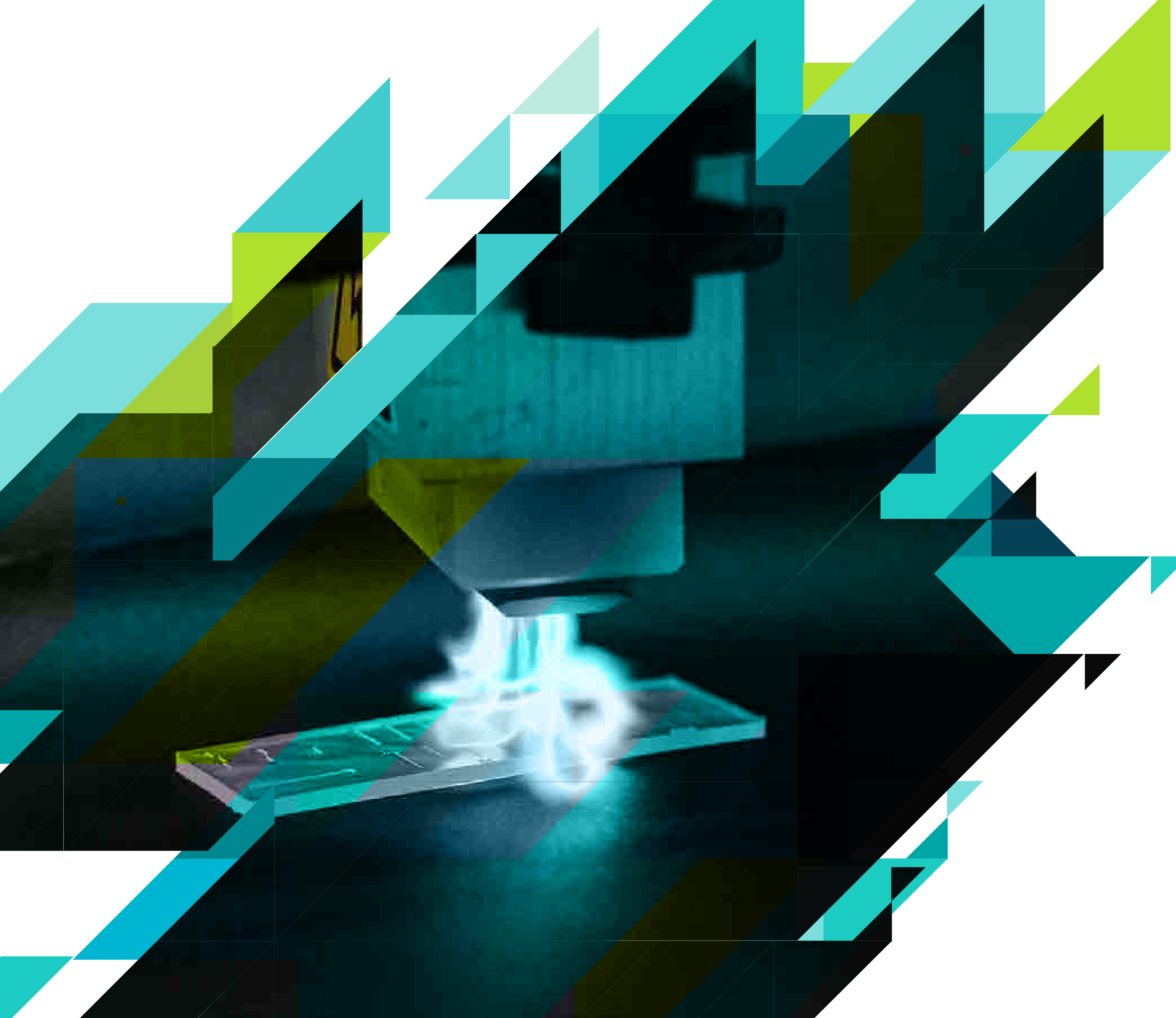




2023

URTEKO

TXOSTENA

Leartiker

MEMBER OF BASQUE RESEARCH
& TECHNOLOGY ALLIANCE

Presidentearen eta Zuzendari Nagusiaren MEZUA

Datu zientifiko gehiegik gure planetari eta gizarteari ezarri diogun garapen mota bideratu behar dugula adierazten digute. Testuinguru horretan beharrezkoa da denon artean Garapen Jasangarriko Helburuetan oinarrituko den munduko ekonomia baterantz joatea. Klima-aldaketa, kutsadura areagotzea, biodibertsitatea murriztea... aldaketak egin behar ditugu industria guztietan (elikadurarenean barne). Eta aldaketa horiek bateragarriak izan behar dute garapen ekonomiko jasangarriarekin; beraz, ikerketa, garapena eta berrikuntza jarduera nagusi ditugun erakundeen misioa inoiz baino garrantzitsuagoa eta premiazkoagoa dela dirudi.

Planetari eta bertan bizi garen gizarteei mesede egingo dien berrikuntza sustatuko duten emaitzak sortzeko gai izan behar dugu.

Leartikerren, gure I+Gko jarduerak sorrerako asmoari eusten dio: gizartea garapen jasangarriko helburuetarantz aurreraraztea, enplegua sortzea eta hazkunde ekonomikorantz balioa ematea, gure kultura eta izateko modua errespetatuz. Horregatik, egunero lan egiten dugu gure kolaboratzaileek, bezeroek eta lankidetzan dihardugun sareko gainerakoek **gure Zentroaren berezko balioztat hartzen ditugun hurbiltasuna, inplikazioa, positibismoa eta erabakitze gaitasuna senti ditzaten.**



Iosu Ogiza (Presidente) eta Jon Anakabe (Zuzendari Nagusia).

Presidentearen eta Zuzendari Nagusiaren MEZUA

Beste urte batez, ezagutza eta garapen teknologiko propio berria sortzen jarraitu dugu, eta gure ikerketa-ildoak indartzen jarraitzen dugu **material polimerikoen modelizazioan, polimero jasangarrien garapenean, gailu mediko mikrofluidikoetan, ehunen ingeniartzean edo elikagaien ekoizpen-prozesuen optimizazioan.**

Eskatutako bi patenteak eta babestutako 8 enpresa-sekretu nabarmendu behar dira. Horiek guztiak aktiboak dira, eta balioa ematen eta enpresa-sarera transferitzen saiatuko gara. Gainera, **9 artikuluko zientifiko berri argitaratu ditugu, horietako 6 lehen kuartileko aldizkarietan (Q1).** Bestalde, kontratupeko I+G proiektuak egiten jarraitu dugu, enpresen lehiakortasuna hobetzeko garraio jasangarriaren, elikadura osasungarriaren eta osasun pertsonalizatuaren esparruetan.

Barne berrantolaketa handiko urte batetik gertatuaren, negozio-bolumena azken urteetako erritmoaren gainetik haztea lortu da, eta 2025erako indarrean dagoen Plan Estrategikoan aurreikusi genituen 4.5 M-etara iritsi da. Gainera, 3.8 M-ko negozio-bolumenera iristea lortu dugu I+Gn, hau da, % 23ko igoera 2022. urtearekin alderatuta.

66

Learntiker osatzen duten pertsona eta erakunde guztiei esker lortu dira urte hauetako emaitza jarraituak. Zientziarekiko eta teknologiarekiko duten ilusioaren, konpromisoaren eta eguneroko ahaleginaren emaitza dira.

Presidentearen eta Zuzendari Nagusiaren MEZUA

Horrekin guztiarekin, beste urrats bat eman dugu taldea sendotzeko eta Leartikerrenganako duen konpromisoa sendotzeko kooperatibako bazkide izatera pasa den beste pertsona batekin. Gainera, Eusko Jaurlaritzak AZPITEK programarekin eta Bizkaiko Foru Aldundiak Transferentzia Teknologikoaren programarekin emandako laguntzari esker, **erreferentziazko azpiegiturak txertatu ahal izan ditugu polimeroen eta ehunen ingeniartzaren (eta Lab-on-a-chip gailuen) karakterizazio aurreratuaren arloetan**, eta horiek funtsezko palanka bihurtu dira dagozkien ikerketa-lerroetan ezagutzan aurrera egiteko. Azkenik, aipatzekoa da, Erika eta Tolosako udalarekin batera, 2023ko Esneki Azoka antolatu dugula berriro, sektoreko erreferentea Euskadin. Baita Dynaelast jardunaldia ere, automobilgintzako erreferenteekin, automobilgintzako termoplastiko elastomeroen esparruan.

Amaitzeko, eskerrak eman nahi dizkiegu Leartiker osatzen duten pertsona eta erakunde guztiei, bazkide laguntzaileengandik eta langile guztiengandik hasita; izan ere, urte guzti hauetako emaitza jarraituak zientziarekiko eta teknologiarekiko duten ilusioari, konpromisoari eta eguneroko ahaleginari esker lortu dira. Kooperatiba bat gara, eta lankidetzan aritzea ezagutza zientifiko-teknologikoaren garapenaren oinarria da. Badakigu egiten. **BAGOAZ!**

Iosu Ogiza, Leartikerreko Presidente, eta Jon Anakabe, Leartikerreko Zuzendari Nagusia.

Aurkibidea

LEARTIKERRI
buruz 1

ESPECIALIZAZIO
-arloak 2

3 BERRIKUNTZA
estrategikoa

4 Erreferentziako
INSTALAZIOAK

Leartikerreri

buruz



MARKINA-XEMEINEN (Bizkaia) dagoen Zentro Teknologikoa gara, **Elikagaien Teknologian eta Polimeroen Teknologian** espezializatua, eta **gure xedea enpresa-ehunari balioa ematea da, I+G+b jardueraren eta haren transferentzia egokiaren bidez.**

Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzaren Euskal Sareko (ZTBES) kide gara (Foku Anitzeko Teknologia Zentro gisa), baita **Basque Research & Technology Alliance** (BRTA) aliantza teknologikoko kide ere. Gainera, irabazi asmorik gabeko kooperatiba bat gara, **MONDRAGON korporazioaren** parte, lehen euskal enpresa taldea eta munduko kooperatiba handiena.

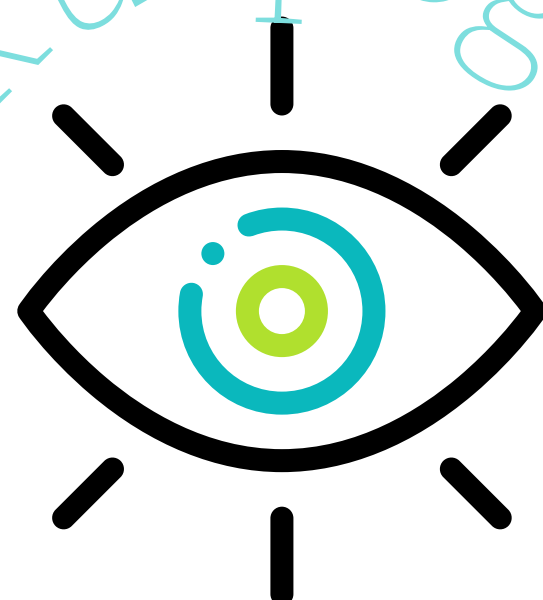
66

Leartiker proiektua elkarlanean eraikitzen dihardugu, ezagutza balio erantsi bihurtuz, dibertsifikazio-prozesuak erraztuz eta lanpostu berriak sortuz, batez ere tokiko eremuan.

Leartikerreri buruz



ikuspegia



Leartiker proiektuaren parte izateaz harro dagoen lan- taldea gara. Erreferente gara gure arlo teknologikoetan eta nazioarteko proiektzioa dugu, enpresa-ehunari eta ingurunearen eraldaketa jasangarriari balioa emanez.

balioak



INPLIKAZIOA

KONFIANTZA

ZERBITZURAKO GRINA

POSITIBISMOA

ZORROZTASUN ZIENTIFIKOA

EZAGUTZA

Nazioarteko ikerketa

Elikagaien Teknologian eta Polimeroen Teknologian erreferenteak.

PERTSONAK

Balioa

Balioa modu jasangarrian sortzeko konpromisoa hartu duten pertsonen taldea.

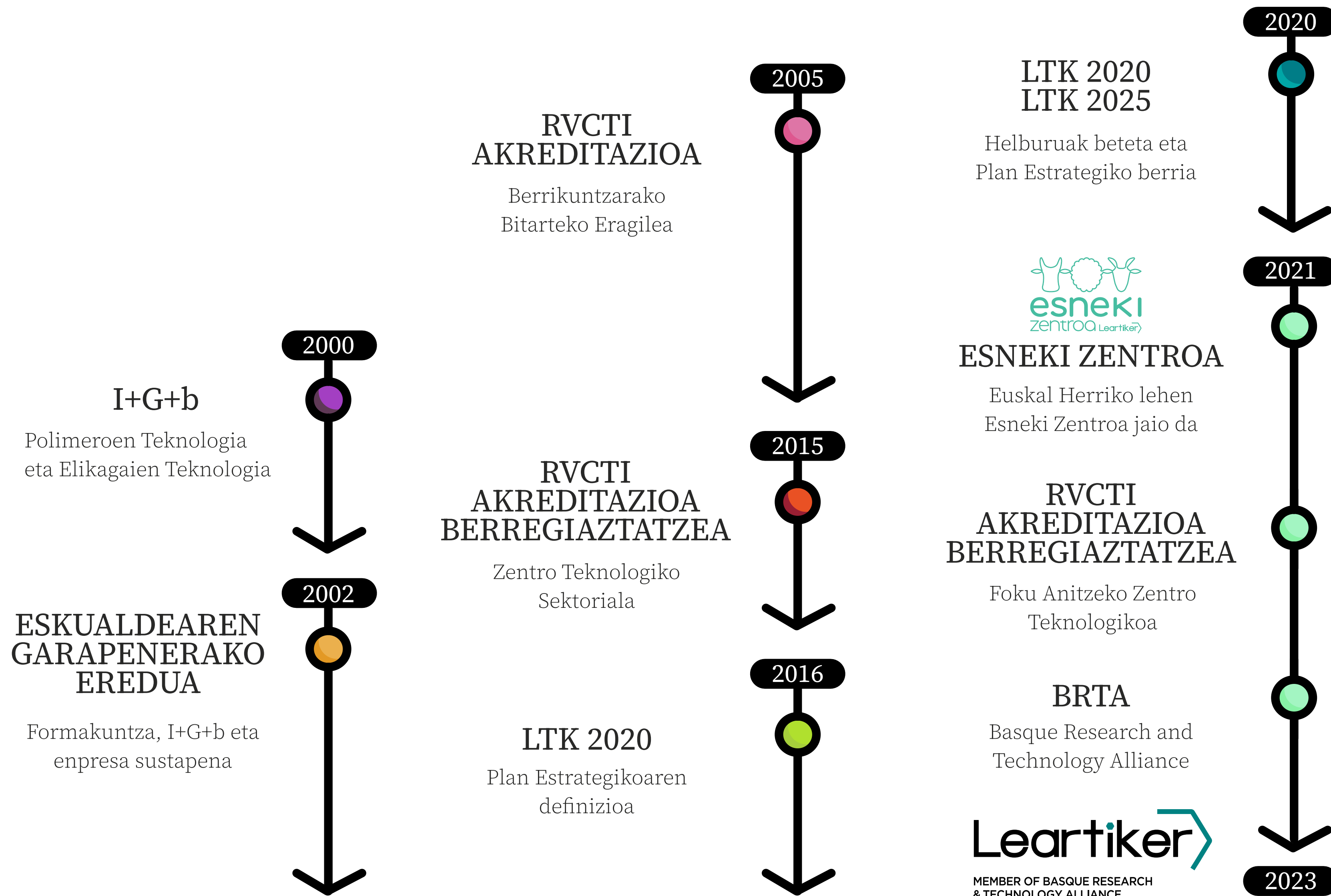
BEZEROAK LEHENBIZI

Emaitzetara bideratutako I+G+b

Bizkorrak gara teknologia transferitzen gure bezeroen beharrei erantzuteko.

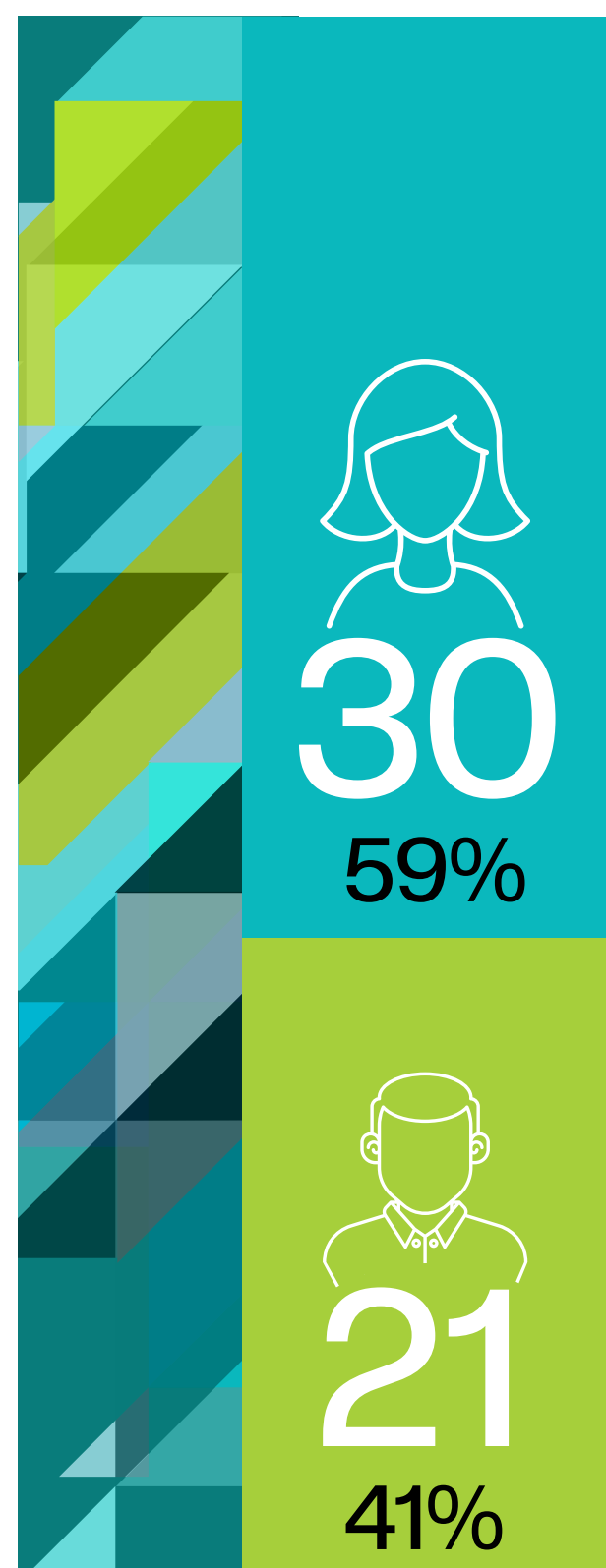
Learntiker

gure ibilbidea



Leartiker

taldea



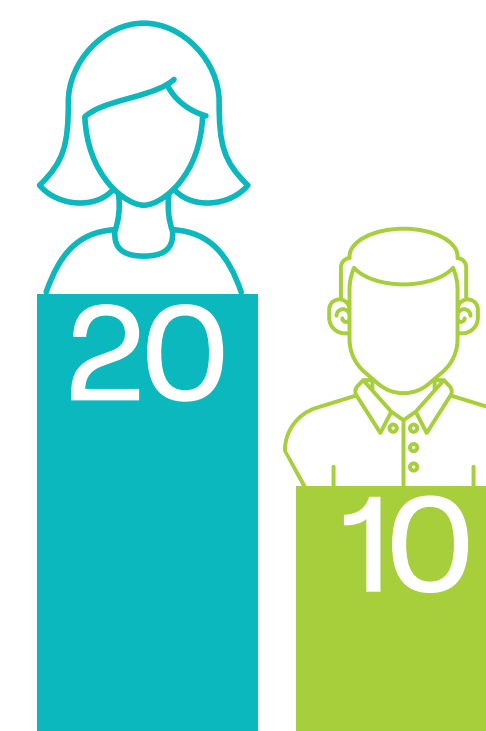
51 Pertsona



12 Doktore



5 Doktoregai



30 Goi-mailako tituludunak



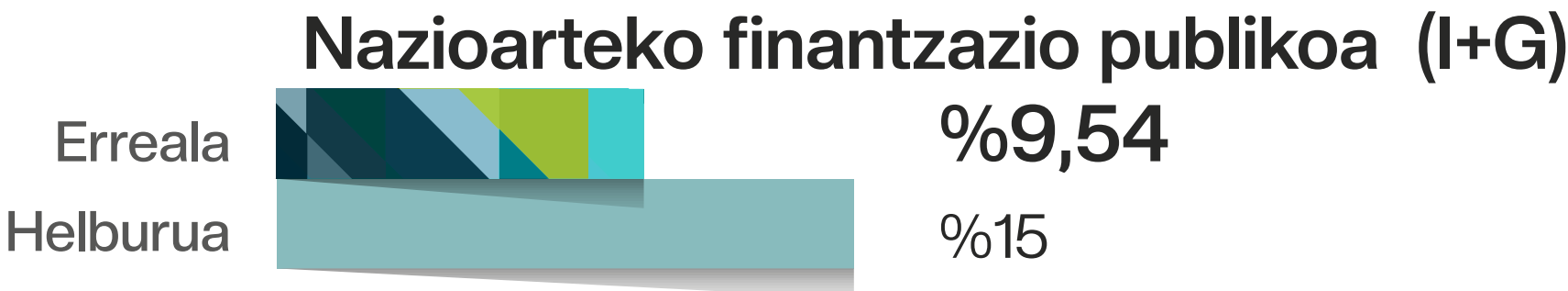
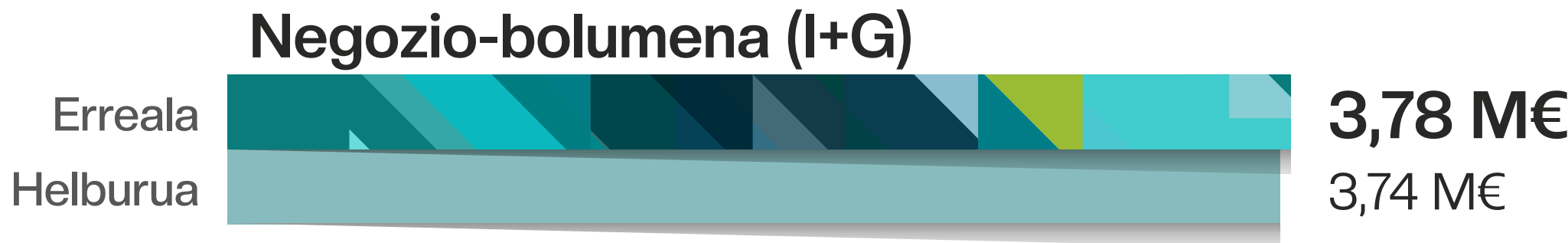
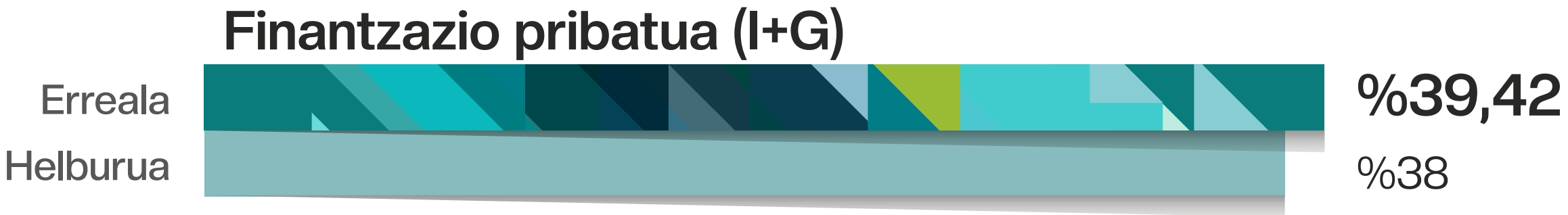
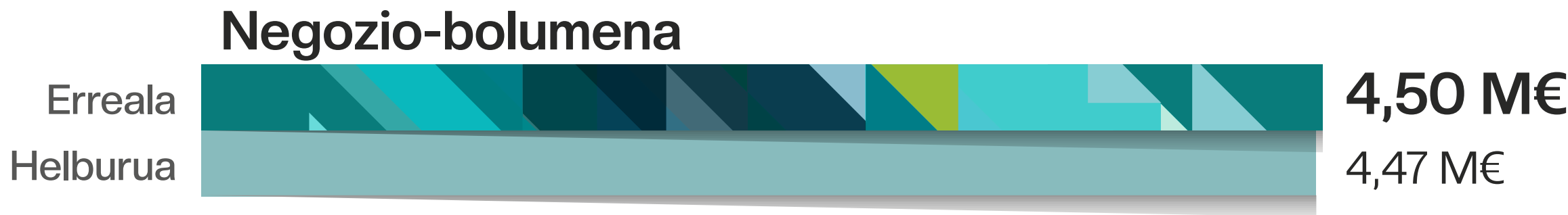
4 Beste batzuk

Batez besteko adina: 39 urte

Adin-tartea: 23-58 urte

Leartiker

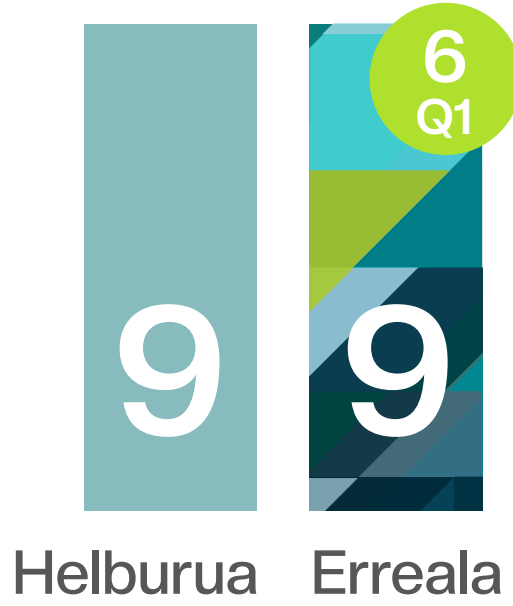
zifrak



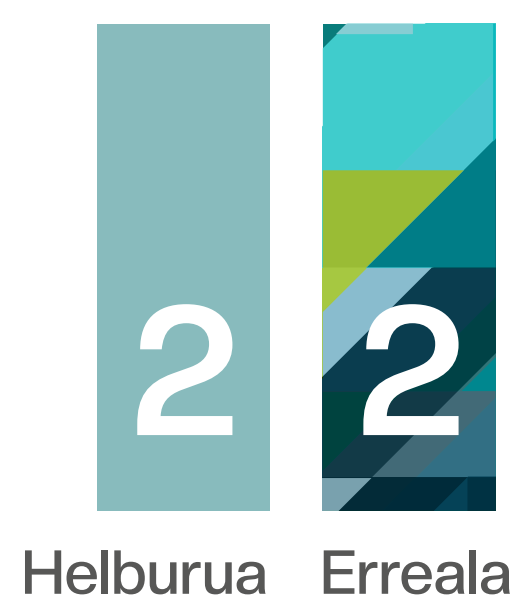
Nazioarteko proiektuak



Artikulu zientifikoak



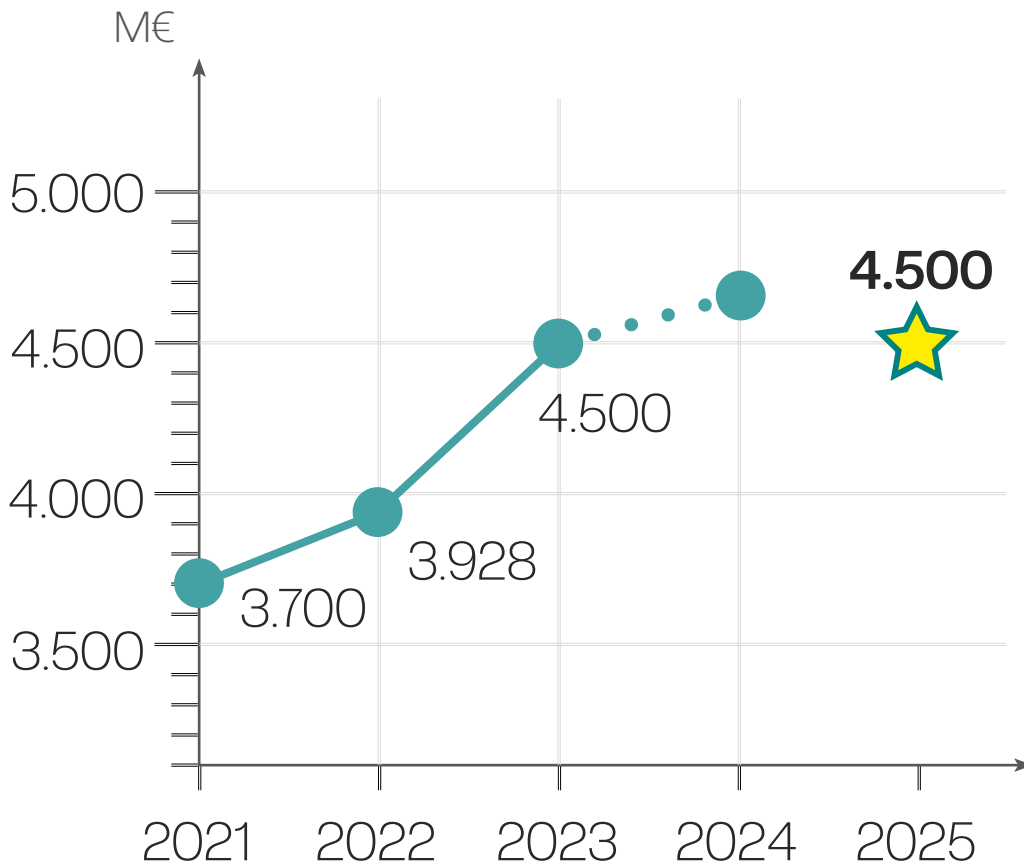
Eskatutako patenteak



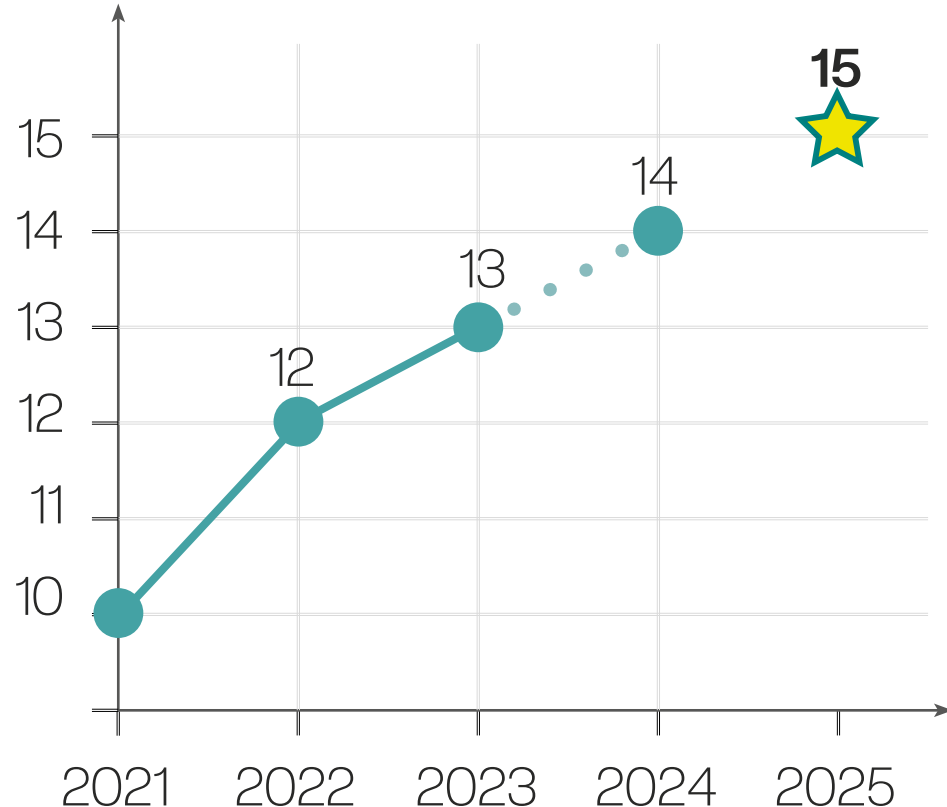
Leartiker

proiektzioa

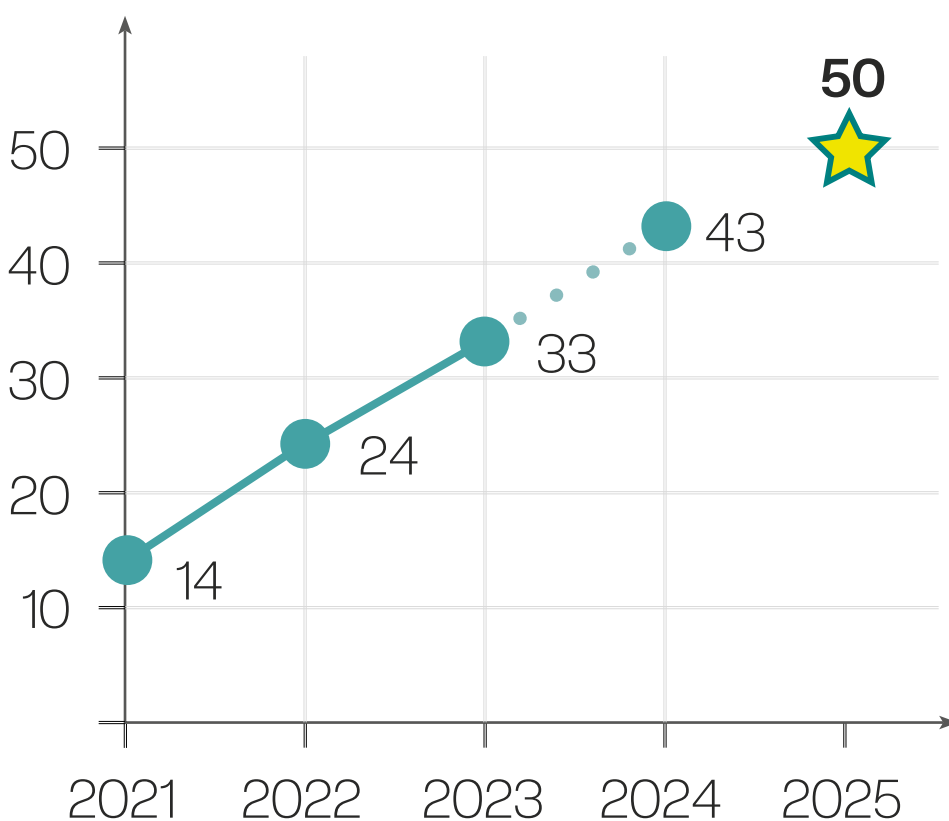
Negozio-
bolumena

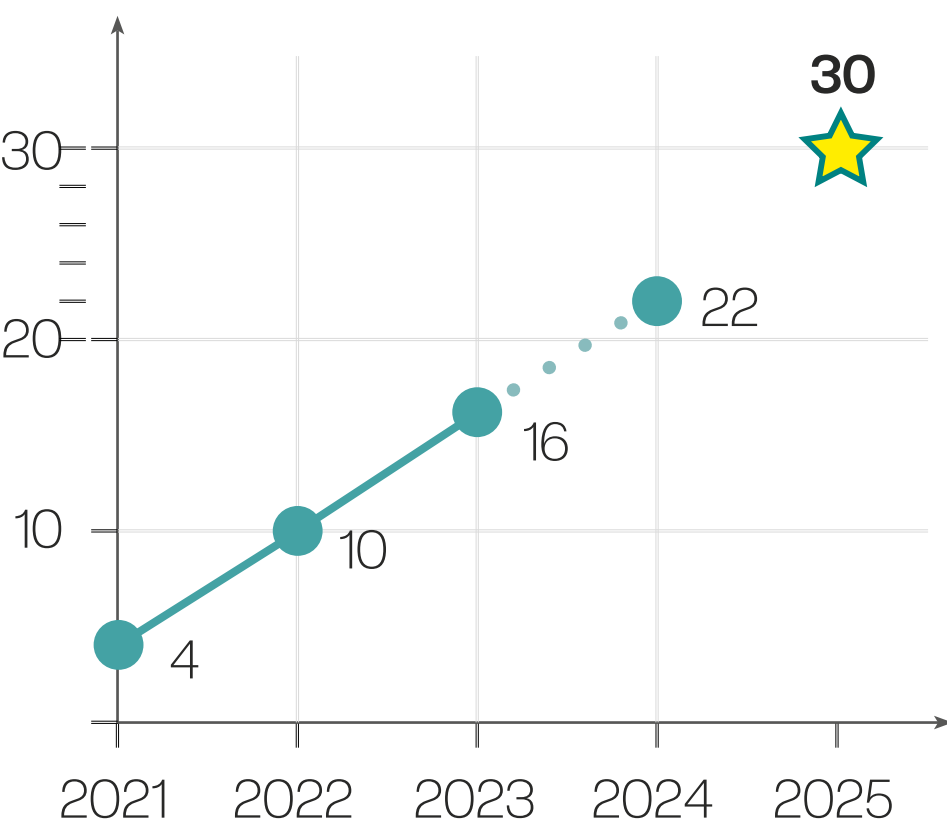
Doktoreak

Artikulu
zientifikoak

Q1
artikulu
zientifikoak

Leartiker

lankidetzak

Bazkide laguntzaileak



Ospitaleak



Erakunde publikoak



Unibertsitateak eta teknologia- eta ikerketa-zentroak



Elkarteak eta enpresak



Leartiker

berdintasunaren alde

Martxoaren 8a:

2023ko martxoaren 8an, Leartikerreko Berdintasun Batzordeak bere lehen **Leartikerreko Emakumeen eta Gizonen Berdintasunerako Plana** aurkeztu zuen.

Emakumearen eta Neskatoaren Eguna Zientzian/Otsailak 11:

Leartikerreko 3 ikertzailek BRTAk antolatutako **Emakume Ikertzaileen 1. Topaketan** parte hartu zuten.

TALENTATU - ikasturtea

Leartibai Fundazioak dinamizatzen duen Lea-Artibaiko Kooperatiben Mahaia Elkartearen programa da, talentua erakartzeko, mantentzeko eta sortzeko. Leartikerrek hasieratik parte hartzen du ekimen horretan, Lea-Artibai eskualdeko ikasleekin egiten diren hitzaldi, bisita, ospakizun eta egonaldietan parte hartuz. Era berean, eskualdeko emakume zientzialariak ezagutzera ematera bereziki bideratutako ekimenetan parte hartzen du.



Espezializazio teknologikoko arloak



POLIMEROEN
TEKNOLOGIA
**Garraio Jasangarria
Osasuna**

ELIKAGAIEN
TEKNOLOGIA
**Elikagaien Diseinua
Esneki Zentroa**

ELIKAGAIEN TEKNOLOGIA

ELIKAGAIEN
DISEINUA

ESNEKI
ZENTROA

ELIKAGAIEN TEKNOLOGIA

Leartiker Elikagaien Teknologian berrikuntzaren aldeko apustua egiten dugu, nekazaritzako elikagaien enpresen lehiakortasuna hobetzen laguntzeko estrategia nagusi gisa, produktuaren dibertsifikazioarekin edota prozesuen hobekuntzarekin lotura handia duten I+G+b proiektuen bidez.

Horretarako, gure bezeroekin elkarlanean aritzen gara, produktu berritzaile berriak merkaturatzeko dituzten teknologia- eta ezagutza-beharrak konponduz: zaintza teknologikoa, kontsumo-joerak antzeman eta enpresaren ezagutza eta sormena kudeatzeaz gain, produktuaren prototipoak eta proba pilotuak ere egiten ditugu gure instalazio pilotuetan, industrializazio-beharrak hautemanez, betiere bezeroari laguntzeko eta harengandik hurbil egoteko asmoz.

Leartiker Elikagaien Teknologiko helburu nagusia produktu berritzaile osasungarriak eta jasangarriak garatzea da, tokiko lehengaien erabilera sustatuz eta elaborazio-prozesu naturalak erabiliz (gutxi prozesatuta). Esnekien espezialitateari dagokionez, EAEn artisau-esnearen sektorean erreferente izateko lan egiten da etengabe.

66

ESNEKI
ZENTROA



esneki
zentroa Learntiker

Learntiker
ELIKAGAIEN
TEKNOLOGIA

ESNEKI ZENTROA

ELIKAGAIEN TEKNOLOGIA

66

Gure Esnea,
Gure Ekoizleak,
Gure Osasuna.

Esne Zentroak gazta eta esneki produktu berrien garapena, lehengaiaren eta ekoizpen-teknologiaren inguruko ikerketa, aholkularitza tekniko aurreratua eta prestakuntza espezializatua bezalako hainbat zerbitzu jartzen ditu zure eskura.

Gure erronka da ekoizle txikien dibertsifikazioa eta lehiakortasuna bultzatu eta berritzeko grina piztea.



PRODUKTU BERRITZAILEEN
GARAPENA



AHOLKULARITZA TEKNOLOGIKOA

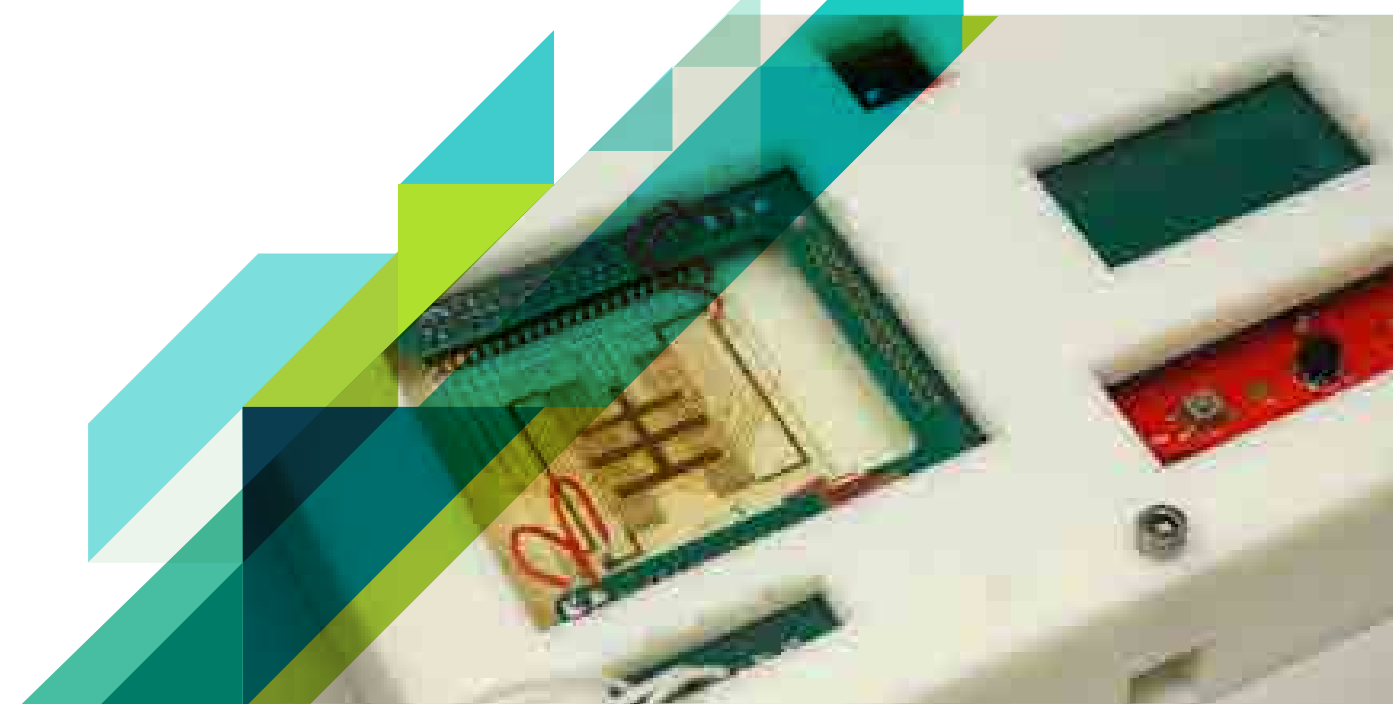


PRESTAKUNTZA ESPEZIALIZATUA

Esneki Zentroa

2023 PROIEKTUAK

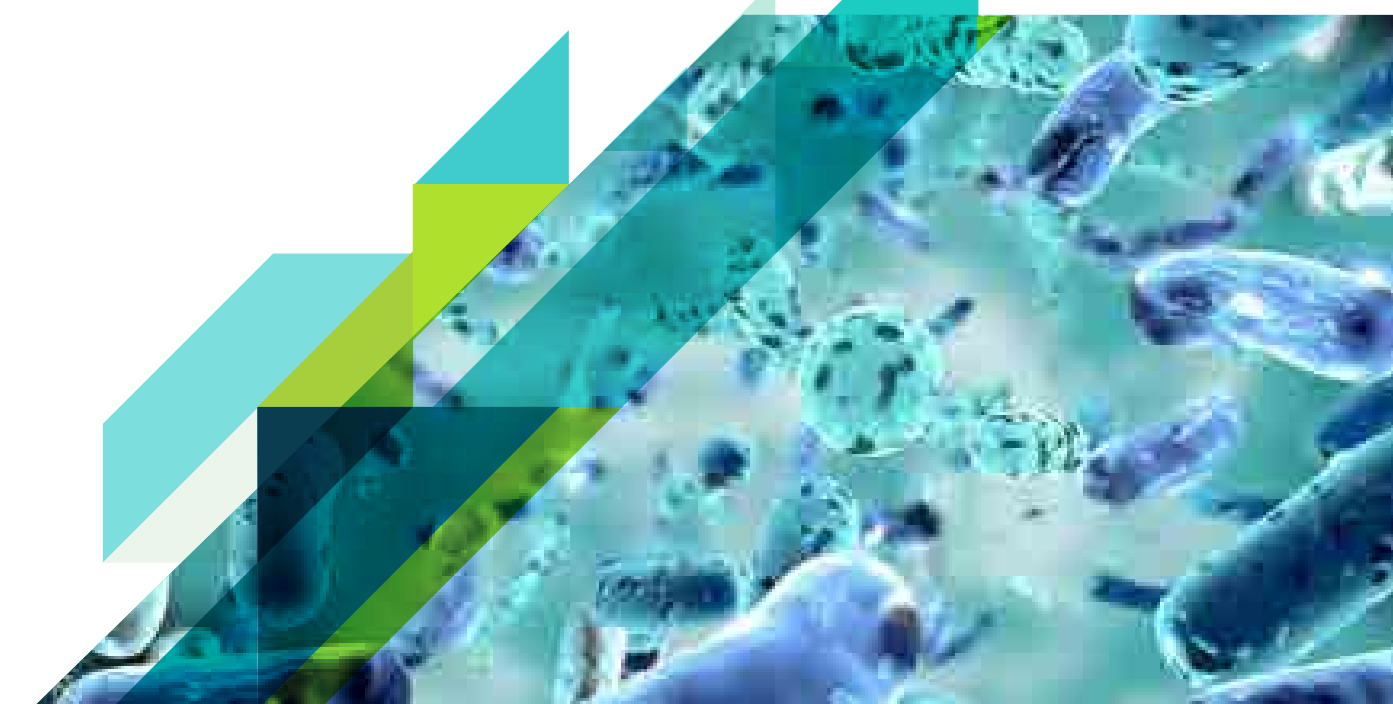
TECAM



ELAMINA



PRO20



ESNEA2



EGOT



BLUECARE



Esneki Zentroa

2023 PROIEKTUAK

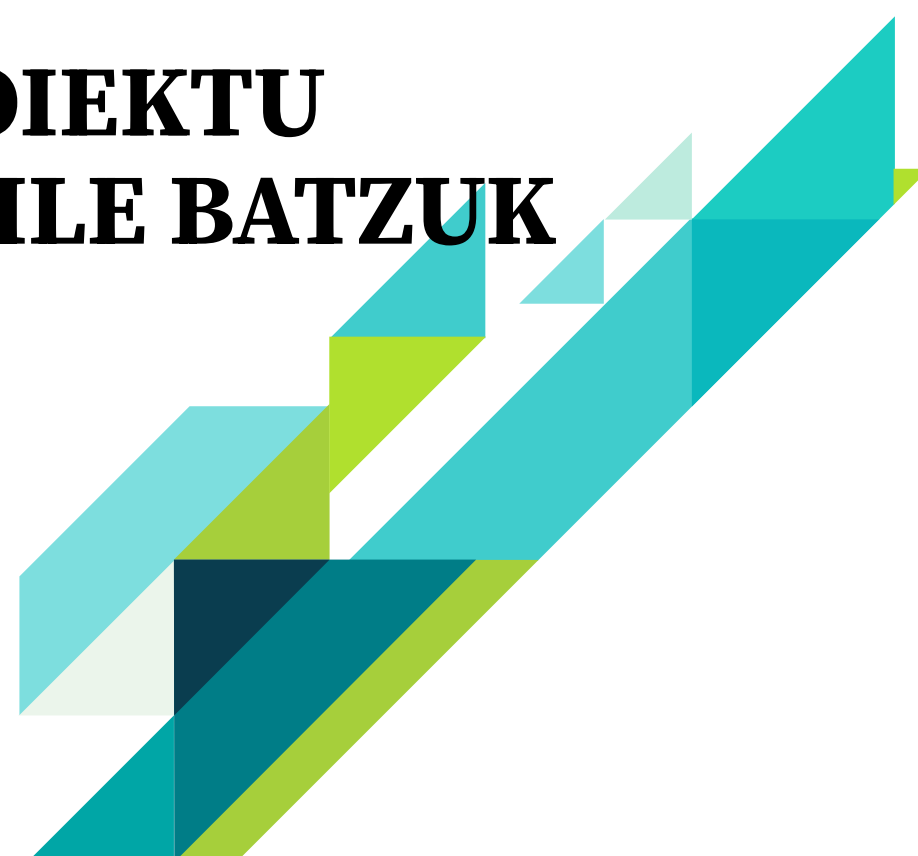
ONDTEK



GAZTANOLA



BESTE PROIEKTU BERRITZAILE BATZUK



GAZTAGORRI (Sukalberri 2023 – GFA/DFG)

2 BERRI (Berriker 2023 programa, EJ-GV)

BATZALDI (Berriker 2023 programa, EJ-GV)

GAKE (Berriker 2023 programa, EJ-GV)

BEHIAR (Berriker 2023 programa, EJ-GV)

CAPRITXO (Berriker 2023 programa, EJ-GV)

ELIKAGAIEN DISEINUA

Lear­tiker ELIKAGAIEN TEKNOLOGIA

ELIKAGAIEN DISEINUA

ELIKAGAIEN TEKNOLOGIA

Desarrollamos nuevos productos saludables y sostenibles con valor añadido elaborados a partir de materias primas locales de origen vegetal o animal.

Ikerketa-esparruak:

66 IDEIATIK
MERKATURA.

Ulertu, diseinatu,
garatu eta balioztatu
egiten dugu.



PRODUKTU BERRIAK

Produktu berriak asmatu, produktuen definizioa eta diseinua, produktuaren garapena eta prozesua.



PROTEINA ITURRIAK

Proteina-iturri jasangarri berriak lortu eta ezaugarritu, elikagai-kontzeptu berriak proteinak gehituta, propietate osasungarrien azterketak.



PRODUKTU HARTZITUAK

Hartzidura-prozesuen azterketak, hartziduran sortutako konposatu osasungarrien ikerketa eta produktu hartzituen garapena eta dibertsifikazioa.

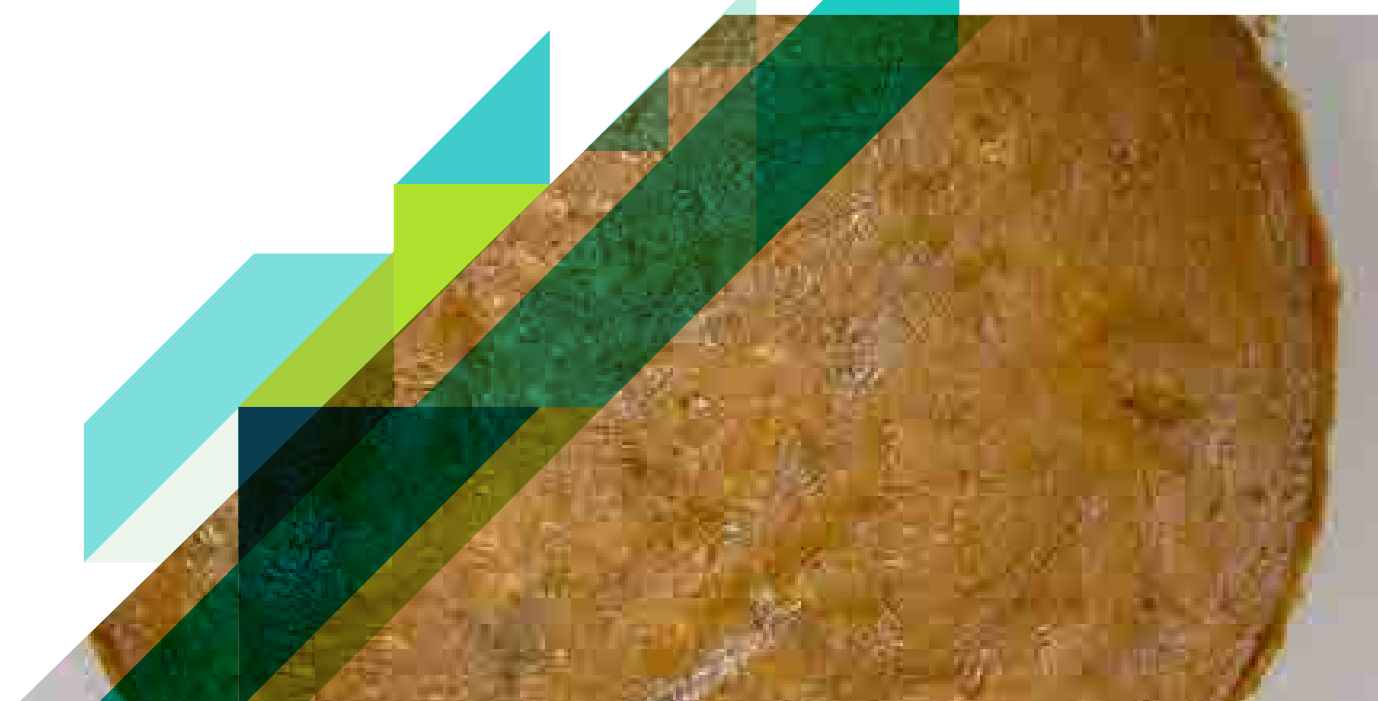
ELIKAGAIEN DISEINUA

2023 PROIEKTUAK

MUSKA



ARTOMISO



BASABERRI



BASATXERRI ETORKIZUNA'23



LEKALEAK



EKO-BKGTxerria



ELIKAGAIEN DISEINUA

2023 PROIEKTUAK

GARAUBERRI MISIOAK



GARAUBERRI SUKALBERRI



HEZUR EZ GEZUR



PROTEFUNGI



LANDETXO



DIGESLEK



ELIKAGAIEN DISEINUA

2023 PROIEKTUAK

BEHIKIHEALTH



LANDOLABE



CIRCULARFERM



POLIMEROEN TEKNOLOGIA

GARRAIO
JASANGARRIA
OSASUNA

POLIMEROEN TEKNOLOGIA

Leartiker Polimeroen Teknologia material polimerikoekin fabrikatzeko diseinuaren kontzeptuan zentratuta dago, hainbat material garatzetik hasi eta horien fabrikazio-prozesuetara arte, materialen eta produktuen karakterizaziotik eta horien simulazio estatiko eta dinamikotik igaroz.

Leartikerren Polimeroen Teknologiak honako espezializazio hauek ditu: **OSASUNA eta GARRAIO JASANGARRIA**

Espezializazioen ezagutzaren bidez, Leartikerrek balioa transferitzen die bezeroen enpresei. Horretarako, nazioko eta nazioarteko kolaboratzaile ugari ditu, kualifikazio handiko pertsonak, instalazioak eta makinak, I+G+bko proiektuak egiteko aukera ematen dutenak, emaitzak industrializatzeko helburuarekin.

Digitalizazioaren eta berrikuntza teknologikoaren aroan, jasangarritasun-baldintzekin batera, gure polimeroetako taldeak sendotu egiten du ikerketa aurreratuarekiko eta garapen iraunkorrarekiko konpromisoa, ezagutza eta konponbide bideragarriak sortzeko.

66

GARRAIO JASANGARRIA

POLIMEROEN TEKNOLOGIA

Garraio-sektoreko osagai polimerikoak garatzea, materialaren diseinutik hasi eta bizitza baliagarria amaitu arte.

66

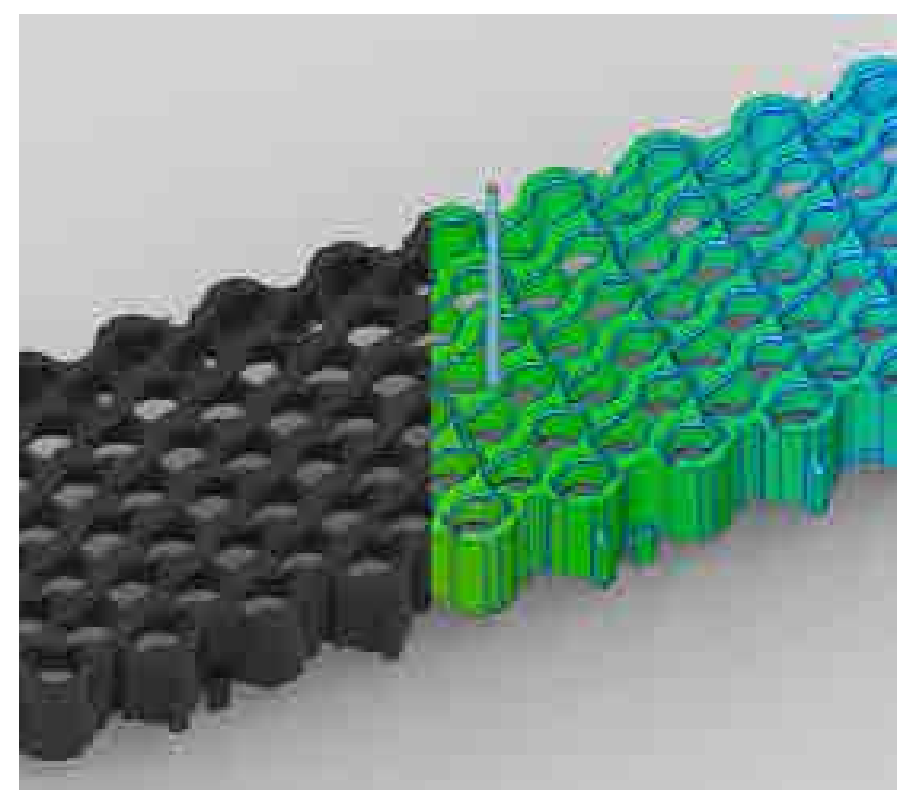
ERRONKAK
MUGIKORTASUN-AUKERA
BIHURTZEN.

Balio-katearen
estaldura
INTEGRALA



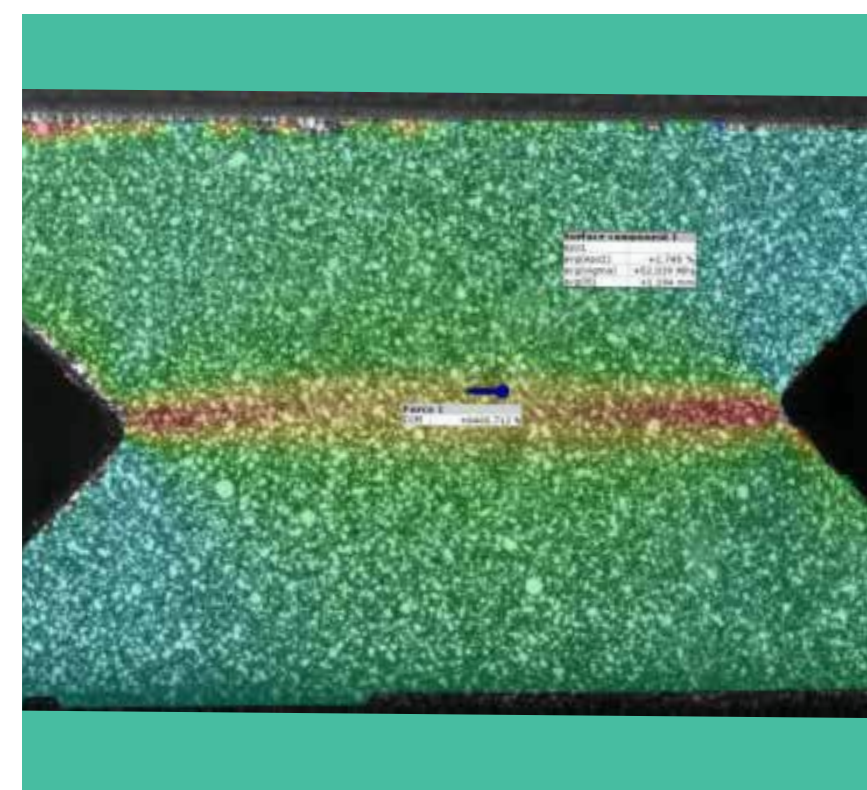
**Material polimeriko jasangarri
berriak diseinatzea
eta garatzea**

(compounding)



**Produktuen eta prozesuen
garapena**

(osagaiak, moldeen diseinua,
injekzio eta konpresio
bidezko moldekatzea)



**Errendimendu
termomekanikoaren
ebaluazioa eta iragarpena**

(estatikoa, dinamikoa,
inpaktua)



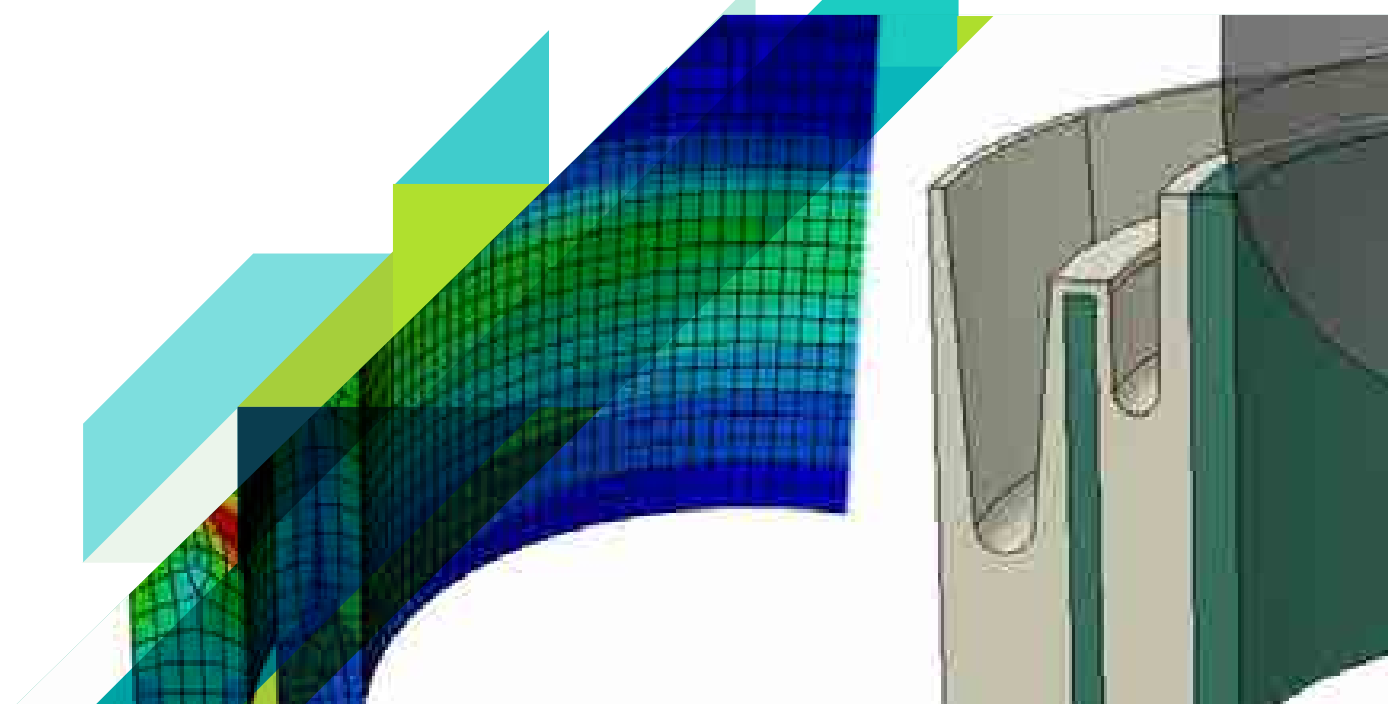
**Iraunkortasunaren
ebaluazioa eta
iragarpena**

(nekea, jarioa)

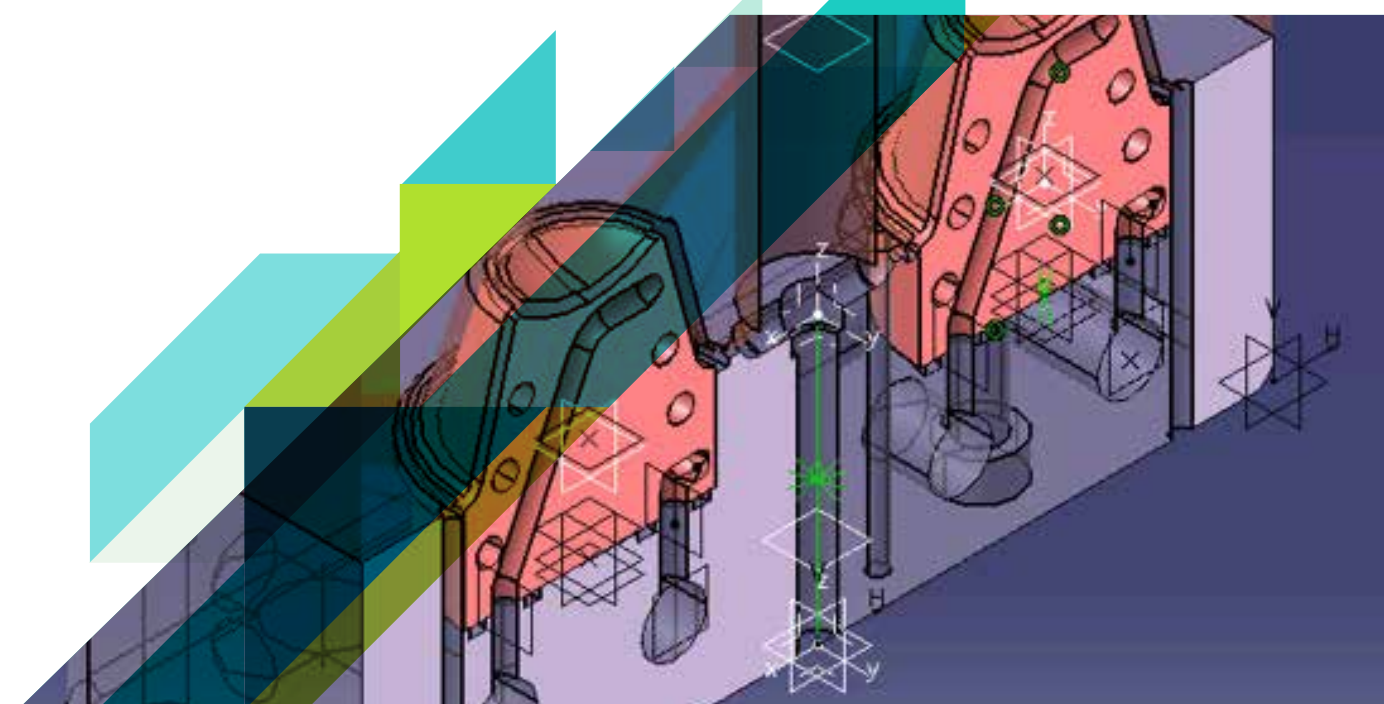
GARRAIO JASANGARRIA

2023 PROIEKTUAK

FUTURE FAST FORWARD



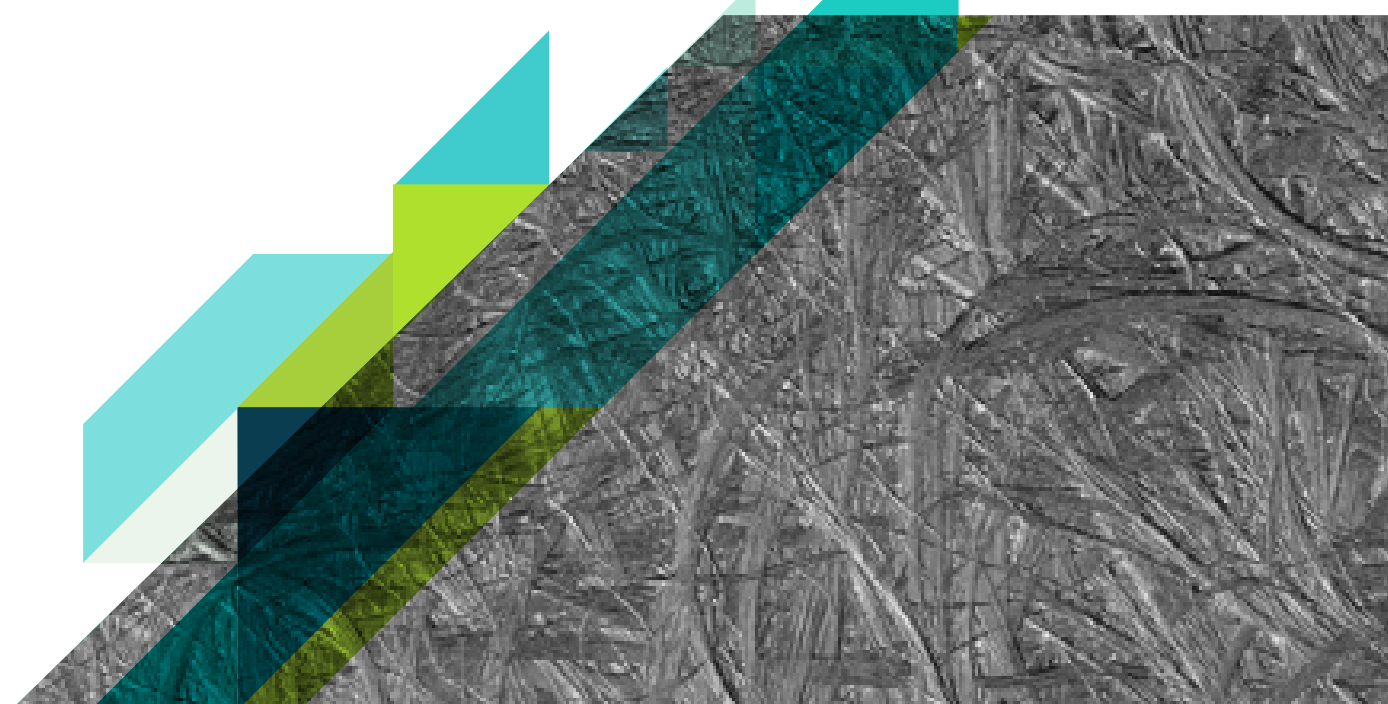
INYECCIÓN X.O.



POLITA



CARBOBRAKE



SERA



CICE2023



GARRAIO JASANGARRIA

2023 PROIEKTUAK

KAIROS



LEVIS



BIRSARE



CRITERION



OSASUNA

Learntiker

POLIMEROEN
TEKNOLOGIA

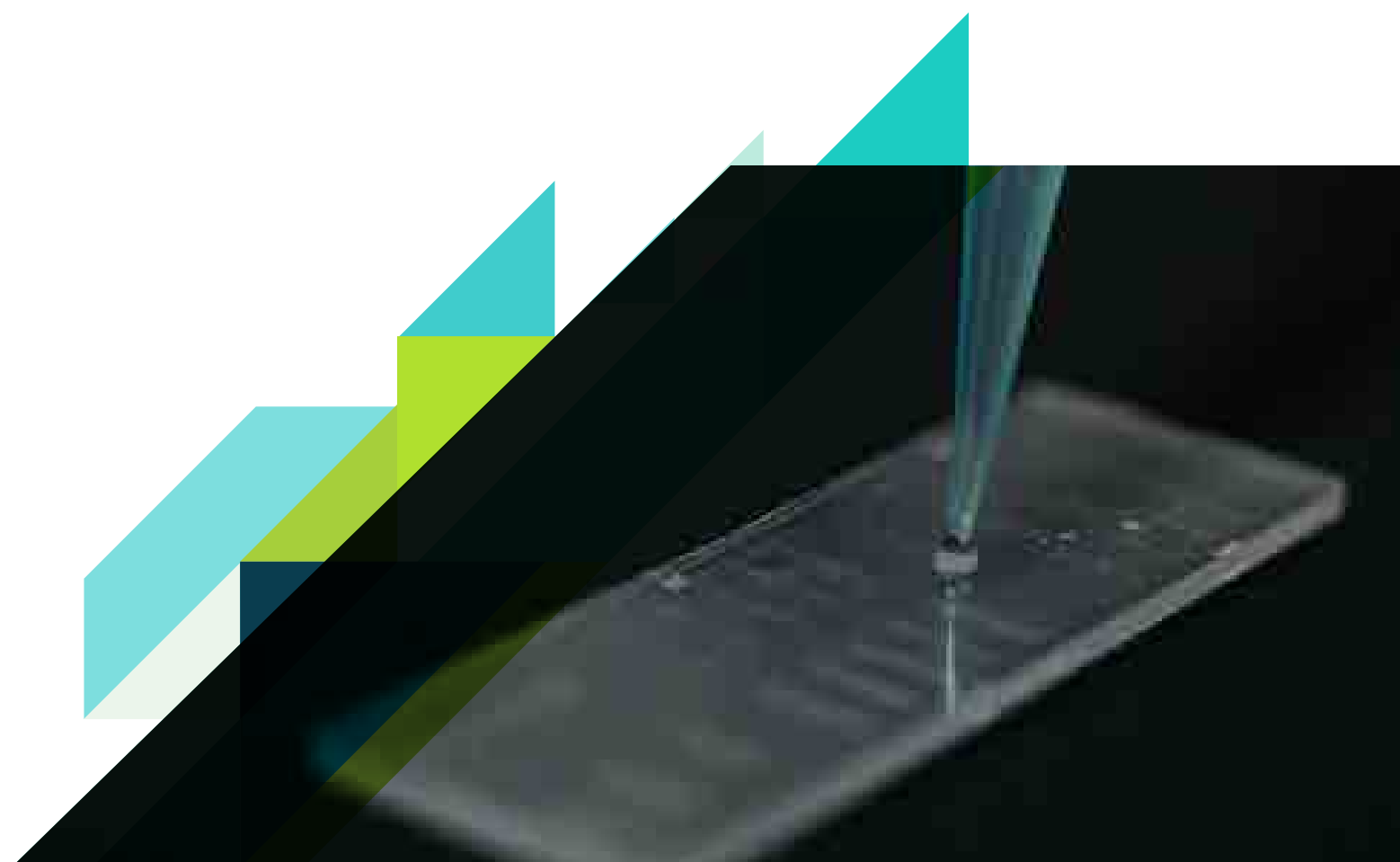
OSASUNA

POLIMEROEN TEKNOLOGIA

Material polimeriko biobateragarri berriak, sektore biosanitarioan erabiltzeko.

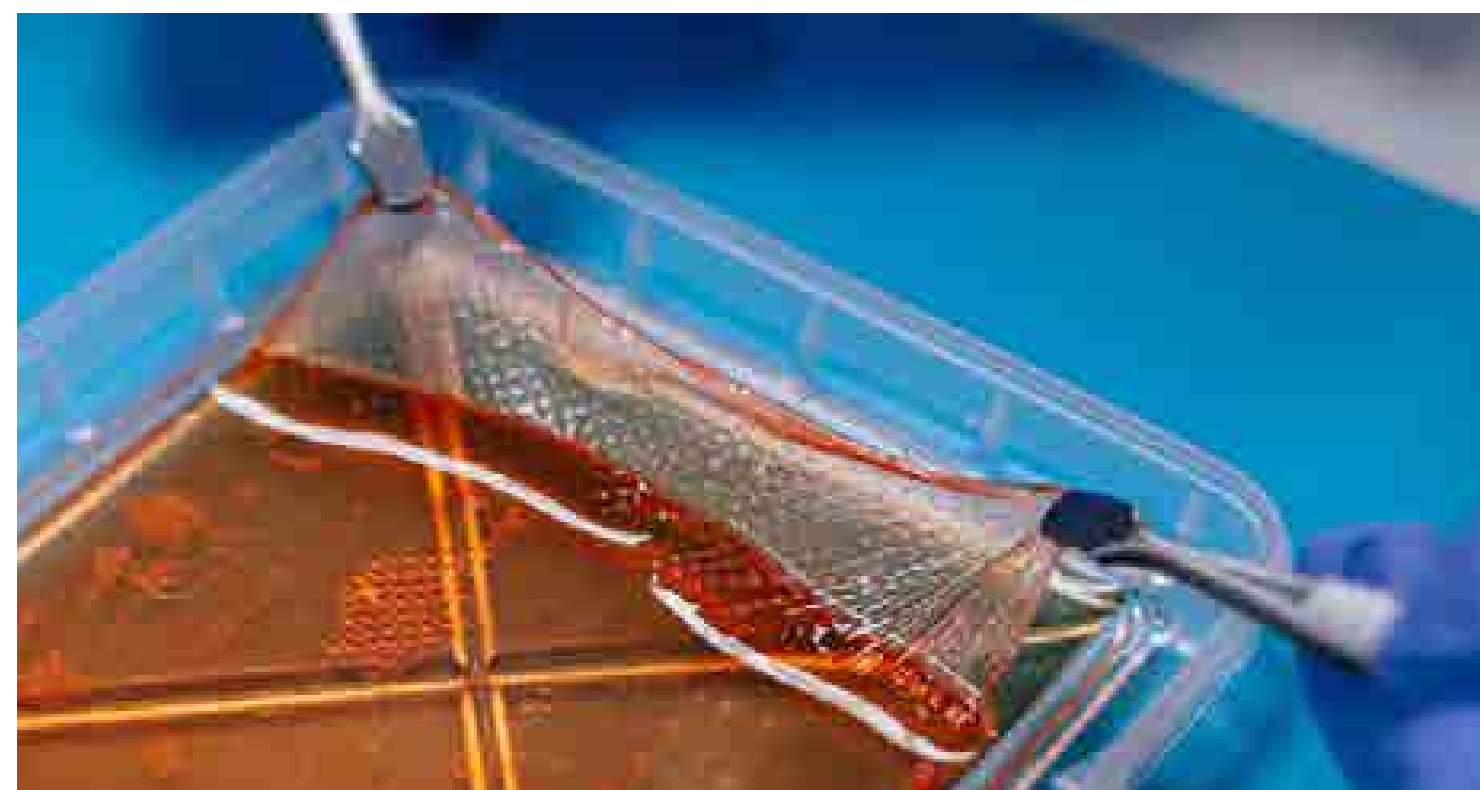
66 IDEIATIK
PAZIENTERA.

Lankidetza estua osasun-ikerketako ospitale eta institutuekin.



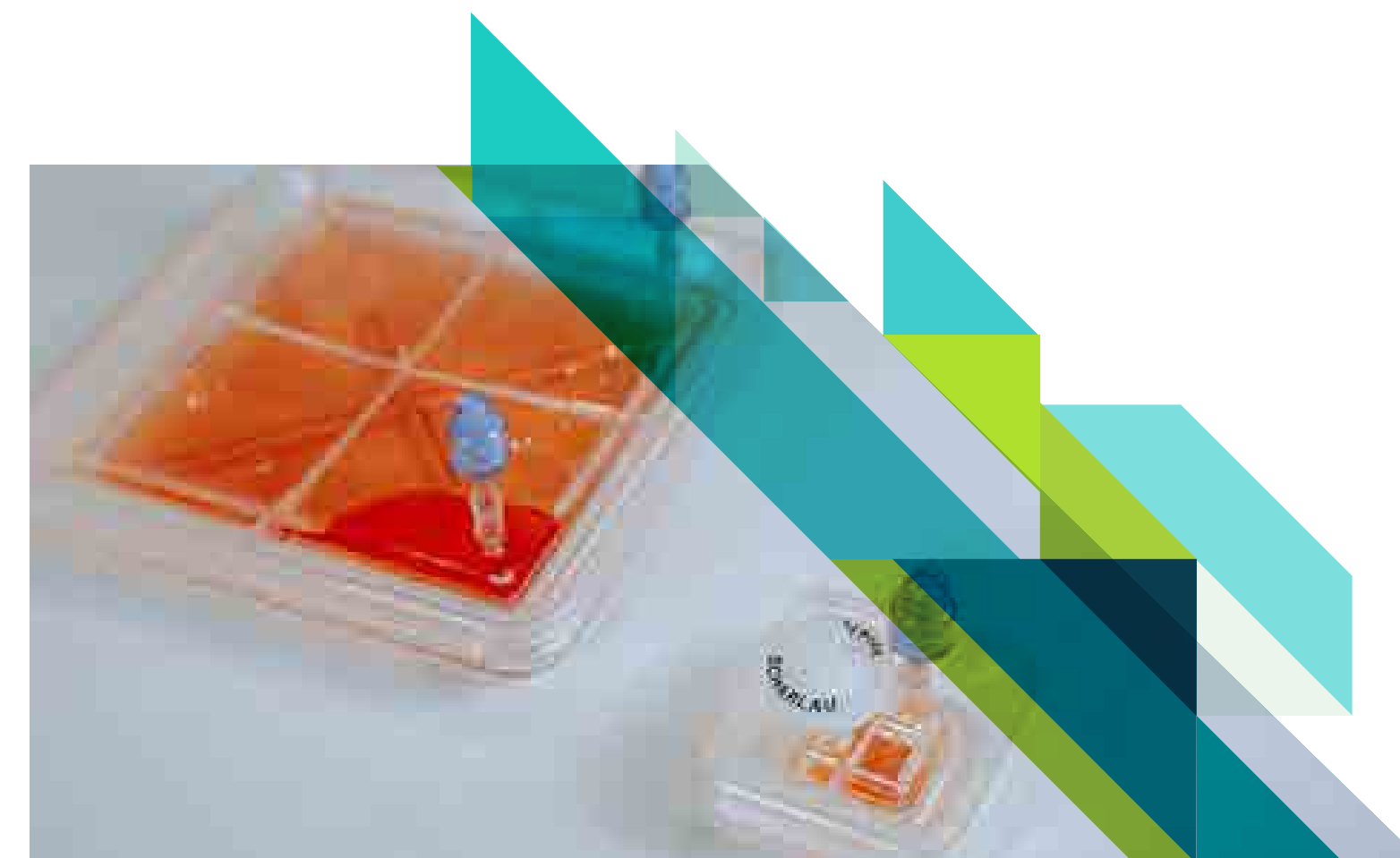
MIKROFLUIDIKA:

PoC, LoC eta OoC gailuak injekzio-teknologiaren bidez: prototipotik ekoizpen masiboraino.



EHUN INGENIARITZA

3D egituren fabrikazioa (hidrogelak eta termoplastikoak) (bio) inprimaketa-teknologiaren bidez, ehun objektiboaren arabera, eta zelula-terapietarako mikrogelak garatzea.



GAILU MEDIKOAK

Profesional medikoentzako gailu polimerikoak; irudi medikoen tratamendua, pazientearenganako pertsonalizazioa.

OSASUNA

2023 PROIEKTUAK

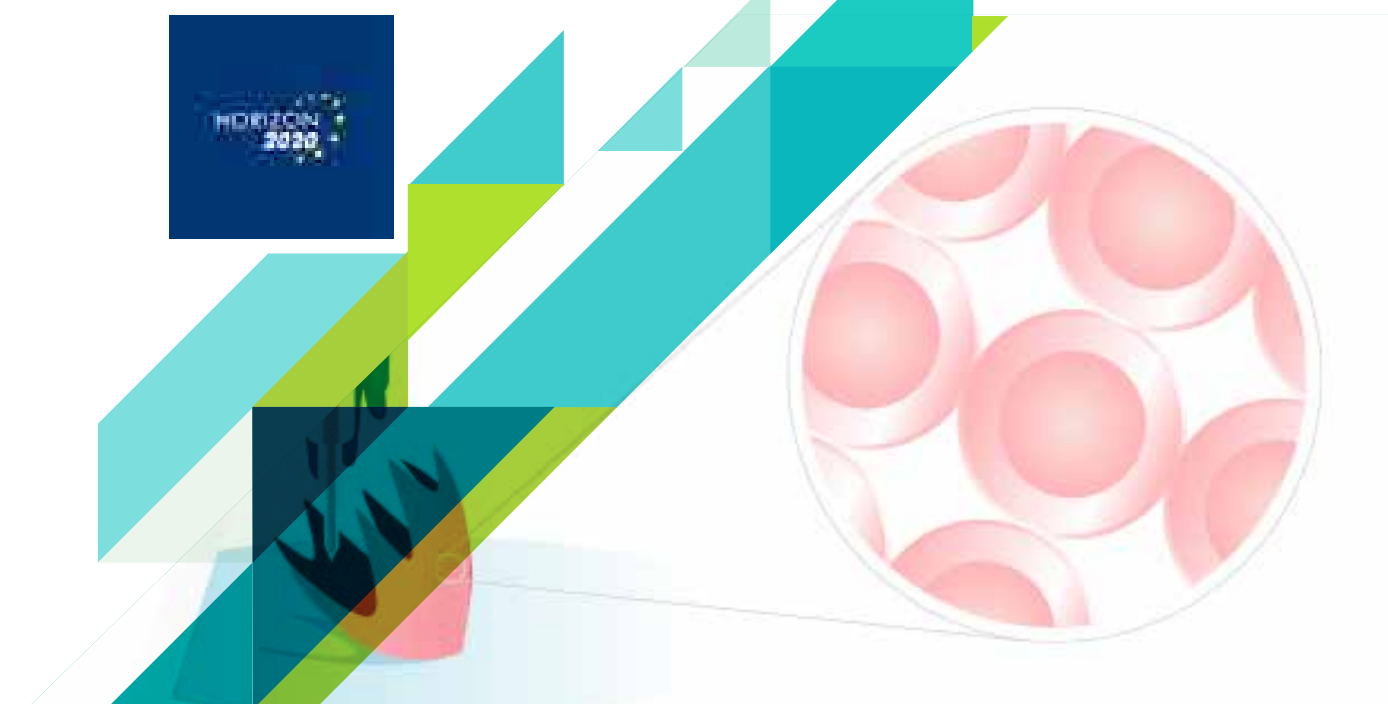
CARDIOPATCH



LAIKA



BRAV3



BIHOBEAT



SIMINSITU



CARDIOPRINT



OSASUNA

2023 PROIEKTUAK

BILCHIP



LAMIPoC



imiTEM



CAPTECGEL



BERRIKUNTZA ESTRATEGIKOA



ERRONKAK

1

URTEKO KUDEAKETA-PLANAK
PLANTEATZEKO, ONARTZEKO
ETA HORIEN JARRAIPENA EGITEKO
PROZESUA DISEINATZEA ETA
DIGITALIZATZEA, PLAN ZIENTIFIKO-
TEKNOLOGIKOAREN JARRAIPENA BARNE:

- Urteko kudeaketa-planak sortzeko prozesua diseinatzea.
- Indarrean dagoen Plan Estrategikoaren helburuekiko trazabilitatea.
- Jarraipenerako tresna digitala sortzea.
- Abian jartzea.

2

OINARRI TEKNOLOGIKOA
DUEN ENPRESA BERRIA
SORTZEA

Leartikerren aktibo babestuen
zorrotik abiatuta, lehentasuna duten
aktiboei balioa ematea, start-up berri
batera transferituz, laguntza publiko-
pribatua lortu ondoren.

3

LEARTIKERREN AKTIBO
DAGOEN IKERKETA-ILDO
BAKOITZAREN ANALISI-
METODOA BIRDEFINITZEA

Lerro bakoitzaren “osasuna” neurtzeko aztertu
beharreko aldagaiak eta balorazio-metodoa
definitzea, erabaki egokiak hartzeko 360°-ko
ikuspegiarekin, egungo negozio-ereduaren arabera.

4

LEARTIKER LAN EGITEKO
MUNDUKO LEKURIK ONENA
BIHURTZEA BERRIKUNTZAREN
BIDEZ;

langileentzat bai enpresaren ingurunearentzat,
talentua erakartzea lortuz eta gure ezaugarri
berezi eta bereizgarri (kultura, nortasuna eta
esentzia) leial mantenduz.

ERREFERENTZIAKO INSTALAZIOAK

ELIKAGAIEN TEKNOLOGIA

PLANTA PILOTUA



800 m²

Planta pilotua hainbat eremutan banatuta dago, eta elikagaiak prozesatzeko, ontziratze eta kontserbatzeko beharrezko ekipamenduak ditu, hainbat sektoreren beharrari erantzuten diotenak.

ELIKAGAIEN TEKNOLOGIA

MIKROBIOLOGIA LABORATEGIA

Elikagaien eta uren segurtasuna eta kalitatea bermatzeko kualifikazio handiko ekipamenduak eta langileak.

BIOLOGIA MOLEKULARREKO LABORATEGIA

DNA aztertzeke teknika aurreratuak.

ELIKAGAIEN TEKNOLOGIA

FISIKA-KIMIKAKO LABORATEGIA

Teknologia ugari ditu prozesuen kontroleko analisiak egiteko eta elikagaien konposatuak hautemateko.

DASTAKETA-GELA

Banakako zortzi kabina ditu kontsumitzaileekin azterketak egiteko.

POLIMEROEN TEKNOLOGIA

POLIMEROAK ETA KONPOSITEAK ERALDATZEKO TAILERRA

Material berriak garatzeko
ekipamenduak dituzten
instalazioak:

- Material berriak sortzea (compounding)
- Karakterizazio-kanpainarako diseinuak (ad hoc materialak digitalizatzea)
- Prototipo-piezen injekzioa diseinu-euskarriarekin (produktuaren garapena).

Hori guztia periferiko sorta zabal batek lagunduta (IR labea, prentsak...) material funtzionalak garatzeko; bi osagaikoak, *organosheet*...

POLIMEROEN TEKNOLOGIA

KARAKTERIZAZIO FISIKO-KIMIKOKO ETA ERREOLOGIKOKO LABORATEGIA

Material polimerikoen eta
konpositeen karakterizazio
fisiko-kimikoko teknikak.

BIBRAZIOEN ETA IRAUNKORTASUN MEKANIKOAREN LABORATEGIA

Material polimerikoen dinamika,
nekea eta *creep* karakterizaziorako
ekipamendu aurreratuak.

POLIMEROEN TEKNOLOGIA

KARAKTERIZAZIO MEKANIKO AURRERATUKO LABORATEGIA

Ekipamendu eta teknologia ugari karakterizazio mekaniko integral baterako.



MATERIALEN MIKROSKOPIARAKO LABORATEGIA

Mikroskopia-laborategia, material polimerikoak analizatzeko ekipoa dituen, hala nola materialen ZEISS LSM 900 mikroskopia fokukidea (*confocal*) eta NIKON i80 mikroskopia optikoa.



POLIMEROEN TEKNOLOGIA

ISO7 SALA GARBIA

70 m²

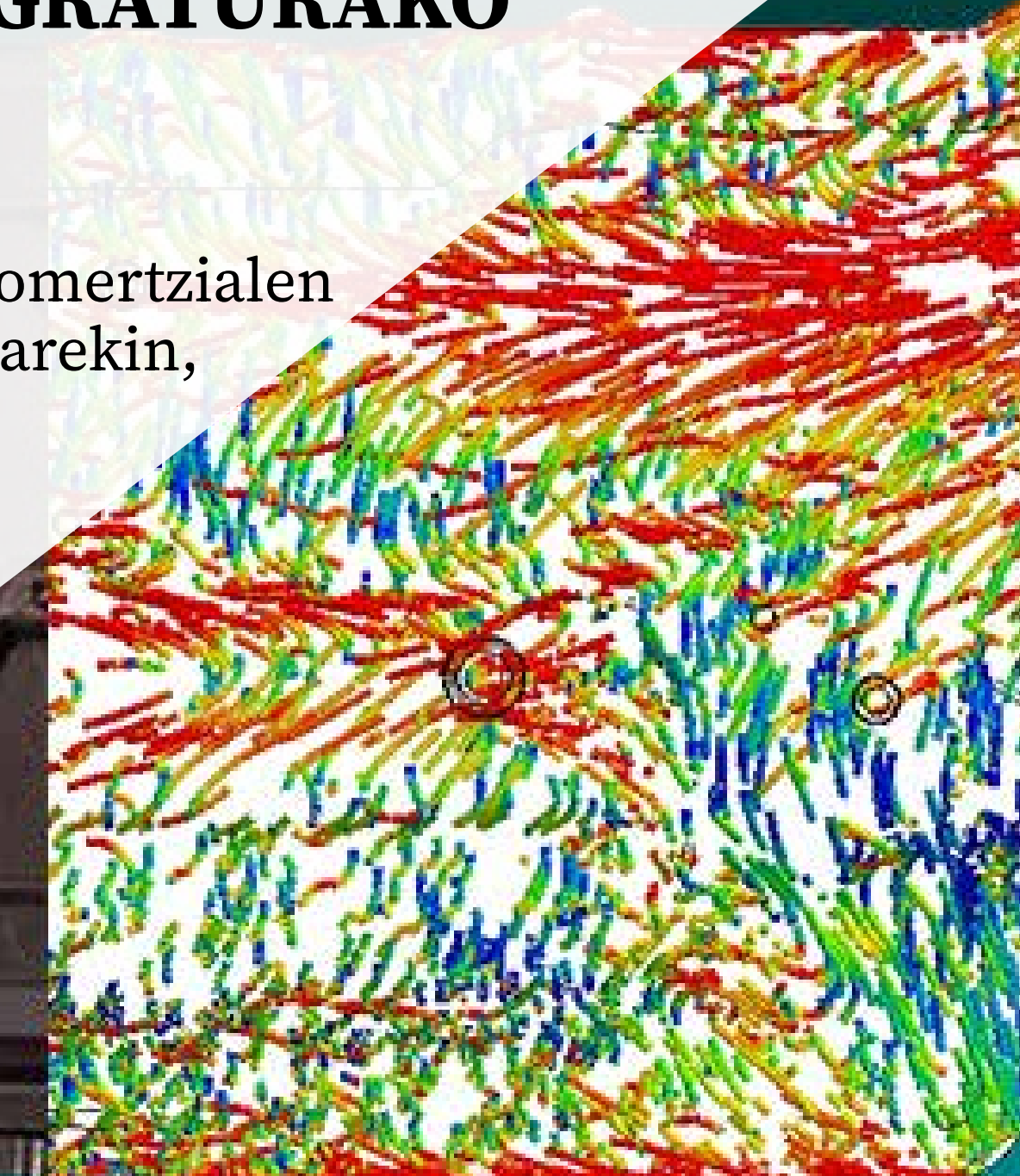
Gailu medikoak garatzera eta fabrikatzera bideratutako eremua. Askotariko ekipamenduak ditu gailu mediko polimerikoak ingurumen baldintza kontrolatuetan eraldatzeko.



DIGITALIZAZIO INTEGRATURAKO TRESNAK

Hainbat simulazio-programa komertzialen lizentzia materialen modelatzearekin, prozesuen simulazioarekin, egiturazko simulazioarekin eta produktuen diseinuarekin lotutakoak.

Phyton programazio-lengoaia duten scripting-ezagutzak.



#PertsonentzakoTecnologia

ELIKAGAIEN TEKNOLOGIA

Elikagaien Diseinua | Esneki Zentroa
eat@leartiker.com
+34 946 16 90 89

POLIMEROEN TEKNOLOGIA

Osasuna | Garraio Jasangarria
polymers@leartiker.com
+34 946 16 90 89

2023
URTEKO
TXOSTENA

Leartiker

MEMBER OF BASQUE RESEARCH
& TECHNOLOGY ALLIANCE



leartiker.com