

# L'Impost de Turisme Sostenible i l'impacte sobre la demanda turística a les Illes Balears

Jaume Rosselló Nadal  
Andreu Sansó Rosselló  
Departament d'Economia Aplicada  
Universitat de les Illes Balears

## 1. Introducció.

Durant les darreres dècades el turisme ha esdevingut una activitat econòmica primordial en molts de països. Si els beneficis econòmics del turisme són evidents (creixement del PIB, llocs de feina, entrada de divises, equilibri de la balança comercial, inversió,...), també ho són els costos de diferent naturalesa que implica el seu desenvolupament com ara la congestió, el deteriorament de la qualitat ambiental o el consum massiu de recursos naturals. Conseqüentment, la necessitat d'intervenció del sector públic sol estar generalment acceptada per tal de trobar l'equilibri entre beneficis i costos, i assolir així el màxim benestar social net.

Dins del ventall d'instruments que els Governen tenen a la seva disposició, la tributació està sent un instrument cada cop més recurrent dins el panorama internacional i les Administracions Públiques han vist l'expansió de la indústria com una oportunitat de font d'ingressos. Així el World Travel and Tourism Council (WTTC) preveu que els impostos sobre el transport i el turisme representaran el 10.7% dels ingressos globals d'imposició per a l'any 2020 (Dwyer *et al.*, 2010). En qualsevol cas, la controvèrsia dels impostos turístics està servida: Per una banda, els viatges i el turisme són una de les poques indústries exportadores sobre les quals s'apliquen impostos. Per una altra, els turistes són uns subjectes passius no-votants, per la qual cosa són atractius per qualsevol sistema democràtic que mira de incrementar els ingressos públics.

Els turistes es troben amb una gran varietat d'impostos quan viatgen i per això és rellevant tractar primer de delimitar què s'entén per un impost turístic. Així, apart de les possibles taxes aeroportuàries o impostos indirectes que han gravat la compra del transport, els turistes han de fer front a altres impostos que gravaran les seves compres de productes o serveis de la mateixa manera que ho ferien si els productes haguessin estat consumits per residents. Així, la definició d'un impost turístic no pot basar-se en el fet de què sigui pagat exclusivament per els turistes ja que bona part d'aquests impostos no són discriminatoris i els residents d'aquestes destinacions també els paguen quan fan aquestes mateixes compres. Tot i així, cal reconèixer que per a alguns béns o serveis, la major part de les compres dutes a terme en els comerços locals són fetes pels turistes (per exemple, habitacions d'hotel i lloguer de cotxes). I és aquest, precisament, el criteri que segueixen Dwyer *et al.* (2010) al considerar com a 'impost turístic' a aquells que

són pagats majoritàriament pels turistes, citant, explícitament com a exemple, els impostos sobre els establiments hotelers.

Les conseqüències dels impostos sobre el turisme varien segons el tipus d'impost i el sistema d'impostos que està en funcionament en la destinació. L'objectiu principal d'un sistema tributari és generar ingressos per pagar les despeses del govern a l'hora de proveir de serveis públics, entre altres qüestions. La majoria de les despeses del govern han de ser pagades mitjançant el sistema d'impostos i aquest és, precisament, la funció principal d'aquests. En el cas del turisme això no té perquè ser diferent. Els turistes, com a consumidors de serveis públics (seguretat ciutadana, neteja de zones públiques, carreteres i infraestructures de transport,...) han de contribuir al sosteniment d'aquests serveis públics. No obstant això, hi ha altres objectius que s'atribueixen també a un sistema de tributació. Aquests inclouen el paper dels impostos com a mitjà de redistribució de la renda, com a incentivador / desincentivador del consum de determinats béns i serveis o com instrument d'estabilització econòmica.

Així, tot i que els ingressos obtinguts de la tributació del turisme poden ser utilitzats per beneficiar als residents -i als propis turistes- a través d'una major prestació de serveis públics, aquets tributs també poden reduir la demanda turística i els beneficis que implica la satisfacció d'aquesta demanda. Per tant, el benefici net del desenvolupament turístic i de l'aplicació d'impostos depèn críticament de com una destinació dissenya el seu sistema públic de despeses i ingressos en relació al turisme.

Dins aquest context, l'objectiu d'aquest treball se centra en estimar de quina manera la introducció de l'impost de Turisme Sostenible aplicat a partir de l'1 de juliol de 2016 a totes les estades en allotjaments turístics de les Illes Balears repercutirà en la demanda turística. Tot i que des d'un punt de vista teòric la demanda turística es defineix com la quantitat de bens i serveis turístics que es desitgen consumir a diferents nivells de preus i en funció d'altres factors, Li *et al.* (2005) mostren que, en els estudis empírics, el concepte de demanda turística s'ha mesurat, fonamentalment, pel nombre de turistes o les seves estades (63% dels casos), seguit per la despesa turística (29% dels casos). Tot i que es poden identificar diferències en la utilització d'una u altra mesura (Song *et al.*, 2010), és habitual que existeixi una alta correlació entre ambdues mesures, per la qual cosa la utilització d'una o altra mesura depèn, principalment, de l'objectiu marcat o de la disposició de dades que es té a l'abast.

Atès que l'impost de Turisme Sostenible recau sobre les estades turístiques, aquest estudi pren aquesta variable com a referència de la demanda turística, entesa com el nombre de turistes multiplicat per l'estada mitjana i, així, l'efecte implícit estimat es calcula sobre aquesta dada global. Cal advertir que no s'explicitarà si la reducció implícita de la demanda vindrà causada per una reducció en el nombre de turistes o per una reducció en l'estada mitjana (o quin d'aquests factors explica en major grau la reducció de les estades). Tot i que a nivell conceptual es pot pensar que hi pot haver diferències en l'efecte que un increment en el preu de l'estada diària pot tenir en termes de desviament de turistes cap a altres destinacions o bé en la decisió de reduir l'estada, baix el criteri dels autors, els models apareguts a la literatura fins ara no estan prou desenvolupats per fer tal distinció. Per contra, el models agregats que s'han basat principalment el flux de turistes, que han tingut com a objectiu la demanda turística a Balears i/o Espanya als darrers anys, i que es prenen com a referència en aquest treball, sí que permeten fer una estimació més o menys acurada sobre l'efecte preu de la demanda turística. La convergència dels diferents estudis reafirmen, com es veurà més endavant, aquesta percepció.

És important fer notar que aquest estudi pren com a referència per al càlcul de l'efecte de l'impost les dades turístiques de l'any 2014. Aquesta decisió ve motivada principalment pel fet que l'any 2015 es varen produir canvis metodològics a les principals estadístiques turístiques de referència a nivell espanyol (EGATUR i FRONTUR, principalment) amb motiu del traspàs de competències des de l'Institut d'Estudis Turístics a l'INE. En cas de que algunes dades no hagin estat disponibles per al 2014 s'han agafat les darreres dades disponibles.

El que resta del document s'estructura de la manera següent: en el següent apartat es presenta la discussió teòrica per emmarcar l'estudi del possible impacte de la introducció d'un impost sobre la demanda turística. A continuació, es presenten els resultats de les darreres estimacions de demanda turística més rellevants que han aparegut a la literatura acadèmica i que han pres com a referència Espanya i Balears com a destinació, tot posant l'atenció en els valors de l'elasticitat preu obtinguts en aquests estudis. En el quart apartat es duu a terme una estimació del potencial impacte de la introducció l'Impost de Turisme Sostenible tot tenint en compte el destinatari d'aquest impost i les segmentacions disponibles en el cas de Balears. Finalment, en el cinquè apartat es presenten les principals conclusions.

## 2. Fonaments i metodologies per a l'estimació de l'elasticitat de la demanda turística

Segui quina sigui la metodologia emprada per a la determinació de la demanda turística, el fonament teòric per explicar el comportament del consumidor a l'hora de triar una destinació turística se sol basar en la Teoria de la Utilitat. Descrita, inicialment, en el cas del turisme, per Morley (1992) i readaptada per Papatheodorou (2001), es parteix d'assumir que l'individu que es planteja visitar diferents destinacions turístiques es caracteritza per la següent funció d'utilitat:

$$U_{ijt} = f(N_{ijt}, Q_{it}, ZO_{it}, ZD_{jt}) \quad [1]$$

on  $U$  fa referència a la utilitat que obté un individu de l'origen  $i$  que visita la destinació  $j$  durant el període  $t$ ;  $N$  són el nombre de visites des de l'origen  $i$  a la destinació  $j$  durant el període  $t$ ;  $Q$  és un vector d'altres béns de consum;  $ZO$  i  $ZD$  són vectors de qualitat del lloc referits a l'origen  $i$  a la destinació, respectivament. La restricció pressupostària associada a l'elecció d'una destinació particular s'expressa així com:

$$\pi_{ijt}N_{ijt} + p_{it}Q_{it} \leq M_{it} \quad [2]$$

on  $\pi_{ijt}$  fa referència al cost de visitar la destinació  $j$  desde l'origen  $i$  durant el període  $t$ ;  $p$  és el vector de preus associat als altres béns de consum; i  $M$  és la renda personal de l'individu. El problema de la maximització de la utilitat subjeta a la restricció pressupostària pot ser resolt i trobar així els nivells òptims de consum de la resta de béns i serveis i del nombre de visites des de cada origen específic fins a cada destinació. Analíticament el problema a resoldre pot expressar-se com:

$$\begin{aligned} \text{Max}_{Q_{it}, N_{ijt}} U_{ijt} &= f(N_{ijt}, Q_{it}, ZO_{it}, ZD_{jt}) \\ \text{subjecte a} \quad \pi_{ijt}N_{ijt} + p_{it}Q_{it} &= M_{it} \end{aligned} \quad [3]$$

$$N_{ijt} \geq 0, \quad Q_{it} \geq 0$$

Així, la solució del problema s'obté mitjançant el plantejament del lagrangià de manera que amb les condicions de primer ordre queden determinats els nivells òptims de consum d'altres bens ( $Q^*$ ) i del nombre de viatges entre els diferents orígens a cadascuna de les destinacions considerades ( $N^*$ ):

$$\begin{aligned}
 Q_{it}^* &= q(p_{it}, \pi_{ijt}, M_{it}, ZO_{it}, ZD_{jt}) \\
 N_{12t}^* &= n(p_{12}, \pi_{12t}, M_{1t}, ZO_{1t}, ZD_{2t}) \\
 N_{13t}^* &= n(p_{13}, \pi_{13t}, M_{1t}, ZO_{1t}, ZD_{3t}) \\
 &\vdots \\
 N_{K(K-1)t}^* &= n(p_{Kt}, \pi_{K(K-1)t}, M_{Kt}, ZO_{Kt}, ZD_{(K-1)t})
 \end{aligned} \tag{4}$$

Adicionalment, cal assenyalar que, a partir de la solució adoptada per l'individu, és possible obtenir la funció indirecta d'utilitat per a una determinada destinació  $J$ :

$$U'_{iJt} = f(N_{iJt}^*, Q_{iJt}^*, ZO_{iJt}, ZD_{Jt}) \tag{5}$$

En qualsevol cas, degut a la (freqüent) possibilitat de solucions d'escaire, la utilitat expressada en l'equació (5) cal que sigui comparada amb la de no efectuar el viatge a  $J$ :

$$U_{it}^0 \tag{6}$$

Així, en realitat, la maximització de la utilitat que un individu pot obtenir per la realització d'un viatge  $U_{iJt}^*$  prové de l'expressió:

$$U_{iJt}^* = \text{Max}[U'_{iJt}, U_{it}^0] \tag{7}$$

A partir d'aquestes consideracions generals, s'obrin dues perspectives metodològiques per afrontar la determinació empírica de la demanda turística i trobar així quina és la relació entre el cost del turisme i la demanda turística: Els models d'elecció discreta i els models agregats. Els models d'elecció discreta es presenten com a model probabilístics basats en el principi de maximització de la utilitat i foren desenvolupats, precisament, per modelitzar les eleccions dels individus davant un ventall d'alternatives mutuament excloents. Així, atesa a la impossibilitat d'observar les utilitats dels individus, aquestes es consideren com a variables aleatòries i, així, la probabilitat de què una alternativa sigui triada es defineix com la probabilitat de que aquesta alternativa se li associï la major utilitat dins del conjunt d'elecció disponible (Ben-Akiva i Lerman, 1985). A nivell empíric, els resultats de la modelització de la demanda turística en relació a l'efecte que juga el preu han trobat una relació negativa entre cost del turisme i elecció del destí (Eymann i Ronning, 1997; Haider i Ewing, 1990; Morley, 1994a i 1994b; Nicolau i Mas, 2006).

Tot i així, el problema que sorgeix amb aquests models a l'hora de fer-los servir com a referència per a l'avaluació de l'Impost de Turisme Sostenible en el cas de les Balears és doble. Per una banda, el caràcter transversal (*cross-section*) d'aquests estudis condicionen que la variable preu considerada hagi estat principalment representada per indicadors com la distància, el que complica la possibilitat d'introduir un factor com un impost turístic. Per una altra, per tal de representar els efectes que tindria la introducció de l'impost sobre els potencials consumidors, seria necessari disposar d'una mostra representativa de famílies, probablement a nivell europeu, amb informació sobre diferents alternatives de destinacions turístiques al seu

abast (entre les quals figurés Balears i/o Espanya), circumstància que és desconeguda a la literatura (segons els autors de l'estudi) i es fa difícilment abordable.

Com a alternativa als models d'elecció discreta, els models amb dades agregades tracten de reprendre la idea de l'elecció del consumidor però per la vessant agregada. Tal i com evidencien Morley *et al.* (2014) si es reprenen les funcions de demanda individuals de l'equació (4) es fa possible considerar l'agregació de tots els residents d'un determinat origen  $I$  que visiten un determinada destinació  $J$  i llavors es pot escriure

$$N_{It} = \sum_{i \in I / j \in J} N_{ijt}^* \quad [8]$$

representant així a tots aquells individus que provenen de  $I$  que han visitat  $J$  durant el període  $t$ .<sup>1</sup> D'aquesta manera, és perfectament assumible que:

$$N_{It} = F(p_t, \pi_{It}, M_t, ZO_t, ZD_t) \quad [9]$$

la qual resulta ser una generalització de l'expressió presentada a Song *et al.* (2009) com a representació de la relació de demanda turística agregada emprada en la modelització aplicada. Aquesta expressió requereix de la seva parametrització amb la finalitat de trobar la millor funció matemàtica  $F$  que descriu i s'ajusti a les dades i que pugui ser estimada econòmicament. Tal i com mostren Song *et al.* (2010) la suposició lineal se combina freqüentment a través de la utilització de logaritmes. D'aquesta manera, suposant l'existència d'una funció multiplicativa entre el nombre de viatges ( $N$ ), els costos, els preus i els ingressos, l'Expressió 9 pot ser formulada com:

$$N_{It} = (p_t)^{\beta_a} (\pi_{It})^{\beta_b} (M_t)^{\beta_c} f(ZO_t, ZD_t) \quad [10]$$

on  $\beta_a$ ,  $\beta_b$  i  $\beta_c$  són paràmetres que caldrà estimar econòmicament i  $f$  és una funció de la resta de variables que normalment s'assumeixen additives o multiplicatives. En aquest punt, part de la literatura recent s'ha centrat en explicar els factors estructurals de la relació expressada a l'Expressió 10, posant el focus, així, en les dimensions espaials d'aquesta relació. Aquesta literatura sol utilitzar la denominació de models gravitacionals a l'hora d'aplicar aquest tipus d'equacions (Gil-Pareja *et al.*, 2006; Santana *et al.*, 2010; Fourie *et al.*, 2015). En qualsevol cas, i tenint present l'objectiu d'aquest estudi d'identificar la relació entre el preu i la demanda turística, la importància de la dimensió espacial en els models gravitacionals torna a enfrontar-se a la limitació dels models d'elecció discreta a l'hora de mesurar el diferents costos entre les diferents destinacions.

En aquest sentit, tot i que el component espacial del cost pot tenir la seva rellevància a l'hora de determinar l'elecció del consumidor, cal reconèixer que la major part dels estudis empírics apareguts a la literatura als darrers 50 anys, i que han tingut com a objectiu predir la demanda i/o determinar la relació entre el preu i la demanda turística, tot i que han emprat l'Expressió 10 com a marc de referència, han 'desatès' la dimensió espacial de la relació i han centrat l'atenció

---

<sup>1</sup> Per exemple, tots els Britànics ( $I$ ) que han visitat les Illes Balears ( $J$ ) durant l'any 2014 ( $t$ ).

en la dimensió temporal. D'aquesta manera, l'equació de referència emprada per la major part d'aquests estudis i descrita per Song i Witt (2010), emprant la notació vista fins ara, es pot simplificar i escriure com:

$$\ln N_{I,t} = \beta_0 + \beta_b \ln \pi_{I,t} + \beta_a \ln p_{I,t} + \beta_c \ln M_{I,t} + \beta_d \ln A_{I,t} + \beta_e X_{I,t} \quad [11]$$

La importància de la dimensió temporal d'aquests estudis impliquen que  $N_{I,t}$  reculli, principalment, el flux de turistes des de  $I$  a  $J$  durant el període  $t$ ;  $\pi_{ijt}$  s'expliciti mitjançant l'evolució tipus de canvi nominal o el tipus de canvi real (tipus de canvi nominal corregit pel diferencial de preus entre origen i destinació) entre l'origen i el destí;  $p$  es mesuri com un indicador combinat que reculli l'evolució del tipus de canvi (nominal o real) de diferents destinacions competidores;  $M$  es mesuri a través del PIB per càpita de l'origen;  $A$  tracti de recollir l'esforç en promoció desde  $I$  a  $J$  durant el període  $t$ ; i  $X$  sigui un conjunt d'altres possibles determinants temporals de la demanda com ara atemptats terroristes, celebració d'esdeveniments especials, alertes sanitàries,... recollits habitualment per variables fictícies.

L'especificació de l'Equació 11 facilita que la quantificació entre la demanda turística i el preu es dugui a terme mitjançant el concepte d'elasticitat i suposi l'existència d'una relació constant entre els moviments d'ambdues variables en termes percentuals. Així, a partir del concepte teòric es pot demostrar fàcilment com l'elasticitat preu de la demanda turística,  $\eta$ ,<sup>2</sup> acaba sent el paràmetre  $\beta_b$  de l'equació estimada de l'Expressió 11. Analíticament:

$$\eta = \frac{\frac{\partial N_{I,t}}{N_{I,t}}}{\frac{\partial \pi_{I,t}}{\pi_{I,t}}} = \frac{\partial N_{I,t}}{\partial \pi_{I,t}} \frac{\pi_{I,t}}{N_{I,t}} = \beta_b e^{\beta_0} \pi_{I,t}^{\beta_b-1} p_{I,t}^{\beta_a} M_{I,t}^{\beta_c} A_{I,t}^{\beta_d} e^{\beta_e X_{I,t}} \frac{\pi_{I,t}}{e^{\beta_0} \pi_{I,t}^{\beta_b} p_{I,t}^{\beta_a} M_{I,t}^{\beta_c} A_{I,t}^{\beta_d} e^{\beta_e X_{I,t}}} = \beta_b \quad [12]$$

i s'assumeix, així, una elasticitat constant entre les variables.

### 3. Les darreres estimacions d'elasticitats per als casos d'Espanya i Balears

Espanya i les Balears, com a destinacions turístiques conegudes internacionalment han estat objecte d'atenció per part de nombrosos estudis on s'ha intentat estimar l'elasticitat preu de la demanda turística a través de diferents models de sèries temporals. La Taula 1 presenta les principals estimacions de l'elasticitat preu de la demanda turística aparegudes a la literatura des de l'any 2005. Tots aquests estudis han dut a terme l'estimació de l'elasticitat preu basant-se amb el tipus de canvi (normalment en termes reals).

Pel que fa als tres estudis referits al cas concret de les Balears els valors de l'elasticitat preu de la demanda turística a curt termini pren valors propers a 1 i inferiors. En aquest sentit, cal precisar que Aguiló *et al.* (2005) i Rosselló *et al.* (2005) utilitzen un model que permet identificar un tendència negativa en el valors de l'elasticitat.

<sup>2</sup> Per raó de coherència amb la literatura empírica no s'introdueix el signe negatiu habitualment emprat en la definició teòrica del concepte d'elasticitat preu de la demanda.

**Taula 1. Estimacions recents d'Elasticitats Preu per Espanya i Balears**

<i>Referència Bibliogràfica</i>	<i>Valor Elasticitat Espanya</i>	<i>Valor Elasticitat Balears</i>
Aguiló <i>et al</i> (2005)	-	Turisme Internacional: 1.03
Rosselló <i>et al.</i> (2005)	-	Britànics: 0,8 Alemanys: 0,3
Garín (2007)	Alemanys: 1.06 a curt termini i 2.16 a llarg termini.	-
Garín y Montero (2007)	-	Internacional: 0.76 a curt termini i 1.65 a llarg termini.
Ordoñez <i>et al</i> (2010)	Internacional: Entre 0.82 y 0.99	-
Garín, T. (2011), Álvarez-Díaz <i>et al</i> (2015a)	Britànics: 0.66 Britànics:0.53;Alemanya 0.91; Holanda 1.52; Itàlia 1.02	- -
Álvarez-Díaz <i>et al</i> (2015b)	Britànics: 0.84 a curt termini i 1.60 a llarg termini.	-
Albaladejo <i>et al.</i> (2016)	Domèstic: 0 (No significativa) Internacional: 0 (No significativa)	-

Pel que fa als estudis referits a Espanya, més actualitzats, es comprova que el valor de l'elasticitat preu es mou, en general, al voltant o per sota de la unitat, sent possible, així, classificar el turisme cap a Espanya com un bé “necessari”. Tot i que no és possible obtenir un valor únic i actualitzat pel que fa a la demanda turística de les Balears, tant per comparativa amb la resta d'Espanya com pels treballs mostrats en la Taula 1, aquest estudi pren com a referència dos tipus d'escenaris de valor d'elasticitat a curt termini:  $\eta=1$  i  $\eta=0,5$ .

#### **4. Efecte preu de l'impost sobre la demanda**

Els estudis esmentats a l'apartat anterior han dut a terme l'estimació de l'elasticitat sobre la base del tipus de canvi entre l'origen i el destí i, d'aquesta manera, han pres com a referència, en general, el total de la demanda turística d'un determinat origen cap un determinat destí (Espanya o Balears) durant tot un període de temps determinat (normalment un any). D'aquesta manera, a l'hora de tractar d'avaluar els efectes de l'Impost de Turisme Sostenible s'haurien de tenir en compte tot un conjunt de consideracions derivades del disseny específic de l'impost.

Una de les particularitat de l'Impost de Turisme Sostenible és, precisament, la seva aplicació sobre les estades en diferents tipologies d'establiments turístics (Taula 3) el que suposa deixar de banda tots aquells turistes que no s'allotgen en aquests tipus d'establiments (segones residències, cases d'amics i familiars,...) però que segons la definició internacionalment acceptada de l'Organització Mundial del Turisme, són turistes i, com a tals, es tenen en compte

les estadístiques oficials. A la fi de centrar l'atenció en aquest turistes, objecte de l'impost, s'ha agafat l'estadística dels turistes allotjats en establiments de mercat, que suposen el 81,8% dels totals (Taula 2)

**Taula 2. Turistes per tipus d'allotjament 2016**

Al·lotjament de mercat		9.382.545 (81,2%)
Hotels i similars	7.477.047	
Al·lotjament de lloguer	1.652.330	
Un altre allotjament de mercat	253.168	
Al·lotjament de no mercat		2.091.428 (18,8%)
Habitatge en propietat	690.926	
Habitatge de familiars/amics	1.304.820	
Un altre allotjament de no mercat	95.682	
<b>TOTAL</b>		<b>11.473.973</b>

Notes: Dades acumulades de gener a agost. Dades de 2014 no disponibles.

Font: Ibestat

Per altra banda, cal tenir en compte que l'aplicació de l'impost als turistes allotjats en establiments no és homogènia degut a les quotes corresponents a les diferents opcions d'allotjament turístic i a l'existència de diferents exempcions i bonificacions (Taula 3).

**Taula 3. Quota tributària de l'Impost de Turisme Sostenible**

Classes d'establiments turístics	Euros/dia d'estada o fracció
Hotels, hotels de ciutat i hotels apartaments de cinc estrelles, cinc estrelles gran luxe i quatre estrelles superior	2
Hotels, hotels de ciutat i hotels apartaments de quatre estrelles i tres estrelles superior	1,5
Hotels, hotels de ciutat i hotels apartaments d'una, dues i tres estrelles	1
Apartaments turístics de quatre claus i quatre claus superior	2
Apartaments turístics de tres claus superior	1,5
Apartaments turístics d'una, dues i tres claus	1
Establiments d'allotjament no residencials d'empreses turisticoresidencials	2
Habitatges turístics de vacances, habitatges objecte de comercialització d'estades turístiques i habitatges objecte de comercialització turística	1
Hotels rurals, agroturismes, hostatgeries i allotjaments de turisme d'interior	1
Hostals, hostals residència, pensions, posades i cases d'hostes, campaments de turisme o càmpings	0,5
Albergs i refugis	0,5
Altres establiments o habitatges de caràcter turístic	1
Embarcacions de creuer turístic	1

Notes: Cal tenir en compte l'existència de diferents exempcions com la força major, l'atenció sanitària, menors de 16 anys i la de les estades subvencionades en programes socials. A més, existeixen bonificacions del 50% per a les estades compreses entre l'1 de novembre i el 30 d'abril, i també del 50% a les estades del dia novè i següents en el mateix establiment turístic.

Font: Llei 2/2016, de 30 de març, de l'impost sobre estades turístiques a les Illes Balears i de mesures d'impuls del turisme sostenible

Pel que fa a les diferents quotes segons el tipus d'establiment, tot i que l'anàlisi del perfil del turista de l'Anuari del Turisme de l'ATB (2015) mostra com la major part dels turistes es decanten per establiments de 3 i 4 estrelles (38,0% i 44,7%, respectivament i segons dades del 2014), i per tant correspondria una quota de 1 i 1,5 euros l'existència de múltiples quotes segons el tipus d'establiment suggereix optar pel càlcul d'una quota de referència calculada a partir d'una mitjana ponderada segons el tipus d'establiment i les places ofertes al 2014,3 i els turistes allotjats en allotjament de lloguer i altres allotjaments de mercats segons la Taula 2.

<sup>3</sup> [http://www.ibestat.cat/ibestat/estadistiques/06f4cf63-e3a8-4d01-bf9a-32dd529b96b9/d25c33d9-4155-481f-ad30-ffbfa4a6838/ca/U208009\\_0001.px](http://www.ibestat.cat/ibestat/estadistiques/06f4cf63-e3a8-4d01-bf9a-32dd529b96b9/d25c33d9-4155-481f-ad30-ffbfa4a6838/ca/U208009_0001.px)



corresponents al 2016. El resultat d'aquesta ponderació dona lloc a una quota mitjana d'1,25€ en temporada alta.

Pel que fa a les exempcions, cal tenir en compte la poca representativitat de la majoria de les situacions contemplades per l'impost. Així, cal pensar que les exempcions per força major i per atenció sanitària són irrellevants en el còmput total de les estades que es produeixen anualment a les Balears. Pel que fa a l'exempció pels turistes en programes socials, tot i la seva popularitat en mitjans de comunicació per l'impacte relatiu que té durant la temporada baixa, cal apuntar que impliquen a menys de 200.000 de les arribades anuals (Riera i Ripoll, 2010). Així, probablement, l'exempció més rellevant seria la que afecte als menors de 16; però malauradament no existeixen dades al respecte. L'única referència relativament il·lustrativa indica que un 19,2% dels turistes que varen visitar les Illes Balears al 2014 tenia 25 anys o menys (ATB, 2015). D'aquesta manera s'assumeix que el 90% de les estades dutes a terme en establiments de mercat serà objecte del pagament de la quota

Quant a les bonificacions, per una banda, cal pensar que la del 50% referent de les estades corresponents al dia novè i als següents sigui molt pot rellevant. Amb una estada mitjana dels turistes allotjats en establiments hotelers situada als 7,2 dies (ATB, 2015) es pot considerar molt poc significatiu (sobre el total de les estades) aquell turista que s'allotja dins del mateix establiment turístic per a períodes de nou o més nits. Per altra banda, sí que resulta més rellevant la bonificació del 50% de les estades compreses entre l'1 de novembre i el 30 d'abril, tal i com mostra la Taula 4.

**Taula 4. Turistes i estades per mes i període de bonificació de temporada baixa 2014**

	Turistes		Pernoctacions	
Gener	166.140	(1,1%)	1.676.310	(1,5%)
Febrer	171.934	(1,2%)	1.514.344	(1,4%)
Març	379.553	(2,5%)	3.064.578	(2,8%)
Abril	843.482	(5,6%)	6.375.389	(5,7%)
Maig	1.500.216	(10,0%)	10.770.304	(9,7%)
Juny	2.002.814	(13,4%)	15.438.910	(13,9%)
Juliol	2.442.948	(16,3%)	19.881.904	(17,9%)
Agost	2.442.948	(16,3%)	23.774.604	(21,4%)
Setembre	2.660.693	(17,8%)	16.440.761	(14,8%)
Octubre	1.956.200	(13,1%)	9.078.198	(8,2%)
Novembre	220.600	(1,5%)	1.848.552	(1,7%)
Desembre	161.076	(1,1%)	1.438.482	(1,3%)
Maig-Octubre	13.005.819	(87,0%)	95.384.681	(85,7%)
Resta de l'any (Període bonificat)	1.942.785	(13,0%)	15.917.655	(14,3%)
<b>Total</b>	<b>14.948.604</b>		<b>111.302.336</b>	

Font: ATB (2015)

Un cop caracteritzat el turista que és objecte del pagament de l'impost, cal conèixer quin és l'increment de preu implícit per tal de determinar l'efecte sobre la demanda mitjançant l'elasticitat. Aquí la dada de referència passa per considerar els 108€ de despesa per turista i dia enregistrada a l'any 2014 (ATIB, 2015) i que es pren com a preu de referència.

Amb tot, a la Figura 1 apareixen sintetitzades totes les dades considerades fins ara per a l'estimació de l'efecte de l'Impost de Turisme Sostenible sobre la demanda turística. D'aquesta manera, a partir de la dada d'estades totals (111,3 milions) es consideren únicament les efectuades en establiments de mercat (91 milions) i entre aquestes es du a terme el supòsit de que el 90% no estaran exemptes (81,9 milions). A partir d'aquesta xifra, es té en compte que el 85,7% de les estades (70,2 milions) es duen a terme entre el maig i l'octubre (període no bonificat, i, per tant, amb una quota d'1,25€) mentre que un 14,3% (11,7 milions) es duen a terme entre el novembre i l'abril (període amb una quota de 0,62€). Agafant com a referència una despesa mitjana per turista i dia de 108€, ambdues quotes corresponents al període no bonificat i bonificat representen uns increments de preus de l'1,2% i del 0,6%, respectivament.

**Figura 1. Estimació sobre els efectes de l'impost sobre la demanda (Estades) amb dades de 2014**

		Estades						
Totals		111.302.338						
Estades de Mercat	(81,8%)	91.009.111						
No exemptes	(90%)	81.908.200						
				Quota	Percentatge s/ despesa (108€)	Escenari Elasticitat $\eta=1$	Escenari Elasticitat $\eta=0,5$	
Maig-Octubre (No bonificat)	(85,7%)	70.194.281	1,25€	1,2%	Pèrdua estades per temporada	-811.187	-405.593	
Rest a any (Període bonificat)	(14,3%)	11.713.918	0,62€	0,6%		-58.130	-33.842	
						Pèrdua total estades	-878.872	-439.436
						Percentatge s/ estades de mercat	-1,0%	-0,5%
						<b>Percentatge s/ estades totals</b>	<b>-0,8%</b>	<b>-0,4%</b>

Agafant ara els dos escenaris d'elasticitat considerats sobre la base de l'apartat 3 ( $\eta=1$  i  $\eta=0,5$ ), s'estima que la pèrdua d'estades anuals estaria entre les 405.593 i les 811.187. Aquestes xifres suposen un descens d'entre el 0,5% i l'1% de les estades dutes a terme en establiments de mercat i un descens d'entre el 0,4% i 0,8% de les estades totals.

Per una altra banda, si es consideren els efectes a llarg termini, que estan subjectes a molta més incertesa, tant per l'horitzó temporal com per la menor disposició d'estimacions d'elasticitat a llarg termini, un valor plausible per a aquesta elasticitat és el de 1,5, coherent amb els estudis publicats i amb el fet que l'elasticitat a llarg és major a la de curt termini atesa la major capacitat de resposta. En aquest cas, el percentatge de reducció de les estades seria del 1,2%.

## 5. Conclusions

La teoria econòmica proposa l'existència d'una relació inversa entre el preu i la demanda turística. La literatura empírica sobre el tema ha verificat la hipòtesi a través del concepte de l'elasticitat i mitjançant models de series temporals. Espanya i Balears han estat objecte d'aquesta corroboració en nombroses ocasions durant els darrers deu anys caracteritzant-se com

a destins relativament inelàstics. És per això que aquest estudi ha considerat dos tipus d'escenaris d'elasticitat preu per a dur a terme l'estimació de l'efecte de l'Impost de Turisme Sostenible:  $\eta=1$  i  $\eta=0,5$ .

Agafant com a referència la caracterització del turisme que va visitar les Illes Balears al 2014 i els punts clau del disseny de l'impost en referència a la quota tributària, les exempcions i les bonificacions, l'estimació *ceteris paribus* de la introducció de l'impost apunten a una caiguda de la demanda total (mesurada en termes d'estades) d'entre el 0,4% i 0,8%. Si es centra l'atenció en les estades de mercat la caiguda es situa entre el 0,5% i l'1%.

És important assenyalar que l'estimació duta a terme en aquest estudi pren com a referència única i exclusivament l'efecte preu de l'Impost de Turisme Sostenible. El Turisme com a activitat social es veu influïda per múltiples factors com ara publicitat, notícies i altres elements de reputació que, sense cap dubte, influeixen, en un sentit o altre, en el comportament de la demanda. El tractament mediàtic que es pugui fer de la introducció de l'impost en els països d'origen podria ser, de ben segur, un d'aquests factors no contemplats en aquest estudi.

## Referències

- Aguiló, E., Riera, A. i Rosselló, J. (2005): The short-term price effect of a tourist tax through a dynamic demand model. The case of the Balearic Islands. *Tourism Management* 26: 349-365.
- Albaladejo, I.P., González-Martínez, M.I., i Martínez-García, M.P. (2016): Nonconstant reputation effect in a dynamic tourism demand model for Spain. *Tourism Management*, 53: 132-139.
- Álvarez-Díaz, M., González-Gómez, M., i Otero-Giráldez, M.S. (2015a): Research note: Estimating price and income demand elasticities for Spain separately by the major source markets. *Tourism Economics*, 21: 1103-1110.
- Álvarez-Díaz, M., González-Gómez, M., Otero-Giráldez, M.S., i Trigo-Iglesias, A.B. (2015b): La demanda de turistes britànics a Espanya. *Revista de Economía Aplicada*, 69: 51-59.
- ATB (2015): *El Turisme a les Illes Balears. Anuari 2014*. Palma de Mallorca: Agència de Turisme de les Illes Balears, Conselleria de Turisme i Esports. Govern de les Illes Balears. [Accessible a través d'internet a: <http://www.caib.es/sacmicrofront/archivopub.do?ctrl=MCRST865ZI193950&id=193950>].
- Ben-akiva, M., i Lerman, S.R. (1985): *Discrete choice analysis: theory and application to travel demand*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Dwyer, L., Forsyth, P. i Dwyer, W. (2010): *Tourism Economics and Policy*. Bristol: Channel View Publications.
- Eymann, A. i Ronning, G. (1997): Microeconomic models of tourists' destination choice. *Regional Science and Urban Economics*, 27: 735-761.
- Fourie, J., Rosselló, J., i Santana-Gallego, M. (2015): Religion, religious diversity and tourism. *Kyklos*, 68: 51-64.
- Garín, T. (2007): German demand for tourism in Spain. *Tourism Management*, 28: 12-22.
- Garín, T. (2011): La demanda de turismo británico en España. *Boletín Económico del ICE*, 3010: 49-62.

- Garín, T. i Montero, L.F. (2007): Tourism in the Balearic Islands: A dynamic model for international demand using panel data. *Tourism Management*, 28: 1224-1235.
- Gil-Pareja, S., Llorca R. i Martínez J.A. (2006): The impact of embassies and consulates on tourism. *Tourism Management*, 28: 355-360.
- Haider, W. i Ewing G.O. (1990): A model of tourist choices of hypothetical caribbean destinations. *Leisure Sciences*, 12: 33-47.
- Li, G., Song, H., i Witt, S.F. (2005): Recent developments in econometric modeling and forecasting. *Journal of Travel Research*, 44: 82-99.
- Morley, C.L. (1992): A microeconomic theory of international tourism demand. *Annals of Tourism Research* 19: 250-267.
- Morley, C.L. (1994a): Experimental destination choice analysis. *Annals of Tourism Research*, 21: 780-791.
- Morley, C.L. (1994b): Discrete choice analysis of the impact of tourism prices. *Journal of Travel Research*, Fall: 8-14.
- Morley, C.L., Rosselló, J. i Santana-Gallego, M. (2014): Gravity models for tourism demand: theory and use. *Annals of Tourism Research* 48, 1-10.
- Nicolau, J.L. i Más, F.J. (2006): The influence of distance and prices on the choice of tourist destinations: The moderating role of motivations. *Tourism Management*, 27: 982-996.
- Ordóñez, J.M., Ordóñez, M.C. i Torres, J.L. (2010): Distance matters: An assessment of international tourism demand in Spain. *Tourism Analysis*, 15: 183-196.
- Papatheodorou, A. (2001): Why People Travel to Different Places. *Annals of Tourism Research*, 28: 164-179.
- Riera, A. i Ripoll, A. (2010): *Informe Econòmic i Social de les Illes Balears 2009*. Palma de Mallorca: "Sa Nostra" Caixa de Balears.
- Rosselló, J., Aguiló, E. i Riera, A. (2005): Modeling tourism demand dynamics. *Journal of Travel Research* 44:111-116.
- Santana, M., Ledesma, F.J., Pérez, J.V. i Cortés, I. (2010): Does a common currency promote countries' growth via trade and tourism? *The World Economy*, 33: 1811-1835.
- Song, H. i Witt, S. (2010): *Tourism Demand Modelling and Forecasting: Modern Econometric Approaches*. London and New York: Routledge.
- Song, H., Li, G., Witt, S. i Fei, B. (2010): Tourism demand modelling and forecasting: how should demand be measured? *Tourism Economics*, 16: 63-81.
- Song, H., Witt, S.F. i Li, G. (2009): *The Advanced Econometrics of Tourism Demand*. New York: Routledge.