

**BASAURIKO UDALAREN JASANGARRITASUN
ENERGETIKOARI BURUZKO III.TXOSTENA
2022KO URRIAK**

AURKIBIDEA

1. AURREKARIAK ETA TXOSTENAREN HELBURUA
 2. OINARRIZKO ERREFERENTZIA-MAILA
 3. ERAIKIN, INSTALAZIO ETA IBILGAILUEN INBENTARIOA ETA ENERGIA-KONTSUMOAREN BILAKAERA
 4. ENERGIA BEREIZTAGARRIAREN SORKUNTZA
 - 4.1 EGUZKI-ENERGIA FOTOVOLTAIKOA
 - 4.2 EGUZKI-ENERGIA TERMIKOA
 5. BALANTZE EKONOMIKOA
 6. 2021EAN EGINDAKO JARDUKETAK
- I ERANSKINA: ERIKIN, INSTALAZIO ETA IBILGAILUEN INBENTARIOA (2021EKO ABENDUAK 31)**
- II ERANSKINA: JASANGARRITASUN ENERGETIKOKO 4/2019 LEGEAREN BETETZE-MAILA**

1. AURREKARIAK ETA TXOSTENAREN HELBURUA:

Txosten hau Euskal Autonomia Erkidegoko Jasangarritasun Energetikoari buruzko 4/2019 Legea (aurrerantzean, ZSE) betetzeko egin da, bai eta udalen energiaren kudeaketarako informazio garrantzitsua emateko ere.

2. OINARRIZKO ERREFERENTZIA-MAILA:

Jasangarritasun Energetikoari buruzko Legeak (JEL-ek) ezarritako helburuak kalkulatzeko oinarrizko maila **1. taulan** ageri da. Era berean, 10 urtean aurreztu beharreko energia eta sortu beharreko energia berriztagarria ere adierazi da taulan (guztizko zenbatekoak eta hainbanatuak, MWh-tan).

Oinarri-urtea	Oinarri-urteko guztizko enegia-kontsumoa (MWh /urte)	2030eko helburua: oinarri-urteko % 65a	Guztizko murrizketa (MWh-ak guztira)	Urteko MWh-en murrizketa (10 urte)	Berriztagarrien ekoizpen propioko helburua (2030): guztizko kontsumoaren % 32
2013	17.909	11.641	-6.268	-627	3.725

1. taula: energia-kontsumoaren oinarrizko maila (MWh) eta JELeke aurrezpen- eta eraginkortasun-helburuen kalkulua

3. ERAIKINEN, INSTALAZIOEN ETA IBILGAILUEN INBENTARIOA ETA ENERGIA-KONTSUMOAREN BILAKAERA

I. eranskinean, Udalaren eraikinen eta instalazioen inbentarioa ageri da (2021eko abenduaren 31ko datuak). Beste datu batzuen artean, instalazio bakoitzaren urteko kontsumoa adierazi da (KWh), energia-iturrien arabera.

Udal energia-kontsumoaren bilakaera, 2013 eta 2021 artean, energia-iturrien arabera, **2. taulan** ageri da:

	2013	2018	2019	2020	2021	2013-2021 (%)	2020-2021(%)
ELEKTRIZITATEA ARGIZTAPENEAN	3.680	3.146	3.065	2.921	2.937	-20	1
ELEKTRIZITATEA ERAIKINETAN	3.518	3.018	2.914	2.417	2.533	-28	5
ELEKTRIZITATEA GUZTIRA	7.198	6.164	5.979	5.337	5.470	-24	2
GAS NATURALA	6.040	6.600	6.597	6.080	6.141	2	1
GASOLIOA ERAIKINETAN	1.273	567	311	167	227	-82	36
BERRIZTAGARRIEN EKOIZPEN PROPIOA (EGUZKI-ENERGIA TERMIKOA)	342	349	349	349	349	2	0
UDALAREN IBILGAILUAK	253	253	266	107	211	-17	97
KONTRATEN IBILGAILUAK	2.593	2.593	2.593	2.593	2.583	0	0
PROPANOA	210	210	185	195	244	16	25
AUTOKONTSUMORAKO BERRIZTAGARRIAK	0	0	0	10	103		925
GUZTIRA	17.909	16.736	16.279	14.830	15.224	-15	3

2. taula: energia-kontsumoaren bilakaera energia-iturrien arabera (**MWh/urte**), oinarri-urtetik (2013) 2021era bitarte.

2020an, SARS-COV-2 pandemiaren ondorioz, udal-ekipamendu asko (adibidez, ikastetxeak) itxita edo jarduera txikiagoarekin egon ziren. Udalaren ibilgailuak ere ohi baino gutxiago erabili ziren zenbait hilabetez. Horren ondorioz, energia-kontsumoa izugarri murriztu zen (% 17 oinarri-urtearekin alderatuta), eta ia bikoiztu egin zen 2013-2019 aldian metatutako murrizketa (% 9). 2021ean beheranzko joerak bere horretan jarraitzen du, baina ez hain nabarmen: energiaren kontsumoa oinarri-urtean baino % 15 txikiagoa izan da.

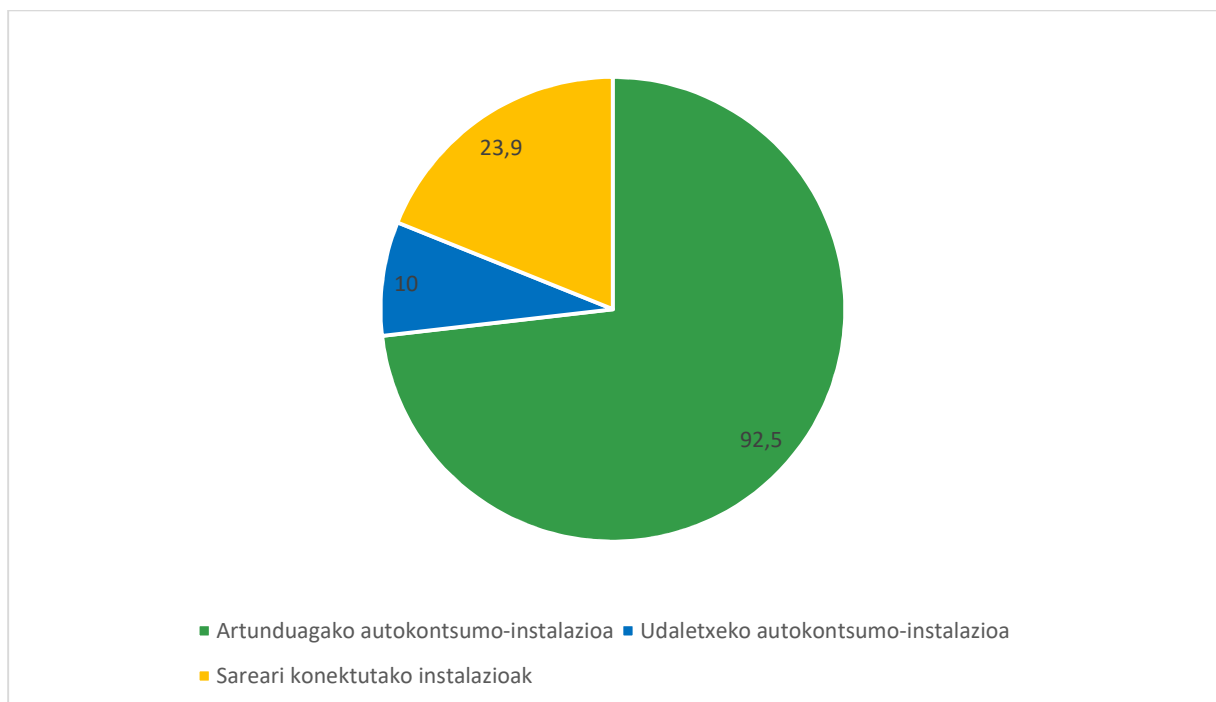
Txosten hau egin den egunean, 2021eko hirugarren hiruhilekoko gas naturalaren fakturazio osoa ez dugu izan, erregai horren prezioa izugarri eta bat-batean igo baitzen. Hori kontuan hartu behar da datuak interpretatzeko orduan; izan ere, horrek esan nahi du benetako kontsumoa handiagoa dela, eta portzentaje-murrizketa hemen islatzen dena baino txikiagoa. Hori dela eta, ezin da hauteman SARs COV 2-aren aurkako prebentzio-neurriek gas-kontsumoan izan duten eragin kaltegarria. Neurri horiek 2021ean indarrean zeuden erabat, eta aireztapena handitzea jasotzen zuten.

4. ENERGIA BERREIZTAGARRIEN SORKUNTZA:

2021ean, Udalak kontsumitutako energiaren % 3 sortu du ekoizpen propioko energia berriztagarrien instalazioen bidez.

4.1 EGUZKI-ENERGIA FOTOVOLTAIKOA:

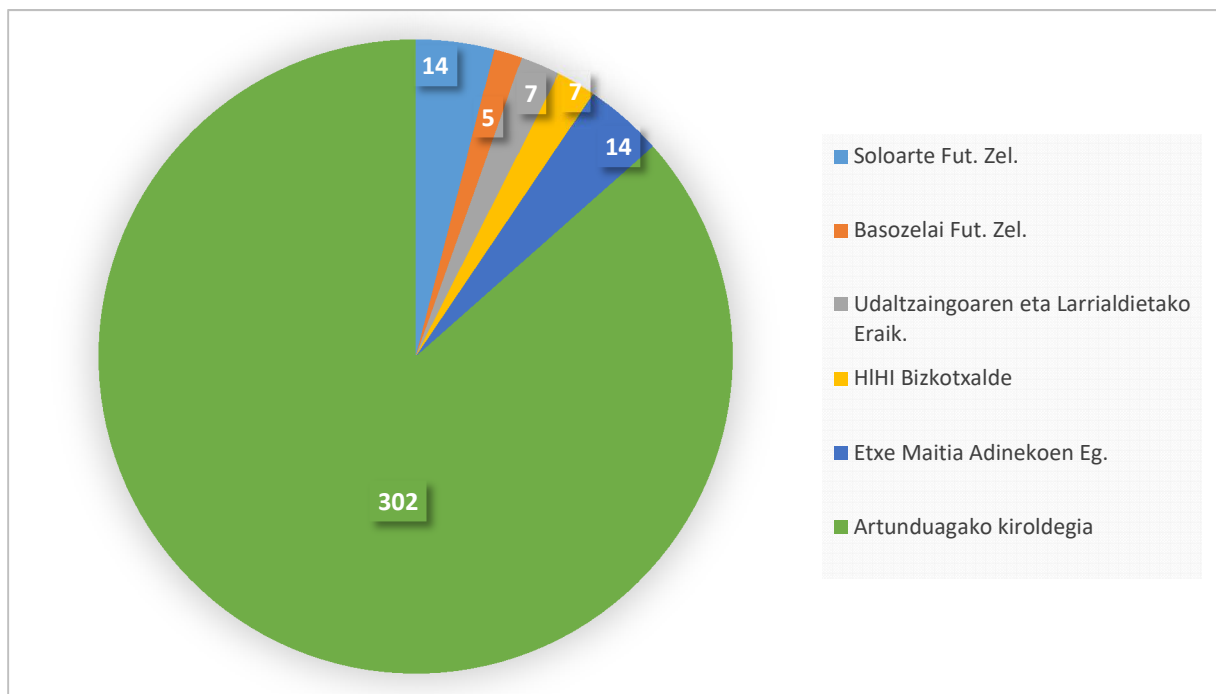
Udal-titulartasuneko eguzki-instalazio fotovoltaikoek 126,4 MWh sortu dituzte. Horietatik, 92,5 MWh Artunduagako kiroldegiko instalazio fotovoltaikoak ekoitzi ditu. 2021eko uztailean martxan jarri zenetik abendura arte, kiroldegiko elektrizitate-kontsumoaren % 28 hornitu du. Urtean 10 MWh udalaren autokontsumorako instalazioari dagozkio. Sarera konektatutako instalazio fotovoltaikoek 23,9 MWh sortu dituzte, eta horrek 10.754,64 €-ko irabazia ekarri du, zergak eta mantentze-gastuak kenduta.



Grafikoa: 2021ean udal-instalazio fotovoltaikoek sortutako energia berriztagarria (MWh)

4.2 EGUZKI-ENERGIA TERMIKOA:

Etxeko ur beroa sortzeko eguzki-energia termikoa erabiltzeak erregai fosilen kontsumoa aurrezteko dakar. Sortutako energia-kontagailurik ez dagoenez, energia fotovoltaikoaren kasuan bezala, ez dago urte bakoitzerako datu espezifikorik. Horregatik, instalazio bakoitzean funtzionamendu-baldintza egokienetan sortutako urteko MWh-ak kalkulatu dira.



Grafikoa: 2021ean udal-titulartasuneko instalazioek sortutako eguzki-energia termikoaren urteko MWh.

5. BALANTZE EKONOMIKOA:

Jarraian dagoen taulan ikus daitekeenez, 2021ean Udalak 2013an baino 492.805,94 € euro gutxiago gastatu ditu energia-horniduretan, energiaren garestitzea gorabehera.

	2013	2019	2020	2021
Elektrizitatea guztira	1.222.791,00 €	930.703,73 €	821.131,00 €	763.292,00 €
Gas naturala	391.818,00 €	342.019,00 €	342.282,91 €	482.901,00 €
Propanoa	30.573,52 €	33.840,31	22.731,00	19.115,54
Gasolioa eraikinetan	115.857,01 €	19.573,74 €	10.283,73 €	13.519,02 €
Udalaren ibilgailuen erregaia	42.445,49 €	39.634,04	21.090,00	31.851,52
GUZTIRA	1.803.485,02 €	1.365.770,82 €	1.217.518,64 €	1.310.679,08 €

Kontuan izan behar da gas naturalaren prezioaren igoera ia hirukoiztu egin zela 2021eko azaroan eta abenduan, aurreko hilabeteekin alderatuta. **Txosten hau egin den egunean, enpresa-merkaturatzaileek aldi horretako gas naturalaren fakturazioa osatu gabe izan dute, hau da, aurrekia txikiagoa da.**

6. 2021EAN EGINDAKO JARDUKETAK:

20201ean, jarraian dagoen taulan agertzen diren jarduketak egin dira edo egiten hasi dira.

JARDUKETA-URTEA	JARDUKETA	GASTUA GUZTIRA (€)	
2020	Udal-brigadaren instalazio termikoa aldatzea (gaur egun gasoliozkoa da) eta geotermia jartzeko proiektua idaztea	5.929,00	533.876,06
2020	Jose Etxegarai ikastetxean leihoak aldatzea	30.190,27	
2020	Ulibarri kalean eta Madril kalean (plaza) argiak aldatzea	18.096,00	
2020	Udal eraikinen autokontsumorako eguzki-energiaren potentziala aztertzea	2.415,00	
2020	Artunduaga kiroldegian eguzki-instalazio fotovoltaikoa kontratatu eta hastea	241.708,85	
2020	Argiteria publikoa aldatzea 3.1, 3.2,3.3 y 4.1 kutxetan (kontratatu eta lanak hastea)	284.999,70	
2021	Artunduaga kiroldegian eguzki-instalazio fotovoltaikoa egiteko lanak bukatu	2020koa	312.312,23
2021	Argiteria publikoa aldatzea 3.1, 3.2,3.3 y 4.1 kutxetan (lanak bukatzea)	2020koa	
2021	Udal-brigada material elektriko hornitzea kale argiteria aldatzeko	164.999,23	
2021	Mugikortasun jasangarriaren plana idaztea	10.950,00	
2021	Argiteria-materialez hornitzea, kale-argiteria aldatzeko (kontratatu eta lanak hasi)	136.363,00	