

**Abel Carretero Ernesto**

**LA MOBILITAT TURÍSTICA EN TRANSPORT PÚBLIC A LA COSTA DAURADA:  
COM AFECTEN LES CONDICIONS METEOROLÒGIQUES ALS TURISTES?**

**Treball Final de Màster**

**Dirigit pel Dr. Joan Alberich González i pel Sr. Carles Masó Laporta**

**Màster en Anàlisi i Gestió del Territori: planificació, governança i lideratge  
territorial**



**UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI**

**Vila-seca**

**2019**



## **Índex**

1. Introducció.....	4
2. Objectius i hipòtesis.....	9
3. Antecedents.....	10
4. El context territorial de l'estudi: el Camp de Tarragona i la Costa Daurada central.....	15
5. Metodologia.....	18
6. Anàlisi de les dades.....	24
7. Conclusions.....	41
8. Referències bibliogràfiques.....	43

## 1. Introducció <sup>1</sup>

Tradicionalment, els estudis sobre la mobilitat turística han tendit a concentrar els seus esforços en les moltes zones urbanes ja consolidades com a destinació de milions de persones any rere any. A casa nostra, aquest seria, clarament, el cas de Barcelona i la seva àrea metropolitana. Com a exemple per poder il·lustrar aquest fenomen ens serveixen les dades de l'any 2017 —el darrer amb dades disponibles—, quan hi van arribar més d'11 milions de turistes que en total van generar una mica més de 30 milions de pernoctacions (comptant Barcelona ciutat i la seva àrea metropolitana)<sup>2</sup>. És i ha sigut, per antonomàsia, el laboratori emprat per la tradició geogràfica catalana de les darreres dècades, tal com mostren les dades de diversos estudis sobre la temàtica.

Segons dades de la mateixa Generalitat de Catalunya, en el global del país el turisme atreu anualment més de 36 milions de persones i realitza unes vendes properes als 20.000 milions d'euros, la qual cosa representa més de l'11 % del PIB i prop del 14 % de l'ocupació de Catalunya.<sup>3</sup>

Considerant la ciutat de Barcelona i la seva àrea metropolitana com el pal de paller de Catalunya, no tan sols en termes geogràfics, sinó també socials, econòmics, etc., es podria afirmar que en un segon terme, tant en importància territorial com a nivell d'estudis realitzats, es troba la zona metropolitana de Tarragona, la segona amb més població de Catalunya, tot superant lleugerament el mig milió d'habitants<sup>4</sup>. A aquestes xifres cal sumar-hi la ingent i creixent quantitat de turistes que durant els darrers anys han escollit la Costa Daurada com a destinació per a unes vacances basades en l'oci (tant diürn com nocturn<sup>5</sup>) i el turisme de sol i platja.

Si ens fixem en les dades de densitat de població, és la zona de la Costa Daurada central i nord la que concentra les xifres de població més importants, tal com reflecteix el Mapa 1.

---

<sup>1</sup> El treball s'ha emmarcat en un projecte del grup de recerca GRATET (Anàlisi Territorial i Estudis Turístics), dirigit pel Dr. Aaron Gutiérrez, i ha comptat amb un ajut de la Generalitat de Catalunya.

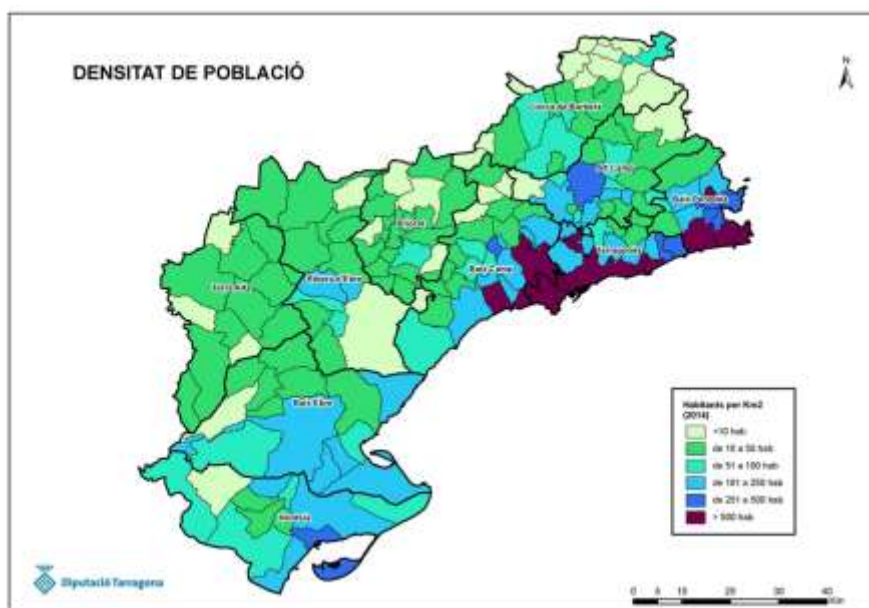
<sup>2</sup> Dades publicades per l'Observatori del Turisme a Barcelona, accessibles i consultables a: <https://ajuntament.barcelona.cat/turisme/>.

<sup>3</sup> Dades publicades al *Pla estratègic de turisme de Catalunya 2018-2022*.

<sup>4</sup> Dades de l'Institut d'Estadística de Catalunya a 1 de gener del 2018 per a l'àmbit funcional del Camp de Tarragona, segons el padró continu de població.

<sup>5</sup> És conegut l'atractiu del part d'atraccions Port Aventura, però també és una zona molt explotada des del punt de vista de l'oci nocturn, amb la presència de nombroses discoteques de renom nacional i internacional.

Mapa 1. Densitat de població dels municipis de la província de Tarragona (2014)



Font: Diputació de Tarragona

Així doncs, és evident que l'eix de Tarragona-Reus i el territori del seu voltant desperta un interès inherent a la seva condició i ubicació, no únicament respecte a Catalunya, sinó, fins i tot, respecte a la península Ibèrica i l'Europa meridional.

Tot seguit podem observar el total de viatgers i pernoctacions que hi va haver el 2018 en tota la província de Tarragona, desagregats per trimestres i amb el percentatge que representa cada un respecte al total anual.

Taula 1. Nombre de viatgers i pernoctacions a la província de Tarragona (2018)

	<b>Total viatgers</b>	<b>Total pernoctacions</b>
<b>2018</b>	2.901.327	10.517.986
<b>T1</b>	198.172 (6,83 %)	427.433 (4,06 %)
<b>T2</b>	953.157 (32,85 %)	3.352.950 (31,88 %)
<b>T3</b>	1.329.431 (45,82 %)	5.613.021 (53,37 %)
<b>T4</b>	420.567 (14,50 %)	1.124.582 (10,69 %)

Font: Diputació de Tarragona

Per poder-nos fer una idea més aproximada del creixement dels darrers anys, tot seguit mostrem les mateixes dades corresponents a l'any 2008.

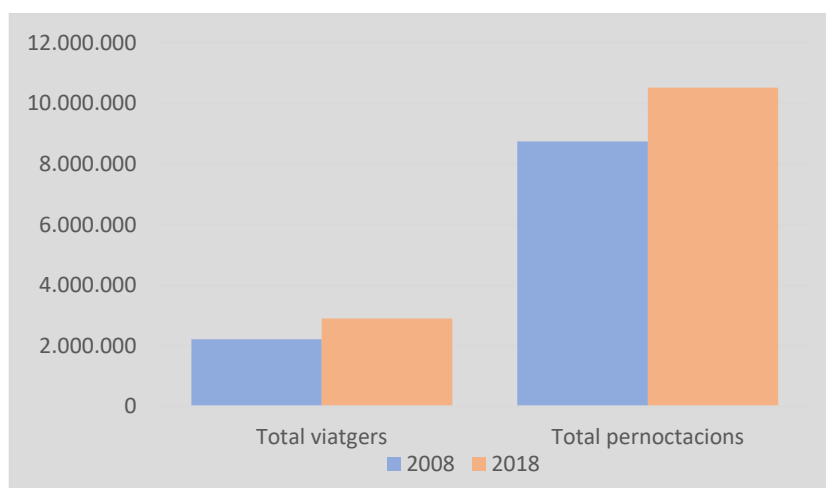
Taula 2. Nombre de viatgers i pernoctacions a la província de Tarragona (2008)

	Total viatgers	Total pernoctacions
<b>2008</b>	2.209.070	8.746.419
<b>T1</b>	205.380 (9,30 %)	478.062 (5,47 %)
<b>T2</b>	695.893 (31,50 %)	2.631.115 (30,08 %)
<b>T3</b>	986.336 (44,65 %)	4.688.804 (53,61 %)
<b>T4</b>	321.461 (14,55 %)	948.438 (10,84 %)

*Font: Diputació de Tarragona*

En el gràfic següent es pot dimensionar i comparar el creixement experimentat en la darrera dècada.

Gràfic 1. Comparativa del nombre de viatgers i pernoctacions a la província de Tarragona



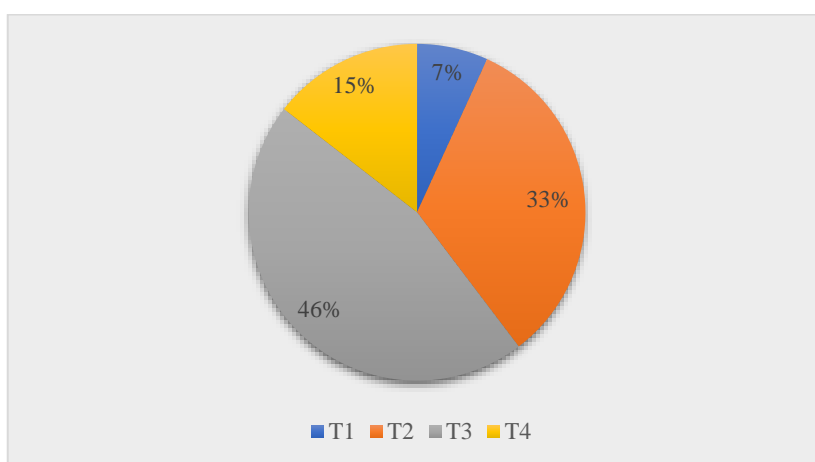
*Font: elaboració pròpia a partir de dades de la Diputació de Tarragona*

Tenint en compte que per a l'àrea de Barcelona hem esmentat els poc més de 30 milions de pernoctacions, els 10,5 milions del 2018 de la demarcació de Tarragona són un reflex de la magnitud de les xifres de volum turístic de què parlem.

Aquesta combinació de ser un territori amb una elevada densitat demogràfica i alhora una destinació turística consolidada fa que els estudis de la mobilitat turística no tan sols tinguin sentit, sinó que adquireixin una importància cada cop més destacada dins de l'àmbit del turisme i la mobilitat interregional dels usuaris amb transport públic. És en aquest context que caldria emmarcar el nostre treball.

Un altre aspecte important a tenir en compte és l'estacionalitat que caracteritza el tipus de turistes que solen freqüentar la zona de la Costa Daurada. Precisament, cada cop més és un tret característic de les zones costaneres del Mediterrani europeu, tal com destaquen molts dels investigadors que han estudiat el fenomen i l'han analitzat amb cert grau de profunditat. Amb les dades corresponents a l'any 2018 i desagregades per trimestres podem concloure que la majoria de viatgers arriben durant el segon i tercer trimestres de l'any —entre abril i setembre, per tant—. El 2018 tots dos trimestres van englobar fins al 79 % del total de viatgers que van arribar. Tal com es desprèn de la Taula 2, el fenomen de l'estacionalitat ja fa diversos anys que caracteritza el turisme mediterrani català.

Gràfic 2. Distribució de viatgers a la província de Tarragona per trimestres (2018)



*Font: elaboració pròpia a partir de dades de la Diputació de Tarragona*

Així doncs, sembla raonable afirmar que el turisme d'aquesta àrea del Mediterrani peninsular és un motor de profunds processos de reestructuració territorial que provoca centralitats regionals flexibles i variables durant l'any, especialment a causa del fenomen de l'estacionalitat, que pivota al voltant dels pics màxims d'afluència que es registren durant l'estiu boreal.

Tot enfocant-nos una mica més en el context del nostre treball, cal remarcar que, efectivament, hi ha diversos estudis que analitzen com es mouen els turistes en els principals nuclis turístics de la Costa Daurada, tal com veurem posteriorment, però no disposem de cap anàlisi que enfoqui aquestes dinàmiques des del punt de vista de la meteorologia, i aquest treball pot ser una bona manera de conèixer-ne les principals característiques. Així doncs, es

tracta d'un enfocament complementari al dels principals estudis que es coneixen de la zona. Per tant, esperem poder contribuir a les anàlisis ja existents i oferir noves dades des d'una altra perspectiva.

Paral·lelament, amb un estudi que se centri en com les condicions meteorològiques afecten a la mobilitat dels turistes disposarem de més dades sobre el fenomen, i això permetria fer una millor gestió de la xarxa, com podria ser un possible reforçament de la flota de vehicles o la freqüència de pas, per exemple, tot relacionant-ho amb els punts forts i febles derivats de la situació meteorològica. Aquesta millora en la gestió no solament repercutiria en un servei de més qualitat, sinó també en una cura mediambiental més eficaç, la qual cosa permetria dirigir les polítiques de mobilitat cap a una gestió sostenible d'una manera més ferma.

Seguint aquesta idea, voldríem recordar la importància d'aquestes accions per al territori i la seva gestió: «Els principals reptes de mobilitat del Camp de Tarragona es juguen en l'àmbit de la sostenibilitat. Concretament, es tracta d'avançar de manera relativa en les dinàmiques i la gestió d'aquesta mobilitat, facilitant tendències com l'increment de la utilització dels mitjans públics o el predomini dels fluxos de vianants a l'interior de les poblacions» (PECT<sup>6</sup>, 97).

Finalment, per tancar aquest apartat introductori, no ens voldríem oblidar de mostrar el nostre agraïment a totes les persones que ens han ajudat al llarg de l'elaboració de l'estudi. Marc Prohom, del Servei Meteorològic de Catalunya, per facilitar-nos les dades de les estacions; Enric Aguilar, per fer-nos de pont amb el Servei; Benito M. Zaragozaí, pel filtratge i selecció de les dades del treball; Aaron Gutiérrez, per ajudar-me des del primer moment i mostrar-se entusiasmada amb el projecte; Carles Masó, pel suport moral i les bones observacions basades en una gran experiència, i Joan Alberich, per ser-hi i donar-me l'empenta necessària.

---

<sup>6</sup> Les sigles corresponen al document del *Pla estratègic del Camp de Tarragona* (vegeu la bibliografia per a més detalls).

## 2. Objectius i hipòtesis

El principal objectiu d'aquest estudi és dur a terme una anàlisi de la mobilitat de tipus turístic en transport públic<sup>7</sup> que es produeix en uns municipis concrets de la Costa Daurada central: Cambrils, Salou i nucli urbà de La Pineda (pertanyent al municipi de Vila-seca). I es pretén dur-la a terme des d'una perspectiva dual: d'una banda, dies en què la meteorologia acompanya i és propícia per anar a la platja i fer vida a l'exterior, i, de l'altra, jornades en què hi ha precipitació i la meteorologia no acompanya per ser a l'aire lliure.

En segon lloc, un cop s'analitzin les dades de mobilitat generals, es vol estudiar si el comportament difereix segons les condicions meteorològiques. En cas que sigui així, la idea és quantificar en quina mesura es produeix aquest canvi de tendència en la mobilitat. Això permetria tenir més informació i més precisa de les pautes de mobilitat i les dinàmiques urbanes, i tenir-la diferenciada per tipus de situacions meteorològiques.

Igualment, també ens marquem l'objectiu de dimensionar el volum de viatgers que registren els municipis estudiats de la Costa Daurada, així com distingir entre els diversos títols de transport existents, alhora que aquest dimensionament el fem per parades i per línies. Això ens permetrà fer-nos una idea de la importància de la mobilitat general realitzada en autobús.

Aquesta comparativa ens sembla certament rellevant, ja que com hem vist la vitalitat del territori és molt elevada, especialment durant els mesos d'estiu, de manera que seríem capaços d'identificar, si és el cas, més d'un patró de mobilitat.

En un treball d'aquestes característiques ens plantegem, d'entrada, dues preguntes d'investigació principals, les quals pretenen respondre cada una les hipòtesis corresponents.

En primer lloc, creiem que possiblement hi ha un comportament diferent quant a la mobilitat dels turistes en funció de la situació meteorològica que predomina el dia en qüestió. Sembla, *a priori*, un factor que podria ser determinant.

Seguidament, la qüestió a plantejar-se és: quin patró de mobilitat segueixen els turistes —que, recordem-ho, acostumen a voler sol i platja— quan fa mal temps? Sembla plausible plantejar-nos la hipòtesi que en dies així la centralitat funcional i/o territorial i els principals moviments es desplacen de la costa cap a l'interior o, simplement, minven.

---

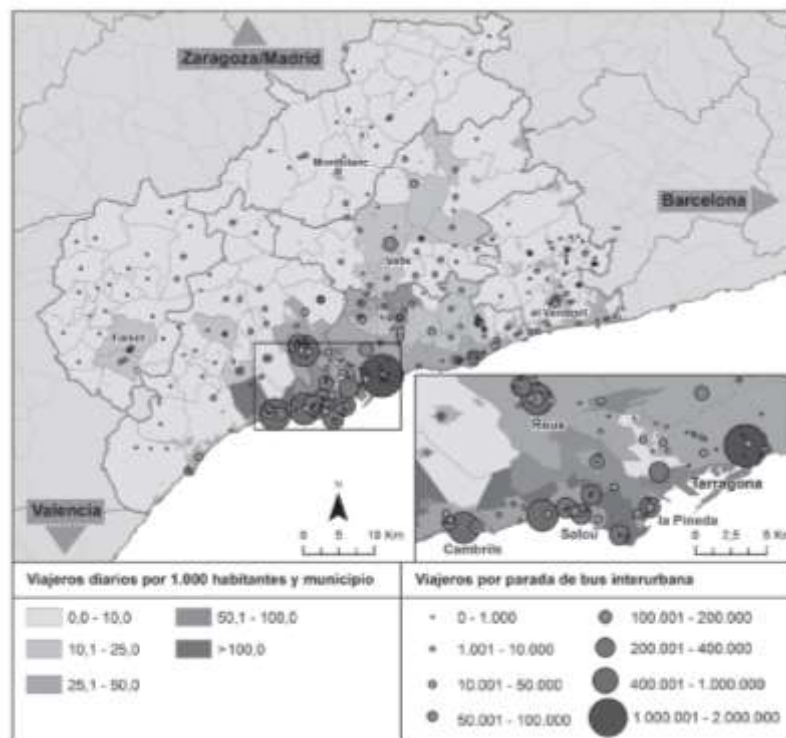
<sup>7</sup> Dels diversos tipus de transport públic existents, només disposem de les dades dels moviments en autobús, en aquest cas facilitades per l'Autoritat Territorial de la Mobilitat del Camp de Tarragona.

### 3. Antecedents

Hi ha diversos estudis que analitzen la mobilitat dels turistes en les zones de la costa de Catalunya, a pesar que, com hem dit, generalment la tradició geogràfica catalana s'ha centrat en la ciutat de Barcelona i la seva àrea metropolitana, en tant que és la capital del país i el motor turístic que concentra la major activitat vinculada a l'oci. Aquest fet és el que destaquen Gutiérrez i Miravet (2016, 66): «[...] existe una escasa literatura académica que analice estas dinámicas en el contexto del sistema urbano del Camp de Tarragona, la segunda región metropolitana catalana».

Ara bé, dels inicis de la dècada del 2000 ençà, l'explotació immobiliària del litoral mediterrani ha estat un clar exemple de l'expansió del turisme de sol i platja. I aquests canvis van molt més enllà de la zona de Barcelona. Una mostra en podria ser el litoral tarragoní, ja que la Costa Daurada ha patit una certa redefinició dels sistemes urbans, tal com es pot veure en el Mapa 2, que mostra el total del volum de viatgers per parades de transport públic (autobús) interurbà l'any 2013.

Mapa 2. Volum de viatgers per parades d'autobús interurbà (2013)



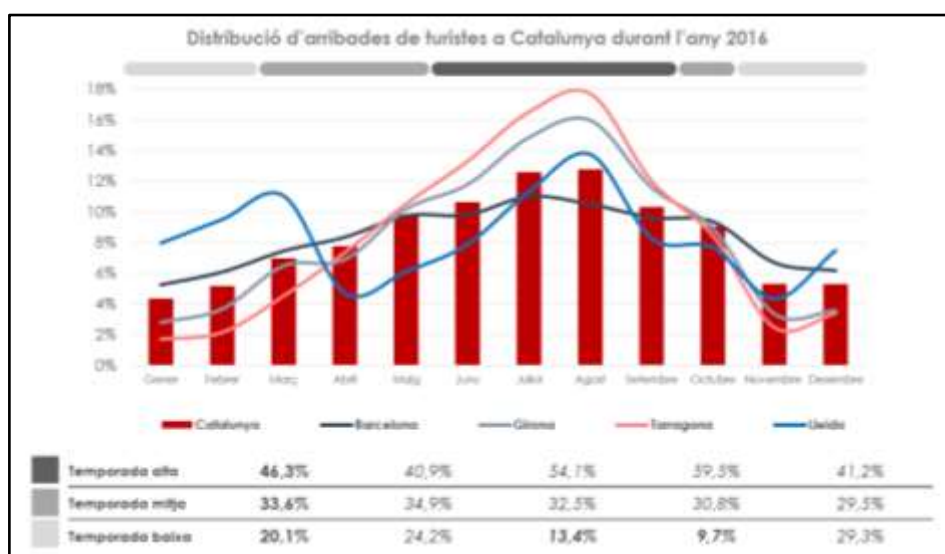
Font: Gutiérrez i Miravet, 2016

Un altre dels trets més propis del turisme del mediterrani europeu és el marcat grau d'estacionalitat, com ja hem apuntat en la introducció d'aquest treball. Els mateixos Gutiérrez i Miravet (2016, 68) ho analitzen i ho confirmen: «La estacionalidad resulta una variable clave en la relación entre turismo y transporte local. El litoral mediterráneo europeo, por sus condiciones naturales de destino de sol y playa, presenta una marcada concentración de la actividad turística en el período estival. Las diferencias de volúmenes y pautas de movilidad entre temporada turística y no turística son notables». Convé no oblidar, en el marc del nostre estudi, que això es tradueix en una «pressió sobre les infraestructures i els serveis durant l'estiu» (Gutiérrez, 2018, 37).

I aporten un seguit de dades concloents arran del seu estudi que xifren aquesta marcada estacionalitat: «[...] la demanda del transporte urbano de Tarragona y Reus se mantiene en cifras relativamente constantes durante todo el año, con ligeros descensos en periodos vacacionales. Este patrón se corresponde claramente con la movilidad de los residentes en el propio municipio, muy condicionada por los desplazamientos por trabajo o estudio. Por el contrario, la demanda del transporte interurbano sufre considerables variaciones, hasta el punto que durante los meses de verano el número de viajeros es aproximadamente cuatro veces superior a los de cualquier mes de invierno. Este hecho manifiesta el potente impacto de la marcada estacionalidad turística del litoral sobre las pautas de movilidad del conjunto del Camp de Tarragona» (Gutiérrez i Miravet, 2016, 78).

La província de Tarragona —entenent que la Costa Daurada central n'és el motor principal, per bé que no l'únic— és, d'entre les 4 que conformen Catalunya, la que té un grau d'estacionalitat més elevat, tal com reflecteix el següent gràfic, que mostra la distribució de l'arribada de turistes a Catalunya per províncies —i distingint entre temporada alta, mitja i baixa— durant l'any 2016.

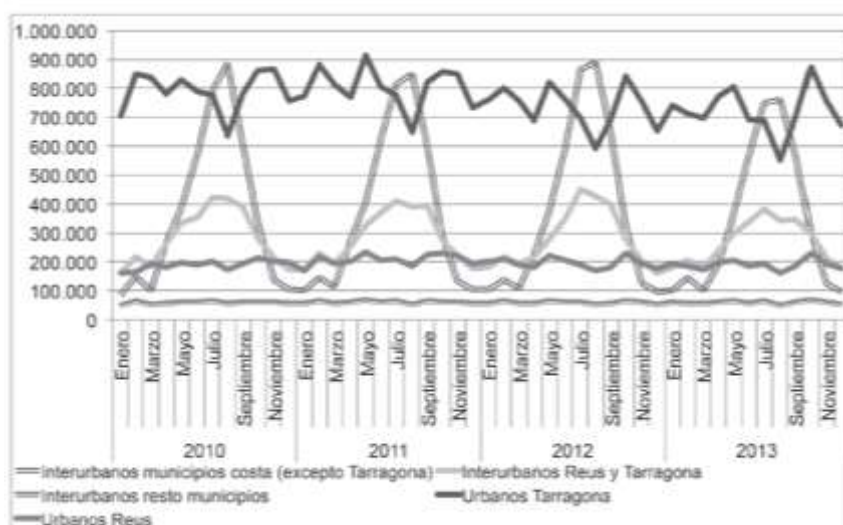
Gràfic 3. Arribada de turistes a Catalunya per províncies (2016)



Font: Pla estratègic de turisme de Catalunya 2018-2022

Tot seguit, enfocant la mirada a la nostra àrea d'estudi, el Gràfic 4 mostra d'una manera clara i evident aquests canvis estacionals en les zones de la Costa Daurada central, en contraposició a l'estabilitat que mostren les ciutats de Reus i Tarragona al llarg de l'any, amb variacions molt petites. Les dades inclouen un període de 4 anys, de manera que es pot afirmar que aquesta dinàmica es repeteix anualment.

Gràfic 4. Nombre de viatgers en autobús a la Costa Daurada (2010-2013)



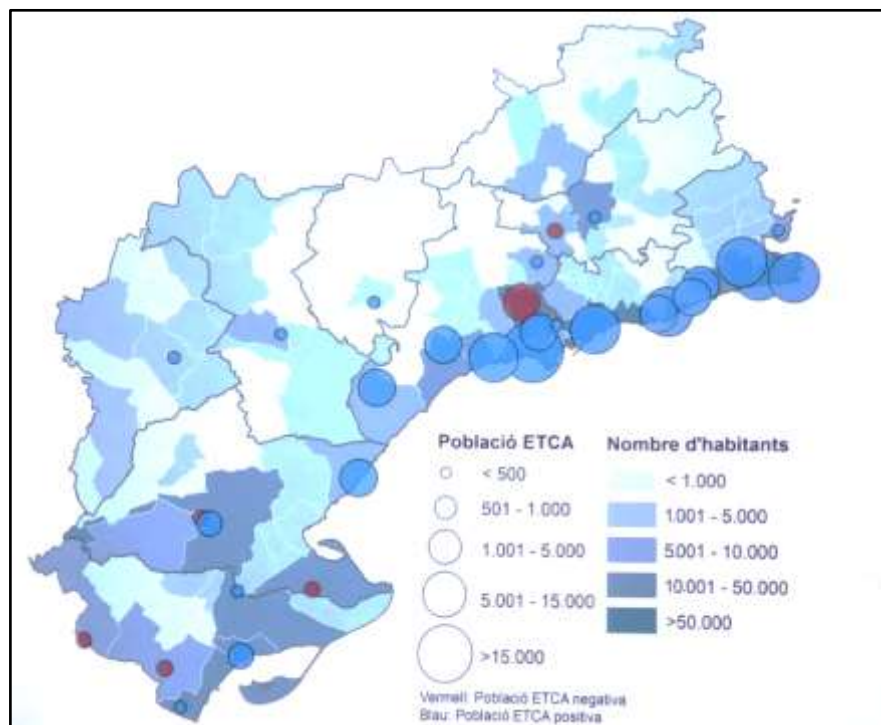
Font: Gutiérrez i Miravet, 2016

Per tot plegat, seguint amb les paraules de Gutiérrez i Miravet (2016, 81): «En consecuencia, no solamente se multiplica el número total de viajeros de la región, sino que la distribución territorial de los principales nodos de la red se desplaza, de forma clara, hacia el litoral. En otros términos, la marcada estacionalidad de una actividad estratégica en este territorio, como es el turismo, implica la reformulación de las jerarquías funcionales del Camp de Tarragona en verano. Entonces los municipios del litoral se sitúan como epicentro de los flujos de movilidad regional».

Agafant dades més concretes, als municipis de Cambrils, Salou i Vila-seca els viatgers al mes de juliol són un 553 %, un 863 % i un 663 % superiors als del novembre, respectivament (Gutiérrez i Miravet 2016). Veient aquestes dades, doncs, queda més que demostrat el grau d'estacionalitat que viu l'àrea de la Costa Daurada central.

Per tal de quantificar una mica millor l'estacionalitat, disposem d'algunes dades de la població estacional dels principals municipis de la província de Tarragona, inclosos els de la costa central.

Mapa 3. Població estacional als municipis de la costa de la província de Tarragona



Font: Gutiérrez, 2018, 39

Com a resultat a tot això, amb el canvi de segle s'ha configurat un nou espai urbà descentralitzat, discontinu, que s'estén més enllà dels nuclis urbans de les grans ciutats i que pobla el territori següent, per exemple, les vies de comunicació o el litoral, i que s'organitza en xarxes de centres i sistemes urbans de dimensions variables segons la funció que desenvolupen, tal com afirmen alguns autors (Cuadrado 2016).

Així, l'antiga estructura centre-perifèria es transforma i les interrelacions canvien completament la manera d'entendre el territori, amb nous patrons d'ús que el modifiquen. Les relacions jeràrquiques van desapareixent i es creen relacions funcionals de tipus horitzontal i pluridireccional.

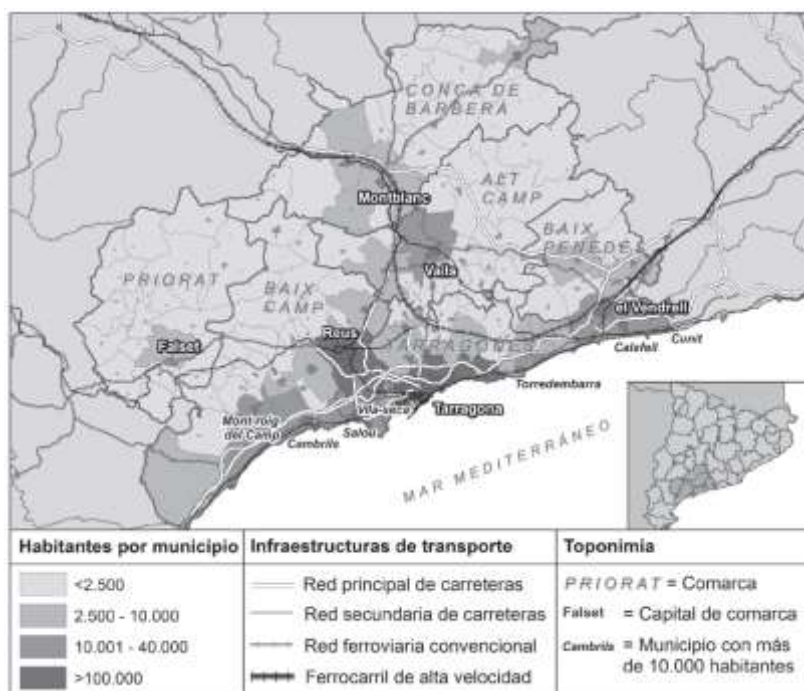
Fent una lectura de tot plegat en clau turística: «Las transformaciones económicas, sociales y culturales de finales del siglo XX también tienen su incidencia sobre el turismo. De hecho, las pautas de organización social y los estilos de vida postmodernos hacen que el ocio y el tiempo libre se conviertan en un elemento central de los países occidentales capitalistas y cada vez más también en otras sociedades, al tiempo que transforman el modelo turístico, y hacen de las actividades vinculadas con el turismo unas actividades de carácter más global» (Cuadrado 2016, 18). El Camp de Tarragona, en aquest sentit, és considerada actualment una regió «especialitzada en el turisme» (PECTb, 14), activitat que hi té un pes molt destacable.

Finalment, ens sembla important de remarcar una de les conclusions a què s'arriba en un estudi de la mobilitat quotidiana a Catalunya, en aquest cas la part que correspon al Camp de Tarragona: «Una anàlisi més detallada dels mitjans de transport mostra com, dins el transport públic, l'autobús en les seves múltiples tipologies —urbà, interurbà i de transport escolar— és el mitjà majoritari, seguit, a molta distància, del transport ferroviari» (Alberich, 2008, 52).

#### 4. El context territorial de l'estudi: el Camp de Tarragona i la Costa Daurada central

El Camp de Tarragona és una de les set regions o vegueries en què es distribueix territorialment Catalunya.<sup>8</sup> En aquest sentit, és un dels àmbits de planificació territorial, la qual cosa implica que sigui un espai amb una cohesió funcional interna elevada. Es tracta, doncs, d'una regió consolidada que té certs trets i peculiaritats que detallarem, breument, tot seguit.

Mapa 4. El context territorial de Camp de Tarragona



Font: Gutiérrez i Miravet, 2016

Des d'un punt de vista general, el Camp de Tarragona està situat a la confluència de dos dels principals eixos econòmics de la península Ibèrica: l'Ebre i el Mediterrani, que alhora és un dels eixos d'infraestructures més importants del sud d'Europa. Aquest node estratègic, per tant, té una funció definitòria molt important en diversos aspectes territorials i de mobilitat. En altres paraules, el Camp es pot considerar un territori «ròtula» (PECTa, 13).

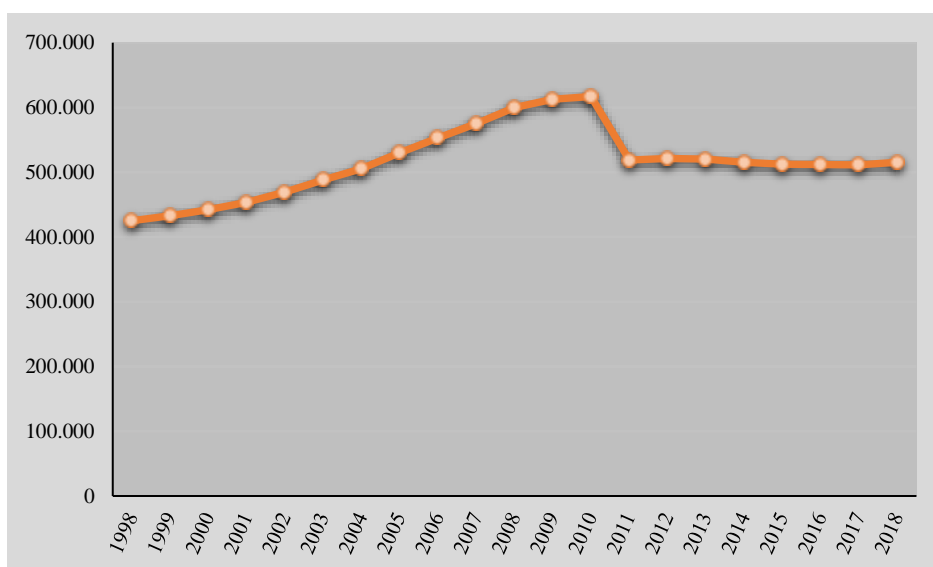
I precisament des d'un punt de vista de la mobilitat, ens remetem a aquestes paraules: «La distribució de la mobilitat, combinada amb l'anàlisi de les motivacions, permet, si s'analitza

<sup>8</sup> Segons l'Estatut d'autonomia de Catalunya del 2006 i la llei 30/2010, del 3 d'agost, de vegueries.

des d'una òptica funcional, articular territorialment el Camp de Tarragona. En efecte, segons les pautes i tendències identificades, podem establir que el Camp presenta unes característiques pròximes a les d'una regió metropolitana consolidada» (Alberich 2008, 63). Així doncs, ens trobem davant d'una àrea urbana amb totes les condicions per ser considerada com a tal, i que durant els darrers anys s'ha consolidat.

Un altre dels principals trets que val la pena d'esmentar és el creixement demogràfic que s'ha viscut en les darreres dues dècades, tal com mostra el Gràfic 5. Per bé que entre els anys 2010 i 2011 hi hagué una davallada important, la tendència sempre ha estat a l'alça.

Gràfic 5. Evolució de la població al Camp de Tarragona (1998-2018)<sup>9</sup>



*Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'Idescat*

Segons els diversos experts que han estudiat l'evolució del Camp de Tarragona amb el pas dels anys, «[...] aquest creixement estava associat a una immigració de la resta de l'Estat motivada pel desenvolupament econòmic derivat de la implantació de les indústries petroquímiques, l'inici de l'activitat de la refineria de petroli, l'expansió del sector turístic i la creació de nous serveis i equipaments de nivell superior. Aquest creixement comportà també una gran transformació del sòl, que passà d'agrícola i rural a urbà, industrial i turístic

<sup>9</sup> La baixada sobtada de prop de 100.000 persones que s'observa entre els anys 2010 i 2011 s'explica pel fet que del 2011 ençà el Baix Penedès queda inclòs en l'àmbit territorial del Penedès, d'acord amb la Llei 23/2010, de creació de l'àmbit del Penedès.

(especialment a l'espai configurat pels corredors Tarragona-Reus, Tarragona-Valls i els municipis turístics de Cambrils, Salou i Vila-seca)» (Gutiérrez, 2018, 22).

Si ampliem la mirada i ens enfoquem en la zona central del Camp, es pot comprovar que hi predomina una estructura policèntrica o bicèfala, conformada per les ciutats de Reus i Tarragona, totes dues amb més de 100.000 habitants i un pes dins del territori més que marcat. Aquest tipus d'estructura és un altre dels trets propis del Camp, i que no sol ser habitual en zones de la costa mediterrània amb una densitat tan elevada de població.

En aquest context del segle XXI, tenint en compte tots els canvis urbans que s'han produït, podem «passar del concepte de *ciutat* com a reducte tancat al concepte de *sistema urbà*» (PECTa, 10). Hem d'interpretar el Camp de Tarragona com un sistema de ciutats i pobles que registren un intens dinamisme social i econòmic amb una xarxa de fluxos interns reforçada.

Paral·lelament, en els darrers anys hi ha hagut un procés de dispersió urbana i de creixement de noves centralitats, especialment lligades al turisme. Això ha ocorregut a les poblacions de la costa, com Salou o Cambrils, per exemple, que cada any reben centenars de milers de visitants que volen gaudir del bon clima. Així doncs, després de les ciutats de Reus i Tarragona, actualment hi ha una tercera centralitat regional a la zona, i que durant els mesos d'estiu, a causa de l'estacionalitat turística, adquireix una importància molt destacable.

## 5. Metodologia

En primer lloc, cal tenir en compte que per a l'estudi que estem duent a terme no són vàlides cap de les enquestes que se solen fer en relació amb la mobilitat de la població. Això s'explica, bàsicament, perquè la nostra anàlisi té com a font principal les dades d'ús del transport públic, i concretament l'ús que en fan els turistes, de manera que ens cal tenir accés a unes dades molt concretes que no s'inclouen en cap de les enquestes regulars que es fan. Un cop especificat aquest petit detall, vegem d'on provenen les dades en què es fonamenta aquest estudi, així com les seves característiques.

La creació d'un agent únic responsable de la gestió del transport públic a la regió, l'Autoritat Territorial de la Mobilitat (ATM) del Camp de Tarragona<sup>10</sup>, ha permès la centralització de dades de viatgers de tots els operadors, la qual cosa permet poder fer una anàlisi com aquesta. Un sistema tarifari integrat i una base de dades creada expressament per a la gestió de la mobilitat permeten accedir a la informació generada pels viatgers amb tot detall, per bé que a nosaltres el que ens interessa és: el dia i l'hora exactes del viatge, la parada on es puja, la línia que s'agafa i el tipus de títol de transport utilitzat.<sup>11</sup> És molt important no perdre de vista que l'explotació exhaustiva de les dades inclou només el transport públic en autobús.

Ara bé, també és important considerar algunes limitacions de les dades en qüestió: en primer lloc, que només tenim accés a la parada d'origen del viatge, no pas a la de destí; i, en segon lloc, que no tenim informació del perfil dels viatgers, com tampoc no en sabem els motius del viatge. Aquestes mancances es poden suplir fent un seguit de deduccions en base a les experiències d'estudis similars que precedeixen el nostre, com per exemple el que ja hem citat de Gutiérrez i Miravet.

Tot i que nosaltres apliquem diversos filtres a fi d'obtenir la informació que ens és rellevant i necessària per a l'anàlisi, s'han de considerar algunes qüestions que són rellevants abans d'entrar a tractar amb més profunditat els principals aspectes metodològics.

---

<sup>10</sup> El Consorci del Transport Públic del Camp de Tarragona està integrat per la Generalitat de Catalunya, mitjançant el Departament de Territori i Mobilitat, els ajuntaments de Tarragona, Reus, Valls, Cambrils, Salou i Vila-seca, i els consells comarcals de l'Alt Camp, Baix Camp, Baix Penedès, Conca de Barberà, Priorat i Tarragonès. La finalitat amb què es constitueix el Consorci és la de coordinar el sistema de transport públic de viatgers en l'àmbit territorial del Camp de Tarragona.

<sup>11</sup> Cal esmentar el fet que les dades ja ens han estat facilitades pels responsables del grup de recerca amb uns quants filtres aplicats perquè ens fos més fàcil familiaritzar-nos-hi de cara a l'estudi.

En aquest sentit, és molt important tenir en compte que la base de dades no està pensada per a finalitats investigadores, i això vol dir que el fet que la informació que hi apareix no estigui concebuda com a tal porta associades certes dificultats en el seu tractament. Per exemple, no hi ha una coincidència total entre les parades d'autobús "oficials" i les que a la base de dades registren alguns viatges: és a dir, com que per a l'ATM l'important és saber el total de gent que viatja i no tant des d'on ho fa, en alguns casos de parades molt properes el que fan les empreses de transport que proveeixen les dades és englobar-ho tot en una de sola.

Pel que fa a la nostra anàlisi i a com interpretem les dades, si tenim en compte la línia que s'agafa es pot saber la direcció que prenen els viatgers, és a dir, que podem discernir si van a la costa o a l'interior, per exemple, independentment de la parada on baixin. I tenint en compte el tipus de títol o abonament podem destriar els viatgers més fidels dels que no ho són, que encaixarien amb el perfil del turista clàssic que compra títols del tipus T-10 (títol multiviatge i multipersonal) o senzill (un únic viatge puntual), en contraposició amb els viatgers de títols com T-MES (títol unipersonal i de viatges il·limitats per a un mes sencer), T-10/30 (títol multiviatge i unipersonal) o T-50/30 (títol unipersonal per a 50 viatges en 30 dies), que són més propis d'un viatger habitual durant un període de temps més llarg.

Pel que fa a la dimensió temporal de l'estudi, per tal de poder definir el patró de mobilitat en els dies de condicions meteorològiques adverses ens cal, també, tenir un patró comparable en dies de bonança. De cara a afinar al màxim en aquesta elecció, hem accedit a les dades registrades a les dues estacions meteorològiques del Servei Meteorològic de Catalunya més properes a la zona.

D'una banda, l'estació de Vinyols i els Arcs (latitud: 41,08017; longitud: 1,06661; altitud: 29 m). De l'altra, l'estació de Mont-roig del Camp (latitud: 41,02001; longitud: 0,93474; altitud: 42 m). Totes dues estan situades a la comarca del Baix Camp i molt a prop de la costa, tal com es pot veure en el següent mapa de situació.

Mapa 5. Ubicació de les estacions meteorològiques de Vinyols i Mont-roig

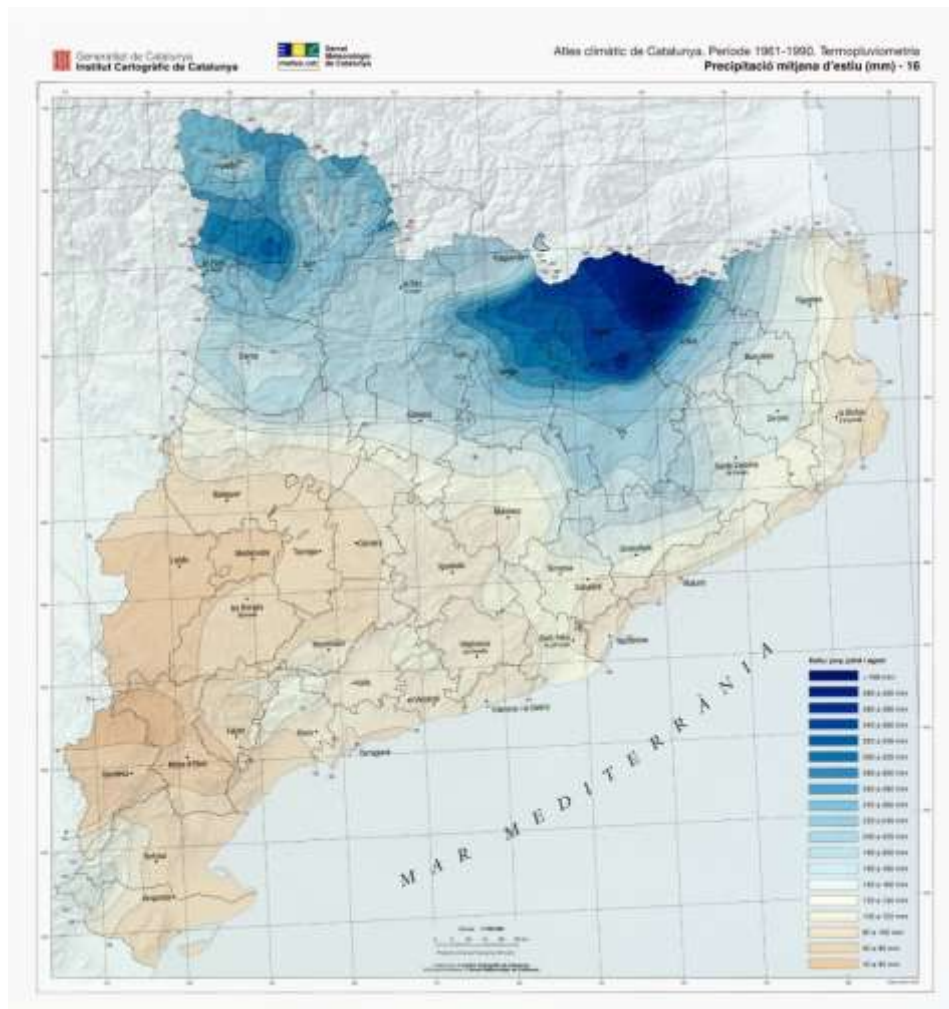


*Font: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC)*

Tot seguit s'han analitzat les variables meteorològiques més determinants. En primer lloc, la precipitació, el principal factor dissuasiu per als turistes que busquen el sol i la platja durant les seves vacances. En aquest sentit, hem detectat dos dies del mes d'agost en què va ploure —i, de fet, els únics—, i van ser el dia 9 (dijous) i el dia 17 (divendres). A fi de trobar altres dies comparables de condicions favorables —això és: sol i calor—, s'han escollit com a representatius els dies 2 (també dijous) i 8 (dimecres, i dia previ a l'episodi de pluja del dia 9).

El clima mediterrani es caracteritza perquè és força sec, especialment a l'estiu, de manera que aquest també és un condicionant a l'hora d'enfocar un estudi d'aquestes característiques, ja que la minsa precipitació que hi ha a la costa durant els mesos estivals fa que la mostra no pugui ser més àmplia del que és. Juntament amb algunes zones de la Franja de Ponent i les Terres de l'Ebre, la costa tarragonina és un dels territoris més secs de tot Catalunya a l'estiu, tal com mostra el Mapa 6.

Mapa 6. Precipitació mitjana a Catalunya del període 1961-1990



Font: Atles Climàtic de Catalunya

Tot seguit es mostren dues taules a mode de resum amb les dades enregistrades en ambdues estacions els quatre dies del mes, tot especificant l'hora del dia (en franges de 30 minuts) en què hi hagué el màxim o mínim registrat. Les dades tingudes en compte són únicament les registrades entre les 10 del matí i les 6 de la tarda, ja que és quan sol haver-hi més moviment vinculat a la platja i les activitats aquàtiques. Per tant, totes les mitjanes són d'aquest període de 8 hores.

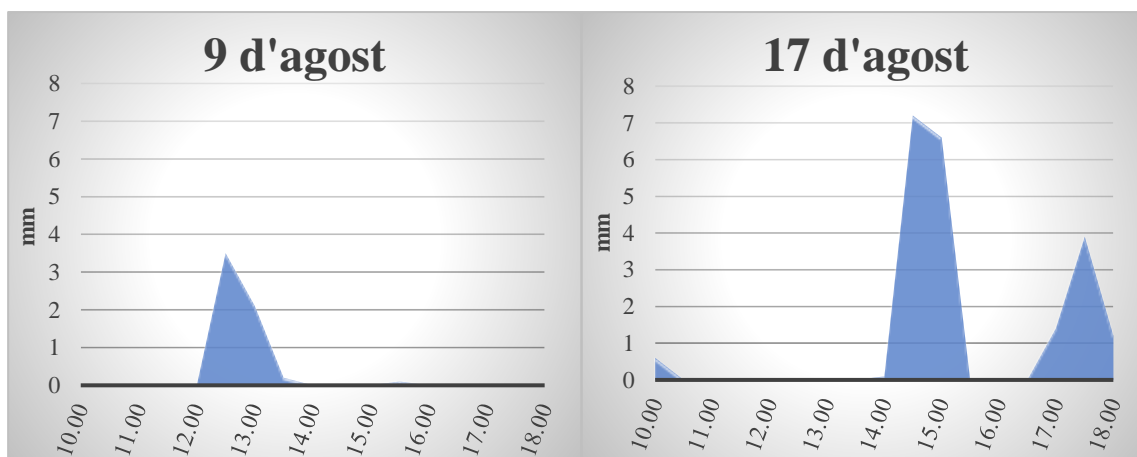
Taula 3. Resum de les principals dades de l'estació meteorològica de Vinyols i els Arcs<sup>12</sup>

Vinyols i els Arcs	Dijous 2	Dimecres 8	Dijous 9	Divendres 17
Temperatura mitjana (°C)	30,8	29,9	25,5	24
Temperatura màxima (°C)	32,1 (15.30 h)	31,4 (12 h)	31,3 (11 h)	30,5 (12.30 h)
Temperatura mínima (°C)	29,1 (18 h)	28,2 (17 h)	21,4 (13.30 h)	18,3 (17.30 h)
Humitat relativa mitjana (%)	58,4	66,5	82,8	76
Precipitació acumulada (mm)	0	0	5,9	21
Radiació solar mitjana (MJ/m <sup>2</sup> )	666,7	547,5	213,8	382

Font: elaboració pròpia a partir de dades del SMC

També ens sembla important fer un cop d'ull a la distribució horària de la precipitació desglossada en franges de 30 minuts els dies 9 i 17. Les dades, en aquest cas, són les de l'estació meteorològica de Vinyols i els Arcs.

Gràfic 6. Distribució de la precipitació a Vinyols i els Arcs els dies 9 i 17 d'agost (10-18 h)



Font: elaboració pròpia a partir de dades del SMC

Taula 4. Resum de les principals dades de l'estació meteorològica de Mont-roig del Camp

Mont-roig del Camp	Dijous 2	Dimecres 8	Dijous 9	Divendres 17
Temperatura mitjana (°C)	31,8	29,9	24,9	25,4
Temperatura màxima (°C)	33,2 (12 h)	31,9 (12.30 h)	31,4 (11 h)	30,5 (13.30 h)
Temperatura mínima (°C)	29,3 (18 h)	27,9 (18 h)	20,4 (13 h)	17,9 (18 h)
Humitat relativa mitjana (%)	50,3	67,3	80,6	67
Pressió mitjana (hPa)	1012	1008,8	1010	1011,9
Precipitació acumulada (mm)	0	0	6,7	9,5
Velocitat vent mitjana (km/h)	12,6	12,1	9,6	11,7
Radiació solar mitjana (MJ/m <sup>2</sup> )	662,8	525	177,1	401

Font: elaboració pròpia a partir de dades del SMC

<sup>12</sup> L'estació de Vinyols i els Arcs no disposa de dades ni de pressió atmosfèrica ni de vent.

Per tant, i resumint aquest apartat metodològic, en el nostre estudi tenim en compte les següents variables per dur a terme l'anàlisi de la mobilitat turística.

En primer lloc, quant a les dades del nombre total de viatgers, estan desglossades en dia i hora, segons la parada on pugen, segons la línia que agafen i segons el tipus d'abonament utilitzat (que reflecteix la fidelitat d'aquell usuari i de la qual es pot concloure si és un turista).

En segon lloc, pel que fa a la distribució espacial de la mostra, tenim en compte els viatges que es realitzen en els tres nuclis de població analitzats, que són, com hem vist, els que engloben el major moviment turístic estacional de tota la zona: Cambrils (incloent també el nucli de Vilafortuny), Salou i La Pineda (pertanyent al municipi de Vila-seca). Convé aclarir que ens referim bàsicament a les parades de primera línia de la costa i voltants (per aquest motiu no considerem el nucli urbà de Vila-seca, que es troba situat alguns quilòmetres a l'interior).

Taula 5. Resum de les diverses variables que s'estudien

Dades ATM	Dades meteorològiques (10-18 h)	Zona d'estudi
Dia i hora	Dijous 2 d'agost	Salou
Parada	Dimecres 8 d'agost	Cambrils
Línia	Dijous 9 d'agost	La Pineda (Vila-seca)
Títol (T-10 / bitllet senzill)	Divendres 17 d'agost	

*Font: elaboració pròpia*

El tractament de les dades s'ha dut a terme mitjançant fulls de càlcul Excel, que emprant l'opció de crear taules dinàmiques permeten treballar diverses variables de manera simultània, aplicar filtres diversos i gestionar-les i agrupar-les com millor ens convingui en cada fase de l'anàlisi. També hem fet ús del programa ArcMap per al tractament de les dades mitjançant els sistemes d'informació geogràfica i la posterior elaboració de mapes que ens ajuden en la comparativa de situacions i dades diverses<sup>13</sup>.

<sup>13</sup> Les capes en format *shape* de les parades i les línies que hem emprat al programari de SIG ArcMap ja havien estat digitalitzades prèviament per l'equip d'investigació del projecte, que ens les han facilitat.

## 6. Anàlisi de les dades

El primer aspecte que ens sembla que caldria tenir en compte és el gran volum de persones que freqüenten la zona durant tot l'estiu. Com hem vist en apartats previs, estem parlant de xifres de diversos milions, de manera que el moviment de tanta gent s'ha de canalitzar, i una part necessàriament ha de ser mitjançant el transport públic.

Tot seguit mostrem el mapa de l'abast de la zona ATM de Tarragona, que engloba, com hem especificat anteriorment, tot el Camp de Tarragona.

Mapa 7. Zones del transport ATM de Tarragona



Font: ATM del Camp de Tarragona

Per començar, fem un cop d'ull a les dades més generals de què disposem: el nombre total de viatges que es van fer els dies 2, 8, 9 i 17 d'agost amb títols de transport ATM en tota la zona territorial que abasta va ser de 288.777.

Si desglossem aquest total dels viatges per tipus de títol, obtenim les dades següents.

Taula 6. Viatges totals per tipus de títol a la província de Tarragona (2, 8, 9 i 17 d'agost)

Tipus de títol	Nombre de viatges	Percentatge	
<b>T-10</b>	54.333	18,81	129.338 (44,79 %)
<b>Senzill</b>	75.005	25,97	
<b>T-10/30</b>	17.331	6,00	
<b>T-12</b>	2.557	0,89	
<b>T-50/30</b>	23.082	7,99	
<b>T-70/90</b>	136	0,05	
<b>T-Mes</b>	8.040	2,78	
<b>Altres (jubilats, urbans, etc.)</b>	108.271	37,49	
<b>Total</b>	288.777	100	

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'ATM de Tarragona

La primera dada que podem observar és que entre les targetes T-10 i els bitllets senzills acumulen pràcticament el 45 % del total de viatges d'aquests 4 dies en tota l'àrea de l'ATM —també tenen un pes molt important els bitllets urbans de Reus i de Tarragona, així com el dels jubilats—. Per bé que són dades genèriques i que no permeten fer-ne una lectura detallada, sí que ens donen una idea inicial del pes que representen els títols genèrics multipersonals —que són els que associem a la mobilitat turística— respecte al global. D'ara endavant, doncs, un cop ja hem mostrat el pes que tenen respecte al total, ens centrarem i farem referència només als viatges considerats turístics —T-10 i bitllets senzills—.

Ara desglossem els viatges en tota la zona ATM per als quatre dies —sencers, agafant les 24 hores— que estem analitzant.

Taula 7. Viatges a tota la zona ATM segregats per dies i tipus de títol

Tipus de títol/Dia	T-10	Bitllet senzill
2 d'agost	13.327 (24,53 %)	18.019 (24,02 %)
8 d'agost	14.688 (27,03 %)	19.508 (26,01 %)
9 d'agost	14.015 (25,79 %)	19.551 (26,07 %)
17 d'agost	12.303 (22,64 %)	17.927 (23,90 %)
<b>Total general</b>	<b>54.333</b>	<b>75.005</b>

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'ATM de Tarragona

En general, s'observa un comportament força similar entre tots quatre dies, per bé que el volum de viatges dels dies 2 i 17 d'agost és lleugerament inferior al dels altres dies. *A priori*,

considerant les dades generals d'ús, les diferències són mínimes, i podria ser que es deguin al fet que el nombre de turistes és més elevat els dies centrals del mes d'agost.

Ara podem passar a analitzar el pes que tenen les tres poblacions que estem estudiant respecte al global dels moviments de tota la zona ATM cada un dels dies.

Taula 8. Viatgers per poblacions i dies segons tipus de títol

<b>Població</b>	<b>Tipus títol</b>	<b>2 ag</b>	<b>8 ag</b>	<b>9 ag</b>	<b>17 ag</b>	<b>Total</b>	<b>Acumulat</b>
<b>CAMBRILS</b>	T-10	3.828	4.611	4.242	3.600	16.281	32.892
	SENZILLS	3.496	4.586	4.605	3.924	16.611	
<b>LA PINEDA</b>	T-10	915	1.000	934	862	3.711	7.050
	SENZILLS	873	781	850	835	3.339	
<b>SALOU</b>	T-10	3.154	3.676	3.566	2.981	13.377	23.246
	SENZILLS	2.198	2.398	2.740	2.533	9.869	
<b>Total</b>	T-10	7.897	9.287	8.742	7.443	33.369	63.188
	SENZILLS	6.567	7.765	8.195	7.292	29.819	

*Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'ATM de Tarragona*

Els títols T-10 de Salou, Cambrils i La Pineda són 33.369, xifra que representa el 61,42 % del total dels viatges (54.333) d'aquells quatre dies. El volum de viatgers que es mouen per la zona costanera, doncs, és molt important.

Si ens fixem en els bitllets senzills, els 29.819 viatges suposen el 39,76 % del global dels 75.005 que es registren en tota la zona ATM. Un percentatge inferior, però igualment amb un pes molt destacable respecte al total dels viatges.

Tot analitzant amb una mica més de detall les dades de la Taula 8, es poden fer un seguit d'observacions que segurament ens resultaran d'interès més endavant. En primer lloc, en línies generals veiem que la diferència entre els dos tipus de transport que considerem associats a usos turístics no és gaire gran, tot i que s'observa un comportament diferent entre els dies 2 i 8, d'una banda, i 9 i 17, de l'altra.

Aquesta diferència en el comportament s'observa de dues maneres: primer, perquè la diferència de títols emprats entre el primer bloc de dos dies i el segon és molt més reduïda; segon, perquè fins i tot en el cas de Cambrils, els dies 9 i 17 hi ha un ús més gran de bitllets senzills que de bitllets T-10, i això fa que en el global dels 4 dies tinguin un pes lleugerament superior als senzills, per bé que és una diferència mínima.

Aquest comportament globalment diferent a la zona de Cambrils els dies 9 i 17, els que el temps és dolent, ens fa pensar, d'entrada, en un tipus de viatge improvisat. Caldrà analitzar més endavant la tendència amb les dades detallades dels quatre dies per separat.

Totes aquestes observacions s'han de considerar dins de la tendència general que el dia 17 d'agost el volum de viatgers és, globalment, més baix, fet que ja havíem observat prèviament en la breu anàlisi de la mobilitat general de tota la zona ATM.

De cara a poder dimensionar una mica millor el fenomen, tot seguit enumerem i situem les parades de cada una de les tres poblacions que registren el major volum de trànsit de viatgers i el percentatge que representen respecte al total de les parades de la població. El volum és l'acumulat de tots quatre dies.

Taula 9. Viatgers a les parades amb més trànsit segons tipus de títol

<b>Parada</b>	<b>Títols T-10</b>	<b>Títols senzills</b>
Cambrils (Club Nàutic)	4.115 (25,27 %)	5.090 (30,64 %)
Cambrils (Av. Joan XXIII)	1.060 (6,51 %)	1.046 (6,30 %)
Vilafortuny (Hotel Augustus)	8.706 (53,47 %)	9.692 (58,35 %)
<b>Acumulat Cambrils</b>	<b>13.881 (85,25 %)</b>	<b>15.828 (95,29 %)</b>
La Pineda (Av. Pau Casals, 109)	2.957 (83,54 %)	2.981 (89,28 %)
Salou (c/ Ciutat de Reus - Av. Roma)	1.151 (12,78 %)	770 (7,80 %)
Salou (Hotel Molinos)	3.899 (31,75 %)	
Salou (Pg. Jaume I, Monument)	2.446 (20,76 %)	3.125 (31,66 %)
Port aventura (Visitants)	3.686 (28,70 %)	5.721 (57,97%)
<b>Acumulat Salou</b>	<b>11.182 (83,59 %)</b>	<b>9.616 (97,43 %)</b>
<b>Acumulat total de les 8 parades</b>	<b>28.020 (83,97 %)</b>	<b>28.425 (95,33 %)</b>

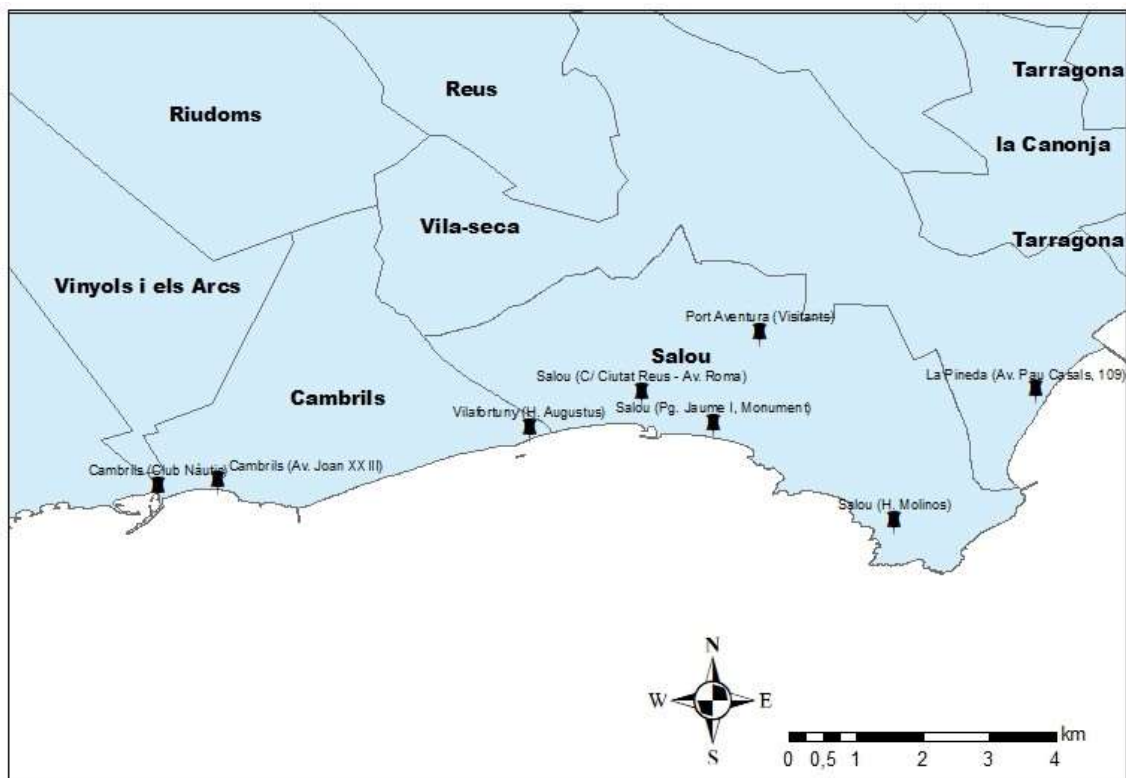
*Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'ATM de Tarragona*

En el cas de Cambrils, hi ha tres parades que destaquen per sobre de la resta. Aquestes dades mostren que entre les dues parades acumulen entre el 85 % i el 95 % dels viatges, tant de bitllets T-10 com de bitllets senzills. Crida l'atenció el fet que a Cambrils és més estès l'ús de bitllets senzills que no pas de T-10.

A La Pineda hi ha, bàsicament, una parada que registra quasi la totalitat dels viatges: l'Avinguda Pau Casals, 109. El nombre de bitllets T-10 i bitllets senzills és gairebé el mateix en aquesta parada, que és la que registra un nombre de viatgers prou representatiu.

Salou és el municipi que té més repartits tots els viatges entre les diverses parades que hi ha a la línia de la costa. El pes de les targetes T-10 està força repartit; el dels bitllets senzills, en canvi, es decanta amb gairebé el 60 % del total a la parada de Port Aventura. De fet, en les parades de Salou s'usa més el bitllet T-10 que el senzill, a diferència del que passa a Cambrils. En el cas de la parada de l'Hotel Molinos no apareix el nombre de viatges amb bitllet senzill perquè és insignificant, cosa si més no curiosa i que no sabem si és atribuïble a algun fenomen concret.

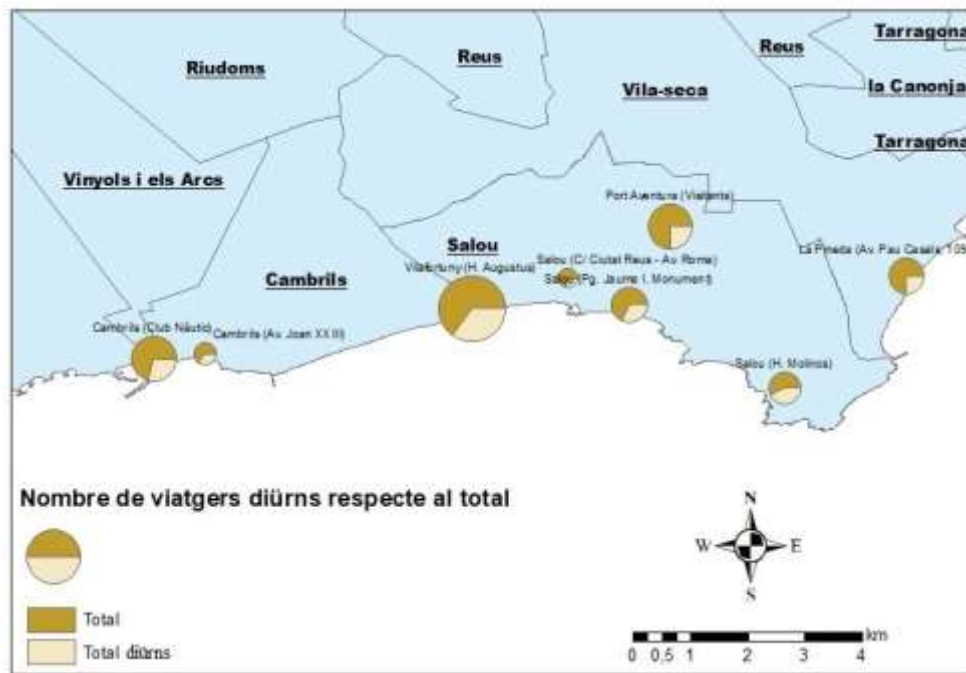
Mapa 8. Ubicació de les 8 parades amb més volum



*Font: elaboració pròpia*

Convé tenir en compte que el nombre de viatgers representat aquí és l'acumulat durant totes les hores del dia, i que el nostre objectiu concret se centra en la franja horària diürna d'entre les 10 h i les 18 h. Per tal de fer-nos una idea del pes que els viatges diürns tenen respecte al total, el següent mapa representa aquestes dades en cada una de les 8 parades que hem citat. La mida dels cercles és proporcional al nombre de viatges totals registrats en cada parada.

Mapa 9. Total de viatges diürns respecte al total de viatges registrats per parades



Font: elaboració pròpia

Ara és moment d'analitzar aquests números tot relacionant aquestes 8 parades que hem esmentat amb la línia corresponent de cada un dels viatges registrats.

Les taules que es mostren a continuació són el resultat global de tots els viatges realitzats amb bitllets T-10 i bitllets senzills, respectivament, durant els quatre dies d'estudi. D'una banda, les parades que hem citat; de l'altra, la línia que ha concentrat els diversos milers de viatges. Com veiem, el nombre de viatges és gairebé idèntic, tan sols hi ha 405 registres més de bitllets senzills que T-10. Per tant, sembla raonable afirmar que el pes de tots dos títols de transport és força similar pel que fa a l'ús turístic del transport públic en autobús en els municipis de la Costa Daurada central.

Taula 10. Viatges totals registrats segons parada, línia i tipus de títol

<b>T-10</b>						
<b>Parada / Línia</b>	Cambrils (Barri Marítim) - Reus	Colldejou-Tarragona	Reus - Salou	Reus - Vila-rodona	Tarragona - Salou - Cambrils	Total
<b>Cambrils (Club Nàutic)</b>	2.114	16			1.985	4.115
<b>Cambrils (Av. Joan XXIII)</b>	540				520	1.060
<b>Vilafortuny (Hotel Augustus)</b>	2.554				6.152	8.706
<b>La Pineda (Av. Pau Casals, 109)</b>	2.957					2.957
<b>Port aventura (Visitants)</b>	2.444		294		948	3.686
<b>Salou (c/ Ciutat Reus - Av. Roma)</b>			1.151			1.151
<b>Salou (Hotel Molinos)</b>	1.737				2.162	3.899
<b>Salou (Pg. Jaume I, Monument)</b>	874	212		59	1.301	2.446
<b>Total</b>	13.220	228	1.445	59	13.068	28.020

*Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'ATM de Tarragona*

Taula 11. Viatges totals registrats segons parada, línia i tipus de títol

<b>Senzills</b>							
<b>Parada / Línia</b>	Aeroport Reus - La Pineda - Salou - Cambrils	Cambrils (Barri Marítim) - Reus	Colldejou-Tarragona	Reus - Salou	Reus - Vila-rodona	Tarragona - Salou - Cambrils	Total
<b>Cambrils (Club Nàutic)</b>	11	2.722	9			2.348	5.090
<b>Cambrils (Av. Joan XXIII)</b>	2	509				535	1.046
<b>Vilafortuny (Hotel Augustus)</b>		3.483				6.209	9.692
<b>La Pineda (Av. Pau Casals, 109)</b>		2.981					2.981
<b>Port Aventura (Visitants)</b>		3.550		211		1.960	5.721
<b>Salou (c/ Ciutat de Reus - AV. Roma)</b>				770			770
<b>Salou (Pg. Jaume I - Monument)</b>		1.425	75		129	1.496	3.125
<b>Total</b>	13	14.670	84	981	129	12.548	28.425

*Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'ATM de Tarragona*

En el cas dels bitllets T-10 aquestes parades només van registrar viatges en 5 línies, mentre que dels senzills el registre inclou 6 línies, però les diferències són irrellevants en els termes de l'estudi, ja que parlem de la línia que va a l'Aeroport de Reus, i només es van registrar 13 viatges. Per aquest motiu, en l'anàlisi detallada de línies no la tindrem en compte.

Si sumem el global dels bitllets T-10 i senzills aquests són els números que obtenim.

Taula 12. Viatges totals registrats segons parada i línia

Parada / Línia	Aeroport Reus - La Pineda - Salou - Cambrils	Cambrils (Barri Marítim) - Reus	Colldejou-Tarragona	Reus-Salou	Reus-Vila-rodona	Tarragona - Salou - Cambrils	Total
Cambrils (Club Nàutic)	11	4.836	25	0	0	4.333	9.205
Cambrils (Av. Joan XXIII)	2	1.049	0	0	0	1.055	2.106
Vilafortuny (Hotel Augustus)	0	6.037	0	0	0	12.361	18.398
La Pineda (Av. Pau Casals, 109)	0	5.938	0	0	0	0	5.938
Port Aventura (Visitants)	0	5.994	0	505	0	2.908	9.407
Salou (c/ Ciutat de Reus - AV. Roma)	0	0	0	1.921	0	0	1.921
Salou (Hotel Molinos)	0	1.737	0	0	0	2.162	3.900
Salou (Pg. Jaume I - Monument)	0	2.299	287	0	188	2.797	5.571
<b>Total general</b>	<b>13</b>	<b>27.890</b>	<b>312</b>	<b>2.426</b>	<b>188</b>	<b>25.616</b>	<b>56.445</b>

*Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'ATM de Tarragona*

D'entrada, podem extreure dues observacions força rellevants per a l'estudi. En primer lloc, els 56.446 viatges que s'han registrat en aquestes 8 parades representen el 89,33 % del total de viatges registrats en tots tres municipis. En segon lloc, hi ha dues grans línies que concentren la gran majoria dels viatges: la línia Cambrils (Barri Marítim) – Reus, d'una banda, i la línia Tarragona – Salou – Cambrils, de l'altra.<sup>14</sup>

Tenint en compte el nombre de viatgers de cada línia, analitzarem amb profunditat les tres que registren més volum: la de Cambrils – Reus, la de Reus – Salou i la de Tarragona –

<sup>14</sup> En ambdós casos les línies són de doble sentit, lògicament, però hem respectat el nom segons l'ordre amb què apareix a la base de dades.

Salou – Cambrils. Entre les tres sumen el 99 % del total de viatges, de manera que són les línies que concentren quasi la totalitat de viatgers i, per tant, aquelles que mereixen l'esforç central de l'anàlisi pertinent.

Tot seguit es desglossen les dades detallades de cada una d'aquestes tres línies (casella de color verd) que hem esmentat. Amb la finalitat de poder aconseguir el nostre propòsit, la informació es presenta, en primer lloc, dividida entre els dies 2 i 8 d'agost d'una banda, i els dies 9 i 17 de l'altra, ja que així segmentem el possible patró de mobilitat marcat per les condicions meteorològiques. Dintre d'aquesta divisió, les taules inclouen el nombre de viatgers per cada hora dins de la franja horària de 10 – 18 h i també estan separades segons els bitllets T-10 i senzills (casella de color taronja).

Taula 13. Viatges de bitllets T-10 de la línia Cambrils – Reus el 2 i 8 d'agost

T-10	2 agost									Total	8 agost									Total
Cambrils (Barri Marítim) – Reus	10	11	12	13	14	15	16	17	18		10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Cambrils (Av. Joan XXIII)	26	37		4		3	1	10	18	99	36	52	3	24	2	6	4	7	20	154
Cambrils (Club Nàutic)	52	17	34	33	41	8	18	18	26	247	35	81	71	41	59	11	30	59	52	439
La Pineda (Av. Pau Casals, 109)	103	85	20	8	35	27	34	67	105	484	155	122	58	40	13	5	30	39	39	501
Port aventura (Visitants)		9		13	18	10	37	63	85	235	4		8	2	19	38	21	46	133	271
Salou (C/ Ciutat Reus - Av. Roma)																				
Salou (Hotel Molinos)	77	34	26	6	20	49	25	2	15	254	128	91	39	27	34	24	16	10	36	405
Salou (Pg. Jaume I, Monument)	21	10	1	9	29	1	5	15	52	143	31	5	22	13	24	4	13	16	12	140
Vilafortuny (Hotel Augustus)	33	56	23	14	34	43	48	28	48	327	83	76	30	26	55	36	53	29	46	434
Total	312	248	104	87	177	141	168	203	349	1.789	472	427	231	173	206	124	167	206	338	2.344

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'ATM de Tarragona

Taula 14. Viatges de bitllets senzills de la línia Cambrils – Reus el 2 i 8 d'agost

Senzill	2 agost									Total	8 agost									Total
	10	11	12	13	14	15	16	17	18		10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Cambrils (Barri Marítim) – Reus	10	11	12	13	14	15	16	17	18		10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Cambrils (Av. Joan XXIII)	14	16			12	1		10	31	84	18	16	4	13	2	2	3		19	77
Cambrils (Club Nàutic)	106	21	19	36	32	22	14	12	43	305	43	115	95	55	24	27	38	31	78	506
La Pineda (Av. Pau Casals, 109)	96	67	9	28	22	31	50	143	86	532	95	59	30	31	26	28	21	43	54	387
Port Aventura (Visitants)		2	8	16	18	50	72	106	91	363	5	4	6	21	24	54	55	22	79	270
Salou (C/ Ciutat Reus - Av.Roma)																				
Salou (Pg. Jaume I - Monument)	31	34	8	12	18	4	1	14	47	169	95	8	24	15	32	12	1	20	18	225
Vilafortuny (Hotel Augustus)	80	102	42	26	65	39	17	43	91	505	101	162	54	67	46	39	24	42	62	597
Total general	327	242	86	118	167	147	154	328	389	1.958	357	364	213	202	154	162	142	158	310	2.062

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'ATM de Tarragona

Fent un cop d'ull detallat al comportament de la línia Cambrils – Reus entre els dies 2 i 8 d'agost, el primer que es pot observar és que el dia 8 el trànsit de passatgers és més alt, tant en l'ús de T-10 com de bitllets senzills, per bé que en aquest darrer cas la diferència és molt més reduïda. També es veu d'una manera bastant clara una tendència horària: les hores amb major volum de viatgers són les primeres (10-11) i les últimes (17-18), amb una diferència notable respecte a les hores centrals del dia. Cal concretar, alhora, que en el global dels dos dies hi ha un ús lleugerament superior de T-10.

Taula 15. Viatges de bitllets T-10 de la línia Cambrils – Reus el 9 i 17 d'agost

T-10	9 agost									Total	17 agost									Total
	10	11	12	13	14	15	16	17	18		10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Cambrils (Barri Marítim) – Reus	10	11	12	13	14	15	16	17	18		10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Cambrils (Av. Joan XXIII)	16	8	7	1	10		14	13	12	81	22	11	8		6	6	7		5	65
Cambrils (Club Nàutic)	34	22	35	38	11	6	22	34	10	212	59	38	43	42	40	12	12	18	17	281
La Pineda (Av. Pau Casals, 109)	175	76	41	17	11	91	42	60	36	549	111	77	91	24	37	68	99	27	14	548
Port Aventura (Visitants)	1		11	20	27	38	63	21	76	257		10	6	12	9	18	139	129	68	391
Salou (C/ Ciutat Reus - Av.Roma)																				
Salou (Hotel Molinos)	44	118	38	17	39	35	27	9	8	335	86	65	26	18	21	27	32	4	2	281
Salou (Pg. Jaume I, Monument)	30	9	8	9	15	13	10	33	33	160	21	13	8	3	10	19	2	21	33	130
Vilafortuny (Hotel Augustus)	80	102	33	30	42	72	33	41	61	494	54	107	60	15	45	49	28	8	41	407
Total general	380	335	173	132	155	255	211	211	236	2.088	353	321	242	114	168	199	319	207	180	2.103

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'ATM de Tarragona

Taula 16. Viatges de bitllets senzills de la línia Cambrils – Reus el 9 i 17 d'agost

Senzills	9 agost									Total	17 agost									Total
Cambrils (Barri Marítim) – Reus	10	11	12	13	14	15	16	17	18		10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Cambrils (Av. Joan XXIII)	33	3	3		11		20	5	36	111	18	14	5	4	11	7	13	3		75
Cambrils (Club Nàutic)	83	37	80	56	46	26	47	28	30	433	112	58	46	95	68	25	35	11	40	490
La Pineda (Av. Pau Casals, 109)	142	80	51	18	23	81	58	57	32	542	166	37	56	43	50	37	124	152	20	685
Port Aventura (Visitants)		13	4	15	26	104	115	71	78	426	7	25	1	16	21	22	235	186	152	665
Salou (Ciutat Reus - Av. Roma)																				
Salou (Pg. Jaume I – Monument)	22	48	9	7	3	13	17	50	61	230	14	64	20	16	27	42	15	36	79	313
Vilafortuny (Hotel Augustus)	151	129	63	56	31	48	26	33	80	617	113	156	78	33	29	55	62	34	53	613
Total general	431	310	210	152	140	272	283	244	317	2.359	430	354	206	207	206	188	484	422	344	2.841

*Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'ATM de Tarragona*

Pel que fa als dies 9 i 17 d'agost, veiem que l'ús de les targetes T-10 és pràcticament idèntic entre ambdós dies, mentre que l'ús dels bitllets senzills el dia 17 augmenta considerablement respecte al dia 9, sobretot a la Pineda, Port Aventura i Salou. En el global dels dos dies l'ús de senzills és força superior al de T-10. Considerant que el dia 9 la quantitat de pluja caiguda va ser molt inferior a la del dia 17, sembla que es podria establir un patró de comportament: el dia 17 hi ha un ús més gran de bitllets senzills durant la tarda (16-18), que és quan hi ha el pic màxim de precipitació, mentre que el dia 9 l'ús és molt més regular (tant en T-10 com en senzills). Així doncs, tots dos dies, sobretot el 17, augmenta molt el trànsit de bitllets senzills en direcció Reus durant les hores en què es concentra la major quantitat de precipitació.

La línia Reus – Salou només para en dues de les estacions que estem analitzant: Port Aventura (visitants) i el carrer Ciutat de Reus / Av. Roma de Salou, de manera que únicament mostrem la informació necessària a fi de reduir la mida de les taules i fer més fàcil visualment l'anàlisi de les dades. És, com hem vist, la línia amb menys trànsit de les tres que formen part de l'estudi. Tenint en compte el volum de què parlem, les observacions que se'n poden desprendre no ens fan pensar que siguin tan determinants per a les conclusions de l'estudi. Tot i així, observar la tendència ens pot ser útil en tant que la línia té direcció Reus, igual que la primera que hem analitzat.

Taula 17. Viatges de bitllets T-10 de la línia Reus – Salou el 2 i 8 d’agost

T-10	2 agost									Total	8 agost									Total
Reus – Salou	10	11	12	13	14	15	16	17	18		10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Port aventura (Visitants)	9	6					18	14	15	62	9						11	10	2	32
Salou (C/ Ciutat Reus - Av. Roma)	12	20	28	51	18	19	13	12	10	183	19	32	36	26	24	28	30	9	24	228
Total general	21	26	28	51	18	19	31	26	25	245	28	32	36	26	24	28	41	19	26	260

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l’ATM de Tarragona

Taula 18. Viatges de bitllets senzills de la línia Reus – Salou el 2 i 8 d’agost

Senzills	2 agost									Total	8 agost									Total
Reus – Salou	10	11	12	13	14	15	16	17	18		10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Port Aventura (Visitants)	6	4					2	9	3	24	8						2	1	1	12
Salou (Ciutat de Reus - AV. Roma)	9	10	7	13	12	9	8	25	13	106	7	8	8	6	10	8	14	12	20	93
Total general	15	14	7	13	12	9	10	34	16	130	15	8	8	6	10	8	16	13	21	105

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l’ATM de Tarragona

En aquest cas els bitllets T-10 mostren un ús diferent dels senzills pel que fa als dies 2 i 8 d’agost: el dia 2 hi ha un ús major de senzills respecte als T-10 del mateix dia, i el dia 8, un major ús de T-10 respecte als senzills del mateix dia.

Fixant-nos en les diferents hores, de les dues parades, la de Port Aventura és molt més irregular, ja que durant les hores centrals del dia no té viatgers registrats, motiu que indica que els turistes no abandonen el parc fins, com a mínim, les 16 hores, i en aquest cas les xifres són força baixes en comparació amb la parada del nucli de Salou. A diferència del que hem vist en la línia de Cambrils – Reus, en la línia que Reus – Salou que estem analitzant el major trànsit en el cas dels dies 2 i 8 es produeix durant les hores centrals del dia. Tot i que en no ser xifres elevades no ens semblen concloents.

Taula 19. Viatges de bitllets T-10 de la línia Reus – Salou el 9 i 17 d’agost

T-10	9 agost									Total	17 agost									Total
Reus – Salou	10	11	12	13	14	15	16	17	18		10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Port aventura (Visitants)	12	16						2	5	35				4		4	23	4		35
Salou (C/ Ciutat Reus - Av. Roma)	23	15	21	16	25	26	25	22	14	187	25	40	26	19	21	17	18	5	24	195
Total general	35	31	21	16	25	26	25	24	19	222	25	40	26	23	21	21	41	9	24	230

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l’ATM de Tarragona

Taula 20. Viatges de bitllets senzills de la línia Reus – Salou el 9 i 17 d’agost

Senzills	9 agost									Total	17 agost									Total
Reus – Salou	10	11	12	13	14	15	16	17	18		10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Port Aventura (Visitants)	9	1							1	11						1	13	12	2	28
Salou (Ciutat Reus - Av. Roma)	5	5	17	10	7	26	8	29	20	127	18	15	16	20	19	22	11	3	9	133
Total general	14	6	17	10	7	26	8	29	21	138	18	15	16	20	19	23	24	15	11	161

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l’ATM de Tarragona

La primera diferència que *a priori* podem copsar és que el dia 17 es registra un major volum de viatgers que el dia 9, tot i que la precipitació va ser superior i més dilatada en el temps. El dia 9 el volum és força estable durant el dia, mentre que el dia 17 la parada de Port Aventura registra molta més activitat en hores que els dies 2 i 8 no hi havia cap registre de viatges. Per tant, sembla que la precipitació tindria una afectació en aquest cas, si més no de gent que abandona el parc d’atraccions (cria l’atenció el registre de les 16 h, tant de T-10 com de senzills —i en aquest darrer cas també el de les 17 h—).

Finalment, la tercera línia que analitzem és la que uneix Tarragona, Salou i Cambrils. Aquesta línia comparteix un tret amb les anteriors: uneix els municipis de la Costa Daurada que estem estudiant amb l’altra gran capital del Camp de Tarragona.

Taula 21. Viatges de bitllets T-10 de la línia Tarragona-Salou-Cambrils el 2 i 8 d’agost

T-10	2 agost									Total	8 agost									Total
Tarragona – Salou – Cambrils	10	11	12	13	14	15	16	17	18		10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Cambrils (Av. Joan XXIII)	30	13	10	8	5	6	2	8	15	97	27	1	16	5	5	7	6	10	4	81
Cambrils (Club Nàutic)	12	28	49	33	26	18	22	62	32	282	15	44	53	55	26	47	36	25	25	326
La Pineda (Av. Pau Casals, 109)																				
Port aventura (Visitants)	5	4	2	10	19	12	24	5	48	129		1				21	22	52	29	125
Salou (C/ Ciutat Reus - Av. Roma)																				
Salou (Hotel Molinos)	71	46	41	1	29	21	48	34	23	314	39	56	56	37	28	29	47	61	109	462
Salou (Pg. Jaume I, Monument)	30	19	8	22	30	31	8	21	13	182	39	32	16	8	15	30	13	8	19	180
Vilafortuny (Hotel Augustus)	138	132	95	88	86	76	110	80	38	843	226	208	92	78	77	87	85	80	62	995
Total general	286	242	205	162	195	164	214	210	169	1.847	346	342	233	183	151	221	209	236	248	2.169

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l’ATM de Tarragona

Taula 22. Viatges de bitllets senzills de la línia Tarragona-Salou-Cambrils el 2 i 8 d'agost

Senzills	2 agost									Total	8 agost									Total
	10	11	12	13	14	15	16	17	18		10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Tarragona – Salou – Cambrils	10	11	12	13	14	15	16	17	18		10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Cambrils (Club Nàutic)	11	30	50	36	16	12	7	36	39	237	26	17	106	84	42	35	58	24	15	407
Cambrils (Av. Joan XXIII)	10		4	3	2	2		1	14	36	42	1	2		5	6	3	4	12	75
La Pineda (Av. Pau Casals, 109)										0										0
Port Aventura (Visitants)	2	7		2	17	26	32	90	124	300		2			16	40	32	166	107	363
Salou (Ciutat de Reus - Av. Roma)										0										0
Salou (Pg. Jaume I - Monument)	30	19	25	18	18	9	12	8	15	154	32	20	12	5	9	14	18	7	39	156
Vilafortuny (Hotel Augustus)	251	149	67	52	63	83	57	60	35	817	305	147	110	56	109	67	79	79	82	1.034
Total general	304	205	146	111	116	132	108	195	227	1.544	405	187	230	145	181	162	190	280	255	2.035

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'ATM de Tarragona

La línia Tarragona – Salou – Cambrils mostra uns nivells de trànsit força similars a la de Reus – Cambrils, tot i que amb unes xifres de volum molt més elevades el dia 8 que el dia 2, especialment de bitllets senzills. També s'observa un major moviment a les primeres hores del dia, sobretot a la parada de l'Hotel Augustus de Vilafortuny, que és la que registra els números més elevats. En les altres parades el moviment al llarg del dia és més homogeni o, fins i tot, superior a la tarda.

Taula 23. Viatges de bitllets T-10 de la línia Tarragona-Salou-Cambrils el 9 i 17 d'agost

T-10	9 agost									Total	17 agost									Total
	10	11	12	13	14	15	16	17	18		10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Tarragona - Salou - Cambrils	10	11	12	13	14	15	16	17	18		10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Cambrils (Av. Joan XXIII)	21		21	21	12	5	4	34	13	131	30		2	7		13	3	3	6	64
Cambrils (Club Nàutic)	19	48	29	59	27	20	40	27	18	287	17	37	33	57	39	34	27	34	16	294
La Pineda (Av. Pau Casals, 109)										0										0
Port aventura (Visitants)	1	4			25	32	13	14	16	105	2	8	7	21	15	10	22	61	49	195
Salou (C/ Ciutat Reus - Av. Roma)										0										0
Salou (Hotel Molinos)	56	39	44	23	48	29	67	53	102	461	38	93	49	45	52	40	10	10	28	365
Salou (Pg. Jaume I, Monument)	67	48	31	34	12	17	17	20	36	282	53	35	21	25	24	15	25	13	26	237
Vilafortuny (Hotel Augustus)	212	158	158	52	109	109	104	89	125	1.116	273	187	138	121	208	101	56	27	47	1.158
Total general	376	297	283	189	233	212	245	237	310	2.382	413	360	250	276	338	213	143	148	172	2.313

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'ATM de Tarragona

Taula 24. Viatges de bitllets senzills de la línia Tarragona-Salou-Cambrils el 9 i 17 d'agost

Senzills	9 agost										Total	17 agost										Total
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	10		11	12	13	14	15	16	17	18			
Tarragona - Salou - BM Cambrils	10	11	12	13	14	15	16	17	18		10	11	12	13	14	15	16	17	18			
Cambrils (Club Nàutic)	32	42	24	109	42	42	28	20	32	371	10	58	60	67	39	63	32	59	51	439		
Cambrils (Av. Joan XXIII)	7		3	11	2	2	18	55	38	136	19	6	10	6	4	5	16	2	8	76		
La Pineda (Av. Pau Casals, 109)										0										0		
Port Aventura (Visitants)	7		5	2	11	73	16	22	128	264		4	5	12	30	14	24	137	69	295		
Salou (C/ Ciutat Reus - Av. Roma)										0										0		
Salou (Pg. Jaume I - Monument)	59	71	49	26	34	13	25	23	16	316	82	49	15	36	21	9	41	12	4	269		
Vilafortuny (Hotel Augustus)	294	208	106	60	82	68	69	96	139	1.122	252	250	149	150	150	99	64	30	56	1.200		
Total general	399	321	187	208	171	198	156	216	353	2.209	363	367	239	271	244	190	177	240	188	2.279		

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'ATM de Tarragona

Pel que fa als dies 9 i 17, el global de viatges és més elevat que els dies 2 i 8. Analitzant la distribució horària dels moviments, s'observa d'una manera molt clara i evident que durant les hores de precipitació (entre les 12 i les 14 h en el cas del dia 9 i entre les 14 i les 18 h en el cas del dia 17) el volum de viatgers és molt inferior al volum dels mateixos dos dies en les hores de bonança.

Agafant com a referència només les hores centrals del dia —com hem dit, entre les 10 i les 18 h—, aquests són els números que reflecteixen el moviment registrat en les parades i línies estudiades. S'observa com el dia 17, quan fa més mal temps, es registra un moviment molt més elevat durant les hores diürnes que els dies 2, sobretot, i 8, quan el clima és estable i assolellat.

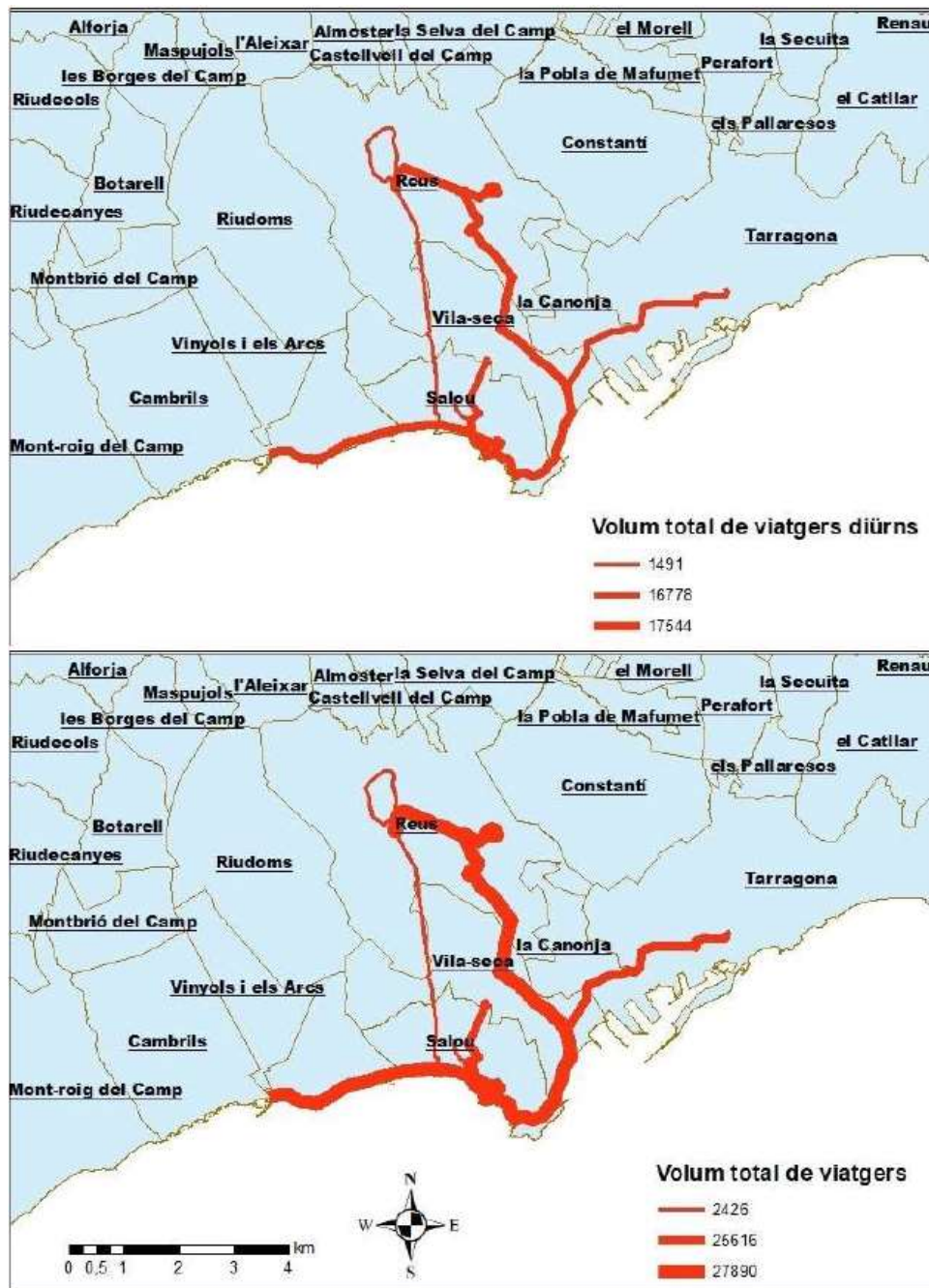
Taula 25. Moviment total per línies entre les 10 h i les 18 h

	2 agost	8 agost	9 agost	17 agost	Total
Cambrils (Barri Marítim) - Reus	3.747	4.406	4.447	4.944	17.544
Reus - Salou	375	365	360	391	1.491
Tarragona - Salou - Cambrils	3.391	4.204	4.591	4.592	16.778
Total general	7.513	8.975	9.398	9.927	

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'ATM de Tarragona

Per tant, tot fa pensar que quan la meteorologia acompanya (dies 2 i 8) en general els turistes es mouen menys durant les hores centrals del dia, però no en el global de les 24 h, tal com demostra la Taula 8. Això es pot deure a diversos motius: perquè es desplacen a peu, bé perquè no es mouen del municipi on tenen l'hotel en poder accedir a la platja fàcilment les hores de més sol, bé perquè busquen altres alternatives properes als llocs on s'estan per a les activitats diürnes, etc.

Mapa 10. Volum acumulat total de viatgers diürns i totals de les tres línies estudiades



Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'ATM de Tarragona

Paral·lelament, si fem la lectura contrària, sembla que en fer mal temps augmenta el moviment diürn<sup>15</sup> perquè possiblement l'afluència a les ciutats de Reus i Tarragona, totes dues amb un nombre d'atractius turístics important, és més elevada si les condicions no permeten anar a la platja. Si bé és cert que no podem saber en quina parada baixen tots aquests viatgers, sembla plausible imaginar que això és el que ocorre, evidentment tenint en compte la diversa casuística que hem vist en funció de cada una de les línies que hem analitzat.

---

<sup>15</sup> Volem remarcar, un cop més, que amb la paraula *diürn* ens referim a la franja horària que hem decidit d'estudiar, la que comprèn entre les 10 h i les 18 h.

## 7. Conclusions

L'estudi que hem dut a terme ens permet destacar, en primer lloc, la gran importància del volum de viatgers de turistes en els municipis de la Costa Daurada central durant l'estiu. Dels prop de 300.000 viatges que es registren en tota la zona ATM entre els dies 2, 8, 9 i 17 d'agost, pràcticament el 45 % del total es van fer amb targetes T-10 i bitllets senzills, que són els dos tipus de títol que tenen una associació més clara amb un perfil de turista. Tenint en compte els estudis que hem citat, sembla palès que durant la resta de l'any aquests títols no tenen la mateixa importància. Globalment, el volum de viatges dels dies 2 i 17 d'agost és lleugerament inferior al dels altres dies. D'entrada no sembla que pugui ser atribuïble a cap fet en concret, però es podria deure a una qüestió de dates que tingui a veure amb el motiu que durant els dies centrals del mes d'agost és quan hi ha una major afluència de turistes a la Costa Daurada.

En el cas dels tres nuclis estudiats —Salou, Cambrils i La Pineda—, els viatges amb bitllets T-10 representen el 61,42 % del total dels viatges dels quatre dies. En canvi, el pes dels bitllets senzills és només del 39,76 %, un percentatge inferior però igualment amb un pes molt destacable respecte al total dels viatges. Alhora, dintre de cada un dels municipis, les 8 parades que formen part de l'anàlisi representen el 89,33 % del total de viatges registrats.

Aquestes xifres no només mostren la rellevància dels bitllets T-10 en aquests municipis costaners durant l'època estival —com a conseqüència de l'estacionalitat—, sinó també el fet que hi ha un conjunt de parades que són les que concentren la gran activitat al voltant de la mobilitat de tipus turístic.

Pel que fa a les línies, n'hi ha dues que concentren la gran majoria dels viatges: la línia Cambrils (Barri Marítim) – Reus, d'una banda, i la línia Tarragona – Salou – Cambrils, de l'altra. Entre les dues sumen quasi el 95 % del total de viatges. Aquest fet no fa sinó demostrar el que s'ha comentat a l'inici del treball respecte a les centralitats i els nodes funcionals desplaçats a l'estiu i que són compartits amb les dues grans capitals del Camp de Tarragona.

En termes generals, s'observa un comportament diferent entre els dies 2 i 8, i 9 i 17. Els dos dies en què les condicions són bones, podríem dir que el trànsit de viatgers és força homogeni durant el dia, amb dos pics marcats durant les primeres (10-11) i les últimes (17-18) hores del dia, amb una certa diferència respecte a les hores centrals.

En canvi, *grosso modo*, el dia 17 hi ha un ús més gran de bitllets senzills durant la tarda (16-18), que és quan hi ha el pic màxim de precipitació, fet que podríem associar a la idea de la improvisació a causa de la pluja. El dia 9, però, l'ús és molt més regular, justament el dia que la precipitació és força més minsa. De tota manera, tots dos dies, però sobretot el 17, augmenta molt el trànsit de bitllets senzills durant les hores en què es concentra la major quantitat de precipitació —però només en la línia de Reus, no pas en la de Tarragona—. Així doncs, podem afirmar que el volum de compres del bitllet senzill i del bitllet T-10 mostra un comportament diferent amb clima advers.

En qualsevol cas, analitzant la tendència general, pel que fa als dies 9 i 17, el global de viatges és més elevat que els dies 2 i 8. Analitzant la distribució horària dels moviments, s'observa d'una manera molt clara i evident que durant les hores de precipitació (entre les 12 i les 14 h en el cas del dia 9 i entre les 14 i les 18 h en el cas del dia 17) el volum de viatgers és molt inferior al volum dels mateixos dos dies en les hores de bonança, tant en la línia de Reus com en la de Tarragona.

Amb tot plegat, s'ha pogut demostrar que quan la meteorologia acompanya i fa bon temps els turistes se solen moure menys durant les hores centrals del dia, però no en el total de les 24 hores d'aquell dia. Per tant, els dies que fa mal temps hi ha més moviment en el global del dia, però aquest moviment es produeix sobretot fora de les hores centrals del dia, que és quan no fa mal temps.

Això ens duu a pensar en dos tipus d'escenaris, que *a priori* no són excloents: primer, sembla que pot haver-hi un cert grau de planificació si una part dels turistes té en compte les previsions meteorològiques; segon, també s'observa una lleugera improvisació si prenem com a referència l'augment de l'ús dels bitllets senzills coincidint amb els moments de precipitació.

## 8. Referències bibliogràfiques

Alberich, Joan (2008). La mobilitat quotidiana al Camp de Tarragona. Dins *La mobilitat quotidiana a Catalunya*. Barcelona: Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona.

Cuadrado, Sergi (2016). La metropolización del territorio en el cambio de siglo: dispersión metropolitana, urbanización del medio rural y transformación de los espacios turísticos en la Europa mediterránea. *Biblio3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, vol. XXI. Disponible a <http://www.raco.cat/index.php/Biblio3w/article/view/307244>

Gutiérrez, Aaron (coord.) (2018). *Universitat, innovació i desenvolupament regional a les comarques de Tarragona*. Tarragona: Publicacions de la URV.

Gutiérrez, Aaron, Miravet, Daniel (2016). Estacionalidad turística y dinámicas metropolitanas: un análisis a partir de la movilidad en transporte público en el Camp de Tarragona. *Revista de Geografía Norte Grande*, 65, 65-89. Disponible a <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5780180>

## Recursos electrònics

Direcció General de Turisme. Pla estratègic de turisme de Catalunya (PETC).

<http://act.gencat.cat/qui-som/pla-estrategic-de-turisme-2018-2022/>

Generalitat de Catalunya. *Estatut d'autonomia de Catalunya del 2006*. Disponible a

<https://web.gencat.cat/ca/generalitat/estatut/estatut2006/>

Generalitat de Catalunya. Departament de la Presidència (2008). *Pla estratègic del Camp de Tarragona (PECT): La suma que multiplica*. Disponible a

<http://www.urv.cat/plaestrategiccamp/>

Generalitat de Catalunya. Departament de la Presidència (2008). *Pla estratègic del Camp de Tarragona (PECTa): El model territorial del Camp de Tarragona*. Disponible a

<http://www.urv.cat/plaestrategiccamp/>

Generalitat de Catalunya. Departament de la Presidència (2008). *Pla estratègic del Camp de Tarragona (PECTb): La missió: siguem realistes, dibuixem el futur*. Disponible a

<http://www.urv.cat/plaestrategiccamp/>

Generalitat de Catalunya. Llei 30/2010, del 3 d'agost, de vegueries. Disponible a [https://portaljuridic.gencat.cat/ca/pjur\\_ocults/pjur\\_resultats\\_fitxa/?action=fitxa&documentId=544543&language=ca\\_ES&mode=single](https://portaljuridic.gencat.cat/ca/pjur_ocults/pjur_resultats_fitxa/?action=fitxa&documentId=544543&language=ca_ES&mode=single)

Institut d'Estadística de Catalunya, Idescat. <https://www.idescat.cat>

Mercuri. Diputació de Tarragona. Disponible a [http://www.dipta.cat/mercuri/menu\\_ini.asp](http://www.dipta.cat/mercuri/menu_ini.asp)

Observatori del Turisme a Barcelona. Ajuntament de Barcelona.  
<https://ajuntament.barcelona.cat/turisme/>