



7 ENERGIA IRISGARRIA ETA EZ KUTSAGARRIA



HELBURUA:

Energia eskuragarria, segurua, iraunkorra eta modernoa izango dela bermatzea

7. GJHk egungo energia eredia aldatu nahi du, pertsona guztien energia eskuragarri, fidagarri, modernoa eta efizientea izan dezaten, baita energia berriztagarrien bidezko energia ere.

Horretarako ondorengo arloak lantzen dira...

- Energia kontsumoa sektore desberdinetan
- Efizientzia energetikoa
- Energia berriztagarriak
- Pobrezia energetikoa eta energiarako sarbidea

Garapen Jasangarrirako **7. Helburuak** lantzen dituen arloak kontuan hartuz, jarraian zehazten diren GJH izango ditu lankidetzaren eremu gehien:



ZEIN PUNTUTAN DAGO ZARAUTZ?

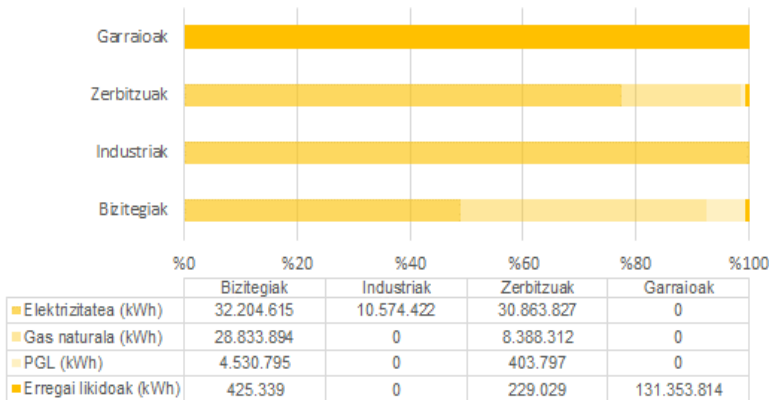
Energiarekin zerikusia duten gaiek eragin handia dute ingurumenean, lanean eta biztanleen eguneroko bizitzan. Hau dela eta, esparru honek sektore guztiak kontuan hartzen duen ikuspegi integrala eskatzen du, bai egungo egoeraren diagnostikoa egiteko orduan, bai datozen urteetara begirako lan-ildoak definitzeko orduan ere.

Zarautzko energia egitura orokorra eta energia kontsumoak

Zarautz udalerriko energia egitura orokorra ezagutzeko garrantzitsua da energia-zerbitzurako sarbidea ahalbidetu ahal izateko.

ENERGIA IRISGARRIA ETA EZ KUTSAGARRIA

Energia kontsumoa sektoreka eta iturriaren arabera (2019)



Energia kontsumoa sektoreka (2019)



Iturria: Zarauzko Udala

Energia egitura hori energia elektrikoak (%30), gas naturalak (%15), petrolioaren gas likidotuak (PGL) (%2) eta gehienbat garraioari dagokion erregai likidoek (%53) osatzen dute. Honek, erregai fosiletako erabilera handia ekartzen du, baita energia hornikuntzarako kanpoko menpekotasun handia ere.

Energia kontsumoan pisu handiena duen **sektorea** garraioa da, kontsumo osoaren %53 suposatzen duelarik. Ondoren bizitegi eta zerbitzuen sektoreak jarraitzen diote, %27 eta %16arekin hurrenez hurren, eta azkenik, pisu txikiarekin, industria dago, %4arekin.

Energiaren kontsumoaren bilakaera -industria, zerbitzuak eta bizitegiak - (kWh)



Iturria: Zarauzko Udala

Udalerrian 2019an kontsumitutako energiaren guztizkoa **247.807.842 kWh** izan da, 2016an baino %5 gutxiago. Energiaren kontsumoak lau urte horietan gehienbat garraio sektorean murriztu dira (%10), baita industrian (%7) eta bizitegietan ere (%2). Hala ere zerbitzuen sektorean %8ko gorakada izan du.

Etxeko energia kontsumoa eta zaugarritasun energetikoa

Azken urteetan gure gizartean azalerratu egin da **zaugarritasun eta pobrezia energetikoa** pairatzen duten familien errealitatea.

2020. urtean, **Gipuzkoako etxeen %15,1ak gehiegizko gastua** egin du energia ordaindu ahal izateko (43.700 etxebizitza). Honek, Euskadi mailan antzematen dena gaindituko luke (%13,3). Gainera, 2018 eta 2020 arteko bilakaerari begira, goranzko joera bat igartzen da Gipuzkoan,

ENERGIA IRISGARRIA ETA EZ KUTSAGARRIA

adierazlearen tasa ehuneko 2,4 puntutan hazi delarik. **Etxeen %7,8k** aitortzen dute **ezin dutela etxeko tenperatura behar bezala mantendu, 22.839 etxebizitza**, Euskadiko datuaren gainetik kokatzen da (%6,7). 2018arekin alderatuta, intzidentzia ehuneko 1,6 puntutan murriztu da (Pobrezia energetikoaren adierazleen bilakaera Gipuzkoan, 2018-2020).

Zarautzen pobrezia energetikoari aurre egiteko, Gizarte Larrialdietarako Laguntzen (GLL) bidez, beharra duten herritarrei energiaren faktura ordaintzen laguntzen zaie. Bestalde, 2016an Goienarren laguntzarekin udalak ondorengoak egin zituzten:

- Gizarte langileei zuzendutako saioa antolatu zen, fakturen interpretazioa egiteko jarraibideak jaso zituztelarik, berain lanerako lagungarri gisa.
- Diru laguntzak jasotzen dituzten familien fakturen eta kontratuen azterketa egin zen Udaletik Goienarren bidez eta berau optimizatzeko aholku pertsonalizatuaren proposamena helarazi zitzaion.
- Fakturen interpretazioaren ingurukoa hitzaldi irekia eman zen Modelo Aretoan herritarrei zuzenduta.

Zarautzeko bizitegien kontsumoa

aztertzen bada, azken bost urteetan (2016-2020) energia elektrikoaren kontsumoak beherazko joera erakusten du, hala ere, erkidegoko udalerrien batez bestekoaren gainetik kokatzen da Zarautzeko etxebizitzetako kontsumoa.

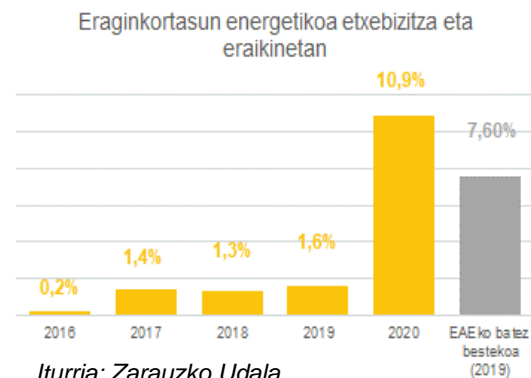


Iturria: Zarautzko Udala

Etxebizitza (baita zerbitzu) sektorean **eraginkortasun energetikoa handitzeko** helburuz eta herritarrak energiaren arloan ahalduntzeko asmoz, Zarautzko udalak Gipuzkoako Foru Aldundiak bultzatutako ARGITU Programa garatzeko baliabideak jartzen ditu 2017az gozotik.

Bestalde, etxebizitzetan iraunkortasun irizpideak sartzeko lege eta dekretuak onartuta daude; horrela, alokatu edo saldu behar den etxebizitza eta lokal guztiek eduki behar dute Ziurtagiri Energetikoa, etxebizitza edo lokala berria izan edo ez. Zarautzen 2019tik aurrera etxebizitza berrientzako hainbat lizentzia eman dira Salberdinen, Aldapetan eta Talaimendin, eta hauek guztiek legeak eskatu bezala, ziurtagiri energetikoak dauzkate, askok kalifikazio altukoak izanik. Bestalde, 70-80 hamarkadetan eraikitako etxebizitza komunitate askok birgaitzeak burutu dituzte eta horrela beraien eraginkortasun energetikoa hobetu dute, hauek gainera, Eraikinen Ikuskapen Teknikoak (EIT) eta Eraikinen Eraginkortasun Ziurtagiriak (EEE) aurkezteko betebeharra dute.

Eraginkortasun energetikoaren ziurtagiria duten Zarautzko etxebizitza/eraikin guztien ia **%11ak A, B edo C kalifikaziodun ziurtagiria** dauka. Azken urtean gorakada nabarmena izan du kalifikazio hori eskuratu duten etxebizitzaren portzentaiak eta erkidegoko 2019ko batez besteko datuaren (%7,6) gainetik kokatu da, igoera hau arestian aipatutako bi arrazoiei zor zaio.



Iturria: Zarautzko Udala

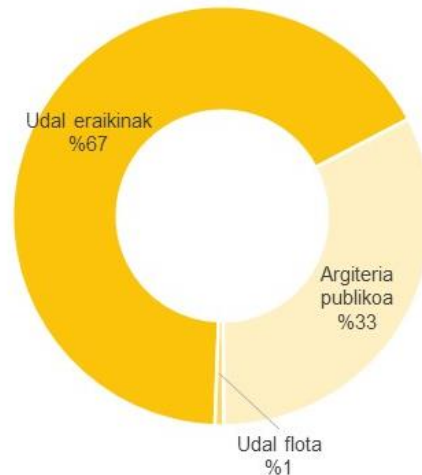
Tokiko administrazioaren energia kontsumoa

Udalaren energia kontsumoa, iturrien arabera banatuta, energia elektrikoak, gas naturalak, gasolio eta gasolinak eta biomasak osatzen dute. Energia elektrikoaren erosketak Gipuzkoako Foru Kontratazioen Zentralaren bitartez egiten da, eta gaur egun hornitutako energia elektriko guztia energia iturri berriztagarrietatik sortua da.

Energia **elektrikoari** dagokionez, 2019. urteko kontsumoa 11.695.072 **kWhkoa** izan zen; **gas naturalarena, 4.103.178 kWhkoa, gasolioa eta gasolinarena 106.037 kWh eta biomasarena 183.418 kWh.**

Erabileraren arabera, **udal energia kontsumoaren %67a udal eraikinei** dagokiola ikus daiteke, %33a argiteria publikoari eta %1a udal flotari.

Udaleko energia kontsumoa (2019)



Iturria: Zarauzko Udala

Gastu energetikoek aurrekontu karga handia dakarte administrazio publikoarentzat, eta, honek kontsumo energetikoa murrizteko modu eraginkorrek garatzea behar beharrezkoa egiten du, bai ekipamenduetan, bai argiteria publikoan, baita udal flotan ere. Horrez gain, 4/2019 Jasangarritasun Energetikoaren Legeari egokitzeko betebeharra dute udalek. Zarauzko udalak hainbat hobekuntza egin ditu azken hamarkada honetan:

- 2017an, udalak **laguntza eta aholkularitza teknikoko zerbitzua** abiarazi zuen eta zerbitzuaren baitan ondorengoak egin dira: Udalaren energia-kudeaketako sistema osoa birmoldatu da; ekipoen eta instalazioen inbentarioa egin da; hornidura-pleguak birdefinitu dira, mantentze prebentiboa eta zuzentzailea egin da, eta udal-teknikariei laguntza eman zaie. **Energiaren kostua % 35 murriztu da lehen urtean**, eta aurrezpenari eutsi zaio.
- **2022-2030 aldirako udal energia-plana** egin du udalak, EAEko Jasangarritasun Energetikoari buruzko 4/2019 Legearekin bat datorrena. Plan honek Legean ezarritako helburuak gainditzen ditu, eta Zarauzko helburuak honako hauek dira:
 - o Energia primarioaren kontsumoa % 50 murriztea (legeak % 35 markatzen du)
 - o Iturri berriztagarrietako energiaren erabileraren % 42 (legeak % 32)
 - o A edo B kalifikazioa duten eraikin publikoen % 42 (legeak % 40)
- **Argiteria publikoaren** arloan: kontsumoen monitorizazioa, LED sistemen ezarpena dauden argien %25ean, potentzia-doikuntzak hornidura elektrikoaren kontratazioan eta udalerriko argiteria publiko osoaren auditoria energetikoa.
- **Titulartasun publikoko eraikinetan:** kontsumoen monitorizazioa, erregulazio-sistemen ezarpena, LED sistemen ezarpen partziala, instalazio batzuetako ekipoak berritzea bero-berreskuratzaile moduan, kontsumo termiko zein elektrikoaren azterketa eta jarraipena, udal-jabetzako eraikin guztien energia-eraginkortasunaren ziurtagiriak egitea edota eguneratzea, eraikinen fitxa energetikoa lortzea eta 70 kWtik gorako potentzia termikoa duten eraikinen auditoretza energetikoak.

Energia berriztagarrien ekoizpena

Udalerriak, bere osotasunean, energia berriztagarrien ekoizpen txiki bat badauka (kontutan hartuz udalak bultzatutako energia berriztagarriak, zein energia berriztagarrien instalazio pribatuak), batez ere biomasatik (%66) eta eguzki energiatik (%32) datorrena. 2020an Zarautzek **817.661 kWh-ko** ekoizti zituen, **35 kWh biztanleko**, eta datu hau azken bost urteetan oso antzeko izan da. Kopuru hori 2020an udalerrri osoan kontsumitutako energiaren %1,2 sortzearen baliokidea da. Datua EAEko batez bestekotik oso behera dago, izan ere, erkidegoko udalerriek 2018an batez beste 2.453 kWh/bizt ekoizti zituen.

Zarauzko udalak esfortzua egin du azken urteetan eraikin publikoetan **energia berriztagarriak** aprobetxatzeko sistemak ezartzen, hala nola: Astiko kirol gunean biomasaren bidezko District heating sistema ur bero sanitarioarentzako, sarera konektatutako instalazio fotovoltaikoa Orokieta zaharra, Orokieta berria eta Aritzabalalde kiroldegian, eguzki-instalazio termikoak Aritzabalalde kiroldegian eta Haurreskola berrian. Bestalde, araudiak hala ezartzen duelako, Maria Etxetxiki eguneko zentroan ere eguzki-instalazio termikoa dago ezarrita.

Energia berriztagarrien instalazioen energia sorkuntza (2019)



Iturria: Zarautzko Udala

Udal eraikinetan ezarritako instalazio hauei esker, 2019an Zarautzko udalak **405.203 kWh ekoizti** zituen, beraz, **udal kontsumo totalaren %2,6a energia berriztagarrien bidez** lortu zen.

Energia ekoizpen hau honela banatzen da:

- 183.418 kWh energia primario biomasaren instalazioei esker
- 81.340 kWh energia primario sarera konektatutako instalazio fotovoltaikoei esker
- Eta 140.445 kWh energia primario eguzki-instalazio termikoengatik

Garraioa

Hasieran aipatu den moduan garraioa da energia kontsumoan pisu handiena duen sektorea, gaur egun auto pribatuarekiko dependentsia handia baitugu.

Zarauzko Udala **Hiri Mugikortasun Iraunkorrerako Plana** idazten ari da eta 2022an onartzea aurreikusten da. Plan honen garapeneren bidez mugikortasun moduak eraldatu nahi dira eta ibilgailu ez motordunen erabilera sustatu nahi da. Horrez gain, ibilgailu motordunen elektrifikazioa ere sustatzeko asmoa dago.

Nahiz eta azken 4 urteetan (2016-2019) **auto elektriko**en kopurua %60an handitu den Zarautzko udalerrian, oraindik motordun ibilgailuen parkearekiko oso portzentaje txikia hartzen du (%0,1). Udal flotari dagokionez, ez da aurreikusten elektrifikatzeko inbertsioak egitea, baizik eta apurka ordeztzen joatea. Gaur egun autoak kargatzeko 3 puntu pribatu daude Zarautzen: Eroski (Iñurritza), Altuna autoak (Abendaño) eta Autokarabanak Pipa (Abendaño). Horrez gain, udaltzaingoa eraikin berrian, ibilgailu elektrikoak kargatzeko puntuak ere diseinatu dira.

EKIMEN ESANGURATSUAK

- **Energia berriztagarrien instalazioak.** Udal eraikin askotan, hala nola, Astiko kirol gunean biomasa bidezko District heating sistema, instalazio fotovoltaikoa Orokieta zaharra, Orokieta berria eta Aritzatalde kiroldegian, eguzki-instalazio termikoak Aritzatalde kiroldegian eta Haurreskola berrian. Gainera, etorkizunean, bestelako instalazioak egitea ere aurreikusten da, adibidez, udaltzaingoaren eraikin berrian.
- **Energia ziurtagiriak:** udal eraikin eta lokal guztiek energia auditoretzak egin dituzte azken urteetan eta energia ziurtagiriak eskuratu dituzte. Gainera 70 kWtik gorako potentzia termikoa duten eraikinen auditoretza energetikoak eguneratu dira.
- **2022-2030 aldirako Udal Energia-Plana:** Plan honen bidez, udalak 4/2019 EAeko Jasangarritasun Energetikoaren Legearen betebeharrak burutuko ditu, eta gainera, legeak ezarritako helburuen gaintik kokatzeko helburuak ezarri ditu Zarautzek ondorengo arloetan: Energia kontsumoaren murrizpena, iturri berriztagarrietako energiaren erabilera eta eraikin publikoen energia kalifikazioa.



ERAGILEEN PERTZEPZIOA

- Zarautz hazten ari den herria da, gero eta jende gehiago bizi da bertan, eta gainera, neguan eta udan biztanle kopurua aldatu egiten da. Honek eragina dauka trafikoa, izugarria da bertako trafikoa. Eragina dauka baita ere baliabide naturaletan, horien artean energian. Kezka dago nola eragiten dien baliabide naturalei eta azpiegiturei udalerrriaren hazkunde honek.
- Eskuratzeko gaitasun handiko herria da Zarautz eta horregatik baliabideen kontsumoa handia dela uste da, horien artean energia kontsumoa. Harrigarria iruditu da energia elektrikoaren kontsumoa biztanleko, altua iruditu da, baina normala, herri "aberatsa" izanik.
- Energia-kontsumoa murriztu eta berriztagarrietatik eratorritako energiak erabiltzeko planak eta ekimenak falta direla uste da, batez ere auzoetan, bertan aterabide komunitarioak bultzatu daitezke. Askok errepikatu da energia berriztagarrien beharra, bai eremu publikoetan baita pribatuetan ere, eta bertan gutxi inbertitzen dela.
- Komunitate energetikoak sortzearen beharra ere mahaigaineratu da.
- Kotxe elektrikoak kargatzeko lekuen falta sumatzen da.

ETORKIZUNERA BEGIRAKO JOERAK

Etorkizunari begira, energiaren arloan ondorengo lan-ildo edo tendentzia nagusiak identifikatzen dira:

- Zaurgarritasun energetikoaren lanketa egitea udalerrian, eta familia hauek energia eskuragarri izan dezaten ekimenak martxan jartzea
- Energia eraginkortasuna handitzeko sektore desberdinei zuzendutako sentsibilizazioa burutzea

ENERGIA IRISGARRIA ETA EZ KUTSAGARRIA

- Plataforma bat ezartzea udal eraikinen kontsumoen kontrolean alertak sortu eta kudeatzeko.
- Energia primarioaren kontsumoa murrizteko ekimenak martxan jartzea
- Eraikin publikoen energia kalifikazioa hobetzea
- Iturri berriztagarrietatik eratorritako energia handitzea
- Udal flota elektrifikatzea
- Orokorrean, 2022-2030 Udal Energia Plana garatzea, Udala 4/2019 Legeari egokituz
- Hiri Mugikortasun Iraunkorrerako Plana onartzea eta garatzea