

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

ESTADO DEL MEDIO AMBIENTE EN LAS ILLES BALEARS 2012-2015

CAPÍTULO 12:

TRANSPORTE

Versión 1.0. Marzo de 2018

En colaboración con:





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

Índice de Contenido

1.	Introducción	4
2.	Presiones	6
	2.1. Transporte por carretera	6 7
	2.2. Transporte marítimo	9 10
	2.2.2. Mercancías	12
3.	Respuestas	17
	3.1. Normativa	19
4.	Indicadores	21
Tabl Tabl Tabl	lice de Tablas la 1. Evolución del consumo final (TEP) por transporte de las Illes Balears	4 4
Tabl Tabl Tabl	la 5. Longitud de carreteras y relación con superficie de las C.C.A.A	6 8 9
Tabl Tabl	la 8. Transporte de mercancías por carretera en 2015la 9. Tráfico de pasajeros de líneas domésticas (Cabotaje)la 10. Tráfico pasajeros líneas domesticas (Tráfico de bahía)la 11. Tráfico de pasajeros de cruceros turísticosla 11. Tráfico de pasajeros de cruceros turísticos	10
Tabl Tabl Tabl Tabl	la 12. Tráfico marítimo de mercancías	11 12 13 13
Tabl Tabl Tabl	la 16. Comparación de los años 2014 y 2015la 17. Llegada de pasajeros en vuelos interislasla 18. Tráfico de pasajeros en los aeropuertos españoles más transitadosla 19. Red de ferrocarril en las Illes Balears	14 14 16
Tabl Tabl	la 20. Transporte de pasajeros por vía aérea (Indicador 12.1.1)	21 22
	lice de Gráficos	
Gráf	fico 1. Relación de carreteras con superficie por C.C.A.A (Km / Km2) fico 2. Evolución de los vehículos y turismos en relación a la población fico 3. Evolución del tráfico de marítimo de mercancías	8



Gráfico 4. Evolución del tráfico de pasajeros en los aeropuertos de las Illes Balears......13



1. Introducción

El transporte es un sector estratégico en la economía balear, debido al tráfico de mercancías por sus condiciones insulares y al intenso tráfico de viajeros, como se apreció en 2015 cuando hubo una entrada de 14.010.682 turistas. Sin embargo, además de su potencial estratégico, el transporte acarrea diferentes impactos que es importante mencionar.

El transporte es uno de los sectores que más impacto producen sobre el medio ambiente, principalmente debido a la energía fósil que consume. Es de especial mención su contribución al cambio climático a consecuencia de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), sobre todo dióxido de carbono y óxidos de nitrógeno, que derivan de los distintos tipos de transporte¹.

Las Illes Balears no es una excepción a este fenómeno. En concreto, según el Plan Director Sectorial Energético², se destina al transporte alrededor del 60 por ciento de la energía consumida y produce el 40 por ciento de los gases de efecto invernadero. A continuación, se muestra el consumo energético de cada medio de transporte y sus emisiones de dióxido de carbono asociadas.

Tabla 1. Evolución del consumo final (TEP) por transporte de las Illes Balears

Consumo final	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	∆%08/15
Transporte	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
Aviación	512.688	462.969	470.330	501.694	502.617	516.454	524.715	510.955	-7,6

Fuente: "Tabla 2. Balance energético". Portal de Energía de la Dirección General de Energía y Cambio Climático de la Consejería de Territorio, Energía y Movilidad del Gobierno de Baleares.

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

Tabla 2. Consumo final energético (TEP) por sectores de las Illes Balears, 2015

Consumo final	Mallorca	Menorca	Ibiza y Formentera	Illes Balears
Transporte	918.492	64.519	167.898	1.150.910
Terrestre	492.453	45.271	102.231	1.232.747
Aviación	426.040	19.248	65.667	2.383.657

Fuente: "Tabla 2. Balance energético". Portal de Energía de la Dirección General de Energía y Cambio Climático de la Consejería de Territorio, Energía y Movilidad del Gobierno de Baleares.

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

Tabla 3. Evolución de Gases de Efecto Invernadero originados por el transporte en el 2015

Sector	SOx (t)	NOx (t)	CO(t)	CO2 (kt)	N20(t)	
	2015					
Transporte por carretera	12	8.043	6.215	2.410	79	
Otros modos de transporte y maquinaria móvil	4.839	27.768	3.935	2.557	71	
	2012					
Transporte por carretera	11	8.146	8.089	2.111	67	
Otros modos de transporte y maquinaria móvil	5.814	34.751	4.605	2.775	77	
2006						
Transporte por carretera	61	10.704	17.223	2.402	78	

¹ http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg3/

²http://www.caib.es/sites/puntdinformacioambiental/es/n/decreto_962005_de_23_de_septiembre_de_aprobacion_definitiva_de_la_revision_del_plan_director_sectorial_energetico_de_las_islas_baleares-50633/



Otros modos de transporte y maquinaria móvi	7.569	47.053	6.020	3.307	91	
---	-------	--------	-------	-------	----	--

http://www.caib.es/sacmicrofront/contenido.do?mkey=M145&lang=ES&cont=10452

Además, la tendencia detectada es de aumento de la movilidad en coche. El tránsito en las carreteras de las Illes Balears se ha incrementado un 42% mientras en España se ha reducido un 6% entre el 2005 y el 2015. Hay que añadir que la población y el PIB de las Illes Balears en este periodo han aumentado un 10%. Es decir, la movilidad en coche ha aumentado debido al incremento de la dinámica económica.

El Diagnostico del Pla Director de Mobilitat de las Illes Balears³ resume la situación de movilidad de esta manera:

- El 55% de los desplazamientos de los residentes (2,6 millones diarios) se realizan mediante vehículo privado.
- El 34% de los desplazamientos de los turistas (1,3 millones diarios), en vehículo de alquiler.
- El uso preferente del vehículo privado prácticamente se mantiene sin cambio destacable en los últimos 16 años.

En estos datos se puede apreciar como el transporte aéreo es el medio que mayor cantidad de emisiones produce, seguido del transporte terrestre. Habría que diferenciar el peso de la energía consumida del transporte privado frente al público y, dentro de este, del tren frente a los servicios por carretera. El diagnóstico que se realizó para el Plan Director Sectorial de Transportes indicó que en las Illes Balears el 60 por ciento de los trayectos se realizan en vehículos privados. Una de las causas que explican este fenómeno es la dispersión residencial que existe en el territorio, que junto con la baja frecuencia del transporte público y la falta de conexión entre algunos puntos conlleva un escaso uso del sistema público de transportes.

Además de los impactos relativos a la contaminación atmosférica, el transporte también tiene efectos negativos directos en otros ámbitos. Uno de los principales impactos es el deterioro del paisaje y el cambio en los usos del suelo debido a la construcción de infraestructuras de transporte. Dichas infraestructuras producen pérdidas de hábitats, fragmentación de los ecosistemas y reducción de la biodiversidad como se analizó en el capítulo 5 del medio terrestre.

Otra presión sobre el medio es la contaminación acústica, especialmente en las áreas urbanas, cerca de la red viaria y aeropuertos. En los aeropuertos de las Illes Balears se producen un número considerable de operaciones durante la noche, produciendo importantes molestias a los ciudadanos residentes en los entornos de los tres aeropuertos baleares.

En este capítulo nos centraremos en las **presiones** que generan estos tres tipos de transporte y las **respuestas** en forma de normativa y acciones desarrolladas para gestionar y mitigar los efectos del transporte sobre el medio ambiente.

Los **indicadores** propuestos en este capítulo son el número de viajeros tanto por vía aérea como marítima, y el parque automovilístico presente en las islas.

³ http://www.caib.es/govern/sac/fitxa.do?codi=3056653&lang=es



2. Presiones

A lo largo de este apartado se presentan los datos relativos a los principales medios de transportes presentes en las Illes Balears, tales como las infraestructuras viales, el parque de vehículos, el tráfico de pasajeros y de mercancías.

2.1. Transporte por carretera

2.1.1. Viales

Uno de los impactos más importantes generados por el transporte sobre el paisaje es la construcción de carreteras. La siguiente tabla muestra los kilómetros de carretera existentes en las Illes Balears a 2015, clasificándolos según el ancho de la vía.

Tabla 4. Longitud de las carreteras según anchura.

LONGITUD DE LAS CARRETERAS SEGÚN ANCHURA EN 2015 (Km)						
Carreteras de una calzada	Carreteras multicarril	Autovías y autopistas libres	Autopistas de peaje	Total		
1.965	97	94	0	2.155		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del ministerio de Fomento. (https://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/DIRECCIONES_GENERALES/CARRETERAS/CATYEVO_RED_C ARRETERAS/Long_prov_2011_2012/)

A continuación se presentan los datos de longitud de las carreteras tanto en valores absolutos como en relación a la superficie del territorio en las distintas comunidades autónomas. Como se puede apreciar, si comparamos la cantidad de carreteras que hay en las Illes Balears en función de su territorio, vemos como se sitúa por encima de la media estatal con 0,432 km / km2, solo por detrás de Asturias, Islas Canarias, Cantabria, Galicia y País Vasco.

Tabla 5. Longitud de carreteras y relación con superficie de las C.C.A.A.

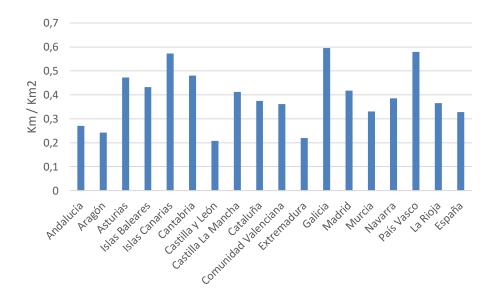
LONGITUD DE CARRETERAS Y RELACIÓN CON SUPERFICIE POR C.C.A.A.					
C.C.A.A	Km	Km / Superficie			
Andalucía	23.797	0,27			
Aragón	11.624	0,242			
Asturias	5.051	0,472			
Islas Baleares	2.155	0,432			
Islas Canarias	4.255	0,572			
Cantabria	2.582	0,481			
Castilla y León	32.878	0,208			
Castilla La Mancha	19.606	0,412			



Cataluña	12.081	0,375
Comunidad Valenciana	8.324	0,361
Extremadura	9.166	0,22
Galicia	17.713	0,595
Madrid	3.338	0,418
Murcia	3.449	0,331
Navarra	3.866	0,386
País Vasco	4.178	0,579
La Rioja	1.873	0,366
Total	166.003	0,328

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del ministerio de Fomento. (https://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/DIRECCIONES_GENERALES/CARRETERAS/CATYEVO_RED_C ARRETERAS/Long_prov_2011_2012/)

Gráfico 1. Relación de carreteras con superficie por C.C.A.A (Km / Km2)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del ministerio de Fomento.

2.1.2. Transporte privado por carretera

La utilización de vehículos automóviles, especialmente los turismos, es uno de los factores que más presión ejerce sobre el medio ambiente. Su uso indiscriminado ocasiona una gran contaminación atmosférica y acústica, además de elevado coste energético que suponen. Otro impacto a tener en cuenta es la difícil gestión de los residuos que generan al final de su vida útil. Debido a estos motivos es importante analizar la evolución del número de vehículos y turismos.

La siguiente tabla no solo tiene en cuenta el número de vehículos en términos absolutos, sino su relación con el número de habitantes en las islas, es decir la tasa de motorización.

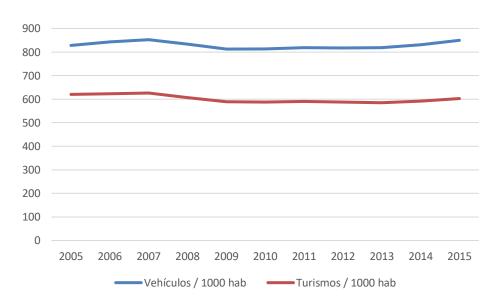


Tabla 6. Evolución de los vehículos y turismos en las Illes Balears y la tasa de motorización.

EVC	EVOLUCIÓN DE LOS VEHÍCULOS Y TURISMOS EN LAS ILLES BALEARS Y LA TASA DE MOTORIZACIÓN								
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Parque de vehículos	893.624	890.184	899.904	910.748	914.765	909.417	916.602	938.331	
Parque de turismos	651.535	644.979	650.541	656.795	657.497	650.137	652.297	665.936	
Población	1.072.84 4	1.095.42 6	1.106.04 9	1.113.114	1.119.439	1.111.674	1.103.442	1.104.479	
Vehículos /1000ha b	832,95	812,64	813,62	818,20	817,16	818,06	830,68	849,57	
Turismos /1000ha b	607,30	588,79	588,17	590,05	587,35	584,83	591,15	602,94	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IBESTAT.

Gráfico 2. Evolución de los vehículos y turismos en relación a la población.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IBESTAT.

Los datos muestran como en las Illes Balears presenta una tasa de motorización muy alta con 849,57 vehículos por cada 1000 habitantes, o lo que es lo mismo casi un vehículo por habitante. Un factor determinante para que la tasa de motorización sea tan alta en las Illes Balears es la gran flota de vehículos de alquiler destinada al turismo.

2.1.3. Transporte público por carretera

El aumento de la población junto con las medidas aplicadas desde la administración para fomentar el uso de transporte público en las islas, se ha traducido en un aumento del número de usuarios de esta modalidad de transporte.



Las siguientes tablas muestran los datos referentes al número de empresas de transporte público operando en las islas y la flota existente. También se aportan datos del tráfico de mercancías.

Tabla 7. Vehículos y empresas de transporte público por carretera en 2015.

VEHÍCULOS Y EMPRESAS DE TRANSPORTE PÚBLICO POR CARRETERA EN 2015							
	Auto taxi	Autobuses	Mixto	Total			
Vehículos	2.659	1.902	0	4.561			
Empresas	2.390	109	0	2.499			

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Fomento. (https://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/ATENCION_CIUDADANO/INFORMACION_ESTADISTICA/Esta disticaSintesis/Anuario/2015/TablasAnuario2015.htm)

Tabla 8. Transporte de mercancías por carretera en 2015.

PARQUE DE VEHÍCULOS AUTORIZADOS PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS EN LAS ILLES BALEARS. 2015							
Transporte público Transporte privado* Total							
Vehículos	6.183	1.740	7.923				
Capacidad de carga (Tn)	61.069	13.389	74.458				
Empresas	1.549	820	2.369				

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Fomento. (https://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/ATENCION_CIUDADANO/INFORMACION_ESTADISTICA/Esta disticaSintesis/Anuario/2015/TablasAnuario2015.htm)

2.2. Transporte marítimo

En las Illes Balears encontramos dos tipos de puertos en función de la administración que tiene competencia sobre ellos. Por un lado, están los puertos gestionados por el Estado, los puertos de la Autoridad Portuaria. Mientras los puertos bajo competencia Autonómica son los puertos deportivos.

En los puertos bajo competencia estatal hay tráfico de mercancías y de pasajeros. En total hay cinco puertos y abarcan tanto la zona comercial y pesquera, como los puertos deportivos cercanos. En Mallorca están los puertos de Palma y Alcúdia, en Menorca encontramos el puerto de Mahón, en Formentera el puerto de La Savina y en Ibiza se sitúa un puerto con el mismo nombre.

El resto de los 42 puertos están bajo competencia de la Consejería de Turismo y Deporte, en concreto son competencia del ente público Ports de las Illes Balears. Los usos de estos puertos son mayoritariamente de ocio, aunque en algunos también hay tráfico de mercancías y pasajeros, pero en menor medida.

^{*}A partir de la entrada en vigor del R.D. 1225/2006, de 27 de octubre, por el que se modifica el Reglamento de la ley de Ordenación de los Transportes Terrestres, quedan exonerados de la obtención de título habilitante los vehículos de menos de 3.500kg. de PMA.



2.2.1. Pasajeros

El tráfico de pasajeros en los puertos de las Illes Balears se clasifica en tres categorías dependiendo del tipo de trayecto. El tráfico doméstico de líneas regulares se denomina de cabotaje, el tráfico local de líneas regulares es el llamado tráfico de bahía y por último encontramos el tráfico de cruceros turísticos.

Además de las conexiones entre islas, les Illes Baleares reciben una gran cantidad de pasajeros de la Península, principalmente de los puertos de Barcelona, Denia y Valencia. Los puertos con más tráfico de pasajeros de cabotaje y de bahía son los puertos de Ibiza y La Savina. Sin embargo, en cuanto a tráfico de pasajeros procedentes de cruceros turísticos los puertos con más tráfico son Palma e Ibiza.

El tráfico de bahía ha disminuido notablemente en el conjunto de las Illes Balears, y específicamente los descensos se han producido en Mahón e Ibiza. En cuanto al tráfico de pasajeros de cabotaje y cruceros turísticos el número ha ido en aumento en los últimos años. El único puerto que ha sufrido un descenso en pasajeros de cruceros ha sido el puerto de Mahón.

Tabla 9. Tráfico de pasajeros de líneas domésticas (Cabotaje).

TRÁFICO DE PASAJEROS DE LÍNEAS DOMÉSTICAS (CABOTAJE)							
	2012	2013	2014	2015			
Palma	719.721	809.310	805.691	788.822			
Alcúdia	142.761	163.447	246.455	265.602			
Mahón	125.852	114.173	119.855	120.388			
Ibiza	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			

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de las Memorias Anuales elaboradas por la Autoridad Portuaria de Baleares.

Tabla 10. Tráfico pasajeros líneas domesticas (Tráfico de bahía).

TRÁFICO PASAJEROS LÍNEAS DOMESTICAS (TRÁFICO DE BAHÍA)							
	2012	2012 2013 2014 2015					
Palma	114.202	103.560	119.466	271.028			
Alcúdia	21.968	24.094	22.730	43.972			
Mahón	214.762	-	215.321	200.596			
Ibiza	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			



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de las Memorias Anuales elaboradas por la Autoridad Portuaria de Baleares.

Tabla 11. Tráfico de pasajeros de cruceros turísticos.

TRÁFICO DE PASAJEROS DE CRUCEROS TURÍSTICOS							
	2012 2013 2014 2015						
Palma	984.737	1.245.244	1.336.437	1.703.219			
Alcúdia	47	1025	1.058	1.365			
Mahón	52.692	95.525	79.089	59.193			
Ibiza	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			

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de las Memorias Anuales elaboradas por la Autoridad Portuaria de Baleares.

2.2.2. Mercancías

Como ya se mencionó previamente, la inmensa mayoría de las mercancías entran y salen por los puertos gestionados por la autoridad portuaria. El tráfico de mercancías no ha dejado de aumentar en las islas, aunque si analizados uno a uno los diferentes puertos vemos como los puertos de Mahón y La Savina sí han presentado un ligero descenso en los últimos años.

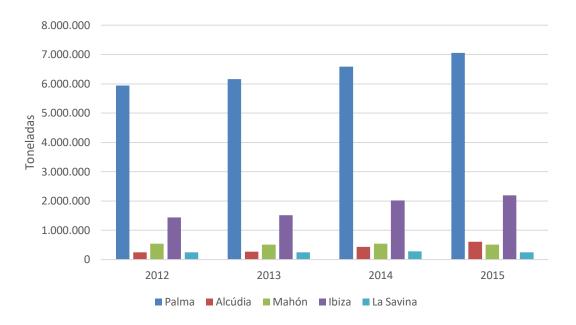
Tabla 12. Tráfico marítimo de mercancías.

TRÁFICO MARÍTIMO DE MERCANCÍAS (TONELADAS)							
	2012	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			
Mahón	537.724	506.883	545.044	507.119			
Ibiza	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			

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Autoridad Portuaria de Baleares. (http://www.portsdebalears.com/es/estadisticas)



Gráfico 3. Evolución del tráfico de marítimo de mercancías.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Autoridad Portuaria de Baleares. (http://www.portsdebalears.com/es/estadisticas)

2.3. Transporte aéreo

El principal medio de transporte usados por los visitantes de las Illes Balears es el transporte aéreo, en el año 2015 se batió un record histórico llegando a los 33.000.000 de pasajeros. El tráfico de pasajeros ha aumentado en los tres aeropuertos del territorio balear, siendo este aumento de un 3,41 por ciento en 2015 frente al año anterior. El aeropuerto con más aumento de pasajeros fue el aeropuerto de Mahón, con más de un 8 por ciento de pasajeros.

Tabla 13. Tráfico de pasajeros en los aeropuertos de las Illes Balears.

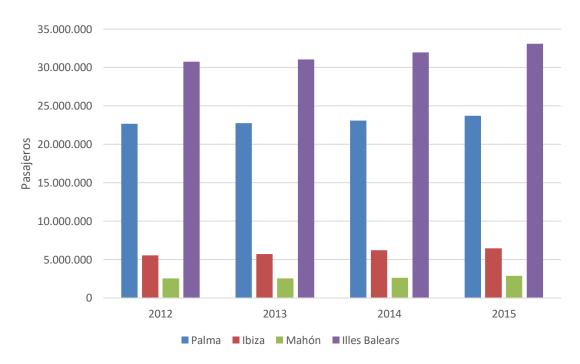
TRÁFICO DE PASAJEROS EN LOS AEROPUERTOS DE LAS ILLES BALEARS							
	2012 2013 2014 2015 % 2014/20						
Palma	22.666.858	22.768.032	23.115.622	23.745.023	2,65		
Ibiza	5.555.048	5.726.579	6.212.198	6.477.283	4,09		
Mahón	2.545.942	2.565.462	2.632.616	2.867.521	8,19		
Illes Balears	30.767.848	31.060.073	31.960.436	33.089.827	3,41		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de AENA.

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



Gráfico 4. Evolución del tráfico de pasajeros en los aeropuertos de las Illes Balears.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de AENA. (http://www.aena.es/csee/Satellite?c=Page&cid=1113582476711&pagename=Estadisticas%2FEstadisticas)

A diferencia del número de pasajeros, el tráfico de mercancías por vía aérea ha disminuido progresivamente en los últimos años en el conjunto de las islas. Sin embargo, es en el aeropuerto de Palma donde más ha disminuido el volumen de mercancías, pudiendo observarse un repunte en los aeropuertos de Ibiza y Mahón.

Tabla 14. Tráfico de mercancías en los aeropuertos de las Illes Balears.

TRÁFICO DE MERCANCÍAS EN LOS AEROPUERTOS DE LAS ILLES BALEARS (Kg)								
	2012 2013 2014 2015 % 2014/2015							
Palma	13.712.034	12.236.854	11.462.907	11.373.639	-0,78			
Ibiza	2.316.048	2.190.177	2.020.675	2.023.409	0,14			
Mahón	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			

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de AENA. (http://www.aena.es/csee/Satellite?c=Page&cid=1113582476711&pagename=Estadisticas%2FEstadisticas)

Tabla 15. Número de operaciones en los aeropuertos de las Illes Balears.

NÚMERO DE OPERACIONES EN LOS AEROPUERTOS DE LAS ILLES BALEARS							
	2012	2013	2014	2015	% 2014/2015		



Palma	173.966	170.140	172.630	178.254	3,16
Ibiza	57.738	56.304	60.142 64.612		6,92
Mahón	25.533	24.419	24.716	28.687	13,84
Illes Balears	255.803	463.378	257.488	271.553	5,18

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de AENA.

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

Tabla 16. Comparación de los años 2014 y 2015.

	COMPARACIÓN AÑOS 2014 Y 2015								
Palma 2014 / Mahón 2014 / Ibiza 2014 / Balears /								% 2014 / 2015	
Pasajeros	23.745.023	2,65	2.867.521	8,19	6.477.283	4,09	33.089.827	3,41	
Operaciones	178.254	3,16	28.687	13,84	64.612	6,92	271.553	5,18	
Mercancías	11.373.639	-0,78	1.502.309	5,34	2.023.409	0,14	14.899.357	-0,04	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de AENA.

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

La siguiente tabla muestra el número de pasajeros de vuelos interislas, los datos muestran un descenso en el número de pasajeros en el año 2013, volviendo a incrementarse el tráfico en los años posteriores.

Tabla 17. Llegada de pasajeros en vuelos interislas.

LLEGADA DE PASAJEROS EN VUELOS INTERISLAS						
	2012 2013 2014 2015					
Illes Balears	604.260	574,106	591.440	675.030		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de los anuarios de los anuarios de turismo de la Agencia de Turismo de las Illes Balears (ATB).

Si comparamos los datos de 2015 con los de otras comunidades autónomas, vemos como los aeropuertos Baleares se encuentran entre los 15 primeros en cuanto a tráfico de pasajeros. El aeropuerto de Palma ocupa el tercer puesto con un total de 23.745.023 entradas y salidas, el aeropuerto de Ibiza está en octavo lugar con 6.477.283, y por último el aeropuerto de Menorca se sitúa en decimoquinto lugar con 2.867.521 pasajeros.

Tabla 18. Tráfico de pasajeros en los aeropuertos españoles más transitados.

TRÁFICO DE PASAJEROS EN LOS AEROPUERTOS ESPAÑOLES				
Aeropuerto Pasajeros				
ADOLFO SUÁREZ MADRID-BARAJAS	46.824.838			



BARCELONA-EL PRAT	39.711.237		
PALMA DE MALLORCA	23.745.023		
MALAGA-COSTA DEL SOL	14.404.206		
GRAN CANARIA	10.627.218		
ALICANTE-ELCHE	10.575.288		
TENERIFE SUR	9.117.514		
IBIZA	6.477.283		
LANZAROTE	6.128.971		
VALENCIA	5.055.127		
FUERTEVENTURA	5.027.415		
SEVILLA	4.308.845		
BILBAO	4.277.725		
TENERIFE NORTE	3.815.316		
MENORCA	2.867.521		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de AENA. (http://www.aena.es/csee/Satellite?c=Page&cid=1113582476711&pagename=Estadisticas%2FEstadisticas)

2.4. Transporte ferroviario

La única isla que presenta infraestructuras ferroviarias es Mallorca. La mayor parte de la línea ferroviaria está gestionada por la empresa pública Serveis Ferroviaris de Mallorca. La longitud de las líneas explotadas por la empresa es de 85 kilómetros, donde 8 de esos kilómetros corresponden al Metro de Palma. En Mallorca también encontramos el tranvía de Sóller, el cual está gestionado por una empresa privada. Esta vía es de gran interés turístico y está considerada Patrimonio de la Humanidad debido a que sigue utilizando la maquinaria de principios de siglo cuando fue inaugurado. La longitud de esta vía que enlaza Palma con Sóller es de casi 32 kilómetros.

Por lo tanto, en el archipiélago existen 117 kilómetros de línea férrea, lo que supone 0,0323 kilómetros de red por kilómetro cuadrado de superficie (teniendo solo en cuenta la superficie de Mallorca) y 0,0001 kilómetros de red por habitante. Esta densidad de líneas férreas es muy baja si la comparamos cualquier otra comunidad autónoma del Estado.



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

Tabla 19. Red de ferrocarril en las Illes Balears.

Tabla 19. Neb t	Tabla 13. Neb de l'ellocatti ellias illes balears.								
	RED DE FERROCARRIL EN LAS ILLES BALEARS								
		Longitud de	Dens	Densidad					
	Sin electrificada Vía única Vía doble Km /								
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			

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de datos de Ministerio de Fomento. $(\verb|https://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/ATENCION_CIUDADANO/INFORMACION_ESTADISTICA/EstaDI$ disticaSintesis/Anuario/2015/TablasAnuario2015.htm



3. Respuestas

En esta sección se presenta la principal normativa que afecta al transporte y las medidas que se han tomado para mitigar los impactos que este produce, principalmente en relación a la emisión de gases de efecto invernadero.

3.1. Normativa

A nivel europeo La Unión Europea (UE) ha diseñado una política de transportes que tiene como objetivo garantizar el movimiento de personas y mercancías por todo el territorio de manera eficiente y segura, a través de redes integradas que utilicen todos los medios de transporte. La política de la UE también se ocupa de cuestiones tan variadas como el cambio climático, los derechos de los pasajeros, los combustibles limpios y el control de aduanas en los puertos.

La política de transportes europea viene dictada por el tratado sobre el funcionamiento de Unión Europea (Artículos 90 a 100), siendo una de las políticas comunes más estratégicas. La política se basa principalmente en el Libro Blanco "Hoja de ruta hacia un espacio único europeo de transporte: por una política de transportes competitiva y sostenible" publicado en 2011, que comprende 40 iniciativas diseñadas para generar crecimiento, empleo, reducir la dependencia del petróleo importado y reducir las emisiones de carbono del sector en un 60% para 2050.

A nivel autonómico hay multitud de leyes y normativas relacionadas con el transporte, Las más importantes a destacar son las siguientes:

La Ley 5/1990, de 24 de mayo, de Carreteras de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares⁴, la cual regula la planificación y proyecto de las carreteras de las Illes Balears, así como su financiación, construcción, conservación, explotación y uso. La Ley 16/2001⁵, de 14 de diciembre, de Atribución de Competencias a los Consejos Insulares en Materia de Carreteras y Caminos. El Plan Director Sectorial de carreteras de las Islas, el Plan Director Sectorial de aeródromos y aeropuertos de competencia estatal en les Illes Baleares, la Ley 6/2014⁶, de 18 de julio, de modificación de la Ley 10/2005, de 21 de junio, de Puertos de las Illes Baleares.

Una de las normativas más importantes en lo relativo al transporte es el **Plan Director Sectorial de Transportes (PDS)** de las Illes Balears aprobado en 2006. El Govern Balear analiza la situación del transporte en las islas buscando adoptar actuaciones que unifiquen el transporte público en las islas, y así facilitar e incentivar su uso. Las actuaciones del PDS pretenden integrar la red de transporte público por carretera y completar la red ferroviaria mediante extensiones.

Por último, cabe mencionar la **Ley 4/2014**⁷, de 20 de junio, de transportes terrestres y movilidad sostenible de las Illes Balears. Esta ley tiene como objeto regular el transporte público urbano e interurbano de viajeros y regular la ordenación de la movilidad mediante instrumentos de planificación que faciliten la implantación de formas de desplazamiento más sostenibles.

Los **principios** que rigen esta ley son:

El derecho de los ciudadanos al acceso a los bienes y servicios en unas condiciones de movilidades adecuadas, accesibles y seguras, y con el mínimo impacto ambiental y social posible.

⁴ https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1990-18519

⁵ https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2002-838

⁶ https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2014-8819

https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2014-7536



- El impulso a la movilidad sostenible entendida como la que se satisface en un tiempo y con un coste razonable que minimizan los efectos negativos sobre el entorno y la calidad de vida de las personas.
- El cumplimiento de los tratados internacionales vigentes relativos a la preservación del clima y la calidad ambiental, en cuanto a la movilidad y la adecuación a las políticas comunitarias en esta materia.

En cuanto a los principales **objetivos** podemos describir los siguientes:

- Contribuir a mejorar el medio ambiente haciendo un uso más racional de los recursos naturales.
- Integrar las políticas de desarrollo urbano, económico y de movilidad de modo que se minimicen los desplazamientos habituales.
- Fomentar los medios de transporte de menor coste social, económico, ambiental y energético tanto para personas como para mercancías, así como el uso del transporte público y colectivo y otros medios de transporte no motorizado.
- Fomentar la intermodalidad de los medios de transporte, teniendo en cuenta el conjunto de redes y medios de transporte que facilitan el desarrollo de medios alternativos al vehículo privado.

Gracias a esta ley se aprueban instrumentos de planificación en materia de movilidad sostenible, las principales herramientas puestas en marcha con dicho fin son los Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) a nivel municipal.

Los Planes de Movilidad Urbana Sostenible contienen la siguiente información relativa al ámbito de aplicación correspondiente:

- Diagnóstico de la situación de la movilidad en el municipio.
- Objetivos a medio y largo plazo en materia de movilidad sostenible. Estos objetivos se tienen que ajustar a los objetivos establecidos tanto en el Plan Director Sectorial de Transportes como en el Plan Insular.
- Las medidas concretas para alcanzar dichos objetivos.
- Análisis de viabilidad económica, social y ambiental de las medidas propuestas.
- Estudio económico-financiero donde se establezcan con claridad los mecanismos de financiación de las actuaciones propuestas.
- Procedimientos de seguimiento y evaluación.



3.2. Competencias

Las competencias en materia de transporte quedan repartidas de la siguiente manera:

Estado Central

Las competencias del Estado se limitan al acceso a las islas desde la península u otros países. Los aeropuertos están gestionados por AENA, la cual está adscrita al Ministerio de Fomento del gobierno central. Los puertos pesqueros y comerciales también quedan bajo competencia estatal, gestionados por la Autoridad Portuaria.

Govern de las Illes Balears

El gobierno insular tiene competencias en transporte público a nivel autonómico y puertos deportivos. Los consejos insulares son los responsables de la gestión del transporte en cada isla.

Ayuntamientos

La responsabilidad de los ayuntamientos recae en el mantenimiento y acceso de los transportes públicos urbanos, y también de las conexiones entre ellos.

3.3. Contaminación del aire

Como se ha mencionado anteriormente, el transporte en las Illes Balears tiene unos niveles altos de consumo energético y de emisiones de gases de efecto invernadero, generando un importante impacto sobre el territorio y la población. A raíz de estos datos, las distintas administraciones de las Illes Balears entienden la urgencia de atender las recomendaciones de la comunidad científica internacional y las demandas ciudadanas en lo relativo a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, por lo que han reorientado sus políticas de transportes hacia modelos más sostenibles de movilidad.

Algunas de las medidas tomadas para reducir la aportación del transporte a la contaminación del aire son:

El Plan de Acción de Mitigación contra el Cambio Climático 2013-2020

El Plan fue redactado por los diferentes departamentos del Govern Balear y el Ayuntamiento de Palma, siendo finalmente aprobado por la Comisión interdepartamental sobre cambio climático del Govern Balear. Este Plan está dotado con un presupuesto de 1.041 millones de euros y pretende conseguir una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en las islas de entre un 23,6 % y un 30%, fijando el año 2005 como referencia. El Plan concreta hasta 58 acciones contra el cambio climático en diferentes materias, incluido el sector del transporte. Algunas de las medidas que afectan a este sector son la creación de 2000 puntos de recarga de vehículos eléctricos y permitir el transporte de bicicletas en los autobuses de transporte regular urbano.

Probablemente sea a nivel local donde se están tomando las medidas más efectivas para mejorar la sostenibilidad ambiental en la red de transporte. La ciudad de Palma está tomando distintas iniciativas de cara a reducir los impactos negativos del transporte:



Plan de Mejora de la Calidad del Aire de Palma 2011-2015

Este Plan diseña distintas actuaciones encaminadas a mejorar la calidad del aire cumpliendo con las directrices europeas y estatales sobre esta materia. Cuando se redactó el Plan, no se cumplía con los límites establecidos en lo referente a la media diaria anual de inmisiones de NO2.

Algunas de las medidas destacadas del Plan que afectan a la movilidad son las siguientes:

- Control de emisiones de contaminantes a vehículos por parte de agentes de movilidad en las calles.
- Nuevas flotas de vehículos de bajas emisiones por parte de la Administración.
- Planificación y gestión del tráfico rodado: Creación de Zonas Urbanas de ambiente Protegido o zonas de baja emisión.
- Reducción de los límites de velocidad.
- Transporte alternativo con la creación de infraestructuras para bicicletas y peatones.
- Ayudas destinadas a la promoción de vehículos industriales más eficientes.
- Introducción de impuestos medioambientales modificando el impuesto de circulación.

Otra de las iniciativas que el Ayuntamiento de Palma está llevando a cabo en materia de movilidad es la **Agenda Local 21**8 de Palma que plantea lo siguiente:

- Mejora del servicio municipal de autobuses.
- Favorecer la intermodalidad.
- Peatonalización progresiva de las calles del centro.
- Destinar ayudas al transporte escolar colectivo como medida alternativa al transporte privado.

Por último, es importante mencionar los Planes de Movilidad Urbana Sostenible que desarrollan distintos ayuntamientos de las Illes Balears como Palma, Mahón o Manacor. En dichos planes se toman medidas para la consecución de uno de los objetivos específicos de los Planes, la sostenibilidad ambiental del transporte, y más concretamente para disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero.

https://www.palma.cat/portal/PALMA/contenedor1.jsp?seccion=s_fdes_d4_v1.jsp&codbusqueda=2050&language=ca&codR esi=1&codMenuPN=1812&codMenuSN=1488&codMenu=2049&layout=contenedor1.jsp



4. INDICADORES

12.1 Indicadores de transportes de pasajeros

Indicador 12.1.1 Transporte de pasajeros por vía aérea

Tabla 20. Transporte de pasajeros por vía aérea (Indicador 12.1.1)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Pasajeros llegados por vía aérea	28.176.166	28.628.333	30.907.153	30.767.848	31.060.073	31.960.436	33.089.827

CÓDIGO	12.1.1
TIPO	Presión
DEFINICIÓN	Número de pasajeros llegados a los diferentes aeropuertos de las Illes Balears.
SISTEMA DE CÁLCULO	Se obtuvieron los datos de AENA
UNIDAD	Número de pasajeros
PERIODICIDAD DE REVISIÓN	Anual
DATOS	Apartado del capítulo que presenta estos datos: 2.3
TENDENCIA OBSERVADA	Aumento
TENDENCIA DESEADA	El incremento constante del número de pasajeros se considera como negativo de cara a los objetivos de sostenibilidad.
VALORES LÍMITE	-
INSTRUMENTOS/ORGANISMOS DE CONSULTA O GESTIÓN	AENA
COMENTARIOS	-



Indicador 12.1.2 Transporte de pasajeros por vía marítima

Tabla 21. Transporte de pasajeros por vía marítima (Indicador 12.1.2).

Pasajeros llegados por vía marítima	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Tráfico de cabotaje	4.101.608	3.843.272	3.911.398	4.037.105	3.860.088	4.286.966	4.808.723	5.098.969
Tráfico de bahía	591.179	1.105.001	1.080.735	1.382.999	1.099.018	749.490	942.716	766.396

Pasajeros llegados por vía marítima (turístico)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Tráfico de cruceros	1.314.074	1.237.362	1.546.739	1.608.704	1.296.515	1.534.674	1.586.526	1.958.848

CÓDIGO	12.1.2
TIPO	Presión
DEFINICIÓN	Número de pasajeros llegados a los diferentes puertos de las Illes Balears.
SISTEMA DE CÁLCULO	Se obtuvieron los datos de la Autoridad Portuaria de Baleares.
UNIDAD	Número de pasajeros
PERIODICIDAD DE REVISIÓN	Anual
DATOS	Apartado del capítulo que presenta estos datos: 2.2
TENDENCIA OBSERVADA	Aumento en el tráfico de cabotaje y cruceros. Oscilaciones en el tráfico de bahía.
TENDENCIA DESEADA	El incremento constante del número de pasajeros se considera como negativo de cara a los objetivos de sostenibilidad.
VALORES LÍMITE	-
INSTRUMENTOS/ORGANISMOS DE CONSULTA O GESTIÓN	Autoridades portuarias de las Illes Balears
COMENTARIOS	-



Indicador 12.2. Parque automovilístico.

Tabla 22. Parque automovilístico (Indicador 12.2)

radia 22: Tarque actornovilistico (moleacor 12:2)								
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Parque Automovilístico (Vehículos / 1000 hab)	832,95	812,64	813,62	818,2	817,16	818,06	830,68	849,57

CÓDIGO	12.2			
TIPO	Presión			
DEFINICIÓN	Número de vehículos			
SISTEMA DE CÁLCULO	Se obtuvieron los datos de organismos oficiales.			
UNIDAD	Número de vehículos por cada 1000 habitantes			
PERIODICIDAD DE REVISIÓN	Anual			
DATOS	Apartado del capítulo que presenta estos datos: 13.2.1			
TENDENCIA OBSERVADA	En 2009 y 2012 se produce un descenso; sin embargo, vuelve a producirse un aumento a partir de 2013.			
TENDENCIA DESEADA	El incremento constante del número de vehículos se considera como negativo de cara a los objetivos de sostenibilidad.			
VALORES LÍMITE	-			
INSTRUMENTOS/ORGANISMOS DE CONSULTA O GESTIÓN	Dirección General de Tráfico, IBESTAT y el INE.			
COMENTARIOS	-			