

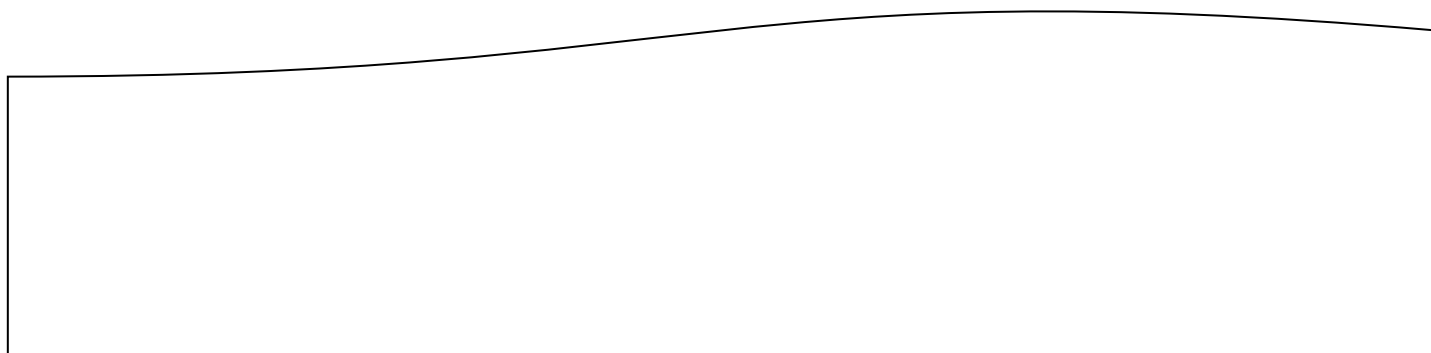
**ALOKABIDEK KUDEATUTAKO
PARKEKO INSTALAZIO
BERRIZTAGARRIEN ERRENDIMENDUA
2020. URTEA**



2021eko MARTXOA

<i>0</i>	<i>HASIERAKO ONESPENA</i>	<i>Aitor</i>	<i>21-03-02</i>
BERR.	ARRAZOIA	PRESTATUTA	ONETSITA / Data

1.INSTALAZIOEN EGOERA



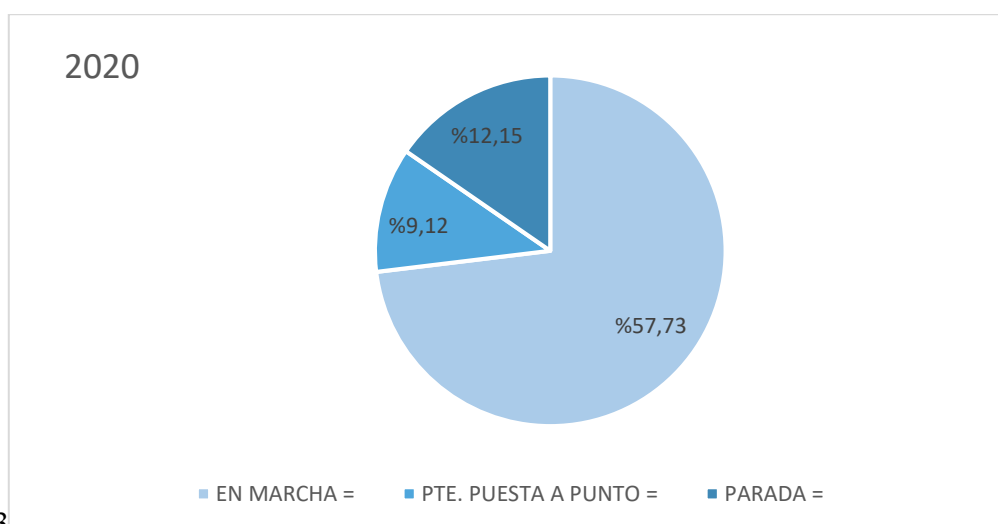
1. INSTALAZIOEN EGOERA

1.1 INBENTARIO EGUNERATUA

Jarraian, ALOKABIDEK egun kudeatzen dituen energia berriztagarriko sustapen-kopuruaren inbentarioa xehatzen da, motaren, probintziaren eta egoeraren arabera (azken 3 urteetako):

	MIKRO			EGUZKI-TERMIKOA			FOTOVOLTAIKOA									
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020				
ARABA	1	1	1	22	22	18	0	0	1	23	28	23	28	20	28	
	0	0	0	1	0	4	0	0	0	0		0		0		4
	2	2	1	2	3	3	0	0	0	5		5		4		
BIZKAIA	1	1	1	16	18	20	0	0	0	19	21	19	73	21	25	
	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1		1		0		
	0	0	2	2	1	2	0	0	0	1		1		4		
GIPUZKOA	2	2	0	11	15	17	1	1	1	18	24	18	24	18	26	
	0	0	0	5	3	2	0	0	1	3		3		3		
	1	1	3	3	2	2	0	0	0	3		3		5		
	7	7	8	64	65	68	1	1	3							

2020	■ ABIAN =	59
	■ ABIAN JARTZEKE =	7
	■ GELDIRIK =	13



ABIAN =

ABIAN JARTZEKE =

GELDIRIK =

Hauek dira aintzat hartutako etxebizitzak, probintziaren eta parkearen araberako kopuruari dagokionez:

ETX. 2020	ALOKABIDE	EJ	UDALA	GUZTIRA
ARABA	2.366	213	0	2.579
BIZKAIA	334	455	0	789
GIPUZKOA	570	257	0	827
	3.270	925	0	4.195

ABIAN JARTZEKE DAUDEN SUSTAPENAK:

ALO-A014	FF del Norte 1 eta Salburuako Boulevard 64	Ekoizpen oso txikia. Arrazoia egiaztatzeke dago.
ALO-A018	SALBURUA 156	Etengabeko ihesek ez dute aukera ematen instalazioa modu eraginkorren abian jartzeko.
ALO-A025	ZABALGANA 314	Gutxi ekoizten du. Mantentzaileak instalazioaren diagnostikoa egin behar du
ALO-G020	MORLANS 70	Abian jartzeke dago.
02 A-A-21	IRUÑA OKA 12 ZUZKIDURA-BIZITOKI	Mantentzaileak konpondu behar du.
GOB-G038	IRUN 32	Mantentzaileak instalazioa egiaztatu behar du. Ez du presioa mantentzen.
URN-G003	URNIETA	Instalazioaren daturik gabe. Instalazio partekatua.

GELDITUTAKO SUSTAPENAK:

ALO-G010	IZA 48	ALK prop. Minoritarioa. LEAKO.
GOB-G025	PASAIA 8 ARANEDER Bidasoa kalea 1-3	Itxita, bizilagunek EZIN DIETELAKO AURRE EGIN mantentze-kostuei.
ALO-A016	ZABALGANA 126	Instalazioa hidraulikoa berritzeke dago. Abian jartzea 2020an.
ALO-A017	ZABALGANA 156	Kontadoreak ez du zenbatzen. Instalazioa egiaztatu behar da.
ALO-A021	SAN VITORES 10	Instalazio partekatua itxi egin da etxjabeen elkartearen erabakiari jarraikiz.
GOB-A22A	CORONACIÓN 79	MIKRO GELDITUA. Araudia argitzeke dago.
GOB-G032	UZTURRE 25	Mikro gelditua. Instalazio partekatua.
GOB-G034	HONDARRIBIA 25	ALK prop. Minoritarioa. MIKRO.
ALO-B017	LEIOA 101	MIKRO GELDITUA. Araudia argitzeke dago.
ALO-B019	AITA ELORRIAGA 34	Instalazioa geldirik dago. Egiaztatu.

ALO-G006	LOIOLAKO ERRIBERAK 91	Mikro gelditua errentagarritasun-faltagatik. Aldatzeke dago.
GOB-B104	ARANGOITI 60 ZUZKIDURA-BIZITOKI	MIKRO GELDITUA. Araudia argitzeke dago.
GOB-B105	REGALES 79	Ez da abian jarri oraindik.

1.2 SISTEMA BERRIZTAGARRIEK EKOITZITAKO ENERGIA GORDINA ETA HORREN MONETIZAZIOA. HISTORIKOA.

2018an, energia berriztagarriaren ekoizpena 1.411.217,81 kilowattekoea izan zen orduko, 112.897,42 euroko aurrezkiaren baliokidea.

2019an, berriz, ekoizpena 1.845.598,37 kilowatt ordukoa izan zen eta aurrezkiak 147.647,87 eurokoa.

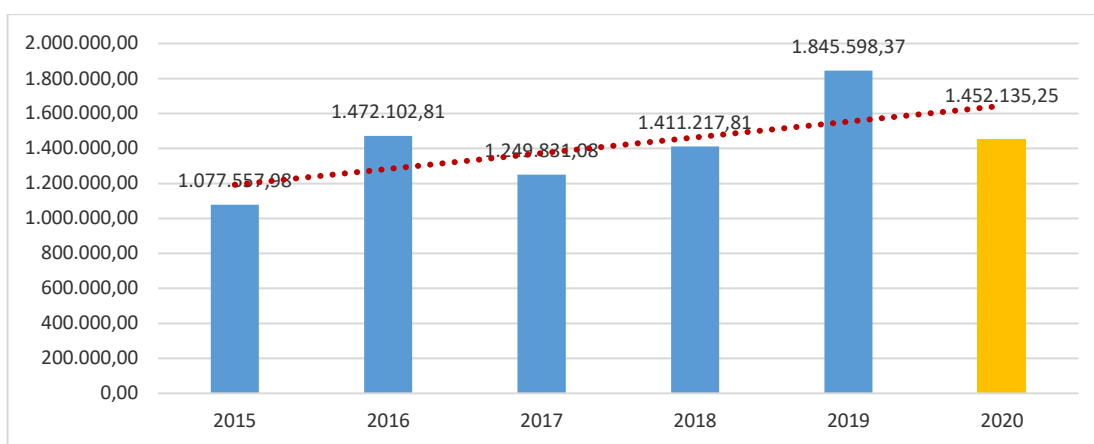
2020ko balantzea egin ondoren, **1.452.135,25 kilowatt orduko** ekoizpen totala zenbatu da energia berriztagarrian, bat datorrena **116.170,82** euroko aurrezkiarekin. Hona hemen alderaketa xehatua, aurreko bi urteekin alderatuta:

	ENERGIA (kilowatt- ordu)	€ (0,08 €/kilowatt- ordu)	ENERGIA (kilowatt- ordu)	€ (0,08 €/kilowatt- ordu)	ENERGIA (kilowatt- ordu)	€ (0,08 €/kilowatt- ordu)
	2018		2019		2020	
ALK	1.074.640,12	85.971,21	909.657,58	72.772,61	1.070.074,34	85.605,95
UDALAK	6.203,60	496,29	541.302,59	43.304,21	0,00	0,00
EJ	330.374,09	26.429,93	394.638,19	31.571,06	382.060,91	30.564,87
	1.411.217,81	112.897,42	1.845.598,37	147.647,87	1.452.135,25	116.170,82

Instalazioek ekoiztako energia elektrikoak **501 familia** baino gehiagoren urteko batez besteko energia-eskariari erantzun ziola (batez besteko energia-kontsumoa). Batez besteko hori Espainiako batez besteko etxe baten (2,71 pertsona) kontsumoan oinarritzen da, eta elektrizitateari dagokionez 3.250 kWh-ko urteko kontsumoaren baliokidea da.

Halaber, ekoiztako energiari esker, atmosferara **944 Tm CO₂**, **3.308 kg SO₂** eta **1.366 kg NO_x** gutxiago isuri ziren. CO₂ da berotegi-efektuaren eragile nagusia eta SO₂ euri azidoarena.

Era berean, sortu zen fotosintesiaren arazte-efektua **3.474 zuhaitzek** sortzen dutenaren adinako izan zen.



1.3 ETXEBIZITZA ETA PARKE BAKOITZAREN URTEKO AURREZKI GORDIN ETA GARBIAK

Jarraian maizterren URTEKO batez besteko aurrezki GORDINAK xehatzen dira, etxebizitzako, probintzia eta kudeatutako parke bakoitzean:

€ / ETXEBIZITZA PARKEKO	2018 4.041 etxebizitza	2019 4.187 etxebizitza	2020 4.195 etxebizitza
ALOKABIDE	28,93 €.	35,82 €.	26,18 €.
UDALAK	9,54 €.	12,65 €.	- €
EJ	25,99 €.	34,86 €.	33,04 €.
	27,94 €.	35,26 €.	27,69 €.

€ / ETXEBIZITZA PROBINTZIAKO	2018 4.041 etxebizitza	2019 4.187 etxebizitza	2020 4.195 etxebizitza
ARABA	29,52 €.	31,42 €.	23,20
BIZKAIA	32,85 €.	51,43 €.	43,83
GIPUZKOA	20,67 €.	30,68 €.	26,30
	27,94 €.	35,26 €.	27,69

Ikusi sustepenako aurrezki GORDIN indibidualak I. ERANSKINEAN.

Mota horretako instalazioen OHIKO PREBENTZIO- ETA MANTENTZE-gastutzat hartuta, maizterren kargura (urtean 12 euro), honako hau da URTEKO AURREZKI GARBIA:

€ / ETXEBIZITZA PARKEKO	2018 4.041 etxebizitza	2019 4.187 etxebizitza	2020 4.195 etxebizitza
ALOKABIDE	16,93 €.	23,82 €.	14,18 €.
UDALAK	-2,46 €.	0,65 €.	-
EJ	13,99 €.	22,86 €.	21,04 €.
	15,94 €.	23,26 €.	15,69 €.

€ / ETXEBIZITZA PROBINTZIAKO	2018 4.041 etxebizitza	2019 4.187 etxebizitza	2020 4.195 etxebizitza
ARABA	17,52 €.	19,42 €.	11,20 €.
BIZKAIA	20,85 €.	39,43 €.	31,83 €.
GIPUZKOA	8,67 €.	18,68 €.	14,30 €.
	15,94 €.	23,26 €.	15,69 €.

1.4 DIRU-SARREREN ETA GASTUEN ARTEKO HARREMANA. INSTALAZIOEN ERRENTAGARRITASUNA

2018an, sistema berriztagarriek ekoiztutako energiak gora egiten jarraitu zuen, baina mantentze-gastuak asko areagotu ziren. Hala ere, gastatutako 79.190,11 euroetatik 42.606,55 euro sustapen bakar baten eraberritze integralarenak ziren; beraz, baieztatu daiteke oro har instalazioen mantentze zuzentzaileak behera egiten jarraitu zuela.

2018	EKOIZTITAKO ENERGIA (kilowatt- ordu)	€ AURREZTUTAK OA (0,08 €/kilowatt- ordu)	MAN. PREBENTIBO A * (MAIZTERRE N KARGURA)	MAN. ZUZENTZAILE A (ALOKABIDER EN KARGURA)	INSTALAZIOE N HOBEKUNTZA (ALOKABIDER EN KARGURA)
ALK	1.074.640,12	85.971,21 €.	48.492 €. (4.041 etx.)	36.583,56 €.	42.606,55 €.
UDALAK	6.203,60	496,29 €.			
EJ	330.374,09	26.429,93 €.			
	1.411.217,81	112.897,42	127.682,11		

* Maizterren kargurako mantentze prebentiboa = 12 € urteko eta etxebizitzako

2019an, energia berriztagarriaren ekoizpenaren igoyeraren joera orokorra mantendu zen, bai absolutua (sustapen berrien ondorioz) eta bai erlatiboa (etxebizitzako ekoizpen-ratioak gora egiten jarraitzen du). Horrez gain, instalazioen mantentze zuzentzailearen gastuaren zifraz zentzuzkoak izan ziren.

Hurrengo taulan ikusi daitekeenez, “aurrezki/gastua” ratioa, 2018an **1,3** ingurukoa zena, **2,2ra** igo zen 2019an. Hau da, mantentze-lanetan gastatutako euro bakoitzeko 2,2 euroko energia-itzulkina egon da.

2019	EKOITZITAKO ENERGIA (kilowatt-ordu)	AURREZTUTAKO € (0,08 €/kilowatt-ordu)	MAN. PREBENTIBOA (MAIZTERREN KARGURA)	MAN. ZUZENTZAILEA (ALOKABIDEREN KARGURA)	INSTALAZIOEN HOBEKUNTZA (ALOKABIDEREN KARGURA)
ALK	1.845.598,37 €.	147.647,87 €.	50.244 €. (4.187 etx.)	16.545,32 €.	-
UDALAK					
EJ					
			66.789,32 €.		

* Maizterren kargurako mantentze prebentiboa = 12 € urteko eta etxebizitzako

2020an energia absolutu gutxiago ekoitzi da 2019an baino; hala ere, Alokabidek bere gain hartutako mantentze-gastuak behera egin du nabarmen. Beste modu batean esanda, instalazioek “errentagarritasun-mailari” eutsi diote, nahiz eta ekoizpenak behera egin duen. Gaur egun, “aurrezki/gastua” ratioa 2koa izaten jarraitzen du.

2020	EKOITZITAKO ENERGIA (kilowatt-ordu)	AURREZTUTAKO € (0,08 €/kilowatt-ordu)	MAN. PREBENTIBOA * (MAIZTERREN KARGURA)	MAN. ZUZENTZAILEA (ALOKABIDEREN KARGURA)	INSTALAZIOEN HOBEKUNTZA (ALOKABIDEREN KARGURA)
ALK	1.070.074,34	85.605,95	50.340 € (4.195 etx.)	7.339,05 €.	-
UDALAK	0,00	0,00			
EJ	382.060,91	30.564,87			
	1.452.135,25	116.170,82	57.679,05 €.		

* Maizterren kargurako mantentze prebentiboa = 12 € urteko eta etxebizitzako

1.5 2021erako AURREIKUSPENAK

2021. urteari begira, ekoizpen- eta gastu-helburu hauek ezartzen dira:

2021

ALK	1.700.000 kilowatt- ordu	136.000 €.	50.000 €.	20.000 €.	50.000 €.
UDALAK					
EJ					
			120.000		

* Maizterren kargurako mantentze prebentiboa = 12 € urteko eta etxebizitzako

1.6 2020ko ONDORIOAK

Honako hauek dira ateratako ondorioak:

- 2020ko balantzea egin ondoren, energia berriztagarrien **1.452.135,25 kilowatt-orduko** erabateko ekoizpena zenbatu da, bat datorrena honako zifra hauekin:
 - **116.170,82** euroko aurrezkoa.
 - urtero atmosferara **944 tona CO₂** isurtzea ekiditea
 - urtero atmosferara **3.308 kg SO₂** isurtzea ekiditea
 - urtero atmosferara **1.366 kg NO_x** isurtzea ekiditea
 - **3.474 zuhaitzen** fotosintesiaren baliokidea izan den arazte-efektua sortzea
 - ekoiztako energia elektrikoak **501 familia** baino gehiagoren urteko batez besteko energia-eskariari erantzun zion
- Instalazio berriztagarriek urteko **27,69 euroko aurrezki energetiko gordina** ekarri dute etxebizitzetan. Mantentze-gastuak kentzen baditugu, aurrezki garbi hori urteko **15,69 eurokoa** da.
- Mantentze-lanetan gastatutako euro bakoitzeko **2 euroko** itzulkina lortzen da (aurrezkoa/gastua ratioa).

Alokabideren Sail Teknikoa