

# BALANCE ENERGÉTICO DE NAVARRA 2022

Gobierno  
de Navarra  Nafarroako  
Gobernua



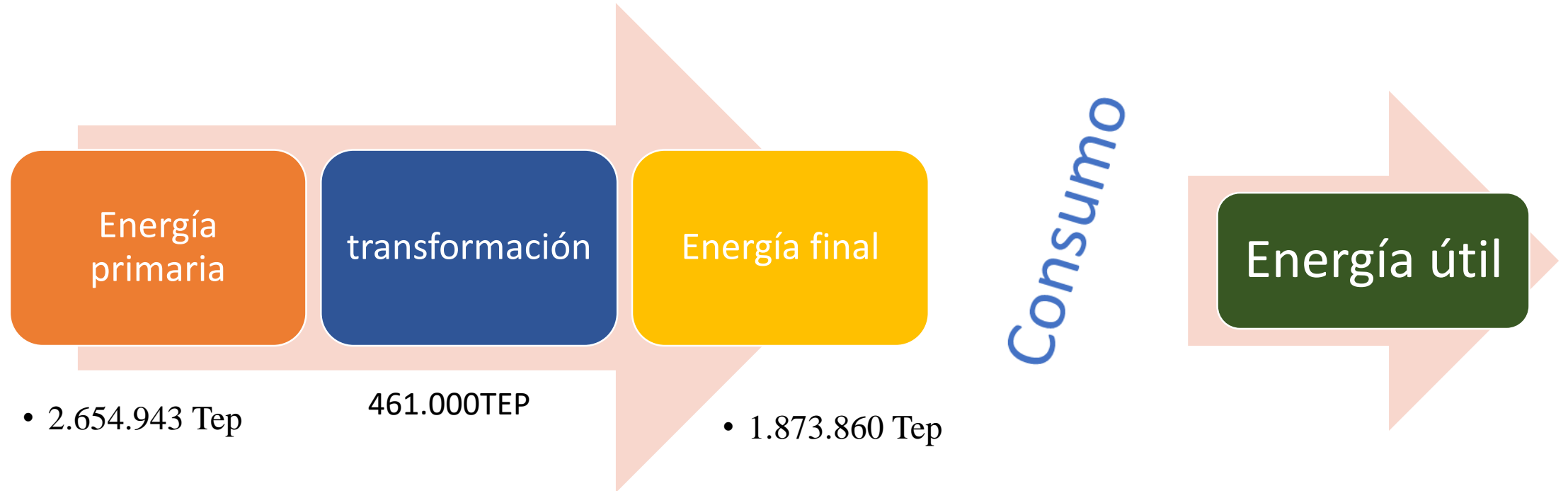
PLAN ENERGÉTICO NAVARRA  
NAFARROAKO PLAN ENERGETIKOA  
2030



# 1 Datos del Balance energético de Navarra 2022



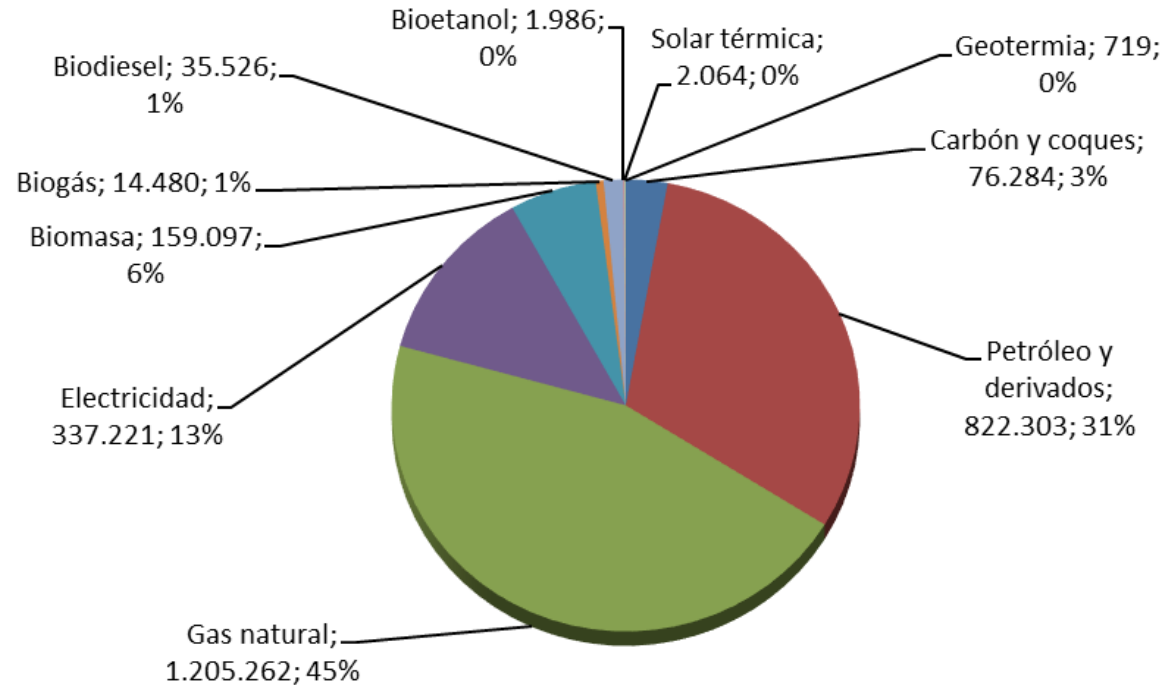
# Introducción



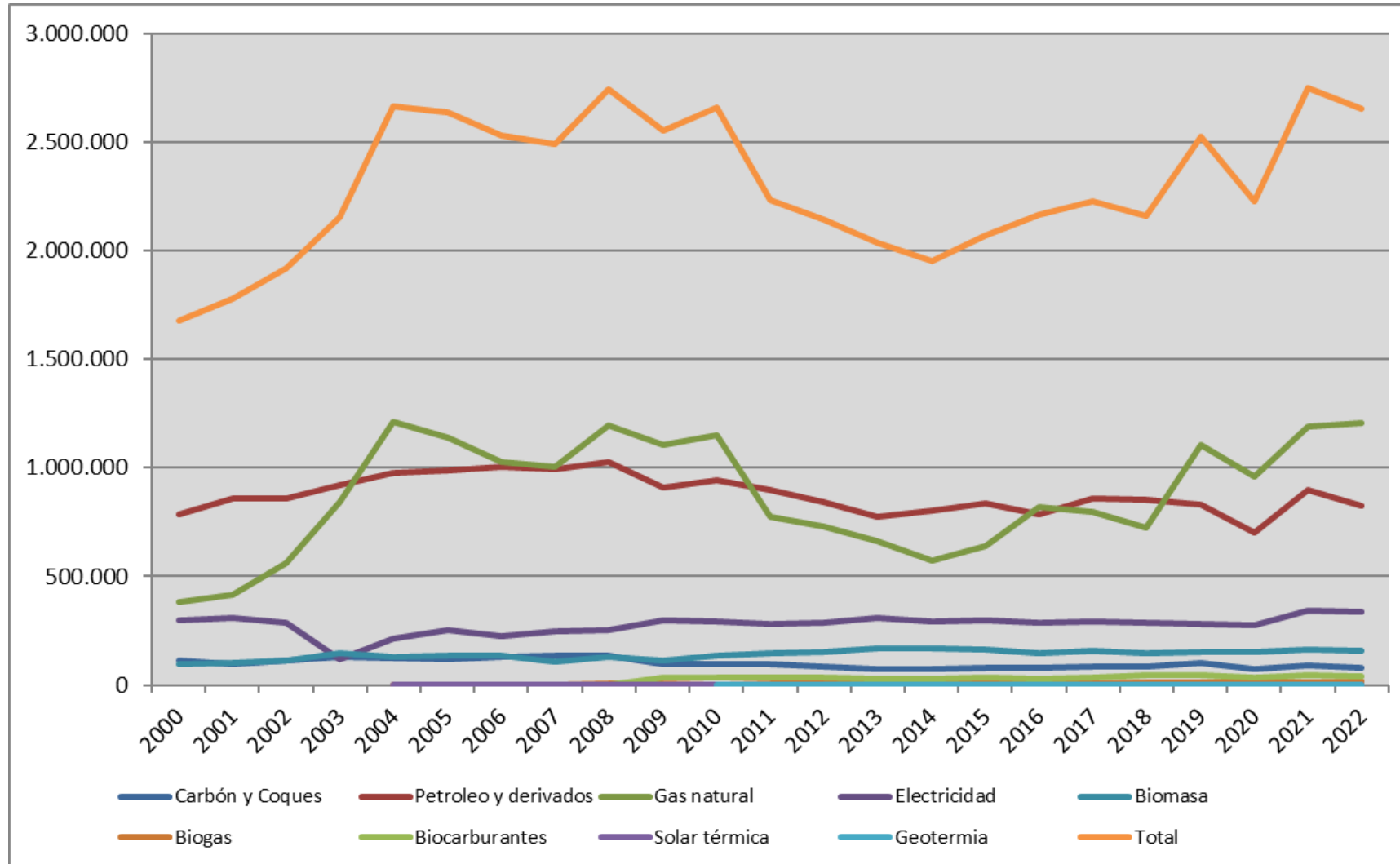


## Consumo de energía primaria

		CARBONES Y COQUES	PETROLEO Y DERIVADOS	GAS NATURAL	ELECTRICIDAD	BIOMASA	BIOGAS	BIODIESEL	BIOETANOL	SOLAR TERMICA	GEOTERMIA	TOTAL
Energía primaria	1 PRODUCCION DE ENERGIA PRIMARIA				337.220,94	126.359,45	14.480,43			2.064,03	719,18	480.844,04
	1.1 HIDRAULICA				6.059,32							6.059,32
	1.2 MINIHIDRAULICA				25.014,11							25.014,11
	1.3 EOLICA				275.484,34							275.484,34
	1.4 SOLAR FOTOVOLTAICA				30.663,17							30.663,17
2 RECUPERACION E INTERCAMBIOS DISPONIBLE CONSUMO					43.386,88							43.386,88
3,00 INTERIOR BRUTO		76.283,84	822.303,19	1.205.261,87	337.220,94	159.097,21	14.480,43	35.526,34	1.986,21	2.064,03	719,18	2.654.943,25

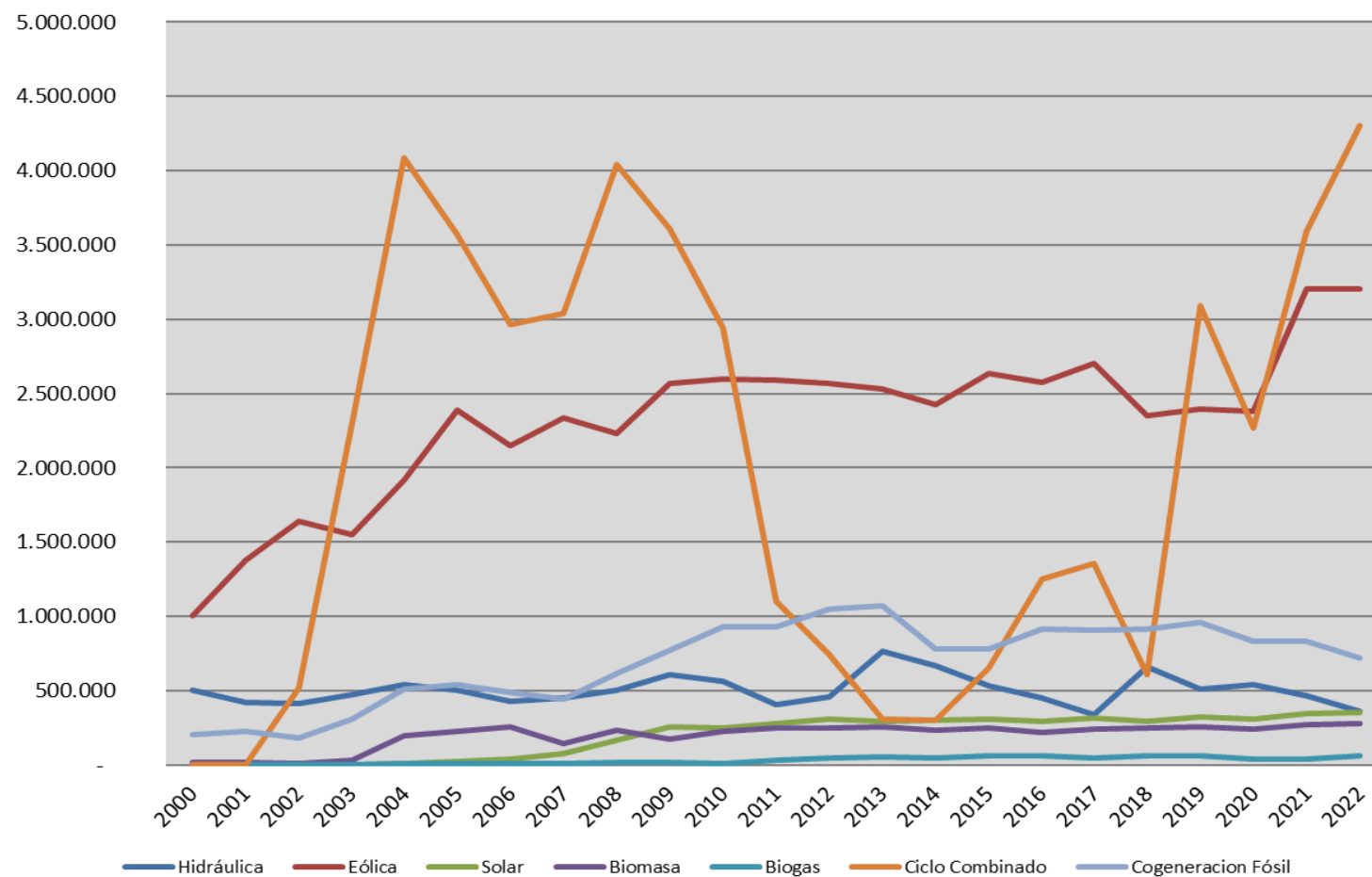


## Consumo de energía primaria



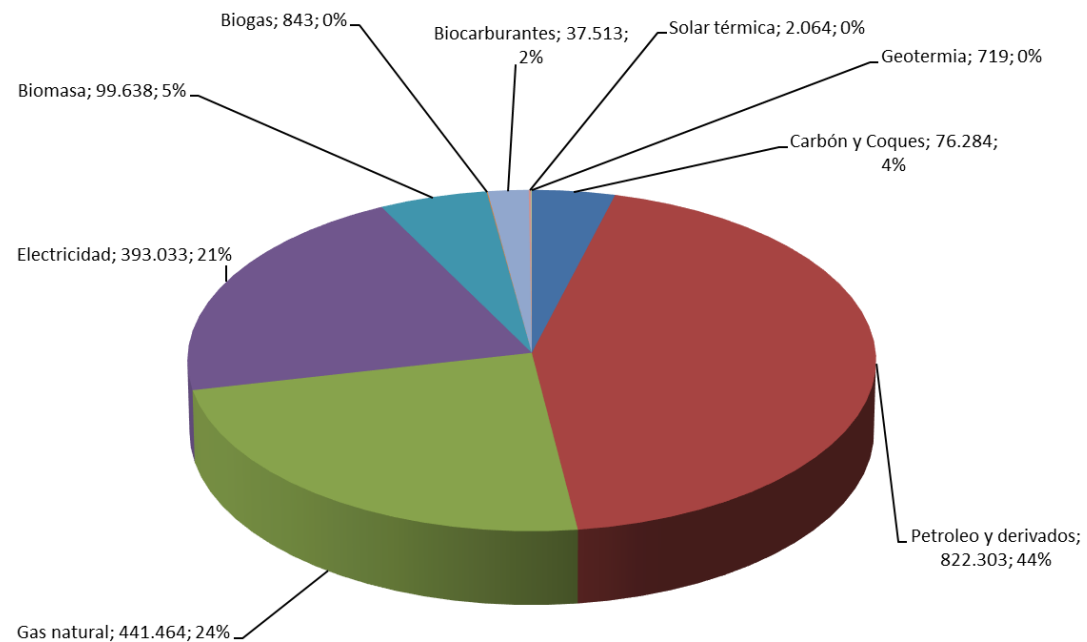
# Generación de energía eléctrica

EVOLUCIÓN DE PRODUCCIÓN ELÉCTRICA POR TIPO DE GENERACIÓN DETALLADA

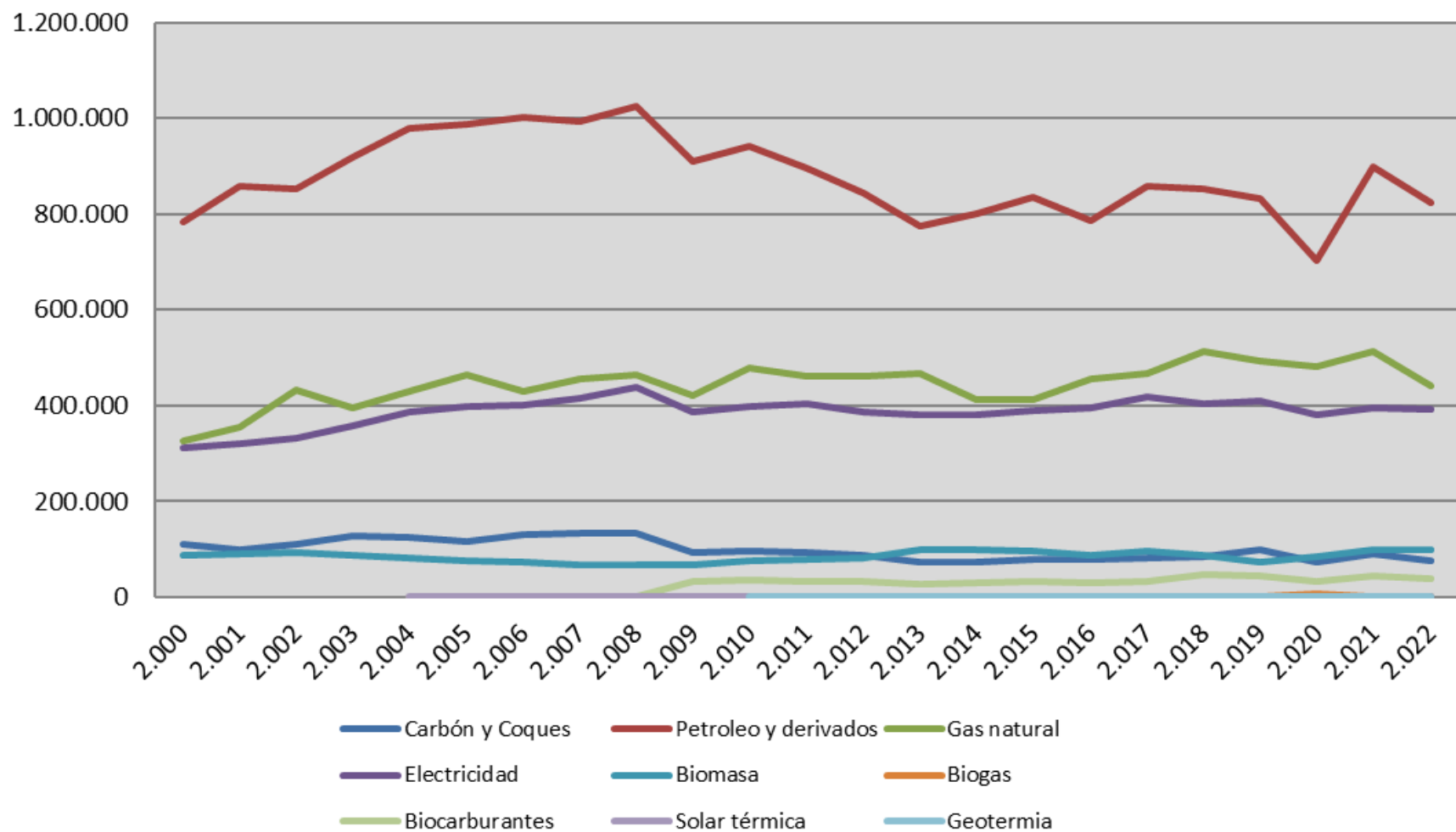


# Consumo de energía Final

			CARBONES Y COQUES	PETROLEO Y DERIVADOS	GAS NATURAL	ELECTRICIDAD	BIOMASA	BIOGAS	BIODIESEL	BIOETANOL	SOLAR TERMICA	GEOTERMIA	TOTAL
Energía final	6,00	INTERCAMBIOS Y TRANSFERENCIAS				- 356.836,96							-356.837
	7,00	CONSUMO DE LA INDUSTRIA ENERGETICA				2.779,54							2.780
	8,00	PERDIDAS TRANSPORTE Y DISTRIBUCION				45.964,41							45.964
	9,00	DISPONIBLE PARA CONSUMO FINAL	76.284	822.303	441.464	393.033	99.638	843	35.526	1.986	2.064	719	1.873.860
	10,00	CONSUMO FINAL NO ENERGETICO											0
	11,00	CONSUMO FINAL ENERGETICO	76.283,84	822.303,19	441.463,55	393.033,26	99.637,60	842,94	35.526,34	1.986,21	2.064,03	719,18	1.873.860



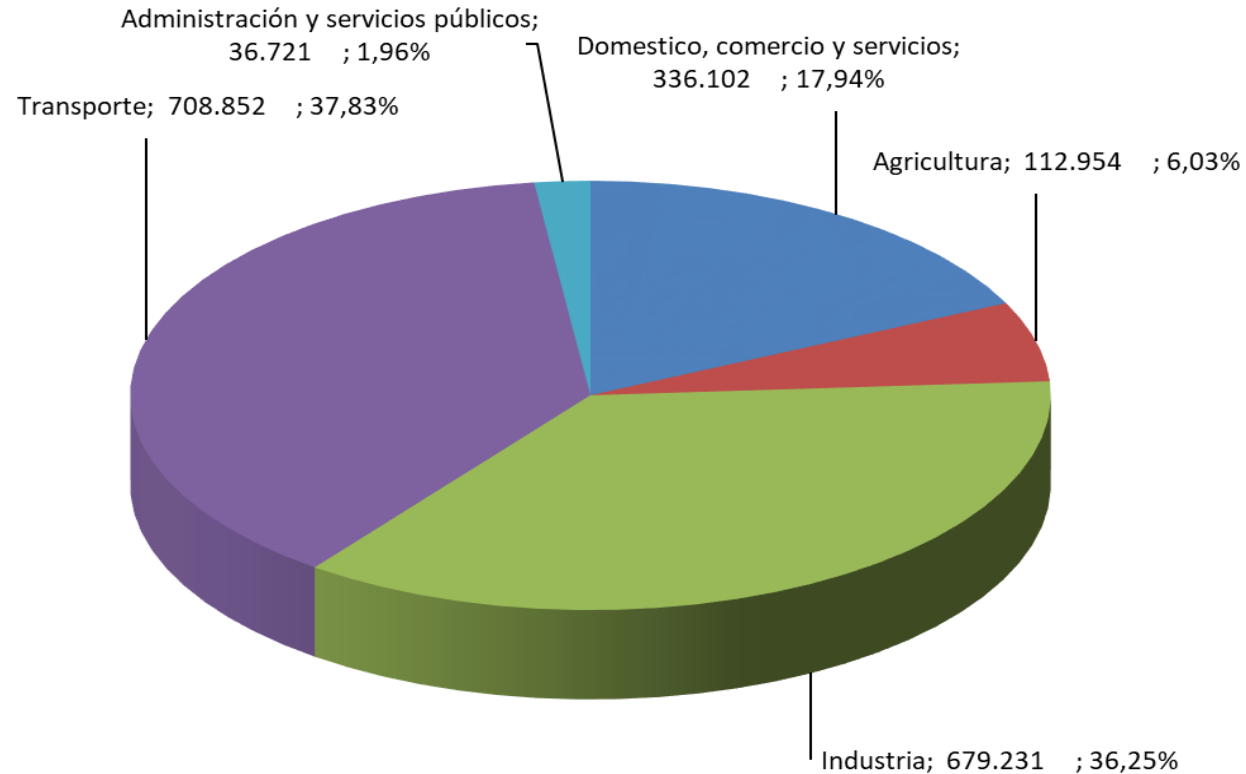
## Consumo de energía Final



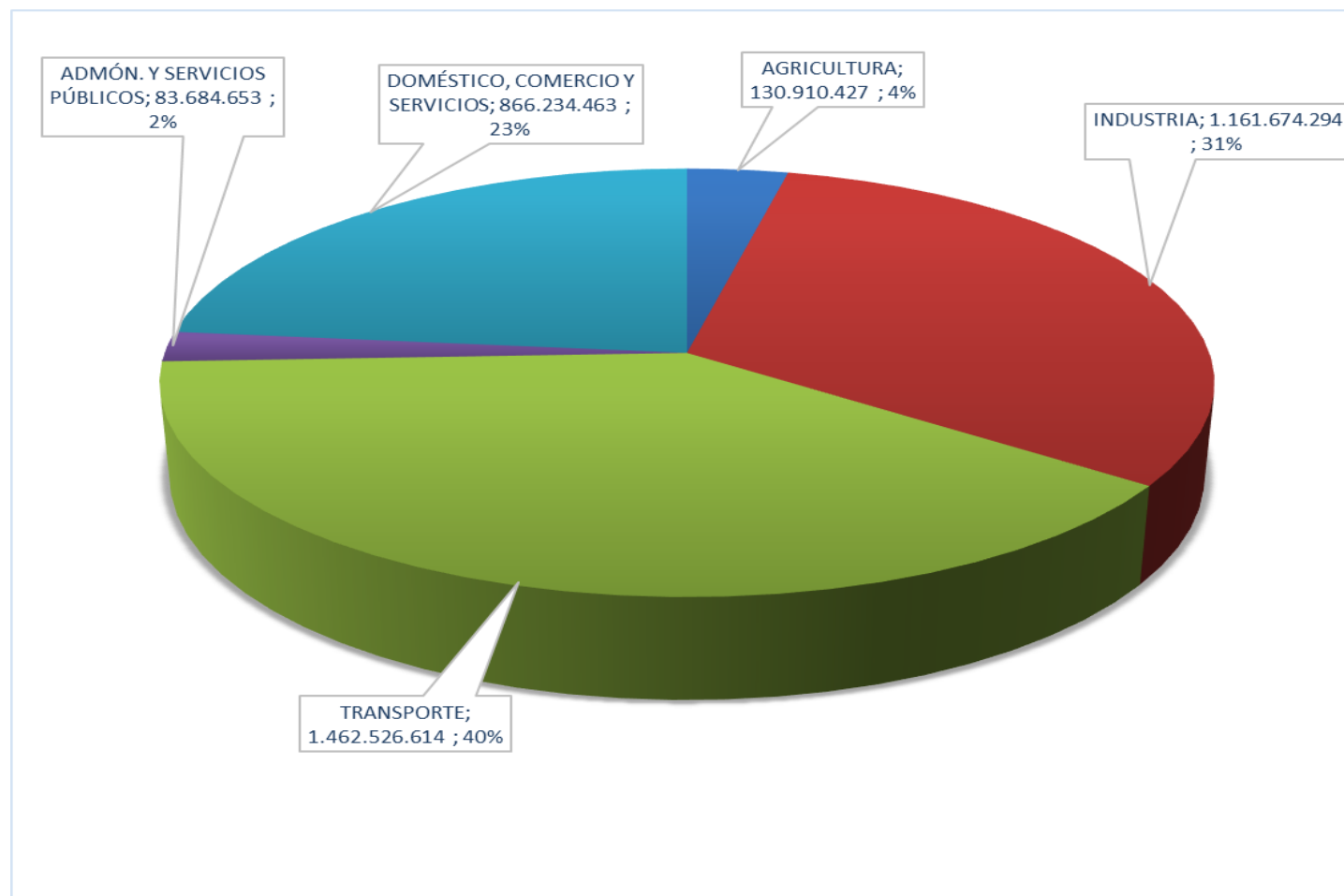


## Consumo de energía final por sectores.

		CARBONES Y COQUES	PETROLEO Y DERIVADOS	GAS NATURAL	ELECTRICIDAD	BIOMASA	BIOGAS	BIODIESEL	BIOETANOL	SOLAR TERMICA	GEOTERMIA	TOTAL
11.1	AGRICULTURA	-	93.694,74	1.327,42	8.822,24	8.654,96	454,22	-	-	-	-	112.953,58
11.2	INDUSTRIA	76.283,84	38.755,63	277.537,25	216.412,92	69.764,03	388,72	-	-	52,05	37,00	679.231
11.3	TRANSPORTE	-	664.258,68	1.402,38	5.678,62	-	-	35.526,34	1.986,21	-	-	708.852
11.4	ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS PÚBLICOS	-	1.110,11	15.597,85	18.698,56	318,28	-	-	-	553,25	443,00	36.721
11.5	DOMÉSTICO, COMERCIO Y SERVICIOS	-	24.484,02	145.598,65	143.420,92	20.900,33	-	-	-	1.458,74	239,18	336.101,85



## Repercusión económica del consumo y producción de energía.



Coste de los combustibles por sectores (euros y %)

	2012	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2022/2021	2022/2011
Autoabastecimiento energía primaria: producción/consumo energía primaria (corregida electricidad excedentaria)	16,90%	17,78%	17,12%	18,67%	15,08%	17,79%	16,02%	16,96%	5,81%	-5,16%
Cuota de EERR en el consumo final bruto de energía	22,28%	23,26%	22,61%	22,09%	21,41%	23,79%	24,60%	26,28%	6,85%	10,42%
Producción eléctrica con EE.RR / Producción total electricidad	66,87%	62,05%	60,77%	69,22%	46,66%	48,66%	50,22%	45,90%	-8,60%	-24,90%
Producción eléctrica con EE.RR / Consumo total electricidad	80,66%	78,85%	75,21%	76,93%	74,38%	80,32%	96,80%	93,26%	-3,65%	20,01%
Emisiones de CO2 evitadas generación eléctrica renovables (ton)	1.195.804	904.541	1.130.880	937.354	709.685	482.967	588.115	690.485	17,41%	-50,82%
Cuota de EERR en transporte	4,78%	4,34%	4,73%	6,43%	6,83%	5,93%	6,10%	5,66%	-7,29%	27,70%
Consumo de energía primaria corregida electricidad excedentaria	2.068.794	2.055.387	2.123.287	2.151.132	2.228.939	2.000.844	2.298.524	2.130.324	-7,32%	11,10%
Intensidad energética primaria (consumo energía primaria/PIB) (TEP/Euros constantes año 2010)	112,03	104,01	104,13	102,43	103,40	101,25	109,83	97,65	-11,09%	-1,96%
Intensidad energética final (consumo energía final/PIB) (TEP/Euros constantes año 2010)	102,62	92,97	95,99	94,71	90,67	88,68	97,66	85,89	-12,05%	-4,83%
Consumo energía final per cápita (TEP/habitante)	2,94	2,87	3,04	3,07	2,98	2,67	3,09	2,82	-8,67%	5,08%

## Conclusiones.

- **Disminución del consumo** de energía final respecto 2021 del 8,3%.
- Incremento del gas natural como energía primaria para las centrales térmicas.
- Navarra es autosuficiente en consumo de energía eléctrica final mediante fuentes renovables.
- En relación al parque de generación eléctrica, en el año 2022 ha habido un incremento de 67 MW en potencia instalada con respecto a 2021, fundamentalmente para autoconsumo.
- Incremento notable en el coste de los combustibles siendo 3.705 millones de euros en 2022 frente 2.630 millones de euros en 2021.

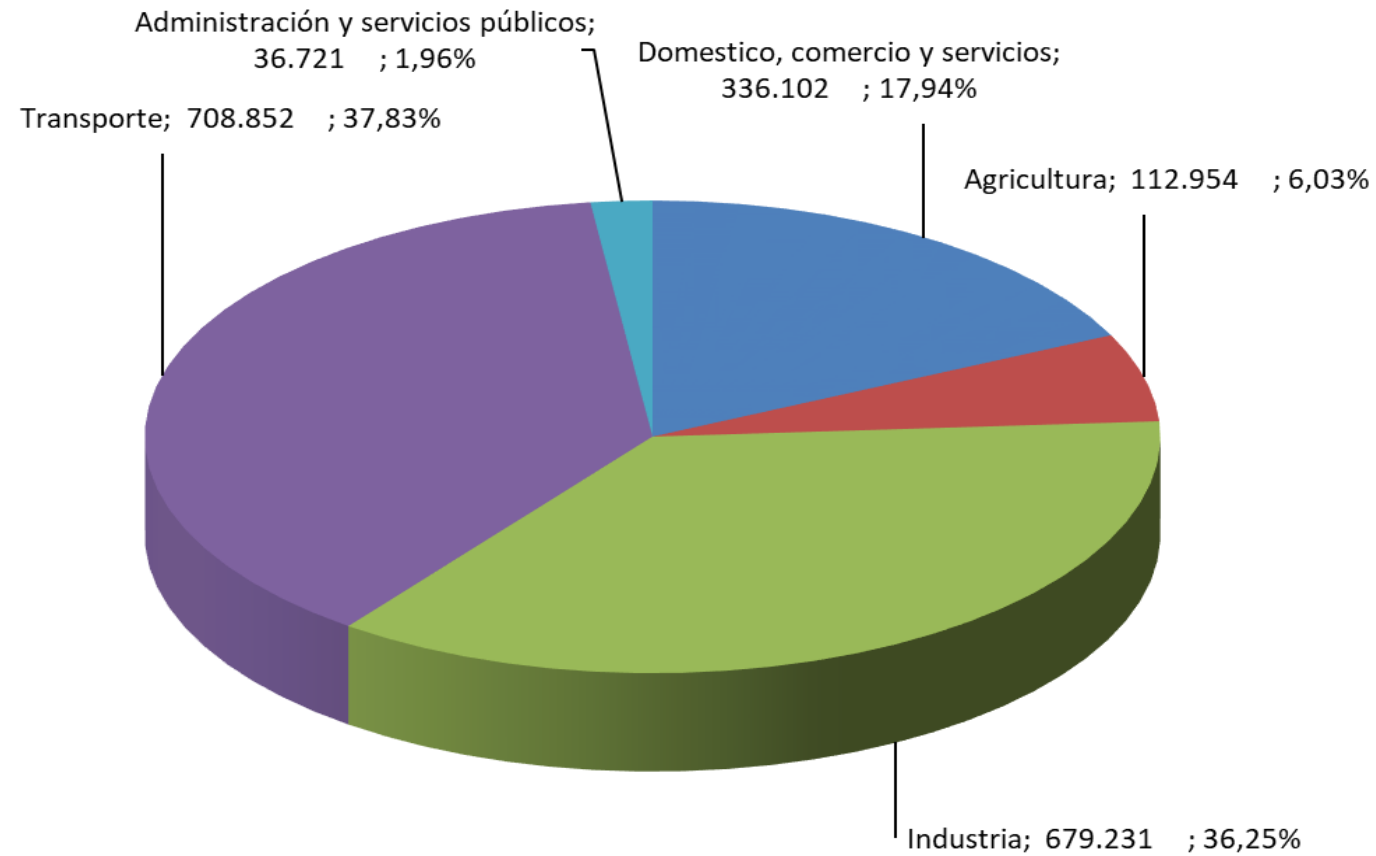
# 2

# Consumos de la Administración Foral de Navarra

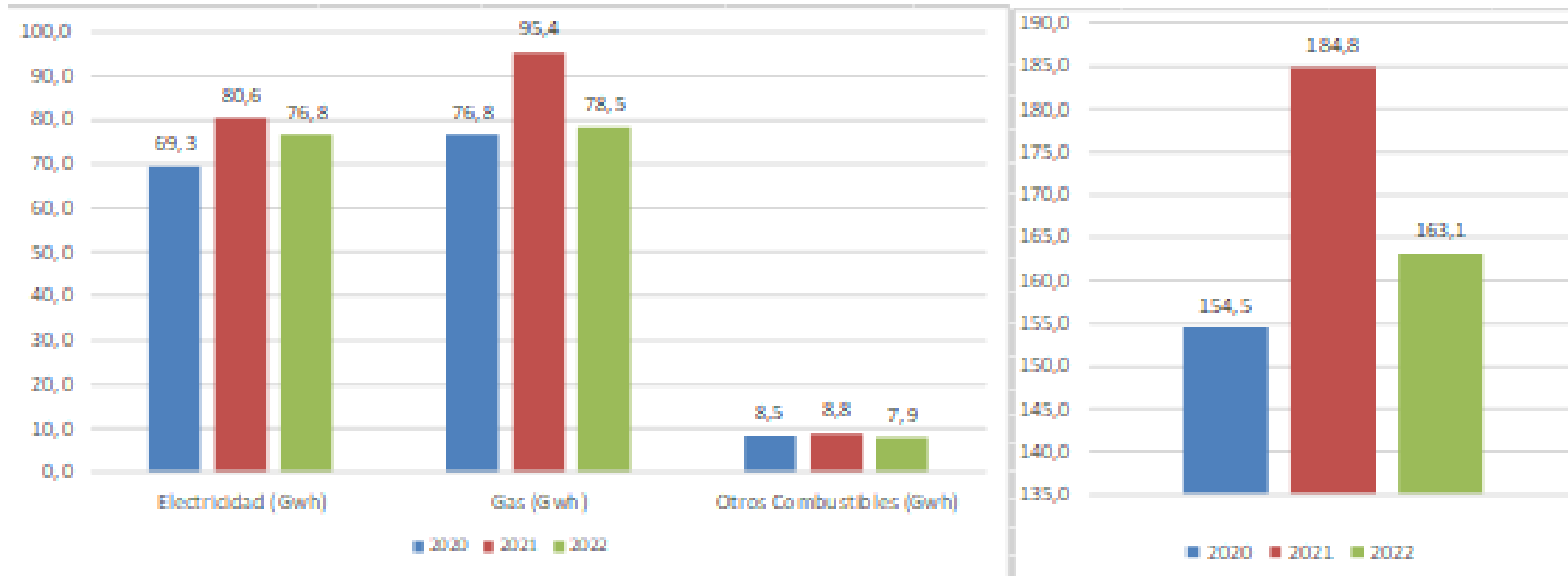




# Energía final

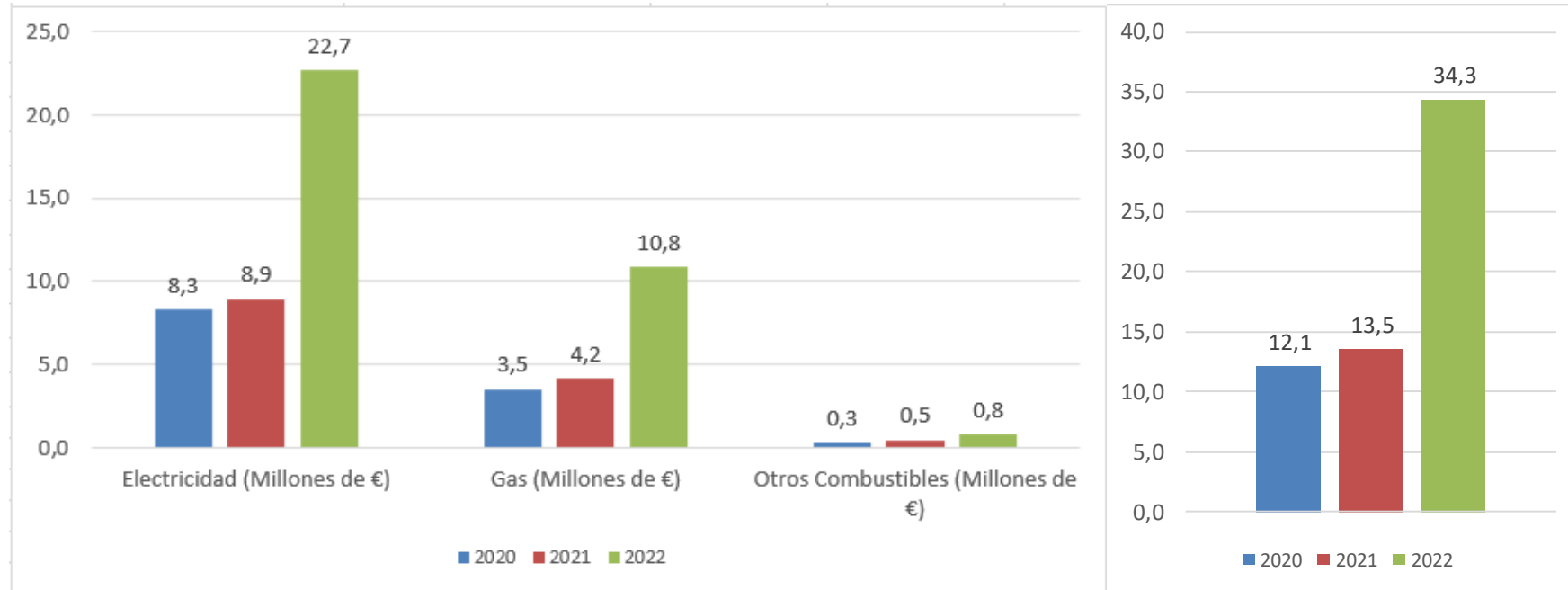


## Consumo energía final GW/h



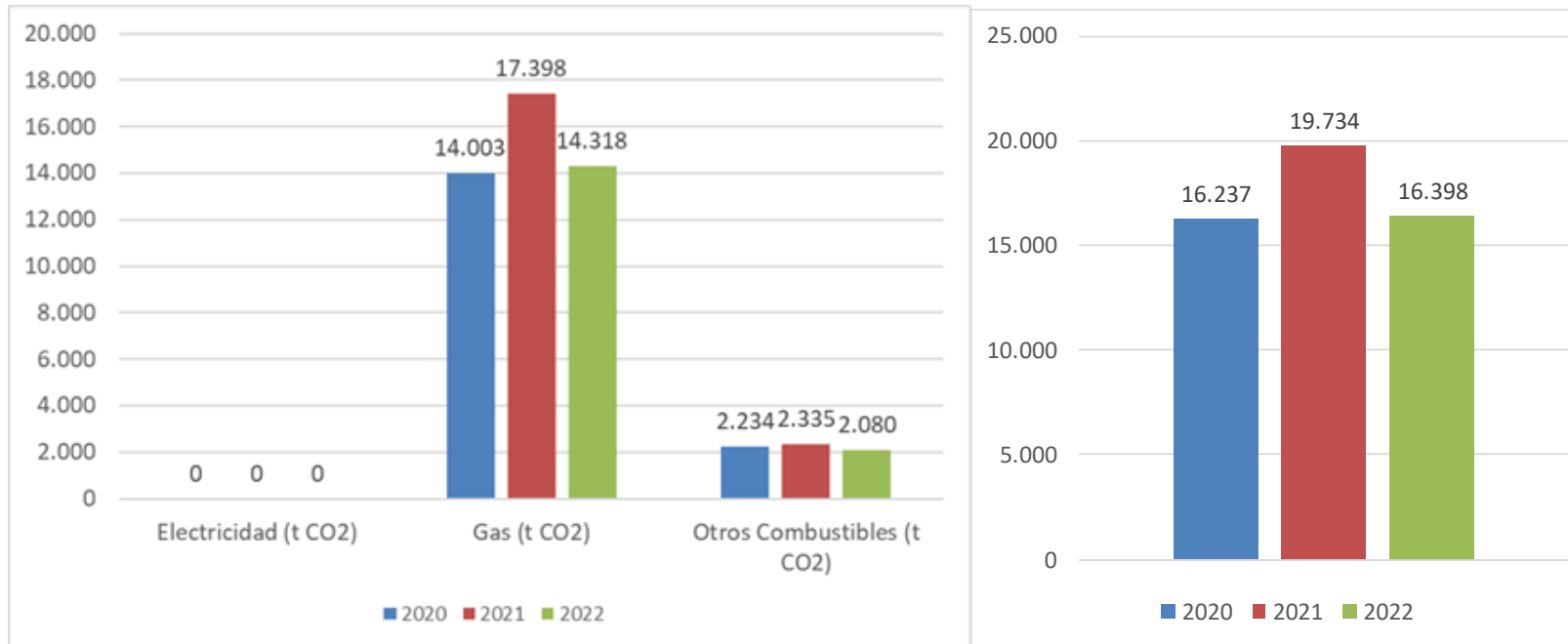
	2020	2021	2022	% 2022/2021	% 2022/2020
Electricidad (Gwh)	69,3	80,6	76,8	-4,7%	10,8%
Gas (Gwh)	76,8	95,4	78,5	-17,7%	2,2%
Otros Combustibles (Gwh)	8,5	8,8	7,9	-10,9%	-6,9%
<b>TOTAL (Gwh)</b>	<b>154,5</b>	<b>184,8</b>	<b>163,1</b>	<b>-11,7%</b>	<b>5,6%</b>

## Importe 2022.



	2020	2021	2022	% 2022/2021	% 2022/2020
Electricidad (Millones de €)	8,3	8,9	22,7	154,4%	173,2%
Gas (Millones de €)	3,5	4,2	10,8	160,2%	208,4%
Otros Combustibles (Millones de €)	0,3	0,5	0,8	73,6%	145,3%
<b>TOTAL (Millones de €)</b>	<b>12,1</b>	<b>13,5</b>	<b>34,3</b>	<b>153,3%</b>	<b>182,6%</b>

## Emisiones 2022.



	2020	2021	2022	% 2022/2021	% 2022/2020
Electricidad (t CO2)	0	0	0	100,0%	100,0%
Gas (t CO2)	14.003	17.398	14.318	-17,7%	2,2%
Otros Combustibles (t CO2)	2.234	2.335	2.080	-10,9%	-6,9%
<b>TOTAL (t CO2)</b>	<b>16.237</b>	<b>19.734</b>	<b>16.398</b>	<b>-16,9%</b>	<b>1,0%</b>

## Actuaciones CFN.

Potencia (Kwp)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	TOTAL	Estimación 2024
Autoconsumo CON Excedentes	25	79	142	-	63	-	183	493	1.400
Autoconsumo SIN Excedentes	-	89	219	182	260	834	56	1.640	
Autoconsumo Compartido CON Excedentes	-	-	-	-	205	184	909	1.298	
Autoconsumo CON Baterías	-	-	-	-	-	8	36	44	
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>168</b>	<b>362</b>	<b>182</b>	<b>529</b>	<b>1.026</b>	<b>1.183</b>	<b>3.475</b>	

Potencia (Kw)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	TOTAL	Estimación 2024
Instalación Punto Recarga	-	-	154	132	370	44	268	968	796
<b>TOTAL</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>154</b>	<b>132</b>	<b>370</b>	<b>44</b>	<b>268</b>	<b>968</b>	

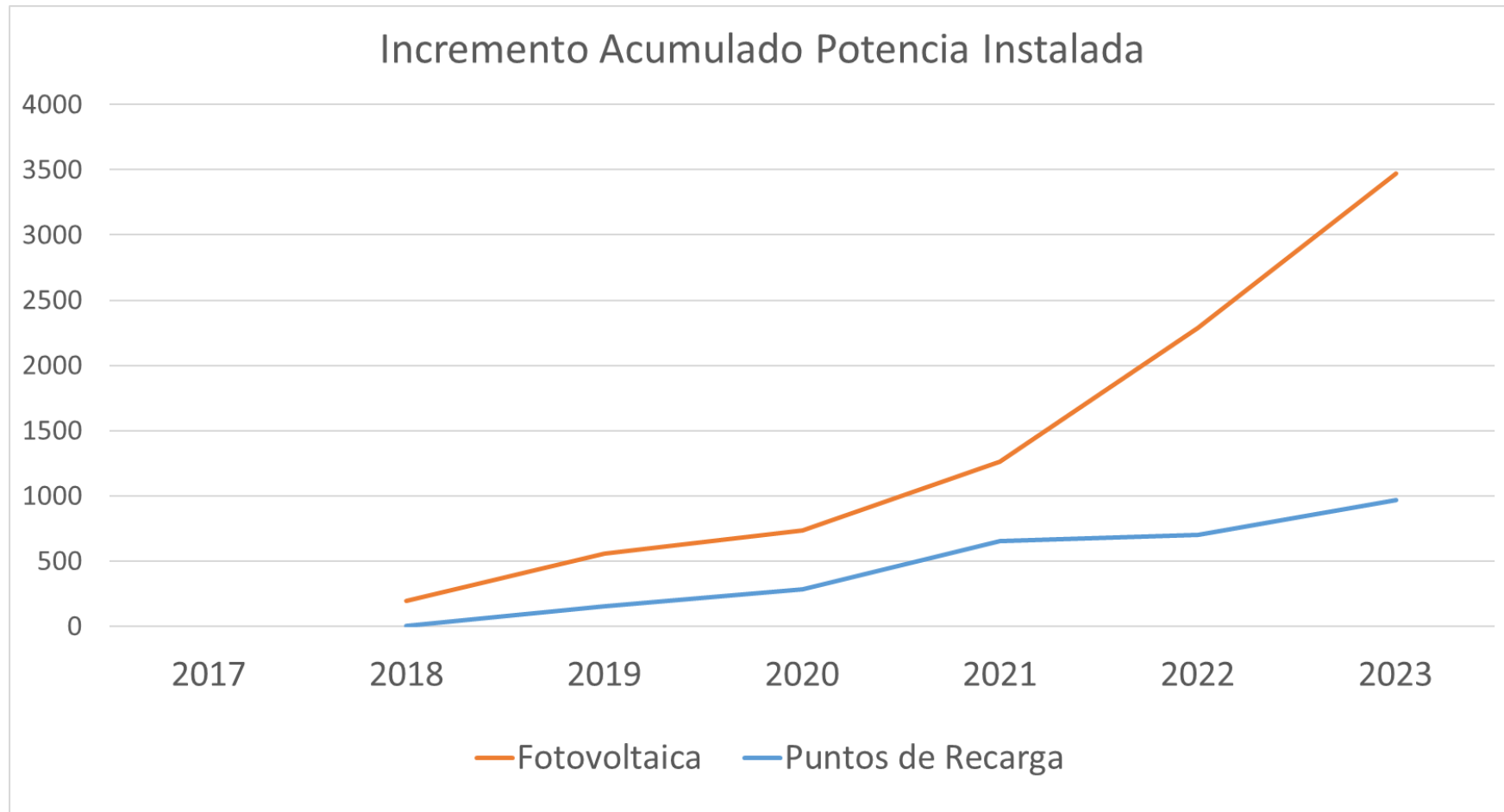
Potencia (Kw)	Estimación 2024
Biomasa	1.000

<b>TOTAL POTENCIA (Kw)</b>	<b>25</b>	<b>168</b>	<b>516</b>	<b>314</b>	<b>899</b>	<b>1.070</b>	<b>1.451</b>	<b>4.443</b>	<b>3.196</b>
----------------------------	-----------	------------	------------	------------	------------	--------------	--------------	--------------	--------------



## Actuaciones CFN.



Importe € (Con Iva)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	TOTAL	Estimación 2024
Autoconsumo CON Excedentes	61.528,50 €	96.406,75 €	144.286,11 €	- €	48.315,01 €	- €	159.320,39 €	509.856,76 €	1.200.000,00 €
Autoconsumo SIN Excedentes	- €	96.652,86 €	190.736,44 €	145.030,73 €	192.376,52 €	731.488,48 €	48.233,70 €	1.404.518,73 €	
Autoconsumo Compartido CON Excedentes	- €	- €	- €	- €	144.785,26 €	144.718,04 €	766.296,30 €	1.055.799,60 €	
Autoconsumo CON Baterías	- €	- €	- €	- €	- €	47.511,71 €	48.380,39 €	95.892,10 €	
Baterías	- €	- €	- €	- €	- €	21.493,21 €	48.398,79 €	69.892,00 €	
<b>TOTAL</b>	<b>61.528,50 €</b>	<b>193.059,61 €</b>	<b>335.022,55 €</b>	<b>145.030,73 €</b>	<b>385.476,79 €</b>	<b>945.211,44 €</b>	<b>1.070.629,56 €</b>	<b>3.135.959,19 €</b>	

Importe € (Con Iva)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	TOTAL	Estimación 2024
Instalación Punto Recarga	- €	- €	47.606,22 €	41.162,93 €	180.557,28 €	34.030,84 €	162.885,87 €	466.243,14 €	400.000,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>	<b>47.606,22 €</b>	<b>41.162,93 €</b>	<b>180.557,28 €</b>	<b>34.030,84 €</b>	<b>162.885,87 €</b>	<b>466.243,14 €</b>	

% Aprox. Financiación Fondos MRR Fotovoltaica: 80%
% Aprox. Financiación Fondos MRR Puntos de recarga: 60%
% Aprox. Financiación Fondos MRR Biomasa: 50%

Importe € (Con Iva)	Estimación 2024
Biomasa	1.000.000,00 €

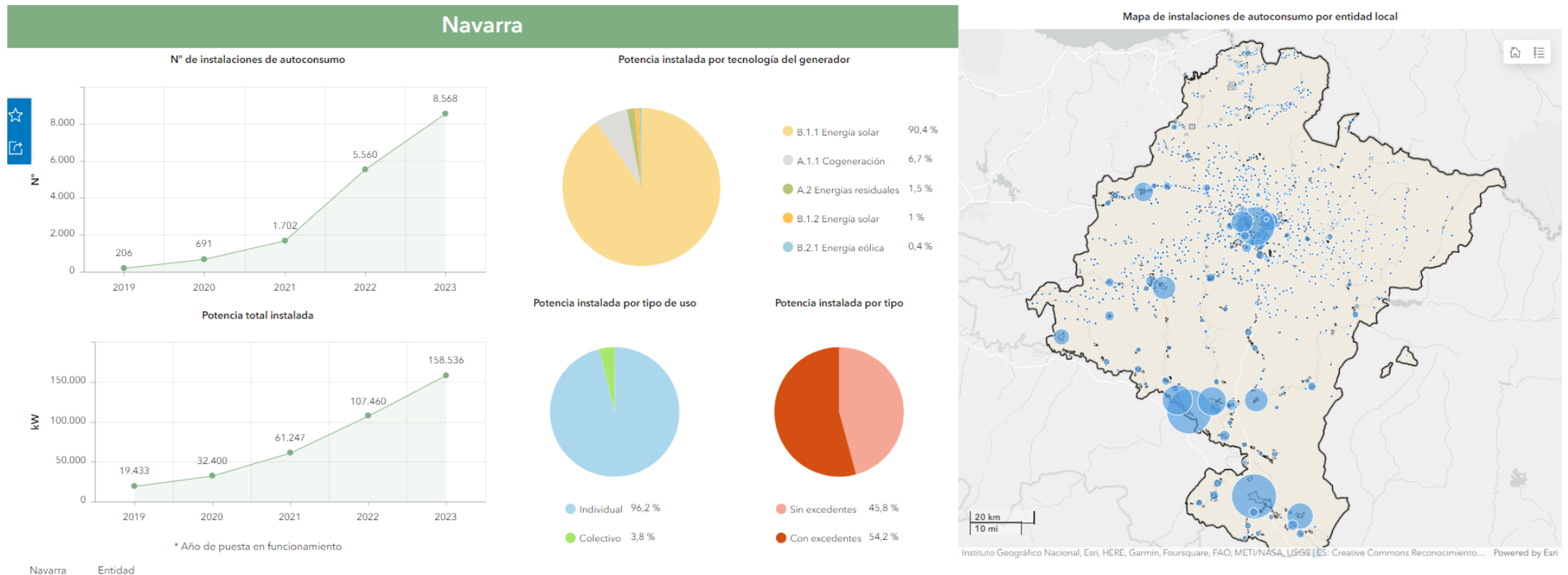
Importe € (Con Iva)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	TOTAL	Estimación 2024
Cambio Carpintería Metálica	- €	96.738,29 €	92.580,79 €	67.024,44 €	104.437,80 €	- €	- €	360.781,32 €	150.000,00 €
Cambio Luminarias	- €	- €	- €	76.745,71 €	92.305,31 €	- €	96.655,04 €	265.706,07 €	
Otros	- €	- €	- €	- €	3.028,91 €	3.453,96 €	134.283,27 €	140.766,14 €	
<b>TOTAL</b>	<b>- €</b>	<b>96.738,29 €</b>	<b>92.580,79 €</b>	<b>143.770,16 €</b>	<b>199.772,02 €</b>	<b>3.453,96 €</b>	<b>230.938,31 €</b>	<b>767.253,52 €</b>	

<b>TOTAL INVERSIONES € (Iva Incluido)</b>	<b>61.528,50 €</b>	<b>289.797,90 €</b>	<b>475.209,56 €</b>	<b>329.963,82 €</b>	<b>765.806,09 €</b>	<b>982.696,24 €</b>	<b>1.464.453,74 €</b>	<b>4.369.455,85 €</b>	<b>2.750.000,00 €</b>
-------------------------------------------	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

# SIE. Portal de consumos administración



# Portal de transición energética de Navarra



**16,30%**

Mejora de la eficiencia energética en los últimos 10 años

**x5**

El autoconsumo pasa de 32 Mw de potencia instalada a 161Mw en solo 2 años

**8,3%**

Descenso del consumo final de energía en 2022 respecto 2021

**-11,7%**

Descenso del consumo de energía final en la Administración Foral de Navarra



# BALANCE ENERGÉTICO DE NAVARRA 2022

Gobierno  
de Navarra  Nafarroako  
Gobernua



PLAN ENERGÉTICO NAVARRA  
NAFARROAKO PLAN ENERGETIKOA  
2030

