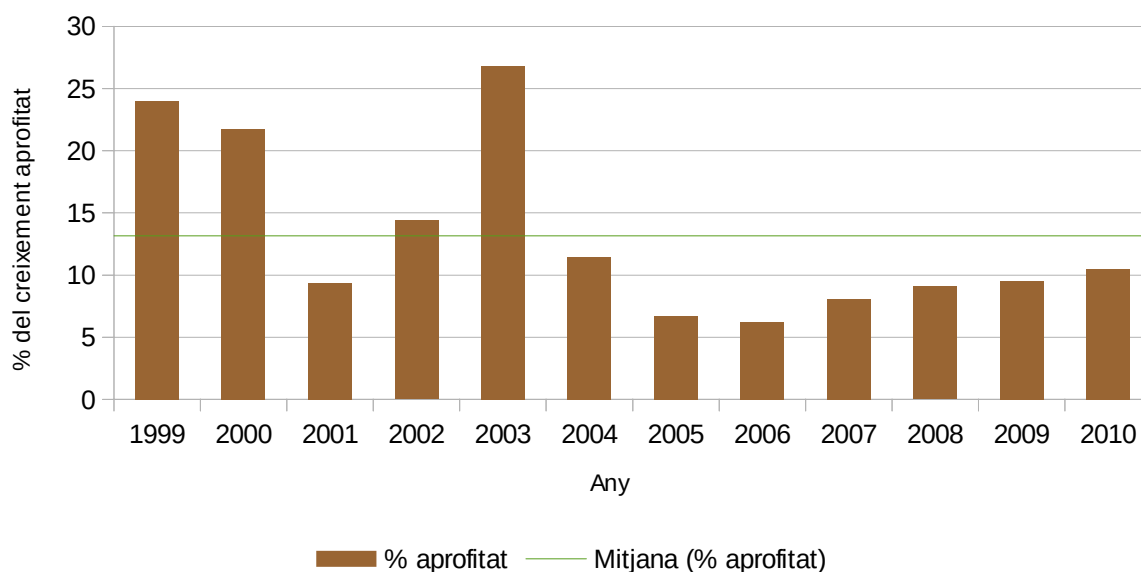


INDICADOR 3.1: RELACIÓ ENTRE CREIXEMENT I APROFITAMENT DE BIOMASSA	
Definició	Quantitat de biomassa generada pels boscos de Menorca que és aprofitada.
Objectiu	Conèixer el grau en què s'aprofita el creixement dels boscos de Menorca.
Utilitat	Permet conèixer si es realitza un aprofitament sostenible de la biomassa generada pels boscos de Menorca.
Tipus d'indicador	Pressió-Simple
Unitats	Percentatge.
Mètode de càlcul	Les tones de biomassa autoritzades s'obtenen directament de la font. Per estimar el creixement dels boscos de Menorca s'utilitzen les dades de camp de dos Inventaris Forestals Nacional a Menorca per determinar el creixement anual existent a nivell de parcel·la d'inventari. Posteriorment es realitzen extrapolacions amb el mapa de cobertes de Menorca per determinar les existències totals referents al creixement. Finalment es determina el percentatge de creixement dels boscos de Menorca que és aprofitat anualment en forma de biomassa.
Font	Dades d'aprofitaments autoritzats: Servei de Gestió Forestal i Protecció del Sòl del Govern de les Illes Balears. Dades de treball de camp: Subdirecció General de Silvicultura i Monts de la Direcció General de Desenvolupament Rural i Política Forestal del Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient. Mapa de cobertes-2002 i mapa de cobertes-2007 de Menorca (escala 1:5.000): Observatori Socioambiental de Menorca (OBSAM).
Periodicitat	10 anys
Relació amb altres sistemes d'indicadors	Relacionant parcialment amb l'indicador 3.1 "Increment and fellings". FAO (2011). Aquest indicador es donen dades en percentatge de l'aprofitament anual de biomassa sobre el creixement mitjà del bosc per regions. Relació directa amb l'indicador 3.1 "Relació aprofitament/creixement o producció biològica". Dominguez G. (2009). Aquest indicador aporta dades per Menorca i empra l'Inventari Forestal Nacional per determinar el volum de biomassa forestal de Menorca.

SEGUIMENT DE LA VARIABLE:

Porcentatge aprofitat dels creixements dels boscos de Menorca



Gràfic 1: Percentatge aprofitat dels creixements dels boscos de Menorca. Font: Servei de Gestió Forestal i Protecció del Sòl del Govern Balear; Subdirecció General de Silvicultura i Monts de la Direcció General de Desenvolupament Rural i Política Forestal del Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient; Mapa d'Habitats de Menorca-2007. Elaboració: LIFE+ BOSCOS.

Període 1999-2010	
Mitjana del creixement anual dels boscos de Menorca	25.150,50 m <sup>3</sup>
Mitjana de l'aprofitament de biomassa forestal autoritzat	3.307,00 m <sup>3</sup>
Mitjana d'aprofitat del creixement dels boscos de Menorca	13,14 %
Creixement acumulat als boscos de Menorca	377.257,50 m <sup>3</sup>
Aprofitament total de biomassa forestal autoritzat	39.683,95 m <sup>3</sup>

Taula 1: Aprofitament de biomassa forestal en forma de fusta i llenya. Elaboració: LIFE+ BOSCOS.

*Valor més recent:*

Mitjana d'aprofitament: 13,14 %.

*Situació actual:*

Mitjana d'aprofitament: Deficient.

*Tendència desitjada:*

Mitjana d'aprofitament: Augment.

*Interpretació:*

Atenent als tercer i quart Inventari Forestal Nacional fets a Menorca i a les autoritzacions d'aprofitament de biomassa forestals donades des de el Servei de Gestió Forestal i Protecció del Sòl del Govern Balear, la mitjana l'aprofitament dels boscos de Menorca és de poc més del 13% del seu creixement anual. Aquest valor d'aprofitament està molt per davall de l'aprofitable sostenible.

*Condicionants:*

- Les dades d'aprofitament facilitades contemplen estimacions els anys 2002, 2003 i 2004.
- L'aprofitament de biomassa tractat en aquest indicador no contempla els aprofitaments fets sense la corresponent autorització.

*Observacions:*

-Amb l'aparició de les empreses productores d'estella forestal a Menorca l'any 2010, el volum d'aprofitament de biomassa forestal ha augmentat de manera molt significativa a partir de l'any 2011, arribant a aprofitar-se l'any de major activitat (any 2013) poc més del creixement anual del bosc de Menorca suposant que es manté el creixement analitzat dins el període 1999-2010.

*TAULES I GRÀFICS:*

Període	Increment volum biomassa (m <sup>3</sup> /any)	Mitjana d'aprofitament autoritzat anualment de fusta(m <sup>3</sup> )	Mitjana d'aprofitament autoritzat anualment de llenya(m <sup>3</sup> )	Mitjana d'aprofitament anual total autoritzat (m <sup>3</sup> )
1999-2010	25.150,50	1.754,54	1.853,09	3.607,63

Taula 1: Mitjana d'aprofitament de biomassa forestal realitzat a Menorca. Font: 3' i 4t IFN a Menorca; Servei de Gestió Forestal i Protecció del Sòl del Govern Balear. Elaboració: LIFE+ BOSCOS.

Any	Volum fusta (m <sup>3</sup> )	Volum Llenya (m <sup>3</sup> )	Total (m <sup>3</sup> )	Creixement aprofitat (%)
1999	2.864,00	3.173,63	6.037,63	24,00
2000	2.993,00	2.477,63	5.470,63	21,75
2001	1.134,00	1.224,84	2.358,84	9,38
2002*	1.674,39	1.941,94	2.616,33	14,38
2003*	3.108,77	3.632,94	6.741,71	26,81
2004*	1.370,78	1.502,50	2.873,28	11,42
2005	829,87	850,91	1.680,78	6,68
2006	771,35	787,81	1.559,16	6,20
2007	969,52	1.065,18	2.034,70	8,09
2008	1.070,55	1.215,30	2.285,85	9,09
2009	1.182,11	1.205,95	2.388,06	9,50
2010	1.331,62	1.305,36	2.636,98	10,48
Mitjana	1.754,54	1.853,09	3.607,63	13,15
Total	19.299,96	20.383,99	39.683,95	-----

Taula 2: Volum de fusta i llenya autoritzat a aprofitar anualment. \*: Contempla estimacions fetes des del Servei de Gestió Forestal i Protecció del Sòl del Govern Balear. Font: Servei de Gestió Forestal i de Protecció del Sòl de la Direcció General del Medi Natural, Educació Ambiental i Canvi Climàtic del Govern Balear. Elaboració: LIFE+ BOSCOS.



On es considera com a fusta aquella de major grossor, generalment el tronc dels arbres, mentres que com a llenya es considera generalment els troncs fins, branques i branquillons dels arbres.

*Bibliografia:*

- DOMÍNGUEZ G. (2009). *Estudi Diagnosi i avaluació socioambiental i territorial dels boscos de Menorca en base als criteris de gestió forestal sostenible.*
- FAO (2011). *State of Europe's Forests 2011. Status and Trends in Sustainable Forest Management in Europe.* Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe. Oslo.