpoko erakundeekin.
- ✚ Ekitaldi kolektiboetan eta enpresekin eginikoetan parte hartzea.
- ✚ Enpresentzako zerbitzuen eskaintza handitzea

Prestakuntza jarduerak

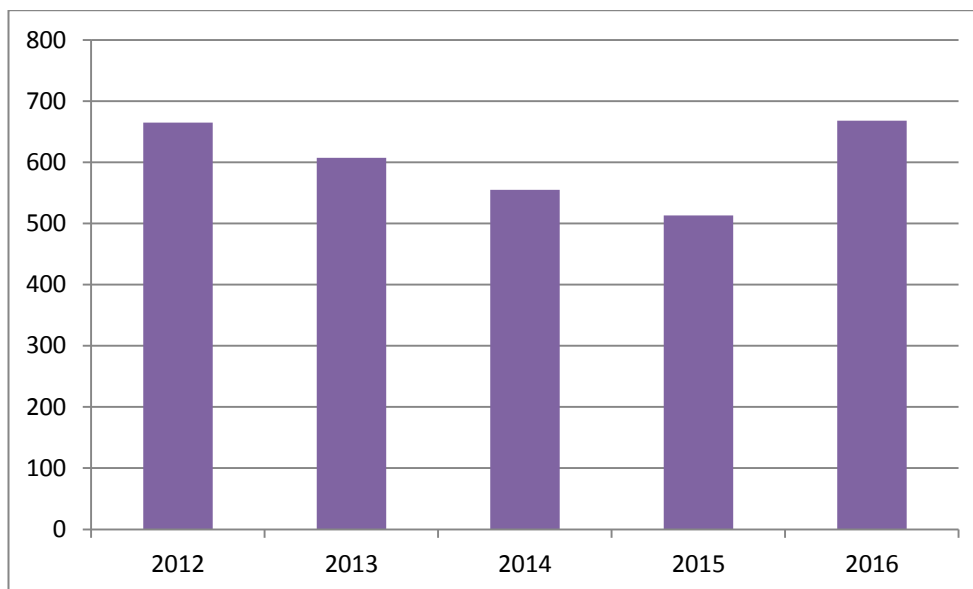
- ✚ Prestakuntza ikastaro berriak eskaintzea. Horietako batzuk diziplina artekoak dira, eta SGIkerren zenbait unitatek esku hartu dute.
- ✚ Lanbide Heziketako ikastetxe eredugarrien kopurua mantentzea eta SGIkerretan praktikak egiteko hartutako ikasleen kopurua areagotzea.
- ✚ Zientzia dibulgazioko jarduerak eta ikerketa bokazioa eragitekoak DBHko ikasle gazteen artean.

I. ERANSKINA. 2016AN EMANDAKO IKASTAROAK

36. eta 37. irudietan ageri da 2015ean eskainitako prestakuntza jardueren kopurua, aurreko urteetako aldean; halaber, eskainitako ordu kopurua zehazten da.



36. irudia. 2015eko eta aurreko urteetako prestakuntza eskaintza.



37. irudia. Eskainitako orduen arteko alderaketa 2011-2015 aldian.

14. taulan unitateek emandako prestakuntza eskaintzako ikastaroen zerrenda agertzen da. "Talleres de iniciación a la actividad investigadora" ikastaroa birritan egin da jada.

MATERIALAK ETA EREMUAK

IKASTAROA

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

Egitura Karakterizazioa X Izpien Difrakzioaren Bidez Monokristalean

X Izpiak

XPS Espektroskopiaren Oinarriak eta Aplikazioak

Mikroskopia Elektronikoa eta Materialen Mikroanalisi Zerbitzua

Ekorketako mikroskopia elektrikoaren (EME) oinarriak eta mikroanalisi

Mikroskopia Elektronikoa eta Materialen Mikroanalisi Zerbitzua

Transmisiozko Mikroskopia Elektronikoaren Oinarriak Materialen Zientzian

Geokronologia eta Geokimika Isotópikoko Zerbitzua

ICP-MSen akoplatua Laser Ablazioaren kurtsoa

BIOMEDIKUNTZA ETA BIOTEKNOLOGIA

IKASTAROA

Genomika: Gene Adierazpena

Gene adierazpena PCR bidez denbora errealean aztertzea (Q-RT-PCR)

Proteomika Zerbitzua

Proteomikaren Aplikazioak: Identifikazioa, Kuantifikazioa eta Itzulpen Ondoko Aldaketak

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

Bizkaiko Animalategia / Animalaria

Animaliekin esperimentzioa langileen prestakuntzako distantziara egindako ikastaroa. A, B, C eta D Funtzioak

ADN Bankua

Molekular Biologiaren Kurtso teoriko eta praktikoa

LAGUNTZA TEKNOLOGIKOA

IKASTAROA

Multiespektroskopia Akoplatuen Laborategi Berezia (MAKLAB)

RAMAN espektroskopiaren oinarriak eta aplikazioak

Bizkaiko Analisisirako Zerbitzu Zentrala

Tandem masa espektrometriara akoplatutako kromatografia likidoko (UHPLC) ikastaroa (operazioa eta aplikazioa QQQn eta hastapena Q-TOFen)

Bizkaiko Analisisirako Zerbitzu Zentrala

Gas-kromatografia masen hautematearekin. Ikastaro teoriko eta aplikazio praktikoa

Arabako Analisisirako Zerbitzu Zentrala

LC-QTOFen kurtso teoriko eta praktikoa

Arabako Analisisirako Zerbitzu Zentrala

Metabolomikan aplikatua LC-QTOFen kurtso teoriko eta praktikoa

ZERBITZU BATERATUAK

IKASTAROA

Zientziometria

Ikerketa jarduerak hasteko tailerrak

UNITATEAK

MINTEGIA

Zientziometria Administrazioa

Hamar aholku zure gradu amaierako lana hobetzeko "Medical Devices: I+D -tik merkatura" Hitzaldia

Bizkaiko Animalategia

Animaliategiaren osasun-egoera eta haren eragina emaitza esperimentaletan: Arazoak eta konponbideak

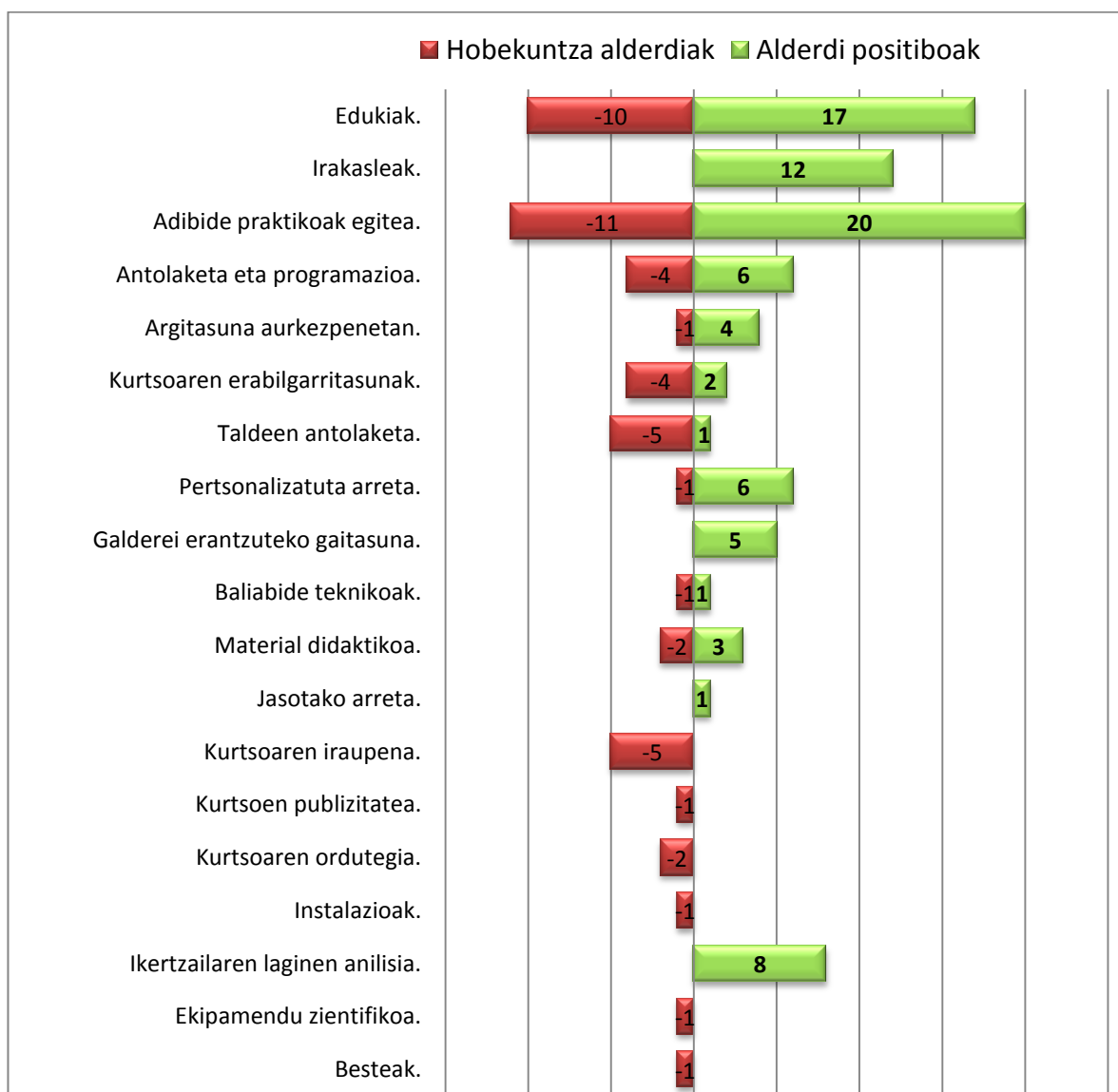
Zientziometria

Akreditazioak, seiurtekoak eta irizpideak

14. taula. 2016an emandako ikastaroen zerrrenda.

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

Ikastaro bakoitzaren ondoren prestakuntzari buruz betetako gogobetetasun inkestari dagokion atalean, alderdi positiboei eta hobetzeko iradokizunei lotuta, galdera horien erantzunak 38. irudian laburbildu dira.



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

III. ERANSKINA.- 2016. 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 batuketa gehi ekipamenduaren mantentze eta konpontze gastuak. Hauek, ekipamendua erabili daitekeen orduen arabera, proportzionalki banatuko dira.
 - B tarifa (OPI) ikerkuntzarako erakunde publikoei ezartzen zaie, irabazi-asmorik gabeko ikerkuntzarako zentroak, esate baterako, zentro teknologiko batzuk. Tarifa honek barne dauka zerbitzua aurrera eramateko giza baliabideen amortizazioa eta inbentariatu ahal den erabilitako ekipamendu eta azpiegituraren amortizazioa.
 - C tarifa gainerako enpresei eta kanpoko erabiltzaileei, publiko eta pribatuei ezartzen zaie. Tarifa hau B tarifa 1.5 faktoreagatik biderkatuz lortuko da (errendimenduaren %50). Tarifa hau merkatuan sartzen da modu orekatuan eta haren helburua (96/C 5/06) ikerkuntza eta garapenerako kokapenean sartuta, estatuaren laguntzei buruzko komunitateren gaineko europar araudia betetzea eta horrela, estatu kideek edo estatu-mailako 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 gomendatzen 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 diren eskaeren kudeaketa, SGiker-ek ezarritako araudiaren arabera eramango da aurrera, nahiz eta teknikariek, hurrenkera aldatu ahal izango duten arrazoi ezberdinengatik, (laginak, propietateen arabera bateratzeagatik...).



2.- TARIFA OROKORRAK

Barme teknikoak

Barme teknikoa	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
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, publikatuako tarifen araberakoak izango dira, eta hauek zatituta egongo dira, ekipamenduan, pertsonalean eta kontsumibleetan.		

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

Prestakuntza ikastaroak

Ikastaro ereduak	Mota	UPV/EHU Tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
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	Kanpoko tarifa
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	Kanpoko tarifa
Tecnai G2 20 Twin Mikroskopioa	Ordua	20,00	117,00	175,50

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

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

3.3 Geokronologia eta Geokimika Isotopikoa

Analito motak	Teknika	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
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 arrozkako lagingentzat, 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 daietezke behar izanen arabera, lagin kopurua, elemetuak, eta lagin motak.

3.4 Makrokoportara - Mesoegitura - Nanoteknologia

Anlisia (SGIker ekipamendua)	Unitateak	Autozerbitzua	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
AFM Mikroskopia	Ordua	12,00	25,00	120,00	180,00
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
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	Ordua	6,50	13,00	70,00	105,00
Analisi termikoa (DSC)	Ordua	7,00	14,00	56,00	84,00
Espektroskopia UV-VIS-NIR	Ordua	3,25	6,50	50,00	75,00
Kondukta mekanikoa	Ordua	3,75	7,50	48,00	72,00

Laginen prestaketa	Unitateak	Autozerbitzua	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
DSCarentzat laginen enkapsulazioa (kapsula arruntak)	Lagina	3,00	6,00	8,00	10,00
DSCarentzat laginen enkapsulazioa (erdi-presio kapsulak)	Lagina	25,00	30,00	40,00	50,00
Ultramikrotomia (Leica Ultracut R)	Lagina	6,50	35,00	80,00	120,00
Ultrasonikazioa (Vibracell 750)	ordua	5,30	10,60	46,00	70,00
ebaketa, leunketa, prozesatua	Lagina	2,00	10,00	40,00	60,00

Baimendutako erabiltzaileek soilik erabili ahal izango dute autozerbitzua.

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

3.5 Neurri Magnetikoak

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

Experimentu motak	Unitateak	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
<i>Histeresi zikloa 7T-arte (SQUID, MPMS3). Heli berreskuratzailearekin</i>	Zikloa	15,00	60,00	100,00
<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 edo suszeptibilitatea tenperaturapean (2-400 K) (SQUID, MPMS3). Heli berreskuratzailearekin</i>	Neurketa	20,00	60,00	100,00
<i>AC suszeptibilitatea tenperaturapean (2-400 K) (SQUID, MPMS3). Heli berreskuratzailearekin</i>	Neurketa	100,00	300,00	500,00
<i>Imanazioa edo suszeptibilitatea 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	Kanpoko Tarifa
<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 berreskuratzailerekin</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	Kanpoko Tarifa
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	Kanpoko Tarifa
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 (Gehieneko 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.

TITAN cubed eta HELIOS 650 ekipamendua

Azterketa, analisia eta imagina	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
TITAN cubed	Eguna	312,00	1.030,00	1.550,00
TITAN cubed	Ordua	52,00	172,00	258,00
HELIOS 650	Eguna	150,00	600,00	900,00
HELIOS 650	Ordua	25,00	100,00	150,00

Laginen prozesamendua TITAN eta HELIOS ekipamenduan	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
Cu sareta	Sareta	2,30	3,45	5,20
Mo sareta	Sareta	13,00	19,50	29,25
Beste saretak	Sareta	Kontsultatu		
Seta, Porta	Porta	2,10	3,15	4,75
Kutxa mintzarekin saretarentzat	Kutxa	2,00	3,00	4,50

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	Kanpoko Tarifa
Difraktograma Standard-a identifikaziorako	Lagina	5,00	30,00	45,00
Perfilaren afinamendurako difraktograma	Lagina	30,00	100,00	200,00
Difrakzioa sorta monokromatikoarekin $K\alpha_1$	Lagina	60,00	150,00	400,00
Euler kunan difrakzioa	Lagina	60,00	150,00	400,00
Difrakzioa temperatura ganbaratan	Lagina	50,00	120,00	350,00

DRX-aren Neurketa eta datu tratamendua	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
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 analisisa angelu baxuetatik	Lagina	60,00	170,00	250,00
Bustinen mineralogia analisisa 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	Kanpoko Tarifa
Lagin muntaia eta aurre karakterizazioa	Lagina	11,00	21,00	31,50
Kristalaren aurpegiaren indexazioa	Lagina	30,00	50,00	75,00
Datu hartzea (90K<500K) erresoluzio estrukturalarentzat (8 ordurarte)	Lagina	88,00	128,00	192,00
Toma de datos (90K<500K) para resolución estructural (desde 8 horas)	Lagina	220,00	320,00	480,00
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 kiristalografikoen 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 taula**	Lagina	30,00	110,00	110,00
Ardatz kiristalografikoen iraginen bistak paketatze kiristalinoetan**	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	Kanpoko Tarifa
Partikula tamaina 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

DRPX: X izpien difrakzioa lagin polikristalinoan

DRXM: X izpien difrakzioa lagin monokristalinoan

FRX: X izpien fluoreszentsia

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	Kanpoko Tarifa
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	Kanpoko Tarifa
XPS-Analisi semikuantitatiboa	Lagina	10,00 €	40,00 €	60,00 €
XPS-aren determinazio zehatza eta pikoen interpretazioa	Lagina	25,00 €	100,00 €	150,00 €
Sakonerako analisia	Lagina	Kontsultatu	Kontsultatu	Kontsultatu
XPS erresoluzio angularrarekin	Lagina	Kontsultatu	Kontsultatu	Kontsultatu

3.8 Erresonantzia Magnetiko Nuklearra (RMN)

Autozerbitzua

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

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

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

Gipuzkoako eta bizkaiako RMN ekipoei automuestreadore automatikoak dituzte. Beste unitateetan, laginketa eta aurretiaz egindako ajustek 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 organiketara, 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 (localizazioa)	Unidatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
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 Ekipoa (Localización)	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
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 masureturik ez badaude eta bajarik ez badaude, 24-48 ordutakoa izango da, ¹H, COSY, etab. entzat, eta 70 ordutakoa para ¹³C, 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	Kanpoko Tarifa
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	Kanpoko Tarifa
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	Kanpoko Tarifa
Instalazioa	Ordu ½	---	6,00	9,00
Anestesia ekipoa	Ordu ½	5,50	15,00	22,50

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

4.1.2. Bizkaiako Animaliategia

Bertan ekoiztutako animaliak

Sprague-Dawley arratoia	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
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 saga (eskaerapean)	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
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

Animalien mantenimendua eta instalazioen erabilerak

Animalien mantenimendua	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
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 saga	Animalia eta eguna	0,40	1,20	1,80
Barrerapean dagoen saga	Animalia eta eguna	0,35	1,05	1,60

Eutanasia zerbitzua CO ₂ ganbararen bidez	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
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	Kanpoko Tarifa
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	Kanpoko Tarifa
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	Kanpoko Tarifa
Instalazioak eskaerapean	Ordu ½	0,50	6,00	9,00

Bestelako zerbitzuak	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
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	128,00	128,00
Laginak lortu	Kamada	6,00	22,00	22,00
Kanpo loteen kudeaketa	Lotea	10,00	35,00	35,00

4.1.3. Gipuzkoako Estabularioa

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

Eutanasia zerbitzua CO ₂	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
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

Prozesua eta teknika	Unitatea	Autozerbitzua (1)	Autozerbitzua (2)	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
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	Kanpoko Tarifa
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 teknika	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI tarifa	Kanpoko Tarifa
01	RNA erauzketa	Erauzketa	Zerbitzuarekin hitzegin		
02	RNA Purifikazioa	Purifikazio	7,00	11,00	14,00
03	cDNA-ren sintesia qPCR estandarrarentzeko	Erreakzio	5,00	7,50	10,00
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 TLDAs)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 teknika	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI tarifa	Kanpoko Tarifa
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 gizkiarena 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 TLDAs 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	Kanpoko Tarifa
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 proteíñas) - SYNAPT HDMS bidezko proteinen identifikazioa	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
LC-MS/MS (<5 proteíñas) - 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 Proteíñas) - SYNAPT HDMS bidezko proteinen identifikazioa	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
LC-MS/MS (<50 Proteíñas) - 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	Kanpoko Tarifa
LC/MS/MS (>50 proteínas) - SYNAPT HDMS bidezko proteinen identifikazioa	Lagina	175,00	282,00	467,00
Proteinen prezipitazioa	Lagina	15,00	22,00	37,00
Proteina estandarren digestioa	Lagina	10,00	15,00	25,00
LC-MS/MS gradient luzea(nanoAcquity_SYNAPT HDMS)	Lagina	130,00	195,00	325,00
Datu estandarren 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	Kanpoko Tarifa
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
Proteinen prezipitazioa	Lagina	15,00	22,00	37,00
LC-MS/MS gradiente laburra (Easy-nLC_QExactive)	Lagina	97,00	146,00	243,00

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

Peptide Mass Fingerprinting MS-MALDI TOF-en bidezko proteinen identifikazioa	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
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

Peptide Mass Fingerprinting MS - MS/MS MALDI TOF/TOF-en bidezko proteinen identifikazioa	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
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

Berrikuntzaren karakterizazioa	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
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	Kanpoko Tarifa
C18-en bidezko desalinizazioa eta kontzentrazioa	Lagina	10,00	15,00	25,00

Proteomika diferentziala	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
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 analisia (2 ordu)	Lagina	40,00	100,00	160,00
FASP proteinen digestioa	Lagina	15,00	22,00	37,00

Proteomika diferentziala Imagina analisia	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
Imaginen analisia (autozerbitzua)	Ordua	17,00	25,00	45,00

Aparteko datuen analisia	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
Aparteko datuen analisia (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	Kanpoko Tarifa
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
ADN Erauzketa. Metagenómika Aplikazioa				
Ur laginen ADN erauzketa (PowerWater_MoBio)	Lagina	13,00	19,50	26,00
Gorozki laginen ADN erauzketa (PowerFecal MoBio)	Lagina	9,00	13,50	18,00
Lur laginen ADN erauzketa (PowerSoil MoBio)	Lagina	9,00	13,50	18,00
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] (chip HS_11 lagin / DNA1000_12 lagin)	Erreakzioa	37 / 57	58 / 77	77 / 91
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
Sanger sekuentziazioa				
PCR purifikazioa + Kuantifikazioa [anplifikatua bidaliz]	Erreakzioa	2,50	3,75	5,00
Sekuentziazioa [Purifikatua bidaliz]	Erreakzioa	7,00	10,00	14,00
BigDye purifikazio erreakzioa+ migrazioa [Sekuentziazio produktoa bidaliz]	Erreakzioa	5,00	7,50	10,00
Bakarrik migrazioa [migratzeko prest dagoen produktua soilik bidaliz]	Erreakzioa	3,50	5,00	7,00

Prozesua	Unitatea	Tarifa UPV/EHU	Tarifa OPIs	Kanpoko Tarifa
Zekuentziatzio masiboa (NGS)				
MiSeq (Illumina)	Proiektua	Taula espezifikokoan kontsultatu		
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	Zerbitzuarekin hitzegin		
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 espezifikokoan kontsultatu		
FLUIDIGM: nanofluidikoa SNPtype+ sondak (bakarrik SNPentzako) edo TaqMan	Array + assay	Taula espezifikokoan kontsultatu		
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 tzeur-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		
Beste mota bateko Zerbitzu espezializatua				
-Poblazio genetika, genetika forense, etab.en Ikerkuntza proiektuen analisi bereziak- Laborategien arteko interkalibrazioak - Bestelakoak	Unitatea	Zerbitzuarekin hitzegin		

[§] Primer-en kotua ez dago barne.

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

SNP-en genotipatua. BioMark HD FLUIDIGM proiektuak

Prozesua		Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
Array formatua (SNPs vs lagin kopurua)					
FLU96.96	96.96 Formatoa	Array	650,00	750,00	800,00
FLU48.48	48.48 Formatoa	Array	300,00	350,00	400,00
FLUFLEXI12.72	Flexi 12.72 Formatoa	Array	480,00	630,00	690,00
STA	STA erreakzioa(lagineko)	Lagina	0,75	1,20	1,50
Sonda	Sonda espezifikoa / SNP (SNPtype)	Sonda	45,50	48,00	53,00

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

Zekuentziazio Masiboa – ILLUMINA-en NGS MiSeq

Prozesua	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
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	590,00	771,00	926,00
RUN nano kit PE: 2 x 250bp (500 ziklo) / 2M read	Run	494,00	751,00	901,00
RUN nano kit PE: 2 x 150bp (300 ziklo)/ 2M read	Run	426,00	645,00	774,00
MiSeq-eko Karrera (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
Liburuteguiak sortzea				
Metagenomika (16S, 18S), Metabarcoding, amplikoneak, Nextera XT → 1 markadore	Lagina	25,00	38,00	50,00
Metagenomika (16S, 18S), Metabarcoding, amplikoneak, Nextera XT → 2 markadore	Lagina	34,00	51,00	68,00
Nextera XT+index (≥11 lagin)	Lagina	52,00	78,00	103,00
Nextera XT (1 lagin)	Lagina	96,00	145,00	193,00
TruSeq, Nextera,... / Targeted Resequencing / Genoma txikiak	Consultar			

4.3. Mikroskopia Analitikoa eta Erresoluzio Altukoa Biomedikuntzan

Azterketa, analisia eta imagina	Unitatea	UPV/EHU Tarifa autozerbitzua	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
Transmiziozko mikroskopia elektronikoa	Ordua	10,00	20,00	95,00	145,00
Ekorketazko mikroskopia elektronikoa	Ordua	10,00	20,00	80,00	120,00
Mikroskopia konfokala	Ordua	10,00	20,00	80,00	120,00
Fluxuzko Zitometroa	Ordua	10,00	20,00	50,00	75,00
Fluoreszentziatzko mikroskopia	Ordua	5,00	15,00	40,00	60,00
Mikroskopia optikoa	Ordua	5,00	15,00	40,00	60,00
Mikroskopia Estereoskopikoa	Ordua	3,00	15,00	40,00	60,00
Gelen dokumentazio sistema	Ordua	3,00	15,00	40,00	60,00
Bibratomoa	Ordua	3,00	15,00	40,00	60,00
Kriostatoa	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	Kanpoko Tarifa
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
Zentrifugatu (hodiak ez daude barne)	Uso	3,00 €	9,00 €	13,50 €
Ultrazentrifugatu (hodiak ez daude barne)	Uso	5,00 €	13,00 €	19,50 €

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

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

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

4.4. Erradioisotopoak

Burututako zerbitzuak	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
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	Kanpoko Tarifa
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

<i>Espazioen alokairua</i>	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
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	Kanpoko Tarifa
Espazioaren alokairua fitotroian	m ² eta astea	23,00	99,00	148,50
Fitotroiaren espazio alokairua bere osotasunean	astea	115,00	495,00	742,50
Espazioaren alokairua berotegian	m ² eta astea	6,40	33,00	49,50

Kultiboaren prestaketa		Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
Sustrato garbiketa		Litroa	0.80	3,00	4,50
Sustratoak	Perlita	Litroa	0,20	0,75	1,10
	Bermikulita	Litroa	0,20	0,75	1,10
	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	Kanpoko Tarifa
Ur desionisatua		Litroa	0,40	3,05	4,55
Soluzio nutritiboa		Litroa	Kontsultatu		
Kontenedoreen alokairua		Unitatea	Kontsultatu		
Soluzio bidoien erabilpena		Bidoia eta astea	0,40	1,60	2,40
Ongarri karbonikoa		Botila	Botilaren kontsumoaren arabera		

Analisiak kromatografo ionikoarekin

Egin beharreko lanaren aurrekontua aldeztu 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-fosfoglicerato, zitrato, isozitrato, fosfoenolpirubato, nitrato, sulfato, fosfato, nitrito	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
Kalibrazioa (erabiltzaileko eta 100 lagineko)	Kalibrazioa	165,00	290,00	440,00
Analito bakoitzeko kalibrazioa (isocitratoa, fosfoenolpirubato eta 3-fosfoglicerato 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	Kanpoko Tarifa
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	Kanpoko Tarifa
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

Beste zerbitzuak (*)	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
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	Kanpoko Tarifa
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 helburua)	Lagina	+ 5,00	---	+ 10,00	+ 15,00
Makrolaginak (kanpo sondak edo helburu luzagarria)	Lagina	+ 4,00	---	+ 8,00	+ 12,00
Linkam TS-1500 tenperatura plataforma (GAsen kontsulta egin)	Lagina	+ 8,00	---	+ 16,00	+ 24,00
Ekipoaren alokairua (Trebatu ondoren)	Ordua	27,00	---	---	---
Raman imagina (Streamline) (h= ordu kopurua)	Ordua	27,00	30,00 + 8·h	105,00	158,00

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

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

6.2. Analisi Zerbitzu Zentrala

6.2.1. Arabako Unitatea

Analisi bereziak

- Prezio guztiak gutxi gora beherakoak dira eta método ofizialako kontrastau bate gotearen ala ez egotearen 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	Kanpoko Tarifa
Sintesitatutako konposatuen masaren determinazio zehatza ESI JetStream-QTOF-en bidez *	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

* Sistemaren konfigurazioa edo neurtzeko metodoaren parametroak aldatu behar izan ez gero, tarifa kontsultatu.

Konposatu organikoen analisia LC- DAD-SQ -en bitartez (Agilent 6120 single quadrupole mass spectrometer)	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
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	Kanpoko Tarifa
Matrize konplexuetan egindako <i>Target Screening</i> (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	Kanpoko Tarifa
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	Kanpoko Tarifa
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	Kanpoko Tarifa
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	Kanpoko Tarifa
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	Kanpoko Tarifa
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	Kanpoko Tarifa
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	Kanpoko Tarifa
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	Kanpoko Tarifa
Uretan dauden metalen determinazioa	Lagina	15,00	35,00	50,00
1- 5 elementu artean		25,00	50,00	75,00
6 - 15 elementu artean		35,00	75,00	115,00
15 elementu baino gehiago	Lagina	28,00	85,00	125,00
Matrize organiko zein inorganikoetan dauden metalen analisia (Digestioa mikrouhinen bidez)		45,00	100,00	150,00
1- 5 elementu artean		60,00	125,00	190,00
6 - 15 elementu artean	Lagina	2,50	4,00	6,00
15 elementu baino gehiago		3,00	6,00	9,00
		3,50	7,50	11,00

ICP-MS bidezko neurketa zuzena (erabiltzaileak prestatutako laginak eta emaitzen txostena jaso gabe)

Tune eta kalibratzea	Prozesua	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
		25,00	60,00	90,00

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	Kanpoko Tarifa
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	Kanpoko Tarifa
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 honetarik kanpo geratuko dira.

Ekipoen erabilpenerako tarifak	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
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	Kanpoko Tarifa
SPE automatikoa	Ordua	2,00	3,00	4,50
SPME	Ordua	4,00	5,00	7,50
Mikrouhinen bidezko digestioa eta erauzketa	Ordua	6,00	9,00	13,50
Laginen liofilizazioa	Ordua	2,00	3,00	4,50

6.2.2. Bizkaiako Unitatea

Kromatografia likidoa eta masa espektrometria	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
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	Kanpoko Tarifa
Lipido eta beste analito batzuen analisia	Ordua	10,00	50,00	75,00
Emaitzen interpretazioa (laguntza teknikoa)	Ordua	18,00	36,00	54,00
Spray-aren bidez laginen prestatzea (lainoztapena) MALDI IMAGING	Ordua	9,00	33,00	50,00

Gas kromatografia eta Masa espektrometria(EI y CI)	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
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	Kanpoko Tarifa
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	Kanpoko Tarifa
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	Kanpoko Tarifa
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	Kanpoko Tarifa
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
Hidruroen 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	Kanpoko Tarifa
CHN lagin organikoetan	Lagina	11,30	85,00	128,00
S edo O lagin organikoetan (Kalibratzea eta 1. lagin analisia)	Lagina	70,80	100,00	150,00
S edo O lagin organikoetan (Lagin gehigarria)	Lagina	4,70	33,00	50,00
CN erlazio isotopikoarekin	Ordua	35,00	105,00	160,00

Errefraktantzia difusoa, transmitantzia edo absorbantziako analisiak UV-vis-NIR-en bitartez.	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
UV-vis-NIR bidezko analisisa	Ordua	6,50	42,00	63,00
Erreakzio abiaduren nuerketak	Ordua	5,00	35,00	52,50
Konposatuaren analisi kuantitatiboa (patroiak aparte fakturatzen 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	Kanpoko Tarifa
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 diogestioa katalizadore eta ur laginetan(1-6 lagin)	Ordua	17,00	181,00	272,00

Analisi estadistikoa: kimiometria	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
Analisi eta datu prozesamendua	Ordua	15,00	70,00	105,00
Txostenak	Ordua	30,00	110,00	110,00
Proiektuaren diseinua laguntza (kontsultak)	Ordua	15,00	55,00	55,00

Beste motatako analisiak eta prestaketa metodoak	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
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	Kanpoko Tarifa
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 fakturatzeko da, core bakoitzeko eta orduko. (cpu sinplea).

Kalkulo denboraren fakturazioa (Orduko eta core bakoitzeko)	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
Kalkulo denbora (5.000 € arte)	Ordua eta core-a	0,011	0,018	0,027
Kalkulo denbora (5.000 € arte)	Ordua eta core-a	0,003	0,018	0,027

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.- Hilabeteka fakturatu da erabilitako, hilabete bakoitzean erabili den diskoaren mediaren arabera.

Bildutako datuen fakturazioa (Hilabetero bildutako GB extra bakoitzeko)			Biltze tarifa
CPU-aren erabilera tartea (egunak urtean)			(€/Gb) hilabetero
2500<	<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 erabilizaileek patroien mantenimendu eta kalibrazio gastuei egin behar diete aurre.

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

Azaldutako tarifei, dagokien kasuan, porteak zein embalajeak eta dietak gehitu behar zaizke. Patroiak jasotzen dituen erabilizaileak bere kargu hartuko ditu hauengatik gertatu daitezkeen edozein desperfektu, haustura edo galtze bere kustodiarekin dauden bitartean.

sgiker

Ikerkuntzarako
Zerbitzu Orokorrak
Servicios Generales
de Investigación