

# GIPUZKOAKO LURRALDE HISTORIKOKO POBREZIA ENERGETIKOARI BURUZKO AZTERKETA 2023



**Gipuzkoako  
Foru Aldundia**  
Jasangarritasun  
Departamentua



Diputación Foral  
de Gipuzkoa  
Departamento de  
Sostenibilidad

**Siis**

Servicio de  
Información e  
Investigación Social  
Gizarte Informazio  
eta Ikerketa  
Zerbitzua

Fundación Egúia-Careaga Fundazioa

# AURKIBIDEA

---

## LABURPEN EXEKUTIBOA ..... 5

## 1. ATALA. SARRERA ETA METODOLOGIA ..... 17

### 1. Kapitulua. Aurkezpena, helburuak eta metodologia ..... 18

- 1.1. Txostenaren aurkezpena, aurrekariak eta egitura..... 18
- 1.2. Helburuak ..... 20
- 1.3. Alderdi metodologikoak ..... 20
  - 1.3.1. «Pobrezia energetiko» kontzeptua ..... 20
  - 1.3.2. Pobrezia energetikoaren neurketa eta ikuspegiak..... 21
  - 1.3.3. Azterketaren ezaugarri metodologikoak ..... 25

## 2. ATALA. POBREZIA ENERGETIKOAREN TESTUINGURUA GIPUZKOAN ..... 28

### 2. Kapitulua. Pobrezia energetikoa Gipuzkoan..... 29

- 2.1. Sarrera..... 29
- 2.2. Aldaketak testuinguru sozioekonomikoan eta pobrezia-egoeren bilakaera ..... 30
- 2.3. Faktura energetikoa..... 33
- 2.4. Energiaren prezioa ikuspegi ebolutibo eta konparatu batetik ..... 35
- 2.5. Kontsumo energetikoa..... 41
- 2.6. Kontsumo-ohiturak eta energia aurrezteko neurriak etxean ..... 42

## 3. ATALA. GIPUZKOAKO LURRALDE HISTORIKOKO POBREZIARI ETA GIZARTE BAZTERKERIARI BURUZKO 2023KO INKESTAREN DATUETAN OINARRITUTAKO ANALISIA ..... 48

### 3. Kapitulua. Zenbait ikuspegitatik abiatutako pobrezia energetikoaren azterketa..... 49

- 3.1. Sarrera ..... 49
- 3.2. Etxeko gastuetan eta diru-sarreretan oinarritutako ikuspegia ..... 50
  - 3.2.1. Gipuzkoako etxeetako energiako batez besteko gastua..... 51
  - 3.2.2. Pobrezia energetikoaren adierazle nagusiak..... 52
- 3.3. Etxeko pertzepzioetan eta deklarazioetan oinarritutako ikuspegia ..... 55
  - 3.3.1. Pobrezia energetikoaren adierazle nagusiak..... 56
- 3.4. Pobrezia energetikoarekin lotutako beste adierazle batzuk..... 59
  - 3.4.1. Energia-gastuaren murrizketa arazo ekonomikoengatik ..... 59
  - 3.4.2. Berokuntza piztuta dagoenean etxean adierazitako tenperatura ..... 61
- 3.5. Ikuspegi konbinatua..... 63

<b>4.Kapitulua. Gipuzkoako pobrezia energetikoaren</b>	
<b>desberdintasunak.....</b>	<b>65</b>
4.1. Sarrera .....	65
4.2. Desberdintasunak pobrezia energetikoan, zenbait ezaugarriengatik .....	66
4.2.1. <i>Desberdintasunak pobrezia energetikoan etxebizitzetako pertsona</i>	
<i>nagusiaren ezaugarri soziodemografikoen arabera .....</i>	<i>66</i>
4.2.2. <i>Etxebizitzakoen ezaugarri soziodemografikoengatik pobrezia</i>	
<i>energetikoan dauden desberdintasunak.....</i>	<i>68</i>
4.2.3. <i>Desberdintasunak pobrezia energetikoan, etxebizitzaren</i>	
<i>osaeraren arabera.....</i>	<i>71</i>
4.2.4. <i>Desberdintasunak pobrezia energetikoan, etxebizitzaren</i>	
<i>ezaugarriaren arabera.....</i>	<i>72</i>
4.3. Gipuzkoako pobrezia energetikoko egoeran dauden etxebizitzaren profila.....	74
4.3.1. <i>Pobrezia energetikoko egoeran dauden etxebizitzaren profila,</i>	
<i>etxeko gastuetan eta diru-sarreretan oinarritutako ikuspegian oinarrituta.....</i>	<i>74</i>
4.3.2. <i>Pobrezia energetikoko egoeran dauden etxebizitzaren profila,</i>	
<i>etxebizitzetako pertzepzioetan eta deklarazioetan oinarritutako</i>	
<i>ikuspegian oinarrituta .....</i>	<i>77</i>
4.3.3. <i>Pobrezia energetikoko egoeran dauden etxebizitzaren profila, ikuspegi</i>	
<i>konbinazioan oinarrituta.....</i>	<i>80</i>
4.4. Desberdintasunen garrantzia pobrezia energetikoan Gipuzkoan .....	82
<b>GEHIGARRIA .....</b>	<b>90</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>94</b>



## Laburpen exekutiboa

Txosten honen xede nagusia da Gipuzkoako Lurralde Historikoko pobrezia energetikoko egoerak aztertzea. Zehazki, azterketaren **helburua** da egoera horiek testuinguruaren ikuspegitik behar bezala ulertzen laguntzea, haien intzidentzia eta bilakaera aztertzea gaur egun esparru akademikoan erabiltzen diren ikuspegi nagusietatik abiatuta, eta pobrezia energetikoan agertzen diren desberdintasunak aztertzea etxean eta herritarren ezaugarri soziodemografiko eta sozioekonomikoetan oinarrituta. Nolanahi ere, jarraitutasuna eman zaio 2017an egindako txostenari.

Deskribatu denez, **pobrezia energetikoa** honela **defini** daiteke: etxeko premiei erantzuteko energia-zerbitzu nahikoak ordaindu ezin dituzten eta/edo beren etxebizitzaren energia-gastuari aurre egiteko beren diru-sarreraren zati handiegi bat bideratu behar duten etxeek jasaten duten egoera. Azken urteetan, pobrezia energetikoaren aitortpenak gora egin du, eta, gaur egun, gero eta garrantzi eta premia handiagoa du arazo horrek. Hala ere, oraingoz **ez dago definizio unibertsal eta adosturik**, neurri handian fenomeno hori hainbat modutan eta hainbat mailatan ager daitekeelako eta horrek neurtzea eta jarraipena egitea zailtzen duelako. Ikuspegi globalago batetik, esan daiteke etxeek energia-zerbitzuetan sozialki eta materialki beharrezkoa den maila lortzeko duten ezintasuna adierazten duela fenomeno horrek. Nolanahi ere, erabilitako definizioa edozein izanik ere, pobrezia energetikoaren ezaugarri nagusietako bat da arazo **estrukturala eta dimentsioaniztuna** dela eta ondorio larriak eragin ditzakeela etxekoen osasunean, bizi-kalitatean eta ongizatean, baita ingurumenean eta eraikinen egoeran ere.

Kuantifikazioari dagokionez, ezin da esan pobrezia energetikoa erraz kuantifikatzeko moduko fenomenoa denik. Izan ere, hainbat **ikuspegi eta sistema** daude arazo horrek eraginpean hartutako etxeen kopurua **neurtzeko**. Azterketa hau egiteko, gaur egun erabiltzen diren **ikuspegi teoriko-metodologiko** nagusietako hiru hartu dira kontuan. Guztiak, zalantzarik gabe, beren ahalmenak eta mugak izanik.

- Lehenik eta behin, etxeko energiaren **gastuetan oinarritutako ikuspegiak** etxeen energia-kontsumoaren premiei lotutako gastuaren eta diru-sarrerara garbien arteko erlazioa aztertzen du. Horretarako, pobrezia energetikoko egoeran dauden etxeak identifikatu eta detektatzeko aukera ematen duten hainbat atalase finkatzen dira.
- Bigarrenik, **etxeen adierazpenetan eta pertzepzioetan oinarritutako ikuspegiak**, adierazle sorta batetik abiatuta, sozialki beharrezkotzat hartutako ondasun eta zerbitzu jakin batzuen gabezia-fenomenotzat hartzen da pobrezia energetikoa.
- Hirugarrenik, pobrezia energetikoari lotutako beste adierazle batzuk ere kontuan hartu dira, hala nola **energia-gastuaren murrizketa** arazo ekonomikoen ondorioz, edota **etxeko tenperaturaren neurketan oinarritutako ikuspegia**. Adierazitako lehen adierazlea arazo ekonomikoengatik etxeko energia-gastuak murriztu beharri lotuta dago, eta neurri hori pobrezia energetikoaren aurrean agertzen den arrisku- edo kalteberatasun-egoera baten adierazgarria dela ulertzen da. Bigarren ikuspegia, berriz, etxeen batez besteko tenperatura neurtzean datza, atalase termiko bat finkatu ondoren etxe bat pobrezia energetikoko egoeran dagoen zehazteko helburuarekin.
- Azkenik, dauden adierazle eta ikuspegi nagusietan oinarrituta pobrezia energetikoaren intzidentziaren ahalik eta ikuspegiarik osatuena eskaintzeko, **ikuspegi global** bat aurkeztu nahi izan da, **ikuspegi konbinazioan** oinarrituta: alde batetik, gastuetan oinarritutako ikuspegia, eta, bestetik, etxeen pertzepzioetan eta adierazpenetan oinarritutako ikuspegia.

Ondorengo A taulan, txostenean pobrezia energetikoa neurtzeko erabilitako adierazle nagusiak daude bilduta labur-labur:

**A taula. Pobrezia energetikoa neurtzeko erabilitako adierazleen zerrenda**

<b>Etxebizitzetako gastu eta diru-sarreretan oinarritutako ikuspegia</b>
<b>Gehiegizko gastu energetikoa egiten duten etxebizitzak:</b> lurraldeko medianaren energia-gastu errealearen (%8,9) bikoitza baino gehiagoko gastua egin behar duten etxebizitzak.
<b>Ezohiko gastu energetiko baxua egiten duten etxebizitzak:</b> lurraldeko energia-gastuaren medianaren erdia (<380 euro) baino gastu baxuagoa egiten duen biztanleriaren ehunekoa.
<b>Etxebizitzetako kideen pertzepzioetan eta azalpenetan oinarritutako ikuspegia:</b>
<b>Hilabeterik hotzenetan etxebizitzan tenperatura egokia mantentzea ezinezkoa dela adierazten duten etxebizitzak:</b> 2022ko GPGBlan eginiko galdera honetan oinarritutako adierazlea: <i>"Esadazu ea: (...)manten al dezakezu zure etxea hilabeterik hotzenetan tenperatura egoki batean?"</i> .
<b>Zailtasun ekonomikoen ondorioz, ordainagiri energetikoak garaiz ordaintzeko arazoak izan dituztela adierazten duten etxebizitzak:</b> 2022ko GPGBlan eginiko galdera honetan oinarritutako adierazlea: <i>"Azken 12 hilabeteotan, arazo ekonomikoak medio, familia honek atzerapenik izan al du etxebizitza nagusiaren mantentzearekin zerikusia duen fakturaren bat ordaintzeko (ura, gasa, elektrizitatea, komunitatea, etab.)? "Bai, behin bakarrik" eta "Bai, bi aldiz edo gehiago" erantzunak kontuan izan dira.</i>
<b>Itoginak, hezetasuna, usteldura zoruan etab.:</b> 2022ko GPGBlan eginiko galdera honetan oinarritutako adierazlea: <i>"Zure etxebizitza ondorengo egoera hauetako batean dago? (...) Itoginak, hormetan, zoruan, sapaian edo zimenduetan hezetasunak, edo zoruetan edota ateen zein leihoen markoetan usteldura."</i>
<b>Ikuspegi konbinatua:</b>
<b>Bi ikuspegi konbinatutako biztanleak:</b> eskuragarri dituzten diru-sarreraren arabera, hilabete hotzenetan etxebizitza tenperatura egokian mantentzeko %8,9 baino gehiagoko energia-gastua egin behar izaten duten edo zailtasun ekonomikoen ondorioz faktura energetikoren bat azken 12 hilabeteetan garaiz ordaintzerik izan ez duten etxebizitzaren ehunekoa neurtzen duen adierazlea.
<b>Gutxienez ikuspegi baten arabera kaltetutako biztanleak:</b> etxebizitzako diru-sarreraren %8,9 baino energia-gastu handiagoa edota hilabete hotzetan etxebizitzako tenperatura ezin egoki mantentzea edo arazo ekonomikoen ondorioz azken 12 hilabeteetan faktura energetikoei lotutako ordainketa-atzerapenak izan duten etxebizitzaren ehunekoa neurtzen duen adierazlea.

**Metodologiari** dagokionez, txostenean hainbat informazio-iturri eta estatistika erabili dira, lehen mailakoak zein bigarren mailakoak. Hala ere, emaitza nagusiak 2022ko *Gipuzkoako Lurralde Historikoko Pobrezia eta Gizarte Bazterketari buruzko Inkestatik* abiatuta egin den azterketa espezifikoa oinarrituta lortu dira. Adierazitako inkesta Gipuzkoako Foru Aldundiak sustatu zuen, eta 1.509 familia-etxebizitzak osatutako lagin adierazgarri batekin egin zen. Inkesta 2012an jarri zen abian, eta dagoeneko lau edizio egin dira. Haren bidez, pobrezia energetikoaren fenomenoak izan duen bilakaera, intzidentzia, ezaugarriak eta eraginpean hartutako etxeen osaera soziodemografikoa aztertu daitezke, hainbat ikuspegiren bitartez eta hainbat adierazletatik abiatuta.

Azterketa egiteko, hogei aldagai baino gehiago erabili dira, pobrezia energetikoa neurtzeko erabili ohi diren adierazleei ez ezik, etxeen ezaugarri soziodemografiko eta ekonomiko nagusiei eta etxebizitzaren egoerarekin edo baldintzekin zerikusia duten alderdi batzuei ere lotutakoak. Egindako analisiari dagokionez, azterketak, alde batetik, fenomenoari lotutako aldagai nagusien **analisi deskribatzaile** bat eta etxeen eta pertsonen pobrezia energetikoaren tasak jasotzen ditu. Bestetik, analisi deskribatzailea **azalpen-analisi** batekin osatu da, eta, bertan, arazo horren intzidentziari dagokionez agertzen diren desberdintasunak zehaztu nahi izan dira etxeen eta etxebizitzaren hainbat ezaugarritan oinarrituta.

## Gipuzkoako Lurralde Historikoko pobrezia energetikoaren testuingurua

Testuinguruari dagokionez, esan daiteke Gipuzkoako pobrezia energetikoari buruzko azken txostena (SIIS, 2018) egin zenetik igaro diren bost urteetan askotariko aldaketak gertatu direla lurraldearen **testuinguru sozioekonomikoan**, pobrezia-erazle nagusien bilakaeran eragina izan dutenak. Faktore horien artean, honako hauek aipa daitezke: lehenik eta behin, 2020an hasitako **COVID-19aren pandemiaren** ondorengo susperraldi sanitario, ekonomiko eta soziala; bigarrenik, **Ukrainako gerraren** eta **Ekialde Hurbileko gatazken** eragina eta horrek munduko ekonomian eragindako **krisi geopolitiko**a; hirugarrenik, osasun-krisiaren ondoren suspertzeko **gizarte- eta lan-politiken** arloan hartutako neurriak, hala nola energiaren kostuak murrizteko produkzio-kostuak doitzera bideratutako aldi baterako neurriak. Azkenik, **klima-aldaketaren** fenomenoak aipatu beharra dago, baita azken urteak mendeko beroenetakoak izan direla ere.

Pobrezia energetikoa arrazoi anitzeko fenomenoak bada eta, beraz, haren larritasunean eta iraupenean askotariko faktoreek eragina izan badezakete ere, nolabaiteko adostasun orokorra dago, eta hiru faktore identifikatzen dira arrazoi nagusi gisa. Hiru faktore horiek etxeen diru-sarreraren ekonomikoak, energiaren kostua eta etxebizitzaren efizientzia energetikoko baldintzak dira. **Diru-pobrezia, desberdintasunari eta gizarte-bazterketari** lotutako adierazle gehienek **hobera egin dute azken urteotan**, gure inguruko gainerako lurraldeetan gertatutakoaren eta ekonomia- eta lan-adierazle nagusi hobeen ildotik. Adibidez, azpimarratu beharra dago pobrezia-arriskuan dauden biztanleen ehunekoak behera egin duela eta azken hamarkadako tasarik txikiena izan duela. Era berean, lan-intentsitate txikiko egoerak, AROPE tasa eta desberdintasuna neurtzeko bi adierazle nagusiak (Gini eta S80/S20 indizeak) nabarmen murriztu dira.

Hala ere, Gipuzkoako bilakaera-datuen arabera, **testuinguruaren ezaugarri bereizgarria inflazioa** da, eta inflazioaren eragina handia da pobrezia eta gizarte-bazterketako egoeretan. Izan ere, urtetik urterako inflazioa % 2,6tik % 5,9ra igo da 2012tik 2022ra bitarte Gipuzkoan, eta azken hamarkadan (2012-2022) metatutako inflazioa % 15,4ra iritsi da. Horren eta 2012. urteaz geroztik **batez besteko soldatak** ia berdin jarraitu izanaren ondorioz, energia-gastuak —beste gastu-mota batzuen artean— etxeen batez besteko gastuaren barruan duen proportzioa handiagoa da gaur egun. Zehazki, gaur egun etxeek elektrizitatearen, gasaren eta etxebizitzari lotutako beste erregai batzuen fakturak ordaintzeko egin behar duten **ahalegina** azken hamarkadako handiena da (% 3,7koa). Hori dela eta, Eustaten *Familia Gastuaren Inkestako* datuek erakusten dutenez, etxe askotan **etxeko gastu** orokorra **egokitu** behar izan da zenbait alderditan, hala nola aisialdian eta kulturean, jantzetan, garraioan edo jantzi eta oinetakoetan. Izan ere, *Pobrezia eta Gizarte Bazterketari buruzko Inkestaren* datuen arabera, Gipuzkoako

etxeen erdiek baino gehiagok adierazi zuten energia-ohiturak aldatu behar izan zituztela 2022an, elektrizitatearen prezioak gora egin izanaren ondorioz. Aldaketa horien artean, etxetresna elektriko batzuk (hala nola garbigailua edo labea) erabiltzeko ordutegiaren aldaketa dago.

Etxeen energia-gastuaren goranzko bilakaeraren ildotik, 2021ean hasita **energia-prezioek** izan zuten **igoeraren** ondoriozko **energiaren prezio altua** pobrezia energetikoaren arrazoi nagusietako bat izan da. Hain zuzen ere, Eurostaten *Energiaren Estatistikek* Espainiako Estatu osorako adierazten dutenez, 2008ko krisi ekonomikoa hasi zenetik elektrizitatearen prezioaren igoera progresiboa izan da (% 74ko igoera 2008tik 2018ra bitarte), eta txikixeagoa gas naturalaren prezioaren kasuan (% 16ko igoera). Nolanahi ere, prezioen igoera nabarmena 2020tik 2022ra bitarte gertatu zen. Aldi horretan, **% 37ko igoera izan zuen etxeko kontsumorako elektrizitatearen azken prezioak, eta % 25ekoa gas naturalarenak**. Ikuspegi konparatu batetik (eta PPS-tan neurtuta), Espainiako Estatu elektrizitatearen (kilowatt-ordu) kosturik handiena zuten hiru herrialdeetako bat zen 2022an, EB-27ko batez besteko kostutik oso urrun.

Hala ere, azken bi urteetan **krisiaren aurka** hartutako **neurri energetikoak** (hala nola Espainiak EBn lortu zuen eta gasaren prezioen igoerak argiaren fakturara iristeko aukera mugatzea ahalbidetu duen «*salbuespen iberikoa*», elektrizitatearen eta gasaren BEZaren beherapen fiskalak eta familiarik kalteberenen gastuak konpentsatzera bideratutako *Bonu Sozial Elektriko eta Termikoen* bidezko laguntzak) lagungarriak izan dira, nolabait ere, etxeko kontsumorako elektrizitatearen azken prezioa murrizteko (% 41eko jaitsiera 2022tik 2023ra bitarte Espainian).

Azkenik, efizientzia energetikoari dagokionez, esan daiteke efizientzia hori eraikinen elementu materialen eta isolamendu termikoko baldintzen, etxeko ekipamenduen errendimendu energetikoaren, **etxeen kontsumo-ohituren** eta etxeetan **energia aurrezteko neurrien** araberakoa dela.

- Lehenik eta behin, azpimarratu beharra dago Gipuzkoako familia-etxebizitzaren batez besteko **antzinatasuna** (48,4 urtekoa), eta kontuan hartu behar da hamarretik batean barnealdean edo eremu komunetan **eraberritzeren** bat egin behar dela. Aitzitik, ez dirudi neurri handian ezagutzen direnik administrazio publikoek eraikinen eta etxebizitzaren efizientzia energetikoa hobetzeko sustatutako **laguntza** ekonomikoak eta dirulaguntzak, azken urteotan ezagutza horrek hobera egin badu ere.
- Bigarrenik, esan daiteke gas bidezko **berokuntza-sistemek** gora egin dutela pixkanaka 2008. urteaz geroztik Gipuzkoako etxeetan, eta berokuntza elektrikoko sistemek, berriz, behera. Hala ere, etxebizitzan **energia berriztagarrien instalazioen** bat duten etxeen ehunekoa oso txikia da oraindik, baita **ibilgailu hibridoak edo elektrikoak** aukeratu duten etxeen kopurua ere.
- Hirugarrenik, **kontsumo-ohiturei** dagokienez, Gipuzkoako 10 etxetik 8k berogailua erregulatzeko termostatoa dute, 10etik ia 9k gauez itzaltzen dutela adierazi dute, eta azken hamarkadan gora egin du energia aurrezteko neurriak abian jarri dituztenen kopuruak, hala nola kontsumo txikiko bonbillak edo lanparak erabiltzea edota etxetresna elektrikoren bat erosterakoan energia-etiketa kontuan hartzea. Azkenik, dirudienez Gipuzkoako biztanleria kontzientziatuta dago klima-aldaketarekin eta energia-trantsizioarekin. Ildo horretan, oso larritzat hartzen du arazoa, eta 2030 Agenda ingurumen-helburuekin lotzen du bereziki.



## Gipuzkoako Lurralde Historikoko pobrezia energetikoaren azterketa hainbat ikuspegiatik abiatuta

Azterketa honen abiapuntua pobrezia energetikoa arrazoi anitzeko ikuspegi oinarrituta definitzen duen proposamen bat da. Ikuspegi horren arabera, pobrezia energetikoan hainbat faktorek esku hartzen dute, eta pobrezia hori era askotara ager daiteke. Hori dela eta, hainbat adierazle erabili dira, pobrezia energetikoa neurtzeko dauden bi ikuspegi nagusietan oinarrituta. Alde batetik, ikuspegi objektibo bat aplikatu da, etxeek energia-fakturari aurre egiteko egin behar duten ahaleginean oinarritua (hau da, energia-gastuari aurre egiteko diru-sarreretatik ordaindu behar duten proportzioan), eta, bestetik, bigarren ikuspegi subjektibo bat, batez ere urteko hilabete hotzetan erosotasun termiko egokia edukitzeko ezintasunari edo zailtasun ekonomikoak direla eta faktura energetikoak ordaintzean izaten diren atzerapenei lotua. Azterketa bi ikuspegiak ikuspegi konbinatu batekin osatu da.

Oro har, esan daiteke **pobrezia energetikoko egoerek Gipuzkoako Lurralde Historikoan duten intzidentziaren bilakaera positiboa** dela. Izan ere, fenomeno hori neurtzen duten adierazle askok egonkor jarraitu dute edo hobera egin dute azken bost urteetan. Hobekuntza horren aldi berean, oro har pobrezia, desberdintasun eta gizarte-bazterketako egoerak neurtzen dituzten adierazle gehienek eta Gipuzkoako biztanleriaren bizi-baldintzei lotutako adierazle askok nabarmen egin dute behera, Gipuzkoako Pobreziari eta Gizarte Bazterketari buruzko Inkestaren emaitzetatik ondoriozta daitekeenez, eta hori bat dator gure inguruko gainerako lurraldeetan gertatutakoarekin, baita ekonomia- eta lan-adierazle hobekuntzarekin ere. Hobekuntza hori gorabehera, gogorarazi beharra dago gaur egun pobrezia energetikoak neurritz kanpoko eragina duela biztanleria osoarenak baino emaitza txarragoak lortu dituzten **talde soziodemografiko eta sozioekonomiko jakin batzuetan**.

**B taula. Pobrezia energetikoko hainbat egoerak eraginpean hartutako etheen proportzioa, neurtzeko dauden ikuspegi nagusietan oinarrituta. Gipuzkoa 2022**

		Etxeen gastu eta diru-sarreretan oinarritutako ikuspegia		Etxeen pertzepzio eta adierazpenetan oinarritutako ikuspegia			Ikuspegi konbinatua	
		Gehiegizko gastua <sup>1</sup>	Oso gastu txikia <sup>2</sup>	Temperatura desegoki <sup>3</sup>	Atzerapena fakturatan <sup>4</sup>	Hezetasunak <sup>5</sup>	Biak <sup>6</sup>	Bat gutxienez <sup>7</sup>
<b>Etxeak</b>	<b>Tasa (%)</b>	<b>12,7</b>	<b>3,3</b>	<b>5,9</b>	<b>3,2</b>	<b>16,4</b>	<b>3,0</b>	<b>18,4</b>
	Etxe-kopurua	38.295	9.831	17.804	9.750	49.619	9.036	55.520
<b>Pertsonak</b>	<b>Tasa (%)</b>	<b>8,7</b>	<b>4,8</b>	<b>5,8</b>	<b>3,8</b>	<b>17,5</b>	<b>2,6</b>	<b>15,3</b>
	Pertsonakopurua	61.560	33.809	40.960	27.386	124.699	18.781	108.801

<sup>1</sup> Gehiegizko energia-gastuak dituzten etxeak: energia-gastua diru-sarreraren gutzitzkoaren % 8,9tik gorakoa da (medianaren bikoitza).

<sup>2</sup> Oso energia-gastu txikiak dituzten etxeak: energia-gastua 380 eurotik beherakoa da (energia-gastu baliokidearen medianaren erdia).

<sup>3</sup> Hilabete hotzetan etxebizitza tenperatura egokian eduki ezin dutela adierazi duten etxeak.

<sup>4</sup> Zailtasun ekonomikoaren ondorioz etxebizitzaren ordainagiri energetikoak ordaintzean atzerapenak izan dituztela adierazi duten etxeak.

<sup>5</sup> Etxebizitzan itoginak, hezetasunak, zoruko usteldurak eta abar dituzten etxeak.

<sup>6</sup> Bi ikuspegiak eraginpean hartutako etxeak. Gastuaren ikuspegiaren kasuan, diru-sarrera erabilgarrien % 8,9tik gorako energia-gastua izatea eta, etxeren pertzepzio eta adierazpenetan oinarritutako ikuspegiaren kasuan, hilabete hotzetan etxebizitza tenperatura egokian eduki ezin izatea edo azken 12 hilabeteetan zailtasun ekonomikoaren ondorioz faktura energetikoaren ordainketaren batean atzeratu izana.

<sup>7</sup> Gutxienez ikuspegi batek eraginpean hartutako etxeak. Gastuaren ikuspegiaren kasuan, diru-sarrera erabilgarrien % 8,9tik gorako energia-gastua izatea eta, etxeren pertzepzio eta adierazpenen kasuan, hilabete hotzetan etxebizitza tenperatura egokian eduki ezin izatea edo azken 12 hilabeteetan zailtasun ekonomikoaren ondorioz faktura energetikoaren ordainketaren batean atzeratu izana.

Iturria: Gipuzkoako Pobreziari eta Gizarte Bazterketari buruzko Inkesta, 2022.

Gipuzkoako Lurralde Historikoko pobrezia energetikoko egoeren intzidentziari, hedadurari eta bilakaerari lotutako emaitza nagusiak honako hauek dira:

a) Gastu eta diru-sarreraren ikuspegia:

- **Gipuzkoako etxeen batez besteko energia-gastuak % 7ko igoera izan du 2017tik 2022ra bitarte.** 2017an, urtean 1.293 euro ziren batez beste, eta 2022an, berriz, 1.379 euro. Zehazki, 2022. urtean Gipuzkoako etxeek 738 euro bideratu dituzte elektrizitatea ordaintzera, eta gas naturalaren edo beste erregai batzuen gastua 642 eurokoa izan da, batez beste. Lurralde Historikoko energia-gastua Euskadi osokoa baino handiagoa eta Espainiako etxeena baino txikiagoa izan da (1.304 euro eta 1.412 euro, hurrenez hurren). Hala ere, Gipuzkoan 2017tik 2022ra bitarte izandako igoera (% 7koa) Euskadi osokoa eta Espainiakoa baino nabarmen txikiagoa izan da (% 16koa eta % 29koa, hurrenez hurren).
- **Gipuzkoako etxeek, batez beste, beren diru-sarrera garbien % 5,5 bideratzen dute elektrizitatearen, gas naturalaren edo beste edozein erregairen ordainagiriak ordaintzera, etxebizitzak dituen energia-beharrei erantzuteko.** 10 etxetik 6k diru-sarreraren % 5 edo gutxiago bideratzen dute energia-gastuak ordaintzera, eta % 26k % 3 edo gutxiago. Emaitzetan oinarrituta, Gipuzkoan diru-sarrerak kontuan hartuta gehiegizko gastua edo oso handia (% 10etik gorakoa) duten etxeak % 8,7 dira —26.300 etxe inguru—. Zifra hori 2017an erregistratutakoaren antzekoa da (% 8,5).
- **Gipuzkoako etxeen % 12,7k gehiegizko energia-gastua egiten du bere diru-sarrerak kontuan hartuta,** edo, beste era batera esanda, diru-sarreraren % 8,9 baino gehiago bideratzen du faktura energetikoa ordaintzera (zehazki, lurraldeko medianaren bikoitza baino gehiago). Kopuru absolutuetan, Gipuzkoan 38.000 etxe baino gehiago daude egoera horretan.
- Era berean, **Gipuzkoako etxeen % 3,3 inguruk oso gastu txikia egin du.** Ehuneko hori pobrezia energetiko «estali» edo «ezkutu» izenekotik hurbil dago, eta Lurralde Historikoko gastuaren medianaren erdia baino txikiagoa da (380 euro baino gutxiago). Kopuru absolutuetan, Gipuzkoan 10.000 etxe inguru daude egoera horretan.
- Oro har, emaitzek **egonkortasun** nabarmena erakusten dute **gastu-adierazle guztietan 2012az geroztik,** eta gehienek behera egin dute 2017. urtearekin alderatuta. Horrela, beraz, gehiegizko energia-gastuaren intzidentzia egonkor samarra izan da 2012az geroztik (% 12-13koa).
- **Etterik pobreenek faktura energetikoa ordaintzeko egin behar duten ahalegin ekonomikoa diru-sarrerarik handienak dituzten etxeek egiten dutena baino lau aldiz handiagoa da.** Diru-sarrerarik txikiak dituzten etxeen % 10ek bere diru-sarrera garbien % 12 inguru bideratzen du faktura energetikora. Etterik aberatsenen % 10entzat, berriz, energia-gastua % 3 baino ez da.
- **Diru-sarreraren maila desberdintasun-ardatz nagusietako bat da pobrezia energetikoa aztertzeko garaian:** etterik pobreenen % 10en batez besteko diru-sarrerak etterik aberatsenen % 10enak baino ia % 81 txikiagoak dira, baina lehenen faktura energetikoa bigarrenena baino % 25 txikiagoa baino ez da.

b) Etxeen pertzepzio eta adierazpenetan oinarritutako ikuspegia:

- Alde batetik, 2023an Gipuzkoako etxeen % 6k (18.000 familia inguruk) adierazi duenez, **ezin izan dute eduki etxebizitza tenperatura egokian** urteko hilabete hotzetan. Bestalde, % 3,2 (10.000 etxe inguru) **atzeratu egin da gas- edo elektrizitate-horniduraren ordainagiriak ordaintzeko garaian,** arrazoi ekonomikoen ondorioz. Azkenik, etxeen % 16,4k (ia 50.000 etxek) adierazi duenez, bere etxebizitzek kalteren bat dute hormetan, zorian edo sabaian, **hezetasunen, itoginen edo ustelduren** ondorioz.

- Hiru problematikak (tenperatura desegokia, atzerapenak faktura energetikoen ordainketan arazo ekonomikoen ondorioz, eta hezetasunak etxebizitzan) etheen % 0,2tan baino ez dira batera agertu. Dena dela, **gutxienez itemetako bat duten etxeak % 23 dira** (69.000 etxe baino gehiago).
- **Etheen pertzepzio eta adierazpenetan oinarrituta, pobrezia energetikoaren intzidentziak bilakaera positiboa izan du.** 2017tik 2022ra bitarte, urteko hilabete hotzetan etxebizitza tenperatura egokian eduki ezin duten etheen intzidentziak behera egin du (% 9,0tik % 5,9ra), baita zailtasun ekonomikoen ondorioz ordainagiri energetikoen ordainketan atzeratu diren etheen intzidentziak ere (% 3,8tik % 3,2ra). Hezetasunak, itoginak eta usteldurak dituzten etheen intzidentziak, berriz, gora egin du (% 11,9tik % 16,4ra).
- **Gipuzkoa EB-27ko batez bestekoa baino posizio nabarmen hobean dago**, bai urteko hilabete hotzetan etxebizitza tenperatura egokian eduki ezin duten etxeetan bizi diren pertsonen proportzioari dagokionez (% 5,8 Gipuzkoan eta % 9,3 Europar Batasunean), bai ordainagiri energetikoen ordainketan atzerapenen bat duten etheen proportzioari dagokionez (% 3,8 Gipuzkoan eta % 6,9 Europar Batasunean). Aitzitik, Gipuzkoak Europar Batasuneko batezbestekoa baino emaitza txarragoa lortu du etxebizitzan hezetasun-arazoak dituzten etheen intzidentziari dagokionez (% 17,5 eta % 14,8, hurrenez hurren).

#### c) Pobrezia energetikoari lotutako beste adierazle batzuk:

- **Gipuzkoako lau etxetik bat inguruk** —71.726 etxek— **adierazi dute arazo ekonomikoen ondorioz etxebizitzako energia-gastuak murriztu behar izan dituztela azken urtean.** Energia-gastuak murriztu behar izan dituzten etheen proportzioak (% 23,8) % 4,1eko igoera izan du 2017. urteaz geroztik (% 19,7 urte horretan), baina 2012an erregistratutakoaren maila berean kokatu da. 2022. urtean, proportzio hori aisialdi- eta astialdi-gastuak, oinarritzko jantzi- eta oinetako-gastuak eta oinarritzko elikadura-gastuak murriztu behar izan dituzten etxeena baino handiagoa izan da (% 20,0, % 10,3 eta % 5,8, hurrenez hurren).
- **Gastu-murrizketaren inpaktua handiagoa izan da pobrezia-egoeran dauden etxeetan:** Gipuzkoan energia-gastua murriztu behar izan duten etheen proportzioa 4,6 portzentaje-puntu inguru igo da pobreziarik ez duten etxeetan (intzidentzia % 12,9tik % 17,5era igo da 2017tik 2022ra bitarte), eta 6,1 portzentaje-puntu pobrezia erlatiboko egoeran<sup>1</sup> dauden etxeetan (% 54,6tik % 60,7ra).
- **Etxeek adierazi duten batez besteko tenperaturak egonkor jarraitu du 2022an (19,7 °C).** Nolanahi ere, etxebizitzako tenperatura egokitzat hartutako eta 19-21 °C-tan ezarritako atalasearen azpitik finkatzen dutela adierazi duten etheen proportzioak behera egin du (% 21,0tik % 17,3ra 2017tik 2020ra bitarte). Aitzitik, berogailua 21 °C-tik gorako tenperaturan jartzen dutela adierazi dutenen proportzioak gora egin du (% 7,6tik % 9,4ra).

#### d) Ikuspegi konbinatua:

- **Gastuetan oinarritutako ikuspegia eta etheen pertzepzio eta adierazpenetan oinarritutako ikuspegia konbinatuta** ondoriozta daitekeenez, **etheen % 18,4 inguru** (hau da, 55.520 etxe guztira) **pobrezia energetikoko egoeran dago.**

<sup>1</sup> Etheen kontsumo-unitateko batez besteko errenta baliokidearen % 60tik beherako errenta garbi baliokidea duten etxeak dira.

- **Etheen % 3,0** (9.000 etxe inguru) **bi ikuspegiak hartzen dute eraginpean** eta, beraz, bi ikuspegiak energia-pobreziaren bi errealitate edo adierazpen desberdin neurtzen dituzte: alde batetik, diru-sarrerak kontuan hartuta gehiegizko energia-gastua egiten duten etxeak, eta, bestetik, fakturak ordaintzeko edo etxebizitzan tenperatura egokia edukitzeko zailtasun ekonomikoak dituzten biztanleak.
- **Ikuspegi konbinatuaren bilakaeraren emaitzek erakusten dutenez, pobrezia energetikoko egoera bat baino gehiago jasaten dituzten etheen proportzioak behera egin du**, bai 2012tik aurrerako ebaluazioa kontuan hartuta (% 19,2tik % 18,4ra), bai azken bost urteetan izandako aldaketa kontuan hartuta (% 21,5etik % 18,4ra). Izan ere, emaitzetan oinarrituta, adierazle konbinatu horrek eraginpean hartutako etheen proportziorik txikiena erregistratu da 2022. urtean.

## Desberdintasunak Gipuzkoako Lurralde Historikoko pobrezia energetikoan

Azterketaren emaitzek erakusten dutenez, desberdintasunak daude Gipuzkoako pobrezia energetikoko egoeretan, honako hauen arabera: etxeko pertsona nagusiaren aldagaiak eta ezaugarriak (sexua, adina, jaioterria, ikasketa-maila eta lan-merkatuan duen parte hartzea), etheen ezaugarri sozioekonomikoak (diru-sarreraren maila eta pobrezia-egoera), etheen osaera (tamaina, familia-mota, 14 urtetik beherako pertsonak, 80 urtetik gorakoak, mendekotasun-egoeran daudenak edo osasun txarra aitortua dutenak), eta etxebizitzaren ezaugarriak (azalera, eraikuntza-urtea, edukitze-erregimena, berokuntza-instalazioa eta gas naturalaren sistema). Zehazki, egindako analisiaren aurkikuntza nagusiak honako hauek izan dira:

### a) Desberdintasunak pobrezia energetikoan, etxeko pertsona nagusiaren ezaugarri soziodemografikoen arabera:

- Etxeko pertsona nagusiaren **sexuari** dagokionez, pobrezia energetikoko egoerak jasaten dituztenen intzidentzia handiagoa da etxeko pertsona nagusia emakumea den etxeetan gizona den etxeetan baino (% 25,7 eta % 12,9, hurrenez hurren). Etxeko pertsona nagusia emakumea den etxeek bi ikuspegiak gutxienez baten eraginpean egoteko duten arriskua etxeko pertsona nagusia gizona den etxeek dutena baino 2,12 aldiz handiagoa da [OR: 2,12 KT%95 (1,74-2,58)], eta gehiegizko energia-gastua izateko aukeraren kasuan, 3,20 aldiz handiagoa [OR: 3,20 KT%95 (2,49-4,13)].
- Pobrezia energetikoko egoerek **adin-taldean** arabera duten intzidentziak patroia desberdina islatzen du erabilitako adierazlearen arabera. Alde batetik, gehiegizko energia-gastuak dituzten etheen intzidentzia handiagoa da pertsona nagusiak 65 urtekoak eta gehiagokoak diren etxeetan. Pertsona nagusiak 45 urtetik beherakoak diren etxeek oso energia-gastu txikia izateko duten arriskua pertsona nagusiak 65 urtekoak eta gehiagokoak diren etxeek dutena baino 7,14 aldiz handiagoa da [OR: 7,14 KT%95 (3,55-14,36)], eta, halaber, etxebizitzan hezetetasunak izateko aukera handiagoa dute.
- **Jaioterria** ere desberdintasun-ardatz garrantzitsua da. Etxeko pertsona nagusia beste herrialde batean jaio den kasuetan, pobrezia-egoeran egoteko arriskua handiagoa da, erabilitako adierazlea edozein izanik ere. Izan ere, etxeko pertsona nagusia beste herrialde batean jaio den kasuetan, 10 etxetik 4 (% 40) pobrezia energetikoko egoeran daude Gipuzkoan, etxeko gastuen eta diru-sarreraren arabera neurtuta edota pertzepzio eta adierazpenen ikuspegitik neurtuta, eta 10 etxetik 1ek bi ikuspegiaren arabera neurtuta jasaten du pobrezia energetikoko egoera. Zehazki, gehiegizko gastua zein tenperatura desegokia edo fakturretan atzerapenak izateko arriskua zazpi aldiz handiagoa da atzerian

jaio diren pertsonen kasuan Euskadin jaiotakoen kasuan baino [OR (bi ikuspegiak): 7,16 KT%95 (4,26-12,06)].

- **Ikasketa-mailak** alderantzizko gradientea agertzen du pobrezia energetikoari dagokionez. Ikasketa-maila zenbat eta txikiagoa izan, orduan eta handiagoa da egoera horretan dauden etxeen proportzioa. Unibertsitate-ikasketak dituzten etxeen % 4,6k lurraldeko medianaren bikoitza baino gehiago bideratzen du energia-gastura. Zifra hori % 11,3ra iristen da bigarren mailako ikasketak dituzten etxeen kasuan, eta % 22,4ra lehen mailako ikasketak edo hortik beherakoak dituzten etxeen kasuan. Etxeko pertsona nagusiak bigarren mailako ikasketak dituen kasuan, etxeek arazo hori izateko duten aukera pertsona nagusiak unibertsitate-ikasketak dituen kasuan baino 2,27 aldiz handiagoa da [OR: 2,27 KT%95 (1,52-3,38)], eta arrisku hori 4,54 aldiz handiagoa da lehen mailako ikasketak edo hortik beherakoak dituzten pertsonen kasuan [OR: 4,54 KT%95 (2,98-6,91)].
- Azkenik, etxeko pertsona nagusiak **lan-merkatuan duen parte-hartzea** desberdintasun-mailarik handiena agertu duten adierazleetako bat izan da. Izan ere, etxeko pertsona nagusia langabea den kasuan, 10 etxetik 6k gehiegizko energia-gastua dute etxeko diru-sarrerak kontuan hartuta, eta 10 etxetik 4k adierazi dute ezin dutela etxebizitza tenperatura egokian eduki. Oro har, pertsona nagusia langabea den etxeen % 70 baino gehiago pobrezia energetikoko egoeran dagoela esan daiteke, gutxienez bi ikuspegietako batean oinarrituta (diru-sarrerak/gastuak eta pertzepzioa), baita pertsona ez-aktibo bat buru duten 10 etxetik 2 ere (% 22,0). Pertsona langabe bat buru duten etxeek arazo hori izateko duten arriskua pertsona landun bat buru duten etxeek dutena baino 14,6 aldiz handiagoa da [OR: 14,60 KT%95 (7,65-27,84)].

#### b) Desberdintasunak pobrezia energetikoan, etxeen maila sozioekonomikoaren arabera:

- **Etxeen maila sozioekonomikoari** dagokionez, adierazi beharra dago diru-sarreraren kintilen bidez neurtzen dela eta, emaitzek islatzen dutenez, pobrezia energetikoko egoerak maila sozioekonomiko baxuko etxeetan agertzen dira nagusiki. Diru-sarreraren mailarik baxueneko 10 etxetik 8 (% 79,5) pobrezia energetikoko egoeran daude, gutxienez bi ikuspegietako baten arabera. Diru-sarreraren mailarik handieneko hiru kintiletako etxeen kasuan, berriz, % 10 dago egoera horretan. Era berean, azpimarratu beharra dago kintilik baxuenean kokatutako etxeen % 14,1 bi ikuspegiaren arabera dagoela egoera horretan. Zehazki, diru-sarrerarik txikienei dagozkien bi kintiletan kokatutako etxeek pobrezia energetikoa jasateko duten arriskua diru-sarrerarik handieneko hiru kintiletan kokatutako etxeek dutena baino 23,04 aldiz handiagoa da [OR (1. edo 2. kintilak): 23,04 KT%95 (16,73-31,74)].
- Etxeen **pobrezia ekonomikoko** egoerak pobrezia energetikoarekin lotuta daude<sup>2</sup>. Pobrezia energetikoko egoerak jasateko arriskua —edozein adierazleren bidez neurtua— handiagoa da pobrezia-egoeran dauden etxeen kasuan egoera horretan ez dauden etxeen kasuan baino. Etxearen pobrezia-maila zenbat eta handiagoa izan, orduan eta handiagoa da arrisku hori. Izan ere, pobrezia ekonomikoko larrian dauden 10 etxetik 7 (% 73,1) pobrezia energetikoko egoeran daudela esan daiteke, lurraldeko medianaren bikoitza baino gehiago bideratzen baitute faktura energetikoak ordaintzera. Gainera, 10 etxetik 3k (% 31,3k) adierazi dute ezin dutela etxebizitza tenperatura egokian eduki. Bi ikuspegietakoren baten arabera pobrezia energetikoa jasateko aukera 15,81 aldiz handiagoa da pobrezia erlatiboko egoeran dauden etxeen kasuan pobreziarik ez duten etxeen kasuan baino [OR (pobrezia erlatiboa): 12,81 KT%95 (12,05-20,76)], eta arrisku hori are handiagoa da pobrezia larriko egoeran dauden etxeen kasuan.

<sup>2</sup> Nahiz eta pobrezia ekonomikoko egoeran dauden etxeen ehuneko handi bat pobrezia energetikoko egoeran ere badagoen, horrek ez du esan nahi pobrezia energetikoko egoeran dauden pertsona guztiak ikuspuntu ekonomikotik pobretzat har daitezkeenik, biztanle talde horren gehiengoaren profila gerian uzten duenez.

c) Desberdintasunak pobrezia energetikoan, etxeen osajeraren arabera:

- Oro har, pertsona bakarreko etxeek **pertsona gehiagoz** osatutakoek baino arrisku handiagoa dute etxebizitzan gehiegizko gastua izateko eta zailtasun ekonomikoen ondorioz tenperatura desegokia izateko. Zehazki, pertsona bakar batez osatutako 10 etxetik 3k (% 28,9k) gehiegizko gastu-maila dute. 3 pertsonaz baino gehiagoz osatutako etxeen kasuan, berriz, ehuneko hori % 6,0 baino ez da. Aitzitik, oso gastu txikien eta hezetasunen prebalentzia handiagoa da pertsona-kopurua handiagoa den heinean. Hiru pertsonaz baino gehiagoz osatutako etxeek faktura energetikoan gastu txikiegia izateko duten arriskua 6,78 aldiz handiagoa da [OR: 6,78 KT%95 (2,64-17,43)].
- Gehiegizko gastua egiten duen **etxe-mota** nagusia pertsona bakarrekoa da (% 28,9), eta, haren atzetik, guraso bakarrekoa, hau da, aita edo ama batek eta haren seme-alabek osatutakoa kokatu da (% 14,0). Aitzitik, pobrezia energetikoko egoerak jasateko arriskurik txikiena duten etxeak seme-alabak dituzten bikoteek eta seme-alabarik ez duten bikoteek osatzen dituztenak dira (% 4,0 inguru). Seme-alabak dituen ama batez edo aita batez osatutako etxeek pobrezia energetikoko egoera bat jasateko duten arriskua (erabilitako ikuspegietako gutxienez baten arabera) seme-alabak dituzten bikoteez osatutako etxeek dutenaren hirukoitza da [OR 3,19 KT%95 (2,37-4,29)]. Arrisku hori 5,75 aldiz handiagoa da pertsona bakarreko etxeen kasuan seme-alabak dituen bikote batez osatutako etxeen kasuan baino [OR 5,75 KT%95 (4,27-7,76)].
- Bestalde, **etxearen osajerari** dagokionez, gehiegizko energia-gastua izateko arriskua handiagoa da 80 urteko eta gehiagoko pertsonaren bat duten etxeetan [OR: 1,59 KT%95 (1,10-2,94)]. 14 urtetik beherako pertsonaren bat duten etxeen kasuan, berriz, handiagoa da oso energia-gastu txikia izateko aukera [OR: 1,48 KT%95 (1,04-2,10)], baita etxebizitzak hezetasunak, itoginak eta abar izateko aukera ere [OR: 1,63 KT%95 (1,36-1,96)]. Azkenik, etxean beren osasunaren inguruan autobalorazio txarra egiten duten pertsonak egotea lotuta dago energia-gastu txikiarekin eta etxebizitzaren faktura energetikoak ordaintzeko atzerapenarekin.

d) Desberdintasunak pobrezia energetikoan, etxebizitzaren ezaugarrien eta ekipamenduaren arabera:

- Etxebizitzaren **azalera erabilgarria** zenbat eta txikiagoa izan, orduan eta handiagoa da pobrezia energetikoko egoerak jasaten dituzten etxeen ehunekoa. 70 m<sup>2</sup>-tik beherako etxebizitzak dituzten 4 etxetik 1 (% 25,3) gutxienez bi ikuspegietako baten eraginpean dago. 70-89 m<sup>2</sup>-ko etxebizitzak dituzten etxeetan, hamarretik bi dira (% 19,6), 90-120 m<sup>2</sup>-ko etxebizitzak dituzten etxeetan % 12,2, eta 120 m<sup>2</sup>-ko eta hortik gorako etxebizitzak dituztenetan, berriz, % 7,7.
- Era berean, etxebizitzaren **eraikuntza-urtea** zenbat eta aspaldikoagoa izan, orduan eta handiagoa da pobrezia energetikoko egoerak jasaten dituzten etxeen ehunekoa. Izan ere, 1979. urtea baino lehenago eraikitako etxebizitzak dituzten etxeen arriskua 2005. urtearen ondoren eraikitako etxebizitzak dituzten etxebizitzaren bikoitza da [OR (1979 baino lehen): 2,31 KT%95 (1,57-3,42)]. Halaber, hilabete hotzetan etxebizitzan tenperatura egokia ez edukitzeko aukera 4,17 aldiz handiagoa da 1979-2005 aldian eraikitako etxebizitzak dituzten etxeetan [OR 1979-2005: 4,17 KT%95 (1,49-11,68)], eta 6,16 aldiz handiagoa 1979. urtea baino lehen eraikitako etxebizitzak dituzten etxeetan [OR: 6,16 KT%95 (2,25-16,89)].
- Etxebizitzaren **edukitze-erregimenaren** arabera, alokairu-erregimeneko edo beste erregimen-mota bateko etxebizitzak dituzten eta pobrezia-egoeran dauden etxeen ehunekoa etxebizitza jabetzan duten etxebizitzaren bikoitza da (% 29,5 eta % 15,5, hurrenez hurren). Izan ere, arriskua 3,11 aldiz handiagoa da [OR: 3,11 KT%95 (2,50-3,87)]. Alokairu-erregimeneko edo jabetzaz bestelako egoera bateko etxebizitzak



dituzten etxeek etxebizitza jabetzan dutenek baino proportzio handiagoan jasaten dituzte gehiegizko energia-gastuak (% 16,1ek eta % 11,8k, hurrenez hurren), oso energia-gastu txikiak (% 6,4k eta % 2,4k, hurrenez hurren), temperatura desegokia (% 14,0k eta % 3,8k, hurrenez hurren) eta atzerapenak fakturen ordainketan (% 6,3k eta % 2,4k, hurrenez hurren).

- Azkenik, etxebizitzan **berokuntza-instalaziorik** eta **gas naturalekorik** ez izatea lotuta dago pobrezia energetikoko egoeran dauden etheen ehuneko handiago batekin, bereziki hilabete hotzetan etxebizitzan temperatura egokian edukitzeko ezintasunari dagokionez [OR berokuntzarik gabe: 3,23 KT%95 (1,76-5,91)] edo oso energia-gastu txikia izateari dagokionez [OR berokuntzarik gabe: 19,85 KT%95 (12,67-31,12)]. Bestalde, diru-sarrerak kontuan hartuta gehiegizko energia-gastua duten etheen ehunekoa hiru aldiz handiagoa da berokuntza-instalazioa duten etxeetan (% 13,0 eta % 4,2).

### Gipuzkoako Lurralde Historikoan pobrezia energetikoko egoeran dauden etheen profila:

Txostenean, pobrezia energetikoko egoerek biztanle taldeetan duten banaketa desberdinaz gain, fenomeno horrek eraginpean hartutako pertsona gehienen profila aztertu nahi izan da, arriskurik handiena duten edo kalteberatasun-egoeran dauden kolektiboak identifikatu ahal izateko.

#### a) Pobrezia energetikoko egoeran dauden etheen profila, etheen gastu eta diru-sarreretan oinarritutako ikuspegiatik abiatuta:

Pobrezia energetikoa etheen gastu eta diru-sarreretan oinarrituta neurtzen duen ikuspegiaren barruan, bi profil desberdin ditugu erabilitako adierazle bakoitzaren arabera:

- Alde batetik, **gehiagizko energia-gastua duten etheen profila**, hau da, medianaren bikoitza baino gehiago energia-gastuak ordaintzera bideratzen duten etheen profila honako hau da: etxeke pertsona nagusia emakumea da (% 65,4), 65 urtekoa edo gehiagokoa (% 46,7), bertakoa (% 72,4), lehen mailako ikasketak edo hortik beherakoak ditu (% 54,6), ez-aktiboa da (% 53,9), bakarrik bizi da (% 71,2), diru-sarrera txikiak ditu (% 93,3 diru-sarrerarik txikienen 1. eta 2. kintiletan dago), baina ez dago pobrezia ekonomikoko egoeran (% 40,1), jabetza-erregimeneko etxebizitza batean bizi da (% 73,9), etxebizitza hori 1979. urtea baino lehen eraiki zen (% 60,0), 70-89 m<sup>2</sup>-ko azalera erabilgarria du (% 39,9) eta berokuntza-sistema du (% 98,9).
- Bestalde, **oso energia-gastu txikia duten etheen profil nagusia** honako hau da: etxeke pertsona nagusiak 45 urte baino gutxiago ditu (% 51,4), bertakoa da (% 79), lan-merkatuan lan egiten du (% 82,7), diru-sarrera txikiak ditu (% 61,8 diru-sarrerarik txikienen 1. eta 2. kintiletan dago), seme-alabak dituen bikote batez osatutako etxe baten parte da (% 67,0), etxean hiru pertsona baino gehiago bizi dira (% 55,2), inork ez ditu 80 urte baino gehiago (% 97,6), inork ez ditu 14 urte baino gutxiago (% 71,5), eta ez dute osasun-arazorik (% 83,7). Kasu gehienetan, etxebizitza jabetza-erregimenekoa da (% 59,6), berokuntza du (% 74,2) eta ez du gas naturalik (% 60,3).

#### b) Pobrezia energetikoko egoeran dauden etheen profila, etheen pertzepzio eta adierazpenetan oinarritutako ikuspegiatik abiatuta:

Etheen pertzepzio eta adierazpenetan oinarritutako ikuspegiaren arabera pobrezia energetikoko egoeran dauden Gipuzkoako etheen profil nagusiak antzekotasun jakin batzuk ditu, baina zenbait ezaugarritan desberdintasunak daude. Zehazki, temperatura desegokia duten etheen profil nagusia pertsona bakarreko etxe batena da, eta etxeke pertsona nagusiak ikasketa-maila baxua du. Faktura energetikoaren ordainketan atzerapenak dituzten etxeak,

berriz, seme-alabak dituzten bikoteez osatuta daude nagusiki, eta etxeko pertsona nagusiak ikasketa-maila handixeagoa du.

- Alde batetik, **hilabete hotzetan etxebizitza tenperatura egokian eduki ezin dutela** adierazi duten etxeen profil nagusia honako hau da: etxeko pertsona nagusia emakumea da (% 52,7), Euskadin jaioa (% 70,1), lehen mailako ikasketak edo hortik beherakoak ditu (% 60,1), landuna da (% 43,9), diru-sarrera txikiak ditu (% 96 baino gehiago diru-sarrerarik txikienen 1. eta 2. kintiletakoa da), baina ez dago pobrezia ekonomikoko egoeran (% 37,8) eta bakarrik bizi da (bitik bat). Etxebizitzari dagokionez, etxebizitzan behar adinako tenperaturarik ez duten pertsona gehienak jabetzako etxebizitza batean bizi dira (% 51,4), eta etxebizitza txikia da (bitik batek 70 metro koadro baino gutxiago ditu), 80ko hamarkada baino lehen eraiki zen (10etik 7), berokuntza-sistema du (% 90,5) eta gas natural du (% 67,1).
- Bestalde, Gipuzkoan **azken hamabi hilabeteetan faktura energetikoen ordainketan atzerapenak** izan dituztela adierazi duten etxeen profil nagusia honako hau da: etxeko pertsona nagusia emakumea da (% 55,0), Euskadin jaioa (% 65,8), bigarren mailako ikasketak ditu (% 45,3), landuna da (% 56,3), diru-sarrera txikiak ditu (4tik 3 diru-sarrerarik txikienen 1. eta 2. kintiletakoa dira), baina ez dago diru-pobreziako egoeran (% 61,1). Egoera horretan dauden etxeen ia erdiak seme-alabak dituen bikote batez osatuta daude (% 46,2), ez dute osasun-arazorik (% 75,8), eta etxebizitzak 70-89 m<sup>2</sup>-ko azalera du (% 57,1) eta gas naturala du (% 68,7).

#### c) Pobrezia energetikoko egoeran dauden etxeen profila, ikuspegien konbinazioan oinarrituta:

Ikuspegien konbinazioan oinarrituta pobrezia energetikoko egoeran dauden etxeen profila nabaria da, eta areagotu egiten da eta larriagoa eta problematikoagoa da aldi berean gehiegizko gastuak kontuan hartuta neurtutako pobrezia energetikoa eta etxebizitzan tenperatura egokia edukitzeko ezintasuna edota zailtasun ekonomikoen ondorioz faktura energetikoen ordainketan atzerapenak dituzten etxeen kasuan.

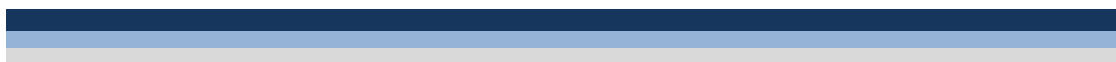
- Alde batetik, **bi ikuspegiak gutxienez batek** (hau da, gastuen ikuspegiak edo ikuspegi subjektiboak) eraginpean hartutako etxeen profil nagusia honako hau da: etxeko pertsona nagusia emakumea da (% 60,0), bertakoa (% 72,7), lehen mailako ikasketak edo hortik beherakoak ditu (% 51,1), ez-aktiboa da lan-merkatuaren ikuspuntutik (% 46,8), bakarrik bizi da (10etik 6 inguru), diru-sarrera txikiak ditu (10etik 9 1. eta 2. kintiletan daude), ez dago diru-pobreziako egoeran (% 48,7), ez du osasun-arazorik (10etik 9k beren osasuna oso ona, ona edo ertaina dela adierazi dute), jabetzako etxebizitza batean bizi da (% 67,1), eta etxebizitza txikia da (10 etxebizitzatik 4 70-89 m<sup>2</sup>-koak dira) eta 1979. urtea baino lehen eraiki zen (% 62,6).
- Bestalde, **bi ikuspegiak** (gehiegizko gastuen ikuspegiak eta ikuspegi subjektiboak) eraginpean hartutako etxeen profil nagusia honako hau da: etxeko pertsona nagusia emakumea da (% 64,5), Euskadin jaioa (% 60,4), lehen mailako ikasketak edo hortik beherakoak ditu (% 70,0), langabezia-egoeran dago (% 40,0), pobrezia ekonomiko larrian dago<sup>3</sup> (% 49,2), bakarrik bizi da (10etik 6), etxebizitza txikia da (2tik 1ek 70 m<sup>2</sup> baino gutxiago ditu), eta jabetza-erregimenekoa da (% 57,2).

<sup>3</sup> Etxeen kontsumo-unitateko batez besteko errenta baliokidearen % 40tik beherako errenta garbi baliokidea duten etxeak dira.



# 1. Atala

## Sarrera eta metodologia



# 1. KAPITULUA

## AURKEZPENA, HELBURUAK ETA METODOLOGIA

---

### 1.1. Txostenaren aurkezpena, aurrekariak eta egitura

Gipuzkoako pobrezia energetikoari buruzko lehen azterketa 2013. urtean egin zen, Gipuzkoako Foru Aldundiko Gizarte Politiketako Departamentuak sustatutako *Gipuzkoako Lurralde Historikoko Pobreziari eta Gizarte Bazterketari buruzko Inkestaren* (GPGBI) lehen edizioan lortutako datuetan oinarrituta. Azterketa hori SIIS Gizarte Informazio eta Ikerketa Zerbitzuak (aurrerantzean SIIS) egin zuen, eta «pobrezia energetiko» kontzeptua sartu zuen lehen aldiz lurraldean. Gainera, pobrezia energetikoak Gipuzkoan zuen intzidentzia neurtu zuen, eta hainbat herrialdetan haren eragina murrizteko garatutako politika eta neurri nagusien nazioarteko ikuspegia eskaini zuen.

Bi urte geroago, 2014an Gipuzkoako Pobreziari eta Gizarte Bazterketari buruzko Inkestaren (GPGBI) bigarren edizioa egin ondoren, Ingurumen Departamentuak azterketa kuantitatibo bat egiteko eskatu zion berriro SIISi, aurreko txostenean jasotako datuak eguneratzeko eta 2012. urteaz geroztik Gipuzkoako pobrezia energetikoak izan zuen intzidentziaren bilakaera aztertzeke. Azterketa 2015ean egin zen, eta arazo horren intzidentzia eta eraginpean hartutako etxeen ezaugarriak eta osaera soziodemografikoa jorratu zituen. Aldi berean, pobrezia energetikoaren eragile gisa identifikatutako faktore nagusien azken aldiko bilakaera aztertu zuen (etxeen diru-sarrerara txikiak, etxebizitzaren efizientzia energetiko mugatua eta energiaren prezio altuak).

2017ko GPGBIaren datuetan oinarrituta (urte horretara arte, estatistika-eragiketa hori bi urtean behin egiten zen, eta handik aurrera, berriz, bost urtean behin egiten hasi zen), 2018an Gipuzkoako pobrezia energetikoari buruzko hirugarren azterketa egin zen. Aldi horretan, txostenak 2014an egindako txostenaren egiturari eutsi zion neurri handian, baina Gipuzkoako lurraldean zeuden desberdintasunen neurketa eta azterketa ardatz zituen atal espezifiko bat gaineratu zuen, pobrezia energetikoko egoeren intzidentzia handiagoa kontuan hartuta.

Estatistika-eragiketa hartatik bost urtera, eta GPGBIaren laugarren edizioaren ondoren (inkesta horren landa-lana 2022ko urritik 2023ko otsailera bitarte egin zen), Gipuzkoako Foru Aldundiko Ingurumeneko eta Obra Hidraulikoetako Departamentuak azterketa berri bat egiteko beharra ikusi du, pobrezia energetikoaren arazoak gure lurraldean duen intzidentziari buruzko informazioa eguneratzeko, azken 5 urteetan izan duen bilakaera aztertzeke eta beste testuinguru batzuetakoarekin alderatzeko aukera emango duena.

Txosten hau hiru bloke handitan eta lau kapitulutan egituratuta dago, eta laburpen exekutibo bat gehitu zaio hasieran, baita eranskin bat eta erreferentzia bibliografikoen zerrenda bat ere, amaieran. Hona hemen txostenaren **egitura eta edukiak**:

- Txostenaren hasieran jasotako **laburpen exekutiboak** azterketaren aurkikuntza nagusiak eta identifikatutako emaitzarik garrantzitsuenak laburbiltzen ditu eskematikoki.
- Azterketaren **lehen Atala** sarrera- eta metodologia-izaerako **lehenengo kapituluaz** osatuta dago, eta ikerketaren helburuak aipatu, azterketan erabilitako metodologia xehatu eta egungo egoeraren berri ematen du azken urteotan «pobrezia energetiko» kontzeptuaren inguruan egindako aurrerapenei eta gertatutako aldaketei zein neurtzeko erabilitako ikuspegi eta adierazleei dagokienez.
- Azterketaren **bigarren Atala bigarren kapituluaz** osatuta dago, eta pobrezia energetikoaren fenomenoaren gure ingurunerik hurbilenaren testuinguruan kokatzea du helburu, arrazoi nagusien bilakaeraren azterketan oinarrituta eta, horretarako, bigarren mailako hainbat iturrik eskaintutako informazioaren azterketatik abiatuta.
- Azterketaren **hirugarren Atala hirugarren eta laugarren kapituluaz** osatuta dago, eta honako alderdi hauek lantzen ditu: pobrezia energetikoak bereziki Gipuzkoako Lurralde Historikoko duen intzidentzia (*Gipuzkoako Pobrezia eta Gizarte Bazterketari buruzko Inkestak*—GPGBI— emandako datuen ustiapen espezifiko batetik abiatuta), aurreko hiru edizioetako (hots, 2012ko, 2014ko eta 2017ko edizioetako) emaitzekin alderatuta izan duen bilakaera eta emaitzen eta Europako beste herrialde batzuen inguruan eskuragarri dauden datuen arteko alderaketa. Zehazki,
  - **Hirugarren kapituluaz**, Gipuzkoako pobrezia energetikoaren intzidentziaren emaitzak aurkezten dira, bi neurketa-ikuspegi nagusietatik eta bien konbinaziotik lortutako adierazle nagusietan oinarrituta. Halaber, fenomenoaren bilakaera-ikuspegia eskaintzen da, GPGBIaren azken edizioan (2022koan) lortutako emaitzen eta aurreko hiru edizioetako arteko alderaketan oinarrituta, eta, datu konparagarriak eskuragarri dauden kasuetan, Europako hainbat herrialdeetako emaitzekin alderatuta.
  - **Laugarren kapituluaz** Gipuzkoako Lurralde Historikoko pobrezia energetikoan agertzen diren desberdintasunak lantzen ditu. Kapitulu horretan, pobrezia energetikoaren emaitzak etxeko pertsona nagusiaren ezaugarri soziodemografikoen, etxeen osakeraren eta etxebizitzaren ezaugarrien arabera aurkezteaz gain, desberdintasunen tamaina eta eraginpean hartutako etxeen profila aztertzen dira erabilitako adierazle bakoitzean.
- Txostenaren amaieran jasotako **eranskinean**, txosten osoan azterketa egiteko erabilitako aldagaien zerrenda eta definizioa kontsulta daitezke.
- **Bibliografiaren** kapituluaz, dokumentuan aipatutako erreferentzia bibliografikoak eta pobrezia energetikoaren arloko dokumenturik garrantzitsuenak eta gaurkotasunik handienekoak biltzen dira.

## 1.2. Helburuak

Azterketa honen helburu nagusiak honako lau hauek dira:

- Lehenik eta behin, pobrezia energetikoaren intzidentziaren **faktore nagusiek** (etxeen diru-sarrera txikiek, etxebizitzaren efizientzia energetiko mugatuak eta energiaren prezio altuek) azken aldian Gipuzkoako Lurralde Historikoan izan duten bilakaera aztertzea.
- Bigarrenik, pobrezia energetikoaren **egungo intzidentzia** eta 2012. urteaz geroztik izan duen **bilakaera** ezagutzeko, neurtzeko proposatutako adierazleetan oinarrituta.
- Hirugarrenik, pobrezia energetikoaren **desberdintasunak** aztertzea, desberdintasun horiek Gipuzkoan duten tamaina neurtzea, eta ezaugarri soziodemografiko eta ekonomiko desberdinak dituzten etxeen artean estatistikoki esanguratsuak diren aldeak identifikatzea.
- Laugarrenik, pobrezia energetikoko egoeran dauden etxeen **profila** eta egoera horrek nagusiki eraginpean hartutako etxeen berezitasunak ezagutzeko.

## 1.3. Alderdi metodologikoak

Atal honetan, pobrezia energetikoa neurtzeko erabilitako ikuspegi eta adierazleei dagokienez azken urteotan gertatu diren aurrerapen eta aldaketa nagusien berrikuspen dokumental labur bat eskaintzen da. Zehazki, «pobrezia energetiko» kontzeptuaren definizioa eta hura neurtzeko dauden ikuspegiak azaltzen dira. Azkenik, azterketa honetan zehazki erabilitako irizpide metodologikoak eta aplikatutako azterketa-metodo osagarriak zehazten dira.

### 1.3.1. «Pobrezia energetiko» kontzeptua

**Pobrezia energetikoa** honela **definitu** ohi da: etxeko premiei erantzuteko energia-zerbitzu nahikoak ordaindu ezin dituzten eta/edo beren etxebizitzaren energia-gastuari aurre egiteko beren diru-sarreraren zati handiegi bat bideratu behar duten etxeek jasaten duten egoera (Tirado Herrero, S. et al., 2018).

Azken urteetan, pobrezia energetikoaren aitortpenak gora egin du, eta, gaur egun, gero eta garrantzi eta premia handiagoa du arazo horrek. Hala ere, oraindik ez dago **definizio unibertsal eta adosturik**. Hori, nagusiki, pobrezia energetikoa hainbat modutan eta hainbat mailatan ager daitekeelako eta horrek neurketa eta jarraipena egitea zailtzen duelako gertatzen da.

Denboran fenomeno horren inguruan garatu diren definizioak kontzeptu horren inguruan aurretik egin diren eta fenomenoaren hainbat proposamen teoriko eta metodologikotan oinarrituta kuantifikatu nahi izan duten formulazioetan oinarrituta daude (Boardman, B., 1991; Bouzarovsky, S. et al., 2012; Moore, R., 2012; Papada, L. & Kaliampakos, S., 2018; Thomson, H. & Snell, C., 2013). Oro har, definizio horiek diru-sarreraren zati handi bat etxeko energia-fakturak (elektrizitatea, gasa eta abar) ordaintzera bideratu behar duten eta, beraz, oinarritzeko energia-beharrei erantzuteko zailtasunak izateko aukera gehiago dituzten etxeak dituzte ardatz. Hala ere, horrelako definizioek jaso duten kritika nagusietako bat da hurbilketa kuantitatibo bat dela eta nagusiki pobrezia energetikoa faktura energetikoen ordainketari lotutako arazo gisa neurtzera bideratuta dagoela. Literatura espezializatuaren aurrerapen kontzeptualetan oinarrituta, pobrezia energetikoaren definizioa zabaldu egin da, eta, ikuspegi globalago batetik abiatuta, honela zehaztu da: «etxeko energia-zerbitzuetan sozialki eta materialki beharrezkoa den maila lortzeko ezintasuna [etxe batena]» (Bouzarovsky, S. & Petrova, S., 2015).

Erabilitako definizioa alde batera utzita, esan daiteke pobrezia energetikoaren definizio guztiak bat datozela pobrezia hori fenomeno **estrukturala** —ez bakarrik pertsonala— eta **dimentsioaniztuna** dela eta etxeen osasunean, bizi-kalitatean eta ongizatean, ingurumenean eta eraikinen egoeran ondorio larriak eragin ditzakeela aipatzean<sup>4</sup>. Egoera horrek, praktikan, hainbat ondorio dakartza eraginpean hartutako etxeen ongizatean: erosotasun termikorik eza etxebizitzan, beste ondasun eta zerbitzu batzuk kontsumitzeko eskuragarri dagoen errentaren murrizketa, bizigarritasun-baldintza txarrak (lizunaren eta hezetasunaren ondorioz), ez ordaintzeko eta deskonektatuta geratzeko arriskua eta isolamendu- eta estigmatizazio-arriskua, besteak beste (Tirado Herrero, S., 2014).

Kontzeptu hori, oro har, diru-sarrera txikiei, eraikinen efizientzia energetikorik ezari eta energiaren prezioen igoerari lotuta dago, eta etxeko oinarriko energia-zerbitzuen prestazio desegokia dakar. Era berean, esan daiteke herritarren osasunaren bitarteko baldintzatzaileetako bat dela. Izan ere, osasun-arazoak energia-eskasia duten etxeekin eta pertsonen gizarte-isolamenduarekin lotuta agertu ohi dira, eta horrek eragin negatiboa du haien osasun mentalean.

Horrez gain, askotan «pobrezia energetiko» kontzeptua nagusiki **errenta ekonomiko baxuko etxeak** eraginpean hartzen dituen fenomenoarekin lotzen bada ere, **ez da fenomeno eskklusiboa**. Izan ere, azterlan ugari frogatu dute errenta ertain-altuko etxeak ere energetikoki pobreak diren etxetzat har daitezkeela (Bessa, S. & Gouveia, J.P., 2023).

Pobrezia energetikoko egoerak jasateko aukera **baldintzatzen duten faktoreei** dagokionez, arlo horretan egindako azterlanek irizpide desberdinak erabili dituzte. Azken urteotan egindako hainbat berrikuspen kontuan hartuta, esan daiteke faktore horien artean honako hauek daudela: ezaugarri indibidualak, inguruabar espezifikoak edo testuinguruari lotutakoak, gizarte-ongizateko sistemak eta energia-kontsumoarekin zerikusia duten eta posizioa ezartzen duten sistemak (Kyprianou, I. et al., 2019; Pye, S. & Dobbins, A., 2015). Zehazki, pobrezia energetikoko egoeren aurrean kalteberenak diren biztanleekin gehien lotu diren bost faktoreak honako hauek dira: energiaren eskuragarritasuna, gizarte-ongizatearen pertzepzioa, desgaitasun-egoeren edo osasun-arazoen espermentazioa, talde sozioekonomikoa eta bitartekorik eza.

Horren ondorioz, esan daiteke pobrezia energetikoa **hainbat arazo sozial eta ekonomiko estruktural eta dimentsioaniztuni lotuta** dagoela, eta, beraz, hari ekiteko arrazoi eta ondorio guztiak batera kontuan hartuko dituen ikuspegi holistikoki bati jarraitu behar zaiola (Sunderland, L. & Segura, L., 2022).

### 1.3.2. Pobrezia energetikoaren neurketa eta ikuspegiak

Kuantifikazioari dagokionez, ezin da esan pobrezia energetikoa erraz kuantifikatzeko moduko fenomeno denik. Izan ere, hainbat **ikuspegi eta sistema** daude arazo horrek eraginpean hartutako etxeen eta pertsonen kopurua neurtzeko. Erabilitako adierazle bakoitzaren ondorio positiboa alde batera utzita, komunitate zientifikoaren zati handi batek dio ondorioz handiena pobrezia energetikoaren aurkako politika holistikoko programa baten ondoriozko ikuspegi konbinatu bat dela. Programa horretan, diru-sarrerak birbanatzeko neurriak, energiaren kostu handien murrizketa eta energia-kontsumo txiki jasagarri bat bilduko lirakeke (Thema, J. & Vondung, F., 2021).

Oro har, pobrezia neurketa hiru dimentsiotan bil daitezkeen adierazle batzuetan bereizi behar dela pentsatzen da, Amartya Sen-en 1976ko proposamenetik abiatuta<sup>5</sup>. Hiru dimentsio horiek honako hauek dira: a) intzidentzia, b) intentsitatea, eta c) desberdintasuna (Croon, T.M. et al., 2023).

<sup>4</sup> «Pobrezia energetiko» kontzeptua (*fuel poverty* ingelesez) Erresuma Batuan sortu zen oso testuinguru zehatzean, hirurogeita hamarreko hamarkadan. Hamarkada horretan, petrolioaren krisiak eta bizitegi-eraikinen parkearen efizientzia energetiko txikiak agerian utzi zuten beren errenta-mailarekin gero eta handiagoak ziren energia-kostuei aurre egin ezin zieten etxe askoren arazoa.

<sup>5</sup> Sen, A. (1976) Poverty: an ordinal approach to measurement. *Econometrica* 44 (2), 219-231.

- a) *Pobreziaren intzidentzia*: lehen dimentsio honek pobreziaren intzidentzia adierazten du, hau da, pobreziaren «kuantifikazioa» edo «zenbaketa». Dimentsiorik erabilienetako bat da, eta pobrezia-egoeran bizi diren biztanleen proportzioa adierazten du. Dimentsio horri egin zaizkion kritika nagusietako bat da ez duela kontuan hartzen pobreziaren maila. Hau da, dimentsio horrek ez ditu kontuan hartzen dagoeneko pobreak diren eta gero eta egoera okerragoan dauden etxeak. Pobrezia murrizteko politiken eragina aztertzea ahalbidetzen ez badu ere, pobrezia energetikoa neurtzeko erabilitako adierazle gehienek dimentsio hori dute abiapuntu (Croon, T.M. et al., 2023).
- b) *Pobreziaren intentsitatea*: bigarren dimentsio honek pobrezia-arrakalaren intentsitatea adierazten du. Intzidentzia neurtzen duten adierazleek ez bezala, bigarren dimentsioak diru-sarreraren edo kontsumoaren gabeziak kontabilizatzen ditu, nagusiki diruaren ikuspuntutik. Hau da, pobrezia desagerrarazteko beharrezkoak diren gutxieneko bitartekoak adierazten ditu, behar bezala diseinatutako neurriak hartuz gero. Dimentsio horren barruan, gabezia-maila ebalua daiteke eskalen bidez, eta, horri esker, pobrezia-egoera hobean edo okerragoan dauden etxeak har daitezke kontuan, besteak beste (Croon, T.M. et al., 2023).
- c) *Desberdintasuna pobrezian*: pobrezia neurtzeko hirugarren dimentsioa transferentzia-printzipioari lotuta dago, pobrezia-atalasearen azpitik dauden etxeetatik etxerik aberatsenetarako (edo pobrezia-mailarik txikieneko etxeetarako) ongizate-transferentzia erregresiboek emaitzan eragina izan behar dutela ulertuta. Desberdintasun hori neurtzen duten adierazleek, beraz, desberdintasunaren okerragotzea penalizatzen dute etxerik pobretuenen kalterako denean, eta garrantzi handiagoa ematen zaio etxerik pobreenen defizitari, pobrezia-mailarik txikieneko etxeen defizitari baino (Croon, T.M. et al., 2023).

Azterketa hau egiteko, gaur egun erabiltzen diren ikuspegi teoriko-metodologiko nagusietako hiru hartu dira kontuan. Guztiak, zalantzarik gabe, beren ahalmenak eta mugak dituzte<sup>6</sup>.

- Lehenik eta behin, etxeko energiaren **gastuetan oinarritutako ikuspegiak** etxeen energia-kontsumoaren premiei lotutako gastuaren eta diru-sarrera garbien arteko erlazioa aztertzen du. Horretarako, pobrezia energetikoko egoeran dauden etxeak identifikatu eta detektatzeko aukera ematen duten hainbat atalase finkatzen dira.
- Bigarrenik, **etxeen adierazpenetan eta pertzepzioetan oinarritutako ikuspegian**, adierazle sorta batetik abiatuta, sozialki beharrezkotzat hartutako ondasun eta zerbitzu jakin batzuen gabezia-fenomenotzat hartzen da pobrezia energetikoa.
- Hirugarrenik, pobrezia energetikoari lotutako beste adierazle batzuk ere kontuan hartu dira, hala nola **energia-gastuaren murrizketa** arazo ekonomikoen ondorioz, edota **etxeko tenperaturaren neurketan oinarritutako ikuspegia**. Zehazki, lehen adierazlea arazo ekonomikoengatik etxeko energia-gastuak murriztu beharri lotuta dago, eta neurri hori pobrezia energetikoaren aurrean agertzen den arrisku- edo kalteberatasun-egoera baten adierazgarria dela ulertzen da. Bigarren ikuspegia, berriz, etxeen batez besteko tenperatura neurtzean datza, atalase termiko bat finkatu ondoren etxe bat pobrezia energetikoko egoeran dagoen zehazteko helburuarekin.
- Azkenik, dauden adierazle eta ikuspegi nagusietan oinarrituta pobrezia energetikoaren intzidentziaren ahalik eta ikuspegi osatuena eskaintzeko, **ikuspegi global** bat aurkeztu nahi izan da, **ikuspegi konbinazioan** oinarrituta: alde batetik, gastuetan oinarritutako ikuspegia, eta, bestetik, etxeen pertzepzioetan eta adierazpenetan oinarritutako ikuspegia.

---

<sup>6</sup> Azterketaren muga nagusien artean, izaera kuantitatiboa aipatu behar da, baita horrelako egoerak bizi izan dituzten pertsonen esperientzia kontuan hartuko duten beste azterketa batzuekin osatu beharra ere, hurbilketa kualitatibo batetik abiatuta. Adibidez, duela gutxi argitaratutako artikulu bat azpimarra daiteke: «*La experiencia de pobreza energética y el papel de las personas que la padecen en su abordaje*» (Escribano Alonso, M.E., 2023).

Deskribatu denez, pobrezia energetikoa kuantifikatzeko neurriek oso biztanle talde desberdinak identifikatu ohi dituzte pobrezia dagokionez (Menyhárt, B., 2023). Zehazki, erabilitako neurri eta adierazleek alde nabarmenak agertzen dituzte honako alderdi hauetan: intzidentzia, urtaroaren arabera gorabeherak, herrialdeen arteko konparagarritasuna, iraunkortasuna, eta energiaren ikuspuntutik pobre gisa identifikatutako biztanle taldeen aurrekari soziodemografikoak eta bizi-baldintzak.

#### a. Etxeko energia-gastuetan oinarritutako ikuspegia

Pobrezia energetikoaren ikuspegiak erabiliena Brenda Boardman-ena dela esan ohi da, eta Erresuma Batuan eta Irlandan garatu zen nagusiki (Croon, T.M. et al., 2023). Ikuspegi horren oinarria «energia-arloan pobrea» (*the fuel poor* ingelesez) den biztanleria kuantifikatzeko proposamena da, energiaren (erregaiaren, argiaren eta elektrizitatearen) kontsumo-premiei lotutako gastuaren eta etxeen diru-sarreraren arteko erlazioan oinarritua. «Karga» izenekoak (*burden* ingelesez) batezbesteko nazionalaren bikoitza baino gehiago gastatzen zuten biztanleak adierazten zituen. Aitzindaria izan zen lana argitaratu zen garaian, batezbesteko hori % 10ekoa zen<sup>7</sup>.

Egilearen ohartarazpenak gorabehera, beste herrialde batzuek proportzio hori hartu zuten atalase arbitrario gisa, herrialde bakoitzaren testuinguru espezifikoak kontuan hartu gabe. Lurraldeko medianaren bikoitza baino energia-gastu handiagoak dituzten etxeen proportzioa neurtzen duen adierazlea ez bezala, % 10aren adierazlea merkatuaren dinamikaren arabera da neurri handiagoan. Hau da, prezioak oso altuak direnean, etxe gehienak energetikoki pobre gisa sailkatuta gera daitezke. Horrela, beraz, nolabait ere esan daiteke ikuspegi horretan pobrezia energetikoa ez dela arazo estruktural gisa agertzen, arazo zikliko gisa baizik. Horrez gain, ikuspegi horri egindako beste kritika bat da energiaren ikuspuntutik efizienteak ez diren etxebizitzetan bizi diren pertsonak energetikoki pobrezia-egoeran dauden pertsona gisa «etiketatzen» direla, diru-sarreraren maila kontuan hartu gabe. Nolanahi ere, gaur egun pobrezia energetikoaren fenomenoak kuantifikatzeko estatistiketan gehien erabiltzen diren adierazleetako bat da oraindik (Croon, T.M. et al., 2023).

2011. urtean, Britainia Handiko gobernuak gastuan eta % 10aren atalasean oinarritutako pobrezia energetikoaren neurketa hobetzeko eta eguneratzeko eskatu zion John Hills-i<sup>8</sup>. Hillsek gastuan oinarritutako *Low Income High Cost* izeneko adierazle berria garatu zuen. Adierazle horren arabera, etxeak energetikoki pobreak dira baldin eta: a) alde batetik, erregaian duten gastua batez besteko maila baino handiagoa bada, eta b) bestetik, geratzen zaizkien diru-sarrerak pobrezia-atalase ofizialaren azpitik badaude. Horrela, beraz, Hillsek bi atalase-balio proposatu zituen, bata gastu handietarako (mediana baino handiagoetarako), eta bestea gastu txikietarako (diru-sarrera baliokideen medianaren % 60ko gastuetarako), etxebizitzaren eta energiaren gastuak kendu ondoren (Croon, T.M. et al., 2023).

Proposamen hori zabaldu bazen ere, kritika nagusien artean aipatu beharra dago etxebizitzarik txikiak ez dituela kontuan hartzen, eta etxebizitza horietan kalteberatasun-egoeran dauden eta diru-sarrera txikiak dituzten familiak bizi dira nagusiki. Izan ere, energia-gastuaren mediana erabilia, etxeen erdiak atalasearen gainetik geratuko lirateke beti, baita prezioak oso baxuak izanik ere. Hori dela eta, pobrezia energetikoa desagerraraztea ia ezinezkoa izango litzateke. Hau da, etxebizitzaren kalitatean eta energia-efizientzian egindako hobekuntzek oso neurri txikian murriztuko lukete pobrezia energetikoaren intzidentzia (Croon, T.M. et al., 2023).

Etxeko energia-gastuetan oinarritutako ikuspegiaren barruko adierazleen artean, aipatu beharra dago pobrezia energetiko «ikusezin» deitutakoa (*hidden energy poverty* ingelesez). Adierazle horrek etxeen batez besteko gastuaren erdia baino energia-gastu baliokide txikiagoa duten etxeen ehunekoa neurtzen du. Adierazle horren helburua da gehiegizko gastuaren adierazlea

<sup>7</sup>Boardman B. (1991) *Fuel Poverty: From Cold Homes to Affordable Warmth*. London: Belhaven Press.

<sup>8</sup>Hills, J. (2012) «[Getting the measure of fuel poverty Final Report of the Fuel Poverty Review](#)», *Case Report*, 72 zk. Londres: Centre for Analysis of Social Exclusion.

aplikatzean detektatzen ez diren (hain zuzen ere oso energia-gastu txikia dutelako detektatzen ez diren) etxeen egoera agerian jartzea. Gaur egun, oso neurri txikian erabiltzen da adierazle hori pobrezia energetikoko egoerak kuantifikatzeko, eta erabilera hori ez da batere nabarmentzen oraindik, baina azterlan batzuek aditzera eman dutenez, adierazle horrekin kontsumo-maila txikiak dituzten eta pobrezia energetikoko egoeran dauden etxe kaltebera gehiago identifika daitezke gastuan oinarritutako beste metrika batzuekin baino (Palencia González, F.J. et al., 2023).

#### b. Etxeen adierazpen eta pertzepzioetan oinarritutako ikuspegia

Etxeen adierazpen eta pertzepzioetan oinarritutako ikuspegia pobrezia energetikoa sozialki beharrezkotzat hartutako ondasun eta zerbitzu jakin batzuen gabezia-fenomenoarekin lotzen duen adierazle bat da.

Ikuspegi hori Irlandako Healy eta Cinch ikertzaileek proposatu zuten hasieran, eta *Europar Batasuneko Diru-sarrerari eta Bizi Baldintzei buruzko Estatistiken*<sup>9</sup> (EU-SILC) emaitzen erabileran oinarritutako adierazle gutxietako bat da. Zehazki, Europan konparazio-azterketetan erabili ohi diren honako hiru adierazle hauen erabileran oinarrituta dago ikuspegi hori:

- Urteko hilabete hotzetan etxebizitza tenperatura egokian eduki ezin duten etxeak.
- Zailtasun ekonomikoen ondorioz etxebizitza nagusiaren mantentzeari lotutako ordainagirien (urari, gasari, elektrizitateari edo komunitateari lotutako gastuen) ordainketan atzeratu diren etxeak.
- Itoginak, hezetasunak (horma, zoru, sabai edo zimenduetan) edo usteldurak (zoruan, leiho edo ateetako markoetan) dituzten etxebizitzetan bizi diren etxeak.

Alde on nagusietako bat da gaur egun Europar Batasuneko herrialdeen artean konparazioak egitea ahalbidetzen duen ikuspegi bakarra dela. Alde txar nagusia, berriz, ikuspegi hori subjektiboa dela da. Izan ere, ezin da jakin nola ulertzen duten edo nola erantzuten dioten galdera berari ezaugarri desberdinak dituzten etxeek. Dena dela, izaera subjektiboa dela-eta egin zaizkion kritikak gorabehera, pobrezia energetikoa beste ikuspuntu batetik aztertzeke baliozko ikuspegia dela egiaztatu da.

#### c. Pobrezia energetikoari lotutako beste adierazle batzuk: tenperaturaren neurketan oinarritutako ikuspegia

Pobrezia energetikoa neurtzeko erabilitako bi adierazle nagusiak alde batera utzita, laurogeiko hamarkadan, batez ere Erresuma Batuan, tenperaturaren neurketan oinarritutako ikuspegia erabiltzen hasi zen. Adierazle hori familiek etxebizitzan tenperatura egokia izateko zuten ezintasunaren ideari lotuta zegoen funtsean. Ikuspegi hori, zehazki, etxeen batez besteko tenperatura neurtzean datza, atalase termiko bat finkatu ondoren etxe bat pobrezia energetikoko egoeran dagoen zehazteko helburuarekin.

Itxuraz ikuspegi sinplea dela dirudien arren, adierazle horrek hainbat arazo ditu, teorikoak zein metodologikoak. Gaur egun, gainera, pobrezia energetikoari buruzko azterketetan aldizka erabiltzen den ikuspegia da, eta, beraz, ez dago pobrezia energetikoaren tasen zenbatespenik.

Azkenik, azpimarratu beharra dago azken urteotan, txosten honetan bildutako ikuspegiez eta adierazleez gain, hainbat adierazle gehitu zaizkiola fenomeno horren arrazoiak eta ondorioak neurtzeko adierazle zerrindari. **Kontuan hartutako adierazle berri** horien artean, honako hauek aipa daitezke: egun hotzen eta berogailua piztuta dagoen egunen kopurua eta egun

<sup>9</sup> EU *Statistics on Income and Living Conditions* (EU-SILC)



horietako tenperatura, etxeetako energiaren azken kontsumoa energia-erabileraren eta erregai motaren arabera, beren etxebizitza ilunegia dela uste duten biztanleak, garraio publikoa erregulartasunez erabili ezin duten biztanleak, ingurumenari lotutako arrazoiengatik heriotza-tasa, familia-errenta erabilgarria, etxebizitzaren kostuaren gainkarga-tasak, gaixotasun kronikoren bat duten biztanleak eta etxeen azken kontsumoaren gastua (Gouveia, J.P. et al., 2023).

### 1.3.3. Azterketaren ezaugarri metodologikoak

Azterketa honen abiapuntua nagusiki 2023ko *Gipuzkoako Pobreziari eta Gizarte Bazterketari buruzko Inkestaren* (GPGBI)<sup>10</sup> emaitzetan oinarritutako metodologia kuantitatibo bat da. Zehazki, Gipuzkoako Foru Aldundiak sustatutako estatistika-eragiketa horren laugarren edizioa erabili da, 2012., 2014. eta 2018. urteetan egindakoei jarraitutasuna ematen diena. Azterketa, halaber, Gipuzkoako egoeraren **testuingurua** zehazteko erabili diren **bigarren mailako beste estatistika-iturri** batzuekin osatu da:

- Familia Gastuaren Inkesta (Eustat, 2022a).
- Euskadiko Kontu Ekonomikoak (Eustat, 2023a).
- Biztanleria Jardueraren arabera Sailkatzeko Inkesta (Eustat, 2023b).
- Familien Aurrekontuei buruzko Inkesta (INE, 2022b).
- European Union Statistics on Income and Living Conditions EU-SILC (Eurostat, 2022).
- Gipuzkoako Lurralde Historikoko Pobreziari eta Gizarte Bazterketari buruzko Inkesta (SIIS, 2023).
- Energiaren Estatistikak. *Energy Statistics* (Eurostat, 2023).
- Euskadi Energia: datu energetikoak. (EEE, 2022).
- Etxeen Panela. Merkatuen eta Lehiaren Batzorde Nazionala (CNMC, 2023).
- Etxebizitzen Udal Estatistika. (Eustat, 2022b).
- Ingurumenaren Inkesta - Familiak (Eustat, 2020).
- Etxebizitzen Beharrei eta Eskariei buruzko inkesta. Lurralde Plangintza, Etxebizitza eta Garraio Saila. (EJ-GV, 2021a).
- Klima-aldaketa eta energia-trantsizioa (Prospekzio Soziologikoen Kabinetea, 2021b).
- Klima-aldaketa, energia-trantsizioa eta Garapen Jasangarrirako Helburuak. Euskadiko gazteen iritziak 2022 (Gazteen Euskal Behatokia, 2022).

GPGBIaren kasuan, hoguei **aldagai** baino gehiago erabili dira, pobrezia energetikoa neurtzeko erabili ohi diren adierazleei ez ezik, etxeen ezaugarri soziodemografiko eta ekonomiko nagusiei eta etxebizitzen egoerarekin edo baldintzekin zerikusia duten alderdi batzuei ere lotutakoak.

<sup>10</sup> Estatistika-eragiketa horren landa-lana 2022ko urritik 2023ko martxora bitarte egin zen, 1.528 familia-etxebizitzaren lagin adierazgarri batekin. Ausazko laginketa sinplearen kasuan, % 95eko konfiantza-tarteetarako eta gehieneko bariantzarako ( $P = Q$ ), laginketa-errorea  $\pm$  % 2,52koa da lagin osorako.

Ondorengo taulan, azterketan erabilitako **adierazle** nagusiak agertzen dira<sup>11</sup>. I. Eranskinean, halaber, erabilitako aldagaien zerrenda osoa eta ezaugarriak kontsulta daitezke.

**A taula. Pobrezia energetikoa neurtzeko erabilitako adierazleen zerrenda**

<b>Etxebizitzetako gastu eta diru-sarreretan oinarritutako ikuspegia</b>
<b>Gehiegizko gastu energetikoa egiten duten etxebizitzak:</b> lurraldeko medianaren energia-gastu errearen (%8,9) bikoitza baino gehiagoko gastua egin behar duten etxebizitzak.
<b>Ezohiko gastu energetiko baxua egiten duten etxebizitzak:</b> lurraldeko energia-gastuaren medianaren erdia (<380 euro) baino gastu baxuagoa egiten duen biztanleriaren ehunekoa.
<b>Etxebizitzetako kideen pertzepzioetan eta azalpenetan oinarritutako ikuspegia:</b>
<b>Hilabeterik hotzenetan etxebizitzan tenperatura egokia mantentzea ezinezkoa dela adierazten duten etxebizitzak:</b> 2022ko GPGBlan eginiko galdera honetan oinarritutako adierazlea: <i>“Esadazu ea: (...)manten al dezakezu zure etxea hilabeterik hotzenetan tenperatura egoki batean?”</i> .
<b>Zailtasun ekonomikoen ondorioz, ordainagiri energetikoak garaiz ordaintzeko arazoak izan dituztela adierazten duten etxebizitzak:</b> 2022ko GPGBlan eginiko galdera honetan oinarritutako adierazlea: <i>“Azken 12 hilabeteotan, arazo ekonomikoak medio, familia honek atzerapenik izan al du etxebizitza nagusiaren mantentzearekin zerikusia duen fakturaren bat ordaintzeko (ura, gasa, elektrizitatea, komunitatea, etab.)? “Bai, behin bakarrik” eta “Bai, bi aldiz edo gehiago” erantzunak kontuan izan dira.</i>
<b>Itoginak, hezetasuna, usteldura zoruan etab.:</b> 2022ko GPGBlan eginiko galdera honetan oinarritutako adierazlea: <i>“Zure etxebizitza ondorengo egoera hauetako batean dago? (...) Itoginak, hormetan, zoruan, sapaian edo zimenduetan hezetasunak, edo zoruetan edota ateen zein leihoen markoetan usteldura.”</i>
<b>Ikuspegi konbinatua:</b>
<b>Bi ikuspegi arabera kaltetutako biztanleak:</b> eskuragarri dituzten diru-sarreraren arabera, hilabete hotzenetan etxebizitza tenperatura egokian mantentzeko %8,9 baino gehiagoko energia-gastua egin behar izaten duten edo zailtasun ekonomikoen ondorioz faktura energetikoren bat azken 12 hilabeteetan garaiz ordaintzerik izan ez duten etxebizitzaren ehunekoa neurtzen duen adierazlea.
<b>Gutxienez ikuspegi baten arabera kaltetutako biztanleak:</b> etxebizitzako diru-sarreraren %8,9 baino energia-gastu handiagoa edota hilabete hotzetan etxebizitzako tenperatura ezin egoki mantentzea edo arazo ekonomikoen ondorioz azken 12 hilabeteetan faktura energetikoei lotutako ordainketa-atzerapenak izan duten etxebizitzaren ehunekoa neurtzen duen adierazlea.

Pobrezia energetikoko egoerak kuantifikatzeko erabilitako neurriak dagokionez, beharrezkoa da, Aristondok eta Onaindiak berriki argitaratutako azterlan batean adierazten dutenez, aldagai jarraituetan (hala nola diru-sarreraren mailan) oinarrituta neurtutako pobrezia-indizeetatik haratago joatea eta indize horiek zatitzea, aldagai dikotomikoak eta, gutxienez, honako hiru neurri hauek kontuan hartuta: pobreziaaren intzidentzia, intentsitatea eta desberdintasuna (Aristondo, O. & Onaindia, E., 2022). Planteamendu hori txosten honen helburuetatik kanpo badago ere, bereiz aztertu dira proposatutako hiru neurriak: **intzidentzia** (hedadura), **intentsitatea** (tamaina) eta **desberdintasuna** (biztanle taldeen arteko alderaketa).

Egindako analisiari dagokionez, bi **metodo osagarri** erabili dira. Alde batetik, analisi deskribatzaile bat, eta, bestetik, azalpen-analisi bat.

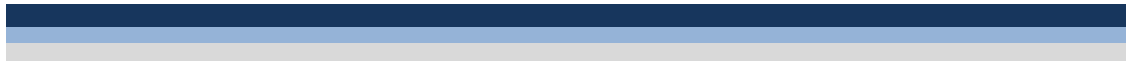
- Alde batetik, pobrezia energetikoari lotutako aldagai nagusien **analisi deskribatzaile** bat egin da, pobrezia energetikoak Gipuzkoan duen intzidentziaren ikuspegi orokor bat lortzeko. Horretarako, etxeen zein pertsonen pobrezia energetikoaren tasak kalkulatu dira ikuspegi bakoitzeko adierazle bakoitzean. Analisi horren barruan, garrantzia eman nahi izan zaio, alde batetik, datuen bilakaerari, eta emaitzak aurreko hiru edizioetan (2012., 2014. eta 2017. urtekoetan) lortutakoekin eta beste lurralde-testuinguru batzuetako emaitzekin (Euskadikoekin, Espainiakoekin edo Europako herrialdekoekin) alderatu dira, beti ere datuen eskuragarritasunak alderaketa hori ahalbidetu duenean.
- Bestalde, azterketa **azalpen-analisi** batekin osatu da. Analisi horretan, arazo horren intzidentziari dagokionez estatistikoki esanguratsuak diren aldeak zehaztu nahi izan dira,

<sup>11</sup> Txosten honetan etxeen gastu eta diru-sarreretan oinarritutako ikuspegiaren barruan zein etxeen pertzepzio eta adierazpenetan oinarritutako ikuspegiaren barruan dauden adierazleak jasota daude, Estatuan, «Pobrezia Energetikoaren aurkako Estrategia Nazionala 2019-2024» estrategian (Trantsizio Ekologikorako Ministerioa, 2021).

etxeen eta etxebizitzien hainbat ezaugarritan oinarrituta. Analisi hori egiteko, lehenik eta behin Khi-karratuaren proba aplikatu da % 95eko esangura-mailarekin ( $\alpha \geq 0.05$ ), eta, bigarrenik, adinaren arabera Odds Ratio (OR) edo aukera-arrazoi batzuk kalkulatu dira erregresio logistikoko ereduen bidez, jakiteko zer neurritan duten talde batzuek beste batzuek baino arrisku handiagoa pobrezia energetikoko egoeran egoteko.

## 2. Atala

# Pobrezia energetikoaren testuingurua Gipuzkoan



## Pobrezia energetikoa Gipuzkoan

---

### 2.1. Sarrera

Txosten honetan garatuko den *Gipuzkoako 2022ko Pobreziari eta Gizarte Bazterkeriari buruzko Inkestaren* (GPGBI) emaitzak aztertu aurretik, kapitulu honetan pobrezia energetikoaren fenomenoan eragiten duten faktore nagusietako batzuk aztertuko dira, txostenaren hurrengo kapituluetakoko datuak testuinguruan kokatzeko.

Zehazki, testuinguruari buruzko kapitulu honetan, laburpen gisa, azken hamarkadan hainbat alderdiri dagokienez ikusitako joera nagusiak aurkezten dira. Pobrezia energetikoa kausa anitzeko fenomeno bat den arren, eta, beraz, haren larrialdian eta mantentzean hainbat faktorek eragin dezaketen arren, nolabaiteko adostasuna dago haren kausa nagusi gisa hiru faktore identifikatzeko orduan, besteak beste, etxeetako diru-sarrerak, energiaren prezioa eta etxebizitzaren eraginkortasun energetikoaren baldintzak. Hurrengo epigrafe hauetan ondoko alderdi hauek aztertzen dira:

- Lehenik eta behin, Gipuzkoako testuinguru sozioekonomikoan izandako aldaketa nagusiak eta pobrezia adierazle nagusien bilakaera aurkezten dira (2.2 atala).
- Bigarrenik, energia-fakturari buruzko datuak (2.3 atala), energiaren prezioa bilakaera-ikuspegi konparatu batetik (2.4 atala) eta etxeetako energia-kontsumoa (2.5 atala).
- Hirugarrenik, Gipuzkoako etxeetako kontsumo-ohiturak eta Lurralde Historikoko etxeetan energia aurrezteko neurriak aztertzen dira (2.6 atala).

Oro har, aurreko txostena egin zenetik azken 5 urteetan gure inguruan izan diren testuinguru-aldaketa nagusiak aipatzen dira kapitulu honetan, edo bilakaera-ikuspegi zabalago batetik, azken hamarkadan edo 2008ko krisi ekonomikoaren hasieratik. Hala ere, azken 2-3 urteetan egindako arau-aldaketan eta hartutako salbuespenezko neurrien ondorioz, zenbait ataletan –eta betiere eskuragarri dauden datuek horretarako aukera eman duten neurrian–, berriki egindako aldaketa horien eragina eta ondorioak aztertzea erabaki da. Edonola ere, jakitun izanik epe ertain-luzean aztertu beharko diren neurriak dira.

## 2.2. Aldaketak testuinguru sozioekonomikoan eta pobrezia-egoeren bilakaera

Gipuzkoako pobrezia energetikoari buruzko azken txostena (SIIS, 2018) egin zenetik bost urte igaro dira, eta beharrezkoa da lurraldearen testuinguru sozioekonomikoan gertatu diren aldaketa nagusiak aipatzea, baita horrek pobrezia-egoeraren adierazle nagusien bilakaeran izan duen eragina ere; izan ere, deskribatu den bezala, ezin dira bereizi pobrezia energetikoaren etxeko arazoa eta egiturazko beste arazo batzuen artean, hala nola klima-aldaketa, Ukrainako gerraren ondoriozko krisi energetikoa, Europako merkatu energetikoaren liberalizazioa eta, azken batean, trantsizio energetikoa (Escribano Alonso, M.E., 2023). Oro har, esan daiteke azken urteetan gertatu diren aldaketak, besteak beste, ondoko faktore hauek baldintzatu dituztela:

- Lehenik eta behin, susperraldi sanitarioa, ekonomikoa eta soziala, 2020an hasitako Covid-19aren pandemiaren ondoren.
- Bigarrenik, Ukrainako gerraren eta Ekialde Hurbileko gatazken eragina eta horrek mundu-mailako ekonomian dakarren krisi geopolitikoa<sup>12</sup>.
- Hirugarrenik, inflazioaren igoera, erregaien, ongarrien eta elikagaien prezioen igoera, eta oinarritzko zerbitzuak eskuratzeko kostu handiagoa.
- Laugarrenik, 2018tik 2022ra bitartean gizarte- eta lan-politiken arloan hartu diren neurriak ere aipatu behar dira, bereziki Covid-19aren pandemiaren ondoren hartu direnak, eta, zehazki, energia-krisiak kaltetutako etxeetara<sup>13,14</sup>, Bonu Sozial Elektrikora<sup>15</sup> eta Bonu Sozial Termikora<sup>16</sup> bideratutakoak, baita elektrizitatearen prezioa murrizteko produkzio-kostuak<sup>17</sup> doitzera bideratutako aldi baterako neurriak ere.
- Azkenik, bosgarrenik, klima-aldaketaren fenomeno<sup>18</sup> ere aipatu behar da, eta inguruko meteorologia-agentziek argitaratutako balantze klimatikoaren arabera, azken urteak mende honetan baino beroagoak izan direla<sup>19</sup>.

<sup>12</sup> 6/2022 Errege Lege Dekretua, martxoaren 29koa, Ukrainako gerraren ondorio ekonomiko eta sozialei erantzuteko Plan Nazionalaren esparuan premiazko neurriak hartzen dituena (BOE, 2022a) eta 8/2023 Errege Lege Dekretua, abenduaren 27koa, Ukrainako eta Ekialde Hurbileko gatazken ondorio ekonomiko eta sozialei aurre egiteko eta lehortearen ondorioak arintzeko neurriak hartzen dituena (BOE, 2023).

<sup>13</sup> Estatuan, nabarmentzekoa da Gizarte Bonu Termikoa, Trantsizio Energetikorako eta Kontsumitzaileak Babesteko Premiazko Neurriak buruzko urriaren 5eko 15/2018 Errege Lege Dekretuaren (BOE, 2018) 5. artikuluan sortua. Bonu horren helburua da berogailuaren eta ur beroaren edo sukaldearen erabilerak kontsumitzaileei eta kontsumitzaile ahulenei eragindako gastu termikoak konpentsatzea. Azpimarratzekoa da urriaren 18ko 18/2022 Errege Lege Dekretuaren 10. artikulua (BOE, 2022b). Bertan, diru-sarrera txikiak dituzten etxebizitzetara Elektrizitatearen Gizarte Bonuaren aldi baterako aplikazioa jasotzen da, bereziki energia-krisiaren eraginpean daudenei. Kontuan hartu behar da 2024ko ekainaren 30era arte luzatu dela elektrizitatearen gizarte-bonuaren deskontuen aldi baterako luzapena, kontsumitzaile kalteberentzako ur- eta energia-horniduraren bermearena, eta diru-sarrera apalak dituzten etxe langileei elektrizitatearen gizarte-bonua aldi baterako aplikatzearena (BOE, 2023).

<sup>14</sup> Euskadiri dagokionez, honako hauek nabarmentzen dira: 149/2023 Dekretua, urriaren 19koa, Euskal Autonomia Erkidegoan trantsizio energetikorako eta kontsumitzaileak babesteko premiazko neurriak buruzko urriaren 5eko 15/2018 Errege Lege Dekretuaren bitartez sortutako gizarte-bonu termikoaren kudeaketa, ebazpena eta ordainketa arautzen dituena (EHAA, 2023a); eta 6/2023 Legea, ekainaren 8koa, erreferentziako merkatutzaileek Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazio Orokorriari gizarte-bonu termikoa kudeatzeko eta ordaintzeko informazioa Euskal Autonomia Erkidegoaren eremuan jakinaraztea arautzen duena (EHAA, 2023b).

<sup>15</sup> [Gizarte Bonu Elektrikoa](#) KTBPar (Kontsumitzaile Txikiarentzako Borondatezko Prezioa) aplikatzen zaion deskontu bat da, ondoko baldintza pertsonal, familiar eta errenta-baldintza hauek betetzen dituzten pertsonentzat: a) kontsumitzaile kalteberak: %25eko deskontua, %65eko deskontua 2023ra arte; b) egoera larrian dauden kontsumitzaile kalteberak: %40ko deskontua, %80koa 2023ra arte; c) gizarte-bazterkeria jasateko arriskuan dauden kontsumitzaileak –horiei ezingo zaie hornidura elektrikoa eten, ordainketari aurre egiteko aldi baterako ezintasunik izanez gero–; eta d) Justizia Energetikoko Bonu Soziala duten pertsonak: %40ko deskontua 2023ra arte.

<sup>16</sup> Berogailuaren eta ur beroaren edo sukaldearen erabilerak kontsumitzaileei eragindako gastu termikoak konpentsatzeko laguntza-programa bat da [Bonu Sozial Termikoa](#). Ordainketa bakarreko laguntza da, 2019an 25 eurotik 124 eurora bitartekoa, eta bateragarria da helburu bererako ematen den beste edozein laguntza motarekin.

<sup>17</sup> Maiatzaren 13ko 10/2022 Errege Lege Dekretuak ekoizpen-kostuak doitzeko mekanismo bat ezartzen du aldi baterako, handizkako merkatuan elektrizitatearen prezioa murrizteko.

<sup>18</sup> Trantsizio Energetikorako eta Klima Aldaketarako Plana 2021-2024 (EJ-GV, 2021b). Ekonomiaren Garapen, Iraunkortasun eta Ingurumen Saila. Euskadin, iragarritakoa oinarri hartuta, espero izatekoa da 2024. urtearen hasieran onartzea "Trantsizio Energetikoaren eta Klima Aldaketaren Lege-proiektua, klima-neutraltasuna lortzeko 2050. urtea baino lehen". [Gobernu Kontseilua](#).

<sup>19</sup> Trantsizio Ekologikorako eta Erronka Demografikorako Ministerioaren (MITECO) mende dagoen Estatu Meteorologia Agentziak (AEMET) estatu-mailan egindako Balantze Klimatikoan oinarrituta, 2022ko eta 2023ko azken bi udazkenak mende honetan baino

Pobrezia- eta desberdintasun-egoeren bilakaerari dagokionez, *Pobreziari eta Gizarte-bazterkeriari buruzko 2022ko Inkestak* (SIIS, 2023) Gipuzkoako Lurralde Historikorako eskaintzen dituen emaitzek iradokitzen dute diru-pobreziarekin, desberdintasunarekin eta gizarte-bazterketarekin lotutako adierazle gehienek hobera egin dutela azken lau urteetan, gure inguruko gainerako lurraldeetan gertatutakoaren eta ekonomia- eta lan-adierazleen hobekuntzaren ildotik.

2. Taula. Biztanleriaren pobrezia- eta desberdintasun-adierazle nagusien bilakaera.

		2012	2014	2018	2022	2018-2022 EBOLUZIOA	
<b>EU-SILC Adierazleak</b>	Pobrezia-arriskua edo diru-sarrerera apalak	%16,8	%15,6	%16,4%	<b>%14,4</b>	-2,4	▼
	Pobrezia larria	%4,3	%5,4	%5,3	<b>%5,9</b>	+1,6	▲
	Gabezia material larria*	%5,2	%5,2	%6,9	<b>%2,5</b>	-2,7	▼
	Lan-intentsitatea apala*	%9,3	%8,4	%5,7	<b>%5,4</b>	-3,9	▼
	Pobrezia eta bazterkeria (AROE tasa)*	%22,7	%19,5	%19,2	<b>%15,9</b>	-6,8	▼
	Biztanleria landunaren pobrezia-arriskua**	%7,5	%6,8	%10,3	<b>%7,0</b>	-3,7	▼
<b>Desberdintasun adierazleak</b>	Gini-ren koefizientea	27,2	26,3	25,3	<b>23,0</b>	-4,2	▼
	S80/S20	3,8	4,0	3,8	<b>3,5</b>	-0,3	▼
<b>Diru-sarreren adierazleak (euro konstanteak Oinarria=2022)</b>	Batez besteko errenta balioakidea	1.659,7	1.649,4	1.717,8	<b>1.666,7</b>	+7,0	=
	Pobrezia-arriskua edo diru-sarrerera apalak	995,8	989,6	1.030,7	<b>1.000,0</b>	+4,2	=
	Pobrezia larriaren atalasea	663,9	659,7	687,1	<b>666,7</b>	+2,8	=

\*2012-2018 aldiari dagozkion izartxo batekin markatutako adierazleak ezin dira 2022koekin hertsiki alderatu, 2021ean aplikatutako aldaketa metodologikoak direla-eta, Europa 2030 Estrategiaren helburu berrien arabera.

\*\*Azken urtean 7 hilabetez edo gehiagoz okupatuta egon direla dioten 18-64 urteko biztanleen gaineko proportzio kalkulatuak. Iturria: Gipuzkoako Pobreziari eta Gizarte Bazterkeriari buruzko Inkesta (SIIS, 2023).

## 2. Taulako emaitzetatik abiatuta, ideia hauek atera daitezke:

- Lehenik eta behin, Gipuzkoako Lurralde Historikoan pobrezia-arriskuan dauden biztanleen ehunekoa %16,4tik %14,4ra jaitsi da 2018 eta 2022 bitartean; izan ere, 2022an tasarik txikiena erregistratu da 2012tik (2. Taula).
- Era berean, murrizketa oso esanguratsuak gertatu dira<sup>20</sup> –balio historikoki baxuak lortu dira 2022an– lan-intentsitate txikiari dagokionez (2018ko %19,2tik 2022ko %15,9ra), pobrezia- eta bazterketako arrisku-egoerei dagokienez –AROE tasa– (%19,2tik %15,9ra 2018 eta 2022 bitartean) edo biztanleria okupatuaren pobrezia-arriskuari dagokionez (%10,3tik %7,0ra jaitsi da) (2. Taula).
- Ildo beretik, desberdintasuna neurtzeko erabilitako indize nagusiak ere nabarmen egin du behera –Gini indizea–, eta Gipuzkoan lau puntu egin du behera 2008tik (%24,2tik %17,9ra). Gauza bera gertatu da S80/S20 adierazlearekin. 2018an, Gipuzkoako biztanle behartsuenen %20k 3,8 aldiz gehiagoko diru-sarrerak zituen, eta 2022an, berriz, 3,5 aldiz handiagoak (2. Taula).

Adierazle orokor gehienetan (2. Taula) hobekuntza hori gorabehera, berariazko adierazle batzuetan ere atzerakadak izan dira, hala nola Pobrezia Larriaren Tasa, azken bost urteetan %5,3tik %5,9ra igaro baita, eta 2008tik 1,6 ehuneko-puntu igo baita (horrek esan nahi du %37ko hazkunde erlatibo).

beroagoak izan dira (AEMET, 2023). Ildo beretik, Euskalmetek esan du 2023ko uda dela serie historikoko hirugarren beroena, 2003. eta 2022. urteek soilik gaituta (Euskalmet, 2023).

<sup>20</sup> 2. Taulan 2012-2018 aldiko izartxo batekin markatuta agertzen diren adierazleak ezin dira 2022koekin hertsiki alderatu, 2021ean aplikatutako aldaketa metodologikoak direla-eta, Europa 2030 Estrategiaren helburu berrien arabera.

Era berean, enpleguarekin, soldatekin, inflazioarekin, biztanleria-egiturekin edo BPGarekin lotutako adierazle batzuek zer bilakaera izan duten aztertzea ere garrantzitsua da, magnitude horiek eragin garrantzitsua baitute pobrezia eta gizarte-bazterketako egoeretan. Oro har, ondoko alderdi hauek nabarmentzen dira, 3. Taulako datuetan oinarrituta:

- Lehenik eta behin, soldatei dagokienez, euro konstanteen terminoetan, Lurraldeko batez besteko soldata ia berdin mantendu da 2012tik, azken lau urteetan %0,2ko murrizketa izan baitu, Gipuzkoako Foru Aldundiko Ogasun eta Finantza Departamentuak emandako datuetan oinarrituta (3. Taula).
- Biztanleria landunaren tasa %50,6tik %53,0ra igaro da –%4,7ko igoera– eta Barne Produktu Gordina (BPG) euro arruntetan %30 igo da. Era berean, Gipuzkoako bilakaera-datuen ezaugarri nagusia inflazioa da. Izan ere, urte arteko inflazioa 2012ko %2,6tik 2022ko %5,9ra igaro da. Igoera hori gorabehera, eta 3. Taulan ikus daitekeenez, 2012tik hona inflazio handiko aldiak eta prezioak ia igo ez diren eta murriztu ere egin diren aldiak txandakatu egin dira. Oro har, azken hamarkadan (2012-2022) metatutako inflazioa %15,4koa izan da Gipuzkoan eta Euskadin, eta %14,5koa Espainiako Estatu osoan.
- Azkenik, atzerrian jaiotako biztanleen ehunekoak eta 65 urtetik gorako biztanleen ehunekoak gora egin dutela nabarmendu behar da. Zehazki, alde batetik, atzerrian jaiotako ehunekoa ia %50 igo da azken hamarkadan, biztanleria osoaren %7,9tik %11,7ra. Bestalde, 65 urtetik gorako pertsonen ehunekoa ia %17 hazi da, %19,8tik %23,1era 2012 eta 2022 artean (3. Taula).

### 3. Taula. Okupazio-tasaren bilakaera, BPGa euro arruntetan eta urteko inflazioa. (Euro konstanteak Oinarria=2022)

	2012	2014	2018	2022	2012-2022 Eboluzioa
Batez besteko soldata	24.072	23.506	23.238	24.021	-0,2
Okupazio-tasa (%)	50,6	50,3	51,3	53,0	+4,7
BPG*	21.770.291	21.958.758	24.429.386	28.303.136	+30,0
Urte arteko inflazioa	2,6	-0,2	0,6	5,9	15,4**
Atzerrian jaiotako biztanleen %-a	7,9	8,3	9,6	11,7	48,1
65 urtetik gorako biztanleen %-a	19,8	20,6	21,9	23,1	16,7

\*Euro arruntak.

\*\*Aldi osoan metatutako inflazioa (2012-2022).

Iturria: (SIIS, 2023)

Jatorrizko iturriak: Gipuzkoako soldatei, pentsioei, langabezia-prestazioei eta gizarte-aurreikuspeneko erreskatei buruzko txostenak (GFA, 2022), Biztanleria jardueraren arabera sailkatzeko inkesta (Eustat, 2023b), Euskadiko Kontu Ekonomikoak (Eustat, 2023a), Kontsumoko Prezioen Indizea (INE, 2023b) eta Biztanleriaren Estatistika Jarraitua (INE, 2023a).

Aurrekoarekin hertsiki lotuta, adierazi behar da 2018tik 2021era hobetu egin direla errenta txikieneko biztanleria landunaren soldata diru-sarrerak.

Gipuzkoako Foru Aldundiko Ogasun eta Finantza Departamentuak emandako datuetan oinarrituta, diru-sarreraren lehen dezileko<sup>21</sup> soldatapekoen artean ordainsarien %18ko igoera izan da 2018tik 2021era, euro konstanteetan; bigarren dezilean, %6koa, eta errenta handieneko langileen erdien baino gehiagoren batez besteko igoera %2koa izan da. Estatu-mailan ere gertatu da hori, eta, alde batetik, Lanbide arteko Gutxieneko Soldataren igoeragatik azal daiteke –euro arruntetan %41eko igoera 2017 eta 2022 artean–, eta, bestetik, 2021aren amaieran lan-erreforma onartu zelako, eta horren ondorioz aldi baterako kontratuak murriztu zirelako eta kontratu mugagabeak gehitu zirelako (SIIS, 2023).

<sup>21</sup> Diru-sarreraren dezilak kalkulatzeko, biztanleria osoa neurri bereko hamar taldetan banatzen da, diru-sarreraren arabera ordenatuta.

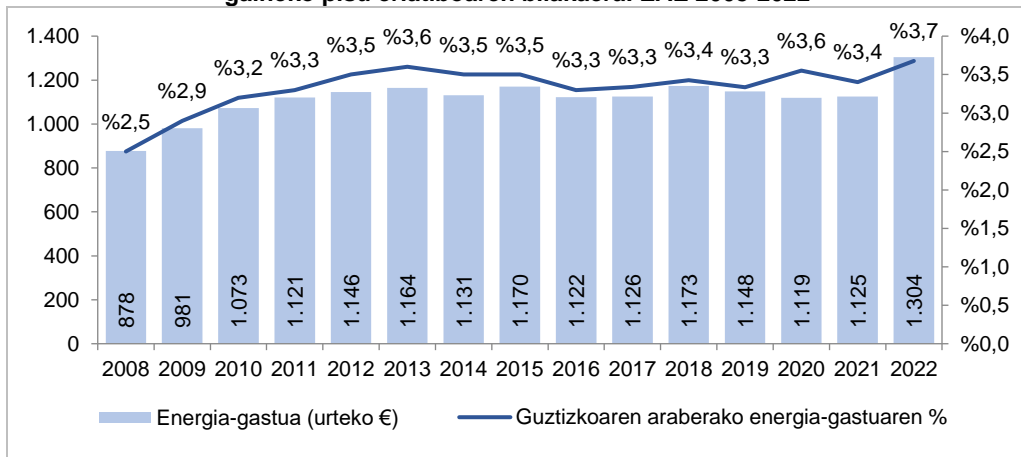


## 2.3. Faktura energetikoa

Eustaten *Familia Gastuaren Inkestako* datuek erakusten dutenez, energia-gastua, gaur egun, Euskadiko etxebizitzaren batez besteko guztizko gastuaren %3,7 da. Horrek esan nahi du, etxeetako kontsumoko 100 euroko gastu bakoitzeko, ia lau euro bideratzen direla etxebizitzari lotutako elektrizitatearen, gasaren eta bestelako erregaien fakturak ordaintzera (1. Grafikoa).

Bilakaerari dagokionez, energia-fakturak etxebizitzaren guztizko gastuan duen pisu erlatiboa zertxobait handitu da 2017tik (%3,3tik %3,7ra), batez ere 2022ko azken urtean (1. Grafikoa). Izan ere, etxeetako energia-gastuak gastu guztiekiko duen proportzioa azken hamarkadan erregistratutako handiena da, 2012. urtea baino lehen erregistratutakoa baino handiagoa (%2,5 2008an). Horrek esan nahi du gaur egun etxeek horrelako ordainagiriak ordaintzeko egin behar duten ahalegina duela hamar urte egiten zutena baino handiagoa dela. 2008 eta 2017 urteen artean, Euskadiko etxebizitzek energian egindako batez besteko gastua %3,3 eta %3,5 ingurukoa izatetik %4 ingurukoa izatera igaro da.

**1. Grafikoa. Etxe bakoitzeko urteko batez besteko gastuaren bilakaera elektrizitatean, gasean eta beste erregai batzuetan, eta etxebizitzaren batez besteko guztizko gastuaren gaineko pisu erlatiboaren bilakaera. EAE 2008-2022**

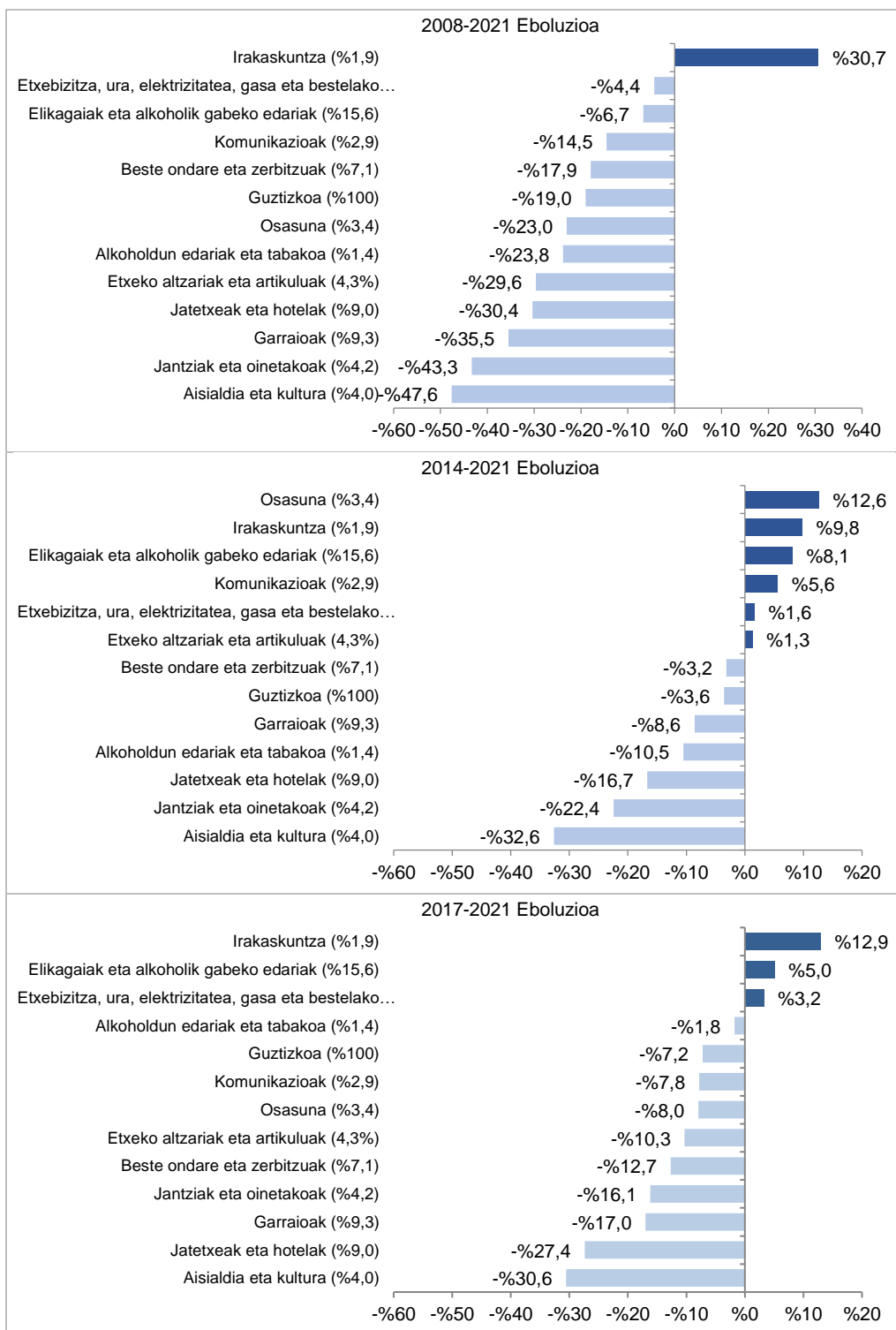


Iturria: Eustat. Familia Gastuaren Inkesta.

Nahiz eta egia den igoera horren arrazoietakoa bat etxebizitzek energian egindako gastuak izan duen hazkundeari zor zaiola (2017 eta 2021 artean %3,2 igo dira etxebizitza, ura, elektrizitatea, gasa eta bestelako erregaien gastuak), igoera hori lotuta dago, halaber, etxeek kontsumo-ondasun eta zerbitzuetan egindako gastuari eustearekin (2. Grafikoa). Izan ere, azken bost urteetan nabarmen murriztu dira aisialdirako eta kulturarako gastua (%30eko murrizketa), baita jatetxe eta hoteletarako (-%27,4), garraiorako (-%17,0) eta jantzi eta oinetakoetarako (-%16,1) gastua ere.

Hain zuzen ere, Eustaten *Familia Gastuaren Inkestatik* abiatuta etxebizitzaren batez besteko gastuaren portzentajeazko aldaketak –euro konstanteetan– (2. Grafikoa) agerian uzten du azken urteotan etxebizitzek etxeko gastua zenbateraino egokitu behar izan duten, eragin ekonomikoaren, prezioen gorakadaren eta inflazioaren gorakadaren ondorioz, bai 2020an hasitako Covid-19aren pandemiaren ondorioengatik, bai Ukrainako gerraren ondorioz munduko ekonomian sortutako gatazka geopolitikoengatik, eta, zalantzarik gabe, energia-fakturaren presioa indartzen laguntzen duelako.

**2. Grafikoa. Etxeetako batez besteko gastuaren portzentajezko aldakuntza (euro konstanteetan) azken kontsumoko hainbat ondasun eta zerbitzutan. Euskadi**



Oharra: parentesi arteko ehunekoek 2021eko etxebizitzaren gutzitako gastuaren egitura adierazten dute.  
 \*Euro konstanteak: 2016ko oinarria.  
 Iturria: Eustat. Familia Gastuaren Inkesta; INE. Kontsumoko Prezioen Indizea.

Azterketa 2008-2021 aldiaren egiten bada, 2008an hasitako krisi ekonomikoaren eragina ere konparazioan sartuta, ikusten da dauden gastu-partiden artean energia-gastua dela gutxien

murriztu denetako bat (2. Grafikoa). Aitzitik, ikuspegi hori aldatu egin da azken hamarkadan. 2014tik, eta bereziki 2017-2021 aldian, energiaren batez besteko gastua %3,2 handitu da, 2008ko krisi ekonomikoan murriztu ziren beste kontzeptu batzuetako gastuarekin batera, hala nola elikadurara eta edarietara bideratutako gastua (%5,0) eta hezkuntzako gastua (%13).

## 2.4. Energiaren prezioa ikuspegi ebolutibo eta konparatu batetik

Aurreko epigrafean etxebizitzaren energia-gastuaren goranzko bilakaerari buruz adierazitakoaren ildotik, pobrezia energetikoaren arrazoiak bat energiak batez ere hartu duen prezio altua da, 2021ean hasi ziren energia-prezioen igoeraren ondorioz. Baina zein izan da gasaren eta elektrizitatearen prezioen bilakaera? Zer neurritan izan da desberdina bilakaera hori Europar Batasuneko herrialdeen artean? zer eragin izan dute elektrizitatearen prezioa murrizteko ekizpen-kostuak murrizteko hartutako aldi baterako doikuntza-neurriek?

Kontsumitutako energia ez da energia-fakturaren zenbatekoa zehazten duen parametro bakarra<sup>22</sup>, baina elektrizitatearen eta gas naturalaren kilowatt-orduaren prezioaren bilakaerari buruzko datuek aukera ona eskaintzen dute azken urteetan izan duen aldaketa aztertzeko.

*Eurostaten Energiaren Estatistikek*<sup>23</sup> etxeetan gehien kontsumitzen diren bi energia motetarako ematen dituzten datu agregatuek erakusten dutenez, 3. Grafikoan ikus daitezkeen bezala, 2008ko krisi ekonomikoaren hasieratik elektrizitatearen prezioaren igoera progresiboa izan da (%74ko igoera 2008 eta 2018 artean), eta zertxobait txikiagoa gas naturalaren prezioaren kasuan (%16ko igoera)<sup>24</sup>.

Hala ere, nabarmenena azken urteetan kontzentratzen da<sup>25</sup>, 2020tik hona izan den prezioen igoera. Izan ere, etxeko kontsumorako elektrizitatearen azken prezioa<sup>26</sup> %37 igo da eta gas naturalaren prezioa<sup>27</sup> %25 2020 eta 2022 artean. Izan ere, 2008ko krisi ekonomikoa hasi zenetik aztertutako serie osotik, 2022an Espainian lortu zen etxeetako elektrizitatearen prezioaren daturik altuena (0,307 euro kilowatt-orduko) eta 2023an etxeek gas naturala ordaindu duten preziorik altuena (0,108 euro kilowatt-orduko).

3. Grafiko horretan bertan, 2022an hartutako neurriek etxeko kontsumorako elektrizitatearen azken kostuaren murrizketan izan duten eragina ikus dezakegu –Espainiak EBn lortu zuen "salbuespen iberikoa" bezalako neurrien bultzadari esker, gasaren prezioen igoerak argiaren fakturara kutsa zitezen mugatzea ahalbidetu baitu—. 2022tik 2023ra bitartean, etxeko kontsumorako elektrizitatearen azken prezioa %41 murriztu da Estatuan. Izan ere, Espainia da elektrizitatearen prezioa gehien jaitsi den herrialdea (-%41), Danimarkan (-%16) edo Portugalen (-%6) baino askoz gehiago, eta EB-27ko herrialde gehienetan izandako prezioen igoerarekin kontrastean dago.

<sup>22</sup> Zenbateko osoa, besteak beste, kontsumitutako energia motaren, kontratatutako potentziaren eta, hala badagokio, kontratatuta dauden kontagailuen eta/edo zerbitzu gehigarrien alokairuaren araberakoa izango da.

<sup>23</sup> Eurostat (2023) Energiaren estatistikak. [Energy Statistics](#). Brusela: Eurostat.

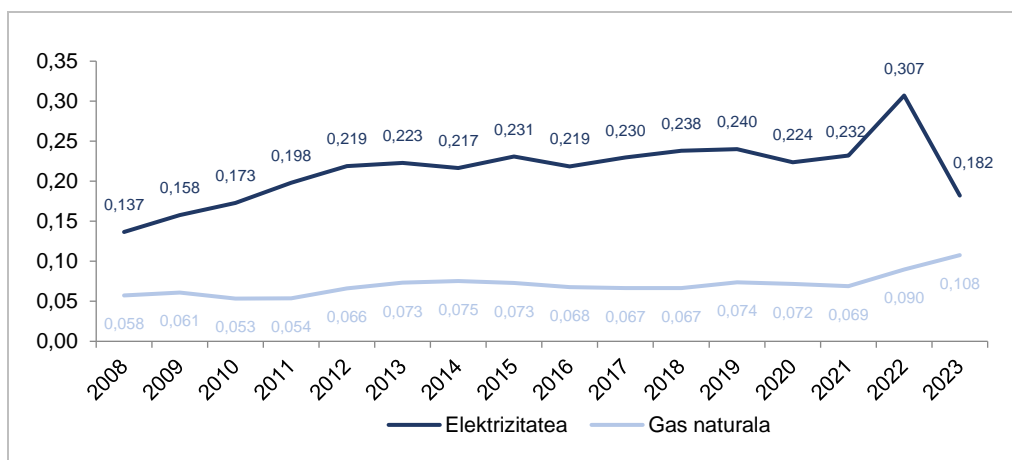
<sup>24</sup> Kalkulu horiek KPIaren eragina alde batera utzita egiten badira, igoerak arinagoak izango dira: %54 elektrizitatearen kasuan eta %2 gas naturalaren kasuan.

<sup>25</sup> Oraingo honetan, lehenengo sei hilekoari dagozkion emaitzak aurkeztea erabaki da, bi sei hilekoen urteko batez bestekoaren ordean, 2017ko aurreko txostenean egin zen bezala, hain zuzen ere 2023ko datu eguneratuak ere sartu ahal izateko.

<sup>26</sup> Azterketa honetan erabilitako datuak elektrizitatearen azken prezioari buruzkoak dira (zergak eta beste tasa batzuk barne). Era berean, balioak etxebizitzaren batez besteko kontsumoaren pareko bandari dagozkio, urtean 2.500 eta 4.999 kWh bitarteko elektrizitate-kontsumoekin. Datuak urte bakoitzeko lehen sei hilekoari buruzkoak dira.

<sup>27</sup> Elektrizitatearen kasuan bezala, kontsumitzailearentzako azken prezioa ere kontuan hartu da hemen. Kasu honetan, datuak 20 eta 199 GJ arteko kontsumoei dagozkie, hau da, D2 izeneko bandari. Kasu honetan ere, datuak urte bakoitzeko lehen sei hilekoari buruzkoak dira.

### 3. Grafikoa. Elektrizitatearen\* eta gas naturalaren\*\* azken prezioaren bilakaera (eurotan kWh-ko), etxeko kontsumorako\*. Urte bakoitzeko lehen seihilekoa. Espainia. 2008-2023



\*Elektrizitatea: 2.500-4.999 kWh bitarteko kontsumoa

\*\*Gas Naturala: 20-199 GJ bitarteko kontsumoa.

Oharra: Prezioan barne energia osagaiak, hornidura, sarea eta zerga guztiak..

Iturriak: EUROSTAT. Energia Estatistikak.

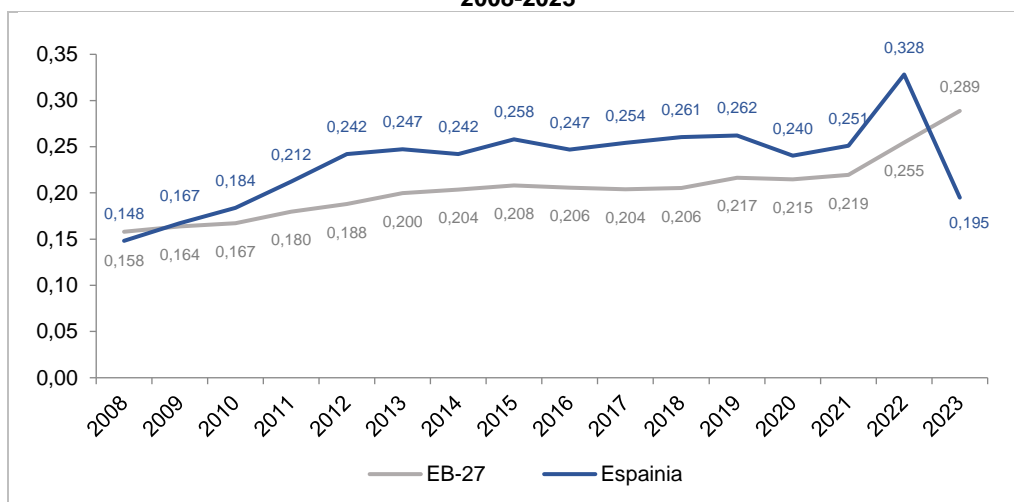
Prezioen igoera horrek etxeko ekonomietan duen eragina behar bezala aztertzeko, kontuan izan behar da Energiaren Euskal Erakundeak<sup>28</sup> 2021ean emandako energia-datueta oinarrituta, Gipuzkoako Lurralde Historikoan bizitegi-sektoreari dagokion azken energia-kontsumoaren %81,6 gas naturalari (%44,2) eta elektrizitateari (%37,4) zor zaiela (EVE, 2022).

Etxeko kontsumorako **elektrizitatearen** azken prezioari erreparatzen badiogu<sup>29</sup>, Espainian bizitegi-sektorerako dauden prezioen bilakaera eta Europar Batasuneko (EB-27) batez bestekoa alderatzen baditugu, ikus dezakegu, lehenik eta behin, 2008 eta 2012 urteen artean elektrizitate-prezioak izandako igoera handia (4. Grafikoa). Aldi horretan, Espainiak urte arteko %11,7ko batez besteko hazkundea izan zuen; EB-27ko herrialdeen batez bestekoan, berriz, hazkunde-eritmoa askoz txikiagoa izan zen, %4,3koa, eta horrek elektrizitatearen preziorik altuena duten Europako herrialdeen artean kokatu zuen. Bigarrenik, Espainian elektrizitatearen prezioa Europako batez bestekoa baino altuagoa izan da aztertutako eboluzio-aldi osoan, eta, gainera, gehiago igo da 2020tik 2022ra (%19ko igoera EB-27n eta %37koa Espainian). Azkenik, hirugarrenik, elektrizitateak azken urtean Espainian izan duen azken prezioaren jaitsiera nabarmena azpimarratzekoa da (2022 baino %41 gutxiago), batez ere herrialde horretan hartutako neurriengatik, eta Europako herrialde gehienetan izan den etengabeko gorakadarekin kontrastean.

<sup>28</sup> Eusko Jaurlaritzaren Energia Agentzia. [Energiaren Euskal Erakundeak](#).

<sup>29</sup> Ingelesez *Purchasing Power Standard* (erosteko ahalmenaren parekotasuna), PPS laburtua. Moneta-unitate artifizial bat da, herrialdeen arteko konparazioa ahalbidetzen duena, haien artean dauden prezio-maila desberdinek sortzen dituzten distorsioak ezabatuz.

**4. Grafikoa. Elektrizitatearen azken prezioaren bilakaera\* (PPS\*\* kWh-ko) etxeko kontsumorako. Urte bakoitzeko lehen sei hilekoa. Espainia eta Europar Batasuna\*\*. 2008-2023**



\*2.500-4.999 kWh arteko elektrizitate-kontsumoa

\*\*PPS: Purchasing Power Standard

Oharra: 2020tik aurrera, EB-28 EB-27 izango da, Erresuma Batua Europar Batasunetik atera ondoren.

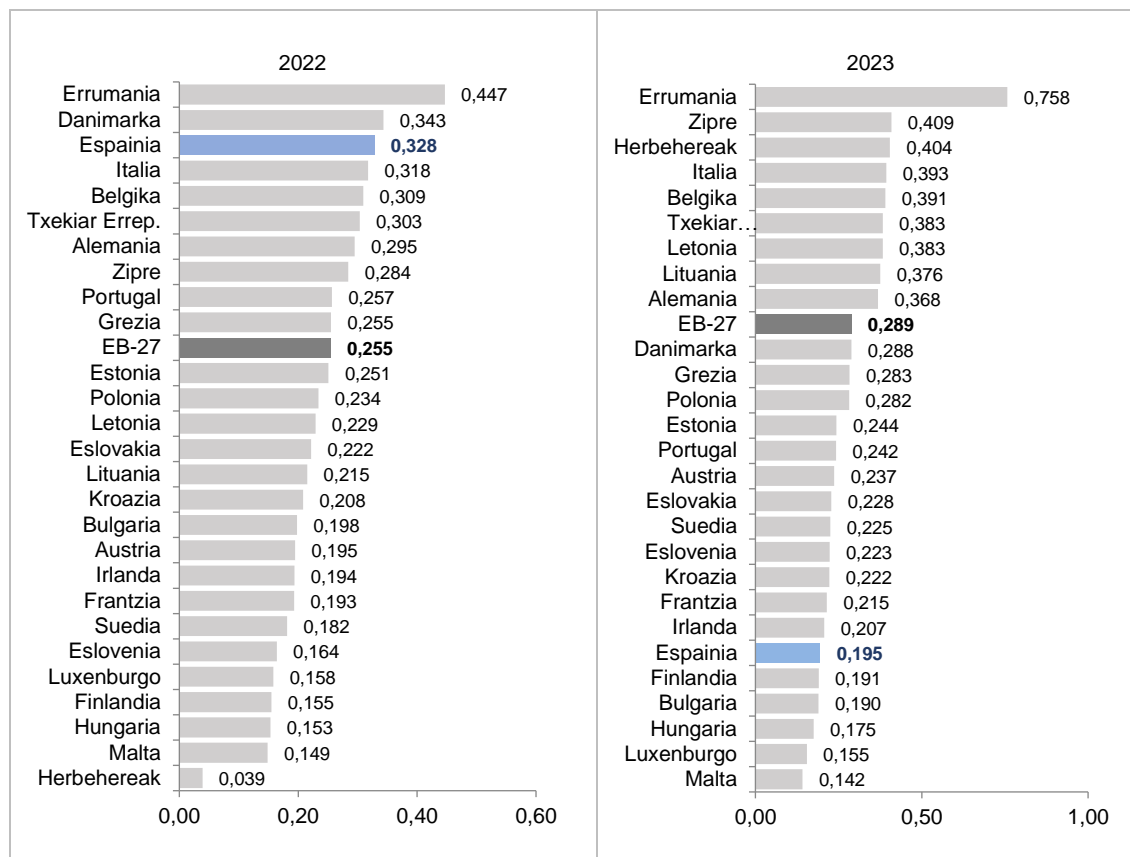
Iturriak: EUROSTAT. Energia Estatistikak.

Ikuspegi konparatutik, azken bi urteetan Espainiako Estatuan egindako arau-aldaketak argi eta garbi islatzen dira nazioarteko konparazioan (5. Grafikoa).

- EB-27ko herrialdeen rankingari erreparatzen badiogu elektrizitatearen azken prezioaren arabera, erosteko ahalmenaren parekotasuna moneta-unitatetzat hartuta, Espainia hirugarren postuan zegoen **2022**an, elektrizitatearen kostu elektriko handiena zuten hiru herrialdeen artean kilowatt-orduko, Errumaniak eta Danimarkak bakarrik gaindituta, eta Europar Batasuneko batez bestekotik oso urrun. 2022ko datuek agerian uzten dute Espainian elektrizitatearen prezioa –PPS-etan– EB-27ko batez bestekoa baino %29 handiagoa zela 2022an (5. Grafikoa).
- Hala ere, herrialdeen rankinga kostu elektrikoaren arabera **2023**an nabarmen aldatzen da, Espainia posizio hobean kokatuz (5. Grafikoa). Izan ere, elektrizitatean kilowatt-ordu prezioa baxuena duten herrialdeen artean kokatzen da Espainia: EB-27ko batez bestekoa baino %33 txikiagoa.

Europa-mailako bilakaerarekin jarraituz, gaur egun Europar Batasuna osatzen duten 27 herrialdeetatik 19k elektrizitatearen azken prezioa 2022tik 2023ra igo dutela azpimarratzekoa da.

**5. Grafikoa. Elektrizitatearen azken prezioaren bilakaera\* (PPS\*\* kWh-ko) etxeko kontsumorako. Urte bakoitzeko lehen sei hilekoa. Europar Batasuna (EB-27). 2022-2023**



\*\*PPS: Purchasing Power Standard

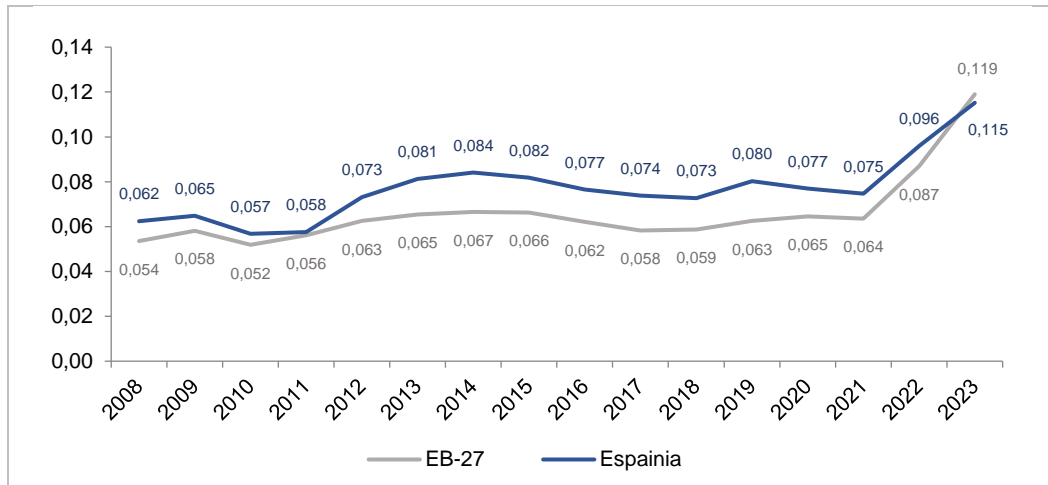
Oharra: \*2.500-4.999kWh arteko elektrizitate-kontsumoa

Iturria: EUROSTAT. Energia Estatistikak.

PPSko **gas naturalaren** azken prezioari dagokionez, 2008-2023ko bilakaera-datuetan hirualdi bereizi daudela dirudi. Alde batetik, aldiaren hasieran, gas naturalaren kilowatt-orduaren prezioa EB-27ko herrialdeen batez bestekotik hurbil zegoen. Bestalde, 2012 eta 2014 artean prezioaren igoera gertatu zen –nabarmenagoa Espainian EB-27 osoan baino–, eta nolabaiteko egonkortzea 2020ra arte. Azkenik, 2021etik aurrera, Ukrainako gerrak Europa-mailan izan zituen ondorioek markatutako testuinguruan, gas naturalaren prezioak gora egin du (6. Grafikoa).

Era berean, azpimarratu behar da aztertutako aldi osoan, gas naturalaren azken prezioa, erosteko ahalmenaren parekotasuna moneta-unitatetzat hartuta, etengabe mantendu dela Espainian, EB-27koaren gainetik (2008 eta 2012 artean ia ez zegoen alderik bi eremuen artean, baina 2012 eta 2017 artean Espainiako Estatuko prezioa Europar Batasuneko batez bestekoa baino %33-%40 handiagoa zen). Azken bi urteetan, ordea, prezioen igoera orokorra dela-eta, gas naturalaren kilowatt-orduaren kostuak goranzko joerarekin parekatu dira (6. Grafikoa).

**6. Grafikoa. Elektrizitatearen\* eta gas naturalaren\* azken prezioaren bilakaera (kWh-ko PPS-tan\*\*) etxeko kontsumorako. Urte bakoitzeko lehen sei hilekoa. Espainia eta Europar Batasuna\*\*. 2008-2023**



\* Gas naturalaren kontsumoa 20-200GJ artean.

\*\*PPS: Purchasing Power Standard

Oharra: 2020tik aurrera, EB-28 EB-27 izango da, Erresuma Batua Europar Batasunetik atera ondoren.

Iturriak: EUROSTAT. Energia Estatistikak.

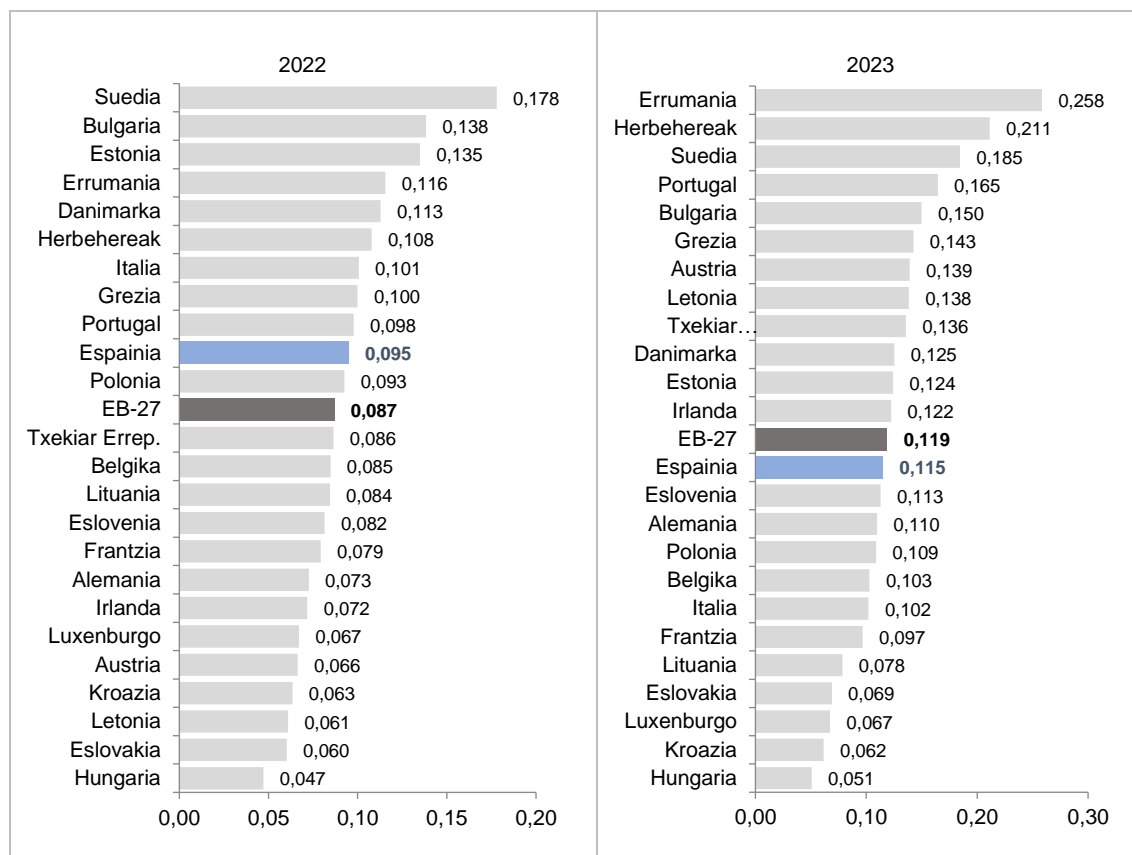
Ikuspegi konparatutik, erosteko ahalmenaren parekotasuna moneta-unitatetzat hartuta, EB-27ko herrialdeetan<sup>30</sup> bizitegi-sektorerako dauden prezioek Espainia Europako batez bestekotik oso hurbil kokatzen dute.

- **2022an**, Espainia hamargarren postuan zegoen gas naturalaren prezio altuagoarekin, erosteko ahalmenaren parekotasuna moneta-unitatetzat hartuta (27-EB baino %21 handiagoa eta Suedia baino %38 baxuagoa).
- **2023an**, Espainiako estatuan PPSn neurtutako gas naturalaren azken prezioa (kilowatt-ordukoa) EB-27koaren oso antzekoa zen, eta, lehen aldiz, pixka bat beherago zegoen (%3 baino ez).

Europako bilakaerarekin jarraituz, kasu zehatzen batean izan ezik, gas naturalaren azken prezioaren igoera orokorra izan da EB-27 osatzen duten herrialde guztietan, eta bereziki nabarmenak izan dira Europa Ekialdeko eta Erdialdeko herrialdeetan izandako igoerak, hala nola Letonian, Errumanian eta Austrian, gasaren kostua bikoiztu baitute.

<sup>30</sup> Eurostatek argitaratutako datuak 27 herrialdeetatik 24ren datuak eskaintzen dira.

**7. Grafikoa. Gas naturalaren azken prezioa (kWh-ko PPS-tan\*) etxeko kontsumorako. Urte bakoitzeko lehen sei hilekoa. Europar Batasuna (EB-27). 2022-2023**



\*PPS: Purchasing Power Standard

Oharra: Gas naturalaren kontsumoa 20-200GJ artean.

Iturria: EUROSTAT. Energia Estatistikak.

Azkenik, energia-fakturari dagokionez, eta datozen hilabetei begira, aipatzekoa da joan den 2024ko urtarrilaren 10ean onartu zela Kriaren aurkako Dekretua, Ukrainako eta Ekialde Hurbileko gatazkek<sup>31</sup> eragindako ondorio ekonomiko eta sozialei erantzuteko zenbait energia-neurri luzatzekoa. Zehazki, energiaren arloan, aurkeztutako testuak elektrizitatearen BEZaren, elektrizitatearen zerga bereziaren eta ekoizpen elektrikoaren balioaren gaineko zergaren beharpen fiskalak mantentzea aurreikusten du, baina ohiko zerga-tasak pixkanaka berreskuratuz. Zehazki, elektrizitatearen kasuan, BEZa %10ekoa izango da 2024 osoan (krisiaren aurreko %21aren aldean, baina egungo %5etik gorakoa). Gas naturalaren horniduren kasuan, BEZa %10ekoa izango da 2024tik aurrera bitarteko lehen hiru hilabeteetan, eta, ondoren, neguaren ondoren, %21era itzuliko da. Familia kalteberen kasuan, *Bonu Sozialaren* deskonturik handiena zabaltzea aurreikusten da, baita gasaren tarifa arautuaren eta butano-bonbonaren prezioaren igoeretara mugatzea ere.

Neurri horiek laguntza ukalezina ekarri badute ere, azterlan batzuen arabera, energia-bonuak ez dira nahikoak haien estalduran, eta hori, zalantzarik gabe, bereziki larria da egituraren kalteberak diren familientzat (Martínez, A. et al., 2023).

<sup>31</sup>Ukrainako eta Ekialde Hurbileko gatazken ondorioei erantzuteko neurri gehienak luzatzea. [Ministroen Kontseiluaren balantzea](#).



## 2.5. Kontsumo energetikoa

Energiaren prezioaren bilakaeraz gain, kontsumitutako energia kantitateari buruzko datuak ere interesgarriak dira. *Energiaren Euskal Erakundeak* argitaratutako energiaren urteko memoriek ematen dituzten datuek (4. Taula) agerian uzten dute, oro har, bizitegi-sektoreko energia-kontsumoari buruzko datuak nahiko egonkor mantendu direla azken urteotan.

2008. urteaz geroztik, etxebizitzaren sektorean energiaren azken kontsumoa gutxituz joan da pixkanaka 2016ra arte, bai Gipuzkoan bai Euskadi osoan. Izan ere, 2016an, Gipuzkoako bizitegi-sektorearen energia-kontsumoa aldi osoko zifrarik baxuena izan zen (175 ptb<sup>32</sup>). Era berean, datuek erakusten zuten, alderatutako terminoetan, energiaren azken kontsumoa ere jaitsi egin zela (sektore guztiei egotz dakieke, eta ez soilik bizitegi-sektoreari); hala ere, bizitegi-eremuan ekoizitakoa gehiago murriztu zen (4. Taula). 2018tik aurrera, ordea, bizitegi-sektorearen energia-kontsumoak ez du aldaketarik izan 2022ra arte, urte horretan berriro jaitsi baita, bai Gipuzkoan (183 ptb) bai Euskadin (558 ptb). Izan ere, Gipuzkoako etxeetako energia-kontsumoa ia %6 murriztu da azken urtean, eta 2008tik %13 inguru murriztu da.

Oro har, ondoriozta daiteke, dela kontsumo-ohitura arrazionalagoengatik, dela murrizketa ekonomikoengatik, dela gailu eraginkorrako erabiltzeagatik, Gipuzkoako etxeetan murriztu egiten dela energia-kontsumoa krisi-garaian (pandemikoa, ekonomikoa, etab.).

**4. Taula. Kontsumo eta gastu energetikoaren magnitude batzuen bilakaera. Gipuzkoa eta Euskadi 2008-2022**

	2008	2010	2012	2014	2016	2018	2020	2021	2022
<b>Euskadi</b>									
Barne-kontsumo gordina* (ptb)	7.871	7.107	6.643	6.207	6.253	6.450	5.888	6.329	6.539
Energiaren azken kontsumoa (ptb)	5.756	5.403	5.132	4.983	5.008	5.051	4.472	4.923	4.881
- Bizitegi-sektorea (ptb)	624	626	601	550	534	630	568	604	558
- Barne-kontsumo gordinaren gaineko %-a*	7,9	8,8	9,1	8,9	8,5	9,8	9,6	9,5	8,5
- Energiaren azken kontsumoaren gaineko %	10,8	11,6	11,7	11,0	10,7	12,5	12,7	12,3	11,4
Etxebizitza-sektorearen energia-faktura (milioi €)	711	786	961	886	803	973	823	939	1.105
- BPGren gaineko %	1,04	1,18	1,46	1,33	1,13	1,27	1,15	1,20	1,28
<b>Gipuzkoa</b>									
Barne-kontsumo gordina* (ptb)	2.428	2.358	2.233	1.958	1.938	1.935	1.642	1.787	1.814
Energiaren azken kontsumoa (ptb)	2.197	2.143	1.951	1.853	1.861	1.861	1.642	1.787	1.814
- Bizitegi-sektorea (ptb)	210	213	200	188	175	213	186	194	183
- Barne-kontsumo gordinaren gaineko %-a*	8,6	9,0	9,0	9,6	9,0	11,0	11,3	10,9	10,1
- Energiaren azken kontsumoaren gaineko %	9,6	9,9	10,3	10,1	9,4	11,5	11,3	10,9	10,1

(\*) Energia primarioaren eskari osoa da. Iturriak: EVE. Energia 2008-2022; Eustat. Kontu Ekonomikoak.

Etxebizitzaren Panelean argitaratutako emaitzetatik abiatuta, Merkatuen eta Lehiaren Batzorde Nazionalak (2023) 2022koa, eta aurreko beste jasoaldi batzuetan bezala, datuek adierazten dute Espainiako etxeek elektrizitateari eta gasari dagokienez izan zuten asegabetasunaren arrazoi nagusia prezio altua izan zela. Zehazki, pozik ez dauden etheen %92,2k justifikatu zuten elektrizitatearen kasuan balioespena, eta %89,7k gas naturalaren kasuan. Ondoren, asegabetasunaren arrazoi gisa emandako bigarren arrazoiak fakturen argitasunik eza izan zen. Gogobetetze-ezaren arrazoiak, handienetik txikienera, ondoko hauek izan ziren: zerbitzuen prezio altua, argitasun falta fakturretan eta zerbitzuei aplikatutako prezioetan, hornidura- eta kontratu-baldintzei buruzko informaziorik eza, zerbitzuaren kalitatetik eza, bidegabeko kobrantzak eta, azkenik, bezeroarentzako arreta eskasa.

<sup>32</sup> Ptb bat 1.000 tona petrolioren baliokidea da.

## 2.6. Kontsumo-ohiturak eta energia aurrezteko neurriak etxean

Energia-kostuaz gain, etxebizitza-sektorean energia eraginkortasunik gabe erabiltzea da pobrezia energetikoan eragin zuzena duen beste egiturazko arrazoietakoa bat. Etxeko sektorearen barruan, energia-eraginkortasuna energia-kontsumoaren optimizazio gisa uler daiteke, erabilera murrizteko helburuarekin, eta, horregatik, funtsezko premiei eragin gabe. Izan ere, azterlan batzuen arabera, energia-eraginkortasuneko programak, pobrezia energetikoari aurre egiteko politiken esparruan sartuta daudenak, neurri eraginkorragoa ere izan daitezke egoera horretan dauden etxebizitzaren kopurua murrizteko, diru-sarreraren politikak baino (Jove-Llopis, E. & Trujillo-Baute, E., 2023). Muga nagusien artean, etxebizitza ahulenetara iristeko zailtasuna dago; bereziki, diru-sarrera apalenetako etxebizitzetara iristeko zailtasuna.

Eraginkortasun energetikoa, hein handi batean, elementu materialen mende dago, adibidez eraikinen isolamendu termikoko baldintzen edo etxeko ekipamenduen errendimendu energetikoaren mende, adibidez berokuntza-sistemen edo etxetresna elektrikoen mende. Hala ere, elementu material horietatik haratago, etxeetako energia-kulturak ere eragin nabarmena du, hau da, egiten dituzten kontsumo-ohiturek. Ikuspegi horretatik, jarraian, Gipuzkoako bizitegi-sektorearen energia-eraginkortasunari buruzko oinarritzko datu batzuk ematen dira –10 puntutan antolatuta–, batez ere *Gipuzkoako Pobrezia eta Gizarte Bazterkeriari buruzko Inkestaren* emaitzetatik eta bigarren-mailako beste iturri batzuetatik abiatuta.

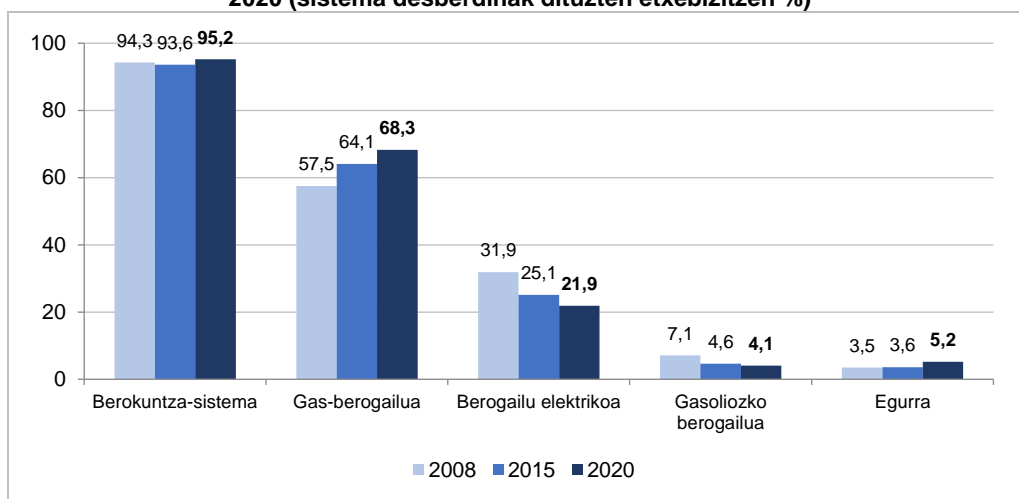
- Lehenik eta behin, Etxebizitzaren Udal Estatistikan oinarrituta (Eustat, 2022b), Gipuzkoako **familia-etxebizitzaren batez besteko antzinatasuna** 48,4 urtekoa zen 2022an, Arabako etxebizitzaren antzinatasuna baino handiagoa (41,8 urte) eta Bizkaikoa baino txikiagoa (49,5 urte) –47,9 urte, batez beste, Euskadin–. 2016az geroztik, antzinatasun hori ehuneko 5 puntu igo da, neurri batean, etxebizitza berriak eraikitzeko erritmoak behera egin duelako. *Gipuzkoako Pobrezia eta Gizarte Bazterkeriari buruzko Inkestaren* emaitzetan oinarrituta, Lurralde Historikoko etxeen %55,0 1979. urtea baino lehen eraikitako etxebizitzetan bizi dira; hau da, eraikinetako energia-eraginkortasunari buruzko lehen araudia onartu aurretik<sup>33</sup>, eta, beraz, gaur egungoak baino efizientzia-betekizun askoz txikiagoekin, eta horrek ondorio larriak dakartza energia-kontsumoaren arloan. 2006an onartutako Eraikuntzaren Kode Teknikoak eskakizun handiagoak ekarri zituen eraikin berrien isolamendu-mailei dagokionez, baita energia berriztagarrien erabilera handiagoari dagokionez ere, eta horrek eragin argia izan du azken urteetan eraikitako eraikinen energia-kalitatean (EJ-GV, 2016).
- Bigarrenik, 2017. urteaz geroztik, bere **etxebizitzan birgaitze-lanak** egin behar dituela uste duten Gipuzkoako familien proportzioa %7,9tik %10,2ra igo da 2022an, baina 2008ko zifraren azpitik jarraitzen du (%14,7). Gaur egun, beraz, eta *Etxebizitza Beharrei eta Eskareri buruzko Inkesta*<sup>34</sup> oinarrituta (EJ-GV, 2021a), 29.750 etxebizitza egongo lirateke guztira lurraldean, eta etxebizitza barrualdea edo eraikinaren eremu komunak eraberritzeko esku-hartzeren bat egin behar dela diote, 3.000 eurotik gorako zenbatekoarekin. Euskadin, azken bi urteetan, etxebizitza nagusia birgaitzeko beharra %28,4 hazi da. Birgaitzeak eragin handiagoa du oinordetzaz edo dohaintzaz jasotako etxebizitzaren artean (%13,3) edo jabetzan eta ordaintzeke daudenen artean (%12,1) eta jabetzaz edo alokairuaz bestelako edukitze-erregimenen artean (%14,4). Hala ere, egia da datu horiek ezin dela kuantifikatu Gipuzkoako zenbat etxe bizi diren energia-ikuspegitik eraginkortasun gutxiko etxebizitzetan, baldin eta, gutxienez, birgaitze-eremu zabal baten adierazgarri badira, eta, beraz, etxeen energia-eraginkortasuna hobetzeko.
- Hirugarrenik, *Ingurumenari eta Familiei buruzko Inkestak* eskaintzen dituen emaitzetatik abiatuta, esan daiteke **gasa berotzeko sistemen** presentzia pixkanaka handitu dela

<sup>33</sup> Eraikinen baldintza termikoei buruzko NBE-CT-79 eraikuntzako oinarritzko araua da, 2429/1979 Errege Dekretuan argitaratua.

<sup>34</sup> Lurralde Plangintza, Etxebizitza eta Garraio Saila (2021) *Etxebizitza Beharrei eta Eskareri buruzko Inkesta*. Laburpen-txostena. Vitoria-Gasteiz: Eusko Jaurlaritzaren Lurralde Plangintza, Etxebizitza eta Garraio Sailaren Estatistika Organo Berezia.

Gipuzkoako etxeetan 2008tik 2020ra, **berokuntza elektrikoko sistemen** kaltetan, horiek mantentzea garestiagoa izaten baita normalean. Zehazki, 8. Grafikoan ikus daitekeen bezala, gasa berotzeko sistema duten etxeen proportzioa %18,8 handitu da –2008an %57,5 izatetik 2020an %68,3 izatera igaro da–, eta berokuntza elektrikoa duten etxebizitzaren proportzioa, berriz, %31,3 murriztu da –%31,9tik %21,9ra 2008 eta 2020 bitartean–.

**8. Grafikoa. Zenbait berokuntza-sistemaren presentziaren bilakaera Gipuzkoan. 2008-2020 (sistema desberdinak dituzten etxebizitzaren %)**



Iturria: Eustat. Ingurumenaren inkesta-Familiak.

- Laugarrenik, 2008az geroztik nabarmen egin du gora etxeko **berokuntza-sistema erregulatzeko termostatoa** duten Gipuzkoako etxeen kopuruak. 2008an, eta *Ingurumenaren eta Familiei buruzko Inkestan* oinarrituta, ehunekoa %73,3koa zen, eta 2015etik lurralde historikoko 10 etxebizitzetatik 8 baino handiagoa da (%81,2 2020an). Inkesta horren emaitzek agerian uzten dute, halaber, egunean zehar, berogailua piztuta dagoenean, Gipuzkoako familiek 20,1°C-ko batez besteko tenperaturan mantentzen dutela etxebizitza, eta hori tenperatura egokitzat har daiteke. Hala ere, eraginkortasun energetikoari dagokionez, negatibo gisa nabarmentzen da termostatoa 20°C-tik behera mantentzen duten etxebizitzaren proportzioa jaitsi izana –2008an %29 ziren eta gaur egun %24 inguru dira– eta, era berean, beren etxebizitzaren tenperatura 23°C-tik gora ezartzen duten etxebizitzaren proportzioa igo izana (%1,7tik %2,9ra).
- Bosgarrenik, 2022an, **berogailua** zuten Gipuzkoako etxeen %89,3k adierazi zuten **gauzez itzali** ohi zutela. Ehuneko hori 2017an erregistratutakoa baino pixka bat txikiagoa da (%91,8), baina aurreko edizioetakoa baino handiagoa (%86 eta %78 2014an eta 2012an, hurrenez hurren). Ildo horretatik, esan daiteke etxebizitza gehienek gai horri buruz kontsumo eraginkorrerako jarraibidea dutela lo dauden bitartean (Eustat, 2020).
- Seigarrenik, esan daiteke azken hamarkadan handitu egin dela energia **aurrezteko neurriak** hartzen dituzten etxeen kopurua (5. Taula), hala nola kontsumo txikiko bonbillak edo lanparak erabiltzea (2012ko %77,8tik 2022ko %90,5era) edo etxetresna elektrikoren bat erosterakoan energia-etiketa kontuan hartzea (%50,9tik %63,7ra). Aitzitik, *Pobrezari eta Gizarte Bazterkeriari buruzko Inkestan* oinarrituta, 2022an murriztu egin da energia aurrezteko asmoz etxebizitzako leihoak aldatu dituzten etxebizitzaren proportzioa (%33,0), bai eta ura aurrezteko gailuren bat duten etxebizitzena ere –hala nola, etxeko txorrotak, dutxak edo komunontziak–, eta kasu bietan erregistratu dira inkesta honetako serie osoko

zifrarik txikienak (5. Taula). Halaber, 2022an, etxebizitzaren %6 inguruk pentsatu du, etorkizun hurbilean, airea hozteko sistema bat (aire girotua) instalatzea<sup>35</sup>.

- Egia da azken urteotan energia aurrezteko beharrari buruzko kontzientziarioa gero eta handiagoa dela, baina igoera horretan lagundu duten faktoreen artean daude bai energiaren ekoizpenari eta erabilerari lotutako ingurumen-inpaktuari buruzko gizarte-sentsibilizazio handiagoa bai, neurri handiagoan, energia-prezioen igoera eta familia-ekonomiek horrelako gastuei aurre egiteko dituzten aukerak. Hain zuzen ere, Pobreziari eta Gizarte Bazterkeriari buruzko Inkestan nabarmentzen diren emaitzen artean dago Gipuzkoako etxeen erdiek baino gehiagok (%54,3) 2022an **energia-ohiturak aldatu behar izan dituztela, elektrizitatearen prezioak gora egin duelako**<sup>36</sup> –adibidez, garbigailua, labea eta antzeko etxetresna elektrikoak erabiltzeko ordutegi-aldaketak–, eta horrek zerikusia izan dezake ordutegi-diskriminazioko tarifarekin<sup>37</sup>.

5. Taula. 2012-2022

	2012	2014	2018	2022
	77,8	80,9	85,3	90,5
Energia-etiketa kontuan hartu da etxetresna elektrikoren bat erosterakoan	50,9	52,4	53,5	63,7
Etxebizitzako leihoak aldatu dituzte energia aurrezteko	35,7	43,8	39,4	33,0
Etxeko txorrotek, dutxek edo komunontziek ura aurrezteko gailuren bat dute	29,3	29,1	30,2	21,8

Iturria: Gipuzkoako Pobreziari eta Gizarte Bazterkeriari buruzko Inkesta.

- Zazpigarrenik, nahiz eta Administrazio Publikoek **eraikinen eta etxebizitzaren energia-eraginkortasuna hobetzeko dirulaguntzak eta laguntza** ekonomikoak sustatu dituzten azken urteotan<sup>38</sup>, ez dirudi Gipuzkoako etxebizitzek horien gaineko ezagutza egokia dutenik. 2022rako *Pobreziari eta Gizarte Bazterkeriari buruzko Inkestaren* datuetatik abiatuta, hamar familietatik batek ez du inoiz entzun (%10,1), eta %32,0k uste du bere ezagutza-maila txarra edo oso txarra dela. Kontrako ikuspegitik, %23,9k diote ezagutza ona edo oso ona dutela. Ildo horretatik, azken bost urteetan esan daiteke –baita 2014koarekin alderatuta ere– hobetu egin dela Gipuzkoan energia aurrezteko dauden laguntza ekonomikoak eta dirulaguntzei buruzko ezagutza-maila; izan ere, alde batetik, asko murriztu da laguntza horien berri inoiz izan ez dutenen proportzioa (%25,2tik %10,1era), eta, bestetik, handitu egin da ezagutza-maila altua dutela uste dutenen proportzioa (%17,4tik %23,9ra).

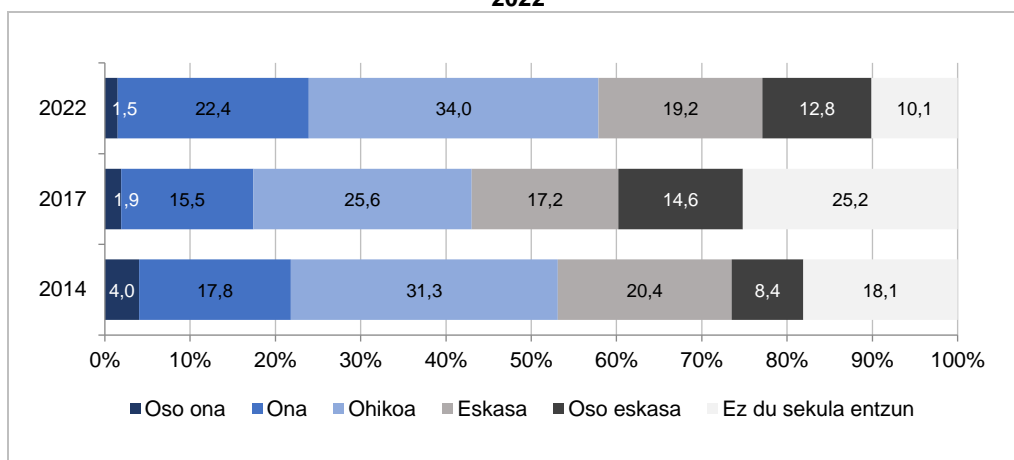
<sup>35</sup> Item hori lehen aldiz sartu da galdetegian 2022an, eta, beraz, ez dago bilakaera-daturik.

<sup>36</sup> Galdera hori galdera-sortan lehen aldiz 2022an sartu da; beraz, ez dago bilakaera-daturik.

<sup>37</sup> Ordutegi-bereizkeria elektrizitate-tarifa mota bat da, elektrizitatearen kontsumoa fakturatzen duena eguneko orduaren arabera, eta hiru aldi bereizten ditu: alde batetik, puntako orduak, beste alde batetik, ordu lauak eta, azkenik, haraneko orduak; azken aldi hori da merkeena.

<sup>38</sup> Gaur egun, Lurralde Plangintza, Etxebizitza eta Garraio Sailak hiru laguntza-programa ditu: a) lehenik eta behin, etxebizitza-eraikinen birgaitzeko jarduketarako laguntza, Leheneratze eta Erresilientzia Mekanismoaren Laguntzetatik (*Next Generation* EB Funtsak) datorrena, b) bigarrenik, etxebizitzetako energia-eraginkortasuna hobetzeko jardueretarako laguntzak, horiek ere *Next Generation* EB Funtsetatik datozenak, eta c) hirugarrenik, birgaitzeko eta birgaitzeko proiektuak idazteko dagoen eraikinaren liburua egiteko laguntza-programa.

**9. Grafikoa. Etxebizitzen banaketaren bilakaera, etxean energia aurrezteko dauden dirulaguntzei eta dirulaguntzei buruzko ezagutza-mailaren arabera. Gipuzkoa 2014-2022**



Iturria: Gipuzkoako Pobreziari eta Gizarte Bazterkeriari buruzko Inkesta.

- Gipuzkoako familiei eta biztanleei egindako inkestan "**Herritarren Energia Komunitateari**" buruzko zenbait galdera ere sartu ziren. Emaitzetan oinarrituta, lurraldean inkestatutako hamar pertsonatik bik baino gehixeagok (%21,5ek) badaki edo entzun du horri buruz hitz egiten, eta horien artean, %64,5 prest egongo litzateke parte hartzeko bere auzoan edo udalerrian bat sortuko balitz.

Pobrezia erlatiboko egoeran dauden<sup>39</sup> eta, beraz, pobrezia energetikoko tasa altuagoak dituzten etxebizitzetan, ezjakintasun-maila handiagoa da (%35,9), baita handiagoa ere pobrezia larriko egoeran dauden etxebizitzetan (%38,5). Pobrezia-arriskuko egoeran dauden etxebizitzetan, soilik %12,6k dio laguntzei buruzko ezagutza ona edo oso ona dela, eta pobrezia-arriskuan ez dauden etxebizitzetan, berriz, %25,9k.

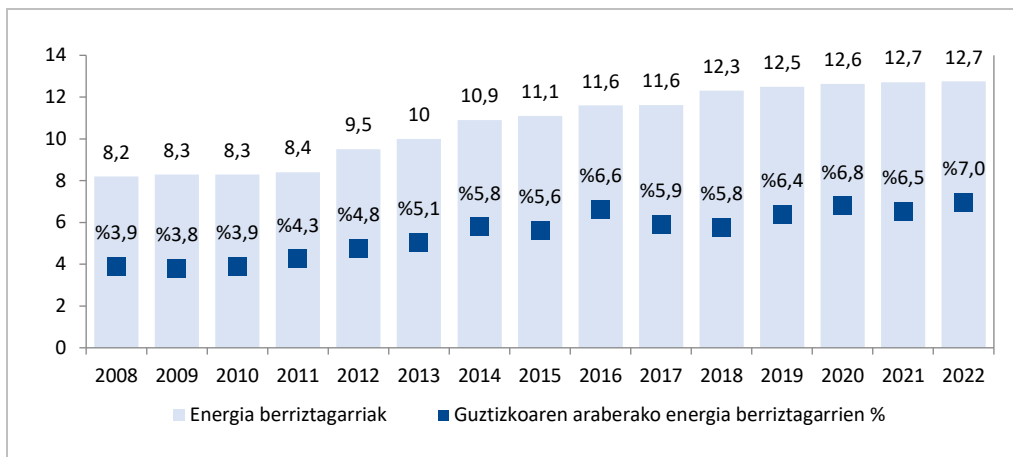
- Zortzigarrenik, **energia berriztagarrien kontsumoa**<sup>40</sup> oraindik murrizta da gure testuinguruan. Energiaren Euskal Erakundeak eskaintzen dituen datuen arabera, Gipuzkoan energia-kontsumo mota hori energiaren azken kontsumoaren %8,1 baino ez da. Bizitegi-sektorean erabilerak gora egin du apurka-apurka 2012. urteaz geroztik, eta, 2022ko azken urtean, proportziorik handiena lortu du (%7,0). Bizitegi-sektore horretan, energia berriztagarrien kontsumoak goranzko bilakaera izan du, 2012an 9,5 ptb izatetik 2016an 11,6 ptb izatera igaro baita, hau da, %22,1eko igoera. Azken urte horretatik gaur arte, igoera %9,9koa izan da, eta 2015 eta 2022 bitartean 11,6 ptb izatetik 12,7 ptb izatera igaro da. Halaber, 2017 eta 2022 bitartean, bizitegi-etxebizitzetan energia berriztagarrien kontsumoa azken energia-kontsumoaren %5,9 izatetik %7,0 izatera igaro da (10. Grafikoa).
- Ildo beretik doaz *Pobreziari eta Gizarte Bazterkeriari buruzko Inkestatik* lortutako datuak. Bertan, etxebizitzetan energia berriztagarrien instalazioen bat ote dagoen galdetzen zaie etxebizitzetxei. 2022an baietz erantzun duten etxebizitzetan proportzioa oso txikia da, %1,4. Proportzio hori 2012an %1,8 zen, 2014an %3,7, 2017an %4,3 eta 2022an %1,4. Gaur egun horrelako instalazioen bat duten 4.180 etxeetatik, %38,9k ur beroa sortzeko instalazio termikoa izango lukete, eta %47,1ek elektrizitatea sortzeko eguzki-instalazio fotovoltaikoa. Neurri txikiagoan, %15,2k biomasa-galdara bat izango luke, eta %5,2k

<sup>39</sup> Etxeko unitateen kontsumo-unitateko errenta mediana baliokidearen % 60tik beherako errenta garbia duten etxeko unitateak dira.

<sup>40</sup> Energia berriztagarrien erabilerak eta kontsumoak ez dakar baliabideak edo horien potentziala giza denborazko eskala batera murriztea (energia eolikoa, eguzki-energia, hidraulikoa...). Biomasa energia berriztagarritzat ere jotzen da, basoak eta laboreak berritza denbora laburrean nabarmendu baitaiteke.

aeroterma, "bero-ponpa" ere esaten zaiona, energia kanpoko airetik ateratzen duena berokuntza, hozte-sistema edo ur bero bihurtzeko.

### 10. Grafikoa. Energia berriztagarrien (ptb) azken kontsumoaren bilakaera etxeko sektorean, eta energia horiek guztizko kontsumoarekiko duten ehunekoa. Gipuzkoa 2008-2022



Iturria: EVE. Energia 2008-2022.

- Bederatzigarrenik, 2021eko klima-aldaketari eta trantsizio energetikoari buruzko iritzi-azterlanean oinarrituta (Prospekzio Soziologikoen Kabinetea, 2021b), Gipuzkoako biztanle gehienek **larritasun handia ematen diote** gaur egungo klima-aldaketaren arazoari –%86,0k 7-10 bitartean puntuatzen du, 10ek oso larria esan nahi duen eskala batean–, eta, era berean, gehienek uste dute energia-ekoizpena eta -kontsumoa klima-aldaketarekin lotuta daudela –%89k uste dute nahiko edo asko dela–.
- Ildo beretik, 2021. urtearen amaieran argitaratutako eta 2030 Agendaren ezagutza soziala ardatz duen azterlan berriago batek nabarmentzen duenez, 2018. urteaz geroztik nabarmen handitu da 2030 Agendaren<sup>41</sup> berri izan duten Euskadiko biztanleen proportzioa (2018ko %25etik 2021eko %46ra) –Gipuzkoan, %50era iristen da–, eta haren helburuak **ingurumen-helburuekin** lotzen dira, batez ere (Prospekzio Soziologikoen Kabinetea, 2021a). Egia da azterlan honek ez diola berariaz heltzen pobrezia energetikoaren fenomenoari, baina nabarmentzekoa da ingurumena dela 2030 Agendari gehien lotzen zaion gaitako bat. Zehazki, Gipuzkoan, 2030 Agendaren berri izan duten pertsonen %41ek ingurumena babestearekin lotzen du, %25ek klima-aldaketarekin, %22k CO2 emisioen murrizketarekin eta kutsadurarekin, eta %11k energia iraunkorarekin. Azkenik, %22k garapen iraunkorrari buruz hitz egiten du, oro har<sup>42</sup>.
- Halaber, Euskadiko biztanle gazteenei dagokienez (Gazteen Euskal Behatokia, 2022), alde batetik, gazte gehienek **trantsizio energetikoaz** (%74,6) eta Europako Itun Berdeaz (%55,7) hitz egiten entzun dute. Halaber, gehienak dira itun horren helburu nagusietako bat beteko ez dutela uste duten gazteak, hala nola 2050erako berotegi-efektuko gasen 0 isuri garbia. Bestalde, gehiago dira **energia iturri berriztagarrietatik erabili nahiko luketenak**, elektrizitategatik prezio handiagoa ordaindu beharko balute ere (%54,2),

<sup>41</sup> Maila globalean, pobrezia energetikoa gauzatzeko modurik nabarmenena 7. Garapen Iraunkorreko Helburuaren (GIH) bidez gauzaten da. Horren arabera, nazioarteko komunitateak konpromisoa hartzen du "energia eskuragarria, fidagarria, iraunkorra eta modernoa guztiontzat" izango dela bermatzeko. Helburu horrek 2030ean lortu beharreko hiru helburu biltzen ditu: a) sarbide unibertsala ziurtatzea, b) energia berriztagarriaren kuota bikoiztea, eta c) energia-eraginkortasuna mundu-mailan hobetzeko tasa bikoiztea.

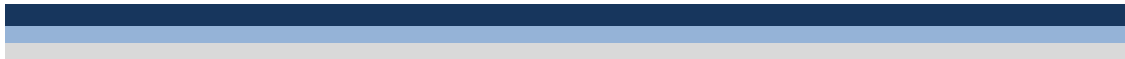
<sup>42</sup> Deskribatu den bezala, klima-aldaketa eta energia-pobrezia tresna paraleloak dira. Izan ere, duela gutxi egindako azterlan baten arabera, hartutako neurri eta politika klimatikoen aniztasunak (zehazki, Europa-mailan) handitu egin dezake pobrezia energetikoak eragindako etxeko unitateen eta pertsonen kopurua, neurri osagarriekin eta esku-hartze pertsonalizatuekin batera ez badoaz (Vandyck, T. et al., 2023).

prezio altuagoa ordaindu beharko balute baino (%37,1). Nolanahi ere, 10 gaztetik 8k (%83,3k) energia berriztagarrien instalazio bat izango lukete haien ingurune hurbilean.

- Azkenik, hamargarrenik, etxean energia erabiltzeaz gain, **automobilaren erabilerari** eta **ibilgailu elektrikoa** aukeratzeko aukerei buruz ere galdetzen du inkestak. Autoreen bat jabetzan duten Gipuzkoako etxe gehienetan, motorra gasoliozkoa (%50,4) edo gasolinazkoa (%45,0) da, eta gutxiengoa da motor hibridoa (%2,1), motor elektrikoa (%0,4) edo motor bifuela (%0,1) duten ibilgailuen proportzioa. Ordezkapena eginez gero, Gipuzkoako 10 etxebizitzetatik 3k ibilgailu elektriko bat aukeratuko lukete. Mota horretako ibilgailuak ez erosteko arrazoi nagusien artean daude, lehenik eta behin, kostua (%57,3), karga-puntuak eskuratzeko zailtasunak (%50,7), horien erabilera ibilbide laburretara mugatzen delako (%21,2), behar besteko fidagarritasunik eza (%15,2) eta, neurri txikiagoan, beste arrazoi batzuegatik (%8,2), adina, ibilgailu gehiago erosi nahi ez izatea eta abar.

### **3. Atala**

## **Gipuzkoako Lurralde Historikoko Pobreziari eta Gizarte Bazterkeriari buruzko 2023ko Inkestaren datuetan oinarritutako analisia**





## 3. KAPITULUA

### Zenbait ikuspegitatik abiatutako pobrezia energetikoaren azterketa

---

#### 3.1. Sarrera

Jarraian, pobrezia energetikoak Gipuzkoan duen eragina neurtzeko egindako azterketaren emaitzak aurkezten dira, 2022ko Gipuzkoako Lurralde Historikoko *Pobrezia eta Gizarte Bazterkeria buruzko Inkestatik* abiatuta. Lehenik eta behin, pobrezia energetikoa neurtzeko bi ikuspegi nagusien emaitzak: alde batetik, etxebizitzetako gastuetan eta diru-sarreretan oinarritutako ikuspegia, eta, bestetik, etxebizitzetako aitorpenetan eta pertzepzioetan oinarritutakoa. Bigarrenik, pobrezia energetikoa neurtzeko beste ikuspegi batzuetan oinarritutako emaitzak aurkezten dira. Azkenik, bi ikuspegi nagusiak konbinatzen dituzten adierazleen emaitzak aurkezten dira.

- 1- Etxeko gastuetan eta diru-sarreretan oinarritutako ikuspegia (3.2 atala).
- 2- Etxeko pertzepzioetan eta deklarazioetan oinarritutako ikuspegia (3.3 atala).
- 3- Pobrezia energetikoaren beste adierazle batzuk (3.4 atala).
- 4- Bi ikuspegi nagusien pobrezia energetikoaren adierazleen arteko konbinazioa (3.5 atala).

Kapitulu honetan 2022ko inkestaren azken edizioaren emaitzak aurkezten dira, baita aurreko hiru edizioen bilakaera ere (2012, 2014 eta 2017). Horretarako, 2017ko txostenean erabilitako metodologia bera erabiltzen saiatu gara. Era berean, ahal izan den neurrian, Gipuzkoako emaitzak Europako beste herrialde batzuekin alderatzen saiatu gara, betiere eskura ditugun datuek konparazio hori ahalbidetu badute.

### 3.2. Etxeko gastuetan eta diru-sarreretan oinarritutako ikuspegia

Pobrezia energetikoa neurtzeko lehen proposamen hau energia-kontsumoaren premiei lotutako gastuaren eta etxebizitzaren diru-sarrera garbien arteko erlazioan oinarritzen da. Epigrafe honetan hiru hurbilketa metodologiko aurkezten dira<sup>43</sup>:

- Alde batetik, pobrezia energetikoak Gipuzkoan duen eraginaren emaitzak aurkezten dira, %10eko atalasean oinarrituta. Atalase hori urteetan erabili izan da Erresuma Batuan. Neurri horrekin batera, neurri erlatibo bat ere aurkezten da, Erresuma Batuko pobrezia energetikoaren egungo neurketarekin eta, aldi berean, EU-SILC metodologiatik proposatutako pobrezia monetarioaren neurketarekin bat datorrena.
- Gainera, elektrizitatearen, gasaren eta beste erregai batzuen gastuek etxeko ekonomietan duten pisu erlatiboan oinarritutako ikuspegiari oinarritutako emaitzak aurkezten dira. Adierazle hau kalkulatzeko, diru-sarreraren gaineko %8,94ko gastu energetikoaren atalasea erabiltzea erabaki da (hau da, Gipuzkoako etxeetako energiako batez besteko gastuaren bikoitza, Brenda Boardmanek<sup>44</sup> Europako esparruan pobrezia energetikoaren definizio komuna sortzeko egindako proposamen metodologikoari jarraiki). Ildo horretatik, etxe-energian gehiegizko gastua egiten dutela uste izan da –eta, beraz, pobrezia energetikoko egoeran daude– atalase hori gaintzen duten etxebizitzek. Balio hau Gipuzkoako etxeetako energiako batez besteko gastuaren mediana (%4,47) bi aldiz biderkatzearen emaitza da.
- Bestalde, aurreko ikuspegiari egin zaion muga nagusietako bat gehiegizko gastuan ardaztuta egotea da, eta horrek ezkutuan utz ditzake energia-gastu oso txikia duten etxeak. Etxebizitza horiek ezingo lukete gehiago gastatu zailtasun ekonomikoen ondorioz, edo beste gastu batzuk lehenetsi beharko lituzkete energia-gastuen aurretik. 2022ko txosten honetan, 2017ko aurreko txostenean egin zen bezala, ezohiko energia-gastu txikia duten Etxebizitza horiek ere kontuan hartzen saiatu dira, eta pobrezia energetiko mota horren emaitzak ere aurkeztu dira, "ezkutuko pobrezia" deiturikoa. Adierazle hau sortzeko ondoko metodologia hau erabili da:
  - Espainiako Ingurumen Zientzien Elkarteak egindako txostenean erabilitako metodologia-proposamena jarraitu da. Txosten horrek neurtzen du etxeko energian guztizko gastua lurraldearen urteko batez besteko gastuaren erdiaren azpitik dagoen etxebizitzaren ehunekoa (%2,24). Gipuzkoaren kasuan, 380 euro baino gutxiago. Uste izan da ezohiko gastu txikia egiten dutela –eta, beraz, pobrezia energetikoko egoeran ere badaude– atalase hori gaintzen ez duten etxebizitzek. B
  - Era berean, familien osaera kontsumo baliokideko unitate normalizatuen bidez kontuan hartu da, Eurostaten ELGaren eskala<sup>46</sup> aldatuaren proposamenari jarraituta.
  - Adierazle horren mugetako bat da energia-gastuaren mailan soilik oinarritzen dela, eta, aldiz, ez du kontuan hartzen etxebizitzaren diru-sarreraren maila, energiaren gehiegizko gastua neurtzen duen adierazleak egiten duen bezala. Muga hori gaintzen saiatzeko, energia-gastuek etxeko diru-sarreretan duten pisu espezifikoak kontuan hartuko lukeen adierazle berri bat sortu da, energiaren fakturak ordaintzera bideratutako diru-sarreraren ehunekoa lurraldeko medianaren erdia baino txikiagoa duten etxebizitzak identifikatzeko (%2,2). Aitzitik, egindako azterketak erakutsi zuen adierazle horrek ez zituela identifikatzen etxeko pobrezia-egoera baten ondorioz energia-gastu oso txikia zuten etxebizitzak; aitzitik, energia-gastu oso txikia zuten etxebizitzak diskriminatzen zituen neurri handi batean, baina diru-sarrera horiek txikiak

<sup>43</sup> Informazio gehiago nahi izanez gero, atal metodologikoa kontsultatu (1.3 atala, azterlan honen 21. orrialdean).

<sup>44</sup> Boardman, B. (2014) *Definitions and dimensions of fuel poverty in Europe*. Focus – Ljubljana 24.04.14.

<sup>45</sup> Tirado Herrero, S., Jiménez Meneses, L., López Fernández, J.L., Irigoyen Hidalgo, V.M. (2018) "*Pobreza energética en España 2018. Hacia un sistema de indicadores y una estrategia de actuación estatales*". Asociación de Ciencias Ambientales, Madrid.

<sup>46</sup> Eurostaten ELGaren eskala aldatuaren arabera, etxeko lehen kide heldua unitate bat da, bigarren eta hurrengo kide helduak 0,5 eta 14 eta 0,3 urte bitarteko haurrek 0,5.

izan beharrik gabe. Hau da, kasu askotan, egoera sozial altuan zeuden pertsonak identifikatzen zituen, diru-sarreraren maila altuarekin, baina gastu energetiko txikiarekin. Uste izan zen adierazle hori ez zettorrela bat txosten honen helburuekin, eta, horregatik, aurreko txostenean bezala, baztertzea erabaki zen.

### 3.2.1. Gipuzkoako etxeetako energiako batez besteko gastua

*Gipuzkoako Pobrezari eta Gizarte Bazterkeriari buruzko Inkestaren* (GPGBI) emaitzetatik abiatuta, 2022an, Gipuzkoako etxeetako elektrizitatearen urteko batez besteko gastua<sup>47</sup> 737,5 eurokoa izan zen, eta gas naturalaren edo beste erregai batzuen gastua 641,7 eurokoa (6. taula). Bi gastu horiek kontuan hartuta, Lurralde Historikoko etxeetako batez besteko energia-faktura 1.379,3 eurokoa izan zen urtean<sup>48</sup>.

Lurraldeka, GPGBIaren emaitzak Euskadi osorako (Eustaten Familia Gastuaren Inkesta) eta Espainiarako (INEren Familia Aurrekontuen Inkesta) eskuragarri dauden inkesten azken edizioetakoekin alderatuz gero, ikusten da Gipuzkoan, 2022an, etxebizitzek energian egindako batez besteko gastua (1.379,3 euro) Euskadi osoko gastua (1.303,9 euro) baino pixka bat handiagoa izango litzatekeela, eta Espainiako batez besteko gastua (1.411,5 euro) baino txikiagoa.

**6. Taula. Gipuzkoako, Euskadiko eta Espainiako etxeetako energiako urteko batez besteko gastua (eurotan). 2022**

	<i>Gipuzkoa</i> GPGBI-2022	<i>Euskadi</i> FGI-2022	<i>España</i> FAI-2022
Elektrizitatea	737,5	755,8	979,2
Gas edo beste erregaiak	641,7	548,1	432,4
Guztizkoa	1.379,3	1.303,9	1.411,5

Iturriak: Gipuzkoako Pobrezari eta Gizarte Bazterkeriari buruzko Inkesta (GPGBI-2022). Familia Gastuaren Inkesta; INE. Familia Aurrekontuen Inkesta (EPF-2022).

Kantitateaz harago, interesgarria da aztertzea zenbateko proportzioa duen energia-gastuak, termino erlatiboetan, etxebizitzaren familia-aurrekontu osoan. *Familia Gastuaren Inkestak* (Eustat, 2022a)<sup>49</sup> eskaintzen dituen emaitzetatik abiatuta, energia-gastua etxe barruko ondasunen eta zerbitzuen kontsumoarekin lotutako beste gastu batzuekin alderatuz gero, emaitza hauxe da: 2022an, EAEko etxeetan, batez beste, energian, mota desberdinetako aseguruetan (1.156 euro, batez beste) edo janzkeran (1.033 euro, batez beste) gastatu zutenaren antzeko kopurua erabili zuten. Halaber, gaur egun, energia-gastua elikadura-produktuen gastuaren %24,9 da (5.229,1 euro, batez beste), eta aisialdiko eta kulturako gastuaren %88,4 (1.475,8 euro, batez beste).

Azken urteotan, zer neurritan aldatu da Gipuzkoan etxeetako batez besteko energia-gastua? 7. Taulako emaitzek erakusten dute gastuak gora egin duela Gipuzkoan azken bost urteetan: 2017ko batez bestekoa 1.293 eurokoa izan zen urtean, eta 2022koa, berriz, 1.379 eurokoa (%6,7ko igoera). Atzera begirako ikuspegi zabalago batetik, 2012tik %6ko igoera izan da.

<sup>47</sup> Faktura energetikoa ordaintzeko zenbatekoari buruzko datuak galdeketako bi galdera espezifiko hauen bidez lortzen dira: "Adieraziko zenidake zure etxeko azken hamabi hilabeteetan elektrizitatean egindako gastua?"; eta "Adieraziko zenidake zure etxeko azken hamabi hilabeteetan gasean edo erabiltzen duzun beste edozein erregaitan egindako gastua?". Inkestatutako pertsonak ez badaki zehazki zenbatekoa den, gutxi gorabeherako balio bati buruz galdetzen zaio.

<sup>48</sup> 2017ko edizioan ez bezala, 2022an galderak zehatzagoak dira. Elektrizitate-gastuaren kasuan, berokuntza-erabilerarekin hilabeteetako batez besteko gastua jasotzen da, eta zenbat hilabetez gertatzen den (berokuntza elektrikoa izanez gero), eta gainerako hilabeteetako batez besteko gastua. Gas-gastuaren edo beste edozein erregai motaren kasuan, hilabeteko batez besteko gastua jasotzen da berokuntza-erabilerarekin eta zenbat hilabetez ekoizten den (gas-berokuntza edo beste erregai mota bat izanez gero), eta gainerako hilabeteetako batez besteko gastua.

<sup>49</sup> Eustat (2022) [Familia Gastuaren Inkesta \(FGI\)](#). Vitoria-Gasteiz: Eustat. Datuak etxeko batez besteko gastuari buruzkoak dira Euskadin 2022an

### 7. Taula Gipuzkoako, Euskadiko eta Espainiako etxeetako energiako urteko batez besteko gastuaren bilakaera. 2012-2022

	Urteko batez besteko gastua (eurotan)				Gastuaren handitzea (%)			
	2012	2014	2017	2022	2012-14	2014-17	2017-22	2012-22
Gipuzkoa	1.300	1.238	1.293	1.379	-%4,8 ▼	+%4,4 ▲	+%6,7 ▲	+%6,1 ▲
Euskadi	1.146	1.131	1.126	1.304	-%1,3 ▼	-%0,4 ▼	+%15,8 ▲	+%13,8 ▲
España	1.198	1.117	1.097	1.412	-%6,8 ▼	-%1,8 ▼	+%28,7 ▲	+%17,9 ▲

Iturriak: Gipuzkoako Pobreziari eta Gizarte Bazterkeriari buruzko Inkesta (GPGBI); Eustat. Familia Gastuaren Inkesta; INE. Familia Aurrekontuen Inkesta.

Metodologia desberdineko estatistika-eragiketen arteko alderaketak egiteak mugak badakartza ere, Gipuzkoan ikusten den energia-gastuaren gorakada askoz txikiagoa da Euskadin eta Espainian izandakoa baino –Familia Gastuaren Inkestaren (Eustat, 2022a) eta Familia Aurrekontuen Inkestaren (INE, 2022b) bitartez neurtuta–; izan ere, horietan %15,8ko eta %28,7ko igoerak izan dira, hurrenez hurren, 2017 eta 2022 artean (7. Taula).

### 3.2.2. Pobrezia energetikoaren adierazle nagusiak, gastuen eta diru-sarreraren ikuspegi oinarrituta

Gipuzkoako familiek, batez beste, beren diru-sarrera garbien %5,5 bideratzen dute argindarraren, gas naturalaren edo beste edozein erregairen ordainagiriak ordaintzera, etxebizitzaren energia-beharrak asetzeko.

Nabarmendu beharreko alderdi positibo gisa, Gipuzkoako etxe gehienek, hamarretik seik, beren diru-sarreraren proportzio nahiko txikia bideratzen dute energia-fakturari aurre egitera. Familien %56,9k beren diru-sarreraren %5 edo gutxiago bideratzen dute energia-ordainketetara (8. Taula). Gainera, horien artean, erdiak baino gutxiagok, zehazki etxebizitza guztien %26k, beren diru-sarreraren %3 edo gutxiago bideratzen dute. Hala ere, Gipuzkoako familien %8,7k diru-sarreraren %10etik gorako gastu energetikoa duela ere erakusten dute GPGBIren emaitzek. Ehuneko horrek esan nahi du Lurralde Historikoan 26.300 familia inguruk egin behar diotela aurre gehiegizko gastuari edo gastu oso handiari beren diru-sarrera mailarekin alderatuta; hau da, 40.000 pertsona baino gehiagok.

### 8. Taula. Energia-gastuen eta etxebizitzetako guztizko diru-sarreraren arteko erlazioa. Gipuzkoa 2022

	Etxebizitzak		Pertsonak	
	Tasa (%)	N	Tasa (%)	N
Energia-gastua guztizko diru-sarreraren ≤%3	26,0	78.431	34,3	244.001
Energia-gastua guztizko diru-sarreraren ≤%5	56,9	171.615	65,7	467.158
Energia-gastua guztizko diru-sarreraren ≤%10	91,3	275.464	94,4	671.318
Energia-gastua guztizko diru-sarreraren >%10	8,7	26.295	5,6	40.127
Guztizko diru-sarreraren gaineko gastuaren batez besteko %	5,46	--	--	--

Iturria: Gipuzkoako Pobreziari eta Gizarte Bazterkeriari buruzko Inkesta 2022.

%10eko gastu-atalasea hartu beharrean, Brenda Boardmanen<sup>50</sup> proposamen metodologikoa hartzen badugu kontuan –pobrezia energetikoaren arloan erreferentziatzko ikertzaileetako bat–, energia-arloko batez besteko portzentajearen bikoitza Europako esparruan pobrezia energetikoaren definizio komun gisa hartuta, pobrezia energetikoak Gipuzkoan duen eraginaren emaitzak handixeagoak izango lirateke.

<sup>50</sup>Boardman, B. (2014) [Definitions and dimensions of fuel poverty in Europe](#). Focus – Ljubljana 24.04.14.

Izan ere, 9. Taulan ikus daitekeenez, 2022an etxeetako energia-gastuaren batez besteko ehunekoa %4,47 izan zen (bikoitza, beraz, %8,94). Neurri horren arabera, Gipuzkoan etxeen %12,7 inguruk (38.300 etxe inguru) gehiegizko gastua egingo lukete energian beren diru-sarrerekin alderatuta. Hau da, etxeen %12,7k beren errentaren %8,9 baino gehiago energia-faktura ordaintzeko erabiliko lukete. Biztanleriaren kasuan, gehiegizko gastuaren intzidentzia zertxobait txikiagoa izango litzateke, %9 ingurukoa, neurri handi batean arazo horrek pertsona bakarreko etxebizitzaren artean duen intzidentzia handiagatik.

### 9. Taula. Energia-gastuen eta etxebizitzetako gutzizko diru-sarreraren arteko erlazioa. Gipuzkoa 2022

	Etxebizitzak		Pertsonak	
	Tasa (%)	N	Tasa (%)	N
Gutzizko diru-sarreraren medianaren gastua %	4,47	--	--	--
[1] Gehiegizko energia-gastuak	12,7	38.295	8,7	61.560
[2] Ezohiko energia-gastu txikiak	3,3	9.831	4,8	33.809

[1] Gehiegizko energia-gastuak dituzten etxeak: energiaren fakturak ordaintzera bideratutako diru-sarreraren ehunekoa lurraldeko medianaren bikoitza baino handiagoa da (%8,9).

[2] Ezohiko energia-gastu txikiak dituzten etxeak: lurraldeko urteko batez besteko gastuaren (< 380 euro) batez bestekoaren erdia baino energia-gastu txikiagoa duten etxebizitzaren %.

Iturria: Gipuzkoako Pobreziari eta Gizarte Bazterkeriari buruzko Inkesta 2022.

Ezohiko energia-gastu txikiak dituzten biztanleen ehunekoa neurtzen duen adierazleari dagokionez, Belgikako Balduino Erregea Fundazioaren<sup>51</sup> pobrezia-barometroan proposatutako neurri bat da, eta duela urte batzuetatik hona Ingurumen Zientzien Elkarteak ere erabiltzen du Espainian, eta Pobrezia Energetikoaren Europako Behatokiak proposatutako eta Espainiako Pobrezia Energetikoaren aurkako Estrategia Nazionalak<sup>52</sup> onartutako lau adierazleetako bat da. Pobrezia energetiko "ikusezina" ere esaten zaio adierazle horri (*hidden energy poverty* ingelesez), eta etxebizitzaren batez besteko gastuaren erditik beherako energia-gastu baliokidea duten etxeen ehunekoa neurtzen du. Adierazle honen helburu nagusia gehiegizko gastuaren adierazlea aplikatzen denean detektatu ez diren etxebizitzaren egoera agerian uztea da, hain zuzen ere haien energia-gastua oso txikia delako.

Gipuzkoako emaitzek erakusten dutenez, Lurralde Historikoko biztanleriaren %5 inguru pobrezia energetikoko egoera "ezkutua" edo "estalia" jasaten ari da, energia-gastu bereziki txikia dela-eta. Familia-etxeen kopuruari dagokionez, Gipuzkoako etxebizitzaren %3,3k 380 euro baino gutxiagoko gastua izango lukete urtean energia-ordainagiriak ordaintzeko (9. Taula).

2022ko intzidentziaren azterketatik harago, garrantzitsua da bilakaera ere ikustea (10. Taula). Oro har, emaitzek egonkortasun argia erakusten dute gastu-adierazle guztietan 2012tik, eta, horietako gehienetan, beherakada bat gertatu da 2017arekin alderatuta. Horrela, ikusten da gehiegizko energia-gastuaren intzidentzia nahiko konstante mantentzen dela 2012tik, %12-13ko intzidentziarekin.

<sup>51</sup> Ikus, adibidez, [actualización de los indicadores de la Estrategia Nacional contra la Pobreza Energética de 2022](#).

<sup>52</sup> Tirado Herrero, S., Jiménez Meneses, L., López Fernández, J.L., Irigoyen Hidalgo, V.M. (2018) "[Pobreza energética en España 2018. Hacia un sistema de indicadores y una estrategia de actuación estatales](#)". Asociación de Ciencias Ambientales, Madrid.

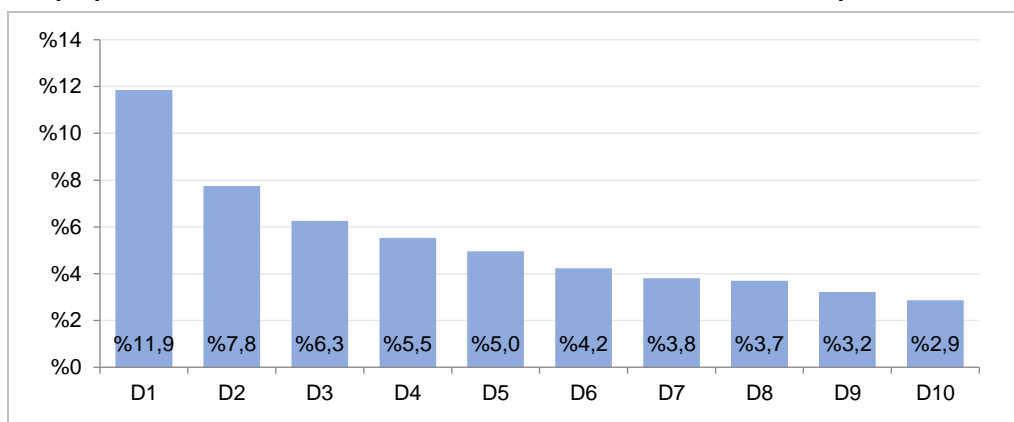
### 10. Taula. Energia-gastuen eta etxebizitzetako guztizko diru-sarreraren arteko harreman-neurrien bilakaera. Gipuzkoa 2012-2022

	Etxebizitzak					Pertsonak				
	2012	2014	2017	2022	Dif. 17-22	2012	2014	2017	2022	Dif. 17-22
<b>Etxebizitzen/pertsonen proportzioa (%)</b>										
Guztizko gastuen energia ≤%3-ko gastua	25,5	26,9	27,8	26,0	-1,8 ▼	28,4	30,8	32,2	34,3	+2,1 ▲
Guztizko gastuen energia ≤%5-eko gastua	59,8	60,8	60,1	56,8	-3,3 ▼	65,8	66,5	67,3	65,7	-1,6 ▼
Guztizko gastuen energia ≤%10-eko gastua	90,5	93,0	91,5	91,3	-0,2 ▼	93,0	94,5	93,7	94,4	+0,7 ▲
Guztizko gastuen energia >%10eko gastua	9,5	7,0	8,5	8,7	+0,2 ▲	7,0	5,5	6,3	5,6	-0,7 ▼
[1] Gehiegizkoa gastu energetikoa	12,5	12,3	13,2	12,7	-0,5 ▼	9,4	9,9	9,4	8,7	-0,7 ▼
<b>Etxebizitzen/pertsonen zenbatekoa</b>										
Guztizko gastuen energia ≤%3-ko gastua	68.602	76.763	82.023	78.431	-3.592 ▼	201.380	219.729	229.405	244.001	+14.596 ▲
Guztizko gastuen energia ≤%5-eko gastua	160.684	173.375	177.722	171.615	-6.107 ▼	465.886	475.042	479.963	467.158	-12.805 ▼
Guztizko gastuen energia ≤%10-eko gastua	242.636	265.341	270.273	275.582	+5.309 ▲	658.099	675.014	668.679	671.318	+2.639 ▲
Guztizko gastuen energia >%10eko gastua	25.599	19.944	25.229	26.295	+1.066 ▲	49.177	38.979	44.858	40.127	-4.731 ▼
[1] Gehiegizkoa gastu energetikoa	33.441	35.072	38.989	38.295	-694 ▼	66.848	70.430	67.402	61.560	-5.842 ▼
Guztizkoa	268.235	285.285	295.502	301.759	+6.257 ▲	707.276	713.993	713.537	711.445	-2.092 ▼

Iturria: Gipuzkoako Pobreziari eta Gizarte Bazterkeriari buruzko Inkesta.

Beste alderdi garrantzitsu bat familiek energia-fakturari aurre egiteko egin behar duten ahalegin ekonomikoa aztertzea da, diru-sarreraren mailaren arabera. 11. Grafikoan argi ikus daiteke ahalegin hori nabarmen aldatzen dela etxebizitzaren erosteko ahalmenaren arabera. 2022ko emaitzek erakusten dutenez, diru-sarrera txikienak dituzten etxeen %10ek beren diru-sarrera garbien %12 inguru bideratzen dute energia-fakturara; etxe aberatsenen %10ek, berriz, energia %3 baino ez da. Laburbilduz, etxebizitza pobreenen %10ek energia ordaindu ahal izateko egin behar duten ahalegina diru-sarrera gehiago dituzten etxebizitzek egin behar dutena baino lau aldiz handiagoa da.

### 1. Grafikoa. Energia-fakturara bideratutako etxebizitzaren diru-sarrera erabilgarrien proportzioa, etxebizitzaren diru-sarrera baliokideen dezilen arabera. Gipuzkoa 2022

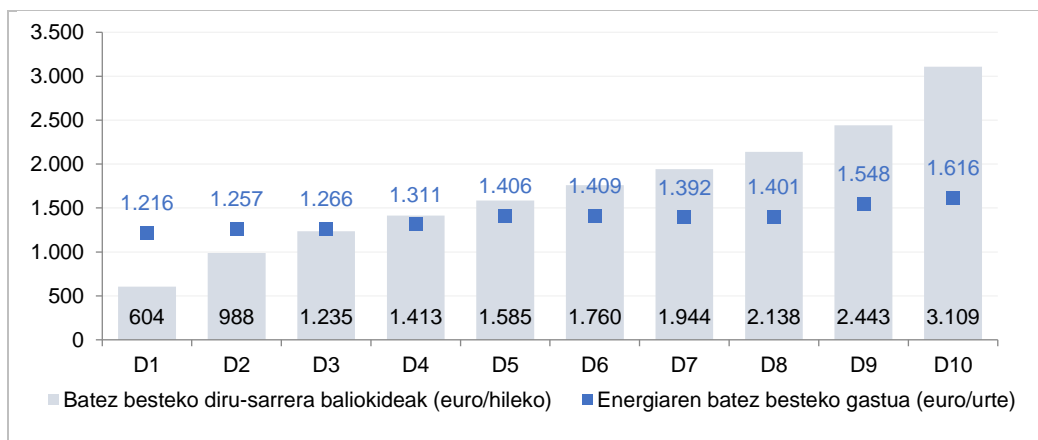


Oharra: Grafiko honetan, etxebizitzak diru-sarreraren dezilen arabera banatu dira. Adibidez, 1. dezila diru-sarrera baliokide baxuenak dituzten etxebizitzaren %10ari dagokio. Etxe horietako bakoitzerako, energia-faktura ordaintzera bideratzen duten gastuaren proportzioa islatzen du grafikoak (barren bidez adierazita).

Iturria: Gipuzkoako Pobreziari eta Gizarte Bazterkeriari buruzko Inkesta 2022..

Desberdintasun horien arrazoiak izan daitezke diru-sarrera gutxiago dituzten etxebizitzek aurrekontu mugatuagoa dutela, eta ez energia-gastu handiagoa. Izan ere, 12. Grafikoan ikus daitezkeenez, energia-kontsumoa oinarrizko premia da, eta, beraz, gastua ez da oso aldakorra. Hau da, ezin da ezabatu, baizik eta, askora jota, murriztu, baina ez modu zorrotzean, horrek biztanleriaren bizi-kalitatea nabarmen murriztea ekarriko lukeelako. Etxebizitzak deziletan banatzen badira diru-sarrera baliokide txikienetik handienara, ikusten dugu batez besteko diru-sarrerek nabarmen eta pixkanaka gora egiten duten bitartean, energia-gastuek hazkunde-erritmo txikiagoa dutela, konparazio batera. Termino konparatuetan, etxebizitza pobreenen %10ek diru-sarrera handienak dituzten etxebizitzaren %10ek baino ia %81 gutxiagoko diru-sarrerak dituzte batez beste; aldiz, haien energia-faktura %25 baino ez da txikiagoa.

**12. Grafikoa. Etxeetako batez besteko diru-sarrera baliokideen (euro/hilean) eta energiako batez besteko gastuaren (euro/urtean) arteko erlazioa, diru-sarreraren dezilen arabera. Gipuzkoa 2022**



Iturria: Gipuzkoako Pobreziari eta Gizarte Bazterkeriari buruzko Inkesta 2022..

Beraz, diru-sarreraren maila desberdintasun-ardatz nagusietako bat da pobrezia energetikoa aztertzerakoan. Hala ere, ez da zaurgarritasun-faktore bakarra, izan ere, aurrerago ikusiko dugun bezala, pobrezia energetikoko egoeran dauden etxe guztiak ezin dira pobretzat jo diru-sarreraren ikuspegitik. Horregatik, fenomeno hori aztertzeke, gastuetan eta diru-sarreretan oinarritutakoaz gain, beste ikuspegi batzuk hartu behar dira kontuan, bai eta problematika horren eraginpeko etxebizitzek dituzten beste ezaugarri batzuei ere.

### 3.3. Etxeko pertzepzioetan eta deklarazioetan oinarritutako ikuspegia

Bigarren ikuspegi hori pobrezia energetikoaren ikuspegi batetik abiatzen da, hau da, gizarteak beharrezkotzat jotzen dituen ondasun eta zerbitzu jakin batzuen etxebizitzaren gabezia-fenomenotik. Ikuspegi horrek kritika ugari jaso dituen arren, batez ere subjektiboa delako, pobrezia energetikoa beste ikuspegi batetik aztertzeke ikuspegi baliagarria dela frogatu da. Ikuspegi hori erabiltzeko, Europa-mailako konparaziozko azterlanetan erabili ohi diren hiru adierazleak erabili dira. Adierazle horiek *Europar Batasuneko Diru-sarrerei eta Bizi-baldintzei buruzko Estatistiketatik* (EU-SILC) atera dira, eta honako hauek dira:

- Lehenik eta behin, ezin da onartu hilabete hotzetan etxebizitza tenperatura egokian mantentzea.



- Bigarrenik, etxebizitza nagusia mantentzearekin lotutako ordainagiriak (ura, gasa, elektrizitatea edo komunitatea) ordaintzeko zailtasun ekonomikoak direla-eta azken urtean atzerapenak izan izana.
- Hirugarrenik, itoginak, paretetako, zorueta, sabaietako edo zimenduetako hezetasunak edo zorueta, leihoetako markoetako edo ateetako usteldura jasatea.

### 3.3.1. Pobrezia energetikoaren adierazle nagusiak, etxeko pertzepzioen eta adierazpenen ikuspegian oinarrituta

Pobrezia energetikoaren adierazle nagusiek, etxeko pertzepzioen eta adierazpenen ikuspegian oinarrituta, agerian uzten dute 2022an, alde batetik, 18.000 etxebizitza inguruk (guztien %6k) adierazi dutela ezin dutela onartu beren etxebizitza tenperatura egokian mantentzea hilabete hotzetan<sup>53</sup>. Bestalde, 10.000 etxe inguruk (%3,2) atzerapenak izan dituzte gas- edo elektrizitate-horniduraren ordainagiriaren ordainketan, arrazoi ekonomikoengatik. Azkenik, ia 50.000 etxek (guztizkoaren %16,4k) adierazi dute beren etxebizitzek nolabaiteko hondamena dutela hormetan, lurzoruetan edo sabaietan, hezetasunak, itoginak edo usteldurak eraginda. Hiru problematikak aldi berean etxebizitzaren %0,2an baino ez badaude ere, gutxienez hiru itemetako baten presentziak etxebizitzaren %23ri eragiten die (11. Taula).

**11. Taula. Pobrezia energetikoaren eragina, etxeko pertzepzioen eta adierazpenen ikuspegian oinarrituta. Gipuzkoa 2022.**

	Etxebizitzak		Pertsonak	
	Tasa (%)	N	Tasa (%)	N
[1] Tenperatura desegokia	5,9	17.804	5,8	40.960
[2] Energia-erreziboaren atzerapenak	3,2	9.750	3,8	27.386
[3] Hezetasunak, itoginak, etab.	16,4	49.619	17,5	124.699
3 itemen presentzia	0,2	610	0,2	1.640
Gutxienez 2 itemen presentzia	2,5	7.432	2,3	16.435
Gutxienez item 1en presentzia	22,9	69.131	24,6	174.970
[1] edo [2] itemen presentzia	8,7	26.261	9,3	66.022
3 itemen gabezia	77,1	232.628	75,4	536.475

- [1] Hilabete hotzetan etxebizitza tenperatura egokian mantendu ezin dutela adierazi duten etxebizitzak.  
 [2] Zailtasun ekonomikoaren ondorioz etxeko energia-ordainagiriaren ordainketan atzerapenak izan dituztela adierazten duten etxebizitzak.  
 [3] Etxebizitzan hezetasuna, itoginak eta usteldura duten etxeak.  
 Iturria: Gipuzkoako Pobrezia eta Gizarte Bazterkeriari buruzko Inkesta 2022..

Etxebizitzetako pertzepzioen eta adierazpenen ikuspegian oinarrituta pobrezia energetikoa neurtzeko erabilitako hiru adierazleak kontuan hartuz gero, etxebizitzan hezetasunak egoteari buruzkoa da hedatuen dagoen adierazlea. Hala ere, garrantzitsua da kontuan hartzea etxebizitzan lizunak edo hezetasunak agertzearen jatorria ez dela eskusiboa, eta arrazoi askorengatik izan daitekeela; besteak beste, eraikuntza-akatsengatik, kondentsazioengatik, infiltrazioengatik, prezipitazioengatik eta abarengatik. Hori dela eta, profesional batzuek zailtasun jartzen dute pobrezia energetikoko egoera bat dagoen ala ez neurtzeko adierazle egokia den. Adierazle hori alde batera utziz gero, 2022an etxebizitzaren %8,7 pobrezia energetikoko egoeran daudela lortuko litzateke, etxea behar bezala berotzea onartu ezin dela eta/edo, zailtasun ekonomikoaren ondorioz, hornidura elektrikoaren ordainagiriak ordaintzea atzeratu dela adierazten duten neurrian (12. Taula).

Bilakaera-datuak positibotzat jo daitezke, azken bost urteetan beherakada izan baita, bai hilabete hotzetan etxebizitza tenperatura egokian mantendu ezin duten etxebizitzaren intzidentzian (2017ko %9,0tik 2022ko %5,9ra igaro da), bai zailtasun ekonomikoaren ondorioz energia-ordainagiriaren

<sup>53</sup> Pobrezia energetikoari buruzko literatura batez ere klima hotzekin lotzen bada ere, Mediterraneo aldean egindako azterlan espezifikoen arabera, eraikuntzaren baldintzak, hozte-sistemen eskuragarritasuna, baldintza sozioekonomikoak eta klima-aldaketa dira pobrezia energetikoaren udan Mediterraneoan kostaldeko etxeetan duen eragin handiagoa eragiten duten faktoreak (Goyoso Heredia, M. et al., 2023).



ordainketan izandako atzerapenean (%3,8tik %3,2ra). Aitzitik, hezetasunak, itoginak eta usteldurak dituzten etxebizitzak gora egin du (%11,9tik %16,4ra). Oro har, jaitsi egin da temperatura desegokia edo atzerapenak dituzten etxebizitzak intzidentzia energia-ordainagiritan, eta intzidentzia txikiena erregistratu da 2012tik (12. taula). Hain zuzen ere, bi item horien presentziaren eragina (temperatura desegokia edo atzerapenak energia-ordainagiritan) %9,5koa zen 2012an, %9,8koa 2014an, %11,1koa 2017an eta %8,7koa 2022an.

**12. Taula. Pobrezia energetikoaren eraginaren bilakaera, etxebizitzetako pertzepzioen eta adierazpenen ikuspegian oinarrituta. Gipuzkoa 2012-2022**

	Etxebizitzak					Pertsonak				
	2012	2014	2017	2022	Dif. 17-22	2012	2014	2017	2022	Dif. 17-22
[1] Temperatura desegokia	7,4	8,5	9,0	5,9	-3,1 ▼	6,1	8,4	9,1	5,8	-3,3 ▼
[2] Energia-erreziboen atzerapenak	4,1	3,0	3,8	3,2	-0,6 ▼	4,5	3,4	4,4	3,8	-0,6 ▼
[3] Hezetasunak	9,2	12,9	11,9	16,4	+4,5 ▲	9,1	13,2	13,3	17,5	+4,2 ▲
3 itemen presentzia	0,5	0,6	0,4	0,2	-0,2 ▼	0,4	0,6	0,3	0,2	-0,1 ▼
Gutxienez 2 itemen presentzia	3,0	2,4	3,5	2,5	-1,0 ▼	3,5	2,6	3,7	2,3	-1,4 ▼
Gutxienez item 1en presentzia	17,2	20,8	20,9	22,9	+2,0 ▲	16,0	21,2	22,8	24,6	+1,8 ▲
<b>[1] edo [2] itemen presentzia</b>	<b>9,5</b>	<b>9,8</b>	<b>11,1</b>	<b>8,7</b>	<b>-2,4 ▼</b>	<b>8,4</b>	<b>10,0</b>	<b>11,6</b>	<b>9,3</b>	<b>-2,3 ▼</b>
3 itemen gabezia	82,8	79,2	79,1	77,1	-2,0 ▼	84,0	78,8	77,2	75,4	-1,8 ▼

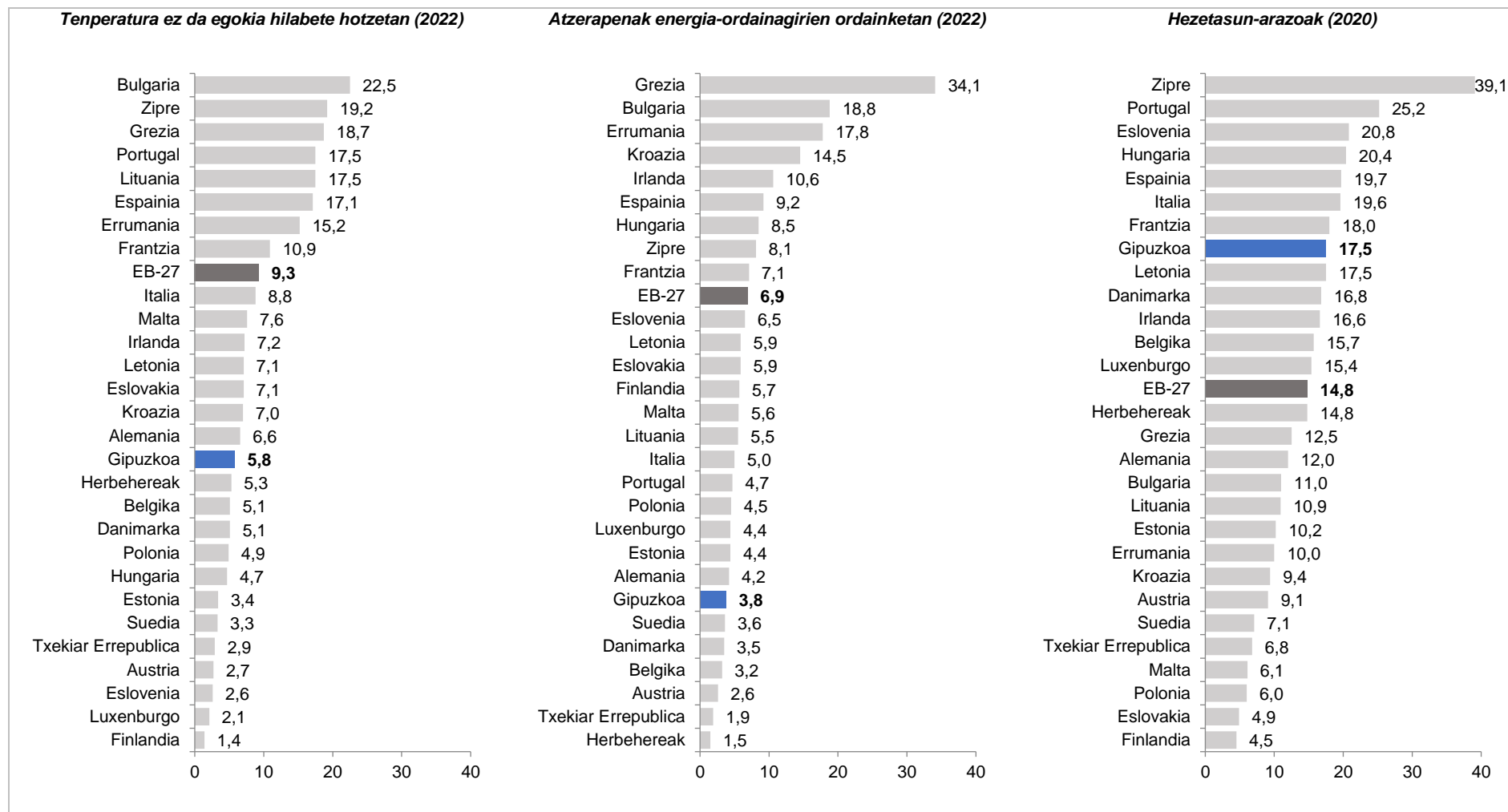
Iturria: Gipuzkoako Pobreziari eta Gizarte Bazterkeriari buruzko Inkesta.

Europar Batasuneko beste herrialde batzuekiko alderaketari dagokionez (13. Grafikoa), EU-SILC estatistiken emaitzetatik abiatuta (Eurostat, 2022), Gipuzkoa EB-27ko batez bestekoa baino posizio askoz hobean dago, bai hilabete hotzetan etxebizitza temperatura egokian mantendu ezin duten etxebizitzetan bizi diren pertsonen proportzioan (Gipuzkoa %5,8 eta Europar Batasuna %9,3), bai energia-ordainagiriak ordaintzean atzerapenen bat duten etxebizitzak proportzioan (Gipuzkoa %3,8 eta Europar Batasuna %6,9). Izan ere, azken adierazle horren kasuan, Gipuzkoa arazo horren eragin txikiena duten herrialdeen artean zazpigarren postuan dago, Herbehereen (%1,5), Txekiar Errepublikaren (%1,9), Austriaren (%2,6), Belgikaren (%3,2), Danimarkaren (%3,5) eta Suediaren (%3,6) atzetik.

Aipatu diren bi adierazleetan ez bezala, hezetasun-arazoak dituzten etxebizitzetan bizi direla adierazten duten etxebizitzetako pertsonen proportzioari dagokionez, Gipuzkoak (%17,5) 27-EBko<sup>54</sup> batez bestekoa (%14,8) baino emaitza txarragoa lortu du, eta arazo hori gehien eragiten duten herrialdeen artean zortzigarren postuan dago, Zipreren (%39,1), Portugalen (%25,2), Esloveniaren (%20,8), Hungariaren (%20,4), Espainiaren (%19,7), Italiaren (%19,6) eta Frantziaren (%18,0) atzetik.

<sup>54</sup> Kontuan izan behar da Europa-mailan etxebizitzak hezetasunak egoteari buruz dauden azken datuak 2020koak direla.

**13. Grafikoa. Etxebizitzetako pertsonen proportzioa, pobrezia energetikoaren eragina neurtzeko adierazleak oinarri hartuta, etxebizitzaren pertzepzioetan eta aitortzen oinarritutako ikuspegiaren arabera, EB-27ko herrialdeen arabera (2022)**



Oharra: 2020ra arte daude eskuragarri etxebizitzako hezetasunei buruzko datuak.  
Iturriak: EUROSTAT. Gipuzkoako Pobrezia eta Gizarte Bazterkeriari buruzko Inkesta (GPGBI-2022).

### 3.4. Pobrezia energetikoarekin lotutako beste adierazle batzuk

Orain arte bi ikuspegi nagusien arabera aztertutako aldagaiez gain, pobrezia energetikoarekin lotutako beste adierazle batzuk ere badaude, fenomenoaren beste ikuspegi batzuetatik aztertzea ahalbidetzen dutenak<sup>55</sup>. Horien artean, arazo ekonomikoengatik energia-gastua murriztea edo berogailua piztuta dagoenean etxean adierazitako tenperatura.

#### 3.4.1. Energia-gastuaren murrizketa arazo ekonomikoengatik

Egia da arazo ekonomikoek eragindako gastu energetikoen murrizketak ez duela zertan zuzenean lotuta egon pobrezia energetikoaren benetako egoerarekin, baina etxebizitzaren gabezia ekonomikoko egoeretara hurbiltzeko bide bat izan daiteke, eta, beraz, pobrezia energetikoaren fenomenoaren aurrean arrisku-neurritzat edo kalteberatasun-neurritzat har daiteke.

*Gipuzkoako Pobrezia eta Gizarte Bazterkeriari buruzko Inkestaren* emaitzetatik abiatuta, Lurralde Historiko horretako lau etxebizitzatik batek (zehazki, %23,9k, hau da, 60.426 etxek) adierazi du azken urtean murriztu egin behar izan dituela etxeko energia-gastuak, arazo ekonomikoak direla medio, hala nola elektrizitatearen, uraren, gasaren edo berokuntzaren ordainagiriak. (13. Taula).

**13. Taula. Oinarrizko gastuak murriztearekin lotutako hainbat egoeren eragina azken 12 hilabeteetan, arazo ekonomikoak direla-eta. Gipuzkoa 2022**

	Etxebizitzak		Pertsonak	
	Tasa (%)	N	Tasa (%)	N
Elikaduraren oinarrizko gastuak	5,8	17.539	6,4	45.266
Jantzien eta oinetakoen oinarrizko gastuak	10,3	31.032	10,4	74.143
Aisialdiko eta denbora libreko gastuak	20,0	60.426	18,2	129.337
Etxearen energia-gastuak	23,8	71.726	21,2	150.644

\* Taula honetan etxeko energia-gastuak murriztu behar izan dituztela adierazten duten etxebizitzaren prebalentzia jasotzen da, baita beste gastu batzuk murriztu behar izan dituztenena ere.  
Iturria: Gipuzkoako Pobrezia eta Gizarte Bazterkeriari buruzko Inkesta 2022..

Etxebizitzaren energia-gastuen murrizketaren eragina neurtzeko modu on bat da etxeek beste eremu batzuetan, hala nola elikaduraren, jantzien eta oinetakoen oinarrizko gastuetan edo aisialdiko eta denbora libreko gastuetan, izan duten murrizketarekin alderatzea (13. Taula). Zentzu horretan, nabarmentzekoa da proportzio handiena energia-gastuak murriztu behar izan dituzten etxebizitzari dagokiena (%23,8). Ehuneko horren atzetik daude aisialdiko eta denbora libreko gastuak murriztu dituzten etxebizitzak (%20,0), jantzien eta oinetakoen oinarrizko gastuak murriztu dituztenak (%10,3) eta oinarrizko elikadura-gastuak dituztenak (%5,8).

Eremu bat baino gehiagoko gastuak murriztu behar izan dituzten etxebizitzari dagokienez, inkestaren emaitzek erakusten dute etxebizitzaren %5,1ek, energia-gastuez gain, oinarrizko elikadura-gastuak ere murriztu dituztela, %8,9k jantzien eta oinetakoen oinarrizko gastuak ere murriztu dituztela, eta %16,6k, energia-fakturan aurrezteaz gain, aisialdiko eta denbora libreko gastuak murriztu dituztela.

2017tik 2022ra bitarteko bilakaera-emaitzek erakusten dute handitu egin dela arazo ekonomikoengatik etxeko energia-gastuak murriztu behar izan dituzten etxebizitzaren proportzioa (%19,7tik %23,8ra); hala, 2012an lortutako maila berreskuratu da (%24). Aztertutako beste lau kategorien kasuan, emaitzak positibotzat jo daitezke, egoera horien intzidentziak behera egin duen neurrian. Bereziki nabarmendu behar dira aisialdiarekin eta denbora librearekin lotutako

<sup>55</sup> Atal honetan sartutako adierazleez gain, ondoko hauek nabarmentzen dira pobrezia energetikoaren kausak eta ondorioak neurtzeko adierazle zerrandian sartu diren adierazle berri gisa: berogailua piztuta dagoen egun hotzetako eta egunetako tenperaturaren egun eta graduen kopurua, etxeetako energiaren azken kontsumoa erabilera energetikoengatik eta erregai motagatik, etxebizitza ilunegia dela uste duen biztanleria, garraio publikoa erregularitasunez erabiltzea onartu ezin den biztanleria, ingurumenarekin lotutako arrazoiengatik heriotza-tasa, familia-errenta erabilgarria, etxebizitzaren kostuaren gainkarga-tasa, gaixotasun kronikoren bat duen biztanleria eta etxeetako azken kontsumoaren gastua (Gouveia, J.P. et al., 2023).

gastuak. 2014an, etxebizitzaren %38,1ek adierazi zuen etxeko gastuak murriztu behar izan zituela eremu horretan, eta 2022an, berriz, eragindako etxebizitzaren ehuneko 6,4 puntu jaitsi da (14. Taula). Jaitsiera nabarmena izan da, halaber, jantzien eta oinetako oinarrizko gastuen murrizketan, 2017an %16,2ko eta 2022an %10,3ko intzidentzia izan baitzuten (6 puntu portzental gutxiago).

**14. Taula. Arazo ekonomikoen ondorioz azken 12 hilabeteetan oinarrizko gastu desberdinak murriztu behar izan dituzten etxebizitzaren proportzioaren bilakaera. Gipuzkoa 2014-2022**

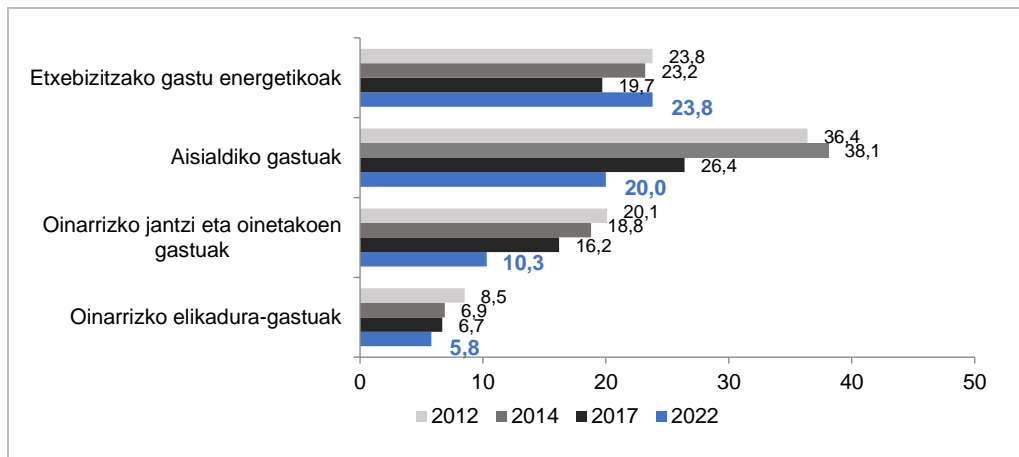
	Etxebizitzaren (%) tasa				Pertsonen (%) tasa			
	2014	2017	2022	Dif. 17-22	2014	2017	2022	Dif. 17-22
Elikaduraren oinarrizko gastuak	6,9	6,7	5,8	-0,9▼	6,6	6,7	6,4	-0,3▼
Jantzien eta oinetako oinarrizko gastuak	18,8	16,2	10,3	-5,9▼	19,0	16,3	10,4	-5,9▼
Aisialdiko eta denbora libreko gastuak	38,1	26,4	20,0	-6,4▼	39,2	26,8	18,2	-8,6▼
Etxearen energia-gastuak	23,2	19,7	23,8	+4,1▲	24,0	19,3	21,2	+1,9▲

\* Taula honetan etxeko energia-gastuak murriztu behar izan dituztela adierazten duten etxebizitzaren prebalentzia jasotzen da, baita beste gastu batzuk murriztu behar izan dituztenena ere.

Iturria: Gipuzkoako Pobreziari eta Gizarte Bazterkeriari buruzko Inkesta.

Aipatutako bilakaera-emaizak 14. Grafiko honetan ikus daitezke. Izan ere, 2012tik etxeko gastu moten murrizketari dagokionez pixkanaka behera egin ondoren, 2022ko azken edizioan joera horri eutsi zaio kasu guztietan, energia-gastuen kasuan izan ezik. Izan ere, 2022an gora egin du etxeko energia-gastuak murriztu behar izan dituztenen proportzioak, 2012an lortutako zifra berreskuratuz (%24 inguru). Aztertutako gainerako hiru adierazleetan modu positiboan nabarmentzen da izandako bilakaera: izan ere, azken urtean gastuak murriztu behar izan dituzten etxebizitzaren proportzioak behera egiten jarraitu du.

**14. Grafikoa. Arazo ekonomikoen ondorioz azken 12 hilabeteetan oinarrizko gastu desberdinak murriztu behar izan dituzten etxebizitzaren proportzioaren bilakaera. Gipuzkoa 2012-2022**



Iturria: Gipuzkoako Pobreziari eta Gizarte Bazterkeriari buruzko Inkesta.

Besteak beste, nabarmen aldatzen da etxebizitzaren pobrezia-egoerak egotearen arabera (15. taula). Gastu-kontzeptuen murrizketa nabarmen handiagoa da pobrezia erlatiboko egoerak bizitzen ari diren etxebizitzaren artean<sup>56</sup>. Gipuzkoako pobrezia-egoeran dauden lau etxebizitzetatik batek oinarrizko elikadura-gastuak murriztu behar izan ditu (%25,4), eta egoera ekonomiko hobea duten etxebizitzaren %2,5ek soilik. Ia hamarretik lauk oinarrizko jantzi- eta oinetako-gastuak

<sup>56</sup> Etxeoen unitateen kontsumo-unitateko errenta medianaren baliokidearen % 60tik beherako errenta garbia duten etxeen unitateak dira.

murriztu dituzte (%38,1), pobreziarik gabeko %5,5aren aldean. Halaber, erdiak baino gehiagok aisialdiko eta denbora libreko gastuak murriztu ditu (%56,5), eta pobrezian bizi ez diren etxebizitzaren %13,8k ere bai. Azkenik, pobrezia erlatiboko egoeran bizi ez direnen artean, %17,5ek adierazi du etxeko energia-gastuak murriztu behar izan dituela, eta proportzio hori pobrezia erlatiboko egoeran dauden hamar etxebizitzetatik seira iristen da (%60,7).

Bilakaerari dagokionez, intzidentzia handiagoa izateaz gain, gastu-murrizketaren eragina ere handiagoa izan da etxebizitzetako pobrezia-egoeraren arabera (15. taula). Zehazki, gastu energetikoa murriztu behar izan duten Gipuzkoako etxebizitzaren proportzioa ehuneko 4,6 puntu inguru igo da pobreak ez diren etxebizitzaren artean (intzidentzia %12,9tik %17,5era igaro da 2017 eta 2022 bitartean), eta pobrezia erlatiboko egoeran dauden etxebizitzaren artean, aldiz, igoera 6 puntu portzentual handiagoa izan da (%54,6tik %60,7ra igaro da).

**15. Taula. Arazo ekonomikoaren ondorioz azken 12 hilabeteetan gastua murriztu duten etxebizitzaren proportzioaren bilakaera, pobrezia erlatiboaren arabera. Gipuzkoa Gipuzkoa-2012-2022**

	Pobrezia erlatiborik eza					Pobrezia erlatiboaren duteak				
	2012	2014	2017	2022	Dif. 17-22	2012	2014	2017	2022	Dif. 17-22
Elikaduraren oinarritzko gastuak	4,4	3,4	3,0	2,5	-0,5▼	27,7	26,1	25,3	25,4	+0,1▲
Jantzien eta oinetakoaren oinarritzko gastuak	15,0	13,8	11,0	5,5	-5,5▼	44,2	45,9	43,0	38,1	-4,9▼
Etxearen energia-gastuak	18,3	17,1	12,9	17,5	+4,6▲	49,4	56,3	54,6	60,7	+6,1▲
Aisialdiko eta denbora libreko gastuak	30,7	31,7	19,3	13,8	-5,5▼	63,3	73,0	63,0	56,5	-6,5▼

Iturria: Gipuzkoako Pobrezia eta Gizarte Bazterkeria buruzko Inkesta.

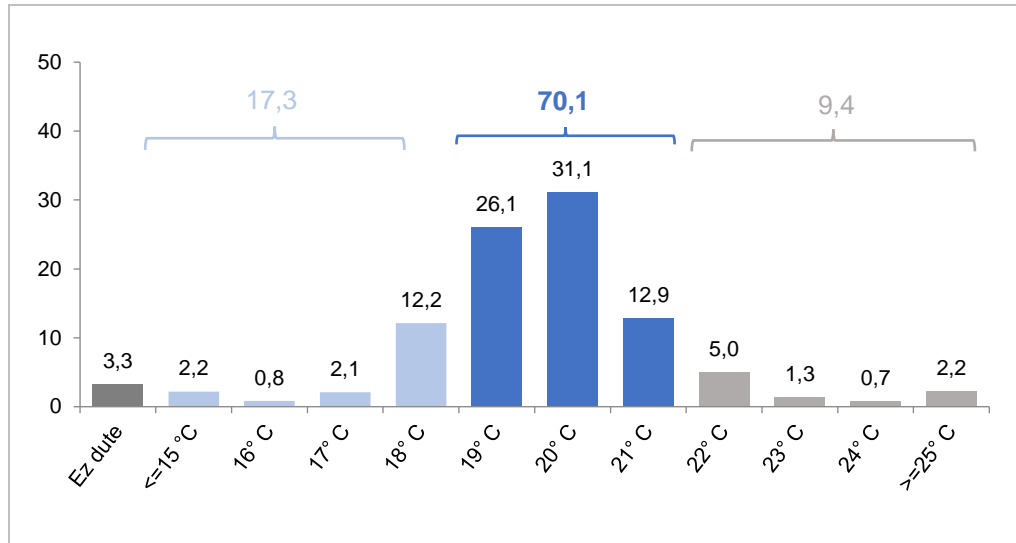
### 3.4.2. Berokuntza piztuta dagoenean etxean adierazitako tenperatura

Arazo ekonomikoengatik energia-gastuaren murrizketaz gain, fenomenoaren beste ikuspegi batetik aztertzea ahalbidetzen duen pobrezia energetikoarekin lotutako beste adierazleetako bat berogailua piztuta dagoen etxeko tenperatura deklaratu da. Horretarako, atal honetan, *Gipuzkoako Pobrezia eta Gizarte Bazterkeria buruzko Inkestaren* galdetegian jasotako galderetako batetik abiatuta lortutako emaitzak aztertzen dira. Galdera horrek muga batzuk dituela egia da, baina lortutako erantzunak etxebizitzek adierazitako oinarritzen dira, eta ez neurketa errealean, baina hurbilketa baliozkotzat jo daiteke etxeak erosotasun termikoko eskala batean kokatzeko.

Lortutako emaitzetan oinarrituta, Gipuzkoako Lurralde Historikoko etxeen %3,3k soilik adierazi du etxean ez duela berokuntza-instalaziorik (15. Grafikoa). Etxea duten etxebizitzetatik, hamarretik zazpik adierazten dute 19 eta 21°C arteko tenperaturak dituztela, eta, beraz, erosotasun termikoaren ikuspegitik egokiak direla<sup>57</sup>. Hala ere, hamar familietatik bi inguruk (%17,3) 19°C-ko gutxieneko atalasearen azpitik finkatuko lukete beren etxebizitzaren tenperatura, eta, kontrako aldean, %9,4k 21°C-tik gorako tenperaturak aitortuko lituzkete.

<sup>57</sup> Hainbat iritzi dago etxerako tenperaturarik onena zein den. Osasunaren Mundu Erakundeak konfort-tenperaturatzat jotzen ditu 21°C egongelan eta 18°C gainerako geletan. Definizio horretatik abiatuta, eta etxebizitzaren batez besteko tenperaturari buruz soilik galdetu denez, ikuspegi zabaletik, 19°C eta 21°C arteko tartea egokitzat jo daiteke. Tarte horretan dagoen batez besteko tenperatura (20°C), gainera, etxeko tenperatura optimoa da, mediku-komunitateak gomendatzen duena.

**15. Grafikoa. Etxebizitzen banaketa berokuntzaren eguneko tenperaturaren arabera. Gipuzkoa 2022**



Iturria: Gipuzkoako Pobrezia eta Gizarte Bazterkeria buruzko Inkesta 2022..

Bilakaerari dagokionez, lortutako datuek agerian uzten dute Gipuzkoan nabarmen igo dela etxeko berokuntza-sistema bat izatera igaro diren etxebizitzaren proportzioa (16. taula). Izan ere, 2017an etxean berokuntza-sistematik ez zuten etxebizitzaren proportzioa ia ehuneko 12 puntu murriztu da (%14,9tik %3,3ra igaro da 2017 eta 2022 bitartean). Halaber, aitortutako batez besteko tenperatura ia berdin mantendu da (20,1°C 2014an, 19,2°C 2017an eta 19,7°C 2022an). Nabarmendu behar da etxeko tenperatura egokitzat jotzen den atalasearen (19-21 gradu) azpitik finkatzen dutela adierazten duten etxebizitzaren proportzioak behera egin duela (%21,0tik %17,3ra igaro da), eta, alderantziz, berokuntza 21 °C-tik gora pizten dutela dioten proportzioak pixka bat gora egin duela (2017ko %7,6tik 2022ko %9,4ra).

**16. Taula. Etxebizitzaren banaketaren bilakaera berogailuaren eguneko tenperaturaren arabera. Gipuzkoa 2014-2022**

	2014	2017	2022	Aldea 2017-22
Ez dute berokuntza-sistematik	16,5	14,9	3,3	-11,6▼
Ez dute pizten edo 19°C-tik behera egiten dute	9,5	21,0	17,3	-3,7▼
19 eta 21° C artean	61,8	56,5	70,1	+13,6▲
21° C-tik gora	12,2	7,6	9,4	+1,8▲
Guztizkoa	100,0	100,0	100,0	--

Iturria: Gipuzkoako Pobrezia eta Gizarte Bazterkeria buruzko Inkesta.

### 3.5. Ikuspegi konbinatua

Pobrezia energetikoa ebaluatzeko adierazleak konbinatuz (Koukoufikis, G. & Uihlein, A., 2022) ikuspegi holistikoen onurak nabarmentzen dituen egungo literaturarekin bat etorriz, atal honetan pobrezia energetikoaren eraginaren ahalik eta ikuspegi osoena hartzen saiatu gara, dauden adierazle eta ikuspegi nagusietan oinarrituta. Horretarako, epigrafe honen helburua, aurreko edizioan egindako proposamenari jarraituz, ikuspegi globala ematea da, hurrengo proposamenaren arabera aztertutako bi ikuspegiak konbinatuta.

#### **Pobrezia-energetikoa neurtzeko proposamena**

##### ***Etxebizitzen bat pobrezia energetikoko egoeran dago bi arazo hauetakoren bat badu:***

[a] **Gastuetan oinarritutako ikuspegia:** diru-sarrerei dagokienez, energian egiten duen gastua Gipuzkoako etxe guztien energia-gastu ertainaren bikoitza baino handiagoa da.

[b] **Familien pertzepzioetan eta aitorenpenetan oinarritutako ikuspegia:** adierazten du ezin duela etxebizitza tenperatura egokian mantendu hilabete hotzetan, edo, zailtasun ekonomiko onorioz, atzerapenak izan dituela uraren, gasaren, elektrizitatearen eta abarren ordainagiritan.

Emaitzetan oinarrituta, gastuetan oinarritutako ikuspegia alde batetik, eta etxebizitzen pertzepzioetan eta aitorenpenetan oinarritutako ikuspegia bestetik (17. taula) batera kontuan hartuz gero, ikus dezakegu 2022an Lurralde Historikoko etxebizitzen %18,4k – eta biztanleriaren %15,3k – pobrezia energetikoaren egoeraren bat bizi dutela, bai energia-fakturari aurre egiteko ahalegin handia egiten duen etxebizitza batean bizi direlako, bai etxebizitzan tenperatura egokiari eutsi ezin diotelako edo energia-ordainagiriaren ordainketa atzeratu egin delako. Halaber, etxebizitzen proportzio txiki batean soilik (zehazki, %3,0) egongo lirateke pobrezia energetikoaren bi dimentsioak, eta horrek adieraz lezake bi ikuspegiak pobrezia energetikoaren adierazpen edo adierazpen oso desberdinak neurtuko lituzketela.

**17. Taula. Pobrezia energetikoaren adierazleen arteko konbinazioaren emaitzak. G**

	Etxebizitzak		Pertsonak	
	Tasa (%)	N.	Tasa (%)	N
[a] Energia-gastua > gastuaren medianaren bikoitza	12,7	38.295	8,7	61.560
[b] Tenperatura egokiari eusteko ezintasuna eta/edo energia-ordainagiriak atzeratzea	8,7	26.261	9,3	66.022
[b1] Tenperatura egokia mantentzeko ezintasuna	5,9	17.804	5,8	40.960
[b2] Energia-erreziboan atzerapenak	3,2	9.750	3,8	27.386
Gehiegizko gastua soilik [a]	9,7	29.259	6,0	42.779
Pertzepzio subjektiboa soilik [b]	5,7	17.225	6,6	47.241
Bi adierazleak falta dira	81,6	246.239	84,7	602.644
<b>Gutxienez [a] edo [b] adierazle baten presentzia</b>	<b>18,4</b>	<b>55.520</b>	<b>15,3</b>	<b>108.801</b>
<b>Bi ikuspegiaren presentzia [a] eta [b]</b>	<b>3,0</b>	<b>9.036</b>	<b>2,6</b>	<b>18.781</b>

Iturria: Gipuzkoako Pobreziari eta Gizarte Bazterkeriari buruzko Inkesta 2022..

Ikuspegi konbinaturako bilakaeraren emaitzek (18. taula) erakusten dutenez, pobrezia energetikoko egoera desberdinek eragindako etxebizitzak murriztu egin dira, bai 2012tik izandako bilakaera aztertuta (etxebizitzen %19,2tik %18,4ra igaro da), bai azken bost urteetako aldaketa kontuan hartuta (%21,5etik %18,4ra). Izan ere, emaitzetan oinarrituta, 2022an erregistratu da adierazle konbinatu horrek eragindako etxebizitzen proportziorik txikiena. Eraginpeko pertsonen ehunekoaren kasuan, bilakaera antzekoa izan da, gutxienez pobrezia-adierazle bat duten

pertsonen intzidentzia 2017ko %18,2tik 2022ko %15,3ra igaro baita. Bestalde, ikuspegi bien baterako eragina egonkor mantendu da hiru edizioetan, etxebizitzaren %3 inguru (18. taula).

**18. taula. Pobrezia energetikoko hainbat egoeren eraginpean dauden etxebizitzaren bilakaera. Gipuzkoa 2012-2022**

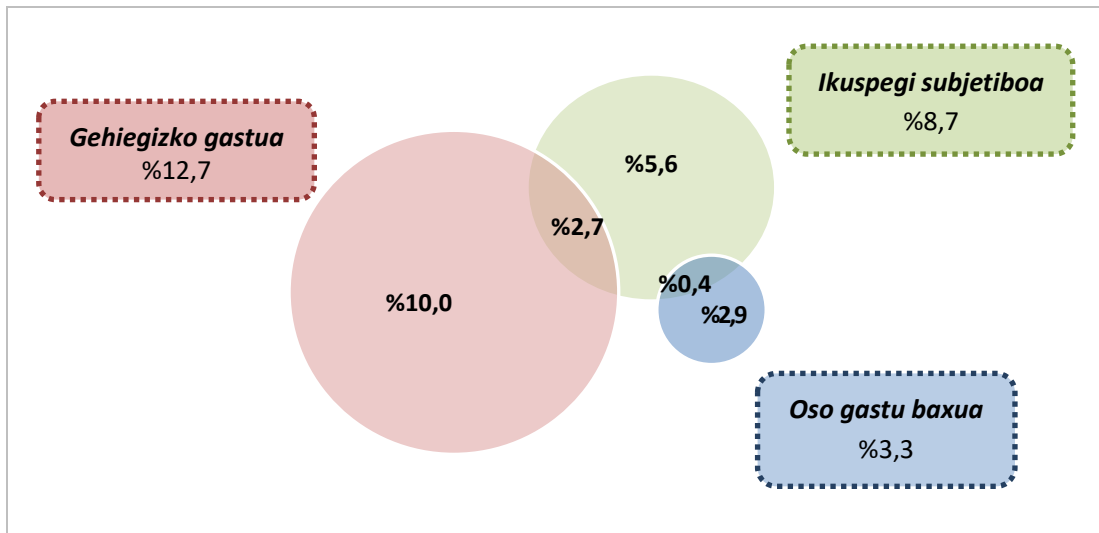
	Etxebizitzak (%)				Pertsonak (%)			
	2012	2014	2017	2022	2012	2014	2017	2022
[a] Energia-gastua > gastuaren medianaren bikoitza	12,5	12,3	13,2	12,7	9,5	9,9	9,4	8,7
[b] Tenperatura egokiari eusteko ezintasuna eta/edo energia-ordainagiriak atzeratzea	9,5	9,8	11,1	8,7	8,4	10,0	11,6	9,3
[b1] Tenperatura egokia mantentzeko ezintasuna	7,4	8,5	9,0	5,9	6,1	8,4	9,1	5,8
[b2] Energia-erreziboen atzerapenak	4,1	3,0	3,8	3,2	4,5	3,4	4,4	3,8
Gehiegizko gastua soilik [a]	9,8	9,4	10,4	9,7	7,5	6,4	6,6	6,0
Pertzepzio subjektiboa soilik [b]	6,7	6,9	8,3	5,7	6,5	6,5	8,7	6,6
Bi adierazleak falta dira	80,8	80,8	78,5	81,6	84,1	83,6	81,8	84,7
<b>Gutxienez [a] edo [b] adierazle baten presentzia</b>	<b>19,2</b>	<b>19,2</b>	<b>21,5</b>	<b>18,4</b>	<b>15,9</b>	<b>16,4</b>	<b>18,2</b>	<b>15,3</b>
<b>Bi ikuspegiaren presentzia [a] eta [b]</b>	<b>2,7</b>	<b>2,9</b>	<b>2,8</b>	<b>3,0</b>	<b>2,0</b>	<b>3,5</b>	<b>2,9</b>	<b>2,6</b>

\*%8,8 2012an, %8,5 2014an, %8,5 2017an eta %8,9 2022an.

Iturria: Gipuzkoako Pobreziari eta Gizarte Bazterkeriari buruzko Inkesta.

Laburpen gisara, hurrengo grafikoa aurkezten da, non ikuspegi bakoitzaren arabera aztertutako adierazle nagusien emaitzak eta bi ikuspegi edo proposamenen konbinazioa agertzen diren (16. Grafikoa). Gai horri dagokionez, garrantzitsua da kontuan hartzea, pobrezia energetikoa neurtzeko bi ikuspegiak eragindako etxebizitzak identifikatzeko ez ezik, ikuspegi konbinatua kalkulatzeko arrazoi nagusietako bat bi ikuspegiaren adierazleak haien artean gainjartzen diren egiaztatzea izan dela. Emaitza gainjartzea oso txikia dela izan da (bi ikuspegiak aldi berean eragindako etxebizitzaren proportzioa %2,7koa da), eta horrek pentsarazten du ikuspegi bakoitzaren adierazleak, banaka hartuta, funtsean desberdinak diren errealitateak identifikatzen ari direla.

**16. Grafikoa. Pobrezia energetikoak eragindako etxebizitzaren banaketa. Gipuzkoa 2022**



Iturria: Gipuzkoako Pobreziari eta Gizarte Bazterkeriari buruzko Inkesta 2022..

Hurrengo kapituluan, Gipuzkoako pobrezia energetikoan dauden desberdintasunen azterketaren emaitzak aurkezten dira, orain arte txostenean erabilitako adierazleen azterketatik abiatuta.



## 4. KAPITULUA

# Gipuzkoako pobrezia energetikoaren desberdintasunak

---

### 4.1. Sarrera

Aurreko txostenean bezala, laugarren kapitulu honetan ere azterketa zabaldu da, pobrezia energetikoan dauden desberdintasunen eremuan zentratzeko. Horrela, desberdintasunak aztertzea erabaki da, bai ikuspegi indibidualetik (etxebizitzetako pertsona nagusiaren ezaugarriak kontuan hartuta), bai ikuspegi kolektibotik (familien osaera kontuan hartuta), bai etxebizitzaren ikuspegi fisikotik (etxebizitzaren ezaugarri nagusiak eta ekipamenduak kontuan hartuta). Kapitulu honen egitura ondoko hau da<sup>58</sup>.

- Lehenik eta behin, aurreko kapituluaz aztertu diren **adierazle nagusietan** oinarritutako emaitzak aurkezten dira. Erabilitako adierazleek dagoeneko aipatutako bi ikuspegiei egiten diete erreferentzia, etxeko energia-gastuetan oinarritutakoari eta ikuspegi subjektiboari, eta, kasu bakoitzean, horien eragina aztertzen dute, etxebizitzaren hainbat ezaugarritan oinarrituta. Emaitzak adierazle bakoitzaren arabera aurkeztea erabaki da, konparazioa erraztuz eta, pobrezia energetikoa adierazteko moduen aniztasunetik ulertuz, metrika bakarra eta definizio bakarra aukeratu beharrean, Tirado Herreroren<sup>59</sup> proposamenaren ildotik eta 2017ko edizioan hartutako ikuspegi berari jarraituz (4.2 atala).
- Pobrezia energetikoa etxebizitza motetan duen eragina ebaluatu ondoren, eta egoera horretan dauden **etxebizitzaren profila** ezagutzeko, kapitulu honetako bigarren epigrafean ikuspegi bakoitzaren arabera banaketa aztertzen da (4.3 atala).
- Amaitzeko, azken epigrafeak aurrez aztertutako **desberdintasunen garrantzia** neurtzea du helburu. Horretarako, gizarte-talde bakoitzak beste batekiko duen pobrezia energetikoa jasateko arriskua kuantifikatu da, erabilitako adierazleak kontuan hartuta (4.4 atala).

---

<sup>58</sup> Laugarren kapitulu honetan, desberdintasunen analisia eta 2022an pobrezia energetikoko egoeran zeuden herritarren gehiengoaren profila aztertuko dira. Beraz, ez da aztertzen ez desberdintasunen bilakaera, ez profilaren bilakaera.

<sup>59</sup> Tirado Herrero, S. (2017) "[Energy poverty indicators: a critical review of methods](#)". Indoor and built environment, 26(7), 1018-1031.

## 4.2. Desberdintasunak pobrezia energetikoan, zenbait ezaugarriengatik

Ondoren, pobrezia energetikoak etxeetan duen eraginaren emaitzak aurkezten dira, zenbait ezaugarriren arabera, indibidualak, kolektiboak eta fisikoak. Zehazki, ondoko ezaugarri hauek hartu dira kontuan:

- **Etxebizitzako pertsona nagusiaren ezaugarri soziodemografikoak:** sexua, adina, jaioterria, ikasketa-maila eta lan-merkatuan parte hartzea (4.2.1 atala).
- **Etxebizitzen ezaugarri sozioekonomikoak:** etxeko diru-sarreraren maila (kintilak) eta pobrezia-egoera (4.2.2 atala).
- **Etxebizitzen osaera:** etxebizitzetako kideen kopurua, familia mota, 14 urtetik beherakoak, 80 urtetik gorakoak, mendekoak edo osasun txarra aitortua dutenak (4.2.3 atala).
- **Etxebizitzen ezaugarriak:** azalera erabilgarria, eraikuntza-urtea, edukitze-erregimena, berokuntza-instalazioa eta gas naturalaren sistema (4.2.4 atala).

### 4.2.1. Desberdintasunak pobrezia energetikoan etxebizitzetako pertsona nagusiaren ezaugarri soziodemografikoen arabera

Etxebizitzetako pertsona nagusia eta haren ezaugarriak etxebizitza osorako desberdintasun-ardatz gisa aukeratzeak mugapen bat ekar dezake maila indibidualeko datuekin<sup>60</sup> alderatuta, baina egia da, halaber, pertsona horren ezaugarriek modu batera edo bestera eragiten dietela etxea osatzen duten pertsona guztiei. Gainera, oro har, etxean ekarpen ekonomiko handiena egiten duen pertsona da, eta, beraz, haren ezaugarri soziodemografikoek garrantzi handia dute etxebizitzetako adierazgarritasunean.

Emaitzek erakusten dute pobrezia energetikoan **genero**-desberdintasunak daudela Gipuzkoan etxebizitzetako pertsona nagusiaren ezaugarrien arabera (19. taula). Pobrezia energetikoaren intzidentzia handiagoa da emakumeak buru dituzten etxebizitzetako gizonak baino, estatistikoki esanguratsua den erlazio bat aurkitu den aztertutako adierazle guztietan. Etxeko pertsona nagusi gisa emakumea duten etxebizitzen %25,7k aztertutako bi ikuspegi-tako bat dute gutxienez – gastuaren ikuspegia eta etxeko pertzepzioen eta aitoren ikuspegia –, gizonak buru dituzten etxebizitzen bikoitza (%12,9). Muturreko pobrezia energetikoaren kasuan, hau da, bi ikuspegi-eragindako etxebizitzetako dagokienez, arazo hori duten emakumeak buru dituzten etxebizitzen proportzioa %4,5ekoa da, hau da, gizonak buru dituzten etxebizitzen kasuan baino askoz handiagoa (%1,9). Aztertutako adierazle guztien artean, pobrezia energetikoaren intzidentzia handiena gehiegizko energia-gastua neurtzen duen adierazlean dago. Pertsona nagusi gisa emakumea duten etxebizitzen %19,3k gehiegizko energia-gastua dute, egoera berean dauden gizonak dituzten etxebizitzen %7,7ren aldean.

Nazioarteko literaturak islatzen duenaren ildotik, emakumeak buru dituzten emakumeek eta etxeek, oro har, neurritz kanpo jasaten dituzte pobrezia energetikoko egoerak. Deskribatutakoaren arabera, fenomeno horren atzean, besteak beste, lanaren banaketa sexualaren fenomeno dago. Zehazki, emakumeek denbora gehiago ematen dute etxean lanean, eta, beraz, pobrezia energetikoaren eta horren ondorioen eraginpean daude (Birgi, O.G. et al., 2021; Paoadimitriou, E. et al., 2023; Sunderland, L. & Segura, L., 2022). Era berean, oro har, pobrezia eta gizarte-bazterketako egoeran dauden emakumeen proportzioa handiagoa da gizonena baino, eta, oro har, emakumeek gehiago jasaten dituzte tenperatura altuekin eta lotutako gaixotasunekin lotutako arazoak eta ondoreak (Birgi, O.G. et al., 2021).

<sup>60</sup> Hain zuzen ere, etxe bakoitzaren barruan heterogeneotasun zabala egon daitekeela kontuan hartu behar da. Azterketa sakonagoa egiteko, adierazle sintetiko bat kalkulatu beharko litzateke, etxea osatzen duten pertsona guztien ikasketa-maila edo lan-merkatuan duten parte-hartzea kontuan hartuko lukeena, etxebizitza bakoitzeko pertsona nagusiaren ezaugarrien bidez egin beharrean, azterlan honetan kintilen araberrako diru-sarreraren mailarekin edo etxeko unitate osoaren pobrezia-mailarekin egin den bezala.

**19. Taula. Pobrezia energetikoko hainbat egoeren eraginpean dauden etxebizitzaren proportzioa, etxebizitzako pertsona nagusiaren ezaugarri soziodemografikoen arabera dauden neurketa-ikuspegi nagusietan oinarrituta. Gipuzkoa 2022**

	Etxeko gastuetan eta diru-sarreretan oinarritutako ikuspegia		Etxeko pertzepzioetan eta adierazpenetan oinarritutako ikuspegia			Ikuspegi konbinatua	
	Gehiegizko gastua <sup>1</sup>	Gastu oso apala <sup>2</sup>	T dese-gokia <sup>3</sup>	Fakturretan atzerapenak <sup>4</sup>	Hezetasunak <sup>5</sup>	Biak <sup>6</sup>	Gutxienez bat <sup>7</sup>
<b>Sexua</b>							
Gizona	7,7	3,5	4,9	2,6	15,4	1,9	12,9
Emakumea	19,3	3,0	7,2	4,1	17,8	4,5	25,7
<b>Adina</b>							
<45 urte	9,6	7,1	5,7	4,1	18,9	2,6	16,4
<45-64 urte	10,9	3,0	6,7	3,7	18,4	3,7	17,1
65 eta urte gehiago	16,8	0,9	5,1	2,2	12,5	2,5	21,3
<b>Jaioterria</b>							
Euskadin	11,2	3,1	5,1	2,6	16,2	2,2	16,3
Beste autonomi-erkidego batean	15,7	0,0	2,6	0,2	16,0	2,6	15,9
Beste herrialde batean	23,0	7,7	17,2	12,3	19,0	10,6	40,0
<b>Ikasketa-maila</b>							
Lehen-mailako edo beheragokoak	22,4	3,1	11,5	4,3	16,5	6,7	30,5
Bigarren-mailakoak	11,3	3,6	3,0	3,8	15,5	1,4	16,4
Unibertsitarioak	4,6	3,0	3,9	1,4	17,6	1,2	8,7
<b>Jarduera</b>							
Landuna	6,6	4,7	4,5	3,1	17,4	1,1	13,0
Langabea	63,0	3,5	40,0	13,0	21,6	37,0	71,0
Ez-aktiboa	17,5	1,2	5,2	2,5	14,6	2,9	22,0
<b>Guztizkoa</b>	<b>12,7</b>	<b>3,3</b>	<b>5,9</b>	<b>3,2</b>	<b>16,4</b>	<b>3,0</b>	<b>18,4</b>

<sup>1</sup> Gehiegizko energia-gastuak dituzten etxebizitzak: diru-sarreraren guztizkoaren gaineko energia-gastua %8,9tik gorakoa da (medianaren bikoitza).

<sup>2</sup> Ezohiko energia-gastu txikiak dituzten etxebizitzak: energia-gastua 380 euro baino txikiagoa da (energiaren gastu baliokidearen medianaren erdia).

<sup>3</sup> Hilabete hotzetan etxebizitza tenperatura egokian mantendu ezin dutela adierazi duten etxebizitzak.

<sup>4</sup> Zailtasun ekonomikoaren ondorioz etxeko energia-ordainagiriaren ordainketan atzerapenak izan dituztela adierazten duten etxebizitzak.

<sup>5</sup> Etxebizitzan itoginak, hezetasunak, lurzoruak usteltzea eta abar dituzten etxeak.

<sup>6</sup> Bi ikuspegiak eragindako etxebizitzak. Gastuaren ikuspegiaren kasuan, eskuragarri dauden diru-sarreraren %8,9tik gorako energia-gastua izatea eta, etxeko pertzepzio eta aitortpenen kasuan, hilabete hotzetan ezin izatea etxebizitza tenperatura egokian mantentzea edo azken 12 hilabeteetan energia-faktorekin lotutako ordainketaren batean atzeratu izana zailtasun ekonomikoaren ondorioz.

<sup>7</sup> Gutxienez ikuspegi bat duten etxebizitzak. Gastuaren ikuspegiaren kasuan, eskuragarri dauden diru-sarreraren %8,9tik gorako energia-gastua izatea eta, etxeko pertzepzio eta aitortpenen kasuan, hilabete hotzetan ezin izatea etxebizitza tenperatura egokian mantentzea edo azken 12 hilabeteetan energia-faktorekin lotutako ordainketaren batean atzeratu izana zailtasun ekonomikoaren ondorioz.

Estadistikoki esanguratsua den erlazioa Txi-Karratuaren probaren arabera, p<0.05-erako.

Iturria: Gipuzkoako Pobrezia eta Gizarte Bazterkeria buruzko Inkesta 2022..

Etxebizitzako pertsona nagusiaren **adinak** ere desberdintasunak erakusten ditu pobrezia energetikoaren intzidentzian (19. taula). Etxebizitzetako pertzepzioetan eta deklarazioetan oinarritutako ikuspegiaren kasuan, baita ezohiko gastu txikien bidez ezkutuko pobrezia neurtzen duen adierazlean ere, intzidentzia handiagoa izaten da adinak behera egin ahala. Aitzitik, gehiegizko energia-gastuak dituzten etxebizitzaren intzidentzia handiagoa da 65 urte eta gehiagoko pertsonen artean. Zehazki, 45 urtetik beherako eta 45 eta 64 urte bitarteko pertsonak buru dituzten etxebizitzaren %10-%11 inguruk energiaren fakturak ordaintzeko lurralde-medianaren bikoitza baino gehiago erabiltzen dute, eta ehuneko hori 65 urte eta gehiagoko pertsonak buru dituzten etxebizitzaren %16,8ra iristen da. Fenomeno horren atzean, zalantzarik gabe, 65 urte eta gehiagoko pertsonak buru dituzten etxebizitza gehienak pertsona bakarreko etxeak direla dago.

**Jaioterriak** ere desberdintasun-ardatz garrantzitsua dela erakutsi du (19. taula). Izan ere, hamar familiatik lauk (%40,0) beste herrialde batean jaiotako pertsona bat buru dutela, pobrezia energetikoko egoera bat bizi dute Gipuzkoan, dela etxeko gastuen eta diru-sarreraren arabera, dela pertzepzioen eta aitortzen ikuspegitik neurtuta; eta hamarretik batek bi ikuspegiak ditu. Pobrezia energetikoko egoeren eraginpean dauden atzerritarren ehunekoa bereziki handia da – bikoitza baino gehiago – Euskadin (%16,3) edo beste autonomia-erkidego batean (%15,9) jaiotakoentzat jasotakoarekin alderatuz gero. Intzidentzia hori handiagoa da, halaber, gastu oso txikiko adierazle kasuan (%7,7 pertsona nagusia atzerritarra duten etxebizitzetan, Euskadin jaiotako %3,1aren aldean), tenperatura desegokia (%17,2 atzerritarra, %2,6 beste autonomia-erkidego batean eta %5,1 Euskadin) eta energia-fakturen atzerapena (%12,3 beste herrialde batean, %0,2 beste autonomia-erkidego batean eta %2,6 Euskadin).

**Ikasketa-mailari** dagokionez, pobrezia energetikoaren alderantzizko gradienteak dugu (19. taula). Ikasketa-mailak behera egin ahala, fenomeno horrek eragindako etxebizitzaren proportzioak gora egiten du. Unibertsitate-ikasketak dituzten etxeen %4,6k lurralde-medianaren bikoitza baino gehiago bideratzen dute energia-gastura; zifra hori %11,3ra igotzen da bigarren-mailako ikasketak dituzten etxebizitzaren kasuan, eta %22,4ra lehen-mailako edo beheragoko ikasketak dituzten etxebizitzaren kasuan. Lehen-mailako edo beheragoko ikasketak dituen pertsona nagusi bat duten etxebizitza horien %30,5ek gutxienez pobrezia neurtzeko adierazle bat izango lukete; bigarren-mailako ikasketak dituen pertsona bat buru dutenak, berriz, %16,4 dira, eta unibertsitate-ikasketak dituztenak %8,7.

Azkenik, pobrezia energetikoko egoeran dauden etxebizitzaren proportzioaren emaitzek, etxebizitzako pertsona nagusiak **lan-merkatuan duen parte-hartzearen** arabera, agerian uzten dute pobrezia energetikoaren intzidentzia handiagoa dela pertsona nagusia langabezian duten etxebizitzaren artean (19. taula). Izan ere, langabetu bat buru duten hamar etxebizitzetatik seik gehiegizko energia-gastua dute (%63,0), eta hamarretik lauk adierazi dute ezin dutela etxeko tenperatura behar bezala mantendu (%40,0). Oro har, erreferentziazko pertsona bat langabezian duten etxebizitzaren %70 baino gehiago pobrezia energetikoko egoeran daudela esan daiteke, gutxienez bi ikuspegietako batean oinarrituta –diru-sarrerak/gastuak eta pertzepzioa–, baita hamar etxebizitzetatik bi ere (%22,0), ez-aktibo dagoen pertsona bat buru dutela.

#### 4.2.2. Etxebizitzako ezaugarri soziodemografikoengatik pobrezia energetikoan dauden desberdintasunak

Pobrezia energetikoa etxebizitzetako ezaugarri sozioekonomikoen arabera duen eraginaren azterketak erakusten duenez, energia-fakturak ordaintzeak eta hilabete hotzetan etxean tenperatura egokia mantentzeak dakartzaten gastuei aurre egiteko finantza-ezintasuna oso lotuta dago etxebizitzaren diru-sarreraren mailarekin (20. Taula). Pobrezia energetikoa **diru-sarrera maila** baxuena duten etxeetan kontzentratzen da (1. kintila), bi ikuspegi kasuan (diru-sarrerak/gastuak eta pertzepzioa). Diru-sarrera maila txikiagoa duten 10 etxebizitzetatik 8 (%79,5) pobrezia energetikoko egoeran daude, gutxienez bi ikuspegietako baten arabera neurtuta; 3., 4. eta 5. kintiletako etxebizitzaren kasuan, aldiz, %10ek dute diru-sarrera handiagoa. Halaber, kintil baxuenean dauden etxebizitzaren %14,1 bi ikuspegi eraginpean daudela azpimarratzekoa da.

Etxeetako **pobrezia ekonomikoaren egoerak** ere pobrezia energetikoarekin lotuta daude (20. Taula). Berez, pobrezia ekonomiko larriko egoeran<sup>61</sup> dauden hamar etxebizitzatik zazpi pobreak dira energetikoki ere; izan ere, lurraldeko batez bestekoaren bikoitza baino gehiago erabiltzen dute energiaren fakturak ordaintzeko (%73,1), eta hamarretik hiruk adierazi dute ezin dutela tenperatura egokia etxean (%31,3). Ehuneko hori ere handia da pobrezia ekonomiko erlatiboko egoeran<sup>62</sup> dauden etxebizitzaren artean: pobrezia erlatiboa pairatzen dutenen %41,2k ere gehiegizko energia-gastuak dituzte, eta %22,0k arazoak dituzte etxebizitza behar bezala berotzeko. Bi ikuspegietako bat, gutxienez, kontuan hartuta, esan daiteke pobrezia ekonomiko

<sup>61</sup> Etxeoen unitateen kontsumo-unitate bakoitzeko errenta mediana baliokidearen % 40 baino gutxiagoko errenta garbia duten etxeen unitateak dira.

<sup>62</sup> Etxeoen unitateen kontsumo-unitateko errenta mediana baliokidearen % 60tik beherako errenta garbia duten etxeen unitateak dira.

larrian dauden etxebizitzaren %82,3 eta diru-pobrezia erlatiboko egoeran dauden etxebizitzaren %56 ere pobrezia energetikoko egoeran daudela, gutxienez ikuspegietako batean oinarrituta. Era berean, egoerarik larrienenetan –non diru-sarreraren/gastuen ikuspegia eta pertzepzioen ikuspegia biltzen diren–, aldeak nabarmenak dira: pobrezia ekonomiko larriko egoeran dauden hamar etxebizitzatik hiru ere pobrezia energetikoko egoeran daude (%29,5); pobrezia-egoeran baina egoera erlatiboan dauden etxebizitzaren kasuan, berriz, %13,0 baino ez, eta pobreziarik gabe %0,3 baino ez.

Nahiz eta pobrezia ekonomikoko egoeran dauden etxebizitzaren ehuneko handi bat pobrezia energetikoko egoeran ere egon; hala ere, kaltetutako pertsonen profila aztertzerakoan aurrerago ikusiko dugun bezala, pobrezia energetikoko egoeran dauden pertsona guztiak ezin dira ekonomikoki pobretzat jo<sup>63</sup>.

Aztertutako adierazleen artean, arreta berezia merezi du pobrezia energetikoak, etxebizitzaren hezetasunak egotearen arabera neurtuta. Etxebizitzetako pertzepzioetan eta aitortzeetan oinarritutako gainerako adierazleekin gertatzen ez den bezala (tenperatura desegokia eta fakturen atzerapena), hezetasunak eragindako etxebizitzaren proportzio handi bat ezin da pobretzat hartu diru-sarreraren mailan oinarrituta (%16,3).

## 20. Taula. Pobrezia energetikoko hainbat egoeren eraginpean dauden etxebizitzaren proportzioa, etxebizitzaren ezaugarri sozioekonomikoen arabera dauden neurketa-ikuspegi nagusietan oinarrituta. Gipuzkoa 2022

	Etxeko gastuetan eta diru-sarreretan oinarritutako ikuspegia		Etxeko pertzepzioetan eta adierazpenetan oinarritutako ikuspegia			Ikuspegi konbinatua	
	Gehiegiz-ko gastua <sup>1</sup>	Gastu oso apala <sup>2</sup>	T ez egokia <sup>3</sup>	Faktura-tan atzerapenak <sup>4</sup>	Hezetasunak <sup>5</sup>	Biak <sup>6</sup>	Gutxienez bat <sup>7</sup>
<b>Diru-sarreraren kintilak</b>							
1. Kintila (apalena)	43,1	3,9	22,3	8,1	17,7	14,1	57,6
2. Kintila	13,9	5,5	5,2	3,6	21,3	0,6	21,9
3. Kintila	3,7	4,0	1,2	0,9	17,0	0,0	5,8
4. Kintila	0,9	1,2	0,0	0,5	17,3	0,0	1,4
5. Kintila (altuena)	0,0	1,4	0,0	2,7	8,4	0,0	2,7
<b>Pobrezia-egoera</b>							
Gabezia	6,0	3,2	2,6	2,3	16,3	0,3	10,5
Erlatibo ez-larria	41,2	3,4	22,0	8,1	15,6	13,0	55,7
Larria	73,1	4,5	31,3	9,7	20,5	29,5	82,3
<b>Guztizkoa</b>	<b>12,7</b>	<b>3,3</b>	<b>5,9</b>	<b>3,2</b>	<b>16,4</b>	<b>3,0</b>	<b>18,4</b>

Gehiegizko energia-gastuak dituzten etxebizitzak: diru-sarreraren guztizkoaren gaineko energia-gastua %8,9tik gorakoa da (medianaren bikoitza).

Ezohiko energia-gastu txikiak dituzten etxebizitzak: energia-gastua 380 euro baino txikiagoa da (energiaren gastu baliokidearen medianaren erdia).

Hilabete hotzetan etxebizitza tenperatura egokian mantendu ezin dutela adierazi duten etxebizitzak.

<sup>4</sup> Zailtasun ekonomikoaren ondorioz etxeko energia-ordainagiriaren ordaintzetan atzerapenak izan dituztela adierazten duten etxebizitzak.

<sup>5</sup> Etxebizitzaren itoginak, hezetasunak, lurzorua usteltzea eta abar dituzten etxeak.

<sup>6</sup> Bi ikuspegi eragindako etxebizitzak. Gastuaren ikuspegiaren kasuan, eskuragarri dauden diru-sarreraren %8,9tik gorako energia-gastua izatea eta, etxeko pertzepzio eta aitortzeen kasuan, hilabete hotzetan ezin izatea etxebizitza tenperatura egokian mantentzea edo azken 12 hilabeteetan energia-fakturaekin lotutako ordaintzetaren batean atzeratu izana zailtasun ekonomikoaren ondorioz.

<sup>7</sup> Gutxienez ikuspegi bat duten etxebizitzak. Gastuaren ikuspegiaren kasuan, eskuragarri dauden diru-sarreraren %8,9tik gorako energia-gastua izatea eta, etxeko pertzepzio eta aitortzeen kasuan, hilabete hotzetan ezin izatea etxebizitza tenperatura egokian mantentzea edo azken 12 hilabeteetan energia-fakturaekin lotutako ordaintzetaren batean atzeratu izana zailtasun ekonomikoaren ondorioz.

Estatistikoki esanguratsua den erlazioa Txi-Karratuaren probaren arabera, p<0.05-erako.

Iturria: Gipuzkoako Pobreziari eta Gizarte Bazterkeriari buruzko Inkesta 2022..

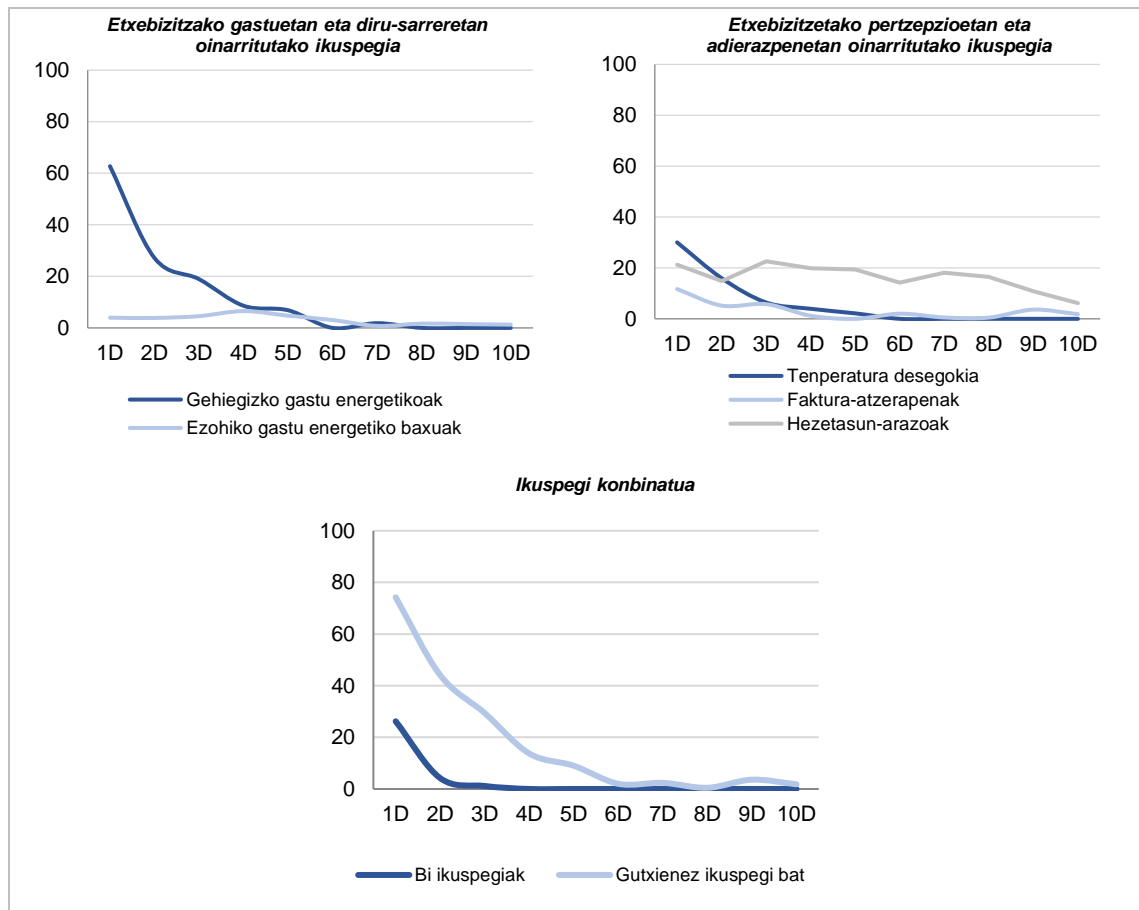
Ikusi dugun bezala, azterlan honek agerian uzten du etxe bateko diru-sarreraren mailaren eta pobrezia energetikoaren egoeraren artean dagoen harremana. Hamar familiatik sei baino gehiago (%62,7) 1. kintilean daude (diru-sarreraren maila txikiena duen kintila), eta hamarretik zazpi

<sup>63</sup> Bizi-baldintzei buruzko inkestatik (INE, 2022a) ateratako emaitzetan ere ikusten da hori. Izan ere, egia da emaitzek erakusten dutela etxebizitzari lotutako zailtasunak intentsitate handiagoa dutela biztanle pobreen artean (besteak beste, pilaketa-egoerak, ordaintzetan atzerapenak edo etxeko tenperatura), baina ezin dugu ahaztu horrelako egoerak ez direla pobrezia-egoeran dauden pertsonenak soilik, eta horrek iradokitzen du pobrezia-atalasetik ozta-ozta gorako diru-sarrerak dituzten pertsona kalteberen poltsa handia dagoela (EAPN, 2023).

(%74,3) pobrezia energetikoaren eraginpean daudela esan daiteke, azterlanean erabilitako ikuspegietakoa batean oinarrituta, gutxienez.

Hurrengo hiru irudietan (17. Grafikoan jasotakoak) ikus daitezkeenez, etxebizitzaren diru-sarreraren mailak behera egin ahala (errenta-dezil baxuagoak), energiarekin lotutako pobrezia eraginpean dauden pertzepzioak ere gora egiten du. Hala ere, azpimarragarriena da pobrezia energetikoaren eraginpean dauden etxebizitzaren artean, eta, aldiz, errenta txikiagoko dezil bat duten etxebizitzetan dagoela arazo horren eraginpean dauden etxebizitzaren proportzio handiena. Hau da, egia bada ere pobrezia energetikoak gora egiten duela, etxebizitzaren diru-sarreraren mailak behera egin ahala, egoera sozioekonomiko okerrean dauden etxebizitzetan kontzentratzen da, bereziki, gehiegizko gastu energetikoen, tenperatura desegokiaren edo fakturen atzerapenaren bitartez neurtutako etxebizitzetan, eta, bereziki, bi neurketa-ikuspegiak eragindako etxebizitzaren kasuan.

**17. Grafikoa. Pobrezia energetikoko hainbat egoeren eraginpean dauden etxebizitzaren proportzioa, errenta-dezilen arabera dauden neurketa-ikuspegi nagusietan oinarrituta. Gipuzkoa 2022**



Iturria: Gipuzkoako Pobrezia eta Gizarte Bazterkeriari buruzko Inkesta 2022..

### 4.2.3. Desberdintasunak pobrezia energetikoan, etxebizitzaren osaeraren arabera

**Bizikide-kopuruaren** araberrako etxebizitzaren osaeran dauden desberdintasunei dagokienez, emaitzek erakusten dute pertsona bakar batek osatutako hamar etxebizitzetatik hiruk gehiegizko gastua dutela (%28,9), 3 pertsonak baino gehiagok osatutako etxebizitzaren %6,0ekin alderatuta (21. taula). Aitzitik, etxean ezohiko gastu txikiak, tenperatura desegokia eta hezetasunak izatearen prebalentzia handiagoa da etxebizitzaren artean, zenbat eta biztanle gehiago izan (%8,2, %7,6 eta %19,7, hurrenez hurren, hiru pertsona baino gehiago bizi diren etxebizitzetan).

**Familia-talde** desberdinen arabera, gastu energetiko handiegia gehien eragiten dion familia mota pertsona bakarreko etxea da, eta horren atzetik datoz guraso bakarreko edo guraso bakarreko etxeak; hau da, seme-alabak dituen ama edo aita batek osatutakoak (21. Taula). Aitzitik, seme-alabak dituzten edo ez dituzten bikoteak pobrezia energetikoko egoerak izateko arrisku txikiena dutenak izango lirateke. Zehazki, pertsona bakarreko hamar etxebizitzetatik hiruk (%28,9) eta seme-alabak dituzten gurasoen %14,0k gastu energetikoa dute, lurralde-mailan gastuen medianaren bikoitza gainditzen duena; aldiz, seme-alabak dituzten eta ez dituzten bikoteen kasuan %4 inguru da gastu energetikoa. Tenperatura desegokia duten etxebizitzaren ehuneko ere handiagoa da pertsona bakarreko etxebizitzaren (%9,5) eta guraso bakarreko etxebizitzaren (%8,1) artean. Ikuspegi konbinatutik, pobrezia energetikoaren bi ikuspegietakoren batek eragindako etxebizitzaren ehuneko %33,8 da pertsona bakarreko etxebizitzaren kasuan, eta %21,0 guraso bakarreko etxebizitzaren kasuan; aldiz, %12,1 dira seme-alabak dituen bikote batek eta %6,5 seme-alabarik ez duen bikote batek osatutako etxebizitzaren kasuan.

Era berean, etxebizitzetakoaren osaeraz haratago (okupatzaile kopuruaren edo tipologiaen arabera), etxebizitzaren ezaugarri jakin batzuk dituzten pertsonak egoteak areagotu egin dezake etxebizitzaren arrisku handiagoko egoeran egotea (21. taula). Zehazki, **14 urtetik beherako pertsonaren bat** duten etxebizitzetan, handiagoa da energia-gastu oso txikia dutenen ehuneko (%5,1 eta %2,9, hurrenez hurren), bai eta beren etxebizitzak hezetasuna duela aitortzen dutenena ere (%21,9 eta %15,2, hurrenez hurren), eta, aldiz, txikiagoa da gehiegizko energia-gastu dutenen ehuneko (%13,5 eta %9,0, hurrenez hurren)<sup>64</sup>. Guztiz kontrakoa gertatzen da etxean **80 urteko edo gehiagoko pertsonaren bat** egotearekin. Gehiegizko gastu dutenen ehuneko handiagoa da etxebizitzaren mota horietan (%19,8 eta %11,6, hurrenez hurren), baina kontrakoa gertatzen da "ezkutuko" pobrezia kasuan, gastu txikiengatik edo hezetasunak egoteagatik. Azkenik, etxean **osasunaren autobalorazio txarra duten pertsonen** presentzia energia-gastu txikia izatearekin eta etxebizitzaren energia-fakturen ordainketa atzeratzearekin ere lotzen da.

<sup>64</sup> Hainbat herrialdetan (Gretta Mohan, 2021; Zhang, Z. et al., 2021) eta Estatu espainiarrean (Save The Children, 2023) egindako hainbat ikerketak agerian utzi dute pobrezia energetikoak, zuzenean edo zeharka, haurren eta nerabeen ongizatean duen eragina. Oro har, azterlan horiek agerian uzten dute haurtzaroen eta nerabezaroen duten eragina neurrigabea dela –bereziki, osasun fisikoan, mentalean eta hezkuntza-esparruan, besteak beste–; izan ere, bizitzako lehen urteetan, bereziki, helduek baino denbora gehiago ematen dute etxean.



**21. Taula. Pobrezia energetikoko hainbat egoeren eraginpean dauden etxebizitzaren proportzioa, familien osaeraren arabera dauden neurketa-ikuspegi nagusietan oinarrituta. Gipuzkoa 2022**

	Etxeko gastuetan eta diru-sarreretan oinarritutako ikuspegia		Etxeko pertzepzioetan eta adierazpenetan oinarritutako ikuspegia			Ikuspegi konbinatua	
	Gehiegi z-ko gastua <sup>1</sup>	Gastu oso apala <sup>2</sup>	T ez egokia <sup>3</sup>	Gehiegiz -ko gastua <sup>1</sup>	Gastu oso apala <sup>2</sup>	T ez egokia <sup>3</sup>	Gehiegiz -ko gastua <sup>1</sup>
<b>Bizikideen kopurua</b>							
Pertsona 1	28,9	1,0	9,5	1,9	16,4	5,7	33,8
2 edo 3 pertsona	5,0	2,4	2,7	3,4	14,9	1,2	9,5
3 pertsona baino gehiago	6,0	8,2	7,6	4,8	19,7	3,0	15,3
<b>Familia-talde mota</b>							
Bikoteak seme-alabekin	3,7	6,8	5,3	4,6	18,2	1,6	12,1
Seme-alaba gabeko bikoteak	3,8	1,4	1,3	2,1	14,4	0,4	6,5
Seme-alabak dituen ama edo aita	14,0	3,0	8,1	5,1	18,0	5,6	21,0
Pertsona bakarra	28,9	1,0	9,5	1,9	16,4	5,7	33,8
<b>14 urtez azpikoa</b>							
Gabezia	13,5	2,9	5,3	2,9	15,2	2,8	18,3
Presentzia	9,0	5,1	8,6	4,8	21,9	3,7	18,8
<b>80 urte eta gehiagoko pertsonak</b>							
Gabezia	11,6	3,7	5,5	3,3	17,1	2,8	17,2
Presentzia	19,8	0,6	8,7	3,1	12,2	4,4	26,6
<b>Mendeko pertsonak</b>							
Gabezia	12,6	3,3	6,0	3,1	16,3	3,1	18,1
Presentzia	13,9	2,2	4,9	6,3	18,4	0,0	25,1
<b>Osasun eskaseko pertsonak</b>							
Gabezia	13,0	3,0	6,0	2,7	16,1	3,1	18,3
Presentzia	9,8	5,7	4,5	8,4	19,7	1,9	19,0
<b>Gutzizkoa</b>	<b>12,7</b>	<b>3,3</b>	<b>5,9</b>	<b>3,2</b>	<b>16,4</b>	<b>3,0</b>	<b>18,4</b>

Gehiegizko energia-gastuak dituzten etxebizitzak: diru-sarreraren guttizkoaren gaineko energia-gastua %8,9tik gorakoa da (medianaren bikoitza).

Ezohiko energia-gastu txikiak dituzten etxebizitzak: energia-gastua 380 euro baino txikiagoa da (energiaren gastu baliokidearen medianaren erdia).

Hilabete hotzetan etxebizitza tenperatura egokian mantendu ezin dutela adierazi duten etxebizitzak.

Zailtasun ekonomikoaren ondorioz etxeko energia-ordainagiriaren ordainketan atzerapenak izan dituztela adierazten duten etxebizitzak.

Etxebizitzan itoginak, hezetasunak, lurzoruak usteltzea eta abar dituzten etxeak.

Bi ikuspegiak eragindako etxebizitzak. Gastuaren ikuspegiaren kasuan, eskuragarri dauden diru-sarreraren %8,9tik gorako energia-gastua izatea eta, etxeko pertzepzio eta aitortpenen kasuan, hilabete hotzetan ezin izatea etxebizitza tenperatura egokian mantentzea edo azken 12 hilabeteetan energia-faktorekin lotutako ordainketaren batean atzeratu izana zailtasun ekonomikoaren ondorioz.

<sup>7</sup> Gutxienez ikuspegi bat duten etxebizitzak. Gastuaren ikuspegiaren kasuan, eskuragarri dauden diru-sarreraren %8,9tik gorako energia-gastua izatea eta, etxeko pertzepzio eta aitortpenen kasuan, hilabete hotzetan ezin izatea etxebizitza tenperatura egokian mantentzea edo azken 12 hilabeteetan energia-faktorekin lotutako ordainketaren batean atzeratu izana zailtasun ekonomikoaren ondorioz.

Estadistikoki esanguratsua den erlazioa Txi-Karratuaren probaren arabera, p<0.05-erako.

Iturria: Gipuzkoako Pobreziari eta Gizarte Bazterkeriari buruzko Inkesta 2022..

#### 4.2.4. Desberdintasunak pobrezia energetikoan, etxebizitzaren ezaugarriaren arabera

Emaitzek erakusten dutenez, pobrezia energetikoaren eta etxebizitzaren eta haren ekipamenduen ezaugarrien arteko lotura dagoela, batez ere etxearen pertzepzioetan eta deklarazioetan oinarritutako ikuspegiaren bidez neurtua (22. Taula). Oro har, pobrezia energetikoko egoeren eraginpean dauden etxebizitzaren ehunekoa handiagoa da **etxebizitzaren azalera erabilgarria** murriztu ahala eta **eraikinaren eraikuntzaren** antzinatasuna handitu ahala. Zehazki, 70 m<sup>2</sup> baino gutxiagoko etxebizitzetan bizi diren lau familiatik bat gutxienez bi ikuspegi-tako baten eraginpean dago (%25,3). Ehuneko hori 70-89 m<sup>2</sup>-ko etxebizitzetan dagoen hamar etxebizitzatik bi da (%19,6), eta neurri txikiagoan bada ere, 90 eta 120 m<sup>2</sup>-ko etxebizitzetan bizi direnen %12,2 eta 120 m<sup>2</sup> edo gehiagoko etxebizitzetan bizi direnen %7,7. Halaber, 1979a baino lehenagoko eraikitze-urtea duten etxebizitzetako hamar etxebizitzatik bi energia-aldetik pobretzat jo daitezke, erabilitako ikuspegiaren batean oinarrituta (%20,9); 1979 eta 2005 bitartean eraikitako etxebizitzetan, berriz, %17,1 besterik ez, eta 2005az geroztik, %9,2.



**Etxebizitzaren edukitze-erregimena** da pobrezia energetikoarekin estuki lotzen den beste ezaugarrietako bat (22. taula). Izan ere, alokairuko edo bestelako erregimeneko etxebizitzetan eta pobrezia energetikoko egoeran bizi diren etxebizitzaren ehunekoa (%29,5) etxebizitza bat jabetzan duten etxebizitzaren bikoitza da (%15,5). Etxebizitza alokairuan edo jabetzaz bestelako egoeran duten etxebizitzetan energia-gastu handiegia (%16,1, eta jabetzan 11,8), energia-gastu oso txikiak (%6,4 eta %2,4, hurrenez hurren), tenperatura desegokia (%14,0 eta %3,8, hurrenez hurren) eta fakturak ordaintzeko atzerapena (%6,3 eta %2,4, hurrenez hurren).

Etxebizitzan **berogailurik eta gas naturalik** ez egotea pobrezia energetikoko egoerekin lotuta dago (22. Taula). Oro har, pobrezia energetikoko egoeran dauden etxebizitzaren ehunekoa handiagoa da gas naturalaren instalaziorik ez duten eta etxebizitzan berogailurik ez duten etxeetan, gehiegizko gastuaren adierazleari dagokionez izan ezik. Hain zuzen ere, pobrezia energetikoko egoeran dauden etxebizitzaren ehunekoa hiru aldiz handiagoa da berokuntza-instalazioa duten etxebizitzaren artean (%13,0 eta %4,2, hurrenez hurren).

**22. taula. Pobrezia energetikoko hainbat egoeren eraginpean dauden etxebizitzaren proportzioa, etxebizitzaren hainbat ezaugarriaren arabera dauden neurketa-ikuspegi nagusietan oinarrituta. Gipuzkoa 2022**

	Etxeko gastuetan eta diru-sarreretan oinarritutako ikuspegia		Etxeko pertzepzioetan eta adierazpenetan oinarritutako ikuspegia			Ikuspegi konbinatua	
	Gehiegizko gastua <sup>1</sup>	Gastu oso apala <sup>2</sup>	T ez egokia <sup>3</sup>	Gehiegizko gastua <sup>1</sup>	Gastu oso apala <sup>2</sup>	T ez egokia <sup>3</sup>	Gehiegizko gastua <sup>1</sup>
<b>Azalera erabilgarria</b>							
70 m <sup>2</sup> baino gutxiago	18,0	2,7	10,7	3,4	19,9	5,8	25,3
70 eta 89 m <sup>2</sup> bitartean	13,6	4,3	4,1	5,0	15,2	2,7	19,6
90 eta 120 m <sup>2</sup> bitartean	7,7	2,0	4,2	1,4	14,9	1,2	12,2
120 m <sup>2</sup> edo gehiago	5,8	6,4	1,9	0,0	16,1	0,0	7,7
<b>Eraikuntza-urtea</b>							
2005aren ondoren	5,1	3,8	2,0	3,8	13,4	1,8	9,2
1979 eta 2005 artean	13,1	3,5	4,4	2,1	13,4	2,2	17,1
1979 baino lehenago	13,8	3,0	7,6	3,8	18,9	3,7	20,9
<b>Edukitze-erregimena</b>							
Jabetzan	11,8	2,4	3,8	2,4	15,8	2,2	15,5
Alokairuan eta beste egoera batzuetan	16,1	6,4	14,0	6,3	18,9	6,2	29,5
<b>Berokuntza-instalazioa</b>							
Badu	13,0	2,5	5,5	3,2	16,1	3,1	18,2
Ez du	4,2	25,7	17,2	3,4	25,8	0,9	23,9
<b>Gas naturalaren instalazioa</b>							
Badu	12,7	1,6	5,0	2,8	15,1	2,6	17,4
Ez du	12,7	9,8	9,7	5,0	21,8	4,5	22,5
<b>Gutzizkoa</b>	<b>12,7</b>	<b>3,3</b>	<b>5,9</b>	<b>3,2</b>	<b>16,4</b>	<b>3,0</b>	<b>18,4</b>

<sup>1</sup> Gehiegizko energia-gastuak dituzten etxebizitzak: diru-sarreraren gutzizkoaren gaineko energia-gastua %8,9tik gorakoa da (medianaren bikoitza).

<sup>2</sup> Ezohiko energia-gastu txikiak dituzten etxebizitzak: energia-gastua 380 euro baino txikiagoa da (energiaren gastu baliokidearen medianaren erdia).

<sup>3</sup> Hilabete hotzetan etxebizitza tenperatura egokian mantendu ezin dutela adierazi duten etxebizitzak.

<sup>4</sup> Zailtasun ekonomikoaren ondorioz etxeko energia-ordainagiriaren ordainketan atzerapenak izan dituztela adierazten duten etxebizitzak.

<sup>5</sup> Etxebizitzan itoginak, hezetasunak, lurzoruak usteltzea eta abar dituzten etxeak.

<sup>6</sup> Bi ikuspegiak eragindako etxebizitzak. Gastuaren ikuspegiaren kasuan, eskuragarri dauden diru-sarreraren %8,9tik gorako energia-gastua izatea eta, etxeko pertzepzio eta aitortpenen kasuan, hilabete hotzetan ezin izatea etxebizitza tenperatura egokian mantentzea edo azken 12 hilabeteetan energia-faktorekin lotutako ordainketaren batean atzeratu izana zailtasun ekonomikoaren ondorioz.

<sup>7</sup> Gutxien ikuspegi bat duten etxebizitzak. Gastuaren ikuspegiaren kasuan, eskuragarri dauden diru-sarreraren %8,9tik gorako energia-gastua izatea eta, etxeko pertzepzio eta aitortpenen kasuan, hilabete hotzetan ezin izatea etxebizitza tenperatura egokian mantentzea edo azken 12 hilabeteetan energia-faktorekin lotutako ordainketaren batean atzeratu izana zailtasun ekonomikoaren ondorioz.

Estadistikoki esanguratsua den erlazioa Txi-Karratuaren probaren arabera, p<0.05-erako.

Iturria: Gipuzkoako Pobrezia eta Gizarte Bazterkeriari buruzko Inkesta 2022..

### 4.3. Gipuzkoako pobrezia energetikoko egoeran dauden etxebizitzaren profila

Aztertutako talde bakoitzarentzat problematika horrek duen eragina alde batera utzita, berdin da garrantzitsua eragindako etxebizitzaren banaketa nagusia aztertzea, hau da, pobrezia energetikoak eragindako etxebizitzaren profila marraztea<sup>65</sup>, horrela, kolektibo kalteberenak edo arrisku handieneko egoeran daudenak identifikatu ahal izateko.

Kasu honetan, aurkitutako profil espezifikoaren aniztasuna dela eta, emaitzak azterlanean aztertutako bi ikuspegiaren oinarrituta antolatuta agertzen dira, eta, azkenik, bi ikuspegiak konbinatzen diren etxebizitzaren profila aurkezten da, aztertutako fenomenoaren irismenaren ikuspegi osatuagoa emateko helburuarekin.

- Pobrezia energetikoko egoeran dauden etxebizitzaren profila, etxeko gastuetan eta diru-sarreretan oinarritutako ikuspegiaren oinarrituta (4.3.1 atala).
- Pobrezia energetikoko egoeran dauden etxebizitzaren profila, etxebizitzetako erregimenaren oinarrituta eta deklarazioetan oinarritutako ikuspegiaren oinarrituta (4.3.2 atala).
- Pobrezia energetikoko egoeran dauden etxebizitzaren profila, ikuspegiaren konbinazioan oinarrituta (4.3.3 atala).

#### 4.3.1. Pobrezia energetikoko egoeran dauden etxebizitzaren profila, etxeko gastuetan eta diru-sarreretan oinarritutako ikuspegiaren oinarrituta

Pobrezia energetikoko egoerak eragindako etxebizitzaren profila, etxebizitzetako erregimenaren oinarrituta eta diru-sarreretan oinarritutako ikuspegiaren arabera, alde handia dago hori neurtzeko erabilitako adierazlearen arabera: alde batetik, gehiegizko gastuaren adierazlea, eta, bestetik, ezohiko energia-gastu txikiaren adierazlea. Ikusiko dugun bezala, pobrezia energetikoko egoera horiek jasaten dituzten pertsonen ezaugarriak aldatu egiten dira haien ezaugarrien arabera, bai pertsonalki, bai etxebizitzari dagokionez, bai etxebizitzetako erregimenari eta etxebizitzaren ezaugarriari dagokionez. Horrek esan nahi du profil desberdinak ditugula elkarren artean (18. Grafikoa).

- Alde batetik, diru-sarrerei dagokionez **energia-gastu handiegia** duten etxeak – hau da, diru-sarreraren %8,9 baino gehiago energia-fakturari aurre egiteko erabiltzen duten etxeak –, lehen ikusi dugun bezala, Gipuzkoako etxebizitzaren %12,7 dira; horrek esan nahi du, termino absolutuetan, 38.295 etxe eta 61.560 pertsona daudela (lurralde historikoko biztanleriaren %8,7). Etxebizitza horien profil nagusia honako hau da: emakume bat buru duen etxea (%65,4), 65 urte edo gehiago dituen (%46,7), autoktonoa (%72,4), lehen-mailako ikasketak edo txikiagoak dituen (%54,6), jarduerarik gabe dagoena (%53,9), bakarrik bizi dena (%71,2), diru-sarrera txikiak dituen (%93,3 diru-sarrera txikiaren 1. eta 2. kintiletan kokatzen da), baina pobrezia ekonomikoko egoeran ez dagoena (%40,1), eta gehienak jabetza-erregimeneko etxebizitza batean bizi dena (%73,9), 1979. urtea baino lehen eraikia (%60,0), 70 eta 89 m<sup>2</sup> bitarteko azalera erabilgarria duena (%39,9) eta berokuntza-sistema duena (%98,9) (18. Grafikoa).

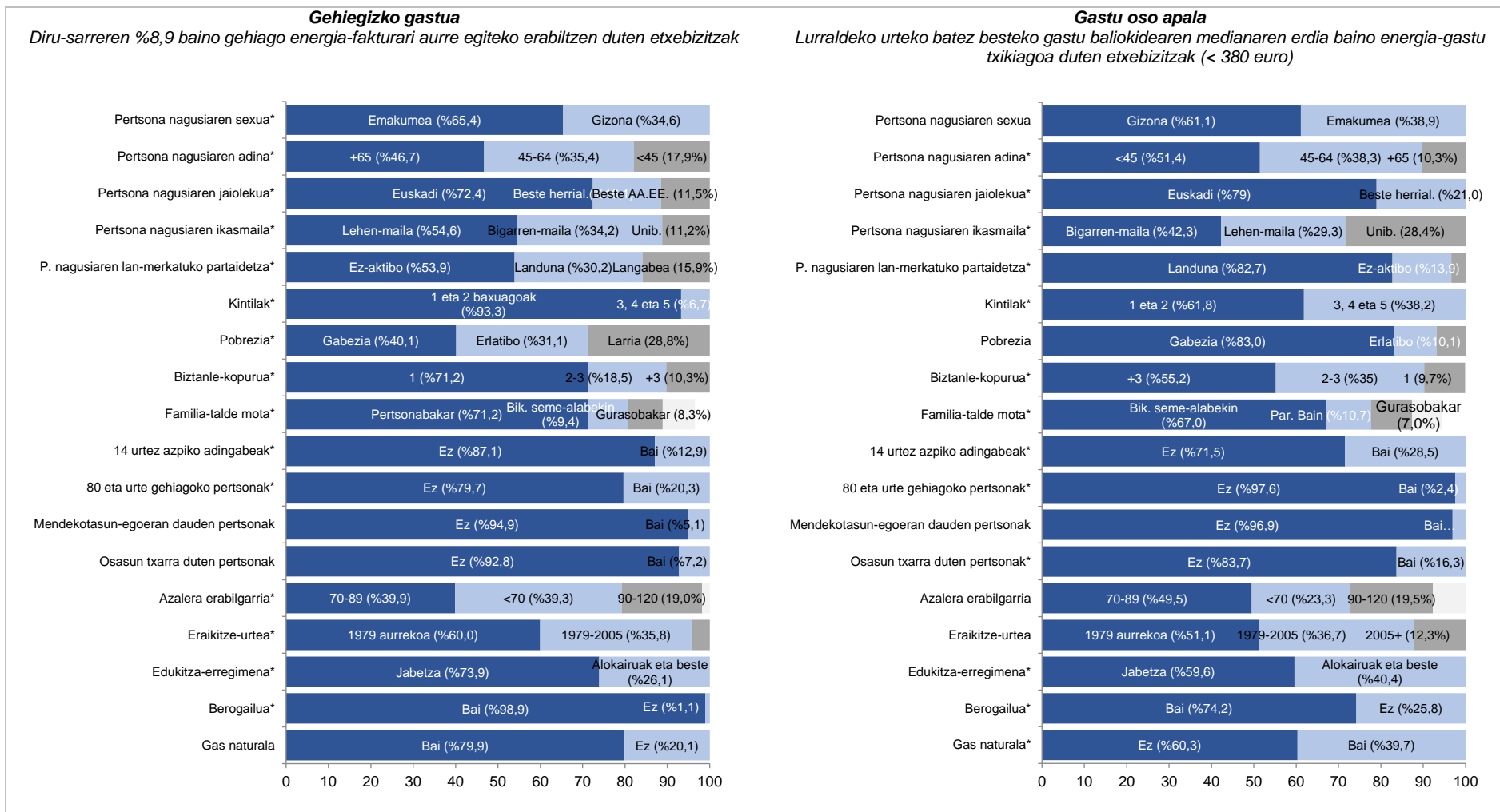
Bestalde, diru-sarrerei dagokionez **ezohiko gastu energetiko txikia** duten etxeak – hau da, diru-sarreraren 380 euro baino gutxiago energia-fakturari aurre egiteko erabiltzen dituzten

<sup>65</sup> Kontuan izan behar da ondoren marrazten diren profilak karakterizatzen auzeratuak aldagaiak baldintzatzen dituztela. Hainbat motatako aldagaiak aukeratzen saiatu bagara ere (pertsona nagusiaren eta etxeko unitatearen ezaugarri soziodemografikoak, etxebizitzaren osaera eta ezaugarriak), profila osatu beharko litzateke azterketan aldagai gehiago sartuz.

etxeak – Gipuzkoako etxebizitzak %3,3 dira, hau da, 9.831 etxe eta 33.809 pertsona (lurralde historikoko biztanleriaren %4,8). Etxebizitza horien profil nagusia honako hau da: 45 urtetik beherako pertsona bat (%51,4), autoktonoa (%79), lan-merkatuan okupatua (%82,7), diru-sarrerak baxuak dituen pertsona bat (%61,8 diru-sarrera txikieneko 1. eta 2. kintilak dira), seme-alabak dituen bikote batek osatutako etxebizitza bat (%67,0), eta profil horretako batez besteko biztanle kopurua hirutik gorakoa da (%55,2), horietako bat ere ez 80 urtetik gorakoa (%97,6), ezta 14 urtetik beherakoa ere (%71,5), osasun txarreko arazorik gabea (%83,7). Etxebizitza jabetza-erregimenean duten etxebizitzak dira gehienak (%59,6), berogailua dutenak (%74,2) eta gas naturalik ez dutenak (%60,3) (18. Grafikoa).

Ondorioz, esan daiteke bi adierazle ditugula, bi profil oso desberdinekin bat datozenak. Alde batetik, adineko emakume baten profila legoke, lan-merkatuan aktibo ez dagoena, berogailua duen pertsona bakarreko etxe batean bizi dena eta, pobrezia ekonomikoko egoeran ez badago ere, diru-sarrerak txikiak dituen eta, beraz, bere etxeko energia-fakturak ordaintzeko gehiegizko gastua egiten duena, bere diru-sarrerari dagokienez. Beste aldetik, ordea, gazte bat buru duen etxebizitza baten profila legoke. Familia hori seme-alabak dituen bikote batek osatzen du, eta 14 urtetik gorakorik eta 80 urtetik gorakorik ez dago; lan-merkatuan okupatuta dago, baina diru-sarreraren maila txikia du; berogailua duen baina gas naturalik ez duen jabetzako etxebizitza batean bizi da, eta diru-sarreraren oso kopuru txikia erabiltzen du energia-fakturak ordaintzeko.

**18. Grafikoa. Pobrezia energetikoko egoerek eragindako etxebizitzaren banaketa, etxebizitzetako gastuetan eta diru-sarreretan oinarritutako ikuspegi oinarrituta, hainbat ezaugarriaren arabera. Gipuzkoa 2022**



\*Estatistikoki esanguratsua den erlazioa Txi-Karratuaren probaren arabera, p<0.05.  
Iturria: Gipuzkoako Pobrezia eta Gizarte Bazterkeria buruzko Inkesta 2022..

#### 4.3.2. Pobrezia energetikoko egoeran dauden etxebizitzaren profila, etxebizitzetako pertzepzioetan eta deklarazioetan oinarritutako ikuspegian oinarrituta

Pobrezia energetikoko egoeran dauden etxebizitzaren profilaren gaiari ekin aurretik, etxebizitzetako pertzepzioetan eta deklarazioetan oinarritutako ikuspegian oinarrituta, fenomeno horrek Gipuzkoako etxebizitzaren duen hedapena gogoratu behar da. Lehen ikusi dugun bezala, alde batetik, 2022an hilabete hotzetan etxebizitzaren tenperatura egokian mantendu ezin zutela zioten etxeak Gipuzkoako familien %5,9 ziren, hau da, 17.804 etxe eta 40.960 pertsona (Lurralde Historikoko biztanleriaren %5,8); bestetik, familien %3,2k aitortu zuen atzerapenak izan zituela zailtasun ekonomikoaren ondorioz etxeko energia-ordainagiriak ordaintzerakoan (9.750 familia guztira). Azkenik, familien %16,4k zioten beren etxebizitzak hezetasunak, itoginak eta usteldura pairatzen zituela (49.619 etxe)<sup>66</sup>. Taldeka, etxebizitzaren %8,7k (26.261 etxebizitza) ondoko bi adierazle hauetakoren bat duela esan daiteke: a) tenperatura desagokia edo b) atzerapenak energia-fakturetan.

Ikusiko dugun bezala, hilabete hotzetan etxebizitzaren tenperatura egokian mantentzeko ezintasunak eragindako pertsonen ezaugarriak eta energia-ordainagiriaren ordaintzetan atzerapenak dituztenen ezaugarri asko dituzte elkarren artean, baina alderdi batzuetan ere desberdinak dira (19. Grafikoa).

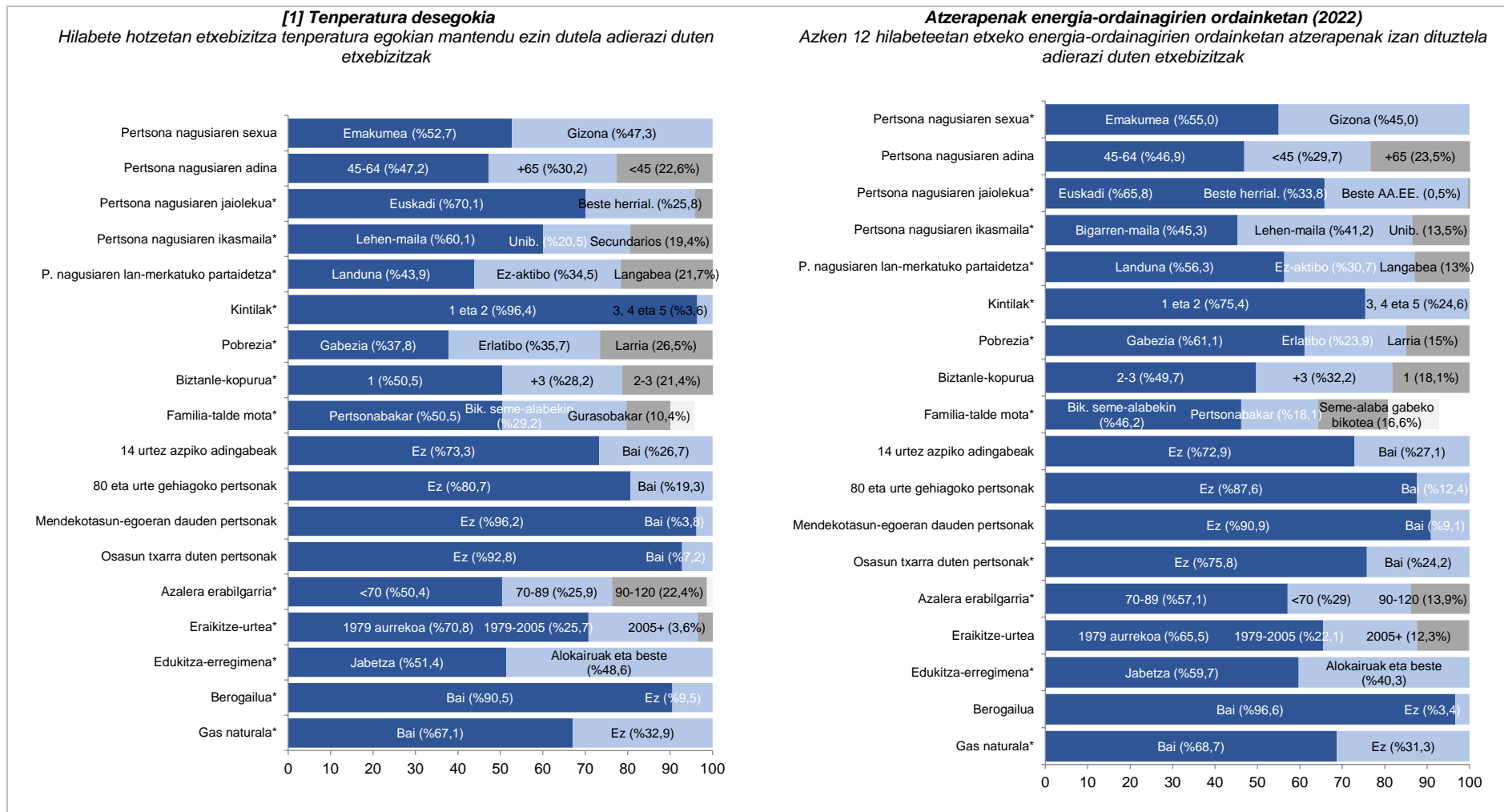
- Alde batetik, Gipuzkoan, hilabete hotzetan etxebizitzaren tenperatura egokian mantendu ezin dutela dioten etxebizitzaren profil nagusia honako hau da: pertsona nagusia emakumea da (%52,7), Euskadin jaioa (%70,1), lehen-mailako edo hortik beherako ikasketak ditu (%60,1), landuna (%43,9), diru-sarrera txikiak ditu (%96 baino gehiago 1 eta 2 kintil baxuenetakoak dira), baina ez dago pobrezia ekonomikoko egoeran (%37,8) eta bakarrik bizi da (bitik bat). Etxebizitzari dagokionez, etxeko tenperatura eskasa duten pertsona gehienak jabetzako etxebizitzaren batean bizi dira (%51,4), eta etxebizitzaren txikia da (bitik batek 70 metro koadro baino gutxiago ditu), 80ko hamarkadaren aurretik eraikia (10etik 7), eta gehienek berokuntza-sistema (%90,5) eta gas naturala dute (%67,1) (19. Grafikoa).
- Bestalde, Gipuzkoan **azken hamabi hilabeteetan energia-ordainagiriaren ordaintzetan atzerapenak** izan dituztela adierazten duten etxebizitzaren profil nagusia honako hau da: emakume bat buru duen etxe bat (%55,0), Euskadin jaioa (%65,8), bigarren-mailako ikasketak dituen (%45,3), okupatua (%56,3) eta diru-sarrera txikiak dituen (lautik 3 1. eta 2. kintiletakoak dira), baina ez dago diru-pobrezia egoeran (%61,1). Egoera horretan dauden etxebizitzaren erdia inguru seme-alabak dituen bikote batek osatzen du (%46,2), osasun-arazorik gabe (%75,8), eta 70-89 m<sup>2</sup>-ko azalera duen etxebizitzaren batean bizi da (%57,1), baita gas naturala ere (%68,7) (19. Grafikoa).

Ondorioz, bi adierazle ditugu, bi profilekin bat datozenak, eta ezaugarri batzuetan antzekoak badira ere, beste batzuetan ere desberdinak dira. Esan daiteke, oro har, etxebizitzetako pertzepzioetan eta adierazpenetan oinarritutako ikuspegian oinarritutako pobrezia energetikoaren eraginpeko etxebizitzaren profil nagusia, neurri handi batean, Euskadin jaioetako emakume bat buru duen etxe bat dela, lan-merkatuan okupatuta dagoena, diru-pobrezia egoeran ez dagoen arren, diru-sarrera ekonomikoaren maila txikia duena eta jabetzako etxebizitzaren batean bizi dena, tamaina txikiakoa, gas naturala duena. Ezaugarri bereizgarri nagusien artean, ondoko hau dago: ezaugarri hori oinarri hartuta, tenperatura desagokia duten etxebizitzaren profil nagusia pertsona bakarrekoko etxe bat da, lehen-mailako edo maila txikiagoko ikasketaren maila duen pertsona bat buru duena; energia-fakturetan atzerapenak izan dituztela adierazi duten etxebizitzaren kasuan, berriz,

<sup>66</sup> Ez dira aurkeztu hezetasunak eragindako etxebizitzetako profilaren emaitzak; izan ere, adierazle horrek, azterlanean zehar ikusi dugunez, ez du eredu argirik erakusten, etxebizitzaren pertzepzioen eta adierazpenen ikuspegian oinarritutako gainerako adierazleen aldean. Gainera, aipatu bezala, etxebizitzaren buruzko pertzepzioen eta adierazpenen ikuspegian oinarritutako hiru adierazleetatik, beste biak baino askoz ahulagoa dela uste izan da pobrezia energetikoko benetako egoera bat ezaugarritzeko edo definitzeko orduan. Itoginak, hezetasunak eta abar hainbat arrazoiengatik ager daitezke (eraikuntza-akatsak, egoera atmosferiko nabarmenak eta/edo luzeak, eta abar), eta ez da beti adierazle egokia aztertutako fenomenoaren neurtzeko.

gehienak ondorengoak dituen bikote bat eta ikasketa-maila handixeagoko pertsona bat buru duten familiak dira.

### 19. Grafikoa. Pobrezia energetikoko egoerek eragindako etxebizitzaren banaketa, etxebizitzetako pertzepzioetan eta deklarazioetan oinarritutako ikuspegi oinarrituta, hainbat ezaugarriaren arabera. Gipuzkoa 2022



\*Estatistikoki esanguratsua den erlazioa Txi-Karratuaren probaren arabera, p<0.05. Iturria: Gipuzkoako Pobrezia eta Gizarte Bazterkeriari buruzko Inkesta 2022..

### 4.3.3. Pobrezia-energetikoko egoeran dauden etxebizitzaren profila, ikuspegiaren konbinazioan oinarrituta

Pobrezia energetikoa neurtzeko bi adierazle berri kalkulatzeko helburua, 2017ko aurreko txostenean egin zen bezala, neurri berri bat sortzea da, bi ikuspegiak bateratzeko eta problematika horrek eragindako etxeen unitateen errealtateak hurbilen dagoen profil bat deskribatzeko. Lehen ikusi dugun bezala, Gipuzkoan etxebizitzaren %18,4k (zenbaki absolutuetan 55.520 etxe) pobrezia energetikoa aztertzeko erabiliko bi ikuspegiak bat du, gutxienez –gastuetan oinarritutako ikuspegiaren bidez edo ikuspegi subjektiboaren bidez–. Bi ikuspegiak eragindako etxebizitzaren irismenari dagokionez, adierazle murriztaileagoa izan arren, haien irismena ez da txikia. Adierazle horretan oinarrituta, etxebizitzaren %3,0k (9.036 guztira) gehiegizko energia-gastua izango luke, baita hilabete hotzetan etxebizitzaren tenperatura egokian mantentzeko ezintasuna edo azken 12 hilabeteetan etxearen energia-fakturen ordainketan atzerapenak izan izana ere.

- Alde batetik, **gutxienez bi ikuspegiak baten eraginpean** (hau da, gastuen ikuspegiaren edo ikuspegi subjektiboaren eraginpean) dauden eta, beraz, energia-gastu handiegia duten edo hotz-hilabeteetan etxebizitzaren tenperatura egokian mantentzeko zailtasunak dituzten edo azken urtean energia-faktorekin lotutako ordainketaren batean zailtasun ekonomikoak direla eta atzeratu egin direla dioten Gipuzkoako etxebizitzaren profil nagusia bat dator, gehienbat, honako ezaugarri honekin: etxebizitzaren horietako gehienak emakumeak dira (%60,0), bertakoak (%72,7), lehen-mailako edo beheagoko ikasketak dituztenak (%51,1), lan-merkatuaren ikuspegiak ez-aktiboak (%46,8), bakarrik bizi direnak (10etik 6), diru-sarrerak txikiak dituztenak (10etik 9 1. eta 2. kintiletan daude), baina moneta-pobrezia egoeran egon gabe (%48,7), osasun-arazorik gabe (10etik 9k uste dute osasuna oso ona, ona edo erregularra dela), jabetzako etxebizitzaren batean bizi direnak (%67,1), tamaina txikiko azalera dutenak (10etik 4 70-89 m<sup>2</sup> bitartean), 1979 baino lehen eraikia (%62,6) (20. Grafikoa).
- Bestalde, larritasun handieneko pobrezia energetikoko egoerak erasandako Gipuzkoako etxebizitzaren profil nagusia **bi ikuspegiak** ukitutako etxebizitzena da (hau da, gastuen ikuspegiak zein ikuspegi subjektiboak), eta, beraz, gehiegizko gastu energetikoa dute, bai eta etxebizitzaren tenperatura desegokiarekin edo fakturak ordaintzeko atzerapenarekin eusteko zailtasunak ere, gehienbat honako karakterizazio honekin bat dator: etxe gehienak emakume bat buru dutenak dira (%64,5), Euskadin jaiotakoak (%60,4), lehen-mailako ikasketak edo ikasketak txikiagoak dituztenak (%70,0), langabezia daudenak (%40,0), pobrezia ekonomiko larrian daudenak<sup>67</sup> (%49,2), bakarrik bizi direnak (10etik 6), tamaina txikiko etxe batean bizi direnak (2tik 1 70 m<sup>2</sup> baino gutxiagorekin), eta jabetza-erregimenean bizi direnak (%57) (20. Grafikoa).

Beraz, ezaugarri komun asko dituzten bi profilekin bat datozen bi adierazle ditugu, nahiz eta alderdi bereizgarriak ere badituzten. Esan daiteke, oro har, ikuspegiaren konbinazioak eragindako etxebizitzaren profil nagusia, neurri handi batean, emakume bat buru duen etxebizitzaren batena dela, autoktonoa, lehen-mailako ikasketak dituen, eta diru-sarreraren maila txikia, pertsona bakarreko etxe batean eta tamaina txikiko jabetzako etxebizitzaren batean bizi dena. Ezaugarri bereizgarri nagusien artean ondoko hau dago: ezaugarri horretan oinarrituta, pobrezia energetikoko egoera batek (bi ikuspegiak eragindako etxebizitzaren egoera gisa ulertuta) gehien eragindako etxebizitzak langabezia eta pobrezia ekonomiko larrian dagoen pertsona bat buru duten etxebizitzak dira.

<sup>67</sup> Etxearen unitateen kontsumo-unitate bakoitzeko errenta medianaren baliokidearen % 40 baino gutxiagoko errenta garbia duten etxeen unitateak dira.



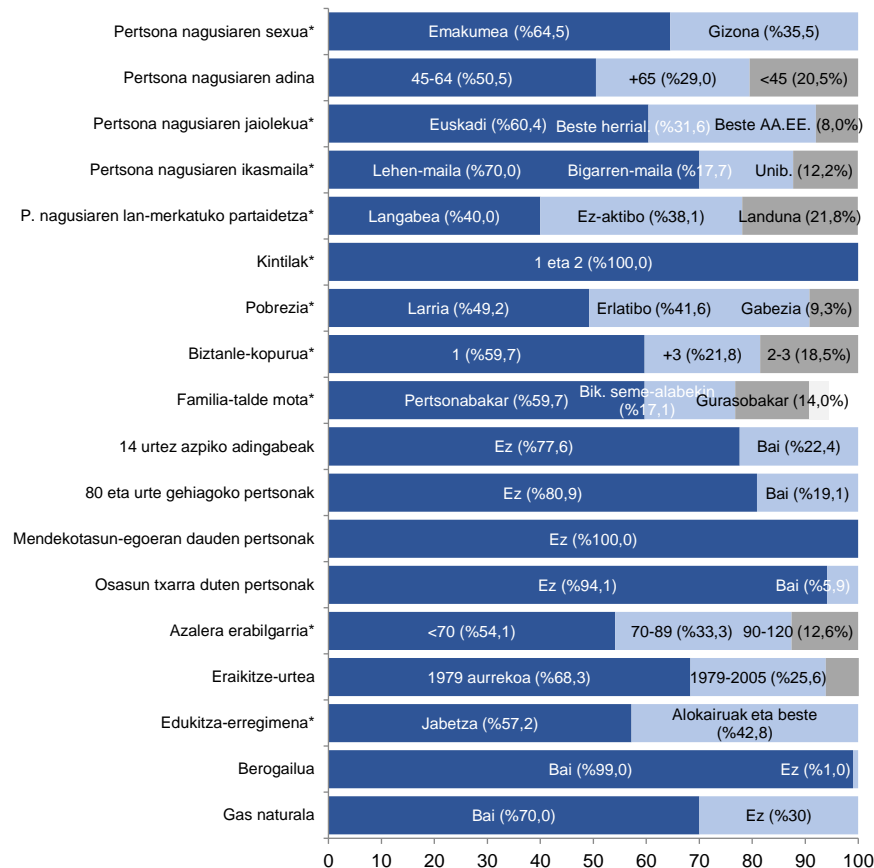
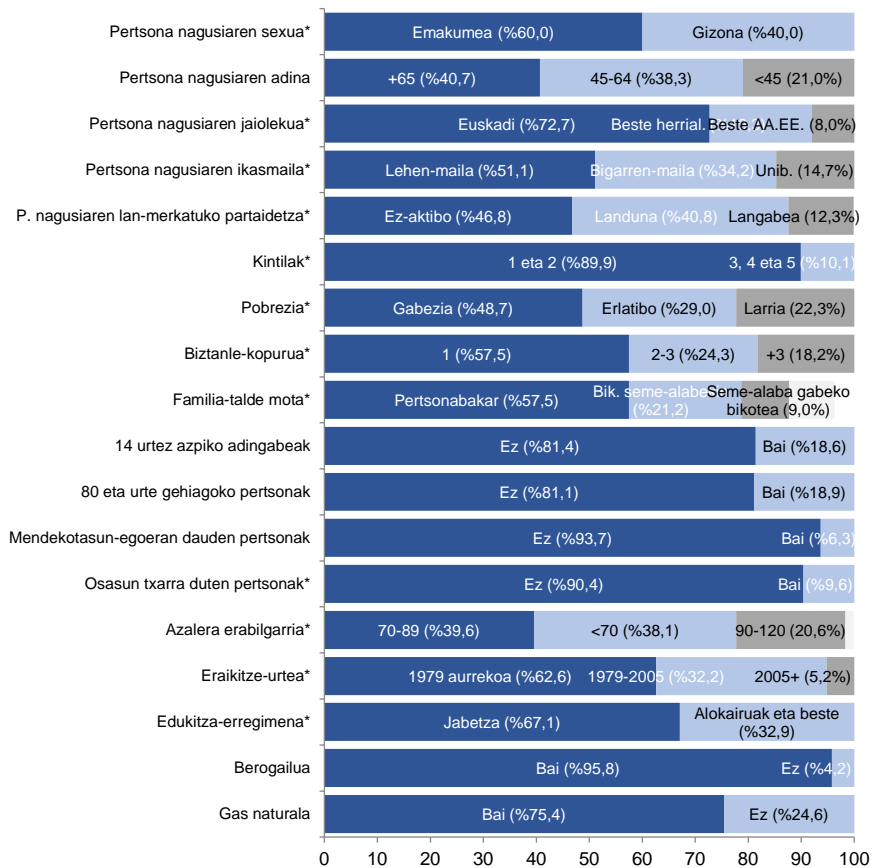
## 20. Grafikoa. Pobrezia energetikoko egoerek eragindako etxebizitzaren banaketa ikuspegi konbinatutik abiatuta, hainbat ezaugarriaren arabera. Gipuzkoa 2022

### Gutxienez ikuspegi bat

Gutxienez bi adierazle hauetako bat duten etxebizitzak: [1] eskuragarri dauden diru-sarreraren %8,9tik gorako energia-gastua izatea, eta [2] hilabete hotzetan etxebizitzaren temperatura egokian mantendu ezin izatea edo azken 12 hilabeteetan energia-faktorekin lotutako ordainketaren bat atzeratu izana zailtasun ekonomikoaren ondorioz.

### Bi ikuspegiak

Ondoko bi adierazle hauek dituzten etxeen unitateak: [1] eskuragarri dauden diru-sarreraren %8,9tik gorako energia-gastua izatea, eta [2] hilabete hotzetan ezin izatea etxebizitzaren temperatura egokian mantentzea edo azken 12 hilabeteetan energia-faktorekin lotutako ordainketaren batean atzeratu izana zailtasun ekonomikoaren ondorioz.



\*Estatistikoki esanguratsua den erlazioa Txi-Karratuaren probaren arabera, p<0.05.  
Iturria: Gipuzkoako Pobrezia eta Gizarte Bazterkeria buruzko Inkesta 2022..

## 4.4. Desberdintasunen garrantzia pobrezia energetikoan Gipuzkoan

Aurreko kapituluetan, pobrezia energetikoaren fenomenoak Gipuzkoako Lurralde Historikoko etxeetan duen eragina aztertu da, eta emaitzek agerian utzi dute fenomeno horren banaketa ez dela homoginoa; aitzitik, desberdintasun handiak daude hainbat ezaugarrien arabera, bai maila indibidualean, etxebizitzako pertsona nagusiaren ezaugarri soziodemografikoen arabera, bai etxebizitzaren ezaugarrien eta osakeraren edo etxebizitzaren ezaugarrien arabera. Honen helburua, beraz, desberdintasun horien garrantzia kuantifikatzea da, arazo horren eraginari dagokionez estatistikoki esanguratsuak diren aldeak daudela zehaztuz, familien eta etxebizitzaren hainbat ezaugarritan oinarrituta (23. taula, 24. taula, 25. taula eta 26. taula). Azterketa hori egiteko, lehenik eta behin, Txi-karratuaren proba aplikatu da (%95eko esangura-mailarekin ( $\alpha \geq 0.05$ ), eta, bigarrenik, adinaren arabera doitutako Odds Ratio (OR) kalkulatu dira, erregresio logistikoko ereduaren bidez, jakiteko zenbat arrisku gehiago duten talde batzuek besteen aldean pobrezia energetikoko egoera batean egotetik.

Etxeetako erreferentziazko pertsonen ezaugarri soziodemografikoei dagokienez, 2022rako Gipuzkoan pobrezia energetikoko egoeren espermentazioan desberdintasunek duten garrantziari buruzko ondoko alderdi hauek nabarmendu behar dira (23. taula):

- Etxeko pertsona nagusiaren **sexua**, azterlanean ikusi den bezala, funtsezko faktorea da pobrezia energetikoko egoerak espermentatzeko orduan (23. taula). Izan ere, emakume bat buru duen etxebizitza bat pobrezia-egoera energetiko baten eraginpean egoteko arriskua, bai etxebizitzetako gastuetan eta diru-sarreretan oinarritutako ikuspegiaren bidez, bai etxebizitzetako pertzepzioetan eta deklarazioetan oinarritutako ikuspegiaren bidez neurtua, hiru aldiz handiagoa da gizona buru duen etxe bat egotea baino [OR 3,44 KT%95 (2,09-5,68); eta bi ikuspegietako bat, gutxienez, haiek buru dituzten etxebizitzentzat halako bi da [OR 2,12 KT%95 (1,74-2,58)].
- **Adinaren** kasuan, aldiz, eredu desberdina ikusten da erabilitako adierazlearen arabera (23. taula). 65 urteko edo gehiagoko pertsona nagusi bat buru duten etxebizitzek gehiegizko energia-gastuak izateko arrisku handiagoa dute pertsona gazteago bat buru duten etxebizitzek baino [OR 45-64 urte: 0,61 KT%95 (0,46-0,81) eta 0,60 KT%95 (0,43-0,83)]. Aldiz, 45 urtetik beherakoek 7,14 aldiz arrisku handiagoa dute ezohiko energia-gastu txikia izateko 65 urte eta gehiagoko pertsonak baino [OR: 7,14 KT %95 (3,55-14,36)]. Etxebizitzan hezetasuna izateko aukera ere handiagoa dela dirudi, etxeko erreferentziazko pertsonaren adinak behera egin ahala.
- Etxebizitzako pertsona nagusiaren **jaioterria** ere desberdintasun-ardatz garrantzitsua da pobrezia energetikoan dauden desberdintasunak aztertzeke (23. taula). Erreferentziako pertsona beste herrialde batean jaio den etxebizitzek arrisku handiagoa dute egoera horretan egoteko, erabilitako adierazlea edozein dela ere. Adibide gisa, pobrezia energetikoko egoeran egoteko arriskua (gutxienez bi ikuspegietako baten bidez neurtua) lau aldiz handiagoa da atzeritarrentzat EAEn jaiotakoentzat baino [OR gutxienez ikuspegi bat: 4,09 KT%95 (3,10-5,39)] eta aukera hori zazpi aldiz handiagoa da gehiegizko gastua nahiz tenperatura desegokia edo fakturen atzerapenak izateko [OR bi ikuspegiak: 7,16 KT%95 (4,26-12,06)].
- Etxeko erreferentziazko pertsonaren **ikasketa-maila** ere aldagai garrantzitsua da (23. taula), eta kontuan hartutako pobrezia-adierazle gehienetan alderantzizko gradienteak du. Hala da, ikasketa-mailak behera egin ahala, pobrezia energetikoaren arriskuak gora egiten du. Bigarren-mailako ikasketak dituen erreferentziazko pertsona bat duten etxebizitzek unibertsitate-ikasketak dituen erreferentziazko pertsona bat duten etxebizitzek baino 2,27 aldiz arrisku handiagoa dute arazo hori izateko [OR: 2,27 %IC95 (1,52-3,38)], eta egoera hori lehen-mailako edo beheko ikasketak dituen erreferentziazko pertsona bat duten etxebizitzetan izateko aukera 4,54 aldiz handiagoa da unibertsitateko pertsona bat buru dutenekin alderatuta [OR: 4,54 (KT%95 (2,98-6,91)]. Arriskua sei aldiz

handiagoa da ikasketa-maila txikiagoa duten pertsonak buru dituzten etxebizitzetan, bi ikuspegiak aldi berean eragiten dietenen kasuan baino [OR 6,07 KT%95 (2,35-15,65)].

- Etxeko pertsona nagusiaren **lan-merkatuko partaidetza** ere desberdintasun-maila handiena erakutsi duen adierazleetako bat da (23. taula). Pertsona nagusia langabezia dagoen etxebizitzetan ia 17 aldiz arrisku handiagoa dago energia-gastu handiegia izateko pertsona nagusia okupatuta dagoen etxebizitzetan baino [OR: 16,96 KT%95 (9,00-31,96)], 11,38 aldiz handiagoa da etxebizitza tenperatura egokian mantendu ezin izatea [OR: 11,38 KT%95 (5,62-23,05)] eta 7,76 aldiz handiagoa energiarekin lotutako fakturretan atzerapenak izatea [OR: 7,76 KT%95 (3,26-18,50)].

Etxebizitzetako enreferentziako pertsonaren ezaugarri soziodemografikoez harago, etxebizitza guztien ezaugarri sozioekonomikoak kontuan hartuz gero, pobrezia energetikoaren adierazleek ere emaitza esanguratsuak erakusten dituzte aztertutako pobrezia energetikoaren ia adierazle guztietarako (24. taula). Berez, aztertutako adierazle guztien magnitude handienak erregistratzen dira, eta horrek adierazten du pobrezia energetikoko egoerak beste alderdi garrantzitsu bat direla etxebizitzetako pobrezia-egoerei aurre egiteko jarduketara eta politiken barruan.

- **Etxebizitzako maila sozioekonomikoari** dagokionez –diru-sarreraren kintilen bidez neurtuta–, emaitzak erakusten dute egoera desabantailan dauden etxebizitzek pobrezia energetikoko egoerak izateko aukera handiagoa dutela hobeto kokatuta dauden etxebizitzek baino (24. taula). Zehazki, diru-sarrera txikiak dituzten 1. eta 2. kintiletan kokatutako etxebizitzek 23,04 aldiz arrisku handiagoa dute pobrezia energetikoa jasateko, ikuspegi horietako batzuek neurtuta –gastuen eta diru-sarreraren ikuspegia eta ikuspegi subjektiboa– diru-sarrera txikiak dituzten 3, 4 edo 5. kintiletan kokatutako etxebizitzek baino [1 edo 2 OR kintilak: 23,04 KT%95 (16,73-31,74)]. Diru-sarrera maila baxuagoa duten etxebizitzaren arrisku handiago hori aztertutako pobrezia energetikoaren adierazle guztietan mantentzen da.
- **Etxebizitzaren pobrezia-mailari** dagokionez ere, emaitzak nabarmenak dira (24. taula). Pobrezia energetikoko egoerak –edozein adierazleren bitartez neurtuta– jasateko arriskua handiagoa da pobrezia-egoeran dauden etxebizitzaren artean egoera horretan ez daudenen artean baino, eta handitu egiten da etxebizitzetako pobrezia-maila handiagoa den heinean. Adibide gisa, pobrezia energetikoa neurtzeko erabilitako bi ikuspegiak batean oinarrituta esperimendatzeko aukera –gehiegizko gastuen ikuspegia edo pertzepzio-ikuspegia– 15,81 aldiz handiagoa da pobrezia erlatiboko egoeran<sup>68</sup> dauden etxebizitzaren artean pobreziarik ez duten etxebizitzaren artean baino [OR pobrezia erlatiboa: 12,81 KT%95 (12,05-20,76)]. Arrisku hori are handiagoa da pobrezia larriko egoeran<sup>69</sup> dauden etxebizitzaren artean, pobreziarik ez duten etxebizitzaren kasuan ez bezala [OR pobrezia larria: 67,26 KT%95 (42,94-105,35)].

<sup>68</sup> Etxeko en unitateen kontsumo-unitateko errenta medianaren baliokidearen % 60tik beherako errenta garbia duten etxeko en unitateak dira.

<sup>69</sup> Etxeko en unitateen kontsumo-unitate bakoitzeko errenta medianaren baliokidearen % 40 baino gutxiagoko errenta garbia duten etxeko en unitateak dira.

**23. Taula. Pobrezia energetikoaren adierazleen eta etxebizitzako pertsona nagusiaren ezaugarri soziodemografikoen arteko lotura estatistikoa. Odds ratioak adinaren arabera doitu<sup>a</sup> (Konfiantza-tarteak %95), erregresio logistikoen arabera kalkulatu. Gipuzkoa 2022.**

	Etxeko gastuetan eta diru-sarreretan oinarritutako ikuspegia		Etxeko pertzepzioetan eta adierazpenetan oinarritutako ikuspegia			Ikuspegi konbinatua	
	Gehiegizko gastua <sup>1</sup>	Gastu oso baxua <sup>2</sup>	T ez-egokia <sup>3</sup>	Fakturen atzerapena <sup>4</sup>	Hezetasunak <sup>5</sup>	Biak <sup>6</sup>	Gutxienez bat <sup>7</sup>
<b>Pertsona nagusiaren sexua*</b>							
Gizona	1	1	1	1	1	1	1
Emakumea	3,20 (2,49-4,13)	1,00 (0,71-1,41)	1,48 (1,06-2,06)	1,77 (1,00-3,11)	1,07 (0,89-1,28)	3,44 (2,09-5,68)	2,12 (1,74-2,58)
<b>Pertsona nagusiaren adina</b>							
65 eta urte gehiago	1	1	1	1	1	1	1
45-64 urte	0,61 (0,46-0,81)	3,33 (1,65-6,75)	1,45 (0,94-2,25)	1,36 (0,63-2,92)	1,56 (1,23-1,98)	1,43 (0,74-2,78)	0,90 (0,71-1,14)
<45 urte	0,60 (0,43-0,83)	7,14 (3,55-14,36)	1,06 (0,64-1,75)	1,38 (0,60-3,16)	1,65 (1,27-2,14)	1,73 (0,87-3,47)	0,80 (0,61-1,05)
<b>Pertsona nagusiaren jaioterria*</b>							
Euskadin	1	1	1	1	1	1	1
Beste autonomi-erkidego batean	1,14 (0,75-1,75)	--	0,27 (0,09-0,86)	0,23 (0,03-1,71)	1,04 (0,74-1,45)	0,68 (0,21-2,26)	0,75 (0,50-1,12)
Beste herrialde batean	3,87 (2,75-5,45)	1,26 (0,75-2,11)	3,30 (2,18-5,01)	5,56 (2,84-10,87)	1,07 (0,79-1,45)	7,16 (4,26-12,06)	4,09 (3,10-5,39)
<b>Pertsona nagusiaren ikasketa-maila</b>							
Unibertsitarioak	1	1	1	1	1	1	1
Bigarren-mailakoak	2,54 (1,53-4,21)	1,15 (0,57-2,34)	0,95 (0,47-1,91)	3,02 (1,29-7,06)	1,06 (0,76-1,47)	1,07 (0,37-3,09)	2,27 (1,52-3,38)
Lehen-mailako edo beheragokoak	5,19 (3,09-8,71)	1,77 (0,79-3,98)	3,93 (2,06-7,51)	3,57 (1,39-9,14)	1,39 (0,96-2,03)	6,07 (2,35-15,65)	4,54 (2,98-6,91)
<b>Lan-merkatuan partaidetza*</b>							
Pertsona aktibo landuna	1	1	1	1	1	1	1
Pertsona aktibo langabea	16,96 (9,00-31,96)	1,17 (0,27-5,03)	11,38 (5,62-23,05)	7,76 (3,26-18,50)	1,49 (0,74-3,00)	35,04 (14,63-83,95)	14,60 (7,65-27,84)
Pertsona ez-aktiboa	1,94 (1,12-3,36)	0,56 (0,18-1,79)	0,99 (0,44-2,24)	1,79 (0,63-4,86)	1,17 (0,73-1,86)	2,49 (0,77-8,10)	1,63 (1,02-2,60)

<sup>1</sup> Gehiegizko energia-gastuak dituzten etxebizitzak: diru-sarreraren guztizkoaren gaineko energia-gastua %8,9tik gorakoa da (medianaren bikoitza).

<sup>2</sup> Ezohiko energia-gastu txikiak dituzten etxebizitzak: energia-gastua 380 euro baino txikiagoa da (energiaren gastu baliokidearen medianaren erdia).

<sup>3</sup> Hilabete hotzetan etxebizitza tenperatura egokian mantendu ezin dutela adierazi duten etxebizitzak.

<sup>4</sup> Zailtasun ekonomikoaren ondorioz etxeko energia-ordainagiriaren ordainketan atzerapenak izan dituztela adierazten duten etxebizitzak.

<sup>5</sup> Etxebizitzan itoginak, hezetasunak, lurzoruak usteltzea eta abar dituzten etxeak.

<sup>6</sup> Bi ikuspegiak eragindako etxebizitzak. Gastuaren ikuspegiaren kasuan, eskuragarri dauden diru-sarreraren %8,9tik gorako energia-gastua izatea eta, etxeko pertzepzio eta aitortpenen kasuan, hilabete hotzetan ezin izatea etxebizitza tenperatura egokian mantentzea edo azken 12 hilabeteetan energia-faktorekin lotutako ordainketaren batean atzeratu izana zailtasun ekonomikoaren ondorioz.

<sup>7</sup> Gutxienez ikuspegi batek eragindako etxebizitzak. Gastuaren ikuspegiaren kasuan, eskuragarri dauden diru-sarreraren %8,9tik gorako energia-gastua izatea eta, etxeko pertzepzio eta aitortpenen kasuan, hilabete hotzetan ezin izatea etxebizitza tenperatura egokian mantentzea edo azken 12 hilabeteetan energia-faktorekin lotutako ordainketaren batean atzeratu izana zailtasun ekonomikoaren ondorioz.

Erreferentzia-taldea baino arrisku handiagoa

Erreferentzia-taldea baino arrisku txikiagoa.

\*Adinaren arabera doitu.

Iturria: Gipuzkoako Pobrezia eta Gizarte Bazterkeriari buruzko Inkesta 2022

**24. Taula. 24.Taula. Etxebizitzen pobrezia energetikoa eta hainbat ezaugarri sozioekonomiko neurtzeko adierazleen arteko lotura estatistikoa. Odds ratioak adinaren arabera doitu<sup>a</sup> (Konfiantza-tarteak %95), erregresio logistikoaren arabera kalkulatu. Gipuzkoa 2022.**

	Etxeko gastuetan eta diru-sarreretan oinarritutako ikuspegia		Etxeko pertzepzioetan eta adierazpenetan oinarritutako ikuspegia			Ikuspegi konbinatua	
	Gehiegizko gastua <sup>1</sup>	Gastu oso apala <sup>2</sup>	Temperatura ez-egokia <sup>3</sup>	Fakturen atzerapena <sup>4</sup>	Hezetasunak <sup>5</sup>	Biak <sup>6</sup>	Gutxienez bat <sup>7</sup>
<b>Diru-sarreraren kintilak*</b>							
2, 4 edo 5. Kintilak (diru-sarrerarik altuenak)	1	1	1	1	1	1	1
1 edo 2. Kintilak (diru-sarrerarik apalenak)	46,46 (25,92-83,27)	2,16 (1,54-3,04)	85,41 (27,16-268,59)	5,09 (2,64-9,80)	1,93 (1,61-2,30)	--	23,04 (16,73-31,74)
<b>Etxebizitzako pobrezia-maila*</b>							
Pobrezia eza	1	1	1	1	1	1	1
Pobrezia erlatiboa ez-larria	18,38 (13,07-25,82)	0,94 (0,51-1,73)	16,59 (11,13-24,64)	5,41 (2,80-10,45)	0,98 (0,72-1,35)	76,88 (26,76-220,83)	15,81 (12,05-20,76)
Pobrezia larria	136,69 (85,77-217,87)	1,01 (0,46-2,21)	17,64 (10,91-28,54)	6,82 (3,02-15,41)	2,16 (1,50-3,10)	280,08 (98,03-800,26)	67,26 (42,94-105,35)

<sup>1</sup> Gehiegizko energia-gastuak dituzten etxebizitzak: diru-sarreraren guztizkoaren gaineko energia-gastua %8,9tik gorakoa da (medianaren bikoitza).

<sup>2</sup> Ezohiko energia-gastu txikiak dituzten etxebizitzak: energia-gastua 380 euro baino txikiagoa da (energiaren gastu baliokidearen medianaren erdia).

<sup>3</sup> Hilabete hotzetan etxebizitza tenperatura egokian mantendu ezin dutela adierazi duten etxebizitzak.

<sup>4</sup> Zailtasun ekonomikoaren ondorioz etxeko energia-ordainagiriaren ordainketan atzerapenak izan dituztela adierazten duten etxebizitzak.

<sup>5</sup> Etxebizitzan itoginak, hezetasunak, lurzoruak usteltzea eta abar dituzten etxeak.

<sup>6</sup> Bi ikuspegi eragindako etxebizitzak. Gastuaren ikuspegiaren kasuan, eskuragarri dauden diru-sarreraren %8,9tik gorako energia-gastua izatea eta, etxeko pertzepzio eta aitortzen kasuan, hilabete hotzetan ezin izatea etxebizitza tenperatura egokian mantentzea edo azken 12 hilabeteetan energia-faktorekin lotutako ordainketaren batean atzeratu izana zailtasun ekonomikoaren ondorioz.

<sup>7</sup> Gutxienez ikuspegi batek eragindako etxebizitzak. Gastuaren ikuspegiaren kasuan, eskuragarri dauden diru-sarreraren %8,9tik gorako energia-gastua izatea eta, etxeko pertzepzio eta aitortzen kasuan, hilabete hotzetan ezin izatea etxebizitza tenperatura egokian mantentzea edo azken 12 hilabeteetan energia-faktorekin lotutako ordainketaren batean atzeratu izana zailtasun ekonomikoaren ondorioz.

Erreferentzia-taldeak baino arrisku handiagoa.

Erreferentzia-taldea baino arrisku txikiagoa.

\* Adinaren arabera doitu.

Iturria: Gipuzkoako Pobreziari eta Gizarte Bazterkeriari buruzko Inkesta 2022..

Gipuzkoako pobrezia energetikoaren alorreko desberdintasunek 2022rako duten garrantziari dagokionez, etxebizitzaren osaeran oinarrituta, honako alderdi hauek nabarmendu behar dira (25. Taula):

- **Etxebizitzan bizi diren pertsonen kopuruari** dagokionez, oro har, pertsona bakarreko etxebizitzek pertsona gehiagok osatutako etxebizitzek baino arrisku handiagoa dute etxebizitzaren gehiegizko gastua izateko, baita zailtasun ekonomikoen ondorioz tenperatura desegokia izateko ere (25. taula); eta, beraz, pobrezia energetikoa neurtzeko bi ikuspegietako baten eraginpean egoteko arriskua dute [OR etxebizitzak 2 edo 3 pertsona: 0,18 KT%95 (%0,10-0,32) eta OR etxebizitzak 3 pertsona baino gehiago: 0,14 KT%95 (%0,07-0,29)] edo ikuspegi bietatik [2 edo 3 pertsona dituzten etxebizitzak OR: 0,20 KT%95 (%0,16-0,26) eta 3 pertsona baino gehiagoko etxebizitzak OR: 0,22 KT%95 (%0,16-0,30)]. Aldiz, etxebizitza ugarienez (hiru pertsona baino gehiagok osatuak) 6,78 aldiz arrisku handiagoa dute energia-fakturan gastu baxuegia izateko [OR: 6,78 KT%95 (2,64-17,43)].
- **Familia-talde motaren osaerari** dagokionez, esan daiteke pobrezia energetikoko egoerak esperimentatzeko arriskua nabarmen handitzen dela guraso bakarreko edo guraso bakarreko etxebizitzaren artean eta, bereziki, pertsona bakarreko etxebizitzaren<sup>70</sup> artean, seme-alabak dituen bikote batek osatutako etxebizitzekin alderatuta (25. Taula). Zehazki, seme-alabak dituen ama edo aita batek osatutako etxebizitzek seme-alabak dituzten bikoteek baino hiru aldiz arrisku handiagoa dute pobrezia energetikoko egoera batean egoteko, gutxienez erabilitako ikuspegietako batean oinarrituta [OR 3,19 KT%95 (2,37-4,29)]. Arrisku hori 5,75 aldiz handiagoa da pertsona bakarreko etxebizitzetan seme-alabak dituen bikote batek osatutako etxebizitzekin alderatuta [OR 5,75 KT%95 (4,27-7,76)]. Diru-sarrerari dagokienez, energia-fakturan gehiegizko gastua izateko arriskua nabarmen handitzen da guraso bakarreko etxebizitzaren kasuan, baita pertsona bakarreko etxebizitzaren kasuan ere, seme-alabak dituzten bikoteekin alderatuta. Aitzitik, seme-alabak dituzten bikoteen artean, diru-sarrerari dagokienez energia-gastu oso txikia izateko aukera handiagoa da gainerako familia-taldeetan baino.
- Etxebizitzetako osaerari dagokionez, alde batetik, gehiegizko energia-gastua izateko arriskua handiagoa da **80 urte eta gehiagoko pertsonaren** bat duten etxebizitzaren kasuan [OR: 1,59 KT%95 (%1,10-2,94)] (25. taula). Bestalde, 14 urtetik beherako pertsonaren bat duten etxebizitzaren artean, handiagoa da energia-gastu oso txikia izateko aukera [OR: 1,48 KT%95 (1,04-2,10)], bai eta etxebizitzan hezetasunak, itoginak eta abar izatea ere [OR: 1,63 KT%95 (1,36-1,96)].
- **Bere osasuna txartzat edo oso txartzat jotzen duen pertsonaren** bat dagoen etxebizitzetan, bikoiztu egiten da energia-gastu oso txikia izateko arriskua [OR: 2,78 KT%95 (1,72-4,49)], bai eta azken urtean energia-fakturen ordainketan atzerapenen bat izateko aukera ere [OR: 2,17 KT%95 (1,02-4,61)], osasunaren balorazio hori egiten duen pertsonarik ez dagoen etxebizitzekin alderatuta (25. Taula).

<sup>70</sup> Nahiz eta egia den pertsona bakarreko etxebizitzak, batez ere, adineko pertsonak osatzen dituztela, Odds Ratioak kalkulatzeko orduan adina hartu da kontuan doikuntza-aldagai gisa.

**25. Taula. Etxebizitzen osakeraren arabera pobrezia energetikoa neurtzeko adierazleen arteko lotura estatistikoa. Odds ratioak adinaren arabera doitu\* (Konfiantza-tarteak %95), erregresio logistikoaren arabera kalkulatu. Gipuzkoa 2022.**

	Etxeko gastuetan eta diru-sarreretan oinarritutako ikuspegia		Etxeko pertzepzioetan eta adierazpenetan oinarritutako ikuspegia			Ikuspegi konbinatua	
	Gehiegizko gastua <sup>1</sup>	Gastu oso apala <sup>2</sup>	Temperatura ez-egokia <sup>3</sup>	Faktura atzerapena <sup>4</sup>	Hezetasunak <sup>5</sup>	Biak <sup>6</sup>	Gutxienez bat <sup>7</sup>
<b>Bizikideen kopurua</b>							
Pertsona 1	1	1	1	1	1	1	1
2 edo 3 pertsona	0,12 (0,10-0,18)	2,45 (0,97-6,21)	0,24 (0,16-0,37)	0,78 (0,36-1,69)	0,86 (0,65-1,14)	0,18 (0,10-0,32)	0,20 (0,16-0,26)
3 pertsona baino gehiago	0,09 (0,06-0,13)	6,78 (2,64-17,43)	0,29 (0,17-0,48)	0,90 (0,35-2,31)	1,08 (0,79-1,49)	0,14 (0,07-0,29)	0,22 (0,16-0,30)
<b>Familia-talde mota*</b>							
Bikoteak seme-alabekin	1	1	1	1	1	1	1
Seme-alaba gabeko bikoteak	1,85 (1,12-3,04)	0,22 (0,12-0,42)	0,46 (0,22-0,94)	0,77 (0,33-1,80)	0,95 (0,74-1,23)	1,31 (0,38-4,49)	0,81 (0,57-1,14)
Seme-alabak dituen ama edo aita	8,39 (5,51-12,80)	0,54 (0,30-0,97)	2,97 (1,87-4,73)	2,03 (0,89-4,59)	1,26 (0,95-1,66)	14,33 (6,60-31,11)	3,19 (2,37-4,29)
Pertsona bakarra	18,60 (12,15-28,47)	0,18 (0,07-0,45)	4,18 (2,56-6,84)	1,28 (0,52-3,12)	1,06 (0,78-1,45)	18,61 (7,91-43,77)	5,75 (4,27-7,76)
<b>14 urtez azpikoa</b>							
Gabezia	1	1	1	1	1	1	1
Presentzia	0,73 (0,55-0,97)	1,48 (1,04-2,10)	1,37 (0,97-1,94)	0,81 (0,42-1,56)	1,63 (1,36-1,96)	0,90 (0,53-1,53)	1,07 (0,87-1,33)
<b>80 urte eta gehiagoko pertsonak</b>							
Gabezia	1	1	1	1	1	1	1
Presentzia	1,59 (1,10-2,94)	0,28 (0,10-0,77)	1,16 (0,67-2,01)	0,90 (0,32-2,51)	0,51 (0,35-0,75)	1,09 (0,49-2,39)	1,23 (0,89-1,69)
<b>Mendeko pertsonak*</b>							
Gabezia	1	1	1	1	1	1	1
Presentzia	1,01 (1,00-1,02)	0,61 (0,19-1,95)	0,69 (0,25-1,89)	0,80 (0,19-3,36)	1,26 (0,82-1,95)	--	1,13 (0,71-1,80)
<b>Osasun eskaseko pertsonak*</b>							
Gabezia	1	1	1	1	1	1	1
Presentzia	0,83 (0,53-1,30)	2,78 (1,72-4,49)	0,94 (0,50-1,77)	2,17 (1,02-4,61)	1,16 (0,84-1,59)	0,48 (0,15-1,56)	1,42 (1,03-1,95)

<sup>1</sup> Gehiegizko energia-gastuak dituzten etxebizitzak: diru-sarreraren guztizkoaren gaineko energia-gastua %8,9tik gorakoa da (medianaren bikoitza).

<sup>2</sup> Ezohiko energia-gastu txikiak dituzten etxebizitzak: energia-gastua 380 euro baino txikiagoa da (energiaren gastu baliokidearen medianaren erdia).

<sup>3</sup> Hilabete hotzetan etxebizitza tenperatura egokian mantendu ezin dutela adierazi duten etxebizitzak.

<sup>4</sup> Zailtasun ekonomikoaren ondorioz etxeko energia-ordainagiriaren ordainketan atzerapenak izan dituztela adierazten duten etxebizitzak.

<sup>5</sup> Etxebizitzan itoginak, hezetasunak, lurzorua usteltzea eta abar dituzten etxeak.

<sup>6</sup> Bi ikuspegiak eragindako etxebizitzak. Gastuaren ikuspegiaren kasuan, eskuragarri dauden diru-sarreraren %8,9tik gorako energia-gastua izatea eta, etxeko pertzepzio eta aitortzen kasuan, hilabete hotzetan ezin izatea etxebizitza tenperatura egokian mantentzea edo azken 12 hilabeteetan energia-faktorekin lotutako ordainketaren batean atzeratu izana zailtasun ekonomikoaren ondorioz.

<sup>7</sup> Gutxienez ikuspegi batek eragindako etxebizitzak. Gastuaren ikuspegiaren kasuan, eskuragarri dauden diru-sarreraren %8,9tik gorako energia-gastua izatea eta, etxeko pertzepzio eta aitortzen kasuan, hilabete hotzetan ezin izatea etxebizitza tenperatura egokian mantentzea edo azken 12 hilabeteetan energia-faktorekin lotutako ordainketaren batean atzeratu izana zailtasun ekonomikoaren ondorioz.

Erreferentzia-taldea baino arrisku handiagoa

Erreferentzia-taldea baino arrisku txikiagoa.

\*Adinaren arabera doitu.

Iturria: Gipuzkoako Pobreziari eta Gizarte Bazterkeriari buruzko Inkesta 2022..

Etxebizitzen ezaugarri fisikoetan eta ekipamenduan oinarrituta, 2022an pobrezia energetikoak Gipuzkoan izan duen garrantziari buruzko alderdi nabarmenenak honako hauek dira (26. Taula):

- Lehenik eta behin, pobrezia energetikoa jasateko arriskua murriztu egiten da **etxebizitzaren azalera erabilgarria** handiagoa den heinean (26. Taula). Izan ere, 70 m<sup>2</sup> edo gehiagoko etxebizitzetan bizi diren etxebizitzen pobrezia energetikoaren arriskua txikiagoa da 70 m<sup>2</sup> baino gutxiagoko etxebizitza batean bizi direnena baino [120 m<sup>2</sup> edo gehiagoko OR: 0,16 KT%95 (0,07-0,40)].
- Bigarrenik, **etxebizitzaren eraikuntza-urtea** ere azterlanean sartutako adierazle gehienekin erlazio esanguratsua erakusten duen faktorea da (26. Taula). Izan ere, bi ikuspegietako batek, gutxienez, etxebizitzei eragiten die, eta aukera hori handitu egiten da etxebizitza eraiki den urtea urrunago dagoen heinean. Izan ere, 1979 baino lehenagoko antzinatasuna duten etxebizitzetan bizi diren familiek 2005. urtearen ondoren eraiki diren etxebizitzetan arrisku bikoitza dute [OR 1979 baino lehen: 2,31 KT%95 (1,57-3,42)]. Hilabete hotzetan etxea tenperatura egokiarekin ezin berotzeko aukera 4,17 aldiz handiagoa da 1979tik 2005era bitartean eraikitako etxebizitzetan bizi diren etxebizitzen artean [OR 1979-2005: 4,17 KT%95 (1,49-11,68)]. Eta 6,16 aldiz handiagoa 1979 baino lehen eraikitako etxebizitzetan bizi diren etxebizitzen kasuan [OR: 6,16 KT%95 (2,25-16,89)].
- Hirugarrenik, **etxebizitzaren edukitza-erregimenak** ere desberdintasunak islatzen ditu. Izan ere, adierazle guztiek pobrezia energetikoaren arrisku handiagoa erakusten dute alokairu-erregimeneko etxeetan edo jabetzakoa ez den bestelako etxeetan (26. Taula). Alokairu-erregimeneko edo antzeko erregimeneko etxebizitzetan bizi diren etxebizitzek 3,11 aldiz aukera gehiago dute pobrezia energetikoko egoeran egoteko jabetzako etxebizitzetan bizi direnek baino [OR: 3,11 KT%95 (2,50-3,87)], eta bi ikuspegiak eragindako arriskua ere 3,81 aldiz handiagoa da [OR: 3,81 KT%95 (2,34-6,20)]. Etxebizitzaren edukitze-erregimena ere desberdintasun-faktore garrantzitsua da, etxebizitzetako pertzepzioetan eta deklarazioetan oinarritutako ikuspegi oinarrituta. Izan ere, alokairuan edo jabetzaz bestelako erregimenen batean dauden familiek 4,21 aldiz arrisku handiagoa dute etxebizitza jabetzan duten familiek baino tenperatura desegokian ezin izateko [OR: 4,21 KT%95 (%2,97-5,95)], eta energia-fakturen atzerapen-arriskua 3,58 aldiz handiagoa da [OR: 3,58 KT%95 (%1,95-6,56)].
- Laugarrenik, etxebizitzan instalatutako **berogailurik eta gas naturalik ez izatea** ere arrisku-faktorea da (26. Taula), batez ere hilabete hotzetan etxebizitzan tenperatura egokia mantentzeko ezintasunari dagokionez [OR: 3,23 KT%95 (1,76-5,91)] edo energia-gastu oso txikia izateari dagokionez [OR berokuntzarik gabe: %19,85 KT%95 (12,67-31,12)]. Hala ere, gehiegizko gastua izateko arriskua handiagoa da [berogailurik gabeko OR: 0,29 KT%95 (0,09-0,92)]. Gas naturalaren kasuan, instalaziorik gabeko etxeetan ere gastu energetiko oso txikia izateko aukera handiagoa da instalaziorik gabekoetan [gasik gabeko OR: 7,66 KT%95 (%5,39-10,88)], baita etxean tenperatura desegokia izateko aukeran ere [OR: 1,68 KT%95 (%1,16-2,44)], fakturretan atzerapenak [OR: 2,02 KT%95 (%1,11-3,70)] edo hezetasunak [OR: 1,31 KT%95 (%1,05-2,93)].



**26. Taula. Etxebizitza ezaugarrien arabera pobrezia energetikoa neurtzeko adierazleen arteko lotura estatistikoa. Odds ratioak adinaren arabera doitu\* (Konfiantza-tarteak %95), erregresio logistikoen arabera kalkulatu. Gipuzkoa 2022.**

	Etxeko gastuetan eta diru-sarreretan oinarritutako ikuspegia		Etxeko pertzepzioetan eta adierazpenetan oinarritutako ikuspegia			Ikuspegi konbinatua	
	Gehiegizko gastua <sup>1</sup>	Gastu oso apala <sup>2</sup>	Temperatura ez-egokia <sup>3</sup>	Faktura atzerapena <sup>4</sup>	Hezetasunak <sup>5</sup>	Biak <sup>6</sup>	Gutxienez bat <sup>7</sup>
<b>Azalera erabilgarria*</b>							
70 m2 baino gutxiago	1	1	1	1	1	1	1
70 eta 89 m2 bitartean	0,87 (0,66-1,16)	1,38 (0,90-2,13)	0,36 (0,24-0,53)	0,83 (0,45-1,54)	0,76 (0,61-0,94)	0,69 (0,41-1,14)	0,70 (0,56-0,88)
90 eta 120 m2 bitartean	0,36 (0,25-0,51)	0,76 (0,46-1,26)	0,44 (0,29-0,66)	0,29 (0,12-0,69)	0,60 (0,48-0,76)	0,25 (0,12-0,52)	0,39 (0,30-0,51)
120 m2 edo gehiago	0,25 (0,09-0,70)	1,90 (0,88-4,10)	0,09 (0,01-0,66)	--	0,42 (0,23-0,75)	--	0,16 (0,07-0,40)
<b>Eraikuntza-urtea*</b>							
2005aren ondoren	1	1	1	1	1	1	1
1979 eta 2005 artean	1,88 (1,12-3,15)	1,01 (0,58-1,76)	4,17 (1,49-11,68)	0,68 (0,23-1,97)	0,97 (0,71-1,33)	1,19 (0,53-2,65)	1,68 (1,12-2,52)
1979 baino lehenago	1,84 (1,11-3,05)	1,09 (0,64-1,86)	6,16 (2,25-16,89)	1,32 (0,51-3,44)	1,48 (1,10-1,99)	1,09 (0,50-2,37)	2,31 (1,57-3,42)
<b>Edukitze-erregimena*</b>							
Jabetzan	1	1	1	1	1	1	1
Alokairuan eta beste egoera batzuetan	2,59 (1,96-3,43)	1,84 (1,27-2,65)	4,21 (2,97-5,95)	3,58 (1,95-6,56)	1,10 (0,89-1,37)	3,81 (2,34-6,20)	3,11 (2,50-3,87)
<b>berokuntza-instalazioa*</b>							
Badu	1	1	1	1	1	1	1
Ez du	0,29 (0,09-0,92)	19,85 (12,67-31,12)	3,23 (1,76-5,91)	0,60 (0,82-4,39)	1,82 (1,18-2,80)	0,42 (0,06-3,05)	1,20 (0,72-2,01)
<b>Gas naturalaren instalazioa*</b>							
Badu	1	1	1	1	1	1	1
Ez du	1,02 (0,75-1,38)	7,66 (5,39-10,88)	1,68 (1,16-2,44)	2,02 (1,11-3,70)	1,31 (1,05-1,62)	1,75 (1,05-2,93)	1,35 (1,07-1,70)

<sup>1</sup> Gehiegizko energia-gastuak dituzten etxebizitzak: diru-sarreraren gutzitza gainera energia-gastua %8,9tik gorakoa da (medianaren bikoitza).

<sup>2</sup> Ezohiko energia-gastu txikiak dituzten etxebizitzak: energia-gastua 380 euro baino txikiagoa da (energiaren gastu baliokidearen medianaren erdia).

<sup>3</sup> Hilabete hotzetan etxebizitza tenperatura egokian mantendu ezin dutela adierazi duten etxebizitzak.

<sup>4</sup> Zailtasun ekonomikoaren ondorioz etxeko energia-ordainagiriaren ordaintzen atzerapena izan dituztela adierazten duten etxebizitzak.

<sup>5</sup> Etxebizitzan itoginak, hezetasunak, lurzoruak usteltzea eta abar dituzten etxeak.

<sup>6</sup> Bi ikuspegi eragindako etxebizitzak. Gastuaren ikuspegiaren kasuan, eskuragarri dauden diru-sarreraren %8,9tik gorako energia-gastua izatea eta, etxeko pertzepzio eta aitortzen kasuan, hilabete hotzetan ezin izatea etxebizitza tenperatura egokian mantentzea edo azken 12 hilabeteetan energia-faktorekin lotutako ordaintzen batean atzeratu izana zailtasun ekonomikoaren ondorioz.

<sup>7</sup> Gutxienez ikuspegi batek eragindako etxebizitzak. Gastuaren ikuspegiaren kasuan, eskuragarri dauden diru-sarreraren %8,9tik gorako energia-gastua izatea eta, etxeko pertzepzio eta aitortzen kasuan, hilabete hotzetan ezin izatea etxebizitza tenperatura egokian mantentzea edo azken 12 hilabeteetan energia-faktorekin lotutako ordaintzen batean atzeratu izana zailtasun ekonomikoaren ondorioz.

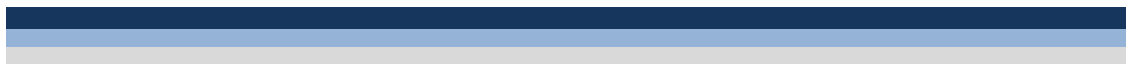
Erreferentzia-taldeak baino arrisku handiagoa.

Erreferentzia-taldea baino arrisku txikiagoa.

\* Adinaren arabera doitu.

Iturria: Gipuzkoako Pobrezia eta Gizarte Bazterkeriari buruzko Inkesta 2022..

## Gehigarria



**27. taula. Pobrezia energetikoa aztertzeko erabilitako Gipuzkoako Pobreziari eta Gizarte Bazterkeriari buruzko Inkestaren aldagaiak (2022).**

<b>Aldagaiaren izena</b>	<b>Kategoriak</b>	<b>Ezaugarriak</b>
Etxebizitza tenperatura egokian mantentzeko ordaintzeko ahalmena	1= Bai 2=Ez	Aldagai hori hurrengo galderan oinarritzen da: <i>“Esadazu zure etxebizitzan ondokoa egin ote dezakezuen: (...) hilabete hotzetan etxebizitza tenperatura egoki batean mantentzerik ote duzuen.”</i> Etxebizitzako pertzepzioetan eta adierazpenetan oinarritutako ikuspegi gehien erabilitako adierazleetako bat da. Adierazle horrek izaera subjektiboko osagai garrantzitsua du, baina oinarritzotzat jotzen da neguan etxebizitza bero mantentzeko kostua ordaintzeko etxebizitzek duten gaitasuna ezagutzeko.
Azken 12 hilabeteetako energiari lotutako fakturak ordaintzeko atzerapenak	1= Bai 2=Ez	Aldagai honek energiari lotutako fakturak garaiz ordaintzeko zailtasunak neurtzen ditu. Aldagaiaren emaitzak ondoko galderatik lortzen dira: <i>“Azken 12 hilabeteetan arazo ekonomikoengatik etxebizitza nagusiko erreziiboak ordaintzean atzerapenak izan dituzue etxebizitza honetan (ura, gasa, elektrizitatea, komunitatea, etab.)? Hau ere, etxebizitzetako adierazpenetan oinarritutako ikuspegi pobrezia energetikoa neurtzeko aldagai nagusienetako bat da. Galdera egitean komunitate-gastuak aintzat hartzeak mugatu egiten du. “Bai, behin bakarrik” eta “Bai, bi aldiz edo gehiago” aukerak kontuan izan dira.</i>
Etxebizitzetako hezetasun-arazoak, itoginak eta usteldura	1= Bai 2=Ez	Aldagai hau ondoko galderatik lortzen da: <i>“Zure etxebizitzan ondoko egoeraren bat bizi duzue? [...] Itoginak, hezetasuna paretetan, zoruan, sabaietan edo zimenduetan, edo usteldura zoruan, leiho- edo ate-markoetan?”</i> . Hezetasun- eta itogin-arazoaren presentzia ohikoa izaten da etxebizitzaren isolatze eskasagatik, eta efizientzia energetikoaren gabezia arazotzat ulertzen da.
Etxebizitzako urteko energia-gastua	--	Aldagai hau guztizko zenbaketatik kalkulatu dago, hau da, honako bi galdera hauetan oinarrituta: a) <i>“Esango al zenidake zure etxebizitzako azken hamabi hilabeteetako elektrizitate-gastua?”</i> Zehaztasun handiagoa izateko, berogailua erabiltzen duten hilabeteetako batez besteko gastua eta zenbat hilabetez ekoizten den (berokuntza-elektrikoa izanez gero) eta gainerako hilabeteetako batez besteko gastua jasotzen dira. b) <i>“Esango al zenidake zure etxebizitzako azken hamabi hilabeteetako gasaren gastua edo erabilitako edonolako erregeia eginiko gastua?”</i> . Zehaztasun handiagoa izateko, berogailua erabiltzen duten hilabeteetako batez besteko gastua jasotzen da, bai eta zenbat hilabetez ekoizten den ere (gas-berokuntza edo beste erregai mota bat izanez gero), eta gainerako hilabeteetako batez besteko gastua.
Etxebizitzako gastu energetikoen murrizketa	1= Bai 2=Ez	Berez, aldagai hau ez da pobrezia energetikoa neurtzeko adierazle gisara hartzen, baina krisialdiak etxebizitzetako energia-kontsumoetan izandako eragina neurtzeko balio du. Ondoko galderaren emaitzen arabera jasotzen da: <i>“Nabarmen ezazu azken urtean ondoko arazoren bati aurre egin behar izan ote diozuen: [...] Etxebizitzako gastu energetikoak murriztu behar izana (elektrizitatea, ura, gasa, berogailua, etab.)”</i> .
Berokuntza-tenperatura adierazpena	1= 19°C baino gutxiago 2= 19°C eta 21°C bitartean 3= 22°C edo gehiago	Aldagai honek etxebizitzetako berogailuetan adierazitako tenperatura adierazten du. Informazio hori lortzeko galdera ondokoa da: <i>“Egunean zehar, berogailua piztuta duzuenean, zein tenperaturan mantentzen duzue etxebizitzan zaudetenean?”</i> . Argi eta garbi, galdera horren mugetako bat etxebizitzetako adierazpenetan jasoa izatea da, eta ez etxebizitzetako egiazko tenperaturen neurketan. Iritzi desberdinak daude etxebizitzako tenperatura egokienari buruzkoa. Osasunaren Munduko Erakundearen arabera, konfort-tenperatura gisara, egongelan 21°C eta beste geletan 18°C izan daitezke. Definizio horretan oinarrituta, eta etxebizitzako batezbesteko tenperaturari buruz galdetu zaienez, 19°C eta 21°C bitartekoa egokitzat uler daiteke.
Pertsona nagusiaren sexua	1= Gizona 2= Emakumea	Pertsona nagusia ikuspuntu ekonomiko batetik edo etxebizitzaren titulartasunagatik etxekoek nagusitzat hartutako pertsona izaten da.
Pertsona nagusiaren adina	1= <45 urte 2= 45-64 urte 3= 65 eta urte gehiago	Aldagai hori hiru taldetan banatu da, etxebizitzako pertsona nagusiaren arabera. Tamainaren arabera, taldeak erlatiboki homogeenak izaten dira.

[Jarraipena]

<i>Aldagaiaren izena</i>	<i>Kategoriak</i>	<i>Ezaugarriak</i>
Pertsona nagusiaren jaiolekua	1= EAE 2= Beste Autonomia Erkidego bat 3= Beste herrialde bat	Pertsona nagusiaren jaiolekuaren arabera sailkatu dira etxebizitzak. EAEko kategoriaren baitan, Gipuzkoan, Bizkaian eta Araban jaiotako etxebizitzetako pertsona nagusiak kontuan hartu dira. Beste Autonomia Erkidegoen kategoriaren baitan, EAE ez den Estatutako Autonomia Erkidegoren batean jaiotako etxebizitzetako pertsona nagusiak kontuan hartu dira. Azkenik, beste herrialdeen kategoriaren baitan, Espainia ez den Europar Batasuneko beste herrialderen batean jaiotako etxebizitzetako pertsona nagusiak kontuan hartu dira.
Etxebizitzako pertsona nagusiaren ikasmaila	1= Lehen-maila eta gutxiago 2= Bigarren-maila 3= Unibertsitate-ikasketak	Etxebizitzako pertsona nagusiaren ikasmilaren arabera sailkatu dira etxebizitzak. "Lehen mailako edo gutxiagoko ikasketak" kategorian kontuan hartu dira irakurtzen eta idazten ez dakien pertsona bat buru duten etxebizitzak, lehen mailako ikasketak edo baliokideak dituztenak, amaituak edo osatugabeak, eta DBHko bigarren hezkuntza, OHoko Eskola Graduatua edo Oinarrizko Batxilergoa dutenak. Bigarren mailako ikasketen kategorian sartu dira batxilergoko ikasketak eta erdi-mailako, goi-mailako edo maila baliokideko ikasketak profesionalak dituzten pertsona bat buru duten etxebizitzak. Azkeneko kategoriaren baitan, 1. eta 2. zikloko unibertsitate-ikasketak, doktoregoa edo baliokidea duten pertsona nagusien etxebizitzak kontuan hartu dira. Saikapen honetan ez dira kontuan hartu 16 urtetik beherako biztanleak edo urte horretan betetzen dituztenak <sup>71</sup> .
Pertsona nagusiaren lan-merkatuko partaidetza	1= Pertsona nagusiak lana du 2= Pertsona nagusia langabetua da 3= Pertsona nagusia ez aktiboa da	Etxebizitzako pertsona nagusiaren lan-merkatuko partaidetzaren arabera sailkatu dira etxebizitzak. Pertsona ez aktiboen kategoriaren baitan, ikasleak edo prestakuntzan jarduten dutenak, pertsona jubilatuak, erretiratuak edo alde zuretik jubilatuak, lanerako betirako ezinduak, errentadunak, etxeko lanak egin edota adingabeak eta beste pertsonak zaintzen dituzten pertsonak, eta bestelako pertsona ez aktiboak kontuan hartu dira.
Diru-sarrera baliokideen kintilak	1= 1. kintila 2= 2. kintila 3= 3. kintila 4= 4. kintila 5= 5. kintila	Aldagai horren arabera, bost taldetan banatzen dira etxebizitzak gipuzkoarrak pertsona bakoitzaren diru-sarrera baliokideen arabera. Horren ondorioz, lehen kintilak diru-sarrera baliokide apalenak dituzten etxebizitzak gipuzkoarren %20 biltzen ditu, eta horrela gainerakoak.
Pobrezia (Eurostat)	1= Pobrezia larria 2= Pobrezia erlatibo ez larria 3= Pobreziarik eza	Lehen kategorian, pobrezia-egoera larriko etxebizitzak sailkatzen dira. Kategoria honen baitan, pertsonen kontsumo-unitate baliokidearen errenta medianaren %40 baino gutxiago duten etxebizitzak guztiak sailkatzen dira. Medianaren balioak, gutxienez gehieneko diru-sarrerak dituzten pertsonak sailkatu ondoren, azpitik jartzen du erdia, eta goitik beste erdia. E  Etxebizitzako unitatearen errenta, OCDEko baliokidetasun-eskala zuzendua erabiliz bihurtu da errenta pertsonalean, eta horren arabera etxebizitzako lehen pertsona heldua 1 gisara haztatzen du, eta beste pertsona helduak 0,5 eta 14 urtez azpiko adingabeak 0,3. Bigarren kategorian (pobrezia erlatiboa, baina ez larria), pobrezia larrian ez egon arren, pobrezia erlatiboan dauden etxebizitzak hartzen dira kontuan. Hau da, atez besteko errentaren %40tik gora, baina %60tik beherako errenta garbia duten, eta beraz, hain larria ez den diru-pobrezia egoeran dauden etxe-unitateak dira.
Etxebizitzako kideen zenbatekoa	1= Pertsona 1 2= 2 edo 3 pertsona 3= 3 pertsona baino gehiago	Aldagai honek etxebizitzan bizi den pertsonen zenbatekoa adierazten du.

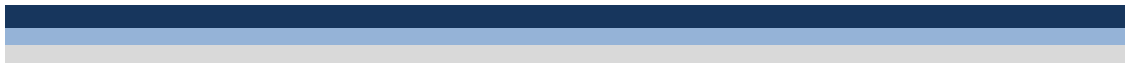
<sup>71</sup> Ikasketak-mailaren saikapena aldatu egin da aurreko txostenarekin alderatuta, hiru kategorien banaketa homogeneoagoa izan dadin.

[Jarraipena]

<i>Aldagaiaren izena</i>	<i>Kategoriak</i>	<i>Ezaugarriak</i>
Familia-talde mota	1= Pertsona bakarra 2= Ezkontideak edo bikotea umeekin 3= Ezkontideak edo bikotea ume gabe 4= Aita edo ama umeekin 5= Bestelako egoerak	Aldagai honetan, bost taldetan banatzen dira etxebizitzako taldeak, aipatutako kategoria horien arabera.
14 urtez azpiko adingabeak	1= Presentzia 2= Gabezia	Aldagai honek 14 urtez azpiko adingaberen bat duten etxebizitzak identifikatzen ditu.
80 eta urte gehiagoko pertsonak	1= Presentzia 2= Gabezia	Adierazle honek etxebizitzan 80 urte edo gehiagoko norbait bizi den identifikatzen du.
Mendekotasun-egoeran dauden pertsonak	1= Presentzia 2= Gabezia	Aldagai honen bidez etxebizitzan ezgaitasun egoeran dagoen, gaixotasun kroniko edo osasun arazo larriak dituen pertsonaren bat bizi den identifikatzen da, hau da, eguneroko bizitzan ohikoak diren jarduerak egiteko laguntzarik behar duen pertsonaren bat; hala nola, jan, garbitu, jantzi, mugitu, komunikatu edo komunera joan, bere adineko beste pertsona batek egingo lituzkeen modu berean.
Osasun txarreko pertsonak	1= Presentzia 2= Gabezia	Aldagai honek galdesortan osasun txarra edo oso txarra dutela adierazi duten pertsonarik ba ote dagoen identifikatzen du.
Etxebizitzako azalera erabilgarria	1= 70 m <sup>2</sup> baino gutxiago 2=70-89 m <sup>2</sup> artean 3=90 y 119 m <sup>2</sup> artean 3= 120 m <sup>2</sup> edo gehiago	Aldagai honek etxebizitzak, etxearen azalera erabilgarriaren arabera banatzen ditu. Azalera erabilgarri bizigarria, etxebizitzaren hormen barruan dagoena da, espazio komunak izan ezik. Aldagai honek azalera erabilgarriko tartetan banatzen ditu etxeak.
Etxebizitzaren eraikitze-urtea	1= 1979.urtea baino lehen 2= 1979-2005 urte tartean 2=2005.urtearen ondoren	Aldagai honek etxebizitzak, eraikitako urtearen arabera banatzen ditu.
Etxebizitzaren edukitza-erregimena	1= Jabetzan 2= Alokairuan edo beste egoera batean	Aldagai honek etxebizitzak bi taldetan banatzen ditu: etxea jabetzan dutenak eta jabetza ez den beste erregimen batean dutenak.
Berogailuaren presentzia	1= Bai 2=Ez	Aldagai honek etxebizitzak bi taldetan banatzen ditu: berogailu-sistema dutenak alde batetik (zentrala, eraikuntzaren edo indibiduala etxearen barruan) eta berogailu instalaziorik ez dutenak bestetik.
Gas naturalaren instalazioa	1= Bai 2=Ez	Aldagai honek etxebizitzak bi taldetan banatzen ditu: gas naturala dutenak alde batetik eta gas instalaziorik ez dutenak bestetik.

Iturria: Gipuzkoako Pobreziari eta Gizarte Bazterkeriari buruzko Inkesta (GPGBI-2022).

## Bibliografia



- AEMET. (2023). *Balance climático del otoño y predicción para el invierno. Nota de prensa*. Agencia Estatal de Meteorología (AEMET). Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO). <https://www.miteco.gob.es/es/prensa/ultimas-noticias/2023/12/el-otono-de-2023-fue-el-segundo-mas-calido-de-la-serie-historica.html>.
- Aristondo, O., & Onaindia, E. (2022). Decomposing energy poverty in three components. *Energy*, 263(part. A, 15), 11.orr.
- Bessa, S., & Gouveia, J.P. (2023). A framework for policy mix analysis: Assessing energy poverty policies. *Journal of Environmental Economics and Policy*, 12(4), 438-454.orr.
- Birgi, O.G., Fuhrmann, A., Habersbrunner, K., & Stock, A. (2021). Gender and energy poverty—Facts and arguments. *EmpowerMed*.
- Boardman, B. (1991). *Fuel poverty: From cold homes to affordable warmth*. Belhaven Press.
- BOE. (2018). 15/2018 Errege Lege Dekretua, urriaren 5ekoa, Trantsizio Energetikorako eta Kontsumitzaileen Babeserako Presako Neurriena.
- BOE. (2022a). 6/2022 Errege Lege Dekretua, martxoaren 29koa, Ukrainako gerraren ondorio ekonomiko eta sozialei erantzuteko Plan Nazionalaren esparruan premiazko neurriak hartzen dituen.
- BOE. (2022b). 18/2022 Errege Lege Dekretua, urriaren 18koa, energia-kontsumitzaileen babesa indartzeko eta gas naturalaren kontsumoa murrizten laguntzak onartzen dituen, "Zure energiarako segurtasun gehiago Plana (+SE)" aplikatuz, bai eta sektore publikoaren zerbitzura dauden langileen ordainsariei eta lehortek eragindako behin-behineko nekazaritzako langileen babeserako neurriak ere.
- BOE. (2023). 8/2023 Errege Lege Dekretua, abenduaren 27koa, Ukrainako eta Ekialde Hurbileko gatazken ondorio ekonomiko eta sozialei aurre egiteko eta lehortearen ondorioak arintzeko neurriak hartzen dituen.
- Bouzarovsky, S., & Petrova, S. (2015). A global perspective on domestic energy deprivation: Overcoming the energy poverty-fuel poverty binary. *Energy Res. Soc. Sci.*, 10, 31-40.
- Bouzarovsky, S., Petrova, S., & Sarlamanov, R. (2012). Energy poverty policies in the EU: A critical perspective. *Energy Policy*, 49, 76-82.
- CNMC. (2023). *Panel de Hogares*. Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.
- Croon, T.M., Hoekstra, J.S.C.M., Elsinga, M.G., Dalla Longa, F., & Mulder, P. (2023). Beyond headcount statistics: Exploring the utility of energy poverty gap indices in policy design. *Energy Policy*, 177, 1-19.
- EAPN. (2023). *El Estado de la Pobreza. Seguimiento de los indicadores de la Agenda UE-2030. 2015-2022. 13º Informe 2023*. Red Europea de Lucha contra la Pobreza.
- EHAA. (2023a). 149/2023 Dekretua, urriaren 10ekoa, zeinaren bitartez arautzen baitira Euskal Autonomia Erkidegoaren eremuan Trantsizio energetikorako eta kontsumitzaileen babeserako presako neurriei buruzko urriaren 5eko 15/2018 Errege Lege Dekretuak sortutako gizarte-bonu termikoaren kudeaketa, ebazpena eta ordainketa.
- EHAA. (2023b). 6/2023 Legea, ekainaren 8koa, erreferentziako merkaturatzaileek Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazio Orokorrari Euskal Autonomia Erkidegoan gizarte-bonu termikoa kudeatzeko eta ordaintzeko informazioa jakinaraztea arautzen duena.
- Energiaren Euskal Erakundea. (2022). *Euskadi Energia 2021. Energia datuak*.

- Escribano Alonso, M.E. (2023). La experiencia de pobreza energética y el papel de las personas que la padecen en su abordaje. *Papeles de Energía*, 27, 9-52.
- Eurostat. (2022). *European Union Statistics on Income and Living Conditions (EU-SILC)*.
- Eurostat. (2023). *Energy Statistics*.
- Euskalmet. (2023). *Euskalmeten arabera aurtengo uda serie historikoak daudenetik hirugarren beroena izan da. Albisteak*. <https://www.euskadi.eus/eusko-jaurilaritza/-/albisteak/2023/euskalmeten-arabera-aurtengo-uda-serie-historikoak-daudenetik-hirugarren-beroena-izan-d/>
- Eusko Jaurlaritza. (2016). *Euskadiko Energia Estrategia 2023*. Ekonomia Garapen eta Lehiakortasun Saila.
- Eusko Jaurlaritza. (2021a). *Etxebizitzaren Beharrei eta Eskareei buruzko Inkesta*. Lurralde Plangintza, Etxebizitza eta Garraio Saila.
- Eusko Jaurlaritza. (2021b). *2021-2024 Energia Trantsizioa eta Klima Aldaketaren Plana*. Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Saila.
- Eustat. (2020). *Ingurumen Inkesta-Familiak*.
- Eustat. (2022a). *Familia Gastuen Inkesta*.
- Eustat. (2022b). *Etxebizitzaren Udal Estatistika*.
- Eustat. (2023a). *Euskadiko Kontu Ekonomikoak*.
- Eustat. (2023b). *Biztanleria Jardueraren arabera sailkatzeko Inkesta*
- Gazteen Euskal Behatokia. (2022). *Klima-aldaketa, energia-trantsizioa eta Garapen Jasangarriko Helburuak*. Euskadiko gazteen iritzia 2022.
- GFA. (2022). *Gipuzkoako pentsioei, langabezia prestazioei eta gizarte aurreikuspeneko erreskateei buruzko txostenak*. Ogasun eta Finantza Departamentua. Gipuzkoako Foru Aldundia.
- Gouveia, J.P., Bessa, S., Palma, P., Mahoney, K., & Sequeira, M. (2023). *Energy poverty. National Indicators. Uncovering new possibilities for expanded knowledge*. Energy Poverty Advisory Hub.
- Goyoso Heredia, M., San Nicolas Vargas, P., Torrego Gómez, D., Nuñez Peiró, M., & Gómez Muñoz, G. (2023). *How to address summer energy poverty in public policies. Cooltorise project* (Universidad Politécnica de Madrid).
- Gretta Mohan. (2021). Young, poor, and sick: The public health threat of energy poverty for children in Ireland. *Energy Research & Social Science*, 71.
- INE. (2022a). *Bizi-baldintzen Inkesta*.
- INE. (2022b). *Familia Aurrekontuei buruzko Inkesta*.
- INE. (2023a). Biztanleriaren Estatistika Jarraitua.
- INE. (2023b). *Kontsumoko Prezioen Indizea*.
- Jové-Llopis, E., & Trujillo-Baute, E. (2023). *Lucha contra la pobreza energética: Evaluación de políticas*. Funseam. Fundación para la Sostenibilidad Energética y Ambiental.
- Koukoufikis, G., & Uihlein, A. (2022). *Energy poverty, transport poverty and living conditions—An analysis of EU data and socioeconomic indicators*. Joint Research Center. European Commission.



- Kyprianou, I., Serghides, D.K., Varo, A., Gouveia, J.P., Kopeva, D., & Murauskaite, L. (2019). Energy poverty policies and measures in 5 EU countries: A comparative study. *Energy and Buildings*, 196, 46-60.orr.
- Martínez, A., Collado, N., & Galindo, J. (2023). A quién llegan los bonos energéticos: Un análisis por nivel de renta y tipos de familia. *EsadeEcPol - Center for Economic Policy*.
- Menyhért, B. (2023). *Energy poverty—New Insights and analysis for improved measurement and policy. Evidence from unique joint HBS-SILC microdata from Hungary*. European Union.
- Ministerio para la Transición Ecológica. (2021). *Estrategia Nacional contra la Pobreza Energética 2019-2024*.
- Moore, R. (2012). Definitions of fuel poverty: Implications for policy. *Energy Policy*, 49, 19-26.orr.
- Palencia González, F.J., Tovar Reaños, M.A., & Labeaga Azcona, J.M. (2023). Hidden fuel poverty in Spain and Ireland: A comparative study of measuring and targeting. *Economic and Social Research Institute*, 23.orr.
- Paoadimitriou, E., Casabianca, E., & Cabeza Martinez, B. (2023). *Energy poverty and gender in the EU: the missing debate*. European Commission.
- Papada, L., & Kaliampakos, S. (2018). A Stochastic Model for energy poverty analysis. *Energy Policy*, 116, 153-164.orr.
- Prospekzio Soziologikoen Kabinetea. (2021a). *Agenda 2030*. Eusko Jaurlaritzako Argitalpen Zerbitzu Nagusia.
- Prospekzio Soziologikoen Kabinetea. (2021b). *Klima-aldaketa eta energia-trantsizioa*. IHOBE Ingurumen Hobekuntza. EEE Energiaren Euskal Erakundea.
- Pye, S., & Dobbins, A. (2015). Energy poverty and vulnerable consumers in the energy sector across the EU: Analysis of policies and measures. *Policy Report-Insight\_E*, 91.orr.
- Save The Children. (2023). *Pobreza energética en familias con hijos e hijas a cargo en España*.
- SIIS. (2018). *Pobreza Energetikoari buruzko Azterketa Gipuzkoan 2017* (Gipuzkoako Foru Aldundia. Ingurumeneko eta Obra Hidraulikoetako Departamentua).
- SIIS. (2023). *Gipuzkoako pobrezia eta gizarte bazterketari buruzko 4. Inkesta*. Gipuzkoako Foru Aldundia.
- Sunderland, L., & Segura, L. (2022). *Energy Poverty Handbook*. European Parliament. The Greens/EFA.
- Thema, J., & Vondung, F. (2021). Expenditure-based indicators of energy poverty—An analysis of income and expenditure elasticities. *Energies*, 14(8), 18.orr.
- Thomson, H., & Snell, C. (2013). Quantifying the prevalence of fuel poverty across the European Union. *Energy Policy*, 52, 563-572.orr.
- Tirado Herrero, S. (2014). *Pobreza Energética en España. Análisis de tendencias*. Asociación de Ciencias Ambientales.
- Tirado Herrero, S., Jiménez Meneses, L., López Fernández, J.L., & Irigoyen Hidalgo, V.M. (2018). *Pobreza energética en España 2018. Hacia un sistema de indicadores y una estrategia de actuación estatales* (Asociación de Ciencias Ambientales). <https://niunhogarsinenergia.org/panel/uploads/documentos/informe%20pobreza%20energ%C3%A9tica%202018.pdf>

- Vandyck, T., Della Valle, N., Temursho, U., & Weitzel, M. (2023). EU climate action through an energy poverty lens. *Scientific Reports*, 6040, 1-10.
- Zhang, Z., Shu, H., Yi, H., & Wang, X. (2021). Household multidimensional energy poverty and its impacts on physical and mental health. *Energy Policy*, 156.