

11

MEDI AMBIENT

RESUM

A l'apartat de meteorologia destacam que a les comparatives interanuals, malgrat que l'interval es mou un any a cada memòria, la tendència continua sent que les pluges disminueixen i les temperatures augmenten, un fet que queda més palès si es retrocedeix més en l'interval interanual.

Respecte a la qualitat de l'aire, tant pel que fa als gasos acidificadors com als precursors de l'ozó i als d'efecte hivernacle, se segueix una tendència a l'alça, si bé amb un pendent inferior a l'augment observat un any enrere.

En aquesta memòria hem inclòs un apartat d'aigua per a consum humà que inclou conceptes més amplis que el de l'aigua dessalada que es va tractar a la memòria anterior. Amb aquesta informació es fa palesa la pèrdua d'aigua per la comparació, a totes les illes, entre l'aigua subministrada i la consumida. També a l'apartat de l'aigua s'ha pogut disposar d'informació respecte a depuració d'aigües, informació tan important des del punt de vista mediambiental com des de la nostra principal indústria.

En relació amb el medi terrestre, hem disposat d'informació més exhaustiva respecte de la *Xilella fastidiosa*, que la que disposàrem a la memòria anterior. Com a novetat, també hi hem inclòs un apartat d'agricultura ecològica, una pràctica que guanya força amb el pas dels anys.

A l'apartat de biodiversitat, a la memòria 2019 hi hem inclòs informació de la qual no disposàrem l'any anterior. Hi ha dades sobre les autoritzacions atorgades en espais naturals protegits, actualització sobre arbres singulars catalogats, dades sobre avaraments de tortugues i cetacis, sobre *Posidonia oceanica*, així com dades sobre caça a Mallorca i Menorca, a més d'altres apartats que ja sortien a la memòria de 2018.

Pel que fa al medi marí ens hem trobat amb l'inestimable ajut de l'informe *Mar Balear*, amb el qual hem pogut ampliar la informació d'apartats que ja sortien a la memòria de 2018 però que ha servit per adonar-nos de la manca d'informació sobre importants indicadors que donen l'estat mediambiental de la mar, de la qual cosa en fem esment al final de l'apartat.

Pel que fa a l'energia, destacam l'important augment de la d'origen eòlica i solar, un fet que fa pensar que estam una passa més a prop de la descarbonització. També és important la declaració d'emergència climàtica, que corre el perill de quedar en paper mullat després del pas de la COVID-19.

En referència al territori, disposam de dades de Mallorca i Menorca, però no de les Pitiüses. Hem intentat homogeneïtzar la informació respecte d'anys passats, però no sempre ho hem aconseguit.

Hem inclòs enguany una referència a l'indicador de pressió humana (IPH) perquè es tracta d'una dada de gran repercussió mediambiental.

Finalment, a l'apartat de residus, no tenim dades de Formentera, però sí de tots els altres conceptes continguts a la memòria de 2018.

11.1.

INTRODUCCIÓ

Per a l'elaboració del capítol de medi ambient d'aquesta memòria, hem topat amb la coneguda dificultat de l'accés a la informació, si bé no hi ha hagut tantes mancances com a la memòria de 2018. Com ja esmentàrem l'any anterior, no disposar d'algunes dades o obtenir-les de manera fragmentada dificulta l'estudi i la comprensió de l'evolució temporal d'alguns indicadors.

Malgrat la reflexió anterior, enguany s'inclouen fins a setanta nous quadres o gràfics, la qual cosa palesa l'augment del flux d'informació respecte de la memòria de 2018. Aquest fet, juntament amb l'heterogeneïtat dels camps inclosos en el capítol, induïx a començar a pensar sobre la idoneïtat de fer una publicació anual específica de medi ambient, separada de la part econòmica i social, ja que, afortunadament, cada any s'inclouen nous conceptes mediambientals, fet que contribueix que el capítol de medi ambient augmenti percentualment la seva participació en el conjunt de la memòria.

En el moment en què redactam aquesta introducció, vivim l'època post-COVID-19 en què qualsevol informació no relacionada amb la pandèmia passa automàticament a un segon terme. No s'ha de perdre la perspectiva que, pels diversos efectes del canvi climàtic, mor més gent anualment al món que a conseqüència de l'esmentada COVID-19, i que les causes i els efectes dels factors mediambientalment perjudicials, lluny d'aturar-se, segueixen amb el seu efecte pernicios.

Més prest o més tard es descobrirà una vacuna o la manera de mitigar els efectes del virus, però es corre el risc que, quan aquest moment arribi i tornem a mirar el medi ambient, els problemes generats hagin entrat en una espiral de difícil reversibilitat.

11.2.

METEOROLOGIA

11.2.1 LA PRECIPITACIÓ

El 2019 va ser un any sec, però amb tempestes de tardor importants que feren que en conjunt se suavitzàs la sequera. A part del període estival, també l'hivern i la primavera van ser secs.

Pel que fa als episodis de tempestes, cal destacar-ne tres. El primer afectà la costa sud de Mallorca el 27 d'agost: caigueren 101 L/m² a s'Alqueria Blanca i 99,4 L/m² a Santanyí, 96,8 dels quals caigueren en tan sols una hora. El segon episodi es va produir el 10 de setembre, ocasió en què a Lluç caigueren fins a 182,4 L/m², dels quals 84,2 caigueren en una hora, la quantitat més elevada enregistrada mai a l'estació de Lluç en aquest període de temps. El tercer es va produir entre els dies 20 i 24 d'octubre, quan una DANA (depressió aïllada en nivells alts) afectava la totalitat de les Balears. En aquella ocasió un esclafit va provocar nombrosos desperfectes a Sant Antoni de Portmany.

Pel que fa a la precipitació mensual, es detalla al quadre I-11.1. i es visualitza al

gràfic I-11.1., on les línies representen els valors mitjans en el període 1981-2010.

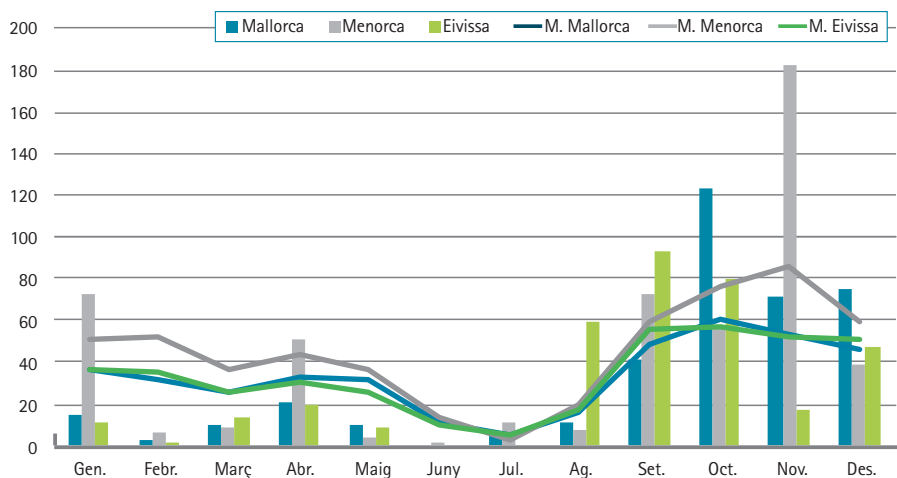
Pel que fa a les precipitacions anuals, les dades dels onze darrers anys donen com a resultat el quadre I-11.2., on les dades es mesuren en litres per metre quadrat, la qual es visualitza al gràfic I-11.2., on figuren, en línies de punts, les corresponents línies de tendència. Es constata l’afirmació que el 2019 és un any sec. A l’aeroport de Palma va caure fins a un 12 % menys de precipitació que l’any anterior, mentre que a l’Aeroport de Menorca la disminució va ser d’un 35,4 %, i al d’Eivissa, d’un 30 %.

Al gràfic I-11.2. es visualitza, amb la línia de punts, la tendència a la baixa dels darrers anys, que es mantindria si augmentàssim el període d’estudi unes dècades enrere.

L’evolució de l’anomalia relativa mensual en percentatge en el decurs de 2019 es visualitza al gràfic I-11.3. Es pot veure com el principi d’any va ser deficitari, compensat tan sols per les tempestes de tardor. Cal indicar que els pics estiuencs corresponen a poca pluja en valors absoluts, ja que es tracta d’una variable mesurada en tant per cent sobre la precipitació mitjana, que a l’estiu és minsa.

L’índex de sequera meteorològica, com ja es va esmentar a la memòria de 2018, fa referència a la disminució de les precipitacions en una regió concreta respecte del valor mitjà d’aquesta regió i durant un temps determinat. D’entre els índex existents, el que utilitzam aquí —com a la memòria de 2018— és l’índex de precipitació estandaritzat (SPI), en què els valors inferiors a 0 són considerats períodes de sequera.

Gràfic I-11.1.
Precipitació mensual (L/m²) 2019



Font: Aemet

L'evolució interanual de l'índex de precipitació estandarditzat als tres aeroports es representa al gràfic I-11.4., on es pot com-

provar el dèficit de precipitacions al qual es fa menció a l'inici d'aquest apartat.

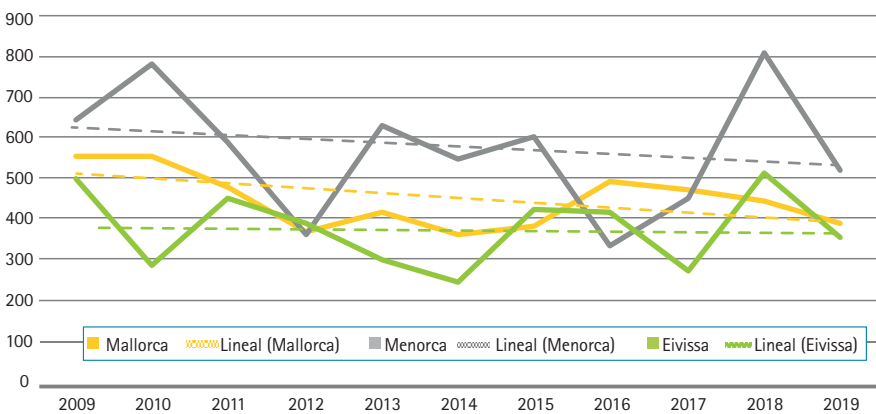
QUADRE I-11.1. PRECIPITACIÓ MENSUAL 2019 (L/m ²)												
	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Aeroport de Palma	15,9	2,9	9,8	22,1	10,3	0	6,2	11,5	41,9	126,2	73,3	77,1
Aeroport de Menorca	74,9	7,1	7	52,3	4,5	0,3	12	7,8	74,3	58,5	186,4	39,4
Aeroport d'Eivissa	12,2	2,1	13,9	20,8	9	0	0	60,4	94,9	82,4	17,3	49

Font: Aemet

QUADRE I-11.2. EVOLUCIÓ DE LES PRECIPITACIONS ANUALS A BALEARIS (L/m ²)												
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Aeroport de Palma	557	559,6	480,9	377,9	422	365,3	388,7	497	476,7	451,2	397,2	
Aeroport de Menorca	647	780,5	592,9	368	635,4	554,4	606	341,5	457,8	811,7	524,5	
Aeroport d'Eivissa	505	295,6	456,4	395,5	307,6	252,1	428,2	424,3	278,7	517,4	362	

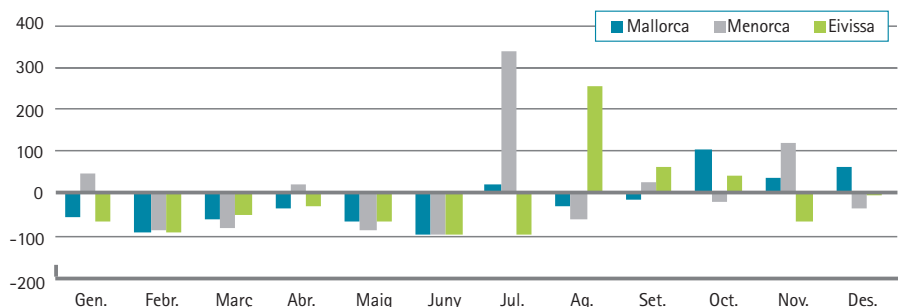
Font: Aemet

Gràfic I-11.2.
Evolució precipitació anuals (L/m²)



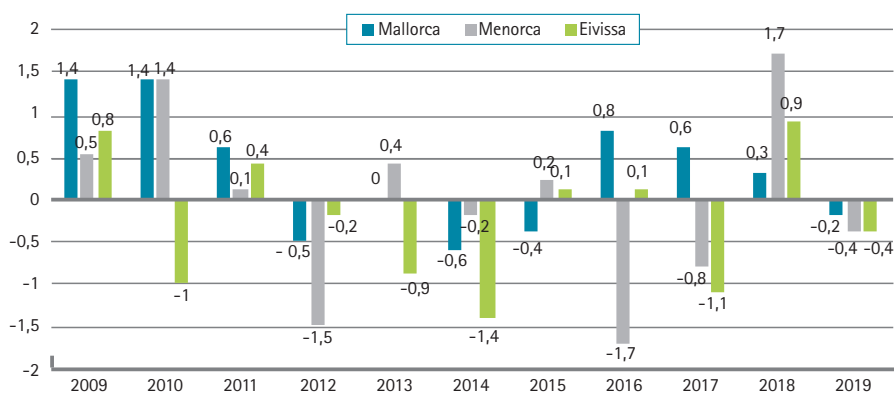
Font: Aemet

Gràfic I-11.3.
Anomalia relativa mensual (%) 2019



Font: Aemet

Gràfic I-11.4.
Evolució interanual SPI



Font: Direcció General de Recursos Hídrics. Conselleria de Medi Ambient i Territori

Per esbrinar com afecten aquestes dades als recursos hidrològics, cal consultar l'índex de sequera hidrològica de l'apartat de recursos hídrics.

11.2.2 LA TEMPERATURA

Pel que fa a la temperatura, amb una mitjana en el conjunt de les Illes Balears de 17,2 °C, es pot considerar un any càlid,

ja que és 0,5 °C per sobre de la mitjana. L'estiu meteorològic, considerat des de l'1 de juny fins al 31 d'agost, va ser molt càlid, en ser 1 °C per sobre de la mitjana. En aquest període, cal destacar l'onada de calor del 26 de juny a l'1 de juliol, que va fer que el 29 de juny es mesuràs el màxim de l'any a les Balears: 40,9 °C a Montuïri. En aquest episodi, Sóller va batre el seu rècord absolut, amb 40,2 °C. També el 7 i el 8 de juliol van ser molt calorosos i

s'enregistraren 40,6 °C a Montuiri, 40,3 °C a Calvià i 40,2 °C a Binissalem.

En relació amb les mínimes més altes, a l'episodi del 7 i el 8 de juliol al port de Pollença no baixaren dels 26,9 °C, fet que constitueix un rècord absolut des que hi ha registres. També van ser rècord els 26,9 °C de Porreres i els 27,7 °C de sa Pobra.

Quant a les nits tropicals, enteses com aquelles en què la temperatura no baixa dels 20 °C, van ser molt abundants. Destaca Palma, on l'estació de Portopí enregistra 76 nits tropicals seguides, des del 24 de juny fins al 7 de setembre.

En contraposició a l'esmentat, gener, febrer i els mesos de primavera van ser més

freds que la mitjana, malgrat que no hi hagués grans nevades. Destaquen els 0,5 °C registrats a Formentera, que és la temperatura més baixa mesurada a la Pitiüsa petita des que hi ha registres.

Les gelades van ser importants el mes de febrer, on cal esmentar l'estació de Son Torrella, que registrà 17 dies amb mínimes per sota dels 0 °C i destaca el dia 13, que va registrar -4,7 °C, la mínima de les Illes Balears de tot l'any.

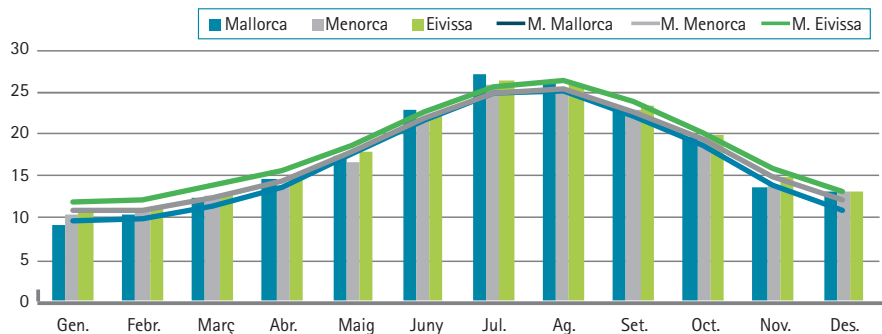
Al quadre I-11.3., hi figuren les temperatures mitjanes mensuals als tres aeroports de les illes, les quals es visualitzen al gràfic I-11.5., on les línies representen els valors mitjans en el període 1981-2010.

QUADRE I-11.3. TEMPERATURA MITJANA MENSUAL (°C) 2019

	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Aeroport de Palma	9	10,2	12,2	14,6	17,3	22,8	27,2	26,3	23	19,7	13,5	13,1
Aeroport de Menorca	10,2	11,1	12,6	13,9	16,7	21,8	26	25,5	23	19,7	13,9	13,1
Aeroport d'Eivissa	10,5	11,4	12,9	14,7	17,9	22,4	26,4	26	23,4	19,9	14,9	13,1

Font: Aemet

Gràfic I-11.5.
Temperatura mitjana mensual (°C) 2019



Font: Aemet

Pel que fa a la temperatura mitjana anual, l'evolució dels darrers onze anys dona el quadre I-11.4., mesurada en graus centígrads, i es representa al gràfic I-11.6., on apareixen puntejades les tres línies de tendència. Aquesta és a l'alça a Mallorca i Menorca, mentre que es manté a Eivissa. En valor absolut, la temperatura a l'aeroport de Palma va ser 0,9 °C més alta que la mitjana, a l'aeroport de Maó ho va ser tan sols 0,1 °C, mentre que al d'Eivissa va ser 0,5 °C inferior.

En relació amb el vent, cal destacar el mes de novembre, en què a Eivissa hi va haver 17 dies considerats de vent fort, quan la

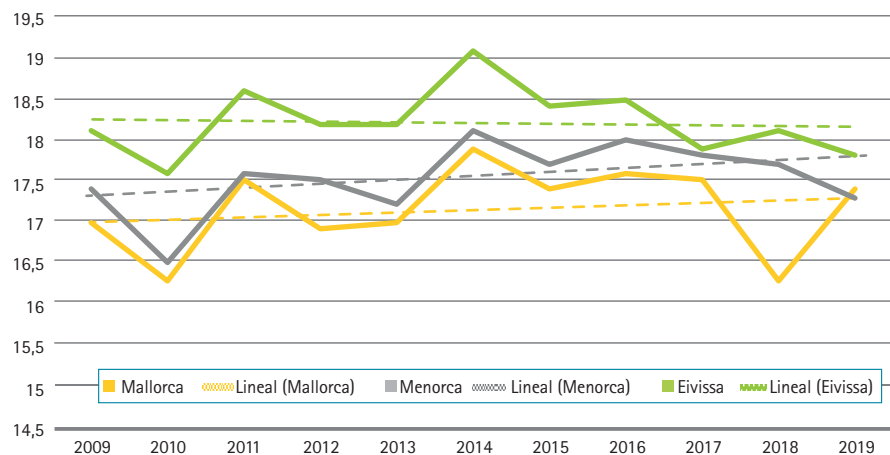
mitjana és de 6; a Palma n'hi va haver 12, quan la mitjana és de 4, i a Menorca van ser 11 dies, quan la mitjana és de 8. El punt de vent més destacat durant tot l'any es va produir el 21 de desembre al cap de Formentor, amb un cop de 162,5 km/h. En aquest apartat també destaca el cop de 149 km/h (Balearsmeteo) que es va produir a cala Figuera el 27 d'agost.

Finalment, pel que fa a les ones, la més alta de 2019 va ser de 12,3 metres i es registrà a la boia de Maó l'11 de novembre, amb vent de tramuntana, a conseqüència del pas de la borrasca Bernat.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Aeroport de Palma	17	16,3	17,5	16,9	17	17,9	17,4	17,6	17,5	16,3	17,4
Aeroport de Menorca	17,4	16,5	17,6	17,5	17,2	18,1	17,7	18	17,8	17,7	17,3
Aeroport d'Eivissa	18,1	17,6	18,6	18,2	18,2	19,1	18,4	18,5	17,9	18,1	17,8

Font: Aemet

Gràfic I-11.6.
Evolució de la temperatura mitjana anual (°C)



Font: Aemet

11.3.

L'AIRE

El 2019 la xarxa de vigilància i control de la qualitat de l'aire de les Illes Balears disposa de set estacions pròpies de la conselleria, onze estacions fixes situades al voltant de les centrals tèrmiques de Mallorca, Menorca i Eivissa i dues estacions mòbils propietat d'Endesa, una estació fixa situada a l'hospital Joan March, una estació mòbil de Tirme, l'estació EMEP de Maó, l'estació de la fàbrica de ciment de Lloseta (no utilitzada per a l'avaluació de la qualitat de l'aire) i l'estació d'Aena a l'aeroport de Palma (no utilitzada per a l'avaluació de la qualitat de l'aire).

Cal indicar que, com en anys anteriors, les seqüències arriben fins al 2018.

Al quadre I-11.5. es dona l'evolució anual per al període 2008-2018 de les principals emissions d'àcids acidificadors (SO_x , NO_x , NH_3) i dels precursors de l'ozó (NO_x , COV_{NM} , CH_4 , CO). Les dades es donen en tones i el tant per cent representa el percentatge de variació de 2018 respecte de 2017.

S'observa que, malgrat gairebé tots els gasos experimenten augments percentuals, aquests són, en general, inferiors als de l'exercici anterior.

Si ens referim específicament a l'evolució dels gasos acidificadors, les dades per al període 2008-2018 es visualitzen al gràfic I-11.7., on les dades són tones. Cal indicar que l'augment generalitzat que es va experimentar en les emissions amb

posterioritat al mínim de 2014 (any que es pot considerar com la fi de la crisi i l'inici de la recuperació econòmica), sobretot pel que fa a NO_x i SO_x , es veu desaccelerat i manté un creixement més moderat.

Tot i això els valors d'ambdós gasos es mouen en superiors als mesurats abans de la crisi. El NH_3 , en canvi, es manté en valor més o menys constants, assolint valors semblants als de deu anys enrere.

En referència als gasos precursors de l'ozó, la tendència és la que es visualitza al gràfic I-11.8. Hi observem la desacceleració ja esmentada del NO_x , que també es produeix, en menor mesura, amb el CO .

Per altra banda el CH_4 romp la tendència a la baixa dels darrers anys, i l'únic que experimenta un retrocés és el COV_{NM} (composts orgànics volàtils diferents del metà), formats principalment per hidrocarburs als quals s'han afegit grups orgànics com alcohols, aldehids, cetones i d'altres.

Al quadre I-11.6., hi figuren les dades l'evolució de les emissions per al període 2012-2018 dels principals gasos que contribueixen a l'efecte hivernacle (GEH). Les dades es mesuren en quilotones de CO_2 equivalent, una unitat que s'introdueix per comparar l'efecte dels diferents gasos en una mateixa escala, atès que la contribució a l'efecte hivernacle per unitat de massa no és representativa. Com ja ha passat en anys anteriors, malgrat que la variació d'alguns dels components es produeix en percentatges per sota de l'1 %, o fins i tot en algun cas es produeix un descens, és l'augment de la contribució del CO_2 la que marca la tendència general.

La variació dels GEH per a l'interval 2008-2018 es visualitza al gràfic I-11.9. Es pot comprovar com el CO₂ continua sent l'emissió que marca la tendència, si bé, com en el cas dels gasos acidificadors, s'observa un augment més moderat que en els immediats anys anteriors. Tot i això, els valors absoluts no arriben als registrats amb anterioritat a la crisi econòmica.

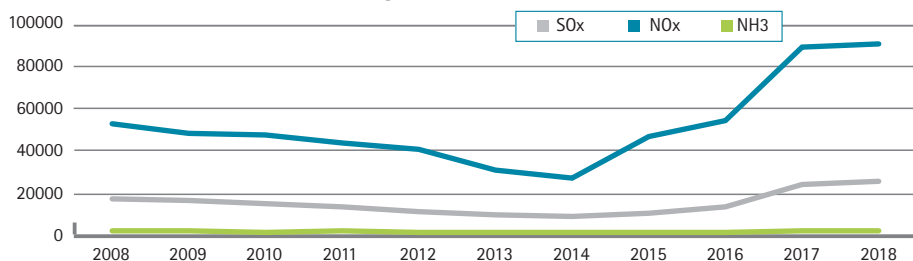
Pel que fa pròpiament al CO₂ per sectors d'activitat, ho podem veure al gràfic I-11.10. El processament de l'energia és, com en anys anteriors, el factor més determinant, dins del qual el major pes el tenen les indústries del sector energètic (el 47,5 % d'aquest concepte i el 46,8 % del total), seguit del transport (el 42 % del processament de l'energia i el 41,4 % del total).

QUADRE I-11.5. EVOLUCIÓ ANUAL DE LES PRINCIPALS EMISSIONS D'ACIDIFICADORS I PRECURSORS DE L'OZÓ (TONES)

	SO _x	NO _x	COV _{NM}	CH ₄	CO	NH ₃
2008	17.602	52.856	26.843	25.347	26.686	2.546
2009	16.941	48.015	26.421	26.133	25.558	2.558
2010	15.591	47.722	24.264	26.259	25.975	2.334
2011	14.014	43.628	26.595	26.496	27.793	2.491
2012	11.969	41.081	26.274	26.166	23.953	2.453
2013	9.964	31.418	23.540	24.854	27.113	2.428
2014	9.215	27.504	11.272	21.466	23.822	2.371
2015	10.857	47.083	9.312	20.278	21.788	2.217
2016	13.767	54.199	9.671	19.861	23.649	2.208
2017	24.501	88.285	11.805	19.435	28.633	2.478
2018	25.755	90.247	11.656	20.388	29.575	2.511
%	5,12	2,22	-1,26	4,9	3,29	1,33

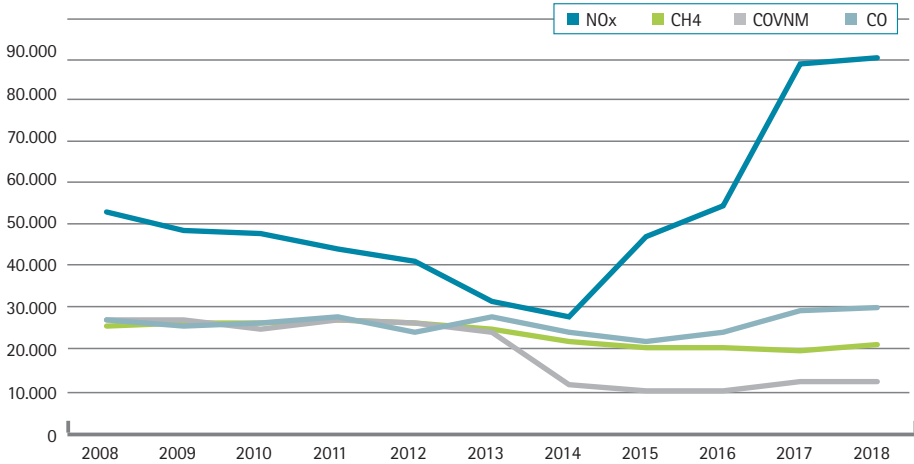
Font: Direcció General d'Energia i Canvi Climàtic. Conselleria de Transició Energètica i Sectors Productius

Gràfic I-11.7.
Evolutió gasos acidificadors (Tones)



Font: Direcció General d'Energia i Canvi Climàtic. Conselleria de Transició Energètica i Sectors Productius

Gràfic I-11.8.
Evolució gasos precursors de l'ozó (Tonnes)



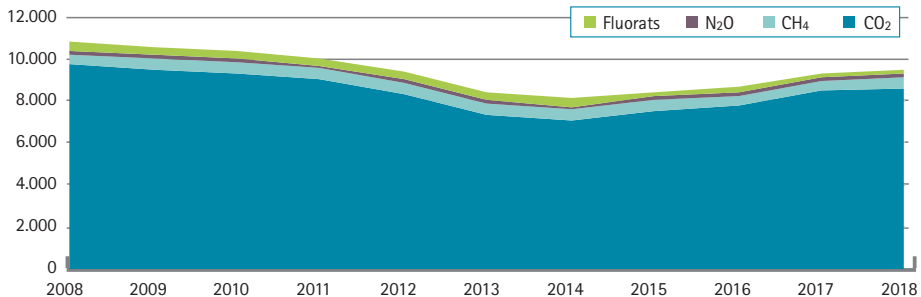
Font: Direcció General d'Energia i Canvi Climàtic. Conselleria de Transició Energètica i Sectors Productius

QUADRE I-11.6. EMISSIONS DE GEH A LES BALEARS (KT DE CO₂EQUIVALENT)

Compost	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	%
CO ₂	8.336,96	7.349,26	7.063,85	7.511,40	7.768,61	8.461,34	8.610,74	1,77
CH ₄	538,62	506,2	491,63	511,71	480,67	500,81	502,8	0,4
N ₂ O	157,77	151,35	161,07	154,53	155,92	162,73	163,05	0,2
Fluorats	369,42	378,21	376,74	221,14	220,05	182,91	158,46	-13,37
TOTAL	9.402,77	8.385,01	8.093,30	8.398,78	8.625,24	9.307,79	9.435,05	1,37

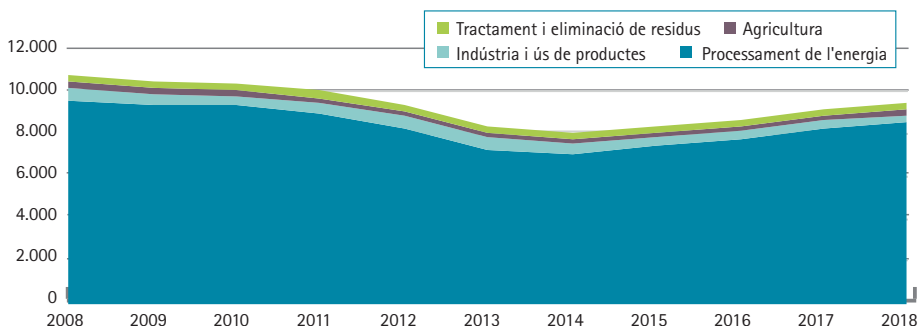
Font: Direcció General d'Energia i Canvi Climàtic. Conselleria de Transició Energètica i Sectors Productius

Gràfic I-11.9.
Evolució de les emissions de GEH (CO₂ eq kt)



Font: Direcció General d'Energia i Canvi Climàtic. Conselleria de Transició Energètica i Sectors Productius

Gràfic I-11.10.
Emissions de CO₂ eq per sectors d'activitat



Font: Direcció General d'Energia i Canvi Climàtic. Conselleria de Transició Energètica i Sectors Productius

De tota manera, en cap dels casos s'assoleixen els valors anteriors a la crisi econòmica i la baixada més marcada és en el cas de la indústria i l'ús de productes, en què el valor de 2018 (306,3) és inferior a la meitat del que tenia el 2008 (662,2). Respecte de 2017, el concepte i ús de productes és l'únic que baixa el seu valor, en un 12,34 %, mentre que en tots els altres s'experimenta un augment, que en el cas del processament de l'energia és d'un 3,7 %; en el de l'agricultura, un 3,64 %, i en el de tractament i eliminació de residus, un 5,98 %.

Enguany també inclourem la contribució dels metalls pesants a les emissions, la qual figura al quadre I-11.7., on les unitats són quilograms. El percentatge representa la variació dels valors de 2018 respecte dels de 2017.

La visualització de les dades les representam en dos gràfics diferents, atesa la diferent escala de cadascuna de les variables.

Al gràfic I-11.11., hi apareixen els metalls per sota dels 5.000 kg, i al gràfic I-11.12., els que hi estan per sobre.

11.4.

L'AIGUA

11.4.1. RESERVES HÍDRIQUES

Les reserves hídriques ponderades mesurades en percentatge, en decurs de 2019, segregat per illes, es detallen al quadre I-11.8. i es visualitzen al gràfic I-11.13. Com en anys anteriors, els percentatges estan fets sobre les reserves del total de cada illa. Destacam els valors inferiors durant l'estiu respecte a l'any anterior i la irregularitat en la recuperació de les reserves dels darrers mesos de l'any (vegeu l'apartat de meteorologia).

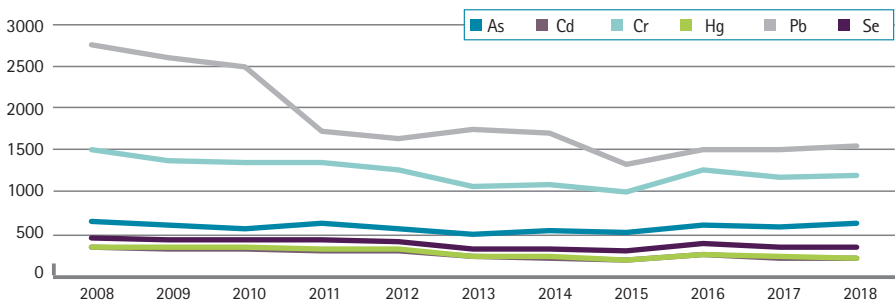
Pel que fa a l'evolució interanual segregat per illes, les dades dels deu darrers anys figuren al quadre I-11.9. i es representen al gràfic I-11.14. La recuperació dels aqüífers de final d'any no ha pogut evitar el descens a Mallorca i Eivissa,

mentre que sí que s'observa un repunt a Menorca i a Formentera, si bé en aquest darrer cas la dimensió dels recursos hídrics fa que estiguin condicionats d'una manera més directa per la climatologia que a les altres illes.

QUADRE I-11.7. METALLS PESANTS (KG)									
	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Se	Zn
2008	625	304	1.488	6.389	314	25.989	2.773	424	6.119
2009	585	293	1.366	6.151	300	23.873	2.613	400	5.691
2010	544	298	1.343	6.130	312	22.139	2.509	398	5.674
2011	596	275	1.342	6.078	282	24.662	1.712	390	5.679
2012	525	259	1.258	5.683	280	21.654	1.622	368	5.385
2013	475	194	1.056	5.571	206	19.277	1.732	293	5.156
2014	521	179	1.081	5.878	191	21.551	1.694	294	5.307
2015	487	145	988	6.057	161	19.876	1.325	262	5.516
2016	572	215	1.242	6.540	228	23.828	1.497	343	5.992
2017	560	178	1.164	6.674	192	22.411	1.492	307	6.116
2018	598	167	1.188	6.915	180	24.534	1.546	309	6.266
%	+6,79	-6,18	+2,06	+3,61	-6,25	+9,47	+3,62	+0,65	+2,45

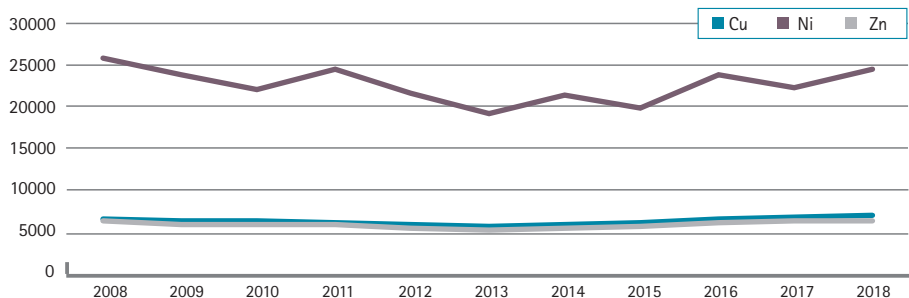
Font: Direcció General d'Energia i Canvi Climàtic. Conselleria de Transició Energètica i Sectors Productius

Gràfic I-11.11.
Nivells de metalls pesants per sota de 5.000 kg (kg)



Font: Direcció General d'Energia i Canvi Climàtic. Conselleria de Transició Energètica i Sectors Productius

Gràfic I-11.12.
Nivells de metalls pesants per sobre de 5.000 kg (kg)



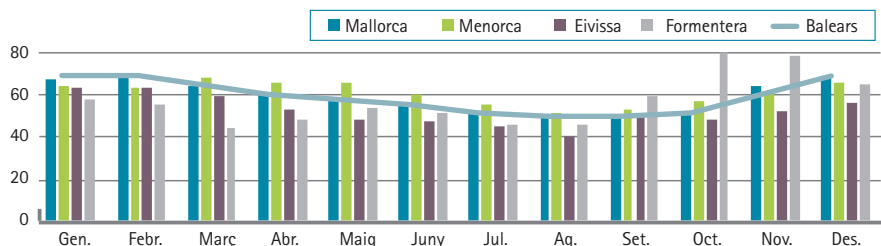
Font: Direcció General d'Energia i Canvi Climàtic. Conselleria de Transició Energètica i Sectors Productius

QUADRE I-11.8. EVOLUCIÓ MENSUAL DE LES RESERVES HÍDRIQUES 2019 (%)

	Mallorca	Menorca	Eivissa	Formentera	Balears
Gener	67	64	63	58	67
Febrer	68	63	63	55	67
Març	64	68	59	44	64
Abril	60	66	53	48	60
Maig	58	66	48	54	58
Juny	55	60	47	51	55
Juliol	51	55	45	46	51
Agost	50	51	40	46	49
Setembre	50	53	50	59	50
Octubre	51	57	48	80	52
Novembre	64	61	52	79	63
Desembre	69	66	56	65	68

Font: Direcció General de Recursos Hídrics. Conselleria de Medi Ambient i Territori

Gràfic I-11.13.
Evolució mensual de les reserves hídriques 2019



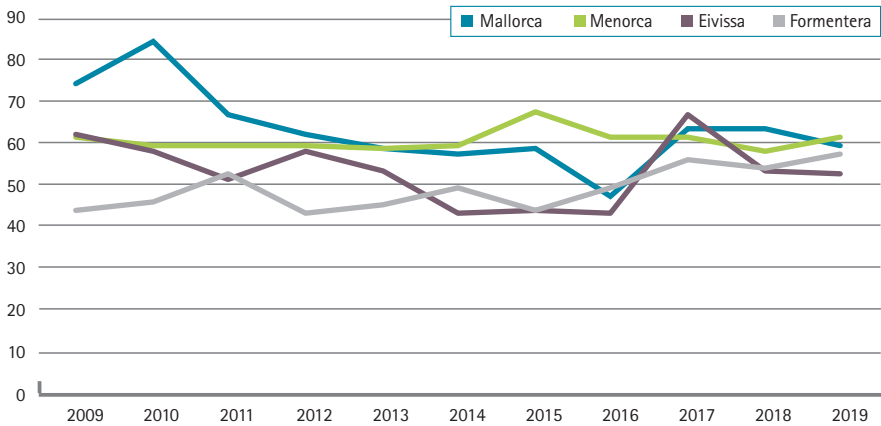
Font: Direcció General de Recursos Hídrics. Conselleria de Medi Ambient i Territori

QUADRE I-11.9. EVOLUCIÓ ANUAL DE LES RESERVES HÍDRIQUES A LES ILLES BALEARS (%)

	Mallorca	Menorca	Eivissa	Formentera
2009	73,75	60,83	61,58	43,5
2010	83,66	58,75	57,91	45,5
2011	66,5	59	50,91	52,5
2012	61,58	58,83	57,66	42,83
2013	58,33	58,41	52,83	44,75
2014	56,67	59,25	43,16	49
2015	58,08	67,33	43,75	43,25
2016	46,92	61	42,83	48,75
2017	63	61,17	66,17	55,75
2018	62,75	57,83	53,25	53,42
2019	58,92	60,83	52	57,08

Font: Direcció General de Recursos Hídrics. Conselleria de Medi Ambient i Territori

Gràfic I-11.14.
Evolució interanual de reserves hídriques a les Balears (%)

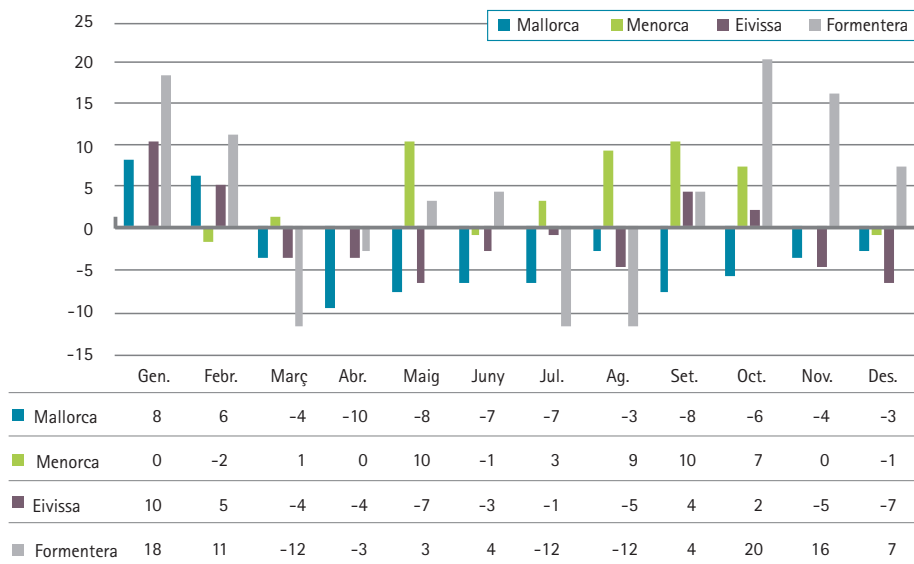


Font: Direcció General de Recursos Hídrics. Conselleria de Medi Ambient i Territori

En percentatge, la variació interanual és d'un -6,10 % a Mallorca, +5,19 % a Menorca, -2,35 % a Eivissa i un +6,85 % a

Formentera. La variació interanual/mensual (2018-2019) es representa al gràfic I-11.15.

Gràfic I-11.15.
Variació interanual per mesos a les Illes Balears (%)



Font: Direcció General de Recursos Hídrics. Conselleria de Medi Ambient i Territori

El balanç hídric gairebé tot l'any és negatiu a les illes de Mallorca i Eivissa, mentre que a Menorca s'observa un comportament majoritàriament positiu. A Formentera, malgrat la irregularitat dels registres, inherents a la mida dels seus recursos hídrics, dona com a resultat un balanç positiu gràcies a uns curts però intensos episodis de pluja a la tardor.

11.4.2. L'ÍNDEX DE SEQUERA HIDROLÒGICA

Com ja es va esmentar a la memòria de 2018, aquest indicador fa referència a la disminució de la disponibilitat d'aigua potable (superficial i subterrània) en un

sistema de gestió determinat i per un període de temps indeterminat que pot impedir satisfer les demandes d'aigua del sistema d'explotació. Els escenaris i l'estat de l'índex de sequera hidrològica es presenten per colors tal com s'indica al quadre I-11.10.

La notació leUD fa referència a l'índex de sequera resultants per a cada unitat de demanda, entenent com a unitat de demanda el conjunt de masses d'aigua subterrània agrupades segons les característiques hidrogeològiques i climàtiques que formen una unitat diferenciada.

A la memòria de 2018 es va fer referència a la UD Palma-Alcúdia com a unitat

representativa de l'illa amb la intenció de fer la comparativa amb l'índex de sequera meteorològica de l'aeroport de Palma. En aquesta memòria es presenten les dades de la totalitat de Mallorca, que conté set unitats de demanda, fent la mitjana ponderada de la manera següent: la d'Artà representa el 4,67 % del total; la de Manacor-Felanitx, el 6,38 %; la de Migjorn, el 6,07 %; la del Pla, el 6,11 %; la de Palma-Alcúdia, el 37,74 %; la de Tramuntana Nord, el 26,63 %, i el de Tramuntana Sud, el 12,40 %.

Per a 2019, els índex de sequera hidrològica s'esmenten al quadre I-11.11., on hem aplicat el criteri de colors i es visualitzen al gràfic I-11.16., on no hem representat la línia de les Illes Balears perquè pràcticament coincideix amb la de Mallorca, atès el pes que té l'illa en el conjunt de l'arxipèlag.

També, com a novetat respecte de l'any anterior, figura l'índex del conjunt de les Illes Balears en una mitjana on la ponderació de les illes és la següent: Mallorca el

87,5 %, Menorca el 5,9 %, Eivissa el 6,5 % i Formentera el 0,1 %.

Per tenir informació de l'evolució interanual, adjuntam els gràfics I-11.17. i I-11.18., on es representa l'evolució dels índex de sequera hidrològica des del gener de 2009 fins al desembre de 2019. Com a la memòria de l'any anterior, es fa en dos gràfics perquè representar les quatre illes en un mateix gràfic induïa a confusions. Les majors fluctuacions observades a les illes menors són degudes a la influència directa que tenen les precipitacions sobre els reduïts aqüífers de les Pitiüses, amb una menor inèrcia respecte dels de les illes majors.

A les línies de tendència de les illes majors es pot comprovar com tenen un comportament diferent Mallorca de Menorca, tal com passa entre Eivissa i Formentera, si bé la manca de dades en molts dels anys a la Pitiüsa menor fa que aquest fet no es pugui considerar representatiu.

QUADRE I-11-10. COLORS ÍNDEX DE SEQUERA HIDROLÒGICA

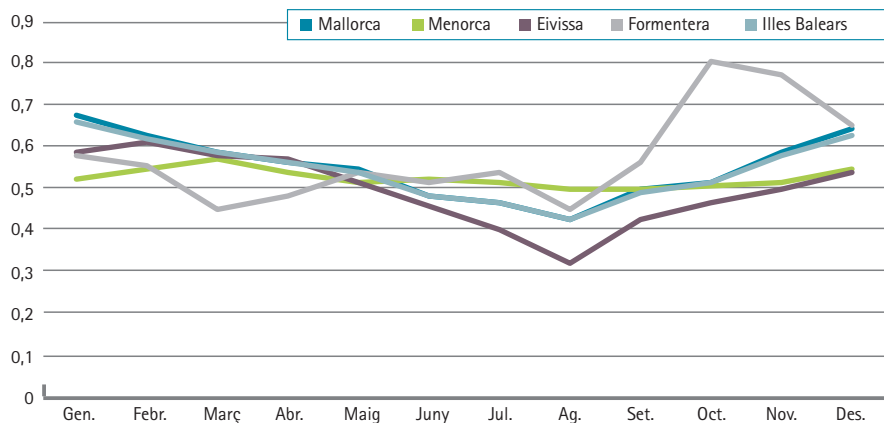
Color	Valor de l'índex (IeUD)	Estat
Verd	$\geq 0,50$	Situació estable o de normalitat
Groc	$0,50 > IeUD \geq 0,30$	Situació de prealerta
Taronja	$0,30 > IeUD \geq 0,15$	Situació d'alerta
Vermell	$IeUD < 0,15$	Situació d'emergència

Font: Direcció General de Recursos Hídrics. Conselleria de Medi Ambient i Territori

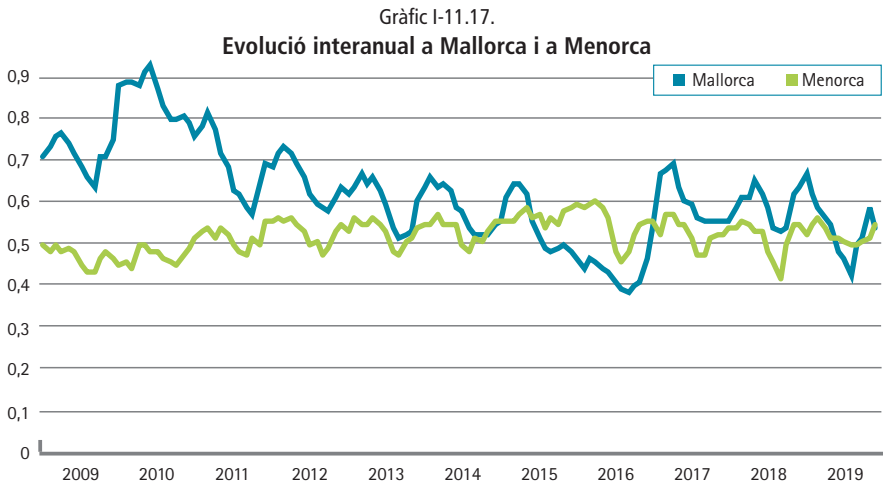
QUADRE I-11-11. ÍNDEX DE SEQUERA HIDROLÒGICA 2019					
	Mallorca	Menorca	Eivissa	Formentera	Illes Balears
Gener	0,673	0,525	0,587	0,58	0,659
Febrer	0,623	0,548	0,61	0,551	0,618
Març	0,587	0,567	0,577	0,451	0,585
Abril	0,565	0,537	0,568	0,478	0,564
Maig	0,545	0,513	0,51	0,536	0,541
Juny	0,483	0,518	0,458	0,513	0,484
Juliol	0,469	0,51	0,4	0,536	0,467
Agost	0,426	0,496	0,32	0,45	0,424
Setembre	0,496	0,498	0,423	0,559	0,491
Octubre	0,513	0,506	0,469	0,805	0,51
Novembre	0,587	0,516	0,5	0,767	0,577
Desembre	0,642	0,544	0,539	0,65	0,629

Font: Direcció General de Recursos Hídrics. Conselleria de Medi Ambient i Territori

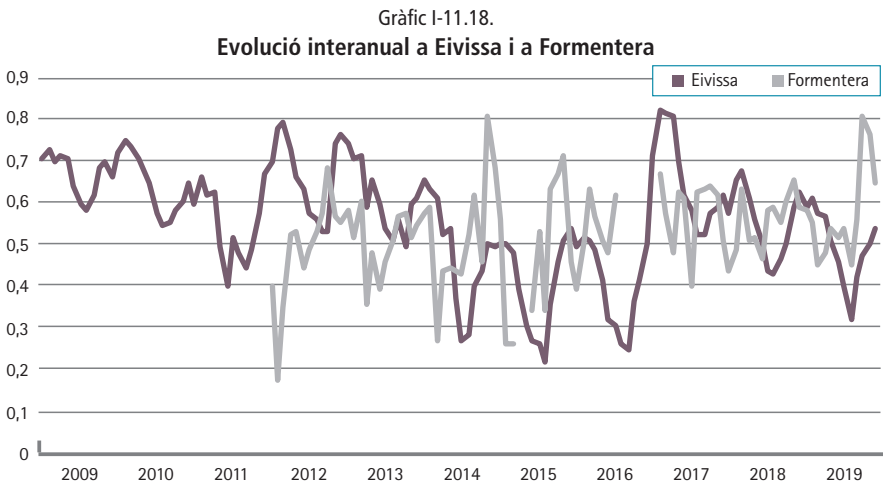
Gràfic I-11.16.
Índex de sequera hidrològica 2019



Font: Direcció General de Recursos Hídrics. Conselleria de Medi Ambient i Territori



Font: Direcció General de Recursos Hídrics. Conselleria de Medi Ambient i Territori



Font: Direcció General de Recursos Hídrics. Conselleria de Medi Ambient i Territori

11.4.3. ABASTIMENT D'AIGUA DE CONSUM HUMÀ

En aquesta memòria introduïm un nou apartat que fa referència al subministrament urbà, consums i pèrdues d'aigua, tant pel que fa al conjunt de les Illes Bale-

ars com a cadascuna de les illes. D'aquesta manera, l'apartat d'aigua dessalada que apareixia a la memòria 2018 queda inserida en aquest apartat.

L'aigua és un bé de cada cop més escàs que en un futur no molt llunyà pot gover-

nar polítiques tant nacionals com, sobretot, internacionals. A les nostres illes, per la particularitat insular, es tracta d'un tema de gran importància, ja que als recursos limitats existents, s'hi ha d'afegir un augment significatiu de la població flotant, sobretot els mesos d'estiu.

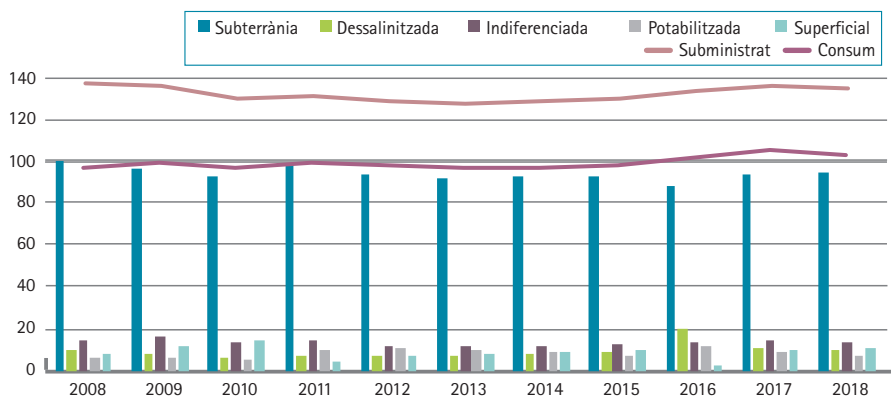
La pressió sobre els aquífers subterranis — amb la progressiva salinització— ha obligat a cercar alternatives per al subministrament. En aquest apartat es fa menció no tan sols a les dades, sinó a l'origen de l'aigua de consum urbà, la qual cosa dona una idea global de la situació de les nostres illes, malgrat que les dades disponibles només arriben fins al 2018.

El 2018 el volum d'aigua de consum urbà subministrat va ser de 135,048 hm³ (un 1,14% menys que el 2017), del qual es consumiren 101,605 hm³, la qual cosa suposa unes pèrdues del 24,76%. Per origen de l'aigua subministrada, la subterrània va suposar el 68,79% (92,907 hm³); la dessalinitzada,

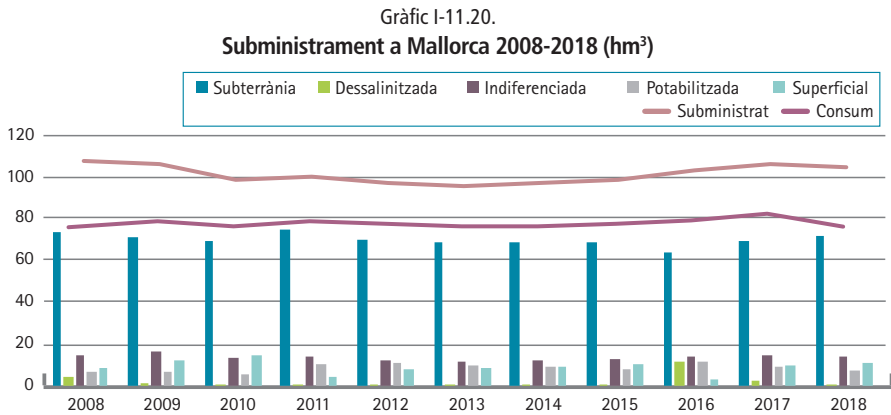
el 7,30% (9,855 hm³); la indiferenciada (mescla d'aigües subterranies, dessalinitzades i fins i tot superficials en percentatges desconeguts), el 10,40% (14,044 hm³); la potabilitzada (aigües subterranies amb un contingut alt de sals que ha passat per un procés de potabilització), el 5,46% (7,368 hm³), i la superficial, el 8,05% (10,874 hm³). L'evolució des de 2008, amb especificació del seu origen, es representa al gràfic I-11.19., on les unitats són hm³.

Per illes, el volum d'aigua subministrada a l'illa de Mallorca va ser de 103,765 hm³ (un 0,9% menys que el 2017), del qual es van consumir 78,668 hm³, la qual cosa suposa unes pèrdues del 24,19%. L'origen de l'aigua subministrada va ser el següent: un 68,07% subterrània (70,635 hm³), un 0,81% dessalinitzada (0,844 hm³), un 13,53% indiferenciada (14,044 hm³), un 7,1% potabilitzada (7,368 hm³) i un 10,48% superficial (10,874 hm³). L'evolució del subministrament d'aigua a Mallorca en el període 2008-2018 es visualitza al gràfic I-11.20.

Gràfic I-11.19.
Subministrament a les Illes Balears 2008-2018 (hm³)



Font: Direcció General de Recursos Hídrics. Conselleria de Medi Ambient i Territori



Font: Direcció General de Recursos Hídrics. Conselleria de Medi Ambient i Territori

A l'illa de Menorca es va subministrar un volum d'11,938 hm³ (un 3,52 % menys que el 2017) dels quals es consumiren 9,032, la qual cosa suposa unes pèrdues del 24,34 %. Al gràfic I-11.21., es visualitza l'evolució del subministrament en el període 2008-2018. Cal destacar que Menorca és l'única illa de l'arxipèlag que es nodreix íntegrament d'aigua subterrània.

A Eivissa, el volum subministrat durant el 2018 va ser de 18,669 hm³ (un 1,21 % menys que el 2017), dels quals es consumiren 13,324 hm³, la qual cosa suposa unes pèrdues del 28,63 %. Pel que fa a l'origen de l'aigua subministrada, un 55,35 % va ser de procedència subterrània (10,334 hm³), mentre que el 44,65 % restant va ser d'aigua dessalinitzada (8,334 hm³). Al gràfic I-11.22., es pot veure l'evolució de l'aigua subministrada a Eivissa per al període 2008-2018. Pel que a Formentera, el volum subministrat va ser de 0,676 hm³ (un 7,3 % més que el 2017), del qual es consumiren 0,581 hm³, donant com a resultat unes pèrdues del 14,12 %.

L'evolució del volum d'aigua subministrada en el període 2008-2018 a Formentera es visualitza al gràfic I-11.23., on destaca que la totalitat de l'aigua és de procedència dessalinitzada.

11.4.4. DEPURACIÓ D'AIGÜES

La depuració d'aigües a les nostres illes la duu a terme Emaya als municipis de Palma, Marratxí, Bunyola i Esporles, mentre que Sant Llorenç i Calvià tenen les seves respectives instal·lacions de sanejament. A la resta de les Illes Balears, el sistema de sanejament és realitzat per Abaqua. Malgrat que la dispersió de serveis de sanejament dificulta l'homogeneïtzació de dades, en aquest apartat hem intentat donar una visió autònoma i per illes.

El 2019 es van tractar un total de 89.488.392 m³ en el conjunt de les Illes Balears, dels quals 67.585.894 m³ corresponen a Mallorca (75,5 %), 8.649.608 m³ a Menorca (9,7 %), 12.685.082 m³ a Ei-

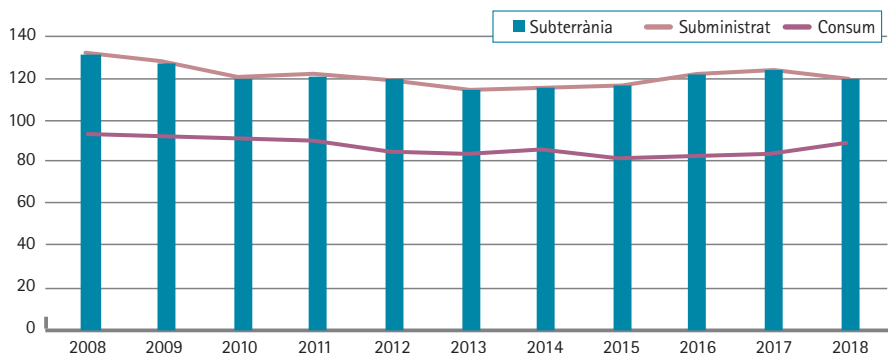
vissa (14,2 %) i 567.808 m³ a Formentera (0,6%). Aquestes dades es visualitzen al gràfic I-11.24.

Del volum corresponent a Mallorca, al quadre I-11.12. es fa esment de les fraccions tractades per cadascun dels gestors, amb especificació del percentatge que representen sobre el total de Mallorca i sobre el total de les Illes Balears.

Pel que fa als habitants equivalents — el paràmetre que permet quantificar la

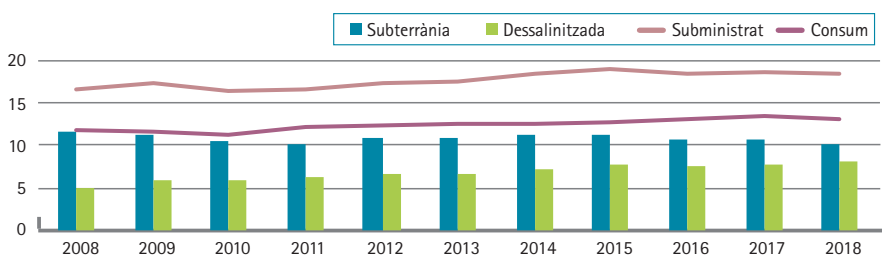
càrrega orgànica biodegradable mitjana que genera una persona en la seva activitat domèstica habitual en una DBO₅ de 60 g d'oxigen per habitant i dia, entenent com a DBO₅ l'assaig normalitzat per avaluar el consum d'oxigen que per via biològica degrada la matèria orgànica i, eventualment, oxida la inorgànica, contingudes a una mostra d'aigües residuals a 20 °C en la foscor i durant cinc dies—, les dades figuren al quadre I-11.13., on no hi ha els valors d'Emaya perquè no es disposa d'aquesta informació.

Gràfic I-11.21.
Subministrament a Menorca 2008-2018 (hm³)



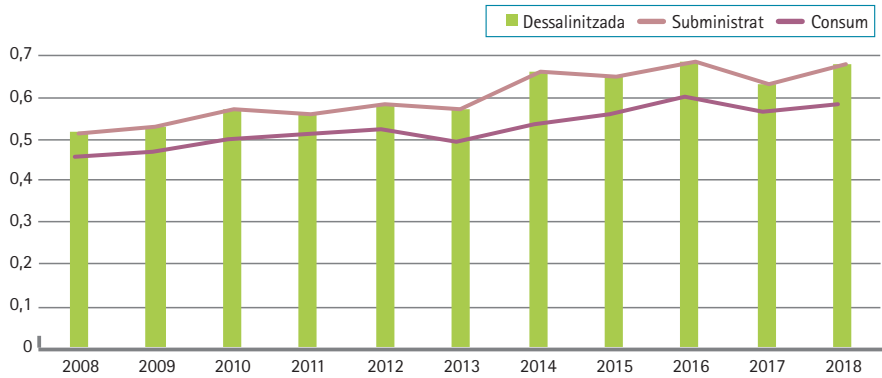
Font: Direcció General de Recursos Hídrics. Conselleria de Medi Ambient i Territori

Gràfic I-11.22.
Subministrament a Eivissa 2008-2018 (hm³)



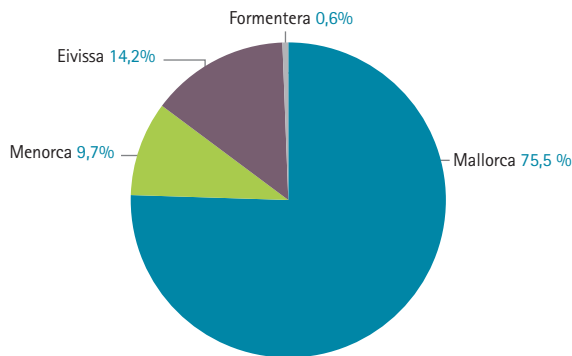
Font: Direcció General de Recursos Hídrics. Conselleria de Medi Ambient i Territori

Gràfic I-11.23.
Subministrament a Formentera 2008-2018 (hm³)



Font: Direcció General de Recursos Hídrics. Conselleria de Medi Ambient i Territori

Gràfic I-11.24.
Volum tractat a les Illes Balears 2019 (%)



Font: Abaqua, Emaya i serveis de sanejament de Calvià i de Sant Llorenç des Cardassar

QUADRE I-11.12. QUANTITATS DE DEPURADES A MALLORCA 2019

	Volum (m ³)	% Mallorca	% total
Abaqua	27.296.181	40,4	30,5
Emaya	31.121.927	46,1	34,8
Sant Llorenç	1.980.817	2,9	2,2
Calvià	7.186.969	10,6	8
TOTAL	67.585.894	100	75,5

Font: Abaqua, Emaya i serveis de sanejament de Calvià i de Sant Llorenç des Cardassar

QUADRE I-11.13. HABITANTS EQUIVALENTS 2019

Entitat	
Abaqua Mallorca	825.452
Abaqua Menorca	254.502
Abaqua Eivissa	305.530
Abaqua Formentera	30.260
Sant Llorenç	80.500
Calvià	169.800

Font: Abaqua, Emaya i serveis de sanejament de Calvià i de Sant Llorenç des Cardassar

Les dades suposen un total d'1.666.044 habitants equivalents. Atenent que els valors d'Emaya suposen un 34,8% del total, es pot fer una extrapolació que donaria com a resultat que aquesta entitat té uns 889.238 habitants equivalents i que el total de les Illes Balears seria de 2.555.282.

Pel que fa a la variació mensual, atès que no disposem de dades de totes les fonts que ens aporten informació però sí d'Emaya, que, com ja hem esmentat, representa el 34,8% del total, visualitzam les dades al gràfic I-11.25., on es fa una comparativa amb Calvià, on la influència del turisme és més palesa.

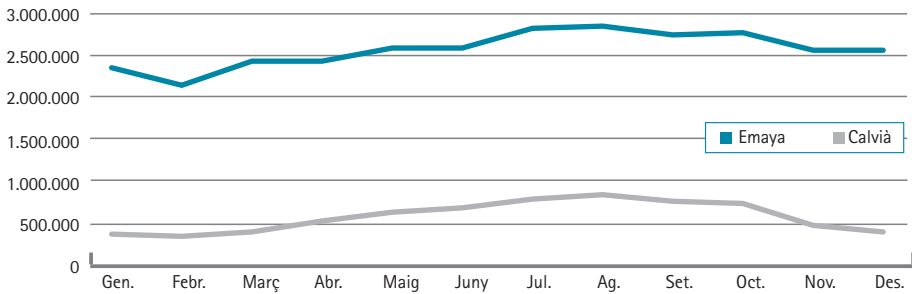
La variació interanual la fem també amb les dades d'Emaya, de les quals disposem informació des de 2010. Els valors anuals es representen al gràfic I-11.26. Es detecta una baixada coincidint amb els anys de crisi econòmica i una pujada a partir de 2014, coincidint amb l'inici de la recuperació, sense arribar als nivells anteriors a la crisi.

Finalment, indicam al quadre I-11.14. els valors del volum d'aigua tractada per

habitant equivalent. No hi figura el valor d'Emaya perquè no es disposa d'aquest valor, ja que el valor dels habitants equivalents d'aquest gestor s'ha obtingut per extrapolació, per donar una idea del que pot ser el global de les Illes Balears, i, per tant, no és vàlid per als valors de la taula que s'esmenta. Aquestes dades es visualitzen al gràfic I-11.27.

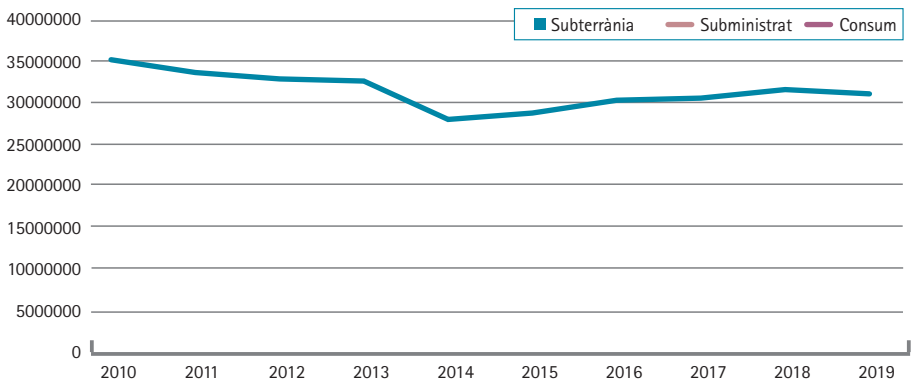
Cal ressenyar que els efluent de vuit depuradores d'Abaqua no compleixen els requisits d'abocament, fet que representa un 12% sobre el cabal depurat per aquest gestor. A Mallorca són els EDAR de Porreres, Llubí i Vilafranca; a Menorca el des Mercadal, i a Eivissa els d'Eivissa, cala Sant Vicenç, Sant Josep i Sant Joan de Labritja. D'entre aquests vuit EDAR, el d'Eivissa, que presenta una població de més de 15.000 habitants equivalents, té un efluent que representa un 11% sobre el cabal total depurat i un 92% sobre el cabal mal depurat. També cal indicar que set de les vuit depuradores que incompleixen els requisits d'abocament reben aigua residual que supera els valors límit d'abocament a la xarxa municipal de clavegueram establerta a les ordenances municipals o al PHIB.

Gràfic I-11.25.
Volum tractat Emaya-Calvià 2019 (m³)



Font: Emaya, Calvià

Gràfic I-11.26.
Evolució interanual Emaya (m³)

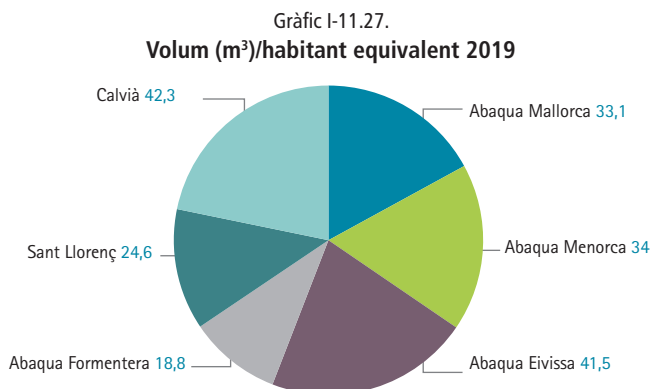


Font: Emaya, Calvià

QUADRE I-11.14. VOLUM (m³)/HABITANT EQUIVALENT 2019

Gestor	Volum/habitant equivalent
Abaqua	33,1
Abaqua	34
Abaqua	41,5
Abaqua	18,8
Sant Llorenç	24,6
Calvià	42,3

Font: Abaqua i serveis de sanejament de Calvià i Sant Llorenç des Cardassar



Font: Abaqua i serveis de sanejament de Calvià i Sant Llorenç des Cardassar

Al quadre I-11.15., es detallen els percentatges de volum mal depurat dels EDAR d'Abaqua, així com els percentatges de volum d'aigua del clavegueram que supera els valors límit abans esmentats.

Aquesta distribució es visualitza al gràfic I-11-28.

L'evolució interanual dels sinistres per al període 2009-2019, segregats per conats i incendis, es representa al gràfic I-11.29.

11.5.

MEDI TERRESTRE

11.5.1. ELS INCENDIS

El 2019 es van produir 107 sinistres relacionats amb foc forestal en el conjunt de les Illes Balears, un 49 % més que el 2018, dels quals 99 (93 %) foren conats —això és amb una superfície cremada inferior a 1 hectàrea—, mentre que els 8 restants (4 %) foren incendis. Per illes, la distribució dels sinistres va ser la següent: Mallorca 70 (65 %), Menorca 5 (5 %), Eivissa 29 (27 %) i Formentera 3 (3 %).

En el conjunt de les Illes Balears el total de superfície cremada va ser de 104,3 hectàrees (un 282 % superior a l'any anterior). Segregat per illes, la distribució és la següent: Mallorca, 98,4 ha (94 %); Menorca, 0,5 ha (1 %); Eivissa, 5,1 ha (5 %), i Formentera, 0,2 ha (0 %). La representació gràfica d'aquestes dades es visualitza al gràfic I-11-30.

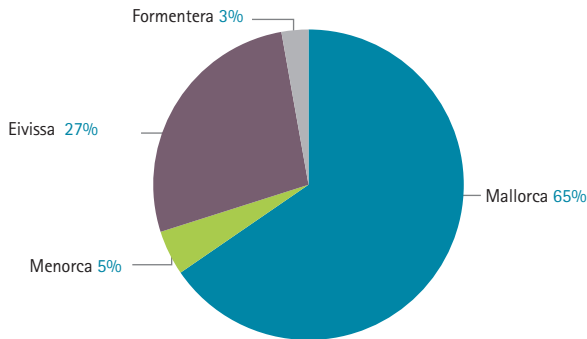
L'evolució anual de la superfície cremada a l'interval 2009-2019 s'il·lustra al gràfic I-11.31., on les dades es mesuren en hectàrees i apareixen segregades per superfície arbrada i desarbrada. Cal indicar que, en aquest darrer concepte, s'hi inclou la superfície de matolls juntament amb la de pastures i canyet.

QUADRE I-11.15. VOLUM MAL DEPURAT/VOLUM D'AIGUA QUE SUPERA ELS LLINDARS (%)

Illa	Volum mal depurat (%)	Volum d'aigua del clavegueram que supera els llindars (%)
Mallorca	0,97	29,78
Menorca	1,71	62,88
Eivissa	45,18	71,51
Formentera	0	41,56
TOTAL	12,48	46,50

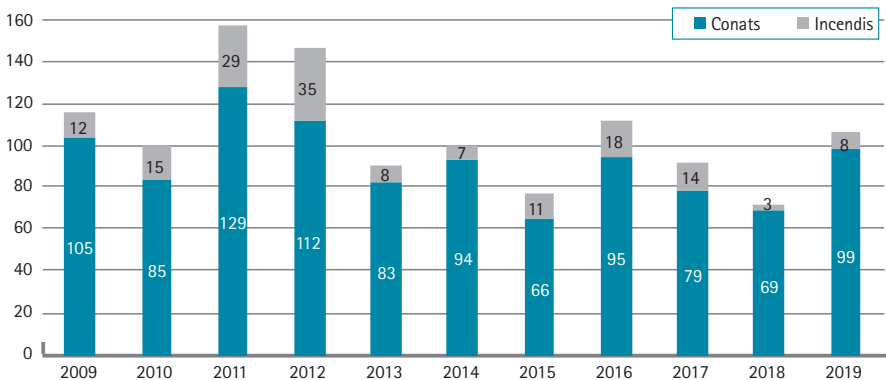
Font: Abaqua

Gràfic I-11.28.
Nombre de sinistres (%)



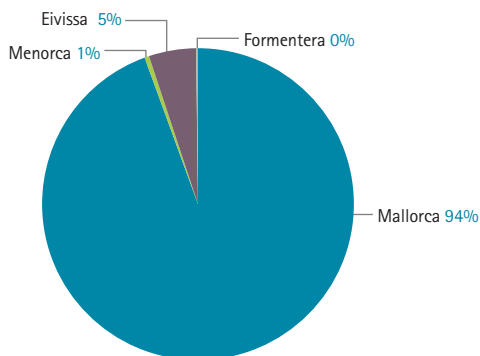
Font: Servei de Gestió Forestal. Direcció General d'Espais Naturals i Biodiversitat. Conselleria de Medi Ambient i Territori

Gràfic I-11.29.
Evolució interanual nombre sinistres 2009-2019



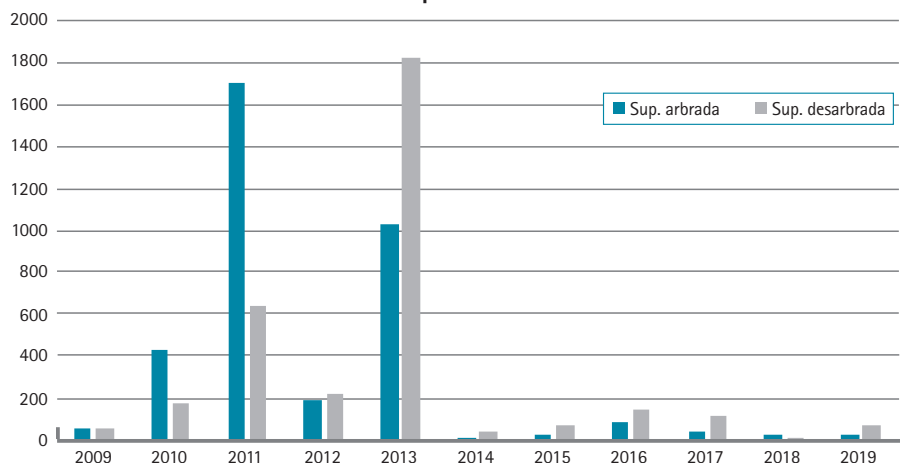
Font: Servei de Gestió Forestal. Direcció General d'Espais Naturals i Biodiversitat. Conselleria de Medi Ambient i Territori

Gràfic I-11.30.
Superfície cremada 2019 (% sobre el total)



Font: Servei de Gestió Forestal. Direcció General d'Espais Naturals i Biodiversitat. Conselleria de Medi Ambient i Territori

Gràfic I-11.31.
Evolució interanual superfície cremada 2009-2019

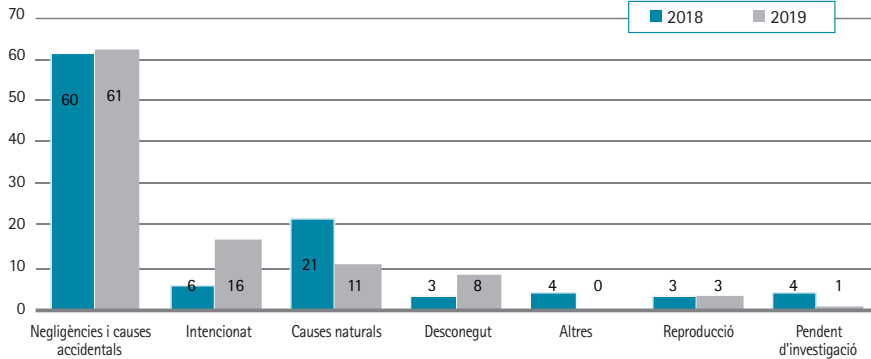


Font: Servei de Gestió Forestal. Direcció General d'Espais Naturals i Biodiversitat. Conselleria de Medi Ambient i Territori

En el gràfic I-11.32. trobam la representació gràfica de la causalitat dels sinistres el 2019, en una comparativa amb el 2018 on la variable de mesura és el

percentatge sobre el total. En valor absolut, destaca l'augment de la intencionalitat davant del descens de les causes naturals.

Gràfic I-11.32.
Causalitat dels sinistres 2019 (%)



Font: Servei de Gestió Forestal. Direcció General d'Espais Naturals i Biodiversitat. Conselleria de Medi Ambient i Territori

11.5.2. APROFITAMENT DELS RECURSOS FORESTALS

En el conjunt de les Illes Balears, les dades segregades de l'aprofitament que se'n fa dels boscos de les Illes Balears, per espècies, en el decurs de 2019 s'esmenten al quadre I-11.16., on «m.c. fusta» fa referència als metres cúbics de fusta, i «est. Llenya» es refereix a esteris de llenya. L'esteri, com ja esmentàrem a la memòria de 2018, és una unitat de mesura per a troncs de fusta apilats ordenadament, de manera que es refereix

al volum que ocupa la fusta i també l'espai de l'aire.

En relació amb el 2018, el nombre d'autoritzacions es va incrementar un 1,8%; el nombre d'arbres, un 27,4%; els metres cúbics de fusta, un 11,9%, i els esteris de llenya, un 12,9%.

Les dades segregades per illes s'esmenten al quadre I-11.17. i es visualitzen al gràfic I-11.33. Els percentatges del quadre I-11.17. indiquen la variació percentual respecte de 2018.

QUADRE I-11.16. APROFITAMENT FORESTAL A LES ILLES BALEARS 2019

Espècie	N. d'autoritz.	N. d'arbres	m.c. fusta	Est. llenya
Pi	655	33.200	7.592,46	15.184,92
Alzina	83	3.595	582,17	704,62
Ullastre	145	7.415	1.038,09	1.193,01
Altres	14	316	125,28	246,55
TOTALS	897	44.526	9.338	17.329,10

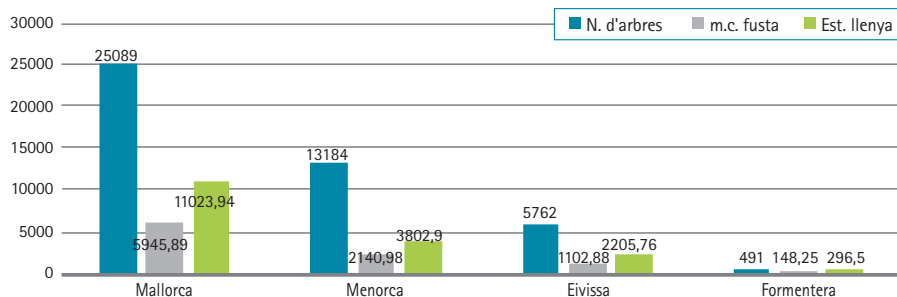
Font: Servei de Gestió Forestal. Conselleria de Medi Ambient i Territori

QUADRE I-11.17. APROFITAMENT FORESTAL A LES ILLES BALEARS 2019

Illla	N. d'autorit.	%	N. d'arbres	%	m.c. fusta	%	Est. llenya	%
Mallorca	555	6	25.089	10	5.945,89	6	11.023,94	7
Menorca	101	-4	13.184	121	2.140,98	27	3.802,90	30
Eivissa	196	-3	5.762	9	1.102,88	19	2.205,76	19
Formentera	45	-12	491	-50	148,25	-1	296,5	3
TOTALS	897	2	44.526	27	9.338,04	12	17.329,10	13

Font: Servei de Gestió Forestal. Conselleria de Medi Ambient i Territori

Gràfic I-11.33.
Aprofitament forestal per illes 2019



Font: Servei de Gestió Forestal. Conselleria de Medi Ambient i Territori

La variació interanual en el període 2009-2019 es representa al gràfic I-11.34., on els màxims registrats entre el 2013 i el 2014 corresponen a un augment de la superfície cremada pels incendis forestals, sobretot el que va afectar la serra de Tramuntana el juliol de 2013.

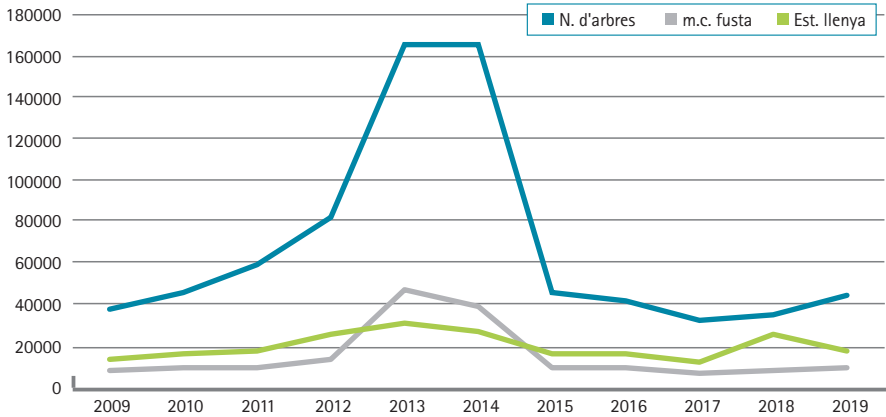
11.5.3. XYLELLA FASTIDIOSA

El 2019, en el conjunt de les Illes Balears, van resultar positives 183 mostres a dotze espècies vegetals diferents, mentre que el 2018 resultaren positives 223 mostres a onze espècies vegetals diferents. Per espècies, la distribució va ser la que s'esmenta

al quadre I-11.18. i es representa al gràfic I-11.35. L'ullastre (*Olea europaea sylvestris*) continua sent l'espècie més afectada, amb el 33,3% dels positius; seguida de la vinya (*Vitis vinifera*), amb un 24%, i l'ametller (*Prunus dulcis*), amb un 18%.

La distribució per illes el 2018 i el 2019, es detalla al gràfic I-11.36., on apareix la comparativa entre el nombre de mostres rebudes i el de positius. Cal indicar que de les mostres rebudes el 2018, no disposem de dades de Formentera. Tot i això, sabem que de les 260 mostres analitzades a l'illa esmentada en el període 2016-18 no es va detectar cap positiu.

Gràfic I-11.34.
Aprofitament forestal interanual a les Balears



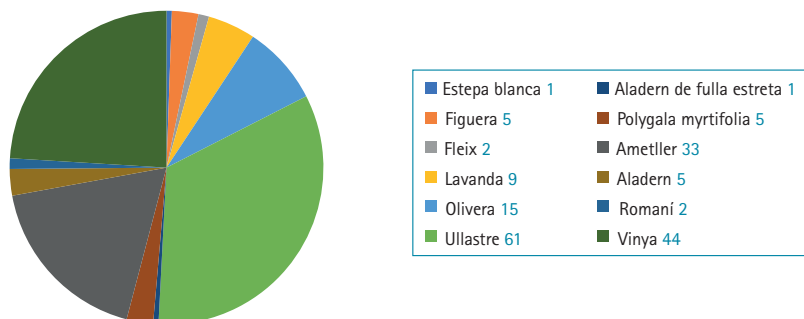
Font: Servei de Gestió Forestal. Conselleria de Medi Ambient i Territori

QUADRE I-11.18. "XYLELLA FASTIDIOSA" A LES ILLES BALEARS 2019

	N. de mostres rebudes	Num. positius
<i>Cistus albidus</i>	36	1
<i>Ficus carica</i>	48	5
<i>Fraxinus angustifolia</i>	6	2
<i>Lavandula dentata</i>	82	9
<i>Olea europaea europaea</i>	364	15
<i>Olea europaea sylvestris</i>	419	61
<i>Phillyrea angustifolia</i>	16	1
<i>Polygala myrtifolia</i>	26	5
<i>Prunus dulcis</i>	159	33
<i>Rhamnus alaternus</i>	33	5
<i>Rosmarinus officinalis</i>	210	2
<i>Vitis vinifera</i>	269	44

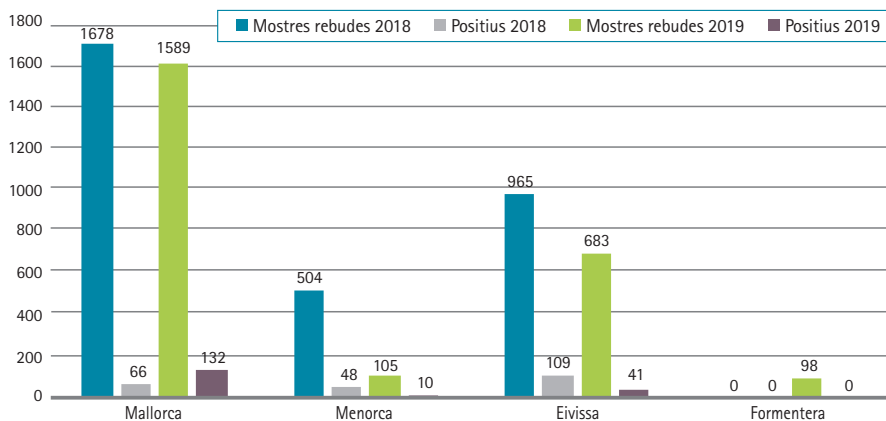
Font: Direcció General d'Agricultura, Ramaderia i Desenvolupament Rural. Conselleria d'Agricultura, Pesca i Alimentació

Gràfic I-11.35.
Positius de "Xylella Fastidiosa" 2019



Font: Direcció General d'Agricultura, Ramaderia i Desenvolupament Rural. Conselleria d'Agricultura, Pesca i Alimentació

Gràfic I-11.36.
Mostres i positius per illes 2018-2019



Font: Direcció General d'Agricultura, Ramaderia i Desenvolupament Rural. Conselleria d'Agricultura, Pesca i Alimentació

Pel que fa a les eliminacions corresponents a l'exercici de 2019, es detallen al quadre I-11.19.

Les xifres absolutes, és a dir, el nombre de mostres rebudes i les eliminades des del primer brot detectat el 2016 fins a finals

de 2019, es detalla al quadre I-11.20. i es visualitza al gràfic I-11.37.

Les eliminacions, en xifres absolutes, des del primer brot detectat el 2016 fins a finals de 2019, es detallen al quadre I-11.21. i es visualitza al gràfic I-11.38.

QUADRE I-11.19. ELIMINACIONS 2019

	Positius	Positius eliminats	Total eliminats
Mallorca	132	131	714
Eivissa	41	63	2258
Menorca	10	21	21
Formentera	0	0	0
TOTAL	183	215	2993

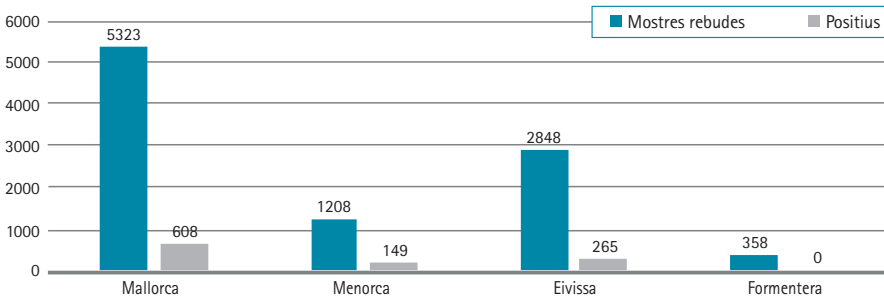
Font: Direcció General d'Agricultura, Ramaderia i Desenvolupament Rural. Conselleria d'Agricultura, Pesca i Alimentació

QUADRE I-11.20. TOTAL PERÍODE 2016-2019

	N. de mostres rebudes	Num. positius
Mallorca	5323	608
Menorca	1208	149
Eivissa	2848	265
Formentera	358	0
TOTAL	9737	1022

Font: Direcció General d'Agricultura, Ramaderia i Desenvolupament Rural. Conselleria d'Agricultura, Pesca i Alimentació

Gràfic I-11.37.
Període 2016-2017



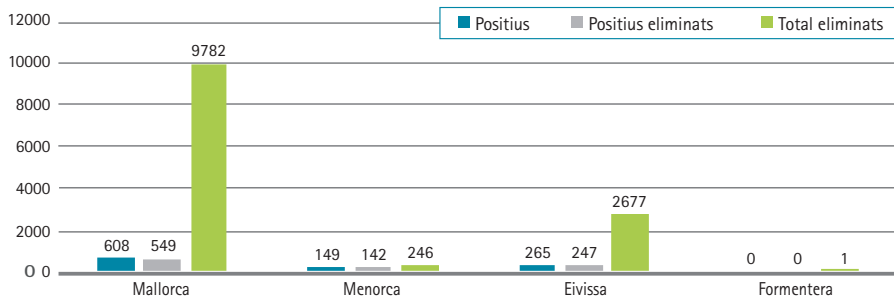
Font: Direcció General d'Agricultura, Ramaderia i Desenvolupament Rural. Conselleria d'Agricultura, Pesca i Alimentació

QUADRE I-11.21. ELIMINACIONS EN EL PERÍODE 2016-2019

	Positius	Positius eliminats	Total eliminats
Mallorca	608	549	9782
Menorca	149	142	246
Eivissa	265	247	2677
Formentera	0	0	1
TOTAL	1022	938	12706

Font: Direcció General d'Agricultura, Ramaderia i Desenvolupament Rural. Conselleria d'Agricultura, Pesca i Alimentació

Gràfic I-11.38.
Eliminacions període 2016-2019



Font: Direcció General d'Agricultura, Ramaderia i Desenvolupament Rural. Conselleria d'Agricultura, Pesca i Alimentació

11.5.4. AGRICULTURA ECOLÒGICA

En aquesta memòria s'inclou un apartat d'agricultura ecològica, atesa la creixent importància en el mercat de productes alimentaris. La informació s'extrau del Consell de Producció Agrària Ecològica (CBPAE), que és l'òrgan encarregat de la certificació dels productes agroalimentaris ecològics al territori de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears.

Es tracta d'un òrgan col·legiat i descentrat de la conselleria competent en matèria d'agricultura. Aquest organisme es va crear l'any 1994 mitjançant el Decret 99/1994, de 21 de setembre (BOCAIB 127, de 18 d'octubre), a conseqüència d'haver assumit —la comunitat autònoma— les competències en matèria de defensa contra el frau i la qualitat agroalimentària.

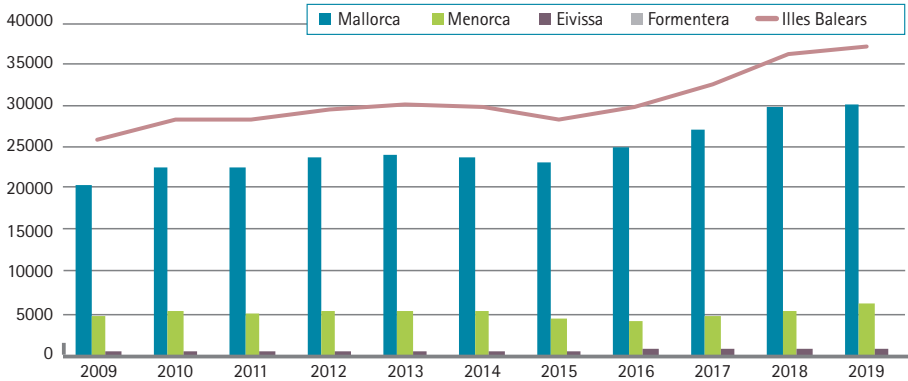
Pel que fa a les dades de 2019, cal esmentar que la superfície ecològica en el conjunt de les Illes Balears va ser de 36.766,6 hectàrees, un 2,56 % superior a l'any anterior.

Per illes, Mallorca disposa d'una superfície de 29.673,5 hectàrees, que suposen el 80,71 % del total, i experimenta un augment del 0,93 % respecte de l'any anterior; Menorca té una superfície ecològica de 6.082,8 hectàrees, el 16,54 % del total, amb la qual cosa augmenta el seu valor un 11,62 % respecte de l'any anterior. Pel que fa a Eivissa, amb una superfície de 770,6 hectàrees (el 2,10 % del total), també creix un 3,21 % respecte de 2017, mentre que Formentera, amb 239,7 hectàrees, el 0,65 % del total, disminueix en un 5,26 %.

La variació interanual de la superfície ecològica en el període 2009-2019 es visualitza al gràfic I-11.39.

En relació amb el nombre d'operadors inscrits al CBPAE, el 2019 va ser de 962 (el 6,06 % superior a 2018), dels quals 653 són productors i 309 elaboradors. La comparativa per illes entre el 2018 i el 2019 es detalla al quadre I-11.22., on el prefix «P» fa referència als productors i «E» als elaboradors. La comparativa interanual en el període 2009-2019 es visualitza al gràfic I-11.40.

Gràfic I-11.39.
Superfície ecològica 2009-2019



Font: CBPAE

QUADRE I-11.22. OPERADORS 2018-2019

	P 2018	P 2019	%	E 2018	E 2019	%
Mallorca	451	482	6,87	218	221	1,38
Menorca	65	71	9,23	43	44	2,33
Eivissa	80	90	12,5	37	41	10,81
Formentera	10	10	0	3	3	0
I. Balears	606	653	7,76	301	309	2,66

Font: CBPAE

Pel que fa a les explotacions ramaderes, el 2019 se'n comptabilitzaren 303, un 1,34 % superior a l'any anterior. Per illes, les 194 de Mallorca suposen una disminució del 4,9 % respecte de 2018, mentre que les 92 de Menorca suposen un augment del 12,2 % i les 17 d'Eivissa també representen una pujada del 30,8 %. L'evolució en el període 2009-2019 es visualitza al gràfic I-11.41.

Les explotacions ramaderes comptabilitzaren el 2019 un total de 34.225 caps de ramat, la qual cosa suposa un augment del 5,6 % respecte de 2018. Per illes, els 26.577 caps de Mallorca, els 4.878 de

Menorca i els 2.800 d'Eivissa suposen augments de l'1,49 %, el 13,47 % i el 43,59 %, respectivament.

11.6.

BIODIVERSITAT

11.6.1. PROTECCIÓ D'ESPÈCIES

En matèria de protecció d'espècies, es torna a tenir dades des del retorn de la memòria del CES. En concret, es disposa de

dades sobre autoritzacions, avaraments de tortugues i cetacis, així com d'arbres catalogats i del nombre d'espècies amenaçades i/o catalogades a les Illes Balears.

En relació amb les autoritzacions atorgades per la Direcció General d'Espais Naturals i Biodiversitat, el 2019 van ser 34 autoritzacions per anellament, 20 per caça científica, 26 per captura d'espècie protegida, 10 per falconeria, 3 per fotografia, 74 per recollida de flora, 39 per tenència d'espècie protegida, 29 per trasllat d'animals i 33 autoritzacions especials.

Aquestes dades es visualitzen al gràfic I-11.42. Al quadre I-11.23. apareix la comparativa amb l'any anterior, amb especificació del percentatge de variació.

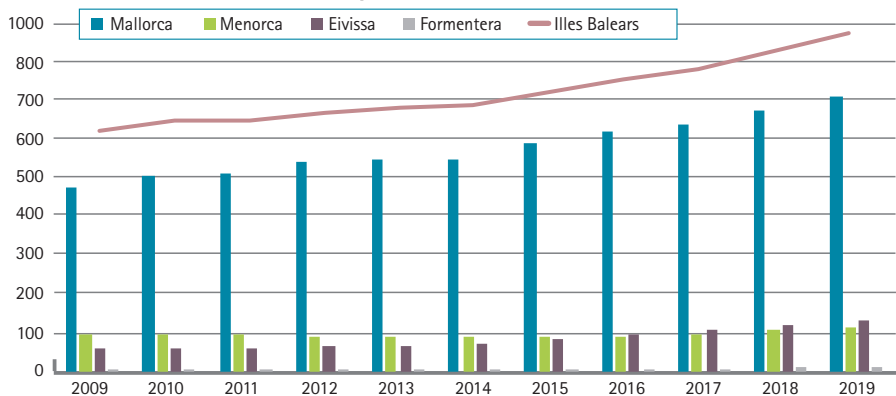
En matèria de catalogació d'arbres, el Parlament va aprovar la Llei de protecció dels arbres singulars de les Illes Balears el 20 de març de 1991. L'objectiu era crear un instrument normatiu del màxim nivell per assegurar la conservació d'aquells individus

arboris amb característiques extraordinàries, per talla o per edat, o bé especialment valuosos des del punt de vista cultural. En compliment d'aquesta llei, una vegada catalogat un arbre, la descatalogació només és possible per la mort de l'exemplar, de manera que la protecció resulta definitiva.

Des de la publicació de la llei, s'han catalogat 75 arbres: 28 el 1992, 13 el 2001, 18 el 2003, 4 el 2005, 3 el 2006, 4 el 2010 i 5 el 2016. Per altra banda, se n'han descatalogat sis: quatre pins, una savina i una datilera. Per illes, la distribució d'arbres singulars catalogats, sense tenir en compte les descatalogacions, ens dona com a resultat el gràfic I-11.43.

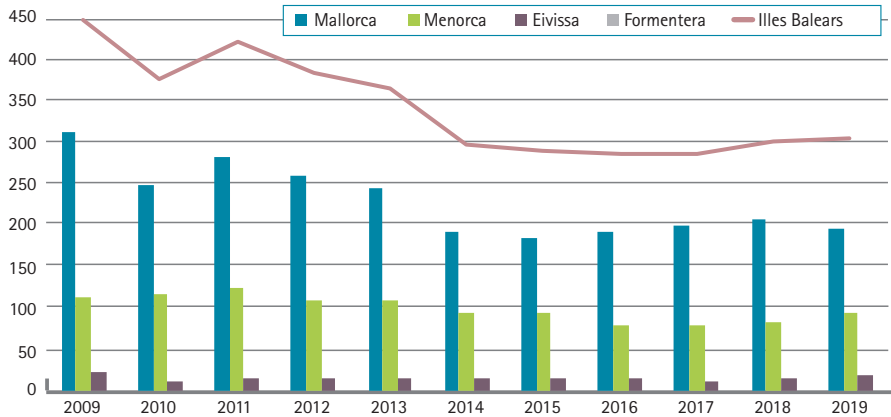
Per espècies, el més abundant és el pi blanc, amb 15 exemplars, seguit de l'alzina, amb 13; l'ullastre, amb 7, i el pi ver, amb 5. Unes altres espècies destacades són el lledoner, amb quatre exemplars; la savina i la bella ombra, amb tres, i el fleix, la mata i el plàtan o plataner, amb dos.

Gràfic I-11.40.
Operadors 2009-2019



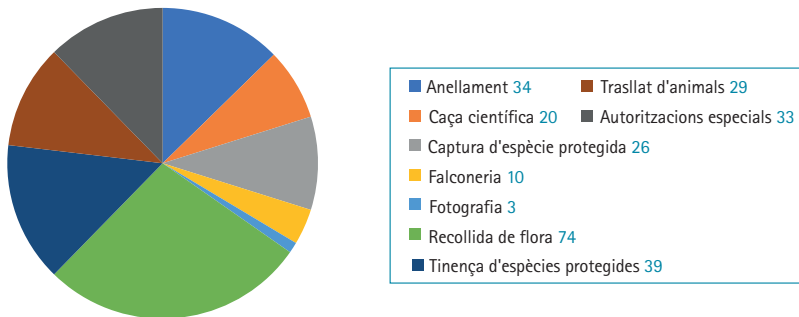
Font: CBPAE

Gràfic I-11.41.
Explotacions ramaderes 2009-2019



Font: CBPAE

Gràfic I-11.42.
Autoritzacions atorgades 2019



Font: Servei Protecció Espècies. Direcció General d'Espais Naturals i Biodiversitat. Conselleria de Medi Ambient i Territori

QUADRE I-11.23. AUTORITZACIONS ATORGADES 2009-2019

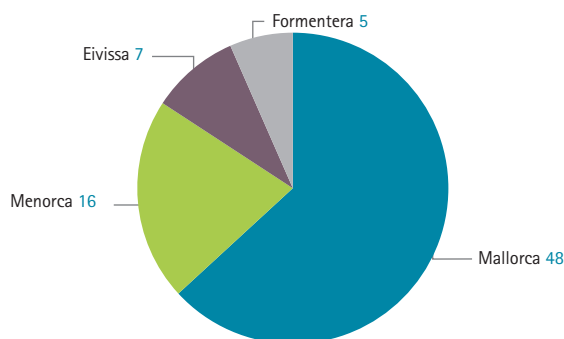
Concepte	2018	2019	% Variació
Anellament	29	34	17,2
Caça científica	26	20	-23,1
Captura d'espècie protegida	22	26	18,2
Falconeria	6	10	66,6
Fotografia	4	3	-25

continua

Concepte	2018	2019	% Variació
Recollida de flora	56	74	32,1
Tinença d'espècies protegides	17	39	129,4
Trasllat d'animals	10	29	190
Autoritzacions especials	27	33	22,2
TOTAL	197	268	36

Font: Servei Protecció Espècies. Direcció General d'Espais Naturals i Biodiversitat. Conselleria de Medi Ambient i Territori

Gràfic I-11.43.
Arbres singulars catalogats 2019



Font: Servei Protecció Espècies. Direcció General d'Espais Naturals i Biodiversitat. Conselleria de Medi Ambient i Territori

En relació amb els avaraments de tortugues, aquestes espècies (n'hi ha tres a les Balears) pateixen dos problemes molt greus: la captura accidental amb palangres de superfície, que pot afectar uns 20.000 individus anuals, i la ingesta de plàstics i residus que confonen amb les seves preses. Durant el 2019 es produïren 61 avaraments, la relació dels quals, segregats per illes, es detalla al quadre I-11.24., on apareix la comparativa amb el 2018.

Les dades de 2019, especificades per illes, es visualitzen al gràfic I-11.44. Del total,

18 avaraments van ser de tortugues vives, dues de ferides i set en estat crític.

En relació amb els avaraments de cetacis, els 23 avaraments detectats el 2019, especificat per illes, apareixen al quadre I-11.25., on també figura la comparativa amb l'any anterior. Les dades de 2019 es visualitzen al gràfic I-11.45.

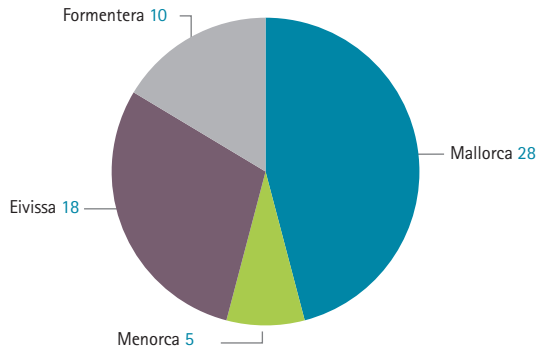
Dels 23 avaraments de cetacis, 19 corresponen a exemplars morts, i els altres quatre, a vius, sense que es puguin catalogar com estat crític.

QUADRE I-11.24. COMPARATIVA D'AVARAMENTS DE TORTUGUES 2018-2019

	2018	2019	% Variació
Mallorca	28	28	0
Menorca	4	5	25
Eivissa	5	18	260
Formentera	3	10	233,3
Cabrera	0	0	0
TOTAL	40	61	48,8

Font: Servei Protecció Espècies. Direcció General d'Espais Naturals i Biodiversitat. Conselleria de Medi Ambient i Territori

Gràfic I-11.44.
Avaraments de tortugues 2019

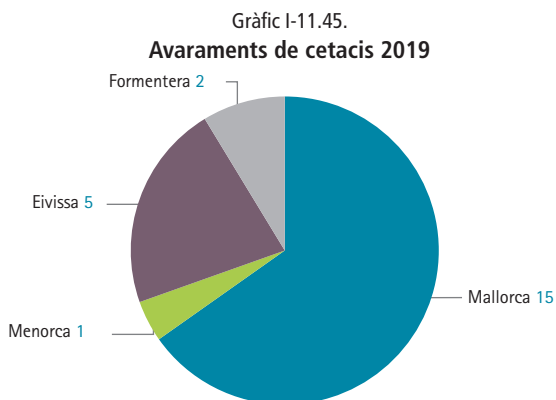


Font: Servei Protecció Espècies. Direcció General d'Espais Naturals i Biodiversitat. Conselleria de Medi Ambient i Territori

QUADRE I-11.25. COMPARATIVA D'AVARAMENTS DE CETACIS 2018-2019

	2018	2019	% Variació
Mallorca	10	15	50
Menorca	6	1	-83,3
Eivissa	9	5	-44,4
Formentera	1	2	100
Cabrera	0	0	0
TOTAL	26	23	-11,5

Font: Servei Protecció Espècies. Direcció General d'Espais Naturals i Biodiversitat. Conselleria de Medi Ambient i Territori



Font: Servei Protecció Espècies. Direcció General d'Espais Naturals i Biodiversitat. Conselleria de Medi Ambient i Territori

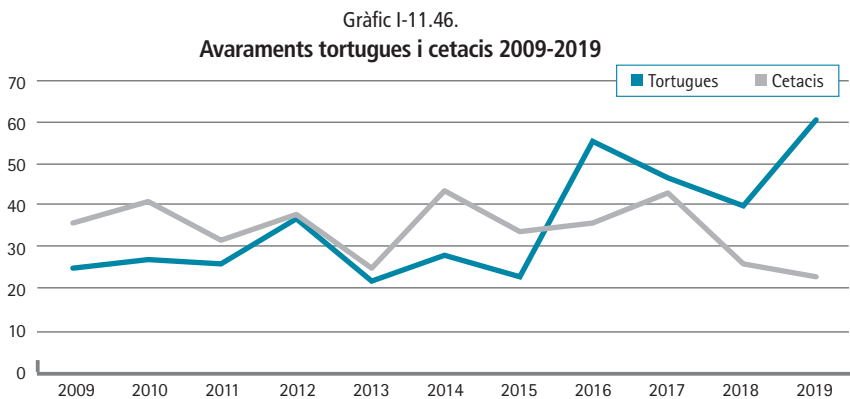
L'evolució dels avaraments de tortugues i cetacis en el període 2009-2019 es visualitza al gràfic I-11.46.

19 com a vulnerables, 24 declarades d'interès especial i 56 són d'especial protecció, repetint dades de l'any anterior.

En relació amb el nombre d'espècies amenaçades i/o catalogades a les Illes Balears, el 2019 n'hi ha un total de 426, de les quals 118 fan referència a flora i 308 a fauna.

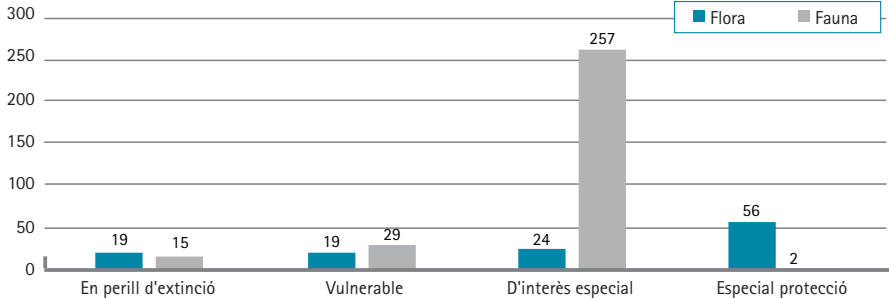
Quant a la fauna, 15 espècies estan en perill d'extinció (dues més que l'any anterior), 29 són vulnerables —repetint dades de 2018—, 257 són d'interès especial (quatre més que el 2018 i set són d'especial protecció, igual que el 2018. Aquestes dades es visualitzen al gràfic I-11.47.

Pel que fa a la flora, del total d'espècies, 19 estan catalogades en perill d'extinció,



Font: Servei Protecció Espècies. Direcció General d'Espais Naturals i Biodiversitat. Conselleria de Medi Ambient i Territori

Gràfic I-11.47.
Espècies amenaçades i/o catalogades 2019



Font: Direcció General d'Espais Naturals i Biodiversitat. Conselleria de Medi Ambient i Territori

La variació interanual de flora i fauna es visualitza als gràfics I-11.48. i I-11.49., on s'ha de tenir en compte que la categoria de «sensible a l'alteració de l'hàbitat» va desaparèixer al RD 139/2011.

Les espècies d'aquesta categoria van ser ubicades a altres que s'ajusten a les seves condicions d'amenaça.

11.6.2. POSIDONIA OCEANICA

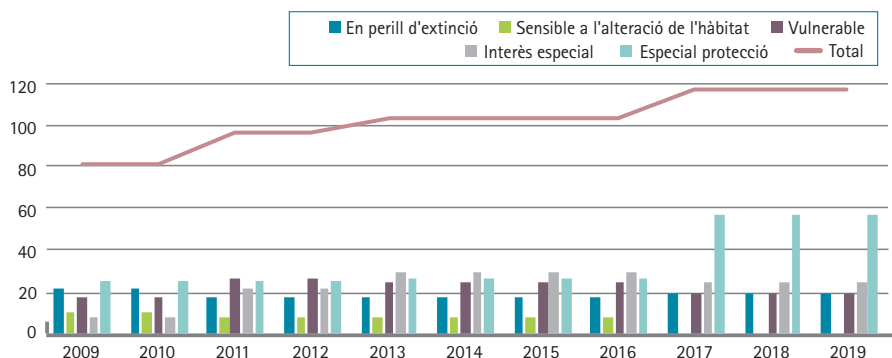
Per a l'elaboració d'aquest apartat ens hem basat en l'informe per al període 2017-2019 de la Xarxa de Monitoratge de la Posidònia de les Illes Balears, realitzat per Tragsatec per a la Conselleria de Medi Ambient i Territori, i l'informe *Mar Balear*, realitzat per diversos autors i assessorat per unes quantes institucions. En aquesta memòria s'inclouen tres aspectes que tenen relació directa amb la posidònia: les boies d'amarrament de baix impacte, les accions realitzades per les barques de vigilància i les conclusions de l'informe de la Xarxa de Monitoratge.

La Conselleria de Medi Ambient i Territori té zones de fondeig regulat amb boies de baix impacte ecològic a llocs d'importància comunitària (LIC) amb l'objectiu de fer compatible la navegació recreativa i la protecció de les praderies de posidònia. Hi ha altres organismes que gestionen boies, però aquí fem esment únicament a les que són gestionades per la CMAT, que són dos camps a Mallorca (cala Blava i Sant Elm), dos a Menorca (la badia de Fornells i l'illa d'en Colom), un a Eivissa (ses Salines) i dos a Formentera (s'Espalmador i el caló de s'Oli).

L'evolució del nombre de boies en el període 2012-2019 es visualitza al gràfic I-11.50., en què cal esmentar que el mínim de 197 boies (2014) va ser a causa de la cessió de la gestió de quatre camps de boies. Si a les 220 que figuren al gràfic, s'hi afegeixen les de Cabrera, el nombre total seria de 330.

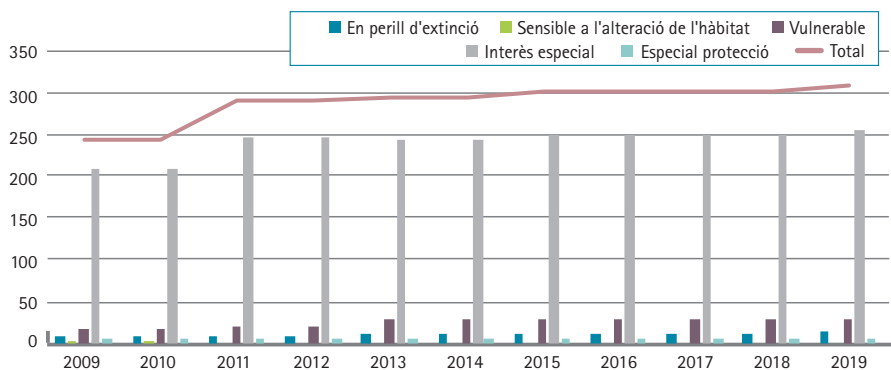
Si se segrega per illes, l'evolució dels tres darrers anys es representa al gràfic I-11.51.

Gràfic I-11.48.
Espècies flora amenaçades i/o catalogades



Font: Direcció General d'Espais Naturals i Biodiversitat. Conselleria de Medi Ambient i Territori

Gràfic I-11.49.
Espècies fauna amenaçades i/o catalogades

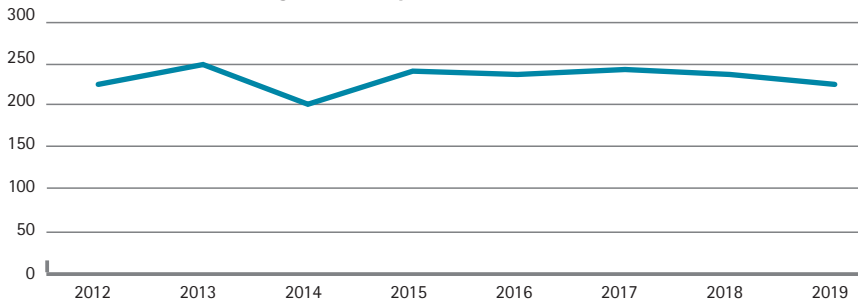


Font: Direcció General d'Espais Naturals i Biodiversitat. Conselleria de Medi Ambient i Territori

El servei de vigilància de la posidònia consisteix en un equip marítim que s'encarrega d'informar, assessorar i comprovar el fondeig a sobre d'aquesta planta. En cas de mal fondeig, es mouen a zones de fondeig permès i es pot sancionar en aplicació del Decret 25/2018. El nombre d'embarcacions de vigilància entre el 2017 i el 2019 es detalla al quadre I-11.26. segregat per illes.

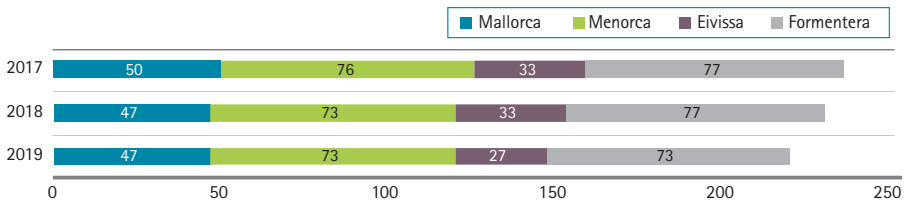
Finalment, als mapes I-11.52., I-11.53. i I-11.54., s'indiquen les àrees de distribució de la *Posidonia oceanica* a les diferents illes del nostre arxipèlag, en una informació extreta d'un estudi de Julià, M. et al., de 2019, titulat *Cartografia de los hàbitats marinos de las Islas Baleares: compilación de capas y comunidades bentónicas*.

Gràfic I-11.50.
Boies gestionades per CMAT 2012-2019



Font: Ibanat. Conselleria de Medi Ambient i Territori

Gràfic I-11.51.
Boies gestionades per CMAT per illes 2017-2019



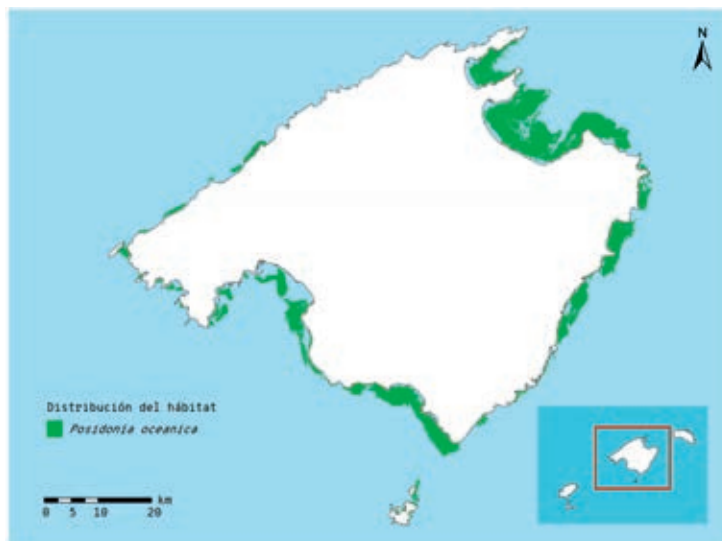
Font: Ibanat. Conselleria de Medi Ambient i Territori

QUADRE I-11.26. EMBARCACIONS DE VIGILÀNCIA

	2017	2018	2019
Mallorca	3	5	5
Menorca	1	2	2
Eivissa	2	3	3
Formentera	4	5	5
TOTAL	10	15	15

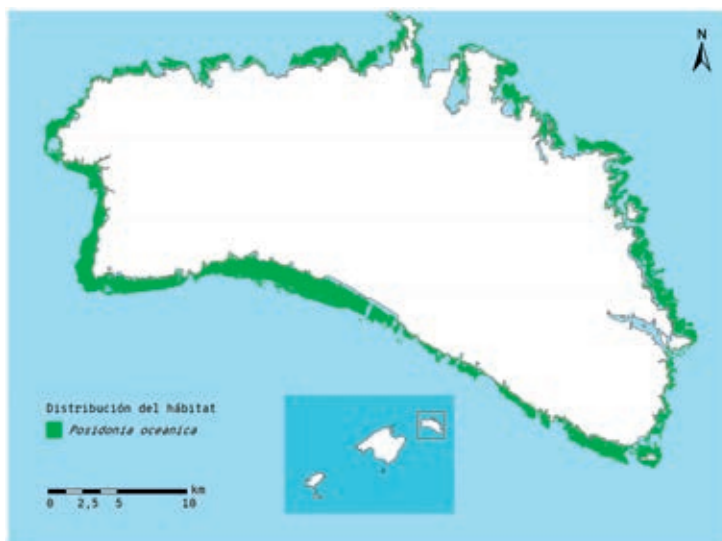
Font: Ibanat. Conselleria de Medi Ambient i Territori

Gràfic I.11.52.
Distribució de la '*Posidonia oceanica*' a Mallorca



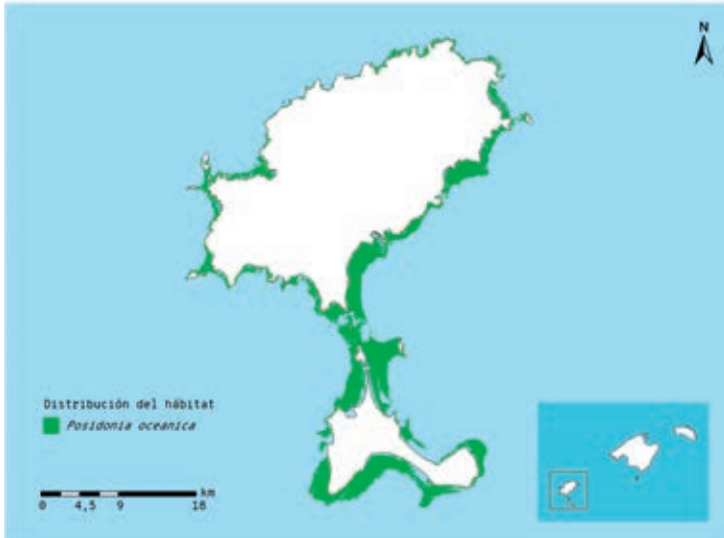
Font: Julià, M. et al.

Gràfic I.11.53.
Distribució de la '*Posidonia oceanica*' a Menorca



Font: Julià, M. et al.

Gràfic I.11.54.
Distribució de la '*Posidonia oceanica*' a Eivissa



Font: Julià, M. et al.

11.6.3. LA CAÇA

A la memòria d'enguany, hi introduïm dades de caça de Mallorca i Menorca. Es tracta d'una informació de rellevància per tenir una idea de la pressió cinegètica. Les dades que consideram representatives fan referència al nombre de llicències, al nombre i superfície de vedats i al nombre de peces cobrades.

A Mallorca, per a la temporada 2018-2019 hi havia en actiu un total de 28.130 llicències, si bé no disposem d'informació sobre la seva tipologia. En relació amb els vedats, per a la mateixa temporada se'n comptabilitzaven 1.512 amb una superfície total de 284.669 ha, la qual cosa suposa una mitjana de 188,27 ha per vedat.

El nombre de peces capturades es detalla al gràfic I-11.55. L'espècie més caçada és el tord, amb el 39,77 % del total; seguida del tudó, amb el 22,49 %. A la quantitat de cabra assilvestrada s'ha de tenir en compte que només hi figuren les peces comptabilitzades pel CIM, no inclou autoritzacions i abatiments de la CAIB.

Pel que fa al nombre de llicències a Menorca, disposem d'informació sobre les obtingudes durant la temporada (que no és d'any natural), així com de les llicències vigents, que poden tenir una vigència d'un, dos o tres anys.

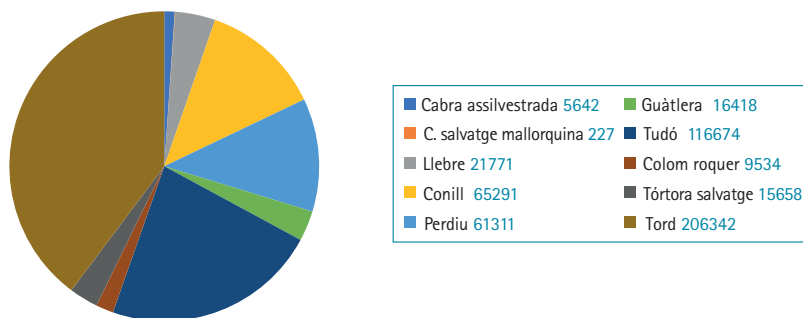
Aquestes dades es donen al quadre I-11.27. i es visualitzen al gràfic I-11.56. En ambdós casos es fa la comparativa

amb la temporada anterior. A la taula, les llicències vigents durant la temporada 2019-2020 comprèn l'interval que comença el 5 de febrer de 2019 i acaba el 3 de febrer de 2020, mentre que el de la temporada 2018-2019 comença el 5 de febrer de 2018 i acaba el 4 de febrer de 2019. Pel que fa a les llicències vigents, per a la temporada 2019-2020 són les que hi havia el 3 de febrer de 2020, mentre que per a la temporada 2018-2019 són les que hi havia el 2 de febrer de 2019.

Pel que fa a les superfícies relatives a la temporada 2018-2019, a Menorca hi havia un total de 491 vedats, amb una superfície de 51.982,51 ha (una mitjana de 105,9 ha per vedat); 10 refugis de fauna, amb una superfície de 461,62 ha (una mitjana de 46,16 ha per refugi), i 3 camps d'ensinistrament.

El nombre de captures es detalla al gràfic I-11.57., on no s'inclouen els tords, perquè, amb 89.357 captures, representen el 82,82 % del total i distorsionen el gràfic.

Gràfic I-11.55.
Nombre captures Mallorca 2018-2019



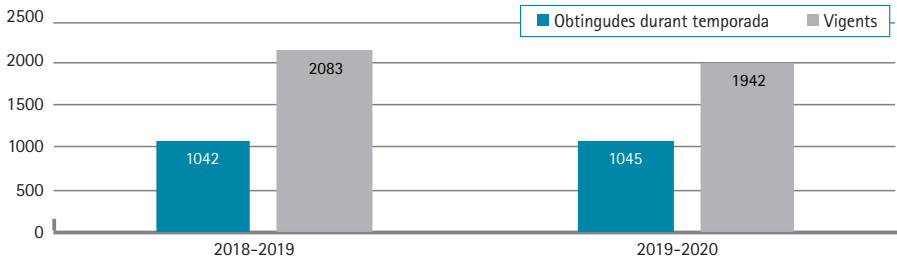
Font: Departament de Promoció Econòmica i Desenvolupament Local. Consell de Mallorca

QUADRE I-11.27. LICÈNCIES DE CAÇA A MENORCA

	Llicències obtingudes durant temporada		Llicències vigents	
	2018-2019	2019-2020	2018-2019	2019-2020
Caça amb armes	530	484	1.016	946
Caça sense armes	203	257	486	439
Falconeria	3	5	6	7
Caça amb reclam de perdiu	283	284	540	515
Caça amb fura	23	15	41	35
Totals	1042	1045	2.083	1.942

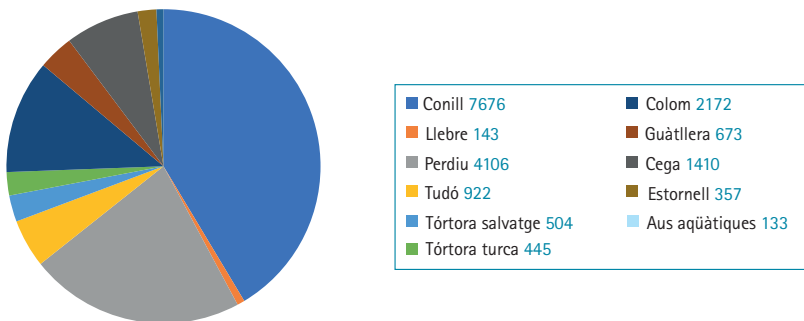
Font: Departament d'Economia i Territori. Consell de Menorca

Gràfic I-11.56.
Nombre de llicències Menorca



Font: Departament d'Economia i Territori. Consell de Menorca

Gràfic I-11.57.
Nombre captures Menorca 2018-2019



Font: Departament d'Economia i Territori. Consell de Menorca

11.6.4. CONSERVACIÓ DELS ESPAIS NATURALS AMB PERSONES AMB RISC D'EXCLUSIÓ SOCIAL

El 2019 es va aprovar un contracte que té per objecte contribuir a la conservació i la millora dels hàbitats naturals dins l'àmbit territorial dels espais naturals de les Illes Balears i a la vegada fomentar la integració de persones amb risc d'exclusió social. En el moment de redactar aquesta memòria encara no s'ha executat, però consideram

d'interès destacar-ne les accions que cal dur a terme per la seva amplitud en el conjunt dels espais naturals protegits de les Illes Balears:

- Conservació i millora dunar al Parc Natural de s'Albufera de Mallorca i a la Reserva Natural de s'Albufereta.
- Actuacions de protecció i conservació del litoral i zones sensibles del Parc Natural de Mondragó.

- Rehabilitació d'hàbitats degradats al parc natural de la península de Llevant, es Canons i sa Duaia, mitjançant actuacions de millora en la vegetació i la reforestació amb espècies autòctones.
- Actuacions de conservació a les finques públiques, dins el paratge natural de la serra de Tramuntana: Planícia, Son Moragues, Menut i Binifaldó, Mortitx, Míner Gran i Gabellí Petit.
- Rehabilitació d'hàbitats degradats per flora al·lòctona al Parc Natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera.
- Eliminació de flora al·lòctona per a la conservació d'hàbitats i espècies al parc nacional maritimoterrestre de l'arxipèlag de Cabrera.
- Desenvolupament del pla de gestió de les finques públiques de s'Arangí i cala en Turqueta i retirada de residus sòlids al Parc Natural de l'Albufera des Grau.
- Actuacions de conservació al Parc Natural des Trenc-Salobrar de Campos.

11.7.

MEDI MARÍ

11.7.1. NETEJA DEL LITORAL

Com va passar l'any anterior, a 2019 han treballat 26 embarcacions de neteja de platja (tipus virot) i quatre de semilitoral.

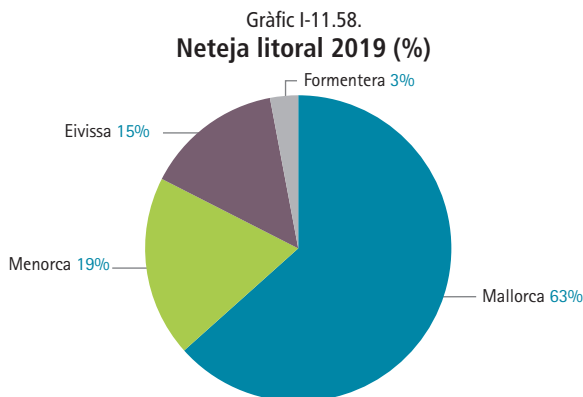
Entre l'1 de maig i el 30 de setembre es recolliren un total de 66.283,98 kg de residus. Per illes, les quantitats es detallen al quadre I-11.28., on el percentatge representa la variació respecte de l'any anterior. Al gràfic I-11.58., es visualitzen les quantitats recollides en percentatge.

El 2019 es van allargar les jornades de treball efectiu, ja que, com s'ha esmentat, la campanya va començar l'1 de maig, mentre que l'any anterior ho va fer del 17 de maig, i va acabar, en ambdós casos, el 30 de setembre. Aquest fet, entre altres possibles motius, va contribuir a l'augment total en la recollida de residus (+14,11 %). De fet, el 2018 ja s'havia allargat la temporada respecte de 2017.

QUADRE I-11.28. NETEJA DE LITORAL 2019 (KG)

	2018	2019	% Variació
Mallorca	34.113,62	42.011,04	23,15
Menorca	14.341,20	12.673,50	-11,63
Eivissa	6.523,33	9.634,75	47,7
Formentera	3.111,43	1.964,69	-36,86
TOTAL	58.089,57	66.283,98	14,11

Font: Agència Balear de l'Aigua i Qualitat Ambiental. Conselleria de Medi Ambient i Territori



Font: Agència Balear de l'Aigua i Qualitat Ambiental. Conselleria de Medi Ambient i Territori

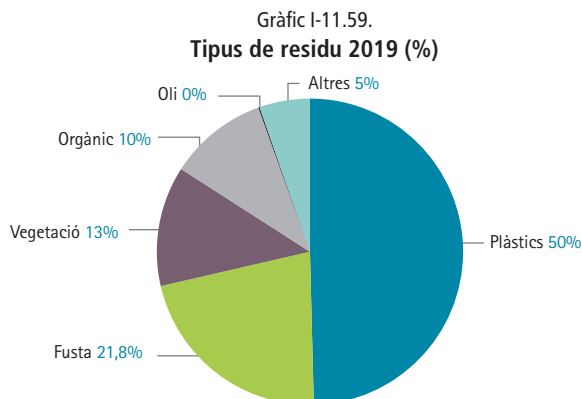
A Mallorca, el municipis on es recolliren més residus van ser els de Santanyi, amb 4.801,65 kg (el que va recollir més residus en el conjunt de les Illes Balears); seguit de Manacor, amb 4.063,00 kg, intercanviant-se les posicions respecte de l'any anterior. Pel que fa a Menorca, el municipi on se'n recolliren més va ser, com l'any anterior, Maó, amb 3.215,55 kg; seguit des Mercadal, amb 3.001,5. A Eivissa, el municipi amb més residus va ser el d'Eivis-

sa, amb 2.627,35 kg, seguit de Sant Josep, amb 2.399,55 kg.

Per tipus de residu i mes, les dades es detallen al quadre I-11.29., on les dades s'expressen en kg i es representen percentualment al gràfic I-11.59. Com en anys anteriors, els plàstics continuen sent el residu majoritari recollit a les nostres illes (49,69 % del total).

QUADRE I-11.29. RECOLLIDA PER TIPUS DE RESIDU 2019 (kg)							
	Fusta	Orgànic	Plàstics	Oli	Vegetació	Altres	Total
Maig	3.106,05	1.488,29	5.394,59	11,34	1.439,00	436,72	11.875,99
Juny	3.396,71	1.500,06	6.880,43	35,29	2.024,16	676,76	14.513,41
Juliol	3.017,06	1.350,06	7.442,15	29,54	2.197,99	949,13	14.985,93
Agost	1.734,08	1.612,50	7.662,12	-	1.709,69	727,52	13.445,91
Setembre	3.028,63	964,48	5.559,30	3,55	1.144,91	761,89	11.462,76
TOTAL	14.282,53	6.915,39	32.938,59	79,72	8.515,75	3.552,02	66.284,00
%	21,55	10,43	49,69	0,12	12,85	5,36	100

Font: Agència Balear de l'Aigua i Qualitat Ambiental. Conselleria de Medi Ambient i Territori



Font: Agència Balear de l'Aigua i Qualitat Ambiental. Conselleria de Medi Ambient i Territori

Per illes, del total retirat a Mallorca (quadre I-11.30.), el 48,62 % dels residus són plàstics (un 3 % superior a 2018), mentre que l'aportació de la fusta ha estat un 6 % inferior a l'any anterior. La matèria orgànica puja un 2 % respecte a l'any anterior i la resta de conceptes repeteixen percentatges. Les dades totals en percentatge es representen al gràfic I-11.60.

A Menorca (quadre I-11.31.), també els plàstics representen la major fracció recollida i experimenten un augment del 12 % respecte de l'any anterior. El segueixen les fustes, malgrat baixar un 7 % respecte de 2018, i en tercer lloc hi trobam la fracció d'orgànic, malgrat baixar un 3 %. La vegetació baixa cinc punts, la fracció d'altres puja un 2 % i la d'olis pràcticament repeteix valors. Els totals es representen al gràfic I-11.61.

A Eivissa (quadre I-11.32.), les quantitats recollides de les fraccions de plàstic i fusta són similars a les de 2018 (la de fusta

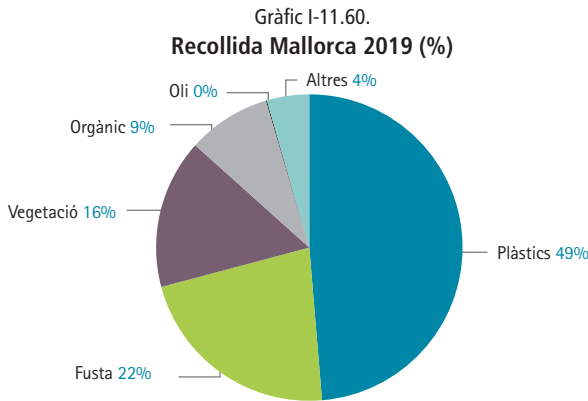
disminueix 5 punts); la d'orgànica puja un 5 %, i les de les tres fraccions restants pràcticament repeteixen valors. Les dades totals es visualitzen al gràfic I-11.62.

A Formentera (quadre I-11.33.) només hi operen dos vaixells, raó per la qual els percentatges són molt fluctuants. Dit això, el 2019 els plàstics van ser el residu més recollit, amb un augment del 16 % respecte de l'any anterior. El segueixen la vegetació i la fusta, la qual ha baixat un 31 % respecte de l'any anterior. No s'ha recollit oli. Les dades totals es visualitzen al gràfic I-11.63.

L'evolució interanual des del 2009 es detalla al gràfic I-11.64. Cal esmentar que no tots els anys s'ha dedicat el mateix temps a la neteja del litoral, ni tampoc hi ha hagut el mateix nombre de vaixells. La baixada generalitzada que es produeix a partir de 2011 es deu al fet que des d'aleshores només treballaren embarcacions de platja. A partir de 2017 hi ha barques de platja i semilitoral.

QUADRE I-11.30. RECOLLIDA MALLORCA 2019 (KG)							
	Fusta	Orgànic	Plàstics	Oli	Vegetació	Altres	Total
Maig	1.867,78	985,81	3.061,81	4,63	1.154,57	199,48	7.274,09
Juny	2.069,68	797,79	4.093,03	11,93	1.426,27	408,24	8.806,94
Juliol	1.970,49	1.041,08	4.932,22	12,54	1.707,96	741,84	10.406,13
Agost	1.045,69	559,15	4.882,75	-	1.330,96	281,1	8.099,65
Setembre	2.370,14	312,63	3.479,41	3,55	1.007,55	250,96	7.424,24
Total	9.323,78	3.696,47	20.449,23	32,64	6.627,31	1.881,62	42.011,04

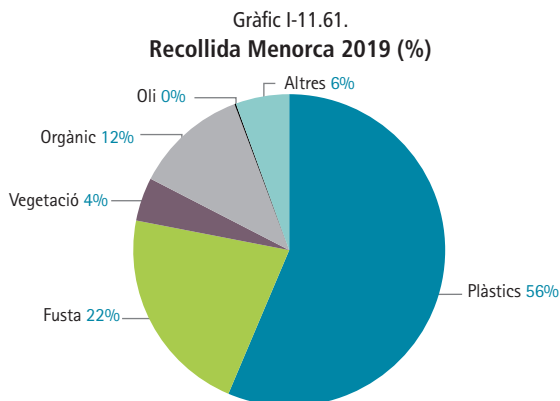
Font: Agència Balear de l'Aigua i Qualitat Ambiental. Conselleria de Medi Ambient i Territori



Font: Agència Balear de l'Aigua i Qualitat Ambiental. Conselleria de Medi Ambient i Territori

QUADRE I-11.31. RECOLLIDA MENORCA 2019 (KG)							
	Fusta	Orgànic	Plàstics	Oli	Vegetació	Altres	Total
Maig	739,25	339,13	1.377,96	6,71	117,5	114,8	2.695,35
Juny	441,22	559,49	1.757,30	14,45	160,9	139,81	3.073,18
Juliol	671,12	204,41	1.422,66	-	157,66	41,44	2.497,30
Agost	415,3	270,18	1.443,50	-	48,74	42,91	2.220,63
Setembre	459,53	164,59	1.128,07	-	98,5	336,37	2.187,05
Total	2.726,41	1.537,81	7.129,49	21,17	583,3	675,32	12.673,50

Font: Agència Balear de l'Aigua i Qualitat Ambiental. Conselleria de Medi Ambient i Territori

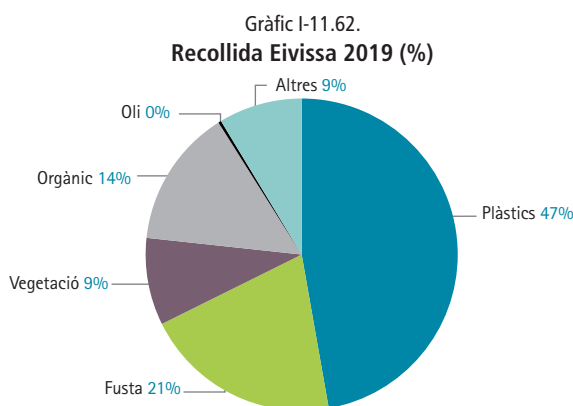


Font: Agència Balear de l'Aigua i Qualitat Ambiental. Conselleria de Medi Ambient i Territori

QUADRE I-11.32. RECOLLIDA EIVISSA 2019 (KG)

	Fusta	Orgànic	Plàstics	Oli	Vegetació	Altres	Total
Maig	366,91	85,86	749,63	-	143,03	92,77	1.438,20
Juny	755,12	102,3	721,83	8,91	165,42	94,33	1.847,90
Juliol	280,67	104,58	868,62	17	259,35	157,89	1.688,10
Agost	258,39	764,42	1.249,52	-	258,29	373,84	2.904,45
Setembre	181,44	486,08	885,84	-	36,28	166,46	1.756,10
Total	1.842,53	1.543,24	4.475,43	25,91	862,36	885,28	9.634,75

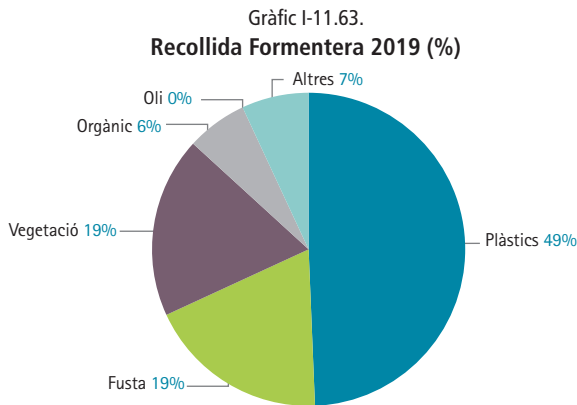
Font: Agència Balear de l'Aigua i Qualitat Ambiental. Conselleria de Medi Ambient i Territori



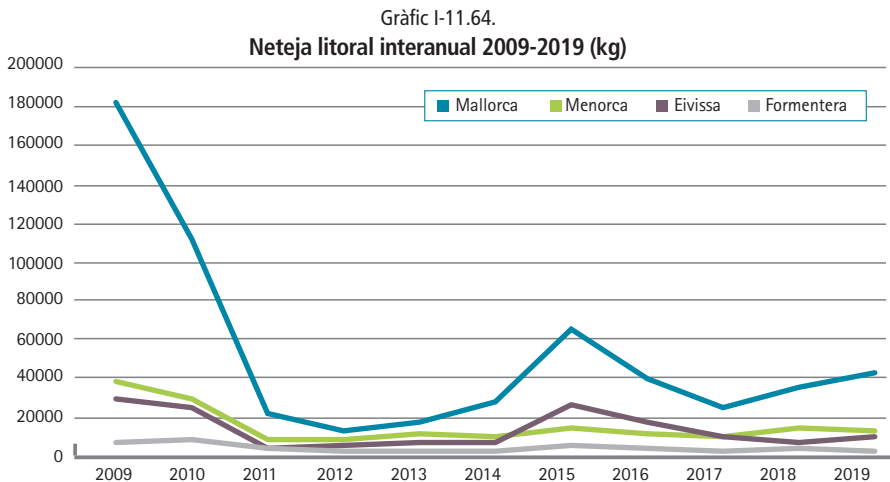
Font: Agència Balear de l'Aigua i Qualitat Ambiental. Conselleria de Medi Ambient i Territori

QUADRE I-11.33. RECOLLIDA FORMENTERA 2019 (KG)							
	Fusta	Orgànic	Plàstics	Oli	Vegetació	Altres	Total
Maig	132,11	77,48	205,19	-	23,91	29,67	468,35
Juny	130,69	40,48	308,28	-	271,57	34,49	785,4
Juliol	94,78	-	218,65	-	73,02	7,95	394,4
Agost	14,71	18,75	86,34	-	71,7	29,67	221,17
Setembre	17,53	1,17	65,99	-	2,58	8,11	95,37
Total	389,81	137,87	884,44	0	442,77	109,79	1.964,69

Font: Agència Balear de l'Aigua i Qualitat Ambiental. Conselleria de Medi Ambient i Territori



Font: Agència Balear de l'Aigua i Qualitat Ambiental. Conselleria de Medi Ambient i Territori



Font: Agència Balear de l'Aigua i Qualitat Ambiental. Conselleria de Medi Ambient i Territori

11.7.2. QUALITAT DE LES AIGÜES DE BANY

Al final de la temporada estiuenca es fa l'avaluació i la qualificació de les aigües de bany. L'esmentada qualitat es classifica com a excel·lent, suficient o insuficient, segons els criteris que no han canviat des de la memòria de 2017. Aquests criteris s'esmenten al quadre I-11.34. (UFC: unitats formadores de colònia; NMP: nombre més probable).

Al litoral balear, com a l'any anterior, hi ha censades 157 zones de bany (84 a Mallorca, 29 a Menorca, 38 a Eivissa i 6 a Formentera), amb un total de 193 punts de mostreig (115 a Mallorca, 30 a Menorca, 41 a Eivissa i 7 a Formentera), repartides en 32 municipis. La situació dels punts de mostreig s'indiquen al quadre I-11.35., en comparació amb les dades de 2018, i

es visualitzen al gràfic I-11.65. D'aquesta manera, el 85 % són excel·lents, el 12 % bones, el 2 % suficients i l'1 % insuficients.

Aquestes dades indiquen que, dels 193 punts de mostreig, 163 (85%) no han canviat la qualificació, 22 (11%) l'han millorada i 8 (4%) l'han empitjorada. Pel que fa a les situacions d'incidències, se n'han registrat dotze menys que l'any passat. La segregació de les dades per illes s'esmenta al quadre I-11.36., on els tant per cent representen el percentatge sobre l'illa.

L'evolució interanual de la qualitat de les aigües de bany dona com a resultat el gràfic I-11.66., on les dades són el percentatge de punts de mostreig sobre el total de les Balears. És visible el repunt dels que són excel·lents a costa de les bones.

QUADRE I-11.34. CRITERIS DE QUALIFICACIÓ DE LES AIGÜES DE BANY

		Qualitat		
		Suficient	Bona	Excel·lent
Paràmetres (en UFC o NMP/100 ml)	Enterococs intestinals	185	200	100
	<i>Escherichia coli</i>	500	500	250

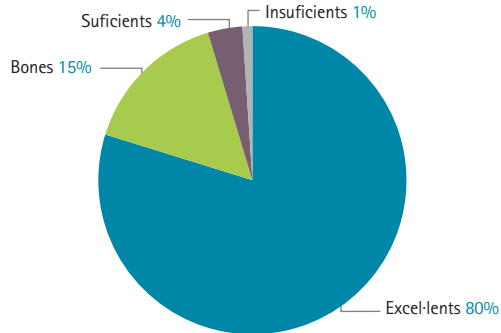
Font: Direcció General de Salut Pública i Participació. Conselleria de Salut i Consum

QUADRE I-11.35. QUALIFICACIÓ AIGÜES DE BANY 2019

	2018	2019	% variació
Excel·lents	154	164	6,5
Bones	30	24	-20
Suficients	7	4	-42,9
Insuficients	2	1	-50

Font: Direcció General de Salut Pública i Participació. Conselleria de Salut i Consum

Gràfic I-11.65.
Qualificació aigües de bany 2019 (%)



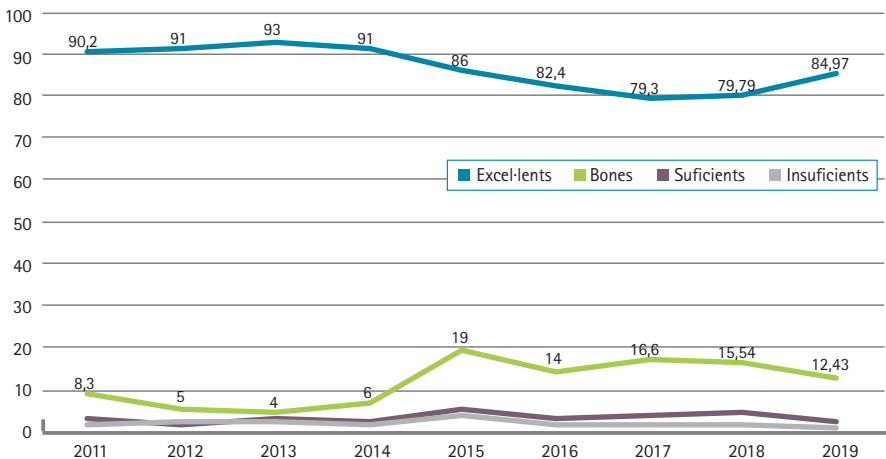
Font: Direcció General de Salut Pública i Participació. Conselleria de Salut i Consum

QUADRE I-11.36. QUALIFICACIÓ DE LES AIGÜES DE BANY 2019 PER ILLES

Illa	Excel·lents	Bones	Suficients	Insuficients
Mallorca	103 (89%)	10 (9%)	1 (1%)	1 (1%)
Menorca	23 (77%)	6 (20%)	1 (3%)	0
Eivissa	31 (76%)	8 (19%)	2 (5%)	0
Formentera	7 (100%)	0	0	0

Font: Direcció General de Salut Pública i Participació. Conselleria de Salut i Consum

Gràfic I-11.66.
Evolució de la qualitat d'aigües de bany 2011-2019 (%)



Font: Direcció General de Salut Pública i Participació. Conselleria de Salut i Consum

11.7.3. ELS ABOCAMENTS

A la memòria de l'any 2018 es va incloure per primera vegada informació sobre les conduccions d'abocaments a la mar, així com del nombre total de conduccions existents amb aquest objectiu. Enguany no disposem del nombre de sol·licituds d'abocament, però sí de les autoritzacions: vuit a Mallorca, una a Menorca i una a Eivissa. Les seves característiques es detallen al quadre I-11.37.

Al gràfic I-11.67., hi apareix la comparativa des de 2014, on cal indicar que de 2019 no disposem de dades de sol·licituds i això no significa que no n'hi hagi hagut. Cal indicar que les autoritzacions anuals poden correspondre a sol·licituds d'anys anteriors, per la qual cosa es pot donar la paradoxa (2015) d'haver-hi més autoritzacions que sol·licituds.

Pel que fa al nombre total de conduccions d'abocament IDEIB (infraestructura de dades espacials de les Illes Balears) el 2018,

cal indicar que n'hi ha un total de 102 distribuïdes com es detalla al gràfic I-11.68., on EDAR correspon a estació depuradora d'aigües residuals i IDAM a instal·lació dessaladora d'aigua de la mar. Respecte a 2018, augmenten en una unitat les que estan en tramitació i desapareix el concepte EDAR Alcúdia.

11.7.4. EVOLUCIÓ DE LES RESERVES MARINES

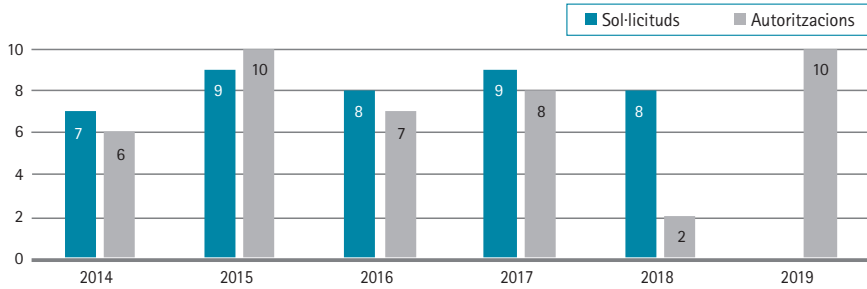
En el conjunt de les Illes Balears, en l'actualitat hi ha onze reserves marines d'interès pesquer: badia de Palma, Nord de Menorca, Freus d'Eivissa i Formentera, Migjorn de Mallorca, illa del Toro, illes Malgrats, Llevant de Mallorca, Freu de sa Dragonera, punta de sa Creu, Nord-est d'Eivissa-Tagomago i l'illa de l'Aire, aquesta darrera incorporada el 2019. Al quadre I-11.38., s'assenyala l'àrea total, així com l'àrea declarada com a reserva integral en quilòmetres quadrats. S'indica també l'any de la declaració.

QUADRE I-11.37. AUTORITZACIONS D'ABOCAMENTS 2019

Situació	Tipus d'aigua	Tractament	V. m3/any
Platja Santa Eulàlia	Residual depurada	Secundari	3.214.889
Cala Marmassen	Residual depurada	Terciari	551.460
Platja de Canyamel	Residual depurada	Terciari	193.770
Platja de Son Moll	Residual depurada	Terciari	1.400.081
Platja Son Verí	Residual depurada	Terciari	4.453.000
Platja de Muro	Captació aigua de mar	No	-
Urb. Las Gaviotas	Abocament aigua de mar	Calenta	550.000.000
Piscifactoria Sant Joan de Déu	Aigua de mar	Filtres-dec.	31.536.000
Cala Bona (dreta)	Residual depurada	Terciari	1.803.968
Cala en Porter	Residual depurada	Terciari	110.571

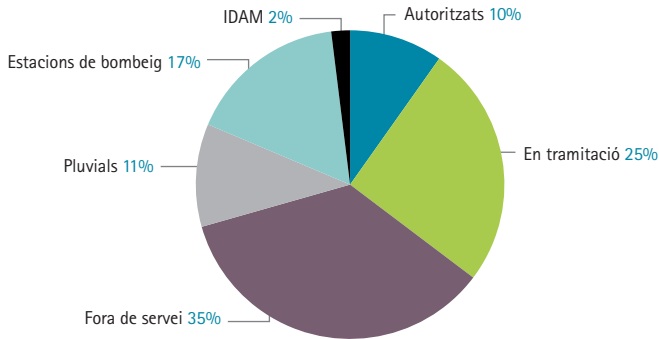
Font: Servei de Costes i Litoral. Direcció General de Territori i Paisatge. Conselleria de Medi Ambient i Territori

Gràfic I-11.67.
Conduccions sol·licituds/autoritzacions 2014-2019



Font: Servei de Costes i Litoral. Direcció General de Territori i Paisatge. Conselleria de Medi Ambient i Territori

Gràfic I-11.68.
Inventari conduccions d'abocament 2019



Font: Servei de Costes i Litoral. Direcció General de Territori i Paisatge. Conselleria de Medi Ambient i Territori

QUADRE I-11.38. RESERVES MARINES D'INTERÈS PESQUER

Reserva	Any	Àrea total	Àrea r. integral
Badia de Palma	1982	23,94	2
Menorca	1999	50,85	11,11
Freus d'Eivissa i Formentera	1999	136,17	4,27
Migjorn de Mallorca	2002	223,23	2,93
Illa del Toro	2004	1,5	-
Illes Malgrats	2004	0,89	-
Llevant de Mallorca	2007	112,86	20,05

continua

Concepte	2018	2019	% Variació
Freu de sa Dragonera	2016	9,12	-
Punta de sa Creu	2018	10,59	-
Nord-est d'Eivissa-Tagomago	2018	37,38	2,28
Illa de l'Aire	2019	7,19	-
TOTAL		613,72	42,64

Font: Direcció General de Pesca i Medi Marí. Conselleria d'Agricultura, Pesca i Alimentació

Si consideram la mar Balear com a l'àrea delimitada per la isòbata de 1.000 m de profunditat, la qual cosa suposa una superfície de 28.290 km², de la taula es dedueix que la superfície de mar Balear protegida és del 2,17 %, mentre que les reserves integrals en suposen el 0,15 %.

Si representam l'evolució en superfície acumulativa de les reserves marines d'interès pesquer, juntament amb les seves àrees de reserva integral, obtenim el gràfic I-11.69., on les unitats són quilòmetres quadrats.

Si els percentatges, en lloc de fer-los sobre la superfície de la mar Balear, es fan sobre l'àrea de litoral balear, que es considera d'uns 5.000 km², s'estima que el percentatge de litoral protegit és d'un 12,27 %, mentre que el de les zones de reserva integral és d'un 0,85 %.

11.7.5. ALTRES ASPECTES MEDIAMBIENTALS AL MEDI MARÍ

En una comunitat com la de les Illes Balears, en què la salut del medi marí és de vital importància per a la principal indústria illenca, no deixa de ser xocant que es disposi d'una informació escassa i/o fraccionada de l'estat d'aquest medi. Aquest

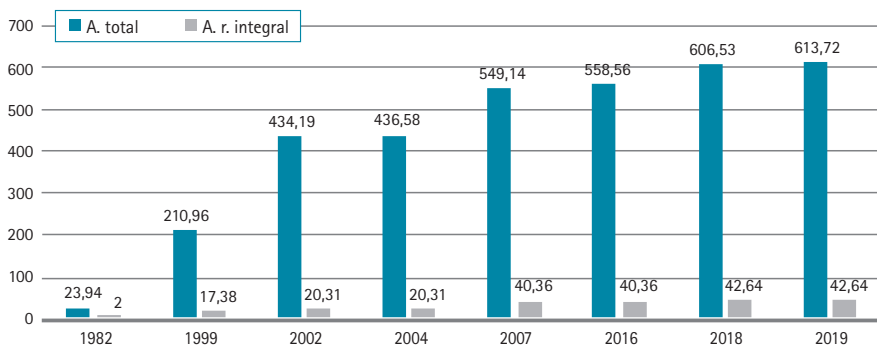
fet queda palès quan es revisa el contingut de l'informe *Mar Balear*. Esmentam alguns dels indicadors o variables que figuren en aquest informe, dels quals no hi ha dades actualitzades o completes arreu del territori illenc que podrien ser de gran importància per entendre la salut de la nostra mar.

- Temperatura. Si bé és aquest un indicador que cal mesurar a l'àmbit planetari, és interessant saber-ne l'evolució a l'entorn de les Illes Balears per l'impacte que pot tenir en tot l'ecosistema marí. En aquest sentit, en els darrers 37 anys (fins al 2019) s'ha detectat un augment en la temperatura superficial de la Mediterrània occidental de $0,036 \pm 0,006$ °C/any (Pisano *et al.*, 2020). Això significa un augment d'1,33 °C en aquest període de temps.
- Nivell de la mar. D'aquesta variable/indicador, no es disposa de dades recollides a les Illes Balears a bastament. Les dades de què disposam provenen de les mitjanes anuals de l'estació de Marsella, que es considera representativa de la Mediterrània occidental. Amb aquestes dades es conclou que la pujada del nivell de la mar s'ha accelerat en els darrers anys. Concretament, ha augmentat 1,3 mm/any en els darrers 131

anys, acumulant un increment de 17 centímetres en aquest període. En els darrers 36 anys (fins a 2017) l'augment ha estat de 3,28 mm/any. Les projeccions que es fan amb aquestes dades, seguint dos models diferents, mostren que la mar podria augmentar entre 57 i 75 centímetres a finals de segle. Aquest fet suposaria un retrocés de les platges de les Illes Balears entre 7 i 50 metres.

- Indicador biològic de macroinvertebrats: índex de la Mediterrània occidental (MEDOCC). Es tracta d'un dels índex biòtics utilitzats per determinar l'estat de les masses d'aigua costaneres definides per la directiva marc de l'aigua. Utilitza les comunitats de macroinvertebrats bentònics per determinar la qualitat de l'aigua i del sediment. D'aquest indicador només disposam de dades de 2005 i 2007. Si el 2005 el 51,9% dels sectors analitzats presentaven un estat ecològic molt bo, l'any 2007 eren l'11,5% els que presentaven aquest estat, i dels 26 sectors analitzats el 2007, cinc incomplien la directiva marc de l'aigua (DMA 2000/60/CEE). Seria interessant conèixer els valors actuals.
- Indicador biològic de macroalgues: CARLIT. Es basa en la cartografia de les comunitats bentòniques litorals que es desenvolupen sobre substrat rocós. És un altre dels índex biòtics utilitzats per determinar l'estat de les masses d'aigua costaneres definides per la directiva marc de l'aigua. D'aquest indicador disposam de dades del període 2006-2009. Segons aquest indicador, el 91,7% de la costa balear està en un estat ecològic molt bo (33 sectors d'un total de 36). El 8,3% restant es troba en un estat ecològic bo (2009).
- Concentració de contaminants en els sediments. Aquesta dada és important, ja que els sediments acumulen una gran quantitat de contaminants perjudicials per al medi ambient i tòxics per als organismes marins i la salut humana. S'han investigat concentracions de metalls pesants, compostos bifenils policlorats (PCB), hidrocarburs policíclics aromàtics (PAH), compostos orgànics volàtils (VOC) i pesticides organoclorats, si bé les dades estan obtingudes a partir de dos únics estudis realitzats el 2005 i el 2009. Les zones contaminades per metalls pesants són el port de Sóller (Mallorca), el de Maó (Menorca), la badia de Fornells (Menorca) i ses Roquetes (Eivissa). Es va detectar contaminació per PCB a Sant Antoni (Eivissa) i s'Algar (Menorca). Es va detectar contaminació per PAH a cala Figuera, cala Gamba i el port de Maó.
- Contaminació per VOC. Se'n detectà a cala Figuera i el port d'Alcúdia, mentre que també es detectà contaminació per pesticides organoclorats a Sant Antoni (Eivissa), cala Blanca (Menorca), cala Gamba (Mallorca i s'Algar (Menorca). Seria interessant conèixer-ne els valors actuals.
- Embarcacions fondejades a platges. Aquesta és una dada que cal tenir en compte per fer-nos una idea de la pressió exercida sobre el medi per aquesta activitat, però, malgrat disposar de dades fins a 2018, només són de Menorca. En conseqüència, les conclusions difícilment poden ser extrapolables.

Gràfic I-11.69.

Superfície acumulativa reserves marines (km²)

Font: Direcció General de Pesca i Medi Marí. Conselleria d'Agricultura, Pesca i Alimentació

- Ús de les platges. Es tracta d'una altra dada que cal valorar per conèixer l'impacte sobre el medi terrestre i marí. Com en el cas anterior, malgrat disposar de dades de 2018, només en tenim de Menorca.
- Superfície de costa urbanitzada. Una altra dada important des del punt de vista ecològic com paisatgístic, si bé només disposam de dades fins a 2012. També seria interessant actualitzar les dades, ja que, amb les dades que tenim, es conclou que en dues dècades (1990-2012) la presència de superfícies artificials al primer quilòmetre de costa va augmentar un 37,6%, amb els corresponents impactes sobre el medi ambient.

De tots aquests indicadors —i de molts d'altres recollits a l'informe *Mar Balear* a l'apartat de «lista d'indicadors» de futures versions de l'informe *Mar Balear*—, seria interessant tenir dades actualitzades, que abastin tot el conjunt de les Illes Balears

i, sobretot, que tinguin continuïtat en el temps.

Per aquesta raó, animam que, amb vista a futures memòries, disposem d'una informació de gran importància per a la gestió del medi marí i tot el que l'envolta.

11.8.

L'ENERGIA

11.8.1. L'ENERGIA

Com en anys anteriors, les dades de 2019 no estan disponibles a l'hora d'elaborar aquesta memòria, raó per la qual les dades, en molts dels indicadors, només arriben a 2018.

Tenint en compte aquest fet, la comparativa 2017-2018 del consum energètic a les Illes Balears es detalla al quadre I-11.39., on les

unitats es mesuren en tep (tona equivalent de petroli: 10.000.000 kcal) i es visualitza al gràfic I-11.70.

Cal recordar que a partir de 2007 no es considera la producció de les instal·lacions d'energia solar i eòlica per separat. El percentatge expressa la variació percentual interanual per cadascun dels conceptes. També indicam com a aclariment per a les valoracions que es fan en aquest apartat, que el Pla d'Acció Nacional d'Energies Renovables 2011-2020 considera el 50 % dels RSU incinerats com energia renovable. Cal destacar l'augment percentual de l'energia solar i eòlica, si bé representa el 3,64 % del total (el 2017 representava el 0,36 %).

En el gràfic I-11.71., es visualitza la importància de les energies renovables en el còmput total dels recursos utilitzats, així com la distribució percentual dels seus conceptes. No es comptabilitza l'electricitat

importada en cap dels conceptes. La fracció de residus correspon a la meitat del total consumit per aquest concepte. Les renovables representaven el 4,51 % el 2017, la biomassa repeteix quantitat, mentre que l'aportació de la fracció solar i eòlica el 2017 era de 0,36 %.

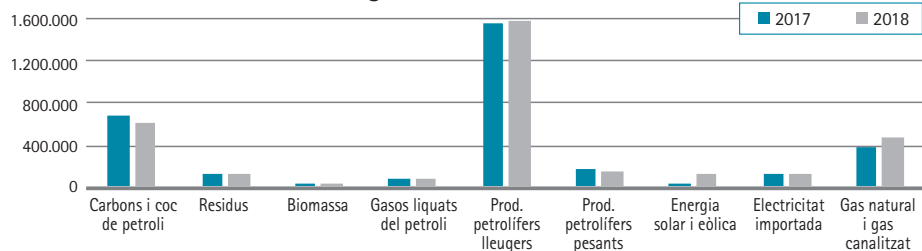
En el gràfic I-11.72., es representa la variació interanual 2008-2018 del consum energètic a les Illes Balears agrupat en tres conceptes: energies renovables (residus, biomassa, eòlica i solar), els combustibles fòssils (carbons i coc de petroli, gasos líquuats del petroli, productes petrolífers lleugers i pesants i gas natural i canalitzat) i l'electricitat importada, un concepte —aquest darrer— que va aparèixer el 2011. L'electricitat importada ha minvat part de l'aportació als combustibles fòssils, si bé el global ja supera els valors de 2008. També cal destacar que l'aportació de renovables assoleix el valor més alt de la darrera dècada.

QUADRE I-11.39. CONSUM ENERGÈTIC A LES ILLES BALEARS (TEP) 2017-2018

CONCEPTE	2017	2018	% variació
Carbons i coc de petroli	654.387	598.664	-8,52
Residus	101.783	100.733	-1,03
Biomassa	7.697	7.734	0,48
Gasos líquuats del petroli	68.581	69.235	0,95
Prod. petrolífers lleugers	1.535.099	1.564.573	1,92
Prod. petrolífers pesants	155.201	119.785	-22,82
Energia solar i eòlica	10.655	114.022	970,13
Electricitat importada	101.437	106.072	4,57
Gas natural i gas canalitzat	347.936	452.550	30,07
Consum brut	2.982.776	3.133.368	5,05

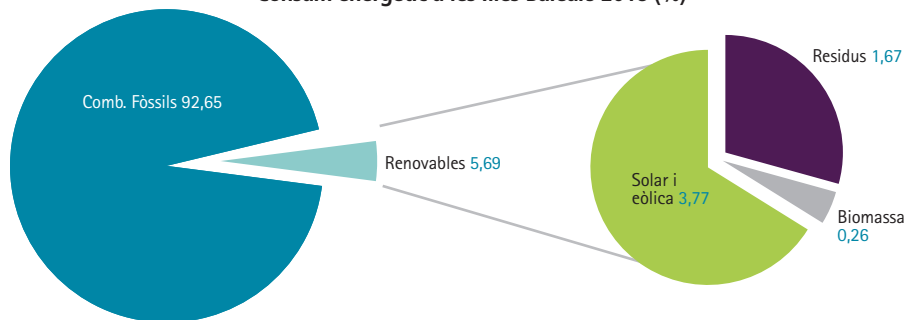
Font: Direcció General d'Energia i Canvi Climàtic. Conselleria de Transició Energètica i Sectors Productius

Gràfic I-11.70.
Consum energètic a les Illes Balears 2017-2018



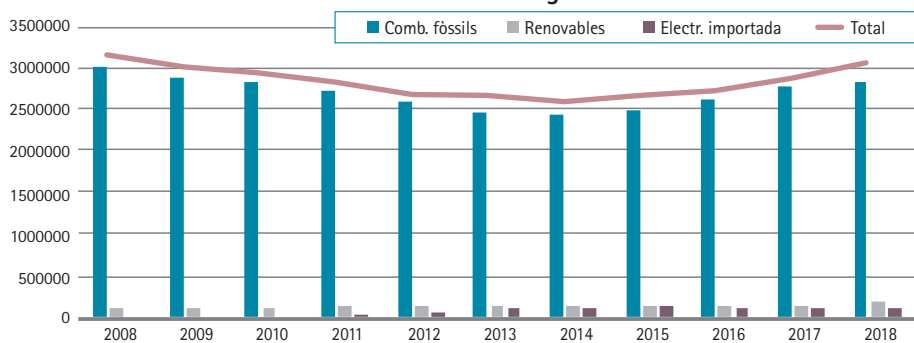
Font: Direcció General d'Energia i Canvi Climàtic. Conselleria de Transició Energètica i Sectors Productius

Gràfic I-11.71.
Consum energètic a les Illes Balears 2018 (%)



Font: Direcció General d'Energia i Canvi Climàtic. Conselleria de Transició Energètica i Sectors Productius

Gràfic I-11.72.
Variació interanual consum energètic 2008-2018



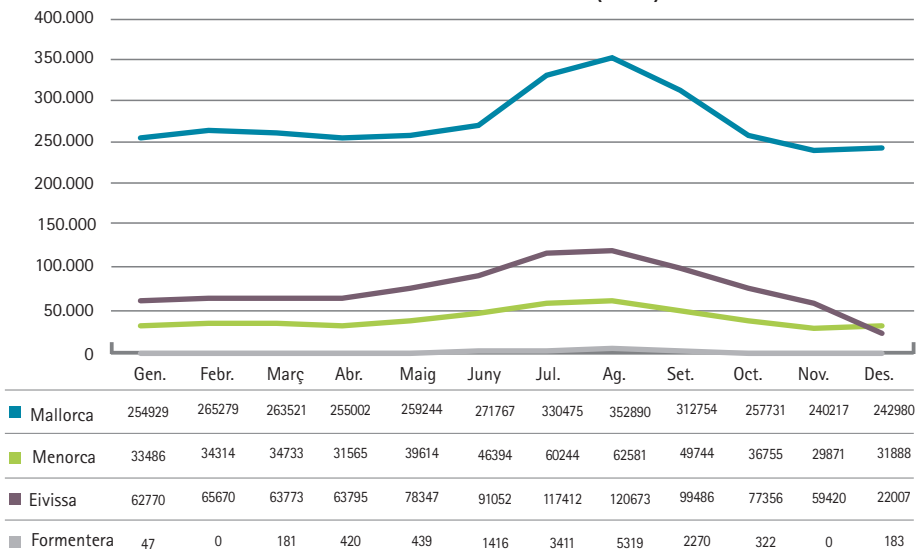
Font: Direcció General d'Energia i Canvi Climàtic. Conselleria de Transició Energètica i Sectors Productius

La producció mensual bruta a les Illes Balears, es representen les dades al gràfic I-11.73., mesurat en MWh. Als valors de Mallorca hi apareixen sumades les aportacions de les centrals d'Alcúdia, Son Reus i Cas Tresorer. En el conjunt de les Illes Balears l'augment interanual va ser d'un 0,13 % (pel 6 % interanual de l'any anterior), mentre que per a les unitats Mallorca-Menorca va ser d'un 0,70 % (el 6,55 % l'any anterior) i per a les d'Eivissa-Formentera d'un -2,13 % (que contrasta amb el 3,89 % de 2017). Respecte de l'any anterior, l'augment estiuenc es va torbar més a Mallorca, a causa del retard de l'arribada de la calor, mentre que també es va notar un descens a final d'any, probablement atribuïble a la tardança en l'arribada del fred (vegeu l'apartat de meteorologia).

Com a trets destacables, cal indicar que el gener va ser un mes de descens en contraposició al mateix mes de l'any anterior, en què es va registrar el major augment mensual de l'any.

També cal assenyalar que durant l'estiu es va produir una variació pràcticament nul·la, mentre que en el mateix període de l'any anterior van ser uns mesos de creixement. Les dades de la comparativa mensual/anual es visualitzen al gràfic I-11.74., on es representa el sistema Mallorca-Menorca, l'Eivissa-Formentera i el conjunt de les Illes Balears. Al gràfic destaca el descens a la unitat Eivissa-Formentera del mes de desembre, on la variació va ser d'un -66,07 % respecte de l'any anterior.

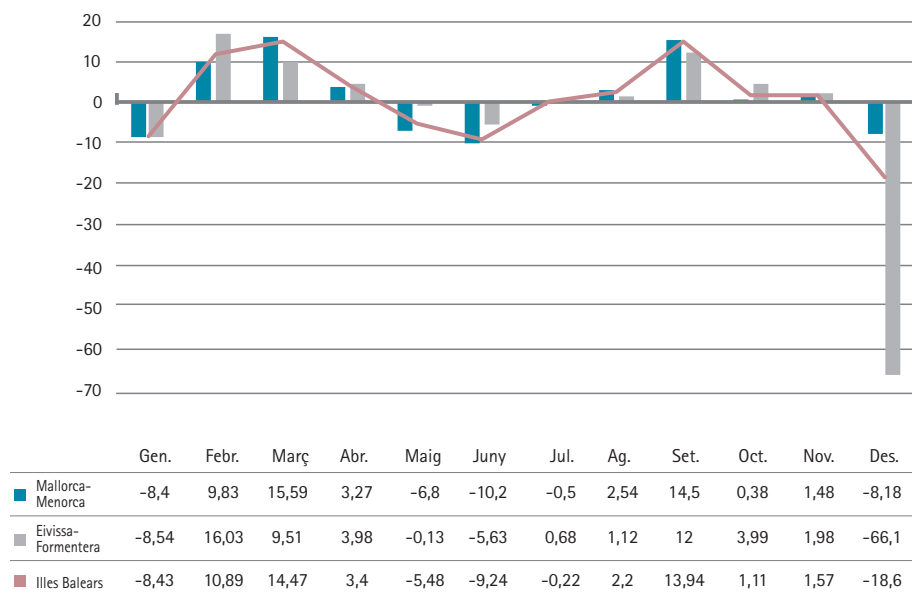
Gràfic I-11.73.
Producció mensual bruta 2018 (MWh)



Font: Direcció General d'Energia i Canvi Climàtic. Conselleria de Transició Energètica i Sectors Productius

Gràfic I-11.74.

Variació mensual interval 2017-2018 (%)



Font: Direcció General d'Energia i Canvi Climàtic. Conselleria de Transició Energètica i Sectors Productius

Passant al terreny de les energies renovables, les 7.734 tep de biomassa (7.697 el 2017) es reparteixen en 1.577 de fusta (20,39%), 1.929 de llenya (24,94%) i 4.227 de residus agrícoles (54,65%), tenint en compte que només el 25% de les podes anuals tenen aprofitament energètic.

Quant a l'energia solar tèrmica, l'evolució de la superfície instal·lada en metres quadrats en el període 2008-2018 es visualitza al gràfic I-11.75. Al gràfic no s'avalua la capacitat de producció, ja que no es disposa de dades de la superfície total instal·lada en el conjunt de les Illes Balears, perquè hi manquen dades de

productors particulars. En el decurs de 2018 es quantificaren 3.263 m², la qual cosa representa un augment del 79,88% respecte de l'any anterior. Així mateix, el valor de 2018 és el més alt de la darrera dècada.

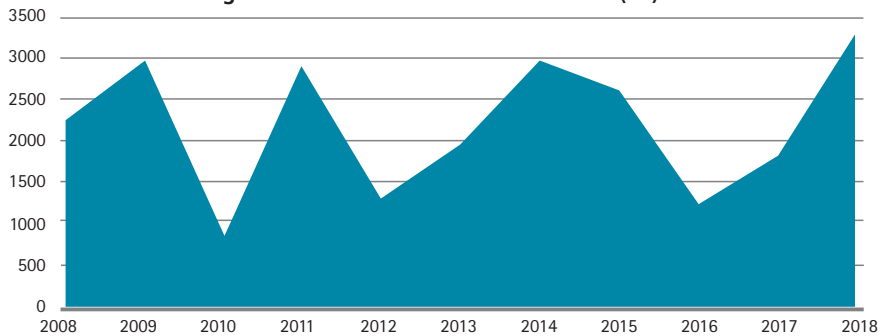
La variació interanual de les renovables a l'interval 2008-2018 es visualitza al gràfic I-11.76. Es pot comprovar com les renovables són majoritàriament provinents de residus en els darrers anys fins a 2017 i experimenten el 2018 un augment significatiu, probablement relacionat amb la publicació del Reial decret llei 15/2018, de 5 d'octubre, que derogava el que fins aleshores era anomenat «l'impost al sol».

Cal recordar, un cop més, que el Pla d'Acció Nacional d'Energies Renovables 2011-2020 considera el 50% dels RSU incinerats com a energia renovable. La unitat energètica utilitzada és el tep (tona equivalent de petroli).

El consum final d'energia elèctrica, facturada per illes, es detalla al gràfic I-11.77. i se segrega per sectors al quadre

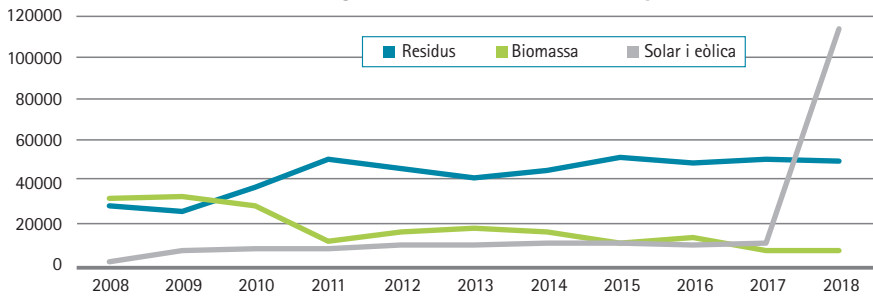
I-11.40. En ambdós casos les unitats són MWh. El percentatge del quadre I-11.40. correspon a la variació del concepte el 2018 respecte de 2017. Amb un total de 5.614.389 MWh de consum en el conjunt de les Illes (un 1,71% superior al 2017), Mallorca experimenta un augment interanual de l'1,5%, Menorca també augmenta en un 1,1%, Eivissa ho fa un 3,03%, i Formentera, un 3,6%.

Gràfic I-11.75.
Energia solar col·lectors tèrmics 2008-2018 (m²)

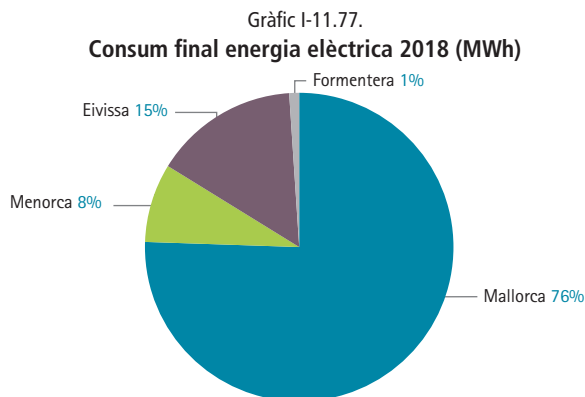


Font: Direcció General d'Energia i Canvi Climàtic. Conselleria de Transició Energètica i Sectors Productius

Gràfic I-11.76.
Evolució energies renovables 2008-2018 (tep)



Font: Direcció General d'Energia i Canvi Climàtic. Conselleria de Transició Energètica i Sectors Productius



Font: Endesa SA, Vall de Sóller SA i Sampol energia SA

QUADRE I-11.40. CONSUM FINAL D'ENERGIA ELÈCTRICA PER ILLES I SECTORS 2018 (MWh)

	Mallorca	Menorca	Eivissa	Formentera	Total	%
Indústria	172.074	27.352	18.384	1.366	219.176	1,18
Transport	5.906	12	24	0	5.941	235,17
Primari	66.579	7.761	14.775	2.116	91.233	-2,95
Residencial	1.848.318	213.582	388.860	26.288	2.477.048	3,65
Comerç i s.	1.711.879	167.810	341.955	22.185	2.243.829	0,76
Administració	435.853	47.568	87.177	6.559	577.157	-2,38

Font: Endesa SA, Vall de Sóller SA i Sampol energia SA

A diferència de l'any passat, la indústria presenta una tendència a l'alça. També segueixen a l'alça els dos sectors de més influència dins del còmput total: el sector residencial i el de comerç i serveis, fet que, globalment, produeix un augment interanual, com ja s'ha esmentat.

La visualització del pes de cada un dels sectors en el consum final s'inclou el gràfic I-11.78., on, com a la memòria de l'any anterior, el concepte de comerç inclou també el de serveis, i al d'administració també s'inclouen els serveis públics.

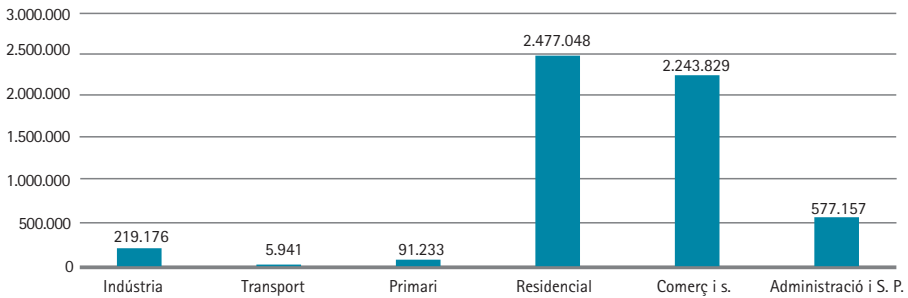
A la memòria d'enguany, s'hi inclouen dos nous indicadors: el consum elèctric per habitant i el consum elèctric per IPH (índex de pressió humana), aquest darrer és més representatiu atès el gran volum de població flotant que caracteritza la principal indústria de les nostres illes.

Pel que fa al consum elèctric per habitant, les dades per a 2018 donen com a resultat el gràfic I-11.79., mentre que si el consum es fa per IPH, obtenim el gràfic I-11.80. En el consum elèctric per habitant es veu un repunt important a

l'estiu, conseqüència de l'augment del turisme en època estival. Lògicament, si es divideix el consum entre la població resident, s'observa un augment que no es correspon a un augment del consum real per habitant de les Illes Balears, ja

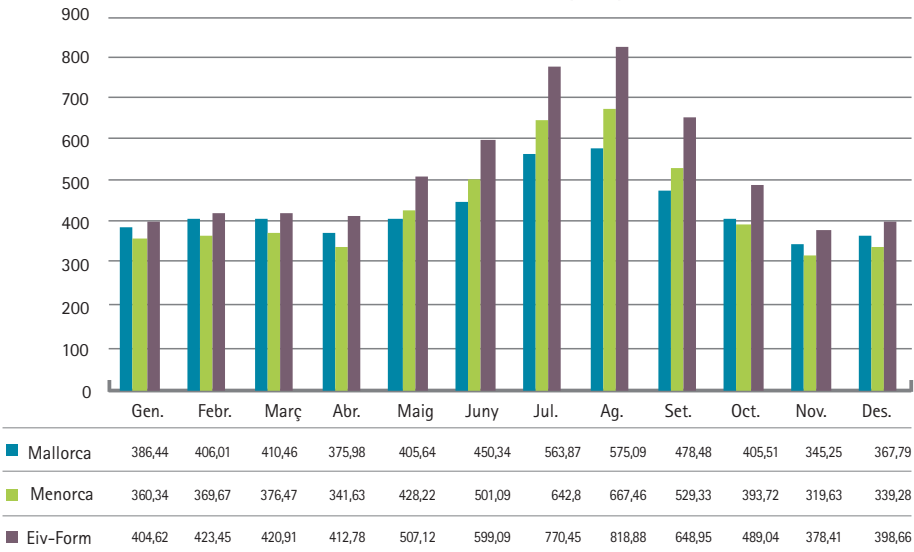
que bona part es correspon amb el consum turístic. En canvi si es mesura el consum per IPH, no tal sols no es detecta l'esmentat augment, sinó que als mesos d'estiu no es registren els valors més elevats de l'any.

Gràfic I-11.78
Consum final d'energia elèctrica per sectors 2018 (MWh)



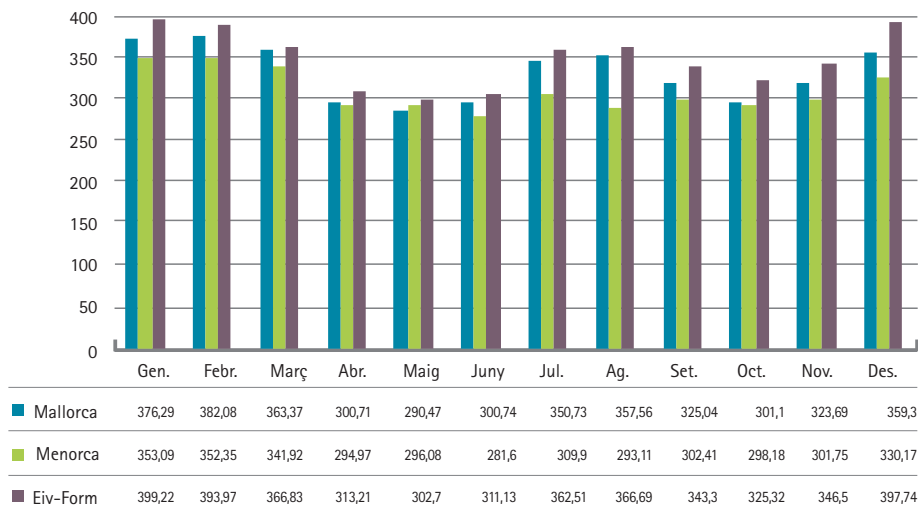
Font: Endesa SA, Vall de Sóller SA i Sampol energia SA

Gràfic I-11.79.
Consum elèctric/habitant (kWh)



Font: Endesa SA, Vall de Sóller SA i Sampol energia SA

Gràfic I-11.80.
Consum elèctric/IPH (kWh)



Font: Endesa SA, Vall de Sóller SA i Sampol energia SA

11.8.2. LLEI DE CANVI CLIMÀTIC I TRANSICIÓ ENERGÈTICA

El 2019 es va aprovar la Llei 10/2019, de 22 de febrer, de canvi climàtic i transició energètica, que va sortir publicat al BOIB núm. 27, de 2 de març. Aquesta llei, que s'estructura en set títols, tretze disposicions addicionals, cinc disposicions transitòries, una disposició derogatòria i sis disposicions finals, té per objecte el compliment dels compromisos internacionals que emanen de l'Acord de París mitjançant l'ordenament de les accions encaminades a la mitigació i l'adaptació al canvi climàtic a les Illes Balears, així com la transició a un model energètic sostenible, socialment just, descarbonitzat, intel·ligent, eficient, renovable i democràtic.

Les finalitats de la llei són, entre d'altres, l'estabilització i el decreixement de la de-

manda energètica, prioritzant, en aquest ordre, l'estalvi energètic, l'eficiència energètica i la generació amb energies renovables. També destacam la reducció de la dependència energètica exterior i l'avenç cap a un escenari amb la màxima autosuficiència i garantia de subministraments energètics, així com la progressiva descarbonització de l'economia i la implantació progressiva de les energies renovables i la reducció de les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle, d'acord amb els compromisos adquirits per l'Estat espanyol i la Unió Europea i amb especial atenció al fet insular.

En aquesta llei es defineixen els principals organismes per a la governança de la política climàtica a les Illes Balears. Es crea la Comissió Interdepartamental de Canvi Climàtic com a òrgan col·legiat del Govern per definir i coordinar els objectius i les

línees d'actuació. També es crea el Consell Balear del Clima com a òrgan de consulta i de participació de la societat civil, així com el Comitè d'Experts, que ha d'assessorar el Govern en el disseny i desplegament de les mesures necessàries. D'altra banda, es configura l'Institut Balear de l'Energia, entitat pública empresarial capaç de dur a terme la política energètica de forma activa.

També es configura el Pla de Transició Energètica i Canvi Climàtic com la principal eina planificadora, les determinacions del qual són vinculants per al Pla Director Sectorial Energètic i per a altres tipus d'instruments.

Pel que fa a les polítiques energètiques, s'estructuren diferents capítols destinats a les mesures relatives a la reducció d'emissions, a l'eficiència energètica, a les energies renovables, a la gestió de la demanda i als combustibles. També s'inclouen polítiques de mobilitat i transport, que compren aspectes relatius a la promoció de la mobilitat sostenible i, en especial, de la mobilitat elèctrica o lliure d'emissions.

Finalment, a la part final de la llei, hi trobam mesures de sensibilització i exemplificació, entre d'altres, en el camp de la contractació pública, la formació, l'ocupació, la recerca i la informació dels consumidors i usuaris.

11.8.3. DECLARACIÓ D'EMERGÈNCIA CLIMÀTICA

El 8 de novembre de 2019 el Govern va declarar l'emergència climàtica, amb la qual cosa es comprometia a lluitar contra

l'escalfament global. La declaració inclou el compromís de desenvolupar polítiques d'adaptació al canvi climàtic i de planificar i executar accions en els sectors social, econòmic i territorial. En aquest àmbit, la Comissió Interdepartamental de Canvi Climàtic és l'òrgan encarregat de coordinar tots els àmbits de treball en el si del Govern per fer transversal l'acció pel clima.

Mitjançant aquesta declaració d'emergència climàtica, el Govern es compromet a actuar en els sectors següents:

1. Canvi climàtic: aprovar el decret de petjada de carboni; establir plans d'adaptació als efectes del canvi climàtic segons sectors i illes; valorar clàusules específiques en els contractes públics encaminades a mitigar el canvi climàtic.
2. Energia: desplegar de manera ràpida la Llei 10/2019, de 22 de febrer, de canvi climàtic i transició energètica, i aprovar el Pla de Transició Energètica, que ha d'establir un calendari de penetració de les energies renovables, de l'estalvi energètic i del tancament dels grups de les centrals tèrmiques.
3. Mobilitat: implementar de forma ràpida i valenta el Pla Director Sectorial de Mobilitat i aprovar la llei de mobilitat sostenible.
4. Transport marítim i aeri: promoure l'ús d'embarcacions més poc contaminants; racionalitzar les freqüències; facilitar infraestructures i combustibles alternatius, i assegurar una gestió sostenible dels ports.

5. Habitatge: millorar l'eficiència energètica del parc residencial i avançar en les normatives que permetin construir habitatges més eficients.
6. Arquitectura i rehabilitació urbana: construir edificis sostenibles; millorar l'accessibilitat dels espais públics; impulsar les àrees de rehabilitació i regeneració urbanes, i promoure accions i polítiques per optimitzar els recursos existents.
7. Residus: desplegar i implementar la Llei 8/2019, de 19 de febrer, de residus i sòls contaminants.
8. Agricultura, pesca i alimentació: impulsar una política agrícola de proximitat i resiliència, i, alhora, desenvolupar hàbits alimentaris més sans; promoure la transició cap a sistemes de producció agrícola agroecològics més diversificats i eficients; preservar la qualitat dels ecosistemes marins, i adaptar l'activitat social i econòmica de la pesca.
9. Turisme: desenvolupar una estratègia de turisme sostenible i adaptar les infraestructures turístiques al canvi climàtic.
10. Indústria: fomentar estratègies d'economia circular i ecodisseny; crear mercats de matèries secundàries, i adaptar la indústria als efectes del canvi climàtic.
11. Treball: establir plans de transició justa perquè els treballadors dels sectors més afectats pel canvi climàtic puguin accedir a alternatives laborals, i incorporar la perspectiva ambiental de manera transversal a tota l'oferta formativa del SOIB.
12. Medi ambient i territori: analitzar l'impacte del canvi climàtic i elaborar plans d'adaptació pel que fa als recursos hídrics ambientals i paisatgístics; protegir els ecosistemes marins, amb especial atenció a la posidònia.
13. Educació, universitat i recerca: proporcionar formació per mitigar el canvi climàtic i adaptar-s'hi, destinada a tots els nivells educatius i al professorat; fomentar estudis de formació professional vinculats a l'eficiència energètica, l'energia solar i les energies renovables; potenciar els estudis que faciliten un coneixement sistèmic sobre la crisi climàtica, i promoure la conscienciació i la recerca sobre el canvi climàtic.
14. Acció exterior i cooperació: promoure la cooperació internacional en matèria climàtica; participar en els fòrums que abordin la crisi climàtica, i establir mesures davant les migracions climàtiques que se'n derivaran.
15. Serveis socials: analitzar l'impacte del canvi climàtic i adoptar mesures per mitigar-ne les conseqüències en la població en risc de vulnerabilitat.
16. Emergències: preparar els plans especials de protecció civil davant l'augment de fenòmens climàtics adversos; utilitzar el Centre d'Emergències SEIB112 per fer el seguiment dels

sensors i de les estacions per actuar segons els resultats.

17. Consum: impulsar el consum de productes de proximitat per reduir la petjada ambiental i de carboni de la societat.
18. Salut: establir programes de vigilància i seguiment dels efectes del canvi climàtic.
19. Coordinació: incloure totes aquestes accions en el marc dels objectius de desenvolupament sostenible (ODS) fixats en l'Agenda 2030.

11.9.

EL TERRITORI

Les autoritzacions per a la realització d'obres, instal·lacions i activitats a la zona de servitud de protecció, o de protecció i de trànsit, amb expressió dels municipis afectats per al 2019 es detalla al quadre I-11.41.

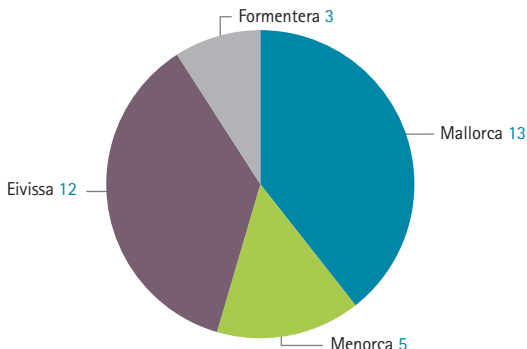
El nombre d'expedients segregats per illes, independentment del seu estat de tramitació, es representa al gràfic I-11.81., mentre que la comparativa amb l'any anterior es visualitza al gràfic I-11.82.

QUADRE I-11.41. AUTORITZACIONS D'OBRES EN ZSP/SÒL RÚSTIC 2019

Illa	Municipi	N. d'expedients	Estat tramitació
Mallorca	Alcúdia	2	En tramitació
	Artà	1	En Tramitació
	Calvià	2	En tramitació
	Campos	1	Favorable
	Llucmajor	1	Favorable
		1	Caducada
	Pollença	2	En tramitació
	Santanyí	2	Favorables
Menorca	Ciutadella	2	En tramitació
	Maó	3	En tramitació
Eivissa	Eivissa	1	Favorable
		2	En tramitació
	St. Ant. de Portmany	2	En tramitació
	St. Josep de sa Talaia	2	En tramitació
	Sta. Eulària des Riu	5	En tramitació
Formentera		3	En tramitació

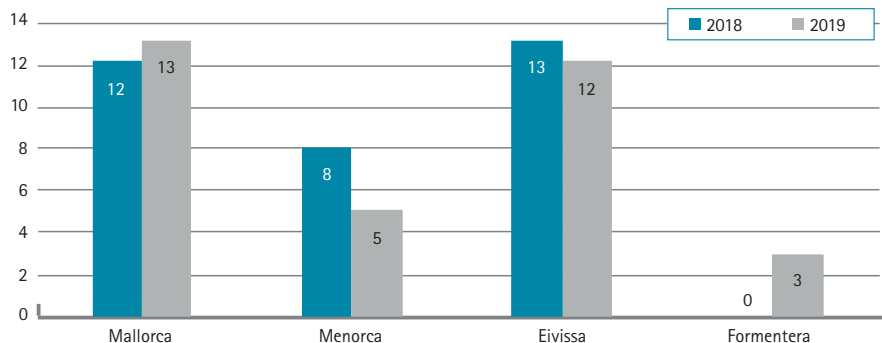
Font: Direcció General de Territori i Paisatge. Conselleria de Medi Ambient i Territori

Gràfic I-11.81.
Expedients autoritzacions d'obres 2019



Font: Direcció General de Territori i Paisatge. Conselleria de Medi Ambient i Territori

Gràfic I-11.82.
Expedients autoritzacions d'obres 2018-2019



Font: Direcció General de Territori i Paisatge. Conselleria de Medi Ambient i Territori

L'estat de tramitació dels expedients, en una comparativa entre el 2018 i el 2019, es representa al gràfic I-11.83.

En relació amb Mallorca, el 2019 s'informaren 453 sol·licituds favorables per a construcció d'habitatge en sòl rústic, entre les quals destaquen les 76 de Manacor (16,78 % del total), seguides de les 45 de Santanyi (9,93 %) i les 42 de Campos

(9,27 %). Pel que fa a les sol·licituds desfavorables, se n'han comptabilitzat 16 (entre les quals destaquen les 3 de Campos), i dues més s'han arxivat per desistiment.

Quant a les xarxes en sòl rústic declarades d'interès general a Mallorca, en el decurs de 2019 se n'han comptabilitzat 107 com a favorables, entre les quals destaquen les vint de Santanyi (18,69 % del total),

seguides de les deu de Manacor (9,35 % i les sis d'Artà, Felanitx i Selva (5,61 % cadascun). En el mateix període se n'han denegat set.

Finalment, pel que a Mallorca es refereix, disposam de l'evolució dels expedients d'interessos generals per al període 2010-2018 (excloses les dotacions de serveis), la qual es visualitza al gràfic I-11.84.

Pel que fa a intervencions al litoral menorquí, s'han tramitat 75 expedients d'autoritzacions en litoral durant el període 2018-2019. En el mateix període s'han tramitat 159 expedients de declaracions responsables per obres i instal·lacions en litoral. Al quadre I-11.42., apareixen els dos conceptes especificat per anys.

Els expedients de declaracions d'interès general de Menorca, durant el 2019, van ser un total de 19, dels quals se n'aprovaren tres, se'n va declarar innecessària una, se'n desistiren cinc i deu més quedaren pendents. La comparativa d'aquest con-

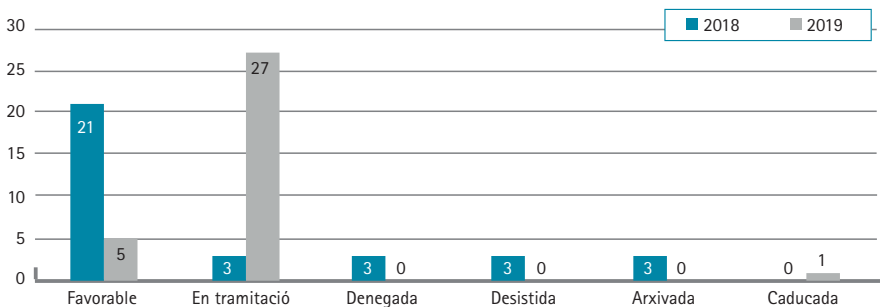
cepte amb el 2018 es representa al gràfic I-11.85.

Ja per acabar en relació amb Menorca, els expedients resoltos el 2019, demanats a anys anteriors, van ser un total de vuit, dels quals quatre van ser aprovats, un denegat, un declarat innecessari i dos amb desistiments.

Pel que fa a Formentera, el nombre de llicències d'habitatges en sòl rústic el 2019 va ser de quatre, la tercera part que el 2018 que van ser dotze. Pel que fa al nombre de declaracions d'interès general per implantar activitats en sòl rústic, el 2019 no n'hi ha hagut cap, igual que el 2018, tot i que, en ambdós casos, des de la Conselleria de Mobilitat i Territori del Consell Insular de Formentera ens han comunicat que se n'han declarat quatre per instal·lació de línies elèctriques.

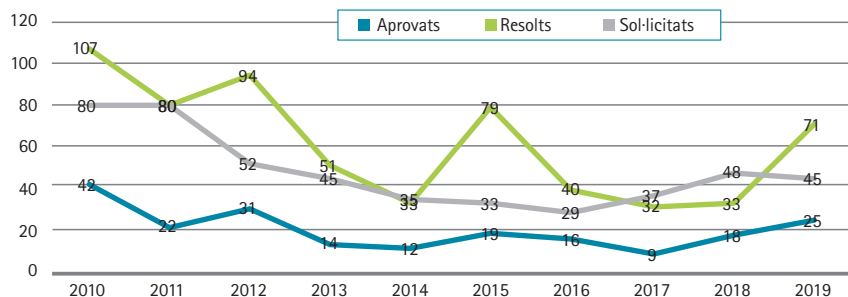
Les activitats de disciplina urbanística a l'illa de Formentera durant el 2019 es visualitza al gràfic I-11.86., on apareixen les accions realitzades en una comparativa amb el 2018.

Gràfic I-11.83.
Estat tramitació expedients 2018-2019



Font: Direcció General de Territori i Paisatge. Conselleria de Medi Ambient i Territori

Gràfic I-11.84.
Evolució expedients interessos generals 2010-2019



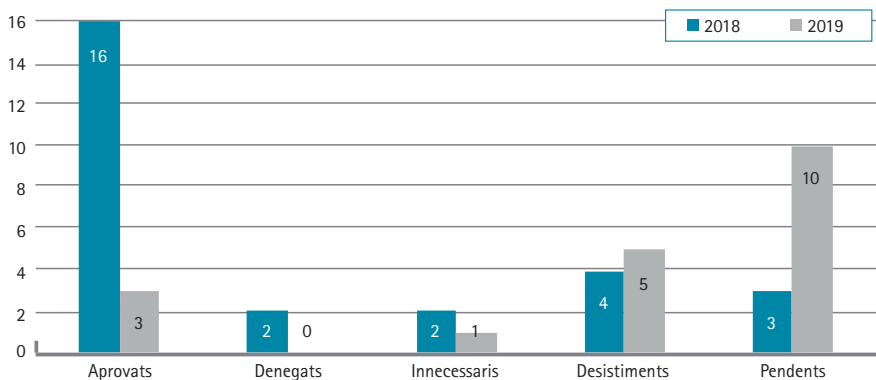
Font: Departament de Territori. Consell Insular de Mallorca

QUADRE I-11.42. AUTORIZACIONS LITORAL I DECLARACIONS RESPONSABLES MENORCA

	2018	2019
Autoritzacions litoral	34	41
Declaracions responsables	70	89
TOTAL	104	130

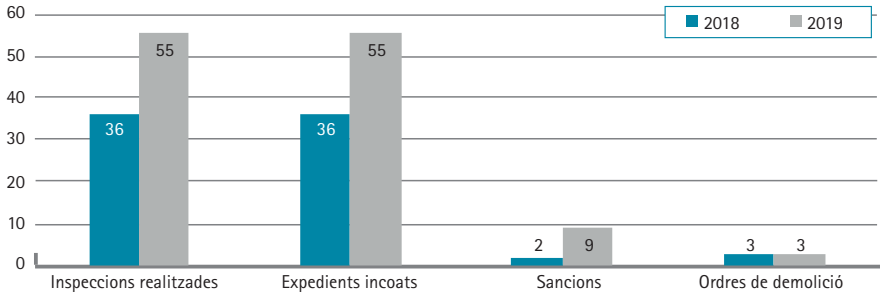
Font: Departament d'Ordenació del Territori. Consell Insular de Menorca

Gràfic I-11.85.
Expedients declaracions interès general Menorca



Font: Departament d'Ordenació del Territori. Consell Insular de Menorca

Gràfic I-11.86.
Disciplina urbanística Formentera



Font: Conselleria de Mobilitat i Territori. Consell insular de Formentera

11.10.

ELS RESIDUS

11.10.1. MALLORCA

La recollida de residus a l'illa de Mallorca el 2019, en els mateixos conceptes expressats a la memòria de 2018 en un intent d'homogeneïtzar la informació i poder fer comparatives, es detalla al quadre I-11.43., on el tant per cent expressa el percentatge de variació interanual i les unitats es mesuren en tones.

Cal destacar com, de la mateixa manera que en anys anterior, la fracció de recollida selectiva continua a l'alça, fins i tot amb repunt del percentatge, mentre que la de rebuig experimenta un descens. El 2019 la recollida selectiva (en els termes expressats a la taula) va representar el 17,65 % sobre el total, mentre que el 2018 va representar el 16,04 %, consolidant la tendència a l'alça experimentada l'any anterior.

La variació mensual el 2019 (fent la comparativa amb el 2018) de recollida de residus es detalla al gràfic I-11.87., on les unitats es mesuren en tones. Mentre la fracció de rebuig de 2019 quasi sempre està per sota dels valors de 2018, la de recollida selectiva està sempre per sobre dels de l'any anterior.

La variació interanual de la recollida de residus a Mallorca es visualitza al gràfic I-11.88. A diferència de l'any anterior, en què el repunt en el rebuig era superior al de la recollida selectiva, es trunca la tendència a l'alça del rebuig experimentat des de 2013, mentre que la recollida selectiva manté la tendència a l'alça.

En relació amb la recollida selectiva, la proporció entre les fraccions es visualitza al gràfic I-11.89., on els percentatges estan calculats sobre el total de recollida selectiva. Els valors no difereixen gaire dels de l'any anterior, en què les fraccions de paper i vidre experimenten lleugeres baixades i, en canvi, pugen les d'envasos i FORM. Els percentatges sobre el total de residus ex-

perimenten, en tots els casos, un augment que és més destacable en els envasos i el FORM. Així, els percentatges són el 3,41 % per als envasos (2,90 % el 2018), 4,51 %

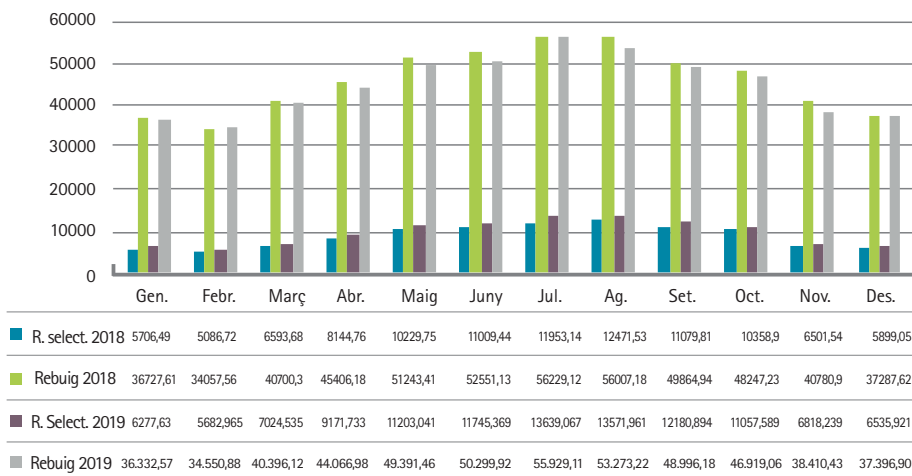
per al vidre (4,28 % el 2018), 5,13 % per al paper (4,99 % el 2018) i el 4,60 % per al FORM, la fracció orgànica dels residus municipals (3,88 % el 2018).

QUADRE I-11.43. RECOLLIDA DE RESIDUS A L'ILLA DE MALLORCA 2019 (TONES)

Fracció	2018	2019	%
Envasos	18.997	22.216,22	16,95
Vidre	27.966	29.335,22	4,9
Paper	32.623	33.398,09	2,31
Fracció orgànica recollida municipal (FORM)	25.350	29.959,42	18,18
Total recollida selectiva	104.935	114.908,95	9,5
Rebuig	549.103	535.962,83	-2,39
Total	654.038	650.871,78	-0,48

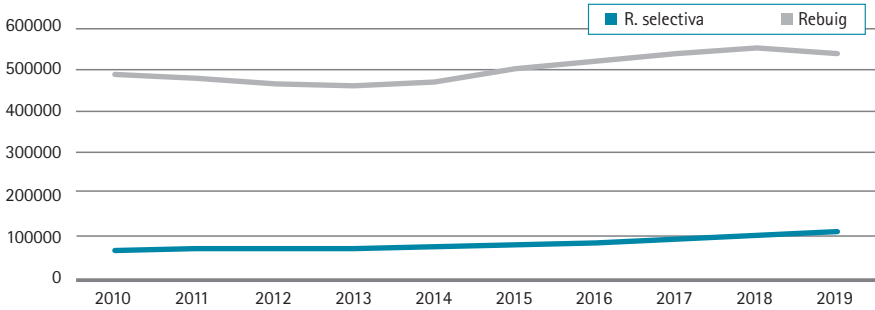
Font: Departament de Sostenibilitat i Medi Ambient. Consell de Mallorca

Gràfic I-11.87. Variació mensual residus Mallorca 2018-2019



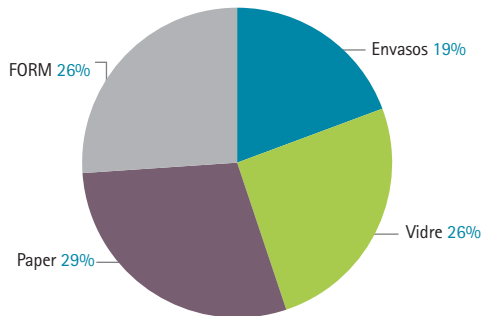
Font: Departament de Sostenibilitat i Medi Ambient. Consell de Mallorca

Gràfic I-11.88.
Evolució interanual residus Mallorca (tones)



Font: Departament de Sostenibilitat i Medi Ambient. Consell de Mallorca

Gràfic I-11.89.
Recollida selectiva Mallorca 2019



Font: Departament de Sostenibilitat i Medi Ambient. Consell de Mallorca

L'evolució mensual de recollida selectiva es visualitza al gràfic I-11.90., on les unitats són tones. En tots els casos es registren valors superiors als de 2018, amb la corba de màxims a l'època estiuenca.

L'evolució interanual de la recollida selectiva a Mallorca per a l'interval 2010-2019 es visualitza al gràfic I-11.91., on es constata la consolidació de la tendència a l'alça experimentada des de 2013, sobretot pel

que fa a les fraccions d'envasos i FORM, per a les que les dades de 2019 es tradueixen en un augment del pendent de la corba.

També hi ha altres conceptes d'entrada diferenciada al servei públic. Així, s'ha de comptabilitzar durant el 2019 l'entrada de 72.169,08 tones de llots EDAR, 544.571,33 de residus de construcció i demolició, 413,98 d'electrodomèstics

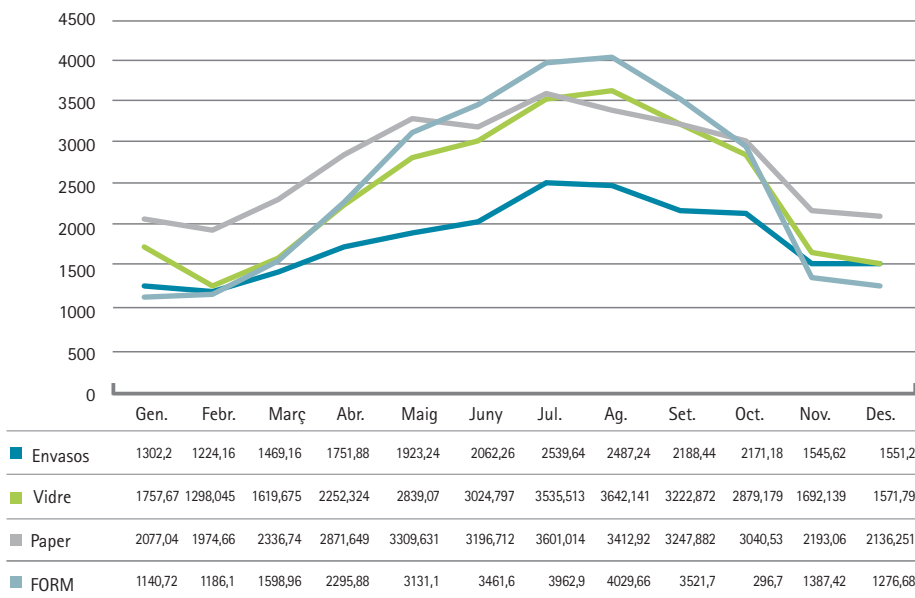
de línia blanca amb CFC, 195,32 d'electrodomèstics de línia blanca sense CFC, 68,56 d'electrodomèstics de línia marró, 50.690,93 de la fracció de residus voluminosos i 3.510,39 de la fracció de pneumàtics fora d'ús, la qual cosa fa un total de 671.519,59 tones, de les quals els residus de construcció i demolició representen el 81,08 %. Per a les fraccions de llots i RCD, l'evolució mensual en el decurs de 2019 es visualitza al gràfic I-11.92. Les variacions de les fraccions d'electrodomèstics els hem representat al gràfic I-11.93., atesa la diferència d'escala entre aquestes fraccions i les dues anteriors. A

ambdós gràfics les unitats de mesura són tones.

11.10.2. MENORCA

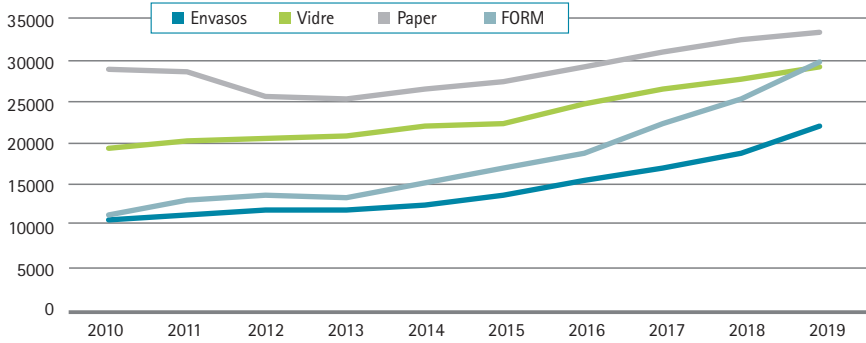
Les dades de recollida de residus a Menorca el 2019 es detallen al quadre I-11.44., on les unitats són tones i el tant per cent expressa la variació percentual respecte de 2018. Cal esmentar que a la taula no figuren les 6.606,27 tones de residus biodegradables de parcs i jardins, així com les 631,33 tones de restes animals, perquè no es disposa de les dades comparatives de 2018.

Gràfic I-11.90.
Evolució mensual recollida selectiva Mallorca 2019



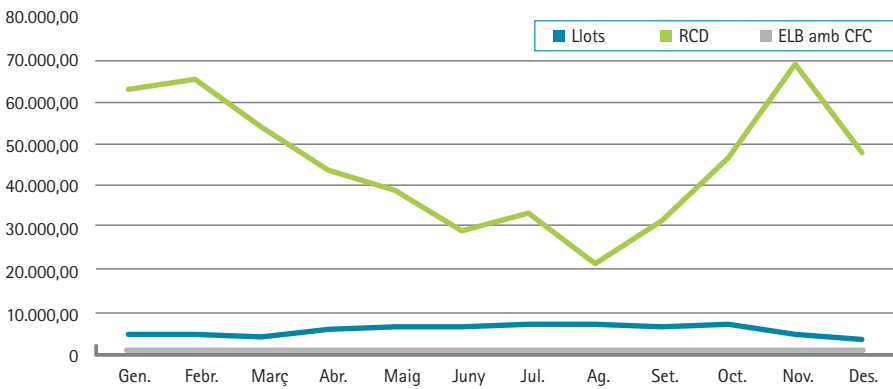
Font: Departament de Sostenibilitat i Medi Ambient. Consell de Mallorca

Gràfic I-11.91.
Evolució interanual recollida selectiva Mallorca



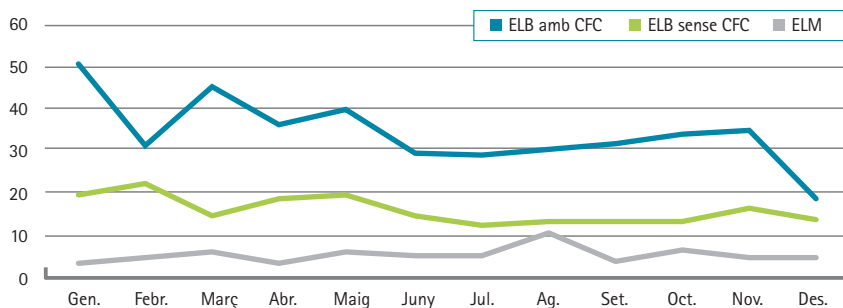
Font: Departament de Sostenibilitat i Medi Ambient. Consell de Mallorca

Gràfic I-11.92.
Evolució mensual de llots i RCD 2019



Font: Departament de Sostenibilitat i Medi Ambient. Consell de Mallorca

Gràfic I-11.93.
Evolució mensual ELB i ELM 2019



Font: Departament de Sostenibilitat i Medi Ambient. Consell de Mallorca

QUADRE I-11.44. RECOLLIDA DE RESIDUS A L'ILLA DE MENORCA (TONES)

Fracció	2018	2019	%
Paper i cartró	5.475,76	5.198,62	-5,06
Envasos de plàstic, brics i llaunes	2.304,52	2.616,76	13,55
Vidre	3.225,27	3.431,46	6,39
Plàstic agrícola	307,18	233,68	-23,93
Oli vegetal	36,6	34,09	-6,86
Aparells elèctrics i electrònics	791,67	654,9	-17,28
TOTAL RECOLLIDA SELECTIVA	12.141,00	12.168,57	0,23
Residus domèstics mescla	47.355,62	45.785,04	-3,32
TOTAL	59.496,62	57.953,61	-2,59

Font: Consorci de Residus i Energia de Menorca

La recollida selectiva dels conceptes esmentats al quadre I-11.44. representa el 21,0% del total el 2019, mentre que l'any anterior representava el 20,41%.

L'evolució mensual de recollida de residus el 2019 es detalla al gràfic I-11.94., on les unitats es mesuren en tones. A la recollida selectiva, hi figuren els mateixos conceptes que al quadre I-11.44. És aquest un punt que cal esmentar, atès que es van recollir

selectivament altres fraccions de les quals no disposem de valors anteriors a 2019.

L'augment que es produeix a l'estiu en la generació de residus no afecta de la mateixa manera la recollida selectiva com el rebuig, ja que en aquesta darrera fracció l'augment és més acusat, igual que va passar el 2018. Així, si el gener la recollida selectiva representa un 22,08% del total, el mes d'agost és del 20,05%.

Al gràfic I-11.95., es visualitza, en percentatge, la recollida selectiva a Menorca el 2018, on els percentatges estan fets sobre el total de recollida selectiva. Sobre el total de residus, els percentatges són els següents: el paper i el cartró el 8,97 % (el 9,20 % en 2018); el vidre el 5,92 % (el 5,42 % el 2018); els envasos de plàstic, brics i llaunes el 4,52 % (el 3,87 % el 2018); els aparells elèctric i electrònics (RAEE) l'1,13 % (l'1,33 % el 2018); el plàstic agrícola el 0,40 % (el 0,52 % en 2018), i l'oli vegetal el 0,06 %, repetint percentatge amb l'any anterior.

L'evolució mensual de la recollida selectiva a Menorca el 2019 es visualitza al gràfic I-11.96., on, com l'any passat, no s'inclou l'aportació d'oli vegetal perquè no és rellevant en el resultat final.

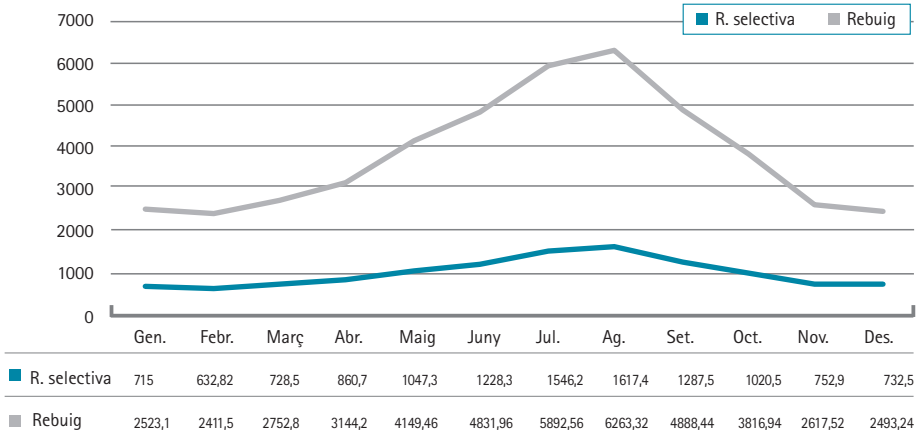
Com a les altres illes, les línies marquen un màxim estiuenc el mes d'agost a les

fraccions de paper, envasos i vidre, mentre que la fracció de RAEE es manté pràcticament constant durant tot l'any i el plàstic agrícola presenta variacions en funció de l'esmentada activitat.

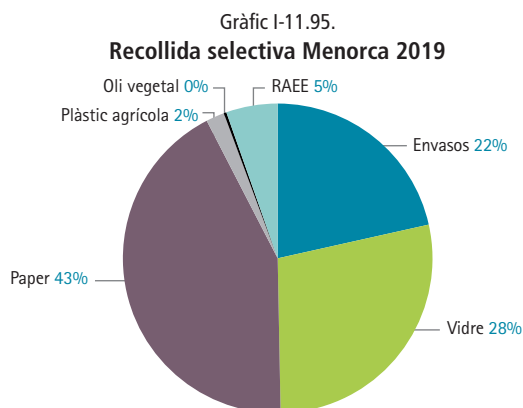
L'evolució interanual de recollida selectiva d'envasos i llaunes, paper i cartró i vidre a Menorca, que són les principals contribucions a la recollida selectiva, es visualitza al gràfic I-11.97., i s'observa un comportament desigual a les tres fraccions.

També esmentam en aquest apartat que la recollida de residus biodegradables de parcs i jardins va ser de 6.606,27 tones, un 28,21 % menys que l'any anterior, en què aquesta quantitat va ser de 9.201,97 tones. En aquesta fracció s'inclouen els residus de poda recollits a través de les deixalleries, juntament amb el residu de poda entrats a les instal·lacions de Milà procedents de particulars.

Gràfic I-11.94.
Variació mensual residus Menorca 2019

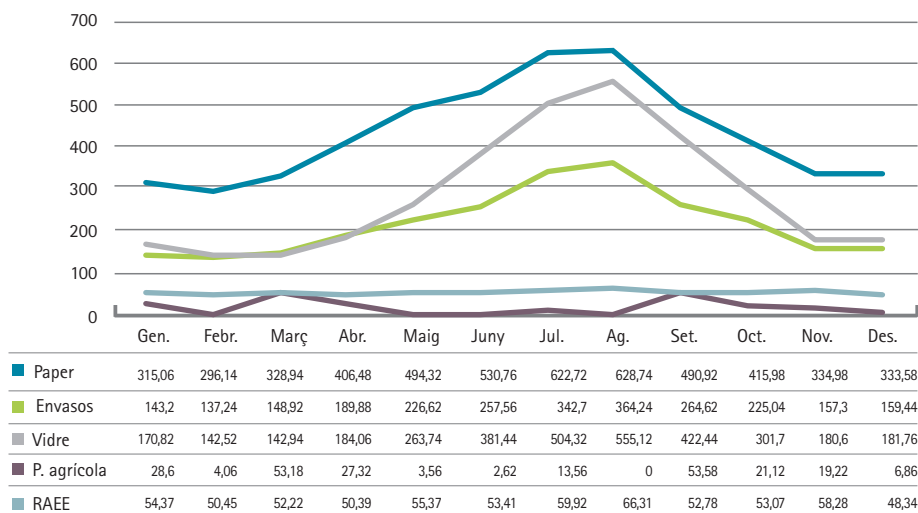


Font: Consorci de Residus i Energia de Menorca



Font: Consorci de Residus i Energia de Menorca

Gràfic I-11.96.
Evolució mensual recollida selectiva Menorca 2019

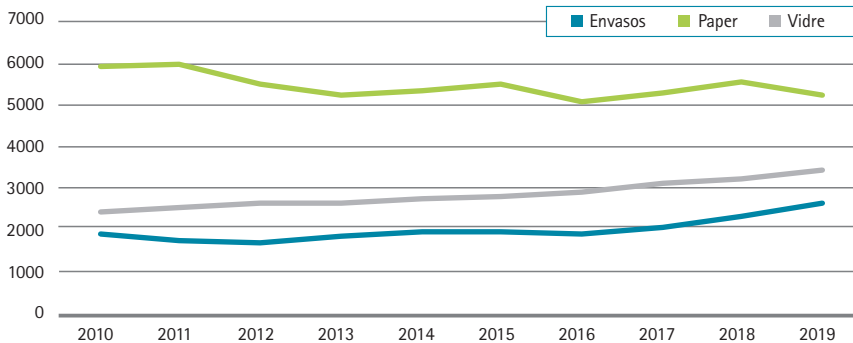


Font: Consorci de Residus i Energia de Menorca

Altres fraccions que cal tenir en compte, per la seva quantitat, són les 1.691,23 tones de residus voluminosos (un 74,63 % superior al valor de 2018); les 1.296,38 tones de mesclades de formigó, maons, teules i materials ceràmics (un 62,04 %

inferior a 2018); les 899,8 tones de fusta (un 63,87 % inferior a 2018); les 631,33 tones de restes animals (un 23,1 % superior a 2018), i les 491,14 tones de metalls (89,82 % superior a 2018).

Gràfic I-11.97.
Evolució interanual recollida selectiva Menorca



Font: Consorci de Residus i Energia de Menorca

11.10.3. EMISSA

La recollida de residus a l'illa d'Eivissa el 2019 es detalla al quadre I-11.45., on les unitats es mesuren en tones i el tant per cent expressa el percentatge de variació respecte de 2018. La fracció de recollida selectiva va representar el 17,1 % del total, mentre que el 2018 va ser el 15,7 % i d'aquesta manera es va consolidar la tendència a l'alça ja registrada en anys anteriors. Cal esmentar que, a les dades de la taula, no hi figuren els residus amb destinació a l'abocador de voluminosos (1.103,84 t), runes (412,24 t), jardineria i poda (2.643,32 t), sanitaris grup II (267,24 t) i animals (115,98 t), que representen, respectivament, unes variacions de +12,60 %, +0,08 %, +21,36 %, -2,45 % i -6,35 % respecte de l'any anterior.

La variació mensual en el decurs de 2018 de recollida de residus en tones, segregat per recollida selectiva i rebuig, en comparativa amb 2018, es detalla al gràfic I-11.98. A més de constatar el màxim

estiuenc, on la fracció de rebuig duplica els valors de l'hivern, observam que també ho fa amb escriu la recollida selectiva. Pel que fa al rebuig, disminueix respecte de l'any anterior, sobretot als mesos menys càlids, mentre que la quantitat de recollida selectiva, amb alguna excepció puntual, creix durant tots els mesos de l'any.

Pel que fa a la variació interanual, es visualitza al gràfic I-11.99., en què cal destacar el descens de la fracció de rebuig, per primera vegada des de la recuperació econòmica, mentre que es manté a l'alça la fracció reciclada.

Al gràfic I-11.100., es representa la recollida selectiva, on els percentatges estan fets sobre el total d'aquest concepte. Si els percentatges es fan sobre el total de residus, els envasos representen el 4,01 % (3,47 % el 2018), el vidre el 6,47 % (5,96 % el 2018) i el paper el 6,63 % (6,27 % el 2018), dades amb les quals és més visible, un any més, l'augment de la recollida selectiva.

L'evolució mensual de recollida selectiva es representa al gràfic I-11.101., amb el màxim anual al mes d'agost (les unitats són tones). La seva evolució interanual es

representa al gràfic I-11.102., on s'observa la tendència a l'alça dels tres conceptes, fet que destaca si es valora juntament amb la disminució de la fracció de rebuig.

QUADRE I-11.45. RECOLLIDA DE RESIDUS A L'ILLA D'EIVISSA 2018-2019 (TONES)			
Fracció	2018	2019	%
Envasos	4.961,14	5.716,38	15,22
Vidre	8.509,14	9.224,28	8,4
Paper	8.954,39	9.455,84	5,6
Total recollida selectiva	22.424,67	24.396,50	8,79
Residus en massa (RM)	120.465,69	118.254,21	-1,84
Total	142.813,92	142.650,42	-0,11

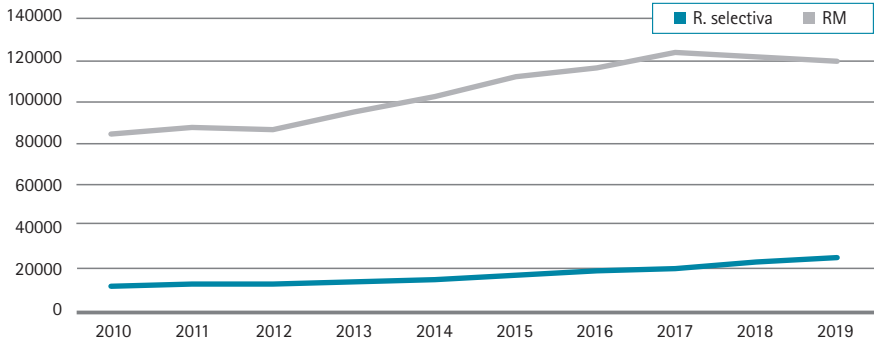
Font: Departament d'Economia, Hisenda, Medi Ambient, Medi Rural i Marí. Consell d'Eivissa

Gràfic I-11.98.
Variació mensual residus Eivissa 2018-2019



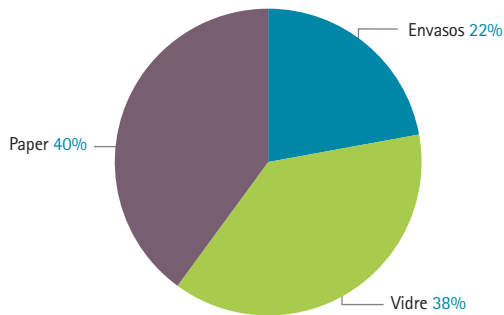
Font: Departament d'Economia, Hisenda, Medi Ambient, Medi Rural i Marí. Consell d'Eivissa

Gràfic I-11.99.
Evolució interanual residus Eivissa



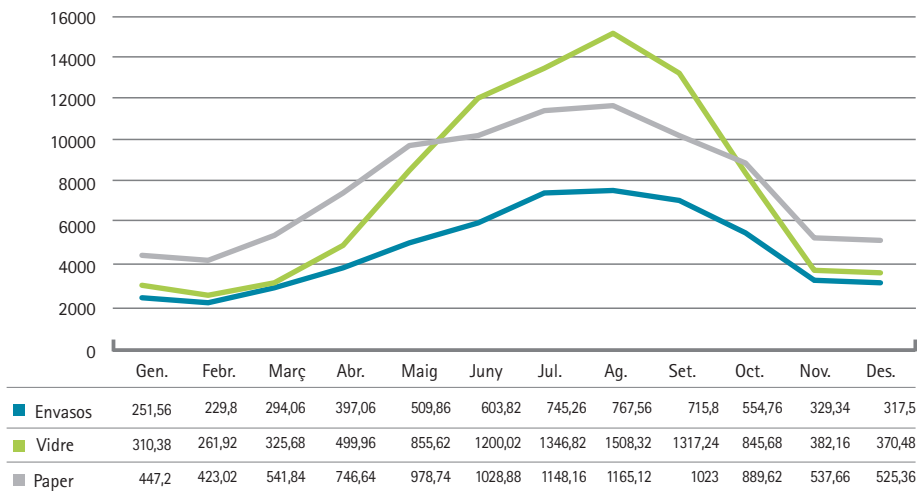
Font: Departament d'Economia, Hisenda, Medi Ambient, Medi Rural i Marí. Consell d'Eivissa

Gràfic I-11.100.
Recollida selectiva Eivissa 2019



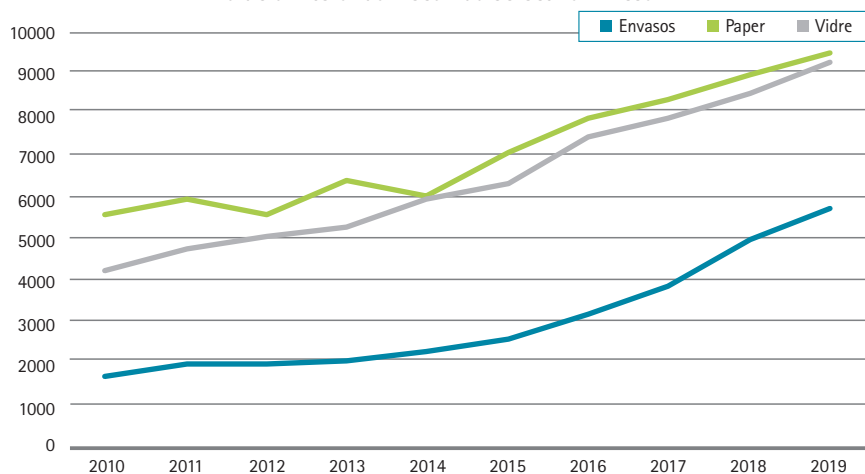
Font: Departament d'Economia, Hisenda, Medi Ambient, Medi Rural i Marí. Consell d'Eivissa

Gràfic I-11.101.
Evolució mensual recollida selectiva Eivissa 2019



Font: Departament d'Economia, Hisenda, Medi Ambient, Medi Rural i Marí. Consell d'Eivissa

Gràfic I-11.102.
Evolució interanual recollida selectiva Eivissa



Font: Departament d'Economia, Hisenda, Medi Ambient, Medi Rural i Marí. Consell d'Eivissa

11.10.4. RESIDUS PERILLOSOS

Aquest apartat, iniciat a la memòria de 2018, és competència del Govern, a diferència de la resta de residus, que ho són dels corresponents consells insulars. Com ja va passar a la memòria anterior, les darreres dades corresponen a 2018, l'últim exercici de què tenim xifres. Les dades figuren al quadre I-11.46., on les quantitats s'expressen en quilograms. El percentatge representa la variació de cada concepte

respecte de 2017. Cal indicar que hi ha hagut correccions pel que fa a les dades de 2017 que presentarem a la memòria de l'any passat que afecten la partida de residus de laboratori.

Percentualment destaca l'augment dels conceptes medicaments, seguit dels fluorescents i els tòners, mentre que en valors absoluts cal destacar els augments en les partides d'olis i bateries.

QUADRE I-11.46. RESIDUS PERILLOSOS A LES ILLES BALEARS 2017-2018 (KG)

Residus	2017	2018	%
Olis	3.245.327	5.181.438	59,65
Oli sentina	269.661	303.333	12,49
Tòner	63.376	180.398	184,65
Medicaments	70.293	653.963	830,34
Fluorescents	124.342	437.888	252,16
Bateries	1.591.738	4.265.566	167,98
Piles i acumuladors	68.989	49.262	-28,59
Sanitaris	995.444	912.225	-8,36
Llots	110.802	161.305	45,58
Fotogràfics	67.697	42.789	-36,79
Pintures i tintes	641.862	604.830	-5,77
Residus de laboratori	442.931	421.807	-4,77
Filtres d'oli	129.640	148.792	14,77
Residus automoció	144.113	147.153	2,11
Productes clorats	150.606	159.829	6,12
Equips amb components per.	2.402.837	716.911	-70,16
Envasos cont.	558.408	1.337.363	139,5
Residus hidrocarburs	2.429.072	2.340.070	-3,66
Terres contaminades	1.209.701	928.027	-23,28
RAEE	3.304.509	3.311.432	0,21
Dissolvents	75.537	157.704	108,78
Diversos	1.489.573	2.537.066	70,32
TOTAL	19.566.458	24.999.151	27,76

Font: Departament d'Educació Ambiental, Qualitat Ambiental i Residus. Conselleria de Medi Ambient i Territori

La variació interanual per al període 2008-2018 es representa al gràfic I-11.103., on les unitats són kg i la línia vermella és la tendència. Es fa palesa la influència de la crisi econòmica i la posterior recuperació, si bé en el còmput total no s'arriben als valors de deu anys enrere.

11.10.5. LLEI DE RESIDUS I SÒLS CONTAMINATS DE LES ILLES BALEARS

El 21 de febrer de 2019 es publicà la Llei 8/2019, de 19 de febrer, de residus i sòls contaminats de les Illes Balears, que té per objecte l'ordenació del règim de prevenció en la producció i la gestió dels residus i la regulació dels sòls contaminats en l'àmbit territorial de les Illes Balears, en el marc de la legislació bàsica estatal i de la legislació comunitària.

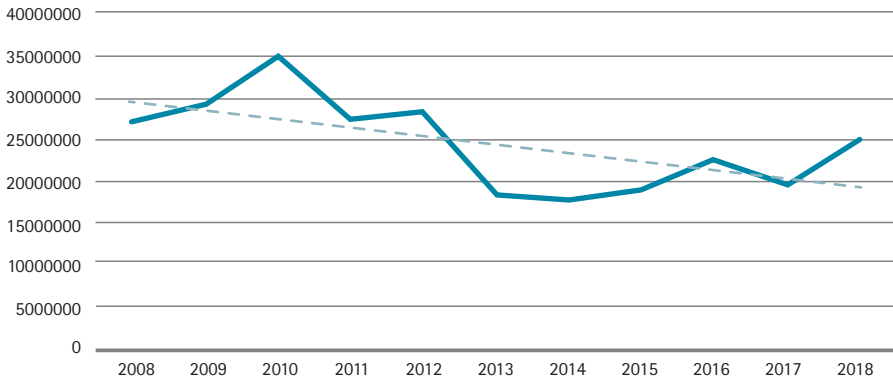
Entre les finalitats i els objectius de la llei destacam aquests:

- Reduir un 10 % abans de 2021 i un 20 % abans de 2030 la generació de residus respecte a l'any 2010, basant-se en els quilograms per habitant i any calculats d'acord amb l'índex de pressió humana (IPH).
- Augmentar, abans de 2021, com a mínim, fins a un 50 % del pes i per a cada fracció, la preparació per a la reutilització i el reciclatge conjuntament de materials com paper, metalls, vidre, plàstic i bioresidus domèstics i comercials. Aquest percentatge ha de ser d'un 65 % el 2030.
- Reciclar, com a mínim, abans de l'any 2030, un 75 % dels residus d'envasos

no industrials, entenent com a tals la valorització material dels generats.

- Augmentar, abans del 2021, fins a almenys un 70 % del pes, la preparació per a la reutilització, el reciclatge i la valorització material dels residus no perillosos de la construcció i la demolició, amb exclusió del material en estat natural definit en la categoria 17 05 04 de la Llista europea de residus. Aquest percentatge ha de ser del 80 % el 2030.
- Assolir, abans de 2025, l'objectiu del 3 % de preparació per a la reutilització del total de residus domèstics gestionats i un 5 % l'any 2030. Aquests percentatges s'han d'assolir igualment i separatament per als residus comercials i per als residus industrials, sense tenir en compte la fracció orgànica dels residus domèstics ni la poda.
- Reduir fins al 50 % el malbaratament alimentari per a l'any 2030 en relació amb el 2020.
- Donar compliment, pel que fa als residus d'aparells elèctrics i electrònics, als objectius mínims anuals de recollida separada fixats per l'Estat tant per als domèstics com per als d'origen professional.
- Establir, en relació amb els vehicles fora d'ús, uns percentatges de preparació per a la reutilització i la comercialització de peces i components que comportin almenys un 10 % l'any 2021 del pes total dels vehicles tractats. Per al 2026, aquest percentatge ha d'augmentar fins al 15 %, i per al 2030, fins al 20 %.

Gràfic I-11.103.
Evolució interanual de residus perillosos



Font: Departament d'Educació Ambiental, Qualitat Ambiental i Residus. Conselleria de Medi Ambient i Territori

- Establir un percentatge màxim del 10 %, abans de l'any 2030, en l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador.
- Assolir, per a l'any 2030, els següents objectius de reutilització d'envasos de beguda en el canal Horeca (hotels, restaurants i cafeteries):
 - Aigües envasades: reutilització d'un 40 % dels envasos.
 - Cervesa: reutilització d'un 80 % dels envasos.
 - Begudes refrescants: reutilització d'un 70 % dels envasos.
- Assolir, per a l'any 2030, un 15 % de reutilització per als envasos emprats en canals de consum diferents del canal Horeca.

A més dels objectius esmentats, cal destacar, per la importància mediàtica sus-

citada, que una vegada que va entrar en vigor la normativa, queda prohibida la importació de residus a plantes públiques de les Illes Balears. A més, no es pot incinerar ni abocar cap casta de residu sense que abans no hi hagi hagut un pretractament.

11.11.

L'INDICADOR DE PRESSIÓ

HUMANA

L'indicador de pressió humana (IPH) complementa la informació que es desprèn de les xifres oficials de població estimant no tan sols els censos demogràfics —com del padró municipal o les xifres de població publicades per l'Institut Nacional d'Estadística (on únicament es té en compte la població resident)— sinó

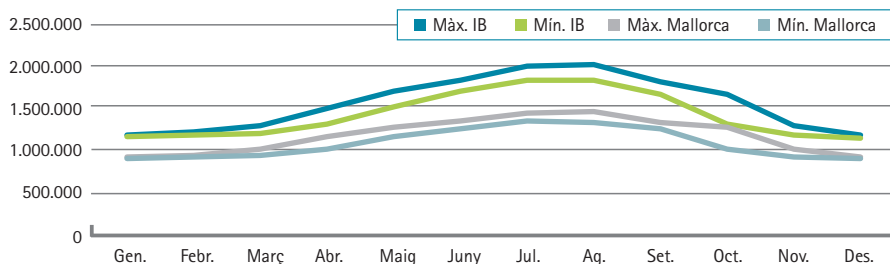
comptabilitzant la càrrega demogràfica real que suporta un territori en un període determinat.

És una operació que es mesura per dies naturals, però que per raons d'extensió només valorem els valors màxim i mínim mensual per illes, així com els valors màxim i mínim anuals. Per raons d'escala, al gràfic I-11.104. es representen els valors màxim i mínim mensual de l'IPH per al

conjunt de les Illes Balears i Mallorca; al gràfic I-11.105., els de Menorca i Eivissa, i al gràfic I-11.106., els de Formentera.

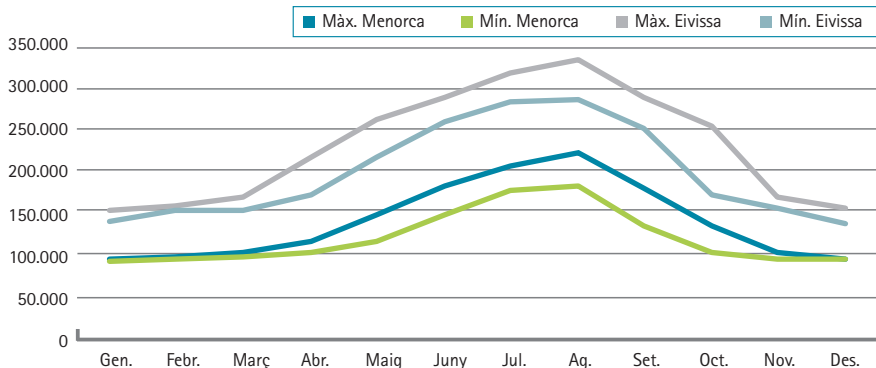
En tots els casos s'observa com als mesos d'hivern les dues línies tendeixen a coincidir, precisament a l'època (gener, febrer i desembre) de menor pressió turística. Pel que fa a l'augment estiuenc, s'observa més moderat a Menorca i molt més pronunciat a Eivissa i Formentera.

Gràfic I-11.104.
Valors màxim i mínim mensuals IPH a IB i Mallorca 2019



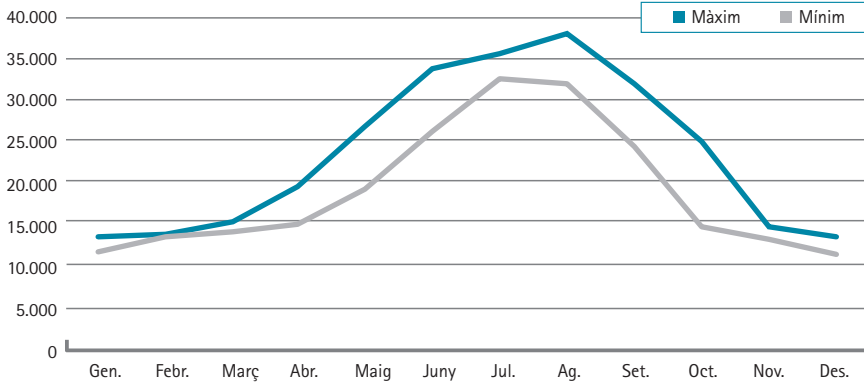
Font: Ibestat

Gràfic I-11.105.
Valors màxim i mínim mensuals IPH a Menorca i Eivissa 2019



Font: Ibestat

Gràfic I-11.106.
Valors màxim i mínim mensuals a Formentera 2019

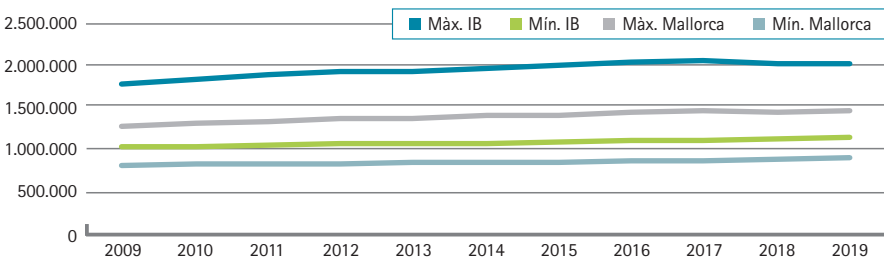


Font: Ibestat

Les variacions dels valors màxim i mínim de l'IPH interanual per a l'interval 2009-2019 es visualitza als gràfics I-11.107. i I-11.108. En aquest cas, les dades d'Eivissa i Formentera apareixen juntes, ja que no és fins al 2016 quan disposam de dades de les dues illes per separat.

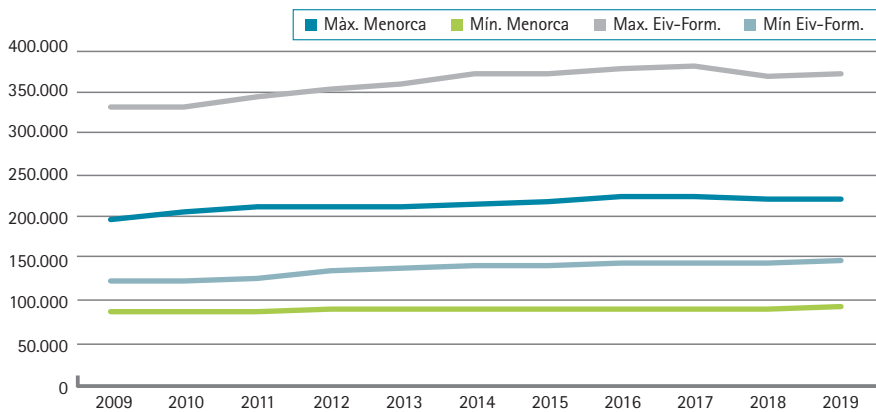
En tots els casos s'observen línies ascendents, que serien més evidents si es representessin sèries més llargues. Aquest fet dona una idea de la importància que té, per a moltes sèries de dades, la comparativa entre els valors per habitant o per IPH.

Gràfic I-11.107.
Valors màxim i mínim interanual de l'IPH a IB i Mallorca



Font: Ibestat

Gràfic I-11.108.
Valors màxim i mínim interanual de l'IPH a Menorca i Eivissa-Formentera



Font: Ibestat