



## Euskadiko Kontingentzia Energetikoaren Plana



2022ko abuztuaren 31a

## Edukia

<b>1. Xedea eta testuingurua .....</b>	<b>- 3 -</b>
<b>2. Europar Batasuneko esparru estrategikoa .....</b>	<b>- 6 -</b>
<b>3. Europako Batzordearen komunikazioa: “Gasa aurreztea”. Euskadirentzako inplikazioak.....</b>	<b>- 6 -</b>
<b>4. Euskadin energia berriztagarriak hedatzea .....</b>	<b>- 10 -</b>
<b>5. Energiaren arloko neurri sektorial nagusiak.....</b>	<b>- 11 -</b>
<b>5.1. Administrazioa .....</b>	<b>- 11 -</b>
<b>5.2. Enpresak.....</b>	<b>- 17 -</b>
<b>5.3. Herritarrak eta etxebizitzak .....</b>	<b>- 22 -</b>
<b>6. Energia aurrezteko neurri nagusien laburpena.....</b>	<b>- 26 -</b>
<b>ERANSKINAK .....</b>	<b>- 28 -</b>
<b>1. Eranskina. EBko herrialdeetan kontuan hartutako neurri nagusien erreferentziak...-</b>	<b>28 -</b>
<b>2. Eranskina. Eraginkortasun energetikoko jarduketak administrazio publikoan eraikinetan.....</b>	<b>- 41 -</b>
<b>3. Eranskina. Energia-eraginkortasuneko jarduerak enpresetan.....</b>	<b>- 49 -</b>
<b>4. Eranskina. Herritarrentzako energia-efizientziako jarduketak.....</b>	<b>- 52 -</b>
<b>5. Eranskina. Euskal Administrazio publikoak sustatutako energia berriztagarrien arloko proiektuak eta trantsizio energetikoarekin lerrokatutako proiektuak garatzen dituzten sozietateetan parte hartzea .....</b>	<b>- 56 -</b>
<b>6. Eranskina. Euskadiko eskumenetatik kanpoko balizko neurriak .....</b>	<b>- 64 -</b>

## 1. Xedea eta testuingurua

Errusia gauzaten ari den Ukrainaren inbasio militarrek oso ondorio negatiboak eragiten ditu alderdi askotan, ekonomian, gizartean eta abar. Eta **energia-krisi larria** sortzen ari da gainera.

**Gas naturalaren, elektrizitatearen eta petrolioaren prezioen** igoera ikaragarriek asaldatu egin dituzte energia-merkatuak, eta prezioen hegazkortasuna eta energia-segurtasunik eza eragin dute mundu osoan. Horren ondorioz, Europak asmo handiko **planak** proposatu eta inplementatu behar izan ditu, batez ere Errusiako gasarekiko **mendekotasuna murrizteko**.

Munduko eta Europako energia-merkatuek ezegonkortasun-garaiak bizi dituzte, eta, beraz, azkar jokatu behar da datorren negurako gure energia-hornidura ziurtatu nahi bada. Ildo horretan, Errusia gas naturalaren hornitzaile nagusietako bat da Europako herrialde askorentzat, baina hornidura horren **jarraipena ez** dago **bermatuta**, Errusiako agintariek etengabe mehatxatzen baitute hornidura **etetearekin**.

Energiaren esparruan, 2021eko bigarren seihilekoaz geroztik, Europa **energiaren prezioen krisia** jasaten ari da, eta horrek zuzeneko eragina du etxeko ekonomietan, enpresen eta industriaren lehiakortasunean merkatu globaletan eta epe ertain eta luzerako hazkunde ekonomikoan. Krisi-egoera hori larriagotu egin da Errusiak Ukraina inbaditu ondoren, horrek **gas naturalaren kotizazioa gorantz** bultzatu baitu Europako merkatu antolatu nagusietan eta elektrizitatearen prezioa inoiz ikusi ez diren mailetaraino iritsi baita handizkako merkatuetan.

*Europa energiaren prezioen eta gas-horniduraren krisia jasaten ari da, eta horrek eragina du **etxeko ekonomian, enpresen eta industriaren lehiakortasunean eta epe ertain eta luzerako hazkunde ekonomikoan**.*

Estatuan, erantzun-plan baten barruan, handizkako prezioen igoerari kontra egiteko hainbat neurri onartu dira. Horien artean, nabarmentzekoak dira irailaren 14ko **17/2021 Errege Lege Dekretuaren** (**gas naturalaren prezio-igoerak** gasaren eta elektrizitatearen txikizkako merkatuetan duen **inpaktua arintzeko** presako neurriei buruzkoa) eta urriaren 26ko **23/2021 Errege Lege Dekretuaren** (elektrizitatearen eta gas naturalaren handizkako eta txikizkako merkatuetan gardentasuna ezartzeko eta **kontsumitzaileak** babesteko energiaren alorreko presako neurriei buruzkoa) bidez onartutakoak.

Era berean, 2022ko martxoan **6/2022 Errege Lege Dekretua** argitaratu zen. Horren bidez presako neurriak hartu ziren **energiaren prezioak** herritarrentzat eta enpresentzat **jaisteko**, eraginik handiena jasan duten sektoreei eta kolektibo zaurgarrienei laguntzeko eta prezioen egonkortasuna indartzeko. Neurri horiek **luzatu** egin ditu ekainaren 25eko **11/2022 Errege Lege Dekretuak**.

Abuztuaren 1eko **14/2022 Errege Lege Dekretuak (energia-esparruko jasangarritasun ekonomikorako neurriei buruzkoa)**, bestalde, energiaren aurrezpena sustatzera, energia-efizientzia areagotzera eta gas naturalarekiko energia-mendekotasuna murriztera bideratutako zenbait neurri sartzen ditu. Horien artean, **Klimatizazioan energia aurrezteko eta kudeatzeko talka-plana** nabarmentzen da, berokuntzako edo hozteko premia txikiagoa ekarriko duten **betebeharrak** ezartzen dituenak. Betebehar horiek **abuztuaren 9an** jarri ziren **indarrean** eta **2023ko azaroaren 1era** arte izango dute **indarra**.

Euskadin neurri txikiagoan gaude krisi horren zuzeneko ondorioen eraginpean; izan ere, **energiatz hornitzeko azpiegitura** onak ditugu eta gasez hornitzeko **iturrien dibertsifikazioa** handia da. Hala ere, **zeharkako ondorio ekonomikoak** nabarmenak dira, batez ere **gasaren** eta **petrolioaren prezioaren igoeraren** bitartez, baina baita beste lehengai batzuk **garestitzearen** edo horien eskasiaren bitartez ere, eta horrek eragin negatiboa du etxeen errenta erabilgarrian, bereziki egoera zaurgarrienean daudenen kasuan, eta gure enpresa-ehunean.

Euskadiko Kontingentzia Energetikoaren Plan hau bat dator Euskadik **2030 Agendaren eta Garapen Jasangarrirako Helburuen** inguruan hartu duen konpromisoarekin. Izan ere, **7. GJHa** nabarmentzen da, "**Energia eskuragarria eta ez-kutsatzailea**", eta energia-aurrezpena eta -efizientzia etorkizun jasangarrirako funtsezko jarduketa-ildoak dira. Gainera, beharrezkoa da **Giza Garapen Jasangarriaren** euskal ereduari aurrera egitea, munduko pertsona guztiak, batez ere ekonomia aurreratuenetako herrialdeetan, ekarpen global eta planetarioa egitera deituta gauden testuinguruan, **aldaketa kulturala** bultzatu behar baitugu **energiaren erabilerekin**, gure **bizimoduekin** eta **jasangarritasunarekin** dugun harremanean.

Euskadin jarduketa garrantzitsuak gauzatzen ari dira **aurrezpena, efizientzia eta instalazio berriztagarrien sustapena** bultzatzeko, eta, bereziki, hainbat **laguntza-programa** abian jartzen ari dira; horien bitartez sustatzen diren ekintzen helburua da instalazio eta eraikinetan energia aurrezteko, energia-efizientzia areagotzea eta energia berriztagarriak erabiltzea, sektore kontsumitzaile mota guztientzat, energia-kontsumoa arrazionalizatzea eta gure lurraldeko garraioan eta pertsonen mugikortasunean petrolioarekiko mendekotasuna murriztea.

*Euskadi neurri garrantzitsuak gauzatzen ari da aurrezpena, efizientzia eta berriztagarriak sustatzeko, eta energia-aurrezpena eta -efizientzia sustatzen duten hainbat laguntza-programa abian jartzen ari da.*

Murgilduta gauden trantsizio global horrek **industria, zerga, energia, ikerketa eta berrikuntzaren arloko politika** eskatzen du. Egokitzeko premiekin bat etorri behar duten politika malguak behar dira. Horregatik, une honetan, erantzun azkar eta irmoa eman behar da gerraren ondorio ekonomiko eta sozialei aurre egiteko, epe laburrean eraginkorrak izango diren eta trantsizio energetikoaren arloan epe ertain eta luzerako ekintza bizkortuko duten neurrien bidez. Jakin badakigu txosten honetan berehalako helburuak planteatzen direla, hala nola Euskadin datozen hilabeteetarako gas-kontsumoa murriztea, baina badakigu, era berean, jarduera horiek denboran luzatu beharko direla. Eta helburu horiek betetz Errusiako gasaren mendekotasuna murrizten

lagunduko dugu eta, hartara, gure segurtasun energetikoa sendotuko dugu, baina, gainera, oso baliagarriak izango dira energia-kontsumoaren deskarbonizazioaren eta CO<sub>2</sub> emisioen murrizketaren arloan hartutako politika estrategikoen helburuak betetzen direla bermatzeko eta, ondorioz, energiaren kostuak murrizteko.

Ildo horretan, erantzun irmoaren erakuskari gisa, nabarmentzekoak dira lehendakariak 2019ko uztailean aldarrikatu zuena bezalako neurriak. Bertan, **Larrialdi Klimatikoari buruzko adierazpenaren** bidez, mundu osoko erakunde politiko, sozial eta akademikoekin bat egitea erabaki zen, euskal politika guztietan presako eta asmo handiko ekintzak hartzeko konpromisoaren adierazpen gisa, karbonoan lurralde neutro bat lortzeko, trantsizio justu batek hori egiteko aukera ematen duen bezain pronto, eta edozelan ere, inoiz ez 2050 baino beranduago, baita larrialdi klimatikoaren aurrean lurralde eta gizarte erresilienteago bat lortzeko ere. Eta izaera arautzailea duten neurriak, hala nola **2019ko otsailean Eusko Legebiltzarrak gehiengo zabalarekin onartu zuen Euskal Autonomia Erkidegoko Jasangarritasun Energetikoari buruzko Legea**, sektore publikoan energia-kontsumoak murrizteko konpromiso garrantzitsuak jasotzen dituen (eraikinetan, automobil-parkean eta argiteria publikoan), eta sektore pribatuari ere betebeharrak jartzen dizkiona.

2021eko urrian **“Energia Trantsizioaren eta Klima Aldaketaren Plana (2021-2024)”** onartu zen, emisioak murrizteko eta energia berriztagarriak indartzeko helburuak erdiesteko eta lurraldea klima-aldaketaren inpaktuetara egokitzeko asmoz. Gaur egun tramititzen ari den Euskadiko Energia Trantsizioaren eta Klima Aldaketaren lehen Legearen alde aurreko urrats gisa onartu zen plana. Zehazki, 2024. urtea horizonte duen plan horren asmoa da berotegi-efektuko gasen emisioa % 30 murriztea, energia berriztagarrien kuota energiaren azken kontsumoaren % 20 izan dadin lortzea, eta EAEko lurraldearen klima-aldaketarekiko erresilientzia ziurtatzea.

Halaber, 2022ko uztailean, Gobernu Kontseiluak **Euskadiko Mugikortasun Elektrikoaren Estrategia** onartu zuen, garraioaren deskarbonizazioan aurrera egiten laguntzeko.

Era berean, Gobernu honek 2022ko bigarren seihilekorako hitzemandako **Energia Trantsizioaren eta Klima Aldaketaren Legea** onartzeko dagoen konpromisoa nabarmendu behar da. Lege horren testua Aurreproiektua zehazteko azken fasean dago, Legebiltzarrean tramitatu aurretik.

Eta, azkenik, genero-berdintasunarekin dugun erantzukizuna funtsezkoa da mundu osoan ondorioetatik modu jasangarrian suspertzeko, bai osasun-krisiak eragindakoetatik, bai jasaten ari garen gerra-gatazkak eragindakoetatik, eta, hartara, gizarte bidezkoagoak, inklusiboagoak eta oparagoak eraikitzeko. Horretarako, txosten honek genero-berdintasunaren arloan integratzeko planteamendua egiten du, Emakunde - Emakumearen Euskal Erakundearekin kontrastatua. Gure ustez, negozioetan, politikan eta gizartean oro har, gure potentzial guztia aprobetxatu ahal izateko ezinbestekoa da gure talentua eta aniztasuna bete-betean erabiltzea. Horretarako, gure konpromisoa da genero-ikuspegiaren integrazioa indartzea eta neurriek emakumeengan eta gizonengan izan dezaketen inpaktu diferentziala kontuan izatea, politikak diseinatzeko fase guztietan sistematikoki txertatuz gure jarduketaren eremu guztietan.

## 2. Europar Batasuneko esparru estrategikoa

Europar Batasuneko agintariek prezioen igoeraren eta elikagaien eta energiaren hornikuntzarekiko kezka aurrean erreakzionatu dute, eta Errusiako erregai fosilen inportazioekiko **mendekotasuna apurka-apurka ezabatzea** adostu dute.

Larrialdi energetiko, ekonomiko, klimatiko eta sozialaren testuinguru horretan, Europako Batzordeak, 2022ko martxoaren 8an, prezioen igoera horrek kontsumitzaileengan duen eragina arintzeko **salbuespenezko egoeretan prezioak arautzeko** orientabideak jasotzen dituen komunikazioa argitaratu zuen. Onartutako aldi baterako krisi-esparru hori uztailean eguneratu zen, eta estatu-laguntzako zenbait neurri ezartzen ditu, estatu kideek estatu-laguntzei buruzko arauetan aurreikusitako malgutasuna baliatzeko aukera izan dezaten, Errusiak gauzatutako Ukrainaren inbasioaren testuinguruan ekonomia babesteko.

Europako Kontseiluak, 2022ko maiatzean egindako ohiz kanpoko bileran, Europar Batasunaren energia-independentzia indartzeari buruzko aurrerapenen balantzea egin zuen, eta **energiar hornitzeko iturriak gehiago dibertsifikatzeko, energia berriztagarriak azkarrago hedatzeko** eta energia-sareen **interkonexioak hobetzeko** eskatu zuen.

Hain zuzen ere, egun horretan bertan, Europako Batzordeak epe laburrerako neurri gehigarrien sorta adostu zuen, **RePowerEU** izenekoa, energiaren prezio altuei aurre egiteko eta Errusiako gas-hornidura erabat eteteko aukeraren aurrean blindatzeko. Aintzat hartutako neurrien artean, **prezioak eskualde mailan kontrolatzeko aukera** eta **energia-eskaria murrizteko plan koordinatu** bat daude.

2022ko maiatzaren 31n eta ekainaren 23an egindako bileretan, Europako Kontseiluak Batzordeari eskatu zion proposamenak lehenbailehen aurkez zitzala horniduraren balizko eragozpen larrien aurreko prestakuntza hobetzeko, energia-hornidura arrazoizko prezioetan bermatze aldera. Horren ondorioz, Batzordeak uztailean erabaki zuen **“Save gas for a safe winter” (“Gasa aurreztea negu segurua izateko”)** komunikazioa onartzea. Komunikazio horrek ezartzen du **gas-eskaria gutxienez % 15 murriztu** behar dela modu koordinatuan hurrengo **zortzi hilabeteetan**, eta funtsezkotzat jotzen da urtean zehar kostuak eta nahasmenduak ahalik eta gehien mugatzeko.

## 3. Europako Batzordearen komunikazioa: “Gasa aurreztea”. Euskadirentzako inplikazioak

Komunikazioak **Gas Eskaria Murrizteko Europako Plan** berri bat proposatzen du, Batasun osoko jardunbide onenetan oinarritua, **gas-eskaria borondatez murrizteko** berehalako gomendio bat aurreikusten duena. Eskariaren murrizketa koordinatu hori da urtean zehar kostuak eta nahasmenduak ahalik eta gehien mugatzeko giltzarria. Abuztuan onartutako Europako Kontseiluaren 2022/1369 (EB) Erregelamenduan jaso zen.

Komunikazioaren bitartez, Europako Batzordeak estatu kideei eskatzen die ahal duten guztia egin dezatela Errusiako gasaren alternatibetan inbertitzen jarraitzeko eta **Europar Batasunean 2022ko abuztuaren 1etik 2023ko martxoaren 31ra bitartean gas naturalaren kontsumoa gutxienez % 15 murrizteko helburu ez-loteslea lortzeko,**

**aurreko bost urteetan aldi horretan bertan izandako batez besteko kontsumoarekin konparatuta.** Kontsumoa % 15 murrizteari esker, Europan 45.000 milioi metro kubiko (45 bcm) aurreztuko lirateke denbora-tarte horretan. Espainiako Estatuaren kasuan, eta gaur egun dauden azpiegituren ezaugarriak kontuan harturik, kontsumoa % 7 murriztea adostu da.

Gainera, Batzordeak prozesu bat sartzen du datozen aste edo hilabeteetan alerta bat edozein unetan deklaratzeko (Europar Batasunaren Tratatuaren 122. artikulua), baldin eta egoerak eta perspektibek bilakaera negatiboa badute eskaintzaren eta eskariaren arteko orekari dagokionez, gas-ekasialarria izateko eta horniduraren segurtasuna nabarmen hondatzeko arriskuarekin. Hala balitz, **Batzordeak % 15eko murrizketa loteslea aktiba dezake Europar Batasuneko eskariaren beharrezko murrizketa globala bermatzeko.**

## Gas Eskaria Murrizteko Europako Planaren alderdi nagusiak

1

Estatu kideei eskatzen zaie beren **larrialdi-plan nazionalak** egunera ditzatela, eskaria murrizteko neurri espezifikoak **irailaren amaiera** baino lehen identifikatzeko, murrizketa-helburua nola lortu nahi duten erakusteko eta Batzordeari **bi hilean behin emateko** egindako aurrerapenen berri. **Gas-hornidura solidarioak** eskatzen dituzten estatu kideek nazio mailan eskaria murrizteko hartu dituzten neurriak frogatu beharko dituzte.

2

Batzordeak, halaber, bizkortu egingo ditu **horniduraren dibertsifikazioari** buruzko lanak, gasa batera eskuratzeko baina, Europar Batasunak gas-hornidura alternatiboak lortzeko aukera indartzeko.

3

Estatu kideei beharrezko eskari-murrizketak lortzen laguntzeko, eskaria modu koordinatuan murrizteko neurriak, printzipioak eta irizpideak ezartzen dituen **Gas Eskaria Murrizteko Europako Plana** onartu du Batzordeak. Planak gasaren ordeztu beste erregai batzuk erabiltzea eta sektore guztietan energia oro har aurrezte hartzeko ardatz. Helburua da **etxeei eta funtsezko erabiltzaileei hornidura bermatzea**, baina baita ekonomiarako, hornidura-kateetarako eta Europar Batasunaren lehiakortasunerako funtsezkoak diren produktu eta zerbitzuen hornidurarako erabakigarriak diren industriei ere. Estatu kideek murrizketa planifikatzerakoan kontuan hartu behar dituzten gidalerroak ematen ditu planak.

Plana estatu kideekin eta industriarekin egindako kontsulten bidez zehaztuko da. Eta murrizketak aplikatu aurretik, estatu kideek erregaiak ordeztzeko aukera guztiak agortu behar dituzte, baita nahitaezkoak ez diren aurrezte-planak eta energia-iturri alternatiboak ere. Ahal den neurrian, **lehentasuna eman behar zaio energia berriztagarrietarako trantsizioari edo aukera garbiagoi, karbono gutxiagokoei edo gutxiago kutsatzen dutenei.** Hala ere, ikatzari, petrolioari edo energia nuklearrari bidea ematea beharrezkoa izan daiteke aldi baterako neurri gisa, betiere epe luzera deskarbonizazioan aurrera egiten bada.

Era berean, estatu kideei lagunduko die «babestu gabeko» kontsumitzaileen taldeen barruan bezero edo instalazio kritikoenak identifikatzen eta lehenesten, kontsiderazio ekonomiko orokorretan eta honako irizpide hauetan oinarrituta:

<i>Garrantzi soziala</i>	<i>Mugaz haraindiko hornidura-kateak</i>	<i>Instalazioetarako kalteak</i>	<i>Gasa murrizteko eta produktuak edo osagaiak ordezteko aukerak</i>
Hainbat sektore, hala nola <b>osasungintza</b> , <b>elikadura</b> , <b>segurtasuna</b> , <b>findegiak</b> eta <b>defentsa</b> , eta <b>ingurumen-zerbitzuak</b> ematea.	<b>Europar Batasuneko hornidura-kateen</b> funtzionamendu egokirako <b>funtsezko ondasun eta zerbitzuak</b> ematen dituzten sektoreak edo industriak.	Produkzioa <b>atzerapen esanguratsurik</b> gabe, <b>konponketarik</b> , <b>arazko onespelik</b> eta <b>kosturik</b> gabe berriz hasteko moduan gera ez daitezten.	Industriak zenbateraino igaro daitezkeen <b>inportatutako osagaiak</b> edo <b>produktuak</b> erabiltzera, eta zenbateraino ase daitezkeen produktuen edo osagaien eskaria <b>inportazioen</b> bidez.

Energia aurrezteko beste zutabe garrantzitsu bat **berokuntza eta hozketa murriztea** da. Batzordeak estatu kide guztiei eskatzen die **sentsibilizazio publikoko kanpainak** abian jar ditzatela berokuntza eta hozketa eskala handian murriztea sustatzeko, eta Europar Batasunaren «**Energia aurrezte**» izeneko komunikazioa betearaz dezatela, epe laburrean aurrezteko aukera ugari biltzen ditu-eta. Izan ere, estatu kideek berokuntzaren eta hozketaren murrizketa selektiboa eska lezakete agintaritza publikoek kudeatzen dituzten eraikinetan.

Estatu kideek **enkante- edo lizitazio-sistemak** ere martxan jar litzakete, enpresa-hunak energia murrizt dezan sustatzeko. Halaber, laguntza eskain lezakete, Batzordeak duela gutxi onartutako estatu-laguntzei buruzko aldi baterako krisi-esparruaren aldaketarekin bat etorritz.

## Euskadirentzako inplikazioak

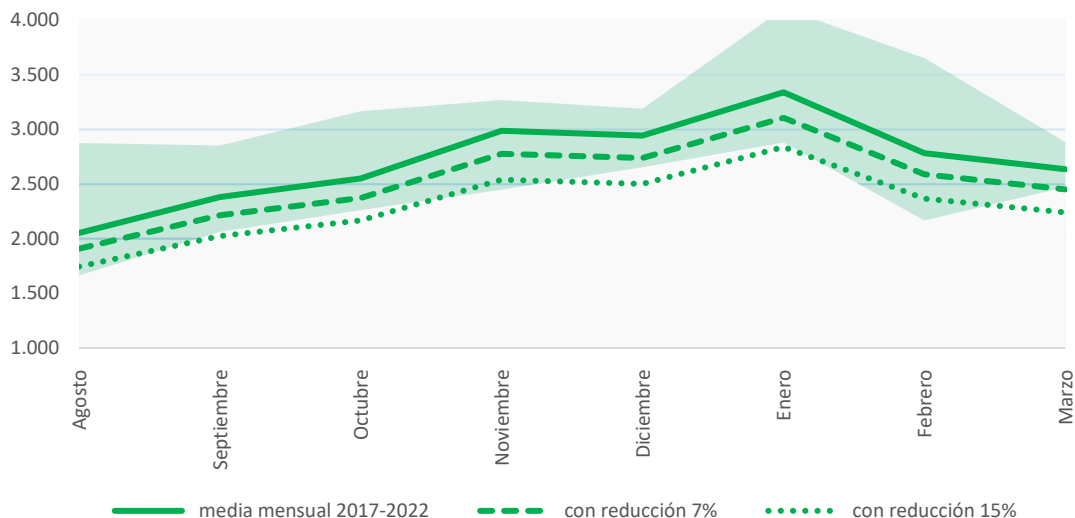
### Euskadirentzako helburua

**Gas-kontsumoa % 7 murrizteko** Estatuaren konpromisoa Euskadiko esparrura eramateak helburu hau ekarriko luke: **2022ko abuztuaren 1etik 2023ko martxoaren 31ra** bitartean gas-kontsumoa **1.520 GWh (0,12 bcm)** murriztea. Horretarako, Europako Batzordeak erabilitako irizpide bera erabiliko litzateke, hots, erreferentziazko oinarriko kontsumotzat hartzea azken 5 urteetan Euskadin kontuan hartutako batez besteko gas-eskaria, azken urteetako neguko klima moten batezbestekoa kalkulatu ahal izateko. Murrizketa horri esker, **Euskadik % 0,3ko ekarpena egingo lioke Europako helburuari**.

Euskadik **2022ko abuztuaren 1etik 2023ko martxoaren 31ra** bitartean lortu beharreko gas-kontsumoa murrizteko helburua **1.520 GWh-koa (0,12 bcm)** izango litzateke.



Gas naturalaren urtaroko hileko eskaria (2017-2022) Euskadin (GWh)

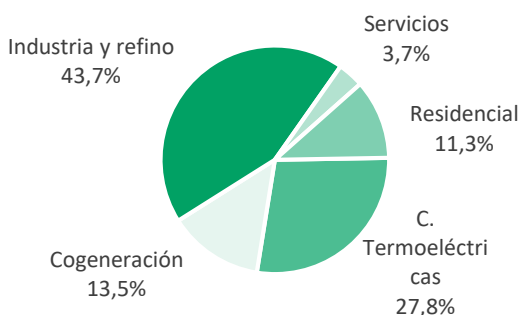


Iturria: EEE, Hileko energia-egoera. Bertan landua

## Inpaktua Euskadin

Euskadin gas naturalaren kontsumoa **8 hilabeteko** epe laburrean murrizteko helburu garrantzitsu hori (2023ko martxoaren amaierara arte) neurri zorrotzak ezartzeko erronka aparta da. Izan ere, beste arrazoi batzuen artean, Euskadin **gas naturalak pisu handia** du, **energia-horniduraren mixaren % 35** hartzen baitu, eta gehien eskatzen den bigarren energia da, petrolioaren atzetik. Eta, gainera, gas-eskari gehiena **industrian** eta **fintzean** (% 57) eta **gas naturalaren ziklo konbinatuetan** (% 28) kontzentratzen da, eta gainerako gas-kontsumoa **bizitegi-sektorean** (% 11) eta **zerbitzuetan** (% 4) kokatzen da.

Gas naturalaren eskariaren euskal egitura.  
2021



Fintzearen sektorea **Gasa Murrizteko Planak** babesten duen sektoreaenez, haren produkzio-jarduera petrolio-produktuen hornidura ziurtatzeko estrategikotzat jotzen baita, gas naturalaren kontsumoaren murrizketaren zati handi batek industria-sektoreari eragin beharko lioke, planteatutako helburua lortu nahi bada.

Iturria: EEE. Euskadi. Energia-datuak. 2021

## 4. Euskadin energia berriztagarriak hedatzea

Euskadin erregai fosilekiko mendekotasuna murrizteko aurreikusitako ekintzen artean, **elektriziterako, hidrogeno berderako eta biometanorako** aldaketa edo “switch”a egitea helburu duten ekimen guztiak kontuan hartzen dira. Mugikortasunaren esparruan —erregai fosilekiko mendekotasun oso handia du gaur egun— energia berriztagarrien proiektuak eskala handian inplementatzeak erregai alternatiboak sartzea erraztuko du.

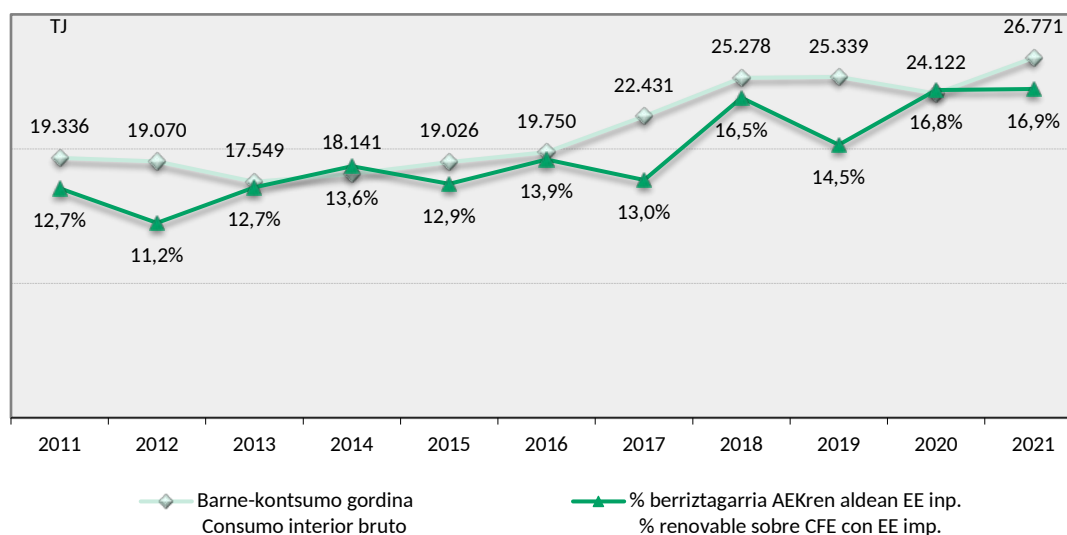
**Ekonomia zirkularrak**, industriako eta hiriko hondakinen balorizazioaren bitartez, elektrifikaziorako eta deskarbonizaziorako bidea erraztuko du, baita gas berriztagarrien bidez ere, eta, bestetik, Euskadiko hondakinen kudeaketari behin betiko soluzioa emateko erronkan lagunduko du.

**Bertako elektrizitate berriztagarria** edukitzeak zero emisioko teknologiak erabiltzeko aukera ematen du, sorkuntza kontsumora hurbiltzen du eta Euskadiren mendekotasun energetikoa murrizten du. Ildo horretan, garrantzitsuak dira azken urteotan egiten eta bultzatzen ari diren sorkuntza berriztagarriko proiektuak. Proiektu horiek garrantzi handiagoa dute energia-krisiko une hauetan.

Gaur egun tramitatzen ari den **Energia Berriztagarrien Lurralde Plan Sektoriala** onartzen denean, energia berriztagarrien proiektu berriak inplementatzeko erreferentziazko hirigintza- eta ingurumen-dokumentua izango da.

Argigarri gisa, Euskadin 2021era arte energia berriztagarriaren aprobetxamenduak izan duen bilakaera erakusten da. Energiaren azken kontsumoan berriztagarrien kuota % 16,9koa da.

Energia berriztagarrien ustiapena  
Aprovechamiento de energías renovables



**5. eranskinean**, erregai berrien, elektrizitate berriztagarriaren (adibidez, fotovoltaikoa eta eolikoa) eta bektore energetiko berrien (adibidez, hidrogenoa) inguruan garatzen ari diren sorkuntza berriztagarriko proiektu nagusien erregistroa aurkezten da. Sustatzaileen artean euskal administrazio publikoa duten proiektu horiek epe laburrean abian jartzea espero da. Kontuan izan behar da zerrendatutako proiektuez gain, ekimen pribatuaren emaitza diren beste proiektu batzuk ere badaudela. Ikus daitekeenez,

proiektu gehienak eguzki-teknologia fotovoltaikoari dagozkie; izan ere, elektrizitatea sortzeko modu horrek sorkuntza eskari-puntura hurbiltzea eta kontsumoak elektrifikatzea ahalbidetzen du.

Era berean, 5. eranskinean jaso da **Energiaren Euskal Erakundeak** trantsizio energetikoa eta **komunitate energetikoen** garapena sustatzen dituzten proiektuak garatzen dituzten **sozietateetan dituen partaidetzen** zerranda. Izan ere, komunitateok tresna eraginkorrak izan daitezke deskarbonizatzeko eta kanpoko energiarekiko mendekotasuna murrizteko. Euskal administrazioak komunitate horiek sortzen laguntzen du, eta horien energia parte-hartzaileen kontsumora bideratzen da lehenetasunez, aholkularitzaren eta laguntza-programa espezifikoaren bidez.

## 5. Energiaren arloko neurri sektorial nagusiak

Kapitulu honetan gaur egun indarrean dauden neurri eta programa nagusiak jasotzen dira. Zenbait kasutan, hobekuntzak edo egokitzapenak proposatzen dira, baita laguntzen zenbatekoa handitzea ere.

### 5.1. Administrazioa

#### Neurrien laburpena

Hona hemen **administrazio publikoari** zuzendutako neurrien xehetasuna:

	Komunikazioa, sentsibilizazioa eta informazioa	Sustapena	Ohitura-aldaketa	Araudia	Laguntzak	Lankidetzak	Inbertsioak	Fiskalitatea	Laguntza teknikoa
Gaur egungo neurriak	4				13				5

#### Gaur egungo neurriak

#### Laguntza-programak

Gaur egungo neurriak **Eusko Jaurlaritzaren programa hauetan** jasota daude:

<b>MOVES III programa (2021-2023) (SEEP<sup>1</sup>)</b>	Ibilgailu elektriko «entxufagarriak» eta erregai-pila bidezkoak, M1, N1, L3e, L4e, L5e, L6e eta L7e kategoriakoak, erostera eta ibilgailu elektrikoak kargatzeko azpiegitura ezartzera bideratutako pizgarriak emateko laguntza-programa.							
	<b>Funtsak</b>	EU	X	ES			EUS	
<b>Energia-iturri berriztagarrien bidezko autokontsumo eta</b>	Zenbait sektoretan, eguzki-energia fotovoltaikoa eta haize-energia bezalako energia-iturri berriztagarrien ezarpenaren bidez, autokontsumoa (biltegitratzearekin edo biltegitratzerik gabe) sustatzera bideratutako laguntza-programa. Energia berriztagarri termikoen instalazioak (biomasa, aerotermia, geotermia, eguzki-							

<sup>1</sup> SEEP: Suspertze, Eraldatze eta Erresilientzia Plana

<b>biltegitratzerak o laguntzak (SEEP)</b>	energia termikoa) ezartzeko laguntzak ere hartzen ditu barnean, soil-soilik bizitegi-sektorean, jabetza publikoko etxebizitzetan eta hirugarren sektorean.						
	<b>Funtsa k</b>	EU	X	ES		EUS	
<b>Energia berriztagarri termikoen instalazioak ezartzeko pizgarri- programak (SEEP)</b>	Industriako, nekazaritza eta abeltzaintzako, zerbitzuetako, eta ekonomiaren beste zerbitzu batzuetako —bizitegi-sektorea barne— sektoreetan eta sektore publikoko bizitegirakoak ez diren eraikin, establezimendu eta azpiegituretan energia berriztagarri termikoen instalazioak (biomasa, aerotermita, geotermita, eguzki-energia termikoa) egitea sustatzera bideratutako laguntza-programak.						
	<b>Funtsa k</b>	EU	X	ES		EUS	
<b>PREE 5000 programa: erronka demografikoko udalerrietan dauden eraikinen birgaitze energetikorako laguntzak (SEEP)</b>	5.000 biztanle baino gutxiagoko udalerrietan eta biztanle-entitate berezi guztiek gehienez ere 5.000 biztanle dituzten 20.000 biztanlerainoko udalerrri ez-hiritarretan dauden zenbait erabileratako eraikinen birgaitze energetikora bideratutako laguntza-programa. Honako hauek egiteko laguntzak hartzen ditu barnean:						
	<b>Funtsa k</b>	EU	X	ES		EUS	
<b>Eraikin publikoak birgaitzeko sustapen- programa (PIREP autonomikoa) (SEEP)</b>	Zuzeneko laguntzen programa, erabilera publikokoak diren EAEko administrazio orokorreko eraikinen parke publiko instituzionalaren birgaitze jasangarria sustatzera bideratua, energia % 30 aurreztea dakarten eta 500.000 eurotik gorako aurrekontuak dituzten esku-hartzeak barne hartzen dituena.						
	<b>Funtsa k</b>	EU	X	ES		EUS	
<b>GAUZATU Energia</b>	Euskal Autonomia Erkidegoko lurraldean kokatutako udal-eraikin publiko eta instalazioetako baliabide berriztagarrien aprobetxamendua eta energia-kontsumoaren efizientzia eta mugikortasun jasangarriagoa lortu nahi duten ekintzak aurrerakin itzulgarrien bidez sustatzera bideratutako laguntza-programa.						
	<b>Funtsa k</b>	EU		ES		EUS	X

<b>Ekonomiaren hainbat sektoretan energia berriztagarri termikoen instalazioak ezartzeko pizgarriak (SEEP)</b>	2 azpiprograma ditu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Industriako, nekazaritza eta abeltzaintzako, zerbitzuetako, eta ekonomiaren beste zerbitzu batzuetako —bizitegi-sektorea barne— sektoreetan energia berriztagarri termikoen instalazioak egitea.</li> <li>• Sektore publikoko bizitegitarako ez diren eraikin, establezimendu eta azpiegituretan energia berriztagarri termikoen instalazioak egitea.</li> </ul>						
	<b>Funtsa k</b>	EB	X	ES		EUS	
<b>Euskadiko toki-administrazio publikoaren energia-jasangarritasuna hobetzeko azterlanak eta auditoriak egiteko laguntzen programa</b>	Euskal Autonomia Erkidegoko toki-administrazioen instalazio eta eraikin publikoetan aurrezpena eta energia-efizientzia eta energia berriztagarrien erabilera jomuga duten ekintzak identifikatu eta sustatzera bideratutako laguntza-programa. Programa 2030/06/31ra arte edo aurrekontua agortu arte egongo da indarrean. Honako hauek egiteko laguntzak hartzen ditu barnean: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eraikinen energia-auditoriak.</li> <li>• Energia-instalazioen eta kanpoko argiteria publikoaren energia-auditoriak.</li> <li>• Energia-jasangarritasunerako jarduketa-planak.</li> <li>• Hiri-mugikortasun jasangarrirako planak.</li> </ul> Bideragarritasun-azterketak eta energia-jasangarritasunerako proiektuak.						
	<b>Funtsa k</b>	EB		ES		EUS	X
<b>Garapen jasangarrirako laguntzak</b>	Garapen jasangarria sustatzen duten eta klima-ekintzari nabarmen laguntzen dioten tokiko ekintzetarako urteko dirulaguntzen lerroa. Bost jarduketa-ardatzen bitartez artikulatzen dira: lurzorua, jasangarritasunerako hezkuntza, ekonomia zirkularra, klima-aldaketa eta natura-ondarea. Laguntza-lerro horren bitartez EAEn klima-aldaketa arintzera (berotegi-efektuko gasen emisio garbiak murriztea), CO2 xurgatzera eta klima-aldaketara egokitzera (plangintza eta ekintzak), eta klima-aldaketaren ondorioak murriztera bideratutako ekintzetarako dirulaguntzak ematen dira. Lerro horrek ematen ditu Klima eta Energiako Tokiko Planak egiteko dirulaguntzak, betiere Udalsarea 2030 sareak haiek egiteko ezarritako metodologiari jarraitzen bazaio. Argitaratzeko.						
	<b>Funtsa k</b>	EB		ES		EUS	X
<b>Tokiko berrikuntzarako laguntza</b>	Proiektu berritzaileentzako laguntza-programak tokiko klima-jasangarritasunerako berrikuntza bultzatzen du, udal eta eskualdeetako ideiei laguntza tekniko eta ekonomikoa emanez. Berritzaileak eta frogagarriak diren proiektuei zuzenduta dago, eta egikaritzekoak direnei ematen zaie lehentasuna (horien bideragarritasuna ziurtatzeko ezinbestekoak diren aurretiazko faseak barne, proposamen teknikoan behar adina justifikatuta daudenak).						
	<b>Funtsa k</b>	EB		ES		EUS	X

<p><b>Asteklima laguntzak</b></p>	<p>Laguntza-programa toki-erakundeei zuzenduta dago, ASTEKLIMAREN esparruan jarduerak gara ditzaten, klima aldaketaren aurkako borrokan eta trantsizio energetikoaren arloan herritarrei ekintzara dei egiteko. Herritarrak klima-aldaketaren eta trantsizio energetikoaren arloan sentsibilizatzeko eta erantzunkide egiteko finantzatuko diren jardueren tipologia askotarikoa da: hitzaldiak; jardunaldiak; lantegiak; erakusketak; ipuin-kontaktak; zinema; antzerkia; bideo- eta argazki-lehiaketak eta bestelakoak; bisitak, irteerak eta ibilaldiak; eta abar.</p>						
	<p><b>Funttsak</b></p>	<p>EB</p>		<p>ES</p>		<p>EUS</p>	<p>X</p>
<p><b>LEADER 2022 programa</b></p>	<p>LEADER, herrien azpiegituretarako, oinarritzko zerbitzuetarako eta berritzeko inbertsionarako laguntzen programa. Laguntzen xedea da inbertsioak sustatzea azpiegitura txikiak sortu, hobetu edo handitzeko, jarduketak hauen esparruan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Energia berriztagarriak, energia-aurrezpena, biomasa eta district heating.</i></li> <li>• <i>Oinarritzko zerbitzuak: ura, saneamendua, elektrifikazioa eta gasifikazioa. Ur- eta saneamendu-azpiegitura berriek bakarrik jasoko dituzte dirulaguntzak.</i></li> <li>• <i>Enpresa-ekimenen egoitza izan daitezkeen industrialde txikiak eta lokalak prestatzea.</i></li> <li>• <i>Turismoari lotutako eskala txikiko azpiegiturak.</i></li> <li>• <i>Zerbitzuetarako eraikinak eta lokalak.</i></li> <li>• <i>Biztanleguneen egokitzapena: urbanizazioak, euri-urak, plazak, zerbitzu bat eskaintzen duten eraikinen irisgarritasuna, aparkalekuak, parkeak eta lorategiak, haur-parkeak, argiteria, hiri-altzariak, markesinak eta abar.</i></li> </ul>						
	<p><b>Funttsak</b></p>	<p>EB</p>	<p>X</p>	<p>ES</p>		<p>EUS</p>	<p>X</p>
<p><b>EREIN 2022 programa</b></p>	<p>Euskal Autonomia Erkidegoko G4, G5 eta G6 sailkatutako landa-eremuak sustatu eta garatzeko entitate publikoei zuzendutako laguntzen programa, erakunde publikoei zuzendua. G4, G5 eta G6 landatartasun-mailako landa-eremuak garatzea eta dibertsifikatzea du helburu. Hauek dira lortu nahi diren helburu zehatzak: gizarteratzea sustatzea; pobrezia murriztea; landa-eremuen garapen ekonomikoa bultzatzea; baliabideen efizientzia sustatzea, eta, oro har, bizi-kalitatea hobetzea.</p>						
	<p><b>Funttsak</b></p>	<p>EB</p>		<p>ES</p>		<p>EUS</p>	<p>X</p>

## Laguntza teknikoa

<p><b>Udalsarea 2030</b></p>	<p>Udalsarea 2030 udalerrri jasangarrien euskal sarea da, tokiko jasangarritasuna sustatzea helburu duena. Horretarako, toki-administrazioari trantsizio energetiko eta klimatikoan laguntzeko tresnak eta lanabesak garatzen ditu. Sareak, Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Saila buru duela, Euskadiko administrazio publikoko mailen arteko koordinazioa sustatzen du —Eusko Jaurlaritza, erakunde publikoak, foru-aldundiak eta eskualdeetako eta udaletako erakundeak—; horiek protagonismo berezia hartzen dute. 2005. urteaz geroztik, trantsizio energetiko eta klimatikoaren arloko zenbait lantalde daude. Lantalde horien helburua da baliabide komunak eta partekatuak sortzea, udalerriek eta eskualdeek tokiko jasangarritasunerako politiketan aurrera egiteko aukera izan dezaten.</p>
<p><b>Klima eta Energiarako Alkatetzen Itunari buruzko aholkularitza</b></p>	<p>Klima eta Energiarako Alkatetzen Ituna klimaren eta energiaren arloko tokiko ekintzaren aldeko hirien munduko mugimendurik handiena da. Jasangarritasun energetiko eta klimatikoaren helburuekin konprometituta dauden 57 herrialdeetako tokiko eta eskualdeko 7.000 agintari baino gehiago biltzen ditu ekimenak. Euskadin 25 udalerrri daude Alkatetzen Itunari atxikita, eta beste batzuk atxikitze-prozesuan. EEEK eta lhobek laguntza teknikoa eta metodologikoa ematen diete Itunarekin bat egiten duten udalerriei, bai klimari eta energiari buruzko ekintza-planak (KEJEP) zehazteko fasean, bai klima-aldaketa arintzeko eta horretara egokitzeko jarduketak abian jartzen laguntzeko.</p>
<p><b>Komunitate energetikoei buruzko aholkularitza</b></p>	<p>Komunitate energetikoen xedea da sorkuntza-instalazio batzuen edo komunitate baten inguruko beste proiektu batzuen onura kolektiboa lortzea. Adibide bat autokontsumoa edo sorkuntza banatua izan daiteke, faktore garrantzitsua izan baitaiteke familien aurrezpen ekonomikorako, batez ere zaugarrienen kasuan.</p>
<p><b>Sorkuntza berriztagarriko proiektu bereziak</b></p>	<p>Toki-administrazioek funtsezko zeregina izango dute trantsizio energetikoan eta lurraldeko baliabide berriztagarrien garapenean. Baliabide eolikoak, mini-hidraulikoak edo fotovoltaikoak aprobetxatzeko proiektu bereziak planteatzen dituzten toki-administrazioei EEEK aholkularitza-zerbitzua eskaintzen die, proiektua sortzen denetik martxan jarri arte lagun egiteko.</p>
<p><b>Inbertsioetan energia-efizientziako irizpideak txertatzea</b></p>	<p>EAEko administrazio publikoek 2023ko programetan diruz lagunduko dituzten inbertsioetan energia-efizientziaren alderdia indartzea.</p>

## Sektorearentzako komunikazioa, sentsibilizazioa eta informazioa

**Ihobe eta EEEn** bitartez trebatzeko, komunikatzeko eta ezagutarazteko neurriak:

<p><b>Mintegiak eta jardunaldiak antolatzea</b></p>	<p>Ihobek eta EEEn mintegiak eta jardunaldi teknikoak antolatzen dituzte trantsizio energetikoaren eta klima-aldaketaren esparruetan: klima-aldaketara egokitzeko tresnak, energia fotovoltaikoa edo jasangarritasun energetikoa eraikinetan, edo administrazio publikoen eraikinetan energia-efizientzia eta berriztagarriak hobetzeko laguntzak.</p>
<p><b>Europako proiektuetan laguntzea (Life, Horizon Europe)</b></p>	<p>Ihobek eta EEEn esperientzia luzea dute euskal udalekin LIFE, Interreg edo Horizon Europe bezalako programa europarrek finantzatutako proiektuetan lan egiten. Maila anitzeko gobernantza, eskualdeetako eta tokiko administrazioen arteko lankidetzak, funtsezkoa da zenbait esparrutan lan-eredu berriak garatzeko edo esperimentatzeko Europako finantzaketa lortzeko. Ihobek eta EEEn euskal udalen esku jartzen dituzte beren gaitasunak, Europako programen bitartez finantzaketa bilatzeko eta haien lurraldeetan jasangarritasun energetiko eta klimatikoa bultzatzeko balioko duten azterlanak edo tresna berriak garatzen laguntzeko.</p>
<p><b>Udalsarea 2030 sarearen bitartez ezagutzera ematea</b></p>	<p>Sarea osatzen duten udalerriek gauzatu dituzten jardunbide egokiek hainbat gai jorratzen dituzte, eta sareko topaguneetan partekatu eta trukutzen dira (lantaldeak, batzorde teknikoak, lantegiak...). Gainera, jardunbide horiek ezagutzera emateko eta horien balioa nabarmentzeko zenbait formatu erabiltzen dira (albisteak, bideoak, argitalpenak, jardunaldiak), baita kanalak ere (Udalsarea 2030 webgunea, Ihobe webgunea, sare sozialak...).</p>
<p><b>ASTEKLIMA</b></p>	<p>ASTEKLIMA Klimaren eta Energiaren Astea da, Eusko Jaurlaritzako Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Sailak EEE eta Ihobe erakunde publikoen bitartez bultzatutako ekimena, herritarrek trantsizio energetiko eta klimatiko beharrezkoaren inguruan kontzientziazatzea eta mobilizatzea helburu duena. Aste horretan herritarrek eta eragile sozial eta ekonomikoek aukera dute Euskadiko lurralde osoan zehar toki-administrazioak antolatutako jarduera eta ekitaldi ugarriz parte hartzeko.</p>

### Neurri berriak

2. eranskinean jaso da, EAEko administrazioek energia-kontsumoak murrizteko eta, eragile eredugarri diren aldetik, gainerako sektore kontsumitzaileetan antzeko jarduketak sustatzeko garatu beharreko jarduketaren zerrenda.

Jarduketa horietako batzuk jarraibide batean jasoko dira. Jarraibide hori EAEko administrazio publiko osoak (Eusko Jaurlaritzak, foru-aldundiak, udalak eta beste toki-erakunde batzuk) kontrastatu, adostu eta inplementatuko du.



## 5.2. Enpresak

### Neurrien laburpena

**Enpresei** zuzendutako neurrien xehetasunak erakusten dira:

	Komunika. Sentsibilizazioa eta info.	Sustapena	Ohiturak aldatzea	Araudia/Erregulazioa	Laguntzak	Lankidetzak	Inbertsioa	Fiskalitatea	Laguntza teknikoa
Egungo neurriak	1				13	2			

### Egungo neurriak

#### Laguntza-programak

Egungo neurriak **indarrean dauden EEren laguntza-programetan** jasota daude:

<b>Industriako energia-efizientziarako laguntza-programa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ekipoetan, industria-prozesuetan eta energia kontsumitzen duten sistema osagarrietan teknologia hobetzen duten jarduketak, baldin eta horien ordean energia-efizientzia handiko teknologiak edo eskuragarri dagoen teknologiarik onena erabiltzen duten beste batzuk erabiltzen badira.</li> <li>UNE-EN ISO 50001 araua betetzen duten energia-kudeaketako sistema ziurtatuak ezartzea energia-kontsumitzaile handiak ez diren enpresetan</li> </ul>								
	<b>Funttsak</b>	EB		ES	X	EUS			
<b>Gas naturalaren prezio altuek eragindako industria-sektoreko enpresentzako laguntza-programa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gasaren industria-sektoreko prezio altuak aldi jakin batean dituen ondorioak arintzea du helburu.</li> </ul>								
	<b>Funttsak</b>	EB		ES		EUS		X	
<b>Gas-kontsumoaren industria intentsiborako zuzeneko laguntzak</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gasaren kontsumo intentsiboa duten zenbait industriari gasaren prezio altuak eragindako ondorioak arintzea dute helburu.</li> </ul>								
	<b>Funttsak</b>	EB		ES	X	EUS			

<b>Autokontsumorako eta energia berriztagarriko iturriekin biltegitratzeko laguntzak (PRTR)</b>	6 azpiprograma ditu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zerbitzuen sektorean, energia berriztagarriko iturriak dituzten autokontsumo-instalazioak egitea, biltegitratzearekin nahiz gabe.</li> <li>• Ekonomiaren beste ekoizpen-sektore batzuetan, energia berriztagarriko iturriak dituzten autokontsumo-instalazioak egitea, biltegitratzearekin nahiz gabe.</li> <li>• Biltegitratzea txertatzea energia berriztagarriko iturriak dituzten autokontsumo-instalazioetan, lehendik zeudenak zerbitzuen sektorean eta beste ekoizpen-sektore batzuetan.</li> <li>• Energia berriztagarriko iturriak dituzten autokontsumo-instalazioak egitea bizitegi-sektorean, administrazio publikoetan eta hirugarren sektorean, biltegitratzearekin nahiz gabe.</li> <li>• Biltegitratzea txertatzea energia berriztagarriko iturriak dituzten autokontsumo-instalazioetan, bizitegi-sektorean, administrazio publikoetan eta hirugarren sektorean lehendik daudenak.</li> </ul>						
	<b>Funtsk</b>	EB	X	ES		EUS	
<b>Itsasoko energia-teknologia berriztagarri emergenteak erakusteko eta balidatzeko inbertsioetarako laguntzak</b>	Itsasoko energia-teknologia berriztagarri emergenteen probak diruz laguntzeko jarduketak: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Olatuen energia atzemateko gailuen prototipoak erakusteko eta balidatzeko fasean dauden proba esperimentalak, eskala errealean edo eskala errealetik hurbil.</li> <li>• Haize-sorgailuen zimendu flotatzaileen gailuen prototipoak erakusteko eta balidatzeko fasean dauden proba esperimentalak, eskala errealean edo eskala errealetik hurbil.</li> <li>• Itsasoko haize-sorgailuen prototipoak erakusteko eta balidatzeko fasean dauden proba esperimentalak, eskala errealean edo eskala errealetik hurbil.</li> <li>• Lehen deskribatutako prototipoetako edozein ekipo osagarriren edo osagai lagungarriren prototipoak erakusteko eta balidatzeko fasean dauden proba esperimentalak.</li> </ul> Jarduketa guztiak EAEn kokatutako itsas zabaleko saiakuntza-azpiegituretan egin beharko dira.						
	<b>Funtsk</b>	EB		ES		EUS	X
<b>Inbertsioetarako laguntzak energia-efizientzian, energia berriztagarrieta n, garraioan eta</b>	6 azpiprograma ditu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Industrian eta eraikinetan hidrogenoa kontsumitzeko inbertsioak egitea, erregai fosilen kontsumoak ordeztzeko.</li> <li>• Inbertsioak egitea energia-efizientzian industria-sektoreko ETEetan, energia-kontsumoa murrizten dutenak.</li> <li>• Zundaketa bertikalak egitea (zirkuitu itxia/irekia) beroponpen bidez aprobetxatzeko, bai eta bero-sareetako</li> </ul>						

<b>mugikortasun efizientean</b>	<p>hargune eta truke-azpiestazio berriak eta hondakin-beroak aprobetxatzeko instalazio berriak ere.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inbertsioak egitea energia-eskaria kudeatzeko sistema integralak ezartzeko.</li> <li>• Garraio eta mugikortasun efizienteko jarduketak egitea (mugikortasun bertikala, gas naturala hornitzeko instalazioak, bizikleta sustatzea).</li> <li>• Ostalaritzako sektorean energia-efizientzia handiko ekipoak berritzea: hotelak, jatetxeak eta kafetegiak - HORECA-.</li> </ul>	<b>Funtsa k</b>	EB		ES		EUS	X
<b>PREE 5000 Eraikinen energia- birgaitzerako laguntzak (PRTR)</b>	<p>Lehendik dauden zenbait erabileratako eraikinak birgaitzeko laguntza-programa, 5.000 biztanle baino gutxiagoko udalerrietan eta 20.000 biztanle arteko udalerrri ez-hiritarretan kokatuak, bertako biztanle-entitate singular guztiak 5.000 biztanle artekoak badira. Hobekuntza hauek egiteko laguntzak barnean hartzen ditu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Energia-efizientzia inguratzaille termikoetan.</i></li> <li>• <i>Energia-efizientziaren hobekuntzak.</i></li> <li>• <i>Energia berriztagarriak ezartzea berokuntzako, klimatizazioko, aireztapeneko eta ur bero sanitarioko instalazio termikoetan (eguzki-energia termikoa, biomasa, geotermia, aerotermia, hidrotermia.</i></li> <li>• <i>Beroa berreskuratzeko sistemak, erregulazioa, kontrola).</i></li> <li>• <i>Argiztapen-instalazioen efizientzia hobetzea.</i></li> </ul>	<b>Funtsa k</b>	EB	X	ES		EUS	
<b>Energia berriztagarri termikoen instalazioak ekonomiako hainbat sektoretan ezartzeko pizgarriak (PRTR)</b>	<p>2 azpi-programa ditu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energia berriztagarri termikoen instalazioak egitea industria-, nekazaritza- eta abeltzaintza- eta zerbitzu-sektoretan, eta/edo ekonomiaren beste sektore batzuetan, bizitegi-sektorea barne.</li> <li>• Energia berriztagarri termikoen instalazioak egitea sektore publikoko bizitegiz bestelako eraikin, establezimendu eta azpiegituretan.</li> </ul>	<b>Funtsa k</b>	EB	X	ES		EUS	
<b>Errepideko garraio- zerbitzuak ematen dituzten enpresa pribatuen bidaiarien eta salgaien garraio-flotak eraldatzeko</b>	<p>Diruz lagundu daitezkeen 5 jarduera barnean hartzen ditu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Txatarramendua.</li> <li>• Karbono gutxiko energia alternatiboen ibilgailuak erostea.</li> <li>• Berregokitzea ("retrofit") edo ibilgailuen propulsiio-modua aldatzea.</li> <li>• Ibilgailu elektrikoak kargatzeko azpiegitura ezartzea.</li> <li>• Trenbide-autobideetarako erdiatoiak erostea.</li> </ul>							

<b>laguntzak (PRTR)</b>	<b>Funtsa k</b>	EB	X	ES		EUS	
<b>MOVES III 2021-2023 programa (PRTR)</b>	Ibilgailu elektriko «entxufagarriak» eta erregai-pilakoak (M1, N1, L3e, L4e, L5e, L6e eta L7e kategoriak) erostea nahiz ibilgailu elektrikoak kargatzeko azpiegitura ezartzea sustatzeko laguntza-programa.						
	<b>Funtsa k</b>	EB	X	ES		EUS	
<b>Turismo-enpresen energia-efizientziako proiektuetarako laguntza-programa (PRTR)</b>	Energia-kontsumoa murriztera, energiaren eta klimaren helburuak betetzen laguntzera eta turismo-establezimenduetako ekonomia suspertzen laguntzeko neurriak, lehendik dauden eraikinetan energia-birgaitzea sustatzu.						
	<b>Funtsa k</b>	EB	X	ES		EUS	
<b>Merkataritza-establezimenduak eta merkataritza-jarduerarekin lotutako zenbait zerbitzu modernizatzen laguntzeko programa - MEC</b>	Merkataritza-establezimenduaren azpiegitura eta ekipamendua berritzea, energia-efizientziako irizpideak txertatuz: merkataritza-establezimendua edo zerbitzuak eraberritzeko eta modernizatzeko inbertsioak, merkataritza-jarduera eta jarduera hori garatzeko beharrezkoak diren altzarietan eta ekipamenduetan egindako obren edo inbertsioen bidez. Elementu horiek funtzionamendu egokirako beharrezkoak izango dira, barnekoak zein kanpokoak.						
	<b>Funtsa k</b>	EB		ES		EUS	X
<b>Saltokia modernizatzeo programa PRTR-ren esparruan</b>	ETEei zuzenduta dauden eta diruz lagundu daitezkeen kontzeptuak: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eraldaketa digitalerako gastuak</li> <li>• Saltokia eraldatzeko gastuak</li> <li>• Jasangarritasunerako eta ekonomia zirkularrerako gastuak</li> <li>• Hornidura-katerako eta trazabilitaterako gastuak</li> </ul>						
	<b>Funtsa k</b>	EB	X	ES		EUS	

### Lankidetzeta-programak enpresekin

Jarduketa-proposamen gehigarriak identifikatu dira egungo ***lankidetzeta programetan***:

<b>Deskarbonizazio-planak egitea eta ezartzea Euskal Industria Sarean</b>	Identifikatzea, "Deskarbonizazio-planak egitea eta ezartzea Euskal Industria Sarean" ekimenaren esparruan (Eusko Jaurlaritzak-SPRIk gidatua KEDen bidez –Klusterren Erakunde Dinamizatzaileak–), beren instalazioetan eta/edo ekoizpen-
---	---

	prozesuetan gas naturala kontsumitzen duten industria-sektore eta -enpresak, eta energia aurrezteko eta energia-efizientziako neurriak eta jarduketak abian jartzea, kontsumo horiek murrizteko aukera emango dutenak.
<b>Net-Zero Basque Industrial Supercluster</b>	Identifikatzea –Eusko Jaurlaritzak-SPRIk bultzatutako “Net-Zero Basque Industrial Supercluster” ekimenaren esparruan– euskal industria-enpresetako zein prozesuk ematen duten aukera teknikoki eta ekonomikoki epe laburrean gas naturala erregai gisa beste energia-iturri edo -bektore batzuekin ordeztzeko: elektrifikazioa, hidrogenoa eta biometanoa.

### Komunikazioa, sentsibilizazioa eta informazio-ematea sektorean

Sektorerako gaikuntza, komunikazio, zabalkunde eta informaziorako neurriak:

<b>Turismo Sektoreko establezimenduetako energia-trantsiziorako gida</b>	EEEk eta Basquetour-ek argitaratutako gida, kudeatzaileentzako tresna, turismoaren sektorean energia-politika jasagarria ezartzeko neurriak jasotzen dituena.
--	---

### Neurri berriak

3. eranskinean jaso da enpresen eremuan energia-kontsumoak murrizteko ezarri beharreko jarduketak eta aholkuen zerrenda.

### 5.3. Herritarrak eta etxebizitzak

#### Neurrien laburpena

**Herritarrei eta etxebizitzei** zuzendutako neurrien xehetasunak erakusten dira:

	Komunika. Sentsibilizazioa eta info.	Sustapena	Ohiturak aldatzea	Araudi erregulatz ailea	Laguntzak	Lankidetz a	Inbertsioa	Fiskalitate a	Laguntza teknikoa
Egungo neurriak	2				5				

#### Egungo neurriak

##### Laguntza-programak

Egungo neurriak indarrean dauden eta **herritarrei** aplikatu beharreko EEEn laguntza-programetan jasota daude:

<b>Autokontsumorako eta energia berriztagarriko iturriekin biltegitartzeko laguntzak (PRTR)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zenbait sektoretan autokontsumoa sustatzeko laguntza-programa, biltegitartzearekin nahiz gabe, energia berriztagarriak ezarriz, hala nola eguzki-energia fotovoltaikoa eta eolikoa. Energia berriztagarri termikoen instalazioak (biomasa, aerotermia, geotermia, eguzki-energia termikoa) ezartzeko laguntzak ere barnean hartzen ditu, bizitegi-sektorean, jabetza publikoko etxebizitzetan eta hirugarren sektorean soilik.</li> </ul>	<b>Funtsak</b>	EB	X	ES		EUS	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zundaketa bertikalak egitea (zirkuitu itxia/irekia) beroponpen bidez aprobetxatzeko, bai eta bero-sareetako hargune eta azpiestazio berriak eta hondakin-beroak aprobetxatzeko instalazio berriak.</li> <li>Garraio eta mugikortasun efizienteko jarduketak egitea (energia-aurrezkoa mugikortasun bertikalean, gas naturala hornitzeko instalazioak, bizikleta sustatzea).</li> <li>Ostalaritzako sektorean energia-efizientzia handiko ekipoak berritzea: hotelak, jatetxeak eta kafetegiak - HORECA-.</li> </ul>	<b>Funtsak</b>	EB		ES		EUS	X

<b>PREE 5000</b> <b>Erronka</b> <b>demografikoko</b> <b>udalerrietako</b> <b>eraikinen</b> <b>energia-</b> <b>birgaitzerako</b> <b>laguntzak</b> <b>(PRTR)</b>	Lehendik dauden zenbait erabileratako eraikinak birgaitzeko laguntza-programa, 5.000 biztanle baino gutxiagoko udalerrietan eta 20.000 biztanle arteko udalerrri ez-hiritarretan kokatuak, bertako biztanle-entitate singular guztiak 5.000 biztanle artekoak badira. Hobekuntza hauek egiteko laguntzak barnean hartzen ditu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Energia-efizientzia inguratzailerako termikoetan.</i></li> <li>• <i>Energia-efizientiaren hobekuntzak.</i></li> <li>• <i>Energia berriztagarriak ezartzea berokuntzako, klimatizazioko, aireztapeneko eta ur bero sanitarioko instalazio termikoetan (eguzki-energia termikoa, biomasa, geotermia, aerotermia, hidrotermia).</i></li> <li>• <i>Beroa berreskuratzeko sistemak, erregulazioa, kontrola).</i></li> <li>• <i>Argiztapen-instalazioen efizientzia hobetzea.</i></li> </ul>						
	<b>Funtsak</b>	EB	X	ES		EUS	
<b>Energia berriztagarri termikoen instalazioak ekonomiako hainbat sektoretan ezartzeko pizgarriak (PRTR)</b>	Energia berriztagarri termikoen instalazioak egitea industria-, nekazaritza- eta abeltzaintza- eta zerbitzu-sektoreetan, eta/edo ekonomiaren beste sektore batzuetan, bizitegi-sektorea barne.						
	<b>Funtsak</b>	EB	X	ES		EUS	
<b>MOVES III 2021-2023 programa (PRTR)</b>	Ibilgailu elektriko «entxufagarriak» eta erregai-pilakoak (M1, N1, L3e, L4e, L5e, L6e eta L7e kategoriak) erostea nahiz ibilgailu elektrikoak kargatzeko azpiegitura ezartzea sustatzeko laguntza-programa.						
	<b>Funtsak</b>	EB	X	ES		EUS	

## Komunikazioa, sentsibilizazioa eta informazio-ematea sektorean

Sektorerako gaikuntza, komunikazio, zabalkunde eta informaziorako neurriak:

<b>Egunean eguneko energia. Erabilera eraginkorrerako gida –</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EEEren “Egunean eguneko energia. Erabilera eraginkorrerako gida” argitalpenean, bereziki herritarrei zuzendutako neurriak jasotzen dira.</li> </ul>
<b>Energia-fakturari buruzko argitalpenak</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontsumobidek herritarrentzako informazio egokia eskaintzen du energia-fakturaren irakurketari buruz</li> </ul>

## **Bestelako neurriak**

EJren eta foru-aldundien artean inflazioaren efektuak arintzeko neurri fiskalei buruz hartutako akordioa, 250 milioi euroko ahalegin fiskala.

## **Pertsona, familia eta kolektibo kalteberentzako arreta**

Kontingentzia-plan honen helburua gasaren eta elektrizitatearen kontsumoa murrizteko beharrari erantzuten dio, baita ekonomia gero eta gehiago deskarbonizatzen laguntzeari ere. Hori guztia ziurgabetasun ekonomikoko testuinguru batean, non Euskadik arreta berezia ematen dion energiaren garestitzeak pertsona eta kolektibo ahulenetan duen eraginari.

Ezegonkortasun energetikoa ezaugarri duen udazken-negu baten ikuspegiaren aurrean, Eusko Jaurlaritzak, Berdintasun, Justizia eta Gizarte Politiketako Sailaren bitartez, zenbait laguntza-lerro ditu egoera horrek familia-ekonomietan izan lezakeen eragina arintzeko.

## **GURUTZE GORRIA**

Pobrezia energetikoari aurre egiteko, Gobernuak Gurutze Gorriari milioi bat euroko diru-laguntza zuzena eman dio:

- 800.000 euroko diru-laguntza izenduna, Gurutze Gorriari aldeztu aurretik emandakoa.
- Joan den uztailaren 26an egindako Gobernu Kontseiluan onartutakoaren arabera, gizarte-erakunde horrek 200.000 euroko diru-laguntza zuzena jasoko du (ISURI funtsetik), Pobrezia energetikoa: oinarritzko premiei premiazko arreta emateko proiektuaren finantzaketa handitzeko.

Hauek dira proiektu honen helburu nagusiak:

- Diru-sarrera txikiak dituzten edo gizarte-bazterkeria jasateko arriskuan dauden familien argi-, ur- eta gas-horniduren gastuen zati bat estaltzea.
- Onuradunei laguntzea etxeetan energia aurrezteak duen garrantziaz kontzientziaz, eta horietan agertzen diren fakturak eta kontzeptuak hobeto ulertzen laguntzea.

2021ean 1358 familia-unitate artatu ziren.

Gizarte Zerbitzuen Zuzendaritzak kudeatuko du zuzeneko diru-laguntza hori, eta ordainketak izapidetuko ditu, garatu beharreko jardueren jarraipen jarraitua eta puntuala egingo du, eta diru-laguntza zein helburutarako eman den gainbegiratu du.



## **Gizarte Larrialdietarako Laguntza**

- 3.500.000 €-ko gehikuntza adostu da GLLen 2022rako aurreikusitako aurrekontu orokorrean.

Zuzkidura horrek Gizarte Larrialdietarako Laguntzetarako guztizko zenbatekoa 40.500.000 eurora igotzen du.

Adierazi behar da ekitaldi bakoitzean 4,5 milioiko partida bat gaitzen dela, eta GLLen gastuei aurre egiteko baliabide propioak ematen dituzten udalerrien artean soilik banatzen dela.

Hori kontuan hartuta, 2022an GLLetarako erabiliko den zenbateko orokorra 45.000.000 €da.

Era berean, handitu egin da energia-gastuetarako laguntza horiek emateko muga, aurreko 900 €-tik gaur egungo 1.500 €-ra.

Gizarte Zerbitzuen Zuzendaritzari dagokio GLLen kudeaketa eta banaketa, eta 2022ko otsailaren 23ko Aginduaren 4. artikuluan ezarritako irizpideei jarraituko zaie.

## **BONU SOZIAL TERMIKOA**

Eusko Jaurlaritza arduratzen da Espainiako Gobernuak finantzaturako elektrizitatearen bonu soziala kudeatzeaz ( Urriaren 5eko 15/2018 Errege Lege Dekretuaren 5. artikulua); EAEren kasuan, 2022rako 4.304.698 euroko funtsa du.

2021ean ordaindu zen 2020ko Bonu Termikoaren kudeaketan, Gizarte Zerbitzuen Zuzendaritzak guztira 3.553.970,13 €-ko 47.896 ordainketa egin zituen; 2022ko maiatzaren 12an, 262.073,01 €-ko geldikina geratu zen.

## **Neurri berriak**

4. eranskinean, herritarrek energia gutxiago kontsumitzera eta energia berriztagarriak erabiltzera bideratutako gomendioen eta jarduketan zerrenda jaso da.

## 6. Energia aurrezteko neurri nagusien laburpena

Laburpen gisa, behean **energia aurrezteko neurri nagusiak, jarduketa-proposamenak** eta kontuan hartutako hiru eremuetan (administrazioak, enpresak eta herritarrek eta etxeak) inpaktu edo garrantzi handiagoa duten **gomendioak** zehaztu dira.

Administraziorako, enpresentzako, herritarrentzako eta etxebizitzentzako **energia-efizientziako neurrien eta gomendioen zerrenda osoa** 2.,3. eta 4. eranskinetan daude, hurrenez hurren.

Nolanahi ere, adierazi behar da, **Plan honetan eta 14/2022 ELDan** adierazitako neurriez gain, lan-osasunarekin, elikadura-segurtasunarekin edo sendagaien kontserbazioarekin lotutako araudi sektoriala edo partikularra kontuan hartu beharko dela.

Administrazioa	
Kategoria	Neurria
<b>Erakundeen arteko erabakia</b>	Euskal Autonomia Erkidegoko administrazio osoari aplikatu beharreko "Energia aurrezteko eta energia-efizientziako jarraibidea" lantzea eta onestea.
<b>Termostatoa eta konforta</b>	Airearen temperatura 19 °C-tik gorakoa ez den temperaturan finkatzea berotutako barrutietan, eta 27 °C-tik beherakoa ez den temperaturan hoztutakoetan ( <b>14/2022 LED, jasangarritasun ekonomikoko neurriei buruzkoa</b> ).
<b>Autokontsumo berriztagarria (fotovoltaikoa, batez ere)</b>	Administrazio publikoetako eraikinen estalkiak aprobetxatzea autokontsumoko instalazio fotovoltaikoak ezartzeko.
<b>Mugikortasuna</b>	Lantokira joateko joan-etorri jasangarria sustatzea, oinez, bizikletaz nahiz garraio publikoan, bai langile guztiei, bai publikoari begira.
<b>Bestelako neurriak</b>	Eraikin publikoetan kartelen edo pantailen bidez informazioa ematea energia aurrezten laguntzen duten aplikazio-neurriei buruz.
Enpresak	
Kategoria	Neurria
<b>Administrazioaren laguntza duen enpresa-ekimena</b>	ETEetan eta mikroETEetan energia-auditoriak egiteko aholkularitza eta laguntza Energia-efizientziako inbertsioak sektore guztietan bizkortzea: lehen sektorea, industria, merkataritza, turismoa, etab.
<b>Autokontsumo berriztagarria (fotovoltaikoa, batez ere)</b>	Teilatuak, estalkiak, deposituak, putzuak eta abar aprobetxatzea autokontsumoko instalazio fotovoltaikoen garapen masiboa lortzeko. Enpresek eraturako energia-komunitateen metodologia erabiltzeko aukera.

<b>Mugikortasuna</b>	Aldaketa bizkorragoa sustatzea mugikortasun jasangarriago baterantz, garraio publikoaren erabilera bultzatuz, energia jasangarriagoak sustatuz, lantokietan mugikortasun-planak eginez eta ibilgailuen gidatze efizientea bultzatuz erregaiaren erabilera minimizatzeko. Garraio-flotak modernizatzeko Renove programa berri posiblea
<b>Sentsibilizazioa eta informazioa</b>	Enpresa-sareari begira sentsibilizazio- eta informazio-kanpaina bat prestatzea jarduera-sektore guztietan.
<b>Sentsibilizazioa eta informazioa</b>	Energia aurrezteko kultura langileen artean zabaltzea, kontsumo arrazional eta efizienteen ohiturak estandarizatzeko.
<b>Herritarrak eta etxebizitzak</b>	
<b>Kategoria</b>	Neurria
<b>Etxetresna elektrikoak</b>	Etxetresna elektrikoak A energia-etiketa duten beste batzuekin ordeztzea.
<b>Etxetresna elektrikoak</b>	Etxetresna elektrikoak deskonektatzea etxetik alde egiten dugunean denbora luzez (oporrak). Bereziki etxebizitzaren % 30 arte kontsumitzen duen hozkailu-izozkailua.
<b>Klimatizazioa</b>	Berokuntza-instalazioak ondo erregulatzea, funtzionamendu efizienteagoa izan dezaten. Erradiadoreetan balbula termostatikoak jartzeak ez du aretoak gehiegi berotzen uzten, eta aukera ematen du erabili gabeko geletako tenperatura jaisteko.
<b>Autokontsumo berriztagarria (fotovoltaikoa, batez ere)</b>	Autokontsumorako instalazio fotovoltaikoak sustatzea edo Energia Komunitateen proiektuetan parte hartzea.
<b>Mugikortasuna</b>	Mugikortasunaren kudeaketa jasangarriagoa, garraio publikoa edo ibilgailu partekatua erabiliz.
<b>Argiztapena</b>	LED teknologia erabiltzea, goritasunezkoek baino hamar aldiz potentzia txikiagoa behar duelako eta haien bizitza baliagarria halako hamar duelako. % 85era arteko aurrezkia ekartzen dute ohikoekin alderatuta.
<b>Argiztapena</b>	Argi naturala aprobetxatzea eta modu naturalean argiztatutako eremuetako argia itzaltzea. Automatikoki itzaltzeko sistemak daude.

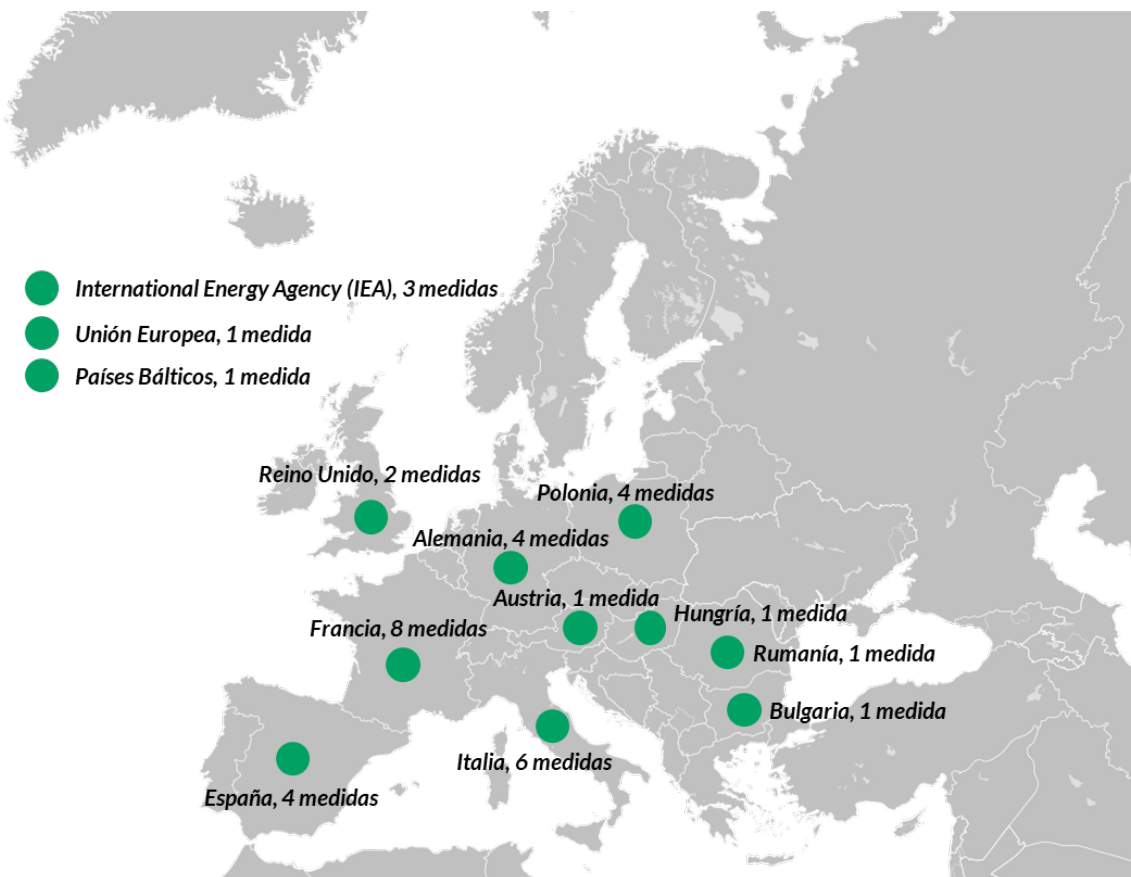
## ERANSKINAK

### I. eranskina. EBko herrialdeetan kontuan hartutako neurri nagusien erreferentziak

#### Europako herrialdeek eta eskualdeek hartutako krisiaren aurkako neurriak

Hona hemen estatu kideek energiaren prezio altuek eragindako energia-krisiari aurre egiteko argitaratutako neurri nagusiak eta Europako Batzordeak energia-egoerari buruz duen kezka handia datorren **udazken-neguan** sortuko diren **erronken** aurrean.

Oraingoz, **modu partikularrean eta ez oso koordinatuan** egiten ari dira.



<b>International Energy Agency (IEA), 3 medidas</b>	<b>International Energy Agency (IEA), 3 neurri</b>
<b>Unión Europea, 1 medida</b>	<b>Europar Batasuna, 1 neurri</b>
<b>Países Bálticos, 1 medida</b>	<b>Herrialde Baltikoak, 1 neurri</b>
<b>Reino Unido, 2 medidas</b>	<b>Erresuma Batua, 2 neurri</b>
<b>Polonia, 4 medidas</b>	<b>Polonia, 4 neurri</b>
<b>Alemania, 4 medidas</b>	<b>Alemania, 4 neurri</b>
<b>Austria, 1 medida</b>	<b>Austria, 1 neurri</b>

<b>Francia, 8 medidas</b>	<b>Frantzia, 8 neurri</b>
<b>Hungría, 1 medida</b>	<b>Hungaria, 1 neurri</b>
<b>Rumanía, 1 medida</b>	<b>Errumania, 1 neurri</b>
<b>Bulgaria, 1 medida</b>	<b>Bulgaria, 1 neurri</b>
<b>Italia, 6 medidas</b>	<b>Italia, 6 neurri</b>
<b>España, 4 medidas</b>	<b>Espainia, 4 neurri</b>

**11** países      **37** medidas      **10** medidas de Gas Natural

11 países	11 herrialde
37 medidas	37 neurri
10 medidas de Gas Natural	Gas naturalaren 10 neurri

Laburbilduz: herrialdeka, **Frantzia eta Italia** izan dira aktiboenak Europa mailan detektatutako neurriei dagokienez, **8 eta 6 neurri** desberdinekin, hurrenez hurren; eta hainbat esparrutan: **araudia, inbertsio berriak, gizartearen ohiturak aldatzea eta ekonomia-sarea**. Gainera, beste herrialde batzuetan ere neurriak detektatu dira: **Alemania (4), Polonia (4), Espainia (4), UK (2)**; eta neurri batekin: **Austria, Bulgaria, Herbehereak eta Hungaria**. Lehen aipatutako herrialdeez gain, Bruselatik/EBtik (4) ohiturak aldatzera bideratutako ekintzak proposatu dira, kontingentzia-neurri gisa beharrezkoa den energia aurrezteari ekiteko.

ENERGIA AURREZTEKO ZENBAIT HERRIALDETAN PROPOSATUTAKO JARDUKETAK ENERGIA-NEURRIAREN TIPOLOGIAREN ARABERA			
HERRIALDEA	Energia aurreztea	Neurri ekonomikoa	Energia-hornidura/Merkatuak
Alemania		1	3
Austria			1
Bulgaria		1	
Europar Batasuna			1
Espainia	2	1	1
Frantzia	2	2	4
Hungaria			1
Italia	4	1	1
IEA	1		2

Herralde Baltikoak			1
Polonia	1	1	2
Erresuma Batua		1	1
Errumania		1	
<b>GUZTIRA</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>18</b>

**ENERGIA AURREZTEKO ZENBAIT HERRIALDETAN PROPOSATUTAKO JARDUKETAK NEURRIAREN MEKANISMOAREN ARABERA**

HERRIALDEA	Inbertsioa	Ohiturak aldatzea	Fiskalitatea	Araudia/Erregulazioa	Zuzeneko laguntzak
Alemania	2		1	1	
Austria				1	
Bulgaria					1
Europar Batasuna				1	
Espainia			1	3	
Frantzia	2	1		3	2
Hungaria			1		
Italia			1	4	1
IEA	2	1			
Herralde Baltikoak				1	
Polonia			1	3	
Erresuma Batua			1	1	
Errumania				1	
<b>GUZTIRA</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>19</b>	<b>4</b>

Behean, Europako herrialdeek hartutako neurriak jaso dira, neurrien mekanismoen arabera taldekatuta.

Neurriak aplikatzeko mekanismo gisa, honako hauek daude:

1. Inbertsioa
2. Araudia/Erregulazioa
3. Zuzeneko laguntzak
4. Fiskalitatea
5. Ohiturak aldatzea

**Europa mailan proposatutako ekintzen jarraipena egiteko eredia**

Europa mailan egiten diren ekimenak erregistratzen jarraitzeaz eta lehendik dagoen zerrendan sartzeaz gain, inplementatzen ari diren ekimenen jarraipena egingo da. Esan behar da horiek gutxiago izango direla, batzuk onesteko zain daudelako, eta, gainera, kasu gehienetan **energia-aurrezkian izango duten efektuak epe ertain-luzean ikusi ahal izango direla.**

Horrek ez du eragozten herrialdeek proposatutako neurrien bilakaeraren eta arrakastaren jarraipena –kualitatiboa behintzat– egin ahal izatea. **Bi hilean** behingo jarraipena egingo da, adierazle hauetan oinarrituta:

Seguimiento de las <b>nuevas medidas</b> que se van publicando (por fecha)	Número <b>total de medidas</b> a nivel europeo	Número <b>total de medidas</b> por país europeo
Número <b>total de medidas</b> por la <b>tipología energética de la medida</b>	Número <b>total de medidas</b> por el <b>mecanismo</b> de la medida	Número <b>total de medidas</b> de <b>gas natural</b>

Seguimiento de las <b>nuevas medidas</b> que se van publicando (por fecha)	Argitaratzen ari diren <b>neurri berrien</b> jarraipena egitea (dataren arabera)
Número <b>total de medidas</b> a nivel europeo	<b>Neurri-kopurua guztira</b> Europa mailan
Número <b>total de medidas</b> por país europeo	<b>Neurri-kopurua guztira</b> Europako herrialdearen arabera
Número <b>total de medidas</b> por la <b>tipología energética de la medida</b>	<b>Neurri-kopurua guztira</b> <b>neurriaren energia-tipologiaren</b> arabera
Número <b>total de medidas</b> por el <b>mecanismo</b> de la medida	<b>Neurri-kopurua guztira</b> <b>neurriaren mekanismoaren</b> arabera
Número <b>total de medidas</b> de <b>gas natural</b>	<b>Gas naturalaren neurri-kopurua guztira</b>

Azkenik, adierazi behar da **aginte-koadro** bat (AK) egin dela Europa mailako neurri berriak eguneratzen eta argitaratzen jarraitu ahal izateko.

**Energia aurrezteko zenbait herrialdetan proposatutako jarduketak, bai eta energia-aurrezkian izan dezaketen inpaktua ere**

## 1. Inbertsioa

HERRIALDE A	Argitalpenare n/Ezarpenare n DATA	NEURRIAREN HELBURUA	NEURRIA	NEURRIAREN AZALPENA	NEURRIAREN ENERGIA- TIPOLOGIA	NEURRIAREN MEKANISMO A	APLIKAZIO- EREMUA/ SEKTOREA
IEAko kideak	2022/03/01	Inpaktu ekonomikoa arintzea	Erreserba estrategikoak mobilizatzea	IEAko herrialde kideek martxoaren 1ean adostu zuten beren larrialdietarako petrolio-erreserben 62,7 milioi upel (mb) gehigarri eskura jartzea sei hilabetez.	Energia- hornidura/Merkatuak	Inbertsioa	Petrolio
IEAko kideak	2022/04/01	Inpaktu ekonomikoa arintzea	Erreserba estrategikoak mobilizatzea	IEAko herrialde kideek apirilaren 1ean adostu zuten beren larrialdietarako petrolio-erreserben 120 milioi upel (mb) gehigarri eskura jartzea sei hilabetez.	Energia- hornidura/Merkatuak	Inbertsioa	Petrolio
Frantzia	E/A	Gas-kontsumoa murriztea	GNL tanga flotatzaileak	GNL terminal flotatzailea Seine Maritime portuan	Energia- hornidura/Merkatuak	Inbertsioa	Gas naturala
Frantzia	E/A	Gas-kontsumoa murriztea	LBak (lurpeko biltegiak) betetzea	LBak Estatuak nahiz biltegiak kudeatzen dituzten enpresek betetzea, "betetze-ibilbide baten" arabera. Estatuaren esku-hartzea gas-zentralak gelditu ahal izateko (gerora Estatuak konpentsatuko du).	Energia- hornidura/Merkatuak	Inbertsioa	Gas naturala
Alemania	2022. urtearen amaieran "terminal" itsasontzi bat, beste 2 2023aren hasieran	Gas-kontsumoa murriztea	GNL tanga flotatzaileak	GNL terminal flotatzaileen alokairua Eskariaren bosten bat	Energia- hornidura/Merkatuak	Inbertsioa	Gas naturala



HERRIALDE A	Argitalpenare n/Ezarpenare n DATA	NEURRIAREN HELBURUA	NEURRIA	NEURRIAREN AZALPENA	NEURRIAREN ENERGIA- TIPOLOGIA	NEURRIAREN MEKANISMO A	APLIKAZIO- EREMUA/ SEKTOREA
Alemania	2026	Gas-kontsumoa murriztea	GNL tangak	GNL terminal finkoen eraikuntza	Energia- hornidura/Merkatuak	Inbertsioa	Gas naturala

## 2.- Araudia/Erregulazioa

HERRIALDE A	Argitalpenare n/Ezarpenare n DATA	NEURRIAREN HELBURUA	NEURRIA	NEURRIAREN AZALPENA	NEURRIAREN ENERGIA- TIPOLOGIA	NEURRIAREN MEKANISMOA	APLIKAZIO- EREMUA/ SEKTOREA
Herrialde Baltikoak	E/A	Gas-kontsumoa murriztea	Elektrizitatearen garraio-sareen kudeaketa/eragiket a	Teknika aldetik prestatu dira Errusiarekiko deskonexio elektrikoa dagoen kasurako, kalterik ez jasateko. Lituania eta Poloniako konexioa aktibatzea. Baltikoetako TSO	Energia- hornidura/Merkatuak	Araudia/Erregula zioa	Elektrizitatea
Frantzia	2022/10/01eko eragiketak	Inpaktu ekonomikoa arintzea	Aktibo energetikoen kudeaketa/kontrol publikoa	Emile-Hunchet ikatz-zentrala (1.460 MW) berriro irekitzea	Energia- hornidura/Merkatuak	Araudia/Erregula zioa	Ikatza
Frantzia	E/A	Gas-kontsumoa murriztea	Aktibo energetikoen kudeaketa/kontrol publikoa	Energia-burujabetza, Estatuak negurako gas-azpiegiturak bere irizpidearen arabera ustiatu ahal izateko moduan, horniduraren krisia gertatuz gero. Biltegitatze-instalazioen behartutako betetzea, gas-zentralen konfiskazioa	Energia- hornidura/Merkatuak	Araudia/Erregula zioa	Gas naturala

HERRIALDE A	Argitalpenare n/Ezarpenare n DATA	NEURRIAREN HELBURUA	NEURRIA	NEURRIAREN AZALPENA	NEURRIAREN ENERGIA- TIPOLOGIA	NEURRIAREN MEKANISMOA	APLIKAZIO- EREMUA/ SEKTOREA
Frantzia	E/A	Gas-kontsumoa murriztea	Kontsumoa murriztea	"Energia-neurritasunaren plana", kontsumoa murriztea, etxe zaharrenak berritzea, garraioa eta industria deskarbonizatzea.	Energia aurreztea	Araudia/Erregulazioa	Guztiak
Alemania	E/A	Inpaktu ekonomikoa arintzea	Elektrizitate-sorkuntza berria	Ikatz-zentralak berriro irekitzea	Energia-hornidura/Merkatuak	Araudia/Erregulazioa	Ikatz
Oxford Institutua	E/A	Gas-kontsumoa murriztea	Gas-/petrolio-izakin estrategikoak mobilizatzea	Gas-/petrolio-izakin estrategikoak mobilizatzea	Energia-hornidura/Merkatuak	Araudia/Erregulazioa	Petrolio
Italia	2022/05/01	Gas-kontsumoa murriztea	Kontsumoa murriztea	Energia-errazionamenduaren neurria". Eraikin publikoak: termostatoa 25 °C-tik behera ez jartzea. Berokuntza: 19 °C-tik gora ez igotzea	Energia aurreztea	Araudia/Erregulazioa	Gas naturala
Italia	E/A	Gas-kontsumoa murriztea	Kontsumoa murriztea	Gas-errazionamendu posibleak industriei eta etxebizitzaren sektoreari.	Energia aurreztea	Araudia/Erregulazioa	Gas naturala
Italia	E/A	Gas-kontsumoa murriztea	Kontsumoa murriztea	Argiteria publikoan % 40 aurreztea	Energia aurreztea	Araudia/Erregulazioa	Elektrizitatea

HERRIALDE A	Argitalpenare n/Ezarpenare n DATA	NEURRIAREN HELBURUA	NEURRIA	NEURRIAREN AZALPENA	NEURRIAREN ENERGIA- TIPOLOGIA	NEURRIAREN MEKANISMOA	APLIKAZIO- EREMUA/ SEKTOREA
Italia	E/A	Gas-kontsumoa murriztea	Kontsumoa murriztea	Eraikin publikoak 17:30ean eta saltokiak 19:00etan ixtea	Energia aurreztea	Araudia/Erregulazioa	Elektrizitatea
Polonia	E/A	Inpaktu ekonomikoa arintzea	Esku-hartzea energiaren prezioan	Esku-hartzea gasaren prezioan etxebizitzetan, ospitaleetan eta eskoletan 2027ra arte. Estatuak enpresei funts baten bidez konpentsatzea.	Energia-hornidura/Merkatuak	Araudia/Erregulazioa	Gas naturala
Polonia	E/A	Gas-kontsumoa murriztea	Elektrizitatearen garraio-sareen kudeaketa/eragiketa	Larrialdia deklaratzeko eta Estatuak enpresa pribatuetan esku hartzeko gaitasuna izatea.	Energia aurreztea	Araudia/Erregulazioa	Guztiak
Polonia	E/A	Gas-kontsumoa murriztea	LBak betetzea	Gutxieneko segurtasun-izakinak 40 egunetik 45 egunera handitzea	Energia-hornidura/Merkatuak	Araudia/Erregulazioa	Gas naturala
Austria	E/A	Inpaktu ekonomikoa arintzea	Elektrizitate-sorkuntza berria	Ikatz-zentralak berriro irekitzea	Energia-hornidura/Merkatuak	Araudia/Erregulazioa	Ikatz
Errumania	E/A	Inpaktu ekonomikoa arintzea	Tasazio espezifikoak	Lege-proiektua elektrizitate- eta gas-fakturetan konpentsazio-eskema bat ezartzeko –hasieran, negu honetarako–, bai eta ekoizpen-enpresen aparteko mozkinen gaineko % 80ko zerga ere, konpentsazio horiek finantzatzeko.	Ekonomikoa	Araudia/Erregulazioa	Guztiak

HERRIALDE A	Argitalpenare n/Ezarpenare n DATA	NEURRIAREN HELBURUA	NEURRIA	NEURRIAREN AZALPENA	NEURRIAREN ENERGIA- TIPOLOGIA	NEURRIAREN MEKANISMOA	APLIKAZIO- EREMUA/ SEKTOREA
Espainia	E/A	Gas-kontsumoa murriztea	Kontsumoa murriztea	Merkatu-mekanismoen bidez gauzatu daitekeen gas-kontsumoaren borondatezko murrizketa, hala nola alderantzizko enkanteak edo etengarritasun-kontratuak industria handiekin. Hala ere ez bada nahikoa gasik lortzen, Gobernuak merkatuko esku-hartzeak egin ditzake, eta babestuta ez dauden bezero-taldeei aldi baterako hornidura murriztu. (Bruselaren arabera, babestutako bezeroak etxebizitzak, hiriko berokuntza-instalazioak eta funtsezko gizarte-zerbitzuak dira).	Energia aurreztea	Araudia/Erregulazioa	Gas naturala
Espainia	E/A	Inpaktu ekonomikoa arintzea	Esku-hartzea energiaren prezioan	Energiaren gehieneko prezioaren muga bat aldi baterako ezartzeak inflazioa moteldu dezake eta industriaren eta etxebizitzaren energia-sarbidea bermatu.	Energia- hornidura/Merkat uak	Araudia/Erregulazioa	Guztiak
Europako Batzordea	E/A	Inpaktu ekonomikoa arintzea	Elektrizitate- sorkuntza berria	Zentral nuklearren itxiera atzeratzea Fuel- edo ikatz-zentral guztiak berriro irekitzea	Energia- hornidura/Merkat uak	Araudia/Erregulazioa	Ikatza
Espainia	2022/08/01	Gas- kontsumoa murriztea	Elektrizitate- sorkuntza berria	14/2022 Legegintzako Errege Dekretua Energia aurrezteko neurriak, energia-efizientzia eta gas naturalaren mendekotasun energetikoa murrizteko neurriak.	Energia aurreztea	Araudia/Erregulazioa	Guztiak

### 3.- Zuzeneko laguntzak

HERRIALDE A	Argitalpenare n/Ezarpenare n DATA	NEURRIAREN HELBURUA	NEURRIA	NEURRIAREN AZALPENA	NEURRIAREN ENERGIA- TIPOLOGIA	NEURRIAREN MEKANISMO A	APLIKAZIO- EREMUA/ SEKTOREA
Frantzia	2022ko uztailaren 31ko amaiera	Inpaktu ekonomikoa arintzea	Zentimoen beherapena erregaian	“Erosahaltenaren legea”: apirilaren 1ean lau hilabeterako egindako erregaiaren 15 zentimoko beherapena beste finantza-laguntza batekin ordeztu daiteke, ibilgailu astunen gidariei zuzenduagoa eta beren diru-sarreretan oinarritua.	Ekonomikoa	Zuzeneko laguntzak	Petrolioia
Frantzia	Onesteko zain	Inpaktu ekonomikoa arintzea	Zuzeneko laguntza	100 euroko laguntza familia ia guztiei faktura elektrikorako. “Erosahaltenaren legearen” paketearen barruan sartua	Ekonomikoa	Zuzeneko laguntzak	Elektrizitatea
Italia	E/A	Inpaktu ekonomikoa arintzea	Zuzeneko laguntza	25 zentimoko deskontua gasolinetan/gasolioetan. Pertsona kalteberak igotzea. Faktura-prezioa iazkoaren berdina. Fakturak ordaintzeko dibertsifikazioa (2 urte). Gasaren eta elektrizitatearen kreditu fiskalak enpresen alde.	Ekonomikoa	Zuzeneko laguntzak	Petrolioia
Bulgaria	E/A	Inpaktu ekonomikoa arintzea	Zuzeneko laguntza	Enpresei MWh bi hilabetez 55 euroekin konpentsatzeko tresna, elektrizitatearen kostu handia dela-eta. Horretarako behar diren 225 milioi euroak Kozloduy-ko zentral nuklearraren aparteko mozkinen gaineko zergatik zetozen.	Ekonomikoa	Zuzeneko laguntzak	Elektrizitatea

#### 4.- Fiskalitatea

HERRIALDE A	Argitalpenare n/Ezarpenare n DATA	NEURRIAREN HELBURUA	NEURRIA	NEURRIAREN AZALPENA	NEURRIAREN ENERGIA- TIPOLOGIA	NEURRIAREN MEKANISMO A	APLIKAZIO- EREMUA/- SEKTOREA
Alemania	2022/07/01	Inpaktu ekonomikoa arintzea	Tasak/zergak ezabatzea	Etxeko erabiltzaileei energia berriztagarriei laguntzeko zerga kentzea. Isuri-merkataritzako diru-sarrerek eta Estatuko aurrekontuek diruz lagunduko dute hortik aurrera.	Ekonomikoa	Fiskalitatea	Elektrizitatea
Polonia	E/A	Inpaktu ekonomikoa arintzea	Tasak/zergak ezabatzea	"inflazioaren aurkako ezkutua", errenta % 12ra murriztea, BEZa % Ora eta erregaien BEZa % 23tik % 8ra. Hipoteka ordaintzeko oporrak; ordainketa 3 hilabetetan geroratzea	Ekonomikoa	Fiskalitatea	Guztiak
Italia	2022/05/01	Inpaktu ekonomikoa arintzea	Tasazio espezifikoa	Hasiera batean % 10ean finkatu zen energia-enpresen zerga; joan den maiatzean % 25era igotzea erabaki zen	Energia- hornidura/Merkat uak	Fiskalitatea	Guztiak
Hungaria	E/A	Inpaktu ekonomikoa arintzea	Tasazio espezifikoa	"Windfall profits taxes": banku, aseguru-etxe, telekomunikazio eta aire-konpainien gainerako zergak. Diru-sarrera gehienak energiaren sektoretik etorriko dira (760 milioi euro inguru), eta diru-bilketaren zati handi bat MOL petrolio-konpainia hungariarretik etorriko da.	Energia- hornidura/Merkat uak	Fiskalitatea	Guztiak
Erresuma Batua	2022/05/26	Inpaktu ekonomikoa arintzea	Tasazio espezifikoa	Petrolioaren eta gasaren sektoreko enpresei zuzendua. Petrolio-konpainien mozkinen gainerako % 25eko aldi baterako zerga. Tasa hori % 80ko zerga-arinketarekin konpentsatuko da beren irabaziaz herrialdean berrinbertitzen dituzten enpresentzat.	Ekonomikoa	Fiskalitatea	Petrolio

HERRIALDE A	Argitalpenare n/Ezarpenare n DATA	NEURRIAREN HELBURUA	NEURRIA	NEURRIAREN AZALPENA	NEURRIAREN ENERGIA- TIPOLOGIA	NEURRIAREN MEKANISMO A	APLIKAZIO- EREMUA/- SEKTOREA
Espainia	2022	Inpaktu ekonomikoa arintzea	Tasazio espezifikoa	Energia-enpresa handien gaineko zerga 2022an eta 2023an erregistratutako mozkinen gainean kargatuko da, finantza-erakundeei zuzendutako beste karga batekin batera.	Ekonomikoa	Fiskalitatea	Guztiak

## 5. Ohiturak aldatzea

HERRIALDE A	Argitalpenare n/Ezarpenare n DATA	NEURRIAREN HELBURUA	NEURRIA	NEURRIAREN AZALPENA	NEURRIAREN ENERGIA- TIPOLOGIA	NEURRIAREN MEKANISMO A	APLIKAZIO- EREMUA/- SEKTOREA
Frantzia	2022ko udazkena	Gas- kontsumoa murriztea	Kontsumoa murriztea	Supermerkatu-kateek (Carrefour, Lidl, E.Leclerc, Système U, etab.) beren ikurrak "dendak ixten direnetik" itzaltzea aurreikusten dute, argiztapenaren intentsitatea kontrolatzea, "airea gauzez berritzea etetea", eta udazkenean eta neguan salmenta-puntuetakoa tenperatura 17 °C-ra jaistearen eragina, agintaritzaren arautzaileak Frantzian hala eskatuz gero.	Energia aurreztearen	Ohiturak aldatzea	Elektrizitatea
IEAk proposatut ako neurriak (playing my part)	E/A	Gas- kontsumoa murriztea	Kontsumoa murriztea	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Berokuntzaren tenperatura jaitea eta aire girotua gutxiago erabiltzea.</li> <li>* Galdaren tenperatura doitzea</li> <li>* Telelana</li> <li>* Autoa gutxiago gastatuz erabiltzea: Ibilgailua partekatzea eta aire girotuko tenperatura egokiagoak ezartzea</li> <li>* Autobideetan abiadura murriztea</li> <li>* Hiri handietan igandeetan autoa etxean uztea</li> <li>* Ibiltzea eta bizikleta erabiltzea bidaia motzetan ibilgailuaren ordez</li> <li>* Garraio publikoa erabiltzea</li> <li>* Hegazkina trenarekin ordeztea</li> </ul>	Energia aurreztearen	Ohiturak aldatzea	Guztiak

HERRIALDE A	Argitalpenare n/Ezarpenare n DATA	NEURRIAREN HELBURUA	NEURRIA	NEURRIAREN AZALPENA	NEURRIAREN ENERGIA- TIPOLOGIA	NEURRIAREN MEKANISMO A	APLIKAZIO- EREMUA/- SEKTOREA
				* Kontrol adimenduneko termostatoak instalatzea * Eraikinen isolamendu termikoa hobetzea: Leiho-itxiturak barne			



## **2. eranskina. Eraginkortasun energetikoko jarduketak administrazio publikoen eraikinetan**

Eranskin honetan, EAEko administrazioek energia-kontsumoak murrizteko eta gainerako sektore kontsumitzaileetan antzeko jarduerak sustatzeko garatu beharreko jardueren eta proposamenen zerrenda dago.

Zerrendako neurriez gain, Eusko Jaurlaritzak gainerako euskal administrazioekin lankidetzan bultzatutako zeharkako hiru jarduera nabarmentzen dira jarraian.

### **1. EAEko Administrazio Publikoak ezarri beharreko neurri gomendagarrien instrukzioa**

Eranskin honetan jasotako jarduketa gehienak [instrukzio](#) baten zati dira, jarduteko konpromiso gisa. Instrukzio hori EAEko administrazio publiko osoak (Eusko Jaurlaritzak, foru-aldundiek, udalek eta bestelako toki-erakundeek) egiaztatu, [adostu](#) eta ezarriko du.

Instrukzio horrek abuztuaren 1eko 14/2022 Errege Lege Dekretuaren eduki osoa hartzen du bere gain; horren bidez, Espainiako Gobernuak EAEko administrazio osoak hartu beharreko neurriak ezartzen ditu (garraio-arloko iraunkortasun ekonomikorako neurriak, ikasteko beka eta laguntzei buruzkoak, bai eta aurrezteko, energia-eraginkortasunerako eta gas naturalaren energia-mendekotasuna murrizteko neurriak ere).

Horrez gain, erakunde publiko guztiek [Euskal Autonomia Erkidegoko Energia Iraunkortasunari buruzko otsailaren 21eko 4/2019 Legea azkarra go betetzeko konpromisoa hartu dute, eta hura bultzatzeko baliabide tekniko eta ekonomikoak indartu](#) dituzte.

Halaber, eraginkortasun energetikoa eta jasangarritasuna 2023ko aurrekontu publikoak diseinatzeko lehentasunezko jarraibidetzat hartzea erabaki da.

### **2. Euskadiko Erosketa eta Kontratazio Berdearen Programa 2030**

Erosketa eta kontratazioa zeharkako tresna da helburu politiko osagarriak lortzeko, hala nola, klima-aldaketaren aurkako borroka, baliabide naturalen erabileran eraginkortasuna, enpresa txiki eta ertainen garapena edo ekoberrikuntza.

Produktuen, obren eta zerbitzuen bizi-zikloan zehar ingurumen-, gizarte- eta ekonomia-alderdiak kontuan hartzen direnez, eraldaketa ekonomikoari eta garapen iraunkorreko zenbait helburu lortzeari zuzenean eta zeharka laguntzen dio.

[Kontratazio Publiko Ekologikoari buruzko Europako eskuliburu](#) bat dago, eta Eusko Jaurlaritza Erosketa eta Kontratazio Berderako Instrukzio bat egiten ari da, Ekonomia eta Ogasun Sailaren eta Garapen Ekonomiko, Jasangarritasun eta Ingurumen Sailaren artean koordinatua.

### **3. Energia berriztagarrien proiektuen tramitazioa arintzea**

Gobernu Kontseiluak, 2022ko uztailaren 26an, energia sortzeko zenbait proiekturen ingurumen-inpaktua ebaluatzeko prozeduretatik salbuesten duen akordioa onartu zuen,

interes publikoko arrazoiak direla-eta presakotzat jotzen baitira, Ukrainako gerraren ondorio ekonomiko eta sozialei erantzuteko Plan Nazionalaren esparruko presako neurri gisa.

Martxoaren [29ko 6/2022 Errege Lege Dekretuak](#) baimendutako salbuespena, Ukrainako gerraren ondorio ekonomiko eta sozialei erantzuteko Plan Nazionalaren esparruan premiazko neurriak hartzen dituena.

## **Eraginkortasun energetikoko konpromisoak administrazio publikoen eraikinetan**

EAEko 2019ko Energia Iraunkortasunari buruzko Legean eta 2022ko abuztuaren 1eko Errege Lege Dekretuan ezarritako neurrien ildotik, eta aplika daitezkeen beste arau batzuen kalterik gabe, euskal erakundeek honako esparru hauetan jarduerak areagotzeko konpromisoa hartu dute:

### **Orokorra**

- Administrazio publikoek jarduketa energetikorako plan bat garatu eta ezarri behar dute beren eraikin eta instalazioetan, indarra duen legeriaren arabera.
- Jarduketa planak energia auditoretzak barne hartu behar ditu, aurrezteko aukerak eta eraikin bakoitzean ezarri beharreko jarduketa nagusiak identifikatzeko.
- Ondoren ematen diren oharrak orokorrak dira, eta salbuespenak izan ditzakete ordutegiei edo tenperatura-mugei dagokienez, eraikinen erabileren eta lanpostuen ezaugarrien arabera, betiere 14/2022 Errege Lege Dekretuan ezarritako segurtasun- eta osasun-arauak eta mugak betez.
- Eremu publikoaren kudeaketari dagokionez, energia kontsumoa murrizteko sistemak ezartzeko baimenak sinplifikatzea proposatzen da.

### **Klimatizazioa (beroa eta hotza)**

- Klimatizazio-ekipo zaharrak eta ez-eraginkorrak errendimendu hobea duten belaunaldi berriko ekipoek berritu eta ordezkatu behar dituzte: errendimendu handiko galdarak, gutxiago kutsatzen duten gasak erabiltzen dituzten hozte-ekipoak, abiadura-aldagailuak dituzten ponpak, doako hotza, eta abar. Energia-ikuskapenek aurrezteko aukera horiek identifikatzen lagunduko dute.
- Berokuntzako eta ur bero sanitarioko sistemak, pixkanaka, elektrizitatea bero-ponpen bidez (aeroterminia, geoterminia) edo bestelako energia berriztagarrien bidez (biomasa, eguzki-energia termikoa) erabiltzeko joera izango dute.
- Tamaina handiagoko eraikinetako berokuntzarako, biomasa-galdarak irtenbide jasagarriak dira, energia berriztagarria erabiltzen baitute. Zur-ezpala edo pelleta energia berriztagarri autoktonoko iturriak dira, eta berotegi-efektuko gasak isurtzea saihesten dute.
- Berokuntzako instalazioak ongi erregulatuta egongo dira, funtzionamendu eraginkorragoa izan dezaten. Erradiadoreetan balbula termostatikoa jarrita, aretoak gehiegi berotzea saihesten da, nahiz eta ez diren irtenbide orokorregarria.
- Ahal dela, ez da banakako erresistentzia-berogailurik erabiliko, konbektore edo olio-erradiadorerik, ez baitira eraginkorrak. Salbuespen guztiak behar bezala

justifikatu beharko dituzte segurtasun eta osasun zerbitzuek.

- Ahal dela, kudeaketa zentralizatuko sistema adimendunak ezarriko dira, klimatizazio- eta aireztatze-instalazioen eraginkortasuna hobetzeko.
- Espazio berogarrien erabilera egiaztatuko da, tenperatura beren funtziora egokituz eta sedentarismoaren edo lanpostuari lotutako jarduera fisikoaren arabera.
- Aldian-aldian egiaztatuko da berokuntza sistemaren programazioa lan ordutegiari egokitzen zaiola.
- Berokuntza-sistemaren mantentze-lanak eta berrikuspenak eguneratuta daudela eta hobetzeko gomendioak betetzen direla egiaztatuko da.
- Osasun egoerak uzten duen neurrian, covidaren kontrako neurriak berrikusi eta eguneratu egin behar dira, ate eta leiho batzuk etengabe irekita edukitzera behartzen baitute, eta beste batzuk, berriz, erregulartasun pixka batekin.
- Erradiadoreak ez dira estali behar haien gainean edo aurrean jarritako kaxekin edo bestelako objektuekin. Era berean, airea bultzatu eta ateratzeko saretek ez dute oztoporik izan behar airea berritzeko eginkizuna behar bezala betetzeko.

## Termostatoa eta erosotasuna

- Bulego batean ezinezkoa da langile guztiak tenperaturekin eroso egotea, neguan edo udan. Sentsazio termikoa ez da berdina babestutako guneeetan edo leihoetatik hurbil edo aire-korronteak dauden guneeetan. Ez da berdina fisikoki pasiboa den lana duen pertsonarentzat, ez eta lan aktiboagoa dutenentzat ere, adibidez, mantentze-lanetako teknikariak. Baina jarraibide komun batzuk emango dira, energia aurrezteko beharra eta laneko osasun-baldintzen eskakizunak elkarrekin bizi ahal izateko, kontuan hartuta erregulazioa langile gehienentzat optimizatu behar dela eta sentsibilitatez eta malgutasunez kudeatu behar dela.
- Nolanahi ere, klimatizazioa soilik erabili behar da guztiz beharrezkoa denean eta baliabide naturalen bidez tenperatura optimoa lortu ezin denean.
- Neguan, berotutako esparruetako airearen tenperatura 19 °C-tan finkatu behar da. Tenperatura hori %30etik %70era bitarteko hezetasun erlatiboa mantentzeari dagokio. Hortik gorako gradu bakoitzeko,% 7 handitzen da energia-kontsumoa. Gauzez eta asteburuetan, tenperatura 15 °C-ra jaitea komeni da.
- Udan, esparru hoztuetan airearen tenperatura 27° C-tan finkatu behar da. Tenperatura hori %30etik %70era bitarteko hezetasun erlatiboa mantentzeari dagokio. Hozte-sistema piztean, termostatoa ez da ohikoa baino tenperatura baxuagoan jarri behar; ez da azkarrago hoztuko, eta kontsumoa gehiegizkoa izango da.
- Termostatoak behar bezala konfiguratu eta jarri behar dira, eraikinaren eta gelen ezaugarrien arabera: eremu adierazgarrietan kokatuta, tenperatura aldatzeko aukera, eskuz edo automatikoki pizteko edo itzaltzeko aukera, kokapen egokia, bero-fokuak eta korronteak saihestuz, eta aldizka ondo funtzionatzen dutela egiaztatzea. Alde horretatik, ez da gauza bera kudeaketa zentralizatuko eraikin bat edo bulego txiki bat.
- Bero-boladetan arriskuak prebenitzeko berariazko neurrien beharra aztertuko da, bereziki haurdun dauden langileen kasuan.
- Laneko aldagelak urte sasoirako egokia izan behar du. Berogailua piztuta dagoenean, arropa gutxi eramatea ez da koherentea lanpostuan hotzez

kexatzearekin, eta aire girotua piztuta dagoenean ez da koherentea arropa asko eramatea.

- Barneko espazioak aireztatzeari buruzko osasun-gomendioak bermatzen badira, aireztapena saihestu egingo da berokuntza- edo hozte-sistema piztuta dagoenean, eta aireztapen hori termostatoetan programatutako orduak baino lehen eta ondoren egingo da. Kanpoko baldintzek posible egiten dutenean, aireztapena erabil daiteke tenperatura energia gasturik gabe erregulatzeko. Beroa berreskuratzeko aireztapena ere aukera bat da.
- Batzuetan, klimatizazio-gailuek hotz-sentsazioa ematen duten aire-korronteak sortzen dituzte, eta pertsonen egonezina eragin diezaiekete. Aireztapen-hodietako sareak birbideratu daitezke, edo sareta barreiatzaileak instalatu, aire-korronteen banaketa uniformeagoa lortzeko, edo, beharrezkoa bada, kaltetutako pertsonaren mahaia lekuz aldatu.
- Erabili leihoak eta babesak, eguzkia ez hartzeko (pertsianak, gortinak, etab.) tenperatura egokia lortzeko, ahal den guztietan aire girotua martxan jarri gabe.

## Argiztapena

- Argiztapenean energia aurrezteko, LED teknologia orokortuko da. Teknologia horrek goritasun-lanparek baino hamar aldiz potentzia txikiagoa erabiltzen du eta hamar aldiz bizitza erabilgarri luzeagoa du. LED teknologia lehenbailehen ezarri behar da zure eraikinean.
- Hodi fluoreszenteak erabiltzen dituzten luminaria zaharrenen ordez, LED luminariak jarriko dira. Luminaria eraginkorra bada, hodi fluoreszentearen ordez LED bat jar daiteke.
- Luminariak behar bezala zainduko dira, urtean behin gutxienez, edo obrak edo eraberritzeak egin diren edo gela konfigurazioa aldatu den egoeretan.
- Bonbilla goriak eta halogenoak ordezkatzeko dira, bonbilla horiek erre arte itxaron gabe.
- Beharrezkoak ez diren argi-puntuak kenduko dira, argiztapen orokorraren maila murriztuko da eta benetan behar duten puntuak indartuko dira. Hala behar izanez gero, instalazioa eremuka sektorizatuko da.
- Argi naturala aprobetxatu eta modu naturalean argiztatutako eremuetako argia itzali egingo da. Automatikoki egiteko sistemak daude.
- Instalazioa hainbat eremutan sektorizatzea, espazio bakoitzaren erabileraren eta erabilgarritasunaren arabera.
- Okupatu gabeko eremuak ez dira argiztatuko. Argiztapen-ordutegiak kontrolatuko dira, eta kontuan hartuko da presentzia-sentsoreak erabiltzen direla korridoreetan eta bainugeletan, esaterako: pertsonen mugimenduak detektatzen dituzte eta argia piztea eta itzaltzea optimizatzen dute. Instalatzea erraza da eta ez oso garestia.
- Kolore argiak erabiliko dira espazioen dekorazioan eta altzarietan, gelari argitasuna ematen laguntzen dutenak.
- Beharrezkotzat jotzen denean, emakumeek eta gizonen eremu publikoan (ordutegiak, lekuak) egiten dituzten erabilera desberdinen alde aurreko ebaluazioa egingo da, segurtasunari eta segurtasun-pertzepzioari dagokienez dauden desberdintasunak detektatuz, eta beharrezko argiztapen-doikuntza teknikoak edo konpentsazio-neurriak (adibidez, urrutitik pizteko gailuak) kontuan hartuz.

- Argiak itzaliko dira beharrezkoa ez denean, eraikinaren erabilera-baldintzen arabera, okupatutako eremuak bakarrik argiztatuz, argi naturala sektorizatzea eta aprobetxatzea sustatuz.
- Ahal dela, larrialdiko argien zati iraunkorra kenduko da, larrialdietan bakarrik funtziona dezaten.
- Bideko argien murrizketa baloratuko da, betiere segurtasun estandarrei eutsita.
- Jaiegunetako eta Gabonetako argiak murriztea.

## Elektrizitatea kontsumitzen duten gailuak

- Bulegoetako aparatu ofimatikoak behar baino denbora gehiago piztuta ez daudela ziurtatuko du. Ordenagailu pertsonalek, pantailek eta inprimagailu modernoek denbora jakin bat igaro ondoren atsedeen-egoeran jartzeko duten ahalmena erabiltzea. Denak itzalita geratu behar dira lanaldia amaitzean.
- Lantokiak hozkailuak edo vending-makinak baditu, kontuan hartu behar da egunean 24 orduz funtzionatzen dutela eta energia asko kontsumitzen dutela. Kontsumoa murrizteko, atzeko aldean aireztatuko dira eta ez da behar baino temperatura baxuagoan erregulatuko. Zaharrak badira, eraginkorrakoak jarriko dira haien orde: inbertsioa urte gutxiaren buruan amortizatuko da.
- Igogailuetan energia kontsumoa murriztea, argiak automatikoki itzalita, eta igogailuetan energia berreskuratzeako sistemak ezartzeko azterketa.
- Ekipoak berritzean, kalifikazio energetiko handiena eta kontsumo txikiena dutenak hautatuko dira, prestazio berekin, araudian erosketa berderako ezarritako irizpideak kontuan hartuta.
- Gaueko kontsumoak aztertuko dira, etengabe funtzionatzen duten ekipoak identifikatzeko eta kontsumo horiek murrizteko baliabideak jartzeko. Ekipo horien kontsumoa txikia dirudien arren, 24 orduz eta 365 egunez lan egiten dute: hondar-argiztapena, ekipamendu ofimatikoak, telefonoak, sarbidea kontrolatzeko ekipoak eta bestelakoak.

## Ura eta hondakinak

- Bulegoetan paper asko erabiltzen da. Lan-prozedurek erabilitako paper inprimatu kopurua murrizteko pentsatuta egon behar dute. Papera sailkatzeko, edukiontzi bereziak erabiliko dira; birziklatzen den paper-tona bakoitzeko, 14 zuhaitz ebakitzea, 50.000 litro ur eta 300 kg petrolio baino gehiago kontsumitzea saihesten da.
- Monitore bikoitza erabiltzea erraztuko da, dokumentuak inprimatzeko beharra ezabatzeko edo murrizteko.
- Ezinbestekoa ez denean, papera ez da erabili behar, eta ahalik eta paper gutxien erabili behar da. Inprimagailuen konfigurazioan, bi aldeetatik eta zuri-beltzean inprimatzea lehenetsi behar da. Ahal den neurrian, erabilitako papera berrerabili libretak egiteko eta oharrak hartzeko.
- Komunean kontsumitzen da ur gehien bulegoetan. Konkretetan eta komunetan ahalik eta ur gutxien erabili behar da. Matxurarik izanez gero, berehala konpondu behar dira.
- Lantokian ez da ur berorik erabili behar, ezinbestekoa ez bada, eta termo elektrikoak kendu edo deskonektatu behar dira.
- Ura aurrezteko gailuak erabiliko dira, hala nola, zisternetarako sakagailu bikoitzeko mekanismoak, konkretako txorrotetako aireztagailuak eta konkretaren

- azpiko eskuaira-giltza erregulatzea.
- Komun-ontzia paperontzi gisa ez erabiltzea.
- Ingurumena kudeatzeko sistemak ezartzea, kontsumoen jarraipena eta kontrola egiteko eta hondakinak murrizteko eta egoki kudeatzeko.

## Isolamendua

- Isolamendu-sistemak berrikusiko dira (adibidez: leihoak berrikustea eta isolatzeko gaitasuna, burletak, gomak eta itxiturak aldatzea). Neguan nahiz udan, isolamendu onak kanpoko baldintzen aurkako hesi gisa funtzionatzen du, barnealdeak erosoago mantentzen laguntzen du eta energia gutxiago kontsumitzen du.
- Aire-korronteak sor ditzaketen leiho, ate eta pertsiana-kaxa gaizki doituak ordezkatu edo konpontzea gomendatzen da, isolamendu termiko indartuko beirak eta beira bikoitzak instalatuz, hala nola emisibitate txikiko beirak edo beira selektiboak.

## Kontsumoen kontrola

- Energia kontsumoak aldi behin kontrolatuko dira, kontsumo handiago edo txikiagorako joerak aztertu eta arrazoituz. Kontsumoak neurtzeko eta monitorizatzeko eta energia kudeatzeko sistema bat instalatzea baloratuko da, eraikinen etengabeko auditoretzari lagunduko diona, energia hobetzeko egin beharreko jarduketari buruzko erabakiak hartzea erraztuko duena eta kontsumo maila batzuk gainditzeagatiko alarmak ezarriko dituen.
- Eraikinetako kontsumo elektrikoaren karga-kurbak aztertuko dira, kudeaketa-plataformen bidez edo elektrizitatea banatzen duen enpresaren edo komertzializatzailearen web gunean dagoen informazioaren bidez. Horietan, orduko kontsumoa ia denbora errealean ikus daiteke eta ordutegitik kanpoko energia elektriko gehiegizko erabilera hauteman daiteke.
- Kontratuak berrikusiko dira. Kontratututako potentzia elektrikoak egokia izan behar du, azken urtean ikusitako potentziaren arabera. Teknikari espezializatuek urtero berrikusten dutela ziurtatuko da.

## Autokontsumo berriztagarria (fotovoltaikoa, batez ere)

- Administrazio publikoetako eraikinetako estalkien eta markesinen aprobetxamendua areagotu egingo da autokontsumorako instalazio fotovoltaikoak ezartzeko.
- Halaber, azalera erabilgarria nahikoa bada, inguruko eraikinekin partekatzeko soberakinak sortzeko aukera aztertuko da.
- Energia-komunitateak ezartzeko egungo aholkularitza indartuko da, administrazioaren maila desberdinen arteko koordinazioaren bidez (Eusko Jaurlaritza, foru-aldundiak eta toki-administrazioak).

## Eraikinen eraginkortasun energetikoaren ziurtagiria

- Jendearentzat irekita dauden administrazio publikoetako eraikin guztiek energia-eraginkortasunaren ziurtagiria izango dute, ikusteko moduko tokian.

## Mugikortasun iraunkorra

- Lantokira oinez, bizikletaz edo garraio publikoz iristeko garraio iraunkorra

sustatuko da, bai langileentzat bai erabiltzaileentzat.

- Garraio publiko jasangarria sustatuko da (ahal dela elektrifikatua).
- Garraio publikoaren, autobus-lineen edo geralekuen bidez eraikinetara iristeko modurik onena zein den jakinaraziko zaio jendeari.
- Bizikletentzako aparkalekuak egingo dira. Bizikleta garraiobide osasungarria eta ekologikoa da, gero eta gehiago erabiltzen dena. Oro har, joan-etorri horietan segurtasun gutxiago sentitzen duten emakumeentzako bizikleta-jabekuntzako tailerren berri emango da, eta EAEn bizikleta sustatzeko laguntzei buruzko informazioa eskuratzea erraztuko da.
- Lantoki berera joateko norberaren ibilgailua erabiltzea baino, beste pertsona batzuekin parekatzea sustatuko da eta neurri batzuk ezarriko dira ibilgailu partekatuak aparketzeko lehentasuna izateko.
- Eraginkortasunez gidatzeko informazioa eta prestakuntza eskainiko dira. Ibilgailu pribatua erabili behar denean, modu eraginkorrean egitea komeni da: azeleratu eta mantsoago balaztatu, motorra erralention dagoela geldirik minutu bat baino gehiago ez eduki, eta, ahal dela, martxa luzeak erabili.
- Ibilgailuen parkea. Euskal administrazio guztietako ibilgailu berriek energia alternatiboak erabili behar dituzte, 4/2019 Legearen arabera. Kategoria honetako ibilgailuak hauek dira: elektriko puruak, hibrido entxufagarriak, gas naturalekoak, GLP edo bioerregaiak eta hidrogenoa.
- Automobila modu pribatuan erabili behar izanez gero, lehentasuna emango zaio ibilgailu elektrikoak erabiltzeari, haien autonomia kontuan hartuta, eta aparkaleku-puntu finko bat eduki behar da, kargatzeko konexio elektriko duen terminal bat instalatzeko.
- Beharrezkoa denean, lantokietatik hurbil dauden garraio publikoko geralekuetako segurtasuna indartuko da, argi egokiekin, bideo-zaintzako kamerekin edo bestelako segurtasun neurriekin.
- Lantokiko aparkalekuetan (aparkalekua, garajeak) segurtasuna sustatuko da argiztapen zuzenaren bidez, bideo-zaintzako kameraren bidez edo sarbide-/ebakuazio-guneetatik hurbilen dauden emakumeentzako plaza “arrosa” espezifikoen bidez, egoki irizten zaionean.
- Ahal dela, oinez igo edo jaisten saiatu, igogailua erabili beharrean: energia aurrezteaz gain, osasungarriagoa da.
- Ibilgailu elektrikoak kargatzeko puntuak jartzea sustatuko da, betiere aparkaleku publikoetarako legerian ezarritako gutxieneko puntuak betez. Birkarga-puntuak planifikatu eta dimentsionatu egin behar dira, aurreikusitako energia alternatiboan ibilgailuei eta langileen ibilgailu partikularrei zerbitzua emateko.
- Laneko joan-etorriak gutxitzea. Bilera presentzialak planifikatzea, joan-etorriak dakartzaten alferrikako bilerak saihestuz.
- Euskal administrazio publikoetan telelanaren modalitatea ezartzea bultzatuko da, prestazio-eredu berritzaile, elektroniko, digital eta ingurumena errespetatzen duen eredu bat bilatzeko.

## Sentsibilizazioa eta informazioa

- Energiari eta iraunkortasunari buruzko sentsibilizazio- eta jasangarritasun-kanpaina bat egitea, ohiturak hartzeko eta enpresa-sareari kontzientzia sortzeko, enpresa-

elkarte eta klusterrekin lankidetzan. kontuan hartuz sektore maskulinizatu edo feminizatuen arteko desberdintasunak, neurriak zehazteari eta horiek zabaltzeko bide egokienei eragiteko.

- Industria eta zerbitzuen sektoreetan bero eskariaren elektrifikazioa sustatzeko hedapen kanpaina bat egitea, bero ponpen bidez.
- Langileei, oro har, enpresak hartutako neurrien berri ematea, energia aurrezten, energia dibertsifikatzen eta teknologia berriztagarriak aplikatzen laguntzeko.
- Sektore pribatuan, sektore publikoan ezarritako erregistro termikoen aplikazioa sentsibilizatzea eta sustatzea.
- Herritarrei energia aurrezteko eta eraginkortasunez erabiltzeko zabalkunde- eta sentsibilizazio-kanpaina bat egitea, laneko, etxeko eta mugikortasuneko energia-kontsumoa murrizteko, eta energia konbentzionalen ordez energia berriztagarriak ezartzeko.
- Elektrifikazioa sustatzeko difusio-kanpaina bat egitea, klimatizaziorako bero-ponpak eta mugikortasunerako ibilgailu elektrikoa erabiliz.
- Informazio hori banatzeko bideak dibertsifikatzea, komunikabide masiboak barne.

## Beste neurri batzuk

- Administrazio publikoek kontuan izango dute energia-kontsumoa murriztea, Euskadiko Ingurumen Administrazioari buruzko abenduaren 9ko 10/2021 Legeak erosketa publiko berdearen irizpideei dagokienez onartutakoa kontuan hartuta.
- Eraikin klimatizatueta, atea ixteko sistema egokia izatea lehenetsiko da, etengabe irekita egon ez daitezen.
- Administrazio publikoetako langileentzako informazio-oharrak egingo dira, eraikin publikoetan energia arduraz erabiltzeko irizpideak ezagutarazteko.
- Energia aurrezten laguntzen duten neurriak kartelen bidez edo pantailak erabiliz jakinaraziko dira.
- Berokuntza-sistemen, ur bero sanitarioaren eta aire girotuko instalazioen aldizkako berrikuspenak aurreratuko dira, LA 4.2.1 eta LA 4.2.2 arauetan jasota daudenak, 2022ko abenduaren 1a baino lehen, eta azken berrikuspena 2021eko urtarrilaren 1a baino lehen egin bada. **(14/2022 LED)**.
- Ikastetxeen energia-gastua murrizteko jarduerak:
  - Eusko Jaurlaritzako ikastetxeen eraikinak. Duela bi urte eraikin horiei buruz egindako azterketaren ondoren, egin beharreko jarduketan srie bat proposatu zen. Proposatutako neurrietatik, energia gehien aurrezten dutenak lehenetsi dira, eta kontuan hartu dira ikastetxeek ikasturte honetan kontrata ditzaketanak, 2022 eta 2023 aurrekontu-ekitaldiak kontuan hartuta: jarduera horiek aurtengo azken hiruhilekoan eta datorren urteko lehen hiruhilekoan egin daitezke. Jarduerak, guztira 6,2M €, zentroek berek gauzatuko dituzte, eta horrek bermatzen du berehala egingo direla.
  - Udal titulartasunekoak diren ikastetxeen eraikinak. Udal-titulartasuneko ikastetxeetan energia-eraginkortasunari buruzko azterlan bera egitea proposatzen da, ondoren egin beharreko jarduerari lehentasuna emateko.



### 3. eranskina. Energia-eraginkortasuneko jarduerak enpresetan

Sektore ekonomiko guztietako enpresa txiki eta ertainentzako eta mikroETEentzako aholkularitza eta laguntza espezifikoak aktibatzea proposatzen da.

#### Autokontsumo berriztagarria (fotovoltaikoa, batez ere)

- Agrovoltaikoa. Lehen sektorean, eguzki-energia eta nekazaritza batera garatzea bateragarri egitea, instalazio fotovoltaiko batek okupatzen duen lurzoruaren zati handi bat nekazaritzarako erabiltzeko.
- Energia fotovoltaiko flotatzailea. Ahal den neurrian, baltsa eta biltegi industrialak erabiltzea, baita lehen sektoreko ureztaketarako putzuak ere.
- Enpresa-arloan, hirugarren sektoreko eta lehen sektoreko industria-sektoreetan energia-komunitateak sustatzea.
- Nekazaritzako, industriako eta enpresetako teilatuak eguzki-plakak jartzeko aprobetxatzea.

#### Mugikortasuna

- Joan-etorriak eskatzen dituzten bilera presentzialak ekiditu, justifikatutako arrazoiengatik izan ezik.
- Lantokietara mugitzeko planak egitea, joan-etorrien beharrak eta eragin negatiboa murrizteko.
- Ibilgailuen gidatze eraginkorra bultzatzea, ahalik eta erregai gutxien erabiltzeko (%10eraino aurrezte); eta eraginkortasunez gidatzeko teknikei buruzko ikastaroak edo informazioa zabaltzea.
- Bizikletaren erabilera erraztea lanpostuan sartzeko, bizikleta-aparkalekuak edo beste baliabide batzuk jarriz. Bizikleta erabiltzeak ibilgailu pribatua erosi eta mantentzeak baino 30-40 aldiz kostu txikiagoa du.
- Joan-etorriak oinez, garraio publikoan edo bizikletaz egin daitezkeen sustatzea.
- Langileen artean ibilgailua partekatzeko ekimenak bultzatzea (aparkatzeko lehenetsuna, kudeaketa plataforma, etab.)
- Garraio publikoaren erabilera bultzatzeko bonoak ematea.
- Flotak kudeatzeko sistemak ezartzea, salgaien garraiorako ibilbideak optimizatzeko (hutseko kilometroak murriztea eta kamioi bakoitzaren banaketa kontrolatzea). (Horiek erabili dituzten enpresek prozesu logistikoaren emisioak %2 murriztu dituzte urtero).
- Autoen parkea, garraio arineko flotak eta ibilgailu astunetatik erregai alternatiboetara aldatzeko prozesua bizkortzea.
- Garraio-floten ikuskapenak egitea.
- Sistema logistiko eraginkorrak ezartzea.
- Erosketak on line entregatzeko plangintza eta kudeaketa bultzatzea.
- Trena erabili hegazkinaren ordeztu distantzia luzeko bidaietarako.
- Salgaien trenbide bidezko garraioa sustatzea.
- Ibilgailu iraunkorrak erosteko Eusko Jaurlaritzak eman ditzakeen laguntzei buruzko informazioa areagotzea (adibidez, MOVES III programa).

- Salgaiak errepidez garraiatzeko ibilgailuak modernizatzeko laguntza-programa baten aukera ebaluatzea

## Klimatizazioa (beroa eta hotza)

- Gaur egungo berokuntza-sistemak eta ur bero sanitarioa bero-ponpen (aerotermitia, geotermitia) edo bestelako energia berriztagarrien (biomasa, eguzki-energia termikoa) bidez elektrizitatea erabiltzera aldatzeko prozesua azkartzea.
- Berokuntza-instalazioak behar bezala erregulatzea, funtzionamendu eraginkorragoa lortzeko, horretarako balbula termostatikoak erabiliz.
- Ahal dela, ez erabili banakako erresistentzia-berogailurik (konbektoreak edo olio-erradiadoreak), ez baitira eraginkorrak. Lanpostua beste toki beroago batera ezin bada lekuz aldatu, energiari dagokionez eraginkorra den alternatiba hartuko da kontuan.
- Espazio berogarrien erabilera egiaztatu, tenperatura dagokien funtziora eta sedentarismoaren edo lanpostuari lotutako jarduera fisikoaren arabera egokituz.
- Bero-boladen aurrean arriskuak prebenitzeko berariazko neurriak aktibatu, bereziki haurdun dauden langileen kasuan.
- Egiaztatu aldizka berokuntza-sistemaren programazioa lan-ordutegiari egokitzen zaiola.
- Berokuntza-sistemaren mantentze-lanak eta berrikuspenak eguneratuta daudela eta hobetzeko gomendioak betetzen direla egiaztatzea. Mantentze-lan egokiak% 15 aurrezteka ekar dezake.
- Laneko arropak urte sasoirako egokia izan behar du. Berokuntza garaian, arropa gutxi eramatea ez da koherentea lanpostuan hotzez kexatzearekin. Aire girotuaren garaian ez da koherentea arropa asko eramatea.
- **Jasangarritasun ekonomikoko neurriei buruzko 14/2022 LEDean, eta parte hartzen duten jarduera pribatuatarako,** eta aplikagarria den **araudi sektorial edo berariazkoari kalterik egin gabe, honako hau** adierazten da:
  - Berotutako esparruetako airearen tenperatura ez da 19°C-tik gorakoa izango.
  - Esparru hoztuetan airearen tenperatura ez da 27 °C-tik beherakoa izango.
  - Aurreko tenperatura-baldintzak %30etik %70era bitarteko hezetasun erlatiboa mantentzeari dagozkio.
- Aurreko tenperatura-erreferentziez gain, neguan gauez eta asteburuetan tenperatura 15 °C-an erregulatzea gomendatzen da. Hortik gorako gradu bakoitzeko,% 7 handitzen da energia-kontsumoa.
- Barneko espazioak aireztatzeari buruzko osasun-gomendioak bermatzen badira, COVID-19 bidezko kutsadurari aurrea hartzeko, aireztapena ekiditea berokuntza-edo hozte-sistema piztuta dagoenean, eta aireztapen hori termostatoek programatutako orduen aurretik eta ondoren egingo da. Erabili aireztapena tenperatura energia gasturik gabe erregulatzeke, kanpoko baldintzek posible egiten dutenean. Beroa berreskuratzeko aireztapena ere aukera bat da.
- Aireztatze-hodietako saretak birbideratzea edo sare barreiatzaileak jartzea, aire-korronteen banaketa uniformeagoa lortzeko eta langileen erosotasun-sentsazioa hobetzeko.

## Argiztapena

- Goritasun-bonbilla eta bonbilla halogenoen ordean LED teknologia erabiltzea; ez itxaron erre arte. LED teknologia erabiliz (goritasun-lanparek baino hamar aldiz potentzia txikiagoa erabiltzen du, eta hamar aldiz balio-bizitza luzeagoa du), energiaren %85 aurrezten da.
- Argi naturala ahalik eta gehien aprobetxatu, modu naturalean argizatutako eremuetako argia itzalita. Hori bermatuko duten sistema automatikoak ezartzen hastea.
- Emakumeek eta gizonek enpresako espazioetan (ordutegiak, kokapenak) egiten dituzten erabilera desberdinen alde aurreko balorazioa egitea, segurtasunari eta segurtasun-pertzepzioari dagokienez dauden desberdintasunak detektatuz eta beharrezko argiztapen-doikuntza teknikoak edo konpentsazio-neurriak (adibidez, urrutiko pizte-gailuak) kontuan hartuz.
- Okupatu gabeko eremuak ez argizatzea. Argiztapen-ordutegiak kontrolatzea eta presentzia-sentsoreak erabiltzea korridoreetan eta bainugeletan, esaterako: pertsonen mugimenduak detektatzen dituzte eta argia piztea eta itzaltzea optimizatzen dute.
- Argiak itzaltzea, gutxienez **22:00etatik aurrera**, instalazio edo pertsona-barruti bat husten denean (14/2022 Errege Lege Dekretua).

## Elektrizitatea kontsumitzen duten aparatuak

- Ordenagailu pertsonalek, pantailek eta inprimagailu modernoek denbora jakin bat igaro ondoren atsedean-egoerara pasatzeko gaitasuna dute. Bulegoko langileak behar baino denbora gehiago piztuta ez daudela ziurtatzea.
- Lantokiak hozkailua badu, kontuan hartu behar da egunean 24 orduz funtzionatzen ari dela eta energia asko kontsumitzen duela. Kontsumoa murrizteko, atzeko aldean aireztatuta egon behar du, eta ez du behar baino tenperatura baxuagoan erregulatuta egon behar. Zaharra bada, eraginkorra jartzea komeni da: inbertsioa urte gutxitan amortizatuko da.

## Beste neurri batzuk

- Tarifak optimizatzea (potentzia kontratatua, energia-kontratua berrikustea...).
- Energiaren erosketa bateratuak egitea eta epe luzeko erosketa-kontratuak sinatzea (PPA).
- Urtean zehar industriak kontratatutako potentzia edo ahalmena murrizteko aukera baloratzea.
- Instalazioetako horma, lurzoru eta sabaietarako isolatzaile egokia hautatzea, klimatizazio sistemen erabilera geldiarazteko.
- Energia aurrezteko kultura langileen eta bezeroen artean zabaltzea, kontsumo-ohitura arrazionalak eta eraginkorrak estandarizatzeko.
- Ekipamendu eta makineria zaharraren ordean errendimendu handiagoko ekipoa jartzea, produkzioan eta denboran.
- Energia kontrolatu eta kudeatzeko tresna informatikoak ezartzea.
- Ekipoen energia optimizaziorako neurriak baloratzea:

- Errekuntza-sistemak eta hondar-beroak aprobetxatzea.
- Beroa berreskuratzea eta purgak optimizatzea.
- Kondentsatuak berriz injektatzea.
- Motor elektrikoetako abiatze-potentziak murriztea.
- Errendimendu handiko motor eta ponpak.
- Doitu aire konprimatuaren presioa eskatutako baliora, eta saihestu ihesak.
- Nabeen itxitura termikorako aire-gortinak instalatzea.
- Hondar-beroen aprobetxamendua, oro har, hurbileko kontsumitzaileen prozesu eta/edo beharretan.
- Mantentze-lan prediktibo onak egitea.
- Eskariaren kudeaketa ezartzea industrian eta hirugarren sektorean.
- Energia elektriko bidezko ponpaketa-sistemen mende dauden ureztatzaileen erkidegoentzako laguntza-programak aztertzea
- Eraikin klimatizatueta, ateko ixteko sistema egokia izatea, etengabe irekita egon ez daitezen. **(14/2022 LED).**
- Energia aurrezten laguntzen **duten aplikazio-neurrien berri ematea, kartelen bidez edo** pantailak erabiliz, airearen tenperaturaren, tenperaturaren eta hezetasunaren muga-balioei buruz eta, oro har, RITEn araututako operazio-irizpide eta -erregimenei buruz. **(14/2022 LED).**
- Berokuntza-sistemen, ur bero sanitarioaren eta aire girotuko instalazioen aldizkako azterketak aurreratzea (LA 4.2.1 eta LA 4.2.2 ataletan daude), 2022ko abenduaren 1a baino lehen. Azken berrikuspena 2021eko urtarrilaren 1a baino lehen egin da. **(14/2022 LED).**

## Sentsibilizazioa eta informazioa

- Energiari eta iraunkortasunari buruzko sentsibilizazio- eta jasangarritasun-kanpaina bat egitea, ohiturak hartzeko eta enpresa-sareari kontzientzia sortzeko, enpresa-elkarte eta klusterrekin lankidetzan. kontuan hartuz sektore maskulinizatu edo feminizatuen arteko desberdintasunak, neurriak zehazteari eta horiek zabaltzeko bide egokienei eragiteko.
- Industria eta zerbitzuen sektoreetan bero eskariaren elektrifikazioa bero ponpen bidez sustatzeko hedapen kanpaina bat egitea.
- Langileei, oro har, enpresak hartutako neurrien berri ematea, energia aurrezten, energia dibertsifikatzen eta teknologia berriztagarriak aplikatzen laguntzeko.
- Sektore publikoan ezarritako erregistro termikoen aplikazioa sentsibilizatzea eta sustatzea sektore pribatuan.

## **4 eranskina. Herritarrentzako energia-efizientziako jarduketak**

### Klimatizazioa (beroa eta hotza)

- Egungo berokuntzako eta etxeko ur beroko sistemak bero-ponpen bidezko elektrizitatera (aeroterminia, geoterminia) edo beste berriztagarri batzuen erabilerara (biomasa, ur berorako eguzki-energia termikoa) azkarrago aldatzea.
- Berokuntza-instalazioak egoki erregulatzea, funtzionamendu efizienteagoa lortzeko, horretarako balbula termostatikoak erabilia.
- Erresistentzia bidezko berogailu indibidualak, konbektore edo olio-erradiadore modukoak erabil daitezzen eragozteak, ez baitira batere efizienteak.
- Aldian behin egiaztatzea berokuntza-sistemaren programazioa familiaren ordutegiarekin bat datorrela.
- Berokuntza-sistemaren mantentze-lanak eta azterketak egunean daudela eta hobekuntza-gomendioak betetzen direla egiaztatzea. Egoki mantentzeak % 15eko aurrezpenak ekar ditzake.
- Neguan termostatoa 19 °C-ra erregulatu behar da. Hortik gorako gradu bakoitzeko, energia-kontsumoa % 7 handitzen da alferrik.
- Udan termostatoaren tenperatura 27 °C-an finkatu behar da. Hozte-sistema piztean, termostatoa ez da jarri behar ohi baino tenperatura baxuagoan; ez du bizkorrago hoztuko eta kontsumoa gehiegizkoa izango da.
- Berokuntza- edo hozte-sistema piztuta dagoenean aireztatzea saihestu behar da, eta, kanpoko baldintzek ahalbidetzen dutenean, aireztapena erabil daiteke tenperatura energia-gasturik gabe erregulatzeko.
- Etxebizitzetako galdaren kontsigna-tenperatura doitzea.

## Etxetresna elektrikoak

- Etxetresna elektrikoen ordez energia-efizientziaren A etiketa dutenak jartzea.
- Hozkailu-izozkailua. Izotza eta antzigarra sortzea saihesten duten “no-frost” modeloak hautatzea. % 30erainoko aurrezpenak lor daitezke.
- Etxetik kanpo denbora luzean gaudenean (oporretan) etxetresna elektrikoak deskonektatzea. Batez ere hozkailu-izozkailua, etxebizitzaren kontsumo osoaren % 30era iristen da-eta.
- Ez dira “stand by” moduan utzi behar, kontsumitzen ez badute ere gastua egiten jarraitzen baitute.
- Udan labea ez erabiltzen ahalegindu behar da, kontsumoa areagotzeaz gain etxebizitza berotzen du-eta.
- Udan eguzki-orduak aprobetxatzea eta arropa-lehorgailua ez erabiltzea.

## Argiztapena

- Goritasun-lanpara eta lanpara halogeno guztiak kendu eta horien ordez LED teknologikoak jartzea; ez itxaron erre arte. Goritasun-lanparek baino potentzia hamar bider txikiagoa erabiltzen duten eta bizitza baliagarri hamar bider handiagoa duten LED teknologikoak erabilia, energiaren % 85 ere aurrez daiteke.
- Argi naturala ahalik eta gehien aprobetxatzea, eta, horretarako, argia itzaltzea modu naturalean argiztatutako eremuetan eta zaintza pasiborako aukera ematen duten espazio irekiak edo beirateak daudenean.
- Presentzia-sentsoreak jartzea jende gutxi ibiltzen den guneetan (garajeak, pasabideak, atariak, etab.).

## Eraikinen energia-ziurtagiria

- Ziurtagirian letra bat hobetzeak, adibidez Etik Dra pasatzeak, % 40-50eko energia-aurrezpenak ekar ditzake.

## Isolamendua eta leihoak

- Isolamenduan hobekuntzak sartzea, adibidez leihoak ordeztzea, % 30-40ko aurrezpenak ekar ditzakete-eta.

## Autokontsumo berriztagarria (fotovoltaikoa nagusiki)

- Gure etxebizitzetan instalazioak egitea, indibidualak edo kolektiboak (auzokideen erkidegoak).
- Energia berriztagarrien proiektuetan parte hartzea komunitate energetikoen bitartez.
- Garatzen diren udalerriko herritarrei eta erakunde publikoei parte hartzeko aukera eskaintzen dieten sorkuntza elektriko berriztagarriko proiektuetan (fotovoltaikoa edo eolikoa) inbertitzea.

## Mugikortasuna

- Oinezko joan-etorriak, bizikletaren erabilpena eta bizikletak aparkatzeko toki seguruak, edo garraio publikoaren erabilpena sustatu eta lehenestea ahal den guztietan, eta garraio publikoaren erabilpena sustatzeko laguntzen berri ematea.
- Hiriko eta hiri-periferiako inguruneetan joan-etorriak eta mugikortasun-premiak murriztea.
- Landa-eremuetan bizi izanez gero, edo garraio publikoa erabiltzeko arazoak izan eta auto pribatua erabili behar den kasuetan, ibilgailu elektrikoaren erosketari lehenetsiko da. Eusko Jaurlaritzak baditu horretarako laguntzak (adibidez, MOVES III programa).
- Saltoki txikietan erosteari lehenetsia ematea: zero kilometroko produktuak; bidezko merkataritzako produktuak.
- Efizientziaz gidatzeko ikastaroak egitea.
- Ibilgailua partekatzea (carsharing).
- Ahal den neurrian, erregai alternatiboek eragindako ibilgailuak erabiltzea.
- Bidaia luzeetan tren erabiltzeari lehenetsia ematea hegazkinaren gainetik.

## Beste neurri batzuk

- Urtarorako arropa egokia erabiltzea. Udan arropa freskoak eta transpiragarriak erabili behar dira berorik ez izateko. Kotoia, lihoa eta zeta dira ehun egokienak. Neguan kamiseta eramatea gomendatzen da.
- Udan berotik eta eguzkitik babesteko kapela erabiltzea. Kapela idealak hegala izan behar luke (gutxienez 7 cm) buruaren inguruan. Neguan, artilezko txanoa edo antzekoa erabiltzea gomendatzen da, burua bero mantentzeko.
- Udan ur epelarekin dutzatzea, ur hotzarekin dutxatu beharrean; izan ere, hotzak unean freskatzen gaitu, baina berehala hasiko gara berriz beroa nabaritzen.
- Etxebizitzak aireztatzea. Zentzuz egin behar da. Udan goizean ireki behar dira leihoak, eta gero, itxi eta pertsianak jaitsi, beroa sar ez dadin. Aire girotua behar izanez gero (27 °C-tik gora), eguneko ordu zentraletara mugatzea.
- Gure etxebizitzetan giro freskoa sortzen laguntzen diguten landareak erostea.
- Igerilekuak ez klimatizatzea.

## Sentsibilizazioa eta informazioa

- Herritarrak energia-aurrezpenaren eta -efizientiaren inguruan sentsibilizatzeko zabalkunde-kanpaina bat prestatzea, lanean, etxean eta mugikortasunean energia-kontsumoa gutxitzeko, eta energia konbentzionalak ordezkatzeko dituzten energia berriztagarriak implementatzeko.
- Zabalkunde-kanpaina bat prestatzea bero-ponpen bidezko elektrifikazioa bultzatzeko eta mugikortasun arloan ibilgailu elektrikoa sustatzeko.
- Informazio hori zabaltzeko kanalak dibertsifikatzea, komunikabide masiboak ere kontuan hartuz.

## **5. Eranskina. Euskal Administrazio publikoak sustatutako energia berriztagarrien arloko proiektuak eta trantsizio energetikoarekin lerrokatutako proiektuak garatzen dituzten sozietateetan parte hartzea**

Jarraian, elektrizitate berriztagarria sortzeko, hidrogenoa ekoizteko eta banatzeko eta erregai berriak ekoizteko proiektu nagusien erregistroa aurkezten da. Proiektu horiek epe laburrean martxan jartzea espero da, eta horien sustatzaileen artean euskal Administrazio Publikoa dago, lankidetzan publiko-pribatuko jarduketetan. Kontuan izan behar da zerrendatutako proiektuez gain, ekimen pribatuaren emaitza diren beste proiektu batzuk ere badaudela.

Era berean, zerrenda batean bildu dira **Energiaren Euskal Erakundeak** beste erakunde batzuetan egin dituen **partaidetzak**, zeintzuen bidez trantsizio energetikoa eta **Komunitate Energetikoen** garapena sustatzen duten proiektuak egiten baitira, deskarbonizaziorako eta kanpoko energia-mendekotasuna murrizteko tresna eraginkor gisa.



**Proiektuak: fotovoltaikoa**

PROIEKTUA	PROIEKTUAREN DESKRIBAPENA	ENERGIA				KOKAPENA	AURREIKUSITAKO INBERTSIOA
		Mota	Potentzia (MW)	Sortutako energia (MWh/urte)	Etxebizitza baliokideen kontsumoa	EAE/LH	Aurreikusitakoa guztira (M€)
EKIENEA	Eguzki-instalazio fotovoltaikoa (lankidetzako publiko-privatua), merkaturako salmentarako elektrizitatea sortzeko, PPA formatuan	Fotovoltaikoa	135	168.750	61.588	Araba	89
BEC SOLAR	Autokontsumorako eguzki-planta fotovoltaikoa (EVE-BEC lankidetzako publikoa) Bilbao Exhibition Center-eko (BEC) instalazioetan	Fotovoltaikoa	0,9	944	345	Bizkaia	0,7
SF Vitoria I	Merkaturako salmentarako eguzki-planta fotovoltaikoaren proiektua (lankidetzako publiko-privatua), PPA formatuan	Fotovoltaikoa	50	79.600	29.051	Araba	49,5
SF Vitoria II	Merkaturako salmentarako eguzki-planta fotovoltaikoaren proiektua (lankidetzako publiko-privatua), PPA formatuan	Fotovoltaikoa	50	79.600	29.051	Araba	49,5

**Proiektuak: fotovoltaikoa EKIOLA ekimena**

PROIEKTUA	PROIEKTUAREN DESKRIBAPENA	ENERGIA				KOKAPENA	INBERTSIOA
		Mota	Potentzia (MW)	Sortutako energia (MWh/urte)	Etxebizitza baliokideen kontsumoa	EAE/LH	Aurreikusitakoa guztira (M€)
AZPEITIA - EKINDAR	Tokiko energia-komunitatearen proiektua (lankidetzaz publiko-pribatua), eguzki-planta fotovoltaikoa eraikitzeko, kooperatibisten eskaera elektrikoari erantzuteko.	Fotovoltaikoa	1,3	1.397	510	Gipuzkoa	1,5
ZUMAIA - EGUTERA	Tokiko energia-komunitatearen proiektua (lankidetzaz publiko-pribatua), eguzki-planta fotovoltaikoa eraikitzeko, kooperatibisten eskaera elektrikoari erantzuteko.	Fotovoltaikoa	1,3	1.397	510	Gipuzkoa	1,5
DONOSTIAKO EKIOLA	Tokiko energia-komunitatearen proiektua (lankidetzaz publiko-pribatua), eguzki-planta fotovoltaikoa eraikitzeko, kooperatibisten eskaera elektrikoari erantzuteko.	Fotovoltaikoa	1,4	1.540	562	Gipuzkoa	1,7
LEINTZ BAILARAKO EKIOLA	Eskualdeko Energia Komunitatearen Proiektua (lankidetzaz publiko-pribatua), Arrasaten eguzki-planta fotovoltaikoa eraikitzeko, kooperatibisten eskaera elektrikoari erantzuteko.	Fotovoltaikoa	1	1.100	401	Gipuzkoa	1,2
BEASAINENKO EKIOLA	Tokiko energia-komunitatearen proiektua (lankidetzaz publiko-pribatua), eguzki-planta fotovoltaikoa eraikitzeko, kooperatibisten eskaera elektrikoari erantzuteko.	Fotovoltaikoa	1,0	1.100	401	Gipuzkoa	1,2
URRETXUKO EKIOLA	Eskualdeko Energia Komunitatearen Proiektua (lankidetzaz publiko-pribatua), Urretxun eguzki-planta fotovoltaikoa eraikitzeko, kooperatibisten eskaera elektrikoari erantzuteko.	Fotovoltaikoa	3,9	4.091	1.493	Gipuzkoa	4,7
AIARAKO EKIOLA	Eskualdeko Energia Komunitatearen Proiektua (lankidetzaz publiko-pribatua), Amurion eguzki-planta fotovoltaikoa eraikitzeko, kooperatibisten eskari elektrikoari erantzuteko.	Fotovoltaikoa	1,7	2.380	869	Araba	2,0

AÑANAKO EKIOLA	Eskualdeko Energia Komunitatearen Proiektua (lankidetzaz publiko-pribatua), eguzki-planta fotovoltaikoa eraikitzeko, kooperatibisten eskaera elektrikoari erantzuteko.	Fotovoltaikoa	3,7	5.208	1.901	Araba	4,5
ARABAKO ERRIOXAKO EKIOLA	Eskualdeko Energia Komunitatearen Proiektua (lankidetzaz publiko-pribatua), eguzki-planta fotovoltaikoa eraikitzeko, kooperatibisten eskaera elektrikoari erantzuteko.	Fotovoltaikoa	-	-	-	Araba	
ARABAKO MENDIALDEKO EKIOLA	Eskualdeko Energia Komunitatearen Proiektua (lankidetzaz publiko-pribatua), eguzki-planta fotovoltaikoa eraikitzeko, kooperatibisten eskaera elektrikoari erantzuteko.	Fotovoltaikoa	1,5	2.100	766	Araba	1,8
ARABAKO LAUTADAKO EKIOLA	Eskualdeko Energia Komunitatearen Proiektua (lankidetzaz publiko-pribatua), Agurainen eguzki-planta fotovoltaikoa eraikitzeko. Eguzki-planta horren produkzioa kooperatibisten eskaera elektrikoari erantzuteko erabiliko da.	Fotovoltaikoa	3	4.200	1.533	Araba	3,6
GORBEIALDEKO EKIOLA	Eskualdeko Energia Komunitatearen Proiektua (lankidetzaz publiko-pribatua), Etxabarri-Ibiñan eguzki-planta fotovoltaikoa eraikitzeko, kooperatibisten eskaera elektrikoari erantzuteko.	Fotovoltaikoa	2,3	3.178	1.160	Araba	2,7
LEA ARTIBAIKO EKIOLA	Eskualdeko Energia Komunitatearen Proiektua (lankidetzaz publiko-pribatua), Etxebarrian eguzki-planta fotovoltaikoa eraikitzeko. Horren produkzioa kooperatibisten eskaera elektrikoari erantzuteko izango da.	Fotovoltaikoa	1,3	1.318	481	Bizkaia	1,5

**Proiektuak: eolikoa**

PROIEKTUA	PROIEKTUAREN DESKRIBAPENA	ENERGIA				KOKAPENA	AURREIKUSITAKO INBERTSIOA
		Mota	Potentzia (MW)	Sortutako energia (MWh/urte)	Etxebizitza baliokideen kontsumoa	EAE/LH	Aurreikusitakoa guztira (M€)
LABRAZA parke eolikoa	Parke eolikoa (lankidetzan publiko-pribatua), energia elektrikoa merkatuari edo PPA formatuan saltzeko	Eolikoa	40	112.000	40.876	Araba	40
AZACETA parke eolikoa	Parke eolikoa (lankidetzan publiko-pribatua), energia elektrikoa merkatuari edo PPA formatuan saltzeko	Eolikoa	40	112.000	40.876	Araba	40

## Proiektuak: hainbat teknologia

PROIEKTUA	PROIEKTUAREN DESKRIBAPENA	ENERGIA				KOKAPENA	AURREIKUSITAKO INBERTSIOA
		Mota	Potentzia (MW)	Sortutako energia (MWh/urte)	Etxebizitza baliokideen kontsumoa	EAE/LH	Aurreikusitakoa guztira (M€)
Basque Hydrogen	Bilboko Portuan H2 berdea ekoizteko plantaren proiektua (lankidetzan publiko-pribatua), Petronor (Repsol) -ARAMCO enpresaren erregai sintetikoak (efuels) ekoizteko planta pilotua hornitzeko.	Hidrogenoa	10	-	-	Bizkaia	48
Sarmientos Rioja Alavesa	Sastrakadietatik (nekazaritzako hondakinak) beroa sortzeko proiektua (lankidetzan publiko-pribatua)	Biomasa	0,5	-	-	Araba	0,4
Basoetako biomasa-planta energia elektrikoa edo/eta termikoa ekoizteko	Biomasa-plantaren (basoetakoa eta nekazaritzakoa) proiektua (lankidetzan publiko-pribatua), energia elektrikoa ekoizteko eta elektrizitatea merkatuari edo PPA formatuan saltzeko. Inguruko enpresak hornitzeko aurreikusten da CO2 atzematea eta bero-sarea sortzea.	Biomasa	20	-	-	Araba	45
Europewave	Garapen teknologikoko proiektua (EVE-Wave Energy Scotland lankidetzan publikoa) EMEC (1)/BIMEP (2) instalaziorako 3 olatu-bihurgailu garatzeko, Erosketa Publiko Berritzailearen (CPI) bidez	Ozeanikoak	n.a.	-	-	Euskadi	6,2
CPI Turbinas Mutriku	Garapen teknologikoko proiektua (EVE-SPRI lankidetzan publikoa), erosketa publiko berritzailearen bidez olatuen energia aprobetxatzeko turbina bat garatzeko. Instalazioa BIMEPen (Mutriku Site)	Ozeanikoak	n.a.	-	-	Gipuzkoa	3,2
HHSetako materia organikoa baliatzen duen biometano-planta	Bizkaiko Lurralde historikoko edukiontzi marroietan bildutako materia organikotik abiatuta biometanoa ekoizti eta biometano hori gas naturalaren banaketa-sarean injektatzeko proiektua	Biogasa	n.a.	-	-	Bizkaia	16

PROIEKTUA	PROIEKTUAREN DESKRIBAPENA	ENERGIA				KOKAPENA	AURREIKUSITAKO INBERTSIOA
		Mota	Potentzia (MW)	Sortutako energia (MWh/urte)	Etxebizitza baliokideen kontsumoa	EAE/LH	Aurreikusitakoa guztira (M€)
Hondakinak baliatzen dituen biometano-planta	Nekazaritza eta abeltzaintza industrietako hondakinetatik abiatuta biometanoa ekoitzi eta biometano hori gas naturalaren banaketa-sarean injektatzeko proiektua (lankidetzatza publiko-pribatua).	Biogasa	n.a.	-	-	Gipuzkoa	5,5

## Trantsizio energetikoarekin lerrokatutako proiektuak garatzen dituzten sozietateetan parte hartzea

SOZietATEA / PROIEKTUAK	SOZietATEAREN / PROIEKTUEN DESKRIBAPENA	ENERGIA
		Mota
H2ren logistika eta banaketa mugikortasunerako	H2 berdea banatzeko azpiegitura- eta logistika-proiektua (lankidetzan publiko-privatua) mugikortasunerako.	Hidrogenoa
MEDUSA	Burdinbideen edo beste mota batzuetako elektrizitate kontsumitzaileen sare elektrikoak erabiliz beste kontsumo batzuk (adibidez, mugikortasunarekin lotutakoak) elektrifikatzen lagunduko duten zerbitzu osagarriak eskaintzeko proiektua (lankidetzan publiko-privatua)	IEen birkarga
IBIL	Ibilgailu elektrikoaren birkarga-teknologian espezializatutako sozietatea (lankidetzan publiko-privatua) azpiegituren operazio adimentsua bermatzeko.	IEen birkarga
EKIOLA	Tokiko energia-komunitateen proiektuak sustatzeko sozietatea (lankidetzan publiko-privatua) eguzki-planta fotovoltaikoak eraikitzeko, eta horietan ekoiztutako energiaren bidez kooperatibisten eskaera elektrikoari erantzuteko.	Fotovoltaikoa
TELUR	Energia geotermikoko proiektuen garapenean espezializatutako sozietatea, kostu ekonomiko txikiena eta kalitate, segurtasun eta jasangarritasun arloetako berme handienak segurtatzen dituena.	Geotermia

## 6. Eranskina. Euskadiren eskumen-eremutik kanpoko balizko neurriak

Jarraian, eskumen-eremua Euskaditik kanpo duten zenbait neurri planteatzen dira, baina horiek interesgarriak izan litezke Estatu osoarentzat, Europa dagoen energia-krisiaren egoeraren barruan.

### Proposatutako neurrien xehetasunak

	Araudia/ Erregulazioa			
	Eskaria	Sare elektrikoak	Sorkuntza	Gas-sistema
Balizko neurriak	3	2	2	2

Eskaria (kontsumoa):

Eskariari (kontsumoari) eragiten dioten neurria):

<b>1</b>	<b>Elektrizitatearen etengarritasunaren enkanteak</b>	
	Helburua	Eskariaren kudeaketa. Eskariaren mozketa kontrolatuak eta erremuneratuak
	Neurriaren deskribapena	Eskari-mozketa kontrolatuak aplikatzeari buruzko araudia egitea eta argitaratzea, eta soilik beharrezkoak direnean, aurreabisu-denbora desberdinekin eta REEek aurretik egindako enkante baten arabera eginak, non egokitzat jotzen duen eskaera guztiak parte har dezakeen (kontsumitzaile elektroi-intentsiboak sustatzea)
<b>2</b>	<b>Gasaren etengarritasun enkanteak</b>	
	Helburua	Eskariaren kudeaketa. Eskariaren mozketa kontrolatuak eta erremuneratuak
	Neurriaren deskribapena	Enagas GTS enpresak, aurretik egindako enkante baten arabera, eskari-mozketa kontrolatuak aplikatzeari buruzko araudi bat egin eta argitaratzea, eta soilik beharrezkoak direnean, aurreabisu-denbora desberdinekin. Enkante horretan, egokitzat jotzen duen eskaera guztiak parte har dezake (kontsumitzaile gasintentsiboak sustatzea).
<b>3</b>	<b>Agregatzailearen figura sortzea eta eskaera elektrikoaren kudeaketan parte hartzeko arautzea</b>	
	Helburua	Eskariaren kudeaketa, elektrizitate-eskaintza berriztagarrira hobeto egokitzeko



Neurriaren deskribapena	Agregatzailearen figura eta dagokion erregulazioa sortzea, kontsumitzailearen eta sistemaren eragiketaren arteko bitartekari gisa. Horri esker, sistemaren operadoreak oso tresna erabilgarria izango du gas naturalaren sorkuntza-puntak saihesteko, kurba lautuz eta (ahal den neurrian) eskari elektrikoa sorkuntza berriztagarria egokituz..
-------------------------	--

Sare elerrikoak:

**Sare elektriko** eragiten dieten neurriak:

<b>4 Elektrizitatea garraiatzeko sareen mantentzea</b>	
Helburua	Araubide berezia eta hidraulikoa ekoiztea, harekin zerikusirik ez duen inolako murrizketarik gabe
Neurriaren deskribapena	Erregimen berezia eta hidraulikoa sortzeko ekoizpenean murrizketak saihesteko, REEren garraio-sarean egindako lanen ondorioz, tentsiodun lineak mantentzeko lanak egin daitezzen sustatzea, tentsiorik gabe uztearen aurrean (horrek berekin dakar bertan elektrizitaterik ezin zirkulatzea, horren ondoriozko murrizketekin).
<b>5 Elektrizitatea banatzeko sareak mantentzea</b>	
Helburua	Erregimen berezi eta hidraulikoko ekoizpena, produkzio-plantetatik kanpoko murrizketarik gabe.
Neurriaren deskribapena	Banatzaileei erregimen berezi eta hidraulikoko sorkuntza-ekoizpenean murrizketak eragin ditzaketen banaketa-lerroen mantentze-lanen aldi baterako murrizketa eskatzea. Tentsioa duten lineak mantentzea sustatzea, tentsiorik gabe utzi ordez (ezin da elektrizitaterik zirkulatu bertatik).

Sorkuntza:

**Sorkuntzari** eraguten dieten neurriak:

<b>6 Kogenerazio bidezko sorkuntzaren baldintzatzaileak berrezartzea</b>	
Helburua	Gasa erabiltzea elektrizitatea ahalik eta modu eraginkorrean sortzeko eta elektrizitatearen handizkako merkatuaren lehia-baldintzak berrezartzeko. Sorkuntza-teknologiaren arteko lehia-berdintasuna, hala nola CCGT, ikatza eta kogenerazioa.

Neurriaren deskribapena	Sektore Elektrikoari buruzko abenduaren 26ko 24/2013 Legearen 14. artikuluan araututako ordainsari-esparrua duten kogenerazioko instalazioentzako eragiketaren ordainsariaren erregulazio egokia, erregaiaren kostuak eragiketaren ordainsariaren bidez estaltzea bermatzeko helburuarekin, 10/2022 Errege Lege Dekretuan jasotako doikuntza-mekanismoaren bidez estaltzen diren beste teknologia batzuekin modu baliokidean lehiatu ahal izateko.
<b>7 Sorkuntza ez-termikoaren mantentze-lanen kontrola</b>	
Helburua	Sorkuntza ez-termikoaren gehieneko erabilgarritasuna eta ahalik eta hutsune termiko txikienarekin (ziklo konbinatuaren eta ikatzaren sorkuntza termikoa). Horrek gas-kontsumoa murriztea ekarriko luke.
Neurriaren deskribapena	Sorgailu ez-termiko guztiei eskatzea sortzeko ezintasuna eragiten duten mantentze-lan planifikatuak neguko garaitik kanpo eramateko, edo, hala badagokio, eskaera txikieneko egunetan (Sistemaren Operadoreak adostuak eta onartuak). Neurri hori sustatu ahal izango litzateke, sorgailu elektrikoak erabiltzeagatiko ordainketa-baldintzak ezartzen dituen araudi bat barne, Espainiako sistema elektrikoan iraganean egon zenarekin bat datorrena.

Gas-sistema:

Gas-sistemari ergiten dioten neurriak:

<b>8 Programatutako gas natural likidotuaren kargamentuen iritsiera ziurtatzea</b>	
Helburua	Gas natural likidotua Espainiako gas-sistemara iristen dela ziurtatzea, eskari nazional osoa estaltzeko
Neurriaren deskribapena	Arau-aldaketa, gas-merkatuazaleek hileko programazioan (edo hiru hilean behin) programatutako gas natural likidotuko ontzi bat negualdian (23/martxoaren 22a) bertan behera utzi ezin izateko betebeharra arautzen duena. Eta kargamenduren bat bertan behera uzten bada, egindako kaltearekin bat datorren zehapen-araubidea ezartzea.
<b>9 Gas berriztagarriak sartzeko araudia garatzea</b>	
Helburua	Gas berriztagarriak merkatuan azkar sartzea ahalbidetuko duen araudia ezartzea
Neurriaren deskribapena	Beharrezkoa da gas berriztagarriari (H2 berdea, biogasa) lotutako normalizazioa eta erregulazioa garatzen lan egitea, horrela, inbertsioak sustatzeko eta gas horiek merkatuan sartzea aurreratzeko, beste erregai fosil batzuen ordez.

### Neurrien proposamenaren laburpena

Jarraian, proposatutako neurrien zerranda biltzen duen laburpen-taula bat egin da, alderdi garrantzitsuenak eta neurri bakoitzak izan dezakeen eragina nabarmenduz:

ALORRA	NEURRIA	NEURRIAREN MEKANISMOA	ALORRA/APLIKAZIO-SEKTOREA	BALIZKO INPAKTUA	LEHENTASUNA
Eskaria (kontsumoa)	1. Elektrizitatearen etengarritasunaren enkanteak	Araudia/Erregulazioa	Elektrizitatea	Altua	Altua
Eskaria (kontsumoa)	2. Gasaren etengarritasunaren enkanteak	Araudia/Erregulazioa	Elektrizitatea	Altua	Altua
Eskaria (kontsumoa)	3- Agragatzailea eta eskariaren kudeaketa	Araudia/Erregulazioa	Elektrizitatea	Ertaina	Ertaina
Sare Elektrokoak	4. Elektrizitatea garraiatzeko sareak mantentzea	Araudia/Erregulazioa	Elektrizitatea	Ertaina	Ertaina
Sare Elektrokoak	5. Elektrizitatea banatzeko sareak mantentzea	Araudia/Erregulazioa	Elektrizitatea	Ertaina	Ertaina
Sorkuntza elektrikoak	6. Kogenerazio bidezko sorkuntzaren baldintzatzaileak berrezartzea	Araudia/Erregulazioa	Elektrizitatea	Altua	Altua
Sorkuntza elektrikoak	7. Sorkuntza ez-termikoaren mantentze-lanen kontrola	Araudia/Erregulazioa	Elektrizitatea	Ertaina	Ertaina
Gas sistema	8. Programatutako gas natural likidotuaren kargamentuen iritsiera ziurtatzea	Araudia/Erregulazioa	Gasa	Ertaina	Ertaina
Gas sistema	9. Gas berriztagarriak sartzeko araudia garatzea	Araudia/Erregulazioa	Gasa	Ertaina	Ertaina

### Beste neurri posible batzuk

- Eskariaren bidez erantzuteko mekanismo bat ezartzea. Garatu gabe dagoen mekanismo bat da, eta baliozko tresna bat da eskariak sistemaren beharriari erantzun ahal izateko, eta ez soilik sorkuntzak. Horri erantsiko nioke Stand Alone-ri lotutako arau-esparruaren garapena ere. Borondatezko ikuspegi ez-hertsatzaile batekin bat datorren mekanismo bat da, eta horri erants daskioke sistemaren beharrak ebazteko eskariaren parte-hartzea ahalbidetu/erraztu dezaketen agregatzaileen figura.
- Diputatuen Kongresuak **2022ko uztailaren 14ko** bilkuran onartutako ebazpenen artean, Gobernuari eskatzen zaio **Bilboko Portuan bigarren kargaleku bat** egiteko baimena eman dezala, zisternen bidez hornitutako gas

natural likidotuaren (GNL) eskariak gora egin duelako. Bigarren kargategi hori ahalik eta lasterren martxan jartzea.

- Europarekiko gas-konexioak hobetzeko laguntza esplizitua: Irungo gasbide-ahalmena handitzea eta MidCat gasbidea eraikitzea.