



G CONSELLERIA
O MEDI AMBIENT,
I AGRICULTURA
B I PESCA
/ DIRECCIÓ GENERAL
EDUCACIÓ AMBIENTAL,
QUALITAT AMBIENTAL
I RESIDUS

ESTAT DEL MEDI AMBIENT A LES ILLES BALEARS 2012-2015

CAPÍTOL 12:

TRANSPORTS

Versió 1.0.
Març de 2018

En col·laboració amb:





Índex

1.	INTRODUCCIÓ.....	4
2.	PRESSIONS	6
2.1.	Transport per carretera.....	6
2.1.1.	Vials 6	
2.1.2.	Transport privat per carretera.....	7
2.1.3.	Transport públic per carretera.....	8
2.2.	Transport marítim.....	9
2.2.1.	Passatgers.....	9
2.2.2.	Mercaderies.....	11
2.3.	Transport aeri.....	12
2.4.	Transport ferroviari.....	15
3.	RESPOSTES	16
3.1.	Normativa.....	16
3.2.	Competències	17
3.3.	Contaminació de l'aire.....	18
4.	INDICADORS.....	20



Índex de taules

Taula 1. Evolució del consum final (TEP) per transport a les Illes Balears.....	4
Taula 2. Consum energètic final (TEP) per sectors a les Illes Balears, 2015.....	4
Taula 3. Evolució de gasos d'efecte hivernacle per al transport al 2015.....	4
Taula 4. Longitud de les carreteres segons amplada.....	6
Taula 5. Longitud de carreteres i relació amb superfície de les CCAA.....	6
Taula 6. Evolució dels vehicles i turismes a les Illes Balears i la taxa de motorització.....	8
Taula 7. Vehicles i empreses de transport públic per carretera el 2015.....	9
Taula 9. Trànsit de passatgers de línies domèstiques (cabotatge).....	10
Taula 10. Trànsit de passatgers línies domèstiques (trànsit de badia).....	10
Taula 11. Trànsit de passatgers de creuers turístics.....	10
Taula 12. Trànsit marítim de mercaderies.....	11
Taula 13. Trànsit de passatgers als aeroports de les Illes Balears.....	12
Taula 14. Tràfic de mercaderies als aeroports de les Illes Balears.....	12
Taula 15. Nombre d'operacions als aeroports de les Illes Balears.....	13
Taula 16. Comparació dels anys 2014 i 2015.....	13
Taula 17. Arribada de passatgers en vols entre illes.....	14
Taula 18. Trànsit de passatgers als aeroports espanyols més transitats.....	14
Taula 19. Xarxa de ferrocarril a les Illes Balears.....	15
Taula 20. Transport de passatgers per via aèria (indicador 12.1.1).....	20
Taula 21. Transport de passatgers per via marítima (indicador 12.1.2).....	21
Taula 22. Parc automobilístic (indicador 12.2).....	22

Índex de gràfics

Gràfic 1. Relació de carreteres amb superfície per CCAA (km/km ²).....	7
Gràfic 2. Evolució dels vehicles i turismes en relació amb la població.....	8
Gràfic 3. Evolució del trànsit marítim de mercaderies.....	11
Gràfic 4. Evolució del trànsit de passatgers als aeroports de les Illes Balears.....	12

1. INTRODUCCIÓ

El transport és un sector estratègic en l'economia balear, a causa del tràfic de mercaderies per les seves condicions insulars i al trànsit intens de viatgers, com es va apreciar el 2015 quan hi va haver una entrada de 14.010.682 turistes. No obstant això, a més del potencial estratègic, el transport porta diferents impactes, que és important esmentar.

El transport és un dels sectors que més impacte produeix sobre el medi ambient, principalment a causa de l'energia fòssil que consumeix. Mereix una menció especial la seva contribució al canvi climàtic, a conseqüència de les emissions de gasos d'efecte hivernacle (GEI), sobre tot diòxid de carboni i òxids de nitrogen, que deriven dels diferents tipus de transport¹.

Les Illes Balears no són una excepció a aquest fenomen: en concret, segons el Pla Director Sectorial Energètic² es destina al transport al voltant del 60 per cent de l'energia consumida i produeix el 40 per cent dels gasos d'efecte hivernacle. A continuació, es mostra el consum energètic de cada mitjà de transport i les emissions de diòxid de carboni associades.

Taula 1. Evolució del consum final (TEP) per transport a les Illes Balears

Consum final	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Δ%08/15
Transport	1.205.150	1.125.272	1.115.479	1.129.858	1.112.279	1.119.045	1.139.849	1.150.910	-4,5
Terrestre	692.462	662.303	645.149	628.163	609.663	602.591	615.134	639.955	-19,8
Aviació	512.688	462.969	470.330	501.694	502.617	516.454	524.715	510.955	-7,6

Font: "Taula 2. Balanç energètic". Portal d'Energia de la Direcció General d'Energia i Canvi Climàtic de la Conselleria de Territori, Energia i Mobilitat del Govern de les Illes Balears.

http://www.caib.es/sites/energia/ca/l/taules_estadistiques_excel/

Taula 2. Consum energètic final (TEP) per sectors a les Illes Balears, 2015

Consum final	Mallorca	Menorca	Eivissa i Formentera	Illes Balears
Transporte	918.492	64.519	167.898	1.150.910
Terrestre	492.453	45.271	102.231	1.232.747
Aviació	426.040	19.248	65.667	2.383.657

Font: "Taula 2. Balanç energètic". Portal d'Energia de la Direcció General d'Energia i Canvi Climàtic de la Conselleria de Territori, Energia i Mobilitat del Govern de les Illes Balears.

http://www.caib.es/sites/energia/ca/l/taules_estadistiques_excel/

Taula 3. Evolució de gasos d'efecte hivernacle per al transport al 2015

Sector	SOx (t)	NOx (t)	CO (t)	CO2 (kt)	N2O(t)
2015					
Transport per carretera	12	8.043	6.215	2.410	79
Altres modes de transport i maquinària mòbil	4.839	27.768	3.935	2.557	71
2012					
Transport per carretera	11	8.146	8.089	2.111	67

¹ <http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg3/>

² http://www.caib.es/sites/puntinformacioambiental/es/n/decreto_962005_de_23_de_septiembre_de_aprobacion_definitiva_de_la_revision_del_plan_director_sectorial_energetico_de_las_islas_balears-50633/



Altres modes de transport i maquinària mòbil	5.814	34.751	4.605	2.775	77
2006					

Una de les causes que expliquen aquest fenomen és la dispersió residencial que existeix al territori, que juntament amb la baixa freqüència del transport públic i la falta de connexió entre alguns punts comporta un ús del sistema públic de transports molt deficient.

A més dels impactes relatius a la contaminació atmosfèrica, el transport també té efectes negatius directes en altres àmbits. Un dels principals impactes és el deteriorament del paisatge i canvi en els usos del sòl a causa de la construcció d'infraestructures de transport. Aquestes infraestructures produeixen pèrdues d'hàbitats, fragmentació dels ecosistemes i reducció de la biodiversitat, tal com s'ha analitzat al capítol 5 del medi terrestre.

Una altra pressió sobre el medi és la contaminació acústica, especialment en les àrees urbanes, a prop de la xarxa viària i aeroports. Als aeroports de les Illes Balears es produeixen un nombre considerable d'operacions durant la nit, fet que produeix molèsties importants als ciutadans residents en els entorns dels tres aeroports balears.

En aquest capítol ens centrarem en les **pressions** que generen aquests tres tipus de transport i les **respostes** en forma de normativa i accions desenvolupades per gestionar i fer minvar els efectes sobre el medi ambient.

Els **indicadors** proposats en aquest capítol són el nombre de viatgers, tant per via aèria com marítima, i el parc automobilístic present a les Illes.

2. PRESSIONS

Al llarg d'aquest apartat es presenten les dades relatives als mitjans de transport principals presents a les Illes Balears, com ara les **infraestructures viàries**, el **parc de vehicles**, el **trànsit de passatgers** i de **mercaderies**.

2.1. Transport per carretera

2.1.1. Vials

Un dels impactes més importants generats pel transport sobre el paisatge és la construcció de carreteres. La taula següent mostra els quilòmetres de carretera existents a les Illes Balears al 2015, que els classifica segons l'amplada de la via.

Taula 4. Longitud de les carreteres segons amplada

LONGITUD DE LES CARRETERES SEGONS AMPLADA EL 2015 (km)				
Carreteres d'una calçada	Carreteres multicarri	Autovies i autopistes lliures	Autopistes de peatge	Total
1.965	97	94	0	2.155

Font: Elaboració pròpia a partir de dades del Ministeri de Foment.

(https://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/DIRECCIONES_GENERALES/CARRETERAS/CATYEVO_RED_CARRETERAS/Long_prov_2011_2012/)

A continuació, es presenten les dades de longitud de les carreteres tant en valors absoluts com en relació amb la superfície del territori en les diferents comunitats autònomes. Com es pot apreciar, si comparam la quantitat de carreteres que hi ha a les Illes Balears en funció del seu territori, veiem com se situa per sobre de la mitjana estatal, amb 0,432 km/km², només per darrere d'Astúries, les Illes Canàries, Cantàbria, Galícia i el País Basc.

Taula 5. Longitud de carreteres i relació amb superfície de les CCAA

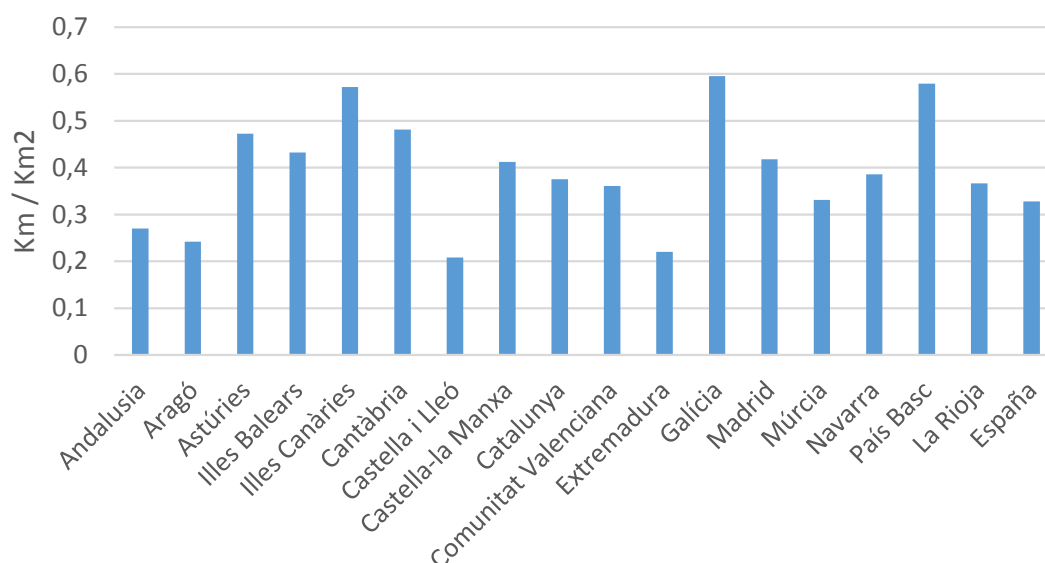
LONGITUD DE CARRETERES I RELACIÓ AMB SUPERFÍCIE PER CCAA		
CA	Km	Km/Superfície
Andalusia	23.797	0,27
Aragó	11.624	0,242
Astúries	5.051	0,472
Illes Balears	2.155	0,432
Illes Canàries	4.255	0,572
Cantàbria	2.582	0,481
Castella i Lleó	32.878	0,208
Castella-la Manxa	19.606	0,412
Catalunya	12.081	0,375

Comunitat Valenciana	8.324	0,361
Extremadura	9.166	0,22
Galícia	17.713	0,595
Madrid	3.338	0,418
Múrcia	3.449	0,331
Navarra	3.866	0,386
País Basc	4.178	0,579
La Rioja	1.873	0,366
Total Espanya	166.003	0,328

Font: Elaboració pròpia a partir de dades del Ministeri de Foment.

(https://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/DIRECCIONES_GENERALES/CARRETERAS/CATYEVO_RED_CARRETERAS/Long_prov_2011_2012/)

Gràfic 1. Relació de carreteres amb superfície per CCAA (km/km²)



Font: Elaboració pròpia a partir de dades del Ministeri de Foment.

2.1.2. Transport privat per carretera

La utilització de vehicles automòbils, especialment els turismes, és un dels factors que més pressió exerceix sobre el medi ambient. El seu ús indiscriminat ocasiona una gran contaminació atmosfèrica i acústica, a més del cost energètic elevat que impliquen. Un altre impacte a tenir en compte és la gestió difícil dels residus que generen al final de la seva vida útil. Per això és important analitzar l'evolució del nombre de vehicles i turismes.

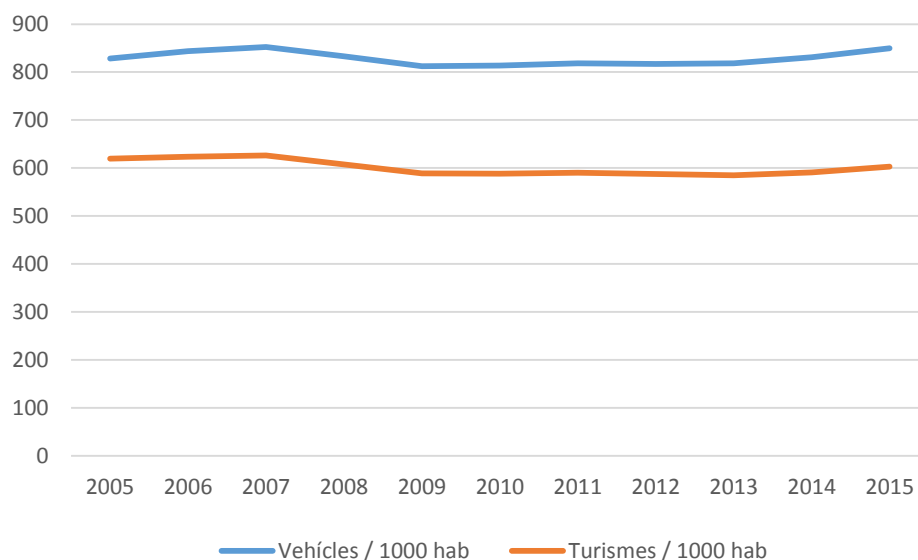
La taula següent no només té en compte el nombre de vehicles en termes absoluts, sinó la relació d'aquests amb el nombre d'habitants a les Illes, és a dir, la taxa de motorització.

Taula 6. Evolució dels vehicles i turismes a les Illes Balears i la taxa de motorització

EVOLUCIÓ DELS VEHICLES I TURISMES A LES ILLES BALEARS I LA TAXA DE MOTORITZACIÓ								
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Parc de vehicles	893.624	890.184	899.904	910.748	914.765	909.417	916.602	938.331
Parc de turismes	651.535	644.979	650.541	656.795	657.497	650.137	652.297	665.936
Població	1.072.844	1.095.426	1.106.049	1.113.114	1.119.439	1.111.674	1.103.442	1.104.479
Vehicles /1000 hab.	832,95	812,64	813,62	818,20	817,16	818,06	830,68	849,57
Turismes /1000 hab.	607,30	588,79	588,17	590,05	587,35	584,83	591,15	602,94

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'IBESTAT.

Gràfic 2. Evolució dels vehicles i turismes en relació amb la població



Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'IBESTAT.

Les dades mostren com les Illes Balears presenten una taxa de motorització molt alta, amb 849,57 vehicles per 1.000 habitants, o el que és el mateix: gairebé un vehicle per habitant. Un factor determinant perquè la taxa de motorització sigui tan alta és la gran flota de vehicles de lloguer destinada al turisme.

2.1.3. Transport públic per carretera

L'augment de la població, juntament amb les mesures aplicades des de l'Administració per fomentar l'ús de transport públic a les Illes, s'ha traduït en un augment del nombre d'usuaris d'aquesta modalitat de transport.

Les taula següent mostre les dades referents al nombre d'empreses de transport públic que operen a les Illes i la flota existent.

Taula 7. Vehicles i empreses de transport públic per carretera el 2015

VEHICLES I EMPRESSES DE TRANSPORT PÚBLIC PER CARRETERA EL 2015				
	Autotaxi	Autobusos	Mixt	Total
Vehicles	2.659	1.902	0	4.561
Empreses	2.390	109	0	2.499

Font: Elaboració pròpia a partir de dades del Ministeri de Foment.

(https://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/ATENCION_CIUADADANO/INFORMACION_ESTADISTICA/EstadisticaSintesis/Anuario/2015/TablasAnuario2015.htm)

2.2. Transport marítim

A les Illes Balears trobam dos tipus de ports en funció de l'administració que hi té competència. D'una banda, hi ha els ports gestionats per l'Estat, els ports de l'Autoritat Portuària. D'altra banda, els ports sota competència autonòmica són els ports esportius.

Als ports sota competència estatal hi ha trànsit de mercaderies i de passatgers. En total hi ha cinc ports i inclouen tant la zona comercial i pesquera, com els ports esportius propers. A Mallorca hi ha els ports de Palma i Alcúdia, a Menorca hi trobam el port de Maó, a Formentera, el port de la Savina, i a Eivissa el seu port amb el mateix nom.

La resta dels 42 ports són competència de la Conselleria de Turisme i Esport, concretament de l'ens públic Ports de les Illes Balears. Els usos d'aquests ports són majoritàriament de lleure, encara que en alguns també hi ha tràfic de mercaderies i trànsit de passatgers, però en menor mesura.

2.2.1. Passatgers

El trànsit de passatgers als ports de les Illes Balears es classifica en tres categories depenent del tipus de trajecte. El trànsit domèstic de línies regulars es denomina de *cabotatge*, el trànsit local de línies regulars és l'anomenat *trànsit de badia* i, finalment, tenim el *trànsit de creuers turístics*.

A més de les connexions entre illes, les Illes Balears reben una gran quantitat de passatgers de la Península, principalment dels ports de Barcelona, Dénia i València. Els ports amb més trànsit de passatgers de cabotatge i de badia són els ports d'Eivissa i la Savina. No obstant això, quant a trànsit de passatgers procedents de creuers turístics els ports amb més trànsit són Palma i Eivissa.

El trànsit de badia ha disminuït notablement en el conjunt de les Illes Balears i, específicament, els descensos s'han produït a Maó i Eivissa. Quant al trànsit de passatgers de cabotatge i creuers turístics, el nombre ha anat augmentant els darrers anys. L'únic port que ha patit un descens en passatgers de creuers ha estat el port de Maó.

Taula 8. Trànsit de passatgers de línies domèstiques (cabotatge)

TRÀNSIT DE PASSATGERS DE LÍNIES DOMÈSTIQUES (CABOTATGE)				
	2012	2013	2014	2015
Palma	719.721	809.310	805.691	788.822
Alcúdia	142.761	163.447	246.455	265.602
Maó	125.852	114.173	119.855	120.388
Eivissa	1.626.136	1.832.740	2.074.574	2.153.660
La Savina	1.245.618	1.367.296	1.562.148	1.770.497
Illes Balears	3.860.088	4.286.966	4.808.723	5.098.969

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de les Memòries Anuals elaborades per l'Autoritat Portuària de les Illes Balears.

Taula 9. Trànsit de passatgers línies domèstiques (trànsit de badia)

TRÀNSIT DE PASSATGERS DE LÍNIES DOMESTIQUES (TRÀNSIT DE BADIA)				
	2012	2013	2014	2015
Palma	114.202	103.560	119.466	271.028
Alcúdia	21.968	24.094	22.730	43.972
Maó	214.762	-	215.321	200.596
Eivissa	409.120	453.474	433.001	250.800
La Savina	338.966	168.362	152.198	-
Illes Balears	1.099.018	749.490	942.716	766.396

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de les Memòries Anuals elaborades per l'Autoritat Portuària de les Illes Balears.

Taula 10. Trànsit de passatgers de creuers turístics

TRÀNSIT DE PASSATGERS DE CREUERS TURÍSTICS				
	2012	2013	2014	2015
Palma	984.737	1.245.244	1.336.437	1.703.219
Alcúdia	47	1025	1.058	1.365
Maó	52.692	95.525	79.089	59.193
Eivissa	257.667	191.814	169.065	193.484
La Savina	1.372	1066	877	1.587
Illes Balears	1.296.515	1.534.674	1.586.526	1.958.848

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de les Memòries Anuals elaborades per l'Autoritat Portuària de les Illes Balears.

2.2.2. Mercaderies

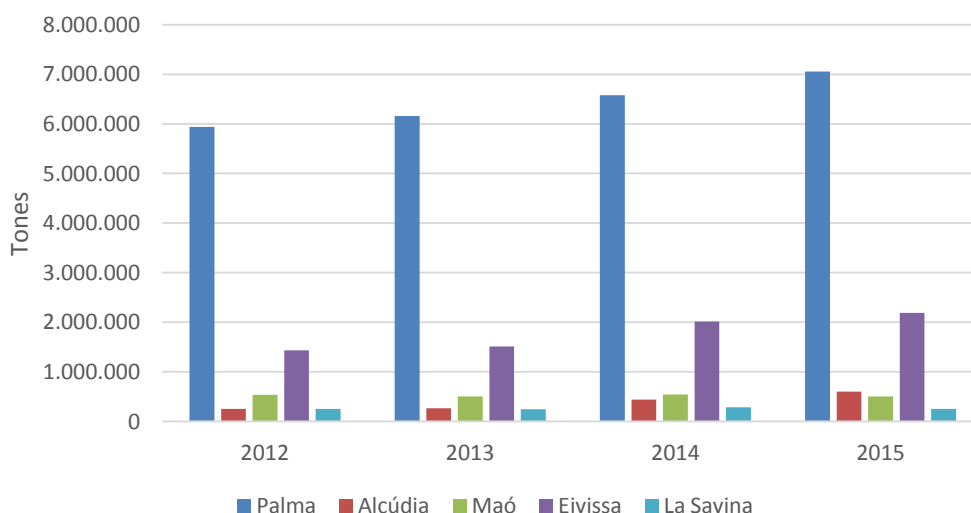
Com ja es va esmentar prèviament, la immensa majoria de les mercaderies entren i surten pels ports gestionats per l'autoritat portuària. El tràfic de mercaderies no ha deixat d'augmentar a les Illes, encara que si analitzam un per un els diferents ports, veiem com els ports de Maó i la Savina sí que han presentat un descens lleuger els darrers anys.

Taula 11. Trànsit marítim de mercaderies

TRÀNSIT MARÍTIM DE MERCADERIES (TONES)				
	2012	2013	2014	2015
Palma	5.935.896	6.157.177	6.580.928	7.056.500
Alcúdia	250.045	268.819	436.745	604.318
Maó	537.724	506.883	545.044	507.119
Eivissa	1.434.220	1.514.229	2.017.205	2.188.265
La Savina	252.873	243.678	282.706	250.506
Illes Balears	8.410.758	8.690.786	9.862.628	10.606.708

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Autoritat Portuària de les Balears.
<http://www.portsdebalears.com/es/estadisticas>

Gràfic 3. Evolució del trànsit marítim de mercaderies



Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Autoritat Portuària de les Illes Balears.
<http://www.portsdebalears.com/es/estadisticas>

2.3. Transport aeri

El mitjà de transport principal utilitzat pels visitants de les Illes Balears és el transport aeri; l'any 2015 es va batre un record històric arribant a 33.000.000 de passatgers. El trànsit de passatgers ha augmentat als tres aeroports del territori balear, amb una pujada d'un 3,41 per cent el 2015, en comparació a l'any anterior. L'aeroport amb més augment de passatgers va ser l'aeroport de Maó, amb més d'un 8 per cent d'increment en el nombre de passatgers.

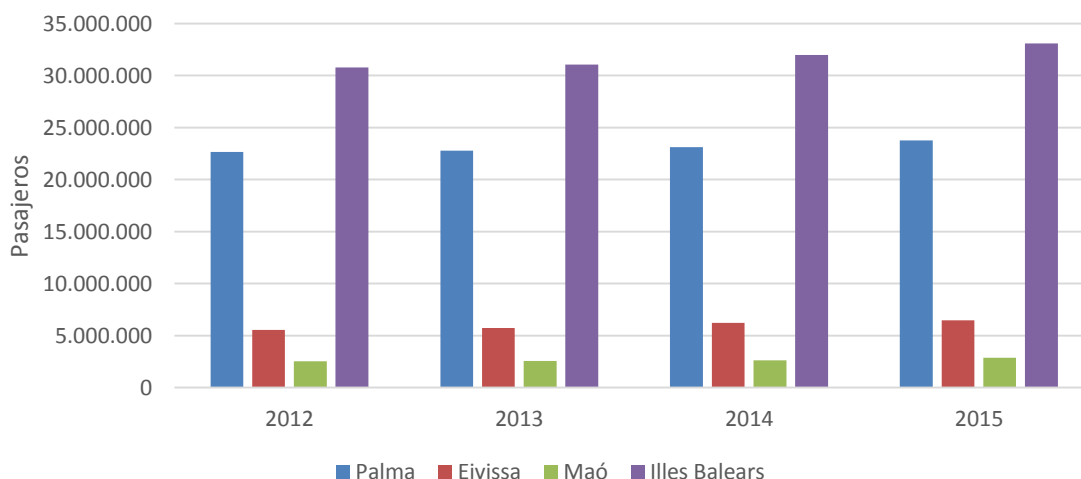
Taula 12. Trànsit de passatgers als aeroports de les Illes Balears

TRÀNSIT DE PASSATGERS ALS AEROPORTS DE LES ILLES BALEARS					
	2012	2013	2014	2015	% 2014/2015
Palma	22.666.858	22.768.032	23.115.622	23.745.023	2,65
Eivissa	5.555.048	5.726.579	6.212.198	6.477.283	4,09
Maó	2.545.942	2.565.462	2.632.616	2.867.521	8,19
Illes Balears	30.767.848	31.060.073	31.960.436	33.089.827	3,41

Font: Elaboració pròpia a partir de dades d'AENA.

(<http://www.aena.es/csee/Satellite?c=Page&cid=1113582476711&pagename=Estadisticas%2FEstadisticas>)

Gràfic 4. Evolució del trànsit de passatgers als aeroports de les Illes Balears



Font: Elaboració pròpia a partir de dades d'AENA.

(<http://www.aena.es/csee/Satellite?c=Page&cid=1113582476711&pagename=Estadisticas%2FEstadisticas>)

A diferència del nombre de passatgers, el tràfic de mercaderies per via aèria ha disminuït progressivament en els darrers anys en el conjunt de les Illes. Però, és a l'aeroport de Palma on més ha disminuït el volum de mercaderies, i se n'observa un repunt als aeroports d'Eivissa i Maó.

Taula 13. Tràfic de mercaderies als aeroports de les Illes Balears

TRÀFIC DE MERCADERIES ALS AEROPORTS DE LES ILLES BALEARS (Kg)					
	2012	2013	2014	2015	% 2014/2015

Palma	13.712.034	12.236.854	11.462.907	11.373.639	-0,78
Eivissa	2.316.048	2.190.177	2.020.675	2.023.409	0,14
Maó	1.793.063	1.636.232	1.422.038	1.502.309	5,34
Illes Balears	17.821.145	16.063.263	14.905.620	14.899.357	-0,04

Font: Elaboració pròpia a partir de dades d'AENA.

(<http://www.aena.es/csee/Satellite?c=Page&cid=1113582476711&pagename=Estadisticas%2FEstadisticas>)

Taula 14. Nombre d'operacions als aeroports de les Illes Balears

NOMBRE D'OPERACIONS ALS AEROPORTS DE LES ILLES BALEARS					
	2012	2013	2014	2015	% 2014/2015
Palma	173.966	170.140	172.630	178.254	3,16
Eivissa	56.304	56.304	60.142	64.612	6,92
Maó	25.533	24.419	24.716	28.687	13,84
Illes Balears	255.803	463.378	257.488	271.553	5,18

Font: Elaboració pròpia a partir de dades d'AENA.

(<http://www.aena.es/csee/Satellite?c=Page&cid=1113582476711&pagename=Estadisticas%2FEstadisticas>)

Taula 15. Comparació dels anys 2014 i 2015

COMPARACIÓ ANYS 2014 I 2015								
	Palma	% 2014 / 2015	Maó	% 2014 / 2015	Eivissa	% 2014 / 2015	Illes Balears	% 2014 / 2015
Passatgers	23.745.023	2,65	2.867.521	8,19	6.477.283	4,09	33.089.827	3,41
Operacions	178.254	3,16	28.687	13,84	64.612	6,92	271.553	5,18
Mercaderies	11.373.639	-0,78	1.502.309	5,34	2.023.409	0,14	14.899.357	-0,04

Font: Elaboració pròpia a partir de dades d'AENA.

(<http://www.aena.es/csee/Satellite?c=Page&cid=1113582476711&pagename=Estadisticas%2FEstadisticas>)

La taula següent mostra el nombre de passatgers de vols entre illes: les dades mostren un descens del nombre de passatgers l'any 2013, que torna a incrementar-se en els anys posteriors.

Taula 16. Arribada de passatgers en vols entre illes

ARRIBADA DE PASSATGERS EN VOLS ENTRE ILLES				
	2012	2013	2014	2015
Illes Balears	604.260	574,106	591.440	675.030

Font: Elaboració pròpia a partir de dades dels anuaris de turisme de l'Agència de Turisme de les Illes Balears (ATB).

Si comparam les dades de 2015 amb les d'altres comunitats autònomes, veiem com els aeroports balears es troben entre els 15 primers quant a trànsit de passatgers. L'aeroport de Palma ocupa el tercer lloc, amb un total de 23.745.023 entrades i sortides; l'aeroport d'Eivissa és al vuitè lloc, amb 6.477.283, i finalment, l'aeroport de Menorca se situa en quinzè lloc, amb 2.867.521 passatgers.

Taula 17. Trànsit de passatgers als aeroports espanyols més transitats

TRÀNSIT DE PASSATGERS ALS AEROPORTS ESPANYOLS	
Aeroport	Passatgers
ADOLFO SUÁREZ MADRID-BARAJAS	46.824.838
BARCELONA-EL PRAT	39.711.237
PALMA	23.745.023
MÀLAGA-COSTA DEL SOL	14.404.206
GRAN CANÀRIA	10.627.218
ALACANT-ELX	10.575.288
TENERIFE SUD	9.117.514
EIVISSA	6.477.283
LANZAROTE	6.128.971
VALÈNCIA	5.055.127
FUERTEVENTURA	5.027.415
SEVILLA	4.308.845
BILBAO	4.277.725
TENERIFE NORD	3.815.316
MENORCA	2.867.521

Font: Elaboració pròpia a partir de dades d'AENA.

(<http://www.aena.es/csee/Satellite?c=Page&cid=1113582476711&pagename=Estadisticas%2FEstadisticas>)

2.4. Transport ferroviari

L'única illa que presenta infraestructures ferroviàries és Mallorca. La major part de la línia ferroviària està gestionada per l'empresa pública Serveis Ferroviaris de Mallorca. La longitud de les línies explotades per l'empresa és de 85 quilòmetres, dels quals 8 corresponen al metro de Palma. A Mallorca també hi trobam el tramvia de Sóller, el qual està gestionat per una empresa privada. Aquesta via és de gran interès turístic i està considerada Patrimoni de la Humanitat perquè continua utilitzant la maquinària de principi de segle, quan va ser inaugurat. La longitud d'aquesta via, que enllaça Palma amb Sóller, és de gairebé 32 quilòmetres.

Per tant, a l'arxipèlag hi ha 117 quilòmetres de línia fèrria, la qual cosa suposa 0,0323 quilòmetres de xarxa per quilòmetre quadrat de superfície (tenint només en compte la superfície de Mallorca) i 0,0001 quilòmetres de xarxa per habitant. Aquesta densitat de línies fèrries és molt baixa, si la comparam amb qualsevol altra comunitat autònoma de l'Estat.

Taula 18. Xarxa de ferrocarril a les Illes Balears

XARXA DE FERROCARRIL A LES ILLES BALEARS						
	Longitud de la línia (km)				Densitat	
	Sense electricificar	Electricificada	Via única	Via doble	km/hab.	km/km ²
Serveis Ferroviaris de Mallorca	43	42	43	42	0.00007	0.0234
Ferrocarril de Sóller	0	31,82	31,82	0	0.00003	0.0087
Illes Balears	43	73,82	74,82	42	0.0001	0.0323

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de Ministeri de Foment.

(https://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/ATENCION_CIUADANO/INFORMACION_ESTADISTICA/EstadisticaSintesis/Anuario/2015/TablasAnuario2015.htm)



3. RESPOSTES

En aquesta secció es presenta la normativa principal que afecta el transport i les mesures que s'han pres per fer minvar els impactes que produeix, principalment, en relació amb l'emissió de gasos d'efecte hivernacle.

3.1. Normativa

En l'àmbit europeu, la Unió Europea (UE) ha dissenyat una política de transports que té per objectiu garantir el moviment de persones i mercaderies per tot el territori de manera eficient i segura, a través de xarxes integrades que utilitzin tots els mitjans de transport. La política de la UE també s'ocupa de qüestions tan variades com el canvi climàtic, els drets dels passatgers, els combustibles nets i el control de duanes als ports.

La política de transports europea ve dictada pel tractat sobre el funcionament de la Unió Europea (Articles 90 a 100), que és una de les polítiques comunes més estratègiques. La política es basa principalment en el **Llibre Blanc "Full de ruta cap a un espai únic europeu de transport: per una política de transports competitiva i sostenible"**, publicat el 2011, que comprèn 40 iniciatives dissenyades per generar creixement, ocupació, reduir la dependència del petroli importat i reduir les emissions de carboni del sector en un 60 % per al 2050.

En el terreny autonòmic, hi ha multitud de lleis i normatives relacionades amb el transport, les més importants a destacar són les següents:

La **Llei 5/1990**, de 24 de maig, de carreteres de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears³, la qual regula la planificació i projecte de les carreteres de les Illes Balears, així com el finançament, construcció, conservació, explotació i ús d'aquestes. La **Llei 16/2001**⁴, de 14 de desembre, d'atribució de competències als Consells Insulars en matèria de carreteres i camins. El **Pla Director Sectorial de Carreteres** de les Illes, el **Pla Director Sectorial d'Aeròdroms i Aeroports** de competència estatal en les Illes Balears, la **Llei 6/2014**⁵, de 18 de juliol, de modificació de la Llei 10/2005, de 21 de juny, de ports de les Illes Balears.

Una de les normatives més importants pel que fa al transport és el **Pla Director Sectorial de Transports (PDS)** de les Illes Balears, aprovat el 2006. El Govern balear analitza la situació del transport a les Illes per tal d'adoptar actuacions que unifiquin el transport públic a l'arxipèlag, i així facilitar-ne i incentivar-ne l'ús. Les actuacions del PDS pretenen integrar la xarxa de transport públic per carretera i completar la xarxa ferroviària mitjançant extensions.

Finalment, es pot esmentar la **Llei 4/2014**⁶, de 20 de juny, de transports terrestres i mobilitat sostenible de les Illes Balears. Aquesta llei té com a objecte regular el transport públic urbà i interurbà de viatgers i regular l'ordenació de la mobilitat mitjançant instruments de planificació que facilitin la implantació de maneres de desplaçament més sostenibles.

Els principis que regeixen aquesta llei són:

- El dret dels ciutadans a l'accés als béns i serveis en unes condicions de mobilitat adequades, accessibles i segures, i amb el mínim impacte ambiental i social possible.

³ <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-a-1990-18519>

⁴ <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-a-2002-838>

⁵ <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-a-2014-8819>

⁶ <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-a-2014-7536>

- L'impuls a la mobilitat sostenible entesa com la que se satisfà en un temps i amb un cost raonable, que minimitzen els efectes negatius sobre l'entorn i la qualitat de vida de les persones.
- El compliment dels tractats internacionals vigents relatius a la preservació del clima i la qualitat ambiental, quant a la mobilitat i l'adequació a les polítiques comunitàries en aquesta matèria.

Quant als **objectius** principals, en podem descriure els següents:

- Contribuir a millorar el medi ambient fent un ús més racional dels recursos naturals.
- Integrar les polítiques de desenvolupament urbà, econòmic i de mobilitat de manera que es minimitzin els desplaçaments habituals.
- Fomentar els mitjans de transport de menor cost social, econòmic, ambiental i energètic, tant per a persones com per a mercaderies, així com l'ús del transport públic i col·lectiu i altres mitjans de transport no motoritzat.
- Fomentar la intermodalitat dels mitjans de transport, tenint en compte el conjunt de xarxes i mitjans de transport que faciliten el desenvolupament de mitjans alternatius al vehicle privat.

Gràcies a aquesta llei s'aproven instruments de planificació en matèria de mobilitat sostenible; les eines principals posades en marxa amb aquesta finalitat són **els Plans de Mobilitat Urbana Sostenible (PMUS)** en l'àmbit municipal.

Els Plans de Mobilitat Urbana Sostenible contenen la informació següent relativa a l'àmbit d'aplicació corresponent:

- Diagnòstic de la situació de la mobilitat en el municipi.
- Objectius a mitjà i a llarg termini en matèria de mobilitat sostenible. Aquests objectius s'han d'ajustar als objectius establerts tant en el Pla Director Sectorial de Transports com en el Pla Insular.
- Les mesures concretes per assolir aquests objectius.
- Anàlisi de viabilitat econòmica, social i ambiental de les mesures proposades.
- Estudi econòmic i financer on s'estableixin amb claredat els mecanismes de finançament de les actuacions proposades.
- Procediments de seguiment i avaluació.

3.2. Competències

Les competències en matèria de transport queden repartides de la manera següent:

Estat central

Les competències de l'Estat es limiten a l'accés a les illes des de la Península o altres països. Els aeroports estan gestionats per AENA, que està adscrita al Ministeri de Foment del govern central. Els ports pesquers i comercials també queden sota competència estatal, gestionats per l'Autoritat Portuària.

Govern de les Illes Balears

El govern autonòmic té competències en el transport públic del seu àmbit territorial i en ports esportius.

Ajuntaments

La responsabilitat dels ajuntaments és la del manteniment i accés dels transports públics urbans, i també de les connexions entre aquests.

3.3. Contaminació de l'aire

Com s'ha esmentat anteriorment, el transport a les Illes Balears té uns nivells alts de consum energètic i d'emissions de gasos d'efecte hivernacle, que generen un impacte important sobre el territori i la població. Arran d'aquestes dades, les diferents administracions de les Illes Balears entenen la urgència d'atendre les recomanacions de la comunitat científica internacional i les demandes ciutadanes pel que fa a la reducció d'emissions de gasos d'efecte hivernacle, per la qual cosa han reorientat les polítiques de transports cap a models més sostenibles de mobilitat.

Algunes de les mesures preses per reduir l'aportació del transport a la contaminació de l'aire són:

El Pla d'Acció de Mitigació contra el Canvi Climàtic 2013-2020

El Pla va ser redactat pels diferents departaments del Govern balear i l'Ajuntament de Palma, i va ser finalment aprovat per la Comissió interdepartamental sobre canvi climàtic del Govern balear. Aquest Pla està dotat amb un pressupost de 1.041 milions d'euros i pretén aconseguir una reducció de les emissions de gasos d'efecte hivernacle a les Illes d'entre un 23,6 % i un 30 %, fixant l'any 2005 com a referència. El Pla concreta fins a 58 accions contra el canvi climàtic en diferents matèries, incloent-hi el sector del transport. Algunes de les mesures que afecten aquest sector són la creació de 2000 punts de recàrrega de vehicles elèctrics i permetre el transport de bicicletes als autobusos de transport regular urbà.

Probablement és en el camp local on es prenen actualment les mesures més efectives per millorar la sostenibilitat ambiental a la xarxa de transport. La ciutat de Palma ha adoptat diverses iniciatives amb vista a reduir els impactes negatius del transport:

Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de Palma 2011-2015

Aquest Pla dissenya diverses actuacions encaminades a millorar la qualitat de l'aire per complir les directrius europees i estatals sobre aquesta matèria. Quan es va redactar el Pla, no es complien els límits establerts amb referència a la mitjana diària anual d'emissions de NO₂.

Algunes de les mesures destacades del Pla que afecten la mobilitat són les següents:

- Control d'emissions de contaminants a vehicles per part d'agents de la mobilitat als carrers.

- Flotes noves de vehicles d'emissions baixes per part de l'Administració.
- Planificació i gestió del trànsit rodat: creació de zones urbanes d'atmosfera protegida o zones d'emissió baixa.
- Reducció dels límits de velocitat.
- Transport alternatiu amb la creació d'infraestructures per a bicicletes i vianants.
- Ajuts destinats a la promoció de vehicles industrials més eficients.
- Introducció d'imposts mediambientals que modifiquin l'impost de circulació.

Una altra de les iniciatives que l'Ajuntament de Palma du a terme en matèria de mobilitat és l'**Agenda Local 21'** de Palma, que planteja els punts següents:

- Millora del servei municipal d'autobusos.
- Afavorir la intermodalitat.
- Conversió en zona de vianants progressiva dels carrers del centre.
- Destinar ajuts al transport escolar col·lectiu com a mesura alternativa al transport privat.

Finalment, és important esmentar els **Plans de Mobilitat Urbana Sostenible** que desenvolupen diversos ajuntaments de les Illes Balears, com Palma, Maó o Manacor. En aquests plans es prenen mesures per a la consecució d'un dels objectius específics dels Plans: la sostenibilitat ambiental del transport i, més concretament, la disminució d'emissions de gasos d'efecte hivernacle.



4. INDICADORS

12.1. Indicadors de transports de passatgers

Indicador 12.1.1. Transport de passatgers per via aèria

Taula 19. Transport de passatgers per via aèria (indicador 12.1.1)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Passatgers arribats per via aèria	28.176.166	28.628.333	30.907.153	30.767.848	31.060.073	31.960.436	33.089.827

CODI	12.1.1
TIPUS	Pressió
DEFINICIÓ	Nombre de passatgers arribats als diferents aeroports de les Illes Balears
SISTEMA DE CàLCUL	Es van obtenir les dades d'AENA
UNITAT	Nombre de passatgers
PERIODICITAT DE REVISIÓ	Anual
DADES	Apartat del capítol que presenta aquestes dades: 13.2.3
TENDÈNCIA OBSERVADA	Augment
TENDÈNCIA DESITJADA	L'increment constant del nombre de passatgers es considera com a negatiu de cara als objectius de sostenibilitat.
VALORS LÍMIT	-
INSTRUMENTS/ORGANISMES DE CONSULTA O GESTIÓ	AENA
COMENTARIS	-

Indicador 12.1.2. Transport de passatgers per via marítima

Taula 20. Transport de passatgers per via marítima (indicador 12.1.2)

Passatgers arribats per via marítima	2012	2013	2014	2015
Trànsit de cabotatge	3.860.088	4.286.966	4.808.723	5.098.969
Trànsit de badia	1.099.018	749.490	942.716	766.396
Trànsit de creuers	1.296.515	1.534.674	1.586.526	1.958.848

CODI	12.1.2
TIPUS	Pressió
DEFINICIÓ	Nombre de passatgers arribats als diferents ports de les Illes Balears.
SISTEMA DE CàLCUL	Es van obtenir les dades de l'Autoritat Portuària de les Balears.
UNITAT	Nombre de passatgers
PERIODICITAT DE REVISIÓ	Anual
DADES	Apartat del capítol que presenta aquestes dades: 13.2.2
TENDÈNCIA OBSERVADA	Augment en el trànsit de cabotatge i creuers. Oscil·lacions en el trànsit de badia.
TENDÈNCIA DESITJADA	L'Increment constant del nombre de passatgers es considera com a negatiu de cara als objectius de sostenibilitat.
VALORS LÍMIT	-
INSTRUMENTS/ORGANISMES DE CONSULTA O GESTIÓ	Autoritats portuàries de les Illes Balears
COMENTARIS	-



Indicador 12.2. Parc automobilístic

Taula 21. Parc automobilístic (indicador 12.2)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Parc automobilístic (vehicles/1000 hab.)	832,95	812,64	813,62	818,2	817,16	818,06	830,68	849,57

CODI	12.2
TIPUS	Pressió
DEFINICIÓ	Nombre de vehicles
SISTEMA DE CàLCUL	Es van obtenir les dades d'organismes oficials.
UNITAT	Nombre de vehicles per cada 1000 habitants
PERIODICITAT DE REVISIÓ	Anual
DADES	Apartat del capítol que presenta aquestes dades: 13.2.1
TENDÈNCIA OBSERVADA	El 2009 i el 2012 es produeix un descens; però, torna a produir-se un augment a partir del 2013.
TENDÈNCIA DESITJADA	L'increment constant del nombre de vehicles es considera com a negatiu de cara als objectius de sostenibilitat.
VALORS LÍMIT	-
INSTRUMENTS/ORGANISMES DE CONSULTA O GESTIÓ	Direcció General de Trànsit, IBESTAT i INE.
COMENTARIS	-