

VII.b.4.2. ENERGIA FINAL A MENORCA 1990-2016.

L'energia final correspon a la que es consumeix a l'illa i pot coincidir a vegades amb la primària (cas de la benzina per cotxes), però en altres casos no (és l'electricitat en lloc del fuel usat per generar-la). Els diversos vectors energètics que formen part del mix energètic menorquí en el cas de l'energia final són:

- Gasos líquats (butà i propà)
- Combustibles líquids (benzines, gasoils i combustible d'aviació)
- Biomassa (calculada a partir del nombre de tones de llenya extretes autoritzades pel Govern Balear)
- Electricitat provinent de combustibles fòssils, i
- Electricitat provinent de fonts renovables.

Quant a renovables, les primeres dades d'energia solar són del 2002, tot i que només pertanyen a energia solar connectada a la xarxa elèctrica de distribució. A partir del 2004 entra en funcionament el parc eòlic de Milà i l'any 2008 els dos parcs solars de l'illa, que fan que l'energia solar produïda superi a l'energia eòlica del parc de Milà. Tot i així, l'energia renovable (solar, eòlica i biomassa) representa poc més de l'1,5% de l'energia final consumida. Cal dir, però, que no es tenen dades de l'energia renovable d'autoconsum que no està connectada a la xarxa de distribució.

Un fet que es pot constatar en l'evolució del consum d'energia final és que mentre el consum d'electricitat s'ha duplicat, el de combustible líquid i gasos ha crescut en menor proporció. Per tant, a Menorca, com a la resta d'Espanya, hi ha hagut una tendència creixent en la participació de l'electricitat en el "mix" energètic final en detriment, especialment, dels combustibles líquids. Al llarg de la sèrie, s'observa un augment continuat de l'energia final consumida, fins que l'any 2005 comença a estabilitzar-se i fins i tot, a davallar lleugerament, degut a la reducció del consum de combustibles líquids (benzines i gasoils). A partir del 2008, amb l'inici de la crisi econòmica, aquest descens en els combustibles s'aguditza i, a més, s'inicia una davallada remarcable en el consum d'electricitat (fet del que no hi havia precedents a Menorca). Aquests dos factors fan que el consum final d'energia disminueixi de manera important a partir del 2008.

El 2015 i 2016, però, s'observa un lleuger augment del consum final, causat per un increment en el consum de combustibles líquids. El consum d'energia elèctrica, també torna a remuntar tot i que més suaument.

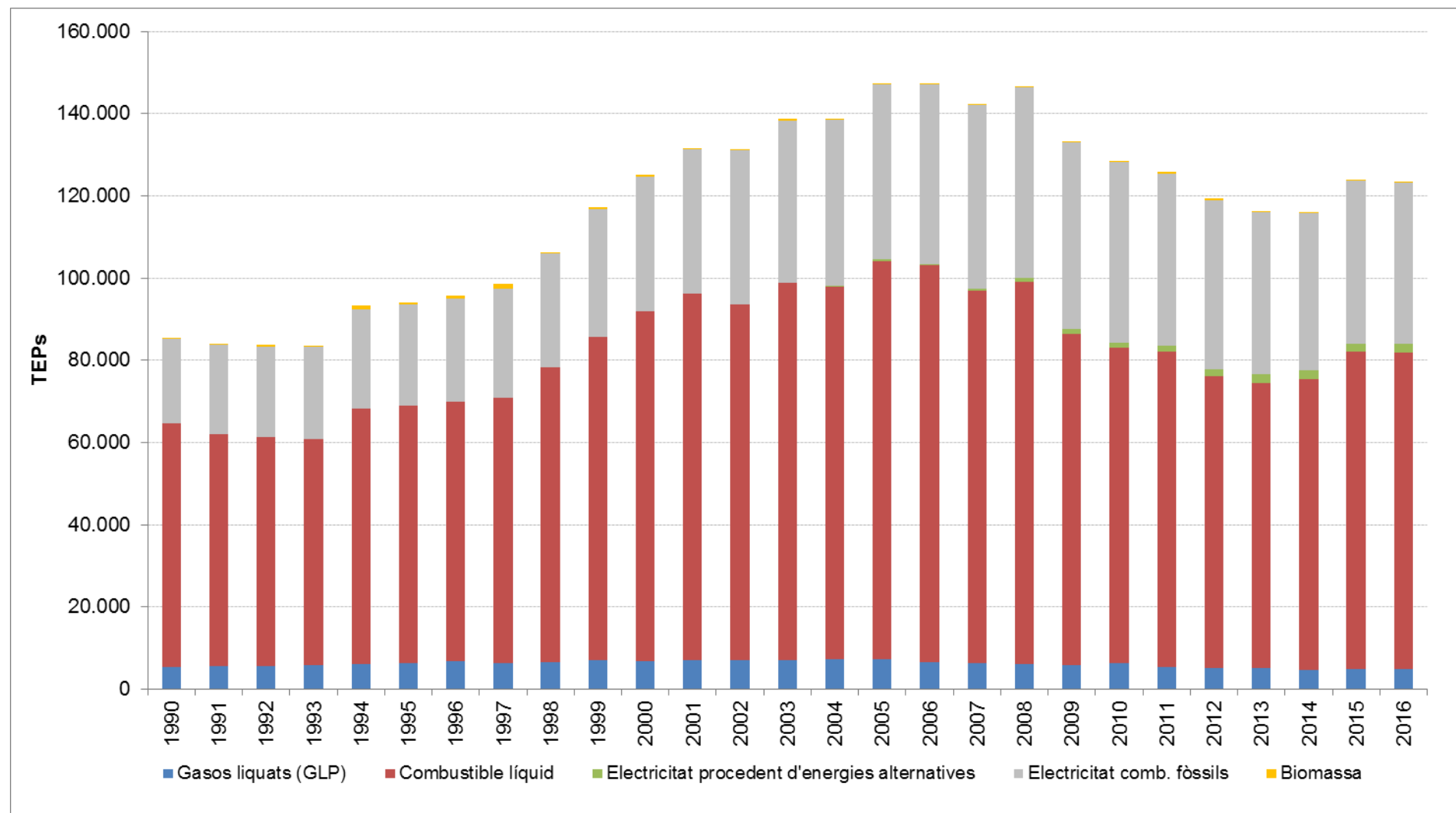


Taula 1. Energia final consumida a Menorca. 1990-2016

Any	Gasos líquats	Combustible líquid	Electricitat energies alternatives	Electricitat combustibles fòssils	Biomassa	Total	% renovables
1990	5.450,6	59.180,4	0,0	20.606,6	224,8	85.462,4	0,26
1991	5.686,8	56.385,0	0,0	21.716,8	318,5	84.107,1	0,38
1992	5.643,2	55.710,5	0,0	22.067,6	345,6	83.766,9	0,41
1993	5.873,0	54.919,9	0,0	22.475,8	336,1	83.604,7	0,40
1994	6.193,5	62.193,4	0,0	23.924,6	1.151,2	93.462,6	1,23
1995	6.434,4	62.615,6	0,0	24.573,0	485,8	94.108,8	0,52
1996	6.809,1	63.197,2	0,0	25.149,2	536,3	95.691,8	0,56
1997	6.397,4	64.560,9	0,0	26.561,4	1.010,3	98.530,1	1,03
1998	6.685,2	71.504,9	0,0	27.905,7	287,8	106.383,6	0,27
1999	6.996,9	78.824,6	0,0	31.008,7	531,2	117.361,4	0,45
2000	6.809,5	85.187,5	0,0	32.604,9	540,1	125.141,9	0,43
2001	6.964,4	89.380,5	0,0	35.075,3	243,5	131.663,7	0,18
2002	7.047,8	86.620,0	1,7	37.573,1	218,9	131.461,6	0,17
2003	6.990,3	91.871,7	3,4	39.363,5	511,3	138.740,2	0,37
2004	7.288,7	90.542,0	325,5	40.309,0	267,0	138.732,3	0,43
2005	7.294,8	96.777,2	472,3	42.585,4	182,5	147.312,1	0,44
2006	6.530,1	96.548,9	425,0	43.642,6	166,0	147.312,5	0,40
2007	6.382,8	90.591,3	496,8	44.624,9	188,1	142.283,9	0,48
2008	6.216,7	92.984,2	820,7	46.389,8	198,9	146.610,4	0,70
2009	5.994,1	80.369,4	1.216,7	45.449,1	245,1	133.274,4	1,10
2010	6.264,2	76.788,8	1.278,1	43.895,8	300,6	128.527,5	1,23
2011	5.384,1	76.816,9	1.373,7	41.919,4	264,6	125.758,7	1,30
2012	5.279,6	70.827,4	1.682,7	41.201,7	330,0	119.321,4	1,69
2013	5.121,9	69.323,5	2.157,1	39.472,0	326,7	116.401,1	2,13
2014	4.750,3	70.617,9	2.125,5	38.322,3	366,4	116.182,5	2,14
2015	4.962,8	77.158,2	2.011,3	39.491,9	324,8	123.949,0	1,88
2016	4.891,4	77.120,2	1.943,2	39.265,9	319,7	123.540,3	1,83

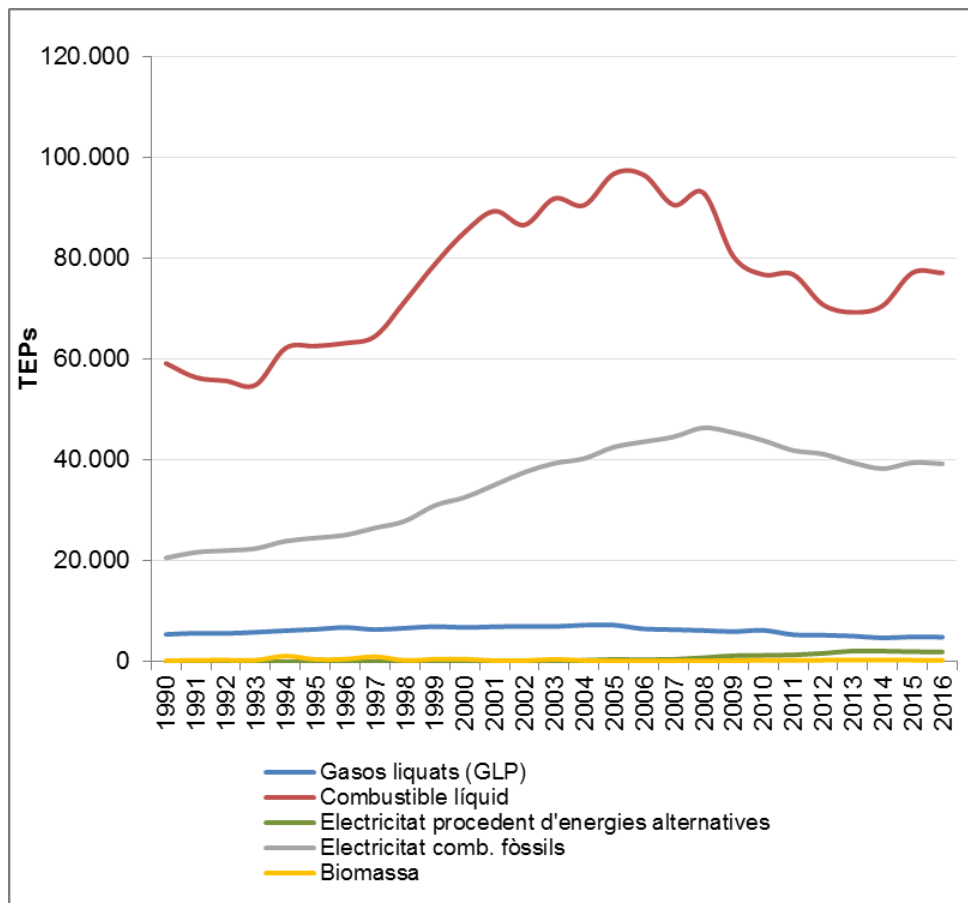
Fonts: CLH; Aena; Gesa-Endesa; Repsol Gas S.A.; Gas Menorca S.L.; Ignacio Moll Pons S.A.; Consorci De Residus Urbans i Energia de Menorca; D.G. Energia Govern de les Illes Balears; i Direcció General de Medi Natural, Educació Ambiental i Canvi Climàtic del Govern Balear. Elaboració: OBSAM. Unitats: TEPs (Tonelades Equivalents de Petroli)

Gràfic 1. Evolució de l'energia final total anual consumida a Menorca. 1990-2016



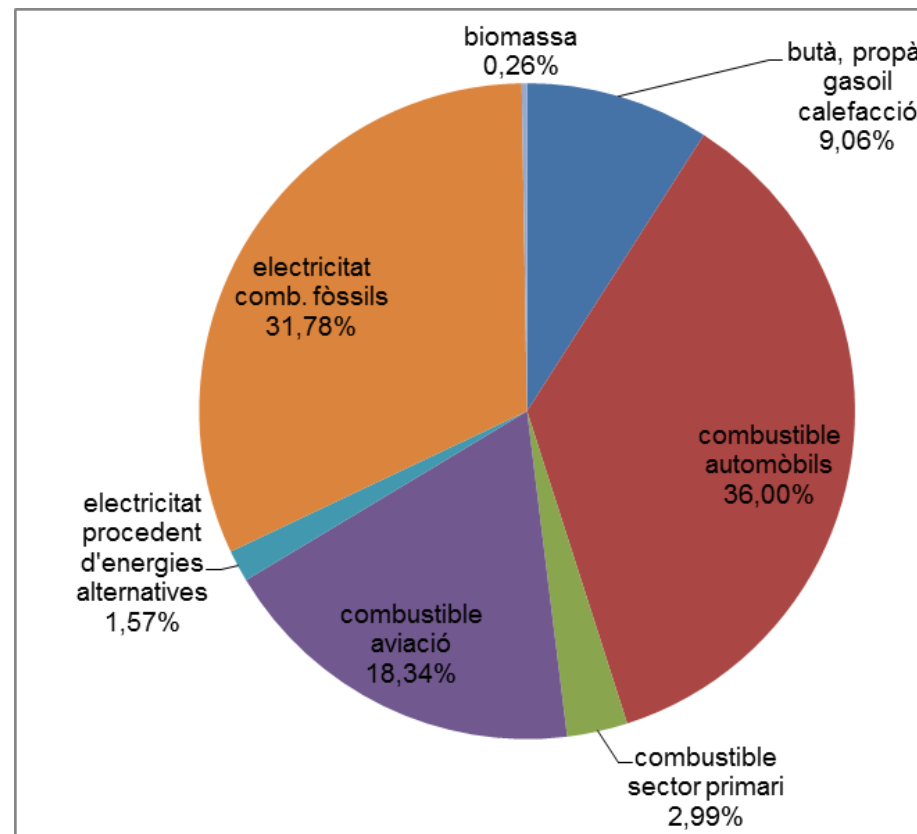
Fonts: CLH; Aena; Gesa-Endesa; Repsol Gas S.A; Gas Menorca S.L; Ignacio Moll Pons S.A; Consorci De Residus Urbans i Energia de Menorca; D.G. Energia Govern de les Illes Balears; i Direcció General de Medi Natural, Educació Ambiental i Canvi Climàtic del Govern Balear. Elaboració: OBSAM.

Gràfic 2. Evolució de l'energia final a Menorca per vectors. 1990-2016.



Fonts: CLH, Aena, Gesa-Endesa, Repsol Gas S.A, Gas Menorca S.L, Ignacio Moll Pons S.A, Consorci de Residus Urbans i Energia de Menorca, D.G.Energia Govern de les Illes Balears. Direcció General de Medi Natural, Educació Ambiental i Canvi Climàtic del Govern Balear. Elaboració: Obsam.

Gràfic 3. Distribució de l'energia final a Menorca per usos. 2016.



Fonts: CLH, Aena, Gesa-Endesa, Repsol Gas S.A, Gas Menorca S.L, Ignacio Moll Pons S.A, Consorci de Residus Urbans i Energia de Menorca, D.G.Energia Govern de les Illes Balears. Direcció General de Medi Natural, Educació Ambiental i Canvi Climàtic del Govern Balear. Elaboració: Obsam.

VII.b.4.2. ENERGIA FINAL A MENORCA

Taula 2. Consum de gasos liquats (GLP). 1990-2016.

Any	Butà				Propà				Total	Total
	UD-125	K-6	Popular	Total	UD-110	AM-120	UI-350	Propà a granel		
1990	3.737,8	0,0	56,1	3.793,9	211,6	8,0	528,4	908,6	1.656,7	5.450,6
1991	3.851,0	0,0	53,7	3.904,7	229,8	8,0	560,4	983,9	1.782,1	5.686,8
1992	3.726,0	0,0	47,3	3.773,2	234,5	4,3	580,8	1.050,3	1.869,9	5.643,2
1993 ¹	nd	nd	Nd	3.699,0	nd	nd	nd	nd	2.174,0	5.873,0
1994 ¹	nd	nd	Nd	3.621,6	nd	nd	nd	nd	2.571,8	6.193,5
1995	3.557,9	0,0	53,4	3.611,3	297,5	0,0	689,7	1.835,9	2.823,1	6.434,4
1996	3.628,2	0,0	56,5	3.684,7	295,5	0,0	685,8	2.143,1	3.124,4	6.809,1
1997	3.355,5	0,0	0,0	3.355,5	313,6	0,0	728,8	1.999,5	3.041,9	6.397,4
1998	3.522,5	0,0	0,0	3.522,5	351,5	0,0	791,1	2.020,1	3.162,7	6.685,2
1999	3.649,0	0,0	0,0	3.649,0	384,8	0,0	875,3	2.087,8	3.347,9	6.996,9
2000	3.396,3	0,0	0,0	3.396,3	380,1	0,0	927,6	2.105,5	3.413,2	6.809,5
2001	3.372,2	0,0	0,0	3.372,2	398,4	0,0	910,2	2.283,5	3.592,1	6.964,4
2002	3.294,3	0,0	0,0	3.294,3	417,0	0,0	956,3	2.380,3	3.753,6	7.047,8
2003	3.189,7	0,0	0,0	3.189,7	438,4	0,0	939,4	2.422,8	3.800,6	6.990,3
2004	3.130,3	0,0	0,0	3.130,3	437,6	0,0	918,6	2.802,2	4.158,4	7.288,7
2005	3.057,0	0,0	0,0	3.057,0	444,0	0,0	909,2	2.884,6	4.237,8	7.294,8
2006	2.565,1	0,0	0,0	2.565,1	444,2	0,0	844,8	2.676,0	3.965,0	6.530,1
2007	2.476,9	0,0	0,0	2.476,9	414,6	0,0	866,3	2.624,9	3.905,9	6.382,8
2008	2.344,3	0,0	0,0	2.344,3	391,8	0,0	764,4	2.716,2	3.872,5	6.216,7
2009	2.238,9	0,0	0,0	2.238,9	344,4	0,0	703,7	2.707,1	3.755,2	5.994,1
2010	2.243,9	0,0	0,0	2.243,9	327,0	0,0	698,8	2.994,4	4.020,3	6.264,2
2011	2.017,7	0,0	0,0	2.017,7	324,4	0,0	636,9	2.405,0	3.366,3	5.384,1
2012	2.001,8	0,0	0,0	2.001,8	309,9	0,0	606,8	2.361,1	3.277,8	5.279,6
2013	1.997,0	0,0	0,0	1.997,0	333,5	0,0	616,3	2.175,1	3.124,9	5.121,9
2014	1.799,0	2,8	0,0	1.801,8	315,7	0,0	607,0	2.025,9	2.948,6	4.750,3
2015 ²	1.883,1	4,1	0,0	1.887,1	321,9	0,0	653,2	2.100,5	3.075,7	4.962,8
2016 ²	1.778,0	6,1	0,0	1.794,1	333,6	0,0	700,3	2.063,2	3.097,2	4.891,3

Fonts: Repsol Gas S.A, Gas Menorca S.L, Ignacio Moll Pons S.A i D.G. Energia Govern Illes Balears. Elaboració: OBSAM. Unitats: TEPs (Tones equivalents de petroli). Notes: ¹ Els anys 1993 i 1994 només es tenen els totals de buta i propà, no les dades per separat de cada tipus de gas. ² Dades estimades de propà a granel del 2015 i 2016 fins que es tinguin les dades definitives.

VII.b.4.2. ENERGIA FINAL A MENORCA

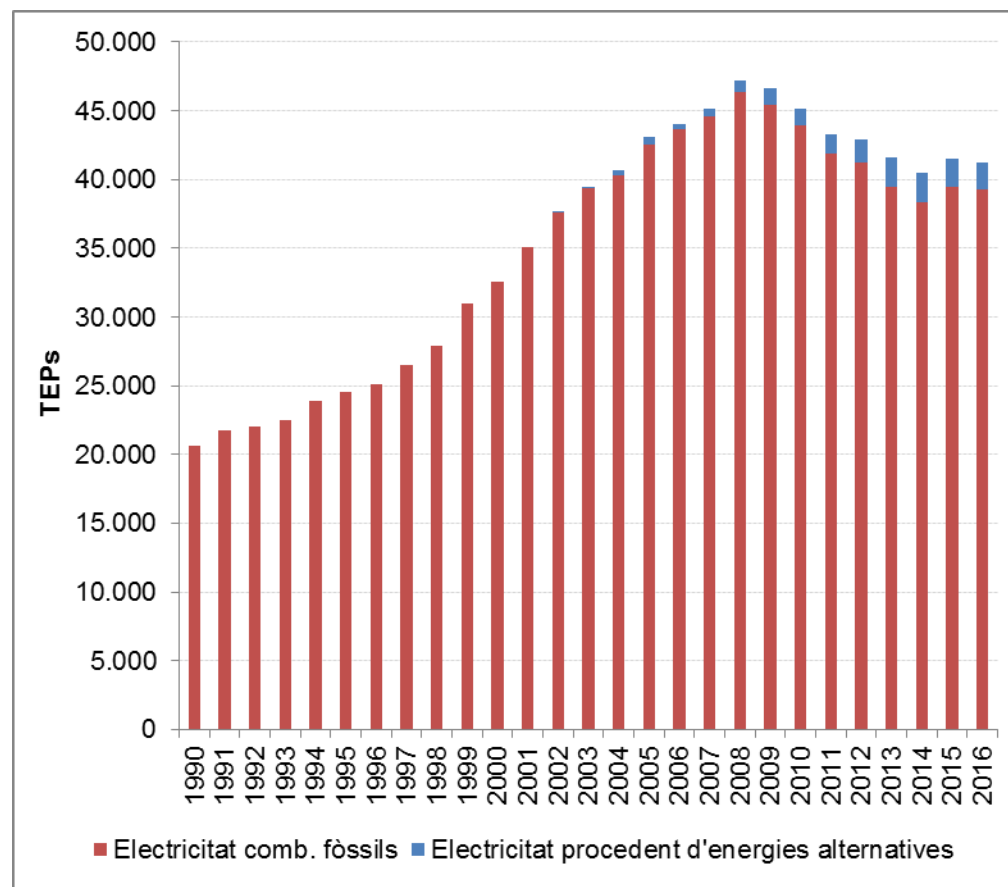
Taula 3. Consum de combustible líquid (PPL i PPP). 1990-2016.

Any	Benzina amb plom	Benzina sense plom	Gas-oil "A"	Gas-oil "B"	Gas-oil "C"	Fuel-oil	Total sense aviació	Aviació (JETA1 + avgas)	Total amb aviació
1990	23.242,0	17,1	11.647,8	2.720,6	2.998,2	1.680,0	42.305,6	16.874,8	59.180,4
1991	22.766,9	291,5	11.582,6	2.827,3	3.711,5	2.215,7	43.395,4	12.989,6	56.385,0
1992	22.289,4	981,4	10.846,7	2.562,2	3.517,4	1.296,0	41.493,2	14.217,3	55.710,5
1993	20.046,5	3.319,4	10.077,1	2.705,3	3.733,5	1.146,2	41.028,0	13.891,9	54.919,9
1994	18.999,2	5.264,3	11.218,5	3.472,5	3.944,1	907,2	43.805,8	18.387,5	62.193,4
1995	17.379,7	6.979,1	11.255,7	3.883,1	4.507,3	844,8	44.849,8	17.765,8	62.615,6
1996	16.486,6	8.356,6	11.676,5	3.657,9	5.201,5	422,4	45.801,5	17.395,8	63.197,2
1997	15.552,5	10.098,4	12.616,4	3.336,2	5.588,8	0,0	47.192,3	17.368,6	64.560,9
1998	14.660,9	12.155,8	14.799,3	3.498,7	6.750,8	0,0	51.865,5	19.639,4	71.504,9
1999	13.258,9	14.298,4	16.505,5	3.915,3	7.228,8	0,0	55.207,0	23.617,7	78.824,6
2000	12.242,1	15.013,2	18.391,2	4.679,9	7.742,7	0,0	58.069,1	27.118,4	85.187,5
2001	4.919,3	22.865,9	20.109,2	5.145,6	9.063,1	0,0	62.103,2	27.277,3	89.380,5
2002	0,0	27.024,8	21.265,0	5.574,9	9.374,5	0,0	63.239,3	23.380,7	86.620,0
2003	0,0	27.836,5	22.841,2	6.170,5	9.411,7	0,0	66.259,9	25.611,7	91.871,7
2004	0,0	26.541,9	24.334,4	8.193,7	7.602,3	0,0	66.672,3	23.869,7	90.542,0
2005	0,0	25.579,1	27.156,6	9.347,2	8.055,0	0,0	70.137,8	26.639,3	96.777,2
2006	0,0	24.798,4	27.512,3	9.331,9	8.425,1	0,0	70.067,7	26.481,2	96.548,9
2007	0,0	24.432,6	28.224,4	9.807,8	6.488,4	0,0	68.953,1	21.638,2	90.591,3
2008	0,0	22.085,3	28.574,1	9.932,3	8.148,7	0,0	68.740,3	24.244,0	92.984,2
2009	0,0	21.718,6	27.397,1	9.378,5	6.436,8	0,0	64.931,0	15.438,4	80.369,4
2010	0,0	20.471,3	25.310,8	8.459,8	7.416,0	0,0	61.657,9	15.130,9	76.788,8
2011	0,0	20.095,3	24.529,2	5.592,7	8.905,7	0,0	59.123,0	17.693,9	76.816,9
2012	0,0	19.484,5	22.420,8	2.994,1	8.370,1	0,0	53.269,5	17.557,9	70.827,4
2013	0,0	18.841,1	22.301,4	3.315,8	8.298,6	0,0	52.756,9	16.566,5	69.323,5
2014	0,0	19.432,6	22.046,6	3.806,1	8.257,7	0,0	53.542,9	17.075,1	70.617,9
2015	0,0	19.784,5	24.132,9	4.019,5	10.431,3	0,0	58.368,2	18.789,9	77.158,2
2016	0,0	20.289,9	24.182,1	3.690,1	6.303,3	0,0	54.465,3	22.654,9	77.120,2

Fonts: CLH, Gesa-Endesa, AENA i D.G.Energia Govern Illes Balears. Elaboració: OBSAM. Unitats: TEPs (Tones equivalents de petroli).

Taula 4 i gràfic 4. Consum d'electricitat. 1990-2016

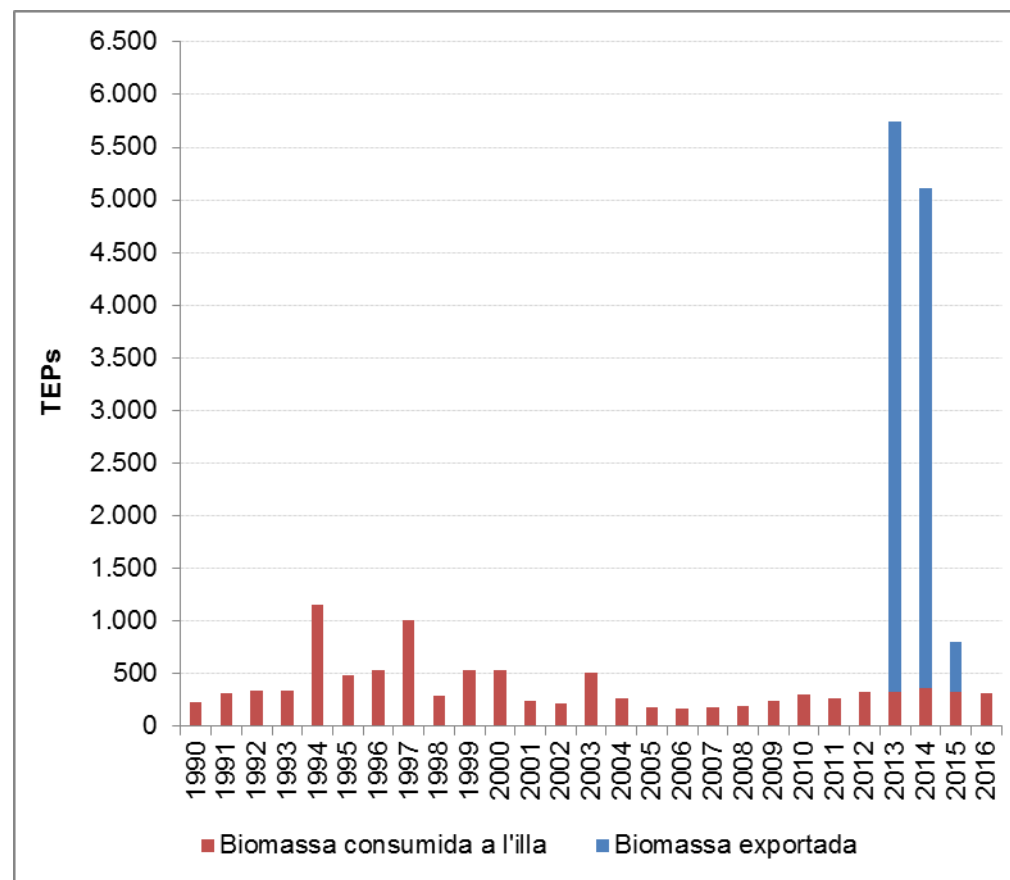
Any	Electricitat procedent d'energies alternatives	Electricitat procedent de combustibles fòssils
1990	0,0	20.606,6
1991	0,0	21.716,8
1992	0,0	22.067,6
1993	0,0	22.475,8
1994	0,0	23.924,6
1995	0,0	24.573,0
1996	0,0	25.149,2
1997	0,0	26.561,4
1998	0,0	27.905,7
1999	0,0	31.008,7
2000	0,0	32.604,9
2001	0,0	35.075,3
2002	1,7	37.573,1
2003	3,4	39.363,5
2004	325,5	40.309,0
2005	472,3	42.585,4
2006	425,0	43.642,6
2007	496,8	44.624,9
2008	820,7	46.389,8
2009	1.216,7	45.449,1
2010	1.278,1	43.895,8
2011	1.373,7	41.919,4
2012	1.682,7	41.201,7
2013	2.157,1	39.472,0
2014	2.125,5	38.322,3
2015	2.011,3	39.491,9
2016	1.943,2	39.265,9



Fonts: Gesa-Endesa, Red Eléctrica Española i Consorci de Residus Urbans i Energia de Menorca. Elaboració: OBSAM. Unitats: TEPs (Tones equivalents de petroli).

Taula 5 i gràfic 5. Biomassa consumida a l'illa en forma de llenya i exportada fora de l'illa en forma d'estelles. 1990-2016.

Any	Biomassa consumida a l'illa	Biomassa exportada
1990	224,8	
1991	318,5	
1992	345,6	
1993	336,1	
1994	1.151,2	
1995	485,8	
1996	536,3	
1997	1.010,3	
1998	287,8	
1999	531,2	
2000	540,1	
2001	243,5	
2002	218,9	
2003	511,3	
2004	267,0	
2005	182,5	
2006	166,0	
2007	188,1	
2008	198,9	
2009	245,1	
2010	300,6	
2011	264,6	
2012	330,0	
2013	326,7	5.415,0
2014	366,4	4.750,0
2015	324,8	483,4
2016	319,7	0,0



Fonts: Direcció General de Medi Natural, Educació Ambiental i Canvi Climàtic. Govern Balear. Elaboració: OBSAM. Unitats: TEPs (Tones equivalents de petroli).

Nota: Només es compta com a energia final la consumida a l'illa, no l'exportada.