



Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea

UPV/EHU

Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorrak

SGIker

2020ko memoria

Ikerketaren arloko Errektoreordetza

Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorrak – SGiker

Bizkaiko Campusa
Errektoretza eraikina, 2. solairua
Sarriena auzoa z.g.
48940 Leioa, Bizkaia
Tel.: 94 601 50 50
Webgunea: www.ehu.es/SGiker

Eskerrak:

Zientzia, Berrikuntza eta Unibertsitateen Ministerioa. EGEF eta Europako Gizarte Funtsa laguntza programak.

Eusko Jaurlaritza. Hezkuntza Saila. Unibertsitate eta Ikerketa Sailburuordetza.



Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorrak (SGiker) kalitate programa batean murgilduta daude. Horren barruan, ikerketaren laguntza unitateak UNE-EN ISO 9001 arauaren irizpideen arabera ziurtatzea aurreikusten da, baita entseguak UNE-EN ISO/IEC 17025 erreferentziazko aruari jarraikiz akreditatzea eta zerbitzu kartak abian jartzea ere.



*. Portadako irudia Bizitzaren Basoari dagokio, Bizkaiko Campuseko Leioa-Erandio eremuan dagoena.

Monumentua altuera handiko 20 zuhaitz metalikok osatzen dute, eta, haren barruan, beren gorputza ikerketa zientifikoari utzi dioten emaleen erratsak dituzten kutxatilak daude.

Egilea: Iñaki Echeverría. SGiker.

AURKIBIDEA

1. Sarrera	4
2. Antolakuntza egitura	5
3. 2019-2022 Plan Estrategikoaren harira egindako jarduerak	7
OE.1.- Irakaskuntza eta ikerketa laguntzea	7
OE.2.- Ezagutza zientifikoaren dibulgazioa.	26
OE.3.- Nazioartekotzea	35
OE.4.- Pertsonak	38
OE.5.- Barne hazkundera	40
4. Tarifak	50
5. Taulen eta irudien aurkibidea	113

1. Sarrera

Ikerketarako Zerbitzu Orokorren (SGIker) lehentasunezko helburuen artean, UPV/EHUn eskuragarri dagoen azpiegitura zientifiko-teknologikoaren kudeaketa eta zentzuzko erabilera daude, ikerketa zientifikoa eta teknologikoa garatzen eta ezagutza gizartera helduarazten laguntzeko.

Eskualdeko eta Europako ikerketaren arloko politikekin bat etorritik, lehentasunezko beste jarduerak bat, ikerketaren internazionalizazioa da, eta beharrezkoa da beste herrialde batzuetako eragileekin lankidetzak indartzeko, horrela, nazioarteko bikaintasun eta lidergo zientifiko maila gorena lortuz.

Horretarako, Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorrek, ahal den neurrian, beren azpiegitura zientifiko-teknologikoa eta kualifikazio handiko teknikariak atxikitzea sustatzen dute, komunitate zientifikoak, zientziaren mugan, ikerketa bat egin ahal izan dezan, eta sare sozioekonomikoaren lehiakortasuna eta aurrerapen ekonomiko eta soziala areagotu ditzan.

Lerro hauek, Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorren 2020rako jarduerak-memoriaren sarrera osotuko dute. Urte hau, desberdina izan da, COVID-aren ondorioz. Egoera zail guztietan bezala, Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorrek, egoera honi alde positiboa ateratzen saiatu dira, eta, urte honetan zehar, gurekin lan egiten duten pertsonen trebetasun digitalak eta teknika analitiko espezifikoetan duten prestakuntza hobetu ditugu, eta kalitate-prozedurak eta analisi-metodologiak berriro ditugu. Prestakuntza-ikastaroak eman dira, gehienak, modu teorikoan, eta prestakuntza-eskaintza berri bat diseinatu da. Denok lan egin beharko dugun gogor, pandemia iritsi aurreko adierazleak berriro lortu ahal izateko.

Ez nuke amaitu nahi lagundu diguten pertsona guztiei eskerrak eman gabe. Mila esker bihotz-bihotzez.

Leioan, 2021ko otsailaren 22an



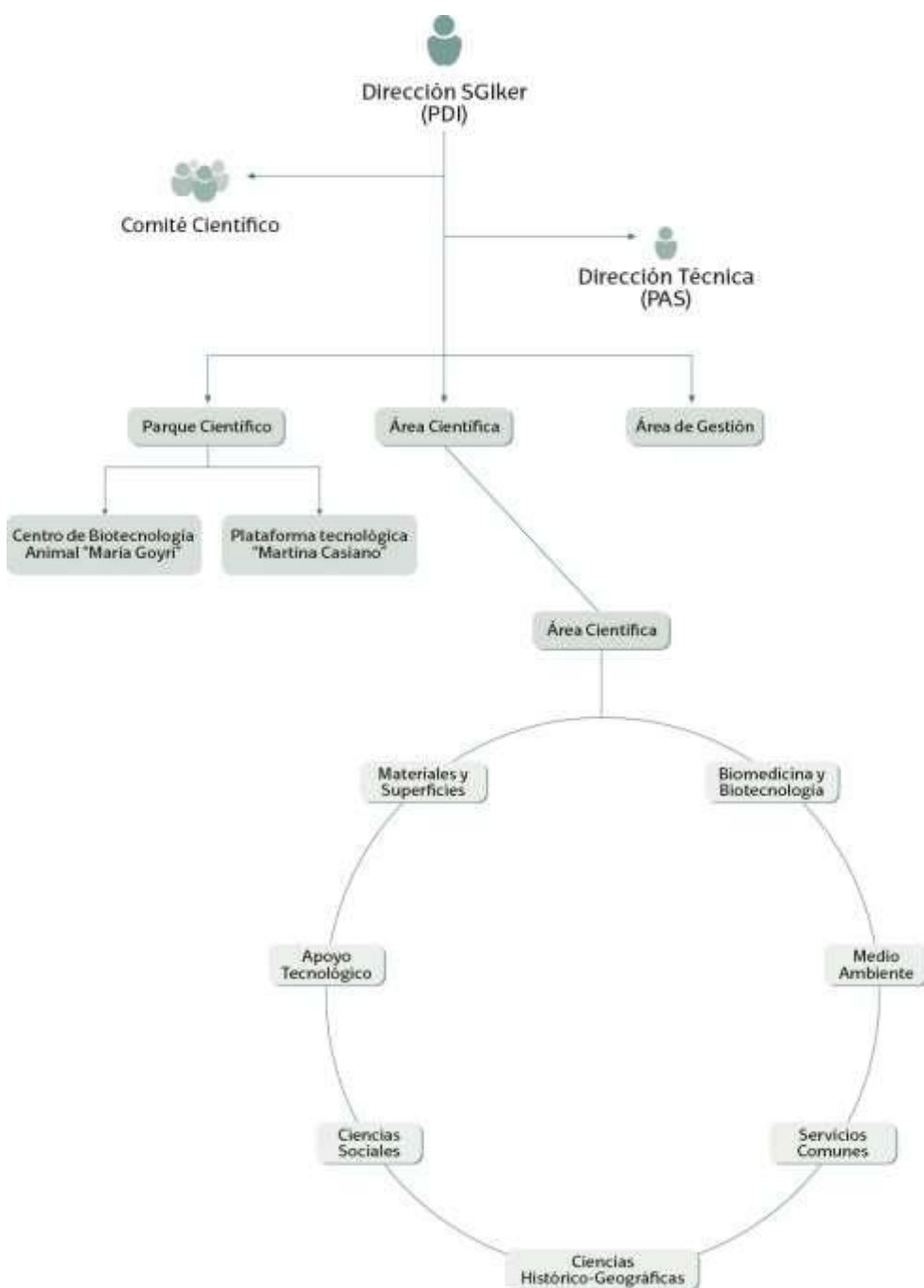
Maribel Arriortua

SGIkerretako zuzendaria



2. Antolakuntza egitura

SGIkerrek azpiegitura berezia eta kualifikazio handiko langileak dituzte hogeiren bat unitate eta/edo zerbitzu baino gehiagotan banatuta. Unitate eta zerbitzuok, halaber, UPV/EHUren hiru campusetan daude banatuta (Leioa, Donostia eta Gasteiz); hartara, Euskal Autonomia Erkidegoko (EAE) hiru lurralde historikoetan dute presentzia. Unitate horiek eta horien azpiegitura zientifiko-teknologikoa langile propioek kudeatzen dituzte, eta arlo teknikoa eta kudeaketa arloa bereizten dira, SGIkerren organigrama funtzionalean islatzen den moduan (1. irudia, 1. taula). Guztira, 52 lagunek osatutako langile talde teknikoa dago, eta horietatik 37 doktoreak dira, gainera.



1. irudia. SGIkerren organigrama funtzionala.

Arlo zientifikoa

ARLOA	UNITATEA / ZERBITZUA
Babes teknologikoa	Analisirako Zerbitzu Zentrala
	Multiespektroskopia Akoplatuen Laborategi Berezia (Raman-MAKLAB)
Materialak eta azalerak	Geokronologia eta Geokimika Isotopikoa
	Laser Laborategia
	Makroportaera-Mesoegitura-Nanoteknologia
	Neurri Magnetikoak
	Mikroskopia Elektronikoa eta Materialen Mikroanalisa
	Mikroskopia: Polimeroen analisa
	X izpiak: Molekulak eta Materialak; Arrokak eta Mineralak; XPS
	Erresonantzia Magnetiko Nuklearra
Bioteknologia eta Biomedikuntza	Animaliategia
	Genomika: DNA Bankua; Gene Adierazpena; Sekuentziazioa eta Genotipoa; Proteomika
	3. mailako Euste Biologikoaren Laborategia (NCB3)
	Mikroskopia Analitikoa eta Bereizmen Handikoa Biomedikuntzan
	Erradioisotopoak
	Entomologia Forentsea
Ingurumena	Fitotroiak eta Berotegia
Zientzia Historiko eta Geografikoak	Kartografi eta Geografiako Informazio Sistemen Zerbitzua
Gizarte Zientziak	Zientziometria Unitatea
Zerbitzu Komunak	Ikerketari Aplikatuko Informatika (Kalkulu Zientifikoa)
	Kalitate Unitatea

1. taula. Zientzia arloa eta SGIkerren Unitateak.

Zientzia arloko Unitateek askotariko esparruetako zerbitzuak ematen dituzte: Biomedikuntza eta Bioteknologia, Ingurumena, Materialen Zientziak, Gizarte Zientziak, Historiaren eta Geografiaren Zientziak, Laguntza Teknologikoa eta Zerbitzu Komunak.

3. 2019-2022 Plan Estrategikoaren harira egindako jarduerak

OE.1.- Irakaskuntza eta ikerketa laguntzea

L1.1 Zientzia Parkeko (Martina Casiano Plataforma Teknologikoa eta Maria Goyri Animalia Bioteknologiarako Zentroa) SGIker Unitateak.

SGIkerrek Zientzia Parkean duten presentzia sendotzen jarraitzen dute. Horretarako, zerbitzuak ematen dituzten unitateen ekipamendu erosketa berri gehienak edo guztiak txertatzen ari dira: Bizkaiko Analisisirako Zerbitzu Zentrala (BAZZ), Rx Zerbitzu Orokorra (Martina Casiano Plataforma Teknologikoan), Genomika Zerbitzua: Adierazpen Genikoa, Genomika Zerbitzua: Sekuentziazioa eta Genotipoa, Proteomika Zerbitzua eta Mikroskopia Analitikoa eta Bereizmen Handikoa Biomedikuntza Zerbitzua (Maria Goyri Bioteknologiarako Zentroan):

SGIkerrek Zientzia Parkean duen jarduera igo izanaren isla, nabarmentzekoa da jarduera bertan gauzatzen duten zerbitzuetarako 2020an erositako ekipamenduaren zati handi bat laginak prestatu eta kontserbatzearekin lotuta dagoela, jarraian zehazten den bezala:

- Bizkaiko Analisisirako Zerbitzu Zentrala: ultraizozkailu bat.
- X izpien Zerbitzu Nagusia: Molekulak eta Materialak: argi zuzena lupa binokular batentzat, kristalografiako laborategirako erosi zena aurreko ekitaldi ekonomikoan.
- Genomika Zerbitzua: Adierazpen Genikoa: Agarosa gel bidezko elektroforesi ekipo bat.
- Genomika Zerbitzua: Sekuentziazioa eta Genotipatzea: termoziklatzaile bat.
- Mikroskopia Analitikoa eta Bereizmen Handikoa Biomedikuntza Zerbitzua: mikroskopia elektronikorako laginak prestatzeko ekipoa, itzaleztatze metalikoaren, gainazalen hidrofilizazioaren eta ultramikromo baten bidez.

SGIkerrek bi eraikinetan lan egiten duten zerbitzuekin daukaten konpromisoaren froga argia da gasak erabiltzen dituzten laborategi guztien aretoan oxigeno mailak detektatzeko sistema ezarri dela, langileen segurtasun-mailarik handiena lortzeko.

Zalantza barik, ziurta daiteke 2020an NGS Nova Seq6000 sekuentziazio plataforma eta Genomika Zerbitzua: Sekuentziazioa eta Genotipoa abiaraztea gertaera garrantzitsua eta erronka zirrargarria izan direla; izan ere UPV/EHU NGS aplikazioetarako erreferentzia bihurtzen du Euskal Autonomia Erkidegoko (EAE) mugetatik harago.

L1.2. Ekipamendua eguneratzea

SGIkerrek, Bikaintasun Campuseko ikertzaileei, ingurune sozio-ekonomikoari eta, oro har, komunitateari, azken belaunaldiko azpiegitura zientifiko-teknologikorako sarbidea eman nahian, beren ondarean txertatu dituzte honako ekipamendu eta instalazioen hobekuntza hauek:

Arabako Erresonantzia Magnetiko Nuklearreko Zerbitzuak RMN 400Mhz kotsola eguneratu du, 2002an erosi zena. Dagoeneko zeuden imana eta zunda hirukoitza mantenduta, zerbitzuak Campuseko ikerketa taldeei, enpresa ehunei eta Arabako lurraldeko zentro teknologikoei laguntza ematen jarraitzea lortu da. Batik bat konposatu organikoak zehazteko erabili da, Elikagaien Zientzia eta Teknologiararen, Kimika Medikoen, Kimika Organiko eta Industrialaren eta Kimika Ez-organikoaren arloetan, besteak beste.

Arabako Animaliategiaren instalazioak hobetu dira; izan ere, karkasadun 65 LED argi, 3 erloju automatiko eta 3 kutxa aldatu dira. Ikertzaileen eskaria handitu denez, giden 2 rack erosi dira, 36 kaiola oso dituztenak. Horrez gain, ordezkoi kaiolen % 30 erosi da; izan ere, kaiola horiek beharrezkoak dira animalia transgenikoen koloniak mantentzeko eta saguekin esperimentatzen jarraitzeko.

Gipuzkoako Polimeroen Analiaren Zerbitzu Nagusiak bere eskaintza handitu du Bereizmen Handiko Transmisioko Mikroskopia Elektronikoaren bidez. Mikroskopia horrek kriomikroskopia unitatea, tomografia egiteko osagarriak eta EDX sistema dauzka, eta EGEF Funtsen eta Eusko Jaurlaritzako kontratu-programaren baterako finantzaketarekin eskuratu da.

Ekipo hori Zerbitzuan txertatzeak gela berri bat egokitzea ekarri du. Gela hori aire girotu sistema batekin ekipatu da, baita Xgard Bright (o₂-ren bol. % 0-25) buru detektatzaile batekin ere, oxigeno mailak adierazteko, bere lana egiten duten teknikarientzako segurtasun neurri gisa. Gela berriaren erabilerak lan estazio berria erosteko beharra eragin du.

Gipuzkoako Makroportaera-Mesoegitura-Nanoteknologia Zerbitzuak Unitatea osatu du Ingurumen Ganbera bat eta Saiakuntza Mekanikoen Makina Unibertsalerako Saiakuntzen Software Profilatzailea gehituz (dagoeneko eskuragarri dago zerbitzuan) eta Transduttore Bikoitze Erreometro Modular bat lortuz. Horrela, bi taldeek erronka berritzaileagoi behar bezala heltzeko aukera daukate, mugako ikerketa batera bideratuta.

Entsegu Mekanikoen Makina Unibertsalean egindako hobekuntza garrantzitsua da, eta, horri esker, material berritzaileen esparruan eskakizun berriak garatu eta aurrera egin ahalko da, Europako araudian ezarritako zuzentarauen alde eginez.

Prestazio Altuko Transduttore Bikoitze Erreometro Modular berriak zerbitzuarentzat aukera bikaina dakar alderdi erreologikoan eta biskoelastikoan hobetzeko.

Geokronologia eta Geokimika Isotopikoko Zerbitzuak Grabitate bidezko Kromatografia Likidoen Estazio Automatikoa lortu du, SGGI-CROMESen ekoizpen zientifikoa optimizatzeko aukera emango duena. Horrekin batera, emaitzak emateko epea murriztu eta horien kalitatea hobetuko da.

Laginak gela zurian ahal den garbien prozesatzeko xedearekin, PFA destilagailu berria jarri da erreaktibo ultrapuruak ekoizteko. Gainera, 19 minutuko 15 KVA EES bat aldatu da ICP-MS Neptune baten eta masen espektrometro baterako ur hozkailu baten ordezkoi (Water Chiller).

Bizkaiko Animaliategiak, animaliak behar den moduan mantentzeko, 500 kubeta berritu ditu polikarbonatoan, altzairu herdoilgaitzeko zuloa dutenak automatikoki edateko.

Bizkaiko Genomika Zerbitzuak: Adierazpen Genikoak beharrezkotzat jo du agarosa gel bidezko elektroforesi ekipo bat erostea, azido nukleiko zatien tamainak aztertzeko; izan ere, horrela, tamaina zehatzeko intereseko zatiak eskuz purifikatu ahal dira. Oso erabilgarria da NGS liburutegiak prestatzeko prozesuan DNA zatiak purifikatzeko, kostu txikian.

Laser Zerbitzu Orokorak (Bizkaia) bere ekipamendua handitu du; izan ere, pausoz pausoko motorrak dituen 3 ardatzeko plataforma bat eta haren kontrolagailua erosi ditu, zerbitzuan dauden mikroprozesatze sistemaren posizionamendu motorrak laser ultralaburreko pultsuekin ordeztzeko, eta, era berean, haizebide bat gehitu du jet likidoak sortzeko. Horri esker, konpresio optikoko

sistema bat garatu ahalko da, pultsuen iraupena murrizteko aukera emango duena, eta, horrela, konpresio optikoko esperimentazio sistema bat sortu ahalko da.

Bizkaiko Mikroskopia Analitikoa eta Bereizmen Handikoa Biomedikuntza Zerbitzuak Nikon TiU fluoreszentzia mikroskopia bat eguneratu du. Halaber, irudi digitalak hartzeko sistema berri du, hardware eta software mailan. Horretarako, softwarean fluoreszentziako LED argizatze sistema bat integratu du eta dekonboluzio modulua txertatu du irudi fokukideak lortzeko. Horrela, mikroskopia oso erabilgarriak diren eta eskari handia duten bi aplikaziotan erabili ahalko da, gaur egun zerbitzuan ez daudenak: eremu handiko irudiak lortzea eta irudi digitalen dekonboluzioa.

Unitatea Zientzia Parkeko instalazio berrietara eramateak ultramikrotomo berri bat eta itzalezatze metalikoaren eta gainazalen hidrofilizazioaren bidez mikroskopia elektronikorako laginak prestatzeko ekipo bat erosteko beharra sortu du.

Zerbitzu honek egokitzen du fluoreszentzia mikroskopia guztien argizatze sistemak eguneratzea, eta merkuriozko lanparak LED sistemak izatera igaro dira. Berrikuntza horrek bizitza erabilgarria luzatu eta gaitasun teknikoak hobetuko ditu. Horrez gain, ingurumen hobekuntzan eta epe ertainera energia aurrezten lagunduko du.

Bizkaiko Genomika Zerbitzuak: Sekuentziazioa eta Genotipoak Errendimendu Altuko Sekuentziazio Masiboko NovaSeq 6000 Sistema instalatu eta martxan jarri du, EGEF Funtsen eta Eusko Jaurlaritzako kontratu-programaren baterako finantzaketaren bidez. Merkatuko errendimendu altuko sekuentziazio plataforma indartsuena da. Horri esker, zerbitzuak bere eskaintza EAetik kanpo handitzen du. Horretaz aparte, ikerketa taldeen ahalmen zientifiko-teknikoak eta Biozientzien sare publikoa eta pribatua indartu dira.

Era berean, zerbitzuak eskuragarri dagoen sekuentziagailu kapilarra aldatu du SeqStudio Sekuentziagailu Kapilar baten ordez, eta termoziklatzaileetako bat SimpliAmp Termozikladore baten ordez.

Horretaz aparte, ekipamenduek eta jasotako laginek horien erabilera eta mantenu egokirako baldintzak izan ditzaten, izozkailu bertikal bat lortu da Gipuzkoako Animaliategirako, **Mikroskopia Elektronikoko Zerbitzuan** instalatutako JSM-7000-F Mikroskopia Eskaneatzailerako (SEM) ur hozkailua ordeztu da, garbiketa eremurako termo elektriko berri bat eta **Bizkaiko Animaliategirako** pedal eragingailudun txorrota bat gehitu dira, zoruko/sabaiko aire giroturako ekipo bat ordeztu da **Proteomika Zerbitzuan**, Etengabeko Elikadura Sistema bat (EES) ordeztu da eta ultraizozkailu bat erosi da **Bizkaiko Analisisiko Zerbitzu Zentralean**, bi klimatizazio ekipo eta EES bat ordeztu dira **Raman-Laspea Zerbitzuan**, eta hozteko makina berri bat instalatu da **Fitotroiak eta Berotegia Zerbitzuan**.

Teknikarien laneko segurtasunak lehentasuna duenez, oxigeno mailak detektatzeko sistema batzuk instalatu dira Zientzia eta Teknologia Fakultateko laborategietan, eta horien ekipamenduak gasen erabilera behar du: Geokronologia eta Geokimika Isotopikoa Zerbitzua, XPS Zerbitzua eta Proteomika eta Lipidomika laborategiak.

Jarraian, laburpen taula honetan (2.taula), 2020. urtean erositako ekipamendua aurkezten da, zerbitzua, eta erabili diren funtsen jatorria jasotzen da:

EKIPAMENDUA	K. PROGRAMA	EGEF	F. PROPIOAK	GUZTIRA(BEZ- ik gabe)
Arabako Erresonantzia Nuklear Magnetikoa				
RMN 400Mhz kontsola eguneratzea	213.900,00 €			213.900,00 €
Arabako Animaliategia				
65 argi, 3 erloju automatiko eta 3 kutxa ordezte			1.354,69 €	1.354,69 €
Giden 2 rack, 36 kaiola oso dituztenak eta ordezeko kaiolen % 30	9.600,00 €			9.600,00 €
Gipuzkoako Animaliategi Zerbitzua				
Izozkailu bertikala			401,53 €	401,53 €
Polimeroen Analisia				
Bereizmen Handiko Transmisioko Mikroskopia Elektronikoa	412.000,00 €	412.000,00 €		824.000,00 €
Aire girotu sistema			6.673,38 €	6.673,38 €
Xgard Bright (0-25 vol O2) buru detektatzailea	957,00 €			957,00 €
Lan estazioa			7.546,00 €	7.546,00 €
Makroportaera-Mesoegitura-Nanoteknologia Zerbitzua				
Ingurumen Ganbera eta Saiakuntza Mekanikoen Makinarako Software Profilatzailea	49.932,00 €			49.932,00 €
Transduktore Bikoitze Erreometro Modularra	101.413,21 €		88.386,79 €	189.800,00 €
Mikroskopia Elektronikoko Zerbitzua				
Ur hozkailua			5.900,00 €	5.900,00 €
Rx Zerbitzu Orokorra Molekulak eta Materialak				
Argi zuzena lupa binokular batentzat			2.395,00 €	2.395,00 €
Geokronologia eta Geokimika Isotopikoa Zerbitzua				
Kromatografia Likidoen Estazioa	46.100,00 €			46.100,00 €
PFA destilagailua			5.581,00 €	5.581,00 €
Etengabeko Elikadura Sistema (EES) ICP-MS Neptune baterako	3.636,00 €			3.636,00 €
Masen Espektrometro baterako ur hozkailua	2.124,55 €		3.028,45 €	5.153,00 €
Bizkaiko Animaliategia				
500 polikarbonato kubeta	14.443,00 €			14.443,00 €
garbiketa eremurako termo elektriko bat	196,92 €			196,92 €
NCB2rako pedalez aktibatzen den txorrota			166,76 €	166,76 €
Proteomika Zerbitzua				
Zoruko/sabaiko aire girotu sistema	4.097,00 €			4.097,00 €
Genomika Zerbitzua: Adierazpen Genikoa				
Agarosa gel bidezko elektroforesi ekipo bat	2.184,50 €			2.184,50 €
BAZZ				
Etengabeko Elikadura Sistema (EES)			3.955,00 €	3.955,00 €
Ultraizozkailua			6.395,00€	6.395,00

EKIPAMENDUA	K. PROGRAMA	EGEF	F. PROPIOAK	GUZTIRA(BEZ-ik gabe)
Lasero Zerbitzu Orokorra				
Pausoz pausoko motorrak dituen 3 ardatzeko plataforma			8.460,73 €	8.460,73 €
Jet likidoak sortzeko haizebidea	2.835,00 €			2.835,00 €
Mikroskopia Analitiko eta Bereizmen Handikoa Biomedikuntza Zerbitzua				
Nikon TiU fluoreszentzia mikroskopia eguneratzea			11.630,00 €	11.630,00 €
Fluoreszentzia mikroskopia guztien argizatze sistemak eguneratzea			13.062,00 €	13.062,00 €
Ultramikrotomoa			48.640,00 €	48.640,00 €
Laginak prestatzeko ekipoa	14.984,99 €			14.984,99 €
Genomika Zerbitzua: Sekuentziazioa eta Genotipoa				
Errendimendu altuko sekuentziazio plataforma: NovaSeq 6000	398.803,29 €	398.803,29 €		797.606,58 €
SeqStudio Sekuentziagailu Kapilarra	49.321,00 €			49.321,00 €
Termoziklatzailea			3.930,00 €	3.930,00 €
Raman-Laspea Zerbitzu Nagusia				
Bi klimatizazio ekipo			5.198,41 €	5.198,41 €
Etengabeko Elikadura Sistema (EES)	1.648,02 €			1.648,02 €
Fitotroia eta Negutegia				
Hozkailua ordeztzea	33.846,07 €			33.846,07 €
Azpiegiturak				
Oxigeno mailak detektatzeko sistemak instalatzea			18.986,98 €	18.986,98 €
GUZTIRA*	1.362.022,55 €	810.803,29 €	241.691,72 €	2.414.517,56€

2. taula. Finantzazioaren jatorriaren laburpena.

(*) Erosketa-espeditentek ez dira beti ordaintzen hasten diren ekitaldian.

2. taulak honako hau islatzen du: SGIkerrek ekipamendu zientifiko-teknologikoan egindako inbertsioak % 25 baino gehiago igo direla 2019ko ekitaldiarekin alderatuta. Nabarmentzekoa da lau ekipo erostea inbertsio guztien % 84 izan dela. Gainontzeko % 16a ekipamendu txiki bat eta laguntzarako ekipoak lortzeko erabili da, bai eta ekipamendua fabrikatzaileak zehaztutako baldintzetan gordetzen duten instalazioak berritu eta egokitzeko ere, funtzionamendu eta mantentze egokia izan dezan.

Adierazi behar da SGIkerrek diru-sarrera propio asko erabiltzen dituztela lizentzia informatikoak konpondu, prestatu, mantendu eta berritzera; izan ere, ekipamendu zientifiko bolumen handia dute, 20 zerbitzu baino gehiagotan banatuta.

Azkenik, jakinarazi behar da SGIkerrek ekipamendu zientifiko-teknologiko berriak erosteko erabili dituen funtsen zatirik handiena (% 90) EGEF funtsen eta Eusko Jaurlaritzaren kontratu programaren bitartez ordaindu direla, eta gainerako % 30a, berriz, funts propioen bitartez.

L1.3. Hitzarmenak eta lankidetzak garatzea, bereziki Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzaren Euskal Sarearekin (ZTBES).

1438 barne zerbitzu eta 612 kanpo zerbitzu (guztira: 2050 zerbitzu) egin dira. UPV/EHUz kanpoko erakundeei egindako zerbitzu guztien % 45,1 (276 zerbitzu) zuzenean Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzaren Euskal Sareko (ZTBES) 25 erakunderekin egin dira. Zehazki, 2020. urtean, SGIkerrek sare horretako eragile hauei eman diete laguntza zientifiko-teknologikoa (3. taula):

ACHUCARRO BASQUE CENTER FOR NEUROSCIENCE FUNDAZIOA
ASOC CENTRO DE INVESTIGACION COOP EN BIOMATERIALES
ASOC INSTITUTO BIODONOSTIA
ASOC INSTITUTO DE INVESTIGACION SANITARIA BIOCUCES BIZKAIA
ASOCIACION CENTRO DE INVESTIGACION COOPERATIVA EN BIOCUCENCIAS CIC BIOGUNE
ASOCIACIÓN CENTRO TECNOLÓGICO CEIT-IK4
ASOCIACION DE INVESTIACION MPC MATERIALS PHYSICS CENTER
BASQUE CENTER FOR MACROMOLECULAR DESIGN AND ENGINEERING, POLYMAT FUNDAZIOA
BC3 BASQUE CENTRE FOR CLIMATE CHANGE - KLIMA ALDAKETA IKERGAIA
BIOKERALTY RESEARCH INSTITUTE, A.I.E.
CIC ENERGIGUNE
DONOSTIA INTERNATIONAL PHYSICS CENTER
FUNDAC BCMATERIALS-BASQUE CENTER FOR MATERIALS APPLICATIONS AND NANOSTRUCTURES
FUNDACIÓN GAIKER
FUNDACIÓN TEKNIKER
FUNDACIÓN ARKEOLAN
FUNDACIÓN AZTERLAN
FUNDACIÓN AZTI AZTI FUNDAZIOA
FUNDACIÓN BIOFISICA BIZKAIA/BIOFISIKA BIZKAIA FUNDAZIOA
FUNDACIÓN CIDETEC
FUNDACIÓN PARA LA FORMACION TECNICA EN MAQUINA HERRAMIENTA
FUNDACION TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
INVESTIGACIÓN UNIVERSIDAD EMPRESA JAKINTZA LANEZKO IKERKUNTZA
NEIKER-INSTITUTO VASCO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO AGRARIO SA
MAIER, S· COOP·

3. taula. SGIkerrek 2020. urtean lagundutako ZTBESeko eragileak.

Beste lankidetzak kontratu bat ere sinatu da Fyla Laser SLrekin, ikerketa eta garapen proiektuan saiakuntzak egiteko. Honako hau da izenburua: "erdieroaleak karakterizatzeko sistema, bi fotoi xurgatzeko korrante iragankorraren teknikaren bidez".

Bestalde, kontratuak eta lankidetzak hitzarmenak sinatu ditu eragile hauekin:

- ✓ Ertzaintzako Polizia Zientifikoarekin lankidetzak, aholkularitza emateko, analisiak egiteko eta prestakuntza emateko.

- ✓ Eusko Jaurlaritzako Osasun eta Kontsumo Sailarekin lankidetzan, legez kanpoko substantzia adiktiboaren laginei buruzko azterlan eta txostenetan.
- ✓ Salamancako Láseres Pulsados Ultracortos zentroarekin lankidetzan (Ikerketa Nuklearrerako Europako Erakundearekin – CERN, Suitza – lankidetzan), Laser Laborategia etengabe erabiltzeko.
- ✓ UPV/EHU-FAES Pharma kalitate hitzarmena, zerbitzuak kalitatez gauzatzeko estandarrak ezartzeko eta kalitatea kontrolatzeko laborategi gisa jarduteko (SGIker, UPV/EHU ISO 9001, ziurtagiri zk.: ER1138/2010).

Horrez gain, beste 17 hitzarmen orokor daude kanpoko erakundeekin eta UPV/EHUren artean (CIC, BERC, CSIC-EHU Zentru mistoak,...), eta hor zuzenean inplikaturik daude Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorrak (SGIker), erakunde horien eskura jartzen dituztelako langileak eta azpiegiturak baldintza onuragarrietan.

L1.4 Ekoizpen zientifikoan SGIkerren laguntzari berariazko aitortzea egitea sustatzea.

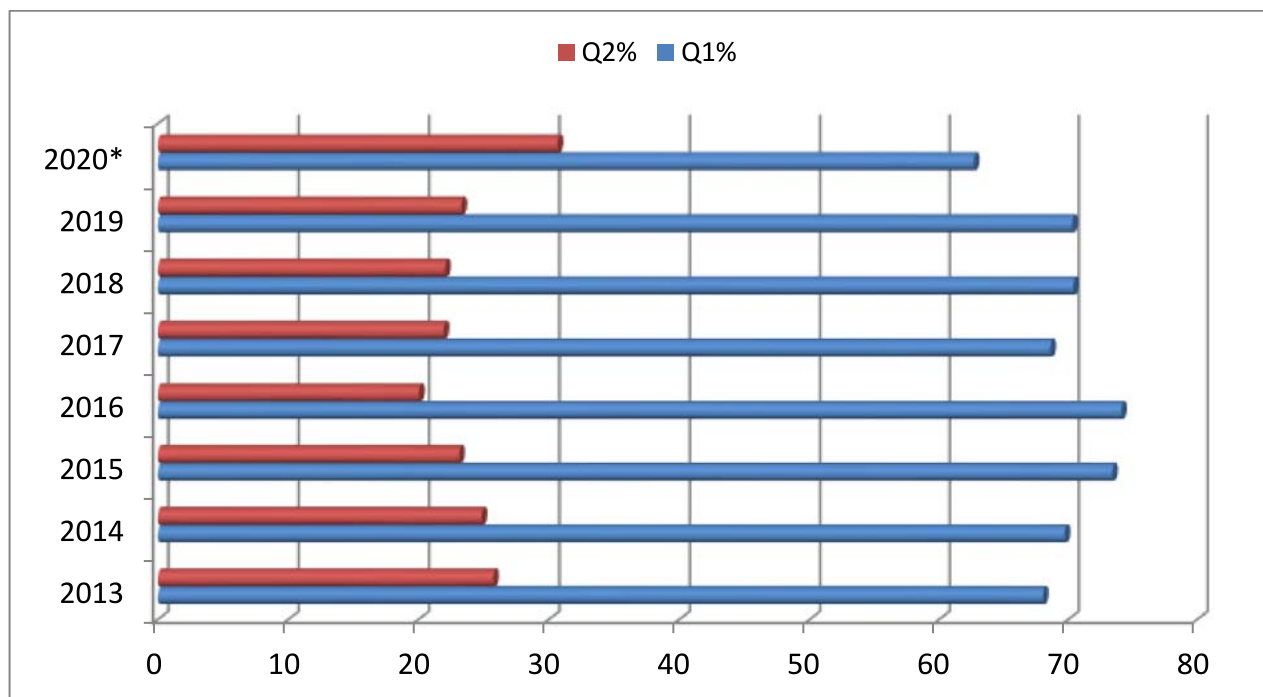
SGIkerrek funtsezko laguntza ematen diote Euskal Herriko instituzio akademiko nagusiaren barruan eta kanpoan egiten den ikerketari. Horrela, argitalpen zientifikoek, doktorego tesiek, master tesiek, patenteek eta ikerketa proiektuek, SGIker eskolaren jarduerekin, biltzarrekin eta unitateetako teknikariek parte hartu duten foro eta mintegiekin batera, garrantzi bereziko adierazle multzoa osatzen dute, SGIkerrek ekitaldi bakoitzean duten eginkizuna neurtzeko.

SGIkerren babesa duten argitalpen zientifikoak

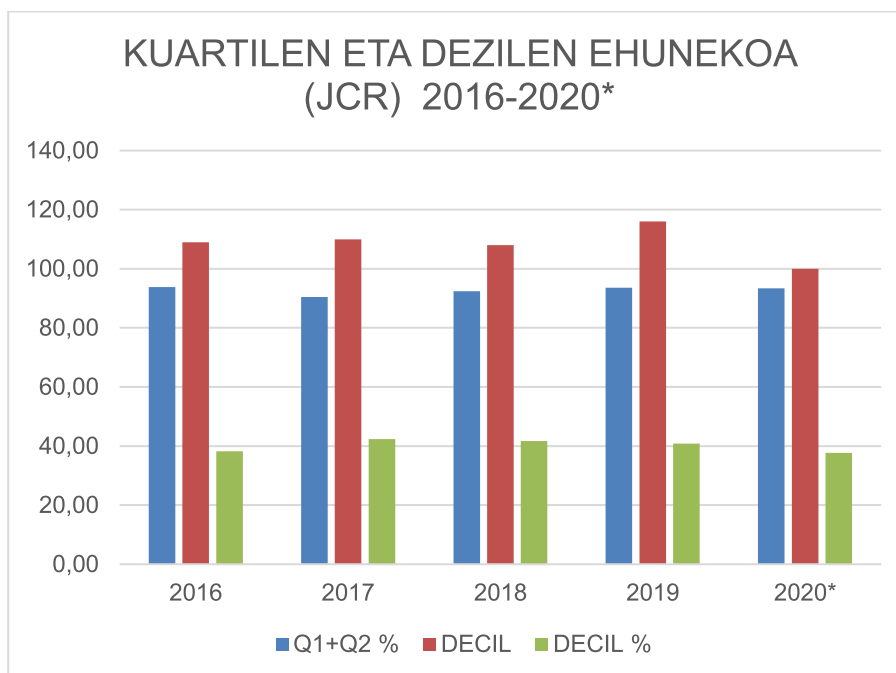
Nabarmenezkoa da azken bost urteetan SGIkerren unitateen laguntzarekin egin diren argitalpenen kopuruaren hazkundera: produkzio zientifikoaren bolumena % 27,8 handitu da aurreko bosturtekoaren aldean (2011-2015). Argitalpenen kalitateari dagokionez, adierazi behar da 2020. urtean inpaktu handiko aldizkarietan argitaratutako artikuluen ehuneko handiari eutsi zaiola, lehenengo eta bigarren kuartilekoak (% 93,32); are gehiago, esan behar da lehenengo kuartileko % 37,5 beren arloko lehen dezilean daudela, 102 argitalpenak (4. taula eta 2 eta 3. irudiak).

	% Q1	% Q2	% Q1+Q2	DEZILEN %
2013	68,03	25,71	93,73	Datua ez dago eskuragarri
2014	69,71	24,82	94,53	Datua ez dago eskuragarri
2015	73,4	23,1	96,5	Datua ez dago eskuragarri
2016	74,1	20,01	94,28	38,25
2017	68,60	21,90	90,50	42,31
2018	70,38	22,01	92,39	41,70
2019	70,30	23,27	93,56	40,85
2020*	62,67	30,65	93,32	37,5

4. taula. Ehunekoak deziletan.
(*2021eko apirilaren 14an hartutako datuak).

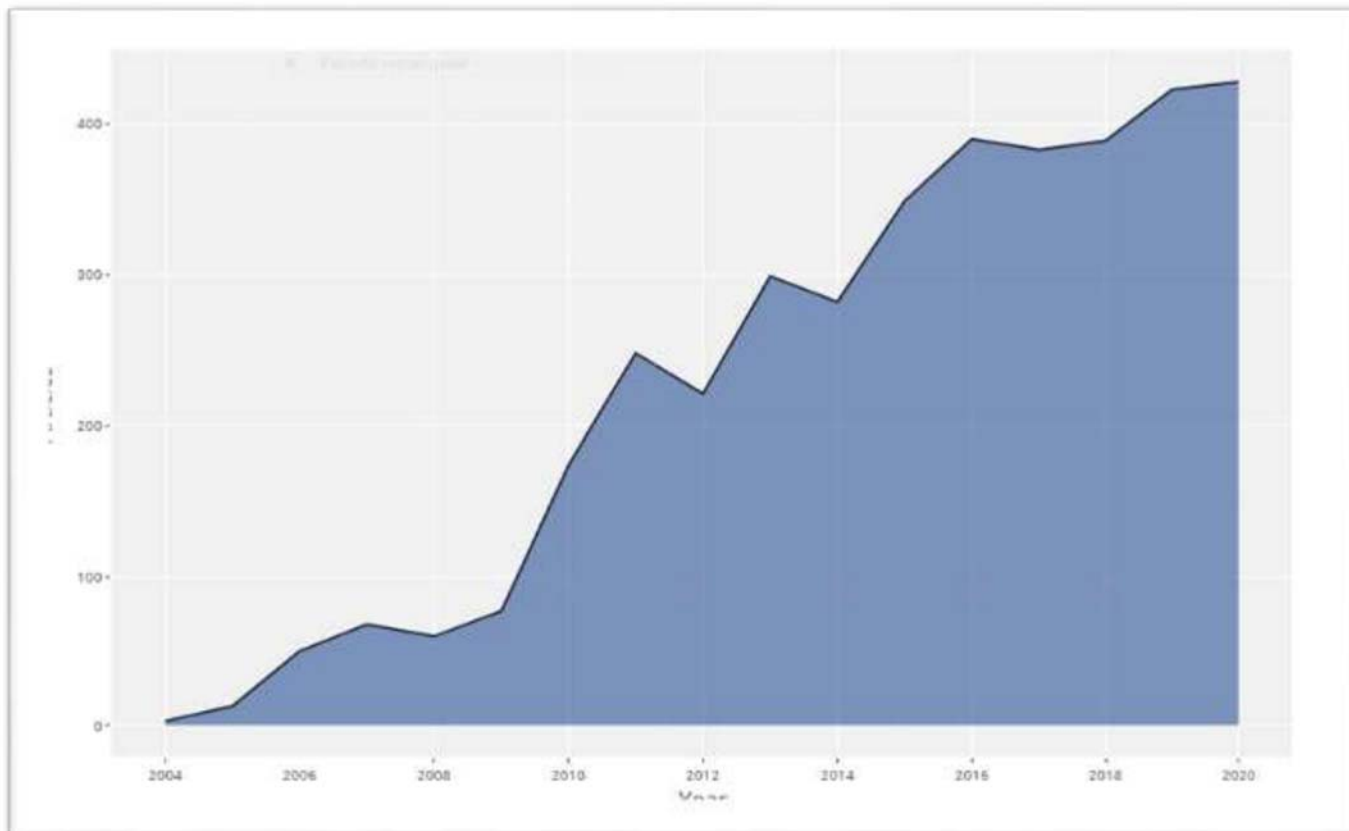


2. irudia. Q1 eta Q2 argitalpenen ehunekoa.
(*2021eko apirilaren 14an hartutako datuak).



3. irudia. SGIkerren laguntza duten argitalpenen ehunekoa Q1, Q2 eta dezil inpaktuko aldizkarietan. (*2021eko apirilaren 14an hartutako datuak).

Gure ekoizpen zientifikoko datu basetik jasotako informazioaren arabera, Clarivate Analyticsen Web of Sciencetik (WOS), Scopusetik, Google Scholarretik eta Zerbitzu bakoitzaren memoria zientifikotik lortu dena, SGIkerrek 4.225 argitalpen zientifikotan parte hartu dute 2004tik 2020ra (4.irudia).



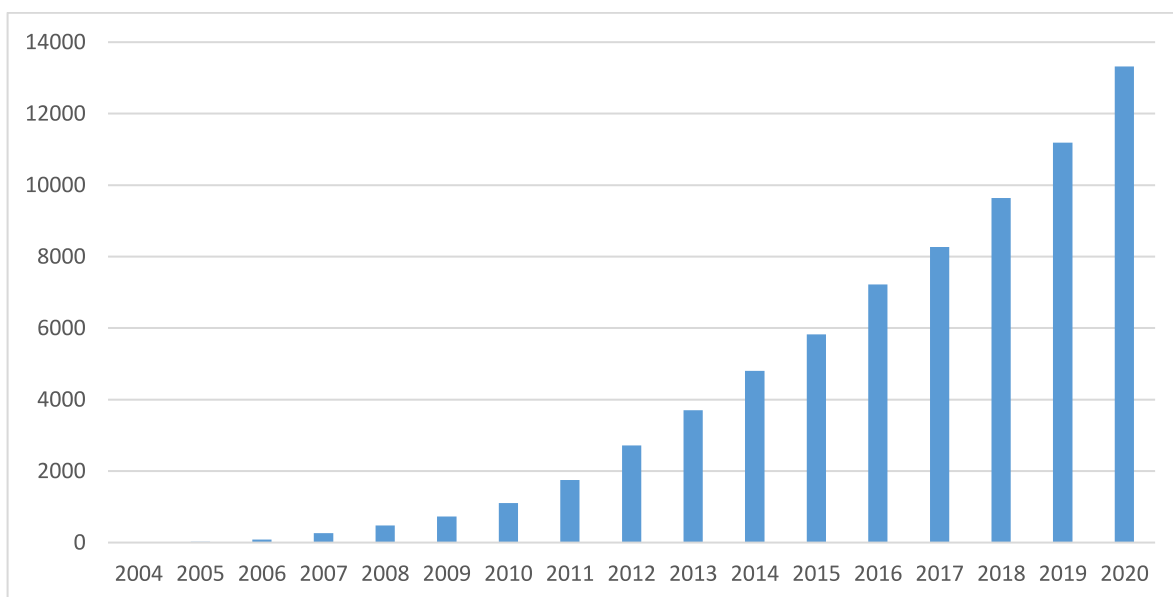
4. irudia. SGIkerren ekoizpen zientifikoaren bilakaera (2004-2020).

Jarraian, 5. irudian, azken hamar urteotan SGIkerren laguntzarekin egin diren argitalpen zientifikoek kopurua erakusten da.



5. irudia. 2010-2020 aldian SGIkerren ekarpenak jaso dituzten argitalpenak, 2021eko apirilaren 14an.

Guztira, SGIker zerbitzu eta unitateek 2004az geroztik lagundutako argitalpenen bolumenak 71.960 aipamen sortu ditu orain arte (6.irudia). Horretaz aparte, batez beste 18,64 aipamen eragin ditu dokumentu bakoitzeko, bai eta 88ko h indizea ere, Web of Science (WOS) webguneak emandako informazioaren arabera. Adierazle horiek nabarmen handitu dira 2019an jasotako datuekin alderatuta (63.233 aipamen eta 85eko h indizea).



6. irudia. SGIkerren laguntzarekin egindako ekarpenen aipamenen bilakaera 2004-2020 aldian.

Bere arloko aipamen handieneko artikuluen eta 2020. urteko argitalpenen artean, WOSen arabera, honako hauek nabarmentzen dira:

<p>Trial bond and coordination of trial centres - Comparison with hydrogen bond interaction Por: Grabowski, Slawomir J. COORDINATION CHEMISTRY REVIEWS Volumen: 407 Número de artículo: 213171 Fecha de publicación: MAR 15 2020</p> <p>→ Links Ver abstract ▼</p>	<p>Veces citado: 11 (en la Colección principal de Web of Science)</p> <p> Artículo muy citado</p> <p>Conteo de uso ▼</p>
<p>Microglia Actively Remodel Adult Hippocampal Neurogenesis through the Phagocytosis Secretome Por: Diaz-Aparicio, Irupe; Paris, Inaki; Sierra-Torre, Virginia; et ál.. JOURNAL OF NEUROSCIENCE Volumen: 40 Número: 7 Páginas: 1453-1482 Fecha de publicación: FEB 12 2020</p> <p>→ Links Texto completo gratuito y de la editorial Ver abstract ▼</p>	<p>Veces citado: 26 (en la Colección principal de Web of Science)</p> <p> Artículo popular</p> <p> Artículo muy citado</p> <p>Conteo de uso ▼</p>
<p>Giant magnetoimpedance in rapidly quenched materials Por: Zhukov, A.; Ipatov, M.; Corte-Leon, P.; et ál.. JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS Volumen: 814 Número de artículo: 152225 Fecha de publicación: JAN 25 2020</p>	<p>Veces citado: 19 (en la Colección principal de Web of Science)</p> <p> Artículo muy citado</p>

Dena den, metrika berriak aintzat hartzen badira, komunikabideen eta sare sozialean argitalpen zientifikoaren erreferentzietatik lortu direnak, esparru horietan oihartzun handiena izan duen 2020ko artikulua honako hau da:

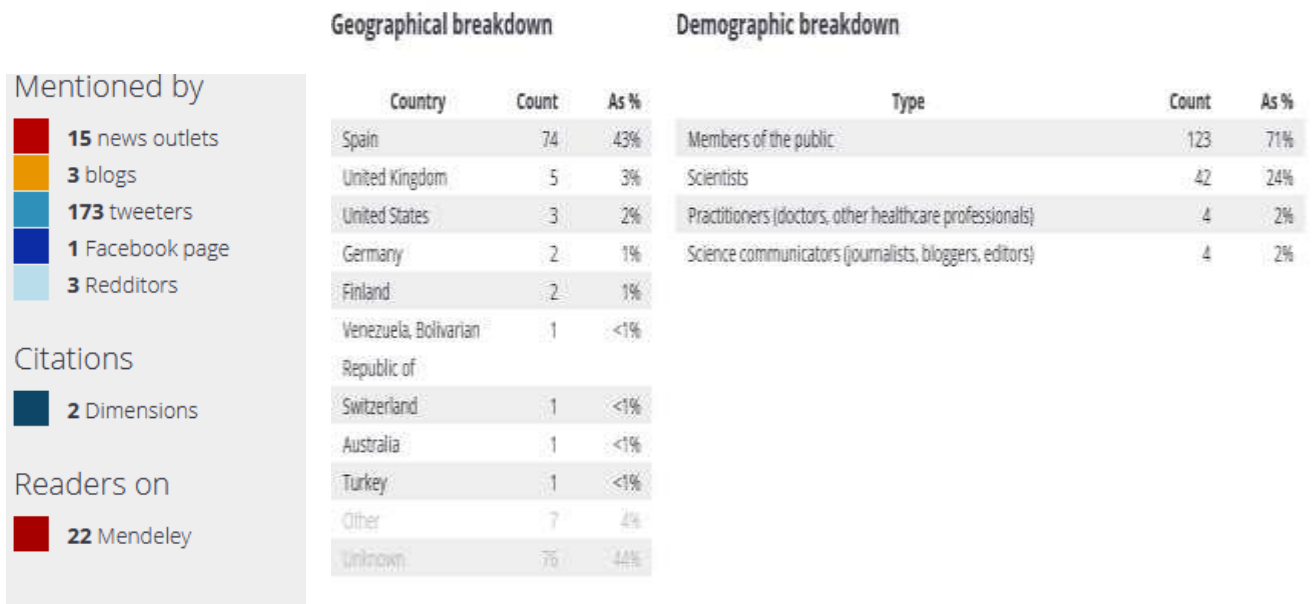
Fluorescent bicolour sensor for low-background neutrinoless double β decay experiments

Iván Rivilla, Borja Aparicio, Juan M. Bueno, David Casanova, Claire Tonnelé, Zoraida Freixa, Pablo Herrero, ...
2020, Nature - Article

Observation of the neutrinoless double β decay is the only practical way to establish that neutrinos are their own antiparticles¹. Because of the small masses of neutrinos, the lifetime of neutrinoles... [more](#)

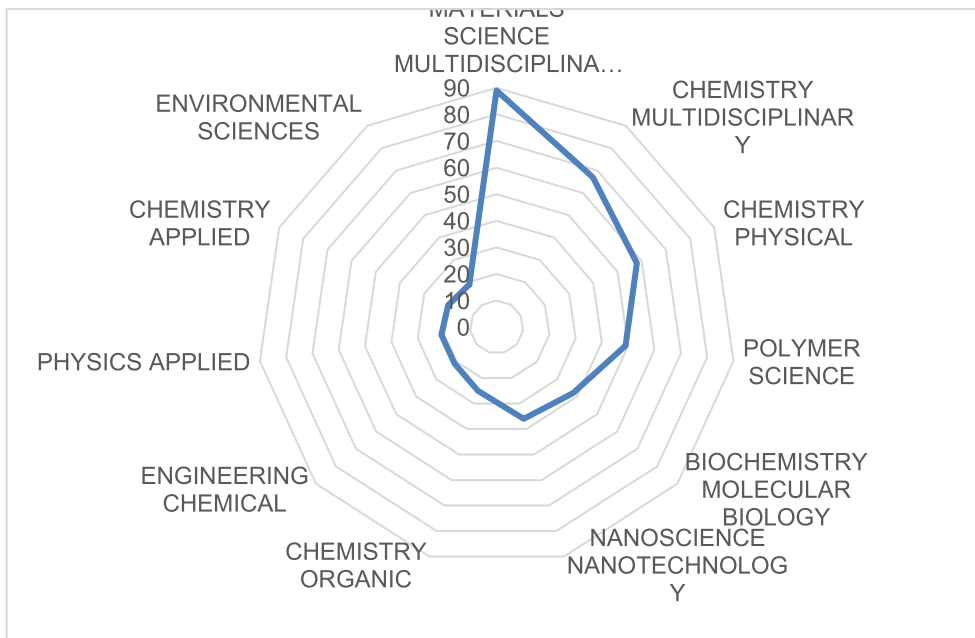
 2  246 [➕ Add to Library](#)

7. irudian, *Fluorescent bicolour sensor for low-background neutrinoless double β decay experiments*, artikuloak izandako eragin altmetriko altua ikus daiteke.



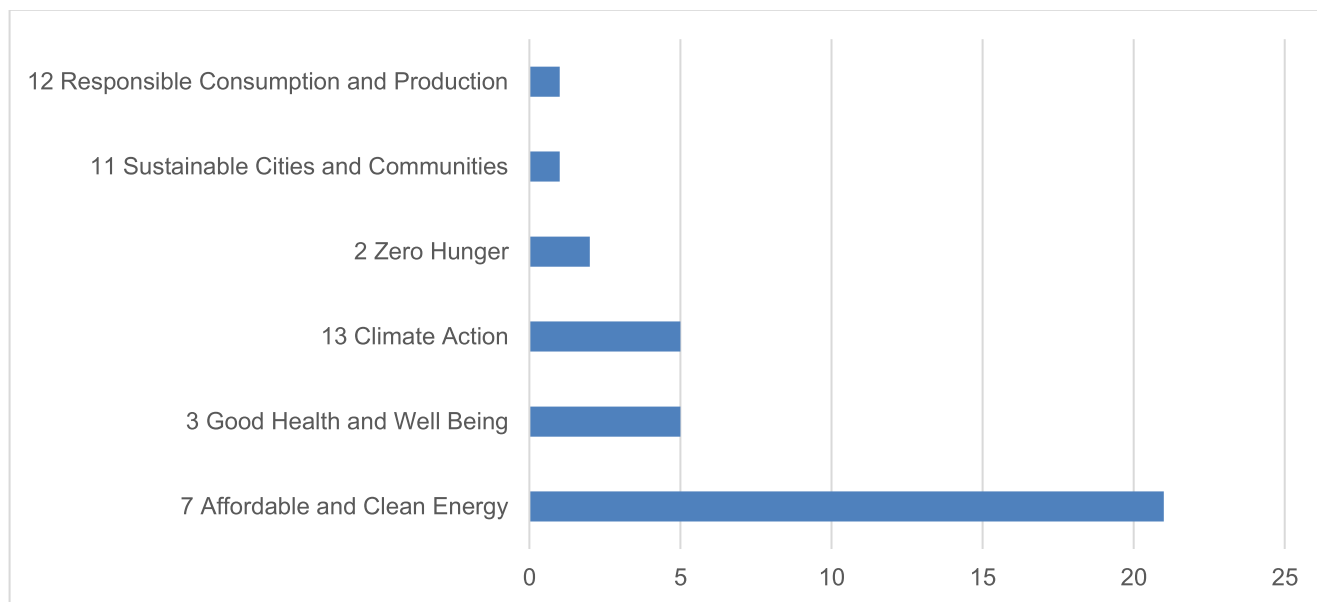
7. irudia: "Fluorescent..." artikuluaren eragin altmetrikoa, banaketa geografikoa eta txioen profila.

Inpaktu aldizkarietarako Web of Science webguneak egiten duen gaikako sailkapena irizpide gisa hartuta, 8.irudian, SGIkerrek UPV/EHUn punta-puntako ikerketa arloen inguruan 2020an sustatutako ekoizpen zientifikoaren banaketa ikus daiteke, hurrengo grafikoan adierazten den moduan.



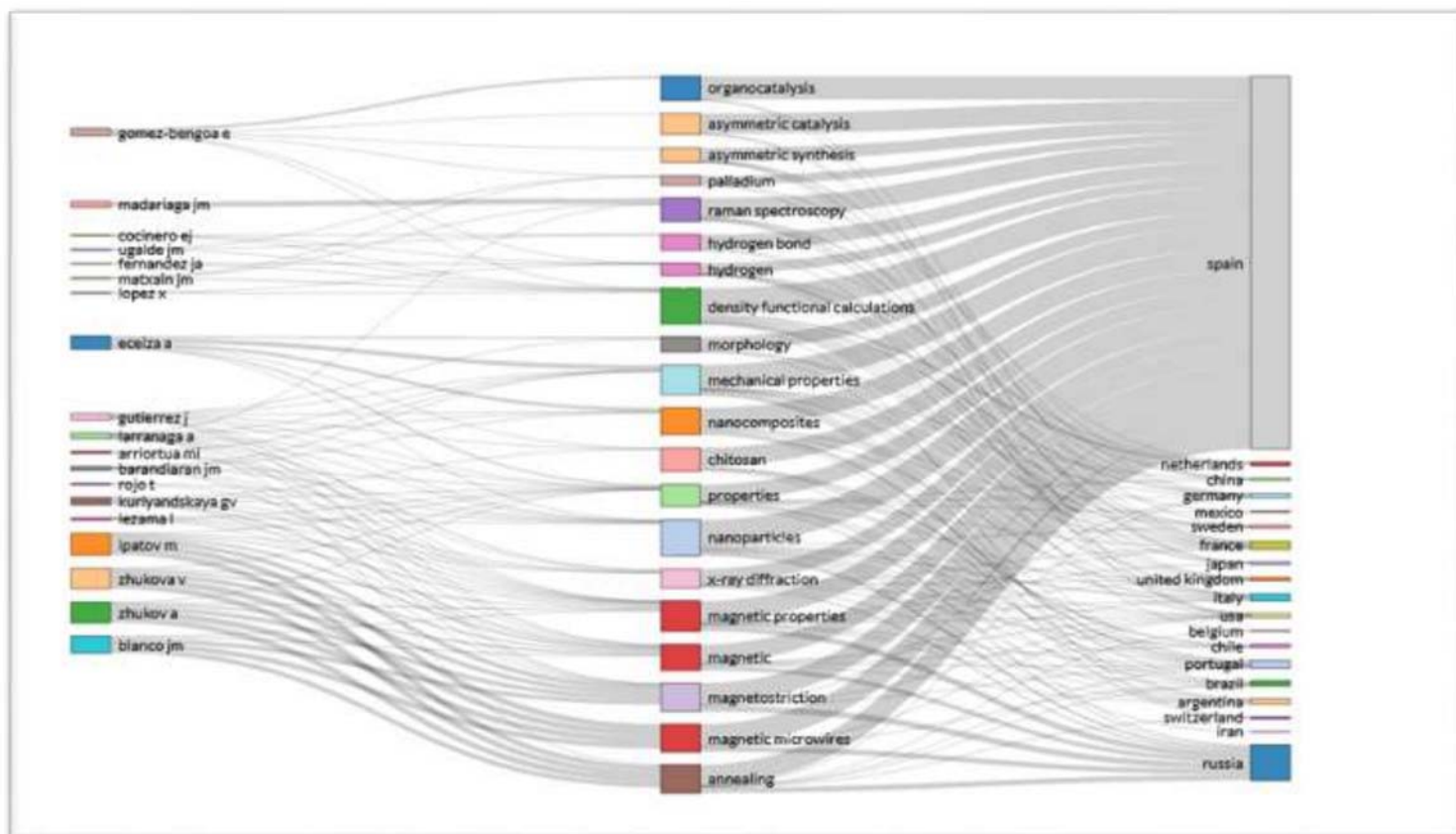
8. Irudia. WOSeko 2020ko ekoizpenaren banaketa, SGIkerren laguntzarekin, artikulu gehien dituzten gaikako arloen arabera.

Nazio Batuek sustatutako ekimena aplikatzen bada, Garapen Iraunkorreko Helburuei (GIH siglekin ezagunak) dagokienez, SGIkerrek 2020 urtean babestutako ekoizpen zientifikoa honako jarduera ildo hauen barruan sartzen da (9.irudia):



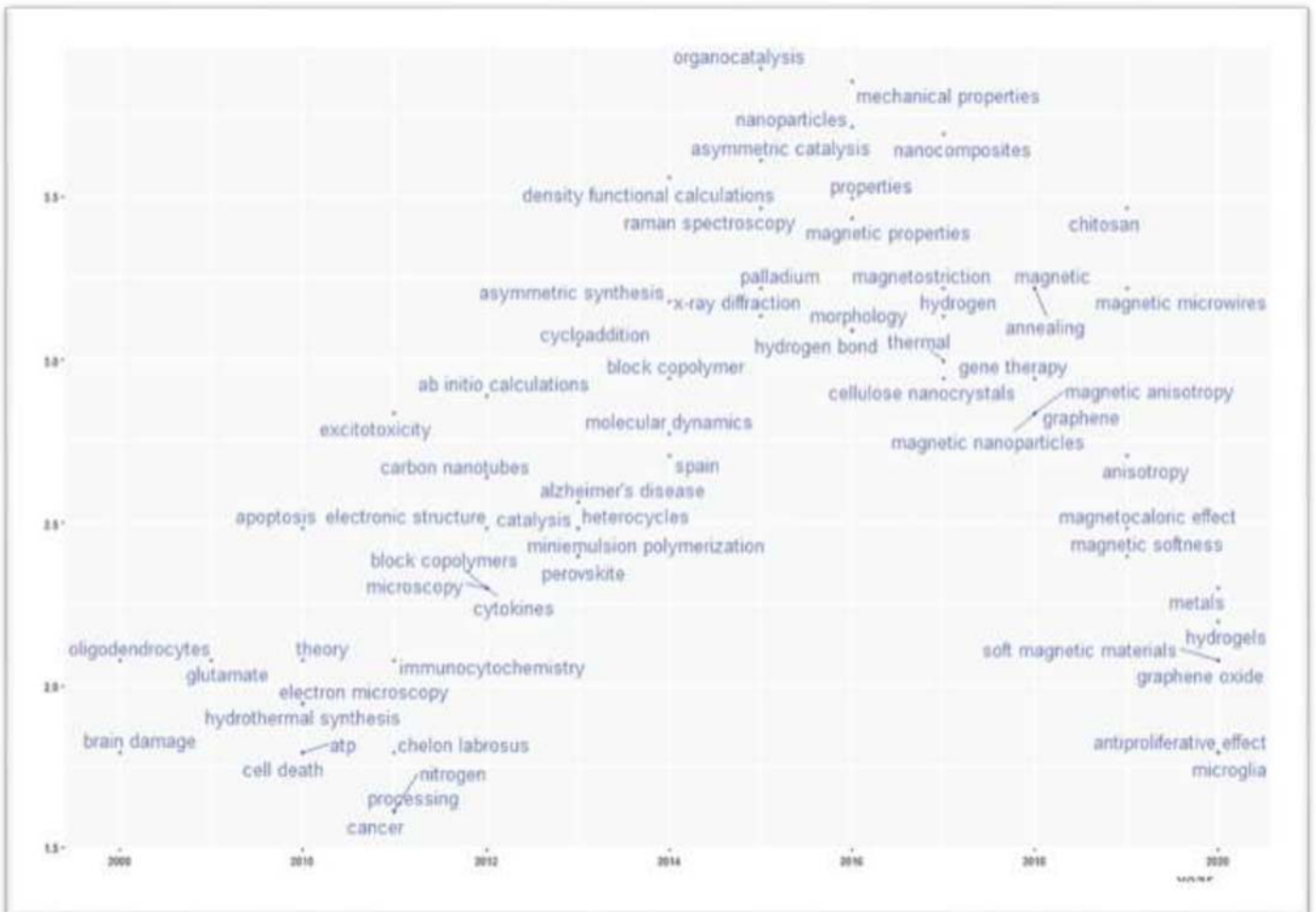
9. irudia. SGIkerren babestutako argitalpenak, GIHen barruan daudenak.

Orokorrean, 10. Irudian, SGIkerren erabiltzaileek 2004-2020 aldian landutako gaiak ikus ditzakegu, urte hauetan lehentasuna duten ikerketa arloekin eta nazioko eta nazioarteko lankidetzaren harremanekin bat datorrena.



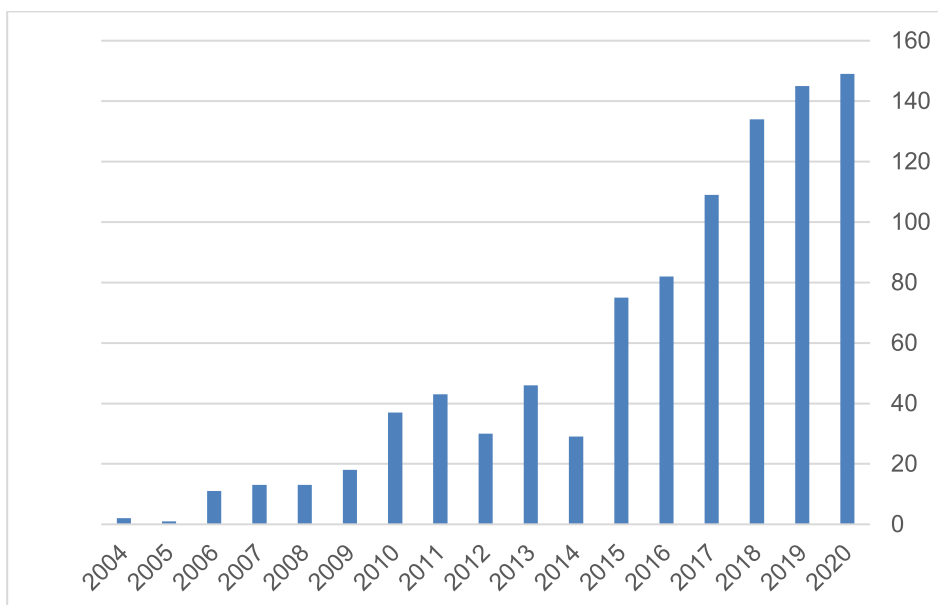
10. irudia. SGIkerrek 2020. urtean lagundutako ekoizpen zientifikoaren lankidetzan ari diren egileen, hitz gakoekin eta herrialdeen zerrenda.

Ekoizpen zientifikoaren egileek esleitutako hitz gakoen mailara jaisten bagara, SGikerren unitateak eta zerbitzuak erabiltzen dituzten langileek egindako ikerketen gaien bilakaera nabarmentzen da (11.irudia).



11. irudia. SGikerrek denboran zehar lagundutako ekoizpen zientifikoaren gaien bilakaera.

Sarbide irekiari (OA) dagokionez, autonomia erkidegoan funts publikoak erabilia egin diren ikerketen emaitzak argitaratzeko aginduaren ildoan, SGIKerrek babestutako ekoizpen zientifiko gero eta eskuragarriago dago jende guztiarentzat, muga tekniko edo ekonomiko barik; izan ere, urtetik urtera gero eta handiagoa da testu osoan eskuragarri dauden aldizkarien kopurua, edozein aldaeratan, dela erakunde gordailuaren bidez, dela sarbide irekiko aldizkarien bidez (12.irudia).



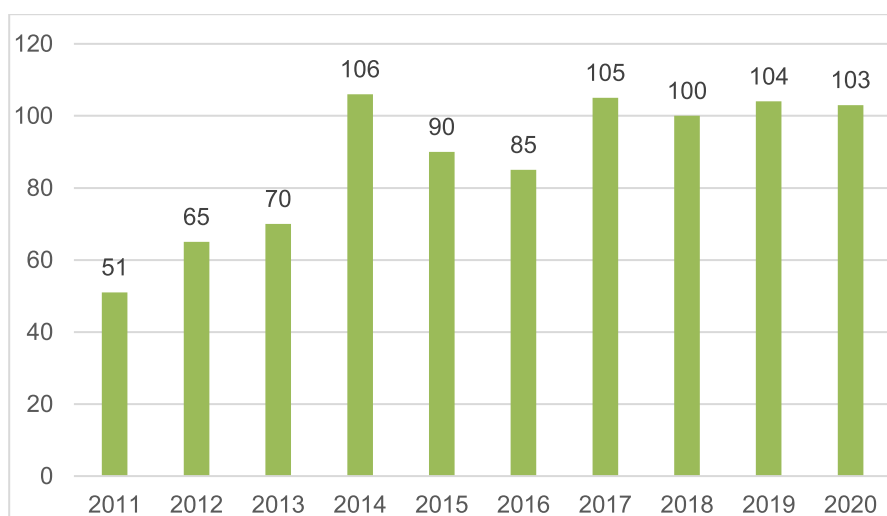
12. irudia. SGIkerrek OAetan babestutako ekoizpen zientifikoa, *Unpaywall*en datuen arabera.

Jarduera horren bidez, gainera, komunitate zientifiko eta akademikoari kalitate emaitzen ikuspegi gardena eta orokorra eskaintzen zaio, kualifikazio handiko langileek eta azpiegitura lehiakor baten bidez artatutako zerbitzuen laguntzarekin sortutakoa.

SGIkerren babesarekin egindako doktorego tesiak

Ekipoak eta langile teknikoak finantzatzeko deialdian eskatutako kalitate adierazleak eta irizpideak ezartzeak UPV/EHUn egiten diren eta SGIkerren zerbitzuei eta unitateei atxikitako baliabideak erabiltzen dituzten doktorego tesien jarraipena areagotzera bultzatu gaitu.

Jarduera horren emaitza honako hau izan da: 2020an egindako 103 doktorego tesi identifikatu dira, guztiak UPV/EHUn defendatuak, bi izan ezik (bataartzelona Unibertsitatean eta bestea Australiako Flinders Universityn). SGIkerrek UPV/EHUko doktorego tesi guztien % 24,12 babestu dute (13.irudia).

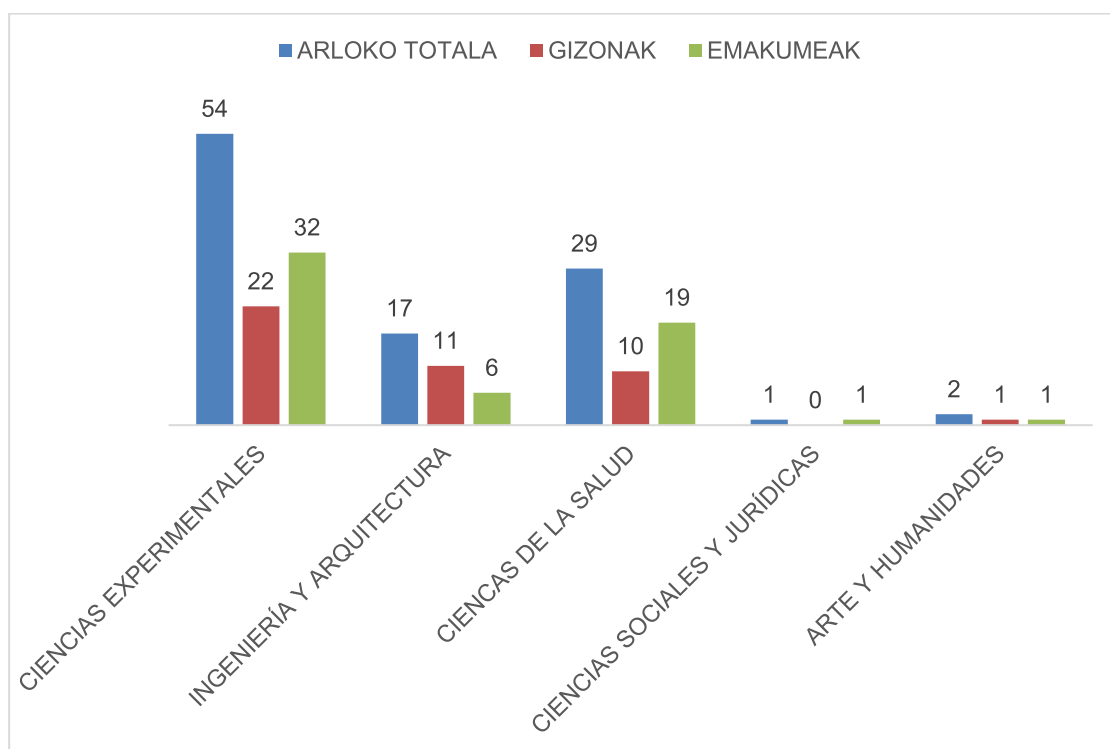


13. irudia. 2011-2020 aldian SGIkerrek babestutako doktorego tesien banaketa, 2020ko martxoaren 29an.

Horrez gain, 2020an, SGIkerretan egindako tesien % 65ak erakunde izaera du, UPV/EHUn 2020an irakurri diren tesien % 45,9rekin alderatuta. 103 tesietatik, zortzi Pau eta Bordeleko (Frantzia) eta Warwickeko (Ingalaterra) unibertsitateekin batera egin dira. Halaber, 3 doktorego tesi industria kategoriakoak izan dira, eta beste hiru artikuluen bildumaren bidezko tesi kategoriakoak.

Dagozkien esparru zientifikoei erreparatuta (14. irudia), egiaztatu da 2020an egindako tesien kopuru handiena Zientzia Esperimentalen arlokoa dela (% 52,4), ondoren Osasun Zientzien (% 28,2) eta Ingeniaritza eta Arkitekturaren (% 16,5) arloetakoak, eta azkenik, Gizarte Zientzien eta Zientzia Juridikoen (% 0,97), eta Arteen eta Gizarte Zientzien arloetakoak (% 1,94).

SGIkerren babesa izan duten eta 2020an irakurri diren 103 tesietatik, 59 emakumeek defendatu dituzte eta 44 gizonek. Alor zientifikoko eta generoaren arabera banaketa honako 14.irudian ikus daiteke.



14. irudia. SGIkerrek babestutako doktorego tesien banaketa, ezagutza alorren eta generoaren arabera.

Era berean, garrantzitsua da honako hau nabarmentzea: SGIkerrek babestutako 103 doktorego tesietatik 22 UPV/EHUKo ikertzaileek zuzendu dituzte, UPV/EHUtik kanpoko langileekin lankidetzan, eta bost, berriz, UPV/EHUtik kanpoko langileek. Tesi horiek AZTI Tecnaliatik, CIDETEC Teknologikoa Zentrotik, Tecnalia Research & Innovation Fundaziotik, biomaGUNE IKZtik, Biozientzietako Ikerketa Kooperatiboko Zentroa (IKZ-bioGUNE), Biodonostiatik eta Malagako Unibertsitatetik.

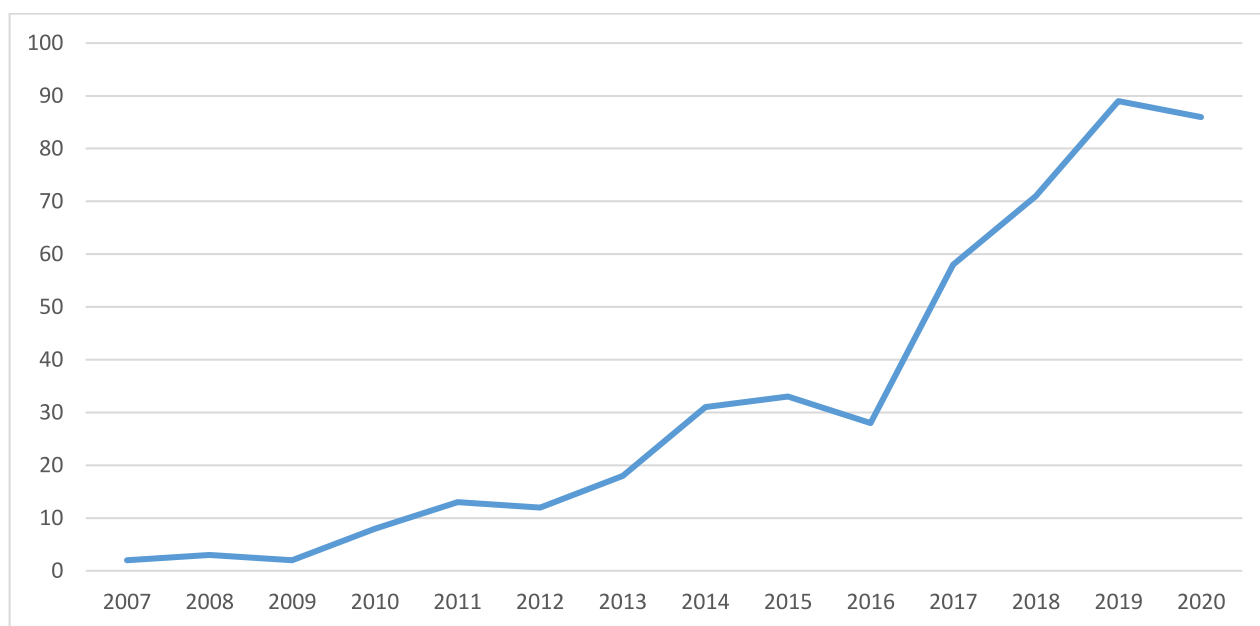
Lankidetzan defendatutako tesietako 22tan, Zientzia eta Teknologiaren Euskal Sareko 10 eragilek parte hartu dute. Horietako 2 Oinarrizko eta Bikaintasuneko Ikerketa Zentroak dira, 3 Ikerketa Kooperatiboko Zentroak (IKZ), 3 Foku Anitzeko Teknologia Zentroak eta bat Agente Berezia da. Kanpoko eragileek zuzendutako 5 tesietan Zientzia eta Teknologiaren Euskal Sareko 8 erakundek, 2 Ikerketa Kooperatiboko Zentrok, 2 Foku Anitzeko Teknologia Zentrok, Sektoreko Teknologia Zentro batek, banakako agente batek eta Osasun Ikerketako Institutu batek eman dituzte ikertzaileak tesiak zuzentzeko.

SGIkerren laguntzarekin sortutako argitalpen zientifikoaren aipamenak patenteetan

Inpaktu handiko aldizkarietan artikulak argitaratzea eta patenteak dira ikerketa jardura eta ezagutzaren transferentzia neurtzeko erabiltzen diren adierazle nagusietako bi. Hala ere, bi adierazleak elementu independentetzat hartu ohi dira nabarmena denean lotura handia dagoela goi mailako erakunde akademikoan garatutako ikerketaren eta patenteen artean, berrikuntza babesteko bitarteko nagusi modura.

Ikuspegi horrekin, SGIkerren laguntzarekin 2004 eta 2020 bitartean sortutako argitalpenak aipatzen dituzten patenteen analisi bat sartu dugu hemen. Australiako Cambia eta Queensland unibertsitateek egindako Lens (<http://www.lens.org>) datu basearen Pat Cite tresna erabiliz, oraingoz 454 patente lortu ditugu. Patente horiek bat datoz 317 familiarekin, eta UPV/EHUko Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorretako hainbat unitatetan egindako lanen 179 erreferentzia bibliografiko dituzte.

Hauteman da gero eta patente gehiagok aipatzen dituztela argitalpenak, 15. irudian adierazten den bezala:



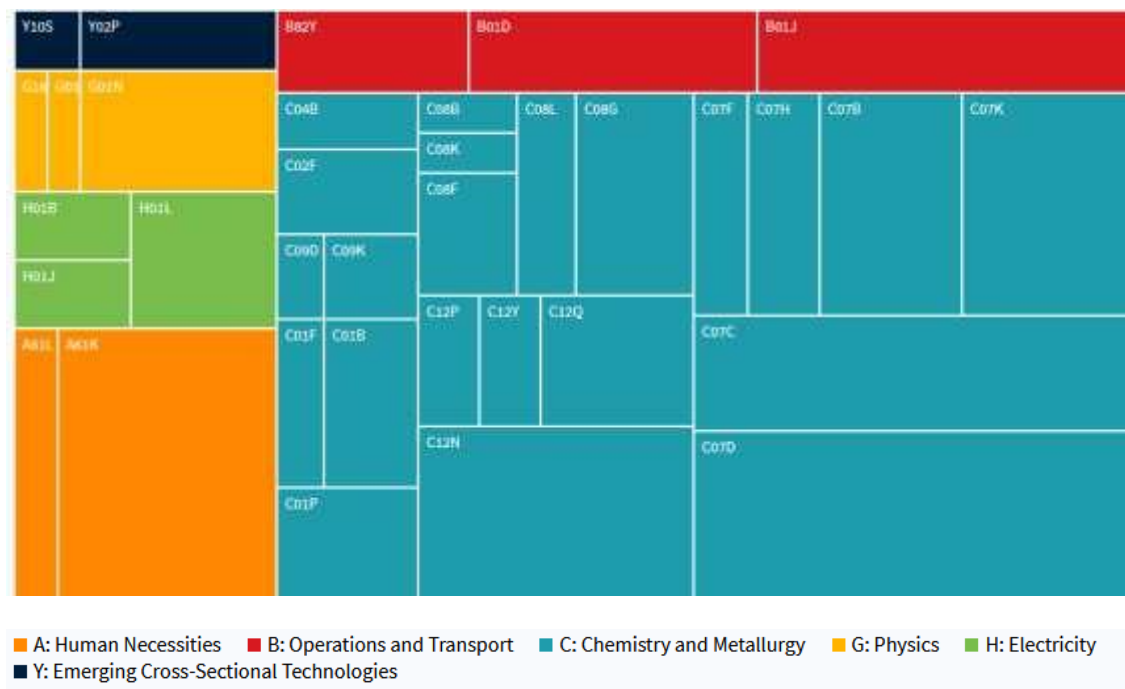
15. Irudia. SGIkerren laguntzarekin sortutako argitalpenak aipatzen dituzten patente kopuruaren aldi bateko bilakaera.

Patente horietan, UPV/EHU da gehien jabea, bakarka edo beste erakunde fisiko edo juridiko batzuekin. Nolanahi ere, enpresa pribatuak eta estatuko eta atzerriko ikerketa erakunde eta unibertsitateak ere badaude, besteak beste, hauek: Belgikako Janssen Pharmaceutica konpainia farmazeutikoa, zeina Ameriketako Estatu Batuetako Johnson & Johnson korporazioaren filiala

baita, eta Academia Sinica erakundea, zeina Txinako Errepublikako Akademia Nazionala baita. Adierazitako 454 patenteetatik, haienak dira 24 eta 21, hurrenez hurren.

Horrez gain, azpimarratu behar da SGikerren artikulua aipatzen dituzten patenteen % 46,5 emandako patenteak direla..

Gaiari dagokionez, Kimikarekin eta Metalurgiarekin lotuta daude funtsean, eta gero Medikuntzari eta Albaitaritzari lotutako giza beharrek (16.irudia).



16. irudia. Patenteetan aipatutako argitalpenen gaiak (2007-2020).

Honako hauek dira SGikerren laguntzarekin sortutako artikuluetatik aipamen gehien dituzten artikulua:

- "P2X7 receptor blockade prevents ATP excitotoxicity in neurons and reduces brain damage after ischemia, de los investigadores Arbeloa, J., Pérez-Samartín, A. L., Gottlieb, M., & Matute, C., *Neurobiology of Disease*, 45(3), 954–961 aldizkarian argitaratu zen 2011. urtean eta 26 patentetan aipatu da.

- 'Naked' and Hydrated Conformers of the Conserved Core-Pentasaccharide of N-linked Glycoproteins and its Building Blocks, de los investigadores Barry CS, Cocinero EJ, Carcabal P, Gamblin DP, Stanca-Kaposta E, Remmert SM, et al, *Journal of the American Chemical Society*, 45, vol. 135, 16895-16903 aldizkarian argitaratu zen 2013. urtean eta 26 patentetan aipatu da

Horrela, aztertu da gero eta estuagoa dela literatura zientifikoaren eta berau aipatzen duten patenteen arteko harremana, eta horrek agerian uzten du garrantzitsua dela UPV/EHU SGikerren laguntzarekin egiten den ikerketa, I+G+b produkzio ehunari transferitu ahal izateko, hala tokian-tokian nola nazioartean.

Ikerketaren hasierako ebaluazioan parte hartzea

SGIkerren Zientziometria Unitateak ikerketarako hainbat deialditan lagundu du 2020. urtean hasierako ebaluazio zientifikoa eginez, adibidez:

- (1) Doktore berriak UPV/EHU doktorego ondoko prestakuntza programetan sartu arte kontratatzeko deialdia.
- (2) UPV/EHUko ikertzaile doktoreen espezializatorako deialdia.

Lehen jarduera urteko deialdietara aurkeztutako profilen eta curriculumen hasierako ebaluazioan oinarritu da. 2020ko lehen deialdian, Zientziometria Unitateak doktore berriak kontratatzeko laguntzak eskatu dituzten 30 hautagaien produkzio zientifikoa aztertu du (17 emakume eta 13 gizon). Bigarren deialdian, Zientziometria Unitateak 39 eskatzaileen produkzio zientifikoa aztertu du (20 emakume eta 19 gizon).

UPV/EHUko doktoreen espezializazio deialdiari dagokionez, 2020. urtean 138 eskatzailearen (79 emakume eta 59 gizon) gutxieneko produkzio zientifikoa ebaluatu da, Ikerketako Estatutuko Agentziaren (AEI) Koordinazio eta Ebaluazio Azpiatalari (lehengo ANEP) bidali aurretik.

L1.5 Kalitate estandarrak txertatzea.

Kalitate ziurtagiriaren berrebaluazio positiboa egin da, AENOREk emana, ISO 9001:2015 aruaren arabera, 13 unitatetan. Gainera, SGIkerren prestakuntza eskaintza ziurtatu da (guztira, 14).

Horrez gain, 2020. urtean, berriki erosi diren ekipo guztiak sartu dira ziurtagiriaren irismenaren barruan.

Gaur egun, gure ziurtagiriaren irismena handitzeko asmoarekin jarraitzen dugu, zerbitzu berriak sartuz.

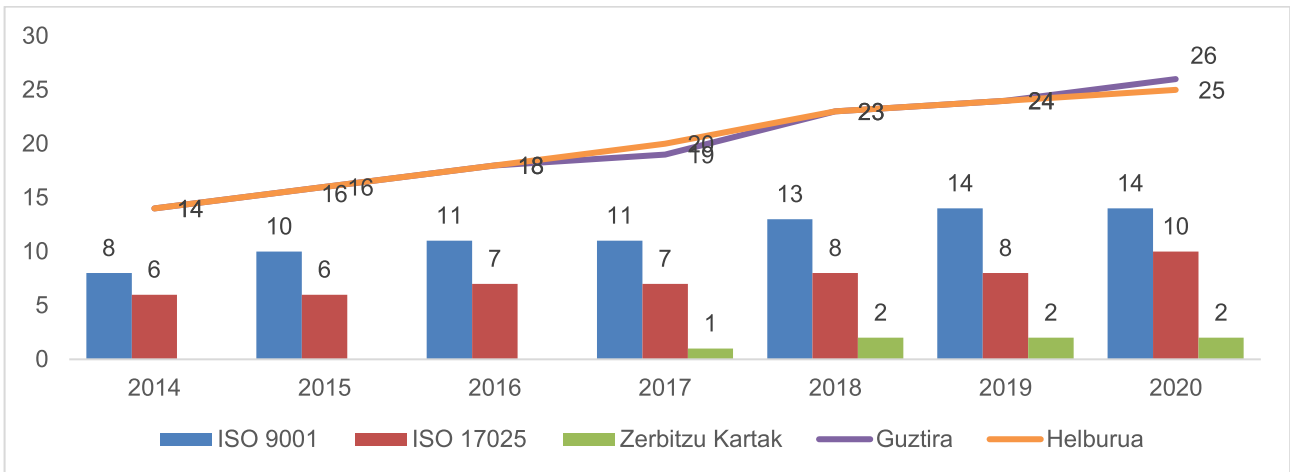
Era berean, Bizkaiko Analisirako Zerbitzu Zentralean (BAZZ) ISO 17025 aruaren menpe egindako analisi tekniken ziurtagiriari eutsi zaio:

- ICP-AESaren bidezko disolbatutako metalen analisia kontsumorako uretan.
- ICP-AESaren bidezko disolbatutako metalen analisia ur kontinentaletan.
- ICP-AESaren bidezko disolbatutako metalen analisia hondakin uretan.
- CP-MSaren bidezko disolbatutako metalen analisia kontsumorako uretan.
- ICP-MSaren bidezko disolbatutako metalen analisia ur kontinentaletan.
- ICP-MSaren bidezko disolbatutako metalen analisia hondakin uretan.
- C, H, N, S eta Oren ehunekoaren analisia lagin organikoetan.
- Ahaidetasun probak egitea gizakietan.

2020an zehar, SGIkerren Zerbitzuaren Kartaren ziurtagiria berritu da, X Izpien Zerbitzuan (XPS) txertatu dena. Ebaluazioa Q-epeko ikuskatzaileek egin dute, eta, aldeko txostena idatzi ondoren, ziurtagiria erakunde horrek berak egin du.

Horrez gain, Ikerketako Zerbitzu Orokorretarako beste Zerbitzu Karta bat egin da. Horren bidez, bi zerbitzu berri emango dira, jada beren gutuna zuten gain: Polimeroen Karakterizazio Zerbitzua; Bizkaiko Analisirako Zerbitzu Zentrala; X Izpiak: XPS Zerbitzua; Fitotroia eta Berotegia; Gipuzkoako RMN Zerbitzua eta Makroizaera-Mesoegitura eta Nanoteknologia Zerbitzua.

17. irudian ziurtagiri eta egiaztapen horiek azken 7 urteetan izan duten bilakaera islatzen da.



17. irudia. 2014-2019 epean kudeaketa aurreratuan lortu diren aitortpenen bilakaera.

Bestalde, SGIkerren Kalitate eta Berrikuntza Unitateko langileek Q-epa taldeko zerbitzuen karten ebaluazio taldearen kide izaten jarraitzen dute; hori ezinbestean bete beharreko baldintza da fundazioak ziurtagiria eman eta hari eusteko.

Jarduera osagarri gisa, 2020. urtean, UPV/EHUko sail bati aholkularitza ematen jarraitu dugu (Ingeniaritza Nuklearra eta Jariakinen Mekanika eta Ingeniaritza Kimikoa eta Ingurumenaren Ingeniaritza). Horretarako, UNE: EN ISO 17025: 2017 arauan oinarritutako kalitate sistema bat abian jarri da (2020ko irailean, ENACi eskaera egin zaio egiaztapen prozesurako). Horretaz aparte, aholkularitza prozesu berri bati ekin diogu arau berean, Valentziako Unibertsitateko Ikerketa Esperimentalari Laguntzeko Zerbitzu Nagusiari (IELZN) egingo zaiona.

Azkenik, adierazi nahi dugu hainbat bileratan parte hartu dugula UPV/EHUko laborategi akreditatuetako kalitate arduradunekin, ezarritako sistemei eutsi eta horiek hobetzeko asmoz. UPV/EHUko laborategi akreditatuen arteko lankidetzaren ildoan, hodeian gune bat sortu da, bakoitzaren prestakuntza ekintzen dokumentazioa partekatzeko.

OE.2.- Ezagutza zientifikoaren dibulgazioa.

L.2.1.- Eskaintza zientifiko-teknologikoa sustatzea eta eguneratzea.

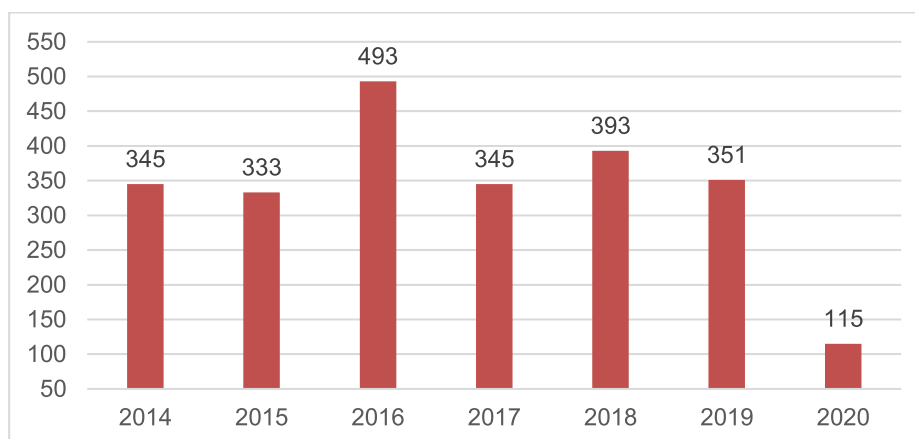
2020. urtean, 15 ikastaro eskaini dira eta horietako 4 garatu dira. Ekintza horietan 26 pertsonak hartu dute parte (14 gizon eta 12 emakume). Horrez gain, beste bi prestakuntza ekintza gauzatu dira; bata, eskaripeko ikastaro bati loturikoa eta, bestea, SGIkerrek eskaini duen sareko lehen ikastaroa izan da.

SGIkerren prestakuntza eskaintzari dagokionez, adierazi behar da UNE-EN ISO 9001:2008 arauaren arabera ziurtatu dela SGIkerren jarduera arlo guztietan egiten diren etengabeko prestakuntzako ikastaroen diseinu, eskaintza eta ebaluazio prozesu osoa. 5.taulan, prestakuntza eskaintzari dagozkion adierazle nagusiak aurkezten dira:

IKASTAROEN ESKAITZA ETA ESKAERA	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Guztira emandako ikastaroak	16	25	17	20	21	5
Eskaintzako ikastaroak	16	20	15	16	16	4
Neurrira egindako ikastaroak	0	5	2	4	5	1
Eskaini eta eman ez diren ikastaroak	7 (% 29,2)	8 (% 24,2)	7 (% 29,2)	4 (% 16,67)	8 (% 33,3)	11 (% 73,33)

5. taula. Prestakuntza eskaintzaren adierazle nagusiak.

2020. urtean emandako prestakuntzaren iraupen osoa 115 ordukoa izan da (18.irudia), batez besteko iraupena ikastaroko 23 ordu izanik.



18. irudia. 2014-2020 artean emandako prestakuntza orduen bilakaera.

2020. urtean 29 pertsona aritu dira SGlkerretan prestakuntza hartzen, irakasleak, senior ikertzaileak, junior ikertzaileak, doktorego aurreko ikasle eta ikertzaileak, eta enpresako langileak gehituta. 6. taulan daude datuok.

PARTE HARTZAILEAK	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Parte hartzaile kopurua, guztira	134	289	195	171	201	29
Eskaintzako ikastaroetan parte hartu dutenak	134	167	139	127	108	26
Neurrira egindako ikastaroetakoak	0	122	56	44	93	3

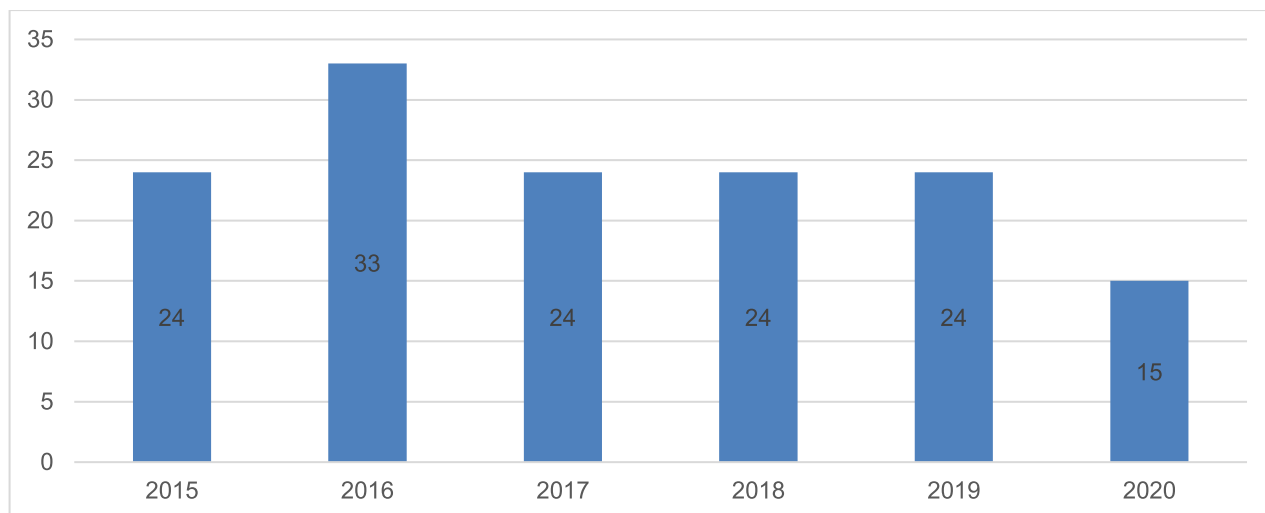
6. taula. SGlker zerbitzuen prestakuntza eskaintzako parte hartzaile kopurua.

Neurrira egindako ikastaroa Master eta Doktorego Eskolako Análisi Forentsea masterrean parte hartu duten ikasleei zuzenduta zegoen.

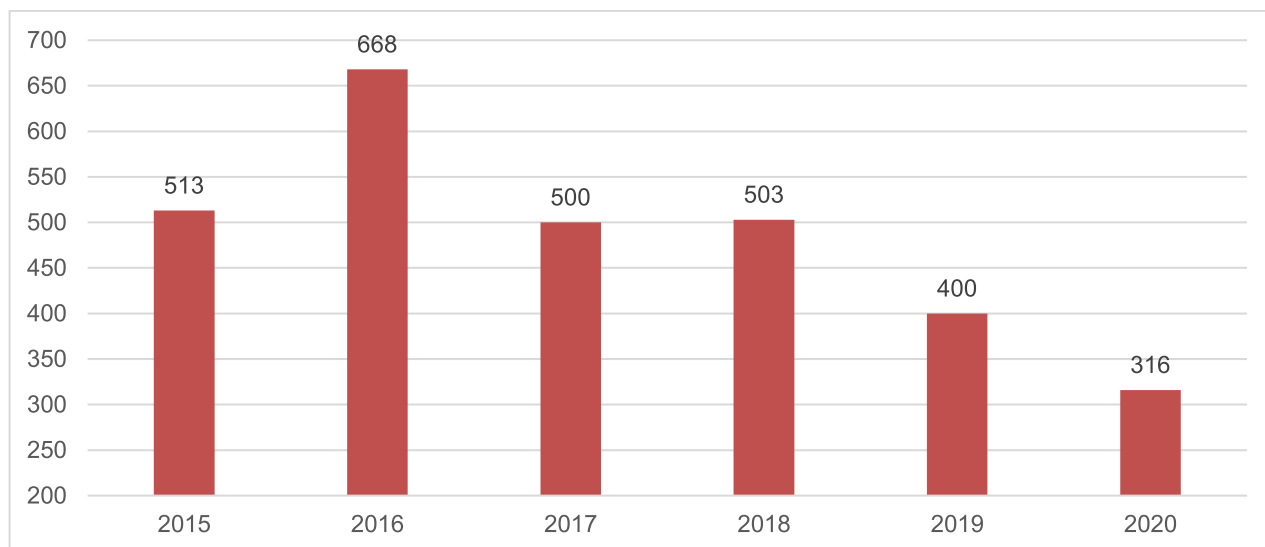
2021. urterako prestakuntza eskaintza honako esteka honetan dago eskuragarri:

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

19. eta 20. irudietan ageri da 2020. urtean eskainitako prestakuntza jardueren kopurua, aurreko urteetakoan aldea; halaber, eskainitako ordu kopurua ere zehazten da.



19. irudia.- 2015-2020 aldiko prestakuntza eskaintza.



20. irudia.- 2015 – 2020 aldian eskainitako orduen alderaketa.

Horrez gain, konfinamenduan zehar, Biomedikuntzako Mikroskopia Zerbitzuak ekimen bat jarri zuen martxan, ikastaro bat online eskaintzeko. Arrakasta izan zuen. Egunean 2 ordu irakatsi ziren, 5 egunez (10 ordu guztira), eta 150 pertsonak jaso zuten prestakuntza.

7. taulan ikus daiteke unitate bakoitzak 2020. urtean eskainitako ikastaroen errenda.

SGIker Unitatea	IKASTAROAREN IZENA
X-lzpien Zerbitzua	X-lzpien difrakzioa eta fluoreszentzia: aplikazioa material geologikoetan eta antzekoetan.
Bizkaiko Analisirako Zerbitzu Zentrala	Gasen kromatografia, masen detekzioarekin. Ikastaro teorikoa eta aplikazio praktikoak.
Bizkaiko Analisirako Zerbitzu Zentrala	Datu bolumen handien aldagai anitzeko tratamendu estatistikoa.
Gene Adierazpen Zerbitzua	Gene adierazpenaren analisia denbora errealeko PCR edo RT-qPCR bidez.
Arabako Analisirako Zerbitzu Zentrala	Azterlan metabolomikoen hastapenak, likidoen kromatografia masen espektrometria teknika erabiliz, hegaldi denbora aztertzailearekin (LC-QTOF). (Neurrira eginda)
Mikroskopia Analitikoa eta Bereizmen Handikoa Biomedikuntzan	Irudi digitala mikroskopian: ImageJ / FIJI aplikazio informatikoaren erabilera. (Online)

7. taula: 2020. urtean SGIkerrek parte hartu duten unibertsitateko masterren zerrenda.

Hona hemen SGIkerren prestakuntza zerbitzuak erabili dituzten pertsonen profilak:

- ✓ Unibertsitatetik kanpoko 2 pertsonak (2 emakume) hartu dute parte SGIkerrek eskainitako 2 prestakuntza ikastarotan. Pertsona horietako bat Alacanteko Unibertsitateko Biodibertsitatean dokorea zen; bestea, berriz, NEIKER enpresako laborategiko teknikaria.
- ✓ UPV/EHUko 4 unibertsitate ikaslek (2 emakume eta 2 gizon) hartu dute parte SGIkerrek eskainitako prestakuntza ikastaroetako batean.
- ✓ Prestakuntza bidean dauden 13 ikertzailek (6 emakume eta 7 gizon) parte hartu dute eskainitako 2 ikastaroetan.
- ✓ 3 ikertzaile kontratudunek (2 emakume eta 1 gizon) parte hartu dute eskainitako 2 ikastaroetan.
- ✓ 3 doktorego ondoko ikertzailek (2 emakume eta 1 gizon) parte hartu dute eskainitako 2 ikastaroetan.
- ✓ Laborategiko 2 teknikarik parte hartu dute eskainitako 2 ikastaroetan.
- ✓ 1 irakasle eta ikertzailek (1 emakume) parte hartu du eskainitako ikastaroan.

Emandako prestakuntzarekiko gogobetetasunaren jarraipena

Ikasleek ebaluatu egin dituzte 2020an eskaini diren 4 prestakuntza ikastaroak, horiek ebaluatzeko diseinatutako gogobetetasun inkesten bitartez. Baloratu diren elementuak eta ikasleek elementu horiei eman dieten batez besteko balorazioa 8. taulan ikus daitezke. Guztira 29 inkesta bete dira; horrek esan nahi du parte hartu dutenen % 100ak erantzun duela. Parte hartu duten pertsona kopuru osoaren % 50etik gorako inkestak jasotzea nahikotzat jotzen dan emaitzak kontuan hartzeko modukoak direla ulertzeko.

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		2015	2016	2017	2018	2019	2020
1. IRAKASLEAK	Gaitasun profesionala eta erabilitako metodologia.	4,8	4,7	4,8	4,7	4,8	4,90
2. ERABILGARRITASUNA	Ikasitakoa lanpostuan aplikatzeko aukerak, eraginkortasuna hobetzen laguntzeko.	4,4	4,2	4,5	4,4	4,5	4,23
3. DOKUMENTAZIOA	Edukien zehaztasuna, ulerterraztasuna, aurkezpena.	4,4	4,2	4,4	4,3	4,6	4,55
4. EKIPAMENDU ZIENTIFIKOA	Tresneriaren egoera, erabilera baldintzak, laborategien garbiketa.	4,5	4,6	4,6	4,7	4,6	4,57
5. BITARTEKO TEKNIKOAK	Ikus-entzunezko bitartekoak, instalazioen egoera, gelaren erosotasuna	4,2	4,2	4,2	4,3	4,5	3,90
6. PROGRAMA BETETZEA	Zenbateraino bete den programaren helburua.	4,7	4,6	4,7	4,6	4,6	4,61
7. ANTOLAMENDUA	Ikasleentzako arreta, hedapena, ordutegiak, administrazio kudeaketa, etab.	4,8	4,5	4,6	4,6	4,6	4,61
8. BALORAZIO OROKORRA	Ikastaroaren/jardunaldiaren balorazio orokorra.	4,6	4,5	4,6	4,5	4,7	4,57

8. taula. Prestakuntza ekintzako ikasleek egindako batez besteko balorazioa.

Iraupenaren balorazioari dagokionez, jasotako 29 erantzunetatik 26tan (% 90), iraupena egokia dela adierazi dute; bestalde, 3 pertsonal (% 10) ikastaroa laburregia izan dela adierazi dute.

Gogobetetasun inkestaren erreferentzia edo alarma maila 5 puntutik 4 lortzean datza; kasu honetan, elementu guztiek jasotako puntuazioa alarma maila horren gainetik egon da.

Inkestaren emaitzei dagokienez, mantendu egin dira galdekatutako elementu guztietako emaitzak; gainera, puntuazioa hobetu egin da Programa betetzea eta Antolakuntza ataletan. Bestalde, bitarteko teknikoaren atala hobetzeke dugu oraindik; izan ere, hor jaso dugu ebaluaziorik baxuena (4tik behera). Arlo horretako oharrek erreferentzia egiten diote, nagusiki, ikasgelen klimatizazioari. Aurten, gainera, 50 minututik behin aireztatu behar izan dira gelak; ondorioz, tenperatura ez da atseginena izan. Emaitza horrekin, ondoriozta daiteke gogobetetze maila ona mantendu egin dela denboran zehar. Horrez gain, azken bost urteetako emaitzei begiratu gero, ikus daiteke atal gehienetan mantendu edo hobetu direla emaitzak.

Prestakuntza ekintza bakoitzaren ondoren egiten den gogobetetze inkestak aukera ematen die parte hartu dutenei erantzun irekiak emateko. Parte hartzaileen ekarpenak aztertu eta laburtu egin dira, hobetzeko aukera ematen dutela uste baitugu:

- Instalazioetako ingurumen baldintzak eta ikasgela batzuetako sarerako sarbidea hobetzea.
- Eduki batzuk sakonago azaltzea.
- Ikastaroaren iraupen desegokia: kasu batzuetan ikastaroak luzatzea iradoki da.

Ekarpen horiek guztiak aintzat hartuko dira ikastaro hauen etorkizuneko edizioak antolatzeko.

L.2.2.- Masterrei eta doktorego programei eskainitako laguntza.

2020an, SGIkerrek giza laguntza eta laguntza teknikoa eman dute prestakuntzaren eta ikerketaren arloan, UPV/EHUko 11 masterretan, eta horiekin lotuta, 20 jarduera egin dituzte. Master horien artean, berezko titulu bat eta estatuko unibertsitateen arteko 2 master daude (9.taula).

IZENBURUA	ARLOA	MOTA
Analisi Forentsea Masterra	Bizi Kalitatea eta Osasuna	Unibertsitatekoa
Biologia Molekularra eta Biomedikuntza Masterra	Biomedikuntza	Unibertsitate artekoa
Material Berriztagarrien Ingeniaritza Masterra	Materialen Ingeniaritza	Unibertsitatekoa
Kuaternarioa: Ingurugiro Aldaketak eta Giza Oinatza Masterra	Ingurumena	Unibertsitatekoa
Enologia Berritzailea Masterra	Elikagaien Zientzia eta Teknologia	Unibertsitatekoa
Kimika Sintetiko eta Industrial Masterra	Kimika	Unibertsitatekoa
Nautika eta Itsas Garraioko Masterra	Ingeniaritza eta Teknologia	Unibertsitatekoa
Elikagaien Kalitatea eta Segurtasuna masterra	Farmazia	Unibertsitatekoa
Material Berriak Masterra	Material berriak	Unibertsitate artekoa
Onkologia Oinarrizkoa eta Klinikoa Masterra	Biologia Molekularra eta Biomedikuntza	Berezko titulua
Neurozientzien Masterra	Biomedikuntza	Unibertsitatekoa

9. taula: 2020. urtean SGIkerrek parte hartu duten unibertsitateko masterren zerrenda.

L.2.3.- Prestakuntza jarduera espezifikoa sustatzea, harrera eta bisita dibulгатiboan sistema baten bidez.

Unibertsitatea, eragile dinamizatzaile, ekonomiko, kultural eta soziala.

Ikusgaitasuna d UPV/EHUren SGIker-Ikerketako Zerbitzu Nagusien helburu estrategikoetako bat.

Ikusgaitasuna hobetu eta areagotuko duten estrategia horiek indartzeko, funtsezkoa da harremanak sortzea; horretarako, bisita eta topaketa hauek oso lagungarriak dira, erabiltzaileek beharizanak identifikatzeko balio baitute. Hori dela eta, beharrezkoa da harreman hurbil eta etengabekoa izatea pertsona horiekin, gero eta konfiantza eta komunikazio sendoagoa eraiki ahal izateko.

Horri dagokionez, SGIkerrek askotariko bisitariak izaten dituzte urtero: ikasleak (bigarren hezkuntza, erdi eta goi mailako lanbide heziketak), teknologoak, ikertzaile gazteak, enpresa pribatuak, kazetariak eta ikertzaileak, oro har.

2020an, SGIkerrek 14 bisita jaso dituzte, guztira. Horien bitartez, ikerketarekin erlazionatutako askotariko profilak dituzten 114 pertsonak (51 emakume eta 63 gizon) bertatik bertara ezagutu dituzte gure instalazioak, ekipamendua eta gure langileen gaitasun tekniko handia.

114 pertsona horietatik, 78 UPV/EHUri loturikoak ziren (34 emakume eta 44 gizon); gainerako 36ak (17 emakume eta 19 gizon) kanpoko erakundeetako kideak izan dira.

Besteak beste, aipatzekoak da Achucarro Neurozientziaren Euskal Zentroko zuzendaritzak Bizkaiko Campuseko animaliategira egindako bisita; hantxe izan ziren Jaime Sagarduy (Achucarro Zentroko gerentea), Fernando Tapia (Transferentziako errektoreordea), Carmen Gómez (Obra Zerbitzua), Fernando Cossio (Ikerbasqueko zuzendaria), Gorka Pérez (Transferentziako garapen zuzendaria), Gloria Lete (animaliategiko arduraduna), Iñaki Echeverría (SGIkerreko koordinatzailea) eta Maribel Arriortua (SGIkerreko zuzendaria).

Gainera, UPV/EHUko Mineralogia eta Petrologia Saileko Material Berriak eta Kimika Aplikatua masterretako ikasleek, baita Geologia graduko bigarren mailako ikasleek ere, aukera izan zuten TEMen instalazioak ezagutu eta x izpien zerbitzu orokorrean (arrokak eta mineralak) laginak prestatzeko.

Horrez gain, aipatu beharra dago UPV/EHUko Elektrizitatea eta Elektronika Masterreko ikasleek Multiespektroskopia Akoplatuen Laborategi Bereziaren eskutik jaso zuten informazio saioa, RAMANari buruzkoa.

Kanpoko bisitei dagokienez, azpimarratu beharra dago batxilergoko ikasleek Mikroskopia Elektronikoa eta Materialen Mikroanalisi Zerbitzura egindako bisita, UPV/EHUko Zientzia eta Teknologia Fakultateko Fisika Aplikatua II Dekanotzako graduak ezagutarazteko kanpainaren harira.

Kanpoko bisiten atalean, azpimarratzekoa da I+MED enpresak egindakoa; hain zuzen ere, Arabako Analisisien Zerbitzu Zentraleko instalazioak bisitatu zituen, bertako ekintza gaitasuna ezagutu eta, etorkizunean, garapen berrietan lankidetzan aritzeko aukerak aztertze aldera.

Beste urte batzuen aldean, bisita gutxi izan ditugu, COVID-19aren pandemia dela eta agintariak ezarritako murriztapenen eraginez. Horrez gain, beste bisita eskaera batzuk bertan behera utzi dira (bigarren hezkuntzako ikasleek eskatutakoak), bisitarien gehieneko kopurua gainditzen zelako.

Prestakuntza eta dibulgazio jarduerak gazte eta ikasleekin. Gizarteari begirako jarduerak

2020an, goi mailako lanbide heziketako ikasleei harrera egiteko unea bat etorri zen osasun krisiaren une gordinenekin; hori dela eta, hasiera batean, prestakuntza jasotzen ari zen jendeari harrerarik ez egitea erabaki zen.

Uda igaro ondoren, lehen olatua gaindituta eta osasun egoera zertxobait hobea zela kontuan hartuta, erabaki zen Bilboko Elorrieta Erreka Mari LHiko ikasle bati harrera egitea Bizkaiko Analisisirako Zerbitzu Zentralean, bere prestakuntza osatzeko lantokietan egin behar zituen praktikak (3 hilabeteko egonaldia) gauza zitzan.

L.2.4.- Jardunaldi, biltzar edo konferentzietan parte hartzea.

2020an, munduko herritar guztien mugikortasuna mugatuta egon da; horrek biltzar eta konferentzietan izan dugun parte hartzea ere baldintzatu du. Hala ere, aurreikusitako 7 biltzar eta konferentzietatik 6tan parte ahal izan dugu (horietako batean, online egin zelako).

- Joaquin Jornet doktorea, Ikerketari Aplikatutako Informatika Zerbitzuko teknikaria, 2020ko urtarrilean Bartzelonan egin zen "5th EasyBuild User Meeting" biltzarraren bosgarren edizioan izan zen.
- Aitor Larrañaga doktorea, X-Izpiak: Molekulak eta Materialak zerbitzuko teknikaria, 2020ko otsailean Frankfurten egin zen "XRD FORUM" izeneko foroan izan zen.
- Gloria Lete andrea, Bizkaiko animaliategiko aduraduna, 2020ko otsailean egin zen mintegi batean izan zen; bertan, animaliekin ikertzeak dakartzan arazo etikoei buruz aritu ziren.
- Arantxa Alejo doktoreak, Bizkaiko animaliategiko teknikariak, "Expobioterios virtual 2020" biltzar birtualean parte hartu du; hori topagune akademiko, profesional eta komertziala da esperientziazio zientifikoaren arloko profesional guztientzat. 2020ko urrian egin zen.
- Luis Bartolomé doktorea, Bizkaiko Analisisirako Zerbitzu Zentraleko teknikaria, modu birtualean izan zen Panamako Unibertsitateko Analisi Institutu Espezializatuaren 59. urteurrenean; Bereizmen Handiko Kromatografia Likidoari buruzko hitzaldi bat eman zuen, eskuz idatzitako faltsutze delituari aurre egiteko. 2020ko urrian izan zen.
- Jon Etxeandia jauna, Kalitate Unitateko teknikaria, inter-alderaketa ariketaren emaitzak eztabaidatzeko AEOren 23. edizioan izan zen. 2020ko azaroan egin zen.

L.2.5.- Zientzia dibulgazioko jardunaldiak antolatzea.

2020an Genomika Zerbitzua ezagutarazteko jardunaldi bat zegoen aurreikusita, Illumina enpresako arduradun teknikoekin. Jardunaldi horren xedea zen zerbitzuaren aurkezpen orokorra egitea, baita Illumina enpresaren sekuentziazio masiborako plataforma eta ekipamendua ere (MiSeq, NextSeq eta etorkizuneko NovaSeq). Aurreikusten zen jardunaldi horretan barneko eta kanpoko ikertzaileak egotea; hala ere, gorago aipatutako arrazoien eraginez, ezin izan zen gauzatu. Gaur gaurkoz, jardunaldi hori antolatzeko konpromisoari eusten diogu, baldintzek ahalbidetzen dutenean. Asko atzeratuz gero, online antolatuko dugu.

Bestalde, 2020/03/23an, Biomedikuntzako Mikroskopia Analitikoa, Proteomika, Sekuentziazioa eta Genotipo Azterketa, eta Gene Adierazpena zerbitzuek Onkologia Oinarrizkoa eta Klinikoa Masterra (EHUren berezko titulua) ezagutarazteko jardunaldien 6. edizioan parte hartu zuten.

L.2.6.- Komunikabideetan agertzea.

2020an, SGIkerrak 23 albistetan agertu dira; horietako 21 prentsa idatzian edo digitalean agertu dira eta beste biak, berriz, irratan.

Prentsa digitala

1. El método químico que detecta cuadros contemporáneos falsos. The Conversation.com (2020/01/21).

2. Este método químico detecta cuadros contemporáneos falsos. TICbeat. (20/01/22).
3. El método químico que detecta cuadros contemporáneos falsos. El Portaluco (20/01/23).
4. A new hero is born: La espectrometría de masas al servicio de la justicia. ZTFNews.org (20/01/29).
5. Spain-Leioa: Data-processing machines (hardware).Tenders Electronic Daily (20/03/09).
6. Ana Zubiaga eta Leire Sangroniz, CAF-Elhuyar Sariak. Campusa- Universidad del País Vasco (20/04/30).
7. The effects of 11-ketotestosterone implants on transcript levels of gonadotropin receptors, and foxl2 and dmrt1 genes in the Previtellogenic ovary of cultured beluga (Huso huso). Journal of Fish Biology (20/06/12).
8. Nuevo sensor fluorescente para estudiar los neutrinos y el origen del universo. TecnoXplora (20/06/22).
9. Nuevo sensor fluorescente para estudiar los neutrinos y el origen del universo. SINC 10 (20/06/22).
10. Científicos del País Vasco demuestran que es posible construir un sensor fluorescente para estudiar los neutrinos... / Noticanarias (20/06/23).
11. 1,1 milioi euro Euskadin bikaintasuneko ikerketa sustatzeko laguntzatan (Gobernu Bilera 2020-12-9). Garraioak-EJGV (20/12/09).
12. Gobierno Vasco destina 1,1 millones de euros a impulsar la investigación de excelencia en Euskadi. 20 Minutos 2020 (2020/12/09).
13. Gobierno Vasco destina 1,1 millones de euros a impulsar la investigación de excelencia en Euskadi. NoticiasDe.es (20/12/09).
14. Gobierno Vasco destina 1,1 millones de euros a impulsar la investigación de excelencia en Euskadi. 20minutos.es (20/12/09).
15. Gobierno Vasco destina 1,1 millones de euros a impulsar la investigación de excelencia en Euskadi. La Vanguardia (20/12/09).
16. Gobierno Vasco destina 1,1 millones de euros a impulsar la investigación de excelencia en Euskadi. Europa Press (20/12/09).
17. Gobierno Vasco destina 1,1 millones de euros a impulsar la investigación de excelencia en Euskadi / Gente Digital (20/12/09).
18. Gobierno Vasco destina 1,1 millones de euros a impulsar la investigación de excelencia en Euskadi / Eldiario.es (20/12/09).

19. Salvar al perro pastor vasco. Campusa -Universidad del País Vasco (20/12/17).
20. Euskal artzain txakurra salbatzea. Campusa. Universidad del País Vasco (20/12/17).
21. Cholesterol in the Viral Membrane is a Molecular Switch Governing HIV-1 Env Clustering. ChemistryOpen (20/12/23).

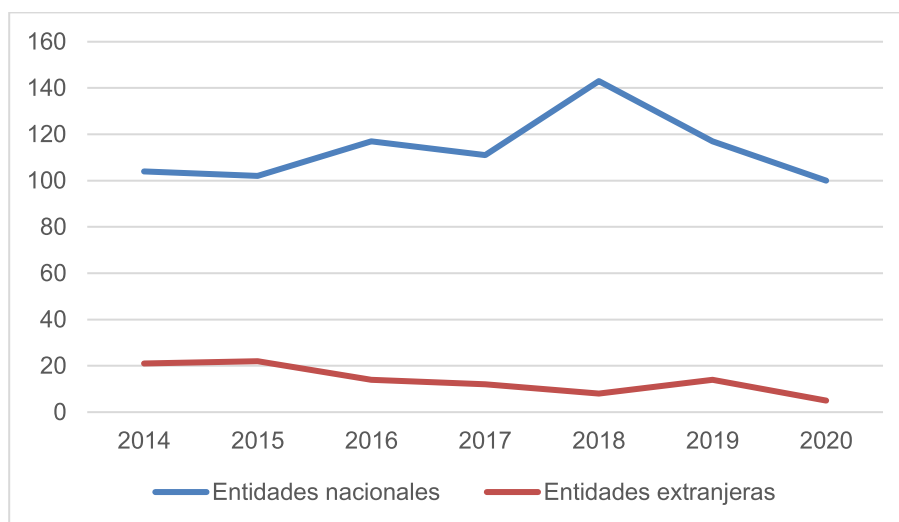
Irratia

22. Amonio nitrato lehergaiari eta Novichok izenekoari buruzko elkarrizketa. Cadena Cope (2020/09/08)
23. Arte datazioari buruzko elkarrizketa. La Mecánica del Caracol-Radio Euskadi. (2020/10/27)

OE.3.- Nazioartekotzea

L3.1. Atzerriko erakundeetarako zerbitzuak egitea, unibertsitateetan arreta berezia jarrita.

Hainbat adierazle hartzen dira kontuan SGikerren jardueraren nazioartekotzearen islatzat. Adierazle horiek erakusten dute atzerriko zenbat erakunde kontratatzaile dauden, nazioko erakundeen aldean (21. eta 22. irudiak eta 10. taula).

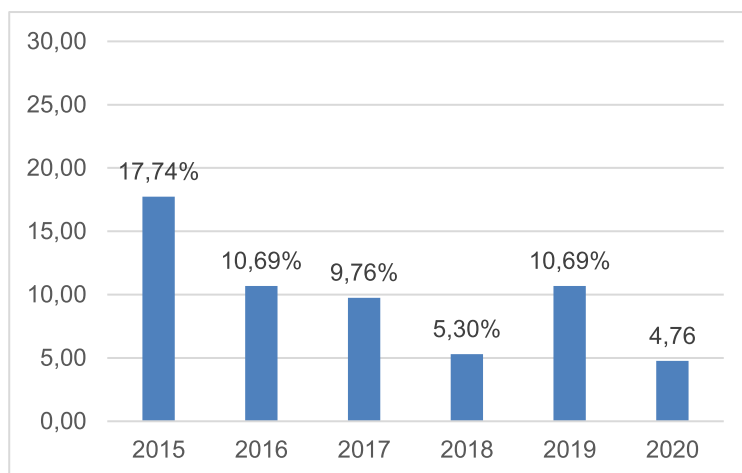


21. irudia. Nazioko eta atzerriko erakunde kontratatzaileen bilakaera.

JATORRIA	ERAKUNDEAK (ZERBITZUAK)	UNIBERTSITATEAK (ZERBITZUAK)
Kanada	- (-)	1 (2)
Portugal	- (-)	1 (1)
Saudi Arabia	- (-)	1 (1)
Frantzia	1(7)	- (-)
Italia	1(6)	- (-)
Guztira	2 (13)	3 (4)

10. taula. Kanpoko erakundeen jatorrizko herrialdeak, unibertsitateak (zerbitzuak) diren adierazita.

Gainera, SGIkerrek babesari eskaini diete atzerriko 5 erakunderi, hala nola, Institute National de la Recherche Agronomique (INRA) erakundeari, Bordeleko egoitzan nahiz Montpellierreko egoitzan, eta Chemo Industriale erakundeari (Italia), besteak beste. 5 erakunde horietatik 3 unibertsitateak izan dira (Universidade do Évora Portugalen, University of Victoria, The Manchester University Kanadan, eta King Saud University Saudi Arabian).

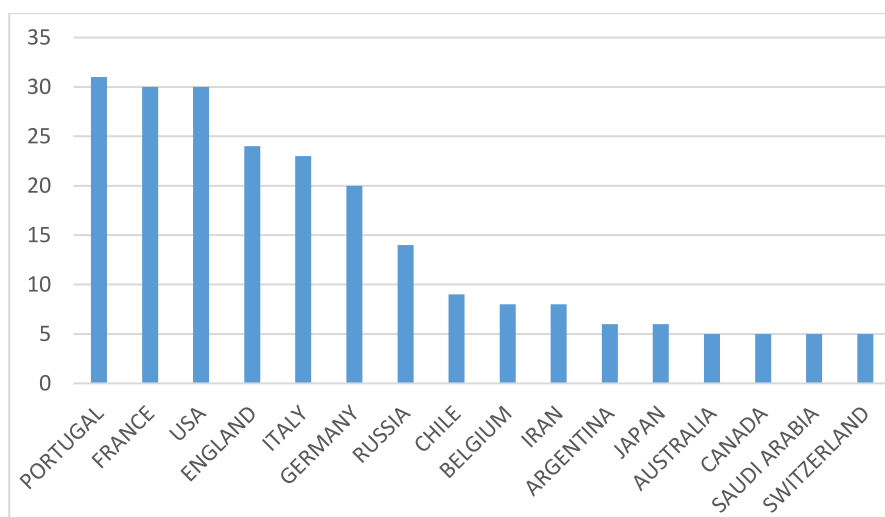


22. irudia. Atzerriko erakundearen ehunekoaren bilakaera, kanpoko kontratatzaile guztien aldean.

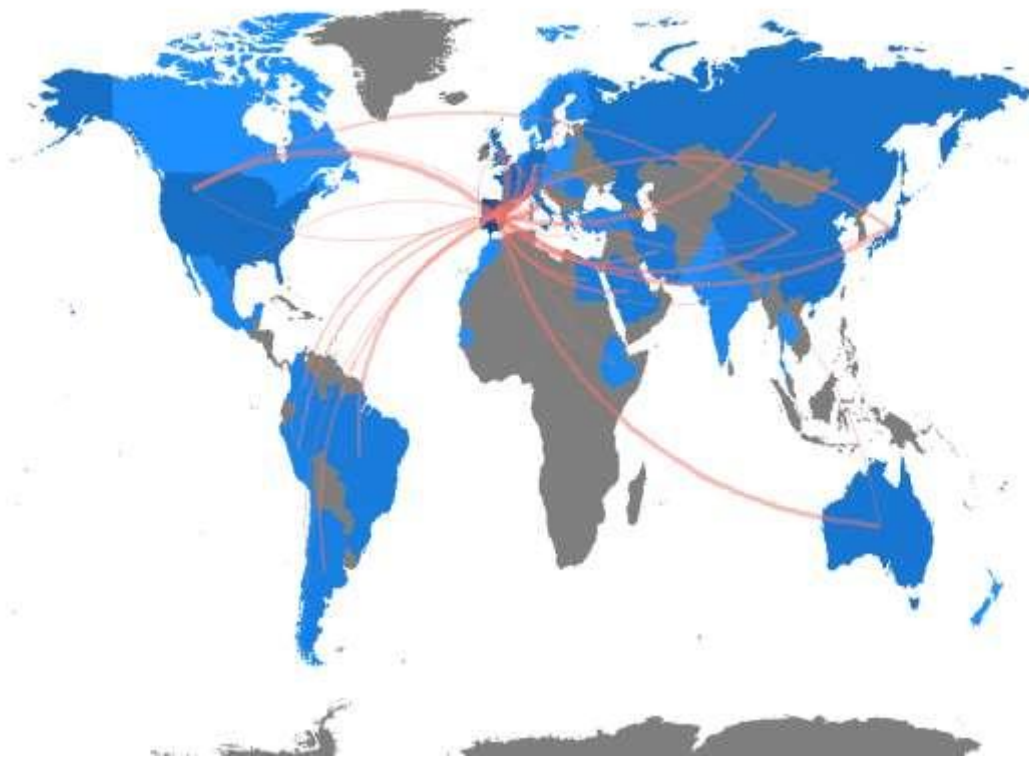
Nazioarteko proiektuen babesari dagokionez, babestu diren 330 ikerketa proiektuen artetik 17 nazioartekoak izan dira (% 5,1); hau da, 2019an baino nazioarteko 4 proiektu gehiago babestu dira.

L3.2. Nazioarteko doktorego tesiak egiteari laguntzea.

2020. urtean SGIkerren unitateen laguntzarekin egindako argitalpen guztien % 47,39 beste herrialde batzuetako ikerketa erakundeekin elkarlanean egin dira, batez ere Portugalgo, Frantziako, Ameriketako Estatu Batueta eta Ingalaterrakoekin, baina baita Italia, Alemania eta Errusiakoekin ere, grafiko honetan adierazten den moduan. Bat datoz hainbat egileren afiliazio erakundeekin (23. eta 24. irudiak).

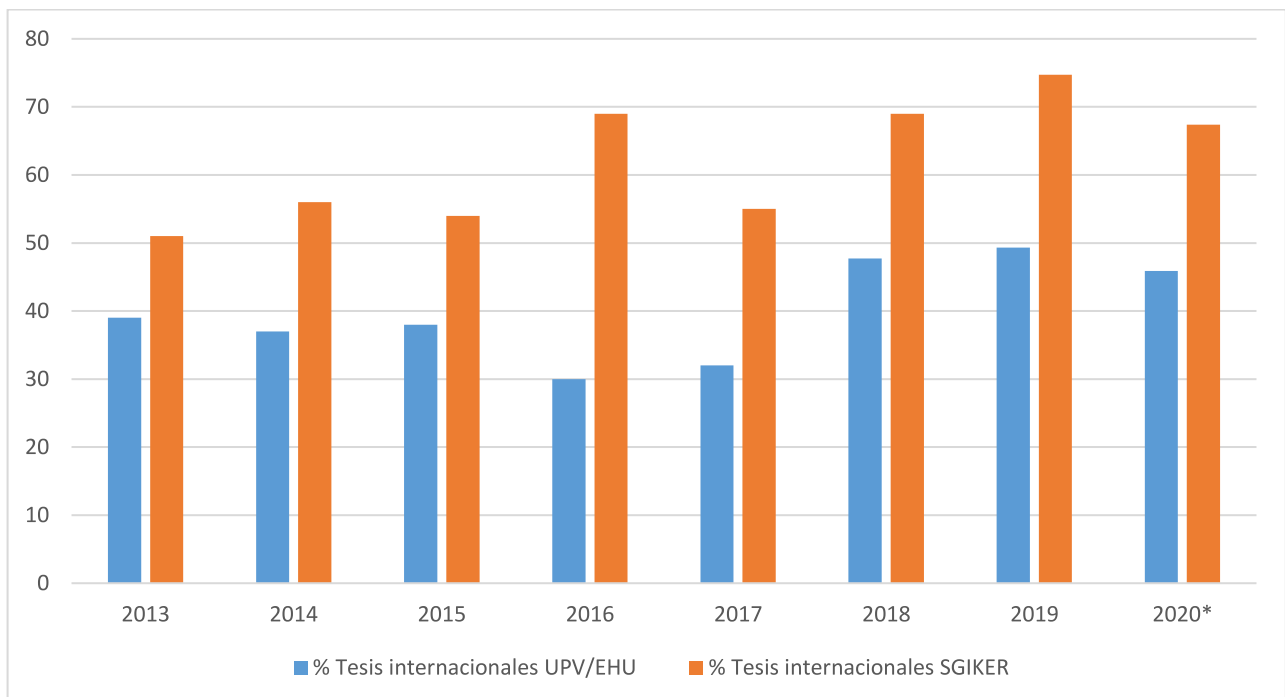


23. irudia. 2020an haien ekoizpen zientifikoetan SGIkerren laguntza izan duten autoreen herrialdeak.



24. irudia. 2020an haien ekoizpen zientifikoetan SGikerren laguntza izan duten autoreen herrialdeak.

2020. urtean UPV/EHUn SGikerren laguntzarekin defendatutako doktorego tesiei dagokienez, % 67,4 nazioarteko tesiak dira. Horrek berretsi egiten du SGikerrek babestutako ikerketek nazioarteko eragina izateko bokazioa dutela (25.irudia).



25. irudia.- UPV/EHU eta SGikerren nazioarteko tesien ehunekoa, 2021eko martxoaren 21ean.

L3.3. SGIkerren prestakuntza ikastaroen eskaintza eta atzerriko ikasleen parte hartzea.

2020an, atzerriko 3 pertsonak hartu dute parte gure ikastaroetan. Emakume bat eta bi gizon izan dira. Aurten izandako gertakarien eraginez, eskainitako ikastaro asko ezin izan dira egin; ondorioz, guztizko parte hartzaile kopurua (36) oso baxua izan da beste urte batzuen aldean. Zenbaki horiek kontuan hartuta, atzeritarren parte hartzea % 8,3koa izan da.

L3.4. Nazioarteko biltzar eta mintegietako parte hartze aktiboa eta prestakuntza atzerriko prestigiozko ikastegietan.

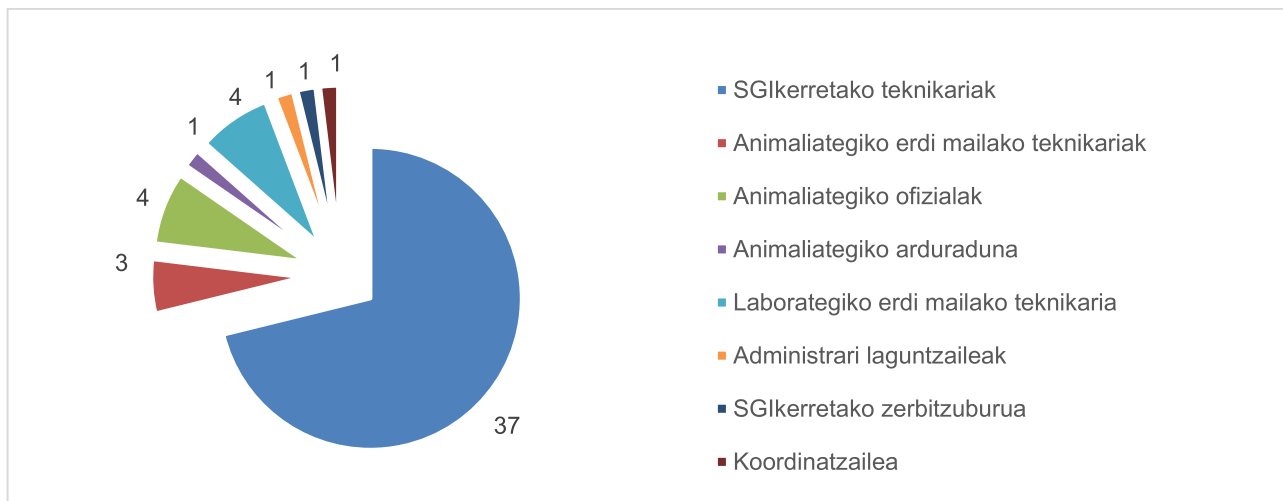
SGIkerretako teknikariek nazioarteko 2 biltzarretan hartu dute parte; bat EBtik kanpoko herrialde batean (Panama) izan da eta, bestea, berriz, Europar Batasuneko herrialde batean (Frankfurt). Dena den, lehen biltzar hori online egin zen.

Parte hartze horiek konfiantzazko loturak eratzen dituzte, etorkizunean lankidetzan aritu ahal izateko.

OE.4.- Pertsonak

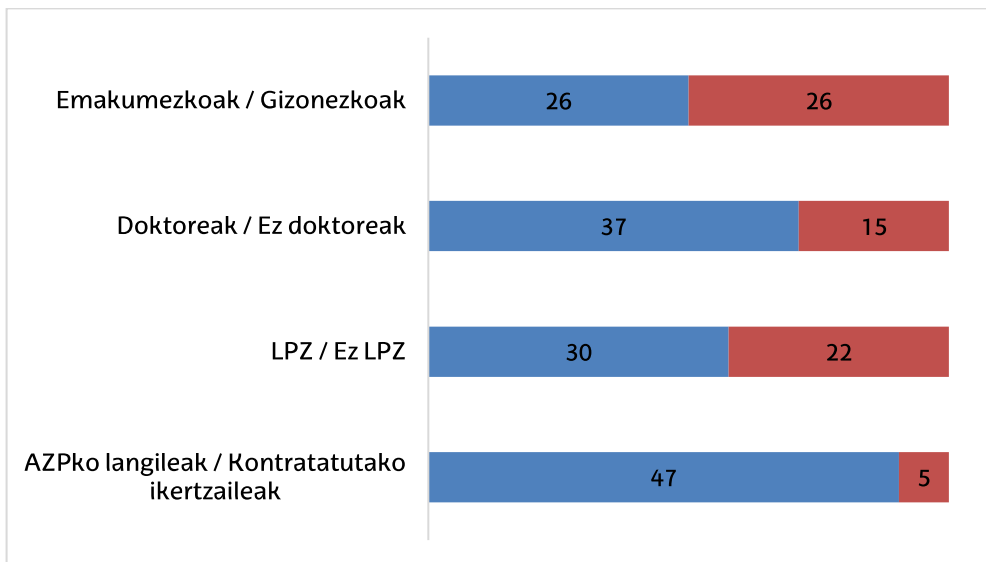
SGIkerreko langileak

26. irudian ikus daiteke egun, SGIker osotzen duten 52 pertsonen banaketa. Funtzionalki, Ikerkuntzako Zerbitzu Orokorren mende dagoen, baina organikoki Donostiako Psikologia Fakultateari atxikita dagoen animalia-teknikari bat kontutan hartu da. Bestalde, administrari laguntzaile bat ez da kontabilizatu, zereginen metaketagatik kontratatuta egon delako, denbora zehatzeko kontratu baten pean.



26. irudia. SGIker zerbitzuetako langileen banaketa 2020. urtean.

Langileen egitura egoki kudeatzeko, beste adierazle batzuk ere hartzen dira kontuan, hala nola: gizonen eta emakumeen kopuruen arteko lotura, doktoreen eta doktore ez direnen artekoa, UPV/EHUko Lanpostuen Zerrendako (LZ) lanpostuak betetzen dituzten langileak, Administrazioako eta Zerbitzuetako Pertsonal (AZP) gisa kontratatutakoen zerrenda eta Irakasle eta Ikertzaile (II) gisa kontratatutakoen zerrenda (27. irudia).



27. irudia. Giza baliabideen kudeaketa adierazleak.

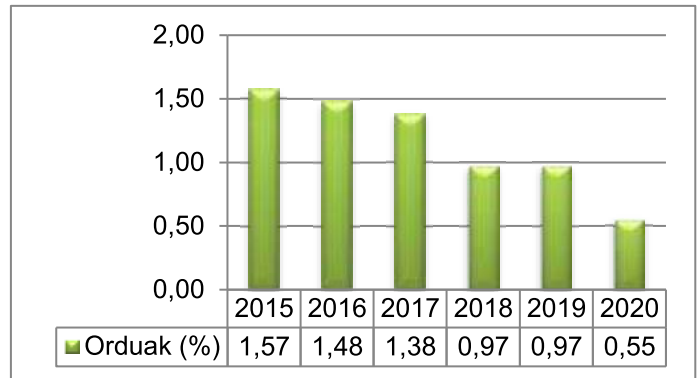
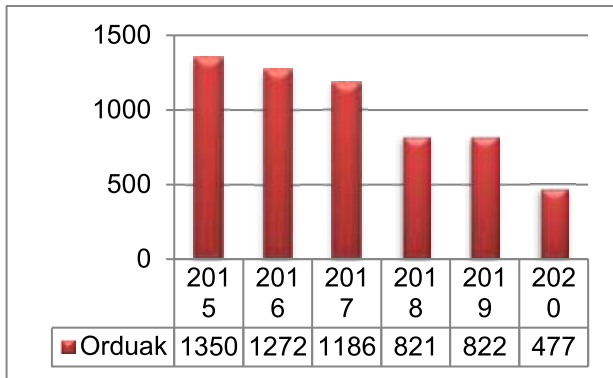
L4.1 Lan poltsa espezifikoak gara daitezen sustatzea eta lanpostuak finkatzea.

2020an, 8 lan poltsa espezifiko handitzea eskatu da; izan ere, agortuta daude edo ez dago eskuragarri dagoen langilerik. Eskaerak honako zerbitzu hauek hartzen ditu barne:

- Kalkulu Zientifikoa
- Genomika
- Materialen Mikroskopia Elektronikoa
- Makroportaera - Mesoestruturak - Nanoteknologia
- Proteomika
- Neurri Magnetikoak
- Espektroskopia fotoelektronikoa (XPS)
- Raman - Multiespektroskopia Akoplatuak

L4.2. SGIkerren langileentzako etengabeko prestakuntzako urteko planari eustea.

Zuzendaritzak langileen kualifikazioarekin eta giza baliabideetako inbertsioarekin zuen konpromisoari eutsi badio ere, egoera kontuan hartuta ez da batere erraza izan prestatutako SGIkerretako langileen ehunekoari eustea. Hala ere, prestakuntza ikastaroetan parte hartzeko beste toki batzuetara joateko aukerarik gabe gelditu badira ere, gure teknikarien jarrera proaktiboa izan dute eta online gauzatu diren askotariko prestakuntza jardueretan parte hartu dute (webinarrak, etab.); horri esker, prestakuntza jaso duten langileen ratioa % 33,3koa izan da. Prestakuntzari emandako orduak, lan orduen kopuruarekiko ehunekoak eta urtetik urterako bilakaera 28. irudian daude.



28. irudia. SGlker zerbitzuetako langileek jasotako prestakuntza orduak 2015-2020 aldian.

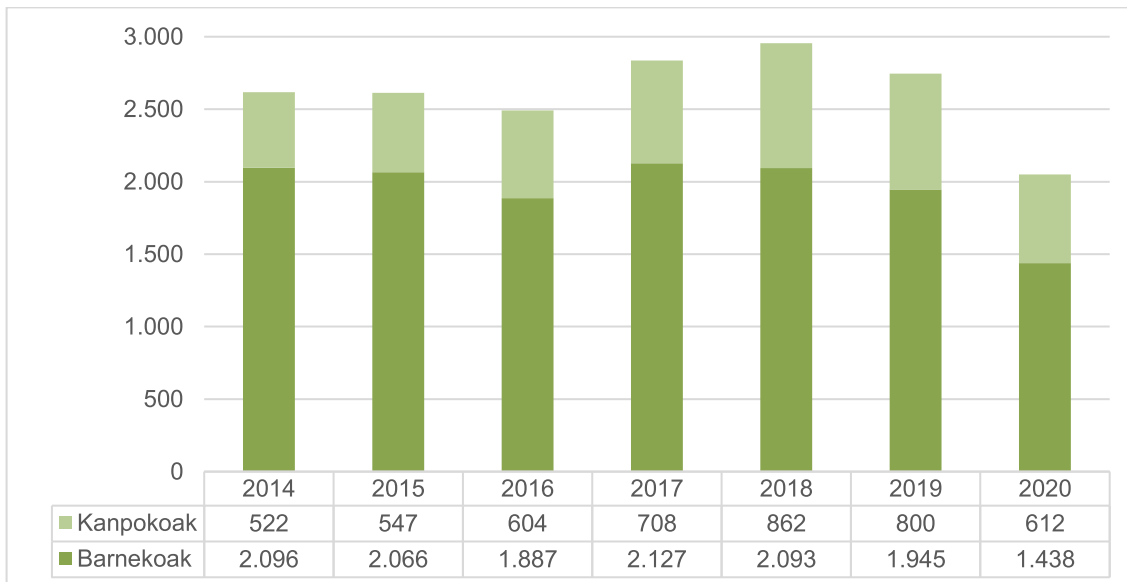
Online prestakuntza horretaz gain, SGlkerreko langileek 12 prestakuntza jardueratan hartu dute parte 2020an; hala, guztira 246 prestakuntza ordu jaso zituzten. Horiei online egindako orduak gehitzen badizkiegu, prestakuntza orduak 477 izan ziren guztira.

OE.5.- Barne hazkundera

L5.1. Eskaintza zientifiko teknologikoa eta eskainitako zerbitzuak integratzea.

Emandako zerbitzuak

2020. urtean, guztira 2050 zerbitzu egin dira. Haien artean, 1438 zerbitzu eman zaizkie UPV/EHUko ikertzaileei (fakturak igorrita), eta 612 zerbitzu kanpoko erakunde eta pertsoneri. 29. irudian, zerbitzuok 2014. urtetik izandako bilakaera ikus daiteke.



29. irudia. Emandako zerbitzuen kopuruaren bilakaera.

SGIkerrek lagundutako ikerketa proiektuak

2020. urtean, SGIkerrekin lan egin duten 229 ikertzaile nagusiek 330 ikerketa proiektu zuzendu dituzte guztira, eta eskualdeko (170), nazioko (98) eta nazioarteko (17) proiektu gisa sailkatu dira (11. taula). Gainerako 45 proiektuak finantzaketa pribatukoak dira: 40 enpresekin eginiko kontratuak dira eta 5 hitzarmenak (12. taula).

FINANTZAKETA PUBLIKODUN IKERKETA PROIEKTUAK	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Nazioartekoak	10	15	17	12	13	17
Nazionalak	100	112	108	106	120	98
Eskualdekoak	210	159	190	192	172	170
Guztira	320	286	315	310	305	285

11. taula.- Finantzaketa publikodun ikerketa proiektuak.

FINANTZAKETA PRIBATUA JASO DUTEN IKERKETA PROIEKTUAK	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Enpresekin egindako kontratuak	30	38	30	35	38	40
Hitzarmenak	3	3	1	4	4	5
Guztira	33	41	31	39	42	45

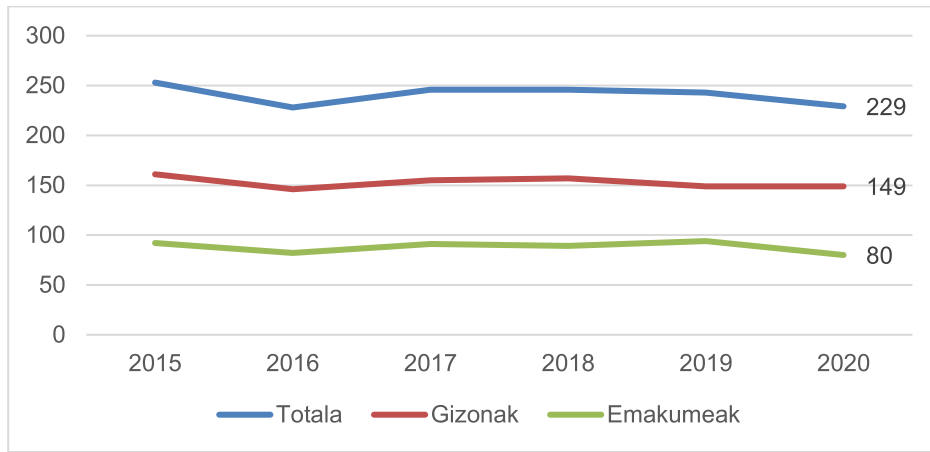
12. taula. Finantzaketa pribatua jaso duten ikerketa proiektuak.

UPV/EHUko ikertzaileak

2020. urtean, UPV/EHUko 229 ikertzaile nagusiri eman zaie zerbitzu; hortaz, 1.438 zerbitzu egin zaizkie unibertsitateko kideei.

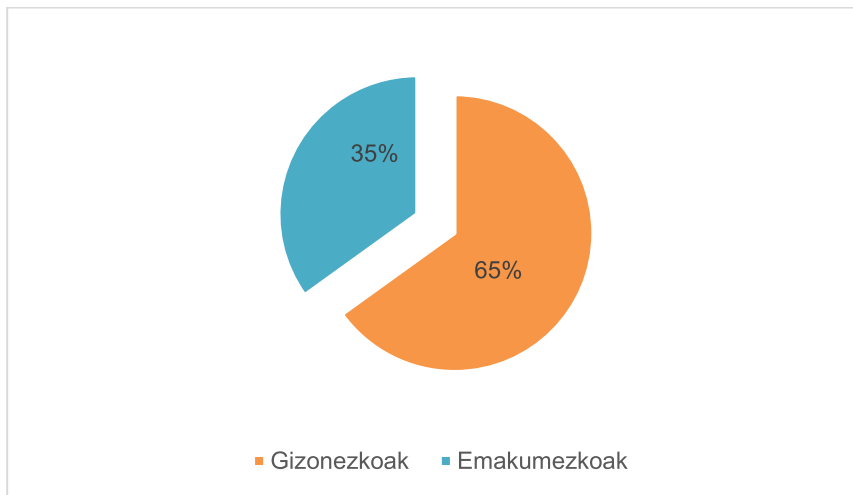
SGIkerren unitateak erabili dituzten UPV/EHUko ikertzaile nagusien (IN) kopurua zertxobait murritzuta da aurreko urteen aldean; beherakada horren arrazoia konfinamenduak eragindako jarduera falta izan liteke.

30. irudian ikus daiteke joera orokor bat egon dela 2017tik, 2020. urteko beherakada txiki batekin; hain zuzen ere, 2020an, gizonezko ikertzaileen ehunekoa bere horretan mantendu bada ere, emakumezko ikertzaileen artean % 15eko beherakada egon da azken urtearen aldean.



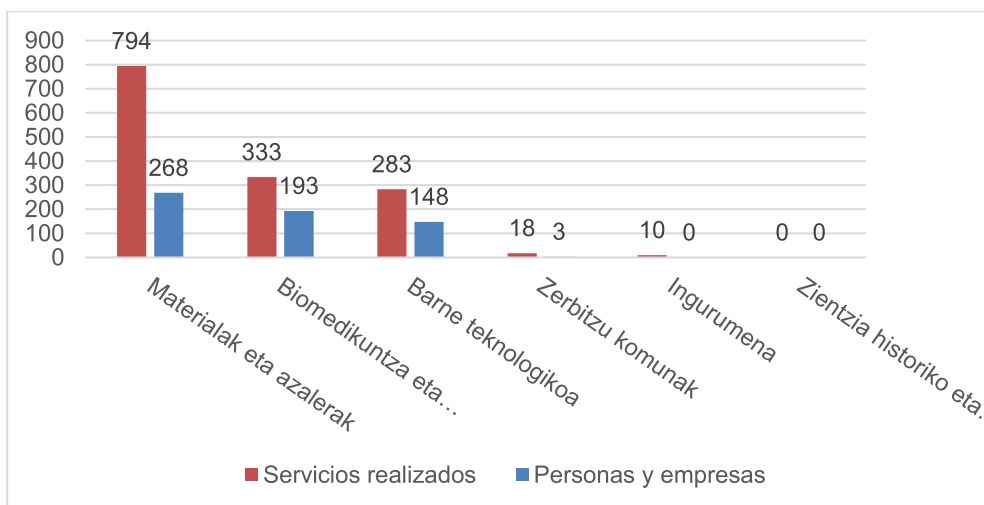
30. irudia. Barneko ikertzaile nagusien (IN) kopurua 2015-2020 aldian.

Bestalde, 2020. urteko ikertzaileen genero banaketa, gehitu dugu (31. irudia).



31. irudia. 2020ko erakundeko ikertzaileak, generoaren arabera.

32.irudian, SGIker-ek emandako zerbitzuen banaketa, arlo zientifiko-teknologikoak eta erabiltzaile mota kontuan hartuta aurkezten da.



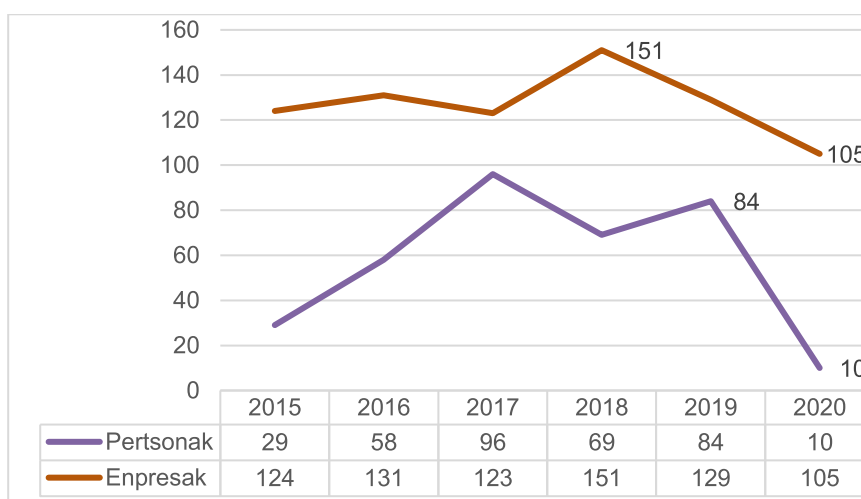
32. irudia. SGIkerrek emandako zerbitzuen banaketa, arlo zientifiko-teknologikoak eta erabiltzaile mota kontuan hartuta.

Kanpoko erakundeak eta partikularrak

UPV/EHUtik kanpoko lan eskaerei dagokienez, aipatzekoa da 2020 ekitaldian SGIkerrek 612 zerbitzu eskaini dituela, kanpoko 115 erakundek eta partikularrek eskatuta (13. taula eta 33.irudia); horietatik 26 Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzaren Euskal Sareko erakundeak izan dira eta 17, berriz, unibertsitateak (2 atzerrikoak). 13. taulan xehetasunez jaso dira kanpoko erakundeei emandako zerbitzuak (erakunde publiko zein pribatuak), baita partikularrei emandakoak ere. 33 irudian, berriz eskatzaileek azken urteotan izan duten bilakaera (enpresak eta partikularrak) ageri da. Partikularretan beherakada egotearen arrazoia da ia ez dela prestakuntza ikastarorik eskaini 2020an (horixe da partikularrengandik jasotzen den diru sarrera nagusia).

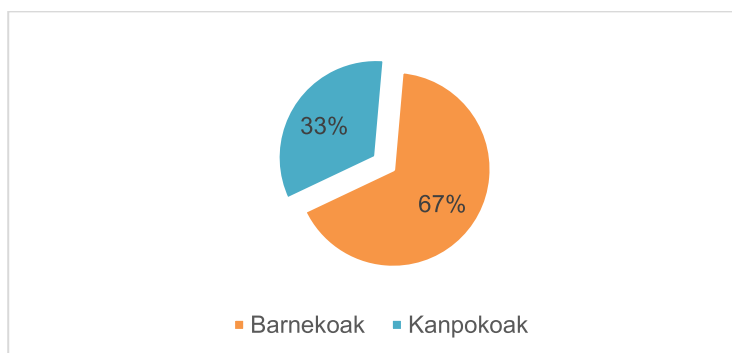
ERABILTZAILE PARTIKULARRAK ETA ERAKUNDE PUBLIKO ETA PRIBATUAK	ERAKUNDEAK	ZERBITZUAK
Erakunde pribatuak	80	506
Erakunde publikoak	25	96
Partikularrak	10	10
Guztira	115	612

13. taula. Erabiltzaileak eta emandako kanpoko zerbitzuak.



33. irudia. Kanpoko eskatzaileek (enpresak eta partikularrak) 2015-2020 artean izandako bilakaera.

34. irudiak, berriz, SGIkerrek eskainitako barne zerbitzuen eta erakundeei prestatutako zerbitzuen arteko banaketa jasotzen du.



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

Bestalde, 14. taulak erakundeen eta unibertsitateen jatorri geografikoa eta eskatu dituzten zerbitzu kopurua erakusten du.

JATORRIA	ERAKUNDEAK (EMANDAKO ZERBITZUAK)	UNIBERTSITATEAK (EMANDAKO ZERBITZUAK)
EAE	57 (445)	- (-)
ZTBES	25 (276)	- (-)
Espainiako gainerakoa	30 (108)	15 (32)
Enpresak	30 (109)	-(-)
G9 unibertsitateak	- (-)	5 (17)
Estatuko gainerako unibertsitateak	- (-)	10 (15)
Munduko gainerakoa	2 (13)	3 (4)
Kanada	- (-)	1 (2)
Portugal	- (-)	1 (1)
Saudi Arabia	- (-)	1 (1)
Frantzia	1(7)	- (-)
Italia	1(6)	- (-)
Guztira	89 (566)	18 (36)

14. taula. Kanpoko erakundeen jatorria (partikularrak alde batera utzita), unibertsitateak adierazita.

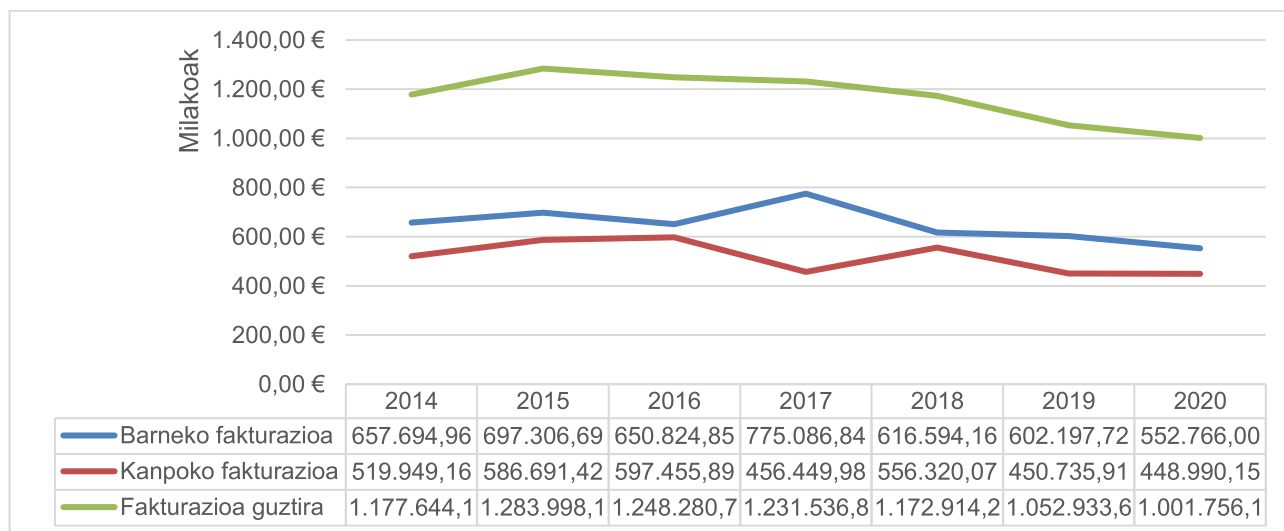
Azkenik, 15. taulan kanpoko erakundeen tipologia adierazten da. Aintzat hartu behar da erakunde batzuk sailkapen batean baino gehiagotan daudela.

TIPOLOGIA	ERAKUNDEAK (EMANDAKO ZERBITZUAK)
Unibertsitateak	18 (36)
Zientzia eta Teknologiaren Euskal Sareko erakundeak	25 (276)
Ikerketa erakunde publikoak	3(26)
Fundazioak	35 (319)
Sozietate mugatuak	21 (65)
Sozietate anonimoak	11(63)
Administrazio publikoak	20 (68)
Kooperatibak	5 (34)

15. taula. Zerbitzuak eskatu dituzten kanpo erakunde erabiltzaileen tipologia.

Emaitza ekonomikoak

2020. urtean aurreko aldiarekin konparatuta lortutako emaitzei dagokienez, kanpoko fakturazioaren bidezko diru sarrerek % 0,4 egin dute behera, eta barneko fakturazioaren bidezkoak, berriz, % 8,2. Bi emaitzak konbinatuta, diru sarrerak % 4,8 murriztu dira 2019koekin alderatuta (35. irudia).



35. irudia. Barneko, kanpoko eta guztizko fakturazioa (2014-2020 aldia).

16. taulan adierazten dira 2020. urteko funtzionamendu orokorreko gastuak, SGIkerretako tresneria berritzeko, teknikari laguntzaileak kontratatzeke eta azpiegitura mantendu eta funtzionamendu egokia bermatzeko.

Gastuak*	Zenbatekoa (BEZa gabe)
Funtzionamendu gastuak	615.404,50 €
Alokairuak	75,00 €
Gasak eta beste erregai batzuk	80.843,86 €
Ikastaroetako izen emateak	510,59 €
Lizentziak eta softwarea	16.281,48 €
Material suntsikorrak	218.776,82 €
Beste gastu batzuk	128,24 €
Bestelako hornigaiak	16.093,77 €
Konpontze eta mantentze lanak	271.316,44 €
Tasak, zergak eta aseguru primak	76,50 €
Kanpoko lanak eta irizpenak	10.225,71 €
Joan-etorriak eta dietak	1.076,09 €
Azpiegitura	2.503.076,37 €
Azpiegiturak	2.455.025,74 €
Instalazioak	48.050,63 €
Personal	541.830,05 €
Guztira	3.660.310,92 €

16. taula. Funtzionamendu orokorrak eragindako gastuak.

(*) Taula honetan 2020ko ekitaldiko eta aurreko ekitaldietako konpromisoerik dagozkien fakturen ordainketak jasotzen dira.

Barne tarifek zerbitzuaren gastu zuzenak baino ez dituzte kontuan hartzen, eta horregatik ez diete inolako ekarpen ekonomikorik egiten SGIkerrei. Kanpo tarifek, berriz, aintzat hartzen dituzte analisisen kostu errealak. Hortaz, diru hori material suntsigarria eta ekipamendu txikiak erosteko, ekipoen konpontze eta mantentze lanak egiteko eta, azkenik, unitateetako hainbat teknikariren kontratuak ordaintzeko (9) erabili da.

L5.2. Ikusarazteko jardueren garapena, sare sozialetako presentzia...

Twitterren 255 jarraitzaile lortu ditugu eta sare sozial hori erabili dugu SGIkerren albisteak eta ekitaldiak ezagutarazteko.

L5.3. Administrazio kudeaketa elektronikoa estandarizatzeko tresnak garatzea.

Oso-osorik SGIkerretan garatu den IKERKUDE-SGIker aplikazioak behar bezala funtzionatzen duela egiaztatu ondoren, beste hiru zerbitzutan ezarri dugu, kasu honetan, Gipuzkoako Campusean. RMN-Gipuzkoa, Makroportaera-Mesoegitura-Nanoteknologia eta Polimeroen Analisia zerbitzuetan 2020ko irailetik ari dira aplikazio hori erabiltzen.

Kasu guztietan, aplikazioarekin batera, kanpoko entitateetarako modulua ere ezarri da (2020ko ekainean bukatu zen azken horren garapena).

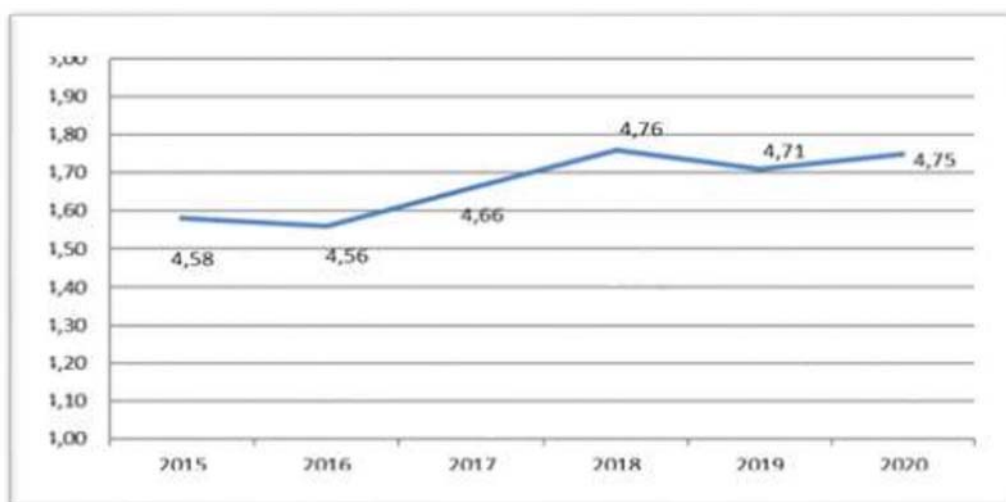
Zerbitzu horiek ezarri ondoren, paraleloki lanean jardun dugu inplikaturako teknikari guztiekin eta erabiltzaileekin, aplikazioa doitu eta alderdi guztientzat bizkorra eta intuitiboa den sistema bat izan dadin.

Gainera, pasabide bat garatzeko asmoa dago, Universitas XXI kontabilitate programarekin lan egin ahal izateko; horrek bizkortu egingo ditu fakturazio eragiketak.

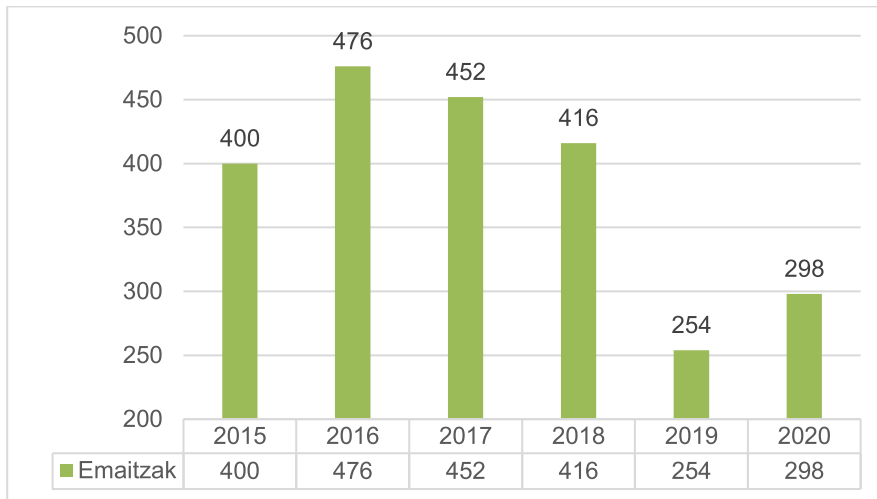
Ikertzaileen gogobetetasunari buruzko azterlana

Gogobetetasun inkestaren emaitzak

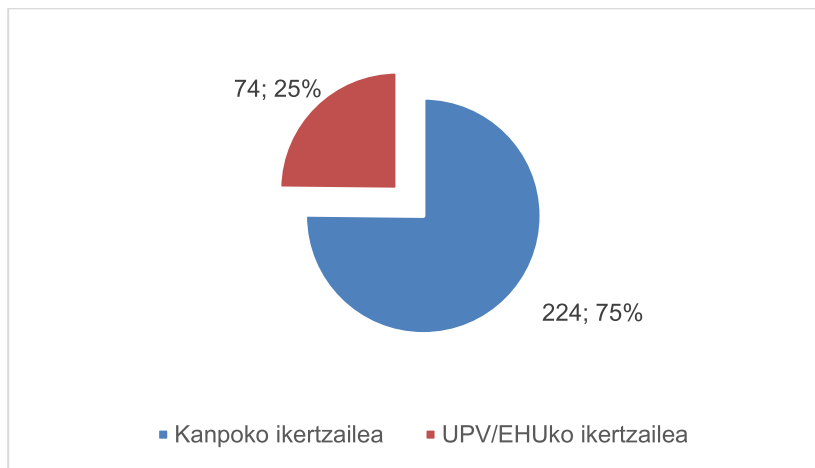
2015-2020 aldian, SGIkerren unitateek eskainitako zerbitzuen balorazio orokorra, 36.-42.irudietan jasotakoa da; hala, 2020ko balorazioa aurreko urtekoetan jasotakoaren antzekoa izan da. Azterlan hori egiteko, 0 eta 5 puntu bitarteko balorazioak egiten dira.



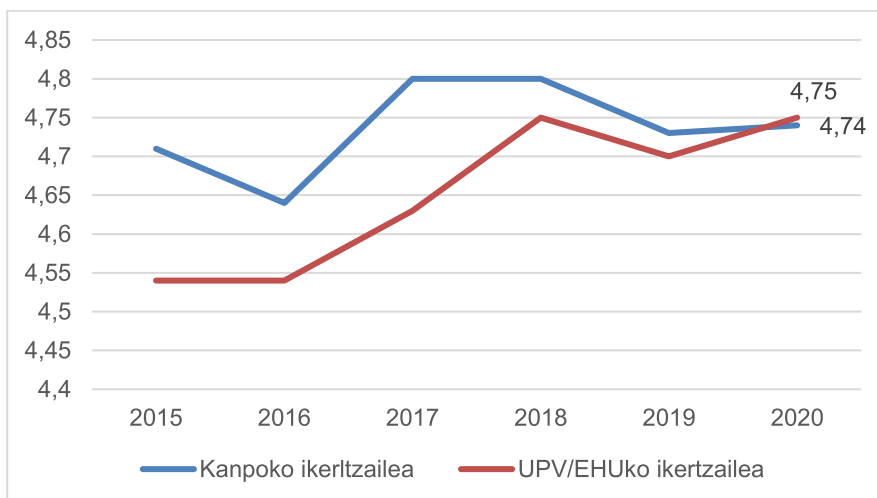
36. irudia. Gogobetetasun inkestan lortutako batez besteko balorazioaren urte arteko joera.



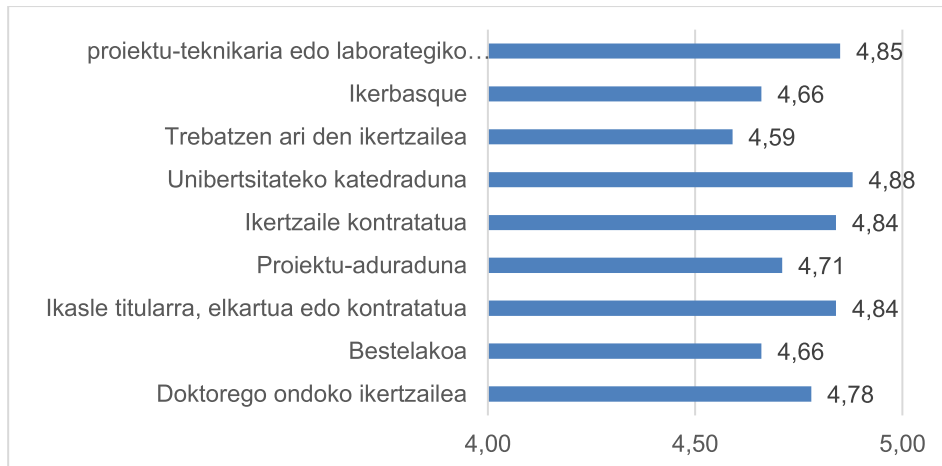
37. irudia. Azken 6 urteotan jasotako inkesta kopuruaren alderaketa.



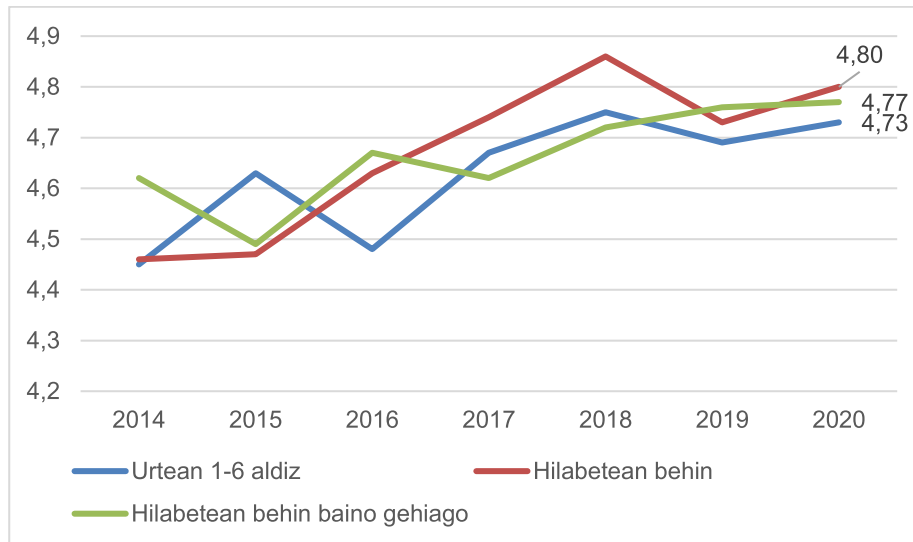
38. irudia. Erakunde barruan eta kanpoak lortutako emaitzen kopurua.



39. irudia. Erakundeko eta kanpoko ikertzaileen gogobetetasunaren bilakaera.

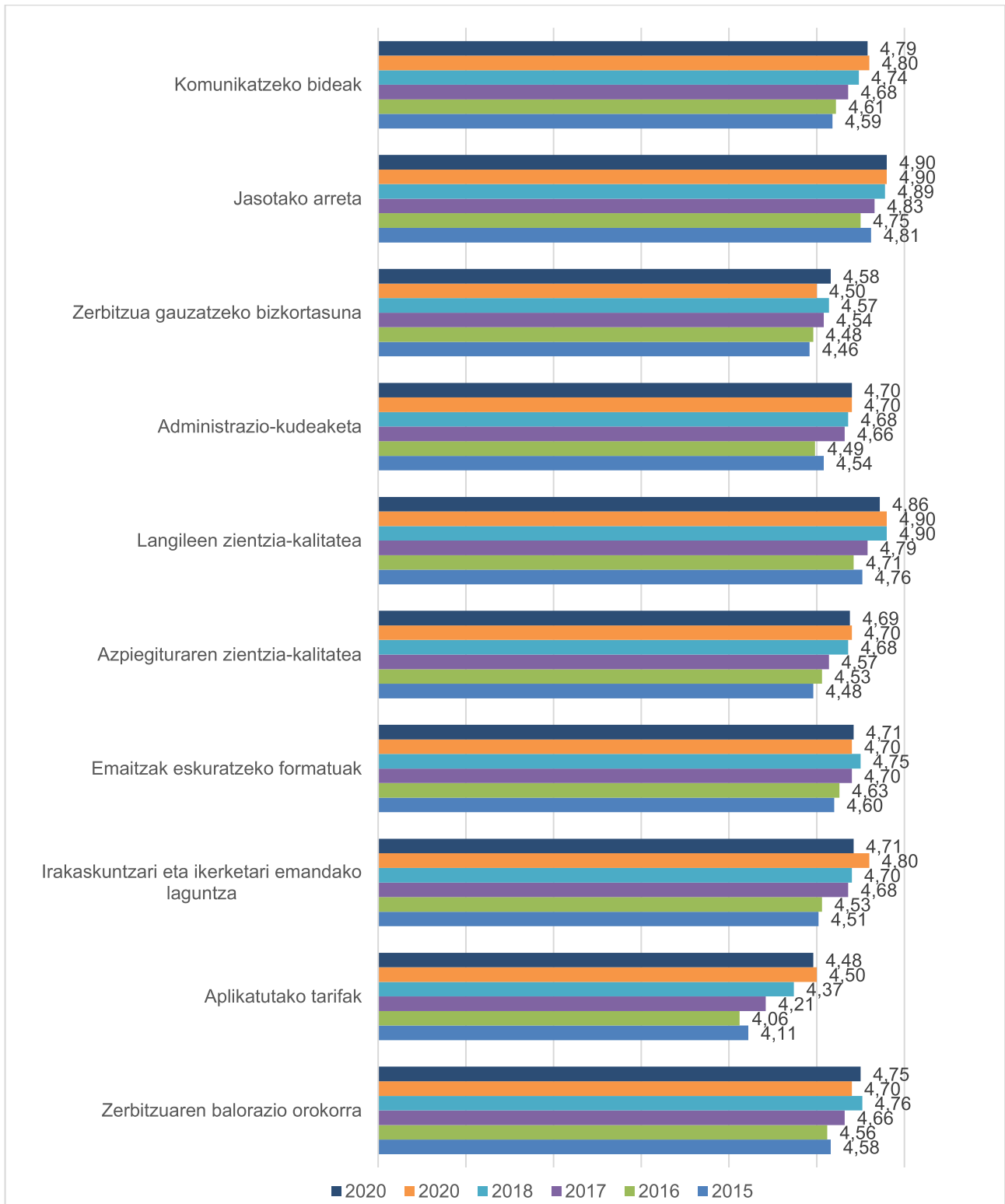


40. irudia.- Inkestaren emaitzak, ikertzaileek ikerketa proiektuekin duten harremanaren arabera.



41. irudia.- Ikertzaileen gogobetetasun maila, erabileraren maiztasunaren arabera.

Oro har, SGIkerren balorazio maila oso altuetan mantendu da (4,75 puntu 2020an), eta puntuazioa egonkorra izan da azken urteotan (42. irudia).



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

Emaidza horiek ongi egindako lanari, konstantziari, langileen gaitasun teknikoari eta eskuratutako azpiegitura zientifiko eta teknologikoaren kalitateari esker lortu dira.

4.- Tarifak

4.1. Sarrera

Aurkezten diren tarifak gutxi gorabeherakoak dira, eta horietan ez da sartzen BEZa.

Barne ikertzaileei (UPV/EHU) eta kanpoko erakundeei eta langileei aplikatzen zaien tarifa kalkulatzeko, faktore hauek hartzen dira kontuan:

- Tarifak, hauek, ekipamendua amortizatzeko kostuak, matxuren gastuak, kontsumibleen eta fungibleen gastu zuzenak eta langileen kostuak, kontuan hartuta kalkulatu dira. Aplikaturako tarifak eurotan (€) kalkulatu dira.
- Orokorrean, zerbitzuetan 3 tarifa mota ezartzen dira:
 - A tarifa barne ikertzaileei aplikatzen zaie (UPV/EHU). Tarifa hau kalkulatzeko zuzeneko funtzionamendu gastuak hartzen dira kontuan, esate baterako lana egiteko material suntsikorra, erabilera orduen kopuruaren arabera hainbanatutako ekipoen mantentze eta konponketa gastuak eta langileen kostu gehigarriak eta zerbitzua mantentzeko behar den beste ekipamendu batzuk.
 - B tarifa legez aintzatetsitako ikerketarako erakunde publikoei (IEP) eta estatuko unibertsitate publikoei aplikatzen zaie. Tarifa honetan, A tarifaz gain, zerbitzua emateko behar diren teknikari guztien gastua eta erabilitako ekipo eta azpiegitrua guztien amortizazioa sartzen da.
 - C tarifa gainerako enpresei eta kanpoko erabiltzaileei, publiko eta pribatuei ezartzen zaie. Tarifa hau B tarifa faktore batetik biderkatuz lortuko da (normalean, errendimenduaren %50). Tarifa hau merkatuan sartzen da modu orekatuan eta haren helburua (96/C 45/06) ikerkuntza eta garapenerako kokapenean sartuta, estatuaren laguntzei buruzko komunitateren gaineko europar araudia betetzea eta horrela, estatu kideek edo estatu-mailako fondoen bitartez emandako laguntzek konpetentzia deformatzea edo deformatu ahal izatea ekiditea, da.
 - Gainera, G9 Taldeko Unibertsitateei beste tarifa bat aplikatzen zaie. G9 tarifa hau B tarifatik edo OPI tarifatik kalkulatu da: OPI tarifa ken % deskontua. Gaur egun G9 Taldeak %10a deskontua onartu du.
- Politika hau kontuan hartuta tarifak kalkulatzeko, A eta B tarifek ez diote onurarik ekartzen UPV/EHU-ri.
- Ekipoen amortizazio aldia ezartzen da, arautegian jasotzen den eta UPV/EHU-n aplikatzen den moduan.
- Zerbitzuaren zenbatekoa zehatz mehatz ezagutzeko, aurrekontua eskatzea gomendatzen da.
- Analisisetan lortutako emaitzak aldizkarietan, kongresuetan, hitzaldietan, etab. argitaratzen badira, SGIkerren Unitateari (UPV/EHU) egiten zaion berariazko aipamen batek agertu behar du eskerrak emateko atalean. Kontratatuzaileek artikulua, abstractaren edo liburuaren kapituluaren kopia bat eman behar diete zerbitzuaren teknikariei.
- Kasu bakoitzean, teknikarien joan-etorrien eta dieten aurrekontua egingo da, erabiltzailearen instalazioetara joan behar baldin badu.
- Tarifa hauek indarrean sartuko dira hurrengo kursto akademikoarekin batera (2021 iraila).

4.2. Tarifa Orokorrak

4.2.1. Barne teknikoa

Kodigoa	Barne teknikoa	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
GRAL01001	Emaitzen txostena ¹	Ordua	30,00	65,00	110,00
GRAL01002	Teknikariaren aparteko ordua	Ordua	30,00	65,00	110,00

Método zein prozesuen balidazioa egiteko, diseinua egiteko edo lagatzeko² tarifa kontsultatu.

4.2.2. Prestakuntza ikastaroak

Kodigoa	Ikastaro ereduak	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
FORM01001	Kurtso teoriko-praktikoa	Inskripzioa	125,00	250,00	400,00
FORM01002	Teknologia aurreratuen kurtso teoriko-praktikoa	Inskripzioa	200,00	350,00	500,00
FORM01003	Teknologiko moduko kursto praktikoa	Inskripzioa	300,00	500,00	700,00

Neurrira egindako ikastaroei dagokienez, aurrekontua kontsultatu.

¹ Emaitzen txostenak, bilaketa bibliografikoak eta datu-baseen erabilera, horiek egiteko erabilitako denboraren arabera tarifatuko dira

² Indarrean dauden kanpoko tarifa aplikagarrien arabera eta ekipamenduaren, pertsonalaren eta fungiblearen arabera banatuak.

4.3. Materialak eta Azalerak

4.3.1. Polimeroen Analisia

Kodigoa	Laginak prestaketa ³	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
CPOL01001	Formvar® sareta ⁴	Sareta	0,55	1,00	1,50
CPOL01002	Dispertsioen prestaketa, MET-rako (sareta)	Sareta	1,50	9,50	14,00
CPOL01003	Dispertsioen prestaketa, MET-rako (C sareta)	Sareta	4,00	20,90	31,40
CPOL01004	Tindatze negatiboa (PTA, PTA-UAc) (1-4 lagin)	Prozesua	6,00	25,00	37,50
CPOL01005	Tindatze positiboa (OsO ₄)	Prozesua	35,00	45,00	67,00
CPOL01006	Tindatze positiboa (RuO ₄)	Prozesua	59,50	79,50	119,00
CPOL01007	Emkapsulatzea	Lagina	3,00	15,00	22,50
CPOL01008	Ultramikrotomía	Lagina	35,00	80,00	120,00
CPOL01009	Krioultramicrotomía	Lagina	67,00	109,25	164,00

Bestelako tindatze eta tratamenduak egiteko, aurrekontua eskatu.

Kodigoa	Trasmiziozko mikroskopia elektronikoa (TEM)	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
CPOL02001	Tecnai G2 20 Twin Mikroskopia	Ordua	20,00	117,00	175,50
CPOL02002	Talos F200i Microskopia	Ordua	35,00	202,00	302,00
CPOL02003	CRIOTEM	Ordua	35,00	202,00	302,00
CPOL02004	TOMOGRAFÍA	Ordua	35,00	202,00	302,00

Kodigoa	Trasmiziozko mikroskopia elektronikoa temperatura baxuan (CRIOTEM)	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
CPOL03001	Lagin prestaketa eta Tecnai G2 20 Twin Microskopioan neurtu	Lagina	125,00	180,00	270,00

³ Materiale estandarretzat ezarritako tarifak. Ezaugarri bereziak dituzten materialeen kasuan, tarifa aldatu daiteke.

⁴ Tarifa batzuetan kontutan hartua izan da.

4.3.2. Laser Tresnen Laborategia

Kodigoa	Laser sortaren erabilpena	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
LASR01001	Sorta zerbitzua < 1/2 w	Ordua	14,50	55,00	82,50
LASR01002	Sorta zerbitzua > 1/2 w eta 1w artean	Ordua	20,50	77,00	115,50
LASR01003	Sorta zerbitzua < 1w	Ordua	29,00	110,00	164,50

Kodigoa	Aparteko gailuen erabilpena (Zerbitzuarena) ⁵	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
LASR02001	Osziloskopia eta detekzio sistemak	Ordua	0,50	3,50	5,00
LASR02002	Network atzerapen marka	Ordua	1,00	6,00	9,00
LASR02003	APE Atzerapen marka	Ordua	1,50	10,50	15,50
LASR02004	Armonikoen sortzailea	Ordua	2,00	15,50	23,00
LASR02005	Masa espektrometroa	Ordua	5,50	42,00	63,00
LASR02006	OPA (UV-IR)	Ordua	9,50	76,00	113,50
LASR02007	OPA (UV-visible)	Ordua	9,50	76,00	113,50
LASR02008	Fluorescence up conversion	Ordua	10,50	84,00	126,00
LASR02009	Monokromadorea	Ordua	7,50	59,00	88,00
LASR02010	Koloratzaile laserra	Ordua	17,00	134,00	200,50
LASR02011	Mikrouhinen espektrometroa	Ordua	5,50	43,50	65,00
LASR02012	Helio likidozko kriostatoa	Ordua	3,00	22,50	33,50
LASR02013	VMI espektrometroa	Ordua	10,50	82,50	123,50
LASR02014	2GH-tako osziloskopio digitala	Ordua	2,00	15,50	23,00

⁵ Ekipo osagarria zerbitzuarena denean aplikatzen diren tarifak.

Kodigoa	Aparteko gailuen erabilpena (Ikerlariarena) ⁶	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
LASR03001	Osziloskopia eta detekzio sistemak	Ordua	0,50	2,00	2,50
LASR03002	Network atzerapen marka	Ordua	1,00	3,00	4,50
LASR03003	APE Atzerapen marka	Ordua	1,50	5,50	8,00
LASR03004	Armonikoen sortzailea	Ordua	2,00	8,00	11,50
LASR03005	Masa espektrometroa	Ordua	5,50	21,00	31,50
LASR03006	OPA (UV-IR)	Ordua	9,50	38,00	57,00
LASR03007	OPA (UV-visible)	Ordua	9,50	38,00	57,00
LASR03008	Fluorescence up conversion	Ordua	10,50	42,00	63,00
LASR03009	Monokromadorea	Ordua	7,50	29,50	44,00
LASR03010	Koloratzaile laserra	Ordua	17,00	67,00	100,50
LASR03011	Mikrouhinen espektrometroa	Ordua	5,50	22,00	32,50
LASR03012	Helio likidozko kriostatoa	Ordua	3,00	11,50	17,00
LASR03013	VMI espektrometroa	Ordua	10,50	41,50	62,00
LASR03014	2GH-tako osziloskopio digitala	Ordua	2,00	8,00	11,50

Kodigoa	Mekanizatzea	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
LASR04001	Laser mikromekanizatzea	Ordua	4,00	5,50	8,00
LASR04002	Sistema konfigurazioa	Zerbitzua	30,00	110,00	110,00

Sorta Zerbitzua publikatutako tarifaren arabera kobratuko da.

Kodigoa	Optiko-propietate ez linealak (β_2 y n_2)	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
LASR05001	Z-scan	Ordua	3,00	4,00	6,00

Sorta-zerbitzua, indarreko tarifaren arabera fakturatzen da.

⁶ Ekipo osagarria UPV/EHUtik kanpoko ikertzaileen jabetzakoa denean aplikatzen diren tarifak.

4.3.3. Geokronologia eta Geokimika Isotopikoa

Kodigoa	Analito motak	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
GEOC01001	Nagusiak edo trazak (REE, HFSE, e.b.)	Lagina	35,00	50,00	75,00
GEOC01002	Sm-Nd (konpozizioa eta kontzentrazioa)	Lagina	120,00	170,00	255,00
GEOC01003	Sr/Sr silikatoetan	Lagina	85,00	120,00	180,00
GEOC01004	Sr/Sr karbonatoetan	Lagina	80,00	108,00	162,00
GEOC01005	Sr/Sr uretan	Lagina	70,00	96,00	144,00
GEOC01006	Pb/Pb silikatoetan	Lagina	85,00	120,00	180,00
GEOC01007	Pb/Pb mineraletan eta y ondare arkeologikoetan ('brontzeak')	Lagina	80,00	108,00	162,00
GEOC01008	Pb/Pb galenetan	Lagina	70,00	96,00	144,00
GEOC01009	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⁺)	Lagina	9,00	12,00	18,00
GEOC01010	Analisi elementalaed o isotopikoa ablazio laserra eta ICP-aren bidez.	Ordua	75,00	105,00	157,50

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

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

4.3.4. Makrokoportaera – Mesoegitura – Nanoteknologia

Kodigoa	Analisia	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
SMMN01001	AFM Mikroskopia	Ordua	25,00	120,00	180,00
SMMN01002	Mikroskopia Optikoa (Nikon Eclipse E600)	Ordua	15,00	40,00	60,00
SMMN01003	DMA Analisia (Eplexor 100N GABO)	Ordua	32,00	80,00	120,00
SMMN01004	DRS Analisia (Novocontrol)	Ordua	30,50	75,00	112,50
SMMN01005	Kondukta Reologikoa (ARES)	Ordua	9,00	62,50	94,00
SMMN01006	PVT-TC	Ordua	13,00	70,00	105,00
SMMN01007	Analisi termikoa (DSC) ⁷	Ordua	14,00	56,00	84,00
SMMN01008	Espektroskopia UV-VIS-NIR	Ordua	6,50	50,00	75,00
SMMN01009	Kondukta mekanikoa	Ordua	7,50	48,00	72,00

Kodigoa	Analisia (autozerbitzua) ⁸	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
SMMN02001	AFM Mikroskopia	Ordua	12,00	-	-
SMMN02002	Mikroskopia Optikoa (Nikon Eclipse E600)	Ordua	5,00	-	-
SMMN02003	DMA Analisia (Eplexor 100N GABO)	Ordua	16,00	-	-
SMMN02004	DRS Analisia (Novocontrol)	Ordua	15,50	-	-
SMMN02005	Kondukta Reologikoa (ARES)	Ordua	4,50	-	-
SMMN02006	PVT-TC	Ordua	6,50	-	-
SMMN02007	Analisi termikoa (DSC)	Ordua	7,00	-	-
SMMN02008	Espektroskopia UV-VIS-NIR	Ordua	3,50	-	-
SMMN02009	Kondukta mekanikoa	Ordua	4,00	-	-

⁷Nitrogeno likidoarekin saiakuntzak egiteko, beharrezkoa da teknikariei aurrekontua eskatzea

⁸ Baimendutako erabiltzaileek soilik erabili ahal izango dute autozerbitzua.

Kodigoa	Laginen prestaketa	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
SMMN03001	DSCarentzat laginen enkapsulazioa	Lagina	6,00	8,00	10,00
SMMN03002	(kapsula arruntak)	Lagina	30,00	40,00	50,00
SMMN03003	DSCarentzat laginen enkapsulazioa	Lagina	35,00	80,00	120,00
SMMN03004	(erdi-presio kapsulak)	Ordua	10,60	46,00	70,00
SMMN03005	Ultramikrotomia (Leica Ultracut R)	Lagina	10,00	40,00	60,00

Kodigoa	Laginen prestaketa (autozerbitzua) ⁹	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
SMMN04001	DSCarentzat laginen enkapsulazioa (kapsula arruntak)	Lagina	3,00	-	-
SMMN04002	DSCarentzat laginen enkapsulazioa (erdi-presio kapsulak)	Lagina	25,00	-	-
SMMN04003	Ultramikrotomia (Leica Ultracut R)	Lagina	6,50	-	-
SMMN04004	Ultrasonikazioa (Vibracell 750)	Ordua	5,50	-	-
SMMN04005	Mozketa, leunketa, prozesatua	Lagina	2,00	-	-

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

⁹Langile baimenduek bakarrik erabili ahal izango dute autozerbitzuko modalitatea.

4.3.5. Neurri Magnetikoak

Kodigoa	Histeresis zikloa	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
MMAG01001	Histeresi zikloa 7T-arte (SQUID, MPMS3)	Zikloa	15,00	60,00	100,00
MMAG01002	Histeresi zikloa 9T-arte (VSM) ¹⁰	Zikloa	15,00	60,00	100,00
MMAG01003	Histeresi zikloa 7T-arte (VSM-CFMS)	Zikloa	15,00	45,00	75,00
MMAG01004	Histeresi zikloa 14T-arte (VSM-CFMS)	Zikloa	25,00	75,00	125,00
MMAG01005	Histeresi zikloa RT-ra 1.3 T-arte(VSM + elektroimana)	Zikloa	10,00	30,00	50,00
MMAG01006	Histeresi zikloa 100-1000K bitartean 1.3 T-arte (VSM + elektroimana)	Zikloa	15,00	50,00	85,00
MMAG01007	Helmholtz histeresi zikloa	Zikloa	10,00	50,00	85,00

Kodigoa	Imanazioa edo suszeptibilitatea	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
MMAG02001	Imanazioa edo suszeptibilitatea tenperaturapean (2-400 K) (SQUID, MPMS3)	Neurketa	20,00	60,00	100,00
MMAG02002	S AC suszeptibilitatea tenperaturapean (2-400 K) (SQUID, MPMS3)	Neurketa	100,00	300,00	500,00
MMAG02003	Imanazioa edo suszeptibilitatea tenperaturapean (2-400 K) (PPMS/VSM/AC) ⁷	Neurketa	20,00	60,00	100,00
MMAG02004	Imanazioa Tenperaturapean (2-325 K) (VSM-CFMS)	Neurketa	15,00	45,00	75,00
MMAG02005	Imanazioa Tenperaturapean (100-1000 K) (VSM + elektroimana)	Neurketa	20,00	60,00	100,00
MMAG02006	Imanazioa Tenperaturapean (300-1000 K) (PPMS/VSM + Oven)	Neurketa	20,00	60,00	100,00
MMAG02007	Imanazio azalean RTan (MOKE)	Neurketa	10,00	30,00	50,00

¹⁰Zerbitzua Gipuzkoako Unitatean eskaintzen da.

Kodigoa	Magnetoerresistentzia	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
MMAG03001	Magnetoerresistentzia 7 T-tararte (CFMS)	Neurketa	20,00	60,00	100,00
MMAG03002	Magnetoerresistentzia 14 T-tararte (CFMS)	Neurketa	30,00	90,00	150,00
MMAG03003	Erresistibitatea tenperaturapean (2-325 K) (CFMS)	Neurketa	15,00	45,00	75,00
MMAG03004	Erresistibitatea tenperaturapean (2-400 K) (PPMS) ¹¹	Neurketa	20,00	60,00	100,00
MMAG03005	Magnetoerresistentzia 1.3 T-tara arte (75-400 K)	Neurketa	15,00	45,00	75,00

Kodigoa	Spin erresonantzia	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
MMAG04001	Espin erresonantzia inguruko tenperaturan (Q, L edo S Banda)	Neurketa	20,00	60,00	100,00
MMAG04002	Espin erresonantzia inguruko tenperaturan (X Banda)	Neurketa	10,00	30,00	50,00
MMAG04003	Espin erresonantzia (4 K-300 K, Q Banda, 20 espektro)	Neurketa	150,00	450,00	750,00
MMAG04004	Espin erresonantzia (4 K-300 K, Banda X, L,S, 20 espektro)	Neurketa	100,00	300,00	500,00

Lagin jakin baterako eskatutako neurriek, 24 orduetik gorako erabilera eskatzen badute, % 30eko deskontua aplikatuko da, baldin eta esperimentuak asteburuetan edo jaiegunetan egokitu badaitezke.

¹¹Zerbitzua Gipuzkoako Unitatean eskaintzen da.

4.3.6. Mikroskopia Elektronikoa eta Materialeen Mikroanalisia

Kodigoa	Azterketa, analisisa eta imagina	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
MELC01001	MEB JEOL JSM 6400 (mikroanalisi kualitatiboa)	Ordua	20,00	65,00	100,00
MELC01002	MEB JEOL JSM 6400 (mikroanalisi kuantitatiboa)	Ordua	25,00	80,00	120,00
MELC01003	MEB FEG JEOL 7000F	Ordua	25,00	80,00	120,00
MELC01004	MET PHILIPS CM200	Ordua	20,00	100,00	150,00

Kodigoa	Azterketa, analisisa eta imagina (autozerbitzua)	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
Kodigoa	Laginen prozesamendua	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
MELC02001	MEB JEOL JSM 6400 (mikroanalisi kualitatiboa)	Ordua	10,00	-	-
MELC03001	Cu sareta	Sareta	0,25	0,50	1,00
MELC03002	Cu sareta C-arekin	Sareta	3,00	4,50	6,50
MELC02003	MEB FEG JEOL 7000F	Ordua	12,00	-	-
MELC03003	Ni sareta C-arekin	Sareta	3,00	4,50	6,75
MELC03004	Mo sareta C-arekin	Sareta	12,00	18,00	27,00
MELC03005	MET errejilen prestaketa	Lagina	1,00	3,00	4,50
MELC03006	Grafitozko metalizazioak (Normalak)	Prozesua	6,00	32,00	48,00
MELC03007	Grafitozko metalizazioak (Gehienezko kalitatea)	Prozesua	10,00	50,00	68,50
MELC03008	AU metalizazioak	Prozesua	10,00	32,00	48,00
MELC03009	Ebaketa diamantezko serrarekin	Ordua	5,00	20,00	30,00
MELC03010	Enkapsulamendua	Lagina	3,00	15,00	22,50
MELC03011	Cross S. KIT-a (Dimpler + ioien bonbardeaketa)	Ordua	10,00	40,00	60,00
MELC03012	Leunketa eta lixatu	Ordua	30,00	60,00	90,00
MELC03013	Leunketa elektrolitikoa	Ordua	15,00	40,00	60,00

Metalizazio-tarifek aldi berean prestatutako lagin-multzoari egiten diote erreferentzia.

TITAN cubed ekipamendua eta HELIOS 650

Kodigoa	Azterketa, analisisa eta imagina	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
MELC04001	TITAN cubed	Eguna	312,00	1.030,00	1.550,00

MELC04002	TITAN cubed	Ordua	52,00	172,00	258,00
MELC04003	HELIOS 650	Eguna	150,00	600,00	900,00
MELC04004	HELIOS 650	Ordua	25,00	100,00	150,00

Kodigoa	Laginen prozesamendua TITAN eta HELIOS ekipamenduarentzat	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
MELC05001	Cu sareta C-arekin	Sareta	3,00	4,50	6,50
MELC05002	Ni sareta C-arekin	Sareta	3,00	4,50	7,00
MELC05003	Mo sareta C-arekin	Sareta	12,00	18,00	27,00
MELC05004	MET sareten prestaketa	Lagina	1,00	3,00	4,50
MELC05005	Seta, Porta	Porta	2,50	3,15	4,75
MELC05006	Kutxa mintzarekin sarearentzat	Kutxa	2,00	3,00	4,50
MELC05007	Ebaketa diamantezko serrarekin	Ordua	5,00	20,00	30,00
MELC05008	Enkapsulamendua	Lagina	3,00	15,00	22,50
MELC05009	Cross S. KIT-a (Dimpler + ioien bonbardeaketa)	Ordua	10,00	40,00	60,00
MELC05010	Leunketa eta lixatu	Ordua	30,00	60,00	90,00
MELC05011	Leunketa elektrolitiko	Ordua	15,00	40,00	60,00

Beste sareta batzuetarako, kontsultatu aurrekontua Unitateko teknikariek.

4.3.7. X Izpiak

4.3.7.1. Molekula eta Materialeen Unitatea eta Arroke eta Mineralen Unitatea

Kodigoa	Datu hartzea lagin polikristalinoetan	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
RAYX01001	Difraktograma Standard-a identifikaziorako	Lagina	5,00	30,00	45,00
RAYX01002	Perfilaren afinamendurako difraktograma	Lagina	30,00	100,00	200,00
RAYX01003	Difrakzioa sorta monokromatikoarekin $K\alpha_1$	Lagina	60,00	150,00	400,00
RAYX01004	Euler kunan difrakzioa	Lagina	60,00	150,00	400,00
RAYX01005	Difrakzioa temperatura ganbaratan	Lagina	50,00	120,00	350,00

Kodigoa	DRX-aren neurketa eta datu tratamendua	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
RAYX02001	Faseen identifikazioa	Lagina	20,00	55,00	80,00
RAYX02002	Parametro estrukturalen kalkuloa	Lagina	40,00	100,00	150,00
RAYX02003	Difrakzio domeinu koherentearen tamainaren kalkuloa	Lagina	25,00	65,00	100,00
RAYX02004	Análisis de textura, diagramas de polos (Multex)	Lagina	100,00	250,00	600,00
RAYX02005	Stress analisiak (Leptos)	Lagina	100,00	250,00	600,00
RAYX02006	Ikerketa Termodifraktometrikoa	Lagina	70,00	200,00	500,00
RAYX02007	Laginen analisia angelu baxuetatik	Lagina	60,00	170,00	250,00
RAYX02008	Bustinen mineralogia analisia bideratutako agregatuen bitartez.	Lagina	40,00	90,00	130,00
RAYX02009	Lagin multifasikoen analisi kuantitatiboa DRX-aren bitartez	Lagina	100,00	270,00	400,00

Beste datu-hartze eta/edo lan batzuetarako, kontsultatu aurrekontua Unitateko teknikariek.

Kodigoa	Monokristal difrakzioa	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
RAYX03001	Lagin muntaia eta aurre karakterizazioa	Lagina	11,00	21,00	31,50
RAYX03002	Kristalaren aurpegien indexazioa	Lagina	30,00	50,00	75,00
RAYX03003	Datu hartzea (90K<500K) erresoluzio estrukturalarentzat (8 ordurarte)	Lagina	88,00	128,00	192,00
RAYX03004	Toma de datos (90K<500K) para resolución estructural (desde 8 horas)	Lagina	220,00	320,00	480,00
RAYX03005	Datu hartzea erresoluzio estrukturalarentzat T<90k-rentzako (Helijet) He ez da sartzen (He kontsumoa ez dago barne)	Lagina	+300,00	+300,00	+300,00
RAYX03006	Datu hartzea erresoluzio estrukturalarentzat T>500k (Hotjet)	Lagina	+30,00	+30,00	+30,00
RAYX03007	Egituren erresoluzioa (CIF)	Lagina	90,00	300,00	450,00
RAYX03008	Interesgarriak diren datu kirstalografikoen laburpen taula	Lagina	+ 30,00	+ 110,00	+ 110,00
RAYX03009	Egituraren unitate asmetrikoaren erresoluzio altuko ORTEP diagrama	Lagina	+ 30,00	+ 110,00	+ 110,00
RAYX03010	Molekulen angeluen eta distantzien taula	Lagina	+ 30,00	+ 110,00	+ 110,00
RAYX03011	Ardatz kristalografikoen imajinen bistak paketatze kristalinoetan	Lagina	+ 30,00	+ 110,00	+ 110,00

Beste datu-hartze eta/edo lan batzuetarako, kontsultatu aurrekontua Unitateko teknikariek.

Kodigoa	Beste equipo batzuk	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
RAYX04001	Partikula tamainua Laser dispersioarekin	Hora	30,00	55,00	80,00
RAYX04002	EDXRF analisi kimiko semikuantitatiboa	Hora	15,0	30,00	45,00
RAYX04003	WDXRF bidezko elementu nagusien analisisa lagin geologikoetan	Muestra	30,00	60,00	90,00
RAYX04004	ME bidezko analisi kimikoa	Hora	25,00	65,00	100,00

Azterketa petrografikoak eta beste lan batzuk egiteko Zerbitzuarekin kontsultatu.

X izpien Zerbitzuak beretzat gordetzen du eskatutako analisiak egiteko ekipoa zein den erabakitzeko eskubidea.

4.3.7.2. X Izpien Espektroskopia Fotoelektrikoa (XPS Unitatea)

Kodigoa	Zerbitzua	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
RXPS01001	Lagin prestaketa	Lagina	3,00	14,00	21,00
RXPS01002	Erreakzioa presio eta temperatura altuko gelaskan	Ordua	11,50	24,50	37,00
RXPS01003	XPS analisia, sakonerako analisia eta erresoluzio angularra ¹²	Ordua	31,00	124,50	187,00
RXPS01004	Datuen tratamendua: XPS-analisi semikuantitatiboa	Analisia	11,50	11,50	17,50
RXPS01005	Datuen tratamendua: XPS-aren determinazio zehatza eta pikoen interpretazioa	Analisia	26,00	26,00	38,50

Auger espektroskopiarako, kontsultatu aurrekontua Unitateko teknikariek.

¹²Anlasi kualitatiboa barne.

4.3.8. 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.

Eraitzen 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.

Kodigoa	Ekipamendua (Lekua)	Unitatea	Eguneko tarifa	Gaueko tarifa / Asteburukoa
SRMN01001	Varian 300 MHz (Gasteiz)	Ordua	5,00	2,00
SRMN01002	Bruker 400 MHz (Gasteiz)	Ordua	5,50	2,00
SRMN01003	Bruker 300 MHz (Leioa)	Ordua	5,00	2,00
SRMN01004	Bruker 300 MHz (Donostia)	Ordua	5,00	2,00
SRMN01005	Bruker 400 MHz (Donostia)	Ordua	5,50	2,00
SRMN01006	Bruker 500 MHz (Donostia)	Ordua	7,00	2,50

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

Donostiako eta Leioako RMN zerbitzuetan dauden ekipoei lagin gailu automatikoak dituzte. Gainerako kokalekuetan, laginketa eta aurretiazko doikuntzak eskuzkoak dira.

Eguneko tarifa 9: 00etatik 19: 00etara bitarteko esperimenteruei dagokie. Gaueko tarifa esperimenteruak 19: 00etatik hurrengo eguneko 9: 00etara egiteari dagokio, eta asteburuan, ostiraleko 19: 00etan hasi eta hurrengo 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.

Asistentzia teknikoa: experimentu bereziak, euskarri digitalaren bidez bidali... tarifaren barne.

Emaitzen interpretazioa eta txostena egitea: ez dago tarifen barne.

Fakturatzea: erabilitako denboraren arabera. UPV/EHU-ko ikertzaileek, hilabetero ordainketa egin beharko dute Kanpus bakoitzeko RMN unitateen organiketan, barne fakturazioaren bitartez. Kanpo erabiltzaileentzat, fakturatzea puntuala izango da erabilitako denboraren arabera, 30 minutuko frakzioertan, aurrekontua egin ondoren.

Kodigoa	Eguneko tarifa	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
SRMN02001	Bruker 300 MHz (Leioa)	Ordua	11,00	59,00	88,50
SRMN02002	Bruker 500 MHz (Leioa)	Ordua	12,50	60,50	91,00
SRMN02003	Bruker 300 MHz (Donostia)	Ordua	11,00	59,00	88,50
SRMN02004	Bruker 400 MHz (Donostia)	Ordua	11,00	60,50	91,00
SRMN02005	Bruker 500 MHz (Donostia)	Ordua	12,50	60,50	91,00
SRMN02006	Bruker 400 MHz(Solidoak) (Donostia)	Ordua	21,50	72,00	108,00

Kodigoa	Gaueko / asteburuko tarifa	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
SRMN03001	Bruker 300 MHz (Leioa)	Ordua	3,50	19,50	29,00
SRMN03002	Bruker 500 MHz (Leioa)	Ordua	4,00	20,00	30,00
SRMN03003	Bruker 300 MHz (Donostia)	Ordua	3,50	20,00	29,00
SRMN03004	Bruker 400 MHz (Donostia)	Ordua	4,00	20,00	30,00
SRMN03005	Bruker 500 MHz (Donostia)	Ordua	4,00	20,00	30,00
SRMN03006	Bruker 400 MHz(Solidoak) (Donostia)	Ordua	7,00	24,00	35,50

Kodigoa	Laginen prestaketa	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
SRMN04001	Kloroformo deuteratuta	Lagina	1,50	3,00	4,50
SRMN04002	Dimetilsulfóxido deuteratuta	Lagina	2,50	3,50	5,50
SRMN04003	Metanol deuteratuta	Lagina	3,00	4,50	6,50
SRMN04004	RMN solidoaren laginak prestaketa	Ordua	15,00	28,00	41,50

Deuteratutako beste disolbatzaile batzuetan laginak prestatzeko, kontsultatu aurrekontua Zerbitzuko teknikariek.

Erabiltzailearen ardura izango da lagina ondo prestatzea. Txarto prestatuta dauden laginen prozesamenduan gastatutako denbora zenbatuko da, nahiz eta baliozko erregistro batera ez eraman.

Eguneko tarifa, 9: 00etatik 19: 00etara bitarteko esperimenduei dagokie. Gaueko tarifa, esperimenduak, 19: 00etatik hurrengo eguneko 9: 00etara egiteari dagokio, eta asteburuan, ostiraleko 19: 00etan hasi eta hurrengo asteleheneko 9: 00etan amaitzen da.

4.4. Biomedikuntza eta Bioteknologia

4.4.1. Animaliategiak

Ikertzaileek aurre egin behar diete estabulaturako animalien elikadura-, zaintza- eta garbiketa-gastuei, bai eta ikerketa-proiektua garatzeko beharrezkoak diren material, ekipa eta instalazioei ere, eguneko erabilitako animalia-kopuruari dagokionez. Beste zepa batzuk behar izanez gero, Animalarien Zerbitzuari galdetuko zaio

4.4.1.1. Arabako Animaliategia

Kodigoa	Animalien mantenimendua	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
ANIA01001	Arratoia	Animalia eta eguna	0,25	0,75	1,10
ANIA01002	Sagua	Animalia eta eguna	0,15	0,45	0,70
ANIA01003	Untxia	Animalia eta eguna	0,70	2,10	3,15

Kodigoa	Eutanasia zerbitzua CO ₂ ganbararen bidez	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
ANIA02001	Arratoia	Animalia	0,90	2,50	4,05
ANIA02002	Sagua	Animalia	0,60	1,80	2,70
ANIA02003	Untxia	Animalia	4,00	8,00	12,00

Kodigoa	Egiturak	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
ANIA03001	Laboategiko instalazioa	Ordu ½	---	6,00	9,00
ANIA03002	Anestesia ekipoa	Ordu ½	5,50	15,00	22,50
ANIA03003	Kirofanoa (estereotaxis ekipoaren eta lupa kirurgikoaren erabilpena barne) beti ere erreserbarekin	Ordu ½	1,50	18,00	27,00

Kodigoa	Bestelako zerbitzuak	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
ANIA04001	Kolonia kudeaketa	Ordua	30,00	110,00	110,00
ANIA04002	Laginak lortu	Kamada	6,00	22,00	22,00
ANIA04003	Anestesia erabileraz laginak hartu	Animalia	5,50	22,00	22,00

Nº	Ratón	Unidad	Tarifa UPV/EHU	Tarifa OPI	Tarifa externa
ANIA05001	Emea umealdiarekin	Animalia	11,00	16,50	24,75
ANIA 05002	Emea Haurdun	Animalia	11,00	16,50	24,75
ANIA 05003	Animalia titia kendu arte (<21 días)	Animalia	0,90	1,40	2,10
ANIA 05004	Animalia bi hilabeterarte	Animalia	2,00	3,00	4,50
ANIA 05005	Animalia lau hilabeterarte	Animalia	2,80	4,20	6,30
ANIA 05006	Ondorengo asteak	Animalia	0,20	0,30	0,45

4.4.1.2. Bizkaiako Animaliategia

Bertan ekoiztutako animaliak

Kodigoa	Sprague-Dawley arratoia	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
ANIB01001	Emea kamadarekin	Animalia	17,00	25,50	38,25
ANIB01002	Emea ahurdun	Animalia	17,00	25,50	38,25
ANIB01003	Animalia titia kentzearte (<21 egun)	Animalia	1,90	2,90	4,35
ANIB01004	Animalia bi hilabetearte	Animalia	5,00	7,50	11,25
ANIB01005	Animal lau hilabetearte	Animalia	7,20	10,80	16,20
ANIB01006	Ondorengo asteak	Animalia	0,60	1,00	1,50

Kodigoa	Sagua	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
ANIB02001	Emea kamadarekin	Animalia	11,00	16,50	24,75
ANIB02002	Emea ahurdun	Animalia	11,00	16,50	24,75
ANIB02003	Animalia titia kentzearte (<21 egun)	Animalia	0,90	1,40	2,10
ANIB02004	Animalia bi hilabetearte	Animalia	2,00	3,00	4,50
ANIB02005	Animal lau hilabetearte	Animalia	2,80	4,20	6,30
ANIB02006	Ondorengo asteak	Animalia	0,20	0,30	0,45

Animalien mantenimendua eta egituraren erabilpena

Kodigoa	Animalien mantenimendua	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
ANIB03001	Arratoia	Animalia eta eguna	0,25	0,75	1,10
ANIB03002	Sagua	Animalia eta eguna	0,15	0,45	0,70
ANIB03003	Untxia	Animalia eta eguna	0,70	2,10	3,15
ANIB03004	Isolamenduan dagoen sagua	Animalia eta eguna	0,40	1,20	1,80
ANIB03005	Barrerepean dagoen sagua	Animalia eta eguna	0,35	1,05	1,60

Kodigoa	Eutanasia zerbitzua	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
ANIB04001	Arratoia	Animalia	0,90	2,50	4,05
ANIB04002	Sagua	Animalia	0,60	1,80	2,70
ANIB04003	Untxia	Animalia	4,00	8,00	12,00

Kodigoa	Azpiegiturak	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
ANIB05001	Laborategia	Ordu ½	---	6,00	9,00
ANIB05002	Fluxu laminarreko kabina laborategian	Ordu ½	2,00	8,00	12,00
ANIB05003	Anestesia ekipoa	Ordu ½	5,50	15,00	22,50
ANIB05004	Kirofanoa eta lanpostua (estereotaxis ekipoa eta lupa kirurgikoaren erabilpena barne)	Ordu ½	1,50	18,00	27,00
ANIB05005	Konportamendu gela	Ordu ½	0,50	6,00	9,00

Kodigoa	Bestelako zerbitzuak	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
ANIB06001	Biruta	Sakua	10,90	Ez dago	Ez dago
ANIB06002	Pentsua	Sakua	30,00	Ez dago	Ez dago
ANIB06003	Garraiorako hidrogela, nestlets eta beste produktuak	Unitatea	3,00	5,50	8,25
ANIB06004	Kolonia kudeaketa	Ordua	30,00	110,00	110,00
ANIB06005	Laginak lortu	Kamada	6,00	22,00	22,00
ANIB06006	Anestesia erabileraz laginak hartu	Animalia	5,50	12,00	18,00
ANIB06007	Kanpo loteen kudeaketa	Ordua	30,00	110,00	110,00

4.4.1.3. Gipuzkoako Animaliategia

Kodigoa	Animalien mantenimendua	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
ANIG01001	Arratoia	Animalia eta eguna	0,25	0,75	1,10
ANIG01002	Sagua	Animalia eta eguna	0,15	0,45	0,70

Kodigoa	CO ₂ Kameraren bitartez eutanasia zerbitzua	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
ANIG02001	Arratoia	Animalia	0,90	2,50	4,05
ANIG02002	Sagua	Animalia	0,60	1,80	2,70

4.4.2. Genomika eta Proteomika

4.4.2.1. ADN Bankua

Kodigoa	Lagin babesa	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
BADN01001	Laginaren babesa (-20oC)	Kutxa/astea	0,05	0,10	0,12
BADN01002	Laginaren babesa (-80oC)	Kutxa/astea	0,10	0,20	0,24
BADN01003	Laginaren babesa (-152oC)	Kutxa/astea	0,25	0,50	0,60
BADN01004	Laginaren babesa (Nitrogeno likidoan)	Biala/astea	0,02	0,03	0,04
BADN01005	PBMC bakartzea. Ficoll gradientea	Lagina	30,00	50,00	60,00
BADN01006	PBMC bakartzea. Ficoll gradientea, autozerbitzuan (fungible gabe) ¹³	Lagina	15,00	-	-
BADN01007	PBMC bakartzea. Ficoll gradientea I, autozerbitzuan (fungiblearekin) ¹⁴	Lagina	20,00	-	-

Kodigoa	Erauzketa	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
BADN02001	Prezipitazio salina	Erauzketa	5,00	7,00	8,40
BADN02002	Organikoa	Erauzketa	25,00	40,00	48,00
BADN02003	Automatikoa (Automate Express)	Erauzketa	15,00	25,00	30,00
BADN02004	Automatikoa (Automate Express), autozerbitzuan (fungible gabe) ¹⁵	Erauzketa	5,00	-	-
BADN02005	Automatikoa (Automate Express), autozerbitzuan ¹⁶	Erauzketa	5,50	-	-

Kit-en bidez erauzketarako (zutabea) eta beste erauzketa baterako aurrekontua eskatu behar da.

¹³Tarifa honetan, ikertzaileak jartzen du fungiblea (kontsultatu zerbitzuari).

¹⁴Tarifa honetan, EHUKo DNA Bankuak ematen du fungiblea.

¹⁵Tarifa honetan, ikertzaileak jartzen du fungiblea (kontsultatu zerbitzuari).

¹⁶Tarifa honetan, EHUKo DNA Bankuak jartzen du fungiblea.

Kodigoa	Kuantifikazio eta normalizazio	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
BADN03001	Kuantifikazioa. Fluorimetria DTX880	Neurketa	1,20	1,50	1,80
BADN03002	Kuantifikazioa. Espektrofotometria DTX880	Neurketa	0,50	0,80	0,96
BADN03003	Kuantifikazioa. Fluorimetria ND3300	Neurketa	1,50	1,80	2,16
BADN03004	Kuantifikazioa. Espektrofotometria ND1000	Neurketa	0,75	0,75	0,90
BADN03005	Bionalyzer-ADN	Txipa	70,00	80,00	96,00
BADN03006	Bionalyzer-RNA	Txipa	50,00	60,00	72,00
BADN03007	Normalizazioa	Lagina	0,50	0,75	0,90
BADN03008	ADN aldaketa. Bisulfito sódikoa	Lagina	6,50	7,50	9,00
BADN03009	ADN aldaketa. Bisulfito sódikoa	Plaka	4,50	5,00	6,00

Quantifiler-en bidezko kuantifikaziorako aurrekontua eskatu behar da.

Kodigoa	Kuantifikazio eta normalizazio autozerbitzuan (fungible gabe) ¹⁷	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
BADN04001	Kuantifikazioa. Fluorimetria DTX880	Neurketa	0,50	-	-
BADN04002	Kuantifikazioa. Espektrofotometria DTX880	Neurketa	0,05	-	-
BADN04003	Kuantifikazioa. Fluorimetria ND3300	Neurketa	0,22	-	-
BADN04004	Bionalyzer-ADN	Txipa	60,00	-	-
BADN04005	Bionalyzer-RNA	Txipa	35,00	-	-
BADN04006	Normalizazioa	Lagina	0,15	-	-
BADN04007	ADN aldaketa. Bisulfito sódikoa	Lagina	5,00	-	-
BADN04008	ADN aldaketa. Bisulfito sódikoa	Plaka	3,50	-	-

Kodigoa	Kuantifikazio eta normalizazio autozerbitzuan (fungiblearekin) ¹⁸	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
BADN05001	Kuantifikazioa. Fluorimetria DTX880	Neurketa	0,80	-	-
BADN05002	Kuantifikazioa. Espektrofotometria DTX880	Neurketa	0,30	-	-
BADN05003	Kuantifikazioa. Fluorimetria ND3300	Neurketa	1,00	-	-
BADN05004	Kuantifikazioa. Espektrofotometria ND1000	Neurketa	0,10	-	-
BADN05005	Bionalyzer-ADN	Txipa	65,00	-	-
BADN05006	Bionalyzer-RNA	Txipa	40,00	-	-
BADN05007	Normalizazioa	Lagina	0,20	-	-
BADN05008	ADN aldaketa. Bisulfito sódikoa	Lagina	5,50	-	-
BADN05009	ADN aldaketa. Bisulfito sódikoa	Plaka	4,00	-	-

¹⁷Tarifa honetan, ikertzaileak jartzen du fungiblea (kontsultatu zerbitzuari).

¹⁸Tarifa honetan, EHUKo DNA Bankuak ematen du fungiblea.

Kodigoa	Teknika eta prozesua ^{19 20 21}	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
BADN06001	PCR konbentzionala	Erreakzioa	1,50	2,25	2,70
BADN06002	Elektroforesia. Agar 100 ml 1,5%	Gela	3,00	3,50	4,20
BADN06003	Electroforesis. Agar 50 ml 1,5%	Gela	2,00	2,50	3,00
BADN06004	Electroforesis. Agar 30 ml 1,5%	Gela	1,50	2,00	2,40
BADN06005	Sekuentziazioa, Sekuentzia	Fragmentua	7,00	10,00	12,00
BADN06006	Sekuentziazioa, Migrazioa	Fragmentua	3,50	5,00	6,00
BADN06007	SNaPSHOT, Fragmentua	Fragmentua	7,00	10,00	12,00
BADN06008	SNaPSHOT, Migrazioa	Fragmentua	3,50	5,00	6,00
BADN06009	Fragmentuen analisisa , Fragmentua	Fragmentua	4,00	6,00	7,20
BADN06010	Fragmentuen analisisa, Migrazioa	Fragmentua	3,00	4,50	5,40
BADN06011	Pirosekuentziazioa, Migrazioa	Lagina	2,00	3,00	3,60

PCR denbora errealean egiteko, aurrekontua eskatu behar da.

¹⁹Sangersekuentziazioan, SNaPSHOT, zatien analisisa eta pirosekuentziazio tarifa ez dira sartzen primerrak eta PCRa.

²⁰Migrazioan, ikertzaileek migratzeko prest bidaltzen dute lagina (sekuentziazio-erreakzioaren emaitza).

²¹PCRn, tarifak ez ditu primerrak barne hartzen. Beste edozein Taq polimerasa erabiltzeko, kontsultatu teknikariek.

Kodigoa	Prozesua eta teknika, autozerbitzuan (fungible gabe) ^{22 23 24 25}	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
BADN07001	PCR konbentzionala	Erreakzioa	0,30	-	-
BADN07002	Elektroforesia. Agar 100 ml 1,5%	Gela	2,50	-	-
BADN07003	Electroforesis. Agar 50 ml 1,5%	Gela	1,25	-	-
BADN07004	Electroforesis. Agar 30 ml 1,5%	Gela	1,00	-	-
BADN07005	Sekuentziazioa, Sekuentzia	Fragmentua	5,50	-	-
BADN07006	Sekuentziazioa, Migrazioa	Fragmentua	1,50	-	-
BADN07007	SNaPSHOT, Fragmentua	Fragmentua	6,00	-	-
BADN07008	SNaPSHOT, Migrazioa	Fragmentua	1,50	-	-
BADN07009	Fragmentuen analisisa , Fragmentua	Fragmentua	2,50	-	-
BADN07010	Fragmentuen analisisa, Migrazioa	Fragmentua	1,50	-	-
BADN07011	Pirosekuentziazioa, Migrazioa	Lagina	1,20	-	-

²²Tarifa honetan, ikertzaileak jartzen du fungiblea (kontsultatu zerbitzuari).

²³Sange sekuentziazioa, SNaPSHOT, zatien analisisa eta pirosekuentziazio tarifen ez dira sartzen primerrak eta PCRa.

²⁴Migrazioan, ikertzaileek migratzeko prest bidaltzen dute lagina (sekuentziazio-erreakzioaren emaitza).

²⁵PCRn tarifak ez ditu primerrak kontutan hartzen. Beste edozein Taq polimerasa erabiltzeko, kontsultatu teknikariek.

Kodigoa	Prozesua eta teknika, autozerbitzuan (fungiblearekin) 26 27 28 29	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
BADN08001	PCR konbentzionala	Erreakzioa	1,00	-	-
BADN08002	Elektroforesia. Agar 100 ml 1,5%	Gela	2,80	-	-
BADN08003	Electroforesis. Agar 50 ml 1,5%	Gela	1,40	-	-
BADN08004	Electroforesis. Agar 30 ml 1,5%	Gela	1,20	-	-
BADN08005	Sekuentziakzioa, Sekuentzia	Fragmentua	6,00	-	-
BADN08006	Sekuentziakzioa, Migrazioa	Fragmentua	2,00	-	-
BADN08007	SNaPSHOT, Fragmentua	Fragmentua	6,50	-	-
BADN08008	SNaPSHOT, Migrazioa	Fragmentua	2,00	-	-
BADN08009	Fragmentuen analisisa, Fragmentua	Fragmentua	3,00	-	-
BADN08010	Fragmentuen analisisa, Migrazioa	Fragmentua	2,00	-	-
BADN08011	Pirosekuentziakzioa, Migrazioa	Lagina	1,80	-	-

Kodigoa	Aitatasun frogak ^{30 31}	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
BADN09001	Filiazio testa [gizakiak] Izaera informatzaile	Hirukote edo bikote bakoitzeko	130,00	150,00	180,00
BADN09002	Filiazio testa [gizakiak] Izaera informatzaile	Seme-alaba gehigarria	80,00	90,50	108,50
BADN09003	Filiazio testa [gizakiak] Izaera legala	Hirukote edo bikote bakoitzeko	138,50	168,50	202,50
BADN09004	Filiazio testa [gizakiak] Izaera legala	Seme-alaba gehigarria	89,00	99,00	119,00
BADN09005	Genetika-profila lortzea (STRs) Gizaki indibiduoak edo zelula-lineak, lehenengo lagina	Lagina	95,00	100,00	120,00
BADN09006	Genotipatu mitokondrialak gizakietan (HVR-I, HVR-II)	Lagina	120,00	180,00	216,00
BADN09007	Análisi mitocondrialak filogenietarako (animalia)	Lagina	30,00	45,00	54,00
BADN09008	Genetika-profila (STRs), txakur azienda	Lagina	14,00	19,50	23,00
BADN09009	Gaixotazun interesgarri analisisa, txakur azienda	Lagina	25,00	29,00	35,00

²⁶Tarifa honetan, EHuko DNA Bankuak jartzen du fungiblea.

²⁷Sanger sekuentziakzioan, SNaPSHOT, zatien analisisa eta pirosekuentziakzio tarifa, ez dira sartzen primerrak eta PCRa.

²⁸Migrazioan, ikertzaileek migratzeko prest bidaltzen dute lagina (sekuentziakzio-erreakzioaren emaitza).

²⁹PCRn tarifik ez ditu primerrak kontutan hartzen. Beste edozein Taq polimerasa erabiltzeko, kontsultatu teknikariekin.

³⁰Hirukotea, guraso-semea/alaba da; eta bikotea, ama-semea/alaba edo aita-semea/alaba.

³¹Txostenak eta lekukotzak aditu gisa epaitegian berresteko, joan-etorrien gastuak eta bestelako dietak gehituko dira.

4.4.2.2. Gene Adierazpenaren Unitatea

Kodigoa	Técnica	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
EXGE01001	RNA totalaren erauzketa*	Lagina	Proiektuaren araberako tarifak (lagin mota eta kopuruaren arabera), unitatean kontsultatu		

RNA totala eta miRNAs erauzketarako aurrekontua eskatu behar da.

Kodigoa	RNA kalitatearen kuantifikazioa eta analisisa	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
EXGE02001	Nanodroparen bidezko ARNren kuantifikazioa	Lagina	0,75	0,75	1,00
EXGE02002	Fluorimetriaren bidezko ARNren kuantifikazioa (QuBit)	Lagina	2,00	2,00	2,00
EXGE02003	Bioanalyzer, RNA Nanochip, 12 laginetako txipa	Txipa	39,50	40,00	48,00
EXGE02004	Bioanalyzer, RNA Pico chip, 11 laginetako txipa	Txipa	41,50	42,00	50,50
EXGE02005	Bioanalyzer, small RNA chip, 11 laginetako txipa	Txipa	52,00	52,50	63,00
EXGE02006	LabChip GX, 24 lagin (standard edo pico)	Migrazioa	91,50	93,00	111,50
EXGE02007	LabChip GX, 36 lagin (standard edo pico)	Migrazioa	104,00	105,50	127,00
EXGE02008	LabChip GX, 48 lagin (standard edo pico)	Migrazioa	123,50	125,50	150,50
EXGE02009	LabChip GX, 72 lagin (standard edo pico)	Migrazioa	199,50	202,50	243,00
EXGE02010	LabChip GX, 96 lagin (standard edo pico)	Migrazioa	231,00	235,00	282,00
EXGE02011	LabChip GX, 192 lagin (standard)	Migrazioa	360,00	367,50	441,00

Kodigoa	RT-qPCR arrunta ³²	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
EXGE03001	Dnasaren tratamendua	Lagina	4,50	4,50	5,50
EXGE03002	cDNAREN sintesia, standard 10 ul	Lagina	4,50	4,50	5,50
EXGE03003	cDNAREN sintesia, standard 20 ul	Lagina	7,00	7,00	8,50
EXGE03004	qPCR - plaKa 384 (SVBR Green, MasterMix barne)	Plaka	183,00	184,50	221,50
EXGE03005	qPCR - plaka 96 (SVBR Green, MasterMix barne)	Plaka	62,00	63,00	75,50
EXGE03006	qPCR - plaka 384 (sondas, MasterMix barne)	Plaka	183,00	183,50	220,50
EXGE03007	qPCR - plaka 96 (sondas, MasterMix barne)	Plaka	62,00	62,50	75,00
EXGE03008	qPCR Applied Biosystems 7900 HT erabilera (Plakak 96 Fast edo 384 TLDA) (erabiltzaileak materiala jarri behar du)	Ordua	2,00	8,00	9,50

³²RT-qPCR estandarren tarifek ez dute barne hartzen primerrik edo zundarik

Kodigoa	microRNA RT-qPCR ³³	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
EXGE04001	microRNAs cDNA sintesia	Lagina	13,00	13,50	16,00
EXGE04002	miRNAs qPCR plaka 96	Plaka	138,00	139,00	166,50
EXGE04003	miRNAs qPCR plaka 384	Plaka	486,50	488,00	585,50

Kodigoa	RT-qPCR Fluidigm BioMark HD ³⁴	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
EXGE05001	cDNA sintesia Fluidigm kit RT-ren bitartez BioMark HD plataformarentzat	Erreakzioa	4,50 €	5,00 €	5,50 €
EXGE05002	cDNaren sintesia, standard 10 ul	Lagina	4,50 €	5,00 €	6,00 €
EXGE05003	cDNaren sintesia, standard 20 ul	Lagina	7,50 €	8,00 €	9,50 €
EXGE05004	cDNA preamplifikazioa BioMark HDrentzat, sondak	Erreakzioa	3,00 €	3,50 €	4,00 €
EXGE05005	cDNA preamplifikazioa eta Exo I BioMark HD plataformarentzat, EvaGreen	Erreakzioa	3,00 €	4,00 €	5,00 €
EXGE05006	qPCR BioMark HD Fluidigm, GE sondak, txipa 48,48	Txipa	418,50€	494,00 €	543,50 €
EXGE05007	qPCR BioMark HD Fluidigm, GE sondak, txipa 96,96	Txipa	1256,00 €	1347,50 €	1482,00 €
EXGE05008	qPCR BioMark HD Fluidigm, GE sondak, txipa 192.24	Txipa	696,00 €	795,00 €	874,50 €
EXGE05009	qPCR BioMark HD Fluidigm, GE sondak, txipa FlexSix (12x12 zatia)	Zatia	83,50 €	146,50 €	161,00 €
EXGE05010	qPCR BioMark HD Fluidigm, GE EvaGreen, txipa 48,48	Txipa	408,50 €	483,50 €	532,00 €
EXGE05011	qPCR BioMark HD Fluidigm, GE EvaGreen, txipa 96,96	Txipa	1236,00 €	1326,50 €	1459,00 €
EXGE05012	qPCR BioMark HD Fluidigm, GE EvaGreen, txipa 192.24	Txipa	667,00 €	762,00 €	838,00 €
EXGE05013	qPCR BioMark HD Fluidigm, GE EvaGreen, txipa FlexSix (12x12 zatia)	Zatia	82,50€	134,50 €	148,00 €
EXGE05014	qPCR BioMark HD Fluidigm, GE sonda, txipa 24.192 (NEW)	Txipa	742,00 €	833,00 €	916,50 €

qPCR BioMark HD Fluidigm-erako, miRNAs, aurrekontua eskatu behar da.

³³MikroRNA RT-qPCR tarifek ez dute barne hartzen primerrik edo zundarik.

³⁴RT-qPCR Fluidigm BioMark HDren tarifek ez dute primerrik edo zundarik barne hartzen.

Kodigoa	Mikroarrays Agilent plataforma erabilera	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
EXGE06001	Microarrays erabilera: Eskaneatua	Ordua	1,00	7,00	8,50
EXGE06002	Microarrays erabilera: Hibridazioa eta eskaneatua	Ordua	1,00	7,50	8,50

Nº	Técnica	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
EXGE07001	mRNA-seq Library preparation (stranded)	Lagina	Proiektuaren araberako tarifak (lagin mota eta kopuruaren arabera), unitatean kontsultatu		
EXGE07002	total RNA-seq Library preparation (stranded)	Lagina	Proiektuaren araberako tarifak (lagin mota eta kopuruaren arabera), unitatean kontsultatu		
EXGE07003	Low input mRNA-seq library preparation	Lagina	Proiektuaren araberako tarifak (lagin mota eta kopuruaren arabera), unitatean kontsultatu		
EXGE07004	Low input total RNA-seq library preparation	Lagina	Proiektuaren araberako tarifak (lagin mota eta kopuruaren arabera), unitatean kontsultatu		
EXGE07005	Small RNA-seq	Lagina	132,00 €	135,50€	162,50 €

Nº	NGS Sekuentziazioa	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
EXGE08001	Sequencing run MiSeq v2, 1x50 / 15 M reads	Run	965,50	1014,50	1116,00
EXGE08002	Sequencing run MiSeq v3, 1x50 / 25 M reads	Run	1063,00	1107,50	1218,00
EXGE08003	Sequencing run NextSeq High Output v2.5, 1x50 / 400 M reads	Run	1703,50	1781,50	1959,50
EXGE08004	Sequencing run NextSeq High Output v2.5, 1x75 / 400 M reads	Run	1718,50	1875,00	2062,50
EXGE08005	Sequencing run NextSeq High Output v2.5, 2x75 / 400 M reads	Run	3228,00	3423,00	3765,50
EXGE08006	Sequencing run NextSeq Mid Output v2.5, 1x50 / 130 M reads	Run	1265,50	1364,50	1501,00
EXGE08007	Sequencing run NextSeq Mid Output v2.5, 1x75 / 130 M reads	Run	1281,00	1458,00	1604,00
EXGE08008	Sequencing run NextSeq Mid Output v2.5, 2x75 / 130 M reads	Run	1293,00	1533,00	1686,00
EXGE08009	Sequencing run NovaSeq 1 x 50 SP REagent kit v1.5 / 800 M reads	Run	2193,50	2547,50	2802,50
EXGE08010	Sequencing run NovaSeq 1 x 50 S1 REagent kit v1.5 / 1600 M reads	Run	3917,50	4189,50	4608,50
EXGE08011	Sequencing run NovaSeq 1 x 50 S2 REagent kit v1.5 / 4100 M reads	Run	7274,50	7453,00	8198,50
EXGE08012	Sequencing run NovaSeq 1 x 35 S4 REagent kit v1.5 / 10000 M reads	Run	10506,50	10797,00	11877,00
EXGE08013	Sequencing run NovaSeq 1 x 100 SP REagent kit v1.5 / 800 M reads	Run	2849,00	3304,50	3635,00
EXGE08014	Sequencing run NovaSeq 1 x 100 S1 REagent kit v1.5 / 1600 M reads	Run	4917,50	5274,50	5802,00
EXGE08015	Sequencing run NovaSeq 1 x 100 S2 REagent kit v1.5 / 4100 M reads	Run	9022,00	9316,50	10248,50
EXGE08016	Sequencing run NovaSeq 1 x 100 S4 REagent kit v1.5 / 10000 M reads	Run	12548,50	12919,00	14211,00
EXGE08017	Sequencing run NovaSeq 2 x 100 SP REagent kit v1.5 / 800 M reads	Run	2886,00	3672,00	4039,50
EXGE08018	Sequencing run NovaSeq 2 x 100 S1 REagent kit v1.5 / 1600 M reads	Run	4954,50	5642,00	6206,50
EXGE08019	Sequencing run NovaSeq 2 x 100 S2 REagent kit v1.5 / 4100 M reads	Run	9073,50	9831,00	10814,50
EXGE08020	Sequencing run NovaSeq 2 x 100 S4 REagent kit v1.5 / 10000 M reads	Run	12627,50	13703,00	15073,50
EXGE08021	Sequencing run NovaSeq 2 x 150 SP REagent kit v1.5 / 800 M reads	Run	3161,00	4200,00	4620,00
EXGE08022	Sequencing run NovaSeq 2 x 150 S1 REagent kit v1.5 / 1600 M reads	Run	5378,50	6312,00	6943,50
EXGE08023	Sequencing run NovaSeq 2 x 150 S2 REagent kit v1.5 / 4100 M reads	Run	9719,00	10933,00	12026,50
EXGE08024	Sequencing run NovaSeq 2 x 150 S4 REagent kit v1.5 / 10000 M reads	Run	14078,00	15439,00	16983,00
EXGE08025	Análisis de datos NGS* (Illumina BaseSpace App, limited sample input)	Lagina	10,50 €	11,00 €	13,00 €

4.2.3. Proteomika

Kodigoa	Proteinen extrazioa, prezipitazioa eta kuantifikazioa	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
PROT01001	Proteinen erauzketa	Lagina	10,00	15,00	25,00
PROT01002	Proteinen prezipitazioa	Lagina	10,00	15,00	25,00
PROT01003	Proteinen kuantifikazioa (BCA)	Lagina	10,00	15,00	25,00
PROT01004	Speedvac kontzentrazioa	Ordua	3,00	8,00	11,50

Kodigoa	SDS-PAGE	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
PROT02001	Gel Staining - coomassie	Lagina	8,00	12,00	20,00
PROT02002	SDS-PAGE – minigel	Lagina	15,00	23,00	38,00

Kodigoa	Proteinen frakmentazioa, digestioa, fosfopeptidikoen aberastasuna, desalinisazioa eta kontzentrazioa	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
PROT03001	Proteinen digestioa (geleAn eskuz eginda)	Lagina	10,00	15,00	25,00
PROT03002	Proteinen digestioa (estandarra soluzioen)	Lagina	15,00	23,00	38,00
PROT03003	Proteinen digestioa (FASP, desglukozilazioa, enzima alternatiboak)	Lagina	20,00	30,00	50,00
PROT03004	Fosfopeptidikoen aberastasuna (TiO2)	Lagina	35,00	53,00	88,00
PROT03005	Desalinizazioa edo/eta kontzentrazioa alderantzizko fasez	Lagina	10,00	15,00	25,00

Proteinen frakmentazio analisia egiteko aurrekontua kontsultatu teknikariarekin.

Kodigoa	Datuen analisia	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
PROT04001	Datuen analisia MS ohikoaren bidez	Ordua	20,00	30,00	50,00
PROT04002	Teknikariaren lana	Ordua	30,00	110,00	110,00

Kodigoa	Peptidoen eta proteien masa molekularren analisia	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
PROT05001	Masa molekularren analisia ESI-en bidez (low resolution)	Lagina	20,00	30,00	50,00

Kodigoa	Proteinen identifikazioa	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
PROT06001	LC-MS/MS-en bidez proteinen identifikazioa (gradiente laburrak, <60 min.) – SYNAPT HDMS	Lagina	55,00	83,00	138,00
PROT06002	LC-MS/MS-en bidez proteinen identifikazioa (gradiente laburrak, <60 min.) – EASY nLC1000-Q Exactive	Lagina	83,00	125,00	208,00
PROT06003	LC-MS/MS-en bidez proteinen identifikazioa (gradiente laburrak, <60 min.) – EASY nLC1200-Q Exactive HF-X	Lagina	125,00	188,00	313,00
PROT06004	LC-MS/MS-en bidez proteinen identifikazioa (gradiente ertainak, 60-180 min.) – nanoAcquity-SYNAPT HDMS	Lagina	72,00	108,00	180,00
PROT06005	LC-MS/MS-en bidez proteinen identifikazioa (gradiente ertainak, 60-180 min.) – Q Exactive	Lagina	108,00	162,00	270,00
PROT06006	LC-MS/MS-en bidez proteinen identifikazioa (gradiente ertainak, 60-180 min.) – EASY nLC1200-Q Exactive HF-X	Lagina	162,00	243,00	405,00
PROT06007	LC-MS/MS-en bidez proteinen identifikazioa (gradiente luzeak, >180 min.) – nanoAcquity-SYNAPT HDMS	Lagina	94,00	141,00	235,00
PROT06008	LC-MS/MS-en bidez proteinen identifikazioa (gradiente luzeak, >180 min.) – EASY nLC1000-Q Exactive	Lagina	141,00	212,00	353,00
PROT06009	LC-MS/MS-en bidez proteinen identifikazioa (gradiente luzeak, >180 min.) – EASY nLC1200-Q Exactive HF-X	Lagina	212,00	318,00	530,00

LC-MSMS bidez proteinak kuantifikatzeko (PRM, batez besteko gradienteak, 60-180 min) – Q Exactive eta Q Exactives HF-X, kontsultatu aurrekontua Zerbitzuko teknikariek.

4.2.4. Sekuentziazio eta Genotipo Azterketen Unitatea

Kodigoa	ADN erauzketa	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
SEGE01001	ADN erauzketa (QIAamp edo DNAeasy QIAGEN kit-a)	Erauzketa	7,50	11,50	13,50
SEGE01002	ADN erauzketa plakan (Nucleospin Macherey-Nagel Kit-a)	Erauzketa	6,00	9,00	10,80
SEGE01003	Chelex-en bidez erauzketa	Erauzketa	2,50	3,00	4,00
SEGE01004	ADN erauzketa lagin parafinatuetan (truXTRAC FFPE DNA-COVARIS kit-a)	Erauzketa	17,00	20,00	24,00
SEGE01005	ADN konponketa (NEBNext FFPE DNA repair)	Erauzketa	8,00	10,00	12,00
SEGE01006	Ur laginen ADN erauzketa (PowerWater_MoBio)	Erauzketa	13,00	19,50	23,50
SEGE01007	Gorozko laginen eta lur laginen erauzketa (Power Fecal-Soil Qiagen)	Erauzketa	9,00	13,50	16,50
SEGE01008	KINGFISHER erauzketa	Lagina	3,50	4,50	5,00
SEGE01009	Aldez aurreko homogeneizazioaren ondorengo KINGFISHER erauzketa	Lagina	6,00	8,50	10,00
SEGE01010	Homogeneizazioa (Precelys)	Lagina	2,50	4,50	5,00

Kodigoa	Kuantifikazioa eta ADNren kalitate analisia	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
SEGE02001	Espektrofotometria (NANODROP)	Lagina	1,00	1,00	1,00
SEGE02002	Fluorimetria, analisi indibiduala (QuBIT)	Lagina	2,00	2,00	2,00
SEGE02003	Normalizazioa	Lagina	0,50	0,75	0,90

Kodigoa	Labchip-en bidezko kuantifikazioa eta ADNren kalitate analisia (Perkin Elmer)	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
SEGE 03001	LABCHIP GX DNA5K (192 lagingentzako)	Migrazioa	218,50	295,50	354,50
SEGE 03002	LABCHIP GX DNA5K (96 lagingentzako)	Migrazioa	130,00	174,00	208,50
SEGE 03003	LABCHIP GX DNA5K (48 lagingentzako)	Migrazioa	69,50	97,00	116,00
SEGE 03004	LABCHIP GX DNA5K (36 lagingentzako)	Migrazioa	58,50	81,50	97,50
SEGE 03005	LABCHIP GX DNA5K (24 lagingentzako)	Migrazioa	47,00	66,00	79,50
SEGE 03006	LABCHIP GX DNA5K (12 lagingentzako)	Migrazioa	36,00	51,00	61,00
SEGE 03007	LABCHIP GX DNA 1K (192 lagingentzako)	Migrazioa	182,00	261,50	314,00
SEGE 03008	LABCHIP GX DNA 1K (96 lagingentzako)	Migrazioa	111,00	156,00	187,00
SEGE 03009	LABCHIP GX DNA 1K (48 lagingentzako)	Migrazioa	60,50	88,50	106,00
SEGE 03010	LABCHIP GX DNA 1K (36 lagingentzako)	Migrazioa	51,50	75,00	90,00
SEGE 03011	LABCHIP GX DNA 1K (24 lagingentzako)	Migrazioa	43,00	62,00	74,50
SEGE 03012	LABCHIP GX DNA 1K (12 lagingentzako)	Migrazioa	34,00	49,00	59,00
SEGE 03013	LABCHIP GX DNA HS (96 lagingentzako)	Migrazioa	125,50	170,50	204,50
SEGE 03014	LABCHIP GX DNA HS (48 lagingentzako)	Migrazioa	74,50	102,50	122,50
SEGE 03015	LABCHIP GX DNA HS (36 lagingentzako)	Migrazioa	69,50	93,00	111,50
SEGE 03016	LABCHIP GX DNA HS (24 lagingentzako)	Migrazioa	72,70	91,00	109,50
SEGE 03017	LABCHIP GX DNA HS (12 lagingentzako)	Migrazioa	63,50	78,00	94,00
SEGE 03018	LABCHIP GX DNAgenomic (48 lagingentzako)	Migrazioa	116,00	144,00	173,00
SEGE 03019	LABCHIP GX DNAgenomic (36 lagingentzako)	Migrazioa	98,50	122,50	146,50
SEGE 03020	LABCHIP GX DNAgenomic (24 lagingentzako)	Migrazioa	81,00	100,50	120,50
SEGE 03021	LABCHIP GX DNAgenomic (12 lagingentzako)	Migrazioa	63,50	78,50	94,00
SEGE 03022	LABCHIP GX NGS3K (192 lagingentzako)	Migrazioa	226,50	306,00	367,00
SEGE 03023	LABCHIP GX NGS3K (96 lagingentzako)	Migrazioa	144,00	190,50	229,00
SEGE 03024	LABCHIP GX NGS3K (48 lagingentzako)	Migrazioa	74,00	102,00	122,00
SEGE 03025	LABCHIP GX NGS3K (24 lagingentzako)	Migrazioa	52,50	72,00	86,00
SEGE 03026	LABCHIP GX NGS3K (12 lagingentzako)	Migrazioa	39,00	54,00	65,00

Kodigoa	Amplifikazioak ³⁵	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
SEGE04001	PCR	Lagina	1,50	2,50	3,00
SEGE04002	Errendimendu altuko purifikazioa (NGS-arentzat ballagarria): CLEANNA	Lagina	1,00	1,50	2,00
SEGE04003	Whole Genome Amplification (WGA) - Kit GenomiPhi	Lagina	4,50	7,00	8,50

³⁵Anplifikazio-tarifek ez dituzte primerrak eta zundak kontutan hartzen.

Kodigoa	SANGER Sekuentziakzioa	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
SEGE05001	PCR purifikazioa + Kuantifikazioa	Lagina	2,00	2,50	3,00
SEGE05002	Sekuentziakzioa	Lagina	7,00	10,00	12,00
SEGE05003	BigDye purifikazio erreakzioa+ migrazioa	Lagina	5,00	7,50	9,00
SEGE05004	Bakarrik migrazioa	Lagina	3,50	5,00	6,00

Kodigoa	Zekuentziakzio masiboa – ILLUMINA-ren NGS MiSeq	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
SEGE06001	RUN kit v3 PE: 2 x 75bp (150 ziklo) / 25M reads	Run	1.092,00 €	1.232,50 €	1.356,00 €
SEGE06002	RUN kit v3 PE: 2 x 300bp (600 ziklo) / 25M reads	Run	1.842,00 €	2.161,00 €	2.377,00 €
SEGE06003	RUN kit v2 PE: 2 x 150bp (300 ziklo) / 15M reads	Run	1.244,00 €	1.396,00 €	1.535,50 €
SEGE06004	RUN kit v2 PE: 2 x 250bp (500 ziklo) / 15M reads	Run	1.413,50 €	1.649,00 €	1.813,50 €
SEGE06005	RUN Micro kit PE: 2 x 150bp (300 ziklo) / 4M reads	Run	577,00 €	730,00 €	803,00 €
SEGE06006	RUN nano kit PE: 2 x 250bp (500 ziklo) / 1M reads	Run	494,50 €	706,50 €	777,50 €
SEGE06007	RUN nano kit PE: 2 x 150bp (300 ziklo) / 1M reads	Run	410,50 €	559,00 €	615,00 €

Kodigoa	Zekuentziakzio masiboa – ILLUMINA-ren NGS MiSeq (ekipamendu erabilera)	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
SEGE07001	RUN kit v3 PE: 2 x 75bp (150 ziklo) / 25M reads	Run	85,50 €	278,00 €	306,00 €
SEGE07002	RUN kit v3 PE: 2 x 300bp (600 ziklo) / 25M reads	Run	146,50 €	554,00 €	609,00 €
SEGE07003	RUN kit v2 PE: 2 x 150bp (300 ziklo) / 15M reads	Run	90,50 €	302,00 €	332,00 €
SEGE07004	RUN kit v2 PE: 2 x 250bp (500 ziklo) / 15M reads	Run	117,00 €	420,00 €	462,00 €
SEGE07005	RUN Micro kit PE: 2 x 150bp (300 ziklo) / 4M reads	Run	82,00 €	262,50 €	288,50 €
SEGE07006	RUN nano kit PE: 2 x 250bp (500 ziklo) / 1M reads	Run	97,50 €	333,50 €	366,50 €
SEGE07007	RUN nano kit PE: 2 x 150bp (300 ziklo) / 1M reads	Run	78,50 €	246,50 €	271,50 €

Kodigoa	Zekuentziazio masiboa – ILLUMINA-ren NGS NextSeq	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
SEGE08001	High Output Kit v2.5 (75 ziklo) / 400 M reads	Run	1.718,00 €	1.874,50 €	2.062,00 €
SEGE08002	High Output Kit v2.5 (150 ziklo) / 400 M reads	Run	3.227,50 €	3.422,50 €	3.764,50 €
SEGE08003	High Output Kit v2.5 (300 ziklo) / 400 M reads	Run	5.138,50€	5.416,50 €	5.958,00 €
SEGE08004	Mid Output Kit v2.5 (150 ziklo) / 130 M reads	Run	1.292,50 €	1.532,50 €	1.685,50 €
SEGE08005	Mid Output Kit v2.5 (300 ziklo) / 130 M reads	Run	2.050,50 €	2.428,50 €	2.671,00 €

Kodigoa	Zekuentziazio masiboa – ILLUMINA-ren NGS NextSeq (ekipamendu erabilera)	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
SEGE09001	High Output Kit v2.5 (75 ziklo) / 400 M reads	Run	81,00 €	319,00 €	351,00 €
SEGE09002	High Output Kit v2.5 (150 ziklo) / 400 M reads	Run	101,00 €	450,00 €	495,00 €
SEGE09003	High Output Kit v2.5 (300 ziklo) / 400 M reads	Run	133,00 €	656,00€	722,00 €
SEGE09004	Mid Output Kit v2.5 (150 ziklo) / 130 M reads	Run	92,50 €	394,00 €	433,50 €
SEGE09005	Mid Output Kit v2.5 (300 ziklo) / 130 M reads	Run	124,50 €	600,00 €	660,00 €

Kodigoa	Fragmentuen elektroforesia (STRs, Indels...)	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
SEGE10001	Elektroforesi kapilar (ABI PRISM), [anplifikatua bidaliz]	Lagina	4,00	6,00	7,50
SEGE10002	Elektroforesi kapilar (ABI PRISM), [bakarrik migratu]	Lagina	3,00	4,50	5,50

Kodigoa	Genotipadoa (SNPs, Indels...) ³⁶	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
SEGE11001	TaqMan rt-PCR Genotipadoa	Lagina	1,50	2,00	2,50
SEGE11002	SNaPShot, anplifikatua bidaliz	Lagina	7,00	10,00	12,00
SEGE11003	SNaPShot, bakarrik migrazioa	Lagina	3,50	5,00	6,00

HRM genotipadoen lanak (high-resolution melting): Aurrekontua eskatu behar da.

Kodigoa	Biomark HD FLUIDIGM genotipadoa (TaqMan edo SNPtipe + nanofluidica sondak) ³⁷	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
---------	--	----------	----------------	------------	----------------

SEGE12001	48.48	Txipa	387,00 €	492,50 €	591,00 €
SEGE12002	96.96JUNO	Txipa	713,00 €	876,00 €	1.051,00 €
SEGE12003	Flex Six 12.72 Lehenengo erabilera	Txipa	404,50€	498,00 €	598,00 €
SEGE12004	Flex Six 12.72 Hurrengo erabilera (gehien 6)	Txipa	73,50 €	167,00 €	200,50 €
SEGE12005	SNP EXTRASMALL Sonda	Txipa	24,50 €	27,00 €	32,50 €
SEGE12006	STA (lagineko)	Lagina	1,00 €	1,50 €	1,50 €
SEGE12007	192.24	Txipa	558,00 €	601,00 €	721,00 €

³⁶SNP eta Indels genotipatuaren tarifek ez dituzte primerrak eta zundak barne hartzen.

³⁷Fluidigm BioMark HDren tarifek ez dituzte primerrak eta zundak barne hartzen

Kodigoa	Genealogiak eta genética forensea	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
---------	-----------------------------------	----------	----------------	------------	----------------

SEGE13001	Filiazio testa [gizakiak] Izaera informatzaile (hirukote edo bikote) ³⁸	Testa	130,00	150,00	180,00
SEGE13002	Lagin gehigarria, Filiazio testa [gizakiak] Izaera informatzaile	Lagina	26,50	29,50	35,50
SEGE13003	Filiazio testa [gizakiak] Izaera informatzaile (seme-alaba gehigarria)	Testa	80,00	90,50	108,50
SEGE13004	Filiazio testa [gizakiak] Izaera legala (hirukote edo bikote) ³⁹	Testa	138,50	168,50	202,50
SEGE13005	Lagin gehigarria, Filiazio testa [gizakiak] Izaera legala	Lagina	26,50	29,50	35,50
SEGE13006	Filiazio testa [gizakiak] Izaera legala (seme-alaba gehigarria)	Testa	89,00	99,00	119,00
SEGE13007	Genetika-profila lortzea (STRs) Gizaki indibiduoak edo zelula-lineak, lehenengo lagina	Lagina	95,00	100,00	120,00
SEGE13008	Genetika-profila (STRs), lagin gehigarri bakoitzeko	Lagina	20,00	25,00	30,00
SEGE13009	Genotipatu mitokondriala gizakietan (HVR-I, HVR-II)	Lagina	120,00	180,00	216,00
SEGE13010	Genetika-profila (STRs) / Genealogia testa animalietan, 1etik 12 laginetara	Lagina	14,00	19,50	23,00
SEGE13011	Genetika-profila (STRs) / Genealogia testa animalietan, 13tatik 94 laginetara	Lagina	13,00	18,00	21,50
SEGE13012	Genetika-profila (STRs) / Genealogia testa animalietan, 94 lagin baino gehiago	Lagina	12,00	17,50	21,00
SEGE13013	Genetika-profila gehi behi aziendei dagokien gaixotazunen eta karaktereen screening-a (263 SNPs_NGS), 96 lagin	Lagina	25,00	29,00	35,00
SEGE13014	Filogenien genetika-profila (erbia, termitak...)	Lagina	34,00	43,50	52,00

Anaitasun testa /beste erlazio batzu: aurrekontua eskatu behar da.
Animaliak: Txakurrak, behiak, zaldiak eta ardiak

³⁸Hirukotea, guraso-semea/alaba da; eta bikotea, ama-semea/alaba edo aita-semea/alaba.

³⁹Txostenak eta lekukotzak aditu gisa epaileak berresteko, joan-etorrien gastuak eta bestelako dietak gehituko dira.

Kodigoa	ILLUMINA-ren NGS liburutegi prestaketa	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
SEGE14001	Metagenomika – metabarkoding. Amplikon bat	Lagina	14,50	22,00	26,50
SEGE14002	Metagenomika – metabarkoding. Bi amplikon, indexado bakarra laginatik	Lagina	17,00	25,00	30,00
SEGE14003	Metagenomika – metabarkoding 16S (Earth Microbiome Project-EMP) datu gordinak	Lagina	9,00	13,00	16,00
SEGE14004	Metagenomika – metabarkoding 16S (EMP + blocking primers) datu gordinak	Lagina	11,00	16,00	19,00
SEGE14005	Nextera XT (amplikonak, genoma txikiak, plasmidoak...)	Lagina	48,00	60,00	72,00
SEGE14006	Nextera DNA FLEX (amplikonetatik gizaki genomara, shotgun metagenomika...)	Lagina	54,00	64,00	77,00
SEGE14007	TruSeq PCR Free (genomak, shotgun metagenomika...)	Lagina	70,00	87,00	104,00
SEGE14008	Truseq EXOME	Lagina	183,00	212,00	254,00
SEGE14009	TruSeq Bovine Parentage Sequencing Panel - 96 lagin (263 SNPs for Parentage Assessment + Genetic Disorders/Diseases + Economically Valuable Traits) + MiSeq Sekuenziazioa + amaieko txostena	Proiektu	1902,00	2359,00	2830,00

Targeted Resequencing-erako (minbiziko panela, autismoa, exoma kliniko...), genoma txikiak/murriztuak, whole genome sequencing eta beste liburutegirako aurrekontua eskatu behar da.

Kodigoa	NovaSeq karrera	Unitatea	UPV/EHU tarifa	OPI tarifa	Kanpoko tarifa
SEGE15001	Sequencing run NovaSeq 1 x 100 SP Flow Cells (kit 200 ziklo)	run 1	2841,00	3277,00	3604,50
SEGE15002	Sequencing run NovaSeq 1 x 100 S1 Flow Cells (kit 200 ziklo)	run 1	4909,50	5247,00	5771,50
SEGE15003	Sequencing run NovaSeq 1 x 100 S2 Flow Cell (kit 200 ziklo)	run 1	9013,50	9283,00	10211,00
SEGE15004	Sequencing run NovaSeq 1 x 100 S4 Flow Cell (kit 200 ziklo)	run 1	12539,00	12874,50	14162,00
SEGE15005	Sequencing run NovaSeq 2 x 100 SP Flow Cells (kit 200 ziklo)	run 1	2876,50	3629,50	3992,50
SEGE15006	Sequencing run NovaSeq 2 x 100 S1 Flow Cells (kit 200 ziklo)	run 1	4945,00	5599,50	6159,50
SEGE15007	Sequencing run NovaSeq 2 x 100 S2 Flow Cell (kit 200 ziklo)	run 1	9063,00	9777,00	10754,50
SEGE15008	Sequencing run NovaSeq 2 x 100 S4 Flow Cell (kit 200 ziklo)	run 1	12615,00	13627,50	14990,00
SEGE15009	Sequencing run NovaSeq 2 x 150 SP Flow Cells (kit 300 ciklos)	run 1	3150,50	4146,00	4560,50
SEGE15010	Sequencing run NovaSeq 2 x 150 S1 Flow Cells (kit 300 ziklo)	run 1	5368,00	6258,00	6883,50
SEGE15011	Sequencing run NovaSeq 2 x 150 S2 Flow Cell (kit 300 ziklo)	run 1	9706,50	10857,50	11943,00
SEGE15012	Sequencing run NovaSeq 2 x 150 S4 Flow Cell (kit 300 ziklo)	run 1	14064,00	15347,50	16882,50
SEGE15013	Sequencing run NovaSeq 2 x 250 SP Flow Cell (kit 500 ziklo)	run 1	4441,50	6354,00	6989,00

4.4.3. Mikroskopia Analitikoa eta Erresoluzio Altukoa Biomedikuntzan

Kodigoa	Azterketa, analisia eta imagina	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
MIBIO01001	Transmiziozko mikroskopia elektronikoa	Ordua	20,00	95,00	145,00
MIBIO01002	Ekorketazko mikroskopia elektronikoa	Ordua	20,00	80,00	120,00
MIBIO01003	Mikroskopia konfokala / Apotome	Ordua	20,00	80,00	120,00
MIBIO01004	Fluxuzko Zitometroa	Ordua	20,00	50,00	75,00
MIBIO01005	Fluoreszentziako mikroskopia	Ordua	15,00	40,00	60,00
MIBIO01006	Mikroskopia optikoa	Ordua	15,00	40,00	60,00
MIBIO01007	Mikroskopia Estereoskopikoa	Ordua	15,00	40,00	60,00
MIBIO01008	Gelen dokumentazio sistema	Ordua	15,00	40,00	60,00
MIBIO01009	Bibratomoa	Ordua	15,00	40,00	60,00
MIBIO01010	Kriostatua	Ordua	15,00	40,00	60,00
MIBIO01011	Ultramikrotomoa	Lagina	35,00	80,00	120,00

Kodigoa	Azterketa, analisia eta imagina (autozerbitzua)	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
MIBIO02001	Transmiziozko mikroskopia elektronikoa	Ordua	10,00	-	-
MIBIO02002	Ekorketazko mikroskopia elektronikoa	Ordua	10,00	-	-
MIBIO02003	Mikroskopia konfokala / Apotome	Ordua	10,00	-	-
MIBIO02004	Fluxuzko Zitometroa	Ordua	10,00	-	-
MIBIO02005	Fluoreszentziako mikroskopia	Ordua	5,00	-	-
MIBIO02006	Mikroskopia optikoa	Ordua	5,00	-	-
MIBIO02007	Mikroskopia Estereoskopikoa	Ordua	3,00	-	-
MIBIO02008	Gelen dokumentazio sistema	Ordua	3,00	-	-
MIBIO02009	Bibratomoa	Ordua	3,00	-	-
MIBIO02010	Kriostatua	Ordua	3,00	-	-
MIBIO02011	Ultramikrotomoa	Lagina	6,50	-	-

Kodigoa	Laginen prozesamendua	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
MIBIO03001	Tintzio negatiboa (karbonozko rejillarekin)	Prozesua	10,00	30,00	45,00
MIBIO03002	Errekubrimendu metalikoa	Prozesua	10,00	32,00	48,00
MIBIO03003	Lehorketa puntu kritikoan	Prozesua	20,00	40,00	60,00
MIBIO03004	Zentrifugatu (hodiak ez daude barne)	Erabilera	3,00	9,00	13,50
MIBIO03005	Ultrazentrifugatu (hodiak ez daude barne)	Erabilera	5,00	13,00	19,50

SEM eta TEM laginen prozesamendua egiteko zerbitzuko teknikariarekin harremanetan jarri aurrekontua eskatzeko.

Kodigoa	Euskarri teknikoa	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
MIBIO04001	Autozerbitzuan trebatzeko kurtsoa (10 orduko iraupena)	Partehartzailea	75,00	-	-

Ekipoak, teknikariaren laguntza gabe erabili ahal izateko, prestakuntza kurtsoa eginda izatea beharrezkoa da. Zerbitzuaren teknikariak baloratuko du, kurtsoa jaso duen erabiltzaileak maila nahikoa duen ekipoa erabiltzeko ala ez.

4.4.4. Erradioisotopoak

Kodigoa	Zerbitzuak	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
ISOT01001	Beta dirdira likidoko kontagailua	Ordua	5,00	30,00	45,00
ISOT01002	Gamma dirdira likidoko kontagailua	Ordua	5,00	30,00	45,00
ISOT01003	Lagin prestaketa	Ordua	5,00	30,00	60,00
ISOT01004	Dosimetria	Urtea	54,00	---	---
ISOT01005	Erradiazio neurketak eta txostena ⁴⁰	Txostena	0,00	90,00	210,00

Gastuaren arabera material fungiblea aparte kobratuko da.

Kodigoa	Instalazioaren erabiltzea	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
ISOT02001	Prozeduren asterketa, kualifikazioaren ebaluazioa eta gainbegiratzea.	Eskaria	60,00	210,00	210,00
ISOT02002	Instalazioaren erabiltzea	Ordua	6,00	36,00	54,00

4.4.5. Euste Biologikoko Laborategiak

Espazioen alokairua

Kodigoa	Espazioen alokairua	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
LNCB01001	2. mailako euste biologikoko laborategia	Eguna	50,00	150,00	225,00
LNCB01002	3. mailako euste biologikoko laborategia	Eguna eta lanpostua	100,00	300,00	450,00

⁴⁰Bidaia-gastuak eta dietak aplikatuko dira

4.5. Ingurugiroa

4.5.1. Fitotroi eta Berotegia

Landareen laborantza

Kodigoa	Espazioen alokairua	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
FITO01001	Espazioaren alokairua fitotroian	m ² eta astea	23,00	99,00	148,50
FITO01002	Fitotroiaren espazio alokairua bere osotasunean	Astea	115,00	495,00	742,50
FITO01003	Espazioaren alokairua berotegian	m ² eta astea	6,50	33,00	49,50

Kultiboaren prestaketarako, zerbitzuko teknikariarekin kontsultatu.

Kodigoa	Kultiboaren mantenimendua	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
FITO02001	Ur desionisatua	Litroa	0,50	0,50	1,00
FITO02002	Soluzio bidaien erabilpena	Bidoia eta astea	0,50	0,50	1,00

Soluzio nutritiboa erabiltzeko, kontenedoreak alokatzeko eta abono karbonikoa eskatzeko, teknikariarekin harremanetan jarri aurrekontua ezagutzeko.

Analisiak kromatografo ionikoaren bitartez

Egin beharreko lanaren aurrekontua aldeztu aurretik egingo da beti, teknikariarekin azterketa-eraketa zehaztu ondoren. Kalibratze-kurbak eta laginen kromatogramak barne hartzen dituen txosten zehatua egitea, bai eta hitzartu beharreko beste xehetasun batzuk ere, aparte fakturatuko dira.

Zerbitzuak ez du eskaintzen aztertu beharreko laginen prestatzea. Teknikarien zerbitzuak behar izanez gero, adierazitako aparteko orduaren tarifaren arabera fakturatuko dira. Prezio horri erabilitako material eta produktuen kostuak gehitu beharko zaizkio.

Kodigoa	Anioi inorganikoen determinazioa: fluoruro, kloruro, bromuro, nitrato, sulfato, fosfato, nitrito, bromato, arseniato, sulfito...	Unitatea	UPV/EH U Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
FITO03001	Kalibrazioa eta esperimendu-jaurtiketa	Kalibrazioa	133,00	263,50	395,50
FITO03002	Analitoentzako kalibrazioa (fluoruro, kloruro, bromuro, nitrato, sulfato, fosfato, nitrito)	Analitoa	0,00	0,00	0,00
FITO03003	Laginaren analisisa (diluzioak ez daude barne)	Analisisa	8,50	14,00	21,00

Beste analitoentzako kalibrazioa egiteko, teknikariari aurrekontua eskatu.

Kodigoa	Anioi organikoen determinazioa: azetato, glikolato, kinato, pirubato, malato, zitrato, suzinato, oxalato, glutarato, Kglu, malonato, maleato, fumarato, tartrato, laktato, oxalazetato, fosfoenolpirubato, 3PGA, isozitrato...	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
FITO04001	Kalibrazioa eta esperimendu-jaurtiketa	Kalibrazioa	138,50	280,50	421,00
FITO04002	Analitoentzako kalibrazioa (azetato, glikolato, kinato, pirubato, malato, zitrato, suzinato, oxalato, glutarato, Kglu, malonato, maleato, fumarato, tartrato, laktato)	Analitoa	0,50	10,50	15,50
FITO04003	Laginaren analisisa (diluzioak ez daude barne)	Analisisa	9,00	15,50	23,00

Beste analitoentzako kalibrazioa egiteko, teknikariari aurrekontua eskatu (oxalazetato, fosfoenolpirubato, 3PGA, isozitrato...).

Kodigoa	Katioien determinazioa: litio, sodio, amonio, potasio, magnesio, kaltzio	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
FITO05001	Kalibrazioa eta esperimendu-jaurtiketa	Kalibrazioa	74,50	164,50	246,50
FITO05002	Analitoentzako kalibrazioa	Analitoa	1,00	8,50	13,00
FITO05003	Laginaren analisisa (diluzioak ez daude barne)	Analisisa	4,50	8,50	12,50

Kodigoa	Karbohidratoen determinazioa SA10 eta PA210 zutabeekin: Maltosa, glukosa, sakarosa, fruktosa, xilosa, arabinosa, galaktosa, manosa, laktosa, zelobiosa, Melibiosa, Manitol, Laftulosa, Rafinosa, Estakiosa, Rhamnosa...	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
FITO06001	Kalibrazioa eta esperimendu-jaurtiketa	Kalibrazioa	63,50	183,50	275,00
FITO06002	Analitoentzako kalibrazioa (Maltosa, glukosa, sakarosa, fruktosa, xilosa, arabinosa, galaktosa, laktosa)	Analitoa	0,30	10,30	15,50
FITO06003	Laginaren analisisa (diluzioak ez daude barne)	Analisisa	4,00	9,50	14,00

Beste analitoentzako kalibrazioa egiteko eta fosforiladoen karbohidratoak analisisa egiteko teknikariari aurrekontua eskatu.

Kodigoa	Beste zerbitzu ⁴¹	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
FITO07001	Laginen filtrazioa 0,2 µm	Lagina	1,50	3,00	4,50
FITO07002	Laginen filtrazioa 0,4 µm	lagina	2,00	3,50	5,00

Beste analito batzuen analisisa egiteko, método berrien garapenetako edo estraktu begetalen prestaketa egiteko, teknikariari aurrekontua eskatu.

Kodigoa	Karbohidratoen determinazioa PA10 zutabearekin: Glukosa, Fruktosa, Sakarosa, Arabinosa, Galaktosa, Sorbitola, Glukosamina, Galaktosamina, Ribosa, Laktosa, Laftulosa, Manitol, Melibiosa...	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
FITO08001	Kalibrazioa eta esperimendu-jaurtiketa	Kalibrazioa	89,00	231,00	347,00
FITO08002	Analitoentzako kalibrazioa (Maltosa, glukosa, sakarosa, fruktosa, xilosa, arabinosa, galaktosa, laktosa)	Analitoa	0,30	10,30	15,50
FITO08003	Laginaren analisisa (diluzioak ez daude barne)	Analisisa	5,50	12,50	18,50

⁴¹Eskatutako edozein lanetan, teknikarien aparteko ordu bat fakturatuko da gutxienez, zerbitzua kudeatzeko jarduerengatik.

4.6. Berme Teknologikoa

4.6.1. Raman-LASPEA

Kodigoa	Raman-en erabilpena	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
RAMA01001	Lagin solido edo likidoa inertsio gabe	1go espektroa	27,00	105,00	158,00
RAMA01002	Lagin solido edo likidoa inertsio gabe	Espektro gehigarria	+ 5,00	+ 10,00	+ 15,00
RAMA01003	Lagin akuosoak (inertsio objetiboa)	Lagina	+ 5,00	+ 10,00	+ 15,00
RAMA01004	Makrolaginak (kanpo sondak edo objetibo luzagarria)	Lagina	+ 4,00	+ 8,00	+ 12,00
RAMA01005	Linkam TS-1500 tenperatura plataforma	Lagina	+ 8,00	+ 16,00	+ 24,00
RAMA01006	(GAsen kontsulta egin)	Ordua	27,00	---	---
RAMA01007	Ekipoaren alokairua (Treatu ondoren)	Ordua	27,00	105,00	158,00
RAMA01008	Raman imagina (Streamline) (gaua)	Ordua	8,00	105,00	158,00

Kodigoa	Infragorrien erabilpena	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
RAMA02001	Lagin solidoa (transmitantzia)	Lagina	10,00	20,00	30,00
RAMA02002	FTIR gailuak (ATR eta erreflaktantzia)	Lagina	+ 5,00	+ 10,00	+ 15,00
RAMA02003	Ekipo alokairua (Treatu ondoren)	Lagina	5,00	---	---
RAMA02004	FTIR imagina	Ordua	30,00	125,00	185,00
RAMA02005	FTIR imagina (gauetz)	Ordua	8,00	125,00	185,00

Kodigoa	SEM-eren erabilpena	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
RAMA03001	Azterketa eta argazki hartzea	Ordua	30,00	115,00	170,00
RAMA03002	SEM-aren erabilpena (SCAed o EDX-arentzako)	Ordua	15,00	65,00	100,00
RAMA03003	Mikroanalisi kualitatiboa (EDX)	Ordua	+ 4,00	+ 8,00	+ 12,00
RAMA03004	Mikroanalisi kuantitatiboa(EDX)	Ordua	+ 8,00	+ 16,00	+ 24,00
RAMA03005	Raman espektroa (SCA)	1go espektroa	+ 18,00	+ 36,00	+ 54,00
RAMA03006	Raman espektroa (SCA)	Espektro gehigarria	+ 5,00	+ 10,00	+ 15,00
RAMA03007	Lagin solidoaren prestakuntza: pastila	lagina	5,00	10,00	15,00
RAMA03008	Lagin solidoaren prestakuntza: metalizatua	Prozesua	10,00	32,00	48,00

4.6.2. Analisi Zerbitzu Zentrala

4.6.2.1. Arabako Unitatea

Analisi bereziak

- Prezio guztiak gutxi gora beherakoak dira eta método ofizial kontrastau bat egotearen ala ez egotearen araberrakoak izango dira.
- Analisiaren prezioari, kalibrazio patroien eta fungibleen prezioak gehituko zaizkio.
- Tarifak 5 analitoren analisisira mugatuak daude. 5 analito baino gehiagorako, kontsultatu prezioa.

Konposatu organikoen analisisa LC-QTOF-en bitartez (Agilent 6530 hybrid quadrupole-time of flight mass spectrometer)

Kodigoa	Farmakoak, pestizidak, konposatu fenolikoak, ikerketa metabolomikoak...	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
SCAA01001	Sintesitatutako konposatuen masaren determinazio zehatza ESI JetStream-QTOF-en bidez ⁴²	Lagina	5,5	5.5	8,5
SCAA01002	Konposatu ezezagunen masa zehatza	Konposatua	100,00	150,00	200,00
SCAA01003	Konposatu nagusien Non-target Screening	Lagina	100,00	150,00	200,00
SCAA01004	LC-QTOF-en bidezko analisi kromatografikoa kuantitatiboa (5 analito arte). 5 analito baino gehiagoko kasuetan kontsultatu prezioa.	Lagina	85,00	108,00	160,00
SCAA01005	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

⁴²Sistemaren konfigurazioa edo neurketa-metodoaren parametroak aldatu behar badira, prezioa kontsultatu

Konposatu organikoen analisisia LC-DAD-SQ-en bitartez (Agilent 6120 single quadrupole mass spectrometer)

Kodigoa	Isoflabonak, fitoesteroleak, amina biogenikak...	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
SCAA02001	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
SCAA02002	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 analisisia LC-QqQ-en bitartez (Agilent 6400 triple quadrupole mass spectrometer)

Kodigoa	Plagizidak, farmakoak, polifenoleak...	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
SCAA03001	Matrize konplexuetan egindako Target Screening de compuestos en matrices complejas (eskuragarri dauden metodoak kontsultatu).	Lagina	115,00	165,00	220,00
SCAA03002	Target Screening eta Konposatuen kuantifikazioa matrize konplexuetan (5 analito arte). 5 analito baino gehiagoko kasuetan kontsultatu prezioa.	Lagina	200,00	270,00	380,00
SCAA03003	LC-QqQ-en bidezko analisi kromatografiko kuantitatiboa, (5 analito arte). 5 analito baino gehiagoko kasuetan kontsultatu prezioa.	Lagina	85,00	108,00	160,00
SCAA03004	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 analisisia LC-ITMS-en bitartez (Agilent XCT Plus Ion Trap mass spectrometer)

Kodigoa	Amina biogenikoak, glukosinolatoak, farmakoak...	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
SCAA04001	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
SCAA04002	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 analisisa LC-RID-en bitartez (Agilent 1260 infinity Refraction Index Detector)

Kodigoa	Azukreak, gehien sustantzia organikoak...	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
SCAA05001	Purutasunaren estimazioa lehengaietan.	Lagina	15,00	28,00	42,00
SCAA05002	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 analisisa LC-FD-en bitartez (Agilent 1100 series Fluorescence Detector)

Kodigoa	Aminoazidoak, katekolamidak...	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
SCAA06001	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 analisisa GC-MS-en bitartez (Agilent 5975 triple axis mass spectrometer)

Kodigoa	Plagizidak, farmakoak...	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
SCAA07001	Sustantzia organikoen identifikazio kuantitatiboa.	Lagina	21,00	28,00	42,00
SCAA07002	Matrize konplexuen Target Screening (eskuragarri dauden metodoak kontsultatu).	Lagina	100,00	150,00	200,00
SCAA07003	Konposatuen kuantifikazioa matrize konplexuetan (5 analito arte). 5 analito baino gehiagoko kasuetan kontsultatu prezioa.	Lagina	180,00	250,00	350,00
SCAA07004	GC-MS-en bidezko bidezko analisi kromatografiko kuantitatiboa (5 analito arte). 5 analito baino gehiagoko kasuetan kontsultatu prezioa.	Lagina	80,00	100,00	150,00
SCAA07005	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

A Konposatu organikoen analisia ATD-GC-MS-en bitartez (Perkin-Elmer ATD TurboMatrix 650 coupled to Agilent GC/MS. 5973inert mass spectrometer)

Kodigoa	VOCs, Trikloroanisoleak, lurrinak, pestizidak...	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
SCAA08001	Matrize konplexuen Target Screening (eskuragarri dauden metodoak kontsultatu).	Lagina	115,00	165,00	220,00
SCAA08002	Konposatuen kuantifikazioa matrize konplexuetan (5 analito arte). 5 analito baino gehiagoko kasuetan kontsultatu prezioa.	Lagina	200,00	270,00	380,00
SCAA08003	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
SCAA08004	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 GC-MS-en bitartez (Agilent GC/MS. 7000c triple quad mass spectrometer)

Kodigoa	VOCs, Trikloroanisoleak, lurrinak, pestizidak...	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
SCAA09001	Matrize konplexuen Target Screening (eskuragarri dauden metodoak kontsultatu).	Lagina	115,00	165,00	220,00
SCAA09002	Konposatuen kuantifikazioa matrize konplexuetan (5 analito arte). 5 analito baino gehiagoko kasuetan kontsultatu prezioa.	Lagina	200,00	270,00	380,00
SCAA09003	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
SCAA09004	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 analisisa FTIR Mikroskopiaren bitartez (Jasco 6300 Fourier Transform Infrared spectroscope)

Kodigoa	Polimeroak, azalaren analisisa,...	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
SCAA10001	FTIR analisisa	Lagina	10,00	30,00	50,00
SCAA10002	FTIR mapeo mikroskopia	Lagina	50,00	110,00	150,00

Konposatu organikoen analisisa UV espektroskopiaren bitartez (Shimadzu UV-1800 spectroscope)

Kodigoa	Disoluzioen konposatuen UV espektroak	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
SCAA11001	UV espektroak	Lagina	8,00	25,00	45,00

Konposatu inorganikoen analisisa ICP-MS-en bitartez (Agilent 7500ce Inductively coupled plasma mass spectrometer)

Kodigoa	Uretan dauden metalen determinazioa	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
SCAA12001	1- 5 elementu artean	Lagina	15,00	35,00	50,00
SCAA12002	6 - 15 elementu artean	Lagina	25,00	50,00	75,00
SCAA12003	15 elementu baino gehiago	Lagina	35,00	75,00	115,00

Kodigoa	Matrize organiko zein inorganikoetan dauden metalen analisisa (Digestioa mikrouhinen bidez)	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
SCAA13001	1- 5 elementu artean	Lagina	28,00	85,00	125,00
SCAA13002	6 - 15 elementu artean	Lagina	45,00	100,00	150,00
SCAA13003	15 elementu baino gehiago	Lagina	60,00	125,00	190,00

Kodigoa	ICP-MS bidezko neurketa zuzena (erabiltzaileak prestatutako laginak eta emaitzen txostena jaso gabe)	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
SCAA14001	Tune eta kalibratzea	Prozesua	62,00	102,00	153,00
SCAA14002	1- 5 elementu artean	Lagina	3,00	5,50	8,00
SCAA14003	6 - 15 elementu artean	Lagina	3,50	6,00	9,00
SCAA14004	15 elementu baino gehiago	Lagina	4,00	6,50	10,00

Análisis de compuestos inorgánicos por LA-ICP-MS (New Wave UP-266 Laser Ablation coupled to Agilent 7500ce Inductively coupled plasma mass spectrometer)

Kodigoa	Metalak solidoetan	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
SCAA15001	Metalen analisisa, kualitatiboa edo/eta semikuantitatiboa (5 gehien jota). Bost elementu baino gehiagorentzako, kontsultatu prezioa.	Lagina	100,00	Kontsultatu	Kontsultatu

Konposatu inorganikoen analisisa HPLC-ICP-MS-en bitartez (HPLC 1100 series coupled to Agilent 7500ce Inductively coupled plasma mass spectrometer)

Kodigoa	Espeziazioa	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
SCAA16001	Konposatu organometalikoaren determinazioa (gehienez 3 konposatu elementu bakoitzeko). 3 baino gehiago, prezioa kontsultatu	Lagina	115,00	165,00	220,00

3 elementu baino gehiagorentzako, prezioa kontsultatu.

Polarimetroaren (Zuzi 412) bidezko konposatuaren analisia

Nº		Unidad	Tarifa UPV/EHU	Tarifa OPI	Tarifa externa
SCAA19001	Analisa laginaren prestaketa barne	Hora	34,00	63,50	95,00
SCAA19002	Soilik analisia	Muestra	2,00	3,50	5,50

Ekipoen erabilpenerako tarifa

- Erabilpen denbora, erabiltzaile bakoitzarentzat kalkulatu da konkretuki eta aurretik egin beharreko ajuste lanak zein prozesamendu denborak hartuko dira kontutan.
- Ekipoaren konfigurazio aldaketa bat suposatzen duten analisiak, modalitate honetaik kanpo geratuko dira.

Kodigoa	Ekipoen erabilpenerako tarifak	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
SCAA17001	HPLC/MS (IT, SQ, QqQ, QTOF)	Ordua	15,50	26,00	40,00
SCAA17002	HPLC (DAD, RID, FD)	Ordua	7,50	12,00	18,00
SCAA17003	GC/MS	Ordua	10,50	15,00	22,50
SCAA17004	GC/MS desortzio termiko bidezko injekzioarekin eta enfoke kriogenikoa	Ordua	12,50	19,00	28,50
SCAA17005	FTIR	Ordua	5,00	7,00	10,00
SCAA17006	FTIR Mikroskopia	Ordua	20,00	45,00	60,00
SCAA17007	UV	Ordua	5,00	7,00	10,00
SCAA17008	ICP/MS	Ordua	26,00	45,00	67,50
SCAA17009	HPLC/MS (IT, SQ, QqQ, QTOF)	Ordua	35,00	60,00	100,00
SCAA17009	POLARIMETROA	Ordua	6,00	7,50	11,00

Kodigoa	Laginak tratatzeko sistemak	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
SCAA18001	SPE automatikoa	Ordua	2,00	3,00	4,50
SCAA18002	SPME	Ordua	4,00	5,00	7,50
SCAA18003	Mikrouhinen bidezko digestioa eta erauzketa	Ordua	6,00	9,00	13,50
SCAA18004	Laginen liofilizazioa	Ordua	2,00	3,00	4,50

4.6.2.2. Bizkaiako Unitatea

Kodigoa	Kromatografia likidoa eta masa espektrometria	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
SCAB01001	HPLC-MS/MS asistentzia teknikoarekin	Ordua	9,50	28,00	42,00
SCAB01002	HPLC-MS/MS erabilpenagatik (soilik baimendutakoak)	Ordua	7,00	17,00	25,50
SCAB01003	UHPLC-DAD-QTOF (produktu naturalaren analisia)	Ordua	17,00	39,00	58,00
SCAB01004	UHPLC QExactive HF-X (lipidomika eta metabolomika)	Ordua	19,50	42,50	64,00

Kodigoa	Masa espektrometria laser bidezko ionizazioarekin eta MALDI-LTQ-Orbitrap-arekin	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
SCAB02001	Lipido eta beste analito batzuen analisia, lainoztapena	Ordua	12,50	43,00	64,50
SCAB02002	Lipido eta beste analito batzuen analisia erabilpenagatik (soilik baimendutakoak)	Ordua	9,50	40,00	60,00

Kodigoa	Gas kromatografia eta Masa espektrometria (EI eta CI)	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
SCAB03001	GC-MS-QTOF injekzio likidoarekin	Ordua	16,50	70,50	105,50
SCAB03002	GC-MS-QTOF HS bidezko injekzioarekin	Ordua	18,00	72,00	107,50
SCAB03003	GC-MS-QTOF SPME bidezko injekzioarekin	Ordua	18,50	72,50	108,50
SCAB03004	GC-MS-QTOF injekzio zuzena	Lagina	8,00	22,00	32,50
SCAB03005	GC-MS EI injekzio likidoarekin edo HS	Ordua	14,00	17,00	25,50
SCAB03006	GC-MS EI SPME bidezko injekzioarekin	Ordua	14,00	18,50	27,50
SCAB03007	GC-MS EI pirolisi bidezko injekzioarekin	Ordua	15,50	18,50	27,50
SCAB03008	GC-MS QqQ	Ordua	14,50	21,50	32,50

Kodigoa	Laginen liofilizazioa	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
SCAB04001	Liofilizazio zerbitzua	Eguna	18,50	34,00	51,00

Kodigoa	Metalen analisisia uretan ICP-MS-en bitartez	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
SCAB05001	Tune eta kalibratzea	Prozesua	62,00	102,00	153,00
SCAB05002	1- 5 elementu artean	Lagina	3,00	5,50	8,00
SCAB05003	6 - 15 elementu artean	Lagina	3,50	6,00	9,00
SCAB05004	15 elementu baino gehiago	Lagina	4,00	6,50	10,00

Kodigoa	Metalen analisisia uretan ICP-AES-en bitartez	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
SCAB06001	Tune eta kalibratzea	Prozesua	39,00	95,50	143,00
SCAB06002	1- 5 elementu artean	Lagina	1,50	4,50	6,50
SCAB06003	6 - 15 elementu artean	Lagina	1,50	5,50	8,00
SCAB06004	15 elementu baino gehiago	Lagina	1,50	6,50	9,50

Kodigoa	Elektroforesis kapliarren bidez anioen analisisia	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
SCAB07001	Kalibratzea (20 lagin)	Prozesua	32,00	150,50	225,50
SCAB07002	Anioen analisisia uretan	Lagina	3,00	17,00	25,50

Kodigoa	Analisi elementala eta analisi isotopikoa	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
SCAB08001	CHN lagin organikoetan	Lagina	22,00	40,00	59,50
SCAB08002	S lagin organikoetan	Lagina	22,00	40,00	59,50
SCAB08003	O lagin organikoetan	Lagina	24,50	42,50	63,50

Kodigoa	Errefraktantzia difusoa, transmitantzia edo absorbantziak UV-vis-NIR-en bitartez	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
SCAB09001	UV-vis-NIR bidezko analisia	Ordua	10,50	52,50	78,50

Kodigoa	Karbono organiko totalako (TOC/NPOC) eta nitrógeno totalako (TN) analisia	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
SCAB10001	Karbono organiko totala (TOC/NPOC)	Lagina	7,50	22,50	34,00
SCAB10002	Nitrogeno totala (TN)	Lagina	7,50	22,50	34,00

Kodigoa	Mikrouhinen bidezko digestioa eta erauzketa	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
SCAB11001	Inorganikoen digestioa (1-8 lagin)	Zikloa	27,50	74,50	111,50
SCAB11002	Organikoen erauzketa matrize ezberdinetan (1-6 lagin)	Zikloa	46,50	58,50	87,50

Kodigoa	Datuen analisi estadistikoa eta lizentziaren erabilera	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
SCAB12001	Lipidomikarako erabilera softwarea, analisisirekin	Ordua	Barne	8,00	12,00
SCAB12002	Lipidomikarako erabilera softwarea, analisi gabe	Ordua	3,50	8,00	12,00
SCAB12003	Lipidomikarako analisia softwarearen bidez datu	Ordua	35,00	39,50	59,50
SCAB12004	SIMCA bidez analisi eta datu prozesamendua	Ordua	36,50	36,50	55,00

Kodigoa	Beste motatako analisiak eta prestaketa metodoak	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
SCAB13001	pH neurketak	Lagina	7,00	13,94	21,00
SCAB13002	Eroankortasun neurriak	Lagina	6,50	13,93	21,00
SCAB13003	Karbonatoak eta bikarbonatoak	Lagina	12,00	30,60	45,90
SCAB13004	Erauzketak	Ordua	28,00	66,00	99,00
SCAB13005	Laginen filtrazioa	Lagina	4,50	7,50	11,50

4.7. Zerbitzu Komunak

4.7.1. Ikerkuntzari Aplikatutako Informatika

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

Kodigoa	Kalkulo denboraren fakturazioa (Orduko eta core bakoitzeko)	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
INFO01001	Kalkulo denbora	Hora y core	0,005	0,011	0,016

Bilduta dauden datuen fakturazioa:

1. Urte amaieran kontsumitutako kalkulo denboraren arabera ezarritako tarifa.
2. GB bakoitzeko prezioak aplikatuko dira (Gb).
3. Hilabetero fakturatuko da, hilabete bakoitzean erabili den diskoaren mediaren arabera.

Kodigoa	Bildutako datuen fakturazioa (Hilabetero bildutako GB extra bakoitzeko) CPU-aren erabilera tartea (egunak urtean)	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
INFO02001	2500 < cpu	Gb	0,10	0,10	0,10
INFO02002	100 < cpu < 2500	Gb	0,50	0,50	0,50
INFO02003	1 < cpu < 100	Gb	1,00	1,00	1,00
INFO02004	0 < cpu < 1	Gb	1,50	1,50	1,50

4.7.2. Kalitate eta Berrikuntza Unitatea

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

Kodigoa	Patroi internazionalen aurrean kalibratuta dauden patroien lagatzea	Unitatea	UPV/EHU Tarifa	OPI Tarifa	Kanpoko Tarifa
UCAL01001	Masak(1 mg- 5000 g artean)	Día	16,00	50,00	75,00
UCAL01002	Hg zutabeko termometroa (0-100 °C)	Día	8,00	30,00	45,00

Azaldutako tarifei, dagokien kasuan, porteak zein embalajeak eta dietak gehitu beharko zaizke.

Patroiak jasotzen dituen ikertzaileak, bere kargu hartuko ditu hauengan gertatu daitekeen edozein desperfektu, haustura edo galtze bere kustodipean dauden bitartean.

5. Taulen eta irudien aurkibidea

- 5 1. irudia. SGIkerren organigrama funtzionala.
- 6 1. taula. Zientzia arloa eta SGIkerren Unitateak.
- 11 2. taula. Finantzazioaren jatorriaren laburpena.
- 12 3. taula. SGIkerrek 2020. urtean lagundutako ZTBESeko eragileak.
- 14 4. taula. Ehunekoak deziletan.
- 14 2. irudia. Q1 eta Q2 argitalpenen ehunekoa.
- 15 3. irudia. SGIkerren laguntza duten argitalpenen ehunekoa Q1, Q2 eta dezil inpaktuko aldizkarietan.
- 15 4. irudia. SGIkerren ekoizpen zientifikoaren bilakaera (2004-2020).
- 16 5. irudia. 2010-2020 aldian SGIkerren ekarpenak jaso dituzten argitalpenak, 2021eko apirilaren 14an.
- 16 6. irudia. SGIkerren laguntzarekin egindako ekarpenen aipameneren bilakaera 2004-2020 aldian.
- 18 7. irudia: *'Fluorescent...'* artikulua eragin altmetrikoa, banaketa geografikoa eta txioen profila.
- 18 8. irudia. WOSeko 2020ko ekoizpenaren banaketa, SGIkerren laguntzarekin, artikulua gehien dituzten gaikako arloen arabera.
- 19 9. irudia. SGIkerren babestutako argitalpenak, GIHen barruan daudenak.
- 19 10. irudia. SGIkerrek 2020. urtean lagundutako ekoizpen zientifikoaren lankidetzan ari diren egileen, hitz gakoaren eta herrialdeen zerrenda.
- 20 11. irudia. SGIkerrek denboran zehar lagundutako ekoizpen zientifikoaren gaien bilakaera.
- 21 12. irudia. SGIkerrek OAetan babestutako ekoizpen zientifikoak, *Unpaywall*en datuen arabera.
- 21 13. irudia. 2011-2020 aldian SGIkerrek babestutako doktorego tesien banaketa, 2020ko martxoaren 29an.
- 22 14. irudia. SGIkerrek babestutako doktorego tesien banaketa, ezagutza alorren eta generoaren arabera.
- 23 15. irudia. SGIkerren laguntzarekin sortutako argitalpenak aipatzen dituzten patente kopuruaren aldi bateko bilakaera.
- 24 16. irudia. Patenteetan aipatutako argitalpenen gaiak (2007-2020).
- 26 17. irudia. 2014-2019 epean kudeaketa aurreratuan lortu diren aitortzenen bilakaera.
- 27 5. taula. Prestakuntza eskaintzaren adierazle nagusiak.
- 27 18. irudia. 2015-2020 artean emandako prestakuntza orduen bilakaera.
- 27 6. taula. SGIker zerbitzuen prestakuntza eskaintzako parte hartzaile kopurua.

- 28 19. irudia.- 2015-2020 aldiko prestakuntza eskaintza.
- 28 20. irudia.- 2015 – 2020 aldian eskainitako orduen alderaketa.
- 29 7. taula: 2019. urtean SGIkerrek parte hartu duten unibertsitateko masterren zerrenda.
- 30 8. taula. Prestakuntza ekintzako ikasleek egindako batez besteko balorazioa.
- 31 9. taula: 2020. urtean SGIkerrek parte hartu duten unibertsitateko masterren zerrenda.
- 35 21. irudia. Nazioko eta atzerriko erakunde kontratatzaileen bilakaera.
- 35 10. taula. Kanpoko erakundeen jatorrizko herrialdeak, unibertsitateak (zerbitzuak) diren adierazita.
- 36 22. irudia. Atzerriko erakundeen ehunekoaren bilakaera, kanpoko kontratatzaile guztien aldean.
- 36 23. irudia. 2020an haien ekoizpen zientifikoetan SGIkerren laguntza izan duten autoreen herrialdeak.
- 37 24. irudia. 2020an haien ekoizpen zientifikoetan SGIkerren laguntza izan duten autoreen herrialdeak.
- 37 25. irudia.- UPV/EHU eta SGIkerren nazioarteko tesien ehunekoa, 2021eko martxoaren 21ean.
- 38 26. irudia. SGIker zerbitzuetako langileen banaketa 2020. urtean.
- 39 27. irudia. Giza baliabideen kudeaketa adierazleak.
- 40 28. irudia. SGIker zerbitzuetako langileek jasotako prestakuntza orduak 2015-2020 aldian.
- 40 29. irudia. Emandako zerbitzuen kopuruaren bilakaera.
- 41 11. taula.- Finantzaketa publikodun ikerketa proiektuak.
- 41 12. taula. Finantzaketa pribatua jaso duten ikerketa proiektuak.
- 42 30. irudia. Barneko ikertzaile nagusien (IN) kopurua 2015-2020 aldian.
- 42 31. irudia. 2020ko erakundeko ikertzaileak, generoaren arabera.
- 42 32. irudia. SGIkerrek emandako zerbitzuen banaketa, arlo zientifiko-teknologikoak eta erabiltzaile mota kontuan hartuta.
- 43 13. taula. Erabiltzaileak eta emandako kanpoko zerbitzuak.
- 43 33. irudia. Kanpoko eskatzaileek (enpresak eta partikularrak) 2015-2020 artean izandako bilakaera.
- 43 34. irudia. Barneko eta kanpoko eskatzaile kopuruaren arteko proportzioa.
- 44 14. taula. Kanpoko erakundeen jatorria (partikularrak alde batera utzita), unibertsitateak adierazita.
- 44 15. taula. Zerbitzuak eskatu dituzten kanpo erakunde erabiltzaileen tipologia.
- 45 35. irudia. Barneko, kanpoko eta guztizko fakturazioa (2014-2020 aldia).
- 45 16. taula. Funtzionamendu orokorrak eragindako gastuak.

- 46 36. irudia. Gogobetetasun inkestan lortutako batez besteko balorazioaren urte arteko joera.
- 47 37. irudia. Azken 5 urteotan jasotako inkesta kopuruaren alderaketa.
- 47 38. irudia. Erakunde barruan eta kanpoak lortutako emaitzen kopurua.
- 47 39. irudia. Erakundeko eta kanpoko ikertzaileen gogobetetasunaren bilakaera.
- 48 40. irudia.- Inkestaren emaitzak, ikertzaileek ikerketa proiektuekin duten harremanaren arabera.
- 48 41. irudia.- Ikertzaileen gogobetetasun maila, erabileraren maiztasunaren arabera.
- 49 42. irudia. Inkestako eremu bakoitzean lortutako batez besteko balorazioaren bilakaera.