

2017

—
**URTEKO
TXOSTENA**



IKERLAN.
TEKNOLOGIA,
GURE IZAERA

IK4  IKERLAN

AURKIBIDEA

01

MEZU INSTITUZIONALA

1.1 LEHENDAKARIAREN MEZUA	06
1.2 ZUZENDARIAREN MEZUA	08

02

2017ko DATUAK

2.1 SARRERAK ETA LANGILEAK	11
----------------------------	----

03

I+G ENPRESEKIN

3.1 ELEKTRONIKA, INFORMAZIO ETA KOMUNIKAZIO TEKNOLOGIAK	13
3.2 ENERGIA ETA POTENTZIA ELEKTRONIKA	
3.3 FABRIKAZIO AURRERATUA	

04

IKERKETA PROPIOA

4.1 ZIENTZIA-ADIERAZLEAK	15
4.2 PET 2020	16

05

ANTOLAKUNTZA OROKORRA

5.1 ZUZENDARITZA ORGANOAK	18
ETA ORGANO SOZIALAK, ENPRESA BAZKIDEAK	

01

MEZU INSTITUZIONALA



Beste urtebetez, IK4-IKERLANek erreferente izaten jarraitzen du enpresei soluzio teknologikoak transferitzen.

JUAN MARÍA PALENCIA
IK4-IKERLANeko LEHENDAKARIA



1.1 LEHENDAKARIAREN MEZUA

2017an IK4-IKERLANeko lehendakaritza hartu dut nire gain; niretzat Zentroaren enpresa-proiektuari hurbiltzea suposatzen duen erronka bat da. Berrikuntza, Sustapen eta Ezagutzaren lehendakariorde naizen aldetik, ezagutza korporatiboa alorreko beste kooperatiba batzuetan ere parte hartzen dut, kooperatiba bakoitzaren errealitatera hurbiltzeko bide bat izanik, eta era horretan, denon artean, etorkizuneko Ezagutza-proiektua eraikitzeko.

2017an haztea eta sendotzea izan dira ezaugarri nagusiak, gurekin elkarlanean ari diren enpresen bilakaera positiboarekin bat etorrita.

Beste urtebetez, IK4-IKERLANek erreferente izaten jarraitzen du enpresei soluzio teknologikoak transferitzen. Gure Zentroaren funtsezko alderdi bereizgarria baita, urtez urte industriari aitortu duenez. Teknologien bilakaera gero eta azkarragoa den mundu honetan, enpresek beren produktuak / zerbitzuak etengabe hobetu behar dituzte lehiakorrak izaten jarraitzeko. IK4-IKERLANek bere bezeroekin batera egiten du lan, haien erronkak eta proiektu teknologiko garrantzitsuenak garatzen, eta behar duten teknologia ematen die sarritan bere profesional hobereenen bitartez.

Gure IK2020 Plan Estrategikoaren bigarren urtea izan da 2017a. Proiektu eraldatzailea da eta IK4-IKERLANi beste bultzada bat ematen ari zaio horrekin, eremu guztietan: ikerketa, transferentzia eta pertsonak. Ekitaldi honetan urterako jarri genituen helburuetara iritsi gara, eta inbertsio estrategikoak egiten jarraitu da, pertsonetan eta azpiegiturretan. Zentzu horretan, ahalegin handia egin da espezializazio teknologikoa

indartzeko eta Zentroa punta-puntako ekipamenduz hornitzeko, hala nola sortu berri diren Cybersecurityko eta Errekuntzako laborategiak. Gainera, azpimarratzekoa da Olandixon, Arrasaten, dugun egoitza nagusiaren fatxada birmoldatzeko proiektua.

Ikerketa ildo estrategikoen posizionamenduari dagokionez, lanean ari gara IK4-IKERLAN elektronikako, informazioko eta komunikazioko teknologietan (EIKT) erreferentziako zentro bihurtzen duten konpetentzia guztiak ageriago uzteko. Helburu horrekin jaino da IKERLAN KONNEKT, Zentroari industriako produktu eta zerbitzuen digitalizazioan proiektu integralak garatzeko ahalmena ematen dioten ezagutzak eta esperientziak merkatuari aurkezteko kontzeptua baita.

Aurten, gainera, ahalegin handia egin da IK4-IKERLANek gure inguruko eragile nagusiekin eta bereziki MONDRAGON Korporazioko ezagutza alorrekoekin. Horretan zeregin garrantzitsua eduki du Ezagutzaren Dibisioa indartzeko proiektuak. Azpimarratzekoa da, halaber, IK4-IKERLAN eratu berri den Basque CyberSecurity Centerren sartu dela (BCSC), Eusko Jaurlaritzaren eskutik. Euskadiko Zibersegurtasuneko erreferentziako zentroa da BCSCa.

Lerro hauen bitartez eskerrak eman nahi dizkiegu IK4-IKERLAN proiektuan lan egiten eta kolaboratzen duten pertsona, enpresa eta erakunde guztiei, beraien ekarpen eta esfortzuari esker gure zentroak lortu dituen posizionamendua eta emaitzengatik.

2017ko ekitaldiaren itxieran, IK4-IKERLANek emaitza positiboak eduki ditu Zentroaren parametro nagusietan.

MARCELINO CABALLERO
IK4-IKERLANeko ZUZENDARI NAGUSIA



1.2 ZUZENDARIAREN MEZUA

Itxi berri dugun ekitaldia hazkunde iraunkorreko urtea izan da IK4-IKERLANen proiekturako, oso emaitza positiboekin sarrerei dagokienez, espezializazio teknologikoarekin, eta bazkide berriekin Zentroaren lantaldean. Gainera, I+G proiektuetan enprekin egindako elkarlanak gehiago izan dira, eta horrek agerian uzten du, berriro ere, enpresek gudan konfiantza dutela eta beren erronka teknologikoetarako benetako soluzioak emateko gai garela sinesten dutela.

2017ko ekitaldiaren itxieran, IK4-IKERLANek emaitza positiboak eduki ditu Zentroaren parametro nagusietan. Termino ekonomikoetan, diru sarrerak 21,6 milioi eurokoak izan dira guztira. 2016ko diru sarrerekin alderatuta, % 4,5 gehiago izan dira aurtengoak; beraz, azken hiru urteetan diru sarreraren igoera metatua % 21ekoa izan da. Are garrantzitsuagoa da enprekin egindako elkarlana, IK4-IKERLANen helburu nagusia baita. Elkarlan hori % 4,1 hazi da eta 12 milioi euroko kopurura iritsi da, ekitaldirako aurreikusita zeuden helburuak gaindituta.

Enpresetako I+Gri laguntzeko Administrazio Publikoek bultzatzen duten programetan lortutako emaitzak ere positiboak izan dira. Horiek erakusten dute Administrazio Publikoek onartuta eta finantzatuta Zentroak bezero dituen enprekin batera garatuko dituen 8 Hazitek Estrategikoeak, 29 Hazitek Lehiakorrek edo Basque Industry 4.0 Programako 4 proiektuek.

Ikerketaren eremuan, zehazki Eusko Jaurlaritzako EMAITEK+ adierazleetan, IK4-IKERLANek urte honetarako zituen aurreikuspen guztiak gainditu ditu eta posizio ezin hobean kokatzen da zentro teknologikoei batez beste

lortzen duten emaitzarekiko. ELKARTEK deialdian, Zentroak lider posizioa eskuratu du Potentziako Elektronikan eta Zibersegurtasunean, Zentroaren gainerako espezializazio lerroetan orain arteko presentziari eutsita. Bukatzeko, eremu europarrean ere, non lehia oso handia baita, emaitza positiboak lortu dira, H2020 programaren barruan beste 7 proiekturako finantzaketa eskuratu baita.

2017an erregistratutako mugarrin artean, azpimarratzekoa da IK4-IKERLANek I+G+b kudeatzeko sistema egiaztatzea lortu duela, UNE 166.002 arauaren bitartez. Horrela, zentro teknologikoei 2020rako Eusko Jaurlaritzako 109/2015 Dekretuaren arabera ezarri zaizkien betekizunak ezarritako epea baino lehen eskuratu ditu.

Lorpen horiek guztien oinarrian 300 pertsonako lantalde bat dago. Trebakuntza handiko pertsonak dira, eta IK4-IKERLANen proiektuan bat eginda eta proiektuarekin konprometuta daude, eta beste 12 bazkide gehiago batu zaizkie aurten, lantaldea indartuz.

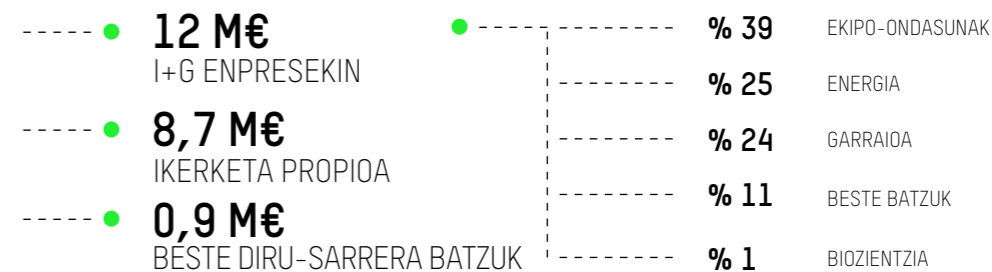
Horregatik guztiatetik, 2017a jarduera handiko urtea izan da IK4-IKERLANentzat, baita ekitaldi ona ere. Eskerrak eman behar dizkiogu, beraz, IK4-IKERLANen konfiantza jarrita aliatu aukeratu gaituzten enpresa eta erakunde publikoei eta, bereziki, Zentroa osatzen duten langile guztiei, beraien konpromisorik gabe eta teknologiarekiko erakutsitako jarrerarik gabe emaitza horiek ezinezkoak liratekeelako.

2.1

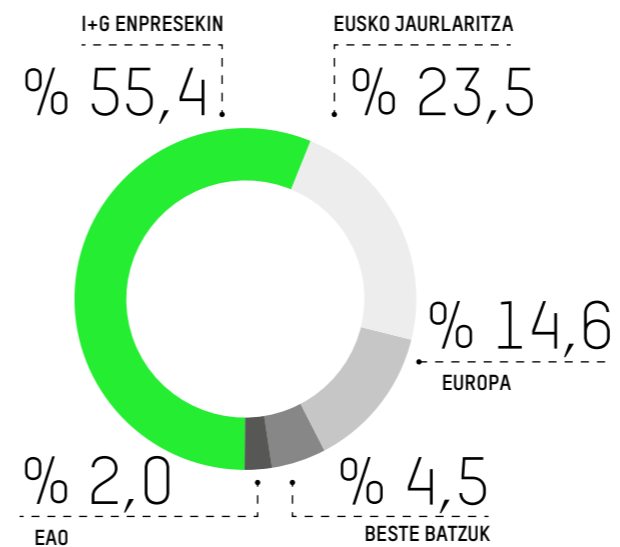
DIRU-SARRERAK ETA LANGILEAK

21,6 M€

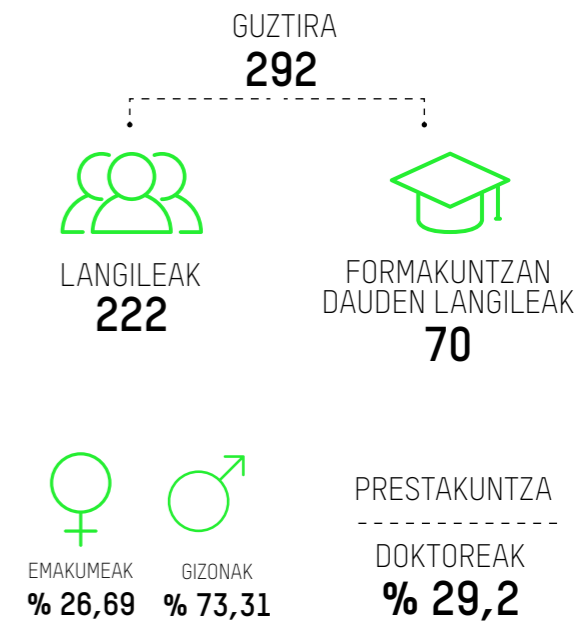
DIRU-SARRERAK
GUZTIRA



2017KO DIRU-SARREREN BANAKETA



PERTSONAK



02

2017ko DATUAK

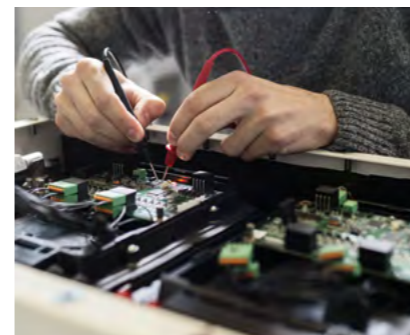
03

I+G ENPRESEKIN

3.1

ELEKTRONIKA, INFORMAZIO ETA KOMUNIKAZIO TEKNOLOGIAK

150 profesionalen baimen gehiagoko lantaldea osatuz, Elektronika, Informazioa eta Komunikazio Teknologien Unitatea (EIKT) erreferente teknologikoa da, produktu elektronikoen fidagarriaren garapenean, konektibitatean, zibersegurtasun industrialean eta digitalizazio industrialean. Gure giza talde indartsuari eta EIKT teknologien kate osoan daukaten jakiteari esker (sentsoretik lainora), hardware (HW) eta software (SW) soluzio integralak eskaintzen ditugu gure bezeroen produktu eta zerbitzuetarako.



3.2

ENERGIA ETA POTENTZIA ELEKTRONIKA

Energiaren integrazioarako, kontrolerako eta biltegitzeko konponbide eraginkorrak aurkitzea da Energia eta Potentzia Elektronika Unitatearen parte egiten gaituena. Eta teknologia hauetan gaude espezializatuak: biltegitzea, gestio energetikoa eta potentzia elektronika e-mugikortasun aplikazioetarako (ibilgailuak, tren-garraioak, igogailuak ...) zein egonkorretarako (energia berriztagarriak, sare elektrikoak ...). Beti ere energetikoki soluzio eraginkorrenak, trinkoenak eta koste gutxienekoak lortzeko.



3.3

FABRIKAZIO AURRERATUA

Fabrikazio Aurreratua unitatean 4.0 Industriarako funtsezkoak diren teknologia garatzen ditugu. Produktuaren bizi-iraupen osoan fidagarritasuna hobetzen dugu teknologia hauek erabiliz eta integratuz: mekanika aplikatua, kontrola eta monitorizazioa, operazio eta mantentze-lanak, eta horiei lotutako etengabeko prozesu zein zerbitzuen diseinua hobetzen dugu.



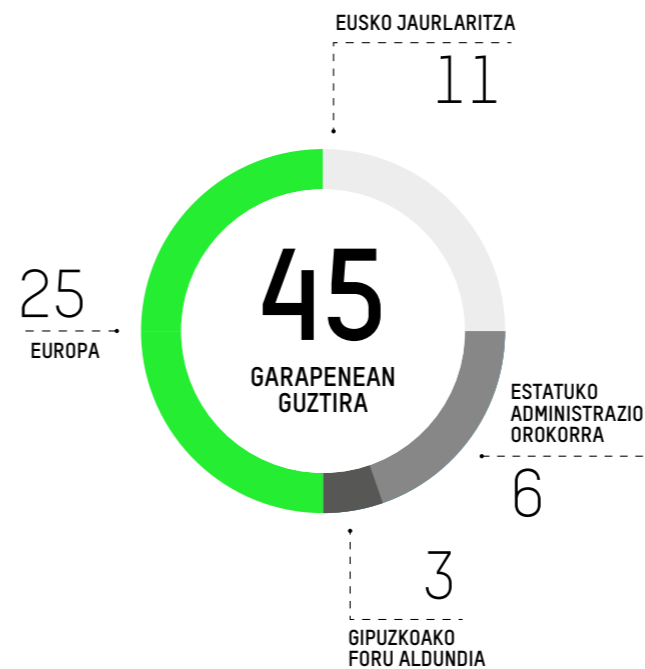
04

IKERKETA PROPIOA

4.1

IKERKETA ADIERAZLEAK

IKERKETA PROIEKTUAK



3 LIDERRAK GAREN PROIEKTU EUROPARRAK

- ANGELAB
- ETEKINA
- SAFEPOWER

ARGITALPENAK ETA HITZALDIAK

35 ARTIKULU ZIENTIFIKOAK

21 Q1 PUBLIKAZIOAK

63 HITZALDIAK KONGRESUETAN

DOKTORE-TESIAK

42 DOKTORE-TESIAK

11 DEFENDATUTAKO DOKTORE-TESIAK

7 HASITAKO TESI BERRIAK

LANKIDETZA SAREA

2 LANKIDETZA AKORDIO BERRIAK

- ETH ZÜRICH - *Potentzia-bihurgailuen arloa*
- OFFIS - *Sistema Txertatu Fidagarrien arloa*

PATENTEAK

7 PATENTE BERRI

PET 2020



4.2

PET 2020

2017 urtea PET2020 gure Espezializazio Teknologikoko Planaren lehendabiziko urtea izan da. Planean definitutako apustu teknologiko desberdinetan aurrerapausu bat eman dugu eta hurrengo hiru urteetan gure ahaleginak ikerketan teknologia hauetan zentratuko ditugu, enpresa-bezeroak eta Administrazio Publikoak aintzat hartutako ezagutzaren bereizgarritasuna mantentzeko eta areagotzeko asmoz. Horrela, IK2020rako finkatutako helburu estrategikoei erantzungo diegu.

	TI- ELEKTRONIKA, INFORMAZIO ETA KOMUNIKAZIO TEKNOLOGIEN IKERKETA ILDOA	EI – ENERGIA ETA POTENTZIA ELEKTRONIKAKO IKERKETA ILDOA	FI – FABRIKAZIO AURRERATUKO IKERKETA ILDOA
OINARRIZKO TEKNOLOGIAK	1. Sistema adimentsuak ingurune murriztaileetarako	1. Potentzia elektronikako bihurgailuak	1. Diseinu sendoa
	2. Plataforma fidagarri txertatuak	2. Sistema elektromagnetikoak	2. Fidagarritasun estrukturala
	3. Denbora errealeko kontrol-sistemak	3. Biltegitratze elektronikoko sistemak	3. Errekuntza eta bero-transferentzia sistemen diseinu fidagarria
	4. Software fidagarria	4. Energia elektronikoko eta termikoaren kudeaketa	4. Sistema ziberfisikoen kontrol aurreratua
	5. Segurtasun industrialak		5. Condition monitoring systems
	6. Industria-komunikazio sistemak		6. Service 4.0
	7. Cybersecure IoT		
	8. Big data arkitekturak		

ZUZENDARITZA ORGANOAK ETA ORGANO SOZIALAK, ENPRESA BAZKIDEAK

KONTSEILU ERREKTOREA

Lehendakaria:

Juan M.ª Palencia

Fundación MONDRAGON

Lehendakariordea:

Roberto Moreno

IK4-IKERLAN

Idazkaria:

Roberto Pacios

IK4-IKERLAN

Batzordekideak:

José M.ª Balzategi

Fagor Arrasate

Xabier Egibar

Laboral Kutxa

Eduardo Fernández

Fagor Ederlan

Eneko Medrano

Orona

Josu Ugarte

Ulma Packaging

Pepe Pérez

Fagor Automation

Josu Herrasti

Fagor Industrial

Javier Aranceta

Orkli

Carlos García

MU/MGEP

María Elejoste

Luis Mir

Juan Pedro Uribe

IK4-IKERLAN

KONTSEILU SOZIALA

María Agirregabiria

Javier Anduaga

David García

Aitor Milo

Lisandro Gabriel Monsalve

Roberto Moreno

Unai Segurajauregi

Nicanor Valor

ZAINITZA BATZORDEA

Roberto Pérez Fabián

Orona

Iñaki Bilbao Gorordo

Fagor Arrasate

Oscar Saiz

IK4-IKERLAN

Iñigo Aranburu

IK4-IKERLAN

ZUZENDARITZA KONTSEILUA

Marcelino Caballero

Ion Etxeberria

Unai Viscarret

Xabier Sagartzazu

Ana Isabel Martínez

Agurtzane Garai

ENPRESA KOLABORATZAILEAK

FUNDACIÓN MONDRAGON

LABORAL KUTXA

MGEP/MU

ENPRESA BAZKIDEAK

ABANTAIL

ABC-ARIZAGA, BASTARRICA Y CIA, S.A.

AMPO

CONATEC

COPRECI

FAGOR ARRASATE

FAGOR AUTOMATION

FAGOR EDERLAN

FAGOR ELECTRÓNICA

FAGOR INDUSTRIAL

LAULAGUN BEARINGS

MONDRAGON SISTEMAS DE INFORMACIÓN

ORKLI

ORONA

OSATU

ULMA MANUTENCIÓN

ULMA PACKAGING

ZIV