

Contingut

Preàmbul	5
1. Introducció	7
1.1. Sobre l'energia	7
1.2. Sobre la primera transició energètica de Menorca	8
1.3. Sobre la diagnosi DEM-energia	8
1.4. Agraïments	8
2. Context insular	10
2.1. El territori insular	10
2.2. Clima	11
2.3. Població	11
2.4. Economia	12
3. Configuració del sistema energètic	14
3.1. Fonts d'energia a Menorca i els seus usos	14
3.1.1. Petroli	15
3.1.2. Gas natural	15
3.1.3. Gasos líquats del petroli	15
3.1.4. Biomassa	15
3.1.5. Eòlica	16
3.1.6. Solar	16
3.2. Sistema elèctric	17
3.2.1. Central tèrmica	17
3.2.2. Parc eòlic	18
3.2.3. Parcs fotovoltaics	18
3.2.4. Cable elèctric d'enllaç amb Mallorca	18
3.2.5. Xarxa elèctrica	18
3.3. Infraestructures de subministrament de combustibles	19
3.3.1. Combustibles líquids derivats del petroli	19
3.3.2. Gasos líquats del petroli	19
3.3.3. Gas natural	20
3.3.4. Biomassa	20
3.4. Noves infraestructures previstes	20
3.4.1. Xarxa de distribució de gas natural	20
3.4.2. Nou enllaç elèctric submarí amb Mallorca	21
3.4.3. Ampliació del parc fotovoltaic de Son Salomó	21
3.4.4. Parc eòlic de Son Angladó	21
3.4.5. Parcs fotovoltaics	21
3.4.6. Planta de biomassa	21
4. Balanç energètic	24
4.1. Balanç energètic de l'any 2013	24
4.1.1. Fluxos d'energia	24
4.1.2. Fonts d'energia	27
4.1.3. Usos finals	27
4.2. Balanç energètic de la dècada 2004-2013	29
4.3. Resum executiu	30

5. Producció i consum elèctric	33
5.1. Producció i consum d'electricitat a l'any 2013	33
5.2. Producció i consum d'electricitat a la dècada 2004-2013	37
5.3. Resum executiu	39
6. Edificació	41
6.1. Evolució i situació actual del parc edificat	41
6.2. Consum energètic dels edificis i de les llars	44
6.3. Resum executiu	45
7. Transport	47
7.1. Transport aeri	47
7.2. Transport marítim	48
7.3. Transport terrestre	49
7.3.1. Infraestructures per al transport rodat	50
7.3.2. Caracterització del parc mòbil	50
7.3.3. Evolució del comportament del transport rodat motoritzat	51
7.4. Consums energètics de les diferents modalitats de transport	53
7.5. Resum executiu	53
8. Impactes ambientals del sistema energètic	56
8.1. Impactes sobre el clima global: emissions de CO ₂ i canvi climàtic	56
8.2. Impactes sobre la salut de les persones i els ecosistemes: emissions de gasos i partícules nocives	59
8.2.1. Òxids de nitrogen (NO _x)	61
8.2.2. Òxids de sofre (SO _x)	62
8.2.3. Partícules (PM)	63
8.2.4. Ozó troposfèric (O ₃)	64
8.2.5. Monòxid de carboni (CO)	64
8.2.6. Altres contaminants	65
8.3. Repercussions econòmiques dels impactes ambientals	65
8.4. Resum executiu	66
9. Energia i economia	68
9.1. Introducció	68
9.2. Costos econòmics de l'adquisició de l'energia a Menorca	69
9.3. Relacions entre consum d'energia i indicadors econòmics	71
9.4. Resum executiu	73
10. Context energètic global i regional	75
10.1. Àmbit mundial	75
10.2. Àmbit nacional	78
10.3. Perspectives	81
11. Conclusions	86
Bibliografia	87
Sigles i acrònims	91
Unitats	94

Preàmbul

Les Directrius Estratègiques de Menorca (DEM) tenen com a objectiu promoure la cultura necessària per a la transició de l'illa de Menorca cap a un model sostenible d'habitar el territori. Aquest procés s'insereix en els objectius del programa MaB (*Man and the Biosphere Programme* - Programa Home i Biosfera) de la UNESCO, dins el qual Menorca va adquirir la categoria de Reserva de Biosfera, assumint el compromís de constituir un exemple transferible a escala global de la via de la sostenibilitat.

Dins aquest marc, les DEM-energia centren els seus esforços a dotar la societat de la informació necessària per a un debat i una presa de decisions amb l'adequat coneixement del sector energètic i les seves implicacions. Aquest document de diagnosi, que anomenem *La primera transició energètica de Menorca*, desenvolupa l'anàlisi del sistema energètic de l'illa, que serveix com a base per a la definició d'un escenari de futur desitjat, que es defineix com la segona transició energètica de Menorca. La intenció de les dades aportades i del discurs adoptat és il·lustrar els factors més rellevants de l'actual situació energètica de l'illa, dins del context regional i global. El marc d'estudi escollit no inclou alguns aspectes de l'energia que són importants i que s'hauran de tenir en compte en el futur, com ara els aliments i la transfusió energètica que rep Menorca en forma de materials i béns importats.

L'objectiu del procés de les DEM-energia és impulsar la transició cap a un nou model energètic que tingui sentit dins del compromís adquirit com a Reserva de Biosfera. Una transició que consisteix bàsicament a substituir la combustió de dipòsits no renovables d'energia, molt concentrats i d'alta densitat, per la captació de fluxos renovables de baixa densitat, intermitents i distribuïts. Es tracta de definir un camí que permeti seguir compatibilitzant, tant a curt com a llarg termini, l'activitat humana i la preservació del medi ambient i els ecosistemes.