

# BONU JASANGARRIEN INPAKTUA EKONOMIAN, INGURUMENEAN ETA GIZARTEAN

2019ko Euskadi bonu jasangarriaren esleipena  
eta inpaktua

2020ko urria

## Aurkibidea

<b>1. Sarrera</b>	<b>1</b>
1.1. Aurrekariak	1
1.2. Proiektuaren helburuak.	2
<b>2. Euskadi bonu jasangarriak</b>	<b>3</b>
<b>3. Ekonomian, ingurumenean eta gizartean dituen inpaktuak</b>	<b>6</b>
3.1. Bonuaren esleipena	6
3.2. Proiektuen deskribapena eta inpaktuaren analisia	9
3.2.1. Gizarte-programak eta -proiektuak	9
3.2.1. Programak eta proiektu berdeak	23
3.3. Emaizten laburpena	38
<b>4. Bonuak produkzioan, errentan eta enpleguan duen inpaktua</b>	<b>41</b>
4.1. Emaizak	41
<b>5. Erreferentziak</b>	<b>47</b>
1. eranskina: Input-Output Taulen metodologia	48
2. eranskina: Sektoreen eransketa eta funtsen esleipena	59
3. eranskina: Errentako eta enpleguko koefizienteak eta biderkatzaileak	63

## 1. Sarrera

### 1.1. Aurrekariak

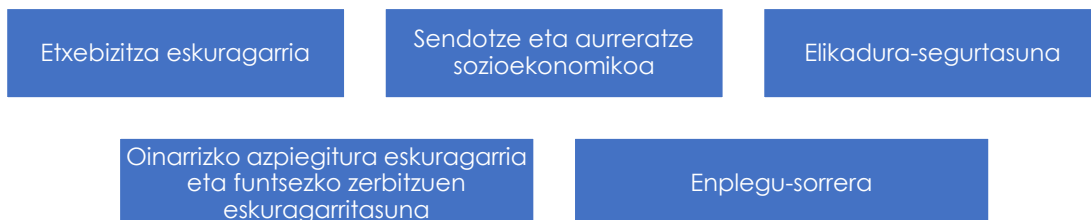
**Zor-merkatuak** ezinbesteko funtzioa bete dezake gizarte- eta ingurumen-jasangarritasunean lagun dezaketen proiektuak finantzatzeko garaian. Horretarako, funtsezkoa da **bonu berdeen, bonu sozialen eta bonu jasangarrien** merkatua.

Lehen **bonu berdea** 2008an merkaturatu zen, Munduko Bankuaren eta Suediako *Skandinaviska Enskilda Banken (SEB)*<sup>1</sup> finantza-taldearen baterako ekimen baten ondorioz. Orduz geroztik, gero eta inbertsore gehiagok bideratzen dute haien zorroen zati bat ingurumen-proiektuak, gizarte-proiektuak eta gobernu oneko proiektuak bultzatzera. Bonu berdeek berrmatzen dute erosketarekin lotzen den dirua ingurumenean inpaktu positiboa izango duten proiektuak finantzatzera bideratuko dela.

Urteak igaro ahala, bonu berdearen kontzeptua beste bonu tematiko batzuetara zabaldu da, hala nola **bonu sozialetara** (kausa sozialei laguntzeko), **bonu urdinetara** (arrantza-proiektu eta itsas proiektu jasangarriei laguntzeko) edo **bonu jasangarrietara** (gizarte- eta ingurumen-proiektuei laguntzeko). Bonu jasangarriak erakunde publikoek eta pribatuek jaulkitako edozein zor mota dira, baldin eta haien diru-sarrerak soilik bideratzen badira garapen jasangarriko helburuak lortzen laguntzen duten proiektu berde eta sozialak —berriak edo lehendik daudenak— guztiz edo zati batean finantzatzera edo birfinantzatzera.

Bonu berdeen, bonu sozialen eta bonu jasangarrien jaulkipenek bat egiten dute **bonu berdeen printzipioekin** (GBP) eta kapital-merkatuen nazioarteko elkarteak ezarritako **bonu sozialen printzipioekin** (PBS).

**1. printzipioa: funtsen erabilera.** Funtsak jasangarritasun-onura argia duten proiektuetara bideratu beharko dira. Proiektu horiek ebaluatu beharko dira, eta, ahal denean, jaulkitzaileak kuantifikatu beharko ditu. Funtz guztiak, edo horien proportzio bat, proiektuak berriro finantzatzeko erabiltzen badira, komeni da jaulkitzaileek birfinantzaketara zer finantzaketa-ehuneko bideratuko den zenbatestea. Hauek dira bonu sozialen bidez finantzatu ohi diren proiektu motak:



<sup>1</sup> <https://sebgrou.com/>

Bonu berdeei dagokienez, hauek dira bonu horien bidez finantzatu ohi diren proiektu motak:

Energia berriztagarria	Energia-efizientzia	Kutsaduraren prebentzioa
Baliabide naturalen kudeaketa jasagarria, lurzorua eta uraren erabilera eta nekazaritza-input adimendunak	Lurreko eta itsasoko biodibertsitatearen kontserbazioa	Garraio garbia
Klima -aldaketarekiko egokitzapena	Produktu ekoefizienteak eta ekonomia zirkularrera egokituak	Eraikin ekologikoak

**2. printzipioa: proiektuak ebaluatzeko eta hautatzeko prozesua.** Bonuen jaulkitzaileak zenbait alderdi jakinarazi behar die inbertitzaileei: jasagarritasun-helburuak; proiektuak aurreko kategorien barruan nola sartzen diren zehazten duen prozesua; eta hautagarritasun-irizpideak kudeatzeko balio duen beste edozein prozesu —ahal bada, bazterketa-irizpideak eta proiektuei lotutako arriskuak eta kostuak barnean direla—.Horretarako, gardenak izan behar dute eta kanpo-ebaluazioa onartu behar dute.

**3. printzipioa: funtsen kudeaketa.** Jaulkitzaileak behar bezala eta gardentasunez kontrolatu beharko ditu funtsak, eta modu formalean eman beharko ditu aditzera. Era berean, jaulkitzaileak baimenduko du ikuskatzaile batek edo hirugarren batek berrikuspen osagarria egitea eta jarraipen-metodoa egiaztatzea.

**4. printzipioa: txostenak.** Jaulkitzaileak urtero egin eta eguneratu beharko du funtsen erabilerari eta lortutako jasagarritasun-onurei buruzko informazioa. Txosten horretan, funtsak esleitu zaizkien proiektuen zerrenda jaso beharko da, baita proiektuen deskribapen laburra eta esleitutako zenbatekoa ere. Bonuen errendimenduari buruzko **adierazle** kualitatiboak **erabiltzea gomendatzen da** (baita, ahal denean adierazle kuantitatiboak ere).

## 1.2. Proiektuaren helburuak.

Dokumentu honen helburua da Eusko Jurlaritzak **2019an** 600 milioi euroko balioarekin merkaturatutako **bonuaren esleipenari eta inpaktu** ekonomikoari, ingurumenekoari eta sozialari buruzko **txostena** aurkeztea. Aurreko urtean egin zen bezalaxe, inpaktua alderdi bikoitzetik ebaluatu da. Batetik, finantzatutako proiektu bakoitzaren inpaktu zehatza ebaluatu da, eta, horretarako, inpaktu ekonomikoari, sozialari eta ingurumenekoari dagozkion adierazleak erabili dira (ohiko jardunbidea da mota horietako bonuen ebaluazioan). Bestetik, bonuek Euskal Autonomia Erkidegoko produkzioan (dimentsio ekonomikoa), errentan eta enpleguan (dimentsio soziala) guztira izan duten inpaktua zenbatetsi da, input-output taulak erabiliz.

## 2. Euskadi bonu jasangarriak

2015ean, **Nazio Batuen** Batzar Orokorrak Garapen Jasangarrirako **2030 Agenda** onartu zuen, eta bertan 2000-2015 aldirako Garapen Jasangarrirako Helburuak hartu ziren aintzat<sup>2</sup>. Agenda hori tokiko eskalara egokitzeko konpromisoa hartuta, **Eusko Jaurlaritzak** 2018an aurkeztu zuen **Euskadi Country 2030 Agenda**. Agenda horretan islatzen da XI. Legealdiko (2016-2020) Gobernu Programak Garapen Jasangarrirako 17 Helburuekin hartutako konpromisoa eta horretarako egindako ekarpena. 2.1. irudian jasotzen dira Garapen Jasangarrirako Helburu horiek.






2.1. irudia. Garapen Jasangarrirako 17 Helburuak.



Garapen Jasangarrirako Helburuekiko konpromisoa islatzen da 15 herri-helburutan, 15 plan estrategikotan, 54 plan sektorialetan, 28 lege-ekimenetan, 175 konpromisotan, 650 ekimenetan eta 100 adierazletan (ikus 2.2. irudia).

<sup>2</sup> 2030 Agendak gizateriarentzat eta planetarentzat garrantzi handikoak diren 5 arloren inguruko (pertsonek, planeta, bakea, oparotasuna eta lankidetzak) Garapen Jasangarrirako 17 Helburu (eta horiek garatzen dituzten 169 xede) lortzeko konpromisoa bultzatzen du.

2.2. irudia. Gobernu Programa Nazio Batuen 2030 Agendarekin bat egitea

GARAPEN JASANGARRIAREN HELBURUAK (G.JH)	ESFERA GARRANTZITSUAK	HERRIALDE HELBURUAK	KONPROMISOAK			ADIERAZLEAK	PLAN ESTRATEGIKOAK	PLAN SEKTORIALAK		LEGEAK
			175	650	100			15	54	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pobrezia desagerraraztea</li> <li>Gosea desagerraraztea / elikadura</li> <li>Bizimodu Osasuntsua</li> <li>Hezkuntza inklusiboa</li> <li>Genero-berdintasuna</li> </ul>	 <b>PERTSONAK</b>	Pobreziaren tasa % 20 murriztea Bizi-itxaropena luzatzea Jaiotze-tasa igotzea Eskola uztearen tasa % 8tik beherakoa izatea 25 urtetik beherakoen % 75 euskal hitzun izatea Europako lehenengo 4 herrien artean egotea genero-berdintasunean	65	225	33	Gizarte Zerbitzuen Plan Estrategikoa Osasun Plana Lanbide Heziketako V. Plana IV. Unibertsitate Plana VII. Berdintasun Plana Euskararen Agenda Estrategikoa	18	10		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ura eta saneamendua</li> <li>Kontsumo eta ekoizpen jasangarriak</li> <li>Klima-aldaketa</li> <li>Itsas baliabideak</li> <li>Ekosistemak</li> </ul>	 <b>PLANETA</b>	CO2 emisioak % 20 murriztea	10	35	11	IV. Ingurumen EsparruPrograma	11	3		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hazkunde ekonomikoa eta enplegua</li> <li>Azpiegiturak eta berrikuntza</li> <li>Energia</li> <li>Desberdintasunak murriztea</li> <li>Hiriak eta hiri-kokaguneak</li> </ul>	 <b>OPAROTASUNA</b>	Langabezia-tasa % 10etik beherakoa izatea 20.000 gaztek lan-esperientzia izatea EBko BPGaren % 125era iristea BGParen % 25 industrialia izatea 100 berrikuntza-proiektu estrategiko Liderra izatea gardentasunaren indizeetan	64	278	51	Enpleguaren Plan Estrategikoa Basque Industry 4.0. Industrializazio Plana Zientzia eta Teknologiaren Euskal Plana Turismo, Merkataritza eta Kontsumo Plana 2017-2020 Gobernantza eta Berrikuntza Publikoko Plana	16	13		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bakea eta Justizia</li> </ul>	 <b>BAKEA</b>	ETA armagabetzea eta desagitea	24	80	3	Bizikidetzeta eta Giza Eskubideen Plana Segurtasun Publikoaren Plana	6	2		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aliantzak / Garapenerako lankidetzeta</li> </ul>	 <b>LANKIDETZA</b>	Estatus politiko berria	12	32	2	"Euskadi Basque Country" Nazioartekotze Estrategia	3			

Iturria: Eusko Jaurlaritza, 2018.

Testuinguru horretan, **Eusko Jaurlaritzak** proiektu berdeetara zein gizarte-proiektuetara zuzentzen den **Bonu Jasangarrien Esparrua**<sup>3</sup> garatu du. Esparru hori bat dator lehentxeago aipatutako bonu berdeen eta bonu sozialen lau printzipioekin: (a) sarreren xedea; (b) proiektuen ebaluazioa eta hautespena; (3) sarreren kudeaketa; eta (4) ingurumenean, ekonomian eta gizartean duten **inpaktuari eta esleipenari buruzko urteko txostenak**.

Eusko Jaurlaritzak 2018ko ekainean jaulki zituen lehen aldiz bonu jasangarriak, guztira 500 milioi euroko zenbatekoarekin. 2019an bigarren bonu jasangarriak jaulki zituen, guztira 600 milioi euroko zenbatekoarekin. Lehen jaulkipenean bezala, bigarren jaulkipen horretan ere bonua erabiliko da Euskadi 2030 Agendarekin eta haren helburuekin bat datozen eta, aldi berean, Euskadik Garapen Jasangarrirako Helburuak betetzen jarrai dezan posible egiten duten proiektuak finantzatzeko. 2017an, Euskadi zen Garapen Jasangarrirako Helburuekiko konpromisoetan eta aurrerapenetan portaera hobea zuen bi autonomia-erkidegoetako bat. Esate baterako, berdintasun handieneko (garapen jasangarrirako 10. helburua) lau autonomia-erkidegoen artean zegoen eta ingurumen-gaietan ere puntan zegoen. Aitzitik, energia berriztagarrietan eta ez-kutsagarrietan garapen urria zuen (garapen jasangarrirako 7. helburua) eta portaera txarra zuen klima-aldaketa arintzearen arloan (garapen jasangarrirako 13. helburua) (Observatorio de la Sostenibilidad, AIS Group & Fundación Ciudadanía, 2019).

---

<sup>3</sup> [https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/7071/eu\\_2333/adjuntos/2020/Marco-de-Bonos-Sostenibles\\_Gobierno-Vasco-2018.pdf](https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/7071/eu_2333/adjuntos/2020/Marco-de-Bonos-Sostenibles_Gobierno-Vasco-2018.pdf)

### 3. Ekonomian, ingurumenean eta gizarte- 2019ko bonu jasangarriaren esleipena eta inpaktua

Atal honetan sartzen da Finantzaketa Jasangarriko tresnekin 2019an finantzatutako proiektuen 2020ko txostena. Barnean hartzen ditu (1) proiektuen deskribapena eta helburuak eta proiektuek Nazio Batuen Garapen Jasangarriko Helburuekin duten lotura, eta (2) finantzaketa jasangarriko tresnen inpaktua, kategoria hautagarrien arabera berezita. Euskadi bonu jasangarriak Euskadiko produkzioan, errentan eta enpleguan duen inpaktua, berez, 4. atalean aztertzen da.

2019ko Euskadi bonu jasangarriak ingurumen- eta gizarte-onurak sortzen ditu. Gizartearen gaineko inpaktua onuradunen kopuruaren arabera neurtzen dira oro har (adibidez, bekak jasotzen dituzten ikasleen, etxebizitzarako laguntzak jasotzen dituzten pertsonen edo lan-munduratzeko zailtasunak dituzten pertsonen kopuruaren arabera). Ingurumenaren gaineko inpaktua, aldiz, hobekuntza fisikoei erreparatuta neurtzen dira oro har (adibidez, aurrezpen energetikoari, lehengoriatutako lurzuaren azalerari, materialen aurrezpenari edo berotegi-efektuko gasen emisioen murrizketari erreparatuta).

Bonu jasangarriaren bidez finantzatutako ia proiektu guztiak neurtzeko aukera ematen duten adierazleak biltzen dira txostenean; haatik, proiektu batzuen inpaktua ezin izan da neurtu, ez baitago metodologiarik eta adierazlerik. Aldi honetan bezalaxe, hurrengo ekitaldietan ere murriztuko da neurtu ezin diren proiektuen proportzioa —2018ko bonu jasangarriaren txostenean aintzat hartu ez ziren adierazle batzuk sartu dira aldi honetan (adibidez, alokairuko etxebizitza publikoen kopurua, tratatutako hondakin-urak, zaborte-giko hondakinen murrizketa edo instalatutako potentzia berriztagarria)—.

#### 3.1. Bonuaren esleipena

Eusko Jaurlaritzak 2019an guztira **2.814.373.904 €-ko** aurrekontua **egikaritu zuen** (% 2ko gehikuntza, 2018an egikaritutakoaren aldean) proiektu hautagarrien kategorietako proiektuetan eta, hortaz, finantzaketa jasangarriko tresnen bidez finantza daitezkeenetan. Zenbateko horretatik, 2.615.363.126 € (% 93) gizarte-proiektuetara bideratu ziren eta 199.010.778 € (% 7) proiektu berdeetara.

Guztira egikaritutako zenbatekotik, 1.000.000.000 € lotzen ziren finantzaketa jasangarriko tresnen bidez finantza daitezkeen **gizarte-proiektu hautagarriekin**<sup>4</sup> (833.500.000 €; zenbateko hautagarri osoaren % 83) eta **proiektu hautagarri berdeekin**<sup>5</sup> (166.500.000 €; zenbateko hautagarri osoaren % 17). Finantzaketa jasangarriko tresnetako zenbatekotik, guztira 190.417.905 € esleitu zitzaizkien (% 31,74) **proiektu berde**; gainerako 409.582.095 €-ak **gizarte-proiektu hautagarriei** esleitu zitzaizkien (% 68,26). Eusko Jaurlaritzak berak gero eta behar eta interes handiagoa du proiektu berdeak garatzeko, eta, horren ondorioz, azkenean kategoria horretako proiektuak finantzatzera bideratutako zenbatekoa uste baino handiagoa izan da, hasiera batean horrelako proiektuetarako aurreikusitako zenbateko hautagarria baino handiagoa.

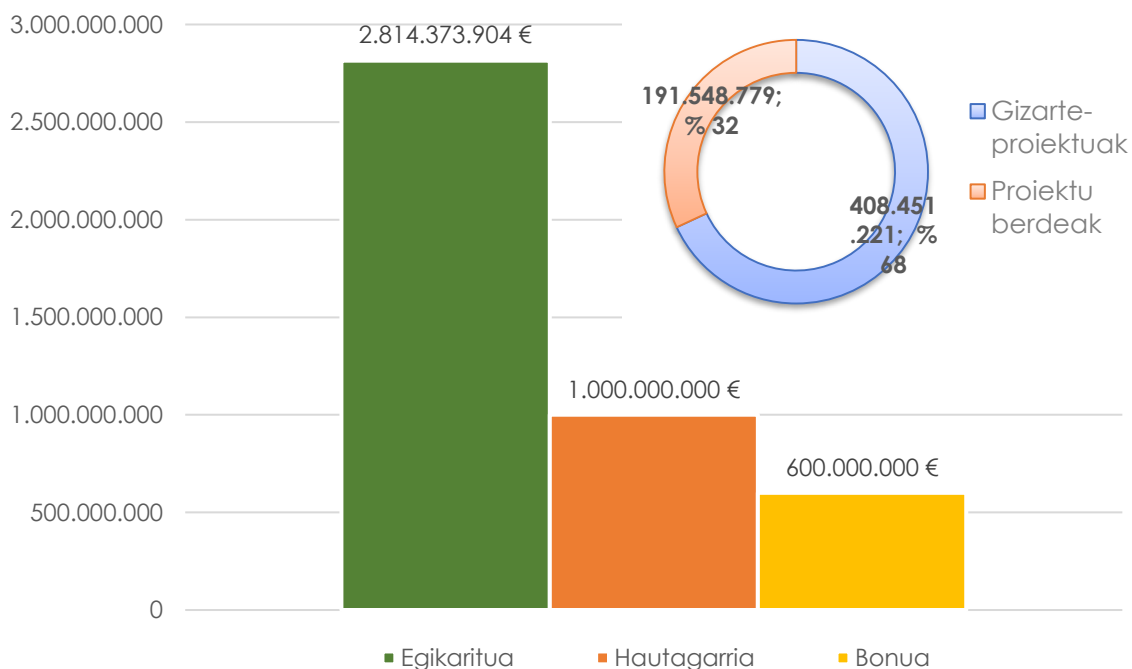
<sup>4</sup> Etxebizitza eskuragarria; hezkuntza; osasuna; aurrerapen sozioekonomikoa; enplegu-sorrera; eta lan-munduratzeta

<sup>5</sup> Energia berriztagarriak; garraio garbia; ingurumen-babesa; eta uraren kudeaketa.



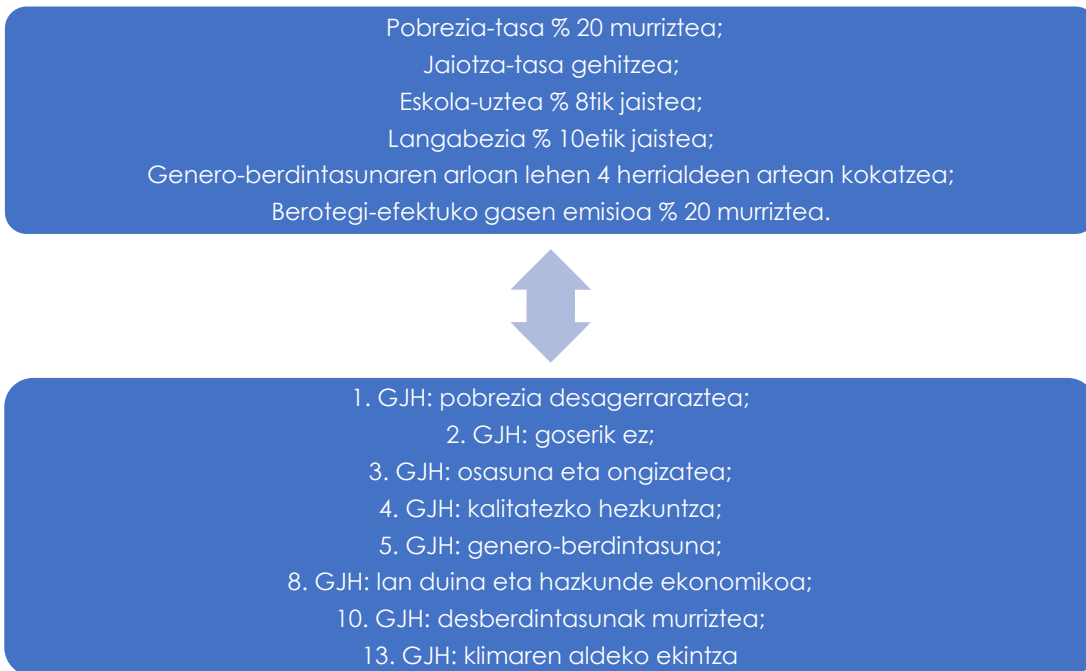
**3.1. irudiak** erakusten dizkigu: proiektu hautagarrietako kategorietan egikaritutako aurrekontua, guztizko hautagarria eta bonu jasagarriarekin azkenean finantzatutako zenbatekoa. Bonuarekin finantzatutako proiektuen barruan, proiektu berdeen eta gizarte-proiektuen proportzioa ere erakusten du.

3.1. irudia. Egikaritutako aurrekontua, proiektu hautagarriak, bonuaren zenbateko osoa eta Euskadi bonu jasagarriarekin finantzatutako proiektu berdeen eta gizarte-proiektuen proportzioa



Finantzatu beharreko programak **Eusko Jaurlaritzako Jasangarritasun Bonuen Batzordeak** hautatu ditu. Batzorde hori osatzen dute Ogasun eta Ekonomiako lau ordezkari eta Ekonomiaren Garapen Saileko eta Azpiegitura Saileko ordezkari banak (Ingurumen, Lurralde Plangintza eta Etxebizitza Saila; Enplegu eta Gizarte Politiketako Saila; Osasun Saila; eta Hezkuntza Saila). Bonuarekin finantzatu beharreko horietako bakoitzaren proiektuak eta proportzioak hautatzeko garaian, kontuan hartu da zer mailatan datozen bat Garapen Jasangarrirako Helburuekin eta, hortaz, Gobernu Programaren helburuekin (ikus 3.2. irudia).

### 3.2. irudia. Gobernu Programaren helburu nagusietako batzuen eta Garapen Jasangarrirako Helburuen arteko lotura



Iturria: Metroeconomica

Gizarte-proiektuak: gastuari baino lehenetasun handiagoa eman zaio inbertsioa sustatzeari, eta, egindako inbertsioen artean, lehenetasuna eman zaie Gobernu Programaren helburu hauek dituzten proiektuei: pobrezia-tasa % 20 murriztea; jaiotza-tasa gehitzea; eskola-uztea % 8tik jaisteia; langabezia % 10etik jaisteia; genero-berdintasunaren arloan lehen 4 herrialdeen artean kokatzea. Helburu horiek, halaber, bat datoz honako Garapen Jasangarrirako Helburu (GJH) hauekin: 1. GJH (pobrezia desagerraraztea), 2. GJH (goserik ez), 3. GJH (osasuna eta ongizatea), 4. GJH (kalitatezko hezkuntza) eta 5. GJH (genero-berdintasuna).

Aurrerapen sozioekonomikoa

- Lanaren osagarriarekin lotzen den Diru-sarrerak Bermatzeko Errenta. Diru-sarrerak Bermatzeko Errentaren zati horrek oso lotura estua du bizi-kalitatearen hobekuntzarekin, oro har, eta emakumeen bizi-kalitatearen hobekuntzarekin, bereziki (emakumeen ehuneko handi batek jasotzen du lanaren osagarria); helburu hori bat dator Garapen Jasangarrirako 5. Helburuarekin zein genero-berdintasuna lortzeko Eusko Jaurlaritzaren helburuarekin.
- Garapen Jasangarrirako 1. eta 10. Helburuarekin eta jaiotza-tasa gehitzeko Eusko Jaurlaritzaren helburuarekin bat datozen familiei laguntzeko prestazioen eta gizarte-larrialdietarako laguntzen programak.

Enplegu-sorrera

- Lan-munduraztea. Proiektu horiek bat datoz Garapen Jasangarrirako 8. Helburuarekin eta langabezia % 10etik jaisteko Gobernu Programaren helburuarekin.

## Hezkuntza

- Unibertitatez kanpoko eta unibertitateko beka. Proiektu horiek bat datoz Garapen Jasangarriko 4. Helburuarekin eta eskola-uztearen tasa % 8tik jaisteko Eusko Jaurlaritzaren helburuarekin.

Proiektu berdeei dagokienez, ahalik eta gehien bultzatu da ingurumen-alderdia. Horrenbestez, proiektu berde hautagarrietan egikaritutako aurrekontu ia osoa bonu jasagarriarekin finantzatu da: 191.548.779 €-ko zenbatekoa, egikaritutako 199.010.779 €-ko zenbatekotik. Proiektu tipologia horri esleitutako lehentasuna bat dator berotegi-efektuko gasen emisioa % 20 murrizteko Gobernu Programaren helburuarekin.

## 3.2. Proiektuen deskribapena eta inpaktuaren analisia

### 3.2.1. Gizarte-programak eta -proiektuak

**ETXEBIZITZA ESKURAGARRIA: 97.473.298 €**

#### Testuingurua

Eusko Jaurlaritzak **2018-2020 aldirako Etxebizitzaren Gida Plana** onartu zuen 2018an. Plan horren helburua da **zailtasunak dituzten pertsonen etxebizitza eskuragarriak lortzeko** aukera emango dien etxebizitza-politika sustatzea, etxebizitza izateko eskubide subjektiboari erantzunez eta alokairuko etxebizitza eskuratzea bultzatuz. Etxebizitzaren eskuragarritasuna sustatzeko eta handitzeko helburuarekin, Eusko Jaurlaritzak **laguntzak** ematen ditu zenbait **proiektu hautagarrien** bidez:

- **Etxebizitzarako Prestazio Osagarria (EPO)**, bizikidetasun-unitateko kide kopuruaren arabera egoki dakiekeen Diru-sarrerak Bermatzeko Errentaren hileko zenbatekoa baino diru-sarrera txikiagoak dituzten pertsonen zuzendua.
- **Etxebizitzarako Prestazio Ekonomikoa (EPE)** etxebizitza bat lortzeko behar diren baliabide ekonomikoak edo bitartekoak ez dituzten eta urteko diru-sarrerak bizikidetasun-unitateen arabera 9.000, 12.000 eta 15.000 eurotik beherakoak dituzten pertsonen zuzendua —1, 2 edo 3 kidekoak edo gehiagokoak badira, hurrenez hurren—. Legeak hilean gehienez 250 €-ko laguntza xedatzen du.
- **Alokairuko etxebizitza sozial berrien eraikuntza**. Programa honek Etxebizitza Legean (3/2015 Legea, ekainaren 18koa) jasotakoari erantzuten dio. Lege horrek ezartzen duenez, eskuragarri dauden baliabideak alokairu-erregimenera bideratu behar dira lehentasunez, eta, beraz, alokairua sustatzea da etxebizitza-politikaren ardatz nagusia. Alokairua lehenestea esanahi du 2020rako etxebizitza-arloko baliabideen % 80 alokairu-politiketara bideratuko direla —birgaitzera zuzentzen direnak izan ezik—.
- **BIZIGUNE programa**, hutsik dauden titulartasun pribatuko etxebizitzak alokairuko etxebizitzan merkaturatu jartzen laguntzeko programa; programa horri esker, onurak izango dituzte etxebizitza horien jabeek eta egungo eta etorkizuneko

maizterrek. Jabeek errentak kobratzeko bermea lortzen dute, eta maizterrek alokairurako diru-laguntza jasotzen dute, alokairuak haien diru-sarreraren % 30 gainditu ez dezan. Horrez gain, apustuak eta baliabideak gehituko dira.

- **GAZTELAGUN programa**, 23 eta 34 urte arteko gazteei alokairurako laguntza ematen diena. Herrietan gehienez 600 euroko alokairuetara eta hirietan gehienez 750 euroko alokairuetara zuzendutako laguntzak izango dira; laguntza horiek hileko alokairuaren % 50era arte estaliko dute, hiru urteko epean. Diru-sarrerak Bermatzeko Errenta kobratzeko, onuradunek unean-unean indarrean dauden mugak (7.734 € ziren 2018an) baino diru-sarrera gordin handiagoak izan beharko dituzte eta 12.000, 15.000 eta 18.000 €-koak edo txikiagoak (egoiliarak 1, 2 edo 3 pertsona izatearen arabera).
- **Etxebizitzak eta eraikinak birgaitzea eta/edo berritzea**, sarbideak eta pertsonen mugikortasuna hobetzeko, materialak eta lan-kostuak barne.

Proiektu horiek bat datoz **etxebizitza-eskubide subjektiboa garatzeko** Euskadi-Basque Country 2030 Agendan zehaztutako xedearekin, eta lagungarriak izango dira Euskadiko pobrezia-tasa % 20 murrizteko helburua lortzeko. Horrez gain, horiei esker, Euskal Autonomia Erkidegoak aurrera egingo du Garapen Jasangarriako 1. Helburuaren lorpenean (pobrezia desagerraraztea) eta 11. Helburuaren lorpenean (hiri eta komunitate jasangarriak).

#### Esleipena eta inpaktua

2019an, finantzaketa jasangarriko tresnen funtsetatik guztira 97.473.298 € bideratu ziren **etxebizitza eskuragarriko** programarekin lotutako laguntzak finantzatzera (bonu osoaren % 16,25 eta zenbateko hautagarriaren % 76,75). 88.000.000 € bideratu ziren (bonuaren % 14,66) **etxebizitzarako prestazio osagarrietarako** laguntzak, **etxebizitzarako prestazio ekonomikoetarako** laguntzak eta **BIZIGUNE** programarako laguntzak finantzatzera, eta guztira 28.805 familia izan ziren onuradunak: 28.227 familiek jaso zuten etxebizitzarako prestazio osagarria eta 578 familiek jaso zuten etxebizitzarako prestazio ekonomikoa. 2019an, onuradun izateko baldintzak betetzen zituzten familia eskatzaile guztiek jaso zuten laguntza. Egiaztatutako onuradunen % 86k bonu jasangarriaren kargurako laguntzak jaso zituzten.

Etxebizitza eskuragarriko programara zuzendutako finantzaketa jasangarriko tresnen zenbatekoaren beste zati bat **alokairuko etxebizitzaren eraikuntza** finantzatzera bideratu zen. Proiektu horretan, Eusko Jaurlaritzak finantzaketa jasangarriko tresnetako 9.473.298 € erabili ditu (% 1,58). Kontuan hartuta 2019an bonu osoa etxebizitza berria eraikitzeke erabili zela eta, Eusko Jaurlaritzaren kalkuluen arabera, etxebizitza berria eraikitzeke inbertitzen den milioi euro bakoitzeko 35 enplegu inguru sortzen direla (Iturria: Eusko Jaurlaritzako Etxebizitza, Garraio eta Herri Lan Saila, 2010)<sup>6</sup>, kalkulatu da alokairurako etxebizitzaren eraikuntza finantzatzeko bonu jasangarriaren zenbatekoak guztira 332 enplegu sortu zituela. Euskal Autonomia Erkidegoan 23.515 familiek dute bonu jasangarriarekin finantzatzutako alokairu publikoa.

<sup>6</sup> <https://www.irekia.euskadi.eus/es/news/1383-gobierno-vasco-invierte-millon-euros-para-reformar-plaza-abastos>

2019ko bonu jasagarriaren esleipena eta inpaktua

Proiektuak	Lotzen den GJH	Hautagarria	Bonu-esleipena	Bonu osoaren %a	Inpaktuaren adierazleak			
					Onuradunen kopurua		Beste zenbait	
					Adierazlea	Kopurua	Adierazlea	Kopurua
<b>ETXEBIZITZA ESKURAGARRIA</b>		<b>127.000.000</b>	<b>97.473.298</b>	<b>% 16,25</b>				
EPO eta EPE finantzaketa	1. GJH: pobrezia desagerraraztea 11. GJH: hiri eta komunitate jasagarriak	68.000.000	68.000.000	% 11,33	Familia onuradunen kopurua	28.805	Familia onuradunen %a, baldintzak betetzen dituzten eskatzaileei dagokienez	100
BIZIGUNE programa finantzaketa		20.000.000	20.000.000	% 3,33	-	-	-	-
GAZTELAGUN programa		5.000.000	0	% 0,0	-	-	-	-
Alokairuko etxebizitzaren eraikuntza		12.000.000	9.473.298	% 1,58	Alokairu publikoa duten familien kopurua	23.515	Alokairuko etxebizitza publikoak	14.254
					-	-	Alokatutako alokairuko etxebizitza publikoen %a	89,1
					-	-	Sortutako enpleguak	332
Etxebizitzak eta eraikinak berritzeko eta/edo birgaitzeko laguntzak		22.000.000	0	% 0,0	-	-	-	-

## HEZKUNTZA 72.224.575 €

### Testuingurua

Hezkuntza funtsezkoa da aukera-berdintasuna sustatzeko eta bizikidetzak demokratiko, solidario eta arduratsua eraikitzeko, baita aurrerapen ekonomikoa eta ongizatea sortzeko ere. Euskal Autonomia Erkidegoko plangintza estrategikoa definitzen da HEZIBERRI 2020 planean, 2019-2022 aldirako Euskal Unibertsitate Sistemaren Planean eta 2018-2021 aldirako Lanbide Heziketako V. Planean.

**HEZIBERRI 2020 Planak** hezkuntza-eredu pedagogikoaren esparrua definitzen du. **2019-2022 aldirako Euskal Unibertsitate Sistemaren Planak** Euskal Unibertsitate Sistema indartzea du helburu, eta, horretarako, bost ardatzen inguruan garatzen diren estrategia eta plan espezializatuetan oinarritzen da: bikaintasun-ikerketa; unibertsitatearen eta enpresaren arteko harremanak; metodologia eta metodo berritzaileetan oinarritutako prestakuntza; nazioartekotzea; eta unibertsitate-elkartea. Bestalde, **2018-2021 aldirako Lanbide Heziketako V. Euskal Planak** lanbide-heziketaren arloko plangintza estrategikoaren esparrua garatzen du, Euskal Autonomia Erkidegoko giza kapitala eta haren enplegarritasuna indartzeko helburuarekin, betiere gaitasunak eta ezagutzak hobetuz eta espezializazioaren eta sektore berrien garapenaren aldeko apustu irmoa eginez.

Hauek dira, besteak beste, **proiektu hautagarriak**:

- Hartzaindegien garapena.
- Bidelaguna programa, Hamaika Esku programa, Hezkuntza Berriaz Sendotzeko Programa, Hezkuntzako Programa Osagarriak (Osatuz/Bideratuz), eta absentismoa eta eskola gabetzea desagerrarazteko lurralde-programak.
- Eskola inklusiboaren eta kulturartekoaren esparruan, ikasle etorkinei hezkuntza-arreta egokia ematen zaiela bermatzen duten programak, kontuan hartuta eskolako hizkuntzak ezagutzen ez dituzten ikasle etorkinak dituzten ikastetxeetako hizkuntza-errefortzuko beharrak, esku hartzeko berriazko programak, eta abar.
- Zaurgarritasun handieneko egoeran dauden gazteak lanbide-heziketara sartu ahal izatea eta haien enplegurako trantsizioa sustatzea.
- Lanbide-heziketako eskola eta ikastetxe publikoak eraikitzea, birgaitzea eta mantentzea.
- Unibertsitate publikoen garapena eta mantentze-lanak finantzatzea.
- Hezkuntza publikoko ikastetxeetan kalitatezko hezkuntza bermatzeko tresneria erostea.

Proiektu horiek plangintza estrategikoan identifikatutako beharrak babesten dituzte, eta bat datoz Euskadi-Basque Country 2030 agendan jasotako eskola-uztea % 8tik behera murrizteko helburuarekin. Era berean, lagungarriak dira Garapen Jasangarriko 4. Helburua (kalitatezko hezkuntza) betetzeko eta talentu ikertzailea erakartzeko eta Euskal Unibertsitate Sistemari integartzeko, irakasle ikertzaileen kontratazioaren bidez.

## Esleipena eta inpaktua

2019an, finantzaketa jasangarriko tresnetatik guztira 72.224.575 € bideratu ziren **hezkuntzara**. Funts horiek zuzendu ziren 14 eta 25 urte arteko gazteentzako hezkuntza-programak bultzatzera eta zailtasunak dituzten taldeak<sup>7</sup> hezkuntza-sisteman arrakastaz integratzera. Laguntzak banatu ziren **unibertsitatez kanpoko beka** gisa (46.224.575 €; bonuaren % 7,70, hau da, proiektu horretarako hautagarriaren % 81,1) eta **unibertsitateko beka** gisa (26.000.000 €; bonuaren % 4,33, hau da, proiektu horretarako hautagarriaren % 100).

Finantzaketa jasangarriko tresnen bidez finantzatutako **unibertsitatez kanpoko bekei** esker, zailtasunak dituzten familietako 127.975 ikaslek irakaskuntza jaso ahal izateko oztopo ekonomikoak arindu ahal izan ziren. Izan ere, finantzaketa jasangarriaren bidez emandako bekei esker, unibertsitatez kanpoko irakaskuntzetako ikasleen % 35,1 sartu ahal izan ziren hezkuntza-sisteman.

Finantzaketa jasangarriko tresnekin finantzatutako **unibertsitateko bekei** esker, garrai-gastuetarako laguntzak eman zitzaizkien unibertsitateko eta premia bereziko eta errendimendu handiko goi-mailako beste ikasketa batzuetako 10.974 ikasleri (2018-2019 ikasturteko unibertsitateko beken kopuru osoaren arabera kalkulaturako kopurua).

---

<sup>7</sup> Zailtasunak dituen taldeetat jotzen dira Derrigorrezko Bigarren Hezkuntza (DBH) ez amaitzeagatik zaugarritasun handieneko egoeran dauden gazteak.

2019ko bonu jasagarriaren esleipena eta inpaktua

Proiektuak	Lotzen den GJH	Hautagarria	Bonu-esleipena	Bonu osoaren %a	Inpaktuaren adierazleak			
					Onuradunen kopurua		Beste zenbait	
					Adierazlea	Kopurua	Adierazlea	Kopurua
<b>HEZKUNTZA</b>		<b>146.000.000</b>	<b>72.224.575</b>	<b>% 12,04</b>				
Haur Hezkuntzako eta Lehen Hezkuntzako ikastetxeen eraikuntza eta ekipamendua	4. GJH: kalitatezko hezkuntza	30.000.000	0	% 0,0				
Bigarren Hezkuntzako eta Lanbide Heziketako ikastetxeen eraikuntza eta ekipamendua		24.000.000	0	% 0,0				
EHUko programa-kontratuaren eta inbertsioaren finantzaketa		9.000.000	0	% 0,0				
Unibertsitatez kanpoko beka		57.000.000	46.224.575	% 7,70	Zailtasunak dituzten eta beka jaso duten unibertsitatez kanpoko ikasleen kopurua	127.975	Beka duten unibertsitatez kanpoko ikasleen %a	35,1
Unibertsitateko beka		26.000.000	26.000.000	% 4,33	Premia bereziak dituzten eta beka jaso duten unibertsitateko ikasleen kopurua	10.974		



## OSASUNA: 55.000.000 €

### Testuingurua

Euskal Autonomia Erkidegoan, osasuna zeharkako lehentasuntzat eta sailen arteko, erakundeen arteko eta sektoreen arteko lehentasuntzat jotzen da. Osasunaren lehentasuna eta izaera integrala islatzen da askotariko gobernu-planetan (zazpi guztira) eta sailletako planetan (hogeita hiru guztira). Plan horiek osasun-arazo askoren berezko konplexutasunari heltzen diote, horien muga lausoez eragozten baitute ekimen isolatuen bidez horiek ebaztea. **2013-2020 aldirako Osasun Planak** definitzen ditu hurrengo urteetan jarraitu beharreko ildoak eta jorratu beharreko lehentasunak, eta euskal osasun-sistema publikoaren printzipioak babesten eta indartzen ditu: unibertsaltasuna, ekitatea, elkartasuna, zerbitzuen kalitatea, jasangarritasuna eta herritarren parte-hartzea.

Finantzaketa jasangarriko tresnen funtsak zenbait **proiektu hautagarritara** bideratu ahal izango dira. Proiektu hautagarri horiek berrmatuko dute Euskal Autonomia Erkidegoko herritarrek (talde zaugarriek barne, baina horietara mugatu gabe) kalitatezko osasun-sistema publikorako sarbide unibertsala izatea; era berean, Euskal Autonomia Erkidegoan jaiotzean bizi-itxaropena handitzeko herri-helburuari lagunduko diote —Euskadi-Basque Country Agendan zehaztutako herri-helburua da—, eta Garapen Jasangarriko 3. Helburua (osasuna eta ongizatea) lortzeko bidean aurrera egitea ahalbidetuko dute. Funtsak, beraz, proiektu hautagarri hauek gauzatzera bideratu ahal izango dira:

- Osasun-zerbitzu publikoaren sisteman barnean hartzen diren instalazioak (azpiegitura) garatzea, mantentzea eta modernizatzea (ospitaleak, osasun-zentroak, osasun mentaleko zentroak, eta abar).
- Osasun-zentroetarako RENOVE planaren finantzaketa (eraikin eta zentro publikoak berritzea).
- Arreta medikoa ematea arreta txikiko eremuetan edo populazio zaugarriari, betiere osasun-zerbitzuetara edonor irits daitekeela bermatzeko, pertsonen dibertsitate funtzionalagatik dauden oztopo fisikoak eta garraio-oztopoak ezabatuz, genero-oztopoak ezabatuz, gaixotasun eta nahasmendu jakin batzuek eragindako estigma sozialaren ondoriozko oztopoak ezabatuz, eta oztopo sozialak, kulturalak eta ekonomikoak ezabatuz.
- Osasun publikorako, osasun mentaleko zentroetarako eta ospitaleetarako diagnostiko-zerbitzuak hornitzea edo ekipamendu medikoa finantzatzea.
- Osasuna sustatzeko eta gaixotasun espezifikoak artatzeko finantzaketa-planak eta -programak.
- Adikzioei aurrea hartzeko eta arreta emateko jarduerak.

### Esleipena eta inpaktua

2019an, finantzaketa jasangarriko tresnen funtsetatik guztira 55.000.000 € (% 9,17) bideratu ziren **osasuna** finantzatzera. Programa horren barruan, funts guztiak bideratu ziren **osasun-sistema modernizatzeko inbertsioetara**; Eusko Jaurlaritzak, 2019an, autonomia-erkidegoko barne-produktu gordinaren % 3,75 bideratu zuen horretarako.

Inbertsio berriekin lortutako mugarren artean hauek nabarmentzen dira: Eibarko ospitale berriaren hirugarren solairuaren inaugurazioa; Santa Marina Ospitaleko bigarren solairuaren birmoldaketa; bi azeleragailu lineal berri instalatzea (bat Arabako Unibertsitate Ospitalean eta bestea Gurutzetakoan), bi erresonantzia magnetiko berri instalatzea (bat Basurtuko Unibertsitate Ospitalean eta bestea Gurutzetakoan) eta "da Vinci Xi" kirurgiako hiru robot instalatzea.

Inbertsio horiei esker, guztira, **591 enplegu berri** sortu ziren, ebakuntza kirurgikoetarako itxarote-zerrendak 48 egunera murriztu ziren (lehen mailako arreta; arreta espezializatua; proba osagarriak; ebakuntza kirurgikoak), eta Euskal Autonomia Erkidegoko herritarren % 93k osasun pertsonalaren pertzepzioa ontzat edo oso ontzat jo zuten.

2019ko bonu jasagarriaren esleipena eta inpaktua

Proiektuak	Lotzen den GJH	Hautagarria	Bonu-esleipena	Bonu osoaren %a	Inpaktuaren adierazleak			
					Onuradunen kopurua		Beste zenbait	
					Adierazlea	Kopurua	Adierazlea	Kopurua
<b>OSASUNA</b>	3. GJH: osasuna eta ongizatea	<b>240.000.000</b>	<b>55.000.000</b>	<b>% 9,17</b>				
OSAKIDETZAREN funtzionamendu-gastuaren finantzaketa		110.000.000	0	% 0,0				
Ospitale-farmaziako eta ospitalez kanpoko farmaziako gastuen finantzaketa		75.000.000	0	% 0,0				
Osasun-inbertsioak		55.000.000	55.000.000	% 9,17			Sortutako enpleguak	591

## AURRERAPEN SOZIOEKONOMIKOA: 179.425.671 €

### Testuingurua

**2017-2021aldirako Gizarteratzeko IV. Euskal Plana** garrantzi handiko tresna da gizarteratzea sustatzen duten euskal politikak antolatzeko eta egituratzeko, baita gizarte-bazterketako egoerak eragin ditzaketen bazterketa-arriskuko faktoreen eta/edo zaugarritasuneko faktoreen eragina saihesten duten euskal politikak antolatzeko eta egituratzeko ere.

Diru-sarrerak bermatzeari eta gizarteratzeari dagokienez, planak ezartzen du beharrezkoa dela "diru-sarrerak bermatzeko euskal eredia zaintzea eta hobetzea, datozen urteetan haren zilegitasun soziala eta iraunkortasun ekonomikoa bermatuz", betiere Euskal Autonomia Erkidegoko pobrezia- eta bazterketa-tasek Europar Batasuneko batez besteko zifren azpitik jarrai dezaten, eta Euskal Autonomia Erkidegoa desberdintasun-maila txikiena duten gizarteetako bat izan dadin. Horretarako, helburu hauek ezarri dira: 1) Diru-sarrerak Bermatzeko Errenta (DBE) finkatzea eta Europako gizarte-politiken abangoardian mantentzea; (2) Gizarte Larrialdietarako Laguntzak (GLL) bermatzea eta laguntza-sistema hori premia berrietara hobeto egokitzen laguntzea; (3) Estatuaren eskumeneko enplegu-politika pasiboak berriz diseina daitezzen bultzatzea; eta (4) Seme-alabak dituzten familientzako prestazio ekonomikoen sistema hobetzea eta arrazionalizatzea.

Finantzaketa jasangarriko tresnen funtsak bideratuko dira diru-sarrerak bermatzeko euskal eredia mantentzen eta sustatzen duten eta gizarteratzea sustatzen duten proiektuak finantzatzera. Horrela, **pobrezia-tasa % 20 murrizteko eta Euskal Autonomia Erkidegoa genero-berdintasunean lehenengo 4 herrialdeen artean kokatzeko** helburuak lortzen lagunduko da, eta, aldi berean, Garapen Jasangarriko 1. eta 10. Helburuetan aurrera egingo da. Proiektu hautagarriek alderdi hauek hartzen dituzte barnean:

- **Diru-sarrerak Bermatzeko Errentaren** finantzaketa, hau da, onuradunen oinarritzko beharrak asetzeko laguntza ekonomikoa. Bi modalitate daude: (1) Gizarteratzeko eta Gizarte Babeserako Oinarritzko Errenta, lan-errenten ondoriozko diru-sarrerarik ez duten pertsonen zuzentzen zaiena, betiere haien hileko baliabide konputagarrien maila ez denean iristen legokiekeen Gizarteratzeko eta Gizarte Babeserako Oinarritzko Errentaren zenbatekora; (2) Laneko Diru-sarrerak Osatzeko Errenta, bizikidetzaren unitateen baliabide-maila osatzera zuzentzen dena, betiere bizikidetzaren unitate horiek lanetik datozen diru-sarrerak eduki arren, haien baliabide konputagarrien hileko maila Gizarteratzeko eta Gizarte Babeserako Oinarritzko Errentaren zenbatekoa baino txikiagoa denean.
- **Gizarte Larrialdietarako Laguntzen** (GLL) finantzaketa. Aldizkakoak ez diren prestazio ekonomiko hauek behar besteko baliabiderik ez duten pertsonen zuzentzen zaizkie, zehazki gizarte-bazterketako egoerak prebenitzeko, saihesteko edo arintzeko beharrezkoak diren gastu espezifikoei, gastu arruntetarako edo aparteko gastuetarako behar besteko baliabiderik ez dutenei. Laguntza horien bidez, ustekabeko gertaera batek eragindako edota aldizkako prestazio ekonomikoetatik datozen baliabide ekonomikoen eskasiak eragindako larrialdiko egoera ekonomikoak estaltzen dira. Egoera horiek inguruabar jakin batean, edo

hainbat unetan, ager daitezke pertsonen bizitzako aldi luzeetan. Gizarte Larrialdiko Laguntzak lehen premiako gabeziak edo gabetzeak eragin ditzaketen egoerak saihesten dituen baliabide aringarri gisa erabiltzen dira.

- **Familiei laguntzeko prestazioen** (FLP) finantzaketa. Eusko Jaurlaritzako Enplegu eta Gizarte Politiketako Sailak familiei zuzendutako zenbait laguntza ditu, familia eta lana uztartzeko eta, aldi berean, familiaren esparruan gizonen eta emakumeen erantzunkidetasuna indartzeko: (1) seme-alabak zaintzeko eszedentzia edo lanaldi-murrizketa duten langileentzako laguntzak; (2) mendetasun-egoeran edo osasun-egoera oso larrian dauden senitartekoak zaintzeko eszedentzia edo lanaldi-murrizketa duten langileentzako laguntzak; (3) seme-alabak zaintzeko edo mendetasun-egoeran edo osasun-egoera oso larrian dauden senitartekoak zaintzeko eszedentzia edo lanaldi-murrizketa duten langileak ordezkatzeko laguntzak; (4) seme-alaba adingabeak zaintzeko langileak kontratatuzeko laguntzak.
- Jaiotzetik aukera-berdintasuna bermatzeko eta haien ongizatea bermatzeko programen finantzaketa.
- Genero-indarkeriaren biktimei laguntzeko ondasunen eta zerbitzuen hornidurarekin lotzen diren gastuen finantzaketa.

#### Esleipena eta inpaktua

2019an, finantzaketa jasangarriko tresnen funtsen % 29,90 (179.425.671 €) bideratu ziren Gizarteratzeko eta Diru Sarrerak Bermatzeko Euskal Sistemaren prestazioen zati bat finantzatzera. Sistema hori Diru-sarrerak Bermatzeko Errentek, Gizarte Larrialdietarako Laguntzek eta Familiei Laguntzeko Prestazioek osatzen dute. Guztira 111.933.267 € bideratu ziren (bonuaren % 18,66, hau da, proiektu horretarako zenbateko hautagarriaren % 74,62) **16.770 pertsonaren Diru-sarrerak Bermatzeko Errenta** finantzatzera (9.738 emakumeren eta 7.032 gizonen diru-sarrerak bermatu ziren, hau da, bazterketa-arriskuan dagoen populazioaren % 6,4ren diru-sarrerak). Lehentasuna eman zitzaion Diru-sarrerak Osatzeko Errentarekin lotutako Diru-sarrerak Bermatzeko Errentaren zatiari, horrek oso lotura estua baitu bizi-kalitatea hobetzearekin —**emakumeek** bereziki eskatuta—.

**Gizarte Larrialdietarako Laguntzak** finantzatzera zuzendutako finantzaketa jasangarriko tresnen funtsak 27.492.404 €-koak izan ziren (bonuaren guztizkoaren % 4,58), eta berariazko gastuei aurre egiteko behar besteko baliabiderik ez zuten **59.150 pertsona izan zuren onuradun** (egoera horretan zeuden pertsonen % 22,8). Onuradun guztien artean, 9.560 Araban bizi ziren, 34.028 Bizkaian eta 15.562 Gipuzkoan. Sexuen araberako banaketari dagokionez, onuradunen 32.871 emakumeak ziren eta 26.279 gizonak.

Azkenik, 40.000.000 € (bonuaren % 6,66 eta hautagarri gisa ezarritako zenbatekoaren % 100) **Familiei Laguntzeko Prestazioetara** bideratu ziren. 20.000.000 € seme-alabak dituzten **familiei laguntzeko laguntza ekonomikoetara** bideratu ziren eta **22.812 onuradun** izan ziren, horien artean 14.714 emakume eta 8.098 gizon. Gainerako 20.000.000 €-ak **familia eta lana uztartzeko laguntza ekonomikoak** finantzatzera bideratu ziren eta **14.910 onuradun** izan ziren (13.359 emakume eta 1.551 gizon).

2019ko bonu jasagarriaren esleipena eta inpaktua

Proiektuak	Lotzen den GJH	Hautagarria	Bonu-esleipena	Bonu osoaren %a	Inpaktuaren adierazleak			
					Onuradunen kopurua		Bestelako inpaktuak	
					Adierazlea	Kopurua	Adierazlea	Kopurua
<b>AURRERAPEN SOZIOEKONOMIKOA</b>		<b>217.500.000</b>	<b>179.425.671</b>	<b>% 29,90</b>				
DBE finantzatzea	1. GJH: pobrezia desagerraraztea 10. GJH: desberdintasunak murriztea	150.000.000	111.933.267	% 18,66	DBEren hartzaile kopurua	16.770	Bazterketa-arriskuan dauden eta DBEren hartzaile diren pertsonen %a	6,4
GLL programak finantzatzea		27.500.000	27.492.404	% 4,58	GLLren onuradunen kopurua	59.150	Behar besteko baliabiderik ez duten eta GLLren onuradun diren pertsonen %a	22,8
Familiei laguntzeko prestazioak finantzatzea		40.000.000	20.000.000	% 3,33	Seme-alabak dituzten eta prestazioa jasotzen duten familien kopurua	22.812		
	20.000.000		% 3,33	Familia eta lana uztartzeko laguntza jasotzen dutenen kopurua	14.910			

## ENPLEGU-SORRERA: 5.458.551 €

### Testuingurua

Hazkunde jasangarriaren esparruan enplegu gehiago eta kalitate handiagokoak sortzeko zuzeneko helburua duten ekonomia- eta gizarte-politika publikoak sustatzen ditu Eusko Jaurlaritzak.

Enpleguarekin eta suspertze ekonomikoarekin hartutako konpromiso horren erantzuna da "Enpleguaren eta suspertze ekonomikoaren aldeko esparru-programa: Euskadi 2020". Esparru-programa horrek izaera bateratzailea du, eta herri-estrategia gisa eratzen da. Bost plan estrategikotan garatu eta zehazten da: **Enplegu Plan Estrategikoa 2020; Industrializazio Plana 2017-2020; Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Plana 2020 (ZTBP 2020); "Basque Country" 2020 Nazioartekotzeko Estrategia; eta Turismo, Merkataritza eta Kontsumoko Plana 2017-2020.**

Testuinguru horretan, **proiektu hautagarritzat** jotzen dira sektore ekonomikoetan enplegua sortzen laguntzen dutenak eta langabeen prestakuntza eta hezkuntza babesten duten programak finantzatzen dituztenak, betiere legealdiaren amaieran **langabezia-tasa % 10etik behera murrizteko** eta 20.000 gaztek lan-esperientzia har dezaten lortzeko. Proiektu horiek, halaber, laguntzen dute Garapen Jasangarriko 8. Helburua (lan duina eta hazkunde ekonomikoa) betetzen. Alderdi hauek barnean hartzen dira:

- Enplegurako programak babestea tokiko merkataritzan, tokiko lehen sektorean eta turismo-sektorean, barnean direla prestakuntza-ikastaroak.
- Gizarte-ekonomia, ekintzailtza berritzailea eta autoenplegua sustatzen duten programak babestea.
- Euskal Autonomia Erkidegoan % 12,4tik gorako langabezia-tasa duten eskualdeetan enplegu-planak garatzen laguntzea (Euskal Autonomia Erkidegoko egungo batez besteko langabezia-tasa % 11,1ekoa da).
- LEHEN AUKERA programa finantzatzea (lan-kontratu baten bidez gazteen edo langabeen enplegarritasuna sustatzeko programa, lehen lan-esperientzia lortzeko).
- Hezkuntzatik lanerako trantsizioan laguntzeko prestakuntza dualeko programa finantzatzea, barnean direla gazteentzako enplegu-planak garatzeko programak.
- Ordezkatze-/berritze-programak finantzatzea.
- Enplegurako programak finantzatzea, barnean direla gazteak hezkuntzara/lan-merkatura itzultzeko programak eta enplegurako prestakuntzako programak, betiere horietara mugatu gabe.

### Esleipena eta inpaktua

2019an, finantzaketa jasangarriko tresnen funtsen % 0,91 (5.458.551 €) bideratu ziren **enpleguko tokiko planak** finantzatzera (langabeziak bereziki jotako eskualdeetarako eta udalerrietarako laguntzak barne); zehazki, LANBIDEn enplegu-eskatzaille gisa izena eman duten langabeak kontratatzea zuzendu ziren. 2019an, finantzaketa jasangarriaren kargura 1.173 **pertsona kontratatu zituzten** tokiko erakundeek.

2019ko bonu jasagarriaren esleipena eta inpaktua

Proiektuak	Lotzen den GJH	Hautagarria	Bonu-esleipena	Bonu osoaren %a	Inpaktuaren adierazleak			
					Onuradunen kopurua		Bestelako inpaktuak	
					Adierazlea	Kopurua	Adierazlea	Kopurua
<b>ENPLEGU-SORRERA</b>		<b>103.000.000</b>	<b>5.458.551</b>	<b>% 0,91</b>				
Tokiko enplegua garatzeko eta babesteko proiektuak	8. GJH: lan duina eta hazkunde ekonomikoa	21.000.000	5.458.551	% 0,91	Kontrataturako pertsonak	1.173		
Lan-munduratzeko programen finantzaketa		8.000.000	0	% 0,0				
LEHEN AUKERA programaren finantzaketa		3.000.000	0	% 0,0				
Enplegua sustatzeko programen finantzaketa		35.500.000	0	% 0,0				
Prestakuntza programen finantzaketa		35.500.000	0	% 0,0				



### 3.2.1. Programak eta proiektu berdeak

#### ENERGIA BERRIZTAGARRIA: 12.780.000 €

Proiektu hautagarriek alderdi hauek hartzen dituzte barnean, baina horietara mugatu gabe:

- Zerbitzu publikoetarako biomasaren aprobetxamendua babestea (nekazaritzako eta basogintzako baliabideetako hondakinen energia-aprobetxamendua).
- Etxeetan, eraikin publiko eta pribatuetan eta industrian energia berriztagarriaren erabilera sustatzea (eguzki-energia, haize-energia eta energia geotermikoa).
- Energia berriztagarriaren eskuragarritasuna handitzen duten finantzaketa-neurriak eta ezarpen-programak bultzatzea, barnean direla biomasa-energia erabiltzeko instalazioetako inbertsioak (hondakinen energia), erabilera geotermikoko instalazioetako inbertsioak eta itsas energia berriztagarriko teknologia berriak erakusteko eta baliozkotzeko inbertsioak.
- Potentzia txikiko instalazio berriak finantzatzea, barnean direla lurreko eta itsasoko parke eolikoak instalatzea eta berritzea eta biomasa erabiltzea (hondakinen energia).
- Lehen sektorean energia berriztagarriak erabil daitezten sustatzeko programak bultzatzea.

2019an, proiektu kategoría honetako finantzaketa jasagarriko tresnen funtsak bideratu ziren Euskal Autonomia Erkidegoan **energia-efizientzia (EE) eta energia berriztagarriak (EB) sustatzeko laguntzetara**. Emandako laguntzak guztira 12.780.000 €-koak izan ziren (bonuaren % 2,13), eta horiekin **3.392 proiektu** finantzatu ziren (energia-efizientziako 3.046 proiektu eta energia berriztagarriko 346 proiektu); horri esker, **urtean 8.576 tCO<sub>2</sub>e-ko** emisioa saihestea espero da (energia-efizientziako proiektuei lotzen zaien 7.811 tCO<sub>2</sub>e-ko emisioa eta energia berriztagarriko proiektuei lotzen zaien 765 tCO<sub>2</sub>e-ko emisioa) —Euskal Autonomia Erkidegoan isuritako berotegi-efektuko gasen % 0,05en baliokideak—<sup>8</sup>. Diruz lagundutako energia berriztagarriko 346 proiektu horiekin lotzen den potentzia instalatua 14 MW-koa da, eta horrekin espero da urtean 15.400 MWh-ko energia sortzea.

Laguntzak bat datoz 2030erako Euskadiko Energia Estrategiarekin (3E2030) eta Euskadi-Basque Country Agendan zehaztutako CO<sub>2</sub>-ko emisioak % 20 murrizteko herri-helburuarekin. Gainera, lagungarriak dira Garapen Jasangarrirako 7. Helburua (energia irigarria eta ez kutsagarria) eta 9. helburua (industria, berrikuntza eta azpiegiturak) lortzeko.

<sup>8</sup> 2018an, Euskal Autonomia Erkidegoko berotegi-efektuko gasen emisioak 18.937.998 tCo<sub>2</sub>e-koak izan ziren.

2019ko bonu jasagarriaren esleipena eta inpaktua

Proiektuak	Lotzen den GJH	Hautagarria	Bonu-esleipena	Bonu osoaren %a	Inpaktuaren adierazleak			
					Onuradunen kopurua		Bestelako inpaktuak	
					Adierazlea	Kopurua	Adierazlea	Kopurua
<b>ENERGIA BERRIZTAGARRIA</b>		<b>15.000.000</b>	<b>12.780.000</b>	<b>% 2,13</b>				
EEetarako eta EBetarako laguntzen programa	7. GJH: energia irisgarria eta ez kutsagarria	15.000.000	12.780.000	% 2,13	Diruz lagundutako EE eta EB proiektuen kopurua	3.392		
	9. GJH: industria, berrikuntza eta azpiegiturak						Saihestutako emisioak (tCO2e/urte)	8.576
							Instalatutako potentzia berriztagarria (MW)	14
							Espero den produkzio berriztagarria (MWh)	15.400

## GARRAIO GARBIA: 148.547.794 €

### Testuingurua

**Proiektu hautagarriek** alderdi hauek hartzen dituzte barnean, baina horietara mugatu gabe:

- **Garraioaren deskarbonizazio progresiboa** sustatzen duten programak.
- **Mugikortasun Elektrikoko Plan Integrala** garatzeko eta ezartzeko finantzaketa.
- **Mugikortasun jasangarria** eta **garraiabide efizienteagoen** erabilera (autobus elektrikoak, tranbiak, trenak, eta abar) sustatzen dituzten programak.
- 2025era arte, **ibilgailu** arinen zein astunen **flota berritzea** sustatzeko programak, betiere ibilgailu horiek 50 gCO<sub>2</sub>e/km-tik beherako zuzeneko emisioak dituzten ibilgailu hibridoekin eta elektrikoekin ordezkatzeko.
- **Garraioan energia aurrezteko eta efizentziaz erabiltzeko** proiektuak sustatzera zuzendutako diru-laguntzen programak, ibilgailu elektrikoaren hedapena bultzatzekoak.

Programa hori bat dator Euskadiko Garraio Jasangarriaren Gida Planean (2030) aurreikusitako jardun-ildoekin eta Euskadi-Basque Country 2030 Agendaren CO<sub>2</sub> emisioak % 20 murrizteko helburuarekin. Horrez gain, Garapen Jasangarrirako 9. Helburua (industria, berrikuntza eta azpiegiturak) eta 11. helburua (hiri eta komunitate jasangarriak) betetzen laguntzen du.

### Esleipena eta inpaktua

2019an, finantzaketa jasangarriko tresnen funtsen 148.547.794 € (funtsaren % 24,76) bideratu ziren erregai fosil bidezko garraioaren gaineko mendetasuna murrizten duten proiektu hautagarrietara.

Proiektu hautagarrien artean, 14.417.386 € (bonuaren % 2,40) bideratu ziren **4 tren berri erostera**. Tren horiek eraikitze prozesuan, ingurumen-inpaktua minimizatu zen, eta, gainera, tren-jardunean ere ingurumen-inpaktua minimizatuko dute. Tren berri horiek erosteak ez dakar berekin emisioen inolako murrizketa gehigarriarik, ez baitituzte tren zaharrak ordezkatzeko, baina tren-zerbitzu publikoaren segurtasun- eta fidagarritasun-prestazioak nabarmen hobetzen dituzte. Gainera, erabiltzaileek hautemandako kalitatea handitzen dute, hobekuntza handiak baitituzte, hala nola arrapala automatikoak mugikortasun urriko pertsonentzako ateetan eta klimatizazio-tresneria.

Gainera, 134.130.408 € (bonuaren % 22,36) bideratu ziren **trenbide-azpiegitura berriak** eraikitze (62.840.000 €; finantzaketa jasangarriaren % 10,47) eta **tren-operadoreak** finantzatzera (71.290.408 €; finantzaketa jasangarriaren % 11,88), Euskal Autonomia Erkidegoan irisgarritasun unibertsalerako eta mugikortasun jasangarrirako bidean aurrera egiten jarraitzeko. Azpiegitura berria eraikitzearekin **urtean 5,41 tona CO<sub>2</sub> baliokideren** emisioa saihestea espero da. Horrez gain, suposatzen badugu tren-azpiegiturak hobetzearekin 2018. eta 2019. urteen artean ibilgailu pribatutik trenera

kilometroko 10.000 bidaiari lekualdatuko direla, horrek ere emisioen murrizketa gehigarria ekarriko du, 1,06 tona CO<sub>2</sub>-koa (aurreko 5,41 tonei gehitu behar zaie)<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> Zenbatespen horretan, kalkulua egiteko erreferentziatzat hartu da Adif-ek (2018) zenbatetsitako emisio-faktoreak, bai tren konbentzionalerako (0,0057 kg CO<sub>2</sub> bidaiariko eta kilometroko) bai ibilgailu pribaturako (1,1061 kg CO<sub>2</sub> bidaiariko eta kilometroko).

2019ko bonu jasagarriaren esleipena eta inpaktua

Proiektuak	Lotzen den GJH	Hautagarria	Bonu-esleipena	Bonu osoaren %a	Adierazleak			
					Onuradunen kopurua		Bestelako inpaktuak	
					Adierazlea	Kopurua	Adierazlea	Kopurua
<b>GARRAIO GARBIA</b>		<b>124.500.000</b>	<b>148.547.794</b>	<b>% 24,76</b>				
Tren-unitate berrien hornikuntza	9. GJH: industria, berrikuntza eta azpiegiturak 11. GJH: hiri eta komunitate jasagarriak	14.500.000	14.417.386	% 2,40			Jasotako tranbia kopurua	4 *
Azpiegitura berrien eraikuntza		60.000.000	62.840.000	% 10,47			Saihestutako emisioak (tCO2e/urte)	6,47
Bus elektriko adimenduna, Vitoria-Gasteiz			0	% 0,0				
Tren-operadoreen finantzaketa		50.000.000	71.290.408	% 11,88				

\* Tren berri horiek erosteak ez dakar berekin emisioen inolako murrizketa gehigarririk, ez baitituzte tren zaharrak ordezkutzen

## KUTSADURAREN PREBENTZIOA ETA KONTROLA: 8.506.657 €

### Testuingurua

Finantzaketa jasangarriko tresnen funtsak uraren, airearen eta lurzoruen kalitatea hobetzera bideratuko dira, ingurumen-arriskuak kudeatuz eta ingurumen-baldintzatzaileekin zerikusia duten pertsonen gaixotasunak murriztuz, betiere Ingurumen Esparru Programan, 2020, eta Euskadiko Biodibertsitatearen Estrategian, 2030, aurreikusitako jardun-ildoekin bat etorriz.

Proiektu hautagarriek alderdi hauek hartzen dituzte barnean, baina horietara mugatu gabe:

- Ekosistemak babestea eta lehengoratzea sustatzeko programak.
- Urak kudeatzeko azpiegitura garatzea, eraikitzea eta mantentzea, barnean direla hondakin-uren tratamendua eta abar.
- Lurralde-antolamendu adimenduna ezartzea, populazio-dentsitate handiagoak lehenetsiko dituen eta, erabileren konbinazioa ez ezik (lana, aisia, etxebizitza), lurzoruen kontsumoa ere optimizatuko duena, lurzoru berrerabiltzea eta lehengoratzea lehenetsiz.
- Airearen kalitatea ziurtatzea eta lurzoru kutsatuen kudeaketa hobetzea.
- Zona degradatuak lehengoratzean ekosistema-zerbitzuak indartzeko programak.
- Hiri-hondakin solidoen prebentzioa, berrerabilpena eta birziklapena sustatzea, zabortegean metatzeaz bestelako alternatibak ezarriz. Hiri-hondakinak berrerabiltzean eta birziklatzean, frogatu beharko da bigarren mailako lehengai horiek egokiak direla produkzio-prozesuetan material erabili gabeak ordezeko.
- Ekonomia zirkularra bultzatzen duten programak, betiere ekonomia zirkularretik enpresa-aukerak sortzen laguntzen duten proiektuen bidez. Bigarren mailako materialak birziklatzeko soluzio berriak ezarriko dira, baita bigarren mailako materialetan oinarrituta produktuak fabrikatzeko soluzioak, piezak edo osagaiak, edota produktuak edo tresneria konpontzeko eta birmanufakturatzeke soluzio berriak ere, Euskal Autonomia Erkidegoko Hondakinak Prebenitzeko eta Kudeatzeko Planak, 2020, jasotzen duen bezala.
- Ingurumen-arriskuak monitorizatzeko, prebenitzeko eta kudeatzeko jarduerak eta tresneria, hala nola ingurumenaren gaineko inpaktuari buruzko azterketak.

Proiektu horiek erantzuten diote Garapen Jasangarriaren 11. Helburuari (hiri eta komunitate jasangarriak) eta 12. Helburuari (ekoizpen eta kontsumo arduratsuak).

### Esleipena eta inpaktua

2019an, finantzaketa jasangarriko tresnen funtsen 8.506.657 € (% 1,42) bideratu ziren kutsadura saihestera eta kontrolatzera. **Airearen kalitatearen kontrolak**, adibidez, 3.888.694 €-ko finantzaketa jasangarria jaso zuen (guztizkoaren % 0,65), eta finantzaketa horrekin 15 neurketa-kanpaina egin ziren eta neurketa-estazio berri bat egiaztatu zen, datuen trazabilitatea eta zehaztasuna hobetzen jarraitzeko. Horrez gain, Airearen Kalitate Kontrolatzeko Sareko informazioa on line argitaratzen jarraitu zen, Euskal Autonomia Erkidegoko 2.188.017 biztanleei egunero informazioa emateko.

2019an, finantzaketa jasangarriaren zati bat **lurzoruaren kalitatea hobetzer**a bideratzen jarraitu zen, lurzoria babesteko politikaren plangintza eta tresnak garatuz eta 4/2015 Legea aplikatzen lagunduz. Finantzaketa jasangarriko 466.068 €-rekin (bonuaren % 0,08), guztira 442 kontsultari erantzun zitzairen, baita lurzoru kutsatuen arloko 817 prozedurari ere (urteko 700 prozedurari erantzuteko helburuaren % 117).

Azkenik, kutsadura prebenitzeko eta kontrolatzeko programaren finantzaketa jasangarria baliatu da **ingurumena babestearen** aldeko proiektuetarako; guztira 4.151.895 € bideratu ziren proiektu horietarako (bonuaren % 0,69). Zenbateko horretatik, 2.748.533 € bideratu ziren 66 enpresak ingurumenaren eta eko-berrikuntzaren arloko inbertsioak egiteko 72 proiektutara<sup>10</sup>. Eko-berrikuntzan gastatutako milioi euro bakoitzeko guztira 15,59 enplegu sortzen direla suposatuz gero (Ansuategi et al. 2014), enpresei laguntzeko 2.748.533 euro mobilizatzek 43 lanpostu sortu zituela kalkulatu da.

---

<sup>10</sup> Diru-laguntzaren ehunekoa, azken inbertsioarekiko, % 16koa da prozedura arruntean, eta % 33koa prozedura sinplifikatuan. Laguntza osoa, hiru urtekotan banatuta, 1.500.000 €-koa da.

2019ko bonu jasagarriaren esleipena eta inpaktua

Proiektuak	Lotzen den GJH	Hautagarria	Bonu- esleipena	Bonu osoaren %a	Adierazleak			
					Onuradunen kopurua		Bestelako inpaktuak	
					Adierazlea	Kopurua	Adierazlea	Kopurua
<b>KUTSADURAREN PREBENTZIOA ETA KONTROLA</b>	11. GJH: hiri eta erkidego jasagarriak	<b>8.725.123</b>	<b>8.506.657</b>	<b>% 1,42</b>				
Airearen kalitatea			3.888.694	% 0,65	Informazioa jaso duten pertsonen kopurua	2.188.017	Neurketa-kanpainen kopurua	15
Lurzoruaren kalitatea			466.068	% 0,08	Arreta jaso duten enpresen kopurua	442	Egiaztatutako estazio berrien kopurua	1
Ingurumenaren babesa, barnean direla enpresei emandako diru-laguntzak			4.151.895	% 0,69			Sortutako enpleguen kopurua	43
					Diruz lagundutako enpresen kopurua	66	Diruz lagundutako proiektuen kopurua	72



## URAREN ETA HONDAKIN-UREN KUDEAKETA JASANGARRIA: 14.621.604 €

### Testuingurua

Finantzaketa jasangarriko tresnen funtsak esleitu behar zaizkie: ur-masen egoera ekologikoaren babesa eta hobekuntza babesten duten proiektu eta programei; uraren kalitatea eta hornikuntza nahiz hiriko hondakin-uren saneamendua eta tratamendua bultzatuko dituzten proiektu eta programei; eta ur-eskasia konpontzeari, ur-kontsumoa minimizatzeari edo birziklatzeari —hondakin-uren sorrera arintzeko—. Horrenbestez, proiektu hautagarri hauek aipa daitezke:

- Ur-ibilguan mantentzeko eta lehengoratzeko lanak egitea, uraren kalitatea hobetzeko.
- Lur gaineko eta lur azpiko ur-masen egoera ona lortzea, isurketak eta zaborteziak kontrolatuz, esate baterako.
- Ur-masen egoera monitorizatzea, horien kalitatea bermatzeko.
- Hornidurarekin, saneamendurekin eta arazketarekin zerikusia duten ur-zerbitzuen kudeaketa-organikoekin elkarlanean jardutea.
- Uraren hornikuntza eta kalitatea epe luzerako ziurtatzeko programak eta eskaria kudeatzeko tresnak zabaltzeko programak egitea.

### Esleipena eta inpaktua

2019an, finantzaketa jasangarriko tresnen 14.621.604 € (bonuaren % 2,44) bideratu ziren **uren eta hondakin-uren kudeaketa jasangarriarekin** lotutako proiektuetara, Garapen Jasangarrirako 6. Helburua lortzeko bidean aurrera egiten laguntzeko (*uraren eskuragarritasuna eta kudeaketa jasangarria nahiz guztiontzako saneamendua bermatzea*). Zehazki, finantzaketa jasangarriko tresnen 9.153.826 € (bonuaren % 1,53) bideratu ziren hornidura-sistema baten **hornidurara, saneamendura eta arazketara**. Sistema horren bidez, 2.140.569 pertsonak (2019an Euskadiko biztanleriaren % 97,8) 215.791.449 m<sup>3</sup> edateko ur eskuratu zuten, eta, aldi berean, eskatzen diren emari ekologikoko erregimenak bermatu ziren, araztutako, berrerabilitako edo saihestutako 136.025.339 m<sup>3</sup> hondakin-uren bolumen gordinari esker. Energiaren eta uraren sektorean gastatutako milioi euro bakoitzeko, guztira, 11,54 lanpostu sortzen direla aintzat hartuta (Ansuategi et al. 2014), eta uraren hornidurara, saneamendura eta arazketara bideratutako finantzaketa jasangarriaren % 100 sektoreko obra zibilak finantzatzeko erabili zela kontuan hartuta, kalkulatu da finantzaketa jasangarriarekin **106 enplegu sortu** direla.

Bestalde, 3.700.097 € (bonuaren % 0,62) bideratu ziren **Euskal Autonomia Erkidegoko ibaien eta erreken ibilguak eta ertzak mantentzeko, kontserbatzeko, leheneratzeko eta hobetzeko lanak** finantzatzera eta ur-masen ingurumen-helburuak lortzeko bidean aurrera egitera. Finantzaketa jasangarriari esker, Euskal Autonomia Erkidegoko ibaien kontserbazio aktiborako eta ingurumen hobekuntzarako **1.030 jarduera** egin ziren, barnean direla ibaiertzetan eta ur-bazterretan espezie autoktonoak landatzeko jarduerak, espezie inbaditzaileei aurre egiteko jarduerak, aldatutako eremuetan ibilguen baldintza morfologikoak lehengoratzeko edo hobetzeko jarduerak, hondakinak garbitzeko jarduerak eta beste jarduera batzuk. Jarduera horien bidez, **39 hektarea** babestu edo kontserbatu ziren.

**Euskal Autonomia Erkidegoko ur-masen egoera kontrolatzeko eta jarraipena egiteko sareak** 1.767.681 €-ko finantzaketa jasagarria jaso zuen (bonuaren % 0,29). Aurrekontu hori erabili zen 185 ur-masa<sup>11</sup> ebaluatzeko (ibaiak, lakuak, hezeguneak, urtegiak, lur azpiko urak, estuarioak eta itsasertzeko urak), betiere Uraren Esparru Zuzentarauak ezarritako jarraipen-baldintzen arabera.

---

<sup>11</sup> Ur-masen ebaluazioari esker, plangintza hidrologiko egokia egiteko beharrezkoa den informazio lor daiteke.

2019ko bonu jasagarriaren esleipena eta inpaktua

Proiektuak	Lotzen den GJH	Hautagarria	Bonu- esleipena	Bonu osoaren %a	Adierazleak			
					Onuradunen kopurua		Bestelako inpaktuak	
					Adierazlea	Kopurua	Adierazlea	Kopurua
<b>URAREN ETA HONDAKIN- UREN KUDEAKETA JASANGARRIA</b>	6. GJH: ur garbia eta saneamendua	<b>11.000.000</b>	<b>14.621.604</b>	<b>% 2,44</b>				
Uraren hornidura, saneamendua eta arazketa		9.153.826	% 1,53	Edateko ura eskuragarri duten pertsonek kopurua	2.140.569	Hornitutako edateko ura (m <sup>3</sup> )	215.791.449	
						Sortutako enpleguak	106	
						Araztutako, berrerabilitako edo saihestutako hondakin- urak (m <sup>3</sup> )	136.025.339	
Ibilguak eta ur-bazterrak lehengoratzeko eta kontserbatzea		3.700.097	% 0,62			Kontserbazio-jardueren kopurua	1.030	
						Kontserbatutako azalera (ha)	39	
Ur-masen egoeraren jarraipen-sarea	1.767.681	% 0,29			Ebaluatutako ur-masen kopurua	185		

## LURREKO ETA URETAKO BIODIBERTSITATEAREN KONTSERBAZIOA: 4.312.490 €

### Testuingurua

**Proiektu hautagarriek** alderdi hauek hartzen dituzte barnean, baina horietara mugatu gabe:

- Basafauna eta basafloa hobeto ezagutzeko azterketak egitea eta Espezie Mehatxatuen Euskal Katalogoa eguneratzea eta espezie horien kontserbazioa hobetzea.
- Euskal natura-ondarearen jarraipena eta ebaluazioa egitea (barnean dela "Natura 2000 sarea").
- Natura-kulturaren arloan, herritarren parte-hartzea, kontzientziazioa eta ezagutza hobetzeko eta sustatzeko hezkuntza-ekintzak eta -jarduerak finantzatzea.

### Esleipena eta inpaktua

2019an, finantzaketa jasagarriko tresnen funtsen 4.312.490 € (% 0,72) bideratu ziren Euskal Autonomia Erkidegoko lehorreko eta uretako **ekosistemen babesa eta lehengoratzera** sustatzera —Euskal Autonomia Erkidegoko 2030erako Biodibertsitate Estrategiak jasotzen duen bezala—, baita, aldi berean, Garapen Jasangarrirako 14. Helburua (itsaspeko bizitza) eta 15. Helburua (lehorreko ekosistemetak bizitza) lortzen laguntzera ere. Programa horri esleitutako guztizko zenbatekotik 1.328.279 € (bonuaren % 0,22) bideratu ziren **kapital naturala babestera**. Eremu horretan, finantzaketa jasagarria habitatei eta biodibertsitateari buruzko **39 azterketa tekniko** finantzatzeko erabili zen.

Finantzaketa jasagarriko tresnen 798.305 € (bonuaren % 0,13) esleitu zitzaizkion **ekosistemak leheneratzeko eta hobetzeko** proiektu bati. Proiektu hori bideratu zen padura-hondoak babestera, hegaztien eraztunketa zientifikoa hobetzera eta espezie exotiko inbaditzaileak desagerrarazteko jardueretara. Proiektu horrekin Euskal Autonomia Erkidegoko **30 hektareatako** espezie inbaditzaileak desagerrarazi ziren.

**Urdaibaiko Biosfera Erreserbak** 1.054.004 euroko (bonuaren % 0,18) zenbatekoa jaso zuen finantzaketa jasagarriko tresnetatik. Zenbateko horri esker, Urdaibaiko Biosfera Erreserbak hartzen dituen 22.000 hektarea baino gehiagoko azalerako 170 hektareatan mantentze-lanak egin ziren eta bertako ibilbide-sareko 70 kilometrotan hobekuntza-lanak egin ziren.

Finantzaketa jasagarriko tresnen funtsen 1.131.902 € (bonuaren % 0,19) bideratu ziren **EKOETXEA Ingurumen Zentroen Sarea kudeatzera**. Sare hori funtsezkoa da euskal gizartea jasangarritasunaren balioaz sentsibilizatzeko, betiere ingurune naturala ezagutzeko eta gozatzeko esperientzien bidez, eta haren balioa ulertzeko eta hura zaintzeko esperientzien bidez. Bonuaren eragina neur daiteke 4 Ekoetxeek programatutako jardueretan parte hartu zuten eta Ekoetxeak bisitatu zituzten pertsonen kopuruaren arabera; 2019an, guztira, **100.070** izan ziren (2018an baino 9.809 gehiago).

2019ko bonu jasagarriaren esleipena eta inpaktua

Proiektuak	Lotzen den GJH	Hautagarria	Bonu- esleipena	Bonu osoaren %a	Adierazleak			
					Onuradunen kopurua		Bestelako inpaktuak	
					Adierazlea	Kopurua	Adierazlea	Kopurua
<b>LURREKO ETA URETAKO BIODIBERTSITATEAREN KONTSERBAZIOA</b>		<b>4.423.242</b>	<b>4.312.490</b>	<b>% 0,72</b>				
Natura-kapitalaren babesa	14. GJH: itsaspeko bizitza		1.328.279	% 0,22			Finantzatutako azterketa teknikoen kopurua	39
Ekosistemen lehengoratzeta eta hobekuntza	15. GJH: lehorreko ekosistemetako bizitza		798.305	% 0,13			Lehengoratutako azalera (ha)	30
Urdaibaiko Biosfera Erreserba			1.054.004	% 0,18			Mantentze-lanak, azalera (ha)	170
Ekoetxeak sarea			1.131.902	% 0,19			Ibilbide hobetuak (km) Bisitari kopurua	70 100.070

## ENERGIA-EFIZIENTZIA: 1.649.360 €

### Esleipena eta inpaktua

2019an, finantzaketa jasagarriko tresnen funtsen % 0,27 (1.649.360 €) programa horretara bideratu ziren, Garapen Jasagarriko 9. Helbururako bidean aurrera egiteko (*Industria, berrikuntza eta azpiegiturak*). Funts horiek bat datoz, gainera, Euskadi-Basque Country Agendan finkatutako CO<sub>2</sub> emisioak % 20 murrizteko herri-helburuarekin.

**Hondakinen kudeaketara** 190.857 € (funtsen % 0,03) bideratu ziren; esparru horretan, 2018an<sup>12</sup>, 6.089.377 tona hondakin kudeatu ziren (sortutako hondakinen % 100aren baliokidea) eta guztira 3.834.167 tona balioztatu ziren. 2016-2018 aldian zabortegetara bideratutako hondakinak 182.639 tona gutxiago izan ziren, hau da, urteko batez beste 91.319,5 tona.

**Ekodiseinuak eta fabrikazio berdeak** bizi-ziklo osoan produktuen ingurumen-errendimendua hobetzea du helburu, eta 1.458.503 €-ko finantzaketa jasagarria jaso zuen (funtsaren % 0,24); zenbateko hori erabili zen 29 gazteri ekodiseinuaren arloko prestakuntza emateko eta 36 proiekturen garapena laguntzeko. Horien guztien bideragarritasun teknikoa, ekonomikoa, ingurumenekoa eta komertziala baieztatzen bada, 3 urteko epean urteko 153.300 tona material aurreztuko dira, urtean 55.000 tona berotegi-efektuko gas murriztuko dira, urtean 116 milioi euroko fakturazio gehigarria lortuko da eta 156 lanpostu sortuko dira (gehienak kualifikatuak).

<sup>12</sup> Datuak dauden azken urtea

2019ko bonu jasagarriaren esleipena eta inpaktua

Proiektuak	Lotzen den GJH	Hautagarria	Bonu-esleipena	Bonu osoaren %a	Inpaktuaren adierazleak			
					Onuradunen kopurua		Bestelako inpaktuak	
					Adierazlea	Kopurua	Adierazlea	Kopurua
<b>ENERGIA-EFIZIENTZIA</b>		<b>1.691.718</b>	<b>1.649.360</b>	<b>% 0,27</b>				
Hondakinen kudeaketa	9. GJH: industria, berrikuntza eta azpiegiturak		190.857	% 0,03	-		Zaborte girako hondakinen murrizketa (t)	91.319,5 *
Ekodiseinua eta fabrikazio berdea			1.458.503	% 0,24	Laguntza duten proiektuen kopurua	36	Saihestutako berotegi-efektuko gasen emisioak (t/urte)	55.000
							Materialen aurrezpena (t/urte)	460.000
					Prestatutako unibertsitario kopurua	29		

\* Datua 2016-2018 aldiaren batez bestekoa da. 2019rako murrizketa bera suposatzen da.

### 3.3. Emaitzen laburpena

Eusko Jaurlaritzak 2019an guztira 2.814.373.904 €-ko aurrekontua egikaritu zuen proiektu hautagarrien kategorietan sartzen diren eta, hortaz, finantzaketa jasangarriko tresnen bidez finantza daitezkeen proiektuetan. 2.615.363.126 € (% 93) gizarte-proiektuetara bideratu ziren eta gainerako 199.010.778 €-ak (% 7) proiektu berdeetara. Guztira egikaritutako aurrekontuan oinarrituta, hautagarri izateko irizpideak betetzen dituzten proiektuak 600 milioi euroekin finantzatu ziren, finantzaketa jasangarriaren kontura. Zenbateko horretatik, 409.582.095 € (% 68,26) gizarte-proiektuetara bideratu ziren eta gainerako 190.417.905 €-ak (% 31,74) proiektu berdeetara.

**3.1 eta 3.2 taulek** honako alderdi hauek laburbiltzen dituzte: **2019ko bonu jasangarriarekin** finantzatutako **gizarte-proiektu eta proiektu berdeak**; horietako bakoitzak bi urteetan izango duen zenbateko hautagarria; bonu jasangarriaren kargura finantzatutako zenbatekoa; eta inpaktu-adierazleak. 2019an, aurrerapen sozioekonomikoko programak jaso zuen finantzaketa jasangarriko tresnetako finantzaketarik handiena (guztizkoaren % 29,90), eta oso gertutik jarraitu zion garraio garbiak (guztizkoaren % 24,76). Aurrerapen sozioekonomikoko programaren barruan, Diru-sarrerak Bermatzeko Errentara bideratu zen funts gehien: programaren funtsen % 62,38 (2019ko bonu osoaren % 18,66ren baliokidea). Garraio garbian, gehien bat azpiegitura berrien eraikuntzaren eta tren-operadoreen finantzaketaren artean banatu zen finantzaketa jasangarria. Finantzaketa jasangarriko tresnetatik funts gutxien jaso zituzten partidak izan ziren enpleguaren sorrera, energia berriztagarria, lurreko eta uretako biodibertsitatearen kontserbazioa, energia-efizientzia eta klima-aldaketarako egokitzapena. Horiek guztiek 2019ko bonu jasangarriaren guztizko zenbatekoaren % 2,5 baino gutxiago jaso zuten.

Finantzaketa jasangarriko tresnei esker, aurrera egin daiteke Garapen Jasangarriko Helburuak hobeto betetzeko bidean. Arlo horretan, Euskal Autonomia Erkidegoak portaera on samarra du, inguruko autonomia-erkidegoekin alderatuz gero (OS et al., 2019). Hurrengo emisioei begira, bestalde, funts berdeak klima-aldaketaren aurkako borrokara eta energia jasangarrien sustapenera bideratzen jarraitzeko irizpideari eutsiko zaio — Euskal Autonomia Erkidegoak Garapen Jasangarriko bi Helburu horietan du portaera erlatiborik txarrena—.





## 3.1. taula: finantzatutako gizarte-programen eta -proiektuen laburpena

Kategoriak eta proiektuak	Lotzen den GJH	Hautagarria	Bonu- esleipena	Bonu osoaren %a	Inpaktuaren adierazleak			
					Onuradunen kopurua		Beste zenbait	
					Adierazlea	Kopurua	Adierazlea	Kopurua
ETXEBIZITZA ESKURAGARRIA	1. GJH 11. GJH	127.000.000	97.473.298	% 16,25	Prestazioaren familia onuradunen kopurua	28.805	Alokairuko etxebizitza publikoen kopurua	14.245
					Alokairu publikoa duten familien kopurua	23.515	Sortutako enpleguen kopurua	332
HEZKUNTZA	4. GJH	146.000.000	72.224.57	% 12,04	Zailtasunak dituzten eta beka jaso duten unibertsitatez kanpoko ikasleen kopurua	127.975	-	
					Premia bereziak dituzten eta beka jaso duten unibertsitateko ikasleen kopurua	14.254		
OSASUNA	3. GJH	240.000.000	55.000.000	% 9,17	-	-	Sortutako enpleguen kopurua	591
AURRERAPEN SOZIOEKONOMIKOA	1. GJH 10. GJH	217.500.000	179.425.671	% 29,90	DBEren hartzaielen kopurua	16.770	-	
					GLLren onuradunen kopurua	59.150		
					Familiei zuzendutako laguntzen onuradunen kopurua <sup>13</sup>	37.722		
ENPLEGU-SORRERA	8. GJH	103.000.000	5.458.551	% 0,91	Kontrataturako pertsonen kopurua	1.173	-	
<b>GIZARTE-PROIEKTUEN GUZTIZKO PARTZIALA</b>		<b>833.500.000</b>	<b>409.582.095</b>	<b>% 68,26</b>				

<sup>13</sup> Barnean hartzen ditu seme-alabak dituzten familia prestazio-hartzaileak (22.812) eta lana eta familia uztartzeko laguntzen hartzaileak (14.910)

## 3.2. taula: finantzatutako programa eta proiektu berdeen laburpena

Proiektuak	Lotzen den GJH	Hautagarria	Bonu-esleipena	Bonu osoaren %a	Inpaktuaren adierazleak					
					Onuradunen kopurua		Beste zenbait			
					Adierazlea	Kopurua	Adierazlea	Kopurua		
ENERGIA BERRIZTAGARRIA	7. GJH 9. GJH	15.000.000	12.780.000	% 2,13	Diruz lagundutako EE eta EB proiektuen kopurua	3.392	Saihestutako emisioak (tCO <sub>2</sub> e/urte)	8.576		
							Instalatutako potentzia berriztagarria (MW)	14		
							Espero den produkzio berriztagarria (MWh)	15.400		
GARRAIO GARBIA	9. GJH 11. GJH	124.500.000	148.547.794	% 24,76			Jasotako tranbia kopurua	4		
							Saihestutako emisioak (tCO <sub>2</sub> e/urte)	6,47		
KUTSADURAREN PREBENTZIOA ETA KONTROLA	11. GJH	8.725.123	8.506.657	% 1,42	Informazioa jaso duten pertsonen kopurua	2.188.017	Neurketa-kanpainen kopurua	15		
							Arreta jaso duten enpresen kopurua	442	Kutsadura-txostenen kopurua	817
							Diruz lagundutako enpresen kopurua	66	Sortutako enpleguen kopurua	43
URAREN ETA HONDAKIN-UREN KUDEAKETA JASANGARRIA	6. GJH	11.000.000	14.621.604	% 2,44	Edateko ura eskuragarri duten pertsonen kopurua	2.140.569	Diruz lagundutako proiektuen kopurua	72		
							Sortutako enpleguak	106		
							Araztutako hondakin-urak (m <sup>3</sup> )	136.025.339		
							Kontserbatutako azalera (ha)	39		
LEHORREKO ETA URETAKO BIODIBERTSITATEAREN KONTSERBAZIOA	14. GJH 15. GJH	4.423.242	4.312.490	% 0,72			Ebaluatutako ur-masen kopurua	185		
							Finantzatutako azterketa teknikoen kopurua	39		
							Lehengoratuak azalera (ha)	30		
ENERGIA-EFIZIENTZIA	9. GJH	1.691.718	1.649.360	% 0,27	Laguntza duten proiektuen kopurua	36	Ibilbide hobetuak (km)	70		
							Zaborte-girako hondakinen urteko murrizketa (t)	91.319,5		
							Prestatutako unibertsitario kopurua	29	Saihestutako berotegi-efektuko gasen emisioak (t/urte)	55.000
KLIMA ALDAKETARAKO EGOKITZAPENA	13. GJH	1.159.917	0	% 0,00			Materialen aurrezpena (t/urte)	153.300		
<b>PROIEKTU BERDEEN GUZTIZKO PARTZIALA</b>		<b>166.500.000</b>	<b>190.417.905</b>	<b>% 31,74</b>						
<b>PROIEKTUAK GUZTIRA</b>		<b>1.000.000.000</b>	<b>600.000.000</b>	<b>% 100,00</b>						



## 4. Bonuak produkzioan, errentan eta enpleguan duen inpaktua

Atal honetan, proiektuetara zuzendutako funtsen ondoriozko inpaktu ekonomiko osoa kalkulatu da, eta, horretarako, Input-Output Tauletan jasotako informazioa ustiatzen duten ereduak erabili dira.

### 4.1. Emaitzak

Bonu jasangarriak jaulkitzearen ondorioz produkzioan, errentan eta enpleguan sortu diren inpaktuei dagokienez, nabarmendu behar da bonu horiek jaulkitzeak inpaktu handia sortzen duela Euskal Autonomia Erkidegoko produkzioan, errentan eta enpleguan. **Inbertitutako euro bakoitzeko 1,67 €-ko igoera gertatzen da produkzioan eta 0,49 €-ko igoera errentan. Enpleguaren kasuan, ikus daiteke inbertitutako miloi euro bakoitzeko 17,16 enplegu sortzen direla.**

Sektoreen arabera, sektore hauek izan dute mesederik handiena: "Alokairua, higiezinak eta enpresentzako zerbitzuak", "Eraikuntza", "Garraioa, biltegiatzea eta komunikazioak", "Manufaktura-industria", "Ostalaritza" eta "Hezkuntza". Hala ere, sektore horiek beste jarduera-adar batzuk bultzatuko dituzte eta errenta/kontsumoa elkarreraginaren ondoriozko arrastatze-efektua sortuko dute. Zeharkako inpaktuen eta inpaktu induzituen zeregina, beraz, funtsezkoa da, eta horrek erakusten du inpaktu horiek garrantzizkoak direla eta kontuan hartu behar direla politika jakin bat abian jartzean.

"Osasun- eta albaitaritza-jarduerak eta gizarte-zerbitzuak" sektorea da Eusko Jaurlaritzaren politikaren ardatz nagusietako bat. Beste sektore batzuk arrastatzearen ondorioak eta sektore horietatik jasotako inpaktuak handiak dira, baina beste funtsezko sektore batzuetakoak baino txikiagoak, hala nola garraioaren, manufaktura-industriaren edo hezkuntzaren sektorekoak baino txikiagoak. Izan ere, bonu jasangarriaren bidez finantzatutako osasun-inbertsioek osasun-sektorean bertan dute eragina batik bat, baina horrek ez du esanahi osasuna ez denik gure ekonomiarako funtsezko sektore bat. Ekoizpenari eta errentari dagokienez, sektorea hamargarren postuan dago, eta enpleguari dagokionez, berriz, zazpigarren postura igo da, zuzeneko enpleguek bultzatuta batik bat.

**4.1. taulan** laburbiltzen dira **euskal ekonomiaren osotasunerako lortutako emaitzak**. Zuzeneko inpaktua, zeharkako inpaktua, inpaktu induzitua eta guztizkoa (aurreko hiruen batura) beste horrenbeste zutabetan banatzen da. "Biderkatzailea" zutabearen, berriz, islatzen da zer efektu biderkatzaile duen (edo arrastatze-efektu duen) produkzioan, baita proiektu jasangarrietan inbertitutako euro bakoitzagatik sortutako errentan, eta inbertitutako miloi euro bakoitzeko sortutako enpleguetan.

#### 4.1. taula. Bonu jasangarrien emisioaren ondoriozko inbertsioen inpaktuak

	INPAKTUAK				
	Zuzenekoak	Zeharkakoak	Induzituak	GUZTIRA	Biderkatzailea
<b>Produkzioa</b> (€)	600.000.000	287.115.638	117.107.729	1.004.223.367	1,67
<b>Errenta</b> (€)	196.521.615		49.238.334	245.759.949	0,49
<b>Enplegua</b> (enplegu kopurua)	7.888		2.408	10.296	17,16

Iturria: Bertan landua, analisiaren emaitzetan oinarrituta

Emaitzek erakusten dutenez, bonu jasangarrien jaulkipenaren ondoriozko inbertsioek 1.004.223.367 €-ko gehikuntza eragin dute produkzio osoan<sup>14</sup>. Hots, zuzeneko efektuari (600.000.000 €) gehitu behar zaizkio produkzio-sektoreetan izandako arrastatze-efektuak sortutako beste 287.115.638 € (zeharkako efektua), baita errenta gehikuntzaren ondoriozko kontsumoaren igoeraren emaitzazko beste 117.107.729 € ere (inpaktu induzitua). Horrenbestez, ikus daitekeenez, inpaktu ekonomikoak aztertzean **ez da gauza hutsala zeharkako inpaktua eta inpaktu induzitua kontuan hartzea**.

Edonola ere, kontuan izan behar da **produkzioaren gehikuntza ez dela erabat errenta erabilgarri bihurtzen, zati bat inportazioetara edo zergak ordaintzera bideratzen** baita. Hartara, errentaren gaineko zuzeneko inpaktua txikiagoa da, 196.521.615 €, eta efektu induzituaren ondoriozko gehikuntza 49.238.334 €-koa da. Guztira, errentaren gaineko inpaktua 245.759.949 €-koa da. Efektu biderkatzailea 0,49-koa da, hots, inbertitzen den euro bakoitzak 0,49 euroko gehikuntza eragiten du errenta erabilgarrian.

Guztira 10.296 **enplegu sortu** dira, eta horietatik 7.888 zuzenekoak eta zeharkakoak dira eta 2.408 induzitua. Efektu biderkatzailea 17,16koa da, hots, inbertitutako milioi euro bakoitzak 17,16 enplegu sortzen ditu.

**Inpaktuak jarduera-adarren arabera bereizita**, emaitzek antzeko joera erakusten dute: **zeharkako inpaktuak eta inpaktu induzitua garrantzizkoak dira**, eta, hortaz, kontuan hartu beharko dira politika jakin bat abian jartzean.

**4.2. taulak** laburbiltzen ditu **produkzioaren gaineko inpaktu sektorialak**. Gehikuntzarik handienak adar hauetan daude:

- Alokairua, higiezinak eta enpresentzako zerbitzuak.
- Eraikuntza.
- Garraioa, biltegiatzea eta komunikazioak.
- Manufaktura-industria
- Energia elektrikoaren, gasaren eta uraren produkzioa eta banaketa.

<sup>14</sup> Datuak zuhurtziaz interpretatu behar dira, Input-Output Taulak aldi desberdinetakoak baitira. Zehazki azken Input-Output Taulak 2015. urtekoak dira.

Sektore horiek inpaktu osoaren ia % 74,98 hartzen dute. Azken bi sektoreek 9. taulan aurreikusitako inbertsioen zati handi bat jasotzen dute eta horregatik gertatzen da hori; beraz, haien produkzioa gainerako sektoreena baino onuragarriagoa da. Zehazki, sektore hauetan egindako inbertsioak nabarmentzen dira: arkitektura eta ingeniarietan; ikerketa eta garapen zerbitzuetan; beste jarduera profesional batzuetan; eta telekomunikazioetan egindako inbertsioak.

Inpaktu motaren arabera aztertuz gero, ikus daiteke **zeharkako inpaktuen** barruan sektore hauek nabarmentzen direla: "**Manufaktura-industriak**", "**Alokairua, higiezinak eta enpresentzako zerbitzuak**", "**Eraikuntza**" eta "**Garraioa, biltegiatzea eta komunikazioak**". Izan ere, sektore horiek zuzentzen dira bonuen bidez zuzenean finantzaturako industriek eskatuko dituzten **bitarteko ondasunen produkziara** (bereziki, etxebizitzak birgaitzearen arloan lan egiten dutenak, garraibide berrien eraikuntzan lan egiten dutenak edo energia berriztagarrien instalazioan lan egiten dutenak), baita **zerbitzuak egitera** ere —esate baterako enplegu-prestakuntza sustatzeko zerbitzuak egitera, edo planak egiteko beharrezkoak diren zerbitzuak egitera, edo ingurumena lehengoratzeko eta hobetzeko kanpainak eta proiektuak egitera—.

**Inpaktu indutituei** dagokienez, bereziki deigarriak dira "**Alokairua, higiezinak eta enpresentzako zerbitzuak**", "**Merkataritza eta konponketa**" eta "**Ostalaritza**" sektoreen kasuak, eta hori koherentea da, kontuan izan behar baita inpaktu indutituak sortzen direla errenta/kontsumoa elkarreraginaren hedapen-efektuaren ondorioz. Zenbat eta handiagoa izan familien errenta, orduan eta handiagoa izango da ondasunen eta zerbitzuen kontsumoa.

4.2. taula. *Produkzioaren gaineko inpaktua, sektore ekonomikoen arabera (€)*

	Zuzenekoa	Zeharkakoa	Induzitua
Alokairua, higiezinak eta enpresentzako zerbitzuak	137.246.151	48.228.016	29.805.347
Eraikuntza	135.919.591	47.870.851	3.357.557
Garraioa, biltegiatzea eta komunikazioak	111.773.496	42.211.117	9.739.835
Manufaktura-industria	42.690.459	53.522.799	11.000.506
Energia elektrikoaren, gasaren eta uraren produkzioa eta banaketa	30.280.209	41.197.254	8.171.012
Hezkuntza	47.680.495	2.186.781	3.069.958
Merkataritza eta konponketa	11.071.582	22.300.905	16.879.633
Ostalaritza	24.034.390	3.320.090	15.847.450
Finantza-bitartekaritza	6.352.036	14.960.989	4.853.559
Osasun- eta albaitaritza-jarduerak; gizarte-zerbitzuak	17.944.436	2.326.397	4.735.837
Beste gizarte-jarduera eta zerbitzu personal batzuk	10.825.151	3.315.619	7.091.216
Erauzketa-industriak	13.521.226	3.358.811	55.684
Nekazaritza, abeltzaintza, ehiza, basogintza	6.564.128	802.463	463.463
Administrazio publikoa	2.550.665	1.387.490	216.149
Arrantza, akuikultura	1.545.985	126.056	120.591
Etxeko langileak enplegatzen dituzten familiak	0	0	1.699.932

Iturria: Bertan landua, analisiaren emaitzetan oinarrituta

Azaldu denez, sektoreen **azken eskaria handitzeak** ekarriko du euskal produkzio osoa **handitzea** eta, beraz, errenta handitzea. Horrek, era berean, ondorio gehigarriak izango ditu familien kontsumoan, eta horrekin, berriro ere, azken eskaria handituko da. Hala ere, **produkzio-sektore guztiek errenta sortzeko gaitasun bera ez dutenez** gero, berariaz zenbatetsi beharko dira errentaren gaineko inpaktuak. Hauek dira errenta handienak sortzen dituzten sektore ekonomikoak<sup>15</sup> (4.3. taula):

- Alokairua, higiezinak eta enpresentzako zerbitzuak (batez ere, arkitektura eta ingeniari-zerbitzuak eta ikerketa eta garapena).
- Garraioa, biltegiatzea eta komunikazioak.
- Ostalaritza.
- Eraikuntza.
- Manufaktura-industria (batez ere, metal-eraikuntza, ingeniari-zerbitzu mekanikoa, garraio-materiala eta material eta tresneria elektrikoak).

<sup>15</sup> 3. eranskinean daude errenta eta enpleguko biderkatzaileak eta koefizienteak biltzen dituzten taulak, produkzio-adarren arabera bereizita.

4.3. taula. Errentaren gaineko inpaktuak, sektoreen arabera (€)

	Zuzenekoak + zeharkakoak	Induzitua
Alokairua, higiezinak eta enpresentzako zerbitzuak	78.057.049	27.728.317
Garraioa, biltegiatzea eta komunikazioak	34.202.775	7.379.375
Ostalaritza	17.807.873	2.581.794
Eraikuntza	14.834.715	3.093.390
Manufaktura-industria	12.317.528	3.183.264
Energia elektrikoaren, gasaren eta uraren produkzioa eta banaketa	10.187.703	1.677.119
Hezkuntza	9.979.949	992.207
Beste gizarte-jarduera eta zerbitzu pertsonal batzuk	6.671.309	520.336
Merkataritza eta konponketa	5.256.954	1.266.782
Osasun- eta albaitaritza-jarduerak; gizarte-zerbitzuak	3.982.194	576.044
Finantza-bitartekaritza	1.811.837	208.979
Nekazaritza, abeltzaintza, ehiza, basogintza	1.070.018	20.622
Arrantza, akuikultura	281.830	1.264
Erauzketa-industriak	31.573	5.104
Administrazio publikoa	28.308	3.737
Etxeko langileak enplegatzen dituzten familiak	0	0

Iturria: Bertan landua, analisiaren emaitzetan oinarrituta

Enpleguari dagokionez (4.4. taula), hauek dira mesede handiena duten sektoreak:

- Alokairua, higiezinak eta enpresentzako zerbitzuak.
- Garraioa, biltegiatzea eta komunikazioak.
- Eraikuntza.
- Hezkuntza.
- Manufaktura-industria.

Logikoa denez, euskal administrazioak garrantzi berezia eman die sektore horiei, eta, hortaz, zuzenean lortuko dute onura bonu jasagarrien jaulkipenaz.

4.4. taula. Enpleguaren gaineko inpaktuak, sektoreen arabera (enpleguen kopurua)

	Zuzenekoak + zeharkakoak	Induzitua
Alokairua, higiezinak eta enpresentzako zerbitzuak	2.172	1.357
Garraioa, biltegiatzea eta komunikazioak	1.505	361
Eraikuntza	1.267	151
Hezkuntza	960	49
Manufaktura-industria	621	156
Ostalaritza	262	126
Osasun- eta albaitaritza-jarduerak; gizarte-zerbitzuak	285	28
Energia elektrikoaren, gasaren eta uraren produkzioa eta banaketa	222	82
Merkataritza eta konponketa	185	62
Beste gizarte-jarduera eta zerbitzu pertsonal batzuk	156	25
Nekazaritza, abeltzaintza, ehiza, basogintza	112	1
Finantza-bitartekaritza	57	10
Erauzketa-industriak	33	0
Administrazio publikoa	30	0
Arrantza, akuikultura	21	0
Etxeko langileak enplegatzen dituzten familiak	0	0

Iturria: Bertan landua, analisiaren emaitzetan oinarrituta

Azken batean, Eusko Jaurlaritzak bonu jasangarriak jaulkitzeak mesede egingo die nola Euskadiko ingurumen-kalitateari, hala haren egitura ekonomikoari eta sozialari, betiere errenta eta enplegua sortuz eta **garapen jasangarri** baterako beharrezkoak diren hiru dimentsioak betetzeko bidean **aurrera egiteko oinarriak ezarriz**.



## 5. Erreferentziak

Adif, 2018. Green Bonds Annual Report 2018

Ansuetegi, A., Escapa, M., Galarraga, I., González-Eguino, M., 2014. Impacto económico de la eco-innovación en Euskadi. Una aproximación cuantitativa. *Ekonomiaz*, 86: 247-273

Asociación Internacional de Mercados de Capitales (2017). *Los Principios de los Bonos Sociales 2017 – Social Bond Principles (SBP)*.

Asociación Internacional de Mercados de Capitales (2018). *Los Principios de los Bonos Verdes 2018 – Green Bond Principles (GBP)*.

Centro Complutense de Estudios e Información Medioambiental, 2010. Cambio Global España 2020/50. Sector Edificación.

[http://www.conama.vsf.es/download/bancorecursos/documentos/programa\\_edificacion\\_2020\\_2050.pdf](http://www.conama.vsf.es/download/bancorecursos/documentos/programa_edificacion_2020_2050.pdf)

Fernández, F.J., Galarraga, X., González, P., Bhogal, P., 1999. *Evolución e Impacto socioeconómico del aeropuerto de Vitoria-Gasteiz*. Economía Publikoko Institutua, Euskal Herriko Unibertsitatea.

Eusko Jaurlaritz (2018a). *Euskadi Basque Country 2030 Agenda*.

Eusko Jaurlaritz (2018b). *Bonu jasangarriak jaulkitzeko esparrua*.

Eusko Jaurlaritz (2018c). *Euskadi Bonu Jasangarria*

MAGRAMA, 2014. Hoja de Ruta de sectores difusos a 2020" de acuerdo con el trabajo del GBCe "Escenarios de reducción de gases de efecto invernadero (GEI) para el sector residencial en España".

Ministerio de Vivienda del Gobierno de España, 2010. Informe sobre la situación del sector de la vivienda en España. [https://www.fomento.gob.es/recursos\\_mfom/np040510\\_issve.pdf](https://www.fomento.gob.es/recursos_mfom/np040510_issve.pdf)

Observatorio de la Sostenibilidad (OS), AIS Group y Fundación Ciudadanía, 2019. SOS 17X17 Análisis sobre la sostenibilidad en España 2019 en las 17 CC.AA.

## 1. eranskina: Input-Output Taulen metodologia

Input-Output Taulatan jasotako informazioa ustiatzen duten ereduak esker, proiektu berdeekin eta jasangarriekin lotzen den gastuaren ondoriozko inpaktu ekonomiko osoa zenbatets daiteke.

**Bonu jasangarriak jaulkitzeak** eta proiektu horiek sustatzeko lortutako funtsak erabiltzeak eskual **produkzio osoa handitzea** eragiten du, sektore asko jarduera berrietan sartuta baitaude, hala nola etxebizitzak birgaitzen edo hondakinak kudeatzen. Horrek, zalantzarik gabe, inpaktu positiboak izango ditu zuzenean inplikaturik dauden sektoreen produkzioan; hartara, sektore horiek input gehiago eskuratu beharko dituzte, eta gainerako sektoreen produkzioa ere handituko da (efektu biderkatzailea edo arrastatze-efektua). Produkzio-maila berri horrekin batera, **enplegua eta errenta sortuko** dira, eta, beraz, bi aldagai horiek ere Euskal Autonomia Erkidegoko bonu jasangarriarekin lotzen den inbertsioen mesedea izango dute.

Oro har, lege edo politika baten inpaktu osoa hartzen da kontuan, baina Input-Output Taulak **zuzeneko inpaktuak, zeharkako inpaktuak eta inpaktu induzituak bereizteko** aukera ematen dute.



- **Zuzeneko inpaktuak:** proiektu jasangarrietara bideratutako funtsen ondorioz produkzioan gertatzen diren gehikuntzak (azken eskaria). Hau da, finantzaturako sektoreetan soilik gertatzen den hasierako inpaktua (produkzioaren gehikuntza) hartzen da kontuan (9. taula).
- **Zeharkako inpaktuak:** zuzenean finantzaturako sektoreen produkzioaren gehikuntzak, halaber, gainerako sektoreen *inputen* eskaria gehitzea ekarriko du. Zeharkako inpaktuek, hortaz, inputen eskariaren ondorioz gainerako sektoreen produkzio-mailan izandako doikuntzak jasotzen dituzte.
- **Inpaktu induzituak:** errenta/kontsumoa elkarreraginaren hedapen-efektuak (efektu biderkatzaileak edo arrastatze-efektuak) sortutako inpaktuak dira. Hau da, funtsak proiektuak finantzatzeko erabiltzeak familietan zer inpaktu duen zehazten da, eta ez produkzio-sektoreetan duen inpaktua, aurreko bi kasuetan egiten zen moduan. Logika erraza da: sektore bateko eskaria handitzean, sektore horretako produkzioa handitzeaz gain (zuzeneko efektua), sektore horretako barne-kontsumoa ere handituko da (inputen eskaria); horrek, beraz, gainerako sektoreei mesede egingo die, haien eskaria ere handituko baita. Eskari osoaren gehikuntza horrek kontsumitzaileentzako errenta handiagoa eragingo du. Halaber, horrek kontsumo-maila handiagoa eta, horrenbestez, azken eskari handiagoa sustatuko du. Azken efektu hori neurtuko da inpaktu induzituetan.

Input-Output Taulek aukera emango dute modu enpirikoan **irudikatzeko ekonomiaren egitura osoa eta berau osatzen duten sektoreen arteko askotariko loturak**. Eskualdeetako estatistika-agentzia gehienek taula horiek eskaintzen dituzte, eta oso tradizio handia dute eskualdeetako azterketetan. Izatez, kontabilitate nazionalarekin batera, herrialde edo eskualde baten kontu ekonomikoen zutabe nagusia dira.

Input-Output Taulek sektore bakoitzaren **produkzio osoa** erakusten dute (*output*), baita produkzio horren **xedea** ere<sup>16</sup> (produkzioaren zati bat gainerako sektoreek eskuratuko dute – *inputak* – haien produkzio-prozesuan bertan erabiltzeko).

Herrialdeen **estatistika homogeneizatzeko** ahaleginaren ondorioz, 60ko hamarkadan Kontu Nazionalen Sistema inplementatu zen. European, erreferentziako esparru nagusia **Kontu Ekonomikoen Europako Sistema** da, eta indarrean jarraitzen du hainbat berrikuspen eta aldaketaren ondoren. Gaur egungo oinarria **2010eko Kontu Ekonomikoen Europako Sistema** da, Input-Output Taulek emandako informazioa baliatzeko aukera handiagoa ematen duena, hain zuzen ere.

Hala ere, Input-Output Taulak ikuspegi zabalago batean biltzen dira: **Input-Output Esparruan**. Esparru hori hiru taulek osatzen dute:

- Jatorri-taula (A1.1. taula): **ondasun eta zerbitzuen produkzio osoaren** balioak dituen matrize bat da, **produktu motaren eta jarduera-adarraren arabera** adierazita.
- Xede-taula (A1.2. taula): **produktu horietako bakoitzaren xedea** adierazten du (bitarteko kontsumoak, azken kontsumoa, kapital-eraketa gordina eta esportazioak)<sup>17</sup>.
- Input-Output Taula simetrikoa (A1.3. taula): **taula bakar batean biltzen du jatorria eta xedea**, eta, hartara, produkzio-adarrak elkarren artean lotu daitezke, produktuak eta produktu horiek sortzen dituzten adarrak lotu beharrean.

---

<sup>16</sup> Hau da, produzitzen denak gehi inportatzen denak kontsumitzen denaren, inbertitzen denaren eta esportatzen denaren berdina izan beharko du.

<sup>17</sup> Era berean kontuan hartzen du balio erantsi gordina.

A1.1. taula. Jatorri-taula

<b>Adarrak</b>	1. adarra	2. adarra	n. adarra	<b>Produktzioa guztira</b>	<b>Inportazioak</b>	<b>ESKAINNTZA GUZTIRA</b>
<b>Produktuak</b>						
1. produktua						
2. produktua						
n. produktua						
<b>Produktuak guztira</b>				$\sum_1$	$\sum_2$	$\sum_1 + \sum_2$
CIF/FOB doikuntza						
Biztanleen lurraldeaz kanpoko erosketak						
<b>GUZTIRA</b>				$\sum_3$	$\sum_4$	$\sum_3 + \sum_4$

Iturria: Bertan landua



## A1.2. taula. Xede-taula

<b>Adarrak</b>	1. adarra	2. adarra	n. adarra	<b>Bitarteko eskaria</b>	<b>Azken kontsumoko gastua</b>	<b>Kapital- eraketa gordina</b>	<b>Esportazioak</b>	<b>AZKEN ESKARIA GUZTIRA</b>	<b>ENPLEGUAK GUZTIRA</b>
<b>Produktuak</b>									
1. produktua									
2. produktua									
n. produktua									
<b>Produktuak guztira</b>				$\sum_5$	$\sum_6$	$\sum_7$	$\sum_8$	$\sum_T - \sum_5$	$\sum_T = \sum_5 + \sum_6 + \sum_7 + \sum_8$
Soldatapekoen ordainsariak									
Produkzioaren gainera beste zerga garbi batzuk									
Ustiapeneko gerakin gordina									
Balio erantsi gordina				$\sum_9$					
<b>Produkzioa oinarriko prezioetan</b>				$\sum_5 + \sum_9$					

Iturria: Bertan landua



A1.3. taula. Taula simetrikoa

<b>Adarrak</b>	1. adarra	2. adarra	n. adarra	<b>Bitarteko eskaria</b>	<b>AKG<sup>18</sup></b>	<b>KOG</b>	<b>Es</b>	<b>AZKEN ESKARIA GUZTIRA</b>	<b>ENPLEGUAK GUZTIRA</b>
<b>Produktuak</b>									
1. adarra									
2. adarra									
n. adarra									
<b>Produktuak guztira</b>				$\sum_5$	$\sum_6$	$\sum_7$	$\sum_8$	$\sum_T - \sum_5$	$\sum_T = \sum_5 + \sum_6 + \sum_7 + \sum_8$
CIF/FOB doikuntza									
Biztanleen lurraldeaz kanpoko erosketak									
Lurraldean bizi ez direnen erosketak									
<b>Guztira</b>				$\sum_{10}$	$\sum_{11}$	$\sum_{12}$	$\sum_{13}$	$\sum_T - \sum_{10}$	$\sum_T = \sum_{10} + \sum_{11} + \sum_{12} + \sum_{13}$
Soldatapekoen ordainsariak									
Produkzioaren gainera beste zerga garbi batzuk									
Ustiapeneko gerakin gordina									
Balio erantsi gordina				$\sum_9$					
<b>Produkzioa, oinarritzko prezioetan</b>				$\sum_9 + \sum_{10}$					
<b>Inportazioak</b>				$\sum_2$					
<b>Eskaintza guztira</b>				$\sum_9 + \sum_{10} + \sum_2$					

Iturria: Bertan landua

Inportazioak barnean hartzearen (ikus taularen behealdea) helburua da baliabideen eta enpleguaren jarduera-adarrak identifikatzea.

<sup>18</sup> Azken kontsumoko gastua (AKG); kapital-eraketa gordina (KEG); esportazioak (Es).

Hori esan ostean, geure buruari galdetu behar diogu ea **nola kalkula ditzakegun** memoria honetan aintzat hartutako **3 aldagaietarako inpaktuak**, Input-Output Taulen bidez.



1. **Lehenengo fasean, lortutako funtsak esleitzen zaizkie** Input-Output Taulek euskal ekonomian bereizten dituzten jarduera-adarrei (2. eranskineko 8. taula). Euskal Estatistika Erakundeak (Eustat) emandako Input-Output Taulak 85 adarretan banatuta badaude ere, memoria ekonomikoan 16 adarretan multzokatu dira, emaitzen analisia errazte aldera (ikus 2. eranskina).
2. **Bigarren fasean:**
  - a. Matrize simetrikoa abiapuntu izanik, kalkulatu da **koefiziente teknikoen matrizea** (edo zuzeneko eskakizunen matrizea); bertan, koefiziente bakoitzak jasotzen du *input* bakoitzak azken produkzioan duen ehunekoa<sup>19</sup>.
  - b. Koefiziente teknikoen matritzetik lortzen da **Leontief-en alderantziko matrizea** (edo eskakizun totalen matrizea – zuzenekoak eta zeharkakoak)

<sup>19</sup> Azken produktotzat jotzen da oinarritzko prezioetan egindako produkzioa, hori da Nafarroarako Input-Output Tauletan eskaintzen den datua. Magnitude hori lortzeko, produkzioaren guztizkoari batzen zaizkio produktuen gaineko zerga garbiak, lurralde nazionaletik kanpo bizi direnen erosketak eta balio erantsi gordina, oinarritzko prezioetan. Azken hori, halaber, honela banatzen da: soldatapekoen ordainsariak (soldatak eta soldata gordinak gehi gizarte-kotizazioak), produkzioaren gaineko beste zerga garbi batzuk eta ustiapen-gerakin gordina / errenta mistoak. Beraz, aipatu behar da magnitude hori Barne Produktu Gordinaz hitz egiten denean eskaini ohi dena baino handiagoa izango dela.

3. Azkenean, eta behin alderantzizko matrizea dugunean, kalkulatzen dira **errentaren eta enpleguaren gaineko inpaktuaren biderkatzaileak**<sup>20</sup> (jardueradar bakoitzerako). Horretarako, urrats hauek egin beharko dira:

- **ERRENTA:** alderantzizko matrizea **errenta-koefizienteen bektorearekin** biderkatzen da. Bektore horiek kalkulatzeko (sektore bakoitzeko etxeko errenta zati produkzio osoa), produkzio-adarren arabera banatu behar izan da errenta erabilgarria. Sektorereko daturik ez dagoela kontuan izanik, prozesua zertxobait zailagoa izan da. Horretarako, Ansuategiren eta besteen (2014) proposamenari jarraitu zaio; proposamen horren arabera, errenta erabilgarri osoaren balioa Input-Output Taulek emandako kontsumo pribatu osoaren berdina da, baina banaketa desberdinarekin —errenta erabilgarria sektoreen araberrako balio erantsiarekiko modu proportzionalean banatuko da—.
- **ENPLEGUA:** alderantzizko matrizea **enplegu-koefizienteen bektorearekin** biderkatzen da. Sektoreren araberrako enplegu kopuruari buruzko datuak bilatu dira. Ondoren, enplegu-koefizienteen bektorea sektoreka kalkulatu da, *i.* sektoreko enplegua sektore horren produkzio osoaren artean zatituta.

Azkenik, biderkatzaileak sektore bakoitzari esleitutako funtsekin biderkatzen dira, inpaktuak lortze aldera.

Nolanahi ere, lehentxeago azaldu denez, **inpaktu** osoa zuzeneko inpaktuaren, zeharkako inpaktuaren eta inpaktu **induzituaren** artean banatzen da. Orain arte erakutsitako kalkuluek zuzeneko eta zeharkako inpaktuak baino ez dituzte ematen, eta, beraz, inpaktu osoa lortzeko inpaktu induzituak (errenta/kontsumoa elkarreraginean oinarritutakoak) zenbatestea falta da. Hori egiteko, **alderantzizko matrizea handitu beharko da familiak eransteko**, beste sektore ekonomiko bat bailliran. Horretarako, beste errenkada bat eta beste zutabe bat erantsi dira. Errenkadan, errenta erabilgarriak ekoizpen-adarren arabera duen banaketa jasotzen da, eta errenkada horretan familien sektoreak *i.* sektorerrako duen fluxua neurtzen da; zutabeak, berriz, *i.* sektoreak familien sektorerrako duen fluxua jasotzen du. Zutaberako datuak zuzenean lortzen dira Input-Output Tauletatik, azken eskariaren barruan barne-kontsumo pribatua aukeratuz.

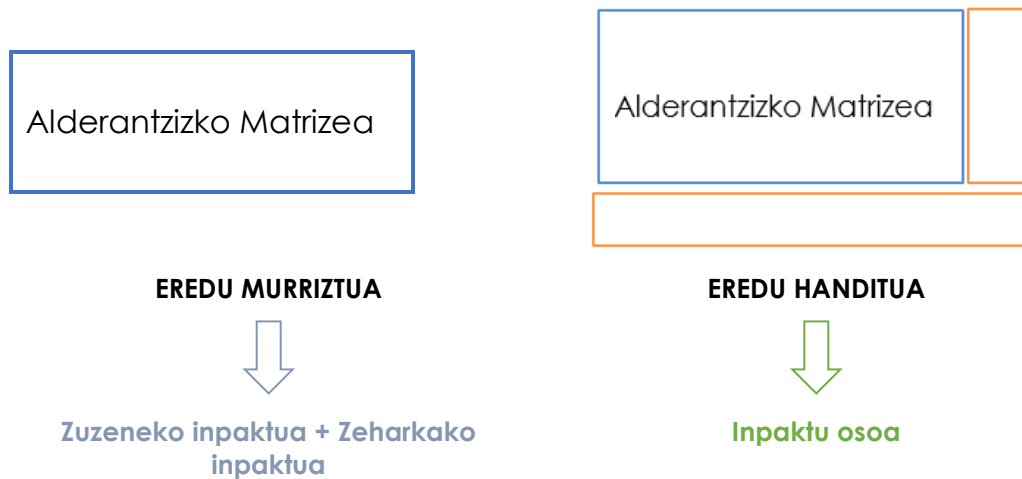
Beharrezkoa izango da **biderkatzaile berriak**<sup>21</sup> kalkulatzera, eta, horretarako, aurreko prozedura berari jarraituko zaio (koefiziente teknikoaren matrize handitua – alderantzizko matrize handitua – koefizienteen bektorea) eta, biderkatzaile berriak lortu ditugunean, berriro biderkatuko dira gastuekin/inbertsioekin.

<sup>20</sup> Produktiorako ez dugu biderkatzaileak kalkulatu behar: alderantzizko matrizea esleitutako gastuekin/inbertsioekin biderkatu besterik ez da egin behar. Izan ere, matrize horren koefiziente bakoitzak *i.* sektoreak produzitutako kopuru gehigarria adierazten du, betiere unitate bateko *j.* sektorearen azken eskariaren igoeraren aurrean. Aldiz, Input-Output Taulek ez dituzte errenta erabilgarriari edo enpleguari buruzko datuak produkzio-adarren arabera ematen, eta, beraz, hori jasoko duen bektore bat sortu behar da.

<sup>21</sup> 3. eranskinean ikus daitezke koefizienteen bektorea eta biderkatzaileak, sektoreen araberrera.



Hartara, **2 eredu** izango ditugu: **eredu handitua, inpaktu osoa** ematen duena, **eta eredu murriztua, zuzeneko edo zeharkako inpaktuak** ematen dituena. Bi eredu horien arteko desberdintasunaren bidez lortzen dugu inpaktu induzitua.



Matematikoki, memoria honetarako aplikatutako eskariaren Input-Output Eredua (edo Leontief-en eredu) aurkezten dugu. Hau da notazioa:

$q_i$  =  $i$ . sektorearen produkzioa.

$y_i$  =  $i$ . sektorearen azken eskaria (kontsumo pribatuaren eta publikoaren batura, kapital-eraketa gordina eta esportazioak).

$x_{ij}$  =  $i$ . sektoretik  $j$ . sektorerako fluxuak.

$n$  = sektoreen edo produkzio-adarren kopurua.

Hau da  $j$ . sektore guztietarako betetzen den identitatea:

Sektorearen produkzioa = Bitarteko kontsumoa + Azken eskaria

$$q_j = x_{1j} + x_{2j} + \dots + x_{nj} + y_j \quad \forall j \in (1, \dots, n)$$

Termino matritzialetan:

$$\begin{bmatrix} q_1 \\ \vdots \\ q_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x_{11} & \dots & x_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{n1} & \dots & x_{nn} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \\ 1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} y_1 \\ \vdots \\ y_n \end{bmatrix}$$

$$q = X_i + y$$

Non  $q_1 = x_{11} + \dots + x_{1n} + y_1$  ;  $q_n = x_{n1} + \dots + x_{nn} + y_n$  eta  $X$  dira industria arteko transakzioen matrizea (Ansuategi et al. 2014).

Ekuazio horretatik abiatuta, kalkula dezakegu koefiziente teknikoen matrizea, *input* bakoitzak azken produkzioan duen ehunekoa jasotzen duena. *i* sektore saltzailearen eta *j* sektore eroslearen artean erlazioa dagoenez gero:

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{q_j}$$

Hortaz eredu honela geratuko litzateke:

$$\begin{bmatrix} q_1 \\ \vdots \\ q_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{11} & \cdots & a_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & \cdots & a_{nn} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} q_1 \\ \vdots \\ q_n \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} y_1 \\ \vdots \\ y_n \end{bmatrix}$$

$$q = Aq + y$$

Non *A* koefiziente teknikoen matrizea den, *q* produkzio osoko bektorea den eta *y* azken eskariaren bektorea den. Matrizearen koefiziente bakoitzak,  $[a_{ij}]$ , neurtzen du *i* sektoretik datorren *j* sektorearen produkzioa<sup>22</sup>.

Koefiziente teknikoen matrizeak abiapuntu izanik, ereduaren oinarritzko ekuazioa lor dezakegu —Leontief-en alderantzizko matrizea—. Lehenik, *q* matrizea beste aldera eraman behar dugu:

$$q - Aq = y$$

Ondoren faktore komuna atera behar dugu:

$$[I - A]q = y$$

Non *I* identitate bat den, ez *I* bat. Matrize bat bere buruarekin zatitzen badugu, diagonal nagusian 1 zenbakiak dituen matrize bat lortzen dugu, ondoren ikusten den bezala:

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

*q* aterako dugu

$$q = [I - A]^{-1}y = By$$

Non *B* Leontief-en alderantzizko matrizea den. Matrize horren koefizienteek,  $[b_{ij}]$ , jasotzen dute azken eskaria handitzean ekonomiaren osotasunean sortzen den efektu biderkatzailea (Fernández et al., 1999): koefiziente bakoitzak aditzera ematen du *i* sektoreak zer kopuru gehigarri produzitu behar duen *j* sektoreko azken eskarian unitate gehigarri baten gehikuntza asetzeko. Diagonal nagusiko elementu bakoitza 1 baino handiagoa da ( $b_{ij} > 1$ ); izatez, eskariaren gehikuntzak bere sektoreko produkzioan bertan zuzenean duen eragina jasotzeaz gain, beste sektore batzuen gainean sortutako zeharkako eraginak ere jasotzen ditu (Ansuategi et al., 2014).

<sup>22</sup> Hala ere, azaldu den bezala, errenkadak edo zutabeak kontuan hartzen ditugun arabera, gauza bat edo bestea neurtzen ariko gara: errenkadetan erosketak eta zutabeetan salmentak.

$$B = [I - A]^{-1} = I + A + A^2 + A^3 + \dots$$

Horrenbestez, B matrize horren koefizienteek zuzenean jasotzen dituzte produkzioaren gaineko biderkatzaileak. Aitzitik, errentaren gaineko koefizienteak lortzeko, matrize hori biderkatu beharko da adierazle horiei lotzen zaizkien koefizienteekin:

- **Errentaren gaineko inpaktuaren biderkatzailea:**

$$MR = rB$$

Non  $r$  errenta-koefizienteen bektore bat den, eta errenta-koefiziente horiek honako forma hau hartzen duten:

$$r_i = \frac{R_i}{q_i}$$

Non  $R_i$  den  $i$ . sektorearen produkzioan sortutako familien errenta.

- **Enpleguaren gaineko inpaktuaren biderkatzailea:**

$$ML = \gamma B$$

Non  $\gamma$  enplegu-koefizienteen bektore bat den, eta enplegu-koefiziente horiek honako forma hau hartzen duten:

$$\gamma_i = \frac{L_i}{q_i}$$

Non  $L_i$  den  $i$ . sektoreko enplegua.

Dena dela, eredu horrek ez du familien sektorea beste sektore baten modura hartzen, eta, beraz, ez digu errentaren eta kontsumoaren arteko elkarreragina bistartzeko aukera ematen. Barnean hartuko bada, X matrizea beste errenkada batekin handitu beharko dugu (errenta erabilgarri osoa), baita beste zutabe batekin ere (kontsumo pribatua). Honela geratuko litzateke ereduak:

$$q^* = X_i^* + y^*$$

$$X^* = \begin{bmatrix} X & CF \\ RD & 0 \end{bmatrix} \quad \text{eta} \quad A^* = \begin{bmatrix} A & cf \\ rd & 0 \end{bmatrix}$$

Non  $X^*$  eta  $A^*$  sektore arteko matrizea eta koefiziente tekniko handituen matrizea diren, hurrenez hurren, eta non

$$cf = \left[ cf_i = \frac{CF_i}{q_F} \right] \quad \text{eta} \quad rd = \left[ r_i = \frac{CFR_i}{q_i} \right]'$$

Aurrez egin diren urrats berdinak eginez, hau lortzen dugu:

$$q^* = [I_{n+1} - A]^{-1} y^* = B^* y^*$$

eta

$$B^* = [I_{n+1} - A]^{-1} = [b_{ij}]$$

Non  $b_{ij}$   $i$  sektorean sortutako errenta gehigarria den, baldin eta  $j$  sektorearen eskaria unitate batean aldatzen bada:

$$B^* = \begin{bmatrix} B^p & s \\ b^f & v \end{bmatrix}$$

Non  $b_{ij}^p$ -k  $i$  sektoreak produzitutako kopuru gehigarria neurtzen duen —baldin eta  $j$  sektorearen azken eskaria unitate batean handitzen bada— eta  $b_{ij}^{pf}$   $i$  sektorean sortutako errenta gehigarria den, baldin eta  $j$  sektorearen azken eskaria unitate batean handitzen bada. Hortik aurrera, inpaktu biderkatzaileak lor ditzakegu:

- **Produkzioaren gaineko inpaktu ekonomiko globalaren biderkatzailea.**  $j$  sektorerako, biderkatzailea kalkulatu litzateke produkzioaren biderkatzaileen matrizeko zutabe bateko elementuen batura gisa:

$$MP_j = \sum_{i=1}^n b_{ij}^p = B^p$$

- **Errentaren gaineko inpaktu ekonomiko globalaren biderkatzailea.**  $B^*$  matrizearen elementu bakoitza  $r_j$  errenta-koefizienteekin biderkatuko dugu. Hortaz, biderkatzailea honela geratuko litzateke:

$$MR_j = \sum_{i=1}^n r_i b_{ij}^p = b^f$$

Hartara,  $j$  sektorearen eskaria unitate batean handituz gero, lurraldearen barruan sortutako errenta osoa lortzen dugu.

- **Enpleguaren gaineko inpaktu ekonomiko globalaren biderkatzailea.** Aurreko kasuetako prozedura berdina da:

$$ML_j = \sum_{i=1}^n \gamma_i b_{ij}^p = \gamma B^p$$

Hartara,  $j$  sektorearen eskaria unitate batean handituz gero, lurraldearen barruan sortutako enplegu osoa lortzen dugu.

## 2. eranskina: sektoreen eransketa eta funtsen esleipena

### Sektoreen arabeko eransketa

#### A2.1. taula. Sektoreen arabeko eransketa

<b>Nekazaritza, abeltzaintza, ehiza eta basogintza</b>	Nekazaritza, abeltzaintza eta ehiza
	Basogintza eta baso-ustiapena
<b>Arrantza eta akuikultura</b>	Arrantza eta akuikultura
<b>Erauzketa-industriak</b>	Erauzketa-industriak
<b>Manufaktura-industria</b>	Harakintza-industriak
	Arrain-prozesaketa
	Esnekiak
	Okintza eta errotaritza
	Bestelako elikagaien industriak
	Edariak
	Tabakoa
	Ehungintza, jantzigintza, larrugintza eta oinetakoak
	Zuraren eta kortxoaren industria
	Paper-industria
	Arte grafikoak eta erreproduzioa
	Kokea lortzeko eta petrolioaren fintzeko industriak
	Oinarrizko produktu kimikoak
	Pinturak eta bestelako amaierako kimika
	Farmazia-produktuak
	Kautxuzko produktuak
	Plastikozko produktuak
	Beiraren industria
	Zementua, karea eta igeltsua
	Bestelako industria ez-metalikoa
	Siderurgia
	Metal ez-burdinazkoen produkzioa
	Metal-galdaketa
	Metal-eraikuntza
	Forjaketa eta metalen estanzaketa
	Ingeniaritza mekanikoa
	Metalezko gaiak
	Informatika- eta elektronika-produktuak
	Material eta tresneria elektrikoa

	Etxetresnak
	Erabilera orokorreko makineria
	Makina-erremintak
	Motor-ibilgailuen fabrikazioa
	Ontzigintza
	Bestelako garraio-materiala
	Altzarigintza
	Bestelako manufaktura-industriak
	Konponketa eta instalazioa
	Saneamendua eta hondakinen kudeaketa
<b>Energia elektrikoaren, gasaren eta uraren produkzioa eta banaketa</b>	Energia elektrikoa
	Gas, lurrina eta aire girotua
	Ur-hornidura
<b>Eraikuntza</b>	Eraikuntza
<b>Merkataritza eta konponketa</b>	Ibilgailuen salmenta eta konponketa
	Handizkako merkataritza
	Txikizkako merkataritza
<b>Ostalaritza</b>	Ostalaritza
<b>Garraioa, biltegiatzea eta komunikazioak</b>	Trenbide bidezko garraioa
	Bidaiarien bestelako lurreko garraioa
	Salgaien bestelako lurreko garraioa
	Itsasoko eta ibaiko garraioa
	Aireko garraioa
	Garraioari erantsitako jarduerak
	Posta-jarduerak
	Edizioa
	Ikus-entzunezkoak, zinema, irratia eta telebista
	Telekomunikazioak
	Informatika
<b>Finantza-bitartekaritza</b>	Finantza-zerbitzuak, aseguruak izan ezik
	Aseguruak
	Finantza laguntzaileak
<b>Alokairua, higiezinak eta enpresentzako zerbitzuak</b>	Higiezin-jarduerak
	Jarduera juridikoak eta kontabilitatekoak
	Arkitektura- eta ingeniari-tza-zerbitzuak
	Ikerketa eta garapena
	Publizitatea eta merkatu-azterketak

	Bestelako jarduera profesionalak
	Alokairu-jarduerak
	Enpleguarekin lotutako jarduerak
	Bidaia-agentziak
	Bestelako jarduera osagarriak
<b>Administrazio publikoa</b>	Administrazio publikoa
<b>Hezkuntza</b>	Hezkuntza
<b>Osasun- eta albaitaritza-jarduerak eta gizarte-zerbitzuak</b>	Osasun-jarduerak
	Gizarte-zerbitzuak
<b>Beste gizarte-jarduera eta zerbitzu pertsonal batzuk</b>	Kultura-jarduerak; jokoak
	Kirol- eta aisialdi-jarduerak
	Jarduera asoziatiboak
	Ordenagailuen eta bestelako gaien konponketa
	Bestelako zerbitzu pertsonalak
<b>Etxeko langileak enplegatzen dituzten familiak</b>	Etxeko jarduerak

## Funtsen esleipena sektoreen arabera

### A.2.2. Funtsen esleipena sektoreen arabera (€)

	Esleipena
Alokairua, higiezinak eta enpresentzako zerbitzuak	137.246.151
Eraikuntza	135.919.591
Garraioa, biltegiatzea eta komunikazioak	111.773.496
Hezkuntza	47.680.495
Manufaktura-industria	42.690.459
Energia elektrikoaren, gasaren eta uraren produkzioa eta banaketa	30.280.209
Ostalaritza	24.034.390
Osasun- eta albaitaritza-jarduerak eta gizarte-zerbitzuak	17.944.436
Erauzketa-industriak	13.521.226
Merkataritza eta konponketa	11.071.582
Beste gizarte-jarduera eta zerbitzu pertsonal batzuk	10.825.151
Nekazaritza, abeltzaintza, ehiza eta basogintza	6.564.128
Finantza-bitartekaritza	6.352.036
Administrazio publikoa	2.550.665
Arrantza eta akuikultura	1.545.985
Etxeko langileak enplegatzen dituzten familiak	0

Iturria: Bertan landua, analisiaren emaitzetan oinarrituta



### 3. eranskina: Errentako eta enplegu koefizienteak eta biderkatzaileak

A3.1. taula. Errentako koefizienteak, errentako biderkatzaileak eta familiei handitutako eredurako errentako biderkatzaileak

	Errentako koefizienteak	Errentako biderkatzailea	Errentako biderkatzaile handitua
Nekazaritza, abeltzaintza, ehiza, basogintza	0,152921757	0,163009898	0,166151452
Arrantza, akuikultura	0,180056783	0,182297859	0,183115274
Erauzketa-industriak	0,000530833	0,002335072	0,002712523
Manufaktura-industria	0,034317986	0,288531167	0,363097334
Energia elektrikoaren, gasaren eta uraren produkzioa eta banaketa	0,120175368	0,336447576	0,391834216
Eraikuntza	0,036994485	0,109143317	0,131902285
Merkataritza eta konponketa	0,357652532	0,474815084	0,589232503
Ostalaritza	0,716288231	0,740933014	0,848353849
Garraioa, biltegiatzea eta komunikazioak	0,141502693	0,306000762	0,372021556
Finantza-bitartekaritza	0,194354933	0,285237174	0,318136685
Alokairua, higiezinak eta enpresentzako zerbitzuak	0,282980018	0,568737616	0,77077109
Administrazio publikoa	0,005453749	0,011098351	0,0125635
Hezkuntza	0,197725871	0,209308836	0,230118335
Osasun- eta albaitaritza-jarduerak; gizarte-zerbitzuak	0,199995721	0,221918045	0,254019588
Beste gizarte-jarduera eta zerbitzu pertsonal batzuk	0,573805919	0,616278652	0,664345967
Etxeko langileak enplegatzen dituzten familiak	0,671993864	0,671993864	0,683516733

A3.2. taula. Enplegu koefizienteak, enplegu biderkatzaileak eta familiei handitutako eredurako enplegu biderkatzaileak

	Enplegu koefizienteak	Enplegu biderkatzailea	Enplegu biderkatzaile handitua
Nekazaritza, abeltzaintza, ehiza, basogintza	0,01667231	0,01713401	0,01728778
Arrantza, akuikultura	0,01356559	0,013604831	0,013644841
Erauzketa-industriak	0,002208483	0,002441809	0,002460284
Manufaktura-industria	0,003667001	0,014544085	0,018193874
Energia elektrikoaren, gasaren eta uraren produkzioa eta banaketa	0,001029657	0,007330096	0,010041105
Eraikuntza	0,005394811	0,009323786	0,010437769
Merkataritza eta konponketa	0,011858628	0,016683222	0,02228361
Ostalaritza	0,009775738	0,010883408	0,016141334
Garraioa, biltegiatzea eta komunikazioak	0,005698381	0,013466657	0,016698176
Finantza-bitartekaritza	0,005295327	0,008939618	0,01054995
Alokairua, higiezinak eta enpresentzako zerbitzuak	0,005881484	0,015824647	0,025713577
Administrazio publikoa	0,011675912	0,011870428	0,011942143
Hezkuntza	0,019707595	0,020127019	0,021145581
Osasun- eta albitarritza-jarduerak; gizarte-zerbitzuak	0,014695006	0,015874252	0,017445526
Beste gizarte-jarduera eta zerbitzu pertsonal batzuk	0,013147511	0,014404942	0,016757692
Etxeko langileak enplegatzen dituzten familiak	0,04585502	0,04585502	0,04641903

Iturria: Bertan landua, analisiaren emaitzetan oinarrituta