



EUSKADI 2020 ZTBP

2015.URTEA - ERANSKINAK

(RIS 3 zabaltzearen lehen urtea)

EBAZPEN PROPOSAMENAK

Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Kontseilua

2015/12/15

HERRIALDE-ESTRATEGIA BAT

“Baliabide mugatuak dituen herrialde txikia gara. Horregatik baliabide horien optimizazioan oinarritutako epe luzerako ikuspegiarekin lan egin behar dugu. Agente produktiboekin sinergia argiak dauden eta itzulkin ekonomiko handienak lor daitezkeen etorkizun handieneko zientzia- zein teknologia-eremuetan gaitasun berriak sortzean datza. Hori «Especializazio Adimenduneko Estrategia» delakoa litzateke; planaren printzipio nagusietako bat, hain zuzen ere”

“Beharrezko gaitasunak ditugu (zientifikoak eta teknologikoak zein enpresa-ehun ospetsuari lotutakoak), euren ahaleginak ardaztuta, estrategikotzat identifikatu ditugun lehentasunen batean munduko lidergo-posizioetan sartzeko: fabrikazio aurreratua, energia eta biozientziak/osasuna”

“Plan berria herrialde osoaren ekimen gisa proposatzen da. Horretarako, erakunde guztien konpromisoa eta lankidetzak behar dira: Eusko Jaurlaritzak, Foru Aldundiak eta tokiko erakundeak, baita agente publikoak eta pribatuak ere. Plan hau euskal gizarteak zientziarekiko, teknologiarekiko eta berrikuntzarekiko duen konpromiso sendoaren ebidentzia da. Pertsonen etorkizunarekin dugun konpromisoaren ebidentzia”

Lehendakaria
Euskadi 2020 ZTBP aurkezpena
Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Kontseilua 2014/12/15

PROZESU BIZIA ETA DINAMIKOA

“Lurralde estrategia bat eraikitzea prozesu bizia eta jarraitua da.”

“Estrategia prozesu dinamikoak da eta, bertan, berrikuntza-prozesuaren «lau helizeek» eratzen duten hainbat agentek hartzen dute parte: agintari publikoak, enpresa-komunitatea, mundu akademikoa zein ezagutzakoa, eta gizarte zibila. Gainera, gobernantza egoki bat behar da, eskualde-maila azpieskualdeko, estatuko eta Europako mailekin inbrikatzen dituenak.”

ZTBP 2020
“Euskadirako RIS3 estrategia «bizia» irudikatzen”

EBAZPEN PROPOSAMENAK

(Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Euskal Kontseilua 2015/12/15)

Lehenengoa. *“Gidatze taldeen zabalkundea garatzera eta sakontzera bultzatzea, arreta berezia eskainiz zientzia- eta unibertsitate-ikerketaren parte hartzea gehitzeari eta ikerketa hori RIS 3 estrategian ezarritako helburuekin bat etortzeari, batez ere, aukeratutako alor estrategikoetan, euskal sistema zientifiko-teknologiko osoaren bikaintasuna areagotzeko”.*

Bigarrena. *“Eranskin gisa, ZTBP 2020ri atxikitzea gidatze taldeek sistema osoaren ardazte-erreferente izateko aukeratutako alor eta teknologiak, eredu bizi eta ireki baten ikuspegitik, etengabe egokitzeko aukera izan dezan gure gaitasun zientifiko-teknologikoen arabera, gure enpresa gaitasunen arabera eta merkatuaren eskarien arabera”.*

Hirugarrena. *“Eranskin gisa, ZTBP 2020ri atxikitzea 50 proiektu eta ekimen garrantzitsuenen identifikazioa, horien zabalkundea egiteko nagusiki. Ondorio horietarako, horien deskribapen-fitxa bat erantsiko da, horien garrantzia ulertzen laguntzeko euskal gizarteari”.*

Laugarrena. *“Eranskin gisa, ZTBP 2020ri atxikitzea euskal sistema zientifikoko pertsona nabarmenen zerrenda, kontuan hartuta zerrenda ez dela osoa eta etengabe eguneratu behar dela hasierako aukeraketa egiteko ezarritako irizpide zientifikoen eta helburuen arabera”.*

Bosgarrena. *“Sistemara ahalmena duten gazte gehiago erakarri eta bertan txertatzea, ERC Grants delakoen kopurua nabarmen handitzeko Euskadin”.*

Seigarrena. *“Ikerketa-proiektu traktoreak eta integratuak bultzatzea, funts europarrak erakartzeko eta Euskadi erreferente gisa kokatzeko Europako eta nazioarteko esparruan”.*

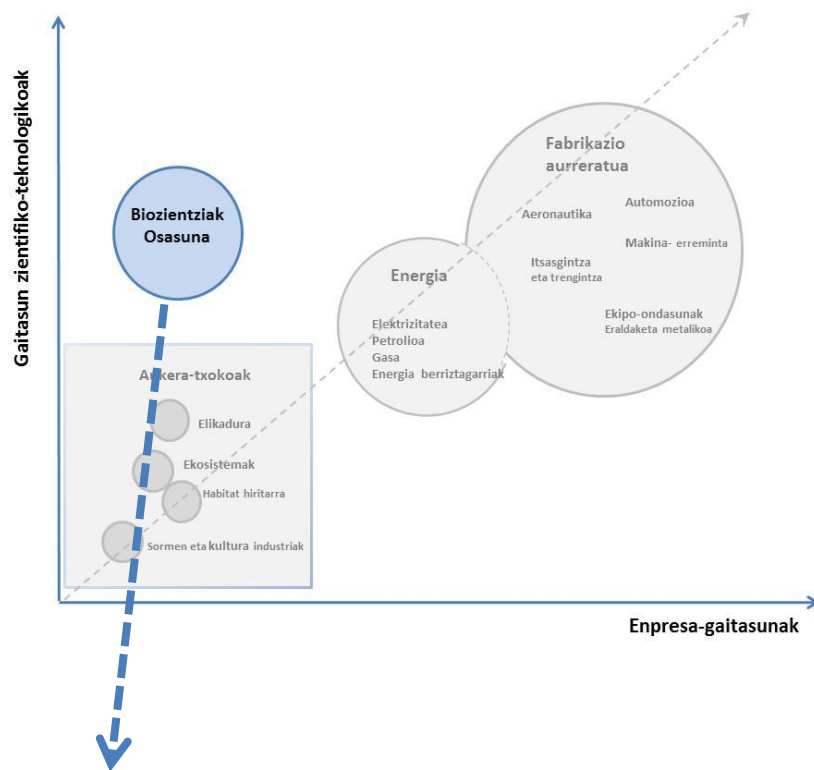
ERANSKINAK

<u>1go ERANSKINA:</u> Lehentasunezko arlo eta teknologiak	5
<u>2. ERANSKINA:</u> Proiektu eta ekimen nagusiak	13
<u>3. ERANSKINA:</u> Euskal Sistema Zientifikoko pertsona nabarmenak	19

1go ERANSKINA

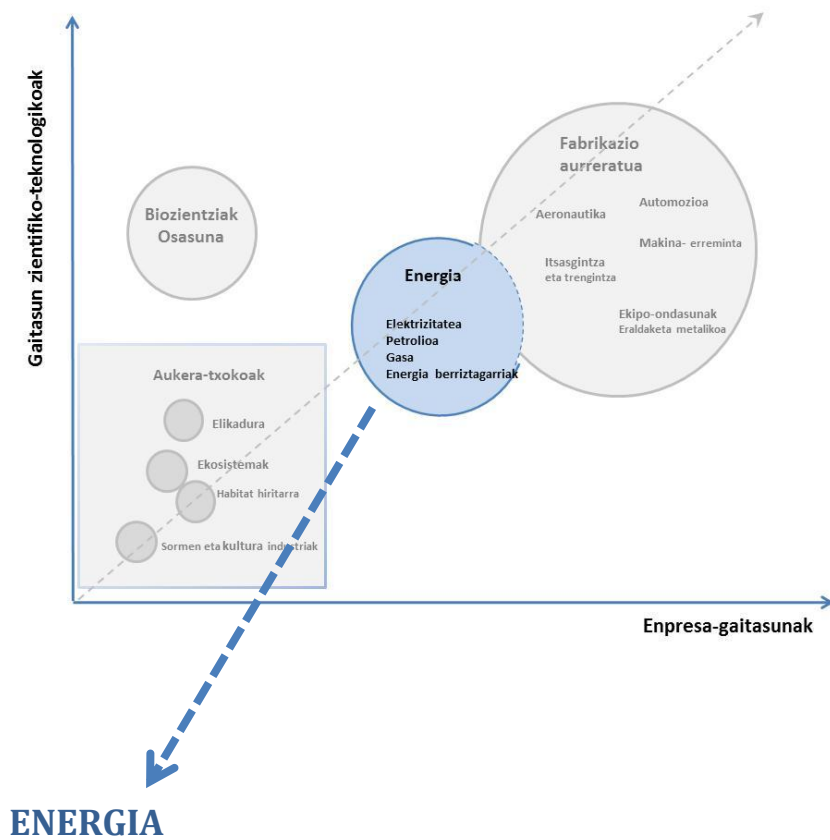
LEHENTASUNEZKO ARLO ETA TEKNOLOGIAK

**“Gidatze taldeek aukeratu eta Zientzia, Teknologia eta
Berrikuntzarako Euskal Kontseiluak 2015/12/15ean
berretsitakoak”**

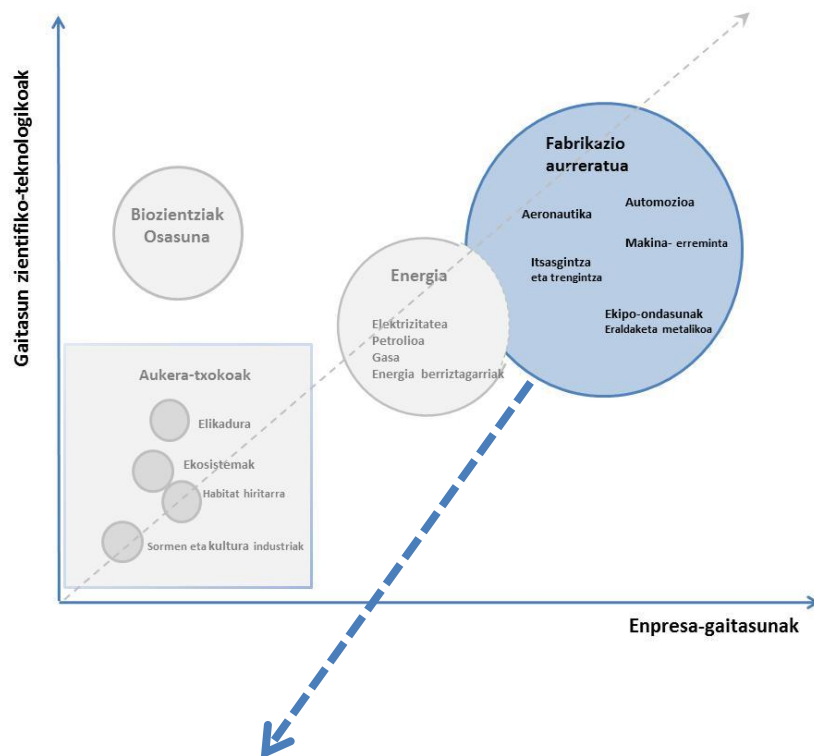


BIOZIENTZIAK - OSASUNA

- Medikuntza pertsonalizatua (diagnostikoa, pronostikoa, monitorizazioa eta tratamendua)
- Terapia aurreratuak eta medikuntza birsortzailea
- Errehabilitazio-medikuntza
- E-osasuna / IKTak
- Ekipamendua, osagaiak eta hornidurak
- Big data osasunari aplikatuta

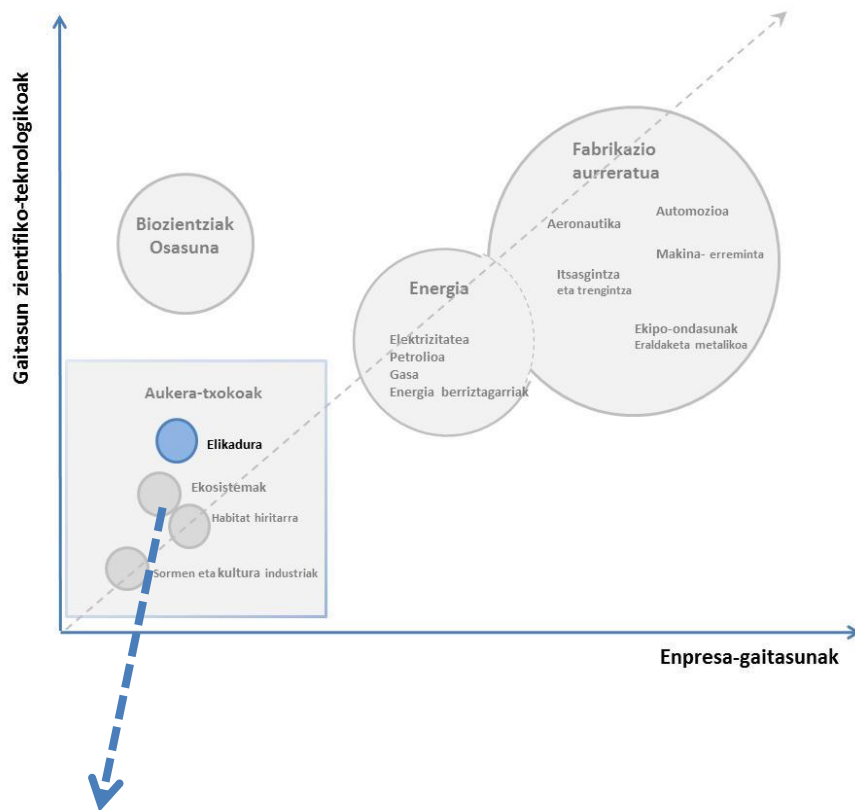


- Eguzki energia termoelektroa
- Olio & gasa
- Eolika (Off shore)
- Itsas-energia (Undimotriz)
- Sare elektriko adimendunak (Smart grids)
- Trakzio elektriko.
- Energia metatzea (T)
- Potentziako elektronika(T)
- Eraginkortasun energetikoa industrian (T)



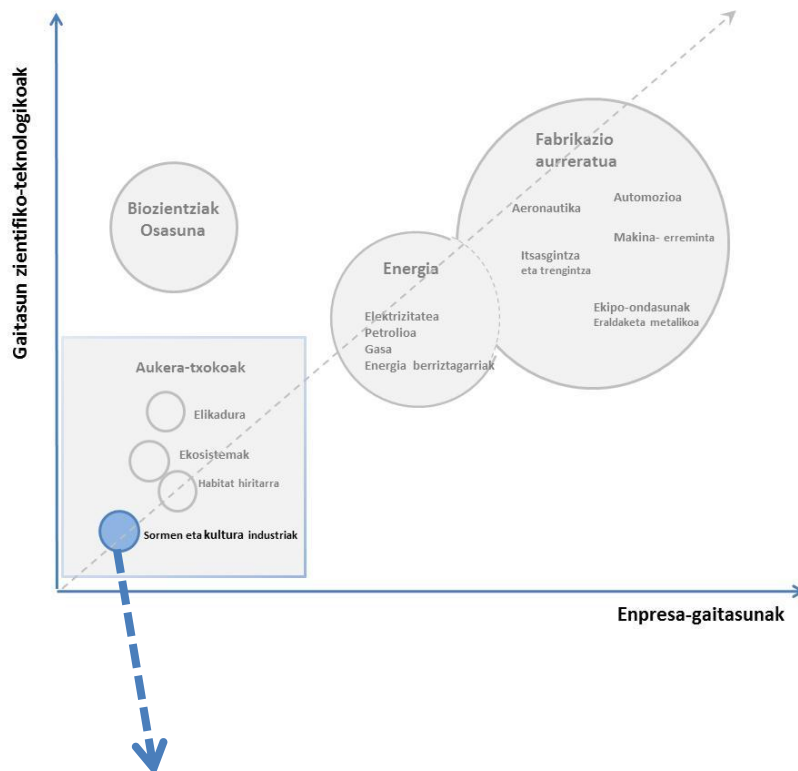
FABRIKAZIO AURRERATUA (BASQUE INDUSTRY 4.0)

- Makina eta sistema malguak eta adimendunak
- Robotika malgua
- Sistema ziberfisikoak “Internet of things”
- Ikusmen artifiziala eta errealitate handitua
- Material berriak eta horien fabrikazio prozesuak
- Fabrikazio batukorra
- Fabrikazio banatua eta urrutiko kudeaketa
- Big Data/Cloud Computing



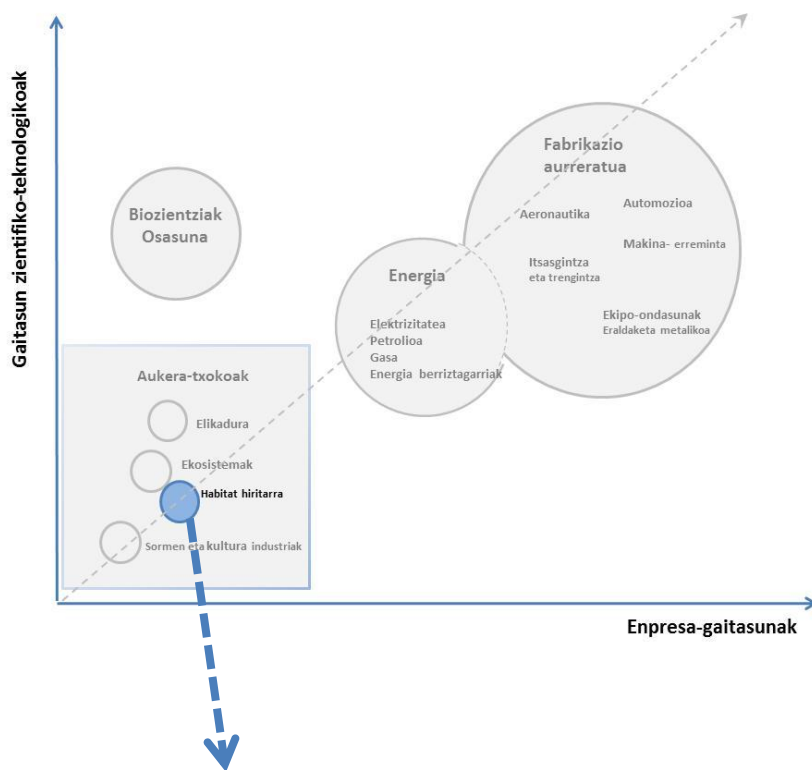
ELIKADURA

- Elikadura osasungarria – dieta pertsonalizatua –
- Ekoizpen sistema berriak. (Espezie berriak itsasoko akuikulturan eta itsaso zabalean)
- Garapen gastronomiko berriak ume eta seniorrentzat
- Elikadura segurua eta kalitatezkoa –kontserbazio teknologia berriak –
- IKTak ekoizpen, logistika eta merkaturatze prozesuetan
- Ezaugarri berridun elikagaiak



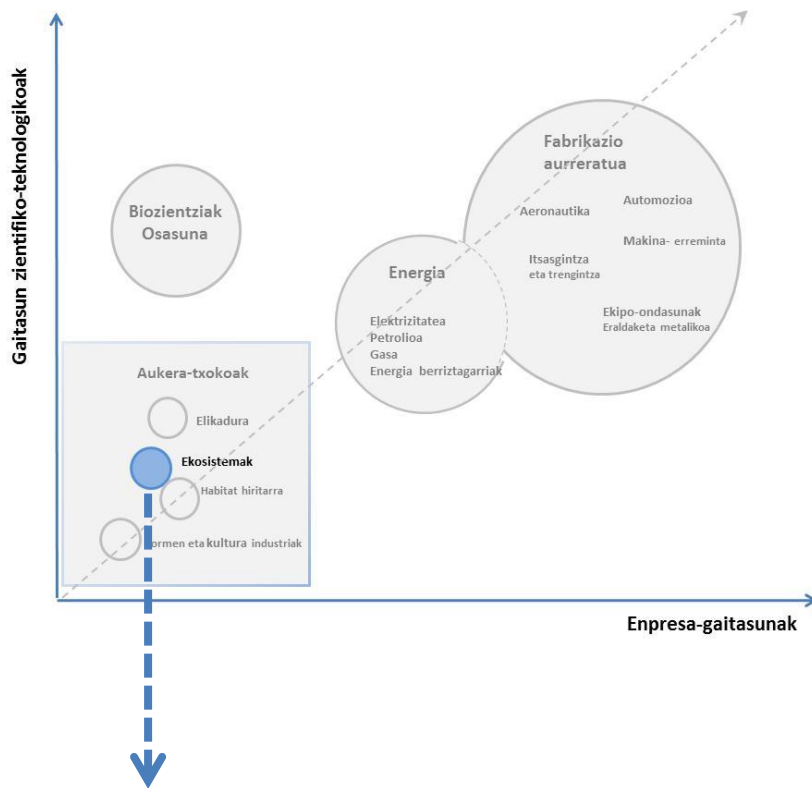
SORMEN ETA KULTURA INDUSTRIAK

- Ikus-entzunezkoak eduki digitalak
- Bideo-jokoak
- Moda
- Diseinua
- Arte eszenikoak
- Musika
- Kultura ondasuna
- Hizkuntzaren industriak



HABITAT HIRITARRA

- Eraikuntza industrializatu eta modelizazio birtuala
- Birgaitze integrala eta hirien berroneratzea
- Hiri, auzo eta eraikin adimendunak (smart cities, domotika aurreratua, zero isuriko eraikuntza)
- Material berriak, eraikuntza jasangarria (isolatzaileak, berriztagarriak, bio eta nano materialak)
- Eraikuntza eta hiri irisgarriak. Mugikortasun bertikala/horizontala



INGURUMEN EKOSISTEMAK

- Eko-diseinua eta zerbituzazioa
- Hondakinak balioztatzea (lehengai berriztagarriak barne)
- Kutsadura kontrolatu eta murrizteko teknologiak (Cleantech)
- Ura eta zoria: tratamendua, berreskuratzea, monitorizazioa
- Birnaturalizatzea eta ingurumena leheneratzea , azpiegitura berdeak...
- Zerbitzu ekosistemikoak

2. ERANSKINA

PROIEKTU ETA EKIMEN NAGUSIAK

**“Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Euskal Kontseiluak
2015/12/15ean berretsitakoak”**

PROIEKTU ETA EKIMEN NAGUSIAK

Ebazpen proposamena

Hirugarrena. "Eranskin gisa, ZTBP 2020ri atxikitzea 50 proiektu eta ekimen garrantzitsuenen identifikazioa, horien zabalkundea egiteko nagusiki. Ondorio horietarako, horien deskribapen-fitxa bat erantsiko da, horien garrantzia ulertzen laguntzeko euskal gizarteari"

Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Euskal Kontseilua 2015/12/15

BOST AUKERAKETA-IRIZPIDE

1. Bikaintasun zientifiko-teknologikoa
2. Garrantzi ekonomikoa
3. Irekitzea eta nazioartekotzea. Proiektu europarrak
4. Bateratze bertikala eta zeharkakoa *
5. Eragin soziala eta enpresariala

** Bateratze bertikala: ZTESko eragileen artean (enpresak, zentro teknologikoak, unibertsitateak, administrazioa)*

Zeharkako bateratzea: arloen artean (RIS 3 Euskadi)

IKERKETA ZIENTIFIKOA			
RIS 3 ARLOA	PROIEKTUAREN IDENTIFIKAZIO	ERAGILE NAGUSIAK	FITXA
	ZIENTZIA ESPERIMENTALAK		
Globala	✓ Attosegundoaren fisika	DIPC-CFM	1
Globala	✓ Banakako makromolekuletan oinarritutako nano-teknologia	DIPC-CFM, UPV/EHU	2
Globala	✓ Nanoeskalako ezaugarri elektronikoen teoria	DIPC-CFM, UPV/EHU	3
Globala	✓ Enpresaren eta gizartearen zerbitzurako matematika aplikatuak (Severo Ochoa akreditazioa)	BCAM, UPV/EHU, Ikerbasque	4
Globala	✓ Polimeroak ekoizteko material eta prozesu jasangarri berriak	Polymat, UPV/EHU, empresas del sector químico	5
	ZIENTZIA MEDIKOAK		
Bio-osasuna	✓ Ikerketa oinarrikoa eta translazionala, garuneko endekapenezko gaixotasunei eta gaixotasun autoinmuneei buruz	Achucarro, UPV/EHU, Euskampus, BIOEF, BioCruces	6
Bio-osasuna	✓ Neuroendekapena, garuneko kaltea eta zahartze osasungarria	BCBL, UPV/EHU, Osakidetza	7
Bio-osasuna	✓ Neurohantura, neurozientzietako ikerketa translazionalaren (oinarrikoa-klinikoa) erronkari aurre egiteko bektorea	UPV/EHU, Tecnalía, Achucarro, BCAM, BCBL, Osakidetza, BioCruces, BioDonostia, UBF	8
	HUMANITATEAK		
ICC	✓ Eleaniztasuna eta bigarren hizkuntza ikastea	BCBL, UPV/EHU, Qatar foundation, U Murcia	9
	INGURUMEN ZIENTZIAK		
Ekosistemak Ingurumena	✓ TRANSrisk – Arriskuen trantsizio eta azterketa bideak, klima aldaketa moteltzeko eta aldaketa horretara egokitzeko estrategia gisa	BC3 U Sussex, ZTH Zurich, U Graz, Cambridge Econometrics Ltd EBko erakunde publiko eta pribatuak	10

IKERKETA ETA GARAPEN TEKNOLOGIKOA

Fabrikazio aurreratua	✓ Thinking Factory		11
Fabrikazio aurreratua	✓ EUSKADDI		12
Fabrikazio aurreratua	✓ DAVOS		13
Fabrikazio aurreratua	✓ GRAPHNOL		14
Fabrikazio aurreratua	✓ ZERO		15
Fabrikazio aurreratua	✓ NANOGUNE'14		16
Fabrikazio aurreratua	✓ FABRIKAZIO AURRERATUKO ZENTRO AERONAUTIKOA(I)		17
Fabrikazio Aurreratua	✓ KIC AVM - ADDED VALUE MANUFACTURING (I)		18
Energia	✓ AZKARGA		19
Energia	✓ MARINEL		20
Energia	✓ MAINWIND		21
Energia	✓ TECOFF		22
Energia	✓ ENERGIGUNE'14		23
Energia	✓ BIDELEK SAREAK		24
Energia	✓ VANGUARD INITIATIVE (I)		25
Energia	✓ SECTOR OIL+GAS		26

Bio-osasuna	✓ INTEGRONICA		27
Bio-osasuna	✓ CAREWELL		28
Bio-osasuna	✓ ANGELAB		29
Bio-osasuna	✓ NANUFACTURING		30
Bio-osasuna	✓ ANTIAGE, ZAHARTZEAREN AURKAKO PRODUKTU PERTSONALIZATUAK		31
Bio-osasuna	✓ OWL		32
Bio-osasuna	✓ INNOSASUN		33
Bio-osasuna	✓ EROSKETA PUBLIKO BERRITZAILEA		34
Elikadura	✓ SMART FOODS		35
Elikadura	✓ LONG LINES		36
Elikadura	✓ SOLMILK		37
Elikadura	✓ ALI_IG		38
Habitat	✓ BERTIM-OLATEK-HONDARRIBIA		39
Habitat	✓ ZENN – BARRIO MOGEL		40
Habitat	✓ PIME'S		41
Habitat	✓ HISER/IRCOW		42

Ekosistemak - ingurumena	✓ REE4EU		43
Ekosistemak - ingurumena	✓ RESIN		44
Ekosistemak - ingurumena	✓ TRANSBIO		45
Ekosistemak - ingurumena	✓ BRODISE		46
Sormen eta kultura industriak	✓ PLATA (Itzulpen automatikorako plataforma)		47
Sormen eta kultura industriak	✓ ALIADA (Automatic linked of library data)		48
Sormen eta kultura industriak	✓ PUNTA BEGOÑA		49
Sormen eta kultura industriak	✓ MEDIASCAPE (Multimedia edukiak plataforma bakarrean batzea)		50

3. ERANSKINA

EUSKAL SISTEMA ZIENTIFIKOKO PERTSONA NABARMENAK

**“Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Euskal Kontseiluak
2015/12/15ean berretsitakoak”**

EUSKAL SISTEMA ZIENTIFIKOKO PERTSONA NABARMENAK

Ebazpen Proposamena

Laugarrena. *“Eranskin gisa, ZTBP 2020ri atxikitzea euskal sistema zientifikoko pertsona nabarmenen zerrenda, kontuan hartuta zerrenda ez dela osoa eta etengabe eguneratu behar dela hasierako aukeraketa egiteko ezarritako irizpide zientifikoaren eta helburuen arabera”.*

Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Kontseilua 2015/12/15

LAU AUKERAKETA-IRIZPIDE

1. Nazioarteko prestigio zientifikoa: «essential indicators»(*), h(*) adierazle altua bere maila zientifikoan, eta nazioarteko sariak.
2. Bikaintasuneko Ikerketa Zentroetako zuzendari zientifikoak eta ikertzaile nagusiak.
3. Grant ERC (European Research Council) bat lortu duten ikertzaileak.
4. A+ unibertsitate ikerketako talde finkatuen zuzendariak

OHARRAK:

() Essential indicators: hot papers, research froht papers, and higly cited anthors.*

() H adierazlea: Bikaintasunaren ekoizpen zientifikoa neurtzen du, argitaratutako artikulu kopuruaren arabera eta beste ikertzaile batzuek artikulu horiei egindako aipu kopuruaren arabera (ikertzaile batek h adierazle bat du, h artikulu baditu eta artikulu horietako bakoitzak gutxienez h aipu baditu).*

ARLOA/ZENTROA	IKERTZAILE NABARMENEN ZERRENDA		
ZIENTZIA ESPERIMENTALAK			
UPV/EHU; (BERC) (DIPC) Donostia International Physics Center	Pedro Miguel Etxenique		http://dipc.ehu.es/echenique/inicio/ctrl_inicio.php
(BERC) (DIPC) Donostia International Physics Center; Centro de Física de Materiales (CSIC-UPV/EHU)	Ricardo Diez Muiño		http://cfm.ehu.es/ricardo/
UPV/EHU; (BERC) (DIPC) Donostia International Physics Center	Juan Colmenero		http://www.sc.ehu.es/sqwpolim/PSMG/jcsum.gif
UPV/EHU; (BERC) Materials Physics Center	Javier Aizpurua		http://cfm.ehu.es/nanophotonics/members/
UPV/EHU; (BERC) Materials Physics Center	J. M ^a Ugalde		http://www.ehu.eus/chemistry/theory/1_group/prof-jesus-ugalde/
UPV/EHU	Fernando Cossio		http://www.ehu.eus/es/web/qbmm/hasiera

UPV/EHU; (BERC) Materials Physics Center	Angel Rubio		http://nano-bio.ehu.es/angel_rubio
UPV/EHU; (BERC) BCAM (Matematika aplikatua)	Luis Vega		http://www.bcamath.org/es/people/lvega
UPV/EHU; (BERC) BCAM (Matematika aplikatua)	Inmaculada Aróstegi		http://www.bcamath.org/es/people/iarostegi
UPV/EHU; (BERC) U. Biofisc (Basque Center for BioPhysics)	Felix Goñi		http://biofisika.org/author/fgoni/
UPV/EHU; (BERC) U. Biofisc (Basque Center for BioPhysics)	Itziar Alkorta		http://biofisika.org/author/itziaralkorta/
UPV/EHU; (BERC) B.C. Materials (Materialak eta Nanoegiturak)	J. M. Barandiaran		http://www.bcmaterials.net/people-list/jose-manuel-barandiaran/
UPV/EHU; (BERC) B.C. Materials (Materialak eta Nanoegiturak)	M. I. Arriortua		http://www.bcmaterials.net/people-list/maria-isabel-arriortua/




UPV/EHU	J. Gonzalo Muga		http://tp.lc.ehu.es/MUGA/Muga.html
UPV/EHU	Claudio Palomo		https://www.ehu.eus/documents/1468013/1509820/CV+Claudio+26-06-2015
UPV/EHU	J. M. Madariaga		http://www.ehu.eus/es/web/ibea/arduradunak
UPV/EHU; (CIC) Energigune	Teofilo Rojo		http://www.cicenergigune.com/es/sobre-energigune/persona/teofilo-rojo/
UPV/EHU	Esther Dominguez		
UPV/EHU	Agustín Sanchez Lavega		https://es.wikipedia.org/wiki/Agust%C3%ADn_S%C3%A1nchez-Lavega
UPV/EHU	Unai Ugalde		https://www.ehu.eus/es/web/microbialbiochemistry/taldea

UPV/EHU; (BERC) Polymat	Jose M ^a Asua		http://www.polymat.eu/en/people/senior-researchers/jose-m-asua
UPV/EHU; (CIC) Nanogune	José M ^a Pitarke		http://www.ehu.es/~wmpoit/
(CIC) Nanogune	Luis Hueso		http://www.ikerbasque.net/luis.hueso
(CIC) Biomagune	Luis Liz-Marzan		http://www.ikerbasque.net/luis.lizmarzan
(CIC) Biomagune	Maurizio Prato		http://www2.units.it/pratoweb/Maurizio_Prato/Prof._Prato.html
ZIENTZIA MEDIKOAK			
UPV/EHU; (BERC) Achucarro (Basque Center for Neuroscience)	Carlos Matute		http://www.achucarro.org/es/people/carlos-matute

UPV/EHU; (BERC) Achucarro (Basque Center for Neuroscience)	Koen Vandenbroeck		http://www.ikerbasque.net/koen.vandenbroeck
UPV/EHU	J. Luis Pedraz		http://www.ehu.es/es/web/nanobiocel/home
UPV/EHU	Elena Vecino		http://www.ehu.es/OftalmoBiologiaExperimental/es/investigadores/index.html
UPV/EHU	Luis Castaño		http://www.ehu.es/es/web/pediatrica/luis-antonio-castano-gonzalez
(BERC) BCBL(Basque Center for Brain on Language)	Manuel Carreiras		http://www.bcbl.eu/people/staff/manuel-carreiras/?lang=es
(CIC) BIOGUNE	José M ^a Mato		https://es.wikipedia.org/wiki/Jos%C3%A9_Mar%C3%ADn_Mato_de_la_Paz
(CIC) BIOGUNE	Jesús Jimenez Barbero		http://www.ikerbasque.net/jesus.jimenezbarbero

Osakidetza, BioDonostia, UPV/EHU	Jose Felix Marti		http://www.biodonostia.org/el-dr-jose-felix-marti-masso-premio-euskadi-de-investigacion-2014/
INGURUMEN ETA GIZARTE ZIENTZIAK			
(BERC) BC3 (Basque Center for climate change)	M ^a Jose Sanz		http://www.landscapes.org/glf-2014/es/speaker/maria-jose-sanz-sanchez/
(BERC) BC3 (Basque Center for climate change)	Anil Markandya		http://www.bc3research.org/es/anil_markandya.html
(UPV/EHU)	Ionan Marigomez		http://www.ehu.es/GrupoBCTA/ionan_marigomez.htm
(UPV/EHU)	Javier Echeverria		http://www.ikerbasque.net/javier.echeverria

ARLOA/ZENTROA	ERC DUTEN IKERTZAILE GAZTEEN ZERRENDA		
CIC nanoGUNE	Rainer Hillenbrand		http://www.nanogune.eu/es/rainer-hillenbrand
UPV/EHU	Geza Toth		http://www.gtoth.eu/
UPV/EHU, (BERC) Polymat	David Mecerreyes		http://www.polymat.eu/en/people/senior-researchers/david-mecerreyes
CIC bioGUNE	Arkaitz Carracedo		http://www.cicbiogune.es/secciones/investigacion/miembros.php?miembro=244&unidad=2&subgrupo=55
BCAM	Javier Fernandez Bobadilla		http://www.bcamath.org/es/people/jbobadilla

UPV/EHU	Ilya Kazachkov		http://www.ikerbasque.net/index.php?option=com_researcher&task=view&rese=210&Itemid=302&lang=en_EN
DIPC	Dimas García de Oteyza		https://www.researchgate.net/profile/Dimas_Oteyza
CIC BiomaGUNE	Aitziber López Kortajarena		http://biofisica.info/aitziber-lopez-cortajarena-gets-ancerc-consolidator-grant/