

8

TRANSPORTS

RESUM

A nivell agregat, el pes del sector del transport a l'economia de les Illes Balears és d'un 4,5%. La majoria d'indicadors del darrer any disponible mostren valors inferiors al 2008, com a conseqüència de la forta contracció de l'activitat econòmica a la darrera crisi.

El sector del transport està format per un total de 3.969 empreses. La majoria d'aquestes són molt petites, amb menys de dos treballadors, i la seva activitat principal és el transport per carretera. El 2014 el sector ocupa 23.500 persones, una quantitat inferior als més de 27.000 ocupats de l'any 2008. La productivitat del sector se situa en els 54.000 euros per treballador, mentre que el salari mitjà arriba als 28.700 euros anuals. La qualitat de l'ocupació en el sector està marcada per una estabilitat laboral per sota de la mitjana espanyola, i amb una baixa participació femenina.

Les principals característiques de les infraestructures del transport marítim són, en primer lloc, una gestió del Ministeri de Foment dels principals ports i una gestió autonòmica dels ports més petits i, en segon lloc, per l'existència de dues empreses dominants en les rutes marítimes. Pel que fa a les infraestructures del transport aeri, l'aeroport de Palma és el tercer aeroport espanyol quant a capacitat de gestió de vols per hora i un dels principals aeroports pel que fa a capacitat d'absorció de passatgers (més de 13.000 passatgers per hora de capacitat).

La via aèria és la principal artèria d'accés pels passatgers a les tres illes principals i es passa de 28.150.828 passatgers l'any 2008 a un total de 39.293.353 el 2016. Aquest creixement es deu principalment a l'increment del nombre de vols internacionals.

La via marítima és el principal accés de les mercaderies i s'observa un increment del volum de les transportades en general però amb una reducció dels granel líquids. El transport marítim de passatgers ha crescut de manera considerable, tant en les rutes comercials com en els creuers turístics, amb increments considerables dels creuers tant a Palma (un increment del nombre de passatgers d'un 55% l'any 2016 respecte al 2009) com a Eivissa (amb un increment del 150%).

Quant a la intensitat en l'ús de les carreteres, s'observa un increment en el transport públic urbà i interurbà. Pel que fa a l'ús privat de les carreteres, s'observa que l'any 2016 Palma és una de les ciutats amb més congestió a Espanya.

8.1.

INTRODUCCIÓ

Aquest capítol, dedicat al sector del transport, està dividit en tres parts. A la primera part s'analitzen les principals macromagnituds del sector: l'estructura i la dimensió de les empreses del sector, principals característiques de l'ocupació en el sector, i el valor afegit que genera aquesta activitat. La segona part analitza les diferents infraestructures de transport, mentre que la tercera part analitza la informació disponible sobre l'ús d'aquesta infraestructura.

La principal font de dades utilitzada per a la realització d'aquest capítol és la proporcionada per l'Ibestat, que proporciona dades del sector del transport regionalitzada per les Illes Balears. Aquesta informació es complementa amb altres bases de dades que citam a peu de pàgina de les diferents taules o gràfics.

8.2.

MACROMAGNITUDS I DESCRIPCIÓ DEL SECTOR DE TRANSPORT

Aquest apartat analitza l'evolució de les principals macromagnituds del sector de transport i emmagatzematge en les di-

mensions següents: producció, ocupació en el sector i l'estructura de les empreses del sector a partir de la informació proporcionada per l'enquesta anual de serveis entre els anys 2008 i 2014. En la majoria dels casos, els indicadors de les principals macromagnituds del sector de l'any 2014 prenen valors més baixos que els observats l'any 2008, un patró clarament determinat per la greu crisi econòmica que va patir l'economia espanyola els darrers anys.

8.2.1. PRODUCCIÓ

El sector del transport a les Illes Balears, mesurat com el valor afegit brut respecte al PIB balear, té un pes aproximat de 4,5%. Aquest nombre no gaire diferent del de l'economia espanyola, en la qual el sector té un pes aproximat del 5%.

El valor de la producció del sector consta de dos components principals: el consum intermedi i valor afegit brut. En altres paraules, el valor de la producció en un sector és la suma d'aportacions necessàries (matèries primeres, serveis i subministraments, etc.) en el procés de producció, excloent actius fixos (maquinària, edificis) i el valor generat pels productors per dur a terme una activitat concreta en una àrea econòmica determinada. La producció del sector ha caigut durant el període analitzat; en canvi, és important observar que el valor afegit a preus bàsics creix en termes relatius a l'aportació total de la producció. (Vegeu el quadre I-101 i el gràfic 131).

Des d'un punt de vista relatiu, els dos principals subsectors són les activitats d'em-

magatzematge i auxiliars, així com el transport per carretera. L'evolució de la producció desagregada per sector permet observar una reducció del pes relatiu del sector del transport aeri, mentre que el transport terrestre i per canonada ha mostrat un lleuger increment en el bienni 2013-14. (Vegeu el quadre I-102 i el gràfic 132).

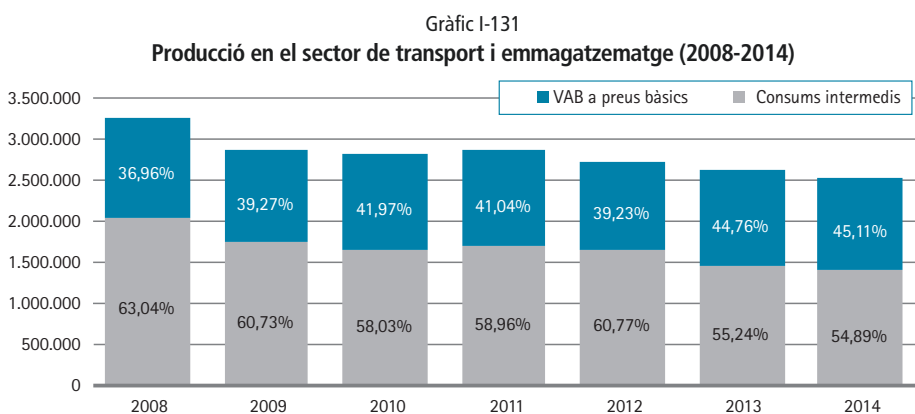
8.2.2. OCUPACIÓ EN EL SECTOR: NIVELLS, PRODUCTIVITAT I QUALITAT

A finals de 2014, el sector del transport ocupa aproximadament 23.500 persones, representant un 9% del total ocupat en el sector de serveis. L'evolució de l'ocupació en els darrers anys ha estat clarament influenciada per la crisi econòmica, especialment en els anys 2011 i 2012, mentre que es pot veure una recuperació en el darrer bienni. (Vegeu el quadre I-103).

Hi ha notables diferències de comportament dels subsectors. En primer lloc, el del transport terrestre i per canonada representa aproximadament un 50% dels ocupats de tot el sector, i si hi afegim l'ocupació del subsector dedicat a l'emmagatzematge i d'activitats, entre tots dos subsectors representen un 80% del total d'ocupació del sector. En segon lloc, l'ocupació a tots els subsectors evoluciona negativament en aquests anys de crisi, llevat del transport marítim, que augmenta el nivell general d'ocupació respecte de l'any 2008. Finalment, si s'analitza l'evolució interanual de l'ocupació per sector, hi ha una evolució negativa de l'ocupació durant el trienni 2010-12 i una lleugera recuperació a partir del 2013.

QUADRE I-101. TRANSPORT I EMMAGATZEMATGE (2008-2014)							
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Producció	3.282.868,7	2.868.597,1	2.838.783,6	2.865.296,4	2.736.643,0	2.622.441,6	2.547.103,0
Consums intermedis	2.069.377,8	1.742.112,5	1.647.359,4	1.689.313,2	1.662.961,1	1.448.737,3	1.398.058,4
VAB a preus bàsics	1.213.490,9	1.126.484,6	1.191.424,2	1.175.983,2	1.073.681,9	1.173.704,3	1.149.044,6

Font: Enquesta anual de serveis, lbestat.

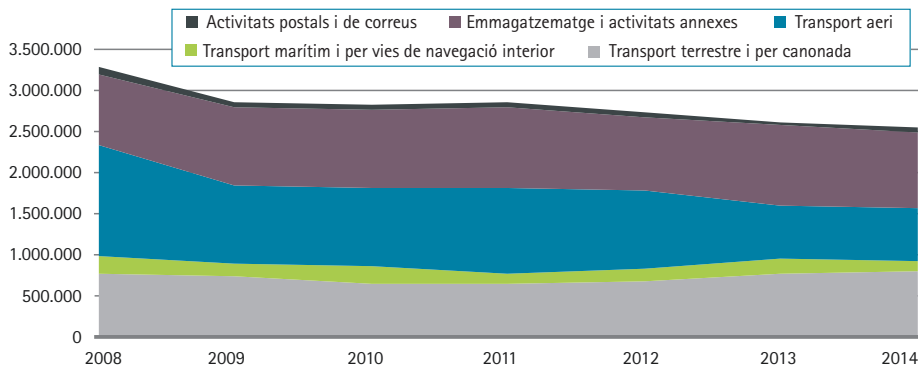


Font: Enquesta anual de serveis, lbestat.

QUADRE I-102. EVOLUCIÓ DE LA PRODUCCIÓ DEL SECTOR TRANSPORT I EMMAGATZEMATGE (2008-2014)							
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Transport terrestre i per canonada	765.571	714.321	638.846	625.978	658.384	770.089	799.321
Transport marítim i per vies de navegació interior	211.826	168.738	200.323	146.401	153.133	167.721	127.037
Transport aeri	1.351.617	954.946	980.642	1.049.373	951.327	660.290	620.459
Emmagatzematge i activitats annexes	874.600	963.540	959.226	961.882	910.356	973.110	932.098
Activitats postals i de correus	79.254	67.053	59.748	81.664	63.443	51.232	68.188

Font: Enquesta anual de serveis, lbestat.

Gràfic I-132
Evolució de la producció del sector transport i emmagatzematge (2008-2014)



Font: Enquesta anual de serveis, lbestat.

QUADRE I-103. PERSONES OCUPADES (2008-2014)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Transport terrestre i per canonada	13.187	14.035	12.277	11.358	11.120	12.454	11.905
Taxes interanuals	-	0,064	-0,125	-0,075	-0,021	0,120	-0,044
Transport marítim i per vies de navegació interior	732	842	835	815	897	816	892
Taxes interanuals	-	0,150	-0,008	-0,024	0,101	-0,090	0,093
Transport aeri	4.671	3.683	3.311	2.532	2.132	1.575	1.845
Taxes interanuals	-	-0,212	-0,101	-0,235	-0,158	-0,261	0,171
Emmagatzematge i activitats annexes	6.814	7.755	8.117	7.821	6.532	7.221	7.365
Taxes interanuals	-	0,138	0,047	-0,037	-0,165	0,106	0,020
Activitats postals i de correus	2.254	2.143	1.904	1.881	1.872	1.730	1.568
Taxes interanuals	-	-0,049	-0,112	-0,012	-0,005	-0,076	-0,094
Total sector transport i emmagatzematge	27.658	28.458	26.444	24.408	22.552	23.795	23.575
Taxes interanuals	-	0,029	-0,071	-0,077	-0,076	0,055	-0,009

Font: Enquesta anual de serveis, lbestat.

El 2014 la productivitat mitjana del sector del transport i emmagatzematge, entesa com el quocient del valor afegit brut respecte del nivell d'ocupació, se situa als 54.000 euros anuals, mentre que observem uns sous mitjans de 28.700 euros anuals. Es tracta de valors que se situen per sobre de la mitjana de tot el sector serveis. Aquesta mitjana, però, amaga una gran diferència entre els diferents subsectors. Si desglossem els salaris i la productivitat (en milers d'euros) pels diferents subsectors i en fem la comparació amb el conjunt del sector serveis, observem un primer grup d'activitats format pel transport terrestre i per canonada i per les activitats postals i de correus que es caracteritza per productivitat i salaris baixos. Un segon grup d'activitats format pel transport marítim i l'emmagatzematge i activitats annexes mostra productivitats molt elevades i sous lleugerament superiors a la mitjana del sector. Finalment, el transport aeri es caracteritza per productivitats i sous alts. (Vegeu el quadres I-104, I-105 i I-106).

El sector del transport i emmagatzematge es caracteritza per tenir taxes d'assalariats molt similars al del conjunt del sector serveis. Destaquen les baixes taxes d'assalariat del subsector de transport terrestre i per canonada, amb taxes d'un 70%, a diferència dels altres subsectors, en què el nombre d'assalariats se situa en quantitats properes al 100%. Aquesta baixa taxa d'assalariats es pot explicar –almenys en part– per l'ús habitual de la figura del treballador autònom en la relació laboral. Ho podem corroborar a partir de les dades desagregades del percentatge d'autònoms a l'àmbit del subsector a l'àmbit espanyol: un 20% del total de membres de la Seguretat Social espanyola es troba afiliat

al règim especial de treballadors autònoms (RETA); en canvi, al sector del transport i emmagatzematge, el nombre puja fins a un 25%, mentre que en el sector del transport terrestre i per canonada s'eleva a una mitjana de 34%. (Vegeu el quadre I-107).

Si s'analitza l'estabilitat laboral, entesa com el percentatge de treballadors amb contracte de durada indefinida respecte del total de treballadors remunerats, observem que només un 60% dels treballadors del sector transports es poden classificar com estables, mentre que al conjunt de l'economia espanyola l'estabilitat laboral del sector de transport arriba a un 80%. Per subsectors destaca que el transport terrestre i per canonada i el transport marítim mostren dades inferiors a un 60% dels assalariats. En canvi, el transport aeri mostra taxes molt més elevades, per sobre del 80%. (Vegeu el quadre I-108).

Finalment, cal assenyalar la baixa participació de les dones en el sector del transport i emmagatzematge: l'any 2014 només un 21% dels ocupats en el sector del transport eren dones, molt per sota del 40% del sector serveis. I aquest percentatge es redueix fins al 8,5% si parlem de la participació femenina en el sector del transport terrestre i per canonada.

8.2.3. ESTRUCTURA I DIMENSÍO DE LES EMPRESSES DEL SECTOR D'EMMAGATZEMATGE I TRANSPORT TERRESTRE

El nombre total d'empreses que participen en el sector d'emmagatzematge i transport terrestre a les Illes Balears

s'apropa a les 4.000 i representa un 8,13% del total d'empreses dedicades al sector serveis. Tant el nombre d'empreses com els establiments han patit un descens significatiu els darrers anys, tant en termes absoluts (de 4.613 empreses el 2008 a una reducció fins a les 3.969 el 2014) com en termes relatius (han passat de ser un 8,22% del nombre total d'empreses el 2008 a un 7,90% el 2014). La gran majoria de les empreses, un 85%, es troben concentrades en el subsector del transport terrestre i per canonada. El segon subsector en nombre d'empreses és l'emmagatzematge, que comptabilitza gairebé un 10% de les empreses del sector, mentre que el 5% restant es reparteix entre els altres tres subsectors. (Vegeu el quadre I-109).

Les principals partides del compte de resultats de les empreses del sector mostren que, tot i el gran nombre d'empreses del sector del transport terrestre i per canonada, generen poc més d'un 30% del volum de negoci del sector, mentre que altres subsectors com l'aeri, amb un nombre molt menor d'empreses, en generen gairebé un 25%. (Vegeu el gràfic I-133).

Si s'analitzen les despeses d'explotació, s'observa que les principals partides per ordre d'importància el 2014 són les corresponents a les despeses en serveis exteriors (31% de les despeses totals), despeses de personal (27,5%), treballs realitzats per altres empreses (16%) i aprovisionaments (16%). En el subsector del transport terrestre i per canonada, la principal despesa són les despeses en personal (31%), mentre que la segona

partida en importància són els treballs realitzats per altres empreses (26%). Aquesta partida recull l'import dels treballs que, formant part del procés de producció pròpia, duen a terme altres empreses; és a dir, dona una idea de la importància de la subcontractació en aquest àmbit. Aquesta partida és una despesa important en tots els subsectors excepte en el transport marítim (11%) i aeri (2,5%), en què les principals partides són les despeses en serveis exteriors (les despeses corrents, repetitives o habituals de l'activitat de l'empresa, excepte les derivades de l'activitat bàsica) i l'aprovisionament, suposant un total del 80% per al transport aeri i un 70% per al transport marítim. Finalment, els sectors de l'emmagatzematge i les activitats postals destaquen per la despesa en personal molt elevada (un 62% en les activitats postals i un 35% per a l'emmagatzematge). (Vegeu el quadre I-110).

El sector del transport i emmagatzematge té una mitjana de cinc ocupats per empresa, amb una gran disparitat entre subsectors. S'observa una distribució en què la gran majoria d'empreses no tenen treballadors a càrrec de l'empresa o en tenen entre un i dos treballadors (un total de 3.657 empreses, representant un 85% de les empreses totals). El subsector del transport terrestre i per canonada és l'únic sector on la mitjana d'ocupats per empresa es troba per sota de la mitjana del sector (tres ocupats per empresa). En els subsectors del transport marítim, activitats postals i emmagatzematge, el nombre d'ocupats per empresa oscil·la entre els vuit treballadors i els 17, mentre que en el transport aeri la mitjana és de més de 200 ocupats per empresa. (Vegeu el quadre I-111).

QUADRE I-104. PRODUCTIVITAT (EN MILERS D'EUROS) (2008-2014)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Serveis	34,2	32,0	33,0	33,7	33,7	35,8	36,7
Transport i emmagatzematge	47,2	41,8	48,3	52,3	52,3	54,9	54,0
Transport terrestre i per canonada	32,2	27,9	28,1	30,9	28,7	31,6	36,2
Transport marítim i per vies de navegació interior	31,5	48,0	118,1	88,3	82,2	98,0	80,1
Transport aeri	54,9	49,4	59,8	79,5	67,8	85,3	63,7
Emmagatzematge i activitats annexes	82,3	69,0	74,9	77,7	93,9	92,9	85,7
Activitats postals i de correus	19,5	17,4	16,9	25,0	18,7	16,5	19,8

Font: Enquesta anual de serveis, lbestat.

QUADRE I-105. SALARI MITJÀ (EN MILERS D'EUROS) (2008-2014)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Serveis	20,5	21,0	21,2	21,6	21,0	21,6	21,4
Transport i emmagatzematge	30,4	30,1	28,6	28,4	28,8	27,8	28,7
Transport terrestre i per canonada	23,8	23,7	23,2	24,5	23,7	23,2	22,9
Transport marítim i per vies de navegació interior	25,3	24,9	26,7	25,3	24,9	26,1	23,1
Transport aeri	37,8	39,3	40,7	50,5	45,1	42,3	51,8
Emmagatzematge i activitats annexes	38,4	35,4	31,0	28,8	32,0	31,5	30,7
Activitats postals i de correus	20,1	20,1	20,6	13,8	19,9	21,4	23,2

Font: Enquesta anual de serveis, lbestat.

QUADRE I-106. COST LABORAL UNITARI REAL: COST LABORAL UNITARI+PRODUCTIVITAT (2008-2014)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Serveis	0,6228	0,6688	0,6545	0,6647	0,6469	0,6145	0,6049
Transport i emmagatzematge	0,6992	0,7273	0,6542	0,587	0,5927	0,5301	0,5667
Transport terrestre i per canonada	0,6615	0,6523	0,7367	0,6926	0,7038	0,6551	0,5829
Transport marítim i per vies de navegació interior	0,9333	0,6188	0,2583	0,3477	0,3479	0,3031	0,3333
Transport aeri	0,9217	1,0385	0,9047	0,795	0,826	0,6213	1,011
Emmagatzematge i activitats annexes	0,5772	0,6362	0,5287	0,4736	0,4601	0,4177	0,4422
Activitats postals i de correus	1,2154	1,3736	1,4793	0,668	1,2567	1,4848	1,3788

Font: Enquesta anual de serveis, Ibestat.

QUADRE I-107. TAXA D'ASSALARIATS (%) (2008-2014)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Serveis	78,39	76,90	76,78	77,82	82,74	81,94	82,66
Transport i emmagatzematge	72,20	67,73	72,57	73,91	83,05	83,81	84,56
Transport terrestre i per canonada	68,39	59,07	68,36	67,58	68,55	71,89	72,55
Transport marítim i per vies de navegació interior	87,30	91,45	91,17	89,40	97,68	96,98	97,10
Transport aeri	71,09	70,43	67,49	76,21	100,00	99,94	99,95
Emmagatzematge i activitats annexes	79,97	79,67	80,83	82,94	96,59	97,18	96,38
Activitats postals i de correus	68,40	67,30	65,13	64,75	95,65	92,93	94,90

Font: Enquesta anual de serveis, Ibestat.

QUADRE I-108. TAXA D'ESTABILITAT LABORAL (%) (2008-2014)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Serveis	53,99	56,32	55,18	56,38	59,53	58,68	58,27
Transport i emmagatzematge	52,86	50,40	52,93	53,61	64,17	61,28	64,23
Transport terrestre i per canonada	53,39	46,47	50,33	50,24	53,23	50,90	55,48
Transport marítim i per vies de navegació interior	53,80	48,77	50,61	43,85	56,53	53,50	57,88
Transport aeri	50,55	53,34	53,50	56,86	82,05	80,42	83,38
Emmagatzematge i activitats annexes	56,39	58,03	58,73	59,89	74,42	72,59	72,07
Activitats postals i de correus	43,54	44,09	44,94	47,75	76,67	75,12	74,87

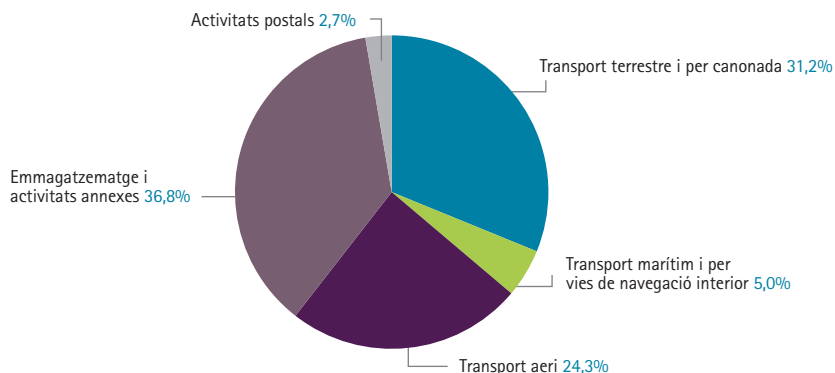
Font: Enquesta anual de serveis, l'bestat.

QUADRE I-109. EMPRESES I ESTABLIMENTS (2008-2014)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Empreses	4.146	4.068	3.885	3.700	3.635	3.531	3.395
Establiments	4.237	4.131	3.975	3.758	3.700	3.586	3.462
Transport terrestre i per canonada							
Empreses	62	60	65	66	67	71	69
Establiments	74	78	81	82	94	94	95
Transport marítim							
Empreses	17	13	11	10	8	8	8
Establiments	36	30	27	22	20	19	20
Emmagatzematge							
Empreses	280	394	357	288	412	395	389
Establiments	406	526	480	400	498	494	522
Activitats postals							
Empreses	108	111	60	77	118	143	107
Establiments	271	254	206	223	250	273	239
Total	4.613	4.646	4.378	4.141	4.240	4.147	3.969
Establiments	5.023	5.020	4.769	4.486	4.562	4.466	4.338

Font: Enquesta anual de serveis, l'bestat.

Gràfic I-133
Distribució d'ingressos per subsector (2014)



Font: Enquesta anual de serveis, lbestat.

QUADRE I-110. DISTRIBUCIÓ DE LES PRINCIPALS PARTIDES DE DESPESA (2014)

	Transport i emmagatzematge	Transport terrestre i per canonada	Transport marítim i per vies de navegació interior	Transport aeri	Emmagatzematge i activitats annexes	Activitats postals
Consum de matèries primeres i altres aprovisionaments	16,08%	16,61%	28,70%	31,45%	1,42%	1,80%
Consums de mercaderies	1,05%	0,72%	0,39 %	0,16%	2,34%	0,28%
Treballs realitzats per altres empreses	16,32%	26,08%	11,58%	2,68%	18,94%	18,89%
Despeses de personal	27,51%	31,78%	12,35%	13,06%	35,24%	62,40%
Despeses en serveis exteriors	31,12%	16,42%	39,76%	51,57%	28,21%	13,83%
Altres despeses d'exploració	0,47%	0,07%	0,01%	0,47%	1,00%	0,09%
Dotació per amortitzacions	7,44%	8,32%	7,21%	0,60%	12,85%	2,70%

Font: Enquesta anual de serveis, lbestat.

QUADRE I-111. DISTRIBUCIÓ D'EMPRESES PER ESTRAT D'ASSALARIATS (2017)

	Transport terrestre i per canoana	Transport marítim i per vies de navegació interior	Transport aeri	Emmagatzematge i activitats annexes	Activitats postals	Total
Sense assalariats	1,737	17	2	153	99	2,008
De 1 a 2 assalariats	1,472	38	1	110	28	1,649
De 3 a 5 assalariats	235	19	2	55	11	322
De 6 a 9 assalariats	93	6	0	34	3	136
De 10 a 19 assalariats	58	5	1	23	9	96
De 20 a 49 assalariats	29	2	1	17	2	51
De 50 a 99 assalariats	8	1	2	6	1	18
De 100 a 199 assalariats	4	0	1	3	0	8
De 200 a 499 assalariats	1	0	1	2	0	4
De 500 a 999 assalariats	1	0	0	0	0	1
De 1.000 a 4.999 assalariats	0	0	1	0	0	1

Font: Directori central d'empreses, INE.

8.3.

CAPITAL I INFRAESTRUCTURES DEL TRANSPORT A LES ILLES BALEARS

En aquest apartat analitzam el capital i les infraestructures del sector del transport de les Illes Balears separant-los en funció dels diferents modes de transport.

8.3.1. EL PARC MÒBIL DE LES EMPRESES DE TRANSPORT TERRESTRE DE MERCADERIES

El 2016 hi havia 1.416 empreses amb autorització pel transport públic de mercaderies a les Illes Balears, un total

de 5.756 camions amb una capacitat de càrrega de 57.176 tones, i 938 empreses amb autorització per al transport privat de mercaderies, amb un total de 2.040 camions i una capacitat de 15.698 tones de càrrega. L'evolució de les empreses, camions i càrrega mostra una reducció significativa tant d'àmbit públic com d'àmbit privat que es pot explicar pel cicle econòmic recessiu dels últims anys. Així mateix, mostra els signes de recuperació de l'activitat econòmica dels darrers anys. (Vegeu el quadre I-112).

La mitjana de vehicles de transport públic de mercaderies per empresa és poc més de quatre vehicles per empresa a les Illes Balears, una quantitat superior a la mitjana

espanyola (de poc més de tres vehicles per empresa). Si es mira la càrrega per vehicle, s'observa que a les Illes Balears un vehicle té una capacitat mitjana de deu tones, mentre que la capacitat mitjana d'un vehicle de l'Estat espanyol puja a les 14 tones. En resum, les empreses de transport terrestre de mercaderies tenen una flota lleugerament més gran a la mitjana de l'empresa espanyola però de dimensions més reduïdes.

8.3.2. LES EMPRESES DE TRANSPORT TERRESTRE DE PASSATGERS

En aquest apartat s'analitzen els dos principals usos del transport públic de passatgers per carretera, és a dir, el taxi (autotaxi i gran turisme) i l'autobús del transport urbà. La ràtio de vehicles per empresa de taxi se situa lleugerament per sobre d'una llicència per empresa, la qual cosa mostra una estructura empresarial d'autoocupació. En canvi, quan s'analitza el transport d'autobusos, hi ha unes cent empreses amb llicències privades i una flota de 20 autobusos per empresa. Aquesta quantitat s'ha reduït en els darrers anys i ha passat dels 21 autobusos per llicència el 2008 als 18 autobusos per llicència el 2016. (Vegeu el quadre I-113).

8.3.3. INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORT MARÍTIM

A les Illes Balears el conjunt de ports són de titularitat pública, però hem de separar els ports gestionats pel Ministeri de Foment a través de l'Autoritat Portuària de Balears dels gestionats per la Comunitat

Autònoma a través de Ports de les Illes Balears. Els ports gestionats per l'Autoritat Portuària de Balears són els principals ports, en dimensió i en volum de tràfic, tant de mercaderies com de persones. En trobam dos a Mallorca –port de Palma i port d'Alcúdia–, un a Menorca –port de Maó– i dos a les Pitiüses –el port d'Eivissa i el port de la Savina, a Formentera–. A part d'aquests cinc, hi ha un conjunt de ports gestionats pel Govern de les Illes Balears. Són de dimensions més reduïdes, la majoria de tipus recreatiu i no destinats al transport de persones o mercaderies, llevat dels ports de Ciutadella a Menorca i el de Sant Antoni a Eivissa¹³.

A partir de l'informe anual d'ANAVE (Asociación de Navieros Españoles)¹⁴, observam que hi ha dos operadors espanyols, Baleària i Trasmediterranea, que operen a les Illes Balears, tant connectant les illes amb la Península com connectant les diferents illes (rutes interilles). El mateix informe destaca l'existència d'una tercera companyia dedicada principalment a la càrrega general de mercaderies (granel sòlids, líquids, maquinària etc.), Transportes Marítims Alcúdia, que opera principalment des del port d'Alcúdia.

La flota de Baleària i Trasmediterranea està composta per vaixells de diferents dimensions que s'adapten a les diferents rutes. Baleària connecta les illes amb la Península

13. El port de Cala Ratjada ha tingut certa activitat de trànsit de passatgers que s'ha anat reduint en els últims anys. Segons dades de l'Ibestat, des del 2014 fins al 2017 no s'hi ha registrat activitat.

14. El document es pot consultar a:

https://www.anave.es/images/informes/empresas_navieras/anave_empresas_navieras.pdf

(Barcelona, València i Dénia) en temporada alta amb una freqüència diària o més, excepte la ruta València-Eivissa, ja que la freqüència és de sis sortides setmanals. Quant a les rutes interilles, la freqüència és diària a les rutes Mallorca-Menorca i Mallorca-Eivissa, i la freqüència és menor entre Eivissa i Formentera. Trasmediterranea connecta les Illes amb la Península (Barcelona i València) en temporada alta amb una freqüència més gran que Baleària per a les rutes que connecten amb Eivissa i lleugerament inferior si parlem de les rutes que connecten amb València, una freqüència de menys d'una sortida diària. A diferència de Baleària, Trasmediterranea connecta València amb Maó (una sortida setmanal).

Això sí, ambdues companyies ofereixen un nombre més baix de sortides en temporada baixa.

Pel que fa a la flota de Trasmediterranea destinada al transport de passatgers i mercaderies a les Illes Balears, es compon de set fèries i un vaixell d'alta velocitat, mentre que la flota de Baleària es compon de quatre fèries ràpids i vuit ferris, dels quals tres són de gran capacitat (Ferry+).

8.3.4. INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORT AERI

AENA proporciona informació sobre la capacitat dels aeroports de les Illes Balears en dos aspectes. El primer es refereix a la capacitat del camp de vol, és a dir, el nombre d'avions per hora que l'aeroport té la capacitat de gestionar, i, en segon lloc, la capacitat de les terminals; és a dir,

el nombre de passatgers per hora que les terminals poden atendre.

La capacitat del camp de vol s'ha incrementat lleugerament en els últims anys. Es destacable que l'aeroport de Palma ha passat de tenir una capacitat de 60 avions per hora; és a dir, un avió per minut, a una capacitat des del 2015 de 66 aeronaus per hora; és a dir, més d'un avió per minut. Els altres dos aeroports de les Illes Balears gestionats per AENA tenen aproximadament un terç de la capacitat de l'aeroport de Palma: 26 aeronaus per hora a Eivissa i 22 a Menorca.

En comparació amb la resta de l'Estat espanyol, del total d'aeroports gestionats per AENA, l'aeroport de Palma se situa en tercera posició, per darrere dels aeroports de Madrid i Barcelona, amb 100 i 72 avions per hora de capacitat, respectivament, i per davant d'altres aeroports de gran aflluència turística com Màlaga, Gran Canària o Alacant. Respecte als altres dos aeroports, Eivissa se situa en desena posició, capacitats similars a Sevilla o Fuerteventura, i Menorca, a la catorzena posició, amb capacitats similars a Santiago o Bilbao.

Pel que fa a la capacitat de les terminals dels tres aeroports de les Illes Balears, també ha mostrat un lleuger increment en els darrers anys. L'any 2016 la capacitat de l'aeroport de Palma arriba als 13.350 passatgers per hora, mentre que la capacitat de les terminals dels aeroports de les illes menors és aproximadament un terç de l'aeroport de Palma (4.700 a Eivissa i 3.400 a Menorca).

QUADRE I-112. EMPRESSES, VEHICLES I CÀRREGA A LES ILLES BALEARS (2008-2016)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Empreses	1.151	955	1.033	864	917	812	860	820	938
Vehicles	2.398	2.015	2.125	1.738	1.842	1.691	1.802	1.740	2.040
Càrrega (t)	17.650	14.694	15.376	12.643	13.354	12.439	13.251	13.389	15.698
Privat									
Vehicles/empresa	2,08	2,11	2,06	2,01	2,01	2,08	2,10	2,12	2,17
Càrrega/vehícles	7,36	7,29	7,24	7,27	7,25	7,36	7,35	7,69	7,70
Empreses	1.596	1.641	1.445	1.524	1.362	1.458	1.404	1.549	1.416
Vehicles	6.854	7.314	6.211	6.920	5.914	6.295	5.770	6.183	5.756
Càrrega (t)	72.632	75.251	60.787	69.203	58.994	63.030	57.486	61.069	57.176
Vehicles/empresa	4,29	4,46	4,30	4,54	4,34	4,32	4,11	3,99	4,06
Càrrega/vehícles	10,60	10,29	9,79	10,00	9,98	10,01	9,96	9,88	9,93
Empreses	2.747	2.596	2.478	2.388	2.279	2.270	2.264	2.369	2.354
Vehicles	9.252	9.329	8.336	8.658	7.756	7.986	7.572	7.923	7.796
Càrrega (t)	90.282	89.945	76.163	81.846	72.348	75.469	70.737	74.458	72.874
Vehicles/empresa	3,37	3,59	3,36	3,63	3,40	3,52	3,34	3,34	3,31
Càrrega/vehícles	9,76	9,64	9,14	9,45	9,33	9,45	9,34	9,40	9,35
Total									

Font: Ministeri de Foment, Direcció General de Transport Terrestre.

QUADRE I-113. EMPRESSES I VEHICLES, TRANSPORT DE PASSATGERS A LES ILLES BALEARS (2008-2016)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Empreses	2.354	2.305	2.359	2.366	2.379	2.333	2.390	2.411	2.426
Vehicles	2.605	2.551	2.614	2.608	2.657	2.579	2.659	2.659	2.755
Autotaxi i gran turisme									
Vehicles/empresa	1,11	1,11	1,11	1,10	1,12	1,11	1,11	1,10	1,14
Autobus Servei públic									
Empreses	90	85	90	83	94	92	114	99	109
Vehicles	1.956	1.833	1.826	1.747	1.919	1.804	1.953	1.881	2.000
Vehicles/empresa	21,73	21,56	20,29	21,05	20,41	19,61	17,13	19,00	18,35

Font: Ministeri de Foment, Direcció General de Transport Terrestre.

8.4.

ÚS DEL TRANSPORT A LES ILLES BALEARS

En aquest apartat s'analitza l'ús de les infraestructures de transport. Un seguit de fets marquen l'ús del transport a les Illes Balears. En primer lloc, la insularitat provoca que els modes de transport per via aèria i marítima siguin la manera com les quatre illes es comuniquen amb l'exterior. La via aèria és la connexió més utilitzada pels passatgers a les tres illes més grans, mentre que la via marítima és la més utilitzada pel trànsit de mercaderies. Formentera és l'única illa on el transport marítim és l'únic mode de connexió. En segon lloc, el fet que totes quatre illes siguin una destinació turística internacional provoca que molts dels passatgers que fan servir la infraestructura de transport balear ho facin en connexions de vol o marítima internacionals. Finalment, l'ús de les infraestructures de transport és molt més intensa els mesos de temporada alta turística; és a dir, els mesos que van de l'abril o el maig, segons els anys, fins a l'octubre, amb màxims els mesos de juliol i agost.

Tot seguit dividim la discussió de l'ús del transport a les Illes Balears en quatre apartats. En el primer ens fixam en el transport de passatgers i de mercaderies per via aèria. En el segon analitzam el transport de passatgers i de mercaderies per via marítima. En aquest apartat valoram separatament el transport de passatgers als creuers turístics. En el tercer apartat analitzam el transport públic per carretera, tren i metro. Finalment, el darrer

apartat valora la intensitat d'ús de les carreteres.

8.4.1. EL TRANSPORT PER VIA AÈRIA

8.4.1.1. Transport de passatgers

A tots tres aeroports de les Illes Balears s'observa un fort increment del nombre de passatgers si comparem les dades del 2009 amb les del 2017. El nombre total d'entrades i sortides de passatgers va ser de 39,2 milions el 2017, gairebé un 40% superior a la quantitat global de 28,1 milions de l'any 2009.

El nombre de passatgers en vols d'entrada i sortida dels aeroports de les illes va ser l'any 2017 de 28 milions a Palma, 7,9 milions a Eivissa i 3,4 milions a Menorca. Del total de passatgers, un total de 28,3 milions (és a dir, un 72% del total) eren passatgers de vols internacionals.

A tots tres aeroports, el nombre de vols a connexions espanyoles va caure substancialment a partir de l'any 2010, amb un mínim l'any 2013. L'Aeroport de Son Sant Joan és on aquesta tendència va ser més acusada. La reducció acumulada de connexions amb altres aeroports espanyols a Palma va ser d'un 33% aquests anys, i la de passatgers, d'un 23%. A partir de l'any 2014 s'observa una recuperació del nombre de passatgers amb destí o origen a un aeroport espanyol fins arribar l'any 2017 a dades de passatgers similars a les de l'any 2009; el nombre de vols de connexió, en canvi, tot i que també ha augmentat d'ençà de l'any 2014, continua molt per sota dels que hi va haver l'any 2009.

En canvi, el nombre de passatgers de vols internacionals a Palma no va deixar de créixer cap d'aquests anys (tot i que hi va haver un estancament del creixement els anys 2013 i 2014). El resultat d'aquest creixement continuat és que el nombre de passatgers internacionals el 2017 va ser un 45% més gran que l'any 2009.

La conseqüència d'aquestes dues evolucions del nombre de passatgers segons que les connexions fossin a aeroports espanyols o internacionals és que si el 2009 un 69% dels passatgers a l'aeroport de Palma provenien d'un vol internacional, el 2017 aquest percentatge va pujar fins al 77%.

Als altres dos aeroports de les Illes Balears, aquestes tendències són similars, si bé no tan marcades. (Vegeu el quadre I-114).

8.4.1.2. Transport de mercaderies

Els trets següents caracteritzen l'evolució de mercaderies per via aèria. Primer de tot, una forta reducció del total de mercaderies transportades si es compara l'any 2009 amb l'any 2017. Aquesta reducció es produeix any rere any a tots tres aeroports. En segon lloc, el transport de mercaderies en connexions internacionals és irrellevant als aeroports d'Eivissa i Menorca, i és poc important a l'aeroport de Palma (al voltant d'un 10% en quilograms del total transportat). Finalment, el transport de mercaderies per via aèria, en termes de pes, és molt inferior al transportat per via marítima. Malauradament no disposem d'informació sobre el valor del producte transportat per via aèria en activitats concretes de la societat balear, per ponderar-ne la importància real en el funcionament de la societat balear.

8.4.2. EL TRANSPORT PER VIA MARÍTIMA

8.4.2.1. Transport de passatgers

A Mallorca, Eivissa (descomptant la connexió amb Formentera) i Menorca, el transport de passatgers per via marítima és força inferior al transport per via aèria. Tot i així, s'observa que ha crescut de manera sostinguda entre els anys 2009 i 2017.

Amb diferència, el nombre més alt de passatgers és a la connexió entre les illes Pitiüses, i són també les illes en què el nombre de passatgers ha crescut més, si comparem els fluxos de l'any 2009 amb els de l'any 2017. Ara bé, si al total de passatgers de l'illa d'Eivissa li llevam aquests passatgers d'anada o tornada a Formentera, veim que les altres connexions de l'illa s'han mantingut estables en el nombre de passatgers. En canvi, a Mallorca el nombre de passatgers ha crescut un 50% i ha passat de 430.000 l'any 2009 a 650.000 el 2017, mentre que a Menorca ha crescut més d'un 70%, ja que ha passat de poc més de 160.000 el 2009 a més de 280.000 el 2017. (Vegeu el quadre I-115 i el gràfic I-134).

8.4.2.2. Passatgers de creuers turístics

El turisme de creuers ha mantingut un creixement sostingut en els darrers anys a les Illes Balears. Amb molta diferència, el port de Palma és el que mostra un trànsit de turistes de creuers més alt. De fet, el 2009 eren poc més d'un milió i el 2016 s'arribava a la quantitat de 1.630.000, un increment d'un 55%.

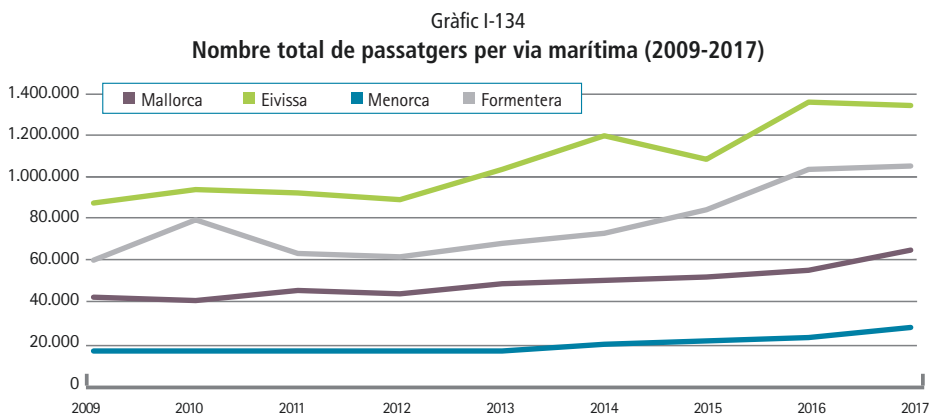
QUADRE I - 114. NOMBRE TOTAL DE PASSATGERS (2009-2017)

	Total	% variació anual	Vols espanyols	% variació anual	Vols internacionals	% variació anual
	2009	21.188.232	-	6.334.825	-	14.853.407
	2010	21.110.233	-0,37	6.212.084	-1,94	14.898.149
	2011	22.724.074	7,64	6.240.444	0,46	16.483.630
	2012	22.665.341	-0,26	5.589.560	-10,43	17.075.781
	2013	22.766.697	0,45	4.893.009	-12,46	17.873.688
	2014	23.112.484	1,52	5.076.228	3,74	18.036.256
	2015	23.739.107	2,71	5.598.424	10,29	18.140.683
	2016	26.252.263	10,59	5.813.925	3,85	20.438.338
	2017	27.967.448	6,53	6.388.167	9,88	21.579.281
	2009	2.418.989	-	1.334.442	-	1.084.547
	2010	2.508.740	3,71	1.373.084	2,9	1.135.656
	2011	2.574.377	2,62	1.357.894	-1,11	1.216.483
	2012	2.543.810	-1,19	1.257.806	-7,37	1.286.004
	2013	2.564.502	0,81	1.207.601	-3,99	1.356.901
	2014	2.631.131	2,6	1.251.439	3,63	1.379.692
	2015	2.865.991	8,93	1.324.535	5,84	1.541.456
	2016	3.176.967	10,85	1.460.800	10,29	1.716.167
	2017	3.431.461	8,01	1.566.958	7,27	1.864.503
	2009	4.543.607	-	2.005.029	-	2.538.578
	2010	5.026.976	10,64	2.137.030	6,58	2.889.946
	2011	5.632.974	12,05	2.349.935	9,96	3.283.039
	2012	5.547.239	-1,52	2.302.411	-2,02	3.244.828
	2013	5.718.692	3,09	2.191.127	-4,83	3.527.565
	2014	6.202.887	8,47	2.346.257	7,08	3.856.630
	2015	6.465.809	4,24	2.610.530	11,26	3.855.279
	2016	7.406.159	14,54	2.791.723	6,94	4.614.436
	2017	7.894.444	6,59	3.005.249	7,65	4.889.195
	2009	-	-	-	-	-
	2010	-	-	-	-	-
	2011	-	-	-	-	-
	2012	-	-	-	-	-
	2013	-	-	-	-	-
	2014	-	-	-	-	-
	2015	-	-	-	-	-
	2016	-	-	-	-	-
	2017	-	-	-	-	-

Font: AENA.

QUADRE I-115. NOMBRE TOTAL DE PASSATGERS PER VIA MARÍTIMA (2009-2017)				
	Mallorca	Eivissa	Menorca	Formentera
2009	425.984	867.199	164.353	598.489
2010	412.181	944.417	173.567	795.116
2011	460.401	924.531	173.110	627.300
2012	436.289	885.923	164.609	623.540
2013	482.539	1.040.852	173.829	684.872
2014	499.855	1.197.227	207.384	733.862
2015	522.894	1.083.870	221.596	841.981
2016	559.408	1.354.930	235.440	1.035.679
2017	647.917	1.340.380	286.682	1.057.338

Font: Ibestat.



Font: Ibestat.

Els altres dos ports que reben una quantitat apreciable de creuers any rere any són els d'Eivissa i Maó. En aquests dos ports les fluctuacions d'un any per l'altre són més acusades que al port de Palma, fins al punt que trobam anys amb una reducció apreciable del nombre de passatgers de creuer. En qualsevol cas, el port d'Eivissa va passar de tenir-ne poc més de 100.000 l'any 2009 a tenir-ne gairebé 250.000 (un

creixement molt considerable d'un 150%). Al port de Maó el nombre de passatgers l'any 2016 és similar al del 2009, al voltant d'uns 70.000 passatgers anualment.

8.4.2.3. Transport de mercaderies

Els ports de les Illes Balears són crucials per l'entrada de mercaderies. L'impacte de la reducció de l'activitat econòmica fins

l'any 2011 es va notar d'una manera molt apreciable en el moviment de mercaderies dels ports de les Illes Balears. Els granel·s líquids van caure de manera molt forta del 2009 al 2011 (gairebé un 25%) i a partir d'aleshores s'han mantingut estables. Els granel·s sòlids van caure més endavant, de l'any 2013 al 2015 (al voltant d'un 20%) i va remuntar-ne el transport el 2016, sense arribar a les quantitats observades fins al 2012. Finalment, el transport de mercaderia general es va mantenir estable de l'any 2009 fins al 2011, i a partir d'aleshores ha crescut any rere any, fins arribar l'any 2016 a ser més d'un 45% superior a l'observat els anys anteriorment esmentats. (Vegeu el quadre I-116).

Per ports, el que mostra un augment més considerable de la seva activitat és el port de Palma, amb un creixement acumulat del total de mercaderies transportades del 60% de l'any 2009 fins l'any 2016. Els ports d'Alcúdia i d'Eivissa també mostren creixements molt apreciables (d'un 12% i d'un 20%, respectivament). En canvi,

l'activitat del port de Maó només creix un 5% aquests anys.

8.4.2.4. Ús de les carreteres

En aquest apartat analitzam les dades disponibles sobre l'ús de les carreteres a les Illes Balears. Primer comentam la intensitat del trànsit a les carreteres balears. Seguidament, comentam l'ús del transport públic a la ciutat de Palma i a l'illa de Mallorca (no disposam d'informació a les altres illes) i, finalment, comentam els mitjans de transport utilitzats pels usuaris dels tres aeroports balears per arribar o marxar de l'aeroport.

8.4.2.4.1. Intensitat d'ús de les carreteres

El trànsit per carretera es va mantenir en uns nivells similars de l'any 2009 fins al 2013. A partir del 2014, s'observa un increment del trànsit, que s'accentua els anys 2015 i 2016. (Vegeu el quadre I-117 i el gràfic 135).

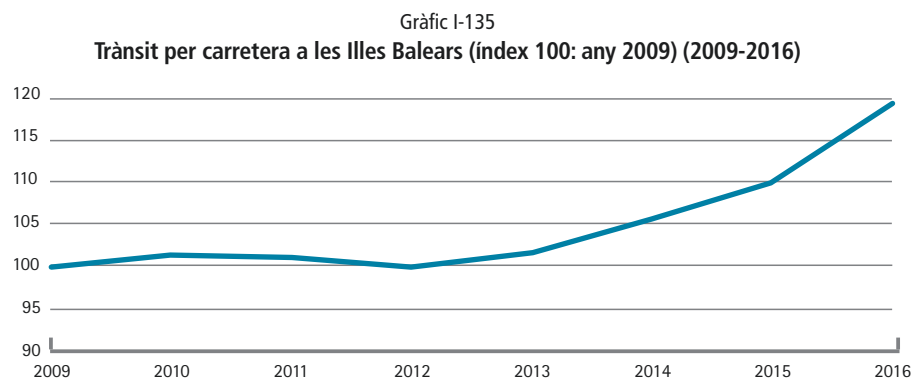
QUADRE I-116. TOTAL DE MERCADERIES (EN MILERS DE TONES) ALS PORTS DE PALMA, ALCÚDIA, MAÓ, EIVISSA I LA SAVINA (2009-2016)

	Granel·s líquids	Granel·s sòlids	Mercaderia general	Total de mercaderies
2009	2.023	1.689	8.041	11.754
2010	1.762	1.860	7.955	11.577
2011	1.577	1.643	8.034	11.255
2012	1.528	1.624	8.408	11.561
2013	1.424	1.310	8.737	11.471
2014	1.446	1.319	9.872	12.639
2015	1.525	1.216	10.730	13.471
2016	1.542	1.546	11.578	14.676

Font: Memòria del 2016 de l'Autoritat Portuària Balear.

QUADRE I-117. TRÀNSIT PER CARRETERA (2009-2016)				
	Índex	Total	% vehicles pesants	Increment anual
2009	100	7.321	6,40	-
2010	101	7.426	7,00	1,44
2011	101	7.402	7,00	-0,32
2012	100	7.317	6,41	-1,16
2013	102	7.444	6,70	1,74
2014	105	7.721	7,08	3,72
2015	110	8.032	7,50	4,02
2016	119	8.714	7,67	8,49

Font: Ministeri de Foment, Direcció General de Carreteres.



Font: Ministeri de Foment, Direcció General de Carreteres.

El percentatge de vehicles pesants circulant per les carreteres es manté aproximadament en un 7% del total de vehicles entre els anys 2009 i 2014. Coincidint amb l'increment del total de vehicles en circulació dels anys 2015 i 2016, també s'observa un lleu increment en el percentatge de vehicles pesants, que passa a ser d'un 7,6%.

La consultora INRIX fa estimacions a partir de la recollida massiva de dades dels vehicles equipats amb GPS, dels nivells de

congestió de les principals ciutats del món. Segons aquestes estimacions, el 2017 els vehicles de Palma van passar 23 hores i un 11% del temps de circulació en carreteres congestionades. Això converteix Palma en la sisena ciutat més congestionada a Espanya. Només una ciutat espanyola amb menys població (Cartagena) mostra un nivell superior de congestió a les carreteres¹⁵.

15. Es poden consultar les dades a l'adreça web: <http://inrix.com/scorecard/>.

8.4.2.4.2. Transport públic interurbà a Mallorca

L'any 2016, el transport públic interurbà va tenir un total de 13.600.000 usuaris, una tercera part dels que va fer servir el tren com a mitjà de transport.

Per analitzar les tendències anuals i mensuals, disposam d'informació sobre els autobusos de línia per als anys que van del 2013 al 2016. Si fa no fa, la quantitat d'usuaris va ser la mateixa els tres primers anys, mentre que l'any 2016 hi va haver un augment considerable d'usuaris, un 7%, comparat amb l'any previ.

Pel que fa a l'ús del tren, només disposam de les dades dels anys 2015 i 2016. Sembla que hi ha la mateixa tendència, d'un augment de l'ús del transport públic interurbà, perquè l'any 2016 encara hi va haver un augment més considerable, un 22%, del nombre d'usuaris del tren, comparat amb l'any previ. (Vegeu el quadre I-118).

Podem analitzar com varia l'ús mensual del transport públic interurbà pel que fa als autobusos. Veim que hi ha una forta estacionalitat, amb un ús molt més gran els mesos de temporada turística alta (els mesos que van de maig a octubre). Hi ha quatre vegades més usuaris els mesos de juliol i agost que el gener. (Vegeu el quadre I-119 i el gràfic 136).

8.4.2.4.3. El transport públic a la ciutat de Palma

Veim que el nombre d'usuaris es va estancar els anys que van del 2012 al 2014 (i fins i tot hi va haver una davallada

l'any 2013) i que a partir d'aleshores hi ha hagut un creixement any rere any, de manera que el 2017 hi va haver un 7% més d'usuaris que l'any 2012. L'ús del transport públic a Palma també mostra la mateixa estacionalitat que hem vist que es produeix en l'ús del transport públic interurbà, amb un ús més alt els mesos que van de maig a octubre, però les diferències d'ús són molt menys marcades i els mesos de més ús del transport públic no són necessàriament els mesos de juliol i agost, de manera que es deu produir una certa substitució entre els usuaris que es desplacen per feina i l'usuari turista d'un mes per l'altre. (Vegeu el quadre I-120).

8.4.2.4.4. El desplaçament dels viatgers als aeroports

A partir de les enquestes fetes als passatgers de les diferents terminals, disposam d'informació sobre el mitjà de transport més utilitzat a l'hora d'arribar o anar-se'n de l'aeroport. Hi ha informació dels aeroports de Palma i d'Eivissa per als anys 2009, 2012, 2014 i 2016, i de l'Aeroport de Menorca per als anys 2012, 2014 i 2016.

Les enquestes mostren un patró d'ús dels mitjans de transport marcat per la importància del turisme a totes tres illes. A l'aeroport de Palma l'any 2016 s'observa que l'autobús de cortesia és la principal manera de desplaçament, amb un 34% del total d'usuaris de l'aeroport; seguit dels serveis de taxi (22,5%), lloguer de cotxe (17,8%) i ús del cotxe privat (17%). Queda com a cinquena elecció l'ús de l'autobús públic, que va créixer al llarg dels anys – passa de representar un 7% el 2009 a un

15% el 2014– tot i que davalla a un 7,6% d'ús a la darrera enquesta. A l'aeroport d'Eivissa el principal mitjà d'accés a l'aeroport és el taxi (33%), seguit del cotxe privat (21,7%), mentre que el cotxe de lloguer i l'autobús de cortesia se situen en tercera posició (amb un pes aproximat d'un 17%). L'autobús públic es manté en cinquena opció, amb un pes d'un 10%. Respecte de l'evolució, s'observa un patró similar al de Palma, en què es passa d'un pes del 8,8% el 2009 a un màxim d'ús del transport públic el 2014, un 18%, tot i que a la darrera enquesta suposar només un 11%. Finalment, l'Aeroport de Menorca mostra un patró marcat per l'ús de l'autobús de cortesia (35%), pel cotxe de lloguer (28%) i pel cotxe privat (21,8%). El servei de taxi té un pes del 10%, molt inferior a les altres dues illes i, finalment, l'autobús és la cinquena opció, amb un pes molt petit, només un 3% dels passatgers escull l'autobús per anar o venir de l'Aeroport de Menorca. (Vegeu el quadre I-121).

Podem comparar els patrons d'accés que observam als tres aeroports de les Illes

Balears amb una selecció d'aeroports espanyols on també es va dur a terme l'enquesta el 2016. Hi podem trobar els dos principals aeroports espanyols (Madrid i Barcelona), tres ciutats de dimensions comparables amb Palma (Sevilla, Màlaga i Bilbao), i un destí turístic com Tenerife (amb dos aeroports). Existeix un patró clarament diferenciat dels mitjans de transport d'accés als aeroports situats als dos arxipèlags de la resta d'aeroports espanyols, amb un ús intens dels autobusos de cortesia i dels cotxes de lloguer, amb l'excepció de Tenerife Nord, on hi ha un gran pes del cotxe privat. També observam les diferències en els patrons d'accés si comparam l'aeroport de Palma amb el de Màlaga, que és un aeroport similar en termes de nombre total de passatgers, en les dimensions de població de totes dues ciutats i en el fet de tractar-se de dues destinacions turístiques importants. Observam un ús molt més important del transport públic com a mitjà d'accés a l'aeroport de Màlaga (autobús i Rodalies) en comparació a l'aeroport de Palma. (Vegeu el quadre I-122, el gràfic 137 i el quadre I-3).

QUADRE I-118. VIATGERS AL TRANSPORT PÚBLIC INTERURBÀ A MALLORCA (2013-2016)

	Total	Tren	Autobusos de línia
2013			8.503.000
2014			8.506.486
2015	12.216.661	3.513.249	8.703.412
2016	13.638.439	4.320.697	9.317.742

Font: Consorci de Transports de Mallorca.

QUADRE I-119. EVOLUCIÓ DELS VIATGERS EN AUTOBUSOS DE TRANSPORT PÚBLIC INTERURBÀ A MALLORCA (2013-2016)

Viatgers totals		Viatgers totals	
ene-03	259.810	ene-05	251.676
feb-03	285.881	feb-05	281.527
mar-03	402.689	mar-05	438.599
abr-03	588.840	abr-05	613.883
may-03	952.864	may-05	908.819
jun-03	1.006.866	jun-05	1.041.340
jul-03	1.175.617	jul-05	1.193.365
ago-03	1.254.753	ago-05	1.274.218
sept-03	1.135.663	sept-05	1.162.082
oct-03	909.830	oct-05	940.430
nov-03	290.236	nov-05	323.738
dic-03	239.951	dic-05	273.735
ene-04	255.257	ene-06	259.958
feb-04	290.133	feb-06	328.065
mar-04	422.345	mar-06	469.358
abr-04	579.938	abr-06	674.226
may-04	907.374	may-06	1.032.886
jun-04	1.019.613	jun-06	1.096.184
jul-04	1.213.827	jul-06	1.273.983
ago-04	1.288.289	ago-06	1.355.691
sept-04	1.113.823	sept-06	1.186.944
oct-04	865.571	oct-06	1.013.626
nov-04	300.185	nov-06	358.577
dic-04	250.131	dic-06	268.244

Font: Consorci de Transports de Mallorca.

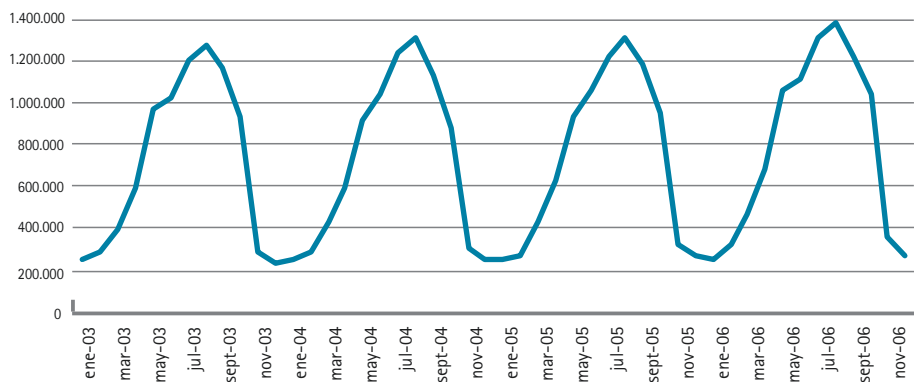
QUADRE I-120. VIATGERS AL TRANSPORT PÚBLIC A PALMA (EN MILERS) (2012-2017)

	Total	Autobús	Metro
2012	38.681	37.924	757
2013	38.079	37.304	775
2014	38.823	38.093	730
2015	39.888	39.153	735
2016	41.067	40.316	751
2017	41.437	40.666	772

Font: Institut Nacional d'Estadística.

Gràfic I-136

Evolució dels viatgers en autobusos de transport públic interurbà a Mallorca (2013-2016)



Font: Consorci de Transports de Mallorca.

QUADRE I-121. MITJÀ D'ACCÉS PER TIPUS DE VEHICLES (2009-2016)

	Taxi	Cotxe d'ús privat	Cotxe de lloguer	Autobús públic	Autobús cortesia	Altres	Connexió
Palma							
2009	17,7%	22,3%	11,7%	6,9%	33,5%	0,3%	7,6%
2012	16,4%	18,4%	12,3%	12,3%	36,1%	0,3%	4,2%
2014	20,3%	15,9%	17,0%	15,1%	28,6%	0,0%	3,0%
2016	22,5%	16,9%	17,8%	7,6%	34,3%	0,1%	0,8%
Eivissa							
2009	34,0%	22,0%	10,3%	8,8%	24,5%	0,3%	0,1%
2012	31,9%	24,3%	15,4%	7,6%	20,6%	0,2%	0,1%
2014	34,6%	14,9%	19,8%	18,3%	11,0%	0,5%	1,0%
2016	32,7%	21,7%	17,0%	10,9%	17,3%	0,4%	
Menorca							
2012	12,4%	22,3%	26,4%	3,3%	35,5%	0,1%	0,0%
2014	9,9%	22,8%	23,0%	4,0%	40,2%	0,0%	0,0%
2016	9,9%	21,8%	28,5%	3,5%	35,8%	0,2%	0,2%

Font: AENA.

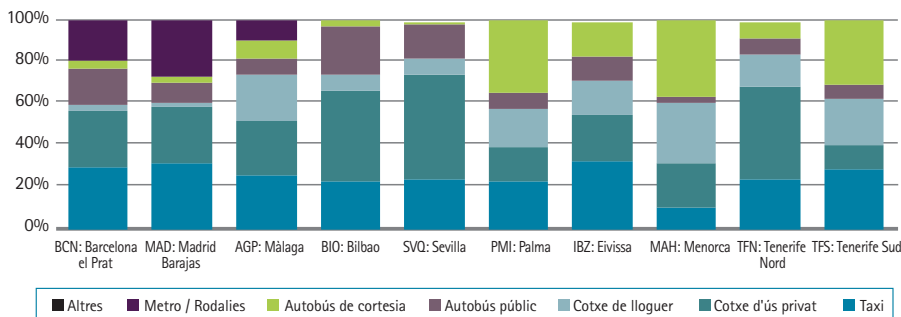
QUADRE I-122. MITJÀ D'ACCÉS PER TIPUS DE VEHICLES. COMPARACIÓ AMB ALTRES CIUTATS ESPANYOLES (2016)

	Taxi	Cotxe d'ús privat	Cotxe de lloguer	Autobús públic	Autobús de cortesia	Metro / Rodalies	Altres
BCN: Barcelona-el Prat	29,4%	27,3%	3,1%	17,5%	3,7%	18,8%	0,2%
MAD: Madrid-Barajas	31,6%	27,2%	1,9%	9,1%	3,4%	26,6%	0,1%
AGP: Màlaga	26,0%	25,6%	22,5%	7,7%	8,9%	9,3%	0,0%
BIO: Bilbao	22,8%	43,0%	7,9%	24,0%	2,1%	0,0%	0,2%
SVQ: Sevilla	23,8%	50,1%	8,1%	16,3%	1,1%	0,0%	0,6%
PMI: Palma	22,6%	17,0%	18,0%	7,7%	34,6%	0,0%	0,1%
IBZ: Eivissa	32,7%	21,7%	17,0%	10,9%	17,3%	0,0%	0,4%
MAH: Menorca	9,9%	21,8%	28,6%	3,5%	35,9%	0,0%	0,2%
TFN: Tenerife Nord	23,7%	44,4%	15,5%	7,6%	8,4%	0,0%	0,4%
TFS: Tenerife Sud	28,9%	11,4%	21,7%	7,5%	30,4%	0,0%	0,1%

Font: AENA.

Gràfic I-137

Mitjà d'accés per tipus de vehicles. Comparació amb altres ciutats espanyoles (2016)



Font: AENA.

REQUADRE I-3.

UNA INTRODUCCIÓ A L'ESTUDI DELS COSTOS D'INSULARITAT DE LES ILLES BALEARS

JOSÉ LUIS GROIZARD CARDOSA

La Constitució espanyola estableix a l'article 139.1 que els desavantatges de la insularitat han de ser corregits mitjançant l'acció de l'Estat per establir un adequat i just equilibri econòmic interterritorial. A quins desavantatges es refereix? Quin tipus d'actuacions s'ha formulat tradicionalment per afrontar aquests desavantatges? Han estat eficaces aquestes mesures? Quin altre tipus d'actuacions s'haurien de dur a terme? En aquesta breu nota es pretén reflexionar sobre aquestes qüestions.

1.

ELS DESAVANTATGES DE LA INSULARITAT

Cap document legal estableix una relació dels desavantatges de la insularitat. Tampoc està clar en el precepte normatiu si es refereix a desavantatges absoluts o relatius, de manera que tot això resulta objecte d'interpretació. Per tant, més que jutjar el que diu o pretén dir la llei, analitzam la racionalitat d'aquest principi. En les següents línies explicaré aquesta qüestió per mitjà de quatre senzills models.

Els territoris produeixen i consumeixen una gran varietat de béns i serveis, tot i que per simplificació em centraré únicament en dos tipus de productes finals: manufactures i serveis turístics¹. Consideraré que hi ha dues regions productores: les Balears i la Península. Els consumidors a les dues regions tenen preferències similars per ambdós béns. Per produir aquests béns o serveis empram un conjunt d'*inputs* que, per simplificació, seran proveïts a cada regió i són immòbils. En certa mesura totes les regions produeixen una quantitat positiva d'aquests dos béns, encara que difereixen en la proporció. Què explica que una regió tenguí un avantatge en la producció relativa a un producte i una altra un desavantatge relatiu a aquest producte? Com els afectaria la reducció dels costos del transport al seu patró d'especialització i al seu benestar?

1.1.

MODEL 1

L'explicació més senzilla es coneix com a teoria de l'avantatge comparatiu i té el seu origen en el cèlebre economista David Ricardo. Segons l'acceptació moderna d'aquesta teoria, encara que les Balears tenguin un desavantatge absolut a qualsevol bé, això no implica que la Península acabarà acaparant tota la producció d'ambdós béns i serveis. És a dir, encara que la producció de béns i de serveis turístics a les Balears

1. Les empreses són consumidores de productes intermedis i de béns d'inversió.

es fes sota costos unitaris més grans que a la Península, les empreses de les dues regions acabaran produint el bé en el qual és cost relatiu sigui menor. Així, el comerç entre tots dos acabarà beneficiant tots dos, ja que el territori en desavantatge absolut acabarà produint més intensament el bé en què l'altre territori tenia un desavantatge relatiu. Així, la possibilitat que els dos territoris puguin comerciar entre si, no només genera un guany d'eficiència per a les dues regions, sinó que totes dues experimentaran un canvi en l'estructura productiva i s'afavorirà un dels dos sectors, però no tots dos.

Generalment la insularitat és vista com un obstacle al comerç de béns, amb enormes repercussions en els costos de transport. Però, d'altra banda, la insularitat és un conjunt d'atributs (recursos naturals, culturals o paisatgístics) que són factors de producció relativament rellevants per al turisme². De tal manera la insularitat suposa un desavantatge per al desenvolupament de la indústria manufacturera a les Balears, i al mateix temps un avantatge per al sector turístic. Com a conseqüència de la insularitat, a les Balears els consumidors preferiran adquirir les manufactures més barates procedents de la Península, mentre que els peninsulars voldran venir de vacances a les Illes. Aquest és el patró d'especialització que sorgiria en una economia sense intervenció governamental. És més, aquest resultat és el millor possible per als ciutadans de les Balears i qualsevol intent d'afavorir políticament un sector

2. És més, molts d'aquests resulten gratuïts per a l'empresa.

generarà una pèrdua de benestar, tant globalment com individualment, per a cada regió.

1.2.

MODEL 2

Un resultat similar s'aconsegueix en una economia de mercat pura en la qual no es permet el comerç i el turisme, però, en canvi, es permet que les empreses o els treballadors puguin emigrar. En aquest cas, la integració dels mercats de factors actua com un substitut del comerç entre les dues regions i es donen efectes sobre l'eficiència i el benestar similars o idèntics al cas anterior.

1.3.

MODEL 3

En el marc conceptual exposat anteriorment s'assumia que els mercats eren perfectes i no hi havia fallades de mercat. Suposam ara que hi ha algun tipus d'economies d'escala externes d'abast sectorial, encara que els mercats continuïn sent perfectament competitiu. Una possibilitat és que hi hagi béns públics, el gaudi dels quals depèn de l'accés geogràfic, com ara un centre urbà. Una altra possibilitat és que hi hagi externalitats tecnològiques positives, com ara fonts de coneixements; les empreses produeixen idees que poden observar i copiar altres empreses, depenent de la proximitat.

Així, la productivitat d'una empresa del sector turístic de les Balears es veurà afavorida per l'augment de la productivitat de les altres empreses turístiques localitzades a les Balears³. La possibilitat que hi pugui haver intercanvi de turistes i mercaderies a les Balears amb la Península activarà els mecanismes de l'avantatge comparatiu, com s'ha descrit anteriorment, fet que portarà a una expansió del sector turístic a costa de l'industrial, que es reforçarà per la fallada del mercat i generarà aglomeració de l'activitat econòmica a les regions. Així, les economies d'escala externes a l'empresa reforcen i magnifiquen els efectes de l'especialització inicial.

1.4.

MODEL 4

Del model anterior es dedueix que les empreses industrials tenen incentius a localitzar-se prop d'altres empreses industrials. Què passaria en una economia com les Balears si les empreses poguessin canviar de localització però no poguessin comerciar amb altres regions? Si les empreses s'enfronten a economies d'aglomeració, com la descrita anteriorment, però les empreses de la Península i de les Balears no poguessin comerciar entre si, ambdues regions haurien de produir els dos tipus

3. Per a una discussió detallada de l'origen d'aquestes externalitats vegeu: DURANTON, G.; PUGA, D. (2004). "Micro-foundations of urban agglomeration economies." A: HENDERSON, J.; THISSE J.F. (ed.) *Handbook of urban and regional economics*, vol. 4. Amsterdam: North-Holland.

de béns per satisfer la demanda regional respectiva, en proporció a les seves respectives mides. Si de cop i volta els costos de transport entre les dues regions caiguessin, les empreses industrials de les Balears tendrien a relocalitzar-se a la Península si els guanys de productivitat que aconseguissin compensessin els costos de transport d'exportar i vendre a les Balears. En aquest tipus d'economia, el cost del transport té una repercussió enorme en la localització de l'activitat econòmica industrial. Contràriament al que s'intueix, freqüentment del discurs mediàtic, les reduccions dels costos del transport entre les Balears i la Península afavoreixen els consumidors de les Balears, tot i que la producció es deslocalitza cap a la Península. En aquest context, la integració més gran dels mercats insulars i peninsulars entre si genera una especialització productiva tan intensa que la indústria podria arribar a desaparèixer a les Balears⁴.

Paradoxalment, un dels arguments utilitzats per protegir la indústria balear és el de reduir els costos del transport per a les mercaderies. No obstant això, la veritat és que només uns costos de transport elevats aconseguiran mantenir la producció total o parcialment a les Balears i la reducció dels costos del transport acabaria deslocalitzant l'activitat industrial fora de les Balears. Si la regió amb millor accés al mercat acaba concentrant l'activitat manufacturera, què impedeix que centri l'activitat turística també? La resposta la té el fet

4. KRUGMAN, P. (1980). "Scale economies, product differentiation and the pattern of trade." *American Economic Review*, 70: 950-959.

que la insularitat és un *input* que és immòbil i és quasi específic del sector turístic, mentre que el treball és un *input* mòbil i susceptible de ser emprat en la producció de tots els béns. En una economia com aquesta, Krugman (1991) va demostrar que l'activitat manufacturera tendeix a concentrar-se en una única regió.⁵

En resum, no hi ha un model únic per entendre els efectes de la insularitat sobre l'activitat econòmica i el benestar. Integrar els mercats reduint els costos de transport és, sens dubte, una bona política, ja que acaba augmentant el benestar de tots els consumidors, tot i que perjudica alguns productors i a la llarga els obliga a tancar o a relocalitzar-se. L'accés als mercats facilita la concentració de l'activitat econòmica, mentre que l'existència d'*inputs* específics possibilita la dispersió de l'activitat econòmica. El que és clar de tot això és que la teoria sovint és ambigua i per aquest motiu els estudis empírics cobren gran rellevància.

2.

LA DIFÍCIL TASCA DE QUANTIFICAR ELS COSTOS DE LA INSULARITAT

Hi ha evidència puntual que els costos de transport aeri i marítim són generalment més grans que els costos de transports

terrestres, especialment el transport per carretera i el transport ferroviari. I això és així tant per a les persones com per a les mercaderies. En una economia de mercat aquest diferencial de preu s'explica per la mateixa formació dels costos de provisió dels serveis de transport que es presten a l'usuari, encara que també pel funcionament del mateix mercat, que pot estar subjecte a imperfeccions i a externalitats.

Consideram de manera simplificadora que hi ha dos tipus de modes de transport: el transport per carretera i el marítim. Els seus processos de producció són molt diferents. Per recórrer una distància de 300 quilòmetres per carretera, l'usuari utilitza una via de transport que generalment està subvencionada per l'Estat i el cost és nul per al transportista o usuari⁶. L'usuari pot agafar un vehicle de transport públic, viatjar en el seu mateix vehicle o llogar-lo. En tots els casos, hi haurà dos tipus de costos: el fix i el variable. El cost fix és un cost de capital (per exemple, l'adquisició del vehicle), mentre que el cost variable és un cost que creix amb la quantitat de quilòmetres (per exemple, combustible). El cost fix té un efecte nul o molt reduït sobre la formació del preu del servei, ja que una vegada adquirit el vehicle, l'usuari compara si li resulta més barat pagar el bitllet en transport públic (per exemple, autobús) o pagar la gasolina del seu propi vehicle. D'aquí que el rellevant en la formació del preu

5. KRUGMAN, P. (1991). "Increasing returns and economic geography." *Journal of Political Economy*, 49: 137-150.

6. La distància entre el port de Palma i el de València és de 288 quilòmetres i la distància entre el port de Palma i el de Barcelona és de 293 quilòmetres.

sigui el cost marginal, que és equivalent al canvi que experimenta el cost variable quan fem un viatge més. Per a l'usuari que viatja en el seu vehicle el cost marginal és el de la gasolina, mentre que, per a l'empresa d'autobusos, el cost marginal també inclou el cost del personal (per exemple, el conductor), així com els impostos i les taxes que hagi de pagar cada vegada que duu a terme un servei de transport. Així, l'usuari que només el preocupa el preu que es paga pel servei, generalment triarà el transport públic, mentre que el client que valora la rapidesa o la connectivitat triarà el transport privat.

En el cas del transport marítim, la formació del preu és diferent, ja que el procés de producció està subjecte a costos fixos operatius molt elevats, a més de costos marginals. Engregar un vaixell addicional suposa adquirir un nou vaixell, el que té un cost fix molt elevat comparativament als mitjans utilitzats en el transport terrestre. Aquests costos, òbviament, es reparteixen entre tots els passatgers i rutes i és una font d'economies d'escala. El cost marginal és essencialment el combustible, encara que també hi ha altres elements diferenciadors, com són els impostos i les taxes que s'abonen als ports per fer ús de les infraestructures. Cal recordar que a Espanya l'ús de les carreteres no està sotmès a taxes, però l'ús dels ports i aeroports sí. La llibertat d'entrada al mercat i el respecte de les normes relatives a la competència hauria de pressionar perquè els preus que fixen les companyies navilieres s'acostessin al cost marginal. Malauradament, no hi ha cap organisme que s'encarregui de fer

un seguiment d'aquests costos i preus. Això dificulta avaluar el grau de competència que hi ha al mercat de transport marítim entre la Península i les Balears.

En canvi, un exemple numèric pot informar de manera indirecta del cost de la insularitat per als passatgers. El cost de la insularitat és la diferència entre dos costos, un observable i un altre hipotètic o contrafactual. L'observable és el cost del passatge per recórrer el tram Palma-Barcelona en un ferri. I el contrafactual és el cost de recórrer el mateix camí sobre una hipotètica carretera o pont en vehicle privat entre els dos punts. El vehicle privat consumeix una mitjana de 10 litres per cada 100 quilòmetres, amb un cost de combustible d'1,2 euros per litre. D'aquesta manera, el cost que suporta el passatger que vol recórrer la distància equivalent entre Palma i València o Barcelona (uns 300 quilòmetres) és de 36 euros. Com és de gran aquest cost comparat amb el preu de mercat d'un bitllet en vaixell entre el port de Palma i Barcelona en una data pròxima? Segons la companyia Baleària, el preu mínim per viatjar de Palma a Barcelona és de 56,60 euros (45,60 més 11 euros per càrrec d'emissió). La diferència de preu per a la persona que desitja recórrer en cotxe una distància equivalent a la de Mallorca amb la península és de més de 20 euros, fet que suposa un sobrecost del 56%. A més, el cost en temps de viatjar en vaixell per aquest passatger és de 7 hores i 15 minuts, mentre que per a un vehicle suposaria 3 hores i 20 minuts a una velocitat mitjana de 90 quilòmetres per hora. El sobrecost en temps seria del 322%. Resulta sorprenent comparar aquests re-

sultats amb el preu mitjà del bitllet del trajecte Palma-Barcelona de 66,45 euros per a un vol de 45 minuts.⁷

D'altra banda, la formació del preu del transport de passatgers residents per via marítima està subjecta a la competència que exerceixen les companyies aèries. Això també incita les companyies navilieres a mantenir els preus prop del cost marginal, encara que, com es pot intuir, està condicionat al bon funcionament del mercat de transport per via aèria. Això passa quan la competència és molt elevada (per exemple, en els mesos de màxima demanda turística) i quan la demanda està enormement participada per agents que són sensibles al preu (per exemple, en els mesos en què l'afluència de residents és relativament petita).

Un altre cost sovint referit és el del transport de mercaderies. Les mercaderies són transportades des de la Península a les Balears en un transport intermodal que combina el vaixell amb el camió. Una anàlisi similar a la del cost d'insularitat per al passatger consistiria a avaluar el cost observable de les mercaderies circulant en camió-vaixell, amb el contrafactual de circular només en camió per una carretera o un pont ficticis. Les companyies navilieres són opaques i no publiquen als webs les tarifes que cobren als transportistes, per la qual cosa

cal demanar la informació directament⁸. Un altre factor potencialment incident en el preu és el poder de mercat que disposarien les companyies navilieres davant el transportista, a causa de la manca d'alternatives. I, si no n'hi hagués prou, al cost marginal s'afegeixen les taxes portuàries relacionades amb les mercaderies, més altres costos associats a la contractació de serveis portuaris de dubtosa justificació, com s'ha posat de manifest en diverses sentències judicials. Totes aquestes raons fan que el contrafactual no sigui tan senzill de construir, ja que cal fer massa supòsits al respecte.⁹

A més, al contrari que el transport de persones, el de mercaderies per via marítima no està exposat a la mateixa disciplina que suposa la competència aèria, ja que per a moltes mercaderies el transport aeri resulta prohibitivament car o no és factible tècnicament. Per aquest motiu, totes les regulacions que incideixen en els costos que suporten les navilieres o els transportistes i les pràctiques anticompetitives en aquest segment del mercat tenen una influència molt directa sobre els costos del transport de mercaderies i, per tant, sobre els anomenats costos de la insularitat.

7. Per a un recompte detallat dels costos del transport, vegeu: BRU, L.; GROIZARD, J.L.; OLIVER, X.; SANTANA, M. (2016). *Els costos d'insularitat de les Illes Balears: avaluació de polítiques actuals i propostes de futur*. Govern de les Illes Balears.

8. Les diferències de preus són enormes. Hi ha companyies de transport que paguen tarifes molt baixes a canvi de transportar un elevat volum de mercaderies o d'utilitzar només els vaixells de la mateixa naviliera en tots els seus trajectes.

9. Els contrafactuals tenen en compte l'existència d'incentius i distorsions que poden afectar el comerç o la mobilitat dels passatgers. Com es veurà més endavant, les bonificacions al transport són un element central en les polítiques d'insularitat.

Donades les dificultats per obtenir aquests preus i obtenir resultats agregats per al conjunt de l'economia, la bibliografia del comerç internacional ha proposat una metodologia per mesurar i identificar aquests costos. Les friccions comercials poden obeir a raons polítiques, com les taxes aranzelàries que encareixen els productes importats en el lloc en què es fa el consum; o a barreres naturals, com la insularitat o culturals, com les idiomàtiques. Els models gravitacionals, que tenen sòlides bases teòriques, s'erigeixen com la pedra angular sobre la qual quantificar les friccions comercials entre dos territoris.

L'equació de gravetat del comerç que es dedueix dels models teòrics diu que el comerç entre dues regions i i j s'explica per la mida de la demanda de tots dos territoris i per les friccions comercials entre ambdós. La mida de la demanda és mesurable per la renda i la població, encara que sovint s'introdueixen altres tipus de variables que tracten de captar altres dimensions de la mida del mercat, com són la superfície geogràfica. Les friccions obeeixen a factors polítics, geogràfics o culturals que actuen com a frens de l'intercanvi de béns en afectar de diferent manera el cost del comerç. Les típiques variables que mesuren aquests factors són les barreres aranzelàries, la distància, els identificadors de contigüitat geogràfica entre les dues regions, la presència d'una llengua comuna, la condició d'aïllament respecte de la mar, la condició d'insularitat o l'absència de frontera terrestre. Les friccions són més complexes de mesurar, ja que sovint no són observables.

A Groizard et al. (2014) s'estima un model de gravetat per les relacions comercials de les Illes Balears amb cadascuna de les comunitats autònomes d'Espanya entre el 1995 i el 2011¹⁰. El model és capaç d'explicar prop d'un 90% de les relacions comercials bilaterals de Balears. Un dels resultats d'interès és la variable que mesura la insularitat, que incideix negativament, com és d'esperar. Per mesurar el cost de la insularitat, s'ha de fer un contrafactual, que consisteix a predir el comerç que hi hauria entre les Balears i la Península si en lloc d'haver-hi una frontera marítima, existís una carretera que unís els dos territoris, tal com s'ha exemplificat anteriorment. Els resultats obtinguts revelen que si les Balears estiguessin connectades per una carretera les importacions (compres procedents de la Península) anuals serien uns 4.000 milions d'euros superiors, mentre que les exportacions (vendes de Balears) a la Península serien uns altres 4.000 milions d'euros majors. Aquest resultat posa de manifest que la condició insular redueix de manera extraordinària els intercanvis comercials de mercaderies. En termes relatius, la insularitat encareix la cistella de la compra de les Balears entre un 17% i un 20% respecte de la resta de comunitats autònomes, mentre que les exportacions afronten aranzels propers al 100%. Aquestes quantitats són enormes i reflecteixen de manera elegant i agregada l'impacte que té

10. Vegeu: GROIZARD, J.L.; MARQUÈS, H.; ROSSELLÓ, J.; SANTANA, M. (2014). *Estimació dels costos d'insularitat de les Illes Balears*. Govern de les Illes Balears.

la insularitat sobre el benestar dels consumidors¹¹.

Hi ha evidència de la rellevància de l'efecte illa com un efecte fronterer especial, ja que les regions insulars estan en un desavantatge substancial en comparació amb les regions continentals. A Groizard, Marquès i Santana (2014) es desentranen els canals a través dels quals l'efecte illa determina els fluxos comercials entre les regions i se n'avalua la importància relativa per explicar les bretxes comercials pel que fa a les regions continentals¹². Metodològicament, s'utilitza un model de gravetat ampliat amb diferències en els costos de comerç per a les illes i s'estima l'efecte separat de la distància i altres friccions comercials per a les regions insulars i continentals. Les troballes suggereixen que les regions insulars es veuen afectades de manera desigual per les característiques regionals, però el que és més important, pels coeficients estimats associats a la distància. Això és consistent en la hipòtesi que hi ha costos comercials específics a què estan subjectes els territoris insulars. A més, els resultats suggereixen que, entre les diferents variables que redueixen el comerç, la distància és de molt la variable més important per explicar la bretxa comercial entre diferents tipus de regions, ja que presenta un comportament no lineal (en forma d'U), amb coeficients més negatius per a les illes en cada rang de

distància, la qual cosa valida la presència d'un cost d'intercanvi específic de l'illa, especialment a distàncies intermèdies.

Els resultats no deixen dubtes que les regions insulars estan en un desavantatge substancial en el comerç en comparació amb les regions continentals.

3.

LA POLÍTICA D'INSULARITAT

Les polítiques de cohesió territorial són polítiques que incideixen en la integració del territori i es fonamenten, en primer lloc, en la idea que els ciutadans tenen drets econòmics similars amb independència del seu lloc de residència i del seu nivell de renda, i, en segon lloc, que els guanys agregats de tenir mercats més integrats (per exemple, els guanys de comerç) per al conjunt dels territoris són superiors a les pèrdues que individualment puguin tenir. El règim econòmic especial de les Illes Balears (REIB) és el marc en el qual es recull el compromís del Govern d'Espanya per complir amb certes actuacions relacionades amb la problemàtica insular.

3.1.

QUINES POLÍTQUES S'HAN FET I QUINS N'HAN ESTAT ELS EFECTES?

Al REIB, del 1998, es recullen 37 actuacions, entre les quals n'hi ha dues que destaquen per la seva relació amb

11. Els consumidors no equivalen necessàriament als residents, ja que bona part de les mercaderies que es consumeixen a les Balears les fan els turistes.

12. GROIZARD, J.L.; MARQUÈS, H.; SANTANA, M. (2014). "Islands in Trade: Disentangling Distance from Border Effects." *Economics: The Open-Access, Open-Assessment E-Journal*, 8 (2014-40): 1-46.

els costos d'insularitat: el programa de bonificació dels transports de passatgers i el programa de subvenció al transport de mercaderies. No obstant això, a part del REIB, hi ha moltes altres actuacions que tenen una gran incidència en els anomenats costos de la insularitat, com les regulacions de referents a les obligacions de servei públic (OSP) del transport de persones (per exemple, la ruta aèria Maó-Madrid), la construcció d'infraestructures i les polítiques portuàries i aeroportuàries.

El Govern d'Espanya, a través del Ministeri de Foment, té un programa de bonificacions al transport de passatgers en els trajectes interinsulars i en els trajectes insulars amb la Península. En línies molt generals, les bonificacions suposen un percentatge de la tarifa, que ha crescut al llarg del temps fins a situar en un 50%, si bé el Govern ha anunciat que aquest percentatge se situarà en un 75% durant el 2018.

Per valorar l'eficàcia d'aquest programa hi ha dos elements que mereixen ser emfatitzats: a) la subvenció és *ad valorem* i b) exclou de la subvenció la quantia corresponent a les taxes aeroportuàries, però no les de les taxes portuàries. La primera característica suposa que si el preu de la tarifa és de 100 euros per bitllet, la companyia rep del passatger un pagament de 50 euros i un altre pagament de l'Estat de 50 euros més. No obstant això, no vol dir que el passatger resident aboni la meitat del cost de la tarifa que hi hauria en absència d'una subvenció, ja que la incidència depèn de si la companyia aèria altera

els preus o no com a conseqüència de la bonificació. Aquest efecte és anàleg a la incidència que pugui tenir l'IVA, ja que les empreses per no perdre demanda poden absorbir part o la totalitat de l'impost modificant els preus que paga el consumidor. Desgraciadament, el Ministeri de Foment no avalua l'eficàcia del programa de subvencions i no hi ha una resposta quantitativa referent a això. En canvi, qualitativament parlant resulta evident que els preus són ajustats minorant l'efecte sobre els preus que paga el consumidor, i això és més probable que passi en temporada baixa, quan la demanda està composta per individus que són més insensibles al preu, com són els residents i hi ha menys opcions de viatge alternatives.

La segona característica fa que l'efecte de les subvencions sobre la tarifa es pugui veure parcialment compensada per pujades en els preus de les taxes. Aquest va ser el cas de l'enorme pujada de taxes que van experimentar els aeroports espanyols el 2012. Més enllà de valorar el sistema de fixació de taxes dels aeroports, aquest problema es podria veure alleujat si el concepte a bonificar inclogués la taxa per l'ús de les infraestructures aeroportuàries, tal com ja es fa amb la bonificació per via marítima.

La subvenció al transport de persones, a més, té altres efectes sobre el mercat que s'han de tenir en compte. En primer lloc, afavoreixen l'entrada de nous competidors, que ofereixen més varietat de freqüències i noves rutes de transport. En una situació extrema, la

subvenció podria afavorir una entrada excessiva d'operadors, artificialment elevada, i generar congestió a causa de les limitacions de les infraestructures portuàries o aeroportuàries (per exemple, el port de la Savina, a Formentera, és un cas evident). Quantificar aquests guanys sobre el benestar és necessari en l'avaluació general del programa. En segon lloc, les bonificacions al transport de persones són subvencions creuades que incideixen en el transport de mercaderies, almenys per via marítima. En absència de bonificació al transport de passatgers, algunes línies o freqüències desapareixerien, amb la qual cosa el transport de mercaderies es veuria perjudicat.

D'altra banda, el Govern manté un programa de subvenció als costos de transport de les mercaderies. Encara que aquest programa és menys conegut, els seus problemes de disseny i la falta de pressupost fan un clar exemple del fracàs de les polítiques d'insularitat¹³.

Hi ha altres actuacions que tenen efectes sobre els costos de la insularitat que abans s'han esmentat, com són les infraestructures. La inversió de l'Estat en infraestructures està esbiaixada cap al transport terrestre, bé de carreteres o de ferrocarril. Cap d'aquests dos modes de transport és utilitzat en els trajectes insulars, de manera que la incidència d'aquests en els costos de la insularitat, en tot cas, és indirecte. En canvi, les infraestructures portuàries i aeroportuàries són molt rellevants,

tant si es fan a les Balears com en els ports o aeroports amb els quals les Illes mantenen connexió. Així, les millores al port de Palma incideixen en els costos de transport de les mercaderies que procedeixen de la Península. Les millores al port de València, també.

Les millores de les infraestructures, les bonificacions al transport i la millora de la competència en els transports incideix en el menor cost i, sovint, en l'augment del nombre de competidors, en l'obertura de noves rutes i en la freqüència més gran d'horaris. Però no és clar que tot això afavoreixi l'activitat productiva insular. Una reducció dels costos de transport portarà una part de l'activitat productiva de mercaderies que es duu a terme a les Balears a altres localitzacions en què la producció es faci a costos menors. Hi ha evidència recent que les millores del ferrocarril van generar creixement de l'activitat econòmica, de la població i de les ocupacions de més qualitat a les grans ciutats, a costa dels nuclis de població comunicats més petits. Això és el resultat predictable quan hi ha fortes economies d'escala en la producció, com s'ha vist en el model 4. L'augment de les freqüències del transport permet que persones i mercaderies puguin viatjar més freqüentment, reduint altres costos com, per exemple, els de l'emmagatzematge de les mercaderies o els costos de pernoctació dels viatgers residents. Tot això fa que en termes de benestar la reducció dels costos de la insularitat afavoreixi el benestar dels residents i la competitivitat de les empreses que se subministren des de l'exterior, però tot

13. Vegeu una avaluació detallada a Bru *et al.* (2016).

això a costa de perjudicar les empreses que produeixen mercaderies en sectors de fortes economies d'escala.

3.2.

A LA RECERCA D'INSTRUMENTS MÉS BONS

El programa de bonificacions al transport de persones gaudeix de molta popularitat entre els residents. En canvi, són moltes les veus que han criticat l'eficàcia del mecanisme per aconseguir l'objectiu de reduir els costos del viatge per als passatgers residents, tal com suggereix la teoria de la incidència fiscal. La manca de voluntat política ha dut al fet que es produeixin augments en el percentatge del preu bonificat però no es redissenyi el mecanisme per augmentar-ne l'eficàcia.

A l'informe Bru *et al.* (2016) se suggereixen dos mecanismes alternatius per afavorir que la incidència de la bonificació recaigui sobre el passatger i no sobre la companyia de transport. El primer consisteix a subvencionar amb una quantitat fixa el bitllet de transport, i el segon, a subvencionar amb un percentatge el preu del bitllet, com fins ara, establint un límit al preu del bitllet. La lògica de tots dos mecanismes és la següent. Si es desvincula la bonificació al preu, les companyies de transport no tindran incentius a inflar els preus, ja que el seu guany eventual no dependrà d'això sinó de la quantitat de passatgers transportats. D'altra banda, l'anàlisi

del programa de bonificacions per via aèria indicava que hi havia una petita quantitat de bitllets bonificats amb preus extraordinàriament elevats que absorbién una part desproporcionadament alta del pressupost del Ministeri de Foment. Això mostrava que hi havia persones que estaven disposades a pagar alts preus del bitllet perquè sabien que un 50% de la tarifa no l'abonaven ells. Les companyies aèries –conscients de l'existència d'aquest tipus de passatgers– s'atrevien a fixar preus molt elevats. L'establiment d'un límit al preu del bitllet digne de subvenció permetria estalviar el muntant de la subvenció que anava a parar als bitllets més cars. A més, tindria un altre efecte, les companyies deixarien de vendre bitllets tan cars, de manera que es produiria un estalvi de recursos que podria ser utilitzat per augmentar el percentatge bonificable.

La subvenció al transport de mercaderies tindria un efecte distorsionador similar al del transport de persones si no es té en compte el disseny del mecanisme. La lògica del mecanisme menor distorsionador és la mateixa, o bé es desvincula la bonificació del preu i es fa una bonificació unitària per metre lineal (o tona de mercaderia) o s'estableixen límits a la quantia de la subvenció.

A causa de les limitacions existents per implementar un mecanisme no distorsionador que compensi els elevats costos del comerç que es deriven del fet insular mitjançant els instruments tradicionals, cal plantejar-se l'existència d'instruments alternatius. Un enfocament diferent i alineat amb

els tractaments que es fan a Espanya amb els territoris de Ceuta, Melilla i les Illes Canàries seria aplicar un IVA especial per a les Balears, que actuaria

com una compensació fiscal pels costos més elevats de la cistella de consum identificats en treballs previs.