

# EKOBERRIKUNTZA

## pilotaje-taldea

### 2023ko aurrerapenak

*Euskadi, auzolana, bien común*

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

## Green Deal: politika berrien eta EBko erregulazioen zirriborroen "Tsunami" bat 2022-23an

### EKONOMIA ZIRKULARRA

- ESPR Ekodiseinua
- CMD Eraikuntzako materialak
- IED MTDs
- Bateriak
- Ontziak

### EKONOMIA ZIRKULARRA

- Critical Materials Act
- CBAM
- Green Claims
- Ekonomia zirkularraren taxonomia
- Erreparatzeko eskubidea
- Hondakinen esparrua

### LURZORUAREN BABESA

- Luluf

### LURZORUAREN BABESA

- Lurzoruei buruzko informazioa

### KLIMA-EGOKITZAPENA

- Taxonomia Egokitzapena

### KLIMA-EGOKITZAPENA

- **(Euskadiko TECC Legea)**

### ERREMEDIATZEA ETA ING. KALITATEA

- Kimikoak
- IED

### ERREMEDIATZEA ETA ING. KALITATEA.

- Zero kutsadura eta taxonomia.
- Uraren kalitatea
- Airearen kalitatea

2022

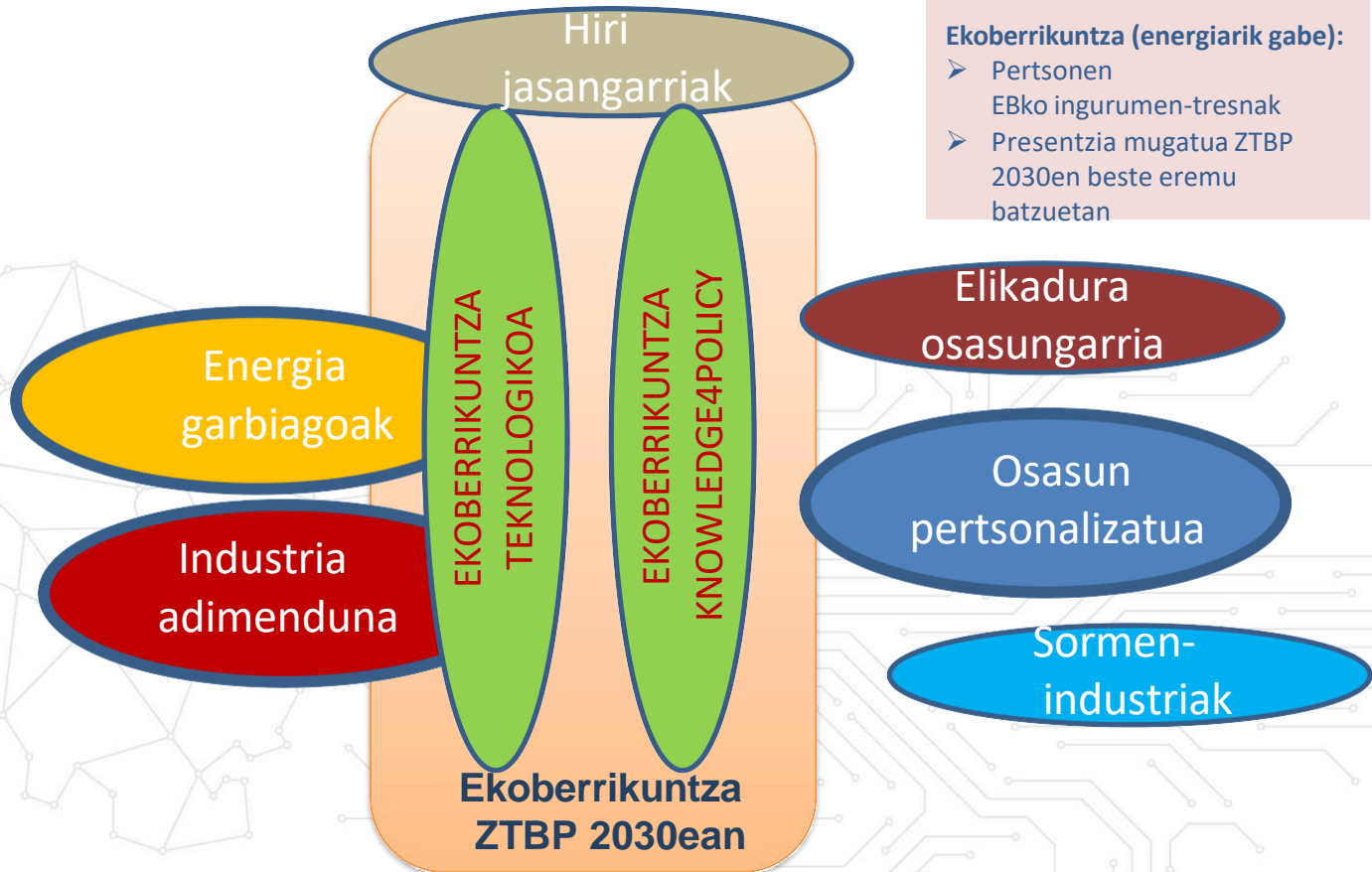
2023





ZTBP 20  
PCTI 30

## ZTBP 2030: Ekoberrikuntza, aukera-lurraldetik harago





ZTBP 20  
PCTI 30

Helmuga I+G+b Sektore PRIBATUA

## Ekonomia zirkularra

Ekonomia Zirkularreko Berrikuntza 2022ko Programaren kudeaketa (10x + 12x ETE zirkularra)

Berrikuntzarako 2023ko laguntzak (KE)

Programaren diseinua eta pilotajea "EBrako estandar zirkularrak"

BRTA eskaintza teknologikoaren lehentasunak

Ekoberrikuntzako proiektuak eta ZIRKULARRAK sozializatzea

"Sandbox Testbed Local" diseinua

## Ingurumena babestea eta konpontzea

"Garbiland" erosketa berritzaileko BBI (Sprilur+Ihobe)

SOILuzioak kongresua

LURZORUEN MISIOA  
Horizon Resoil eta Unite 4 Soil

## Klima-egokitzapena

EGOKITZEKO MISIOA

Horizon  
Regions4Climate

Life Urban Klima 2050

Horizon Endure, Life ATCC Pirinioak

EBren euskarria eta abala

Klimatek+ diseinua

Tokiko ekoberrikuntza klimatikorako laguntzak

Helmuga I+G+b sektore PUBLIKOA

"Ekoberrikuntzako Lehentasunezko Eremuak eta Erronka Eraldatzaileak 2030"

"Ekoberrikuntza-proiektuen fabrika" ren diseinua



EUSKO JAURLARITZA  
GOBIERNO VASCO

# 1. Europako arau-esparrua



EGOKITZAPENA KLIMATIKOAK

- ❖ Klima Aldaketaren Europako Estrategia (2021)
- ❖ European Climate Law (Regulation EU 2021/1119)
  - Egokitzapen-misioa klima-aldaketa (2022)

BABESA LURZORUA

- ❖ Estrategia de la Granja a la mahaia (2020)
- ❖ Europako estrategia lurzoruaren babesa (2021)
- ❖ EAG 2023-2027 soil monitoring Law (2023)
- Europar Batasuneko lurzoruen misioa (2022)

# 2. Estrategia eta plangintza Euskadin



- ❖ Euskadiko Trantsizio Energetikoaren eta Aldaketa Klinikoaren Legea
- ❖ Ibilbide-orria Trantsizio energetikoa eta klima-aldaketa 2030



# 3. I+G tresnak. Knowledge for policy

- Klimatek: tresnak ainguratzeko tresnak
- Aldaketa-egoerak klimatikoa
  - Itsas maila igotzeko egoerak
  - KZ baliabide hidrikoetan
  - Azpiegitura kritikoak

- Kokaleku hutsten inventarioa
- Ezagutza-mapa

# 4. Plangintza-tresnak Euskadin

- P T Ps, P TSS, PORN, EAE, EIA beste batzuk
- DOT/PGOU
- Itsasertzeko PTS
- Larrialdi-plana, PTS

- LGP eta beste antolamendu-tresna batzuk
- HAPak
  - LPPak

# 5. Gobernantza

**LIFE URBAN KLIMA 2050**

ihobe, Bizkaia, EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO, ENERGIAREN EUSKAL ERAGINDA ENTE VASCO DE LA ENERGIA, ura, visesa, hazi, elika, Sprilur, araba, Álava

**URBANI KLIMA 2050**

Lurzorua babesteko batzorde teknikoa

# 6. Erakusle estrategiko berritzaileak eta erreplikagarriak

- REGIONS 4 CLIMATE (Txingudi)
- LIFE Urban KLIMA (Urpean gera daitekeen Padura (Bakiokoa))
- ENDURE (Informazio kritikoa Añarbe eta Garraioak) (PROPOSAMENA\*)

- UNITE4SOIL (2023 Misio lurzoruak) (PROPOSAMENA\*)

Bertaratea eta Europako Batzordeak baliozkotzea

JRC PRI ADAPT RIS4 (DG RTD-KLIMATE- KIC)

# 7. Erreplikazioa Euskadin eta EBn (ZERBITZU AURRERATUEN merkatua)

Egokitzeko EAeko misioa hedatzea (REGIONS 4 CLIMATE)

- RESOIL (2023 Lurzoruen misioa) (PROPOSAMENA\*)

MIP4 Adapt (DG Klima)

# 8. Erreplikazio-sistematika Finantzaketa

- Jarduerarik ezaren kostua
- Kohesio-funtsak
- Prestakuntza-programak Horizonte Europa berrikuntza
- Europako Bankua

EU C4T eta MIP4 ADAPT (DG Regio, DG Clima)

Lehentasunezko eremua	Erronka eraldatzailea: TEKNOLOGIA	
1. FUNTSEZKO METALAK ETA MATERIAL KRITIKOAK BIRZIKLATZEA	1.1	Euskal termometalurgiarako altzairuaren eta aluminioaren kostu txikiko txatarren hornidura masiboa handitzea
	1.2	Iman iraunkorrekiko mendekotasuna murriztea birziklatzearen bidez
	1.3	Bateriak fabrikatzeko bigarren mailako materiala erabiltzea Euskadin
2. PLASTIKO BIRZIKLATUAK ETA BIRZIKLAGARRIAK	2.1	Plastiko jasangarriak formulatu automobilgintza-, bilgarri- eta eraikuntza-kateetarako
	2.2	Euskadin sortutako errefusen kudeaketa jasangarria eta berritzailea bermatzea
	2.3	Industria kimikorako polimero jasangarriak garatu, baso-hondakinetan oinarrituta
3. ERAIKUNTZARAKO MATERIAL JASANGARRIAK	3.1	Eraikuntza industrializaturako produktu eta sistema jasangarri berriak garatzea
	3.2	Oinarri gehigarriko eraikuntzako produktuak eta egiturak pertsonalizatzea
	3.3	NBSren teknika aurreratu ekoeraginkorrak garatzea obra zibilean
4. PRODUKTUAREN BALIOA ATXIKITZEA	4.1	Aleazio-altzairuzko produktuen eta osagaien konponketa aurreratuagatik materialen mendekotasuna, kostua eta epea murriztea
	4.2	Birmanufakturatu industrialki serie luzeetako ordezeko piezak eta produktu propioak
5. URAREN ZIRKULAZIO- ETA KALITATE-TEKNOLOGIAK	5.1	Uraren kontsumoa eta monitorizazio bidezko arazketa murriztea industrian eta nekazaritza- eta hiri-ingurunean
	5.2	Uretan sortzen ari diren kutsatzaileak ezabatzeko teknika eraginkorrak garatzea eta optimizatzea
6. BIOEKONOMIA	6.1	Definizioa ixteke
	6.2	Definizioa ixteke

Lehentasunezko eremua	Erronka eraldatzailea: KNOWLEDGE FOR POLICY	
7. ACV INBENTARIOAK ETA ESTANDARRAK ZIRKULARTASUNA	7.1	Azpiegiturei eta inbertsio gakoei buruzko erabakiak optimizatzea, bizi-zikloaren ikuspegiari oinarrituta
	7.2	EAEko enpresa ekoberritzaileak kokatzea, EBrentzat aitzindari diren estandar zirkular berriak erabilia
8. LURRALDE-DATUAK – BEHAKETA, MONITORIZAZIOA ETA SIMULAZIOA	8.1	Funtsezko pertsona eta erakunde erabiltzaileentzako zerbitzu aurreratuetan sortzea, publikoak zein pribatuak, Europar Batasuneko Behaketa Programetarik (top- down) datozen datuetan oinarrituta
	8.2	Lurralde-neurketako sistema erreplikagarriak garatzea eta pilotatzea, Batasunaren Behaketa Programetan integratzeko Europakoa (bottom- up)
	8.3	Teknologia erabilgarri onenak eta lurralde-datuaren konbinazioa erabiltzea, larrialdiak eta plangintza (sentsorika, AA,...)
9. KLIMA-EGOKITZAPENERAKO SOLUZIO TEKNIKOAK	9.1	EAEko azpiegitura kritikoen erresilientzia klimatikoko kostu-irtenbide eraginkorrak erakustea
	9.2	Alerta goiztiarraren eta kostaldeko larrialdietara egokitzeko irtenbide iraunkorren eraginkortasuna erakustea
	9.3	Hiri-, hiri- eta industria-inguruneetan egokitzeko irtenbide aurreratuen bideragarritasuna erakustea, naturan oinarritutako konponbideak posible diren guztietan.
10. URAREN ZIKLOAREN KUDEAKETA INTEGRALA	10.1	Hiri-, industria- eta nekazaritza-eremuan egon daitekeen ur-eskasiari aurrea hartzea
	10.2	Baliabide hidrikoen kudeaketa optimizatzea modelizazio berritzaile baten bidez
11. LURZORUAN KUDEAKETA JASANGARRIA	11.1	Nekazaritza eta abeltzaintzako eta basozaintzako teknika jasangarri eta teknologikoki aurreratuen bideragarritasuna eta eraginkortasuna erakustea. lurzoruko zerbitzu ekosistemikoen eta karbono-hustubideen hobekuntzan
	11.2	Eremu naturalen eta eremu babestuen erresilientzia klimatikoa handitzea NBS bidez
	11.3	Kudeaketa berritzailea erakustea lurzoru hutsetan eta erabilera mistoetan
12. LURZORUEN PREBENTZIOA, LEHENERATZEA ETA ERREMEDIAZTEA	12.1	Erremediatze berritzaileko eta lurzoru kutsatuen in situ/on site kostu eraginkorrerako zentro bat bultzatzea, isurketa murrizteko
	12.2	Zerbitzu iraunkorra eta eraginkorra sortzea hondeatutako lurzoruen isurketarako
13. GOBERNANTZA ETA GIZARTE BERRIKUNTZA	13.1	Deliberazio-prozesuen benetako eraginkortasuna eta klima-trantsizioari egiten dioten ekarpena erakustea
	13.2	Herritarrak inplikatzeko ingurumen-babes eta -erresilientziarako datu zientifikoak eta ebidentziak biltzen (herritarren zientzia)



# BRTA Ekoberrikuntza



Mapa estrategikoa (S-Plan) garatzea, **roadmapping teknologikoaren** metodologiari jarraituz, honako hauetan:

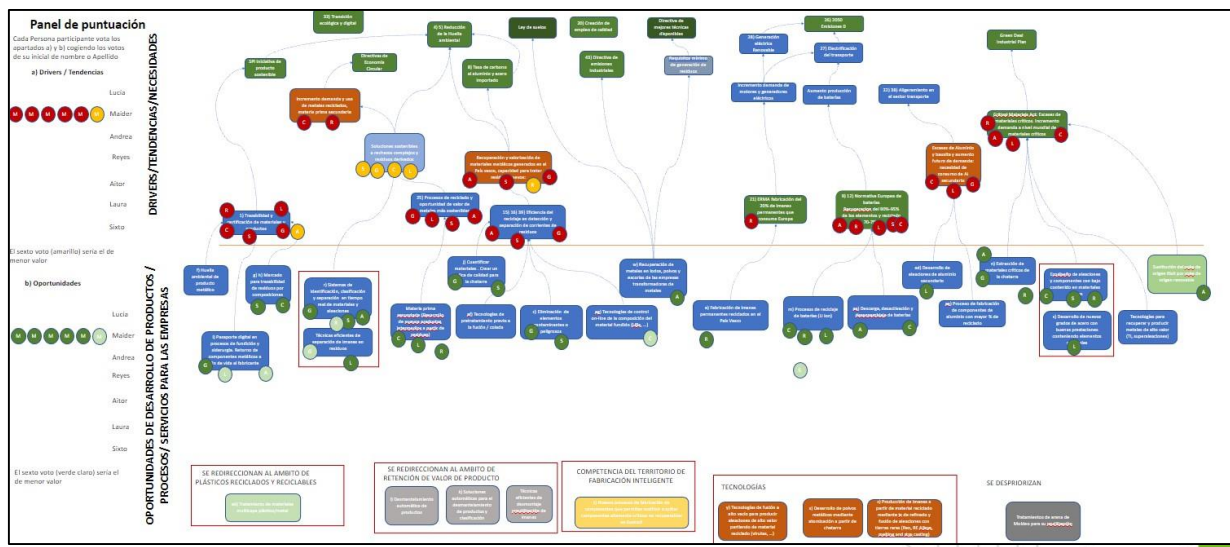
- Metal giltzarriak eta material kritikoak birziklatzea (Azterlan, Tecnalia, Ceit, Gaiker, Tekniker, Cicenergigune, Cicnanogune)
- **Plastiko** birziklatuak eta birziklagarriak (Gaiker, tecnalia, tekniker, ziklomagune)
- **Produktuaren** balioa atxikitzea (Tekniker, tecnalia, ideko, ceit, azterlan)
- **Elikaduraz** besteko bioekonomia (Neiker, tecnalia, azti, ceit, gaiker, zikbiomagune)

**Lan-tailer 3 egiten dira** talde bakoitzeko (2023ko otsaila-apirila):

1. **Why** (identifikatu driverrak, joerak, beharrak)
2. **What** (aukerak identifikatu)
3. **How** (garapen teknologikoa)



Enpresa	Proiektuaren izena	Deskribuzioa	Erantzulea	Hasierako data	Amaierako data	Estaduraz
Enpresa 1	Proiektu 1	Proiektuaren deskribuzioa	Erantzulea	Hasierako data	Amaierako data	Estaduraz
Enpresa 2	Proiektu 2	Proiektuaren deskribuzioa	Erantzulea	Hasierako data	Amaierako data	Estaduraz
Enpresa 3	Proiektu 3	Proiektuaren deskribuzioa	Erantzulea	Hasierako data	Amaierako data	Estaduraz





# ERRONKETAN DIHARDUEN "LANTALDE TEMATIKO" BATEN HELBURUA EKOBERRIKUNTZAKO TRANSFORMATZAILEAK (I)

"2030erako ZTBPren *Ekoberrikuntzako erronka eraldatzaile* baten arrakasta potentziala handitzea, aldez aurretik eta lankidetzan beharrezko baldintzak hobetzeagatik eta balio-kate horren maila desberdinetan oztopo kritikoak gainditzeagatik (ingurumenekoak, teknologikoak, finantzarioak eta merkatukoak)"

(= "open innovation", eragin handia eta efizientzia handia lortzen laguntzeko jarduerak sortzen dituenak, bai teknologian, bai "knowledge for policy" -ean)

## ERRONKA ERALDATZAILEEN ATARIKO LEHENESPENA "EKOBERRIKUNTZAKO LANTALDEAK ABIAN JARTZEA"

### TEKNOLOGIA

1. *Euskal termometalurgiarako altzairuaren eta aluminioaren kostu txikiko txatarren erabilera masiboa lortzea*
2. *Plastiko jasangarriak formulatu automobilgintza-, bilgarri- eta eraikuntza-kateetarako*
3. *Eraikuntza industrializaturako produktu eta sistema jasangarri berriak garatzea*
4. *Serie luzeetako ordezeko piezak, osagaiak eta produktuak industrialki birmanufakturatzea*

"Beharrezko baldintzak hobetzea eta oztopoak gaintzea, I+G+b modu eraginkorren ahalik eta inportu handien lor dadin"

### KNOWLEDGE FOR POLICY

1. *Zerbitzu aurreratuak (top down eta bottom up), lurraldeko datuetan oinarrituta*
2. *Hiri-, hiri- eta industria-inguruneetan egokitzeko irtenbide aurreratuen bideragarritasuna erakustea, naturan oinarritutako konponbideak lehenetsiz.*
3. *Nekazaritza- eta baso-lurzoruen, eremu naturalen eta hiri-eremu hutsen babesa eta zerbitzu ekosistemikoak, NBS*
4. *Kutsatutako lurzoruen in situ/on site erremediatze berritzaile eta eraginkorreko proba-zentro bat bultzatzea, isurketa murrizteko*

"Eskari publiko berdearen behar berritzaileak ezagutzaren eta zerbitzu aurreratuen eskaintzarekin lotzea"



EUSKO JAURLARITZA  
GOBIERNO VASCO



ZTBP|20  
PCTI|30

*Talentua garatuz, auzolana*

