

KRONIKGUNE - OSASUN ZERBITZUEN IKERKETA INSTITUTUA

MEMORIA ZIENTIFIKOA 2021



Osakidetza



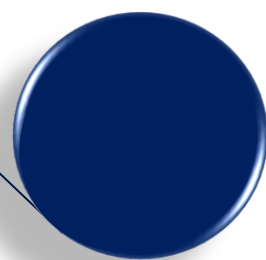
EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

OSASUN SAILA
DEPARTAMENTO DE SALUD

bioef

Edukia

1. SARRERA	3
2. IZANDAKO MUGARRIAK - 2021EKO LABURPENEA	6
3. ANTOLAMENDUA	12
3.1. Misioa, ikuspegia eta balioak	12
3.2. Gobernu-organoak - Organigrama	14
3.3. 2020-2024 Plan Estrategikoa	18
3.4. Egitura zientifikoa	20
4. BALIABIDEAK	28
4.1 Giza baliabideak	28
4.2. Baliabide ekonomikoak	37
4.3 Baliabide zientifiko-teknikoak: I+G+b-ari laguntzeko zerbitzuak eta plataformak	42
5. I+G+b JARDUERA	44
5.1 I+G+b proiektuak	44
5.2 Sareak eta aliantzak	107
5.3 Irakaskuntza- eta prestakuntza-jarduera	112
5.4 Komunikazioa eta hedapena	116
6. EMAITZAK	130
6.1 Argitalpenak	130
6.2 Inpaktua Euskadiko Osasun Sistemari	141
6.3 Beste batzuk	145
7. KRONIKGUNE INSTITUTUAREN 10 URTEAK	147
8. ERANSKINAK	152
9. GLOSARIOA	162
10. IRUDIAK	165
11. TAULAK	169



1. SARRERA

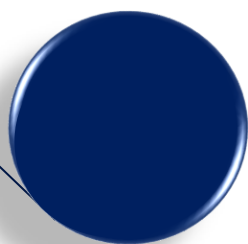
1. SARRERA

Kronikgune - Osasun Zerbitzuen Ikerketa Institutua elkarte (aurrerantzean, Kronikgune Institutua) Eusko Jurlaritzako Osasun Sailak, Osakidetza - Euskal Osasun Zerbitzuak eta BIOEF - Berrikuntza eta Ikerketa Sanitarioko Euskal Fundazioak eratu zuten, irabazi-asmorik gabeko elkarte pribatu gisa. 2011ko uztailaren 7an, Kronikgune Institutua Euskal Autonomia Erkidegoko Elkarten Erregistro Orokorrean inskribatuta geratu zen AS/B/16142/2011 zenbakiarekin. Egoitza soziala Bilbao Exhibition Centre - BECeko Dorrean dago, Azkueko kaleko 1ean —48902 Barakaldo (Bizkaia)—, eta Euskal Autonomia Erkidegoan egiten ditu bere jarduerak.

Eusko Jurlaritzaren 2019ko azaroaren 26ko 184/2019 Dekretuaren bidez, Kronikgune - Osasun Zerbitzuen Ikerketa Institutua elkarteari onura publikoa aitortzen zaio.

2020ko urtarrilaren 31n, ZTBES - Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzaren Euskal Sarean sartutako agente zientifiko teknologiko gisa berriro akreditatu zuten, Ikerketa Sanitarioko Zentroen kategorian, Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzaren Euskal Sarearen osaera arautzen eta eguneratzen duen ekainaren 23ko 109/2015 Dekretuaren 22.2 artikuluan zehaztutakoarekin bat etorritik.

Bere estatutuen arabera, Kronikgune Institutuaren helburu nagusia da osasun-zerbitzuen eta zerbitzu soziosanitarioen kudeaketan eta antolaketan ikerketzea eta ikerketa sustatzea, Eusko Jurlaritzako Osasun Sailaren ildo estrategiko eta politikoekin bat etorritik.



2. IZANDAKO MUGARRIAK - 2021EKO LABURPENA

2. IZANDAKO MUGARRIAK - 2021EKO LABURPENA

Kronikgune Institutua I+G+b jardueren eragile egikaritzaila da, ikerketa sanitarioko gainerako institutuekin batera (Bioaraba, Biogurutza Bizkaia eta Biodonostia), BIOEFekin koordinatuta eta Osasun Sailaren esparru estrategikoaren barruan. Kronikgune Institutuak oinarritzko tresna izan nahi du Euskadiko Osasun Sistemari lehiakortasun, kalitate eta iraunkortasun handiagoa emateko, eta Euskadiko aberastasuna eta garapen sozioekonomikoa sortzen laguntzeko, ezagutza eta metodologia egokiak sortuta.



1. irudia: I+G+b lanak egiten dituzten osasun-erakundeak

Erakunde horien arteko lankidetzak eta koordinazioa Eusko Jaurlaritzako Osasun Sailaren 2021-2024 Esparru Estrategikoan¹ garatzen dira (2020ko urriaren 1ean argitaratu zen). 1. irudian ikus daitekeenez, Kronikgune Institutua Euskal Osasun Sistemako erakundeetako bat da, eta osasun-zerbitzuen eta ezagutzaren kudeaketaren inguruko ikerketara bideratzen du I+G+Bko bere jarduerak, are osasun-laguntzaren prestaziotik hurbil jardunez.

2021ean, Kronikgune Osasun Zerbitzuen Ikerketa Institutua elkarteak 10 urte bete ditu. 10 urte horiek Euskadiren bikaintasun eta posizionamendurako ikerketan eman ditu, osasun-zerbitzuetako ikerketan erreferente den heinean. 10 urteak ospatzeko, abenduan, Euskadiko Osasun Zerbitzuen Ikerketaren arloan egiten den lanari balioa ematea helburu zuen ekitaldi zientifikoa egin zen. Jardunaldia Bilbao Exhibition Center - BECen egin zen, eta bertan izan ziren Osakidetza zuzendari nagusia, Europako Batzordeko Osasun eta Elikagaien Osasuneko

¹

https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/marco_estrategico_2021_2024/es_def/adjuntos/Marco-Estrategico-Departamento-Salud-2021-2024.pdf

Zuzendaritza Nagusiko Osasun Sistema eta Produktuen zuzendaria eta Eusko Jaurlaritzako Ikerketa eta Berrikuntza Sanitarioko zuzendaria. Kronikguneko ikertzaileek eta Osakidetza osasun-profesionalek Kronikgune Institutuaren ikerketa-arlo handiekin lotutako ikerketa-proiektu batzuk partekatu eta azaldu zituzten.

Urteetan zehar, Kronikgune Institutuak Osakidetza produktuak, tresnak, prozesuak, zerbitzuak edo antolaketa-ereduak garatzen eta hobetzen lagundu du. Horren adibide da paziente pluripatologikoaren ibilbide asistentzial integratua, Osakidetza ESI batzuetan azterketa pilotu gisa ezarri dena eta, urte batzuk geroago, Osakidetza 13 erakunde sanitario integratuetara transferitu eta horietan ezarri dena. Kronikgune Institutuak sistemari egindako ekarpenaren beste adibide bat da paziente eta/edo zaintzailea ahalduzko Kronik ON programa (programa korporatiboa eta Osakidetzan zabaldua, paziente pluripatologikoaren ibilbidearen parte gisa). Programa hori, halaber, Kronikgune Institutuak koordinatutako europar proiektu batean garatu zen, Carewell hain zuzen ere.

COVID-19ak mundu osoan eragindako pandemiak markatu du 2021a ere. Kronikgune Institutuak Eusko Jaurlaritzako Osasun Sailari babesa eman dio sortutako egoerari eta erronkei aurre egiteko sortutako taldeare parte izanez. Era berean, sistemari lagundu dio COVID-19ak sortutako arazoari aurre egiten eta eraldatzen. Hala, Kronikgune Institutuko zuzendaria LABiko Aholku Batzordeko Komisio Teknikoko kide izan da 2021eko urrira arte, eta abenduaren 3tik aurrera, LABi berria eratu zenean, LABiko Batzorde Zientifiko Teknikoko Idazkaritza Teknikoa eman zitzaion.

Euskal Osasun Sistema Publikoaren (EOSP) nazioartekotzearen eta Europako posizionamenduaren esparruan, Kronikgune Institutuak, 2021ean, Europako Agentzia berriak —*European Health and Digital Executive Agency (HaDEA)*²— kudeatutako Europako hiru proiektu koordinatzen jarraitu du ADLIFE, JADECARE eta UPRIGHT proiektuak, hurrenez hurren. Europa mailan hiru proiektuak koordinatzea mugarri bat da Kronikgune Institutuentzat, 16 milioi euroko aurrekontu globala kudeatzeagatik eta Europako 60 erakunde baino gehiagoren jarduerak koordinatzeagatik. Era berean, nabarmendu behar dugu Kronikgune Institutuak Europako beste sei proiektutan parte hartu duela, eta proiektu horietan bederatzi lan-pakete zuzentzen dituela.

ADLIFE proiektu berritzailea da, eta helburu du gaixotasun kroniko aurreratuak dituzten adineko pertsonen osasuna eta bizi-kalitatea hobetzea Europako bederatzi herrialdeetan. Kronikgune Institutuak Europako 11 erakundetako 100 pertsonak baino gehiagok osatutako partzuergoa koordinatzen du. ADLIFEk zazpi herrialde eta osasun-sistematik hedatuko du gidaritza: Euskadi (Osakidetza), Erresuma Batua (NHS Lanarkshire), Danimarka (Southern Denmark), Polonia

² https://hadea.ec.europa.eu/index_es

(FALKHOSP Lower Silesia), Alemania (Werra-Meißner Kreis), RJH-Suedia (Region Jämtland Härjedalen) eta Israel (Maccabi Healthcare Services).

Bestalde, UPRIGHT proiektua 2021eko abenduaren 31n amaitu zen, eta lau urtez lan egin da nerabeen erresilientzia eta ongizate mentala indartzeko eta zailtasunei aurre egiteko hainbat abilezian trebatzeko. 2021ean, hirugarren urtez jarraian nerabeei eta haien hurbileneko inguruneari (familia, irakasleak eta ikastetxea) zuzendutako eskolako esku-hartze unibertsala ezartzeaz gainera, Europako bost herrialdetako 39 ikastetxeetan esku hartu den hiru urteetan bildutako datuak analizatu dira. Proiektuan 4.176 nerabe (2.125 Euskadin, esku-hartzea eta kontrola), 550 irakasle (117 Euskadin) eta 2.744 familia (497 Euskadin) analizatu dira.

Azkenik, JADECARE Baterako Ekintzak Europako 16 herrialdetako 45 erakundek osatutako partzuergo baten koordinazioa dakar Kronikgune Institutuentzat. Era berean, Kronikgune Institutua da Estatu mailan Baterako Ekintza honen onuradun eta sinatzaile bakarra, Estatuko Osasun Ministerioaren izendapenaren ondoren. Hauek dira Kronikgune Institutuan afiliatutako erakundeak: Kataluniako AQuAS eta IDIBAPS, Andaluziako Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud (FPS) eta Consejería de Salud y Familias de la Junta de Andalucía (CSFJA), Gaztela eta Leongo Gerencia Regional de Salud (SACYL), Kantabriako Servicio Cántabro de Salud (SCS) eta Instituto de Investigación Marqués de Valdecilla, eta Murtziako Servicio Murciano de Salud (SMS) eta Fundación para la Formación e Investigación Sanitarias de la Región de Murcia (FFIS). Baterako ekintza honen helburua da osasun-agintariek osasun-sistemaren eraldaketaren alderdi garrantzitsu guztiak arrakastaz jorratzeko duten gaitasuna indartzea, batez ere soluzio digitalen bidez emandako arreta baterako trantsizioa, integratua eta pertsonarengan zentratua.

Oro har, Kronikgune Institutuak Europa mailan duen presentzia sendotu egin da 2021ean, Europako 35 herrialdetako 330 entitate eta erakunde baino gehiagorekin harremanetan jarraitzen baitu. Era berean, Kronikgune Institutuak gauzatutako ikerketa-jardueretan Osakidetzako profesionalen lankidetzak eta parte-hartzea nabarmendu nahi ditugu. Osakidetzarekin sinatutako hitzarmenari esker, 2012tik osasun arloko 500 profesional baino gehiagok lagundu dute Kronikgune Institutuan egindako ikerketa-proiektuetan. 2021ean, Osakidetzako 263 profesional baino gehiagok lagundu dute nazioarteko, Estatuko eta tokiko ikerketa-proiektuetan zehaztutako jarduerak garatzen; hau da, parte-hartzea % 85 handitu da 2020arekin alderatuta.

2021ean, Kronikgune Institutuak Gaixotasun Kronikoen arloko Osasun Zerbitzuen Ikerketa Sarea koordinatzen jarraitu du, Carlos III.a Osasun Institutuarena (REDISSEC). Nabarmendu nahi dugu Estatu mailan Institutua dela osasun-arloko ikerketa-sare bat koordinatzen duen Euskal Osasun Sistema Publikoko erakunde bakarra. Sare horrek, besteak beste, autonomia-erkidegoetako ospitaleetako edo lehen mailako arretako 250 ikertzaile, teknologiak ebaluatzeko agentziak

eta osasun-sailak biltzen ditu 18 ikertalderen inguruan. Aurten lortutako emaitzen artean, nabarmendu behar dugu sareak 162 proiektutan parte hartu duela, COVID-19arekin lotutako 20 proiektu baino gehiago koordinatu dituela eta 241 artikulua zientifiko argitaratu dituela.

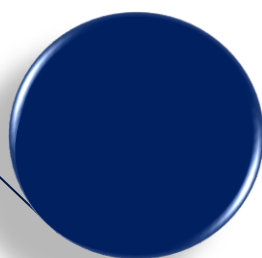
2021ean, Kronikgune Institutuan dauden lau ikertaldeei beste hiru ikertalde gehitu zaizkie. Kronikgune Institutuko ikertaldeak honako hauek dira:

1. Gaixotasun kronikoen osasun-zerbitzuetako ikertaldea.
2. Asistentzia-jardunari buruzko datuak berrerabiltzea.
3. Gaixotasun kronikoen ebaluazio ekonomikoa.
4. Osasun-zerbitzuetako ikertaldea.
5. Balioan oinarritutako medikuntza.
6. Osasun digitala.
7. Inplementazioa.

Produktzio zientifikoari dagokionez, 2021ean Kronikgune Institutuko langileek 41 argitalpen sortu dituzte, besteak beste artikulua, berrikuspenak eta laburpenak. Gainera, 2021ean zehar, Kronikgune Institutuak dibulgazio-jarduera zabala izan du, eta ahaleginak egin ditu bere ikerketa-jarduera, ezagutza eta emaitzak nazioartean, Estatuan eta Euskadin partekatzeko. Kronikgune Institutuko ikertzaileek nazioarteko, Estatuko eta tokiko 26 kongresutan parte hartu dute.

Azkenik, nabarmentzekoa da Ekonomia Lankidetzak eta Garapenerako Antolakundeak (Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD ingelesezko sigletan) Kronikgune Institutua gonbidatu duela "PaRIS Breast Cancer PROMs Working Group" lantaldean parte hartzeko, bazkide metodologiko gisa, "Health of Glance" txostenaren 2021eko edizioaren argitalpenerako (OECDk bi urtez behin argitaratzen du txosten hori). Dokumentu horrek "Balioan Oinarritutako Medikuntza" kontzeptua sustatu nahi du. Gero eta osasun-sistema eta ospitale gehiago ari dira txertatzen kontzeptu hori ohiko jardun klinikoan. Kronikgune Institutuaren erantzukizuna izan da Europako 10 ospitale edo osasun-sistemak emandako datuak araztea. Datu horiek bularreko minbizia duten pazienteei buruzkoak dira. Bazkide metodologiko gisa, datuak arazteaz gain, Kronikgune arduratu da pazienteen datuak analizatzetik, paziente horien bularreko minbiziaren tratamenduaren emaitzekiko gogobetetasun-emaitzak erakusteko. Kronikgunek egindako lana OECDren "Health at a Glance 2021" txostenean argitaratu da.

2021eko Memoria Zientifikoaren bidez, Kronikgune Institutuak 2021ean egindako ikerketa-jarduera guztiak eta lortutako emaitzak ezagutzera gonbidatzen zaitu.



3. ANTOLAMENDUA

3. ANTOLAMENDUA

2.1. Misioa, ikuspegia eta balioak

Kronikgune Institutuaren helburuak Osasuneko sailburuak sinatutako 2021eko martxoaren 8ko Aginduan agertzen dira. Agindu horren bidez, Osasun Sailaren 2021eko ekitaldirako dirulaguntzen plan estrategikoa onartzen da.

Dirulaguntzen plan estrategikoan honako hau esaten da: "Osasuna hobetzeko helburuaren barruan sartzen da, halaber, osasun-zerbitzuetan ikertzea eta arlo horretako esku-hartzeen eraginkortasuna ebaluatzea, eta kontuan hartzen ditu gizarte- eta osasun-intereseko gaixotasun garrantzitsuak, baita multimorbiditateak eta prozesu kronikoek eragindako gaixotasun-karga ere".

Zehazki, 3.3.2.1.1 puntuan Kronikgune Institutuaren helburu nagusia zehazten da. Hona hemen:

"Kronikgune Osasun Zerbitzuen Ikerketa Zentroari emandako laguntzaren helburua zentroak bere helburuak betetzeko egiten dituen jarduerak erraztea da —osasun-zerbitzuen eta zerbitzu soziosanitarioen kudeaketan eta antolaketan ikerketzea eta ikerketa sustatzea—.

Helburu hori lortzeko, 3.3.2.1.2 puntuan lortu nahi diren ondorioak zehazten dira:

- ✓ Baliabide honen bidez, osasun-zerbitzuetako ikerketari ekiteko plan estrategikoa garatu nahi da, honako arlo hauetan: osasun-politiken ebaluazioa; prozesuaren eta emaitzen ebaluazioa; erabakiak hartzeko laguntza; eta antolamendu-ereduen garapena eta ebaluazioa. Hori guztia, era berean zahartze aktibo eta osasungarriarekin lotuta dago.
- ✓ Erakundearen sorrerako helburuak garatzeko proiektuak prestatu, kudeatu eta koordinatzeko jardueretarako laguntza ere jasotzen da.
- ✓ Osasun Sailaren estrategia definitzen duten plangintza-tresnak betetzeko, osasun-arloko ikerketa- eta berrikuntza-politikak barne hartzen dira.

Kronikgune Institutuak oinarritzko tresna izan nahi du Euskadiko Osasun Sistemari lehiakortasun, kalitate eta iraunkortasun handiagoa emateko, eta Euskadin aberastasuna eta garapen sozioekonomikoa sortzen laguntzeko.

Osasun Saileko Kronikgune Institutuak jasotzen duen dirulaguntza izendunak zio bat du: osasun-zerbitzuen eta zerbitzu soziosanitarioen kudeaketan eta antolaketan ikertzeko eta ikerketa sustatzeko zentroak dituen helburuak betetzeko jardunean laguntzea.

Horretarako, Kronikgune Institutuak bere jarduera garatzen du osasun-sistemak eta sistema soziosanitarioak zerbitzuak antolatzean eta ematean eraginkortasuna, ekitatea, efizientzia eta

segurtasuna hobetzeko, ezagutza eta metodologia egokiak sortuta. Era berean, osasun-sistema hobetu eta berritzeko elementu katalizatzaile gisa dihardu, jasangarritasuna eta itzulera ekonomikoa bultzatuta, osasun-zerbitzuen esparruan ezagutza berria sortzeko bikaintasun-mailak lortzerantz, proiektu nazionalen eta nazioartekoaren lidergoarekin, eta inpaktuzko argitalpenekin.

MISIOA:

Bikaintasuneko ikerketa egitea osasun-zerbitzuen eta zerbitzu soziosanitarioen antolaketan eta kudeaketan, ezagutza eta balio sozial eta ekonomikoa sortzea eta aplikatzera bideratuta.

IKUSPEGIA:

Nazioarteko erreferentziazko ikerketa aplikatuko eta translazionaleko institutu gisa posizionatzea, osasun-politika eta -zerbitzu berriak, prozesuak eta antolamendu-ereduak garatu, ezarri eta ebalua daitezen sustatzeko, aldaketaren kudeaketa erraztuta eta osasun-zerbitzuetako ikerlana gidatuta.

BALIOAK:

Jarraian, 2. irudian, Kronikgune Institutuak bere jardueraren oinarri dituen balioak agertzen dira:

Goi-mailako zientzia osasun-zerbitzuen ikerketarekin lotutako diziplinetan, alderdi metodologikoetan eta teknikoetan.

Osasun-sistemak hobetzeko soluzioak bilatzeko eta sortzeko **konpromisoa, bokazioa eta grina**.

Ekitatea, osasunaren arloko desberdintasunak murrizten eta osasun-zerbitzuetarako sarbidea hobetzen lagunduta.

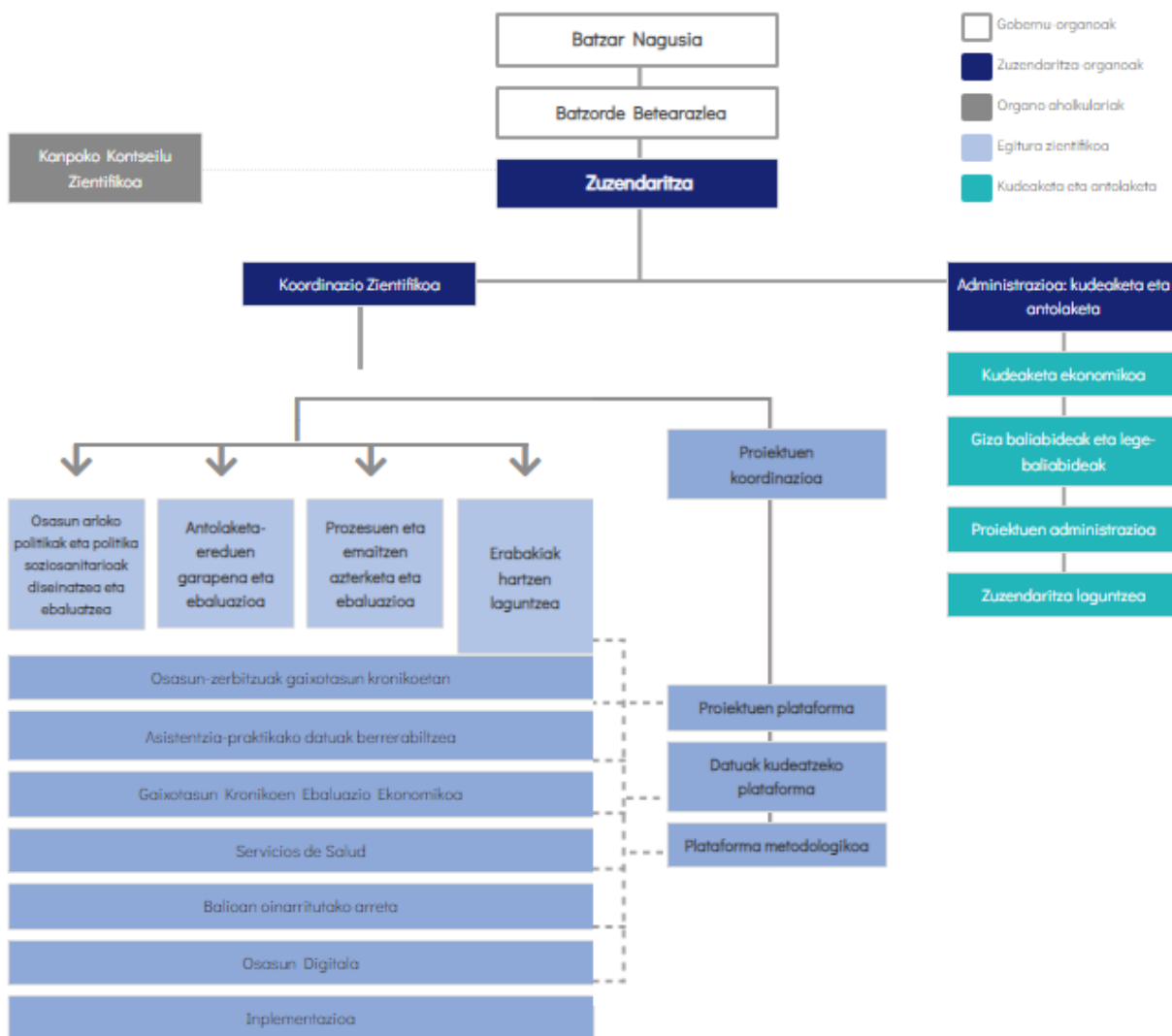
Efizientzia, prestazioetan eta emaitzetan goi-maila lortzeko gaitasuna, erabilitako baliabideetan oinarrituta.

Jasangarritasuna eta malgutasuna, behar eta eskari berrietarako egokitze.

2. irudia: Kronikgune Institutuaren balioak.

2.1. Gobernu-organoak - Organigrama

Kronikgune Institutuaren gobernu-organoetan eta 3. irudian erakusten den antolaketa-egituran ikusten da Institutua bi multzo handitan egituratuta dagoela: I+G Koordinazioa eta Administrazioa: kudeaketa eta antolamendua.



3. irudia: Kronikgune Institutuaren Gobernu-organoak - Organigrama

3.2.1 Batzar Nagusia

Batzar Nagusia Kronikgune Institutuaren borondatea adierazteko organo subiranoa da. Dagozkion eginkizunak exekutatzen ditu, Kronikgune Institutuaren ordenamendu juridikoan eta estatutu sozialetan xedatutakoaren arabera.

Hauek osatzen dute:

- Lehendakaria: Gotzone Sagardui Goikoetxea, Eusko Jaurlaritzako Osasuneko sailburua.
- Lehendakariordea: María Rosa Pérez Esquerdo, Osakidetzako zuzendari nagusia.
- Idazkari-diruzaina: María Aguirre Rueda, Osasun Saileko Ikerketa eta Berrikuntza Sanitarioko zuzendaria (2021eko apirilaren 16ra arte), eta Marian Ibarrondo Unamunzaga, Osasun Saileko Ikerketa eta Berrikuntza Sanitarioko zuzendaria (2021eko apirilaren 20tik aurrera).

Hauek dira Kronikgune Institutuaren Batzar Nagusiaren eskumenak:

- Urteko kontuak, Batzorde Betearazlearen kudeaketa eta hurrengo ekitaldiko aurrekontua aztertu eta onartzea.
- Lehendakaria, lehendakariordea eta idazkari-diruzaina eta, halakorik balego, kide anitzeko gobernu-organoko gainerako kideak hautatzea eta kargutik kentzea, baita haiek gainbegiratzea eta kontrolatzea ere.
- Estatutu sozialak aldatzea eta, hala badagokio, Barne Erregimeneko Araudia onartzea eta aldatzea.
- Elkartea desagitea eta eraldatzea.
- Beste elkarre edo erakunde batzuekin federatzea eta konfederatzea, baita elkarre elkarre horiekin bat egitea, integratzea edo horiek xurgatzea ere.
- Ondasun higiezinak eskuratu edo besterendu daitezen onartzea.
- Lehendakaritzako, Lehendakariordetzako eta Idazkaritza-diruzaintzako karguen ordainsaria erabakitzea, hala badagokio.
- Kuota arruntak edo apartekoak finkatzea. Ahalmen hori gobernu-organismoaren esku utzi ahal izango da berriazko erabakiaren bidez.
- Elkartekideak behin betiko banantzeko erabakia hartzea.
- Batzorde Betearazleko, Ikerketa Batzordeko eta Kanpoko Batzorde Zientifikoko kideak izendatzea eta kargutik kentzea.
- Estatutu sozialek Batzar Nagusiari esleitzen dizkioten beste eskumen batzuk.

3.2.2 Batzorde Betearazlea

Batzorde Betearazleak Kronikgune Institutuaren gobernu-organo gisa dihardu, Batzar Nagusiak eskuordetuta.

Batzorde Betearazlearen osieran, berezko kideak eta izendapen askeko kideak bereiziko dira.

Berezko kideak dira beren kargua dela-eta hala izatea dagokienak:

- Eusko Jaurlaritzan ikerketa eta berrikuntza sanitarioaren arloan eskumena duen zuzendaritzaren ordezkariak.
- Osakidetza Asistentzia Sanitarioko Zuzendaritzaren ordezkariak, edo hark eskuordetzen duen pertsona.
- BIOEF - Berrikuntza eta Ikerketa Sanitarioko Euskal Fundazioaren ordezkariak.

Izendapen askeko kideak dira Batzar Nagusiak izendatzen dituenak.

Bileretara hitzarekin baina boto-eskubiderik gabe joan ahal izango dira Kronikgune Institutuko zuzendari kudeatzailea eta zuzendari zientifikoa edo Batzorde Betearazleko lehendakariak egokitzat jotzen dituen pertsonak.

Hauek osatzen dute:

- Eusko Jaurlaritzako Ikerketa eta Berrikuntza Sanitarioko zuzendaria: María Aguirre Rueda (2021eko apirilaren 16ra arte), eta Marian Ibarrondo Unamunzaga (2021eko apirilaren 20tik aurrera).
- Osakidetza Asistentzia Sanitarioko zuzendaria: Victor Bustamante Madariaga.
- BIOEFeko I+G+b Kudeaketa Unitateko zuzendaria: Susana Belaustegui Ituarte.

Batzorde Betearazlearen eskumenak:

- Batzar Nagusiak hartutako erabakiak gauzatzea, Batzar Nagusiak berari esleitzen dizkionak.
- Institutuaren zuzendaritza- eta kudeaketa-lanen aldizkako jarraipena egitea.
- Batzar Nagusiaren bilkuretako gai-zerrendaren proposamena egitea eta, hala badagokio, aurkeztu beharreko dokumentazioa berrikustea.
- Batzar Nagusiari proposatzea organo horri dagozkion erabakiak har ditzala.
- Institutuak sinatutako hitzarmen eta akordioen jarraipena egitea.
- Institutuaren zuzendaritza- eta kudeaketa-lanak erraztea, elkartutako edo itundutako erakundeekin dituen harremanei dagokienez bereziki.

3.2.3 Ikerketa Batzordea

Ikerketa Batzordeko kideak askatasunez izendatzen eta kargugabetzen ditu Batzar Nagusiak. Elkarrearen jardun-esparruan egindako ibilbide profesional eta zientifikoagatik ospetsuak diren pertsonak osatzen dute.

Ikerketa Batzordea honako hauek osatzen dute:

- Kronikgune Institutuko Zuzendaritza Zientifikoa.
- I+Gko koordinazio-arduraduna.
- Institutuak dituen ikerketa-arloetako arduradunak edo arduradun horrek eskuordetzen duen ordezkari bat.
- Ikerketa-jarduerako bazkidearen ordezkari bat, baldin eta erakunde hori ordezkaturik ez badago aurreko irizpideren bat betetzen duelako.
- Institutua osatzen duten Euskal Osasun Sistemako erakundeetako ordezkari bat.

Hauek osatzen dute:

- Ikertaldearen arduradunak: José M^a Quintana, Eduardo Millán, Iñigo Gorostiza, Javier Mar, Borja García, Dolores Verdoy eta Ane Fullaondo.
- Kronikgune Institutuko I+Gko koordinazio-arduraduna: Ane Fullaondo.
- Osakidetzako Asistentzia Sanitarioko Zuzendaritzaren ordezkaria: Igor Zabala.

Ikerketa Batzordearen eskumenak:

- Finantzaketaren xede diren proiektuei buruzko txostenak egitea, eta horiek gara daitezen onartzea edo ukatzea.
- Kronikgune Institutuan lehenetsitako ikerketa-arloen kalitatea, koherentzia eta jarraitutasuna zaintzea.
- Kronikgune Institutuan ikertalde berriak sartzeko egokitasuna ebaluatzea.
- Kronikgune Institutuan dauden taldeetan ikertzaile berriak sartzeko prozedura proposatzea.
- Irekitako ikerketa-arloetako esperientziak eta emaitzak partekatzea eta elementu eta aurrerapen nagusiak bateratzea.
- Kronikgune Institutuan egiten den ikerketa hura inspiratu behar duten printzipio etiko orokorrekin bat datorrela zaintzea.

2.2. 2020-2024 Plan Estrategikoa

Kronikgune 2020-2024 Institutuaren Plan Estrategikoak Institutuaren 2020tik 2024ra arteko helburuak aurkezten ditu, epe tarte horretan, Osasun Sailak ezarritako helburua lortu nahi da. Planean biltzen da kanpoko eta barruko osasun-zerbitzuetako ikerketaren ingurune erakundeetako 50 eragile baino gehiagoren analisiko eta gogoeta estrategikoko lana, baita egindako *benchmarking* ere, Europako, Estatuko eta eskualde-mailako osasun-zerbitzuen ikerketaren ingurukoa. Lan hori osatzeko, erakundearen barne-ebaluazioa egin da, 2012an sortu zenetik lortutako emaitzak eta egindako jarduera berrikusita. Dokumentuan jaso da, halaber, prozesuan parte hartu duten eragileek AMIA analisia betetzeko eta ahuleziak, mehatxuak, indarrak eta aukerak identifikatzeko egindako gogoeta estrategikoa.

Kronikgune Institutuak lau jarduera-ildo estrategiko zehaztu ditu, eta horiek guztira 21 helburu biltzen dituzte, 2024ra arte jorratu, landu eta bete nahi direnak. 4. irudian, zehaztutako lau ikerketa-ildoak agertzen dira:

1. Posizionamendua eta lidergoa osasun-zerbitzuen ikerketan

2. Bikaintasun zientifikoa

3. Inpaktua sisteman

4. Barruko antolamendu-garapena

4. irudia: Kronikgune Institutuaren ildo estrategikoak

Jarraian, ildo bakoitzean ezarritako helburu nagusiak eta definitutako arlo estrategikoak zehazten dira.

- 1. Posizionamendua eta lidergoa osasun-zerbitzuen ikerketan:** Kronikgune Institutuak erreferentziazko zentroa eta liderra izan nahi du osasun zerbitzuen ikerketan, maila autonomikoan, Estatuan eta Europan. Jarrera horrek beste erakunde batzuekiko lankidetzarako prestasuna eskatzen du Kronikgune Institutuarengandik, baita bere ikerketa-jardueraren bikaintasun zientifikoa, kalitatean eta ikusgarritasunean haztea ere. Gainera, hiru mailetan abiarazitako ikerketa-ekimen eta -deialdietan lehiakortasunez parte hartzea eskatzen du. Ildo honetan bost arlo estrategiko daude: Europako Proiektua,

osasun-ekintza estrategikoko proiektuak, ZTBP 2030 proiektuak, eta lankidetzako sareak eta aliantzak.

2. **Bikaintasun zientifikoa.** ZTBP 2030aren ildotik³, bikaintasun zientifikoak helburu du Institutuko ikertzaile-jardueraren ondoriozko oinarri zientifikoa eta ezagutzaren sorkuntza hobetzea, eta Institutuko langileen ahalmen eta gaitasun teknikoak eta zientifikoak areagotzea. Ildo horretatik, bost lan-arlo daude: Produkzio zientifikoa, Ikertzaileak sartzeko eta garatzea, Ikertaldeak, Laguntza-plataformak eta Prestakuntzako eta garapen profesionaleko programak.
3. **Eragina osasun-sisteman.** Kronikgune Institutuaren jarduerak helburu du ezagutza sortzea eta osasun-sistemaren eta sistema soziosanitarioaren hobekuntza eta onura soziala sustatzea. Horrek berekin dakar osasun-sistemeekin eta, oro har, gizartearekin etengabe elkarerraginean egotea, balioa sortzeko. Ildo honen bidez, osasun-sistema etengabe egokitu eta eraldatu nahi da, pertsonak sistemaren erdigunean mantenduz; zahartzarotik, kronikotasunetik eta mendekotasunetik ez ezik, COVID-19aren pandemiak azken bi urteetan sortutako erronka berrietatik ere eratorritako erronkak barne hartuta. Ildo horretatik, lau lan-arlo markatu dira: Erabakiak hartzeko ezagutza eta ebidentzia ematea, Euskadiko osasun-sistemaren lehentasunak babestea, Zerbitzuen eta esku-hartzeen ebaluazioa, eta Komunikazio- eta hedapen-programak.
4. **Barruko antolamendu-garapena.** Kronikgune Institutuaren organo erabakitzaileak Batzarra eta Batzorde Betearazlea dira. 2018ko abenduko Ezohiko Batzar Nagusian Barne Erregelamendua onartu zen. Datozen lau urteetan adostutako antolaketa-elementuak finkatzea eta/edo garatzea planteatzen da. Azken ildo horretan, zazpi lan-arlo daude definituta: Batzarra, Batzorde Betearazlea, Zuzendaritza Gerentzia eta Zuzendaritza Zientifikoa, Ikerketa Batzordea, Kanpoko Kontseilu Zientifikoa, ikerketa-arloak, eta Administrazioa eta kudeaketa ekonomiko-finantzarioa.

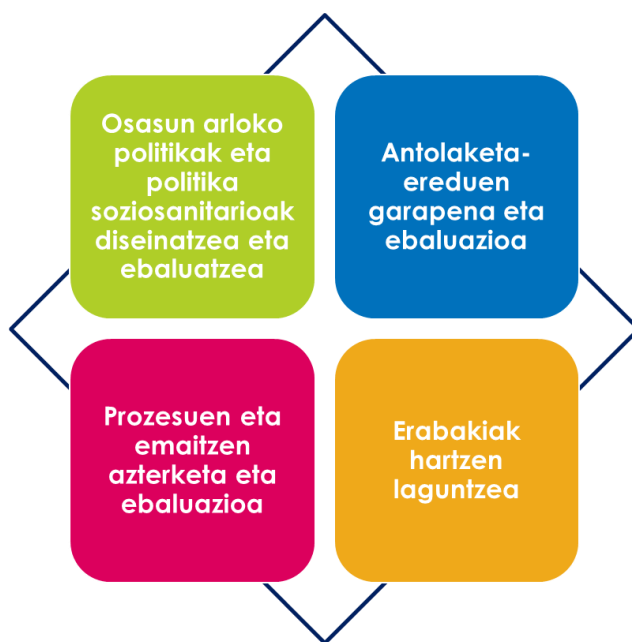
3

https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/despliegue_pcti_euskadi/es_def/adjuntos/Bases_PCTI_Euskadi_2030_documento.pdf

2.3. Egitura zientifikoa

Kronikgune Institutuaren helburu nagusia da osasun-zerbitzuen eta zerbitzu soziosanitarioen kudeaketan eta antolaketan ikerketzea eta ikerketa sustatzea, Osasun Sailaren politikekin eta plan estrategikoarekin bat etorritik⁴. Ildo horretatik aurrera egin nahi du osasun-politikak eta zerbitzuak ebaluatzen, esku hartzeko ereduak garatzen, aldaketa barreiatzen eta analizatzen eta osasun-zerbitzuetan ezartzen, osasun-sistemaren efikazia, ekitate, efizientzia eta segurtasun handiagoa ahalbidetzeko.

Ikerketa-arloek Kronikgune Institutuaren ikerketa- eta berrikuntza-jardura definitzen dute (jardura hori zeharka, zentro anitzetan eta diziplina anitzetan gauzatzen da), Institutuaren funtzionamendu egokia eta produktibitate zientifikoa bermatzeko. Kronikgune Institutuaren ikerketa-arloak lau dira (5. irudian agertzen dira):



5. irudia: Kronikguneren ikerketa-arloak

⁴ <https://www.euskadi.eus/marco-estrategico-2021-2024/web01-a2salpol/es/>

lkerketa-arlo bakoitzaren barruan, jarraian zehazten diren ildoak, arloak eta gaiak definitzen dira:

1. OSASUN-POLITIKAK ETA POLITIKA SOZIOSANITARIOAK DISEINATZEA ETA EBALUATZEA:

- Balioan oinarritutako arreta.
- Osasun publikoko programak eta esku-hartzeak.
- Ekonomia- eta aurrekontu-eragina.
- Irisgarritasuna, ekitatea, eraginkortasuna eta efizientzia.

2. ANTOLAMENDU-EREDUAK GARATZEA ETA EBALUATZEA:

- Digitalizazioa eta garapen teknologikoak.
- Ereduak eta ibilbide klinikoak garatzea.
- Antolamendu-aldaketak ezartzea.

3. PROZESUA ETA EMAITZAK ANALIZATZEA ETA EBALUATZEA:

- Zerbitzuen erabilera, aldakortasuna eta egokitzapena.
- Kalitatea, segurtasuna eta atxikimendua.
- Emaizta klinikoak eta pazienteek hautemandakoak.
- Efikazia, eraginkortasuna, kostuen analisia.

4. ERABAKIAK HARTZEN LAGUNTZEA:

- Datuen modelizazioa eta analitika.
- Laguntza-tresnak.
- Herritarrak eta pazienteak ahalduntzea.

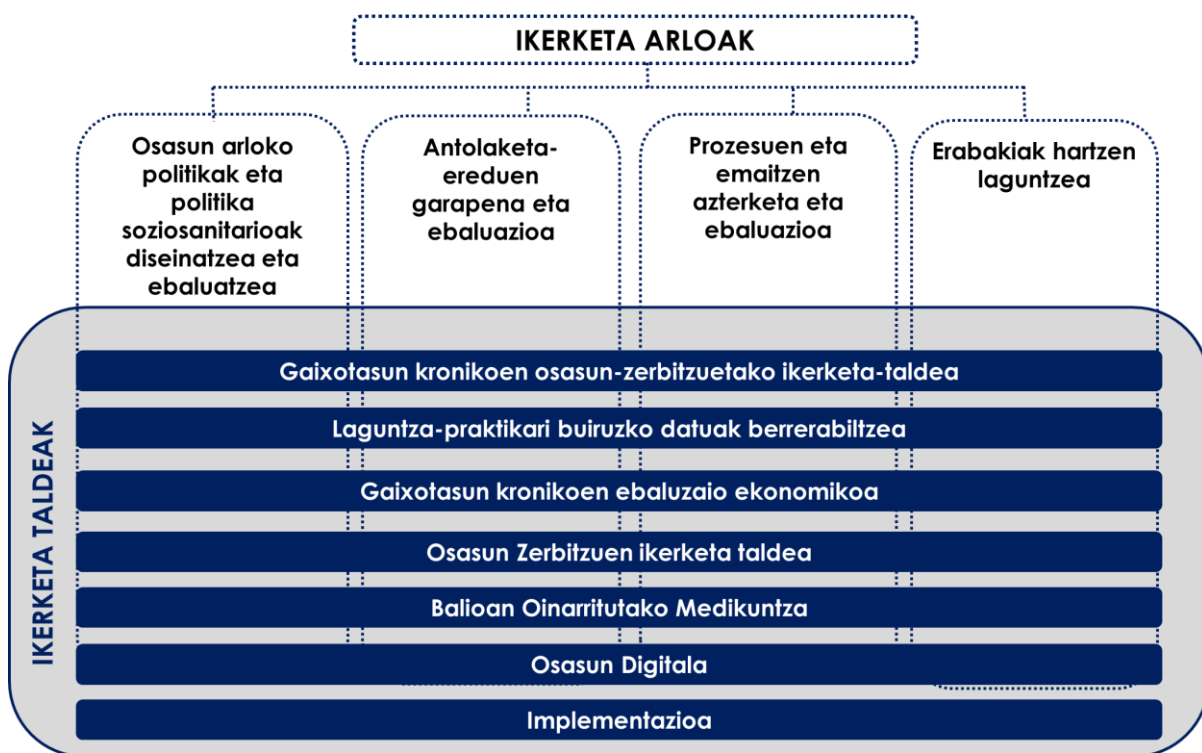
Kronikgune Institutuaren ekintza-fokuak makro mailatik mikro mailaraino hartzen du: osasun-politikak eta politika soziosanitarioak, zerbitzu-erakundeak eta azken erabiltzaileak.

3.4.1 Ikertaldeak

Ikertaldeak Institutuaren ikerketa egituratzeko oinarrizko unitateak dira, eta bertako edo Elkarteari atxikitako langileek osatzen dituzte. Dagokien instituzioa edo erakundea edozein dela ere, kidetasun zientifikoa dute eta taldeko ikertzaile arduradunak zehaztutako zuzendaritza, gainbegiratze edo parametroen arabera egiten dute lan. Taldea bere ikerketa-gaiaren arabera definitu behar da, eta ez nahitaez asistentziarekin edo sailarekin duen loturaren arabera. Taldeek Kronikguneko gutxienez ikerketa-arlo baten barruan jardun behar dute.

2021ean, Kronikgune Institutuak zazpi ikertalde izan ditu, beren jardura lau ikerketa-arloen esparruan garatu dutenak eta garatuko dutenak.

6. irudian, modu grafikoan aurkezten dira ikertaldeak:



6. irudia: Kronikgune Institutuko ikertaldeak eta -arloak

1. taulan Kronikgune Institutuari atxikitako ikertaldeak (IK), horietako ikertzaile nagusien (IN) eta horien jatorrizko erakundearen osaera agertzen da:

Ikertaldea	Ikertzaile nagusia	Erakundea
Gaixotasun kronikoen osasun-zerbitzuetako ikertaldea	José M ^a Quintana López	Barrualde - Galdakao ESI
Asistentzia-jardunari buruzko datuak berrerabiltzea	Eduardo Millán Ortuondo	Asistentzia Sanitarioko Zuzendaritza - Osakidetza Zuzendaritza Nagusia
Gaixotasun kronikoen ebaluazio ekonomikoa	Javier Mar Medina	Debagoieneko ESI
Osasun-zerbitzuen ikertaldea	Iñigo Gorostiza Hormaetxe	Bilbo Basurtu ESI
Balioan oinarritutako medikuntza	Borja García Lorenzo	Kronikgune Institutua
Osasun digitala	Dolores Verdoy Berastegui	Kronikgune Institutua
Inplementazioa	Ane Fullaondo Zabala	Kronikgune Institutua

1. taula: Kronikgune Institutuko ikertaldeak.

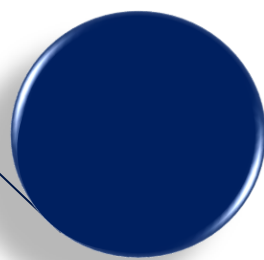
6. irudian ikusten denez, ikertaldeak Kronikgune Institutuko lau ikerketa-arloetan zentratzen dira zientifikoki, eta, 1. taulan agertzen denez, talde bakoitzak ikertzaile nagusi bat du, talde bakoitzaren proiektuen, ikerketa-jardueren eta emaitzei buruzko analisisen jarraipena egiteaz arduratzen dena. Horrela, ikertalde bakoitzak hainbat arlo edo gairen inguruan egiten du bere jarduera. 2. taulan, ikertalde bakoitzean lantzen diren arloak eta gaiak azaltzen dira, baita talde bakoitzeko profesionalen profilak ere:

Ikertaldea	Arloa	Profilak
Gaixotasun kronikoen osasun-zerbitzuetako ikertaldea	• Prebalentzia handiko patologia kronikoetako esku-hartzeen azterketa konparatiboak • Ikerketa ebaluatiboa hobetzeko metodoak garatzea eta ebaluatzea, aurreikuspen-arauen garapena eta arriskuen estratifikazioa barne • Osasun-egoera, osasun-zerbitzuen erabilera eta prebalentzia handiko gaixotasun kronikoak dituzten pazienteen kostuak ebaluatzea eta horien jarraipena egitea • Pazientearen ikuspegia ezaugarritzea eta ebaluazio-prozesuan txertatzea, horretarako tresna egokiak diseinatzea eta baliozkotzea barne • Kronikotasunarekin lotuta, osasun-zerbitzuak betetzeari buruzko azterlanak: aldakortasuna, erabilera egokia, zaintzaren jarraitutasuna	• Osasun-zerbitzuetako ikertzaileak • Matematikako eta estatistikako profesionalak • Klinikokoak eta kudeatzaile interesdunak
Asistentzia-jardunari buruzko datuak berrerrabiltzea	• Kohorteak sortzea, asistentzia-jardunean zehar ohitura bezala bildutako datuetatik abiatuta • Erabakiak hartzeko laguntza: populazio-arriskuaren estratifikazioa, programa/esku-hartze korporatiboaren eraginkortasuna ebaluatzea eta asistentzia-jarduna/zainketak egokitzea	• Epidemiologoak • Data scientists • Informazio-sistemetako adituak • Klinikokoak (medikuntza, erizaintza, farmazia) • Kudeatzaileak
Gaixotasun kronikoen ebaluazio ekonomikoa	• Kostu-erabilgarritasun azterketak, gaixotasunaren historia naturala irudikatzeko eredu bidez • Kostu-erabilgarritasun azterketak, pazienteen datu indibidualen bidez	• Epidemiologoak • Klinikokoak • Estatistikoak

Ikertaldea	Arloa	Profilak
	• Antolamendu-programak ebaluatzea • Analisi epidemiologikoa • Osasun-arloko desberdintasunen analisia	
Osasun-zerbitzuetako ikertaldea	• Osasun-zerbitzuak • Jardun klinikorako arauak eta eredu prediktiboak garatzea, baliozkotzea eta ezartzea • Pazienteek jasotako emaitzak ebaluatzea • Administrazio-datuak analizatzea • Eredu estatistiko berriak	• Klinikoak • Epidemiologoak • Matematikoak • Ebaluazio kualitatibo eta kuantitatiboko adituak • Proiektuen kudeatzaileak
Balioan oinarritutako arretako ikertaldea	• Asistentzia-prozesuak analizatzea • Informazio-sistemak integratzea (PROMak, informazio klinikoa) • Osasun-emaitzak ebaluatzea (pazienteen eta aldagai kliniko bidez jakinaraziak) • Kostuak analizatzea • Datuak analizatzeko eta bistaratzeko tresnak garatzea • Erakundeen arteko emaitzak konparatzea eta jardunbide egokiak identifikatzea • Balioan oinarritutako arreta ohiko jardunean txertatzea • Herritarrak eta pazienteak ahalduntzea • Erabakiak elkarrekin hartzea	• Osasun-zerbitzuen ikertzaileak • Osasunaren ekonomialariak • Klinikoak • Kudeatzaileak (ekonomikoak, kalitatea, berrikuntza)
Osasun digitaleko ikertaldea	• IKTak (plataforma informatikoak, konektibitatea, softwarea eta sentsoreak) osasun-zerbitzuetan inplementatzea eta eskalatzea, efizientzia, jasangarritasuna, elkarrengarritasuna eta segurtasuna barne hartuta • Aplikazio-eskakizunak eta zerbitzuak definitzea	• Osasun-zerbitzuen ikertzaileak • Informatika eta telekomunikazioetako profesionalak • Informazio-sistemetako, datu-babeseko eta kalitateko profesionalak

Ikertaldea	Arloa	Profilak
	- Osasun digitalean oinarritutako antolamendu- eta arreta-ereduak - Datuen kudeaketa eta osasun-emaizten trazabilitatea - Osasun-zerbitzuen ebaluazioan datuen modelizazioa eta analitika aplikatzea eta baliozkotzea, "big data" eta inteligentzia artifiziaia barne - Zerbitzuen kudeaketan eta osasun-politikan erabakiak hartzeko laguntza konputarizatua	- Datuen zientzialariak - Klinikoak - Kudeatzaileak
Inplementazio ikertaldea	- Asistentzia-ereduak eta -ibilbideak garatzea, zerbitzuen integrazioa barne - Ohiko jardunean antolamendu-aldaketak hedatzea - Osasun-arloko programak eta esku-hartzeak txertatzea - Irigarritasuna, ekitatea, segurtasuna, eraginkortasuna eta efizientzia ebaluatzea - Aldaketa kudeatzea - Etengabeko hobekuntzako zikloen metodologiak eta inplementazioaren ebaluazioa	- Osasun-zerbitzuen ikertzaileak - Estatistikoak - Osasuna sustatzeko profesionalak - Asistentziaren arloko kalitateko eta integratioko profesionalak - Klinikoak - Kudeatzaileak

2. taula: Kronikgune Institutuko ikertaldeen lantzen dituzten arloak.



4. BALIABIDEAK

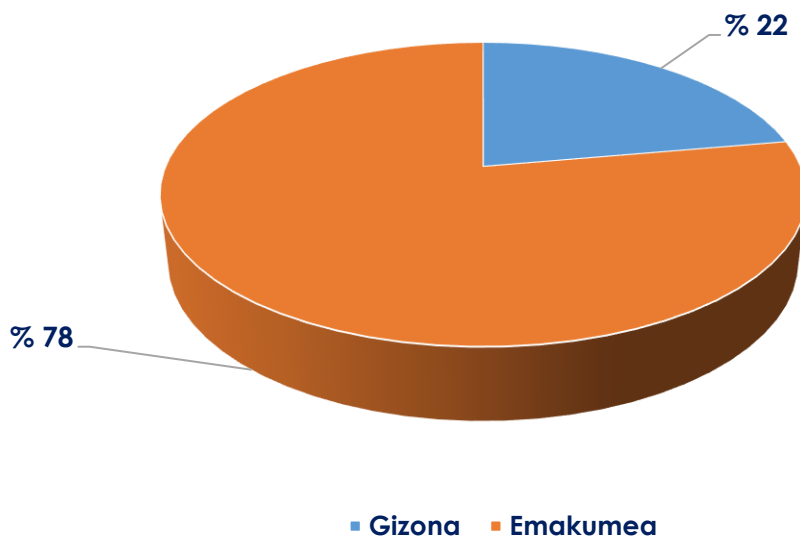
4. BALIABIDEAK

4.1 Giza baliabideak

2021ean, 57 lagunek egin dituzte Kronikgune Instituturako ikerketa-jarduerak, eta horien artean daude langile propioak eta ikertaldeetako kide diren ikertzaile atxikiak. 2019an baino % 17 gehiago dira. Era berean, Osakidetzako 250 profesional baino gehiagok parte hartu dute Kronikgune Institutuak egindako proiektuetan, hau da, 2020an baino % 21 gehiago. Atal honetan, 2021ean Kronikgune Institutuarekin lan egin eta jarduerak egin dituzten pertsona guztien banaketa erakusten dugu, bai langile propioena, atxikiena, bai Osakidetzako lankideena.

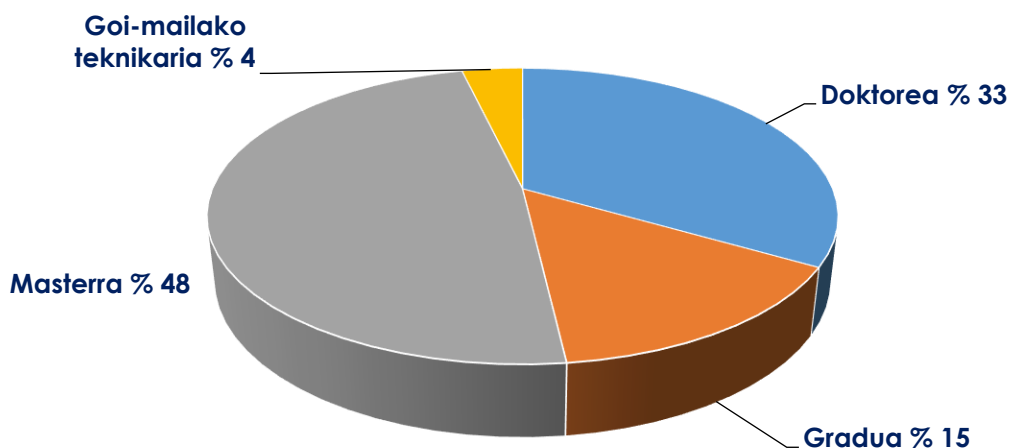
Kronikgune Institutuko langileak:

Kronikgune Institutuak 24 langile kontratatu ditu batez beste 2021ean; hau da, % 42ko gehikuntza egon da 2020an batez beste kontratatutako langileekiko. 7. irudian ikus daitekeenez, Kronikgune Institutuko langileen % 78 emakumeak ziren.



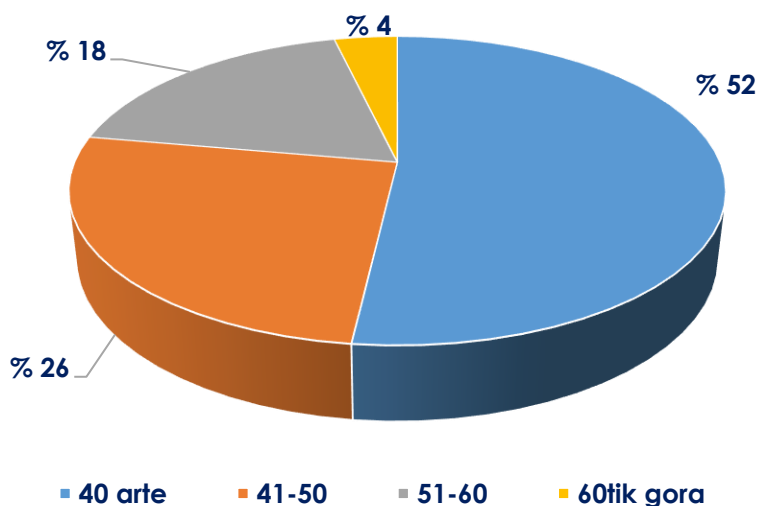
7. irudia: Kronikgune Institutuko langileen kategorizazioa generoaren arabera.

8. irudian, Kronikgune Institutuko langileen prestakuntza-mailaren zerrenda aurkezten da, MECES mailen arabera⁵. MECES esparru komun bat da, Estatuko Aldizkari Ofizialean argitaratutakoa, titulazioak eta maila akademikoa homologatzeko eskakizunak eta prozedura ezartzen dituena. Ikus dezakegunez, Kronikgune Institutuko plantilla propioaren % 48k master-maila du, % 33 doktorea da, % 15ek graduduna eta % 4 goi-mailako teknikaria.



8. irudia. Kronikgune Institutuko langileen banaketa beren prestakuntza-mailaren arabera.

Langile propioen batez besteko adinari dagokionez, esan dezakegu Kronikgune Institutua erakunde gaztea dela, 9. irudian antzeman dezakegunez. Bertan ikusten da 2021ean plantillaren % 52 40 urtetik beherakoa izan dela. Jarraian, plantilla propioa adinaren arabera argitzeko adierazleak aurkezten ditugu:

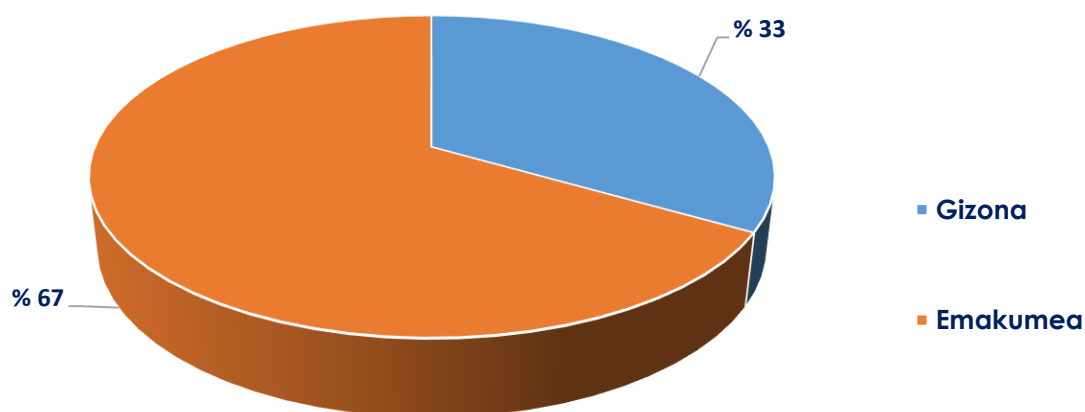


9. irudia. Kronikgune Institutuko plantillaren sailkapena adinaren arabera.

⁵ https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2014-12098#:~:text=A%2D2014%2D12098-,Real%20Decreto%20967%2F2014%2C%20de%2021%20de%20noviembre%2C%20por,el%20procedimiento%20para%20determinar%20la

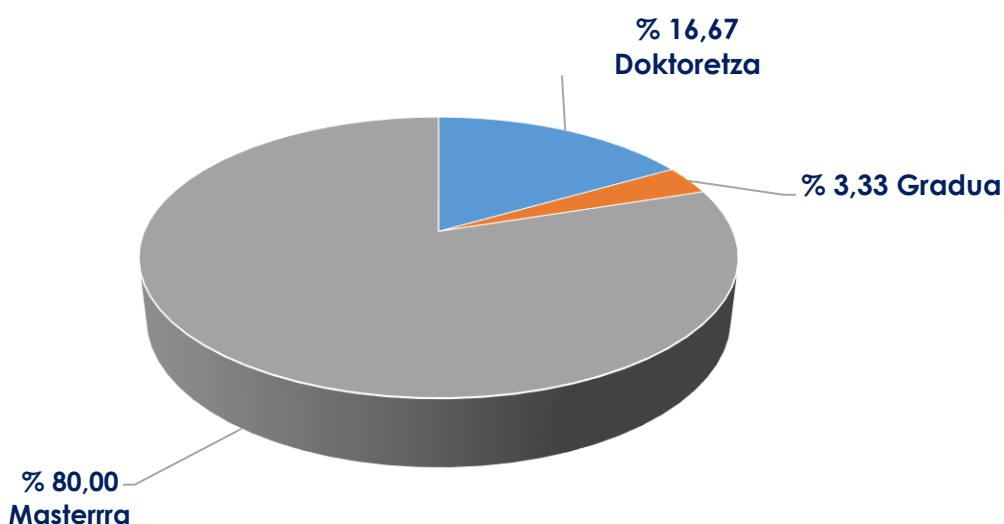
Kronikgune Institutura atxikitako ikertzaileak:

Ikertaldeetako 30 pertsonak Kronikgune Instituturako egin dute beren ikerketa-jarduera 2021ean. 10. irudiak ikertzaileen banaketa erakusten du generoaren arabera (gizonak eta emakumeak):



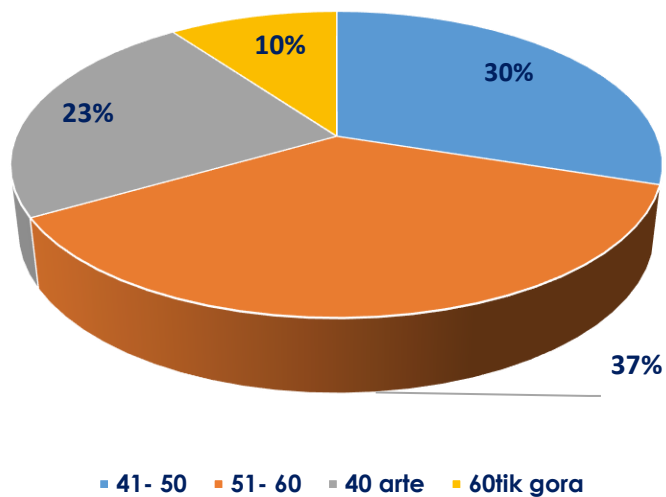
10. irudia. Kronikgune Institutura atxikitako ikertzaileen kategorizazioa generoaren arabera.

Lehen aipatutako MECES mailen arabera, 11. irudian erakusten denez, Institutura atxikitako ikertzaileen % 80 master-mailan daude eta % 16k doktore-titulua dute.



11. irudia. Kronikgune Institutura atxikitako ikertzaileen banaketa haien prestakuntza-mailaren arabera.

Adinari dagokionez, atxikitako ikertaldearen % 37 50-61 urteko adin-tartean dago, eta % 23 41-50 urtekoan. 12. irudian azaltzen da nola banatzen den atxikitako ikertaldea adin-tartearen arabera:



12. irudia. Kronikgune Institutuari atxikitako ikertzaileen sailkapena adinaren arabera.

Ikerketa-proiektuetan laguntzen duten Osakidetzako langileak:

Kronikgune Institutuak hitzarmen bat sinatuta du Osakidetzarekin 2011ko abenduaren 1etik. Hitzarmen horretan, osasun-zerbitzuen eta kronikotasunaren arloko ikerketa-jarduera zuzentzeko, kudeatzeko, gainbegiratzeko eta kontrolatzeko ardura ematen zaio, Kronikgune Institutura atxikitako ikertzaileek eta Osakidetzako taldeek parte har dezaten. Akordio horretan, era berean, Osakidetzak Kronikgune Institutuaren esku uzten du osasun-ikerketako jarduerak finantzatzeko funtsen koordinazioa eta kudeaketa, funts propioena zein hirugarrenena.

Hitzarmen honen esparruan, Kronikgune Institutuak Europako, Estatuko eta tokiko hainbat finantza-erakunderen ikerketa-proiektuen jarduerak egiten ditu Osakidetzarekin koordinatuta, honako alderdi hauetan:

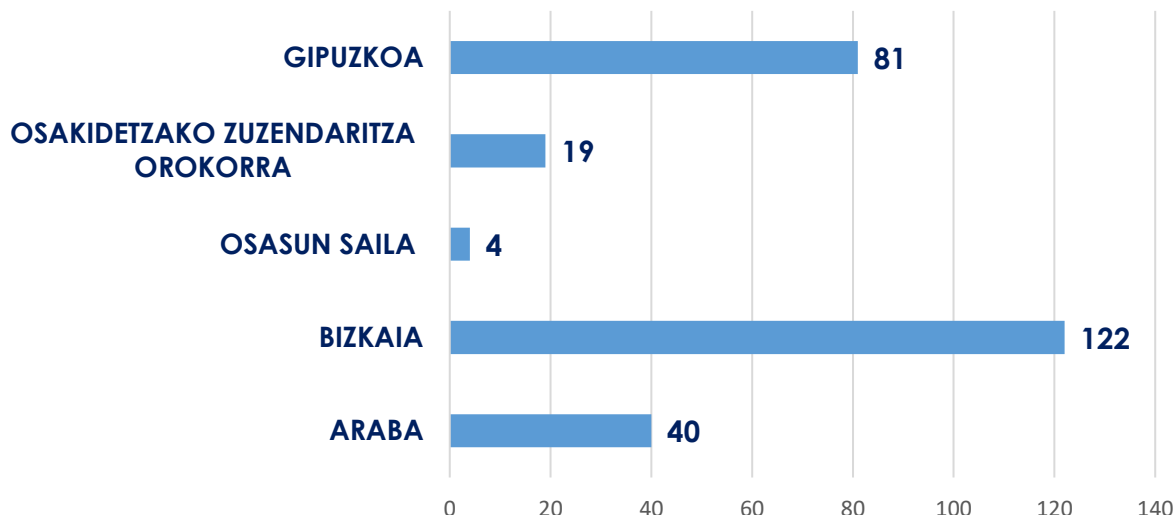
- Koordinazio teknikoa eta zientifikoa: parte-hartzea koordinatzea, ikerketa-jarduerak egitea eta Osakidetzaren baliabideak kudeatzea, bai Osakidetzako Zuzendaritza Nagusiarenak, bai erakunde sanitario integratuenak (ESI), osasun mentaleko sareenak eta beste erakunde batzuenak.
- Koordinazio ekonomikoa: Osakidetzako Aurrekontuak Kudeatzeko Zuzendariordetzarekin koordinatuta lan egiten da ikerketa-proiektuek jasotako dirulaguntzen jarraipenarekin zerikusia duen guztian. Kudeaketa-lanak hartzen du egindako gastuen justifikazio ekonomikoa Europako Batzordearen aurkeztetik hasi eta gastu horiei buruzko ikuskapen-txostena prestatzeraino.

2012an sortu zenetik, Euskal Osasun Sareko 500 profesional baino gehiagok parte hartu dute Kronikgune Institutuaren proiektuen esparruan egindako jardueretan. 2021ean, Osakidetzako 263 profesionalak, ESI 13 erakunde sanitario integratuetako maila eta zerbitzu asistentzial desberdinetakoek, eta Osakidetzako eta Osasun Saileko beste erakunde batzuek lagundu dute eta beren ekarpena egin dute hainbat erakunde eta programaren bidez finantzatutako ikerketa-proiektuak garatzeko.



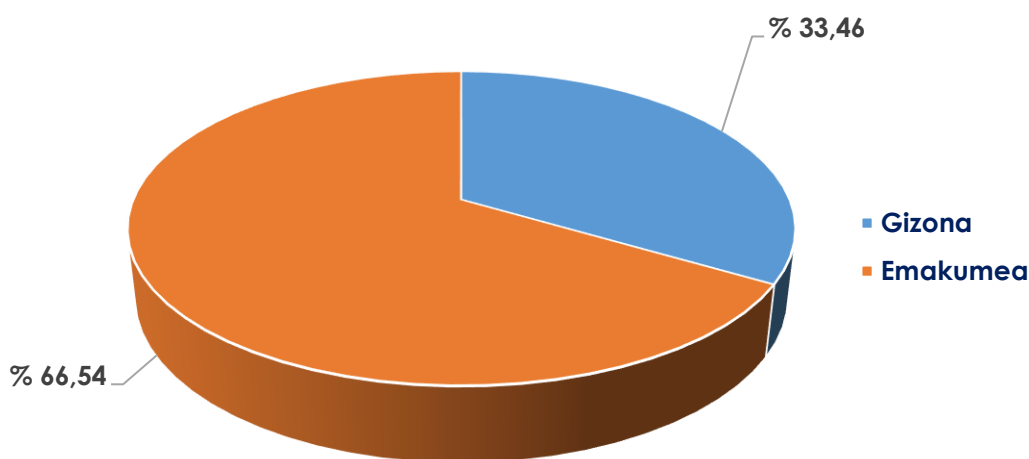
13. irudia. Euskadiko ESI erakunde sanitario integratuen mapa.

14. irudian, modu grafikoan aurkezten dira, lurraldeka banatuta, proiektuetan parte hartu duten Euskal Osasun Sistemako eta Osakidetza Nagusiko profesionalak:



14. irudia. Kronikgune Institutuaren proiektuetan parte hartu duten Euskal Osasun Sistemako eta Zuzendaritza Nagusiko langileak, lurraldeka banatuta.

Osakidetza laguntzaileen % 66,54 emakumeak dira, eta % 33,46 gizonak, 15. irudian ikus daitekeenez.



15. irudia. Osakidetza laguntzaileen kategorizazioa generoaren arabera.

2021ean, Kronikgune Institutuarekin parte hartu dute Osakidetza Euskal Osasun Zerbitzua osatzen duten hamahiru ESletatik hamaikak, baita Santa Marina ospitaleak, Gortziko ospitaleak, Osakidetza Nagusiak, Onkologikoak eta Osasun Sailak ere. 3. taulan agertzen dira Kronikgune Institutuarekin batera Osakidetza erakunde bakoitzak parte hartu duen lankidetzaproiektuak eta -sareak:

Erakundea	Ikerketa-proiektua
Ezkerralde-Enkarterri-Gurutzetako ESla	Eusko Jaurlaritzak: 2019111042; 2021111083 Karlos III.a Osasun Institutua (ISCIII): PI18/00674; PI18/00938 Europako proiektuak: ADLIFE; JADECARE; GATEKEEPER Beste proiektu batzuk: VOICE; EIIMPROVE
Barrualde-Galdakao ESla	Eusko Jaurlaritzak: 2019111042; 2019111043; 2020111078; 2019111019; 2021111083 Karlos III.a Osasun Institutua (ISCIII): COV20/00459; PI18/00674; PI18/00698; PI18/01438; PI18/01589 REDISSEC lankidetzak: RD16/0001/0001; RD16/0001/0018 Europako proiektuak: Gatekeeper; ADLIFE; SCIROCCO Exchange; UPRIGHT Beste proiektu batzuk: VOICE; EIIMPROVE
Arabako ESla	Eusko Jaurlaritzak: 2019111042; 2020111078; COV20/00459 Karlos III.a Osasun Institutua (ISCIII): PI18/00674 REDISSEC lankidetzak: RD16/0001/0009 Europako proiektuak: JADECARE; UPRIGHT; ADLIFE; GATEKEEPER
Tolosaldeko ESla	Karlos III.a Osasun Institutua (ISCIII): PI17/02129 Europako proiektuak: ADLIFE; JADECARE; GATEKEEPER
Debagoieneko ESla	Eusko Jaurlaritzak: 2020111078 REDISSEC lankidetzak: RD16/0001/0009 Europako proiektuak: Scirocco EXCHANGE; UPRIGHT; ADLIFE; GATEKEEPER Beste proiektu batzuk: VOICE
Debabarreneko ESla	Europako proiektuak: ADLIFE; GATEKEEPER

Erakundea		Ikerketa-proiektua
Bidasoako ESla		Europako proiektuak: ADLIFE; GATEKEEPER
Goierri-Urola ESla	Garaiko	Europako proiektuak: Gatekeeper
Uribeko ESla		Eusko Jaurlaritza: 2021111083 Karlos III.a Osasun Institutua (ISCIII): PI18/01438 Europako proiektuak: ADLIFE; GATEKEEPER
Bilbo-Basurtuko ESla		Eusko Jaurlaritza: 2019111043; 2020111078; 2019111019/KG Karlos III.a Osasun Institutua (ISCIII): PI18/00938 REDISSEC lankidetzaren sarea: RD16/0001/0009; RD16/0001/0018 Europako proiektuak: JADECARE, GATEKEEPER; ADLIFE
Donostialdeko ESla		Eusko Jaurlaritza: 2019111042; 2019111043; 2021111083 Karlos III.a Osasun Institutua (ISCIII): PI18/00674; PI18/00698; PI18/00938; PI18/01589 REDISSEC lankidetzaren sarea: RD16/0001/0018 Euroepos proiektuak: ADLIFE; GATEKEEPER
Osakidetzako Zuzendaritza Nagusia		Eusko Jaurlaritza: 2020111078; COGNITIA Karlos III.a Osasun Institutua (ISCIII): PI18/00938; REDISSEC lankidetzaren sarea: RD16/0001/0009 Europako proiektuak: JADECARE; GATEKEEPER; ADLIFE; SCIROCCO EXCHANGE; Beste proiektu batzuk: VOICE; EIIMPROVE
Santa Marina Ospitalea		Europako proiektuak: Scirocco EXCHANGE; ADLIFE Beste proiektu batzuk: VOICE
Osasun Saila		Eusko Jaurlaritza: 2020111078; 2019111019; 2019111042; 2019111043; 2019222003; 2020111078; 2021111083 Europako proiektuak: JADECARE; SCIROCCO Exchange Beste proiektu batzuk: VOICE

3. taula: Euskal Osasun Sistemako erakundeek Kronikgune Institutuan parte hartzen duten ikerketa-proiektuen zerrenda.

4.2. Baliabide ekonomikoak

4.2.1 Finantzaketa-iturriak:

Kronikgune Institutuaren ikerketaren garapena ezartzen da, beste ikerketa-institutu batzuetan bezala, Europako, Estatuko eta eskualdeko politika publikoek eta sektore pribatuak ezarritako testuinguru ekonomiko eta finantzarioan. Azken urteotan, Kronikgune Institutuak lehiakortasuneko eta kanpoko funtsen bidez finantzatu du bere jarduera gero eta handiagoa. 2021ean, Europako Batzordearen funtsak % 42 izan dira, eta Estatuko Administrazio Orokorrarenak, berriz, jarduera propioaren dirusarrera guztien % 16, Institutuaren dirulaguntzen bidez. Era berean, osasunaren esparruan erakunde pribatuekin egindako akordioen bidez lortutako kanpoko funts ez-lehiakorrek dirusarrera guztien % 3,5 bildu dute.

Europa-mailan, funts lehiakorrak bi bidetatik lortzen dira:

1. Horizon 2020 programaren deialdiak (H2020). Kronikgune Institutua UPRIGHT eta ADLIFE proiektuak koordinatzen ari da Europa-mailan. Halaber, GATEKEEPER proiektuan onuradun gisa parte hartzen jarraitzen du, Osakidetzak bezala. Proiektu horretan Biogurutzeta Bizkaia Institutuak ere parte hartzen du, Osakidetzari lotutako hirugarren parte gisa.
2. 3. Osasun Programaren deialdiak, Osasun eta Elikagaien Segurtasuneko Zuzendaritza Nagusiak (DG SANTE) HaDEA Agentziaren bidez koordinatuak. Osasun Ministerioak Kronikgune Institutua izendatu zuen Espainian baterako ekintza honetarako erakunde onuradun eta sinatzaile bakar. Halaber, Kronikgune Institutua JADECARE Baterako Ekintzaren koordinatzailea da Europa-mailan. Azkenik, SCIROCCO EXCHANGE eta YOUNG50 proiektuetan onuradun gisa parte hartzen jarraitzen du.

2021eko apirilaren 1etik aurrera, *European Health and Digital Executive Agency* (HaDEA) Europako Agentzia arduratzen da H2020, Horizon Europe eta EU4Health programek finantzatutako proiektuak kudeatzeaz.

Estatu-mailan, ikerketa finantzatzeko tresna nagusia Karlos III.a Osasun Institutuaren deialdiak dira, eta I+G+Bko Estatuko Planaren Osasuneko Ekintza Estrategikoaren (OEE) bitartez bideratzen dira. OEEa lehiaketa bidezko urteko deialdi bakar baten bitartez egikaritzen da, eta Estatuko programen urteko jarduketa-programak garatzen ditu. Kronikgune Institutuak Ikerketa Kooperatiboko Sare Tematikoa (RETIC) koordinatzen du, Gaixotasun Kronikoen arloko Osasun Zerbitzuetako Ikerketarako (REDISSEC). Euskaditik koordinatutako sare tematiko bakarra da, eta 2022an amaituko da.

Era berean, Kronikgune Institutuak 2018ko deialdiko sei proiektu kudeatzen ditu, eta horiei gehitu zaie 2020ko aurrekontuko COVID19 – FUNTSaren deialdian lortutakoa, deialdi honetan: “SARS-CoV2 birusa ikertzeko proiektu eta programetarako zuzenean emateko dirulaguntzak”.

Euskal erakundeei dagokienez, ikerketa eta berrikuntza nagusiki sustatzen dira 2020ko Osasuneko Ikerketa eta Berrikuntza Estrategiaren bidez. Estrategia hori Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza 2020 Planaren barruan dago (ZTBP 2020). Espezializazio adimendunaren estrategiak (*Research & Innovation Smart Specialisation Strategy – RIS3*), Euskal Autonomia Erkidegoko zientzia, teknologia eta berrikuntzaren sistemarako egungo esparrua denak, helburu du euskal gizartearen ongizatea, hazkunde ekonomiko jasangarria eta enplegua hobetzea, espezializazio adimendunean eta Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Sistemaren eraginkortasunaren hobekuntzan oinarritutako ikerketa- eta berrikuntza-politika baten bidez.

Kronikgune Institutuak lortutako finantzaketak gora egin du urtetik urtera, bai Ekonomiaren Garapen, Iraunkortasun eta Ingurumen Sailaren HAZITEK - Enpresen I+G bultzatzeko Programan, bai Osasun Sailaren osasun-arloko ikerketa- eta garapen-proiektuetarako laguntzen deialdietan.

Esparru pribatuaren barruan, 2020tik hainbat akordio sinatu dira. Finantzaketa hori Kronikgune Institutuaren sarrera guztien % 3,5 da. 2020aren amaiera aldean, hitzarmen bat sinatu zen Vifor Pharma España SL enpresarekin, EIMPROVE proiektua garatzeko 2021. urte osoan zehar. Era berean, 2021eko abenduaren 9an, lankidetzeta-hitzarmen bat sinatu zen ROCHE FARMA SA eta ROCHE DIAGNOSTICS SLU enpresekin, *Value based healthcare for patients with lung and breast Cancer* proiektua garatzeko. Bi proiektuak balioan oinarritutako medikuntzaren ildoaren barruan daude.

Azken laburpen gisa, 2021ean, Kronikgune Institutuak lortutako sarreren % 64 kanpoko iturrietatik datoz, eta ikerketa-proiektuetan edo lankidetzeta-sareetan egiten dituen jarduerak finantzatzeko erabiltzen dira.

4. taulan kanpoko iturri horien jatorria erakusten da, finantzaketa publikoa eta finantzaketa pribatua bereizita.

Kanpoko finantzaketa-iturriak	2021. urtea	%
Finantzaketa publikoa	1.071.886,00 €	94,50%
Finantzaketa pribatua	62.462,00 €	5,50%
	1.134.348,00 €	100,00%

4. taula. Kronikgune Institutuaren kanpoko finantzaketa-iturri publiko eta pribatuak 2021ean.

5. taulan Kronikgune Institutuaren kanpoko finantzaketa erakusten da, lehiaketa bidezko iturrien eta lehiaketaz kanpokoaren artean banakatuta.

Kanpoko finantzaketa-iturriak	2021. urtea	%
Lehiaketa bidezko finantzaketa	1.042.728,00 €	91,92%
Lehiaketaz kanpoko finantzaketa	1.620,00 €	8,08%
	1.134.348,00 €	100,00%

5. taula. Kronikgune Institututik 2021ean jasotako kanpoko finantzaketa-iturriak, lehiaketa bidezkoak eta lehiaketaz kanpokoak.

4.2.2 Egoera-balantzea eta galdu-irabazien kontua:

4.2.2.1 Egoera-balantzea

6. taulan, Kronikgune Institutuaren 2021eko abenduaren 31ko eta 2020ko abenduaren 31ko egoera-balantzea azaltzen da —zifrak eurotan (€) daude—.

	<u>AKTIBOA</u>	<u>31/12/2021</u>	<u>31/12/2020</u>
AKTIBO EZ KRRONTEA			
Ibilgetu materiala			
Altzariak		10.431	
Informazioa prozesatzeko ekipok		4.815	2.981
Aktibo ez-arrunta guztira		15.246	2.981
AKTIBO KORRONTEA			
Norberaren jardueraren erabiltzaileak eta bestelako zordunak		48.664	49.101
Zordun komertzialak eta kobratu beharreko beste kontu batzuk			
Administrazio publikoekiko beste kreditu batzuk		175.195	150.000
		175.195	150.000
Eskudirua eta bestelako aktibo likido baliokideak			
Diruzaintza		2.374.809	2.812.057
Aktibo Arrunta guztira		2.598.668	3.011.158
AKTIBOA GUZTIRA		2.613.914	3.014.139

ONDARE GARBIA ETA PASIBOA

31/12/2021

31/12/2020

ONDARE GARBIA

Funts propioak

Gizarte-funtsak	2.244.000	2.244.000
Aurreko ekitaldietako soberakina	(1.539.489)	(1.566.892)
Ekitaldiko soberakina	21.216	27.403
Ondare garbia, guztira	725.727	704.511

PASIBO KORRONTEA

Epe motzeko zordunak

Bestelako pasibo finantzarioak	2.887	267.623
--------------------------------	--------------	----------------

Hartzekodun komertzialak eta ordaindu beharreko beste kontu batzuk

Hornitzaileak	62.806	7.567
Administrazio publikoekiko bestelako zorrak	71.384	59.164
Proiektuetarako jasotako aurrerakinak	1.751.110	1.975.274
	1.885.300	2.042.005
Pasibo Arrunta Guztira	1.888.187	2.309.628
ONDARE GARBIA ETA PASIBOA, GUZTIRA	2.613.914	3.014.139

5. taula. Kronikgune Institutuaren 2021eko egoera-balantzea.

4.2.2.2 Emaizten kontu

7. taulan, 2021eko eta 2020ko abenduaren 31n amaitutako ekitaldietako emaitzen kontuak erakusten dira —zifrak eurotan (€) daude—.

	<u>31/12/2021</u>	<u>31/12/2020</u>
Ekitaldiko soberakina		
Norberaren jardueraren diru-sarrerak		
Ekitaldiko soberakinari egotzitako diru-laguntzak	1.790.249	1.326.329
Langile-gastuak		
Soldatak eta antzekoak	(857.259)	(714.216)
Karga sozialak	(229.035)	(204.575)
	<u>(1.086.294)</u>	<u>(918.791)</u>
Jardueraren beste gastu batzuk		
Kanpo-zerbitzuak	(681.541)	(379.850)
Ibilgetuaren amortizazio	(1.198)	(285)
JARDUERAREN SOBERAKINA	<u>21.216</u>	<u>27.403</u>
SOBERAKINA ZERGEN AURRETIK	<u>21.216</u>	<u>27.403</u>
Mozkinen gaineko zergak	-	-
Ekitaldiko soberakinean kontabilizatutako ondare garbiaren aldakuntza	<u>21.216</u>	<u>27.403</u>
EMAITZA GUZTIRA, ONDAREAREN ALDAKETA		
GARBIA EKITALDIAN	<u>21.216</u>	<u>27.403</u>

7. taula. Kronikgune Institutuaren 2021eko emaitzen kontua

4.3 Baliabide zientifiko-teknikoak: I+G+b-ari laguntzeko zerbitzuak eta plataformak

Laguntza-plataformak ikerketa-proiektuen alderdi espezifikoak garatzea eta babestea ahalbidetzen duten egiturak dira, haiek ahalik eta ondoen diseinatu, gauzatu eta hedatzeko. Kronikgune Institutuak I+G+b-ari laguntzeko hiru plataforma eskaintzen dizkie bere ikertzaileei. Egitura horiek ahalbidetu egiten dute sarean lan egitea eta Institutuaren ikerketa eta berrikuntzatik lortutako produktuei irteera ematea. 16. irudian, eskuragarri dauden hiru laguntza-plataformak eta horien eginkizunak agertzen dira:

Proiektuen plataforma

Honako arlo hauetan egiten du lan:

- Joeren azterketa eta Europako deialdien eta beste batzuen berrikuspena
- Osakidetza- eta Osasun Sailaren beharrianak, ekimenak eta proiektuak identifikatzea
- Proposamenak diseinatzea, aurrekontu-plangintza, harreman-sareen kudeaketa eta Europako aliantzak barne
- Proiektuen garapena, gauzatzea eta txostena koordinatzea eta laguntzea
- Diseinu- eta kudeaketa-metodologiak garatzea (design thinking, ko-sorkuntza, agile eta beste mota batzuk)

Datua kudeatzeko plataforma

Honako arlo hauetan egiten du lan:

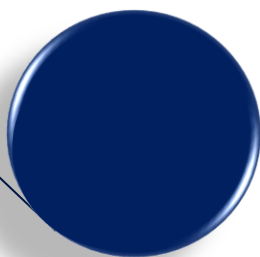
- Datu-base handien garapena
- Osasun-arloko informazio-sistemen ustiapena
- Erregistro, datu-base kliniko eta administratibo, kohorte edo bizitza errealeko datu eskuragarrien datuak eta informazioa izateko, ikertzaileek analisiak egiteko.

Plataforma metodologikoa

Nazioko eta nazioarteko proiektuei dagokienez, honako arlo hauetara bideratuta dago:

- Azterlan, dokumentazio eta analisi estatistiko eta kualitatiboak diseinatzea eta garatzea
- Emaizak interpretatzea, aurkeztea eta zabaltzea
- Horretarako, Big Data, Real World Data eta Inteligentzia artifiziala ikerketa eta berrikuntzarako erabiltzea ahalbidetzen duten datuen analitikako metodologiak eta gaitasun teknologikoak ditu.

16. irudia. Kronikgune Institutuaren I+G+b-ari laguntzeko plataformak.



5. I+D+i JARDUERAK

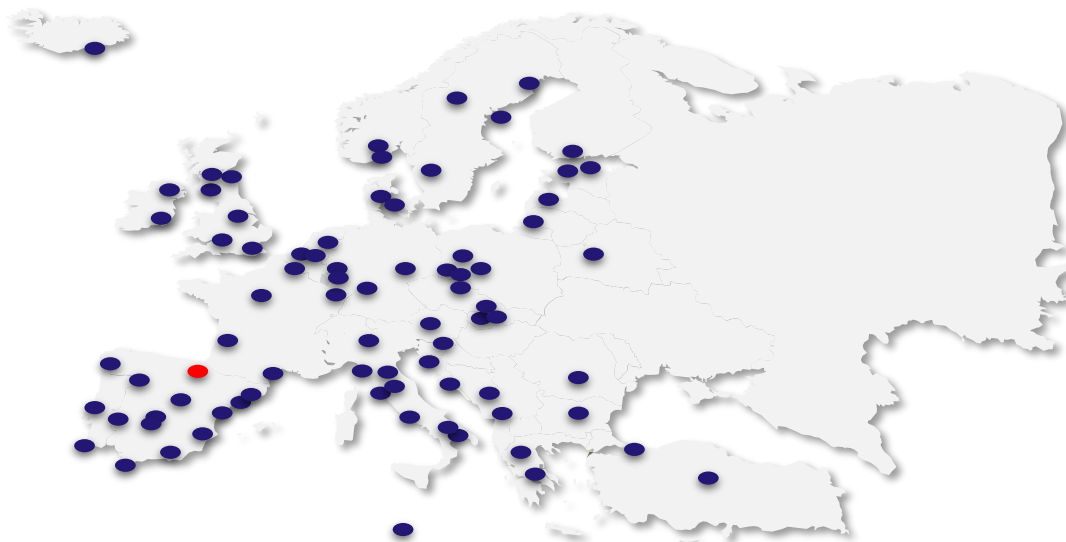
5. I+G+b JARDUERA

5.1 I+G+b proiektuak

5.1.1. Europako ikerketa-proiektuak

Kronikgunek parte hartzen duen Europako proiektuak batez ere HaDEA⁶ Europako Agentzia Betearazleak finantzatzen ditu, osasunaren eta digitalaren arloetan. Agentzia horrek gauzatu egiten du Europako Batzordearen asmo hau: COVID-19aren ondoren Europa bere muinetik berreraikitzen laguntzea, ekologikoagoa, digitalagoa, erresilienteagoa eta egungo eta etorkizuneko erronketara hobeto egokitua izan dadin. Agentziak bildu egiten ditu Europako Batzordeak koordinatutako lehengo Horizon 2020 programak eta CHAFAEA Kontsumitzailearen, Osasunaren, Nekazaritzaren eta Elikaduraren Agentzia Betearazlearen 3. Osasun Programa.

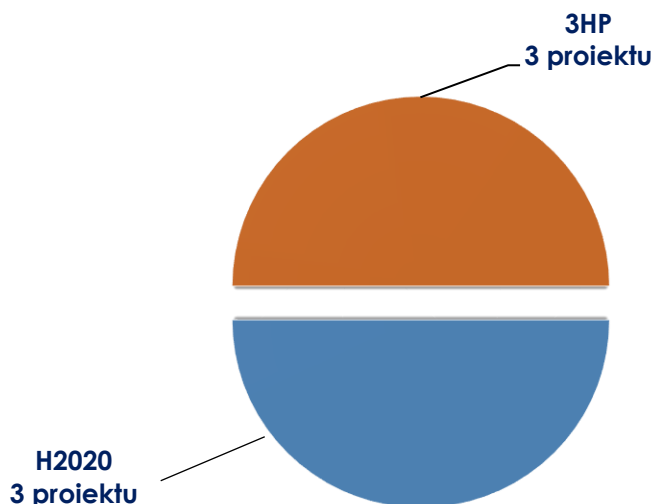
Azken urtean, Kronikgune Institutuak Europako hainbat erakunderekiko harreman- eta lankidetzak sareari eutsi dio. Sortu zenetik, 35 herrialdeko 330 erakunderekin baino gehiagorekin lan egin du institutuak, eta haiekin ia 400 lankidetzak lortu ditu Europako proiektuetan, ikaskuntza-komunitateetan, lankidetzak sareetan, ekimenetan eta beste jarduerak batzuetan. 17. irudian, laburbilduta ikus dezakegu Kronikgune Institutuarekin lankidetzan aritu diren erakundeen jatorria.



17. irudia. 2012tik Kronikgune Institutuarekin lan egin duten Europako erakundeak.

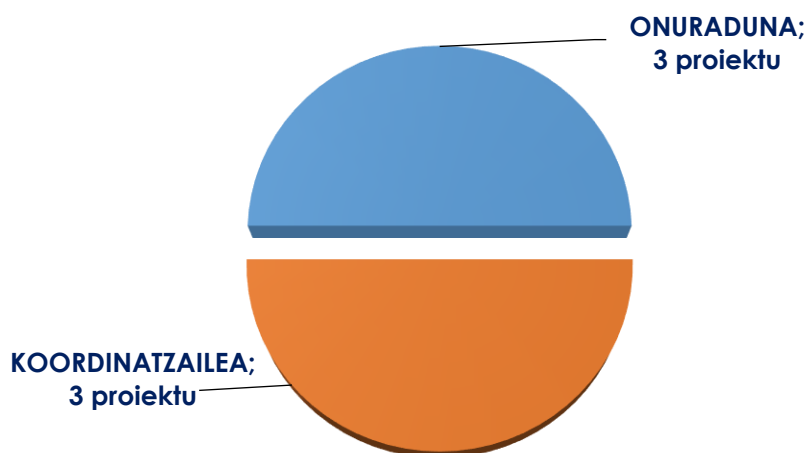
⁶ https://ec.europa.eu/info/departments/european-health-and-digital-executive-agency_es#:~:text=La%20Agencia%20Ejecutiva%20Europea%20en,los%20retos%20actuales%20y%20futuros.

18. irudian ikus daitekeenez, Kronikgune Institutuak H2020 programak finantzaturako hiru proiektutan eta 3. Osasun Programak finantzaturako hiru proiektutan parte hartu du 2021ean.



18. irudia. Europako programak eta Europako programek finantzaturako proiektuak.

Kronikgune Institutuak parte hartu duen Europako sei proiektuetan honako rol hauek hartu ditu: proiektuaren Europa osoko koordinatzailea eta onuraduna. 19. irudian, Kronikgune Institutuak Europako proiektuetan rol bakoitza zenbat aldiz hartu duen zehazten da:



19. irudia. Kronikgune Institutuak Europako proiektuetan hartutako rolak.

Kronikgune Institutuak 2021ean koordinatutako Europako proiektuen guztizko aurrekontua 8. taulan laburbiltzen da. Halaber, Europako Batzordeak jasotako dirulaguntza eta Kronikgune Institutuak aurten koordinatutako proiektu bakoitzean Euskadiri esleitutako aurrekontua aurkezten dira.

Programa	Proyecto	F.inicio	F.Fin	Presupuesto	Subvención UE	Socios	Presupuesto País Vasco	OSIS Participantes
H2020	UPRIGHT	01/01/2018	31/12/2021	3.874.215€	3.874.215€	7	926.710€	OSAKIDETZA (TP)/ OSI Araba
H2020	ADLIFE	01/01/2020	31/12/2023	7.450.949€	6.379.670€	11	1.059.750€	OSAKIDETZA (TP)/ 7OSIs*
CHAFEA	JADECARE	01/10/2020	30/09/2023	5.000.000€	4.000.000€	17 CA+ 25 Implementadores	467.938€	OSAKIDETZA
Totales				16.325.164€	14.253.885€		2.454.398€	

8. taula. Kronikgune Institutuak koordinatutako Europako proiektuen aurrekontua eta finantzaketa.

2021ean, Kronikgune Institutuak Europako proiektuetan jorratu eta landu dituen gai nagusiak 20. irudian aurkezten dira. Hona hemen:



20. irudia. Kronikgune Institutuak Europako proiektuetan jorratutako gai nagusiak.

Europako proiektuak, oro har, bost fasetan egituratzen dira:

- Hasi aurreko fasea: Europako Batzordearekin dirulaguntzen kontratua sinatzea.
- Hasierako fasea: Partzuergoaren akordioa sinatzea eta proiektua abian jartzea.
- Tarteko fasea: Proiektua hedatzea eta egikaritzea.
- Azken fasea: Proiektuaren emaitzak eta ondorioak aztertzea.
- Amaituta: Emaitzak eta produktuak argitaratzea.

9. taulan Kronikgune Institutuak 2021ean parte hartu duen Europako sei proiektuak azaltzen dira. Proiektuei buruzko informazio hau laburbilduta azaltzen da: proiektuaren akronimoa, izen osoa, erakunde finantzatzailea, proiektuaren fasea eta Kronikgune Institutuaren rola.

Akronimoa	Izen osoa	Erakunde finantzatzailea	Fasea	Rola
ADLIFE	<i>Integrated personalized care for patients with advanced chronic diseases to improve health and quality of life</i>	Horizon 2020	Tarteko fasea	Koordinatzailea
GATEKEEPER	<i>Smart living homes – whole interventions demonstrator for people at health and social risks</i>	Horizon 2020	Tarteko fasea	Onuraduna
JADECARE	<i>Joint Action in implementation of Digitally Enabled integrated person-centred CARE</i>	3. Osasun Programa	Tarteko fasea	Koordinatzailea
SCIROCCO Exchange	<i>Personalised Knowledge Transfer and Access to Tailored Evidence-Based Assets on Integrated Care: SCIROCCO Exchange</i>	3. Osasun Programa	Tarteko fasea	Onuraduna
UPRIGHT	<i>Universal Preventive Resilience Intervention Globally Implemented in Schools to improve and promote mental Health for Teenagers</i>	Horizon 2020	Azken fasea	Koordinatzailea
Young50	<i>YOUNG50 #Stay Healthy – Cardiovascular Risk Prevention</i>	3. Osasun Programa	Tarteko fasea	Onuraduna

9. taula. Kronikgune Institutuak 2021ean parte hartu duen Europako proiektuen zerrenda.

Jarraian, hurrengo orrialdeetan, Kronikgune Institutuak parte hartu duen Europako proiektuak eta 2021ean egindako jarduera aipagarriak deskribatzen dira:

- **Akronimoa:** ADLIFE
- **Izen osoa:** *Integrated personalized care for patients with advanced chronic diseases to improve health and quality of life*
- **Deialdia:** H2020-SC1-DTH-2019
- **Proiektu-zk.:** 875209
- **Erakunde finantzatzailea:** Horizon 2020
- **Aurrekontu globala:** 7.450.949 €
- **Iraupena:** 2020ko urtarrilaren 1etik 2024ko ekainaren 30era
- **Proiektuaren koordinazioa:** Kronikgune Institutua
- **Web-orria:** <https://adlifeproject.com/>
- **Deskribapena:** ADLIFEk aurre egin nahi die osasun-sistemek dituzten erronkei: pazienteak ahalik eta bizitza independenteena izan dezan lortzea; zaintzaileei laguntza ematea eta sistema sanitario eta sozial jasangarriak sortzea.
- **Helburuak:** Helburuak: arreta pertsonalizatua eta koordinatua ematea gaixotasun kroniko aurreratuak dituzten pazienteei, arreta-plan pertsonalizatuen bidez. Helburua da pazienteen eta haien zaintzaileen bizi-kalitatea hobetzea, narriadura goiz detektatzea eta ebaluatzea, narriaduratik suspertzea edo hura atzeratzea eta haiek ahalduntzea.
- **Emaitzak:**
 - Konponbide berritzaile bat ezartzea, arreta-planen pertsonalizazioa errazteko eta pazienteen premiei eta lehentasunei azkar eta goiz erantzuteko gaitasuna hobetzeko.
 - Erabaki klinikoak hartzeko laguntza-zerbitzuak eskaintzea, helburuak eta tratamendua proposatzeaz gain, pazienteen behar aldakorak aurreikusteko eta zerbitzu espezifikoak gomendatzeko, prebenitu daitezkeen gertaeren aurrean goiz jardun dadin.
 - Zerbitzu espezifikoak ematea, pazienteak bere osasunaren kudeaketan parte-hartze handiagoa izan dezan.
 - Frogatzea ADLIFE soluzioak pazienteen osasun-emaitzak eta osasun-arreta hobetzen dituela eta arreta koordinatuaren jarraitutasuna bultzatzen duela.
- **2021eko jarduera nabariak:**
 - Proiektuaren koordinatzailea; beraz, 1. lan-paketeko (WP1) proiektuaren koordinazioaren eta kudeaketaren buru da.
 - 9. lan-paketeko (WP9) liderra: Pilotuak ebaluatzeaz eta lortutako emaitzak aztertzeaz arduratzen da.
 - 7.1 atazaren arduraduna. "Pazienteak jakinarazitako emaitzak eta pazienteen osasuna eta bizi-kalitatea neurtzeko inkestak, osasunarekin eta ongizatearekin lotuta.
 - Proiektuaren bigarren eta hirugarren osoko bilerak egitea (online formatuan): 2021eko maiatzak 4-5 eta azaroak 16-17.



- ADLIFEn osasun-emaizen zehaztapen- eta trazabilitate-prozesua antolatzeko esparru kontzeptuala garatzea.
- Azken erabiltzaileekin (profesional sanitarioekin eta pazienteekin) batera sortzea, proiektuan ezarriko diren pazientearen ahalduntze-tresnak garatzeko eta identifikatzeko.
- Adimen Artifizialean oinarritutako arriskua aurreikusteko algoritmoak garatzeko ADLIFE interbentzioan aurreikus daitezkeen egoerak definitzea (depresioa/antsietatea; desnutrizioa; ospitaleratze saihegarria; berriz ospitaleratzea; hipotentsioa eta mendekotasuna).
- Arretaren Plangintza Partekatua (APP) ADLIFEn garatutako plataforma digitaletan, gaixotasunaren azken faseei, bizitzaren amaierari, heltzeko.
- Plan pertsonalizatuak sortu eta kudeatzeko plataformaren Alfa prototipoak garatzea, osasun-profesionalentzat eta Pazientea Ahalduntzeko Plataformarentzat (PAP).
- Elkarrengarritasuneko suiteak garatzea, plataformak sistema lokalekin integratzeko (zazpi pilotu).

- **Akronimoa:** GATEKEEPER
- **Izen osoa:** *Smart living homes – whole interventions demonstrator for people at health and social risks*
- **Deialdia:** H2020-SC1-FA-DTS-2018-2020
- **Proiektu zk.:** 857223
- **Erakunde finantzatzailea:** Horizon 2020
- **Aurrekontu globala:** 22.596.059 €
- **Iraupena:** 2019ko urriaren 1etik 2023ko martxoaren 31ra
- **Proiektuaren koordinazioa:** MEDTRONIC IBERICA SA
- **Web-orria:** <https://gatekeeper-project.eu/>



- **Deskribapena:** Proiektuak ebidentzia eman nahi du asistentzia-kalitateari eta osasun-emitzei dagokienez, datuen erabilera masiboaren bidez, Adimen Artifizialeko (AA) teknologien, Big Dataren eta datuen analitikaren bitartez. Helburua da gaixotasunak eta desgaitasunak goiz detektatzea, sintomak ulertzea eta diagnostiko goiztiarra egitea, baita jarraipen etengabea eta pertsonalizatua erraztea ere.
- **Helburua:** Estandarretan oinarritutako esparru irekia ematea, elkarreragilea eta segurua, eragile guztientzat eskuragarri egongo dena, eta soluzio digitalak sortzea detekzio goiztiarra lortzeko eta esku-hartze pertsonalizatuak egiteko. Helburua teknologia berrien potentzial guztia aprobetxatzea da, gero eta zaharragoa den biztanleriari eskaintzen zaizkion zerbitzu soziosanitarioak hobetzeko. Asmoa da adinekoak trebatzea osasuntsu egon daitezen, denboran zehar dagokien ahalmen funtzional egokienari dagokionez.
- **Emailtzak:**
 - Europako plataforma bat garatzea, etxean bizimodu adimentsua, osasungarria eta independentea sustatzeko.
 - IKTen Europako industriaren lehiakortasuna areagotzea, elkarreragingarritasuna hobetuz, eta negozio- eta finantzaketa-eredu bideragarrietarako eta merkatu eskalagarrietarako jardunbide egokienak identifikatuz.
 - Loturak eta sinergiak sortzea Europako estatu kideen eta eskualdeen artean.
 - Osasun-sistemen eta arreta-sistemen ebidentzian oinarritutako efizientzia hobetzea, azpiko tresnak eta teknologiak erabiliz.
 - Inplikaturako erabiltzaile eta zaintzaileen bizi-kalitatea eta osasun-egoera hobetzea, azpiko teknologien bidez.
 - Erabiltzaileak onartutako eta baliozkotutako soluzio berritzaileak garatzea; irisgarritasuna, pribatutasuna, segurtasuna, kalteberatasuna, erantzukizuna eta konektatutako datu-espazioekiko konfiantza lantzen dituztenak.
- **2021eko jarduerak nabariak:**
 - Kronikgune Institutuaren ardura-eko bi erabilera-kasuak prestatzeko jarduerak garatzea:

- Euskal Autonomia Erkidegoko 1. erabilera-kasua: Detekzio goiztiarra eta bizimodu osasungarriaren gaineko esku-hartzeak.
- Euskal Autonomia Erkidegoko 7. erabilera-kasua: Gaixotasun kronikoak dituzten pertsonen kudeaketa, polifarmazia barne.
- Protokoloak Euskadiko Etika Batzordeari aurkeztea eta onartzea.
- Alde biko bilerak ESI erakunde sanitario integratu guztiekin, baita EAEko erakunde eta entitateekin ere, proiektuan parte hartzen dutela berresteko.
- 7. erabilera-kasuko teknologiak Osakidetzan integratzeko jarduerak gainbegiratzea: CheckTheMeds plataforma eta profesionalentzako "App Nire tratamendua" kontrol-panela integratzea.
- Hasierako bilera antolatzea eta bi erabilera-kasuetako parte-hartzaileak erakartzea (online antolatutako bilerak, bakoitzean 60 lagunetik gorako bertaratzeaz).
- Osakidetza osasun-profesionalak erakartzea proiektuan parte hartzeko (proiektuan inplikaturako 143 profesional).
- Esku hartzeko materialak garatzea eta bi prestakuntza-saio antolatzea 7. erabilera-kasuan parte hartzea onartu duten profesional sanitarioekin.
- 7. erabilera-kasurako hautagai diren pazienteak identifikatzea.
- MAHA aplikazioa egokitzea 1. erabilera-kasurako: MAHA aplikaziorako edukiak identifikatzea, berrikustea eta garatzea.
- Partzuergoak 2021ean egindako hileroko bileretan eta bi bileretan parte hartzea eta jardueren berri ematea.
- Proiektu-mailan Europako Batzordeari aurkeztutako txostenetan laguntzea.

- **Akronimoa:** JADECARE
- **Izen osoa:** *Joint Action in implementation of Digitally Enabled integrated person-centred CARE*
- **Deialdia:** 3rd Health Programme (2014-2020)
- **Proiektu zk.:** 951442
- **Erakunde finantzatzailea:** 3. Osasun Programa
- **Aurrekontu globala:** 3.999.226 €
- **Iraupena:** 2020ko urriaren 1etik 2023ko irailaren 30era
- **Proiektuaren koordinazioa:** Kronikgune Institutua
- **Web-orria:** <https://jadecare.eu/>
- **Deskribapena:** Europako Batzordeak garatu eta ezarritako jatorrizko lau jardunbide egoki Europar Batasuneko (EB) beste herrialde batzuetara transferitzeko hautatu ondoren sortu da baterako ekintza. Jardunbide horiek honako hauek biltzen dituzte: integrazioa, gaixotasun kronikoak, multimorbiditatea, pertsona ahulak eta premia konplexuak dituzten pazienteak, autozainketa, biztanleriaren osasunaren prebentzioa eta sustapena, gaixotasunen kudeaketa eta kasuen maneia.
- **Helburuak:** Osasun-agintarien ahalmena indartzea osasun-sistemaren eraldaketaren alderdi garrantzitsu guztiak arrakastaz jorratzeko, batez ere soluzio digitalen bidez emandako arreta baterako trantsizioa, integratua eta pertsonarengan zentratua. "Lehen Hornitzaileen" sistemetako lau jardunbide transferituko dira "hurrengo hartzaileetara". Lau jardunbide egoki hauek transferituko dira:
 - Zahartzeari eta kronikotasunari buruzko euskal osasun-estrategia: arreta integratua (Euskadi, Espainia).
 - IKTen laguntza duten paziente kronikoentzako arreta integratuko zerbitzuei buruzko berrikuntza irekiko Kataluniako zentroa (Katalunia, Espainia).
 - OptiMedis eredua: biztanlerian oinarritutako arreta integratua (Alemania).
 - Osasun-sektore integratu baterako bide-orri digitala (Danimarkako hegoaldeko eskualdea).
- **Emailtzak:**
 - Osasun-arretako sistema integratu berritzaileak, eraginkorrak, iraunkorrak eta pertsona ardatz dutenak sortzen laguntzea.
 - Berrikuntza bultzatzea, osasun-sistemen jasangarritasuna areagotzea eta haien errendimendua eta osasun-arretaren arloko emailtzak hobetzea.
 - Osasun-zerbitzuen eraldaketa digitala lortzea. Horretan, funtsezko zeregina izango dute azken erabiltzaile profesionalek, arretaren erabiltzaileek edo herritarrek, osasun-hornitzaileek, irtenbide digitalak ematen dituzten eragileek eta gobernuek.



JADECAREk parte hartzen duten eragileen arteko lankidetza hobetuko du, ezagutzak transferitzen eta ikasten lagunduko du, eta arreta integratuari buruzko ebidentziak sortuko ditu. Horrek onurak ekarriko ditu baterako ekintzaren denbora-esparrutik harago. JADECAREk bere ondorio nagusiak partekatuko ditu eta politiken jasangarritasuna bermatuko du tokiko, eskualdeko eta Estatuko esparruetan.

- **2021ko jarduera nabariak:**

- Baterako ekintzaren koordinatzailea Europan, 1. lan-paketearen (WP1) liderra den aldetik.
- 5. lan-paketearen (WP5) liderra, Euskal Autonomia Erkidegoko jardunbide egoki bat transferitzeko: "Zahartzearen eta kronikotasunaren arloko euskal osasun-estrategia: arreta integratua".
- Txostena entregatzea, Euskadiko Jardunbide Egokiari buruzko informazio osoarekin.
- Ikerketa-bisita antolatzea, online mintegiko 3 egun, Euskadiko Jardunbide Egokiaren "hurrengo hartzaileekin".
- Jardunbide egokiak transferitzeko eta ezartzeko estrategia garatzea, 3.2 atazaren (WP3 - Ebaluazioa) lider gisa.
- Txostena garatzeko arduraduna, pilotu guztientzako "inplementazio-metodologia" definituta.
- JADECARE proiektua kudeatzeko eredua garatzea, Europako PM2 metodologian oinarrituta.
- Partzuergoaren urteko lehen bilera egitea, proiektuaren lehen urtean garatutako jarduerak bateratzeko (2 eguneko ekitaldia: 129 parte-hartzaile eta 33 panelista).
- "Eragile interesdunen" ("*Stakeholders Forum*") urteko lehen bilera egitea, esparru sanitario, industrial eta akademikoko ordezkarien parte-hartzearekin.
- Baterako ekintzan parte hartzen duten 16 herrialdeetako ordezkari politikoen ("*Policy board*") lehen bilera egitea.
- 21 eskualde hartzaileentzako euskarria ezarpen-metodologian.

- **Akronimoa:** Scirocco Exchange
- **Izen osoa:** *Personalised Knowledge Transfer and Access to Tailored Evidence-Based Assets on Integrated Care: SCIROCCO Exchange*
- **Proiektuaren deialdia:** HP-PJ-2018
- **Proiektu-zk.:** 826676
- **Aurrekontu orokorra:** 3. Osasun Programa
- **Emandako finantzaketa:** 2.649.588 €
- **Iraupena:** 2019ko urtarrilaren 1etik 2022ko otsailaren 28ra
- **Proiektuaren koordinazioa:** NHS24 (Eskoia)
- **Web-orria:** <https://sciroccoexchange.com/>
- **Deskribapena:** Osasun- eta gizarte-laguntzako agintariei laguntza eman nahi zaie arreta integratua hartzen eta eskalatzen. Ebidentziarako eta tresnetarako (aktiboak) sarbidea hobetzen lan egingo da, baita eskualdeak ulertzen ere, arreta integratua ezartzeari dagokionez. Proiektuak ezagutzak modu pertsonalizatuan transferitzea eta arreta integratuan hobekuntzak planifikatzea sustatuko du. Horretarako, "Ezagutzak kudeatzeko nodo (EKN)" ("Knowledge Management Hub – KMH") bat sortuko da. Horrek arreta integratuan dauden aktiboak bilduko ditu. Tresnak aktiboak lotuko ditu azterketan parte hartzen duten eskualdeen behar espezifikoekin.
- **Helburuak:** Erraztea eskualdeen heldutasunaren ebaluazioa eta arreta integratua hartzeko eta mailaz igotzeko prestaketa, eta hobeto ulertzea nazioetako eta eskualdeetako osasun-agintariek arreta integratuaren arloan dituzten beharrak eta lehentasunak. Eskualdeen arreta integratuaren autoebaluaziorako "Scirocco tresnaren" eta EKNaren hedapena aztertuko da, aktiboetara modu pertsonalizatuan iristea errazteko eta Europako eskualdeen artean ezagutzen transferentzia sustatzeko.
- **Espero diren emaitzak:**
 - Tokiko lehentasunak eta beharrak hobeto ezagutzea, arreta integratua ezartzeko eta eskalatzeko.
 - Osasun-agintarien aktibo pertsonalizatuak bilatzeko gaitasuna hobetzea, arreta integratua hartu, ezarri eta eskalatzeko.
 - Arreta integratua diseinatu, ezarri eta eskalatzeari buruzko erabaki informatuak hartzea hobetzea eta sustatzea.
 - SCIROCCO Exchange EKNaren erabilera sustatzea zahartze aktibo eta osasungarriko soluzioak hartzeko, ezartzeko eta eskalatzeko prozesuan.



- **2021ko jarduera nabariak:**

- Jarduerak garatzea 6. lan-paketearen lider gisa: Dauden aktiboak identifikatzea ("Capacity-Building Assets").
- Literatura zientifikoaren berrikuspen berria (286 artikulua): arreta integratuko 35 artikulua zientifiko berri hautatzea.
- Bi mintegi antolatzea Euskadiren ezagutza proiektuko bazkideekin transferitzeko:
 - Osakidetzaren ekosistema digitala.
 - Koordinazio soziosanitarioa eta osasun mentalaren kudeaketa.
- Eskoziako Gobernuak zerbitzuak eraldatzeko antolatutako mintegira bertaratzea, herritarrekin batera sortzeko prozesuan parte hartuta.
- Herritarrak prozesuen eta ibilbideen diseinuan, birdiseinuan eta eskalatzean inplikatzen metodologia zehaztea, eta Osakidetzako paziente pluripatologikoen ibilbidea hobetzeko aplikatzea.
- NACIC 2021ean antolatutako lantegian parte hartzea.⁷

⁷ <https://integratedcarefoundation.org/conference-pages/nacic2021-conference-programme>



- **Akronimoa:** UPRIGHT
- **Izen osoa:** *Universal Preventive Resilience Intervention Globally Implemented in Schools to improve and promote mental Health for Teenagers*
- **Deialdia:** H2020-SC1-2016-2017
- **Proiektu-zk.:** 754919
- **Erakunde finantzatzailea:** Horizon 2020
- **Aurrekontu globala:** 3.874.215 €
- **Iraupena:** 2018ko urtarrilaren 1etik 2021eko abenduaren 31ra
- **Proiektuaren koordinazioa:** Kronikgune - Osasun Zerbitzuen Ikerketa Institutua
- **Web-orria:** <http://uprightproject.eu/>
- **Proiektuaren deskribapena:** Nerabezaro goiztiarra (12 eta 14 urte) aldaketa fisiko, mental, emozional eta sozialen garaitzat hartzen da. Garai horretan izaten diren arrisku-faktore ugariak ondorio gisa ekar dezakete osasun mentaleko arazoak eta arrisku-jokabideak garatzea. Erresilientzia lantzea tresna balio handiko tresna bihur daiteke egoera txarrei aurre egiteko ahalmena hobetzeko. Horrek berekin dakar osasun mentala hobetzea eta nahasmendu mental batzuk prebenitzea. UPRIGHT programak gazteen erresilientzia-ahalmena areagotu nahi du, ikastetxeetan nerabeei, familiei, irakasleei eta hezkuntza-komunitate osoari zuzendutako erresilientzia-programa baten bidez. UPRIGHT bost herrialde pilotutan ezarri da (Islandia, Italia, Polonia, Danimarka eta Euskadi-Espainia).
- **Helburua:** Ongizate mentala sustatzea eta nahasmendu mentalak prebenitzea, gazteen erresilientzia-ahalmena areagotuta. 12-14 urteko gazteentzako esku-hartze holistikoko programa bat batera diseinatzea eta horren eraginkortasuna baliozkotzea, erresilientzia eta ongizate mentala areagotzeko. Ongizate mental positiboa sustatzen laguntzen duten erresilientzia-faktore espezifikoiei buruzko ebidentzia zientifikoa ematea.
- **Espero diren emaitzak:**
 - Ikastetxeetan ongizate mentalaren kultura sortzea.
 - Nerabeei, familiei eta hezkuntzako profesionalei zuzendutako esku-hartze eraginkorra eta unibertsala garatzea eta ezartzea Europako ikastetxeetan.
 - Nahasmendu mentalen edo komorbiditateen agerpena murriztea.
 - Gazteen ongizate mentala hobetzea, (i) eskola- eta unibertsitate-uzteak epe laburrean murrizteko, (ii) konfiantza pertsonala eta funtzio kognitiboa indartzeko eta (iii) hezkuntza-ahaleginak eta enplegarritasuna hobetzeko.
 - Familiaren, irakasleen, eskola-ingurunearen eta komunitatearen ongizate-mailak hobetzea.
 - Gazteak ahalduntzea, aurre egiteko abilezietan, abilezia sozioemozionaletan eta kontzientziazioan trebatuta.

- **2021ko jarduera nabariak:**

- 5. lan-paketean (WP5) garatutako jarduerak koordinatzea: "Pilotuen ebaluazioa eta lortutako emaitzen analisia".
- Programaren hirugarren urtean Europa-mailan eta eskualde-mailan ezartzea (Europako bost herrialdetako 39 ikastetxe).
- Euskadi pilotatzeko definitu diren azken jarduerak koordinatzea Gasteizko sei ikastetxetan: esku hartzeko hiru ikastetxe (Herrandarren BHI, Ikasbidea IPI eta Pr. de María HLBHIP) eta kontroleko hirutan (Unamuno BHI, Samaniego IPI eta San Prudencio HLHIK).
- Azken datuen analisia egin da Europa-mailan (n = 4460 nerabe, n = 3812 familia, n = 625 irakasle).
- Partzuergoaren bi bilera orokor antolatzea, lortutako jarduerak eta mugarriak berrikusteko.
- Proiektuaren amaierako ekitaldia online formatuan⁸ antolatzea, 100 lagunetik gorako partaidetzarekin.
- Eskuliburu hauen azken edukiak berrikustea eta garatzea: Ongizatea guretzat ("Well-being for US") eta Ongizatea guztiontzat ("Well-being for ALL").
- Hiru artikuluko zientifiko argitaratzea.
- URPRIGHT nazioarteko, Estatuko eta tokiko zortzi kongresutan aurkeztea.
- Proiektuak epe luzera izango duen inpaktuaren analisiari buruzko txostena egitea.

⁸ <https://www.kronikgune.org/evento-final-del-proyecto-upright/>

- **Akronimoa:** YOUNG50
- **Izen osoa:** YOUNG50 #Stay Healthy - Cardiovascular Risk Prevention
- **Proiektuaren deialdia:** HP-PJ-02-2018
- **Proiektu-zk.:** 847130
- **Erakunde finantzatzailea:** 3. Osasun Programa
- **Aurrekontu globala:** 1.638.759 €
- **Iraupena:** 2019ko maiatzaren 1etik 2023ko urtarrilaren 31ra
- **Proiektuaren koordinazioa:** Azienda ULSS 6 EUGANEA (Padova, Italia)
- **Página Web:** <https://young50.eu/>
- **Deskribapena:** Gaixotasun kardiobaskularrak dira Europar Batasuneko heriotza-kausa nagusietako bat, eta 1,8 milioi heriotza baino gehiago eragiten dituzte urtean, baita bizitza-urte potentzialen galera handia ere.
Ebidentzia zientifikoak indartu egin du prebentziorako esku-hartzeek duten garrantzia gaixotasun kardiobaskularren agerpena saihesteko edo atzeratzeko, bizimodu osasungarriak hartuta. YOUNG50ek helburu du Italian ezarritako CARDIO 50 jardunbide egokia Europako hainbat herrialdetan eskalatzea. 50 urtetik gorako herritarren artean arrisku kardiobaskularra detektatzeko programa bat da CARDIO 50.
- **Helburua:** Gaixotasun kardiobaskularren prebentzioa sustatzea, Italiako CARDIO 50 baheketa-eredua Europako hiru herrialdetara transferituta (Lituania, Errumania eta Luxenburgo).
Jardunbide egokia transferitzeko, ahalik eta iraunkortasun eta aplikagarritasun handiena bermatuko da biztanleriaren sektore guztietan, eta hedapena egokituko da emaitzarik onenak bermatzeko.
- **Espero diren emaitzak:**
 - Europako herrialdeen artean jardunbide egokiak trukatzeko, bizimodu osasungarria sustatzeko eta gaixotasun kardiobaskularrak prebenitzeko, eta sareak, elkarteak eta lankidetzak sortzea erakunde profesionalekin, gobernukoekin eta gobernu kanpokoekin.
 - Bizimodu osasungarria izateko aukerak areagotzea, gaixotasun kardiobaskularrak prebenitzea eta ongizatea lortzea Young50 programaren bidez. 50 urtetik gorako pertsonen eta adinekoen bizi-estiloa eta gaixotasun kardiobaskularretarako arrisku-faktore biologikoak ezagutuko dira, eta etorkizunean arlo horretako hezkuntza- eta politika-neurriak garatzea gidatuko duen proiektuaren emaitzak ebaluatuko dira.



- **2021ko jarduera nabariak:**

- Ezarri beharreko jardunbide egokiaren epe laburreko inpaktuaren esku-hartzeak aztertzeko plana diseinatzea.
- Osasun-arloko emaitza-prozesuen adierazleak definitzea.
- CARDIO 50 transferitzeko jardueretan laguntzea herrialde pilotuetan.

Europako proiektuak egituratzen dituzten laneko arloak edo diziplinak dira lan-paketeak ("Work Packages", WP siglak ingelesez). Oro har, lan-paketeek helburu espezifiko batzuk izaten dituzte, proiektuko kide guztiek Europako Batzordearekin akordioa ("Grant Agreement") sinatzean ezartzen den denbora-tarte zehatzean lortu eta egin behar dituzten zenbait ataza, entregagai ("deliverables") eta mugarri ("milestones").

2021ean, Kronikgune Institutuak Europako sei projektutan parte hartu du, eta bederatzi lan-pakete gidatu ditu. Jarraian, 10. taulan, Kronikgune Institutuak urtean zehar gidatutako lan-paketeen zenbakia eta izena aurkezten dira:

Proiektua	Lan-paketea ("Work Package"- WP)
ADLIFE	WP1: Proiektuaren koordinazioa (liderra) WP9: Pilotuen ebaluazioa eta emaitzen analisia (liderra) WP11: Eskakizun etikoak (liderra)
JADECARE	WP1: Proiektuaren koordinazioa (liderra) WP5: Euskadiko jardunbide egokia: "Zahartzearen eta kronikotasunaren arloko euskal osasun-estrategia: arreta integratua" (liderra)
UPRIGHT	WP1: Proiektuaren koordinazioa (liderra) WP5: Programaren ebaluazioa bost eskualde pilotuetan eta lortutako emaitzen analisia (liderra)
SCIROCCO Exchange	WP6: Dauden aktiboak identifikatzea (liderra)
Young50	WP4: Egoeraren analisia, bideragarritasunaren eta beharren ebaluazioa eta ezarpenerako ekintza-planen definizioa (liderra)

10. taula. Kronikgune Institutuak 2021ean gidatutako proiektuen izena eta lan-paketearen zenbakia eta izena.

Era berean, Kronikgune Institutuak 21 entregagai ("deliverables") landu ditu eta horiek entregatzen lagundu du. Horiek 2021ean zehar Europako Batzordearekin konprometitu eta sei proiektuen ekintza-planetan zehaztuta daude. Aurkeztutako entregagaiak 11. taulan laburbiltzen dira:

Proiektua	Entregagaiak ("deliverables")
ADLIFE	D7.1 ADLIFE Patient Reported Outcome Measures - ADLIFEko pazienteek informatutako emaitza-neurriak D3.1 ADLIFE Software requirement and architectural description - Softwarearen eskakizunak eta ADLIFE arkitekturaren deskribapena D7.2 Patient Empowerment Materials and Interventions - Pazientea ahalduntzeko materialak eta esku-hartzeak D7.3 Shared decision making tool Requirements - Erabakiak hartzeko tresna partekatua eskakizunak D6.1 ADLIFE Decision Support Modules Scope and Content - Erabakiari laguntzeko moduluak, irismena eta edukia ADLIFEn 1st Periodic Review for M1 to M20 of the project (2021eko urria)
GATEKEEPER	D1.2.2 Periodic Management Report D6.2.2 Early detection and interventions operational planning (2. bertsioa) D7.5 Updated KPI Evolution Report (I to IX) D9.5 GATEKEEPER Exploitation and sustainability D9.3.3 Dissemination & Communication
JADECARE	D1.1 Project Handbook D3.1 Impact Assessment plana D3.2 Interim Evaluation Report D2.1 Project Leaflet D2.2 Dissemination and communication strategy and plan D2.3 Project Website D4.1 Good Practices lokala eta Action plans

Proiektua	Entregagaiak ("deliverables")
SCIROCCO Exchange	D6.1. Capacity building asset mapping
UPRIGHT	D5.4 Ebaluazioaren amaiera
	D6.3 Finala report on dissemination activities
	D4.3 Final report of the UPRIGHT pilot execution

11. taula. Kronikgune Institutuak 2021ean lagundu duen entregagaiak ("deliverables").

Aurretik deskribatutako zortzi proiektuetan, 4.625.998 euroko finantzaketa lortu du Europak Euskal Osasun Sistema Publikorako. Gatekeeper proiektuan, Osakidetzari emandako finantzaketa Biogurutzeta Bizkaia institutuak kudeatzen du.

2020an hasi diren eta Kronikgune Institutuak Europa-mailan koordinatzen dituen bi proiektuak ADLIFE (H2020) eta JADECARE (CHAFEA) dira.

12. taulan, proiektu bakoitzean lortutako finantzaketa ageri da eurotan, Kronikgune Instituturako eta Osakidetzarako banakatuta:

Proiektua	Programa	Kronikgune Institutuari emandako finantzaketa	Osakidetzari emandako finantzaketa	EOSPerako emandako finantzaketa guztira
UPRIGHT	H2020	800.625	125.938	926.563
ADLIFE	H2020	742.875	316.875	1.059.750
GATEKEEPER	H2020	172.500	835.000	1.007.500
H2020 GUZTIRA		1.716.000	1.277.813	2.993.813
JADECARE	3HP	430.104	-	430.104
SCIROCCO Exchange	3HP	133.536	81.726	215.262
Young50	3HP	128.978	-	128.978
3HP GUZTIRA		692.618	81.726	774.344
EUROPAKO BATZORDEA GUZTIRA		2.408.618	1.359.539	3.768.157

12. taula. Kronikgune Institutuak 2021eko abenduaren 31n aktibo zeuden Europako proiektuetan lortutako finantzaketa.

5.1.2. Karlos III.a Osasun Institutuaren (ISCIII) ikerketa-proiektuak

2021-2023 Ikerketa Zientifiko eta Teknikoko eta Berrikuntzako Estatuko Plana (PEICTI)⁹ da Estatuko

Administrazio Orokorraren (AGE) tresna nagusia Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Espainiako Estrategiaren (EECTI) helburuak garatu eta lortzeko. I+G+b 2017-2020 Estatuko Planean aurreikusten zenez, Estatuko lau programa biltzen ditu, 2021-2027 EECTIn ezarritako helburu orokorre dagozkienak. EECTI 2021-2027 Estatuko bi planetan egituratzen da: 2021-2023 Estatu Plana, une honetan gauzatzen ari dena, eta 2024-2027 Estatu Plana. Planek barne hartzen dituzte AGEk egiten dituen I+G+b-ra bideratutako Estatuko laguntzak. Laguntza horietako asko lehiaketa bidezko konkurrentziako erregimeneko deialdien bidez egikaritzen dira.

Karlos III.a Osasun Institutuaren (aurrerantzean, ISCIII) helburua da heritar guztien osasuna hobetzen laguntzea, zientziaren eta ezagutza sortzearen bidez, eta, bere eginkizunen artean dago osasuna babestera eta hobetzera bideratutako ikerketa-, garapen- eta berrikuntza-jarduerak sustatzea eta koordinatzea. Gainera, 2021-2023 PEICTIaren Osasuneko Ekintza Estrategikoko jardueren erakunde kudeatzailea da ISCIII.

2017-2020 Estatuko I+G Planaren esparruan¹⁰, erronka nabarmenetako bat zen osasunaren, aldaketa demografikoaren eta ongizatearen arloko erronka. Erronka horren barruan sartzen da, ekintza programatiko espezifiko gisa, 2017-2020 aldirako Osasuneko Ekintza Estrategikoa (aurrerantzean, OEE). Jarduera instrumental sinergiko eta osagarrien multzo bat proposatzen zen Estatuko azpiprograma hauen barruan: Prestakuntza, Laneratzea eta Mugikortasuna (Talentua eta horren Enplegagarritasuna Sustatzeko Estatuko Programa); Institutioak Indartzea eta Ezagutza Sortzea (Ezagutza Sortzeko eta I+G+b-ko Espainiako Sistema Indartzeko Estatuko Programa). Laguntzak dirulaguntzak dira, Karlos III.a Osasun Institutuaren aurrekontu-aplikazioen kargura, eta Eskualde Garapeneko Europako Funtsaren (aurrerantzean EGEF) eta Europako Gizarte Funtsaren kargura kofinantzatu daitezke, hala badagokio zehazten diren eremuen arabera.

2021ean, Kronikgune Institutuak ISCIIIk finantzatutako hainbat proiektutan lan egiten eta ikerketa-jarduerak egiten jarraitu du. Kronikgune Institutuak garatu dituen bost proiektu 2018, 2019 eta 2020ko deialdian emandako laguntzen barruan daude. 2017ko abenduaren 29ko



⁹ <https://www.ciencia.gob.es/Estrategias-y-Planes/Planes-y-programas/Plan-Estatal-de-Investigacion-Cientifica-y-Tecnica-y-de-Innovacion-PEICTI-2021-2023.html?sessionid=1D9312D4979D0A8A09B9DA1D484B31BB.2>

¹⁰ <https://www.ciencia.gob.es/InfoGeneralPortal/documento/4df69bec-c113-4e22-ae45-37ba72d53b7c>

bileran Ministroen Kontseiluak onartutako Ikerketa Zientifiko eta Teknikoko eta Berrikuntzako 2017-2020 aldirako Estatuko Planaren barruan sartzen dira laguntza horiek.

Atal honetan, Kronikgune Institutua aurrera eramaten ari den sei proiektuak laburbiltzen dira:

- **Izen osoa:** Bularreko minbizia duten pazienteen kohorte prospektibo batean bi urtetik bost urtera bitarteko jarraipenean aurkako emaitzak izateko arrisku-faktoreak. CAMISS II azterketa multizentrikoa
- **Deialdia:** Osasuneko ikerketa-proiektuen 2018ko deialdia
- **Erakunde finantzatzailea:** Karlos III.a Osasun Institutua
- **Proiektu-zk.:** PI18/00674.
- **Ikertzaile nagusia:** Nerea González.
- **Emandako finantzaketa:** 53.240 €.
- **Iraupena:** 2019ko urtarrilaren 1etik 2021eko abenduaren 31ra
- **Deskribapena:** Kohorte prospektiboan behaketa-azterketa bat da, lau autonomia erkidegotako 11 ospitaleetan egin beharrekoa. FIS proiektu batekin eta Eusko Jaurlaritzako Osasun Sailaren beste batekin eratutako kohorte batetik abiatzen da (CaMISS: bularreko minbiziaren osasun-zerbitzuetako ikerketa). Paziente horien jarraipena egitea proposatzen da, tratamendu indizearen ondorengo bosgarren urtetik aurrera.
- **Helburuak:**
 - Bularreko minbizia duten pazienteetan, bereiz identifikatzea lehen tratamenduaren ondorengo 2 eta 5 urte bitartean aurkako gertakari hauek agertzeko arrisku-faktoreak (eta horien kategoriak): a) heriotza; b) errejidiba; c) berriz ospitaleratzea; konplikazioak.
 - Arau prediktiboak sortzea aurreko gertakari/emaitza bakoitzerako (batez ere, hilkortasuna, errejidiba, berriz ospitaleratzea edo konplikazioak), eta horiek bi metodologia desberdinekin baliozkotzea.
 - Ospitaleen arteko aldakortasunarekin lotutako faktoreak identifikatzea, baita ekitate-arazoak hautematea ere (adinaren, sexuaren, klase sozialaren, jaiotza-herrialdearen eta bizileku-eremuaren arabera), tratamenduei, proba diagnostikoei, jarraipenari edo laguntza psikosoziala izateari dagokienez, eta 5. urtean lortutako emaitzekin lotzea (hilkortasunean, errejidiban, berriz ospitaleratzean, konplikazioetan edo bizi-kalitatean izandako eta pazienteak adierazitako aldaketetan).
 - Identifikatzea zer faktorek duten zerikusia ebaketaren ondorengo 5. urteko bizi-kalitatearen aldaketekin, inolako tratamendurik egin aurretik eta bi urtera pazienteak duen egoerarekin. Paziente horien bizi-kalitatean gertatzen diren aldaketen arabera erregela prediktiboak sortzea.
 - Pazienteen eta profesionalen ikuspegitik, ikerketa-beharrak identifikatzea eta lehenestea, orain arte aurretiazko azterketetan jaso ez direnak, eta paziente horien jarraipenean jaso beharreko informazioari gehituko zaizkionak.
- **Azterketaren diseinua:** Euskadiko ospitale hauek parte hartu dute: Galdakao-Usansolo Ospitalea, Gurutzetako Unibertsitate Ospitalea, Basurtuko Unibertsitate Ospitalea, Donostia Unibertsitate Ospitalea, Onkologikoa eta Araba Unibertsitate Ospitalea; Katalunian,

Hospital del Mar; Andaluzian, Hospital de Antequera eta Hospital Costa del Sol; eta Kanarietan, Complejo Materno-Insular de Gran Canaria eta Hospital Universitario de Canarias, Tenerifen.

- **Datuen bilketa eta analisisa:** Metodologia mistoa erabiliko da, lehen fase kualitatibo batekin. Fase horretan, pazienteei eta profesionalei kontsulta egingo zaie, orain arte ebidentzia zientifiko txikia zuten ikerketa-beharrak identifikatzeko, ondoren bigarren fasean jasotzen diren aldagaietan txertatu ahal izateko. Kontsultak Delphi adostasun-teknikaren bidez bideratuko dira, hiru txandarekin, gehi talde nominal bat fasearen amaieran. Bigarren fasean datu kuantitatiboak bilduko dira, historia klinikoa eta pazienteek betetzen dituzten galdetegiak berrikusita. Aldez aurretik, baimen informatua sinatuko da.

- **Izen osoa:** Gaixotasunarekin lotutako desnutrizioa duten paziente ospitaleratuekiko esku-hartze baten eraginkortasunaren eta eraginkortasun-kostuaren ebaluazioa
 - **Deialdia:** Osasuneko ikerketa-proiektuen 2018ko deialdia
 - **Erakunde finantzatzailea:** Karlos III.a Osasun Institutua
 - **Proiektu-zk.:** PI18/00698.
 - **Ikertzaile nagusia:** José M^a Quintana
 - **Emandako finantzaketa:** 128.260 €.
 - **Iraupena:** 2019ko urtarrilaren 1etik 2021eko abenduaren 31ra
 - **Deskribapena:** Deskribapena: hautatutako paziente eta zentro guztietan nutrizio-baheketa bat egin ondoren, hiru adar ebaluatuko dira (hiru kohorte prospektibo). Lehenengo adarrean esku-hartze bat egingo da baheketaren ondoren gaixotasunarekin lotutako desnutrizioa (GLD) edo GLDrako arriskua identifikatzen den pazienteen taldeetan, eta gainerako pazienteen jarraipena egingo da. Bigarren kohortean/adarrean, esku-hartzea paziente bakoitzaren ardura duten fakultatiboek eskatuta egiten den pazienteak sartuko dira, eta hirugarren adar/kohorte batean, ospitaleko ohiko jardunari jarraitzen zaio, inolako esku-hartze espliziturik gabe, baheketa salbuetsita, adar guztietan egingo baita.
 - **Helburuak:** Ospitaleratutako pazienteak artatzeko hiru estrategiaren eraginkortasuna eta kostu-eraginkortasuna ebaluatzea, gaixotasunarekin lotutako desnutrizioari (GLD) dagokionez, emaitza hauen arabera: ospitaleratze indizearen egonaldi-egunak, ospitaleratzearen egunak eta ospitaleratzearen ondorengo urtera arteko hilkortasun-tasa, konplikazioen agerpena, pisuaren eta nutrizio-egoeraren aldaketak, osasunarekin eta egoera funtzionalarekin lotutako bizi-kalitatearen aldaketak, berriz ospitaleratzeak, osasun-baliabideen erabilera eta (lehen mailako arretako kontsultak, ospitalea eta urgentziak) eta kostuak.
 - **Azterketaren diseinua:** Osakidetzako hiru osasun-zentrok parte hartuko dute proiektuan. Esku-hartzea (1. adarra) egingo den lehen zentroa Galdakao-Usansoloko Ospitalea (GUO) izango da. Bertan 300.000 biztanle hiritar edo erdihiritar inguru artatzen dira. Bigarren zentroa Basurtuko Unibertsitate Ospitalea (BUO) izango da. Ospitale horrek Bilboko 350.000 biztanle hiritar inguru artatzen ditu eta, bertan, eskariaren arabera esku-hartzea egingo den (2. adarra). Hirugarren zentroak, Donostia Unibertsitate Ospitaleak (DUO), non ez den esku-hartze antolaturik egingo (3. adarra), Donostia eta inguruko biztanleak artatzen ditu, eta 400.000 biztanle hiritar eta erdihiritar inguru hartzen ditu. Guztiek antzeko giza baliabideak eta baliabide teknologikoak dituzte, eta artatzen duten biztanleriak antzeko ezaugarri soziodemografikoak eta klinikoak ditu.
- Azterketa honetarako bi paziente multzo handi hautatu dira, batzuk kirurgiaren arlokoak eta beste batzuk medikuntzaren arlokoak, eta horiek, aldi berean eta koordinatuta, hiru zentroetan errekrutatuko dira deskribatutako irizpideen arabera.

- **Izen osoa:** Hipertentsio arterialak edozein kausagatik eta kausa kardiobaskularragatik populazio orokorrean eragindako hilkortasunean duen inpaktuari buruzko azterketa
- **Deialdia:** Osasuneko ikerketa-proiektuen 2018ko deialdia
- **Erakunde finantzatzailea:** Karlos III.a Osasun Institutua
- **Proiektu zk.:** PI18/00938
- **Ikertzaile nagusia:** Amaia Bilbao
- **Emandako finantzaketa:** 41.908 €.
- **Iraupena:** 2019ko urtarrilaren 1etik 2021eko abenduaren 31ra
- **Deskribapena:** Atzera begirako kohorteen azterketa multizentrikoa. Esposizio-kohortea definitzeko, 2005-2006 urteetan sekundarioa ez den HTAko "de novo" diagnostikoa duten 18 urtetik gorako subjektuak hartuko dira kontuan. Esposiziopean ez dauden kohortea eraikitzeko, aldi berean HTAko diagnostikorik ez duen subjektu bat sartuko da azaldutako subjektu bakoitzeko.
- **Helburuak:**
 - Nagusia: Azterketa honen helburua da hipertentsio arterialaren diagnostikoak kausa guztiengatik eta kausa kardiobaskularragatik eragindako hilkortasunean duen inpaktua ebaluatzea, gutxienez 10 urtean zehar.
 - Bigarren mailakoak:
 - Europako gidetako I., II. eta III. mailako hipertentsio arteriala duten subjektuen artean hamar urteko jarraipena egin ondoren, heriotza-tasa osoaren eta kausa kardiobaskularraren ondoriozkoaren artean dauden aldeak baloratzea.
 - Presio arterialaren zifrek heriotza-tasa osoan eta kausa kardiobaskularraren ondoriozkoan duten kontrol-mailaren inpaktua ebaluatzea.
 - Ebaluatzea zein inpaktu duten hainbat faktorek heriotza-tasa globalean eta kausa kardiobaskularraren ondoriozkoan hipertentsio arteriala duten pazienteengan (kontrol-mailaren arabera doitu):
 - Komorbiditatea: hipertentsio arteriala diagnostikatzen den unean diabetesa, gaixotasun kardiobaskularra, obesitatea, tabakismoa edo xede-organoan kaltea egoteak definitzen du.
 - Tratamenduan erabilitako farmakoen familia: IECA, ARA2, diuretikoak, kaltzioaren antagonistak, betablokeatzaileak, alfablokeatzaileak edo horien konbinazioak.
- **Azterketaren diseinua:** Maila sozioekonomikoan (osasun-zentroaren gabezia-indizearen bidez neurtuta), helburua da aztertzea gaixo hipertentsoen zein erlazio dagoen osasun-zerbitzuen erabileraren (medikuari eta erizainari egindako bisita-kopuruaren eta pazientearekin osasun-zentroan urtean emandako denboraren bidez neurtuta) eta haien heriotza-tasa osoaren eta kausa kardiobaskularraren ondoriozkoaren artean. Era berean, analizatuko da Europako gidetako I., II. eta III. mailako hipertentsio arteriala duten

subjektuen artean zein alde dagoen gertaera kardiobaskularren tasan (giltzurruneko gaixotasun kronikoa, kardiopatia iskemikoa, gaixotasun zerebrobaskularra, gaixotasun arterial periferikoa).

- **Emaitzak:** Subjektuak inklusioaren unean parekatuko dira honako hauen arabera: osasun-zentroa, adina (bizitzaren hamarkada bera) eta DMaren edo gaixotasun kardiobaskularren presentzia (giltzurrun-gutxiegitasun kronikoa, istripu zerebrobaskular akutua, kardiopatia iskemikoa edo gaixotasun arterial periferikoa). Jarraipen-denbora azken bisitara, heriotzara edo galerara arte luzatuko da. Horrek gutxienez 12 urteko gehieneko behaketa-denbora eskaintzen du sartutako azken subjekturako. Kohorteak hiru autonomia-erkidegotako (Madril, Euskadi eta Kanariak) osasun-zentro guztietatik aterako dira.

- **Izen osoa:** Berrir ospitaleratzeko eta hiltzeko probabilitate handiena duten paziente pluripatologikoak identifikatzea. Pazientearekin lotutako aldagaien zeregina.
- **Deialdia:** Osasuneko ikerketa-proiektuen 2018ko deialdia
- **Erakunde finantzatzailea:** Karlos III.a Osasun Institutua
- **Espediente-zk.:** PI18/01438
- **Ikertzaile nagusia:** Susana García
- **Emandako finantzaketa:** 65.340 €.
- **Iraupena:** 2019ko urtarrilaren 1etik 2021eko abenduaren 31ra
- **Deskribapena:** Determinatzaile sozialak paziente pluripatologikoak berriz ospitaleratzeko eta hiltzeko probabilitatearekin erlazionatuta agertu dira.

Horiek, aldi berean, gero eta zaharragoak dira, eta, ondorioz, berriz ospitaleratzeko joera handiagoa dute, beren lehentasunak etxetik alde egin behar ez izatera bideratuta daudenean.

- **Helburuak:**
 - Pazientearekin (bizi-kalitatea, mendekotasun funtzionala, gizarte-laguntza, substantzien abusua) eta zaintzailearekin (zaintzailearen karga, gizarte-laguntza) zerikusia duten aldagai berriak identifikatzea, altarako trantsizio-aldian eta indize-gertakariaren urtebete arteko aldian berriz ospitaleratzeko eta hiltzeko probabilitatearekin lotuta daudenak.
 - Berriz ospitaleratzeko eta hilkortasuna aurreikusteko arauak sortzea eta barnean baliozkotzea altarako trantsizio-aldian eta indize-gertakariaren ondorengo urtebetera arte, aurretik identifikatutako aldagaietan eta aldagai klinikoetan oinarrituta. Kanpoko baliozkotasuna ebaluatzea pazienteen kohorte independente batean.
 - Aldeak identifikatzea altarako trantsizio-aldian (hau da, indize-gertakariaren ondorengo hilabeteen) berriz ospitaleratzeko diren pazienteen eta ospitaleratzeko ez diren artean.
- **Azterketaren diseinua:** Misto kualitatibo-kuantitatiboa, non 3 autonomia erkidegotako (Andaluzia, Katalunia eta Euskadi) 5 ospitalek parte hartuko duten. Olleroren irizpideetako bi edo gehiago betetzen dituzten pazienteak sartuko dira. Aldagaiak identifikatuko dira pazienteak eta zaintzaileak izango dituzten profesionalen talde nominalen eta foku-talde bidez. Horiek azken ereduaren sartuko dira aldagai klinikoekin batera —PROMak (osasunarekin lotutako bizi-kalitatea, zaintzailearen karga, gizarte-laguntza)—. Erregresio logistikoko / Cox erregresioko ereduak barruan garatu eta baliozkotuko dira, berriz ospitaleratzeko eta hiltzeko arriskua identifikatzeko, eta kanpoko kohorte batean baliozkotuko dira.
- **Emailtzak:** Paziente pluripatologikoak estratifikatzeko tresnak eman nahi zaizkio osasun-sistemari, esku-hartze indibidualizatuen premia handiena duten pazienteak identifikatzen laguntzeko.

- **Izen osoa:** Gertakari kaltegarrien eta bizi-kalitatearen arrisku faktoreak identifikatzea koloneko eta ondesteko minbizitik bizirik atera diren pazienteengan, kirurgiaren ondorengo 8 eta 10 jarraipen-urteetan zehar.
- **Deialdia:** Osasuneko ikerketa-proiektuen 2018ko deialdia
- **Erakunde finantzatzailea:** Karlos III.a Osasun Institutua
- **Espediente zenbakia:** PI18/01589
- **Ikertzaile nagusia:** Urko Aguirre
- **Emandako finantzaketa:** 50.215€.
- **Iraupena:** 2019ko urtarrilaren 1etik 2021eko abenduaren 31ra
- **Deskribapena:** Ikerketa honen helburua da, dagoeneko osatuta dagoen kohorte zabala baliatuz, koloneko eta ondesteko minbizitik bizirik atera diren eta bost urteko jarraipenaren ondoren gaixotasuna gainditu duten pazienteengan agertzen diren arazo klinikoak nahiz pazienteek hautemandakoak edo sozialak identifikatzea.
- **Helburuak:**
 - Koloneko edo ondesteko minbizia duten pazienteei ebakuntza kirurgikoa egin eta 8 eta 10 urtera agertzeko arrisku-faktoreak bereiz zehaztea eta haztatzea: a) heriotza; b) berriz ospitaleratzea; c) komorbiditate berriak agertzea eta d) beste lokalizazio batzuetako tumore berriak izatea paziente horietan.
 - Ebakuntzaren ondorengo 8. eta 10. urteetako bizi-kalitatearen aldaketekin zerikusia duten faktoreak identifikatzea, inolako tratamendurik egin aurretik pazienteak zuen egoerarekin alderatuta.
 - Bizi-kalitatean, antsietate- eta depresio-sintomatologian eta alderdi sozioekonomikoetan izandako aldaketetan desberdintasunak zehaztea 8 eta 10 urteen artean, biztanleria orokorrean izandakoarekin alderatuta.
 - Aurreko emaitzetako bakoitzerako iragarpen-arauak sortzea.
 - Baheketa bidez diagnostikatutako pazienteen eta sintomen presentziagatik diagnostikatutakoen arteko kontrako gertaeren eta berriz ospitaleratzeen kopurua alderatzea.
 - Ospitaleen arteko aldakortasuna eta ekitate-arazoak ebaluatzea.
- **Ikerketaren diseinua:** Koloneko edo ondesteko minbizia duten pazienteen kohorte prospektibo dagoeneko osatuen jarraipen-azterketa (CARESS-CCR, CARESS-CCR-II proiektua), 2010ko amaiera aldearen 2011ko amaiera aldearen artean. 8 eta 10 urterako jarraipena egingo da.

Azterketan, Espainia osoko 19 zentrok hartuko dute parte, tartean 7 ospitale publikok (Euskadiko 5ek eta Kataluniako 2k). Aztertu beharrekoak: koloneko edo ondesteko minbizia prospektiboki diagnostikatutako pazienteak, CARESS-CCR azterketaren lehen urtean erreklutatutak eta ebakuntza kirurgikoa izan dutenak, gaur egun bizirik daudenak, biztanleria orokorarekin alderatuta (minbizirik gabeko subjektuak).

Honako aldagai hauek aztertuko dira: parametro soziodemografikoak, klinikoak (tumoreari, ebakuntzari, ospitaleratzeari eta urtebetera, bi urtera, hiru urtera, bost urtera, zortzi urtera eta hamar urtera egindako segimenduari buruzkoak) eta pazienteari emandako galdetegiak.

- **Emailtzak:** Eredu prediktiboak sortuko dira, aztertu beharreko emaitzen balizko parametro prediktiboak identifikatzeko. Diskriminatzeko ahalmen egokiko eredu prediktiboak sortuko dira, eta berriz lagintzeko teknikak aplikatuko dira, barne-baliozkotze gisa. Eredu orokortu mistoak eta Cox ereduak erabiliko dira.

- **Izen osoa:** Paziente pluripatologikoei arreta emateko eredu pertsonalizatua diseinatzea, ezartzea eta ebaluatzea, adimen artifizialaz lagunduta.
- **Deialdia:** Osasuneko ikerketa-proiektuen 2017ko deialdia
- **Erakunde finantzatzailea:** Karlos III.a Osasun Institutua
- **Espediente-zk.:** PI17/02129
- **Ikertzaile nagusi koordinatzailea:** Biodonostia (Marisa Merino)
- **Kronikguneko ikertzaile nagusia:** Ane Fullaondo
- **Iraupena:** 2018ko urtarrilaren 1etik 2021eko abenduaren 31ra
- **Deskribapena:** Biztanleriaren bilakaera demografikoak paziente pluripatologiko konplexuen prebalentzia areagotzea dakar. Arreta-premien arabera azpitaldeak identifikatzeko adimen artifizialeko teknikak erabiliz gero, benetan onura aterako lieketenei eskaini ahal izango litzazkieke esku-hartzeak. Horrela, horien erabilgarritasuna maximizatuko litzateke. Diagnostikoa laguntzeko sistema aditu bat ezartzeak aukera emango luke paziente pluripatologikoen arrisku indibidualaren baloraziorantz aurrera egiteko eta, horrekin batera, plan pertsonalizatuak ezartzeko.
- **Helburuak:**
 - Adimen artifizialean oinarritutako sistema aditu bat diseinatzea eta garatzea, paziente pluripatologikoak arreta-premien arabera bereizteko. Horretarako, populazio pluripatologiko konplexuaren eta estratifikazio hierarkikoaren miaketa interaktibo eta dinamikorako tresnak garatuko dira.
 - Paziente pluripatologikoentzako medikuntza pertsonalizatuko eredu baten inpaktua diseinatu, ezarri eta ebaluatzea, erabaki klinikoak hartzen laguntzeko sistema adituetan oinarrituta.
 - Antolaketa-eredua diseinatzea
 - Eredu hori azterketa pilotu batean ezartzea
 - Esku-hartzearen eraginkortasun-kostua ebaluatzea
- **Azterketaren diseinua:** Azterketa ia esperimental bat egingo da, esku hartu aurreko datuak esku hartu ondorengo datuekin alderatzeko (test aurreko eta test ondorengo azterketa). Gainera, ausazkotu gabeko kontrol-talde bat gehitu da (Debagoieneko ESIa). Horrela, bi neurri (aurrekoa eta ondorengoa) izango lirateke bi laginetan eta esku-hartze batean. Osakidetza populazio-estratifikaziorako tresnaren bidez identifikatutako paziente pluripatologiko konplexuak sartuko dira. Kanpoan geratuko dira zainketa aringarrien fasean dauden pazienteak edo, aurreikuspenen arabera, planifikatutako jarraipen-denborara iritsi ezin izango direnak. Era berean, jarraipenean izandako galerak eta horien arrazoiak (abandonua, heriotza...) baloratuko dira.
Profesional eta pazienteentzako prestakuntza-programa egituratu bat diseinatzea, esku hartu aurretik, esku-hartzearen arrakasta bermatzeko.
- **Rola:** Kronikgune Institutua, proiektuko erakunde laguntzaile gisa.

- **Izen osoa:** Covid-19ak eragindako infekzioaren kategorizazio kliniko: estratifikazio pronostikoa eta konplikazioak.
- **Deialdia:** 2020ko aurrekontuko COVID19 FUNTSA deialdia: "SARS-CoV2 birusa ikertzeko proiektu eta programetarako zuzeneko dirulaguntzak"
- **Erakunde finantzatzailea:** Karlos III.a Osasun Institutua
- **Proiektu-zk.:** COV20/00459
- **Ikertzaile nagusia:** Susana García
- **Emandako finantzaketa:** 131.500 €
- **Iraupena:** 2020ko maiatzaren 1etik 2021eko urriaren 31ra
- **Deskribapena:** Kohorteen azterketa prospektibo honetan COVID-19 gaixotasunagatik ospitaleratutako pazienteak sartuko dira, eta osasun-sistemeekin lehen kontaktua izan eta hiru hilabetera arte egingo zaie jarraipena. Kanpoan geratzen da populazio pediatrikoa.
- **Helburuak:**
 - Bilakaera txarraren arriskua estratifikatzeko eskalak sortzea COVID-19arekin kutsatutako pazienteetan, eta gaixoen profil ebolutiboa sortzea.
 - Tratamenduaren eraginkortasuna eta proba diagnostikoak baloratzea.
 - Irisgarritasuna, ekitatea, aldakortasuna eta kostuak ebaluatzea.
- **Azterketaren diseinua:** Informazioa eskuz/automatikoki aterako da historia kliniko elektronikotik. Besteak beste, parametro hauek jasoko dira: aurrekari epidemiologikoak, sintomen hasiera, agerpen klinikoak, egindako probak, tratamenduak eta alta eman eta 3 hilabetera arteko bilakaera. Datuen kalitatea egiaztatuko da, eta eskuz bilatuko dira datu-meatzaritzan eta Adimen Artifizialeko adituek hautematen dituzten desadostasunak.
- **Esku-hartzea:** Pandemiaren lehen faseetik, Covid-19 gaixotasunagatik ospitaleratutako 1.650 paziente errekrutatuko dira: Euskadiko 900 (Galdakao-Usansolo Ospitalea, Basurtuko Unibertsitate Ospitalea eta Arabako Unibertsitate Ospitalea), deribazioko eta barne-balidazioko kohortea osatuko dutenak; eta 750 paziente Costa del Sol (Andaluzia), Complejo Hospital Universitario de Canarias / Insular Materno-infantil, Hospital general de Gran Canaria eta Hospital del Mar ospitaleetakoak, kanpo-balidazioko kohortea osatuko dutenak. Bigarren fasean (udazkenean izatea espero da), 850 paziente errekrutatuko dira parte hartzen duten zentro guztien artean, kanpoko balidazio-prozesuarekin jarraitzeko. Bigarren bolada hori egiten ez bada, lehen boladako 850 paziente gehiago errekrutatuko dira.
- **Datuen analisia:** Datuak analizatzeko, honako hauek erabiliko dira: biziraupeneko eredu klasikoak, erregresio logistikoa, eredu orokortu linealak eta eboluzio txarraren arriskua ebaluatuko duten adimen artifizialeko teknikak. Era berean, osasun-arretaren kostua ere baloratuko da. Eraitza gisa, erabakiak hartzeko datuak deribatuko dira.

5.1.3. Eusko Jaurlaritzaren ikerketa-proiektuak

Eusko Jaurlaritzako Osasun Sailak hainbat programa ditu osasun-ikerketari laguntzeko, besteak beste: "2019ko osasun-arloko ikerketa- eta garapen-proiektuetarako laguntzak: Osasun-arloko ikerketa-jarduera sustatzea",¹¹ "2020ko osasun-arloko ikerketa- eta garapen-proiektuetarako laguntzak: Osasun-arloko ikerketa estrategikoa sustatzea", eta "2021eko osasun-arloko ikerketa- eta garapen-proiektuetarako laguntzak: Osasun-arloko ikerketa-jarduera sustatzea"¹². Laguntza horien onuradun izango dira, soil-soilik, Osasun Ikerketako Institutuen kategorietan akreditatutako ZTBESeko eragileak eta Osasun Sistemako I+G+b erakundeak lehenengo deialdian, eta ZTBESeko eragileak, edozein kategoriatan akreditatuak, baldin eta proiektuak aurkezten badituzte medikuntza pertsonalizatuko arloetan (doitasuneko eta analitika aurreratuko tresnetako medikuntza barne), eta gailu medikoen, gaixotasun arraroen eta neurozientzien (neuroteknologia) arloetan, beste laguntzetarako. Aurkeztutako proiektuak gehienez 36 hilabeteko epean garatu behar dira, eta hasierako data laguntza eman den urtea izango dute.



Bestalde, Eusko Jaurlaritzako Ekonomiaren Garapen, Iraunkortasun eta Ingurumen Sailak urtero argitaratzen du Enpresen I+G-a bultzatzeko programa, "Hazitek 2019"¹³, "Hazitek 2020"¹⁴ edo "Hazitek 2021"¹⁵ deialdia. Ikerketa industrialeko edo garapen esperimentaleko proiektuak egiteko laguntzak dira. Proiektuak lehiaketa bidezkoak zein estrategikoak dira, eta Euskal Autonomia Erkidegoko enpresa-sektorean garatu behar dira, baita Euskadi 2020 eta 2030 Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Planeko espezializazio-esparruetan ere.



Hona hemen Kronikgune Institutuak 2020an garatutako ikerketa-proiektuak, Osasun Sailak eta Ekonomiaren Garapen, Iraunkortasun eta Ingurumen Sailak finantzatuak:

¹¹ https://www.euskadi.eus/ayuda_subvencion/2019/promocion_actividad_investigadora_salud/web01-tramite/es/

¹²

https://www.euskadi.eus/ayuda_subvencion/2021/promocion_actividad_investigadora_salud/web01-tramite/es/

¹³ https://www.euskadi.eus/ayuda_subvencion/2019/hazitek-2019/web01-tramite/es/

¹⁴ https://www.euskadi.eus/ayuda_subvencion/2020/hazitek/web01-tramite/es/

¹⁵ https://www.euskadi.eus/ayuda_subvencion/2021/hazitek-2021/web01-tramite/es/

- **Izen osoa:** Gaixotasunarekin lotutako desnutrizioarekin ospitaleratuta dauden pazienteen egindako esku-hartzearen eraginkortasunaren eta kostu-eraginkortasunaren ebaluazioa.
- **Proiektuaren deialdia:** Osasuneko ikerketa- eta garapen-proiektuetarako laguntzak 2019: Osasun-arloko ikerketa-jarduera sustatzea
- **Erakunde finantzatzailea:** Osasun Saila, Eusko Jaurilaritza
- **Espedientea:** 2019111043
- **Ikertzaile nagusia:** Susana García
- **Emandako finantzaketa:** 40.022 €
- **Iraupena:** 2019ko urtarrilaren 1etik 2021eko abenduaren 31ra
- **Deskribapena:** Nutrizio-egoeraren balorazioa eta tratamendua lehentasunezko arretar-
arloa da gure osasun-sisteman, eta sistemaren eta gizartearen eskaerei hobeto erantzuteko
beharrezkoa den ezagutza sortzen eta integratzen lagunduko du. Aurkezten dugun proiektu
mota hemen sartzen da: Osasun-arloko ikerketa-jardueraren sustapena. Modalitatea: b)
Osasun-zerbitzuetako ikerketa-proiektuak. Gai-arloa: Diabetesa, obesitatea eta gaixotasun
endokrinoak; 3) puntukoa: Erabakiak hartzeko laguntza: (I) Erabakiak hartzea eta (ii)
Ekitatea, eraginkortasuna, efikazia eta efizientzia.
- **Helburua:** Ospitaleratutako pazienteak artatzeko hiru estrategiaren eraginkortasuna eta
kostu-eraginkortasuna ebaluatzea, gaixotasunarekin lotutako desnutrizioari dagokionez
(GLD), emaitza hauen arabera, besteak beste: indize-ospitaleratzearen egonaldi-egunak,
eta heriotza-tasaren balorazioa, konplikazioen agerpena, nutrizio-egoeraren aldaketak,
osasunarekin eta egoera funtzionalarekin lotutako bizi-kalitatea, berriz ospitaleratzeak,
osasun-baliabideen erabilera (lehen mailako arretako kontsultak, ospitalea eta larrialdiak),
baita prozesuaren ondoriozko kostuak ere.
- **Azterketaren diseinua:** Hiru ospitale publikok parte hartzen dute esku-hartzean, hiru
adarretan. Horietan, zentro guztietan egindako baheketa nutrizionalaren ondoren, lehen
adarrean/ospitalean nutrizio-hobekuntzan esku hartzeko estrategia bat sartzen da GLDa
edo GLDrako arriskua duten pazienteengan, eta gainerako pazienteen jarraipena egiten
da; bigarren kohorte/ospitale batek antzeko pazienteak izango ditu, eta nutrizioaren arloko
esku-hartzea izanez gero, eskaripean egingo dute medikuek, pazientearen kontura; eta
hirugarren adar/ospitale batean, zentroaren ohiko jardunbideari jarraituko zaio, esku-hartze
espliziturik gabe.
1.000 paziente sartuko dira zentro bakoitzean, digestio-zerbitzuetan (gibeleko edo
digestioko patologiengatik) eta kirurgia-zerbitzuan (tumoreetako eta digestio-aparatuko
patologiengatik) ospitaleratutako pazienteak, zehazki. Paziente guztien datu
soziodemografikoak eta klinikoak jasoko dira, baita ospitaleratzean zehar eta jarraipeneko
urtebetera arte deskribatutako parametroei buruzko datuak ere. Emaitza-aldagai
bakoitzera egokitutako erregresio anizkoitzeko ereduen bidez, eta "propensity scores" bidez
egindako doikuntzekin, emaitza-parametro bakoitzaren arabera hiru zentroak alderatzeko.

Kostu-eraginkortasun analisi bat egingo da, kalitatearen arabera doituako bizitza-urte (KADBU) bakoitzeko kostu inkrementalaren bidez. EuroQol-5d-5l galdetegiaren bidez neurtuko da balio hori.

- **Emailtzak:** Proiektuak osasun-sistemarentzat interesgarria izan nahi du: Eusko Jaurlaritzako Osasun Sailak 2012ko ekainaren 25ean "Pazientearen segurtasun-estrategia 2020" argitaratu zuen. Lan horrek desnutrizio-arriskuan dauden paziente ospitaleratuekiko jardunbide egokiei buruzko atal bat du, eta horren helburuak dira ospitaleratzean nutrizio-baheketa bat ezartzea eta arrisku-talde guztiei zuzendutako ekintzak diseinatzea.
- **Rola:** Kronikgune Institutua proiektuaren koordinatzaile gisa.

- **Izen osoa:** Bularreko minbizia duten pazienteen kohorte prospektibo batean bi urtetik bost urtera bitarteko jarraipenean aurkako emaitzak izateko arrisku-faktoreak. CAMISS II azterketa multizentrikoa.
- **Proiektuaren deialdia:** Osasuneko ikerketa- eta garapen-proiektuetarako laguntzak 2019: Osasun-arloko ikerketa-jarduera sustatzea
- **Erakunde finantzatzailea:** Osasun Saila, Eusko Jaurlaritza
- **Espedientea:** 2019111042
- **Ikertzaile nagusia:** Nerea González
- **Emandako finantzaketa:** 62.879 €
- **Iraupena:** 2020ko urriaren 22tik 2023ko urriaren 31ra.
- **Deskribapena:** Proiektuaren asmoa da bularreko minbizia duten pazienteek jarraitzen duten prozesua eta erabiltzen dituzten osasun-zerbitzuak ebaluatzea. Besteak beste, helburu du, informazioaren eta komunikazioaren teknologia berrietan txertatuta, osasun-profesionalei eta pazienteei patologia horretan erabilitako prozedurekin edo tratamenduekin lotutako erabaki partekatuak hartzen lagunduko dieten eredu prediktiboak garatzea.
- **Helburua:** Proiektuaren helburu nagusiak hauek dira:
 - 1.- Bularreko minbizia duten pazienteen kasuan, bereiz identifikatzea lehenengo tratamenduaren ondorengo 6 urteetatik aurrera aurkako gertakari hauek agertzeko arrisku-faktoreak: a) heriotza; b) errezydiba; c) berriz ospitaleratzea; konplikazioak.
 - 2.- Aurreko gertakari/emaitza bakoitzerako arau prediktiboak sortzea eta bi metodologia desberdinekin baliozkotzea.
 - 3.- Ospitaleen arteko aldakortasunarekin lotutako faktoreak identifikatzea, eta tratamenduei, proba diagnostikoei, jarraipenari edo laguntza psikosoziala izateari buruzko ekitate-arazoak antzematea, baita 6. urtean lortutako emaitzekin horiek duten lotura ere.
 - 4.- Identifikatzea zer faktorek duten zerikusia indize-tratamenduaren ondorengo 6. urtetik aurrerako bizi-kalitatearen aldaketekin, inolako tratamendurik egin aurretik eta bi urtera pazienteak duen egoeraren aldean. Paziente horien bizi-kalitatean izaten diren aldaketen arabera erregela prediktiboak sortzea.
 - 5.- Aurretiazko azterketetan jaso ez diren ikerketa-beharrak identifikatzea eta lehenestea paziente eta profesionalen ikuspegitik. Behar horiek paziente horien jarraipenean jaso beharreko informazioan sartuko dira.
- **Azterketaren diseinua:** Kohorte prospektiboen behaketa-azterketa, Euskadiko 6 ospitaletan errekrutatutako bularreko minbizia duten pazienteen prospektiboki dagoeneko eratutako kohorte batetik abiatua, "CAMISS Bularreko minbiziako osasun-zerbitzuei buruzko ikerketa" proiektuaren barruan. Euskadin CAMISS proiektuan errekrutatutako diren eta proiektu honetan jarraipena egin zaien pazienteen kopurua 1.176 emakumekoa da guztira. Honako ospitale hauek parte hartzen dute proiektuan: Bizkaian, Galdakao-Usansolo Ospitalea, Gurutzetako

Unibertsitate Ospitalea eta Basurtuko Unibertsitate Ospitalea; Gipuzkoan, Donostia Unibertsitate Ospitalea eta Onkologikoa; eta Araban, Arabako Unibertsitate Ospitalea.

- **Emaizak:** Pazienteak diagnostikatu eta bost urtera, datu hauek ezagutu nahi dira: osasun-arloko emaitzak (hilkortasuna, errezidibak, konplikazioak...), paziente horiek hautemandako emaitzak, identifikatu gabeko beharrak eta osasun-baliabideen erabilera.
- **Rola:** Kronikgune Institutua proiektuaren koordinatzaile gisa.

- **Izen osoa:** Agerraldi epidemiologiko baten bilakaeraren modelizazio aurreratua, osasun-baliabideen erabilerari eta hilkortasunari dagokienez dituen ondorioak aurreikusteko.
- **Proiektuaren deialdia:** Osasuneko ikerketa- eta garapen-proiektuetarako laguntzak 2020: Osasun-arloko ikerketa-jarduera sustatzea
- **Erakunde finantzatzailea:** Osasun Saila, Eusko Jaurlaritza
- **Espedientea:** 2020111078
- **Kronikguneko ikertzaile nagusia:** José María Quintana
- **Emandako finantzaketa:** 75.838 €
- **Iraupena:** 2020ko azaroaren 1etik 2022ko urriaren 30era.
- **Deskribapena:** Deskribapena: Osasun-sistemak aldizka jasaten dituen epidemiek (urtero, gutxienez, gripearena, eta, gaur egun, SARS-CoV-2arena, eragin handiaz) informazio baliozkoa eta zehatza izatea eskatzen dute, baita epe labur, ertain eta luzerako iragarpenak denbora errealean egitea ere, osasun-sistemak aldeztu aurretik antola dezan horrek dakarren osasun-arazoari eta arazo sanitarioari aurre egin ahal izateko. Informazio horrek hainbat eremu eta esparru sanitariotik oro har lortzen ari diren emaitzak monitorizatzeko ere balio du. Baina, gainera, informazio hori erraz eta azkar ulertu behar dute hartzaileek.
- **Helburua:** Aztertzea osasun-sistemako datuetarako informazio- eta biltegiratze-sistemaren erabilgarritasuna, agerraldi epidemiologiko bat modelizatzeko beharrezkoak diren datuak azkar eta eraginkortasunez lortzeko iturri gisa; haren modelizazioa, izango duen bilakaera aurreikusteko; eta emaitzen aurkezpena, erabakiak hartzen laguntzeko. Proiektua orain arte SARS-CoV-2aren ondoriozko pandemian lortutako esperientzian oinarrituko da, datuak bilatzeko, erazteko, arazteko eta gehitzeko irizpide erdialde automatikoak eta malguak definitzeko. Irizpide horiek pandemiari buruzko datu osoekin baliozkotuko dira, eta 2020ko udazken-neguan edo ondoren epidemia horrek izan ditzakeen gorakadei eta urteko gripearen epidemiari aplikatuko zaizkie.
- **Azterlanaren diseinua:** Agerraldi epidemiologikoaren bilakaeraren modelizazioa garatuko duen behaketa-azterketa. Proposatutako modelizazio-mota SAIS eredu bat da (sentibera-arriskupekoa-infektatua-sendatua), adinaren arabera estratifikatua, ekuazio diferentzial arruntetan (EDA) oinarritua, infekzio sintomatikoak eta asintomatikoak bereizten dituen eta estimaziorako ikuspegi bayestarra duena, Euskadiko datuak aldeztu aurreko informazio gisa sartuta. Intzidentziaren eta intzidentzia metatuaren aurreikuspenak egingo dira: infektatuen kopurua, gaixoen kopurua (lehen mailako arretan artatutakoak eta ospitalekoak bereizita), ospitaleratze kopurua, ZIUn izandako ospitaleratze kopurua eta Euskadin eta erakunde sanitario integratuan (ESI) eta/edo ospitalean hildakoen kopurua.
- **Rola:** Kronikgune Institutua, proiektuaren koordinatzaile gisa.
- **Izen osoa:** Sorbaldako artikulazioan funtzioaren eta minaren balorazioa optimizatzen.

- **Proiektuaren deialdia:** Osasuneko ikerketa- eta garapen-proiektuetarako laguntzak 2019: Osasun-arloko ikerketa-jarduera sustatzea
- **Espediente zenbakia:** 2019111019
- **Ikertzaile nagusi koordinatzailea:** Biodonostia (Kalliopi)
- **Kronikguneko ikertzaile nagusia:** Iñigo Gorostiza
- **Emandako finantzaketa:** 1.028,00 €
- **Iraupena:** 2019ko azaroaren 1etik 2021eko abenduaren 31ra.
- **Erakunde finantzatzailea:** Osasun Saila, Eusko Jaurlaritza
- **Deskribapena:** Azterketaren helburua da haztapen-algoritmo bat ematea, erraz ezartzekoa, ASES-p eskala autobetearen puntuazioen funtzionamendua hobetzeko. Horretarako, interes-eskalako itemen haztapen-ereduak ikertu eta alderatuko dira, eta hobekien funtzionatzen duen eredia proposatuko da.
- **Helburuak:**
 - Puntuazio haztatua ematea, erraz aplikatzekoa, ASES-p galdesortaren ezaugarri psikometrikoak hobetzeko.
 - ASES-p itemen haztapen-metodoak ikertzea, Rasch analisiaren, analisi faktorialaren eta korrespondentzia anizkoitzen analisiaren bidez.
 - Metodo bakoitzaren funtzionamendua egiaztatzea, ereduaren emaitzak alderatzea eta hobekien funtzionatzen duen haztapen-metodoa proposatzea.
- **Azterketaren diseinua:** Aurreko azterketa batean bildutako datuak erabiliko dira, sorbaldako patologia desberdinak dituzten $n = 161$ subjektutan, eta bi administrazio gehigarri, duela gutxi subjektu berei egindakoak, telefono bidezko elkarrizketen bidez, eskalaren test-retest fidagarritasuna aztertzeko helburuarekin (2016ko apirila-iraila). Sorbaldako patologian erabilitako ASES-p eskala autobeterako puntuazio haztatuen hiru mota zenbatetsiko dira. Zenbatespenen arteko alderaketak egingo dira eta puntuaziorik egokiena aukeratuko da.
- **Rola:** Kronikgune Institutua, proiektuko erakunde laguntzaile gisa.

- **Akronimoa:** PluDeeLea
- **Izen osoa:** Paziente pluripatologikoei arreta emateko Deep Learning eredu bat diseinatu, ezarri eta ebaluatzea, erabakiak hartzen laguntzeko.
- **Proiektuaren deialdia:** Osasuneko ikerketa- eta garapen-proiektuetarako laguntzak 2019: Osasun-arloko ikerketa-jarduera sustatzea
- **Erakunde finantzatzailea:** Osasun Saila, Eusko Jaurlaritza
- **Espedientea:** 2019222003
- **Ikertzaile nagusi koordinatzailea:** Biodonostia (Marisa Merino)
- **Kronikgune ko ikertzaile nagusia:** Ane Fullaondo
- **Emandako finantzaketa:** 0 €
- **Iraupena:** 2019ko azaroaren 1etik 2021eko abenduaren 31ra.
- **Deskribapena:** Proiektuak "Deep Learning" sistema bat garatu eta ezarri nahi du, paziente pluripatologikoen historia klinikoan jasotako datuetatik abiatuta, honako hau ahalbidetzeko:
 - Paziente pluripatologikoak arreta-beharren arabera sailkatzea, programa pertsonalizatuagoak ezartzeko.
 - Deskonpentsatuko diren pazienteak automatikoki eta goiz identifikatzea, haiekin modu proaktiboan jarduteko.
 - Ohiko jardunbidean, paziente pluripatologikoentzako arreta-eredu berri batean integratuta ezartzea.
- **Helburuak:**
 - Datu klinikoan Big Data prozesamenduan oinarritutako "Deep Learning" sistema bat diseinatzea eta garatzea, paziente pluripatologikoak arreta-premien arabera bereizteko eta sailkatzeko.
 - Paziente pluripatologikoentzako medikuntza pertsonalizatuko eredu bat diseinatu, ezarri eta ebaluatzea, erabakiak hartzen laguntzeko sistemetan oinarrituta.
 - Pazienteei arreta emateko eredu diseinatzea.
 - Eredu hori azterketa pilotu batean ezartzea.
 - Ezarritako arreta-eredua ebaluatzea.
- **Azterketaren diseinua:** "Deep Learning" sistema Osakidetza ko informazio-sisteman 2011tik dauden paziente pluripatologikoen datu guztietatik abiatuta eraiki da. Urte hartan lehen populazio-estratifikazioa egin zen, aldiari-aldiari eguneratua, eta harrezkero paziente horiek PPP etiketa batekin markatuta daude (proiekturako inklusio-irizpidea). Proiektuak datu-basea eraikiko du, eta informazioa modu anonimoan bilduko du, Osakidetza ko datuak ateratzeko OBI sistematik abiatuta. Adituek informazio hori iragazi eta analizatu ondoren, behin betiko datu-basea definituko da, eredu prediktiboak diseinatzeko.
- **Rola:** Kronikgune Institutua, proiektuko erakunde laguntzaile gisa.

- **Izen osoa:** Etxeko ospitalizazioko paziente subsidiarioen lan-karga aurreikusteko tresna
- **Proiektuaren deialdia:** Osasuneko ikerketa- eta garapen-proiektuetarako laguntzak 2018: Osasun-arloko ikerketa-jarduera sustatzea
- **Erakunde finantzatzailea:** Osasun Saila, Eusko Jaurilaritza
- **Espedientea:** 2018111078
- **Ikertzaile nagusi koordinatzailea:** Biodonostia (Manuel Millet)
- **Kronikguneko ikertzaile nagusia:** Nerea González
- **Emandako finantzaketa:** 0 €
- **Iraupena:** 2018ko abenduaren 14tik 2023ko ekainaren 30era.
- **Deskribapena:** Etxeko ospitalizazioko (EO) zerbitzuetan sartzen diren pazienteen asistentzia-karga neurtzea funtsezko datua da zerbitzu horien baliabideen kudeaketa eta banaketa optimizatzeko.

Paziente bakoitzak behar duen denbora laguntza-karga hori islatzen duen aldagaia da. Denbora hori iragartzea, pazienteen ezaugarrien arabera, lagungarria izan daiteke baliabideak hobeto banatzen eta emandako zerbitzuak optimizatzeko.

- **Helburuak:**
 - Etxeko ospitalizazioko unitateen lan-karga aurreikusteko tresna bat sortzea.
 - Helburu espezifikoak:
 - EOaren esparruko karga asistentzialarekin lotutako faktoreei buruzko literaturaren bilaketa sistematikoa egitea.
 - Adituen adostasun- eta partaidetza-tekniken bidez, faktore garrantzitsuenen zerrenda adostea.
 - EOko pazienteen asistentzia-karga aurreikustea ahalbidetuko duen erraz aplikatzeko moduko eredu prediktiboa garatzea (faktore horietan oinarrituta) eta baliozkotzea.
- **Azterketaren diseinua:** Egungo proiektua hiru fasetan garatuko da: (i) Lehenengo fasean literatura zientifikoaren bilaketa bibliografiko sistematikoa egingo da, EOko pazienteen zaintzaz arduratzen diren osasun-profesionalen (medikuntza eta erizaintza) lan-kargari lotutako faktoreak zehazteko helburuarekin. (ii) Bigarren fasean, Delphi azterketa bat egingo da, profesionalen artean (medikuak eta erizainak) azkenean garatu nahi den tresnaren parte izango diren aldagaiei buruzko adostasuna lortzeko. (iii) Proiektuaren hirugarren fasean, eredu prediktibo bat egingo da, dirusarrera bakoitzak EO unitateetako profesionalei zenbat denbora emango dien kalkulatzeko.
- **Rola:** Kronikgune Institutua, proiektuko erakunde laguntzaile gisa.

- **Akronimoa:** COGNITIA
- **Izen osoa:** Osasun-arloko ezagutza eragingarria sortzeko ikaskuntza sakoneko sistemak.
- **Proiektuaren deialdia:** Hazitek 2019
- **Erakunde finantzatzailea:** Ekonomiaren Garapen, Iraunkortasun eta Ingurumen Saila.
- **Koordinatzailea:** LKS, S. Coop.
- **Ikertzaile nagusia:** Eduardo Millán
- **Eskatutako finantzaketa:** 10.000 €
- **Iraupena:** 2019ko apirilaren 1etik 2021eko abenduaren 1era.
- **Deskribapena:** Osasun-erakundeek gero eta interes handiagoa dute Adimen Artifiziala (IA) aplikatzeko, osasun-arreta hobetzeko, kostuak murrizteko eta osasun-zerbitzuen efizientzia hobetzeko. Proiektuaren abiapuntua dira 2018an amaitutako OPTIMUS (HAZITEK) eta OMEGA3 (ELKARTEK) proiektuetan lortutako emaitzak. Proiektu horietan identifikatutako etorkizuneko lan-ildo eta beharretatik abiatuta, ikaskuntza sakoneko teknologien ikerketa industrialeko proiektu bat planteatzen da. Proiektu horrek bidea ematen du osasun-sektoreari aplikatutako AAKo teknologietan oinarritutako irtenbideetan jauzi kualitatibo bat egiteko.
- **Helburua:** Ikaskuntza sakoneko teknologiak ikertzea, garatzea eta baliozkotzea, eguneroko jardunean eredu prediktiboak txertatuta eragin daitekeen osasun-ezagutza sortzeko. Helburu orokor horretaz gain, proiektuak inpaktu sozioekonomikoko hainbat helburu zientifiko-teknologiko planteatzen ditu.
- **Azterketaren diseinua:** Itzuli beharko liratekeen esku-hartze desegokiak eta ebidentzietan oinarritutako gomendioak jorratuko dira. Horiek praktikan txertatu nahi dira. Memoriaren irakurketa errazteko, esku-hartze desegoki horiek uneoro aipatuko dira balio eskaseko esku-hartzeak (BEE) adierazpen orokorrarekin. BEE horien analisiak garrantzi berezia du paziente kronikoengan. Proiektu honetan, bihotz-gutxiegitasun kronikoan (BGK) oinarritutako kasu praktikoa bat planteatzen da. Ikerketaren kasuak oinarri hartuko du BGK-ko lehen gertaera baten ondorioz ospitaleratutako 40 urtetik gorako pazienteen kohorte dinamiko bat, 2010etik aurrerako datuekin sortutakoa. Hasierako datuen multzoan 2013-2018 arteko pazienteak bilduko dira (19.000 bat lagun). Izan ere, une horretan zabaldu zen Presbide (preskripzio elektronikoko sistema) Osakidetza informazio-sisteman.
- **Emailtzak:**
 - Larrialdietako laguntza-kargaren eredu prediktiboa.
 - Kudeaketa-aholkularitza hobetzea, honako hauekin lotuta: efizientzia operazionala eta Lean Management, antolaketa-prozesu eta -ereduen berringeriarritza, larrialdiaren esparruan.
 - Bihotz-gutxiegitasun kronikoa duten pazienteenganako eredu prediktiboan oinarritutako erabaki klinikoak hartzen laguntzeko sistema.

- AAko teknologiei buruzko datuen analisi-plataforma aurreratua, bezeroentzako ad hoc proiektuak garatzeko edo etorkizuneko produktu bertikal berriak garatzeko.
- **Rola:** Kronikgune ZTBESeko erakundeetako bat da, proiektuan azpikontrataturakoa.

- **Akronimoa:** FRAGICare
- **Izen osoa:** Pertsonen etxeko ahultasuna kudeatzeko plataforma
- **Proiektuaren deialdia:** Hazitek 2020
- **Erakunde finantzatzailea:** Ekonomiaren Garapen, Iraunkortasun eta Ingurumen Saila.
- **Koordinatzailea:** Aurrerantz S. Coop de Iniciativa Social
- **Ikertzaile nagusia:** Ane Fullaondo
- **Eskatutako finantzaketa:** 37.500 €
- **Iraupena:** 2020ko martxoaren 15etik 2022ko abenduaren 31ra.
- **Deskribapena:** Ahultasuna prebenitzea osasun publikoaren lehentasuna bihurtu da Europan, Estatuan eta autonomia-erkidegoan. Osagai anitzeko ariketa fisikoko programak, eta bereziki indarraren entrenamendua dira esku-hartze eraginkorrenak ahultasuna prebenitzeko, eta desgaitasuna eta bestelako gertaera kaltegarriak atzeratzeko. Osasuna kudeatzeko plataforma pertsonalizatua eta adimenduna garatzea, pazientea eta haren familia inplikatu dituen, beren osasunaren kudeaketan parte har dezaten, eta arretan jarraitutasuna emango diona, gizarte-sistemaren (ELZ) eta osasun-sistemaren (lehen mailako arretako eta arreta espezializatuko zerbitzuak) arteko koordinazioaren bidez.
- **Helburua:** Etxez etxeko laguntza-zerbitzua (ELZ) erabiltzen duten 70 urtetik gorako pertsonen ahultasuna kudeatzeko plataforma teknologiko bat diseinatzea, garatzea eta ebaluatzea, pertsona ahulak edo aurreahulak detektatzeko, bizimodu osasungarriak lortzeko jarduerak preskribatzeko eta jarduera horiek egiten direla kontrolatzeko.
- **Azterketaren diseinua:** Azterketa kliniko ia esperimental (ez-ausazkoa, kontrol-talderik gabea, prospektiboa, konkurrentea). Etxez ELZa erabiltzen duten Basurtoko ESiko 30 paziente eta ELZeko 16 profesional errekrutatutako dira ahultasunaren kudeaketa-eredua eta sistema teknologikoa (plataforma eta sentorikoa) ebaluatzeko. Parte-hartzaileak 70 urteko edo hortik gorako pertsonak izango dira, ahul gisa tipifikatuta daudenak (Jaiki eta ibili testaren arabera) eta egoera egonkorrean daudenak (berriz larriagotu gabe, eriondo egon gabe, ospitaleko alta jaso gabe). Sistema teknologiko bat ezarriko da 70 urtetik gorako pertsonen ahultasuna kudeatzeko. Sistema osatuko dute plataforma batek eta soluzio eramangarri batek. Azken hori egikaritze-testa edo Timed Up and Go (iTUG) testa tresnatzeko da.
- **Emailtzak:**
 - Pertsonak etxean duten ahultasuna diagnostikatzen eta ebaluatzen laguntzeko plataforma.
 - Plataformak aukera emango du paziente bakoitzaren egoeran oinarritutako jarduera fisikoaren preskripzioa pertsonalizatzeko, baita egindako jardueraren eta plataforma burutu ondoren lortutako emaitzen jarraipena egiteko ere.
 - Zerbitzu berri hori esker, sistema teknologiko baten bidez, arreta espezifikoa eta koordinatua eman ahal izango da sistema sozialaren eta sanitarioaren artean. Horrela

etengabeko desorekak saihestuko dira eta, beraz, pazientearen bizi-kalitatea hobetuko da.

- o **Rola:** Kronikgune ZTBESeko erakundeetako bat da, proiektuan azpikontrataturakoa.

- **Akronimoa:** H-NYM
 - **Izen osoa:** Osasun-arloko datu ez-egituratuak anonimizatzeko plataforma bat garatzea, hizkuntza naturalean oinarrituta (*machine learning* eta *blockchain*)
 - **Proiektuaren deialdia:** Hazitek 2020
 - **Erakunde finantzatzailea:** Ekonomiaren Garapen, Iraunkortasun eta Ingurumen Saila.
 - **Koordinatzailea:** NYMIZ
 - **Ikertzaile nagusia:** Javier Mar
 - **Eskatutako finantzaketa:** 0 €
 - **Iraupena:** 2020ko martxoaren 15etik 2022ko abenduaren 31ra.
 - **Deskribapena:** Gaur egun, mundu osoko osasun-sistemak neurriak hartzen ari dira pazienteei eta osasun-zentroei buruzko datuen eta informazioaren hazkundearekin lotuta. Esparru horretan bi joera dibergente daude: batek datuen eskuragarritasuna "liberalizatzeko" beharra azpimarratzen du, argudiatuz beharrezkoak direla ikerketa biomedikoa hobetzeko, aplikazio adimendunak garatzeko eta kalitate sanitarioa hobetzeko. Beste joerak datuen pribatutasunaren alde argudiatzen du, informazioaren pribatutasuna errazteko.
 Ildo horretatik, datuen kalitatea, eta, aldi berean, segurtasunaren eta konfiantzaren aldetik informazioaren pribatutasuna bermatzea dirudi jarraitu beharreko bidea. Pazientei eta osasun-laguntzari buruzko gero eta datu gehiago behar bezala kudeatzeak osasun-arloari lagunduko dio erabaki hobeak hartzen eta osasun-arloko zerbitzu eta produktuen kalitatea hobetzen. Gainera, pazienteen interesak eta pribatutasuna babestuko ditu.
 - **Helburua:** Osasun-arloan sortutako dokumentuetatik datozen datu ez-egituratuen anonimizazioa ahalbidetuko duen plataforma garatzea. Ildo horretatik, hizkuntza naturalean (*machine learning* eta *blockchain*) oinarritutako teknologiak aplikatuta, orain arte, datu pertsonalak babesteko legea dela-eta, erabili ezin den informazioa analizatu ahal izango da. Hauek dira proiektuaren helburu tekniko espezifikoak:
 - 1. helburua: Datuak anonimizatzea
 - 2. helburua: Datu ez-egituratuak
 - 3. helburua: Algoritmoaren % 100eko errendimendua ML eta NLP bidez
 - 4. helburua: Plataforman AA integratzea
 - **Emailtzak:**
 - Anonimizazio-soluzio bat garatzea, Software as a Service (SaaS) ereduan oinarritua, oso sarbide eta interfaze errazekin, legea betetzeko eta informazio konfidentziala lapurtzearen arazoak saihesteko beharrari erantzuteko.
- Rola:** Kronikgune ZTBESeko erakundeetako bat da, proiektuan azpikontrataturakoa.

5.1.4. Erakunde pribatuen ikerketa-proiektuak

Kronikgune Institutuak erakunde pribatuek finantzaturako ikerketa-proiektuak kudeatzen ditu eta horietan parte hartzen du. Osasun Sisteman gero eta garrantzi handiagoa hartzen eta ezartzen ari den paradigma berriari heltzeko eta horretan lan egiteko: balioan oinarritutako medikuntza (*Value-Based HealthCare*, VBHC ingelesezko sigletan), pazienteen osasun-emaizak etengabe hobetzea eta osasun-zerbitzuak eraginkorragoak izatea helburu duen eredua. Esparru estrategiko berritzaile horren helburua da osasun-zerbitzuak bideratzea beren berrantolaketan, pazientearentzat balio handieneko arreta kostu hoberenean emateko helburuarekin.

VBHCak funtsezko hiru elementu konbinatzen ditu:

- 1) Pazienteentzako baliozko osasun-emaizak neurtzeko sistemak ezartzea.
- 2) Asistentzia-jardunbidea antolatzea prozesu edo baldintza klinikoen inguruan.
- 3) Paziente bakoitzeko kostuak kalkulatzeko prozesu osoan.

ICHOM *International Consortium for Health Outcomes Measurement*¹⁶ partzuergoak hainbat patologiatan ebaluatu beharreko gutxieneko emaizak finkatzea helburu duten estandarrak garatu eta argitaratu ditu. Patologia horien artean, minbizi mota guztiak daude. Estandarren definizioa pazientearentzako balio garrantzitsuen kontzepzioan oinarritzen da. Definizio horretan sartzen dira, aldagai kliniko eta administratiboak ez ezik, pazienteek zuzenean jakinarazitako emaizak —*Patient Reported Outcome Measures* (PROMak)—. PROMen bidez jasotako emaizak pazientearen osasun-egoera neurtzen dute, eta informazioa ematen dute gaixotasunak edo haren tratamenduak pazientearen sintomatologian duen eraginaren eta bizi-kalitatearekin lotutako alderdien inguruan.

Ilido horretatik, Kronikgune Institutua bi ikaskuntza-komunitateren zuzendaritza teknikoa koordinatzen eta gauzatzen ari da. Komunitate horietako bat Europakoa da, eta bestea Estatukoa, eta horietan balioan oinarritutako arreta-eredua jorratzen da (*Valued Based Healthcare*, VBHC), ICHOMek hainbat gaixotasunen inguruan argitaratutakoa. VOICE eta EIMPROVE, hurrenez hurren, dira aipatutako komunitateak.

Jarraian, Kronikgune Institutuak parte hartzen duen ikaskuntza-komunitateak eta 2021ean egindako jardura nabariak azaltzen dira:

¹⁶ <https://www.ichom.org/>

- **Izena:** VOICE
- **Izen osoa:** *Valued-based healthcare for Outcomes In breast and lung Cancer in Europe.*
- **Partzuergoa:** Europako 13 ospitale
- **Erakunde laguntzaileak:** Ezkerralde-Enkarterri Gurutzeta ESI eta Donostialdea ESI.
- **Babeslea:** Roche
- **Deskribapena:** "Balioan oinarritutako medikuntza" ("*Valued Based Healthcare*") oinarri duen proiektua diseinatuta dago bularreko minbiziaren eta biriketako minbiziaren osasun-emaizak neurtzeko estandarrak ezartzeko.
- **Helburua:** Ebaluatzea proiektuaren ezarpen-prozesua, jardunbide klinikoan duen eraginkortasuna eta kostuetan duen eragina, bularreko edo biriketako minbizia duen pazientearentzako balio-emaizten neurketan oinarritutako esku-hartze baten prozesuaren arabera multzokatuta. Proiektuaren bigarren mailako helburuen artean daude:
 - Ospitaleen Europa-mailako erkidego aitzindari bat eratzea bularreko eta biriketako minbiziaren osasun-arloko baliozko emaizak ebaluatzen, pazientearen ikuspegia integratuta.
 - Identifikatzea pazientearentzako baliozko emaizten neurketan eta prozesukako arretaren antolaketan oinarritutako esku-hartze bat ezartzeko prozesuan eragina duten faktoreak.
 - Analizatzea pazientearentzako baliozko emaizten neurketan oinarritutako esku-hartzearen eraginkortasuna, ahalduntzea, erabaki partekatutak hartzea eta medikuaren eta pazientearen arteko komunikazio hobetzeko.
 - Ebaluatzea pazientearentzako baliozko emaizten neurketan eta prozesukako arretaren antolaketan oinarritutako esku-hartzeak kostuetan duen eragina, prozesu klinikoaren arabera multzokatuta.
 - Aldeak identifikatzea proiektuaren inplementazioaren, eraginkortasunaren eta kostuetan duen inpaktuaren emaizetan, proiektuan nazioartean parte hartzen duten erakundeen artean (benchmarking).
 - Osasun-arloko baliozko emaizten neurketa txertatzea erakundeen ohiko jardunbide klinikoan, sistematikoki eta luzaroan.
- **Azterketaren diseinua:** Azterketa multizentriko prospektiboa, inplementaziozarpenaren ikerketa-osagai bat eta eraginkortasun-osagai bat konbinatzen dituen, datuak lortzeko eta analizatzeko metodologia kuantitatiboak eta kualitatiboak erabiliz. Analisisak banaka (pazientea) nahiz antolaketa-mailan (kostuak) egingo dira.
- **Emaitzak:**
 - Osakidetzan PROMak biltzeko app bat garatzea.



- Analizatzea pazientearentzako baliozko emaitzen neurketan oinarritutako esku-hartzearen eraginkortasuna, ahalduntzea, erabaki partekatuak hartzea eta medikuaren eta pazientearen arteko komunikazio hobetzeko.
 - Ebaluatzea pazientearentzako baliozko emaitzen neurketan eta prozesukako arretaren antolaketan oinarritutako esku-hartzeak kostuetan duen eragina, prozesu klinikoaren arabera multzokatuta.
 - Osasun-arloko baliozko emaitzen neurketa txertatzea erakundeen ohiko jardunbide klinikoan, sistematikoki eta luzaroan.
- **2021eko jarduera nabariak:**
 - Partzuergoaren bilerak antolatzea, proiektuan zehaztutako zereginen jarraipena egiteko.
 - Bazkideekin alde biko bilerak egitea eta antolatzea, proiektuaren gai espezifikoak lantzeko: analisi ekonomikoa, arketipoak, PROMen definizioa, adierazleak edo beste gai batzuk.
 - Bularreko eta biriketako minbiziari buruzko datu klinikoak biltzeko eskuliburua egitea.
 - Datu ekonomikoak biltzeko eskuliburua egitea.
 - Azterketa Clinical Trials.gov-en erregistratzea.
 - Bazkideen eta Kronikguneren artean datuak prozesatzeko akordioa sinatzea.
 - Bularreko minbiziaren eta biriketako minbiziaren arketipoak definitzea.
 - Bularreko minbiziari eta biriketako minbiziari buruzko datuak analizatzeko adierazleak definitzea.
 - Datu-baseak tratatzeko eskuliburua egitea, pazienteen datuak arazteko, eta txostenak sortzeko prozedura ezartzea.
 - **2021ean aurkeztutako entregagaiak:**
 - Bularreko eta biriketako minbiziaren PROMak mapatzea: *Patient health status' overview in breast cancer: A methodological document*.
 - Bularreko minbizia duten pazienteen arketipoak proposatzea benchmarkingerako.
 - Bularreko minbiziaren adierazleak proposatzea benchmarkingerako.
 - Biriketako minbiziaren adierazleak proposatzea benchmarkingerako.
 - Analisi ekonomikorako metodologia proposatzea.
 - **Rola:** Europako 13 ospitalekin osatutako sarearen koordinazioa eta zuzendaritza teknikoa; eta Ezkerralde-Enkarterri Gurutzeta ESlari eta Donostialdea ESlari jarduerak egiten laguntzea.

- **Akronimoa:** EIIMPROVE
- **Izen osoa:** Balioan oinarritutako medikuntza hesteetako gaixotasun inflamatorioan
- **Partzuergoa:** Espainiako 12 ospitale
- **Erakunde laguntzailea:** Ezkerralde-Enkarterri Gurutzeta ESIa eta Donostialdea ESIa.
- **Babeslea:** Vifor Pharma España SL
- **Deskribapena:** 2018an, HGI hesteetako gaixotasun inflamatorioaren osasun-eremak ebaluatzeko estandarrak argitaratu zituen ICHOMek. HGI etiologia ezezaguneko nahasmendu kroniko bat da, sortzetiko sistema immunearen eta hartutako sistemaren erantzun patologikoa dakarrena. Horren ondorioz, digestio-hodiaren inflamazio kronikoa sortzen da.
- **Helburua:** Osasun eremak konparatiboki ebaluatzea (benchmarking), hesteetako gaixotasun inflamatorioa duten pazienteei ematen zaien arreta hobetzeko. Proiektuak bigarren mailako helburu hauek ditu:
 - ICHOMen set estandarrean oinarritutako osasun-eremak neurketa ohiko jardunbide klinikoan txertatzea, sistematikoki eta luzaroan, eta pazienteek jakinarazitako eremak (PROMak) ohiko jardunbide klinikoan sartzea.
 - Jarraipena eta erabaki klinikoak modu indibidualizatuan har daitezkeen erraztea.
 - Osasun-eremak neurketan oinarritutako esku-hartzearen eraginkortasuna analizatzea, pazientearen ahalduntzea eta paziente-profesional komunikazioa hobetzeko.
 - Ezarpen-prozesuan eragina duten faktoreak identifikatzea.
 - Estatuan ospitaleen komunitate aitzindari bat eratzea HGiko osasun-eremak ebaluazioan, pazientearen ikuspegia integratuta.
 - Erakundeen artean jardunbide egokienak partekatzea; ikaskuntza sortzea.
- **Azterketaren diseinua:** Kohorteen behaketa-azterketa prospektiboa. Honako hauek analizatuko dira:
 - Gaixotasunaren kontrola eta biziraupena: anemia, gaixotasunaren jardura eta erremisioa, kolon eta ondesteko minbizia, erabateko biziraupena edo kausa espezifikoarena.
 - Sintomak, ahalmen funtzionala eta bizi-kalitatea: hestearen sintomak aldatzea, mina eta deserosotasunak, jardura normalak, energia eta nekea, pisua.
 - Erabilgarritasunik eza: konplikazioak ebakuntzetan, esteroideen erabilera.
 - Baliabideen kontsumoa: ospitaleratzeak eta larrialdietara bisitak.
- **Erakundeak:**
 - Analizatzea pazientearentzako baliozko eremak neurketan oinarritutako esku-hartzearen eraginkortasuna, ahalduntzea, erabaki partekatutako hartzea eta medikuaren eta pazientearen arteko komunikazio hobetzeko.



EIIMPROVE

- Ebaluatzea pazientearentzako baliozko emaitzen neurketan eta prozesukako arretaren antolaketan oinarritutako esku-hartzeak kostuetan duen eragina, prozesu klinikoaren arabera multzokatuta.
- Osasun-arloko baliozko emaitzen neurketa txertatzea erakundeen ohiko jardunbide klinikoan, sistematikoki eta luzaroan.
- **2021eko jarduera nabariak:**
 - Jardueren koordinazio- eta jarraipen-bilerak ospitaleekin.
 - "Lankidetzaren hitzarmena"ren akordioa garatzea eta ospitaleetan barne hartzea.
 - Ospitale bakoitzaren datuak tratatzeko kontratua egitea, datuak plataformara igotzeko eta datuak analizatzeko.
 - Ospitaleei euskarria ematea asistentzia-prozesuen mapaketan eta pazientearen esperientzian.
 - Ospitaleek dagokion etika-batzordeari euskarria ematea azterketa onartzeko.
- **Rola:** Estatuko ospitaleen komunitatea eta Erkidegoko erakundeak koordinatzea eta kudeatzea. Proiektua ezartzeko euskarri metodologikoa eta zientifikoa: ezarritako laguntza-ibilbideak mapatzea; gabeziak analizatzea; datuak biltzeko prozesua; eta hobekuntzak asistentzia-ibilbidean, emaitzen arabera. Gurutzetako Unibertsitate Ospitaleari eta Galdakaoko Unibertsitate Ospitaleari euskarria emanez ere parte hartuko du.

2021ean, nabarmentzekoa da Ekonomia Lankidetzaren eta Garapenerako Antolakundeak (*Organisation for Economic Co-operation and Development*, OECD ingelesezko sigletan)¹⁷ Kronikgune Institutua gonbidatu duela "PaRIS Breast Cancer PROMs Working Group" lan-taldean parte hartzeko, bazkide metodologiko gisa, "Health of Glance" txostenaren 2021eko edizioaren argitalpenerako. OECDren argitalpenak "balioan oinarritutako medikuntza" sustatu nahi du, gero eta osasun-sistema eta ospitale gehiago ohiko jardunbide klinikoan txertatzen ari diren kontzeptu berria.

Ekarpen horretan, Kronikgune Institutua arduratu da Europako 10 ospitale edo osasun-sistemek emandako datuak arazteaz. Datuak araztu ondoren, bazkide metodologiko gisa, Kronikgunek bularreko minbizia duten pazienteen datuak analizatu ditu, pazienteen bularrekiko gogobetetasun-emaitzak erakusteko. Kronikgunek egindako lana OECDren "Health at a Glance 2021" txostenean argitaratu da.¹⁸

¹⁷ <http://www.oecd.org/>

¹⁸ <https://www.oecd.org/health/health-at-a-glance/>

5.1.5 Ikerketa-proiektuetan lankidetzan aritzea

2021ean, Kronikgune Institutuak Europako beste programa batzuek finantzaturako beste ikerketa-proiektu batzuetan ere lagundu du, hala nola Interreg Europak finantzaturako proiektuetan, edota Eusko Jaurlaritzako Osasun Sailak, Osakidetza edo Kronikgune Institutuaren berariazko parte-hartzea eskatzen duten beste erakunde batzuek abian jarritako ekimenetan.

Atal honetan, Kronikgune Institutuak 2021ean lagundu duen proiektuak edo ekimenak aurkezten dira:

- **Akronimoa:** ITHACA
- **Izen osoa:** *InnovaTion in Health And Care for All*
- **Deialdia:** Research and innovation Interreg Europe
- **Erakunde finantzatzailea:** Interreg Europe programa
- **Iraupena:** 2016ko urtarrilaren 1etik 2021eko abenduaren 31ra
- **Proiektuaren deialdia:** Interreg Europe programa
- **Webgunea:** <https://www.interregeurope.eu/ithaca/>
- **Onuraduna:** BIOEF
- **Deskribapena:** Osasun-arloko berrikuntza adimendunari eta osasun-arretari buruzko esperientziak eta jardunbide egokiak trukatzeko, biztanleriaren zahartze aktiboa eta osasungarria bultzatzeko. Proiektuak eskualdeko politiketan hobekuntzak sustatu nahi ditu, ekosistemari laguntzeko (agintari publikoak, industria, akademia eta gizartea), osasunaren eta osasun-arretaren arloko ezagutza sortzeko eta irtenbide berritzaileak hedatzeko, Europako herritarren mesedetan.
- **Helburuak:**
 - Eskualdeko politikak eta ekosistema ebaluatzeko tresna bat diseinatzea berrikuntza-zikloarekin lotuta.
 - Eskualdeko politikak eta programak garatzeko eta hobetzeko esparru-estrategia.
 - Eskualdeko politikak eta osasun-ekosistema hobetzeko eskualdeetako ekintza-planak.
- **Emailtzak:**
 - Berrikuntzari eta ekosistemei buruzko politikak ebaluatzeko tresna bat garatzea.
 - Eskualdeen arteko ikaskuntza.
 - Ezarpen-politikak, -programak eta -metodoak garatzeko esparru-estrategia.
 - Eskualdeko politikak hobetzeko bederatzi ekintza-plan garatzea.
- **Rola:** Kronikgune Institutuak interes-talde gisa parte hartzen du proiektuan, Euskadiko beste eragile batzuekin batera, eta parte hartzen du proiektuan zehar egiten diren ikaskuntza-



jardueretan ("Exchange of Experiences and Peer Evaluations - EEPES" - "Expert Task Forces" - ETFs) eta berrikuntza-zikloarekin lotutako politikak hobetzeko eskualdeko ekintza-planaren definizioan.

Halaber, 2021ean bi proiektu berri eman dira Interreg Europa programaren barruan, COIVD-19¹⁹, ITHACA COVID-19 eta TITTAN COVID-19 deialdien barruan, hurrenez hurren. BIOEF bi proiektuen onuraduna eta bazkidea da Euskadin. Kronikgune Institutuak bi proiektu berrietan parte hartzen du alde interesdun gisa.

Hauek dira 2021ean Kronikgune Institutuak bi proiektu horietan parte hartu duen jarduerak:

- BBPP COVID-19 identifikatzea.
- Euskadiko Interesdunen Taldearen bilera (Osasun Ekosistema).
- Euskadin antolatuko den lantegi hau antolatzea: "COVID-19ari aurre egiteko abordatze instituzionala".

¹⁹ <https://www.interregeurope.eu/covid-19/>

Osasun Saila:

Osasun Saileko lan-taldea COVID-19aren pandemiak eragindako salbuespenezko egoerari aurre egiteko. Parte hartzea eta babesa gauzatutako jardueretan:

- LABiren Aholku Batzordeko Batzorde Teknikoko kidea.²⁰
- LABiren Batzorde Zientifiko Teknikoko Idazkaritza Teknikoaren arduraduna.

Era berean, 2021ean, Europako UPRIGHT proiektuaren txostena aurkeztu zaio Osasun Saileko Osasun Publikoko Zuzendaritzari. Bertan, Euskadin egindako esku-hartzea aurkezteaz gain, proiektuan Europan eta Euskadin ezarritako esku-hartzean lortutako emaitzak azaltzen dira.

Osakidetza:

Proiektuetan parte hartzea eta sisteman hobekuntzak ezartzeko sortutako lantalde batzuetako kide izatea:

- mHEALTH Hub proiektua:

MHealth Hub proiektuak osasun publikoko ekimenen benetako esperientziak bildu nahi ditu, EBko estatu kide jakin batzuetan teknologia horiek estatuetako edo eskualdeetako osasun-sistemetan txertatzea dakarten gailu mugikorretan oinarrituta (<https://mhealth-hub.org/#home>). WHO-ITUren laguntzaz, hautatutako ezarpen nazionalak aurrekari bat sortzen dute Europan eskalako osasun mugikorrerako, eta bidea errazten dute beste estatu kide batzuek beren adibideari jarrai diezaioeten. Ekimen honek ezagutzak eta esperientzia mHealth Hub-era transferitzeko jarduerak sustatzeko balio du. Horrela, "panorama orokor" bat sortzen da, egungo ikerketako jardunbiderik onenak eta hutsuneak identifikatzeko aukera ematen duena. Horrek garapen berriei forma ematen lagun dezake. International Telecommunication Union (OME) eta Fundación Andaluza de Progreso y Salud Programas de Salud Móvil erakundeek zuzentzen dute.

Osakidetzaaren esparru estrategikoa eta haren profesionalek sustatutako ekimenen garapena babestea eta bultzatzea. Europa-mailan ekimen aitzindaritzat eta interesgarritzat jotzen diren sistemaren garapenetako batzuk mHealth Hub-en parte dira ekimena hasi zenetik. Partekatutako esperientziak hauek dira: Mangolsen bidaia (<https://mhealth-hub.org/the-mangols-journey>) eta Mugitzen (<https://mhealth-hub.org/mugitzen>).



Osakidetza

²⁰ <https://www.irekia.euskadi.eus/eu/news/64566-lehendakari-preside-reunion-comision-tecnica-del-consejo-asesor-del-labi>

Kronikgunek Osakidetzarekin lan egiten du ebaluazio-esparruan (KT1), 2. motako diabeteserako programetan (KT2) eta osasun-sisteman berrikuntzak txertatzen (KT3).

- Osasun Eskola:

"Zaintzailea"ri zuzendutako modulua garatzea "Kronik ON" programa korporatiborako, edukien garapena koordinatzea, programa Osakidetzako sistemetan ezartzea eta integratzea, eta Jakinsarea plataformarako profesionalen prestakuntza-programa eta -materialak garatzea.



Research and Innovation Strategy for Smart Specialisation RIS3 - BIOEF

- Zahartzeari buruzko I&D&i programa garatzen parte hartzea. Zahartzearen testuingurua berrikustea eta analizatzea Europa-mailan eta Estatu-mailan. Antolatutako lantegietan parte hartzea eta ildo estrategikoak zehazteko proposatutako sistemaren azpitaldea koordinatzea.

Mujeres por África

- **Programa:** "Ellas Investigan"
- **Deialdia:** "Ellas Investigan" programaren seigarren edizioa.²¹
- **Erakunde deitzailea:** Fundación Mujeres por África
- **Erakunde finantzatzailea:** Bizkaiko Foru Aldundia
Bizkaiko Foru Aldundia, "Bizkaia Koopera" programaren bitartez, Fundación Mujeres por África fundazioko kidea da "Ellas Investigan" programan. Lankidetzaz horri esker, Aldundiak Afrikako ikertzaileen egonaldia babesten du Euskadiko ikerketa-zentro batzuetan, besteak beste, Kronikgune Institutuan.
- **Deskribapena:** "Ellas Investigan" programaren helburua da emakumeak zientzia eta teknologiarantz iritsi daitezen sustatzea, beren ikerketa-karreran laguntzea, haien lorpenak ikusaraztea eta nazioarteko komunitate zientifikoa beren lidergoa sustatzea. Afrikako emakume zientzialarien sareak sor daitezen ere bultzatzen du, Espainiako eta Europako ikertzaileen arteko lankidetzaz sustatzen du, eta mundu akademikoaren, ikerketa-zentroen eta industriaren artean eskualdeko eta nazioarteko lankidetzaz zientifikoko baterako proiektuak sortzen laguntzen du.
- **Kronikgune Institutuaren parte-hartzea:**



²¹ www.mujeresporafrica.es

2021ean, Kronikgune Institutuak Ugandako Makerere Unibertsitateko Informatika eta Informazio Zientzien Fakultateko irakasle bat izan du Institutuan sei hilabeteko egonaldia egiteko. Kronikgune Institutuan gauzatu duen STuCK-Appic²² proiektuak osasun-arloko zerbitzuak ditu ardatz. Helburua du aztertzea pentsamendu sistemikoak nola hobetu dezakeen osasun-arretaren arazoei erantzuteko ahalmena eta ulermena. Zehatzagoak izateko, pentsamendu sistemikoko esparru bat garatzera bideratuta dago. Pentsamendu horrek gidatu egin behar du gaixotasun kronikoak dituzten pazienteentzako arreta integratu pertsonalizatuan elkarlaneko ezagutzaren kudeaketa inplementatzean erabakiak hartzea.

22 <https://www.kronikgune.org/fiona-tuliyano-doctora-en-ciencias-de-la-computacion-en-la-universidad-de-makerere-uganda-ha-llevado-a-cabo-el-proyecto-sobre-la-gestion-colaborativa-del-conocimiento-de-la-planificacion-compartid/>

5.1.6 Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzaren Euskal Sareko eragileekin lankidetzan aritzea



ZTBES, Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzaren Euskal Sarea²³, ikerketa-, garapen- eta berrikuntza-erakundeen talde bat da. Erakunde horiek, sarean lan eginez, I+G+b orekatuko jardueren mix bat garatzen dute, Euskadin aberastasuna eta ongizatea sortzen laguntzen duen ikerketa espezializatu eta bikaina eginez. 2030erako ZTBP Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Planaren²⁴ palanka nagusietakotzat jotzen da. Sare horrek eragile bakoitzaren helburuak eta posizionamendua zehazten ditu, Euskadiko I+G+b arloko balio-kateko espezializazioari, bikaintasunari eta kokapenari dagokienez. Helburu nagusia da ZTBESeko eragileen efizientzia eta emaitzetarako orientazioa areagotzea, eta Euskadiko sare produktibo eta sozialarentzat dakarren balioa hobetzea, erakundeen arteko lankidetzaren eta osagarritasunaren bidez. Eragileen tipologiak ZTBESen ordenamenduan daude erregulatuta, eta Eragileen Erregistro Publikotik artikulatzen dira.²⁵

Kronikgune Institutua ZTBESeko eragilea da 2012tik. 2019 ezkerro, Kronikgune Institutua Euskal Sareko eragile zientifiko teknologiko gisa akreditatuta dago ISZ Ikerkuntza Sanitarioko Zentroen kategorian, ZTBESen osaera erregulatzen eta eguneratzen duen ekainaren 23ko 109/2015 Dekretuaren 22.2 artikuluan zehaztutakoaren arabera.²⁶

2021ean, Kronikgune Institutuak ZTBESeko zenbait eragilerekin lankidetzan jardun du hainbat ikerketa-proiektutan:

- BIOEF: ITHACA proiektua (EU).
- Biodonostia Institutua: Proiektuak: UPRIGHT, ITHACA (EU); PI17/02129, PI18/00938, RD16/0001/0001 (ISCIII); 2018111078, 2019111019, 2019111042, 2019111043, 2019222003, 2020111078, 2021111083 (EJ).
- Biogurutzeta Bizkaia Institutua: Proiektuak: GATEKEEPER (EU); 2018111078, 2019111042, 2020111078, 2021111083 (EJ).
- Bioaraba Institutua: Proiektuak: UPRIGHT, Scirocco Exchange (EU); COV20/00459 (ISCIII); 2019111042 (EJ).

²³ <http://www.spri.eus/euskadinnova/es/innovacion-tecnologica/vasca-ciencia-tecnologia-innovacion/168.aspx>

²⁴

https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/despliegue_pcti_euskadi/es_def/adjuntos/Bases_PCTI_Euskadi_2030_documento.pdf

²⁵ <https://www.euskadi.eus/y22-bopv/es/bopv2/datos/2015/07/1503170a.pdf>

- Tecnalia Research & Innovation Fundazioa: Proiektuak: GATEKEEPER (EU); FRAGIcare (EJ).
- Home Care Lab S. Coop: FRAGIcare proiektua (EJ).

5.1.7. Aurkeztutako proposamenak

2021ean, Kronikgune Institutuak ikertzaileei lagundu die Europako, Estatuko eta tokiko deialdietarako ikerketa-proiektuen proposamen berriak prestatzen eta lantzen, osasun-zerbitzuen kudeaketan eta antolaketan ikerketa garatzea sustatzeko. Hala, jarraian zerrendatzen diren deialdietan proposamenak aurkeztu dira:

- Europako deialdiak:
 - Horizon Europe
 - EU4Health
- Karlos III.a Osasun Institutua (ISCIII):
 - Osasun Ekintza Estrategikorako proiektuak - Karlos III.a Osasun Institutua, 2021
- Eusko Jaurlaritzaren ZTBP 2030 proiektuak:
 - Osasun Saila: Osasuneko ikerketa- eta garapen-proiektuetarako laguntzak, 2021: Osasun-arloko ikerketa-jarduera sustatzea
- BIOEF:
 - EITB Maratoria: BIOEF Berrikuntza eta Ikerketa Sanitarioko Euskal Fundazioaren COVID-19ko ikerketa-proiektuetarako laguntzen deialdia.

13. taulan, Kronikgune Institutuak landu eta aurkeztu dituen hogeita bost proposamenak agertzen dira, deialdiari buruzko informazioarekin, aurkeztutako proposamenen izen osoarekin, proposamenaren entrega-datarekin eta horietako bakoitzaren ebazpenarekin.

Deialdia	Proposamenaren izena	Data	Ebazpena
Joint Action - 3. Osasun Programa	JA JANE: EU Joint Action EU Networks of Expertise on Cancers and Cancer conditions	2021eko abuztua	Emana
	Iquest: Improving Quality and patiEnt Safety in Transitions of care	2021eko iraila	Ukatua
Horizon Europa	VALHALLA: Clinical validation of artificial intelligence (AI) solutions for treatment and care	2021eko iraila	Ukatua
	OncoDSS: AI-driven Tools for Measuring Patient Centred Health Care Values from	2021eko iraila	Ukatua

Deialdia	Proposamenaren izena	Data	Ebazpena
	Real-World Data to Support Decisions for Better Cancer Care Delivery		
	BECOME: enhancing wellbeing and quality of life By rEmotely monitoring Cancer survivOr outcoMEs	2021eko iraila	Ukatua
ISCIII: Osasun Ekintza Estrategikorako proiektuak - Karlos III.a Osasun Institutua, 2021	Koloneko eta ondesteko minbizitik bizirik atera diren pazienteen osasun-egoera eta bizi-kalitatea aztertzea kirurgia osteko segimendua 12 urtera	2021eko martxoa	Emana
	COVID-19. Pazienteen bilakaera eta pandemiaren eragina osasun-zainketetan eta emaitzak patologia kronikoetan	2021eko martxoa	Emana
	PARCORUS-S: Patient centred outcomes and resource utilisation after noncardiac surgery-s (Spain)	2021eko martxoa	Emana
	WhatsApp bidez laguntzaile birtual bat egitea jarraipeneko kontsulta medikoetan paziente kronikoentzat	2021eko martxoa	Ukatua
	Antibiotikoen erabilera optimizatzeko programan (e-PROA) aurkako gertaerak detektatzeko alarmak monitorizatzeko sistema bat garatzea eta baliozkotzea	2021eko ekaina	Emana
Osasun Saila: Osasuneko ikerketa- eta garapen-proiektuetarako laguntzak, 2021: Osasun-arloko ikerketa-jarduera sustatzea	COVID-19. Osasun-zainketen bilakaera eta eragina eta emaitzak patologia kronikoetan	2021eko ekaina	Ukatua
	Sendagaien eraginkortasuna ebaluatzeko metodologia bizitza errealeko datuetan (RWD) oinarrituta, eta baliozkotzea COVID-19 pazienteengan	2021eko ekaina	Ukatua

Deialdia	Proposamenaren izena	Data	Ebazpena
	VOICE. Balioan oinarritutako arretaren analisia eta kostuak bularreko eta biriketako minbizian	2021eko ekaina	Ukatua
	Larritasunaren biomarkatzaile transkriptomikoak COVID-19an	2021eko ekaina	Ukatua
	HOEHN estadioaren eta YAHRen arteko lotura Parkinsonen gaixotasunean dagoen erasan kognitiboan: erreserba kognitiboaren zeregina	2021eko ekaina	Ukatua
	BGBKren exazerbazioak ezaugarritzea: inpaktua klinikan eta baliabideen erabileran	2021eko ekaina	Ukatua
	BGBKren exazerbazioak ezaugarritzea: inpaktua klinikan eta baliabideen erabileran	2021eko ekaina	Ukatua
	Ahots-analisiari aplikatutako big data, aire-bide zaileko eredu prediktiborako	2021eko ekaina	Ukatua
	Opiazeorik gabeko anestesiararen eraginkortasuna anestesia orekatu tradizionalaren aurrean kolon eta ondesteko laparoskopiko kirurgian: saiakuntza kliniko ausazkotua	2021eko ekaina	Ukatua
	Hipoxiaren eta immunitate-sistemaren eta erresonantzia magnetiko dinamikoaren arteko erlazioa, pronostiko-faktore eta erantzun-iragarle gisa erradioterapia-kimioterapiarekin tratatutako lokalki	2021eko ekaina	Ukatua

Deialdia	Proposamenaren izena	Data	Ebazpena
	aurreratutako buruko eta lepoko tumore ezkatatsuetan		
	Hazkuntza-faktore ugariko plasmarekin orbaintzen zailak diren ultzeren tratamendu topikoaren eraginkortasuna eta segurtasuna (PRGF Serum - Endoret)	2021eko ekaina	Ukatua
	Patologia erreumatologikoak dituzten pazienteengan WhatsApp bidezko kontsulta telematikoaren erabilgarritasuna ebaluatzeko azterketa	2021eko ekaina	Ukatua
EITB Maratoia	COVID-19 pandemiaren eta kontrol-neurrien eragina Euskadiko haur, nerabe eta gazteen arazo mentalen intzidentzian	2021eko ekaina	Ukatua
	Osasun-zainketen eta emaitzen bilakaera patologia kronikoak dituzten pazienteetan COVID-19 pandemiaren garaian eta ondoren	2021eko ekaina	Ukatua
	COVID-19a duten pazienteen epe luzeko bilakaera	2021eko ekaina	Ukatua

13. taula. 2021ean deialdi berrietara aurkeztutako ikerketa-proiektuen proposamenak

5.2 Sareak eta aliantzak

5.2.1 Europa-mailako sareak eta aliantzak

Euskal Osasun Sistema Europan erreferente gisa kokatzeko, Kronikgune Institutuak nazioarteko, Estatuko eta tokiko lankidetzak-erakunde eta -sareekin parte hartu du eta elkarlanean aritu da 2021ean.

Europan, Kronikgune Institutuak parte hartu du Koordinazio eta Laguntza Ekintza (KLE) — Innovation Networks for Active and Healthy Ageing (IN-4-AHA)— berriaren bidez egindako jardura batzuetan. Sare horren asmoa da Europako osasun- eta gizarte-sistemen artean soluzio berritzaileak eskalatzen eta transferitzen laguntzea. Lankidetzak horren emaitza nagusia berrikuntza zabaltzeko eredu bat da, sarean parte hartzen duten alderdi interesdunek baliozkotua. Gainera, jardunbide egokiak aplikatzeko eta eskalatze ibilbide-orri argi bat zehaztu da eta berrikuntzaren eragina ebaluatzeko tresna multzo bat eskaini da eta epe luzerako inbertsioetarako estrategia bat finkatu da.

IN-4-AHAren barruan, Kronikgune Institutuak jardueretako batzuetan parte hartu du 2021ean:

- Hainbat gairi buruzko lantegietara joatea.
- Jardunbide egokiak prestatzea eta aurkeztea "Jardunbide egokien hilabetean" ("IN-4-AHA Best Practice month!"). Europako Batzordearen Futurium webgunean²⁷ argitaratzea Euskadin garatutako jardunbide egokiak, zahartze aktiboa eta osasungarria sustatzen dutenak soluzio berritzaileen bidez. Hauek dira Europako Batzordearen Futurium webgunean argitaratutako Euskadiko programak eta tresnak:
 - Kronik ON programa²⁸
 - Paziente Aktiboa-k eskaintzen duen entrenamendu aktiboko online ikastaroa²⁹
 - Basque Digital Innovation Hub (Tecnaliak kudeatua)³⁰
 - Osasun Karpeta³¹

²⁷ <https://futurium.ec.europa.eu/en/active-and-healthy-living-digital-world>

²⁸ <https://futurium.ec.europa.eu/en/active-and-healthy-living-digital-world/wellbeing-and-health-promotion/best-practices/kronik-programme-multimorbid-patients-empowerment-online-educational-materials-osakidetza-basque>

²⁹ <https://futurium.ec.europa.eu/en/active-and-healthy-living-digital-world/wellbeing-and-health-promotion/best-practices/digital-tool-active-training-paziente-bizia-active-patient-programme-osakidetza-basque-country>

³⁰ <https://futurium.ec.europa.eu/en/active-and-healthy-living-digital-world/ecosystems-and-deployment/best-practices/basque-digital-innovation-hub-health-basque-country-spain>

³¹ <https://futurium.ec.europa.eu/en/active-and-healthy-living-digital-world/digital-health-literacy/best-practices/personal-health-folder-phf-carpeta-de-salud-basque-country-spain>

- IN-4-AHAren "How can AHA stakeholders find and share good practices" lantegian parte hartzea. Osakidetzaen "Kronik ON" programa korporatiboaren aurkezpena.

Amaitu ondoren, Zahartze Aktibo eta Osasungarirako Europako Elkarte (EIP on AHA, ingelesezko sigletan) amaitu ondoren, 2021ek ardatz hartu du, era berean, "European Partnership on Health and Care Systems Transformation" klusterra sortzea. Kluster berri horren helburu nagusia izango da pertsonengan oinarritutako osasun-sistema jasangarriagoak, sendoagoak, berritzaileagoak eta kalitate handikoagoak lortzeko trantsizioan laguntzea. Europako, Estatuko eta eskualdeko berrikuntza eta baliabide zientifikoak bateratu nahi ditu, osasun-sistemen eta osasun-arretaren eraldaketarekin lotutako antzeko erronkei eraginkortasun handiagoz aurre egiteko. Emaizta gisa, espero da lortutako ebidentziak osasun-sistemen beharrak asetzea eta berrikuntza teknologikoak, zerbitzuetakoak, antolamendukoak eta politikoak eskualde batetik bestera transferitu eta har daitezen erraztea. Klusterra osatuko dute programa baten bidez kofinantzatutako Europako elkartek, erakundek, ikerketa-zentrok, zentro teknologikok, gobernuk eta agintari publiko ugari.

Azpimarratu behar da 2021ean Kronikgune Institutuak Eusko Jaurlaritzako Osasun Sailaren ordezkari izaten jarraitu duela Europa-mailan erreferentziazko gune gisa ("Reference Sites"). Euskadiko erreferentzia-gunea bazkideen koalizio batek osatzen du. Koalizio horretan bilduta daude, besteak beste: Eusko Jaurlaritza bera, Osasun Sailaren eta Enplegu eta Gizarte Politiketako Sailaren bidez; Bizkaiko Foru Aldundia; Gipuzkoako Foru Aldundia; Arabako Foru Aldundia; Osakidetza; BIOEF Berrikuntza eta Ikerketa Sanitarioko Euskal Fundazioa; Biodonostia, Biogurutzeta Bizkaia eta Bioaraba ikerketa sanitarioko institutuak; Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU); Deustuko Unibertsitatea; Euskampus; Matia Fundazioa; TECNALIA; IK4; Mondragon Korporazioa; Grupo SSI; Basque Health Cluster; Adinberri; eta Kronikgune Institutua bera, koordinatzaile gisa.

▪ **5.2.2 Gaixotasun Kronikoen arloko Osasun Zerbitzuetako Ikerketa Sarea (REDISSEC) - Karlos III.a Osasun Institutua**



Kronikgune Institutuak Ikerketa Kooperatiboko Sare Tematikoa (RETIC)³² koordinatzen du 2013tik, Karlos III.a

Osasun Institutuaren REDISSEC³³ Gaixotasun Kronikoen arloko Osasun Zerbitzuetako Ikerketari buruzkoa.

Jardunbide eta erakunde onenei buruzko ebidentzia emateko asmoz, REDISSECek bikaintasuna garatu nahi du ikerketaren, garapenaren eta berrikuntzaren arloetan. Helburu du Espainian paziente kronikoei ematen zaien osasun-laguntzaren emaitzak hobetzea.

REDISSEC hiru gai nagusi hauen gainean eraikita dago: (i) kronikotasunaren fenomenoak kudeatzeko erronka; (ii) informazio gehiago eta hobe izateko beharra; eta (iii) Espainiako politika eta zerbitzu sanitarioetan ikertzeko ahalmena handitzeko betebeharra. Sarean bi programa zientifiko garatzen dira:

- Kronikotasuna ezaugarritzea, eta jarduna eta osasun-politikak ebaluatzea paziente kronikoaren zainketan: hiru lan-paketetan egituratzen da: (i) kronikotasuna ezaugarritzea eta osasun-zainketak ebaluatzea; (ii) osasun-zerbitzuen jarduna kronikotasunari erantzuteko; (iii) datu-baseak maneiatzeko eta emaitzak analizatu eta jakinarazteko metodoak.
- Eraginkortasuna eta kostu-eraginkortasuna paziente kronikoen zainketan: hiru lan-paketetan egituratuta dago: (i) esku-hartze klinikoak alderatuz; (ii) esku-hartzeak eta erakunde-politikak alderatuz; (iii) ebaluazio-ikerketa hobetzeko metodoak.

Sarea 18 lantalderen inguruan antolatu da (horietatik 14 ikertaldeak dira, eta lau talde kliniko bazkideak), eta 250 ikertzailek baino gehiagok parte hartzen dute. Hiru ikertalde Euskadikoak dira. Hona hemen gure lurraldeko hiru ikertaldeek lortutako emaitzak:

³² <https://www.isciii.es/QueHacemos/Financiacion/Paginas/RedesPlataformas.aspx>

³³ <https://www.redissec.com/es/>

1. TALDEA: Ikertzaile nagusia: JOSE M^a QUINTANA (Barrualde-Galdakao ESI)

- Sarearen koordinazio zientifikoa.
- 15 ikertzaile.
- 14 proiektu aktibo 2021ean, horietatik 11 ikertzaile nagusi gisa.
- 27 artikulua argitaratu 2021ean, 13 lehen egile edo azken egile gisa.
- 284 artikulua indexatuta 2013tik, horietatik 116 lehenengo egile edo azken egile gisa.

2. TALDEA: Ikertzaile nagusia: IÑIGO GOROSTIZA (Bilbo-Basurtu ESI)

- 13 ikertzaile.
- 12 proiektu aktibo ikertzaile nagusi gisa 2021ean.
- 32 artikulua argitaratu 2021ean.
- 318 artikulua 2012tik, horietatik 117 lehen egile gisa.

3. TALDE KLINIKOA: Ikertzaile nagusia: IGNACIO ZABALZA ESTEVEZ (Barrualde-Galdakao ESI)

- 13 ikertzaile
- 21 kolaborazio-argitalpen 2018tik 2021era.

Azkenik, REDISSECek sortu zenetik eta 2021ean izandako emaitzak eta inpaktua honela laburbiltzen dira:

- 609 proiektu 2013tik 2021era, 176 proiektu elkarlanean. 162 proiektu 2021ean, 69 proiektu elkarlanean.
- 2013tik 2021era indexatutako 1547 artikulua. 241 2021ean (Iturria: Web of Science).
- COVID-19aren inguruko 20 proiektu baino gehiago gidatzen.
- Bi mugikortasun-egonaldi, 2021ean eginak.
- X. REDISSEC jardunaldia antolatu da 2021eko azaroaren 4an, online formatuan, eta 2021eko azaroaren 11n, aurrez aurreko formatuan, Madrilgo CaixaForum-en.

2021ean, Espainiako I+G+B Sistema Ezagutzeko eta Sendotzeko Estatuko Programaren barruan, Institutuak bi ikertalde sortzeko proposamena aurkeztu du bidalitako proposamen honetan: "Kronikotasuna, Lehen Mailako Arreta eta Osasun Sustapena Ikertzeko Sarea - RICAPPS" (arlo tematikoa: lehen mailako arreta, kronikotasuna eta osasunaren sustapena). Sare horren helburua da osasun-emaitzetara bideratutako ikerketa sustatzea eta zenbait autonomia-erkidegotatik datozen ikertaldearen artean I+G+b-a egituratzea. Sarea Rafael Ramos Blanes doktoreak koordinatuko du. Rafael Ramos Blanes erakunde hauetako kide da:

Universitat de Girona, Institut d'Investigació en Atenció Primària Jordi Gol Barcelona eta Institut d'Investigació Biomèdica de Girona (IDIBGI).

Hurrengo 14. taulan, programa honetan finantzatutako Kronikgune Institutuko bi taldeen informazioa agertzen da. Horien helburua da REDISSECeko Kronikguneko bi ikertaldeak mantentzea eta sendotzea:

Expediente	IP	Inicio Previsto	Fin Previsto	Importe Solicitado
RD21/0016/0017	Susana García	01/01/2022	01/01/2025	259.050€
RD21/0016/0011	Amaia Bilbao	01/01/2022	01/01/2025	198.000€

14. taula. RICAPPSen finantzatutako talde berriak

5.3 Irakaskuntza- eta prestakuntza-jarduera

5.3.1 Ikerketa-mintegiak eta bestelako prestakuntza-jarduerak

Kronikgune Institutuko plantillaren ezagutza, bilakaera eta hazkundera dira erakundera haztea eta tokiko, Estatuko eta nazioarteko erreferente bihurtzea eragiten duten balioak. Lanbide-prestakuntzak eta -garapenak, lortu nahi diren estrategia eta helburuak babesteaz gain, lagundu egiten dute langileen konpetentziak (ezagutzak, trebetasunak eta jarrerak) egokitzea eta hobetzea ahalbidetzen duten sistemak antolatzen eta kudeatzen, ikerketa-jarduera garatzeko eta espero diren emaitzak lortzeko.

Jarraian, 15. taulan, 2021eko mintegiak, prestakuntza-jarduerak, dibulgazio-jarduerak eta urte horretan emandako eta egindako barruko eta kanpoko prestakuntzak azaltzen dira, guztiak gai zehatzekin lotuta.

Kategoria	Prestakuntza-jarduera	Data	Erakundera
Mintegiak/Jardun aldia/Kongresuak	International conference on AI in Work, Innovation, Productivity and Skills	2021eko otsaila	OECD
	Devaluing Healthcare Data with Encryption and Tokenization	2021eko otsaila	HIMSS
	ICHOM 2021 virtual learning series	2021eko martxoa	ICHOM
	Research Ethics Considerations for the use of Artificial Intelligence (AI) and Machine Learning (ML) in Health Research	2021eko apirila	Canadian Association of Research Ethics Boards (CAREB-ACCER) eta Vector Institute
	Using CDA to Build a world on FHIR	2021eko apirila	X-health
	Data Week 2021	2021eko maiatza	BDVA

Kategoria	Prestakuntza-jarduera	Data	Erakundea
	Data Safe (Babestu zure datuak hodeian, hodei guztietan)	2021eko ekaina	Oracle
	The King's Fund: Community is the best medicine	2021eko ekaina	The King 's Fund (UK)
	Empowering in decision-making, Shapes Dialogue Workshop	2021eko urria	Shapes
	European Week of Active and Healthy Ageing 2021	2021eko urria	AAL Programme
	ICHOM Global Virtual Congress	2021eko azaroa	ICHOM
	Questionnaire development in Health Sciences	2021eko urria	Kronikgune
Barne-prestakuntza	Ezarpen-estrategia _ JADECARE JA	2021eko azaroa	Kronikgune
	Value based Engineering	2021eko azaroa	Kronikgune
Prestakuntza, emandako ikastaroak	"Balioan oinarritutako eta pertsona ardatz duen osasun-arretako programa", Deusto Business School eta Hermanas Hospitalarias	2021eko urria	Deusto Business School eta Hermanas Hospitalarias
	"Osasunaren eraldaketa digitaleko masterra"	2021eko urria	EIT Health Ageing PhD School

Kategoria	Prestakuntza-jarduera	Data	Erakundea
	"Advanced Course Ageing: from fundamental biology to societal impact"	2021eko azaroa	Madrilgo Alcaláko Unibertsitatea eta Be Digital Health
	Saio bakarra: Osasun-programak eta -teknologiak ebaluatzeko sarrera, osakidetzaren datu-base korporatiboarekin (OBI-OSAS)	2021eko abendua	Kronikgune
Ikastaroak	Bilaketa bibliografikorako eta idazketa zientifikorako oinarri metodologikoak	2020ko abendua - 2021eko apirila	Escuela Andaluza de Salud Pública
	Epidemiologia aurreratua: diseinu epidemiologiko berriak	2021eko apirila - 2021eko uztaila	Escuela Andaluza de Salud Pública
	Erakundeetan aldaketak ezartzeko metodologiak: konfiantza berreskuratuz eta baterako sorkuntza sustatuz	2021eko maiatza - 2021eko ekaina	UPV/EHU
	AI Ethics	2021eko ekaina	Social Tech Lab
	Osasun-programak eta -teknologiak ebaluatzeko sarrera, osakidetzaren datu-base korporatiboarekin (OBI-OSAS)	2021eko azaroa	Osakidetza
	Sistemen Medikuntzako ikastaroa - Critical factors for the deployment of Integrated Care: The European Joint Action JADECARE	2021eko azaroa	Bartzelonako Unibertsitatea

Kategoria	Prestakuntza-jarduera	Data	Erakundea
Dibulgazio-jarduerak	Power Bi	2021eko abendua	C2B - Campus to Business
	Pazientearen segurtasun klinikoa eta osasun-arretaren kalitatea kudeatzeko unibertsitate-masterra	2021eko urria - 2022ko ekaina	UNIR
	Master propioa Osasunaren sustapenean eta Osasun komunitarioan	2021eko urria - 2022ko azaroa	Escuela Andaluza de Salud Pública
	"Ask an expert: Understanding digital risks for 21st century children"	2021eko martxoa	OECD
	Global Launch of WHO-UNICEF Procurement Manual for Assistive Technology	2021eko uztaila	World Health Organization
	Measurementality Webinar #8: A Vision for Values: IEEE 7000 and the new metrics of Responsible Innovation	2021eko azaroa	IEEE

15. taula. Kronikgune Institutuaren ikerketa-mintegiak eta beste prestakuntza-jarduera batzuk 2021ean.

5.4 Komunikazioa eta hedapena

5.4.1 Jardunaldi, kongresu eta osoko bilkuretan parte hartzea

Nazioarteko, Estatuko eta tokiko dibulgazio-jarduera eta kongresu, jardunaldi eta osoko bilkuretan parte hartzea ezinbestekoa da Euskal Osasun Sistemaren barruan eta kanpoan ezagutza jakitera emateko eta partekatzeke. 2021ean zehar, Kronikgune Institutuak dibulgazio-jarduera zabala izan du, eta ahaleginak egin ditu nazioartean, Estatuan eta Euskadin bere ikerketa-jarduera, ezagutza eta emaitzak partekatzeke. Horrelako jardueretan parte hartuz, Kronikgune Institutuak ezagutza zientifikoa eta teknikoa zabaltzen laguntzen du, eta erakundearen irudiari balioa ematen dio. Gainera, egindako jarduera beste erakunde batzuetara eta, oro har, gizartera hurbiltzen du.

Urtean zehar, Kronikgune Institutuko ikertzaileek nazioarteko, Estatuko eta tokiko 26 kongresutan parte hartu dute. Nabarmenezkoa da Europako hainbat proiektu (ADLIFE, JADECARE eta Gatekeeper) aurkeztu direla ICIC 2021en, European ospe handia duen Arreta Integratuari buruzko Nazioarteko Biltzarrean. Biltzar horrek urtero 1.000 ikertzaile, osasun-kudeatzaile eta profesional baino gehiago biltzen ditu, baita herrialde askotako zuzendaritza-taldeak edo erabakitzaileak ere. 21. edizioa, "Errealitate bihurtzen Arreta Integratuaren benetako balioa" izeneko, formatu birtualean egin zen, eta mundu-mailako IFIC lankidetzazentroen artean antolatu zen: IFIC Eskozia, IFIC Australia, IFIC Irlanda, IFIC Kanada eta IFIC Latinoamerika.

Kronikgune Institutuak 2021ean parte hartu duen beste ekitaldi nabarmenetako bat JADECARE baterako ekintzaren aurkezpena izan da, Esloveniako Osasun Ministerioak 2021eko uztailen formatu hibridoan antolatutako goi mailako konferentzian. Kronikgune Institutua aurrez aurre izan zen bertan. "Implementing innovative solutions for resilient health systems" izenburupean, ekitaldiak bi egunez bildu zituen hainbat herrialdeetako osasun ministerioetako ordezkariak edo OME Osasunaren Mundu Erakundeko Eskualde Bulegoko zuzendaria.

Jarraian, 16. taulan, Kronikgune Institutuak parte hartzen duen proiektuak aurkeztu dituen ekitaldien izena, lekua, formatua eta data laburbiltzen dira. COVID-19ak eragindako ezohiko egoeragatik eta ekitaldiak aurrez aurre egiteko ezintasunagatik, ekitaldien % 90 formatu birtualean egin direla esan dezakegu.

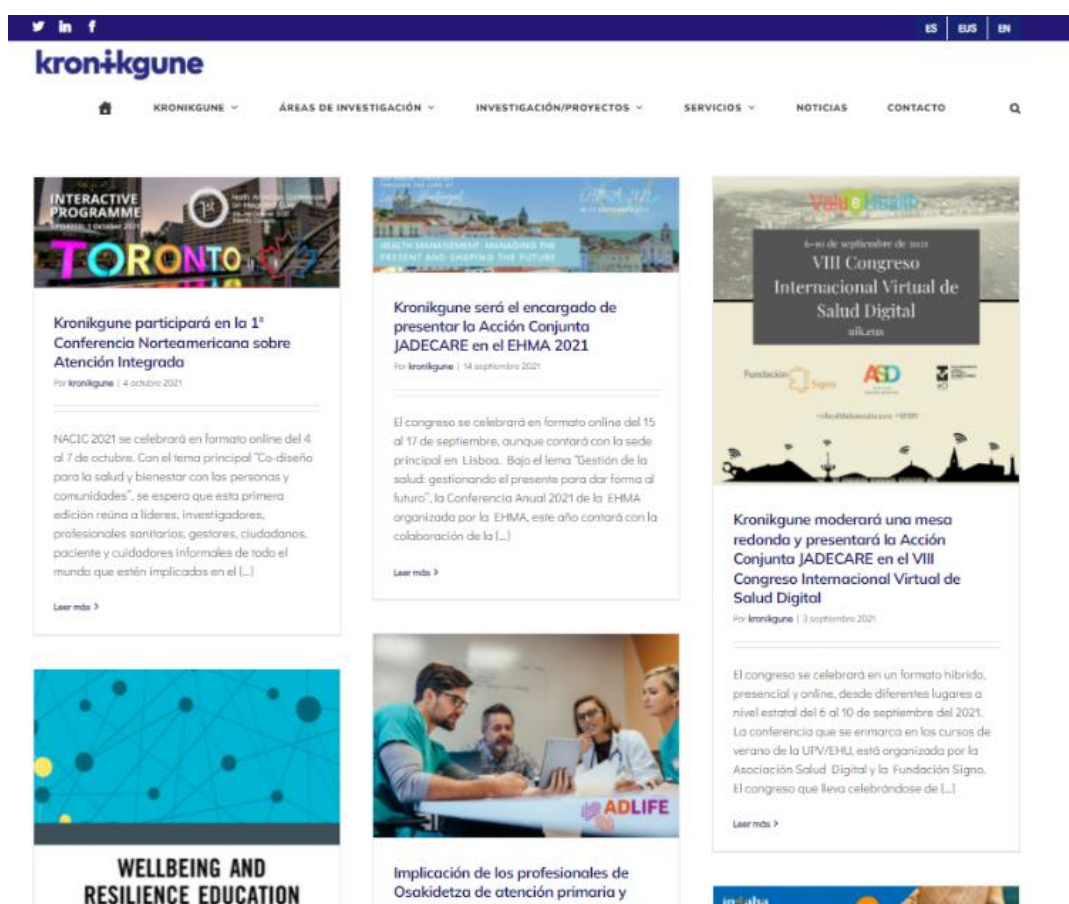
Ekitaldia	Lekua/Formatua	Data
Osasunaren Ekonomiari buruzko XL. Jardunaldiak	Birtuala	2021eko apirila
Next-Generation IoT and Edge Computing Strategy Forum	Birtuala	2021eko apirila
International Conference on Integrated Care 2021	Birtuala	2021eko maiatza
VBHC Dragons Grant and Endorsement 2021	Birtuala	2021eko maiatza
Success Stories From The Third EU Health Programme 2021 - 2020	Birtuala	2021eko maiatza
HTAi conference	Birtuala	2021eko ekaina
Artificial Intelligence Testing and Experimentation Facilities (TEFs) for Health	Birtuala	2021eko ekaina
Federated Learning Conference	Birtuala	2021eko ekaina
SEDISaren foroa: Balioan oinarritutako osasun eta kudeaketa sanitarioaren emaitzak	Birtuala	2021eko ekaina
High-level Conference on Implementing Innovative Solutions for Resilient Health Systems (Eslovenia)	Presentziala - Lubiana (Eslovenia)	2021eko uztaila
IN-4-AHA: How can AHA stakeholders find and share good practices?	Birtuala	2021eko uztaila
Osasun Digitalari buruzko Nazioarteko VIII. Kongresu Birtuala (Donostia)	Presentzia - Birtuala	2021eko iraila
European Health Management Association (EHMA) 2021	Birtuala	2021eko iraila
North America Conference on Integrated Care 2021	Birtuala	2021eko iraila
Asistentzi Kalitaterako Euskal Batzordearen jardunaldia (Galdakao)	Birtuala	2021eko urria

Ekitaldia	Lekua/Formatua	Data
Health Outcomes Observatory (H2O) proiektuaren behatoki nazionaleko parte-hartzailea	Birtuala	2021eko urria
Asociación Madrileña de Calidad Asistencial elkartearen IX. Jardunaldia	Birtuala	2021eko azaroa
Digital Health now	Birtuala	2021eko azaroa
Workshop Scirocco Exchange	Birtuala	2021eko azaroa
Think & Act Value-Based Health Care (Roche)	Birtuala	2021eko azaroa
"Osasuna eta ingurumena" XXII. Jardunaldiak (Bioaraba)	Birtuala	2021eko azaroa
European Public Health Conference	Birtuala	2021eko azaroa
Kronikguneren 10 urteen Jardunaldia	Presentziala	2021eko abendua

16. taula. Kronikgune Institutuaren 2021eko jardunaldi, kongresu eta osoko bilkuretako parte-hartzea.

5.4.2 Zabaldutako berriak

2021ean, Kronikgune Institutuak 27 albiste argitaratu ditu bere webgunean, ikertzaileek parte hartzen duten proiektuetan egindako jarduera nagusiak hurbiltzeko asmoz. Kronikguneren webgunean (<https://kronikgune.org>) zuzenean argitaratutako artikulua laburrak edo oharrak dira. Hiru hizkuntzatan daude (gaztelaniaz, euskaraz eta ingelesez), eta ez da horien bidalketa espezifikorik egin hedabideetara. Webgunean argitaratutako albiste guztiak Institutuak sare sozialetan dituen kontuetan partekatzen dira, jarraitzen gaituzten pertsona guztiei informazioa emateko eta Kronikgune Institutuaren webgunea bisitatuz informazioa zabaltzeko interesa pizteko. 21. irudian, Kronikgune Institutuaren webgune ofizialeko albisteen atala ageri da.



21. irudia. Kronikgune Institutuaren webgune ofizialeko albisteen atala.

Deia egunkariak UPRIGHT proiektu europarreko kolaboratzaile Ana González-Pinto doktoreari buruz argitaratutako erreportajea³⁴ nabarmentzen dugu. 2021ean, Espainiako Medikuntzako Errege Akademiak (RANME) 2021eko ibilbide profesionalaren Obieta saria eman dio Arabako Osasun Mentaleko Sarean lan egiten duen psikiatra, irakasle eta ikertzaile horri, Arabako ESIko Psikiatria Zerbitzuaren arduradunari. Erakunde horrek urtero ematen duen sarietako bat, "Espainiako medikuntzako profesionalen eginkizuna, ardura, lana eta ibilbidea" aintzatesteko. 22. irudian erakusten dugu erreportajea, Ana González-Pinto doktoreak argitalpenean azpimarratu nahi izan du Kronikgune Institutuak aukera eman diola UPRIGHT proiektu europarrean parte hartzeko eta gaixotasun mentalaren prebentzioa lantzeko, ikastetxeetan prestakuntza emanez.



The screenshot shows a news article from the website 'deia'. The article is titled 'Premian por su trayectoria profesional a la doctora bilbaina Ana González-Pinto'. The sub-headline reads: 'LA PSIQUIATRA, PROFESORA E INVESTIGADORA RECIBE EN MADRID EL PREMIO OBIETA 2021 DE MANOS DE LA REAL ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA'. The article is dated '12.01.2022 | 16:44'. The text describes the professional work of Dr. Ana González-Pinto, who is the head of the Psychiatry service at OSI Araba, and mentions that she has received a well-deserved award. It also states that the Real Academia Nacional de Medicina de España (RANME) has awarded her the 'Premio Obieta' for her professional work, one of the awards that this institution annually presents to recognize 'the labor, the delivery, the work and the trajectory' of professionals in the Spanish medicine.

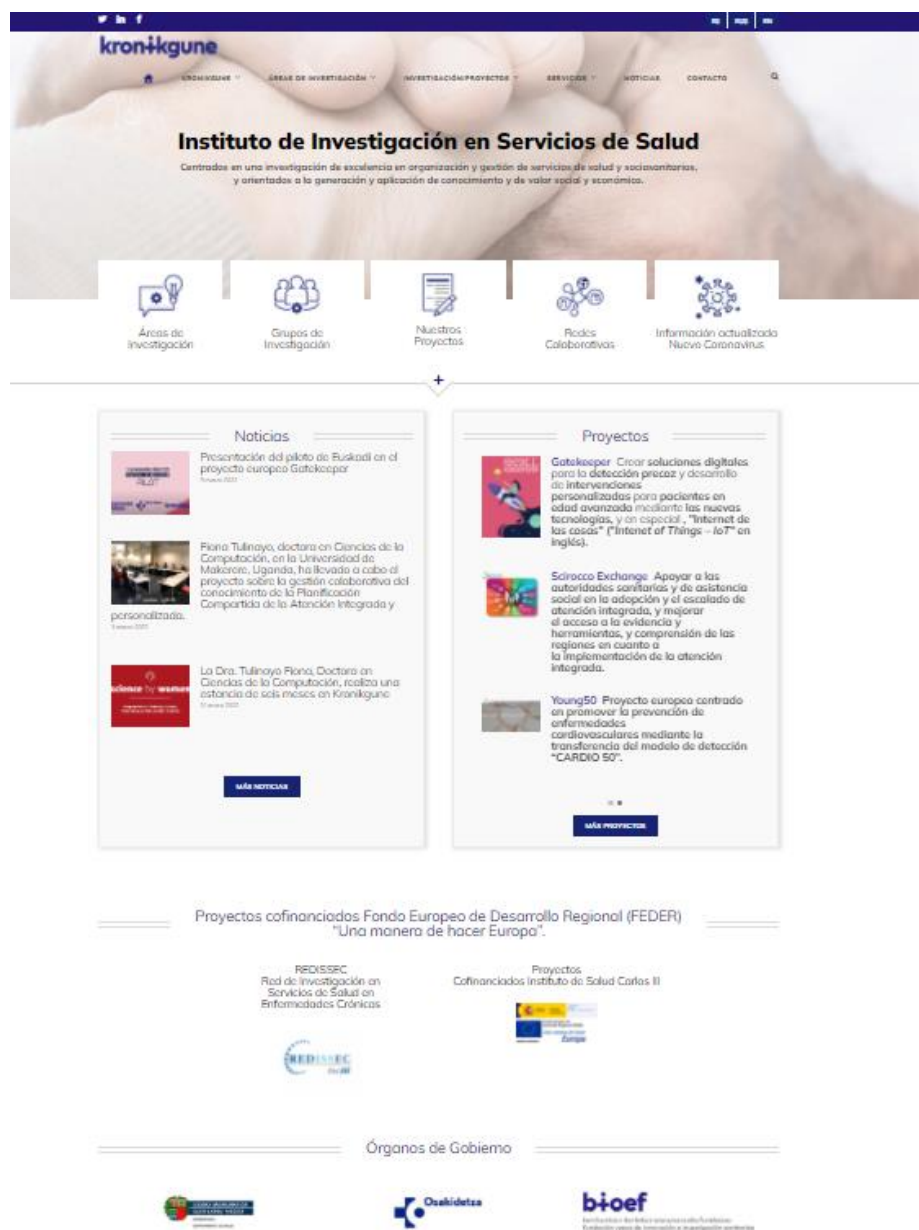
³⁴ <https://www.deia.eus/bizkaia/bilbao/2022/01/12/premian-trayectoria-profesional-doctora-ana/1181903.html>

22. irudia. Deia egunkariaren erreportajea, UPRIGHT proiektuan kolaboratzailea den Ana González-Pinto doktoreari emandako sariari buruzkoa.

5.4.3. Web-orria

Kronikgune Institutua erreferente gisa kokatzeko osasun-zerbitzuen ikerketan, interesa sortzeko eta egindako jarduerari balioa emateko, baita marka hobetzeko ere, Kronikgune Institutuak webgune ofizial bat du. Bertan, Institutua, bere ikerketa-arloak eta -taldeak eta proiektuak agertzen dira hiru hizkuntzatan: gaztelaniaz, euskaraz eta ingelesez. Web-helbidea: <https://www.kronikgune.org/>

Kronikgune Institutuak webgune erakargarria, dinamikoa eta intuitiboa du, 23. irudian ikus daitekeenez:



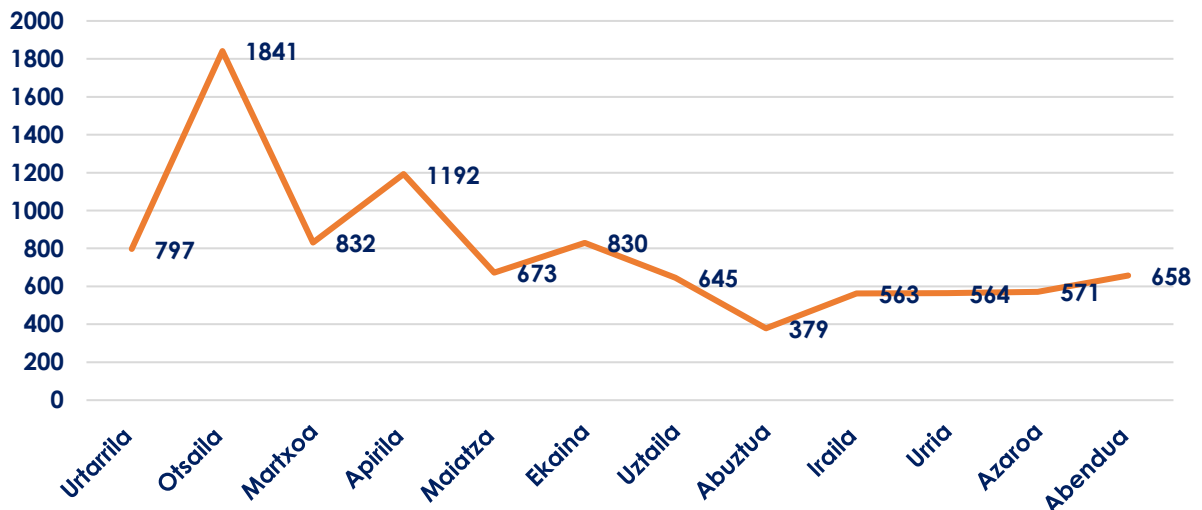
23. irudia. Kronikgune Institutuaren webgune ofiziala.

Web-orria wordpress tresnarekin diseinatuta dago. Horri esker, argitaratutako edukiak landu, optimizatu eta kokatu daitezke bilatzaileetan eta bilaketa-motor edo SEOetan (*Search Engine Optimization*). Zure jardueraren emailtzen erregistroa Google Analytics zerbitzuak monitorizatzen du, webgunearen beraren kudeaketarekiko eta mantentze-lanekiko modu independentean.

Guztira 9.545 erabiltzailek bisitatu dute webgunea 2021ean. Horietatik % 77,7 bisitari berriak dira, eta % 22,3k behin baino gehiagotan bisitatu dute webgunea. Erabiltzaileen hein konstantearen barruan, 2021ean zehar, gorakada esanguratsua izan zen otsailaren 2an, ia

1.000 bisita jaso baitziren. Era berean, otsaileko zifretan ikusten da korrelazio bat dagoela webgunea bisitatzen duten erabiltzaile kopuru handiagoaren eta hasitako saioen kopuruaren artean. Azken horien kopurua 2021eko handiena da (3.034 saio).

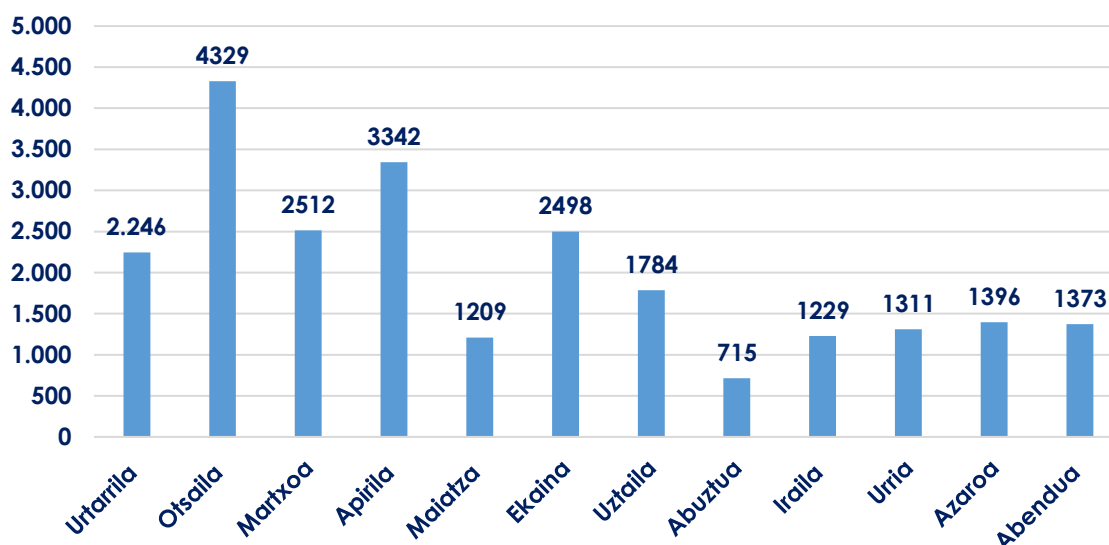
Kronikgune Institutuak duen barne-erregistroko orrian jasotzen diren adierazleek aukera ematen dute gure webgunea modu organikoan lortzen ari den bisiten eta bisitatutako orrien emaitzak aztertzeko, bilatzaileetan, adibidez Googlen, inolako publizitaterik egin gabe. Google Analytics-en³⁵ sortutako Kronikgune Institutuaren kontuak ematen dizkigun datuek aukera ematen digute adierazleak analizatzeko eta erabiltzaileen datak, ikusitako orriak, denbora eta jatorria zertxobait gehiago ezagutzeko. Era berean, gehien interesatzen zaien informazioa zein den jakin dezakegu, eduki berriak sortzeko estrategiak hobeto definitzeko. 24. irudian, 2021ean webgunean izandako bisiten ebaluazioa ikus dezakegu.



24. irudia. Kronikgune Institutuaren webguneako bisiten bilakaera 2021ean.

Orrialde honetan aurkezten dugun 25. irudian, ikus dezakegu erabiltzaileek 2021eko hilabete bakoitzean webgunetik zenbat orrialde eta eduki bisitatu dituzten. Aurten, Kronikgune Institutuko erabiltzaileek webguneako 23.944 orri bisitatu dituzte guztira (datu horietan, orri bakoitzeko bisiten errepikapena zenbatzen da).

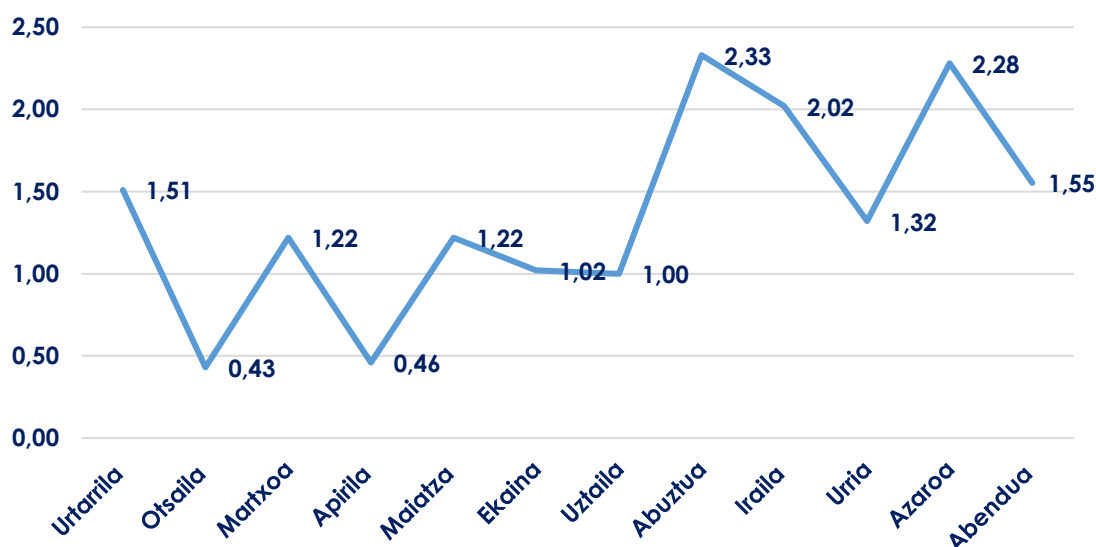
³⁵ <https://analytics.google.com/analytics/web/#/>



25. irudia. Kronikgune Institutuaren webgunean 2021ean ikusitako orrien bilakaera.

Erabiltzaileek 2021ean egindako bisiten batez besteko iraupena ia minutu eta erdikoa izan da.

26. irudian erakusten dugun grafikoan, erabiltzaileek hilero webgunean eman duten batez besteko denbora jasotzen da.



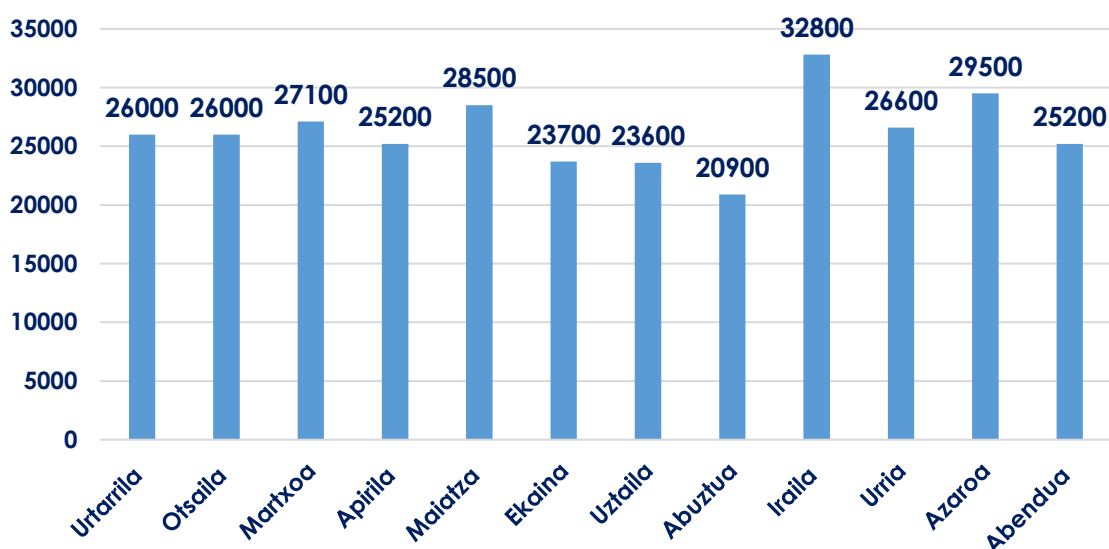
26. irudia. Kronikgune Institutuaren webguneko bisitaldien batez besteko denboraren bilakaera 2021ean.

Era berean, Kronikguneonline Institutuak duen eragina analizatzeko, kontu propioa dugu Google Search Console-n³⁶. Tresna horri esker, Googleren bilaketaren emaitzetan zure webguneak dituen agerpen-arazoak gainbegiratu, mantendu eta konpon daitezke, baita

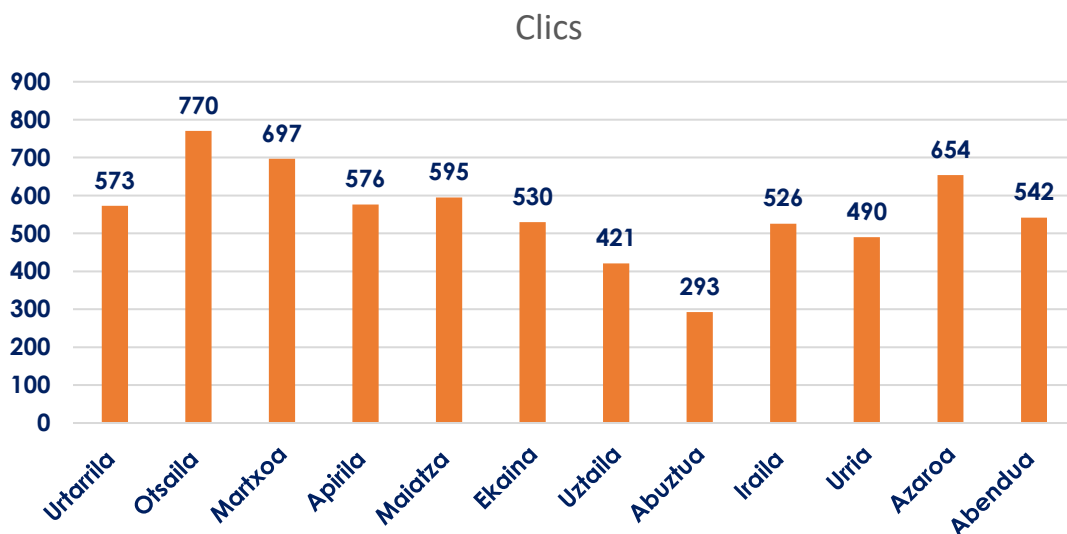
³⁶ <https://search.google.com/search-console/about>

Kronikgune Institutuaren webgunea Googleren bilatzailean zein maiztasunez agertzen den jakin ere. Era berean, lagundu egiten digu webgunea bilatzaileak erakusten dituen emaitzetan zein kontsulta, bilaketa edo hitz gakorekin agertu den jakiten, eta webgunea agertzen denean, zenbat aldiz klikatu den gure webgunea eta bisita gisa kontabilizatu den. 2021ean, <http://kronikgune.org> webgunea 315.000 alditan baino gehiagotan agertu da Googleren bilatzailean, eta horiek 6.670 klik sortu dituzte Kronikgune Institutuaren webgunean.

27. eta 28. irudietan ikus dezakegu Kronikgune Institutuak Googlen egindako inpresioen (agerpenen) bilakaera eta webgunera egindako kliken bilakaera, hilabeteka banatuta.



27. irudia. Kronikgune Institutuaren Googleko inpresioen (agerpenen) bilakaera.



28. irudia. Google bilatzailetik Kronikgune Institutuaren webgunera egindako kliken bilakaera.

5.4.4. Sare sozialak

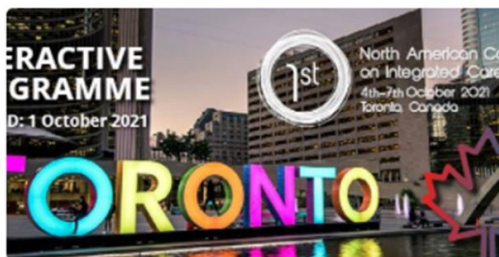
Twitter

Kronikgune Institutuak Twitterreko sare sozialean kontu bat du. Bitarteko horrek aukera ematen du ikerketa-proiektuetan egindako jarduera nagusien berri jarraitzaileei emateko eta Kronikgune Institutuaren webgunean argitaratutako albistea partekatzeko. Kontu horren bidez, Institutuak parte hartzen duen ikerketa-proiektuen kontu ofizialak partekatu eta ezagutarazten ditu, eta sare eta harreman berriak ezartzen saiatzen da. Twitterreko kontu ofiziala hau da: https://twitter.com/Kronikgune_da.

Twitterren egindako argitalpenen emaitzak eta horiekin lortutako zabalkundea aztertzeko, urtean zehar lortutako jarraitzaile guztiak, "Jarraitzaile berriak" eta "Tweeten inpresioak" hartzen dira kontuan. Twitter sare sozialean post edo tweet bat agertu den aldiez ari dira inpresioak. Kronikgune Institutuaren Twitter kontuak 692 jarraitzaile izan ditu 2021ean, hau da, 82 jarraitzaile berri ditu. Guztira 27.639 inpresio lortu dira argitaratutako tweetetatik. Kronikgune Institutuaren Twitter kontuaren interakzio eta jarduera handiena eta tweeten inpresio kopuru handiena uztailan izan da (6.664 inpresio). Ondoren urria dator (2.831 inpresio). Interakzio horiek lotuta daude Kronikgune Institutuak IN-4-AHA (EIP on AHA) proiektuak antolatutako lantegian parte hartzearekin eta Toronton (AEB) online formatuan egindako Arreta Integratuari buruzko Ipar Amerikako 1. Konferentzian egindako SCIROCCO Exchange proiektuaren ahozko aurkezpenarekin. Jarraian, 29. irudian ageri dira 2021eko tweet nagusiak, gehien bistaratu direnak, eta urte horretan interakzio handienak izan dituzten aipamen nagusiak.

Tweet principal tuvo 2.039 impresiones

Kronikgune participará en la 1ª Conferencia Norteamericana sobre Atención Integrada @IFICInfo donde compartirá su experiencia en las actividades de transferencia de conocimiento llevadas a cabo en el marco del proyecto europeo @SCIROCCO_EU. kronikgune.org/kronikgune-par... pic.twitter.com/C5LtyKCA9m



1 5

Tweet principal tuvo 5.112 impresiones

El 23 de julio @kronikgune presentará el programa corporativo Kronik ON de @osakidetzaEJGV en el taller organizado por el proyecto #IN4AHA @EIP_AHA Si estás interesado en asistir regístrate en el siguiente enlace: fienta.com/how-can-aha-st... twitter.com/EIP_AHA/status...

6 9

29. irudia. Kronikgune Institutuaren kontuko interakzio handieneko tweetak.

Facebook

Kronikgune Institutuak kontu hau du Facebookeko sare sozialean: <https://www.facebook.com/Kronikgune-1100193633366300/>. Kontu hori erabiltzen da, funtsean, web-orrian argitaratutako jarduera nagusiak eta albisteak transmititzeko eta jakinarazteko. Kontuaren publizitaterik eta sustapenik egiten ez denez, kontuaren jarraitzaileen kopurua pixkanaka ari da areagotzen.

LinkedIn

Kronikgune Institutuak enpresa-profil hau du Linkedineko sare sozialean: <https://www.linkedin.com/company/kronikgune>. Profil sozial hori erabiltzen da, batez ere, Institutuaren webgunetik argitaratutako jarduera nagusiak eta albisteak zabaltzeko eta jakinarazteko. 2021ean, kontuaren jarraitzaileen kopuruak gora egin du, eta 286 jarraitzailerengana iritsi da 2021eko abenduaren 31n. Horietatik 83 erabiltzaile berri hasi dira Kronikgune Institutuaren Linkedinen kontua jarraitzen.

Apirilean eta maiatzean eduki gehiago bistaratu dira. Esan dezakegu urteko gainerako hilabeteetan erabiltzaileen interkazioek eta bisitek ez diotela eredu zehatz bati jarraitzen, nahiz eta uztailan eta abuztuan bistaratzeetan izandako murrizketak lan-jarduera txikieneko garaiekin lotu daitezkeen, non sare profesional baten, adibidez Linkedinen, erabilera murriztu daitekeen.

30. irudian, Kronikgune Institutuaren Linkedineko kontuaren irudia agertzen da:

LinkedIn Profile: Instituto de Investigación en Servicios de Salud Kronikgune

Banner: 10 URTE AÑOS (2011-2021)

Profile Info:
 Instituto de Investigación en Servicios de Sa...
 Hospitales y atención sanitaria · Barakaldo, Bizkaia · 311 seguidores

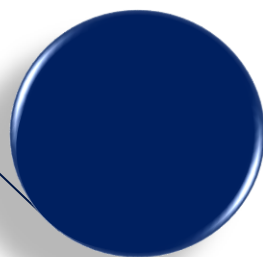
Analytics (Left Sidebar):
 - Apariciones en búsquedas: 79 (▲ 2,6 %)
 - Visitantes únicos: 27 (▼ 30,8 %)
 - Nuevos seguidores: 9 (0 %)
 - Impresiones de la publicación: 547 (▲ 257,5 %)

Post Creation (Main Area):
 - Botón: Crear publicación
 - Opciones: Foto, Video, Encuesta, Escribir artículo

Publications (Main Area):
 - Publicaciones de la página
 - Publicaciones de empleados
 - Filtrar publicaciones del administrador por: Todo

Right Sidebar:
 - Aumenta tu número de seguidores
 - 100/100 créditos disponibles
 - Crea tu público y alcance invitando a tus contactos a seguir tu página.
 - Botón: Invitar a contactos
 - Gestionar: Eventos, Mensajes

30. irudia. Kronikgune Institutuaren Linkedineko kontua.



6. EMAITZAK

6. EMAITZAK

6.1 Argitalpenak

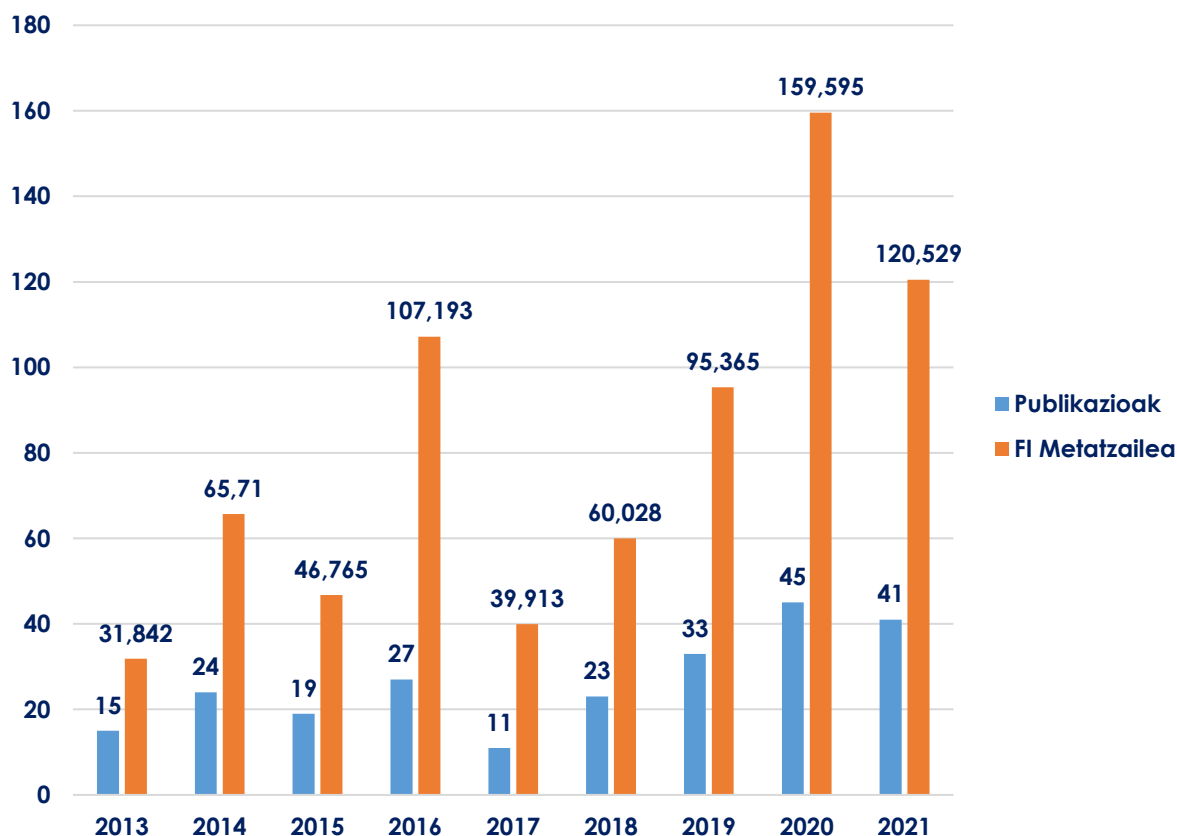
6.1.1 2020ko produkzio zientifikoa

17. taulan, Kronikgune Institutuaren 2021eko produkzio zientifikoari buruzko datuak, argitalpen kopurua eta inpaktu-faktore (IF) metatua agertzen dira.

	Argitalpen kopurua	IF metatua
Article	39	116,025
Letter	1	1,137
Meeting Abstract	1	3,367

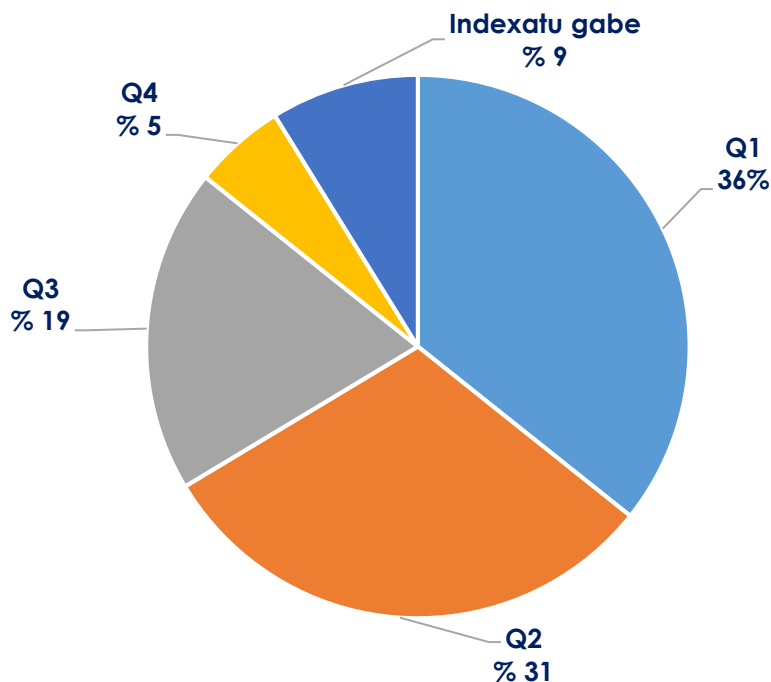
17. taula. Kronikgune Institutuaren produkzio zientifikoari buruzko datu orokorrak.

31. irudian azaltzen da Kronikgune Institutuko ikertzaileek egindako argitalpenen bilakaera eta inpaktu-faktore (IF) metatua 2013tik 2021era.



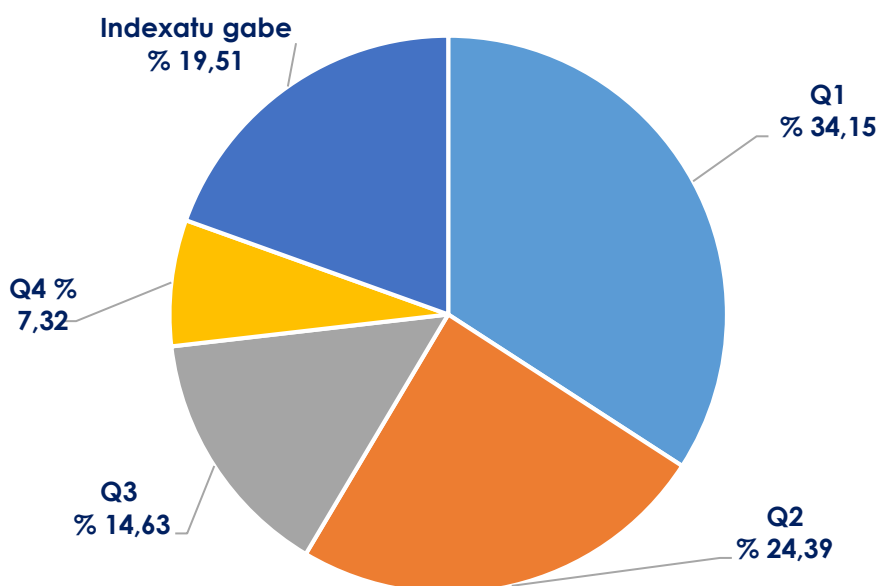
31. irudia. Kronikgune Institutuak egindako argitalpenen bilakaera 2013tik 2021era.

Kuartilen arabera ekoizpen zientifikoari dagokionez (adierazle horrek aldizkari batek bere arlo tematikoan duen garrantzi erlatiboa ebaluatzeko balio du), 2021eko lehen kuartileko argitalpenen ehunekoa (% 36) eta bigarren kuartilena (% 31) nabarmentzen ditugu. Jarraian, 32. irudian, 2021eko argitalpenen kuartilen ehunekoa ageri da:



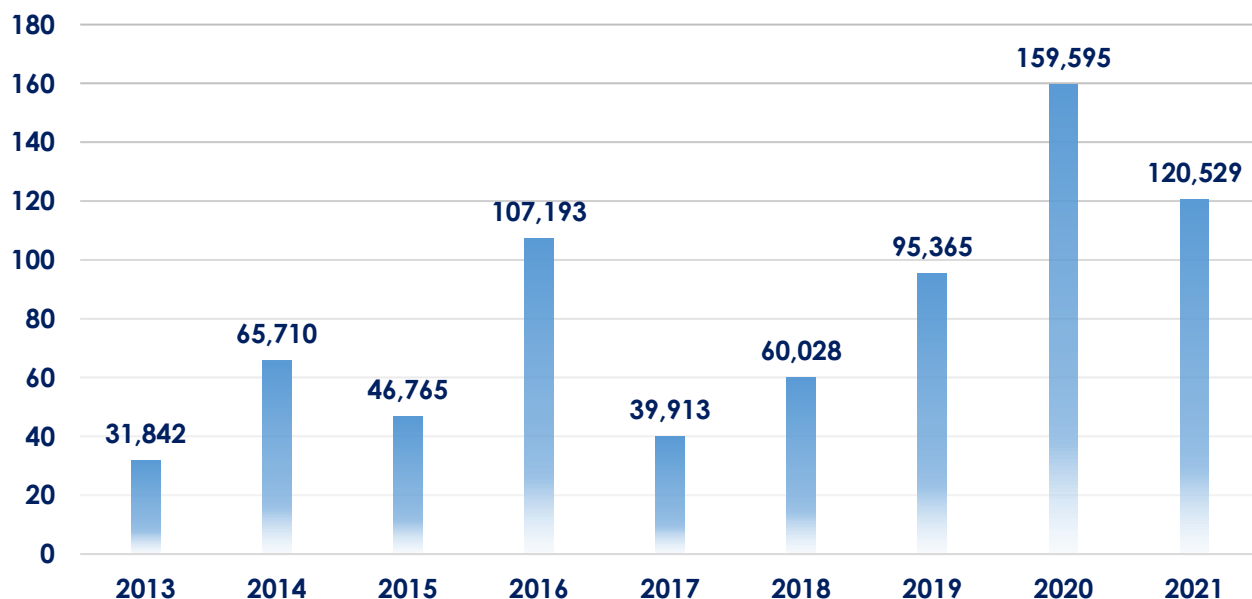
32. irudia. Kronikgune Institutuaren 2021eko argitalpenen ehunekoa kuartilen arabera.

33. irudian, argitalpenen ehunekoa agertzen da, kuartilen arabera, 2013tik 2021era.



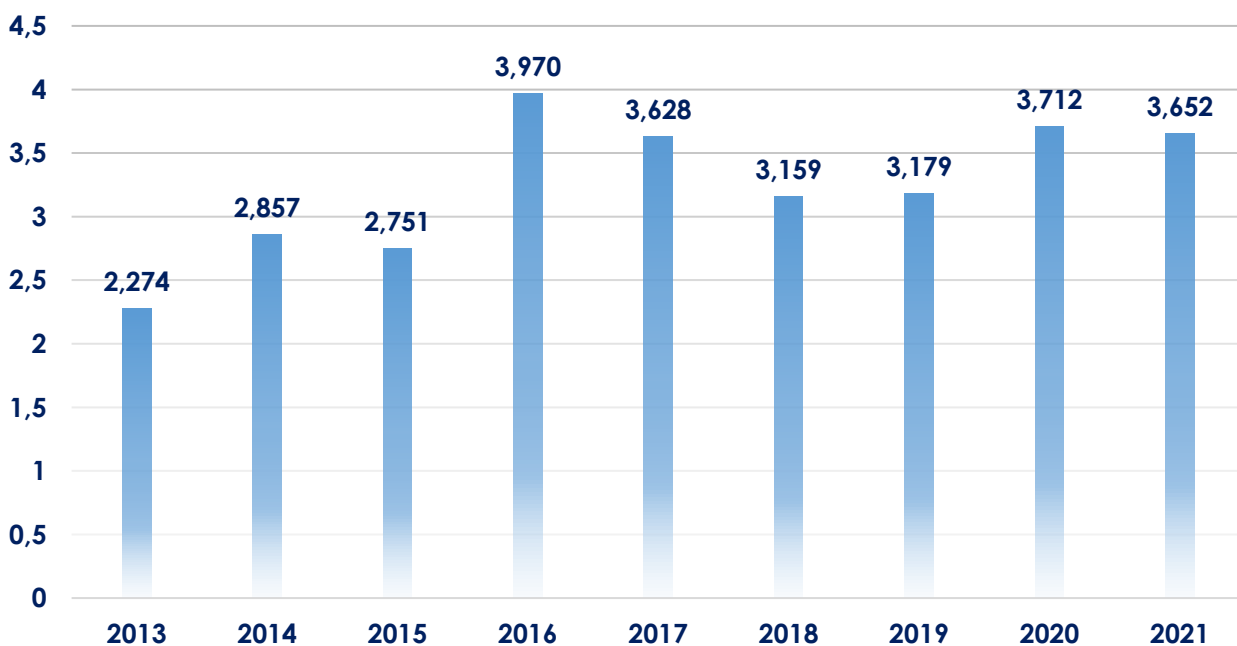
33. irudia. Argitalpenen ehunekoa kuartilen arabera, 2013tik 2021era.

34. irudian, Kronikgune Institutuak 2013tik izan duen bilakaera ikus dezakegu, produkzio zientifikoari eta IF metatuari dagokienez.



34. irudia. Argitaratutako artikuluen eta horien inpaktu-faktorearen bilakaera 2013tik 2021era.

Kronikgune Institutuak 2012tik izan duen bilakaera, produkzio zientifikoari dagokionez, eta haren batez besteko IFa 35. irudian azaltzen da:



35. irudia. Argitaratutako artikuluen eta horien batez besteko IFaren bilakaera 2013tik 2021era.

Lau kuartilei dagokienez, Institutuak 2013tik 2021era egindako argitalpenen guztizkoa, oinarri hartuta kuartila, IF metatua eta batez besteko IFa, 18. taulan agertzen da:

Kuartila	Argitalpen kopurua	IF metatua
Q1	85	398,904
Q2	73	212,342
Q3	46	96,823
Q4	13	18,871

18. taula. Kronikgune Institutuaren argitalpen kopurua kuartilaren eta IF metatuaren arabera.

Kronikgune Institutuak 41 aldizkaritan argitaratu du 2021ean. IF handiena duten hamar aldizkariak 19. taulan azaltzen dira, aldizkari bakoitzeko IFarekin eta kuartilarekin batera.

Aldizkaria	IF metatua	Kuartila
Allergy	13,146	1
Frontiers in Immunology	7,561	1
Chirdren-Basel	5,726	2
Value in Health	5,725	1
Nutrients	5,717	1
Annals of Surgical Oncology	5,344	1
World Journal of Psychiatry	4,571	2
Scientific Reports	4,379	1
Journal of Mental Health	4,299	1
Journal Of Clinical Medicine	4,241	1

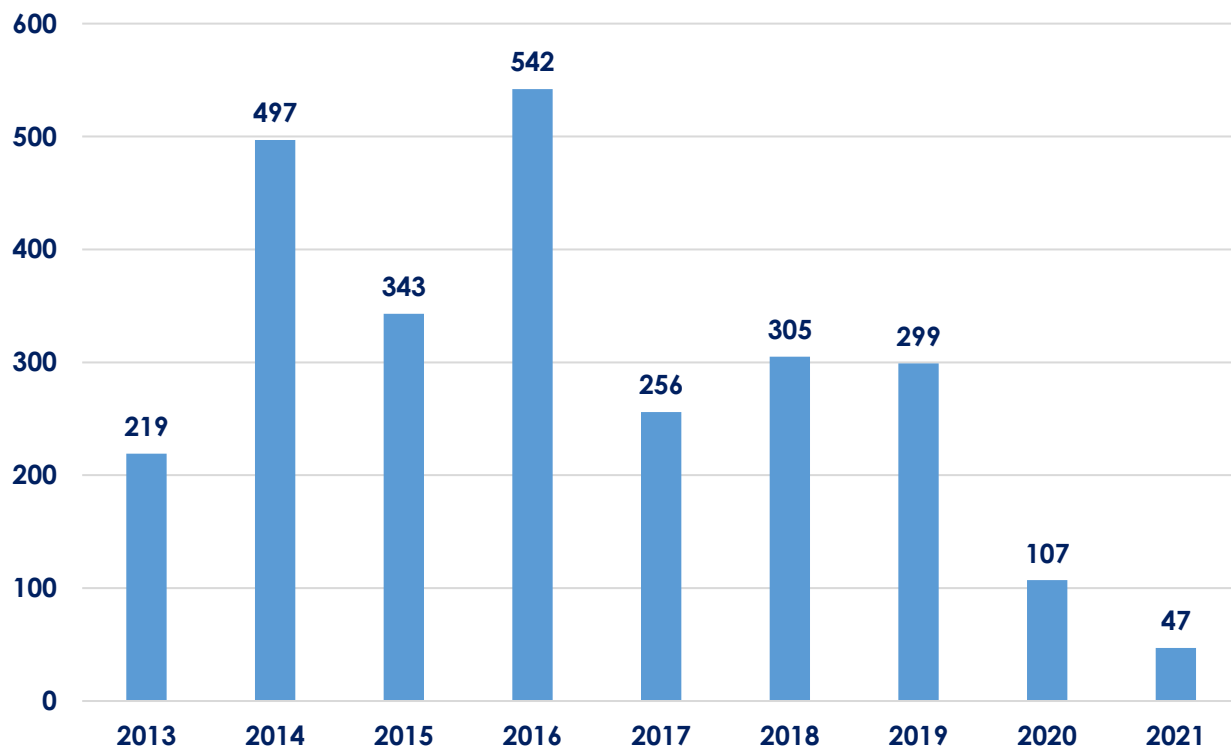
19. taula. Kronikgune Institutuak 2021ean argitaratu duen inpaktu-faktore handieneko hamar aldizkari.

Kronikgune Institutuak 2013tik 2021era arte argitalpen gehien egin dituen aldizkariak dagokienez, honako hauek nabarmentzen dira: "*International Allegro Journal of Integrated Care*" nazioarteko aldizkaria, guztira hamar argitalpenekin, eta, ondoren, "*Clinical and translational allergy*" aldizkaria, zazpi argitalpenekin. 20. taulan azaltzen dira Kronikgune Institutuak argitalpen gehien egin dituen hamar aldizkariak, JCR kategoria, argitalpen kopurua eta argitalpen horiekin lortutako IFa.

Aldizkaria	JCR kategoria	Argitalpen kopurua	IF
International Journal of Integrated Care	Health Policy and Services	10	22,202
Clinical and translational allergy	Allergy	7	28,046
INTERNATIONAL JOURNAL OF CLINICAL PRACTICE	Medicine, general & internal	7	17,133
PLOS ONE	Multidisciplinary sciences	5	15,724
BMC Cancer	Oncology	4	13,801
Value in Health	Health policy and services	3	16,944
Allergy	Allergy	3	25,529
The Journal of allergy and clinical immunology	Allergy	2	23,309
European Respiratory Journal	Respiratory system	2	18,205
JAMA Internal Medicine	Medicine, general & internal	1	16,538

20. taula. Aldizkariak, JCR kategoria, argitalpen-kopurua eta IF inpaktu-faktorea.

Aipamenei dagokionez, guztira 47 jaso dituzte argitalpenek 2021ean. 2013tik, Kronikgune Institutuaren 238 argitalpenek 2.615 aipamen izan dituzte guztira. 36. irudian, 2013tik 2021era bitartean lortutako aipamen kopurua azaltzen da.



36. irudia. Kronikgune Institutuaren 2021eko argitalpenen aipamen kopurua eta aipamen-tasa.

6.1.2 2021ean argitaratutako artikuluko zientifikoak

1. Alustiza E., Perales A., Mateo M., Ozcoidi I., Aizpuru, et al. Abordaje de factores de riesgo de diabetes tipo 2 en adolescentes: estudio PRE-START Euskadi. *An. Pediatr.* 2021. 95. (3):or.: 186-196. IF: 1,500. (4).
2. Bousquet J., Anto JM., Bachert C., Haahtela T., Zuberbier T., et al. ARIA digital anamorphosis: Digital transformation of health and care in airway diseases from research to practice. *Allergy.* 2021. 76. (1):or.: 168-190. IF: 13,146. (1).
3. Moreta J., Uriarte I., Foruria X., Urria I., Aguirre U., et al. Cementation of a dual-mobility cup into a well-fixed cementless shell in patients with high risk of dislocation undergoing revision total hip arthroplasty. *Hip Int.* 2021. 31. (1):or.: 97-102. IF: 2,135. (3).
4. Martin J., Anton A., Padierna A., Berjano B., Quintana JM. Classification of subtypes of patients with eating disorders by correspondence analysis. *World J Psychiatry.* 2021. 11. (7):or.: 375-387. IF: 4,571. (2).
5. Uranga A., Artaraz A., Bilbao A., Quintana JM., Arriaga I., et al. Correction to: Impact of reducing the duration of antibiotic treatment on the long-term prognosis of community acquired pneumonia. *BMC Pulm. Med.* 2021. 21. (1):or.: 21-21. IF: 3,317. (2).
6. Cobos R., Mar J., Apiñaniz A., de Lafuente AS., Parraza N., et al. Cost-effectiveness analysis of text messaging to support health advice for smoking cessation. *Cost Eff Resour Alloc.* 2021. 19. (1):or.: 9-9. IF: 2,532. (3).
7. Linertová R., Guirado C., Mar J., Imaz I., Rodríguez L., et al. Cost-effectiveness of extending the HPV vaccination to boys: a systematic review. *J. Epidemiol. Community Health.* 2021. 75. (9):or.: 910-916. IF: 3,710. (1).
8. Gómez C., Gorostiza I., Úcar E., García ML., Pérez CE., et al. Cost-Effectiveness of Therapeutic Drug Monitoring-Guided Adalimumab Therapy in Rheumatic Diseases: A Prospective, Pragmatic Trial. *Rheumatol. Ther.* 2021. 8. (3):or.: 1323-1339. IF: 3,494. (3).
9. Aguiar M., Van JB., Mar J., Cusimano N., Knopoff D., et al. Critical fluctuations in epidemic models explain COVID-19 post-lockdown dynamics. *Sci Rep.* 2021. 11. (1):or.: 13839-13839. IF: 4,379. (1).
10. Machón M., Güell C., Vrotsou K., Vergara I. Design and pilot of a new model for the assessment of functional capacity in community-dwelling older people. *Aten. Prim.* 2021. 53(4):or.: 101981-101981. IF: 1,137. (4).

11. DM.H1., EM.B., SW., CL.E., LJ.G., MH, JJ, KK, VERGARA I., ERREGUERENA I., RT.R., JT., AV., MJ.D. Development of an Interactive Lifestyle Programme for Adolescents at Risk of Developing Type 2 Diabetes: PRE-START. Children (Basel). 2021. IF: 2,863. (2).
12. Harrington DM., Brady EM., Weihrauch S., Edwardson CL., Gray LJ., et al. Development of an Interactive Lifestyle Programme for Adolescents at Risk of Developing Type 2 Diabetes: PRE-START. Children (Basel). 2021. 8. (2): IF: 2,863. (2).
13. Garcia A., Vicente D., Arnay R., Arrospide A., Taboada J., et al. Diagnostic accuracy of adenosine deaminase for pleural tuberculosis in a low prevalence setting: A machine learning approach within a 7-year prospective multi-center study. PLoS One. 2021. 16. (11):e0259203. IF: 3,240. (2).
14. Cardon EB., Arrospide A., Ugarte HA., Etxebarria IU., Gonzalez LG., et al. Diet as a risk factor for hypovitaminosis D in the Spanish pediatric population. Rev. Osteoporos. Metab. Min. 2021. 13. (4):or.: 122-129. .
15. Garcia B., Becerra JL., Rocamora R., Davalos, A. Economic evaluation of the LTVEEG-m for refractory epileptic patients. GREAT CLARENDON ST, OXFORD OX2 6DP, ENGLAND: OXFORD UNIV PRESS. 2021.
16. Grupo de Colaboración AP Y, Grupo de Colaboración AP P., Barral I., Belzunegui J., Bustinduy A., et al. Evaluación de la colaboración entre atención primaria y hospitalaria para mejorar la polimedicación inapropiada. J Healthc Qual Res. 2021. 36. (2):or.: 91-97. .
17. Martín J., Padierna Á., Villanueva A., Quintana JM. Evaluation of the mental health of care home staff in the Covid-19 era. What price did care home workers pay for standing by their patients? Int J Geriatr Psychiatry. 2021. 36. (11):or.: 1810-1819. IF: 3,485. (1).
18. Martín J., Padierna Á., Villanueva A., Quintana JM. Evaluation of the mental health of health professionals in the COVID-19 era. What mental health conditions are our health care workers facing in the new wave of coronavirus?. Int J Clin Pract. 2021. 75. (10):e14607. IF: 2,503. (2).
19. Unanue S., Portillo I., Idigoras I., Arostegui I., Arana E. Facilitators and barriers to participation in population-based colorectal cancer screening programme from the perspective of healthcare professionals: Qualitative research study. Eur. J. Cancer Care. 2021. 30. (6):e13507. IF: 2,520. (1).

20. Padilla M., Zarcos I., Rivas F., García S., Serrano P., et al. Factors that Influence Treatment Delay for Patients with Breast Cancer. *Ann Surg Oncol*. 2021. 28. (7):or.: 3714-3721. IF: 5,344. (1).
21. Rapado M., Villar M., Janssen J., Fraguas D., Bombin I., et al. Fronto-Parietal Gray Matter Volume Loss Is Associated with Decreased Working Memory Performance in Adolescents with a First Episode of Psychosis. *J. Clin. Med*. 2021. 10. (17):3929. IF: 4,241. (1).
22. Mena J., Alloza I., Tulloch R., Aldekoa A., Díez J., et al. Genomic Multiple Sclerosis Risk Variants Modulate the Expression of the ANKRD55-IL6ST Gene Region in Immature Dendritic Cells. *Front. Immunol*. 2021. 12. or.: 816930-816930. IF: 7,561. (1).
23. Machón M., Mateo M., Vrotsou K., Vergara I. HEALTH STATUS AND LIFESTYLE HABITS OF VULNERABLE, COMMUNITY-DWELLING OLDER PEOPLE DURING THE COVID-19 LOCKDOWN. *J. Frailty Aging*. 2021. 10. (3):or.: 286-289. .
24. Etxebarria I., Larranaga I., Ibarondo O., Ojeda C., Arriolabengoa A., et al. Impact of dementia on the survival of patients with hip fracture after undergoing total and partial prosthesis. *Rev. Osteoporos. Metab. Min*. 2021. 13. (2):or.: 51-57. .
25. Aguirre U., Borges CE. Imputation for Repeated Bounded Outcome Data: Statistical and Machine-Learning Approaches. *Mathematics*. 2021. 9. (17):2081. IF: 2,258. (1).
26. Bilbao A., Perez R., Rius I., Irurzun A., Terren I., Orrantia A., Astarloa G., Borrego F., Zenarruzabeitia O. Increased Frequency of CTLA-4 and PD-1 Expressing Regulatory T Cells and Basophils With an Activating Profile in Infants With Moderate-to-Severe Atopic Dermatitis Hypersensitized to Food Allergens. *Front. Pediatr*. 2021. 9. 734645. IF: 3,418. (1).
27. Erturkmen GBL., Yuksel M., Baskaya M., Sarigul B., Teoman A., Yilmaz G., de Manuel E., ADLIFE C. Interoperability Architecture of the ADLIFE Patient Empowerment Platform. *Stud Health Technol Inform*. 2021. 281. or.: 936-941. .
28. Anyan F., Morote R., Las Hayas C., Gabrielli S., Mazur I., Gudmundsdottir DG., González N., Królicka A., Zwiefka A., Olafsdottir AS., Hjemdal O. Measuring Resilience Across Participating Regions in the UPRIGHT EU Horizon 2020 Project: Factor Structure and Psychometric Properties of the Resilience Scale for Adolescents. *Front. Psychol*. 2021. 12. or.: 629357-629357. IF: 2,990. (2).
29. Andreu ME., Chirlaque MD., Gavrilu D., Amiano P., Mar J., Tainta M., Ardanaz E., Larumbe R., Colorado SM., Navarro F., Navarro C., Huerta JM. Mediterranean Diet and

- Risk of Dementia and Alzheimer's Disease in the EPIC-Spain Dementia Cohort Study. *Nutrients*. 2021. 13. (2): IF: 5,717. (1).
30. Espana PP., Bilbao A., Garcia S., Lafuente I., Anton A., Villanueva A., Uranga A., Legarreta MJ., Aguirre U., Quintana JM., COVID G. Predictors of mortality of COVID-19 in the general population and nursing homes. *Intern. Emerg. Med*. 2021. 16. (6):or.: 1487-1496. IF: 3,397. (2).
 31. Bilbao A., Martín J., García L., Mendezona JL., Arrasate M., Candela R., Acosta FJ., Estebanez S., Retolaza A. Psychometric properties of the EQ-5D-5L in patients with major depression: factor analysis and Rasch analysis. *J Ment Health*. 2021. or.: 1-11. IF: 4,299. (1).
 32. Gabilondo M., Loza J., Pereda A., Caballero O., Zamora N., Gorostiza A., Mar J. Quality of life in patients with nonvalvular atrial fibrillation treated with oral anticoagulants. *Hematology*. 2021. 26. (1):or.: 277-283. IF: 2,269. (4).
 33. Grguric A., Khan O., Ortega A., Markakis EK., Pozdniakov K., Kloukinas C., Medrano AM., Gaeta E., Fico G., Koloutsou K. Reference Architectures, Platforms, and Pilots for European Smart and Healthy Living-Analysis and Comparison. *Electronics*. 2021. 10. (14):1616. IF: 2,397. (3).
 34. Ayala A., Forjaz MJ., Ramallo Y., Martín J., García L., Bilbao A. Response Mapping Methods to Estimate the EQ-5D-5L From the Western Ontario McMaster Universities Osteoarthritis in Patients With Hip or Knee Osteoarthritis. *Value Health*. 2021. 24. (6):or.: 874-883. IF: 5,725. (1).
 35. González N., Loroño A., Aguirre U., Lázaro S., Baré M., et al. Risk scores to predict mortality 2 and 5 years after surgery for colorectal cancer in elderly patients. *World J Surg Oncol*. 2021. 19. (1):or.: 252-252. IF: 2,754. (2).
 36. Uranga A., Villanueva A., Lafuente I., Gonzalez N., Legarreta MJ., et al. Risk factors for clinical deterioration in patients admitted for COVID-19: A case-control study. *Revista clínica española*. 2021. 222. (1):.
 37. Alustiza E., Perales A., Mateo M., Ozcoidi I., Aizpuru G., et al. Tackling risk factors for type 2 diabetes in adolescents: PRE-START study in Euskadi. *An Pediatr (Engl Ed)*. 2021. 95. (3):or.: 186-196. .
 38. Dominguez M., Minguez P., Paja M., Bilbao A., Exposito A., et al. The role of BRAF V600E mutation in post-surgical 131I therapy in papillary thyroid carcinoma. A study based on SPECT-CT uptake analysis. *Q J NUCL MED MOL IM*. 2021. IF: 2,346. (3).

39. Escobar A., Bilbao A., Bertrand ML., Moreta J., Froufe MA., et al. Validation of a second-generation appropriateness classification system for total knee arthroplasty: a prospective cohort study. *J Orthop Surg Res.* 2021. 16. (1):or.: 227-227. IF: 2,359. (3).
40. Mar J., Arrospide A., Soto M., Machón M., Iruin Á., et al. Validity of a computerised population registry of dementia based on clinical databases. *Neurologia (Engl Ed).* 2021. 36. (6):or.: 418-425. .
41. Vrotsou K., Rotaecche R., Mateo M., Machón M., Vergara I. Variables associated with COVID-19 severity: an observational study of non-paediatric confirmed cases from the general population of the Basque Country, Spain. *Bmj Open.* 2021. 11. (4):e049066. IF: 2,692. (2).

6.2 Inpaktua Euskadiko Osasun Sisteman

6.2.1 Ezagutzaren eta produktuen transferentzia

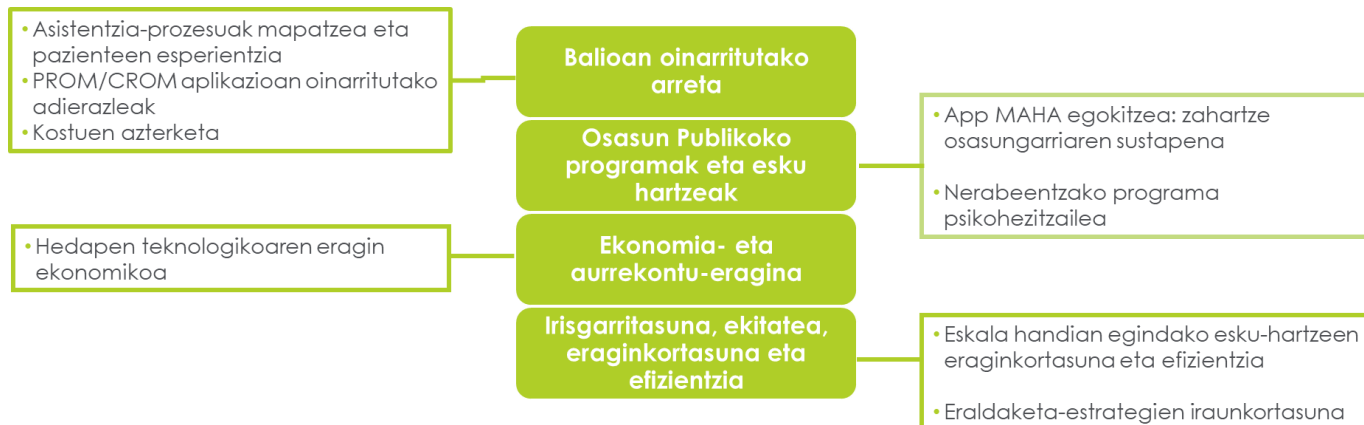
Kronikgune Institutuaren helburu nagusia da osasun-zerbitzuen eta zerbitzu soziosanitarioen kudeaketan eta antolamenduan ikerketzea eta ikerketa sustatzea. Kronikgune Institutuaren ildo estrategiko definituek eta helburuek osasun-sistema etengabe egokitzea eta eraldatzea dute helburu, pertsonak sistemaren erdigunean mantenduta eta zahartzaroaren, kronikotasunaren eta mendekotasunaren ondoriozko erronkak barne hartuta.

Kronikgune Institutuaren jardura nagusien artean, nabarmentzekoa da, halaber, ikerketaren emaitzak Euskal Osasun Sistemaren praktika klinikora eta osasun-kudeaketara zabaltzea, aplikatzea eta lekualdatzea, eta, dagokionean, osasun publikoko eta gizarte-berrikuntzako programa berriak aplikatzea. Horren bidez, Kronikgune Institutuak bere produktuak, tresnak, prozesuak, zerbitzuak edo antolamendu-ereduak garatzen eta hobetzen lagundu nahi du. Osasun-zerbitzuen ikerketaren bidez, Kronikgune Institutuaren asmoa da osasun-sistemaren programak eta politikak zientifikoki oinarritzen laguntzea. Emaitza gisa, espero da transferentzia horren bidez herritarrei ematen zaien arretak bilakaera egokia izatea eta egungo beharrei erantzutea.

Illo horretatik, Kronikgune Institutuak Euskal Osasun Sistema Publikoaren eraldaketan askotariko ekarpena egiten du: informazioa hedatzea, erabakiak hartzean erabiltzea, produktuak edo zerbitzuak garatzen laguntzea edo horiek ezartzea.

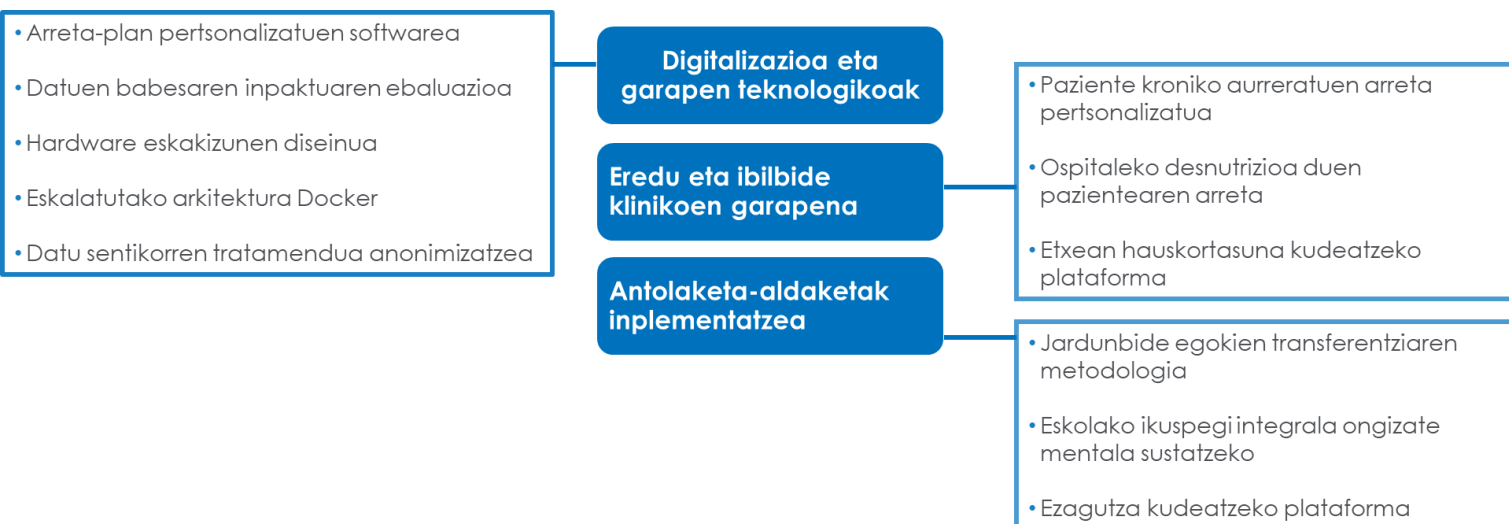
Jarraian deskribatzen dira ikerketa-proiektuen ondorioz Kronikgune Institutuak Euskal Osasun Sistema Publikora maila handiagoan edo txikiagoan transferitu dituen edo transferitu ditzakeen elementuak, produktuak, tresnak, zerbitzuak edo programak. Orain arte ez da horietako bakoitzetik lortutako inpaktuaren ebaluazio sistematikorik egin. Irudietan, elementuak Kronikgune Institutuaren ikerketa-arloen arabera multzokatuta agertzen dira, eta horien barruan, dagozkien arlo tematikoak:

37. irudian, euskal osasun-sistema publikora transferi daitezkeen produktuak, zerbitzuak, programak, etab. aurkezten dira, "Osasun-arloko politikak eta politika soziosanitarioak diseinatzea eta ebaluatzea" ikerketa-arloaren barruan:



37. irudia. Ikerketaren arloko transferentzia: Osasun-politikak eta politika soziosanitarioak diseinatzea eta ebaluatzea

"Antolamendu-ereduak garatzea eta ebaluatzea" ikerketa-arloaren barruan, 38. irudian ikus ditzakegu Euskal Osasun Sistemara transferitu daitezkeen produktuak, zerbitzuak edo bestelako elementuak.



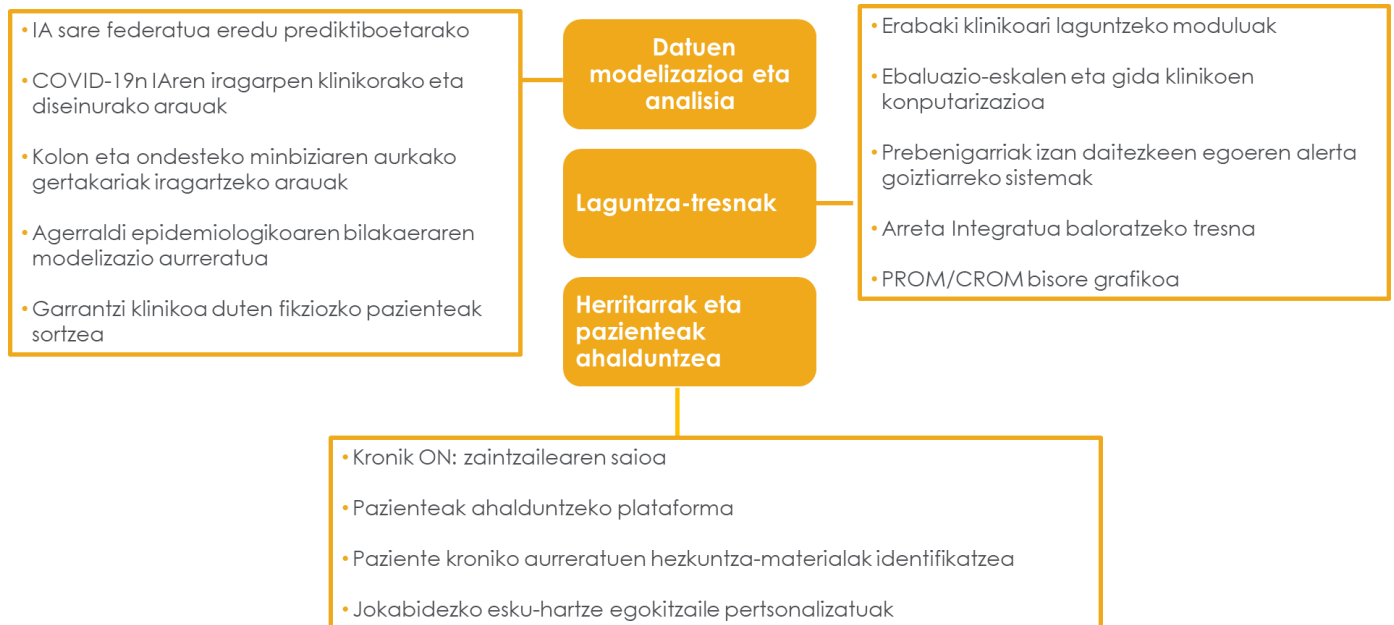
38. irudia. "Antolamendu-ereduak garatzea eta ebaluatzea" ikerketa-arloan garatutako produktuak, zerbitzuak eta abar.

"Prozesuak eta emaitzak analizatzea eta ebaluatzea" ikerketa-arloan, 39. irudian agertzen dira osasun-sistemara transferitu diren edo transferitu daitezkeen produktuak, programak, tresnak, etab.



39. irudia. "Prozesuak eta emaitzak analizatzea eta ebaluatzea" ikerketa-arloan garatutako produktuak, zerbitzuak, etab.

Azkenik, "Erabakiak hartzen laguntzea" ikerketa-arloaren esparruan, 40. irudian azaldutako elementuak dira garatutakoak eta sistemara transferi daitezkeenak:



40. irudia. "Erabakiak hartzen laguntzea" ikerketa-arloan garatutako produktuak, zerbitzuak, etab.

6.3 Beste batzuk

Bigarren urtez jarraian, Kronikgune Institutua UPV/EHuko EKAIA³⁷ aldizkariaren Argitalpen Batzordeko kide da. Zientzia eta teknika dibulgatzeko EKAIA aldizkaria 1989an kaleratu zen lehen aldiz. Aldizkariaren helburu nagusia zen Euskadin jarduera zientifikoa eta teknikoa euskaraz zabaltzeko zeuden arazoei aurre egitea. EKAIAk natura-zientziei, osasun-zientziei, zientzia zehatzei eta teknologiari buruzko jatorrizko lanak argitaratu ditu, euskarazko goimailako dibulgazioaren esparruan. Kronikgune Institutuak euskarazko ikerketaren aldeko apustua ere egiten du, eta aldizkari horretan lankidetzan aritzeak aukera ematen du Institutuan sortutako ezagutza eta hizkuntza horretan lortutako emaitzak partekatzeko.

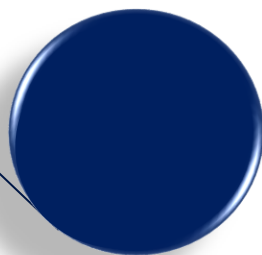
Halaber, bigarren urtez jarraian, Kronikgune Institutua ebaluazio- eta berrikuspen-taldeko kide izan da proiektuen deialdi irekietan eta jardunaldietan. Azpimarratzekoa da EIT Health Bussiness Call 2020³⁸ ("EIT Health Business Plan 2022 Innovation Projects") nazioarteko deialdia. Horren helburua da Europar osasun-laguntzaren prestazioa hobetzeko irtenbide berritzaileak partekatzea, mugaz gaindiko oztopoak ezabatzeko eta Europako osasun-sistema sendoagoak eta dinamikoagoak sortzeko asmoz. Bertan, Kronikgune Institutua talde ebaluatzaileko kide izan da, bai proiektuak, soluzio berritzaileak eta ekimenak hautatzeko lehen fasean ("Remote Evaluation Stage"), bai bigarren fasean, 2020ko konferentzian aurkeztutako soluziorik onenak hautatzeko.

Tokian-tokian, 2019 ezkerro, Kronikgune Institutua Bioaraba Institutuko batzorde zientifikoko kidea da, eta institutu horretako ikerketa eta berrikuntzako urteko jardunaldira aurkeztutako lan, ikertzaile, artikulua eta komunikazioen ebaluazioan parte hartzen du. 2021ean, zehazki, Bioaraba Institutuak antolatutako XXII. Jardunaldian parte hartu du³⁹.

³⁷ <https://ojs.ehu.eus/index.php/ekaia/index>

³⁸ <https://eithealth.eu/>

³⁹ <https://jornadas.bioaraba.org/>

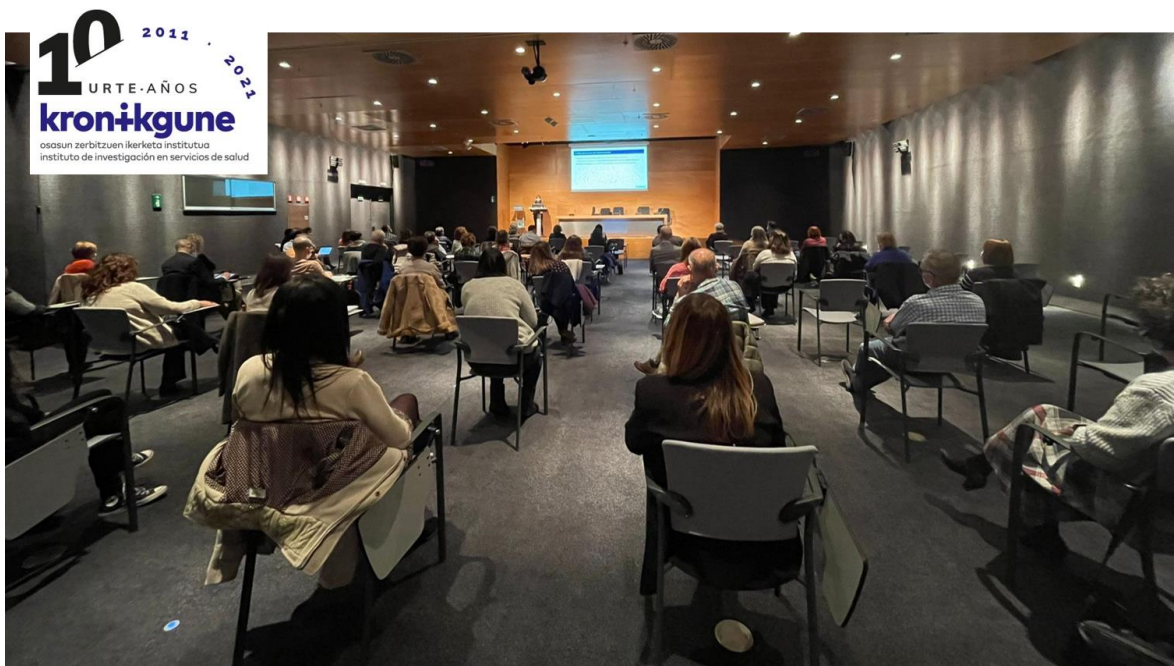


7. KRONIKGUNE INSTITUTUAREN 10 URTEAK

7. KRONIKGUNE INSTITUTUAREN 10 URTEAK

2021ean, Kronikgune Osasun Zerbitzuen Ikerketa Institutua elkarteak 10 urte bete ditu. 10 urte horiek Euskadiren bikaintasun eta posizionamendurako ikerketan eman ditu, osasun-zerbitzuetako ikerketan erreferente den heinean. Eusko Jaurlaritzako Osasun Sailak, Osakidetza - Euskal Osasun Zerbitzuak eta BIOEF Berrikuntza eta Ikerketa Sanitarioko Euskal Fundazioak 2011n eratu zuten, osasun-zerbitzuen eta kronikotasunari heltzearen arloko ikerketan laguntzeko. Aldi horretan, 2021-2024 Esparru Estrategikoan⁴⁰ islatzen denez, Kronikgune Institutua, I+G+Bko gainerako erakundeekin (Bioaraba, Biogurutzeta Bizkaia, Biodonostia) eta BIOEF erakunde korporatibo nagusiarekin batera, Eusko Jaurlaritzako Osasun Sailaren tresna nagusietako bat bihurtu da Euskadiko Osasun Sisteman I+G+b jarduerak sustatzeko.

2021eko abenduan, Euskadiko Osasun Zerbitzuen Ikerketaren arloan egiten den lanari balioa ematea helburu zuen ekitaldi zientifikoa egin zen. Jardunaldian parte hartu zuten Osakidetza zuzendari nagusiak, Europako Batzordeko Osasuneko eta Elikagaien Osasuneko Zuzendaritza Nagusiko Sistema eta Produktu Sanitarioetako zuzendariak eta Eusko Jaurlaritzako Ikerketa eta Berrikuntza Sanitarioko zuzendariak. Kronikguneko ikertzaileek eta Osakidetza osasun-profesionalek Kronikgune Institutuaren ikerketa-arlo nagusiekin lotutako ikerketa-proiektu batzuk partekatu eta azaldu zituzten. 41. irudian, 10 urteak ospatzeko BEC Bilbao Exhibition Centerren egindako ekitaldiaren irudi bat ikusten dugu.



41. irudia. Kronikgune Institutuaren 10. urteurrena oroitzeko ekitaldia.

⁴⁰

https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/marco_estrategico_2021_2024/es_def/adjuntos/Marco-Estrategico-Departamento-Salud-2021-2024.pdf

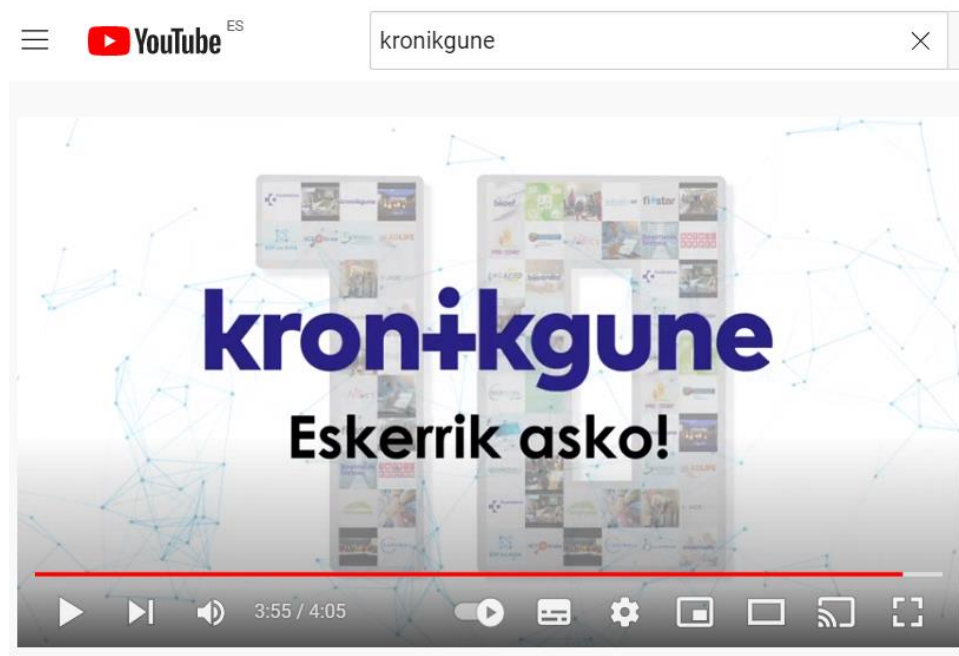
2021ean sortu zenetik, Kronikgune Institutuak, Osakidetzarekin batera, osasuneko ekintza estrategikoko Europako proiektu askotan parte hartu du, pertsonen osasuna eta bizi-kalitatea hobetzeko. Helburua beti izan da bikaintasunaren inguruko ikerketa bat egitea osasun-zerbitzuen eta zerbitzu soziosanitarioen antolamenduan eta kudeaketan, arreta-eredu berriei, balioan oinarritutako arretari, osasun digitalari eta zerbitzuen ebaluazioari buruzko ezagutza eta balio sozial eta ekonomikoa sortzera eta aplikatzera bideratuta.

10 urteko ibilbide honetan, Osakidetzako profesionalen lankidetzak eta parte-hartzea funtsezko zutabea izan da Kronikgune Institutuarentzat. 2011ko abenduaren 1ean, Osakidetzak eta Kronikgune Institutuak hitzarmen bat sinatu zuten. Horren bidez, Kronikgune Institutuari agindu zitzaion Osakidetzako osasun-zerbitzuetako ikerketa-jarduera zuzendu, kudeatu, gainbegiratu eta kontrola zezan, ikertzaileen eta osasun-arloko profesionalen parte-hartzea sustatuta. Hitzarmenari esker, Osakidetzako 500 profesional baino gehiago lankidetzan aritu dira Kronikgune Institutuarekin nazioarteko, Estatuko eta tokiko ikerketa-proiektuetan.

Nabarmentzekoa da Emakundek emakumeen inplikazioa sustatzen eta bultzatzen duela ikerketa-proiektuetan. Hala, 2020an, Kronikgune Institutuko langileen % 80 emakumeak ziren. Hona hemen Kronikgune Institutuaren 10 urteko ibilbideko zifra batzuk:

- 35 herrialdeetako Europako 330 erakunderekin harremanetan jartzea.
- Nazioarteko eta Estatuko 44 ikerketa-proiektutan parte hartzea.
- Europako 5 proiektu koordinatzea.
- 200 artikuluko zientifikoko baino gehiago argitaratzea.
- Osakidetzako 500 profesional baino gehiago lankidetzan aritu dira Kronikgune Institutuarekin 2011tik.
- Europako lehiaketak bidezko funtsetan 6 milioi erakarri dira Euskadira.
- 200 ahozko komunikazio Estatuko eta nazioarteko kongresuetan.
- Estatu-mailan, 2012 ezker, REDISSEC gaixotasun kronikoen arloko osasun-zerbitzuen ikerketa-sarea koordinatzea (Karlos III.a Osasun Institutua). 18 ikertalde eta 250 ikertzaile biltzen ditu.
- Ekonomia Lankidetzak eta Garapenerako Antolakundearen (OECD, ingelesezko sigletan) bazkide metodologikoa.

Kronikgune Institutuak Youtuben argitaratu du Institutuaren 10 urteetan zentroak lortutako mugarriak laburbiltzen dituen bideoa. 42. irudia argitaratutako bideoaren pantaila-argazki bat da (<https://www.youtube.com/watch?v=dsr91LoTpq4>).



42. irudia. Kronikgune Institutuaren 10. urteurrena oroitzeko bideoa.

Urteetan zehar, Kronikgune Institutuak Osakidetzako produktuak, tresnak, prozesuak, zerbitzuak edo antolamendu-ereduak garatzen eta hobetzen lagundu du. Horren adibide dira paziente pluripatologikoaren asistentzia-ibilbide integratua, Osakidetzako zenbait ESItan azterketa pilotu gisa ezarri dena eta, urte batzuk geroago, Osakidetzako 13 erakunde sanitario integratuetara transferitu eta horietan ezarri dena. Ibilbidea zehazteko eta diseinatzeko prozesua gauzatu zen Europako bi ikerketa-proiekturen esparruan (Carewell eta ACT@Scale), eta diziplina anitzeko lantalde batek parte hartu zuen prozesu horretan. Lantaldean, erakunde sanitario integratu guztiak eta Osakidetzako beste erakunde batzuk (Santa Marina Ospitalea, Gorkizko Ospitalea eta Larrialdiak) ordezkaturik zeuden, Zuzendaritza Nagusiaz gain. Ibilbideak, pazientearen eta/edo zaintzailearen ahalduntze-programa gisa, Kronik ON programa barne hartzen du: Osakidetzan hedatutako programa korporatibo bat, paziente pluripatologikoaren ibilbidearen parte gisa lehen aipatutako ikerketa-proiektuetan garatua eta Kronikgune Institutuak koordinatua.

Besteak beste, Kronikgune Institutuari esker, Europako hainbat eskualdetako ordezkariak Euskadi bisitatu dute gure osasun-sisteman ezarritako zenbait tresna edo arreta-eredu ezagutzeko. Alsazia, Eskozia, Akitania Berria eta Liguria-ko (Italia) ordezkariak edo Andaluziako Gobernuak interesa erakutsi dute gure osasun-sistema nola egituratuta

dagoen, gure historia klinikoan ezarritako biztanleriaren arriskuak nola estratifikatuta dauden edo Euskadiko koordinazio sozionaritariora nolakoa den jakiteko.

Gaur egun, Kronikgune Institutua ikerketa-proiektuetan murgilduta dago, pertsonen osasuna eta bizi-kalitatea hobetzeko, arreta integratu, koordinatu, aurreratu eta pertsonalizatuko eredu berrien bidez. Halaber, irtenbide teknologiko eta berritzaileak garatzen eta ezartzen parte hartzen ari da, pertsonen beharrak detektatzeko eta horiei aurrea hartzeko, osasunaren sustapena sustatzeko edo pazientearen parte-hartzea bultzatzeko bere osasunaren kudeaketan.

Osakidetzak eta osasun-zerbitzu publikoek dituzten erronkei aurre egiten laguntzeak helburu du, batetik, pazienteak zentroan jartzea, eta, bestetik, sistemaren balioan, digitalizazioan, ekitatean eta asistentzia-kalitatearen optimizazioan oinarritutako medikuntza ezar dadin sustatzea. Horretarako, Kronikgune Institutuaren etorkizunerako ikuspegia da ikerketa aplikatuko eta translazionalako nazioarteko institutu gisa kokatzea, osasun-politika eta -zerbitzu berrien, prozesuen eta antolamendu-ereduak garatzea, ezartzea eta ebaluatzea sustatuko dituen institutu gisa, aldaketaren kudeaketa erraztuta eta osasun-zerbitzuetako ikerketa-lana gidatuta.⁴¹

Datozen urteetan, Kronikgune Institutuak orain arte bezala lan egingo du oinarritzko tresna bat izan dadin Euskadiko Osasun Sistemari lehiakortasun, kalitate eta iraunkortasun handiagoa emateko, eta Euskadin aberastasuna eta garapen sozioekonomikoa sortzen laguntzeko.

⁴¹ Kronikgune Institutuaren 202-2024 Plan Estrategikoa



8. ERANSKINAK

8. ERANSKINAK

7.1 Kronikgune Institutuaren 2021eko proiektuen zerrenda

EUROPAKO IKERKETA-PROIEKTUAK

Kodea	Hasiera- data	Amaiera- data	Finantzatzailea	Akronimoa	Izen osoa
EU/2016/UPRIGHT	01/01/2018	31/12/2021	Europako Batzordea - Horizon 2020	UPRIGHT	<i>Universal preventive resilience intervention globally implemented in schools to improve and promote mental health for teenagers</i>
EU/18/SANTE/P/SCIROCCO EXCHANGE	01/01/2019	28/02/2022	Europako Batzordea - SANCO Zuzendaritza Nagusia	SCIROCCO Exchange	<i>Personalised knowledge transfer and access to tailored evidence- based assets on integrated care: Scirocco Exchange</i>
EU/18/SANTE/YOUNG50	01/05/2019	31/01/2023	Europako Batzordea - SANCO Zuzendaritza Nagusia	Young50	<i>Young50 stay healthy cardiovascular risk prevention</i>

Kodea	Hasiera-data	Amaiera-data	Finantzatzailea	Akronimoa	Izen osoa
EU18/H2020/GATEKEEPER	01/10/2019	31/03/2023	Europako Batzordea - Horizon 2020	GATEKEEPER	<i>Smart living homes – whole interventions demonstrator for people at health and social risks</i>
EU/19/3HP/JA/JADECARE	01/10/2020	30/09/2023	Europako Batzordea - SANCO Zuzendaritza Nagusia	JADECARE	<i>Joint action on implementation of digitally enabled integrated person - centred care</i>
UE19/H2020/ADLIFE	01/01/2020	30/06/2024	Europako Batzordea - Horizon 2020	ADLIFE	<i>Integrated personalized care for patients with advanced chronic diseases to improve health and quality of life</i>

21. taula. Kronikgune Institutuaren 2021eko Europako proiektuen zerrenda.

KARLOS III.A OSASUN INSTITUTUAREN IKERKETA-PROIEKTUAK

Kodea	Hasiera-data	Amaiera-data	Finantzatzailea	Izen osoa
PI18/00674	01/01/2019	31/12/2021	ISCIII Carlos III.a Osasun Institutua	Bularreko minbizia duten pazienteen kohorte prospektibo batean bi urtetik bost urtera bitarteko jarraipenean aurkako emaitzak izateko arrisku-faktoreak. CAMISS II azterketa multizentrikoa
PI18/00698	01/01/2019	31/12/2021	ISCIII Carlos III.a Osasun Institutua	Gaixotasunarekin lotutako desnutrizioa duten paziente ospitaleratuekiko esku-hartze baten eraginkortasunaren eta eraginkortasun-kostuaren ebaluazioa
PI18/00938	01/01/2019	31/12/2021	ISCIII Carlos III.a Osasun Institutua	Hipertentsio arterialak edozein kausagatik eta kausa kardiobaskularragatik populazio orokorrean eragindako hilkortasunean duen inpaktuari buruzko azterketa
PI18/01438	01/01/2019	31/12/2021	ISCIII Carlos III.a Osasun Institutua	Berriro ospitaleratzeko eta hiltzeko probabilitate handiena duten paziente pluripatologikoak identifikatzea Pazientearekin lotutako aldagaien zeregina
PI18/01589	01/01/2019	31/12/2021	ISCIII Carlos III.a Osasun Institutua	Koloneko eta ondesteko minbizitik bizirik atera diren pazienteen aurkako gertaeretarako arrisku-faktoreak eta bizi-kalitatea identifikatzea, kirurgiaren ondorengo segimenduaren 8 eta 10 urtera

Kodea	Hasiera-data	Amaiera-data	Finantzatzailea	Izen osoa
PI17/02129 (Biodonostiak koordinatua)	01/01/2018	31/12/2021	ISCIII Carlos III.a Osasun Institutua	Paziente pluripatologikoei arreta emateko eredu pertsonalizatua diseinatzea, ezartzea eta ebaluatzea, adimen artifizialaz lagunduta
COV20/00459	01/05/2020	31/10/2021	ISCIII Carlos III.a Osasun Institutua	COVID-19 bidezko infekzioaren karakterizazio klinikoa: estratifikazio pronostikoa eta konplikazioak
RD16/0001/0001	01/01/2017	31/12/2021	ISCIII Carlos III.a Osasun Institutua	Gaixotasun kronikoetako osasun-zerbitzuen ikerketa-sarea, 2016 (Galdakaoko Ospitalea)
RD16/0001/0009	01/01/2017	31/12/2021	ISCIII Carlos III.a Osasun Institutua	Gaixotasun kronikoetako osasun-zerbitzuen ikerketa-sarea, 2016 (Basurtuko Ospitalea)
RD16/0001/0018	01/01/2017	31/12/2021	ISCIII Carlos III.a Osasun Institutua	REDISSEC 2016- Galdakaoko Ospitalea, 1

22. taula. Karlos III.a Osasun Institutuaren 2021eko proiektuen zerrenda.

EUSKO JAURLARITZAREN IKERKETA-PROIEKTUAK

Kodea	Hasiera-data	Amaiera-data	Finantzatzailea	Akronimoa
HAZITEK19/002/COGNITIA	01/04/2019	01/12/2021	Ekonomiaren Garapen eta Lehiakortasun Saila	KOGNITIBOA: Ikaskuntza sakoneko sistemak, ezagutza sanitario eragingarria eta kognitiboa sortzeko
2019111019 (Biodonostiak koordinatua)	01/11/2019	30/06/2022	Osasun Saila	Sorbaldako artikulazioan funtzioaren eta minaren balorazioa optimizatzen
2019111043	01/11/2019	31/10/2021	Osasun Saila	Gaixotasunarekin lotutako desnutrizioa duten paziente ospitaleratuekiko esku-hartze baten eraginkortasunaren eta eraginkortasun-kostuaren ebaluazioa
2019222003 (Biodonostiak koordinatua)	01/11/2019	31/12/2021	Osasun Saila	PluDeeLea: Paziente pluripatologikoei arreta emateko <i>deep learning</i> eredu bat diseinatu, ezarri eta ebaluatzea, erabakiak hartzen laguntzeko

2019111042	22/10/2020	31/10/2023	Osasun Saila	Bularreko minbizia duten pazienteen kohorte prospektibo batean bi urtetik bost urtera bitarteko jarraipenean aurkako emaitzak izateko arrisku-faktoreak. CAMISS II ikerketa multizentrikoa
HAZITEK20/001/ FRAGICARE	15/03/2020	31/12/2022	Ekonomiaren Garapen, Iraunkortasun eta Ingurumen Saila	FRAGICare: Pertsonen etxeko ahultasuna kudeatzeko plataforma
2020111078	01/11/2020	30/10/2022	Osasun Saila	Agerraldi epidemiologiko baten bilakaeraren modelizazio aurreratua, osasun-baliabideen erabilerari eta hilkortasunari dagokienez dituen ondorioak aurreikusteko
2018111078 (Biodonostiak koordinatua)	14/12/2018	30/06/2023	Osasun Saila	Etxeko ospitalizazioko paziente subsidiarioen lan-karga aurreikusteko tresna

23. taula. 2021ean Eusko Jaurlaritzaren Laguntzen Programak finantzatu dituen Kronikgune Institutuaren proiektuen zerrenda.

ERAKUNDE PRIBATUEN IKERKETA-PROIEKTUAK

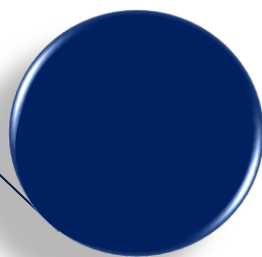
Kodea	Hasiera-data	Amaiera-data	Finantzatzailea	Izena	Izen osoa
VOICE	01/07/2018	12/12/2022	Roche	VOICE	Value-based healthcare for Outcomes In breast and lung Cancer in Europe
EIIMPROVE	01/09/2020	01/02/2022	VIFOR Pharma	EIIMPROVE	Balioan oinarritutako medikuntza hesteetako gaixotasun inflamatorioan

24. taula. Kronikgune Institutuko erakunde pribatuen 2021eko ikerketa-proiektuak.

PROIEKTUETAN LAGUNTZEA

Kodea	Hasiera- data	Amaiera- data	Finantzatzailea	Izena	Izen osoa
TITTAN	01/04/2016	31/12/2020	Interreg Europe	TITTAN	Network for Technology, Innovation and Translation in Ageing

25. taula. Proiektuetan laguntzea 2021ean.

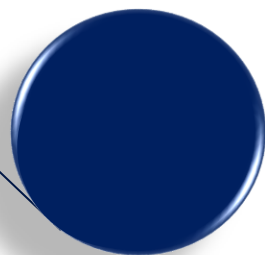


9. GLOSARIOA

9. GLOSARIOA

- DB: datu-baseak
- BEC: Bilbao Exhibition Centre
- BIOEF: Berrikuntza eta Ikerketa Sanitarioko Euskal Fundazioa
- CHAFAE: Kontsumitzaileen, Osasunaren, Nekazaritzaren eta Elikaduraren Agentzia Betearazlea
- OIZ: osasun-ikerketako zentroa
- OIZ: osasun-ikerketako zentroa
- CSA: Coordination and Support Action
- DHI: Digital Innovation Hub
- HGI: hesteetako gaixotasun inflamatorioa
- EIP on AHA: European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing
- AEB: Ameriketako Estatu Batuak
- IF: inpaktu-faktorea
- IF: inpaktu-faktorea
- IT: ikertaldeak
- EJ: Eusko Jaurlaritza
- H2020: Horizon 2020
- I+G: ikerketa eta garapena
- I+G+b: ikerketa, garapena eta berrikuntza
- AA: Adimen Artifiziala
- BGK: bihotz-gutxiegitasun kronikoa
- ICHOM: International Consortium for Health Outcomes Measurement
- ICIC: International Conference on integrated Care
- BEE: balio eskaseko esku-hartzeak
- OII: osasun-ikerketako institutua
- IN: ikertzaile nagusia(k)
- ISCIII: Karlos III.a Osasun Institutua
- iTUG: Timed Up and Go
- JA: Joint Action
- JRC: Joint Research Centre
- KMH: Knowledge Management Hub
- OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
- ESI: erakunde sanitario integratua
- ESIak: erakunde sanitario integratuak
- EKN: ezagutza kudeatzeko nodoa
- ZTBP 2030: Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Plana
- PROM: Patient Reported Outcome Measures

- Q: kuartilak
- RIS3: Research and Innovation Strategy for Smart Specialisation
- GB: giza baliabideak
- ZTBES: Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzaren Euskal Sarea
- ELZ: etxez etxeko laguntza-zerbitzua
- SEO: Search Engine Optimization
- SIAC: Integrazio Asistentzialeko eta Kronikotasuneko Zerbitzua
- EOSP: euskal osasun-sistema publikoa
- IKT: informazioaren eta komunikazioaren teknologiak
- EB: Europar Batasuna
- UPV/EHU: Universidad del País Vasco / Euskal herriko Unibertsitatea
- VBHC: Valued-Based HealthCare
- WP: Work Package



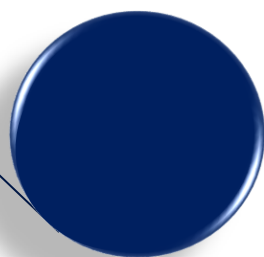
10. IRUDIAK

10. IRUDIAK

- 1. irudia: I+G+b lanak egiten dituzten osasun-erakundeak
- 2. irudia: Kronikgune Institutuaren balioak
- 3. irudia: 3. irudia: Kronikgune Institutuaren Gobernu-organoak - Organigrama
- 4. irudia: Kronikgune Institutuaren ildo estrategikoak
- 5. irudia: Kronikguneren ikerketa-arloak
- 6. irudia: Kronikgune Institutuko ikerketa-taldeak eta -arloak
- 7. irudia: Kronikgune Institutuko langileen kategorizazioa generoaren arabera.
- 8. irudia: Kronikgune Institutuko langileen banaketa beren prestakuntza-mailaren arabera.
- 9. irudia: Kronikgune Institutuko plantillaren sailkapena adinaren arabera.
- 10. irudia: Kronikgune Institutura atxikitako ikertzaileen kategorizazioa generoaren arabera.
- 11. irudia: Kronikgune Institutura atxikitako ikertzaileen banaketa haien prestakuntza-mailaren arabera.
- 12. irudia: Kronikgune Institutuari atxikitako ikertzaileen sailkapena adinaren arabera.
- 13. irudia: Euskadiko ESI erakunde sanitario integratuen mapa.
- 14. irudia: Proiektuetan parte hartu duten Osakidetza profesionalen kopurua erakundeetan arabera banatuta.
- 15. irudia: Osakidetza laguntzaileen kategorizazioa generoaren arabera.
- 16. irudia: Kronikgune Institutuaren I+G+b-ari laguntzeko plataformak.
- 17. irudia: 2012tik Kronikgune Institutuarekin lan egin duten Europako erakundeak.
- 18. irudia: Europako programak eta Europako programek finantzatutako proiektuak.
- 19. irudia: Kronikgune Institutuak Europako proiektuetan hartutako rolak 2021ean.
- 20. irudia: Kronikgune Institutuak Europako proiektuetan jorratutako gai nagusiak.

- 21. irudia: Kronikgune Institutuaren webgune ofizialeko albisteen atala.
- 22. irudia: Deia egunkariaren erreportajea, UPRIGHT proiektuan kolaboratzailea den Ana González-Pinto doktoreari emandako sariari buruzkoa.
- 23. irudia: Kronikgune Institutuaren webgune ofiziala.
- 24. irudia: Kronikgune Institutuaren webguneko bisiten bilakaera 2021ean.
- 25. irudia: Kronikgune Institutuaren webgunean 2021ean ikusitako orrien bilakaera.
- 26. irudia: Kronikgune Institutuaren webguneko bisitaldien batez besteko denboraren bilakaera 2021ean.
- 27. irudia: Kronikgune Institutuaren Googleko inpresioen (agerpenen) bilakaera.
- 28. irudia: Google bilatzailetik Kronikgune Institutuaren webgunera egindako kliken bilakaera.
- 29. irudia: Kronikgune Institutuaren kontuko interakzio handieneko tweetak.
- 30. irudia: Kronikgune Institutuaren Linkedineko kontua.
- 31. irudia: Kronikgune Institutuak egindako argitalpenen bilakaera 2013tik 2021era.
- 32. irudia: Argitalpenen ehunekoa kuartilen arabera 2021ean.
- 33. irudia: Argitalpenen ehunekoa kuartilen arabera, 2013tik 2021era.
- 34. irudia: Argitaratutako artikuluen eta horien inpaktu-faktorearen bilakaera 2013tik 2021era.
- 35. irudia: Argitaratutako artikuluen eta horien batez besteko IFaren bilakaera 2013tik 2021era.
- 36. irudia: Kronikgune Institutuaren 2021eko argitalpenen aipamen kopurua eta aipamen-tasa.
- 37. irudia: Ikerketaren arloko transferentzia: Osasun-politikak eta politika soziosanitarioak diseinatzea eta ebaluatzea.
- 38. irudia: "Antolamendu-ereduak garatzea eta ebaluatzea" ikerketa-arloan garatutako produktuak, zerbitzuak eta abar.
- 39. irudia: "Prozesuak eta emaitzak analizatzea eta ebaluatzea" ikerketa-arloan garatutako produktuak, zerbitzuak, etab.

- 40. irudia: "Erabakiak hartzen laguntzea" ikerketa-arloan garatutako produktuak, zerbitzuak, etab.
- 41. irudia: Kronikgune Institutuaren 10. urteurrena oroitzeko ekitaldia.
- 42. irudia: Kronikgune Institutuaren 10. urteurrena oroitzeko bideoa.



11. TAULAK

11. TAULAK

- 1. taula: Kronikgune Institutuko ikertaldeak.
- 2. taula: Kronikgune Institutuko ikertaldeek lantzen dituzten arloak.
- 3. taula: Euskal Osasun Sistemako erakundeek parte hartzen duten ikerketa-proiektuen zerrenda.
- 4. taula: Kronikgune Institutuaren kanpoko finantzaketa-iturri publiko eta pribatuak 2021ean.
- 5. taula: Kronikgune Institututik 2021ean jasotako kanpoko finantzaketa-iturriak, lehiaketa bidezkoak eta lehiaketaz kanpokoak.
- 6. taula: Kronikgune Institutuaren 2021eko egoera-balantzea.
- 7. taula: Kronikgune Institutuaren 2021eko emaitza-kontua.
- 8. taula: Kronikgune Institutuak koordinatutako Europako proiektuen aurrekontua eta finantzaketa.
- 9. taula: Kronikgune Institutuak 2021ean parte hartu duen Europako proiektuen zerrenda.
- 10. taula: Kronikgune Institutuak 2021ean gidatutako eta batera gidatutako proiektuen izena eta lan-paketearen zenbakia eta izena.
- 11. taula: Kronikgune Institutuak 2021ean lagundu duen entregagaiak ("deliverables").
- 12. taula: Europako proiektu bakoitzean lortutako finantzaketa.
- 13. taula: 2021ean deialdi berrietara aurkeztutako ikerketa-proiektuen proposamenak.
- 14. taula: RICAPPSen finantzatutako talde berriak.
- 15. taula: Kronikgune Institutuaren ikerketa-mintegiak eta beste prestakuntza-jarduera batzuk 2021ean.
- 16. taula: Kronikgune Institutuaren 2021eko jardunaldi, kongresu eta osoko bilkuretako parte-hartzea.
- 17. taula: Kronikgune Institutuaren produkzio zientifikoari buruzko datu orokorrak.

- 18. taula: Kronikgune Institutuaren argitalpen kopurua kuartilaren eta IF metatuaren arabera.
- 19. taula: Kronikgune Institutuak 2021ean argitaratu duen inpaktu-faktore handieneko hamar aldizkari.
- 20. taula: Aldizkariak, JCR kategorია, argitalpen-kopurua eta IF inpaktu-faktorea.
- 21. taula: Kronikgune Institutuaren 2013tik 2021erako Europako proiektuen zerrenda.
- 22. taula: Karlos III.a Osasun Institutuaren 2021eko proiektuen zerrenda.
- 23. taula: 2021ean Eusko Jaurlaritzaren Laguntzen Programak finantzatu dituen Kronikgune Institutuaren proiektuen zerrenda.
- 24. taula: Kronikgune Institutuko erakunde pribatuen 2021eko ikerketa-proiektuak.
- 26. taula: Proiektuetan laguntzea 2021ean.