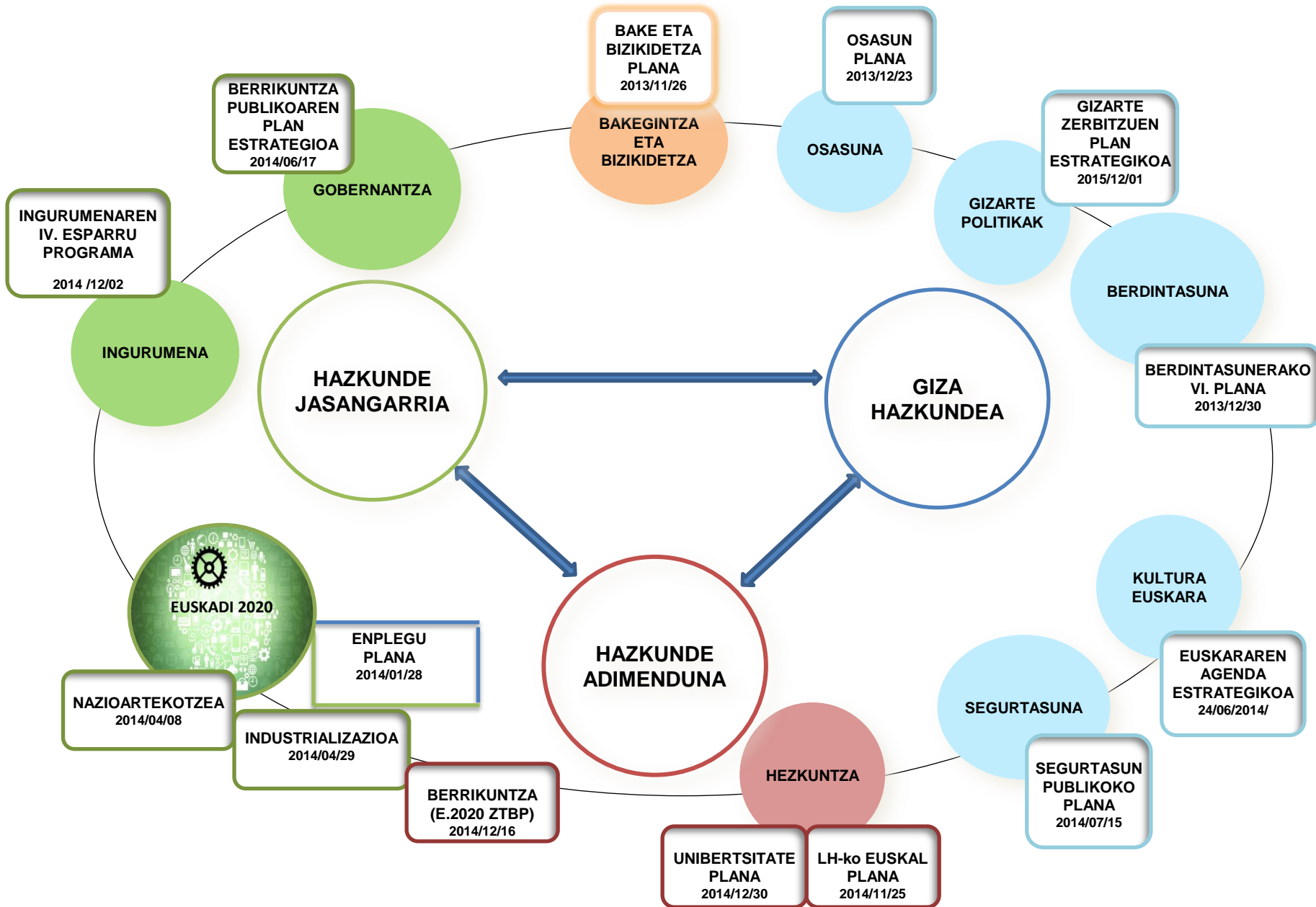
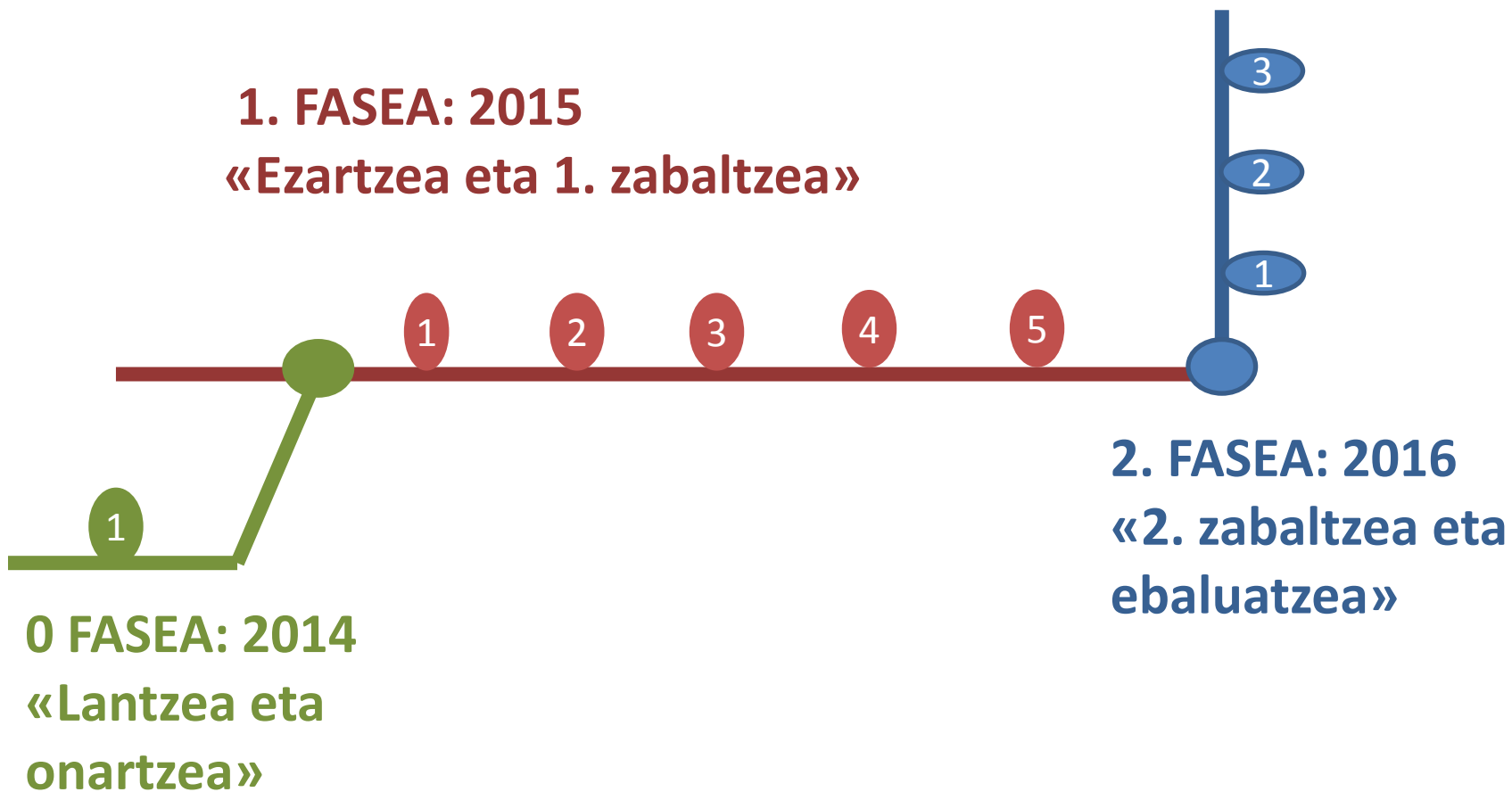


**«RIS 3 EUSKADI» ESPEZIALIZAZIO  
ESTRATEGIA ADIMENTSUAREN  
«ZABALTZEA»**

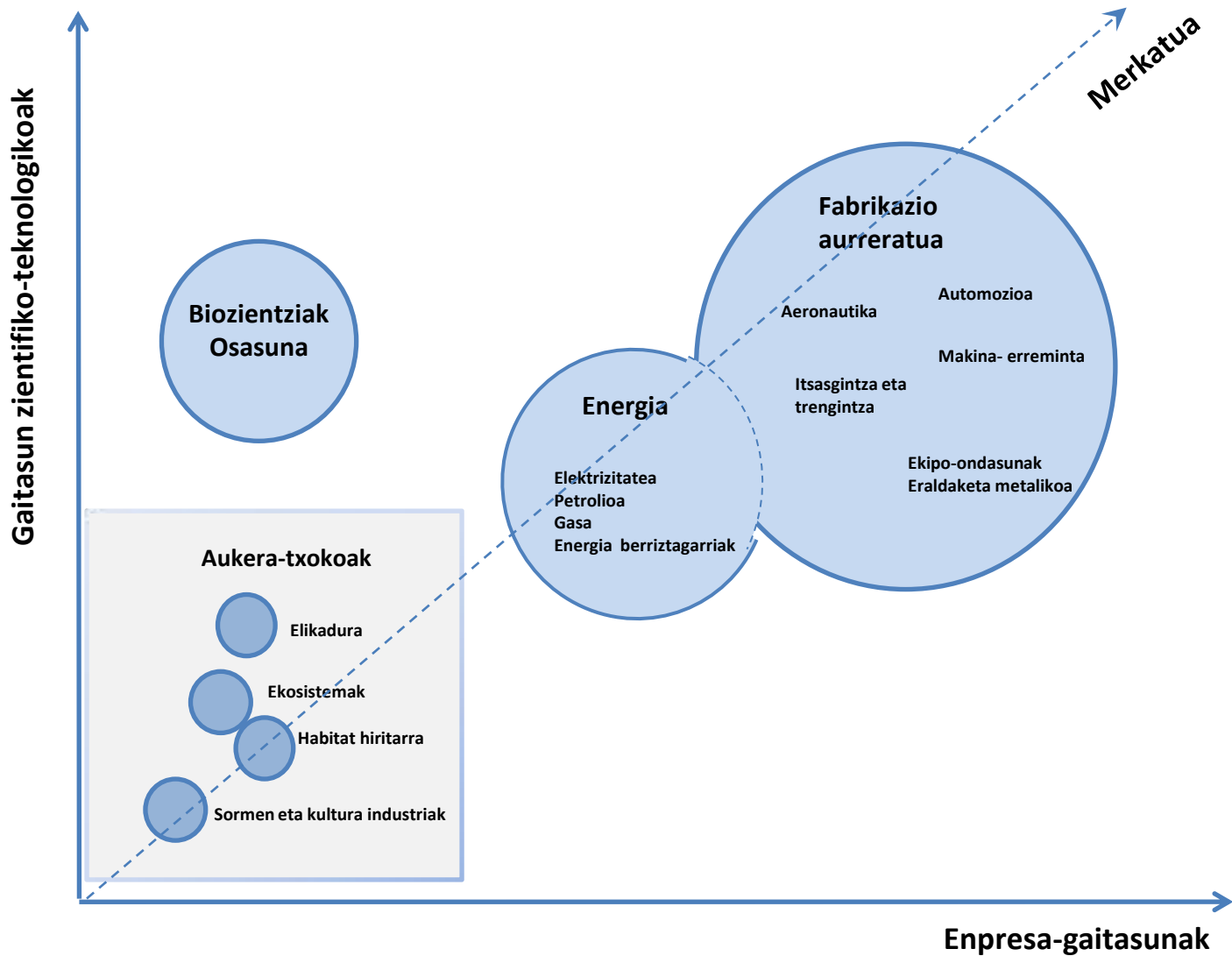
**EUSKADI 2020 ZTBP**



# RIS 3 EUSKADIren FASE ESTRATEGIKOAK



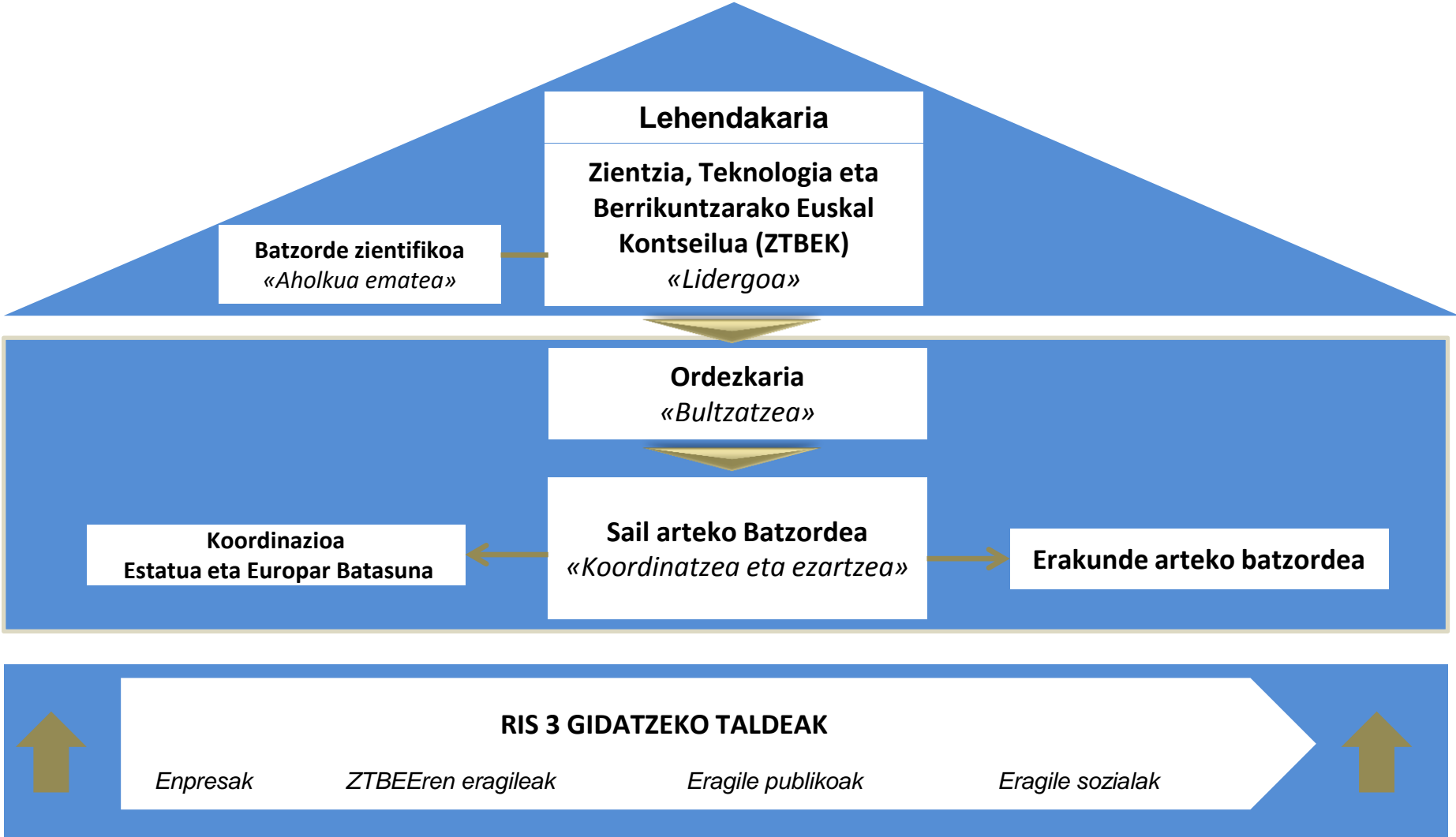
# 0 fasea: RIS 3 EUSKADI Estrategia onartzea

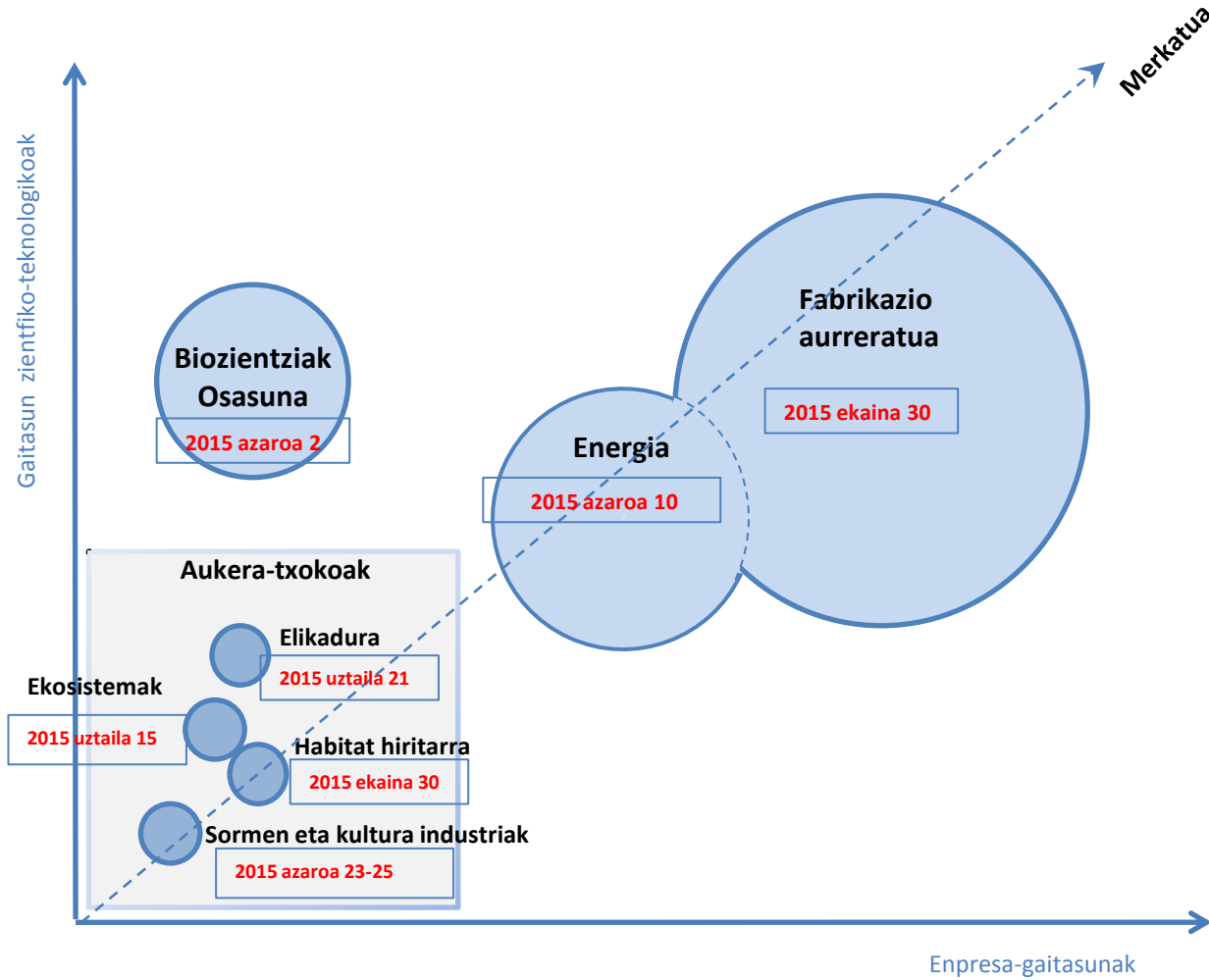


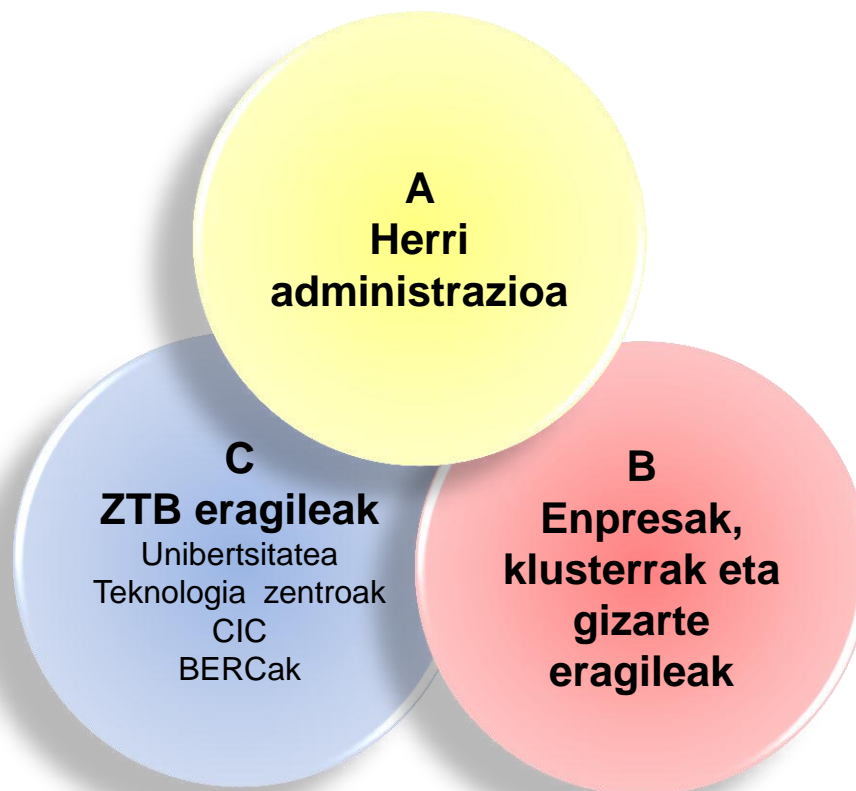
# RIS 3 EUSKADI ESTRATEGIA

## 1. FASEA: 2015- «Ezartzea eta 1. zabaltzea»









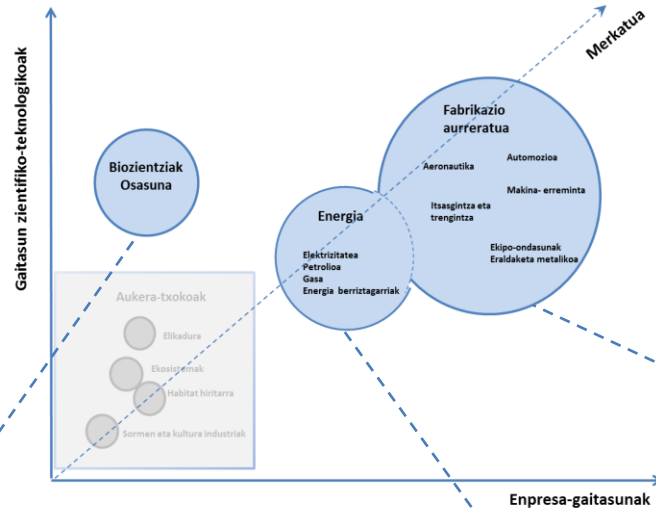
7 talde-motor abiaraztea, lehentasun estrategikoak eta aukera-txokoak bultzatzeko. Horietako bakoitza eratzeko, berrikuntzaren «helizearen» hiru zatiek hartu behar dute parte: A. administrazioak; B. enpresek, klusterrek eta gizarte eragileak; eta C. Zientzia eta Teknologiaren eragile zientifiko eta teknologikoak.



# FOKALIZAZIOA

## Leentasunezko arlo eta teknologiak

### Leentasun estrategikoak



#### 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



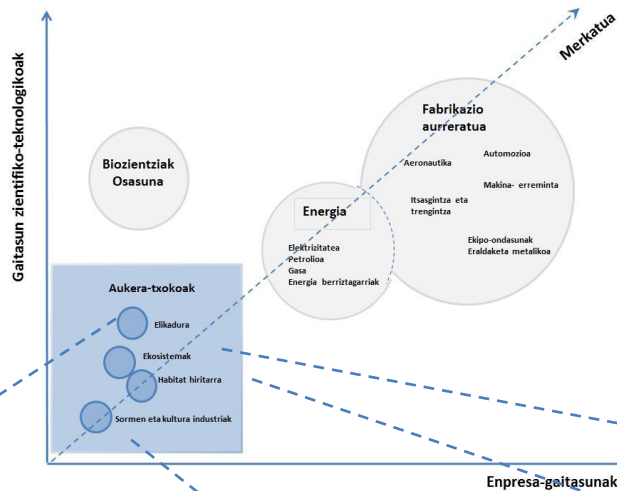
#### ENERGIA

- Eguzki energia termoelektrikoa
- Olioia & gasa
- Eolikoa (Off shore)
- Itsas-energia (Undimotriz)
- Sare elektriko adimendunak (Smart grids)
- Trakzio elektrikoa.
- 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



# FOKALIZAZIOA

## Lehentasunezko arlo eta teknologiak

### Aukera-txokoak

#### 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 industrializatua 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 zorua: tratamendua, berreskuratzea, monitorizazioa
- Birnaturalizatzea eta ingurumena leheneratzea, azpiegitura berdeak,...
- Zerbitzu eko sistemikoak

## 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)*

ARLOAK	GUZTIRA	PROIEKTU ETA EKIMEN NAGUSIAK		EKIMENAK
Bikaintasunaren oinarrizko ikerketa	10	(ikus zehaztasuna)		
Fabrikazio aurreratua	8	- THINKING FACTORY - EUSKADDI - DAVOS	- GRAPHNOL - ZERO - NANOGUNE'14	- FABRIKAZIO AURRERATUKO ZENTRO AERONAUTIKOA - KIC AVM - ADDED VALUE MANUFACTURING
Energia	8	- AZKARGA - MARINEL - MAINWIND	- TECOFF - ENERGIGUNE'14 - BIDELEK SAREAK	- VANGUARD INITIATIVE - CFA Eólico WINDBOX
Bio-osasuna	8	- BIRIKETAKO FIBROSI IDIOPATIKOARENTZAKO MEDIKAMENTUA. - ESTEATOHEPATITISA DIAGNOSTIKATU TRATATETZEKO SISTEMAK. - VARSTIFF TEKNOLOGIADUN GURPILDUN AULKIEN SISTEMA BERRIA.	- CARTMAN, EHUN OSTEARTIKULAR PERTSONALIZATUA EGITEKO FABRIKA. - ANTIAGE, ZAHARTZEAREN AURKAKO PRODUKTU PERTSONALIZATUAK. - PAZIENTE KARDIOLOGIKOEN JARRAIPENERAKO APLIKAZIO MUGIKORRAK	- INNOSASUN - (EPB) EROSKETA PUBLIKO BERRITZAILEA
Elikadura	4	- SMART FOODS - LONG LINES	- SOLMILK - ALI_IG	
Habitata	4	- BERTIM-OLATEK-HONDARRIBIA - ZENN – MOGEL AUZOA	- PIME'S - HISER/IRCOW	
Ekosistemak-Ingurumena	4	- REE4EU - RESIN	- TRANSBIO - BRODISE	
Kultura eta sormen industriak	4	- PLATA (Itzulpen automatikorako plataforma) - ALIADA (Automatic linked of library data)	SITM (altzarietan giza ukimena identifikatzeko sistema) MEDIASCAPE (Multimedia edukiak plataforma bakarrean batzea )	
<b>GUZTIRA</b>	<b>50</b>	<b>44</b>		<b>6</b>

# BIKAINTRASUNEO 10 PROIEKTU ZIENTIFIKO

# PROIEKTU ZIENTIFIKOAK BISTARATZEA

RIS 3 ARLOAK	ZIENTZIA ESPERIMENTALAK	
Globala	✓ Attosegundoaren fisika	DIPC-CFM
Globala	✓ Banakako makromolekuletan oinarritutako nano-teknologia	DIPC-CFM, UPV/EHU
Globala	✓ Nanoeskalako ezaugarri elektronikoen teoria	DIPC-CFM, UPV/EHU
Globala	✓ Enpresaren eta gizartearen zerbitzurako matematika aplikatuak (Severo Ochoa akreditazioa)	BCAM, UPV/EHU, Ikerbasque
Globala	✓ Polimeroak ekoizteko material eta prozesu jasangarri berriak	Polymat, UPV/EHU, Kimika alorreko enpresak
<b>ZIENTZIA MEDIKOAK</b>		
Bio-osasuna	✓ Ikerketa oinarrikoa eta translazionala, garuneko endekapenezko gaixotasunei eta gaixotasun autoinmuneei buruz	Achucarro, UPV/EHU, Euskampus, BIOEF, BioCruces
Bio-osasuna	✓ Neuroendekapena, garuneko kaltea eta zahartze osasungarria	BCBL, UPV/EHU, Osakidetza
Bio-osasuna	✓ Neurohantura, neurozientzietako ikerketa translazionalaren (oinarrikoa-klinikoa) erronkari aurre egiteko bektorea	UPV/EHU, Tecnalía, Achucarro, BCAM, BCBL, Osakidetza, BioCruces, BioDonostia, UBF
<b>HUMANITATEAK</b>		
ICC	✓ Eleaniztasuna eta bigarren hizkuntza ikastea	BCBL, UPV/EHU, Qatar foundation, U Murcia
<b>INGURUMEN ZIENTZIAK</b>		
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

## **IRIZPIDEAK**

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)*

# EUSKAL SISTEMA ZIENTIFIKOKO PERTSONA NABARMENAK

ZIENTZIA ESPERIMENTALAK				
(BERC) (DIPC) Donostia International Physics Center Materials Phisic Center (CFM)	P.M.Etxenique	Ricardo Diez Muiño	Juan Colmenero	Fernando Cossio
	Javier Aizpurua	J. M <sup>a</sup> Ugalde	Angel Rubio	
(BERC) BCAM (Matematika aplikatua)	Luis Vega	Inmaculada Aróstegi		
(BERC) U. Biophysics (Basque Center for Biophisica)	Felix Goñi	Itziar Alkorta		
(BERC) B.C. Materials (Materialak eta nanoegiturak)	J. M. Barandiaran	M. I. Arriortua		
Talde finkatuak UPV/EHU	J. Gonzalo Muga	Claudio Palomo	J. M. Madariaga	Teofilo Rojo
	Esther Dominguez	A. Sanchez Lavega	Unai Ugalde	
(BERC) Polymat	Jose M <sup>a</sup> Asua			
(CIC) Nanogune	José M <sup>a</sup> Pitarke	Luis Hueso		
(CIC) Biomagune	Luis Liz-Marzan	Maurizio Prato		
ZIENTZIA MEDIKOAK				
(BERC) Achucarro (Basque Center for Neuroscience)	Carlos Matute	Koen Vandebroeck		
Talde finkatuak UPV/EHU	J. Luis Pedraz	Elena Vecino	Luis Castaño	
(BERC) BCBL(Basque Center for Brain on Language)	Manuel Correiras			
(CIC) BIOGUNE	José M <sup>a</sup> Mato	Jimenez-Barbero		
	Jose Felix Marti			
INGURUMEN ETA GIZARTE ZIENTZIAK				
(BERC) BC3 (Basque Center for climate change)	M <sup>a</sup> Jose Sanz	Anil Marcandya		
UPV/EHU	Ionan Marigomez	Javier Echeverria		

## ERC-rekin ARI DIREN IKERTZAILE GAZTEAK ZIENTZIA, TEKNOLOGIA ETA BERRIKUNTZAREN EUSKAL SISTEMAN (\*)

CIC nanoGUNE	Rainer Hillenbrand
UPV/EHU	Geza Toth
UPV/EHU, Polymat	David Mecerreyes
CIC bioGUNE	Arkaitz Carracedo
BCAM	Javier Fernandez Bobadilla
UPV/EHU	Ilya Kazachkov
DIPC	Dimas García de Oteyza
CIC biomaGUNE	Aitziber López Kortajarena

(\*) Ikerbasque sareko kideak diren ikertzaileak