

ESTUDI DE VALORACIÓ IMPACTE EN EL TERRITORI DEL TREN DE GRAN VELOCITAT

FIGUERES

MARÇ 2016



Figueres  oberta

Índex de Continguts

1. Marc de la proposta	1
1.1. Missió, visió i objectius	1
1.2. Metodologia	2
2. Buidatge i anàlisi de la informació	9
2.1. Anàlisi origen-destí	9
2.2. Perfils de la demanda	13
2.2.1. Perfil socio-econòmic	13
2.2.2. Comportament dels que viatgen per oci	25
2.2.3. Comportament dels que viatgen per motius laborals	38
2.2.4. Comportament dels que viatgen per altres motius	43
2.3. Impacte en el territori	47
2.3.1. Impacte econòmic al territori	47
2.3.2. Impacte mediambiental	53
2.4. Diagnòsis de la situació	57
3. Valoració final	62

Índex de gràfics

Gràfic 1: Estratificació de la recollida d'informació	3
Gràfic 2: Principals destinacions AVE Figueres	9
Gràfic 3: Evolució nombre de passatgers 2014-2015	10
Gràfic 4: Principals orígens-destinacions franceses servei AVE Figueres	11
Gràfic 5: Nivell d'estudis finalitzats	14
Gràfic 6: Ocupació actual, dades en percentatges	15
Gràfic 7: Població de residència habitual.....	16
Gràfic 8: Quant de temps fa que viuen a l'Empordà, dades en percentatges.....	16
Gràfic 9: Usuaris amb residència a Catalunya (en xifres absolutes, per comarques)	17
Gràfic10: Usuaris amb residència a la resta d'Espanya (en xifres absolutes, per províncies)	18
Gràfic11: Usuaris amb residència a altres països d'Europa (en xifres absolutes).....	19
Gràfic 12: Usuaris amb residència en països no europeus (en xifres absolutes).....	20
Gràfic 13: Destinació del viatge d'aquells que surten.....	21
Gràfic 14: Destins dels que van a Espanya (en percentatge sobre els que van a Espanya).....	23
Gràfic 15: Destins dels que viatgen a Europa (en percentatge respecte els que viatgen a Europa).....	23
Gràfic 16: Quina és la procedència dels que arriben (dades en percentatges).....	24
Gràfic 17: Motiu de desplaçament	25
Gràfic 18: Localitat en la que es realitza el desplaçament per oci (percentual)	26
Gràfic 19: Principals destins dels que han respost "altres"	26
Gràfic 20: Pernotació a Figueres.....	27
Gràfic 21: Dels que no pernocten a Figueres, on pernocten.....	28
Gràfic 22: Tipus d'allotjament a Figueres (i entorns).....	29
Gràfic 23: Motiu principal del desplaçament, dades en percentatge.....	30
Gràfic 24: Amb qui viatja	31
Gràfic 25: Quantes persones conformen la unitat de viatge sense comptar l'enquestat, dades en percentatges	32
Gràfic 26: Despesa per persona i dia realitzada durant la visita, dades percentuals.....	32
Gràfic 27: Principals partides de despesa	33
Gràfic 28: Partida de despesa en funció del nivell de despesa.....	34
Gràfic 29: Hauria realitzat el desplaçament igualment si no hagués utilitzat l'AVE	35
Gràfic 30: En cas afirmatiu, quin mitjà alternatiu hauria utilitzat.....	35
Gràfic 31: És resident a Figueres o Empordà.....	36
Gràfic 32: Hauria realitzat el desplaçament igualment si no hagués utilitzat l'AVE	37
Gràfic 33: En cas afirmatiu, quin mitjà alternatiu hauria utilitzat.....	37
Gràfic 34: A quina població es situa l'empresa on treballa, en percentatge	38
Gràfic 35: Activitat a la que es dedica.....	39
Gràfic 36: Freqüència d'ús de l'AVE.....	40
Gràfic 37: Quina despesa per persona i dia ha realitzat durant la seva visita?	40

Gràfic 38: Principals partides de despesa	41
Gràfic 39: Partides de despesa en funció del nivell de despesa realitzat.....	42
Gràfic 40: Hauria realitzat el desplaçament igualment si no hagués utilitzat l'AVE	42
Gràfic 41: En cas afirmatiu, en quin mitjà de transport alternatiu hauria utilitzat.....	43
Gràfic 42: Hauria realitzat el desplaçament igualment si no hagués utilitzat l'AVE	44
Gràfic 43: En cas afirmatiu, quin mitjà de transport alternatiu hauria utilitzat.....	44
Gràfic 44: Impacte econòmic empreses del territori en reducció de temps.....	48
Gràfic 45: Impacte econòmic per sectors de despesa, en la despesa per mobilitat laboral.	49
Gràfic 46: Impacte econòmic per sectors de despesa, en la despesa per oci.	51
Gràfic 47: Origen de l'impacte econòmic directe.	52
Gràfic 48: Total de quilometratges realitzats en funció de tipologies.	53
Gràfic 49: Equivalents en emissions de CO ² en mitjans de transport substituïts.	54
Gràfic 49: Comparativa emissions realitzades i emissions mitjans substituïts.	55

1.- MARC DE LA PROPOSTA

1.1- MISSIÓ, VISIÓ I OBJECTIUS

Actualment es pot considerar que l'arribada del tren de gran velocitat (TGV) a Figueres és una realitat consolidada. És per tant important poder conèixer amb precisió i exactitud quines són les implicacions que ha tingut aquesta arribada per la ciutat i la comarca.

El present informe de consultoria realitzat per BIM Consultors té com a objectiu poder tenir més informació al respecte de quin és el impacte que té el funcionament del Tren de Gran Velocitat pel territori. Al conceptualitzar el territori, aquest és focalitza a la ciutat de Figueres, però també s'incorporen elements per tal d'introduir la comarca de l'Alt Empordà en la visió de l'abast del impacte de la seva arribada. Aquest es realitza amb una doble visió:

- 1 La necessitat de **tenir informació objectiva** per avaluar el impacte de l'arribada del TGV a la ciutat i comarca.
- 2 La necessitat de tenir una base per a la **presa de decisions** en diferents matèries, com poden ser la **comercialització i promoció turística o la gestió de fluxos interns de la ciutat i comarca en termes de mobilitat**.

D'aquest concepte o objectiu marc en podem identificar d'altres que tenen també especial rellevància:

- 1 **Identificar perfils de passatgers.** Es treballarà tant amb variables de perfils socioeconòmiques, com amb variables de tipologia de viatge o comportament realitzat en destinació/origen.

L'enquesta serà adaptada i estratificada en funció d'aquestes variables de motivació del desplaçament.

- 2 **Estimar impacte amb indicadors concrets.** Un dels objectius es generar un seguit d'indicadors concrets que ens permetin realitzar una avaluació del impacte de l'arribada del TGV en el territori, més enllà de només les xifres d'usuaris del servei. Es posarà èmfasi en indicadors d'impacte econòmic, però també en la petjada ecològica del TGV.
- 3 **Identificar possibles vies d'actuació en matèria de promoció econòmica i turística.** Més enllà de l'anàlisi estadístic dels indicadors, es realitzarà un diagnosi de la situació, incorporant elements d'informació quantitativa i qualitativa recollits en el present estudi i les possibles implicacions derivades.

1.2- METODOLOGIA

La proposta en relació a la metodologia realitzada per l'equip de BIM Consultors, està pensada i orientada a poder donar resposta als diferents objectius anteriorment plantejats. La proposta metodològica es fonamentaria amb els següents pilars o elements clau d'informació.

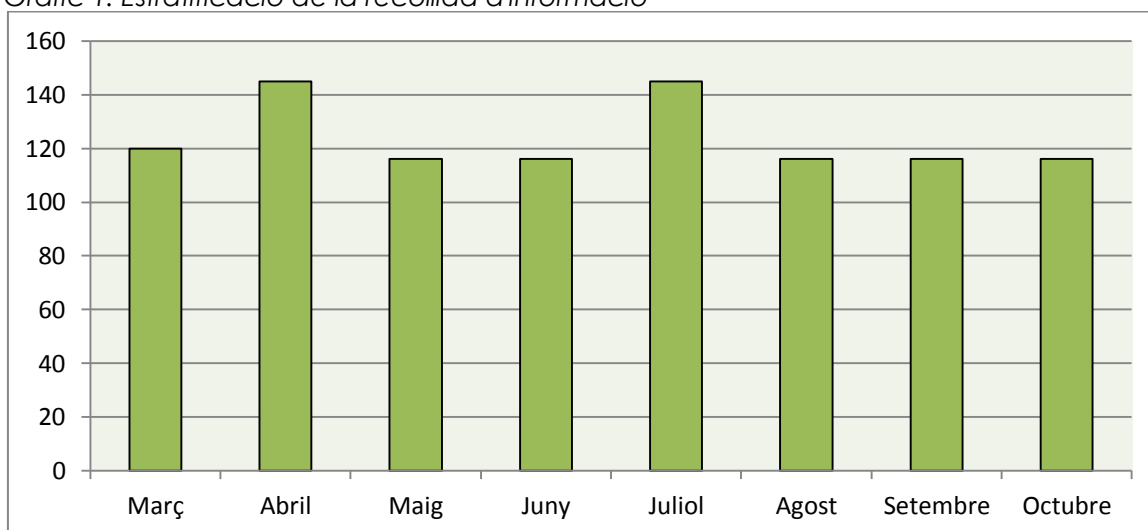
Recollida enquestes

Informació de fonts
primàries i secundàries

El mostreig de l'enquesta s'ha situat en **965 subjectes**. Aquesta ha estat una mostra estratificada aleatòria en la selecció de subjecte. L'estratificació s'ha realitzat en base a criteris temporals:

- Mensualment. L'estratificació mensual de la recollida d'informació ha estat la següent:

Gràfic 1: Estratificació de la recollida d'informació



Font: Elaboració pròpia

- Diàriament. En l'estratificació en funció del dia de la setmana, s'ha realitzat un repartiment proporcional entre els dies d'aquesta, ajustant els decimals de la recollida de la informació en els dissabtes.

La mostra recollida ha estat d'un total de 990 persones, que en poblacions infinites representaria que es treballa amb una significació del 95% amb un error de mostreig inferior al 2,5% i permet realitzar anàlisis de correlacions en valors inferiors de mostra que puguin ser significatius.

En relació a l'enquesta, aquesta va ser recollida de manera administrada per enquestador professional de BIM Consultors, amb una enquesta traduïda al català, castellà anglès i francès. Per evitar possibles biaixos deguts a la traducció, es va realitzar una traducció i una contra traducció de l'enquesta. També, es va procedir a realitzar una prova pilot de 10 enquestes per poder detectar preguntes on la interpretació realitzada per l'enquestat diferís del sentit de la pregunta.

Finalment, la segona font d'informació amb que es treballarà seran les fonts primàries i secundàries. En aquest apartat l'equip de treball de BIM Consultors fa esment d'aquells documents i informació molts cops generats per tercers (on RENFE hi té un paper cabdal), i que poden aportar informació rellevant per a poder identificar perfils i demanda. Per tal de poder determinar els nombres de passatgers, s'utilitzen les **dades facilitades oficialment per RENFE**.

En les dades respecte a valors relatius a consums energètics dels diferents mitjans de transport, es pren com a base les dades de consums facilitades per RENFE i metodologies de càlcul realitzades en estudis d'impacte ambiental reconegudes en àmbit acadèmic. En tots els càlculs s'aplicaran les següents premisses metodològiques:

1. Mètodes que estiguin estandarditzats, tot i que es puguin adaptar de manera singular al cas concret de cada un dels esdeveniments estudiats.
2. Utilitzar mètodes ja anteriorment utilitzats i acceptats des de l'àmbit acadèmic de l'economia.
3. Utilitzar el principi de prudència relativa, posant de manifest únicament aquells beneficis econòmics netament aplicables.

Utilitzant aquests principis metodològics, s'ha procedit a identificar els principals impactes en el territori, focalitzats en dos grans blocs: el impacte econòmic i el impacte mediambiental.

Pel que fa a la **metodologia de el impacte econòmic**, s'ha procedit de la següent manera:

1. **Impacte per motivacions laborals**: s'ha identificat dos tipologies d'impacte, el que procedeix de l'estalvi en temps/treballador, i el de la despesa d'aquest en territori. En el primer cas, s'ha procedit a imputar com a impacte pel territori, només aquells casos en que els treballadors tenen la seu de l'empresa a Figueres o l'Empordà. No s'apliquen doncs les beneficis per treballadors de la ciutat o

comarca que tenen l'empresa fora d'aquesta, i per tant, el benefici empresarial no recau en el territori. Per calcular-ho s'aplica la següent fórmula matemàtica:

$$I.L.1 = T_L * (t * T_n) * C_E * (E_F * E_E)$$

T_L = Nombre de trajectes laborals

$(t * T_n)$ = temps de trajecte ponderat per recorregut d'estació

C_E = Cost empresarial mitjà de treballador a Catalunya

$(E_F * E_E)$ = Ponderació empreses de Figueres i de l'Empordà

La segona font d'impacte de motivacions laborals la trobem en els casos de la despesa realitzada pels treballadors desplaçats en el territori. El sistema de càlcul ha estat el següent:

$$I.L.2 = T_{Lc} * \bar{D} * (1 - T_{Nv}) * (1 - E_F * E_E)$$

T_{Lc} = Nombre de trajectes laborals corregits per equivalència de persones.

$\bar{D}$ = Despesa mitjana per persona dia, realitzant la mitjana ponderada de la despesa manifestada en enquesta.

$(1 - T_{Nv})$ = Correcció dels trajectes totals no vinculats, realitzant un ajustament imputant només aquells trajectes que en cas de no disposar d'AVE no s'haurien realitzat.

$(1 - E_F * E_E)$ = Correcció dels trajectes imputats en base a aquells que no tenen empreses amb seu física associada al treballador a Figueres o l'Empordà.

La suma de les dues fonts d'informació dels impactes ens donaria com a resultat el impacte econòmic directe total associat a les motivacions laborals.

2. Impacte per motivacions d'oci: el segon dels impactes en trajectes d'alta velocitat, és derivat de les motivacions per oci. En aquest cas només hi ha una via d'imputació de despesa en

territori, seguint els mateixos paràmetres de treball -ara contextualitzats en el cas de motivacions per oci- que identifiquem en els desplaçaments laborals.

$$I.O = T_{oc} * \bar{D} * (1 - T_{Nv})$$

De la present fórmula després es procedeix a imputar despesa realitzada a la ciutat de Figueres i a l'Empordà, mitjançant els valors obtinguts a l'enquesta.

3. Impacte per altres motivacions: degut a l'aplicació del principi de prudència relativa -i malgrat l'evidència d'impacte real- no es procedeix a imputar cap valor a aquest percentatge de persones, que per diferents motivacions (com poden ser estudiants, mobilitat per visites mèdiques,...) no es disposa de cap metodologia acadèmica reconeguda que permeti traduir el comportament amb variable d'impacte econòmic.

Un cop doncs disposem de les dues fonts d'informació d'impacte econòmic, es procedirà a identificar el total de el impacte econòmic total directe.

$$IETD = I.O + I.L.1 + I.L.2$$

Aquest pas, implica posar en un "sac comú" tots els impactes econòmics directes, per tal de poder-ne identificar la totalitat d'aquest. Al mateix temps, aquest és el pas previ necessari per tal de poder identificar quin és el impacte indirecte global.

En aquest punt es procedirà a identificar també el que són els impactes econòmics de llocs de treball generats. Per fer-ho s'utilitzarà les magnituds macroeconòmiques recollides per l'Idescat de l'indicador de productivitat recollit en la categoria CCAE-93 rev.1 apartat G.

Per tal de poder identificar quins són els impactes econòmics indirectes, i en part els efectes econòmics induïts, es procedeix a utilitzar un sistema àmpliament acceptat, que es mitjançant la taula Input Output, TIOC-2005¹. Per tal de conèixer l'aportació indirecte s'utilitza la Matriu Inversa de Leontief, que està també recollida en l'estadístic català.

Les diferents fórmules de càlcul per cada un dels apartats són les següents²:

Impacte econòmic indirecte:

$$IIP: ([I - A] - 1) * IDPT$$

Impacte econòmic indirecte respecte la ocupació:

$$IIO: T_{oc} * IIP$$

Un cop identificada la metodologia específica per a identificar el impacte econòmic de l'arribada de l'Alta Velocitat, es procedeix després a identificar quin és **el impacte mediambiental**. En aquest cas, novament es procedeix a utilitzar els estàndards acadèmics acceptats, realitzant una equivalència en tones de CO₂ no emeses. En alguns estudis realitzats per RENFE, en base a la metodologia proposada per la consultora Infrac i la Universidad de Karlsruhe per la Unión Internacional de Ferrocarriles (UIC), es realitza una conversió de les tones no emeses en impacte econòmic. Al ser una metodologia no àmpliament acceptada i poc fiable en limitacions de l'espai físic on imputar el impacte mediambiental, no es procedeix a incorporar-lo a l'estudi.

Les fonts utilitzades per a convertir els quilometratges i equivalències en emissions de Co₂ (en cada categoria de desplaçament) són els sistemes

¹ Si al finalitzar l'estudi es disposa de les noves taules Input Output actualitzades des de Idescat es procedirà a incorporar-les en l'estudi. En cas contrari es treballarà amb les actuals publicacions

² Metodologia de càlcul ja present en publicacions com les de Tyrrell i Ismail (2005); Ramirez, Ordoñez i Rueda (2007) o Corral, Puigví i Ferrer (2009), al analitzar l'impacte econòmic en esdeveniments.

utilitzats per l'*Oficina Catalana del Canvi Climàtic* de la Generalitat de Catalunya, que es basen amb els estàndards europeus.

Els càlculs d'emissions equivalents en alta velocitat i els altres mitjans de transport, es realitza amb el consum mitjà real, i no amb el consum teòric amb ocupacions del 100%. Aquesta dada pot ser que en el cas de Figueres (amb ocupacions previsiblement més altes del servei que la mitjana) el total d'emissions per TGV sigui lleugerament menor de l'indicat en els càlculs. Novament s'aplicarà el principi de prudència relativa.

El procés de càlcul ha estat el següent:

- Consum realitzat per el servei: Identificació del quilometratge total realitzat pels passatgers de l'alta velocitat. Amb el sumatori dels quilometratges en les principals destinacions, disposem del total de quilometratge realitzat amb Alta Velocitat, dada que es converteix a total d'emissions realitzades pel servei de TGV.
- Consum realitzat si no hi hagués la línia d'alta velocitat: En aquest cas, amb el quilometratge total realitzat en el primer punt, es pondera en funció dels diferents perfils d'usuaris. Es descompta en la despesa energètica realitzada, aquells passatgers que no haurien realitzat desplaçament en cada una de les categories³. Amb el valor corregit, s'apliquen els percentatges de cadascuna de les categories de mitjà de transport substitutori, realitzant novament el càlcul de l'equivalència en emissions de CO₂ facilitat des de la Generalitat de Catalunya.

Finalment, per contextualitzar els resultats i fer-los més visibles al que seria el seu impacte, es realitzen diferents càlculs d'equivalències.

³ Al no realitzar el desplaçament a Figueres es poblable que hi hagi un consum de trajecte, però no podem imputar el consum energètic com a benefici de la línia.

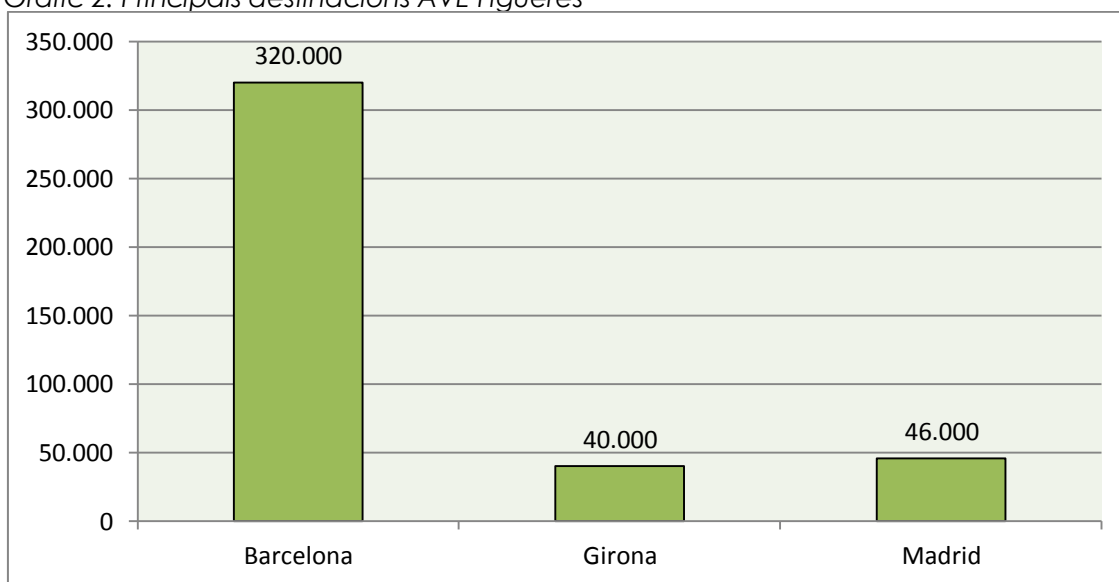
2.- BUIDATGE I ANÀLISI DE LA INFORMACIÓ

2.1 ANÀLISI D'ORIGEN- DESTÍ

En relació de l'anàlisi de l'origen i destí dels passatgers del TGV de Figueres, és important remarcar que es realitza prenent en consideració les dades facilitades des per RENFE. La profunditat de les dades i la possible estratificació d'aquestes en funció de mesos, tipologies de *ticket* o destinacions, no ha estat possible d'accedir.

En relació a les principals destinacions a nivell de l'estat espanyol, el gràfic mostrat a continuació ens il·lustra clarament com **Barcelona** és el principal focus d'atracció.

Gràfic 2: Principals destinacions AVE Figueres



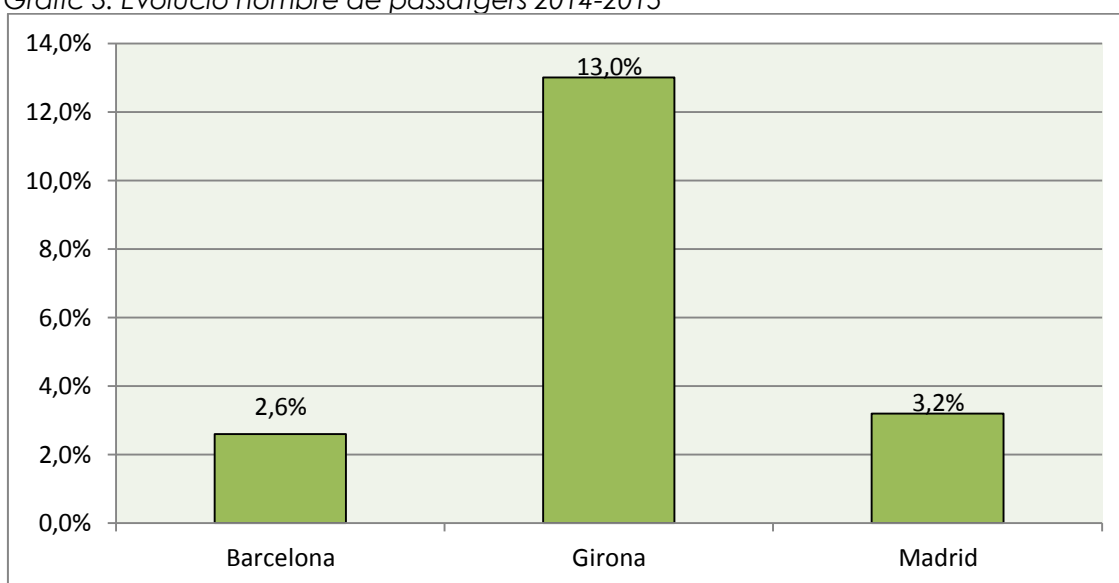
Font: Elaboració pròpia basat en dades facilitades per RENFE

En el gràfic es pot apreciar doncs clarament el fort pes que té la capital catalana en la relació de vinculació amb la capital empordanesa,

essent el principal punt de referència. Resulta especialment rellevant que la venda de tickets amb Madrid és superior a Girona, on es posa de manifest que el servei del TGV no està tenint una incidència important en la mobilitat de proximitat.

Si les dades en valors absoluts són importants, també ho són les dades comparatives de **creixement del servei de l'any 2014 i any 2015**. En la gràfica mostrada a continuació permeten visualitzar-ne el comportament.

Gràfic 3: Evolució nombre de passatgers 2014-2015



Font: Elaboració pròpia basat en dades facilitades per RENFE

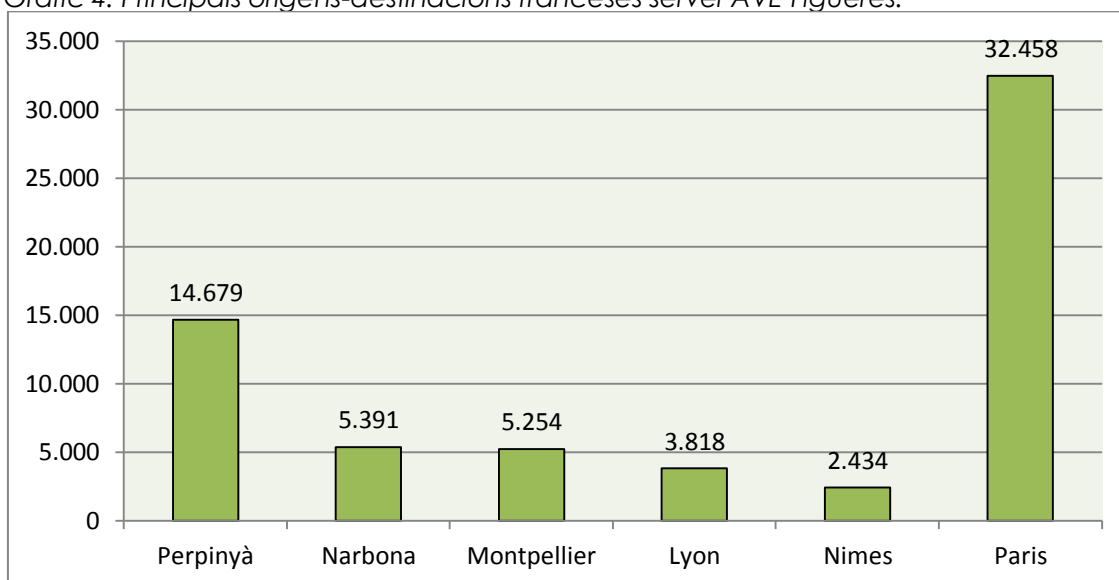
La primera dada rellevant, és que es produeix increments en el nombre de passatgers del servei, i per tant, és una dada positiva que pot marcar tendències. La segona, és que malgrat en valors absoluts l'enllaç amb Girona ciutat no és encara un servei clau en la mobilitat, tenim creixements molt elevats que poden configurar un dibuix diferent en la mobilitat territorial gironina en els propers anys. En l'enllaç amb Barcelona, cal però comparar-lo amb els resultats que està mostrant Girona ciutat, que en aquest període ha incrementat l'ús del servei en un 14 %, més de 11 punts percentuals que no pas el increment registrat a Figueres.

El segon focus d'atenció es fixa en el que seria la **incidència del servei en l'enllaç amb les poblacions franceses**.

En la informació facilitada per RENFE, s'identifica que la principal concentració de passatgers es produeix en l'eix Barcelona- París, que concentra el 60 % del tràfic, i que el principal motiu és d'oci i vacacional. També es destacable que a nivells de comercialització més d'un 40% utilitza la venda on-line, un 34 % directament a les guixetes expenedores de les estacions, i un 13 % mitjançant agències de viatges.

En el gràfic mostrat a continuació es poden apreciar quines han estat les dades 2015 de les principals vendes de bitllets de l'estació Figueres-Vilafant.

Gràfic 4: Principals orígens-destinacions franceses servei AVE Figueres.



Font: Elaboració pròpia basat en dades facilitades per RENFE

Com es pot apreciar, **la principal font de relació es situa amb la capital francesa**, i -exceptuant Perpinyà- la relació amb les altres parades és baixa. Si es repartissin de manera proporcional al llarg del temps, ens mouríem en valors entorn a les 10 persones diàries.

Aquestes dades però, cal emmarcar-les amb el sistema de recollida d'informació que utilitza RENFE. Aquestes no són dades reals de

personas, doncs són els trajectes que tenen Figueres com a origen o destí. Si el que volem saber són el nombre de persones usuàries, cal depurar les dades ⁴. Prenent els diferents sumatoris, tindríem que el nombre de persones que han utilitzat el servei (sense prendre en consideració percentatges de repeticions en diferents dies), seria la següent:

- Tickets venuts principals destinacions: 470.752.
- Tickets venuts destinacions menors: 70.585. Des de RENFE s'indica que les principals destinacions anteriorment identificades suposen entre un 80% i 90% del tràfic.
- Total tickets venuts: 541.158.
- Reducció per identificació persones/trajecte: **300.643 usuaris**, després d'aplicar els percentatges mitjans de tickets venuts d'anada i tornada en trens de llarg i mig recorregut.

Per tant, aquesta seria la dada de punt de partida a l'hora d'identificar el nombre d'usuaris del servei de TGV a Figueres, i que posteriorment amb les dades de les enquestes serà lleugerament corregit.

⁴ En el present estudi RENFE no facilita les dades absolutes en nombre de passatgers, ni el percentatge exacte de bitllets d'anada i tornada, ni el nombre d'operacions de compra realitzades.

2.2.- PERFILS DE DEMANDA

La informació recollida en els perfils de la demanda, està recollida en quatre grans apartats:

1. **El perfil socioeconòmic:** en aquest apartat s'analitzarà el perfil socioeconòmic de les persones que han estat enquestades.
2. **Comportament dels que viatgen per oci:** es focalitza la mirada en aquells passatgers que viatgen per motius recreatius.
3. **Comportament dels que viatgen per motius laborals:** en aquells casos que la principal motivació és laboral.
4. **Comportament dels que viatgen per altres motius:** en aquells casos en que no estan recollits en cap de les dues categories anteriors.

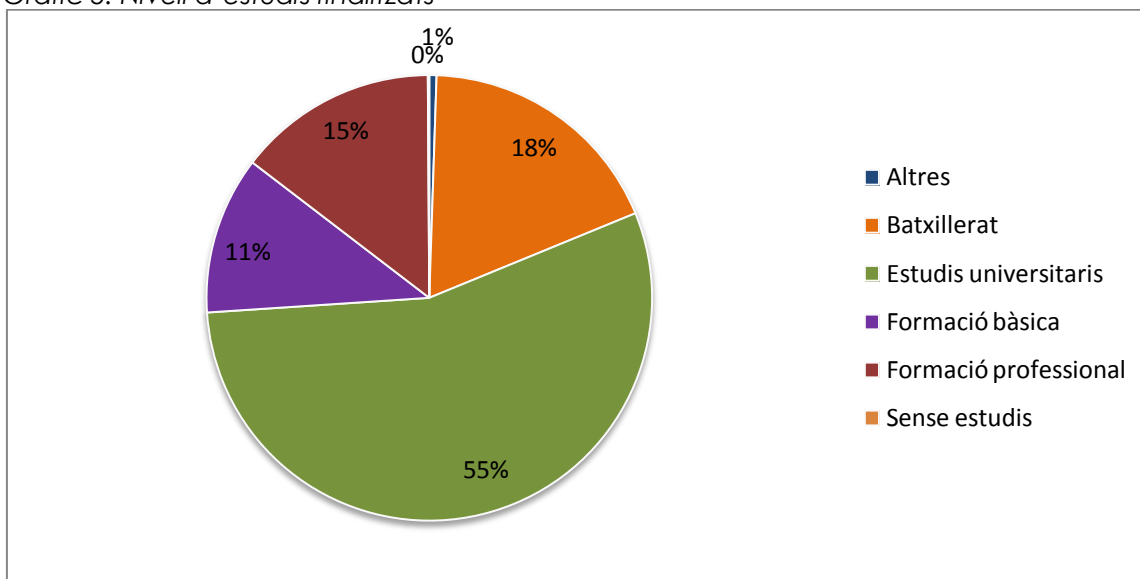
El perfil sòcio-econòmic

Les variables o elements que s'han analitzat en el perfil sòcio-econòmic dels usuaris del TGV són el nivell d'estudis finalitzats, la ocupació actual i el seu lloc de residència.

D'acord amb les respostes obtingudes, els usuaris del TGV tots tenen estudis, és a dir, no s'ha obtingut cap resposta per a la variable "sense estudis"; a més, la majoria tenen estudis superiors (el 55% tenen estudis universitaris).

Per altra banda, destacar que aquells que han respost l'opció altres han contestat, tots, que tenien un màster. Per tant, ens trobem amb un **perfil d'usuaris amb un elevat nivell de formació en estudis**.

Gràfic 5: Nivell d'estudis finalitzats



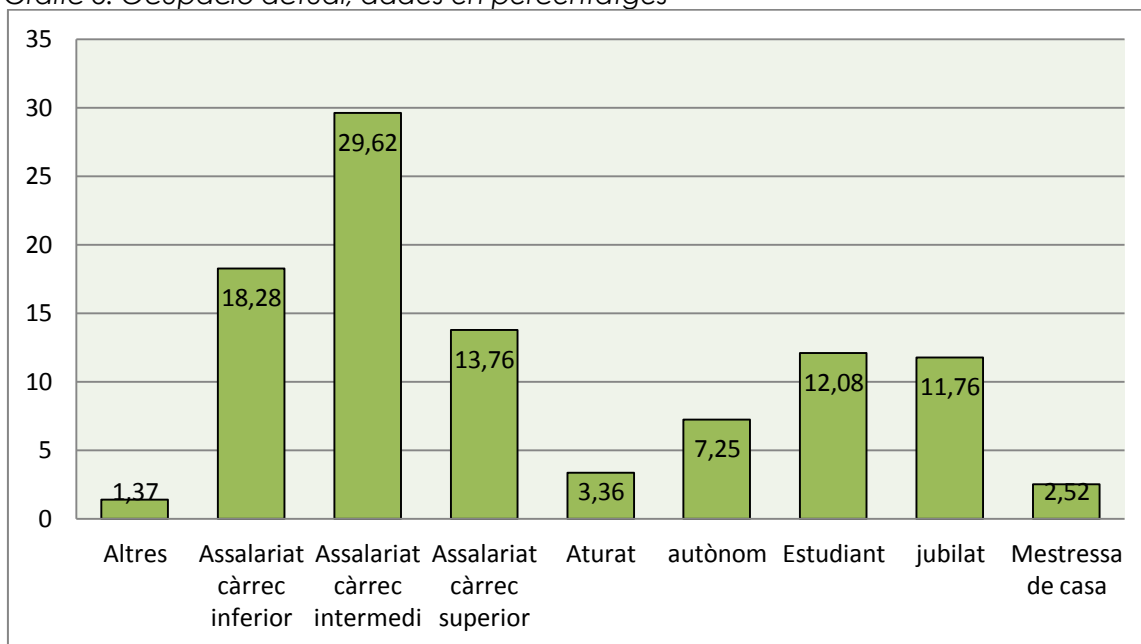
Font: Elaboració pròpia

Podem observar que la majoria dels usuaris tenen feina remunerada (un 70% dels enquestats). En general, la majoria són assalariats (més del 60%), amb un clar predomini dels càrrecs intermedis. Cal destacar el percentatge relativament petit (prop d'un 7%) d'autònoms i empresaris.

És remarcable el **12% d'usuaris que són estudiants i el 11% que són jubilats**, mentre que els col·lectius menys representatius són els aturats i les mestresses de casa.

Entre aquells que han respost "altres" hi ha majoritàriament militars i artistes. En el gràfic 6 en podem observar la distribució.

Gràfic 6: Ocupació actual, dades en percentatges

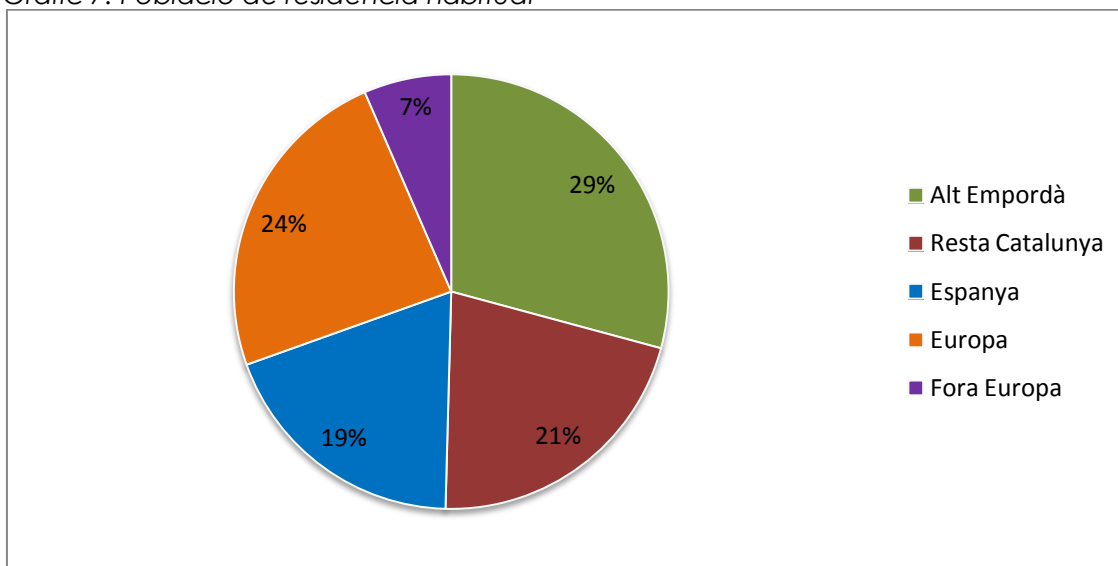


Font: Elaboració pròpia

Si ens fixem en la procedència dels usuaris veurem que aquesta és molt diversa. Bona part dels usuaris són catalans, doncs si sumem els que viuen a l'Alt Empordà amb els que viuen a la resta de Catalunya el percentatge és del 50%. El principal públic però, és local, empordanès, fet que posiciona el servei del TGV com un element important en la mobilitat de la gent de la comarca.

Si analitzem les dades respecte als que tenen un origen europeu, podrem observar que majoritàriament són francesos. És destacable (malgrat ser un percentatge baix), que el 7% dels seus usuaris són de fora d'Europa, fet que mostraria aquest com un mitjà de transport utilitzat de manera important per un viatger forà.

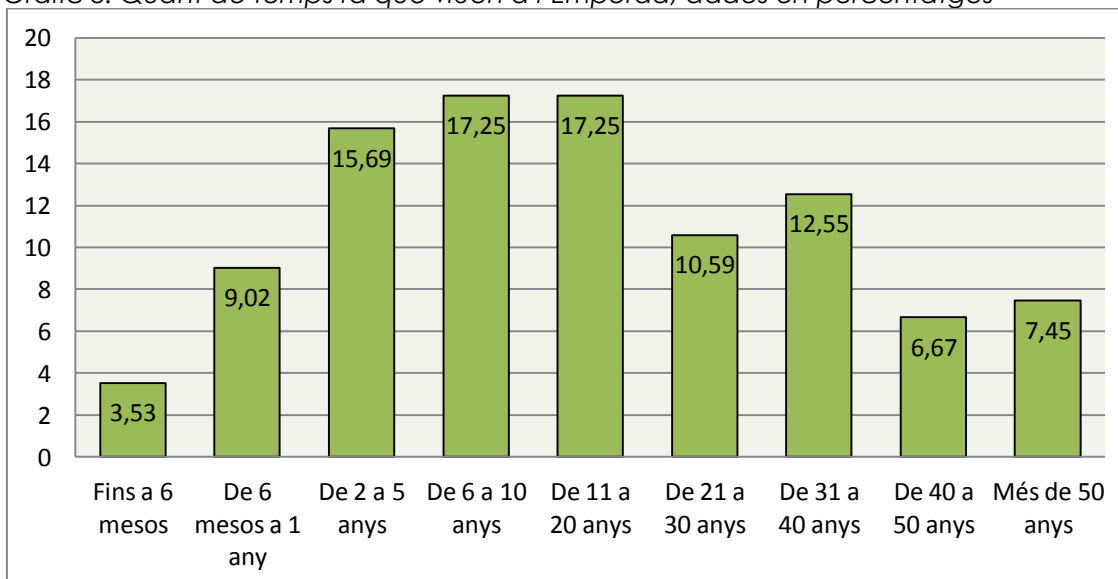
Gràfic 7: Població de residència habitual



Font: Elaboració pròpia

Centrant-nos amb les dades dels que han indicat que residien a l'Empordà - un 29%- val a dir que un 11,5% dels enquestats viuen a Figueres mentre que el 17,5% en altres municipis de la comarca. Per tant, tot i la forta presència de ciutadans de Figueres, el servei és àmpliament utilitzat per gent de tota la comarca. A més, la majoria fa temps que hi viuen, doncs només un 12,5% fa menys d'1 any que hi resideix.

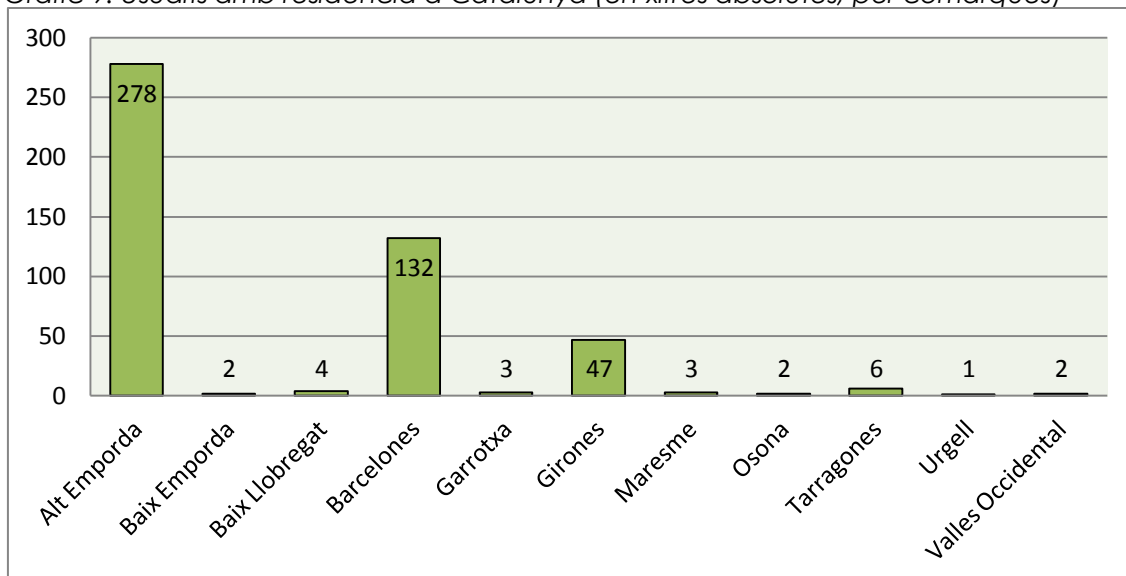
Gràfic 8: Quant de temps fa que viuen a l'Empordà, dades en percentatges



Font: Elaboració pròpia

Si ens fixem en aquells usuaris que vénen de la resta de Catalunya, veurem que deixant de banda aquells que viuen a l'Empordà el segon grup més nombrós són els que viuen al Barcelonès (un 13% del total) i després al Gironès (4,9% del total). La resta es reparteix entre diferents comarques en percentatges molt petits com el Baix Empordà, el Baix Llobregat, la Garrotxa, Osona, el Maresme...

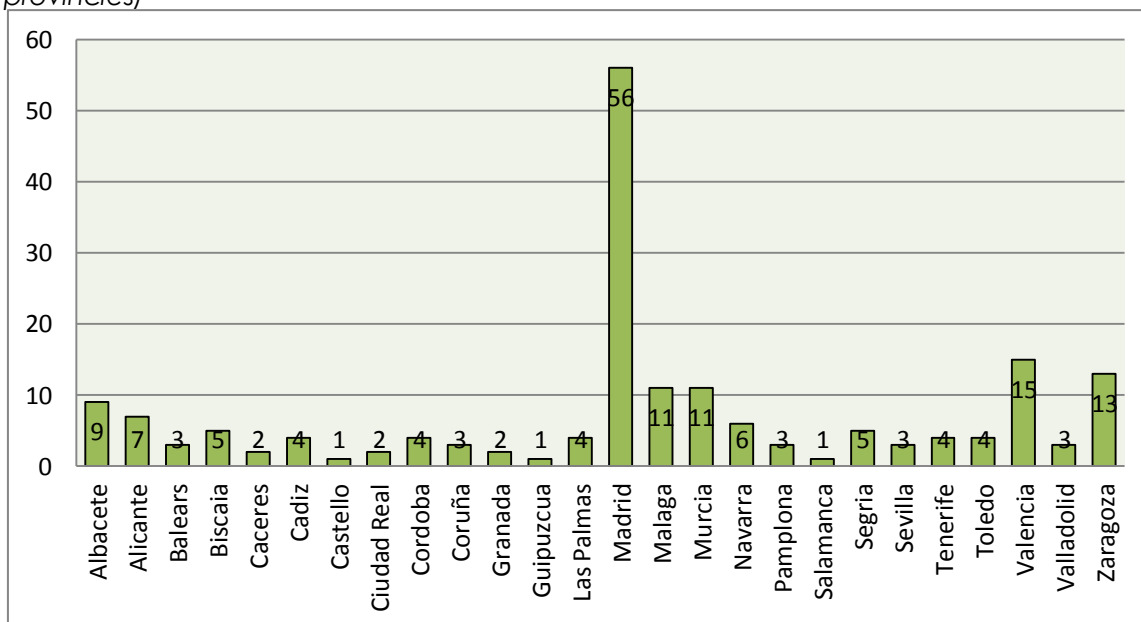
Gràfic 9: Usuaris amb residència a Catalunya (en xifres absolutes, per comarques)



Font: Elaboració pròpia

El mateix passa amb el 19% dels usuaris que venen de la resta d'Espanya, tal com podem veure en el gràfic 10. Novament, ens trobem amb un quasi monocultiu de destinació, amb resultats per sobre del que la pròpia proporció poblacional podria indicar. Els que viuen a Madrid representen un 5,88% del total, essent el grup més nombrós però la resta es distribueixen entre les altres províncies. Aquelles més rellevants són València, Zaragoza, Màlaga i Múrcia.

Gràfic10: Usuaris amb residència a la resta d'Espanya (en xifres absolutes, per províncies)

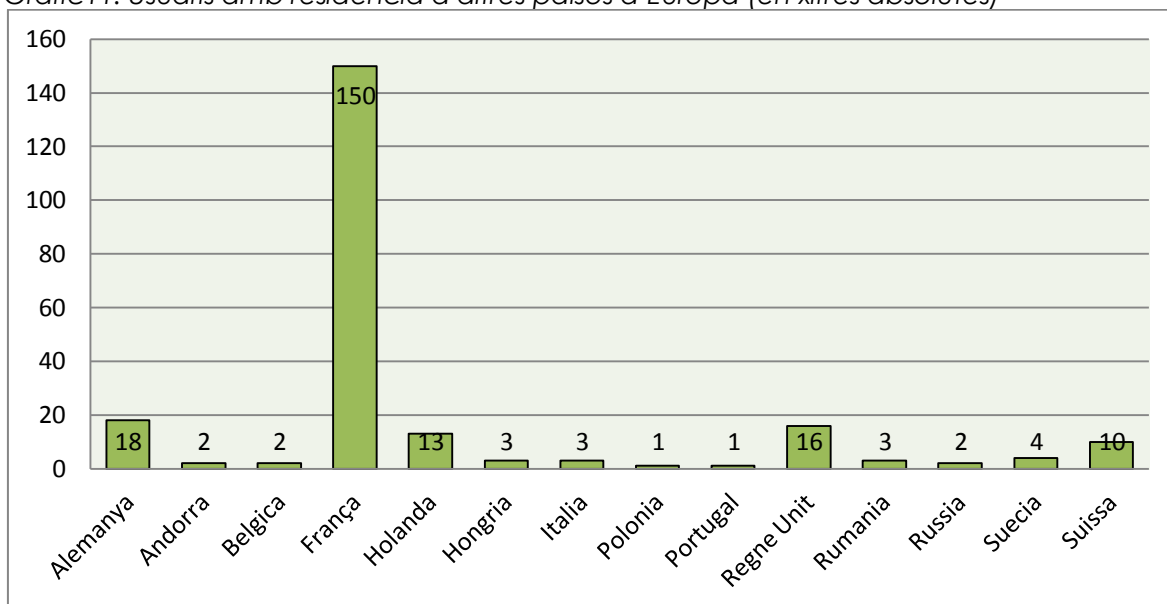


Font: Elaboració pròpia

Del 24% d'usuaris que vénen d'altres països d'Europa la majoria venen de França (15,7% del total), amb un clar predomini de les ciutats de París, Toulouse i Marsella. Aquestes dades mostrarien una elevada correlació amb els valors facilitats des de RENFE de les principals destinacions- orígens dels enllaços amb França.

Podem observar, de totes maneres, que les procedències són molt diverses en aquests casos, trobant usuaris que venen de diferents parts d'Europa, tant de l'Europa mediterrània, com de l'Europa central com de l'Europa del nord. Per tant, estem també davant d'un ús del TGV com a mitjà de transport d'enllaç en recorreguts per Europa, que tenen parada a l'estació empordanesa.

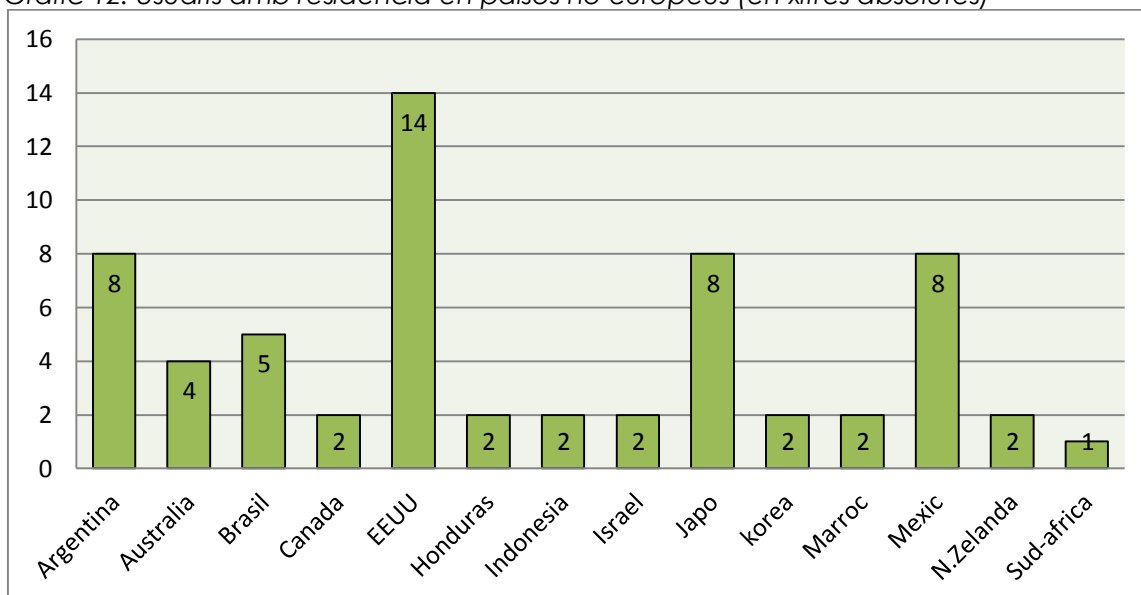
Gràfic 11: Usuaris amb residència a altres països d'Europa (en xifres absolutes)



Font: Elaboració pròpia

Hi ha un 7% dels usuaris que provenen de països fora d'Europa. Tot i que en percentatges són xifres molt petites sobre el total, igual que en el cas d'aquells que viuen en altres països d'Europa és interessant destacar la diversitat, doncs s'han identificat 14 països diferents, de tots els continents: Amèrica (tant del nord – EEUU, Canadà i Mèxic – com del sud – Argentina o Brasil), Àfrica (Sud-Àfrica), Àsia (Japó, Korea) i Oceania (Nova Zelanda, Austràlia). Especialment rellevant és el paper dels visitants dels EEUU, que si proporcionalment representen un valor molt petit en el global de possibles turistes que visiten la ciutat o la comarca, aquestes utilitzen de manera força elevada l'alta velocitat com a mitjà de transport.

Gràfic 12: Usuaris amb residència en països no europeus (en xifres absolutes)



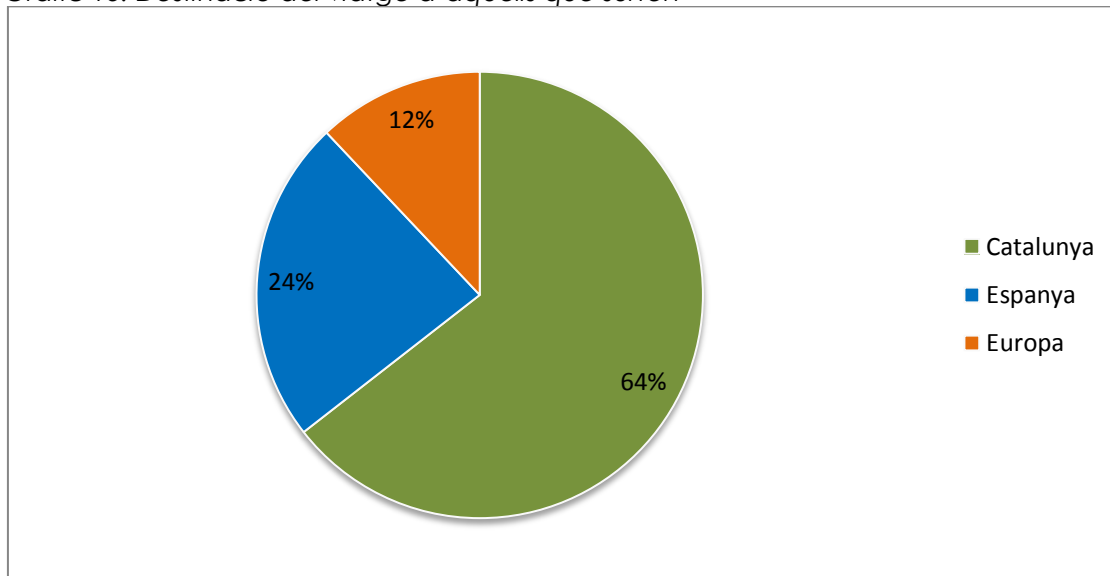
Font: Elaboració pròpia

També s'ha preguntat si en el moment de fer-los l'enquesta es disposaven a sortir de viatge o arribaven. D'acord amb els resultats obtinguts, la majoria dels passatgers enquestats sortien de viatge (89%). Aquest valor es deu especialment al biaix que es genera en el punt de recollida de la informació, on hi ha una major predisposició a respondre un qüestionari quan s'està esperant per sortir a quan el viatger arriba a destinació.

Als que sortien, se'ls ha preguntat quina era la seva destinació; mentre que a aquells que arribaven se'ls demanava quina era la seva procedència. Aquesta és una informació complementària a la facilitada per RENFE en el que serien destinacions-origen, doncs en molts casos ens podem trobar amb viatges que combinen diferents medis de transport, o casos en que es realitza la compra de dos bitllets diferenciats, i per tant, no reflecteix tant la realitat del principal origen-destí, sinó de la destinació origen de la compra de ticket del servei de l'Alta Velocitat

Tal i com es pot veure en el gràfic, la majoria dels que sortien de viatge anaven a altres destinacions de Catalunya, mentre que només un 24% anaven a altres punts d'Espanya i un 12% a Europa.'

Gràfic 13: Destinació del viatge d'aquells que surten



Font: Elaboració pròpia

Mes enllà de l'estratificació mostrada en el gràfic, resulta pertinent observar-ne les destinacions en la següent taula.

	% sobre el total de viatgers
Barcelona	53,36
França	11,23
Girona	9,84
Madrid	8,10
Andalusia	3,94
Valencia	3,70
Aragó	1,97
Murcia	1,04
Castilla La Mancha	0,93
Cantabria	0,93
Navarra	0,81
Altres	0,69
Balears	0,58
País Basc	0,46
Canàries	0,46
Holanda	0,46
Tarragona	0,35
Castella León	0,35

Suïssa	0,35
Lleida	0,23
Extremadura	0,23

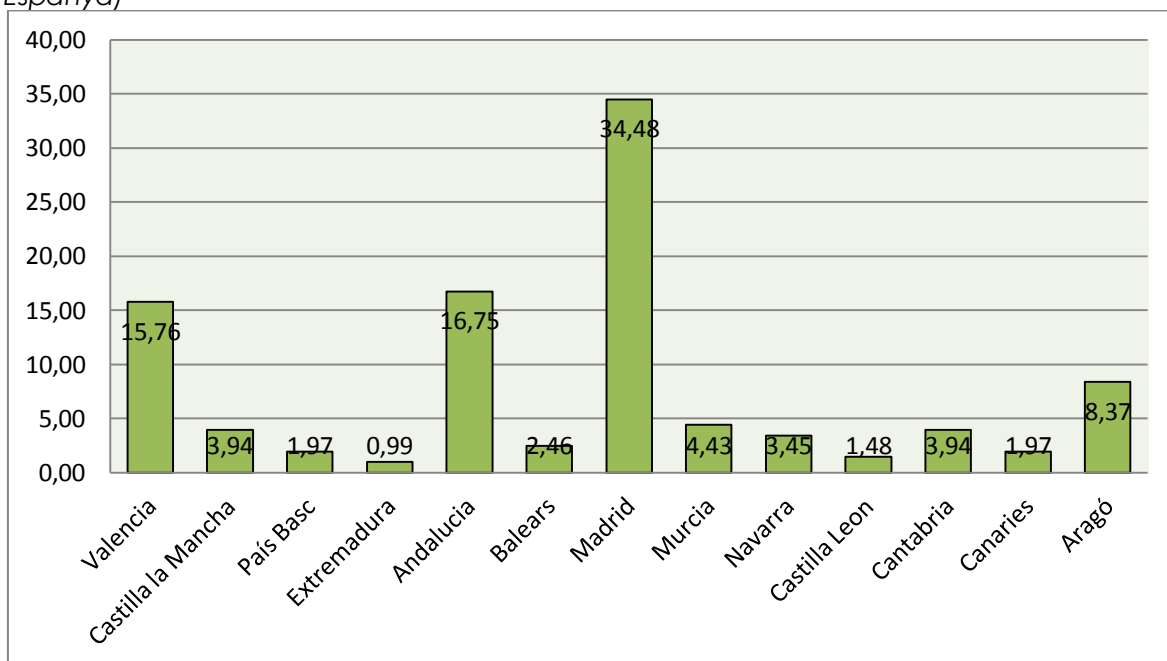
En la taula hem agrupat les destinacions segons diferents criteris. Les destinacions a Catalunya estan per províncies ja que la majoria de les respostes feien referència a les capitals de província. Per la resta de destins d'Espanya s'han agrupat les respostes en funció de les comunitats autònomes i per Europa s'han classificat les respostes en funció dels països.

Els principals destins, tal com podem veure, són Barcelona en primer lloc (amb més del 50% de les respostes obtingudes), seguida amb molta diferència per aquells que viatgen a França (11%), a Girona (10%) i Madrid (8%).

Si ens fixem en les dades d'aquells que viatgen a Catalunya, tal com ja s'ha dit, els principals destins són les capitals de província, essent Barcelona la principal destinació, seguida de Girona i, en menor mesura Lleida i Tarragona.

Entre aquells que viatgen a Espanya, ja hem vist abans que el principal destí, amb molta diferència respecte els altres, és Madrid. Tot i així, també observem altres destins que es donen amb freqüència són la Comunitat Valenciana (València) i Andalusia (Màlaga i Sevilla, sobretot). Aragó és el quart destí, tot i que en menor mesura que els tres primers destins.

Gràfic 14: Destins dels que van a Espanya (en percentatge sobre els que van a Espanya)

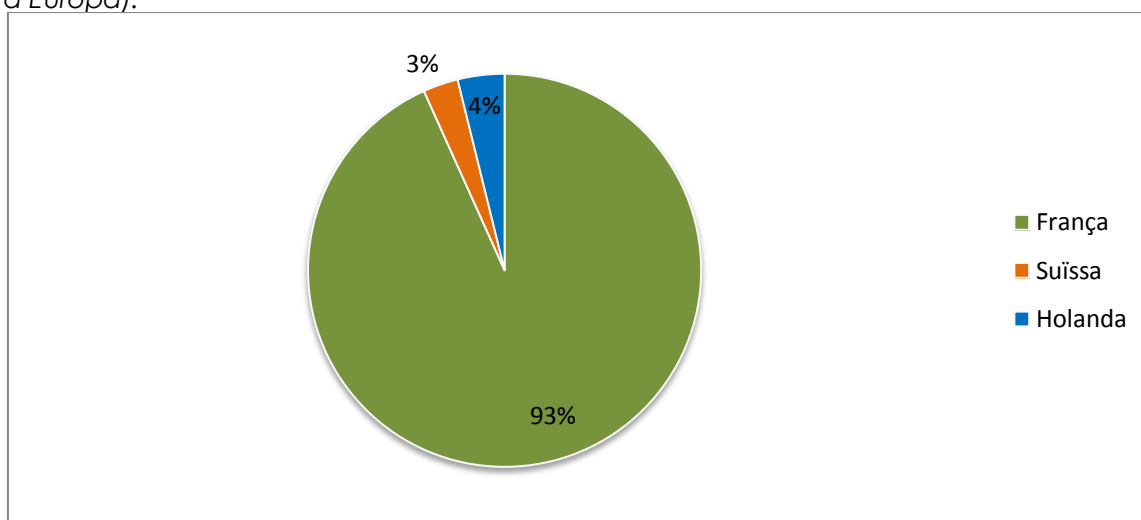


Font: Elaboració pròpia

Dels que tenen com a destinació altres països europeus, veiem que el principal destí és França, com ja s'ha dit, sobretot la ciutat de París, seguida per les ciutats de Tolouse i Marsella.

Podem veure que el percentatge dels que van a altres països és molt reduït respecte el total.

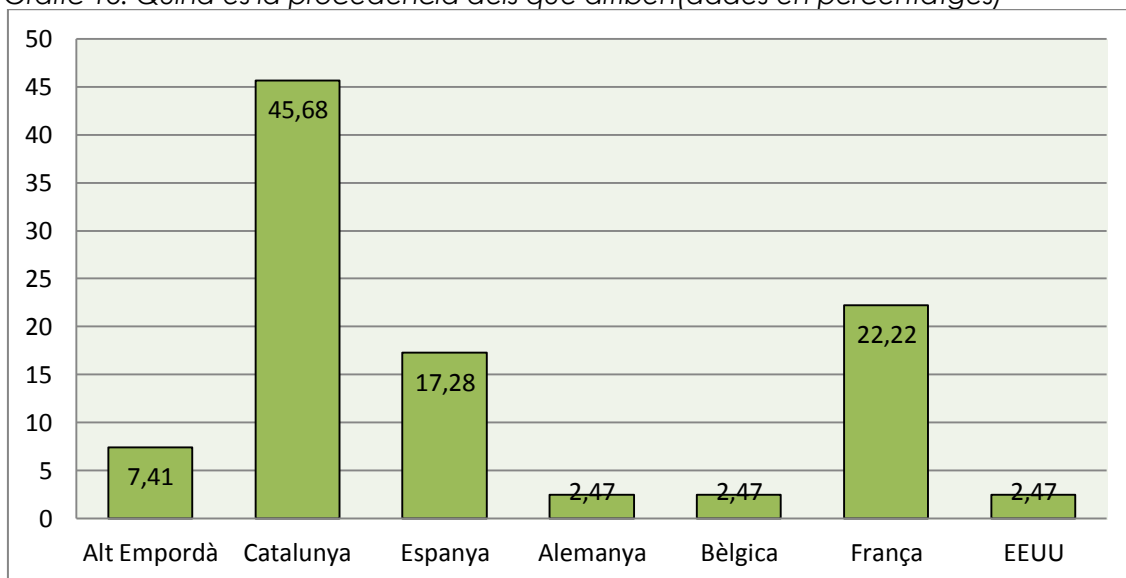
Gràfic 15: Destins dels que viatgen a Europa (en percentatge respecte els que viatgen a Europa).



Font: Elaboració pròpia

A aquells que arribaven, que eren un 11% del total, se'ls ha preguntat per la seva procedència. En aquest cas les respostes han estat diverses i també s'han agrupat segons si havien respost de l'Empordà, d'altres llocs de Catalunya, d'Espanya i bé altres països d'Europa o del món.

Gràfic 16: Quina és la procedència dels que arriben (dades en percentatges)



Font: Elaboració pròpia

El segment més important són aquells que venen d'altres llocs de Catalunya que representen prop de la meitat (45%) dels viatgers que arriben a Figueres. D'aquests, un 39% venen de Barcelona i un 6% de Girona.

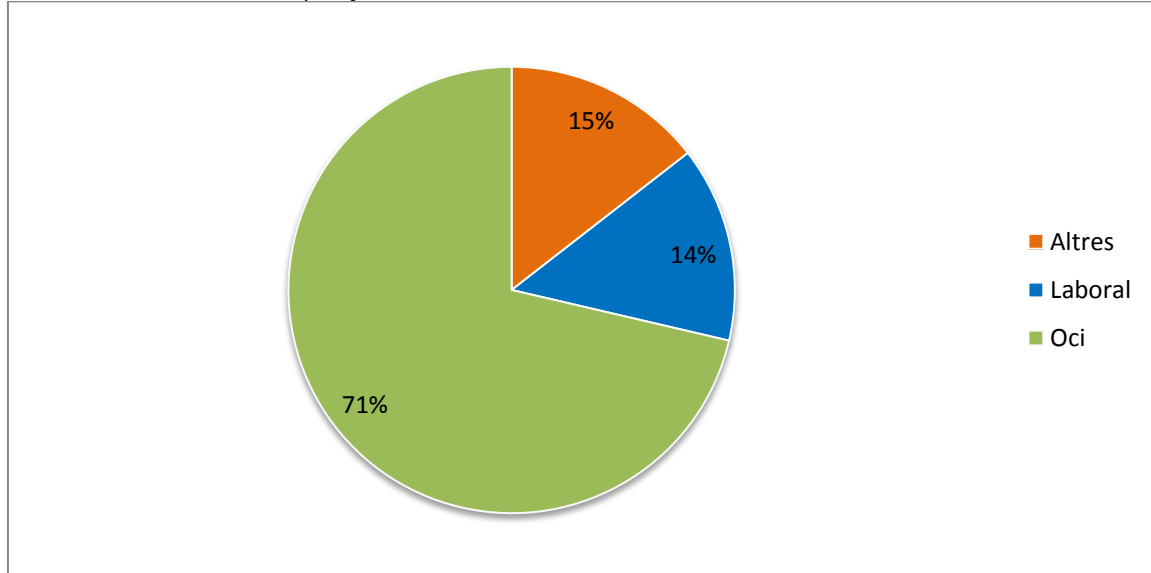
El segon origen més freqüent en els viatgers és França, amb un 22%. Aquí es repeteixen les mateixes ciutats que apareixien com a destinacions; és a dir, París en primer lloc i Tolouse i Marsella a continuació.

El tercer focus de procedència de visitants és la resta de l'estat espanyol. El principal punt de partida és Madrid, però també apareix respostes com Galícia, Tenerife, Zaragoza i Granada.

La darrera pregunta que s'ha formulat en aquest bloc és quin ha estat el motiu de desplaçament.

Tal com veiem en el gràfic , **el 71% han fet el desplaçament per motius d'oci, mentre que el 15% per altres motius (la majoria estudis) i el 14% per motius laborals.**

Gràfic 17: Motiu de desplaçament



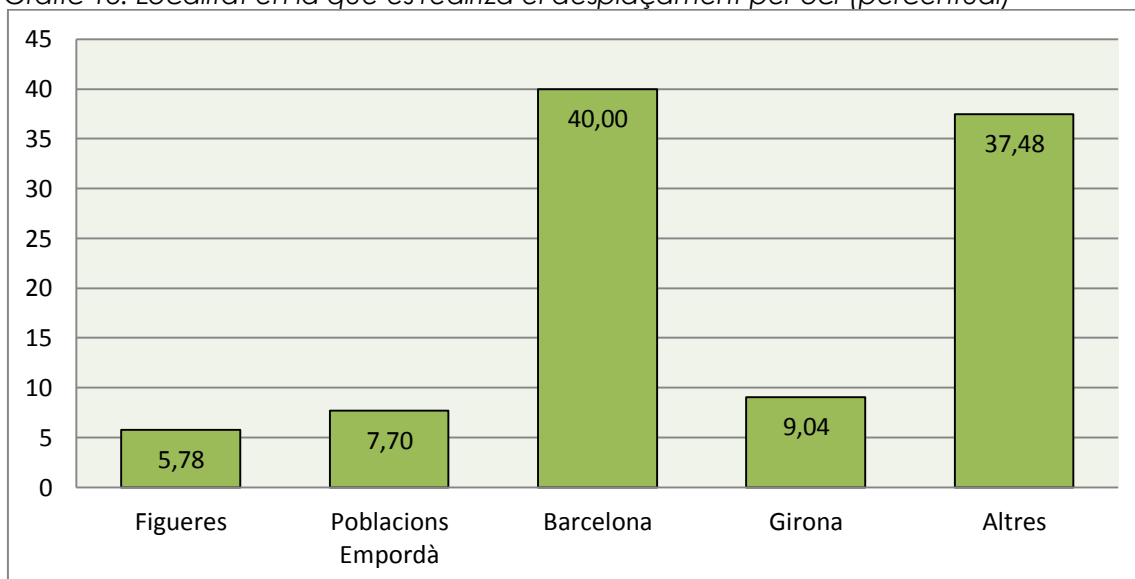
Font: Elaboració pròpia

Comportament dels que viatgen per oci

Tal com hem vist anteriorment el 71% han respost que viatjaven per motius d'oci, que equival a 675 persones enquestades. En aquest cas s'ha preguntat en quina localitat realitzava el desplaçament per motius d'oci i s'ha diferenciat entre aquells que anaven a Figueres i la comarca de l'Empordà d'aquells que van a altres llocs.

Si ens fixem en els resultats obtinguts, veurem que dels que han respost que viatjaven per motius d'oci, la principal destinació és Barcelona (amb un 40%) i altres (37%). En aquest cas els que van a Figueres o a altres poblacions de l'Empordà sumen un percentatge petit sobre el total (13%).

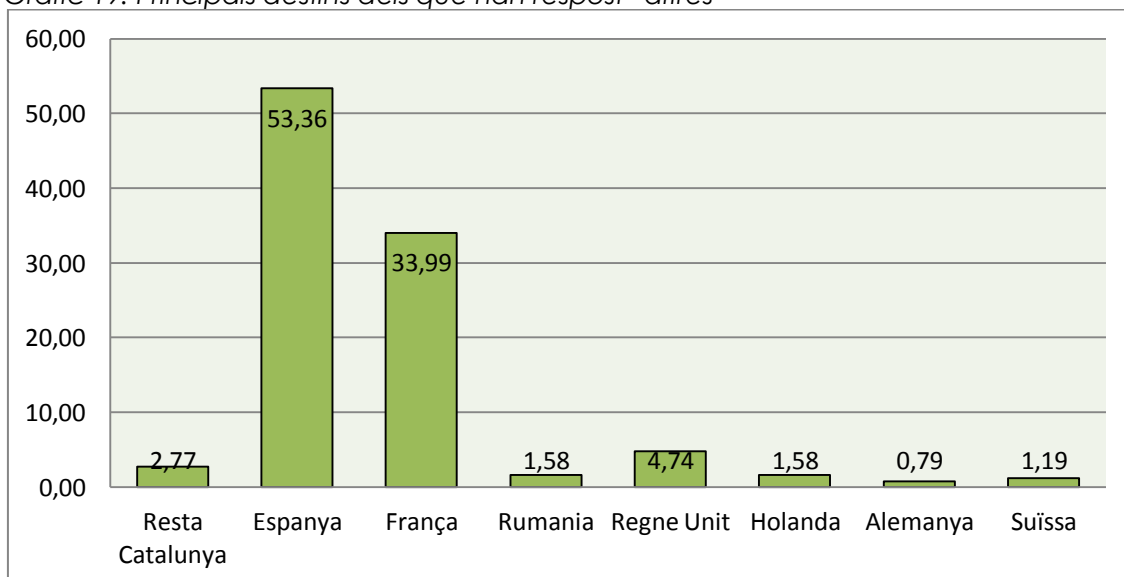
Gràfic 18: Localitat en la que es realitza el desplaçament per oci (percentual)



Font: Elaboració pròpia

Dels que han respost que la seva destinació per oci eren altres, torna a aparèixer un patró similar a les respostes que s'han obtingut en relació a la procedència o el destí.

Gràfic 19: Principals destins dels que han respost "altres"



Font: Elaboració pròpia

Així, dels que han respost altres destinacions més del 50% van a altres llocs d'Espanya. D'aquests, la meitat van a Madrid, seguit per Zaragoza,

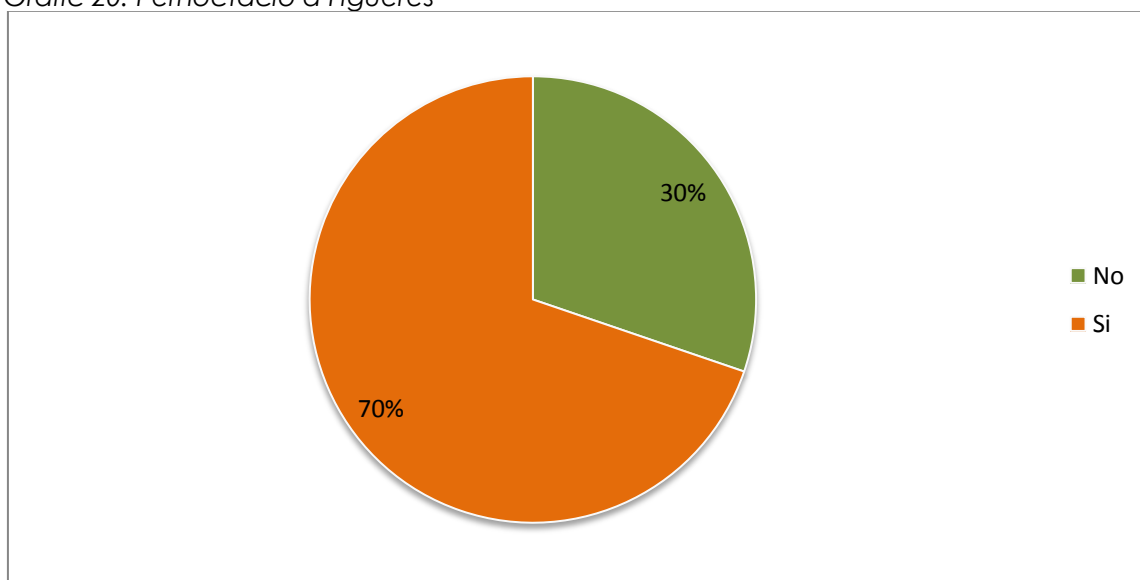
Càceres, Màlaga i Valencia. El segon destí més freqüentat és França, on quasi el 40% van a París. Novament, ens trobem amb dades que estan estretament alineades (en quant a destinacions) als resultats presentats per RENFE.

Dels que han respost que viatjaven per motius d'oci a Figueres o a l'Empordà:

Tal com s'ha comentat abans només un 13% dels que viatgen per oci (que eren un 71% dels enquestats) té com a destí Figueres o altres poblacions de l'Empordà. Estem parlant de 91 persones del total de persones enquestades.

S'ha volgut aprofundir més en el comportament d'aquests visitants, tot i que representi un percentatge petit de la mostra. En aquest sentit se'ls ha preguntat **on pernoctaven, amb qui viatjaven i quin és el nivell de despesa aproximat.**

Gràfic 20: Pernoctació a Figueres

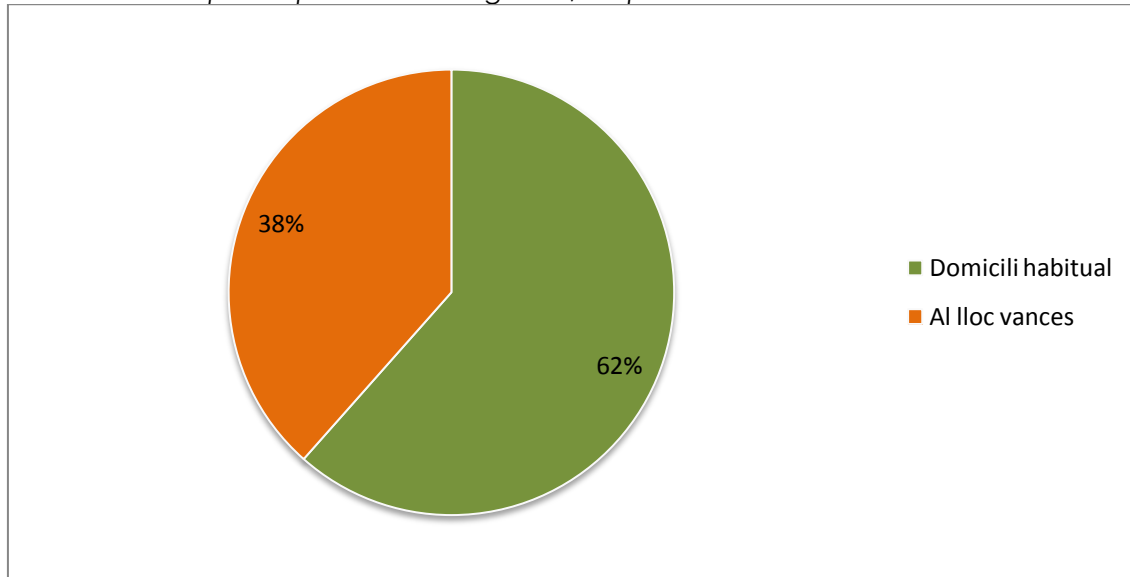


Font: Elaboració pròpia

Dels que arriben amb AVE per motius d'oci a Figueres veiem que hi ha un percentatge elevat que es queden a dormir a Figueres (un 70%). És

interessant veure que dels que no pernocten a Figueres més de la meitat és perquè pernocten en el seu domicili habitual, és a dir, es comporten com excursionistes, és a dir, que van i tornen a casa en el mateix dia.

Gràfic 21: Dels que no pernocten a Figueres, on pernocten



Font: Elaboració pròpia

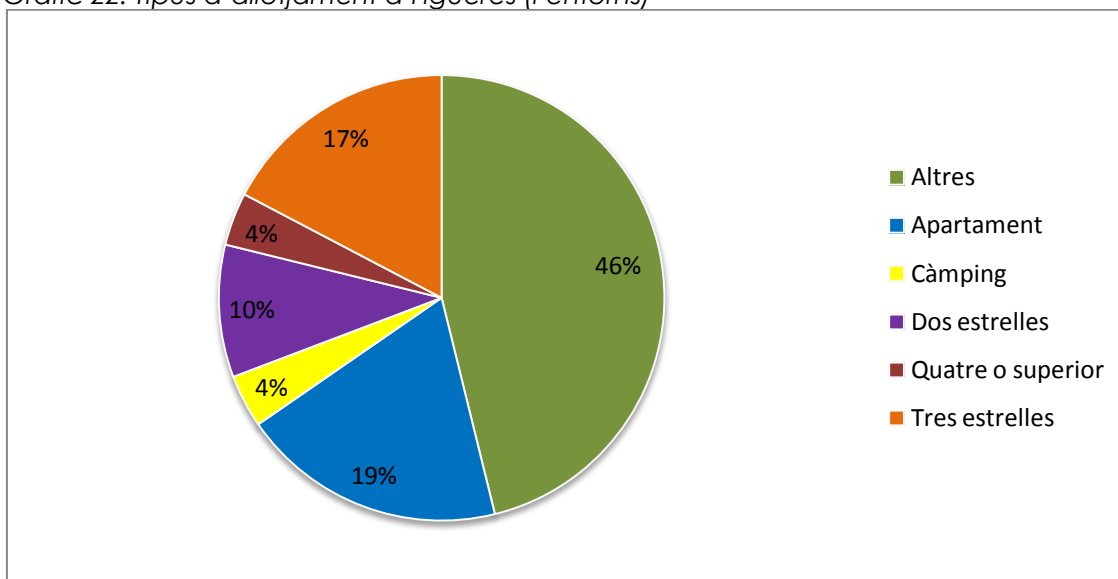
Si ens fixem en el tipus d'allotjament dels que pernocten a Figueres i l'entorn veiem que la majoria han respost l'opció "altres" amb un 46% de les respostes; essent les respostes més habituals que s'allotgen en cases d'amics o familiars (només 2 han respost en segones residències).

Si sumem els que s'allotgen en hotels de diferents categories, aquests representen un 31%.

Per tant, la segona opció més utilitzada és l'allotjament hotelier en diferents categories, predominant el 3 estrelles.

La tercera opció d'allotjament més utilitzada són els apartaments amb un 19% dels usuaris. Per contra, podem observar que el càmping és una forma d'allotjament residual.

Gràfic 22: Tipus d'allotjament a Figueres (i entorns)



Font: Elaboració pròpia

Tot i que sabem que la motivació principal d'aquest grup és oci, s'ha preguntat als enquestats que defineixin amb les seves pròpies paraules quin ha estat el motiu principal. És important l'anàlisi d'aquesta resposta, doncs ens manifesta sense biaix de l'enquestador o disseny d'enquesta, la visió directa de l'enquestat. Les respostes han estat varies i per tal de poder-les tractar s'han agrupat en funció de criteris similars, tal com podem observar en el gràfic 23.

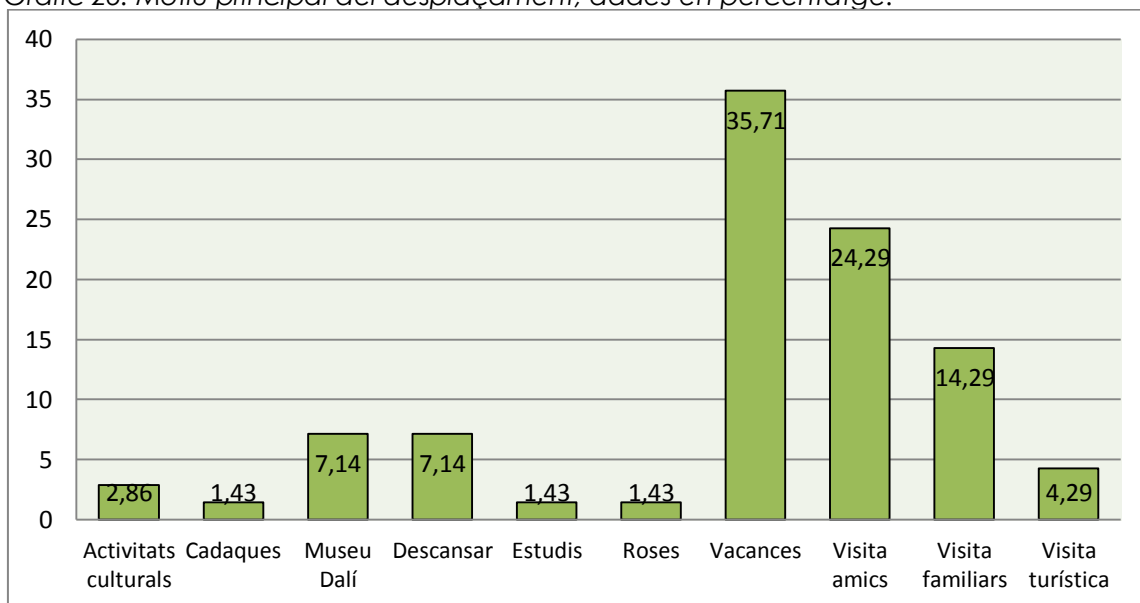
Podem observar que els motius principals del desplaçament són les vacances i les visites a amics i familiars. De fet, si sumem aquests dos últims conceptes veurem que el motiu principal (amb un 38,6%) és la visita a amics i familiars, mentre que en segon lloc queden les vacances (un 35%). També és interessant incloure en aquest grup el 7% que han respost que havien vingut per descansar.

També és interessant destacar que només el 7% dels enquestats ha respost que havien vingut a veure el **Museu Dalí** i quasi un 3% per realitzar activitats culturals. Per tant, la resposta espontània ens mostra que el Dalí configura una visió monotemàtica de la visita en només poc més del 7 % dels casos.

Igualment destacable és el fet que apareguin, com a motivacions principals, la visita a dues poblacions en concret, com són **Roses i Cadaqués**. Si bé representen un percentatge petit del total de les respostes obtingudes creiem que és rellevant el fet de que apareguin en aquest llistat.

També és rellevant, la no aparició en el llistat. Si el percentatge de Museu Dalí és del poc més del 7 %, i ens apareixen poblacions com Roses o Cadaqués, **resulta rellevant la no presència en respostes de "Visitar Figueres" entre els enquestats.**

Gràfic 23: Motiu principal del desplaçament, dades en percentatge.



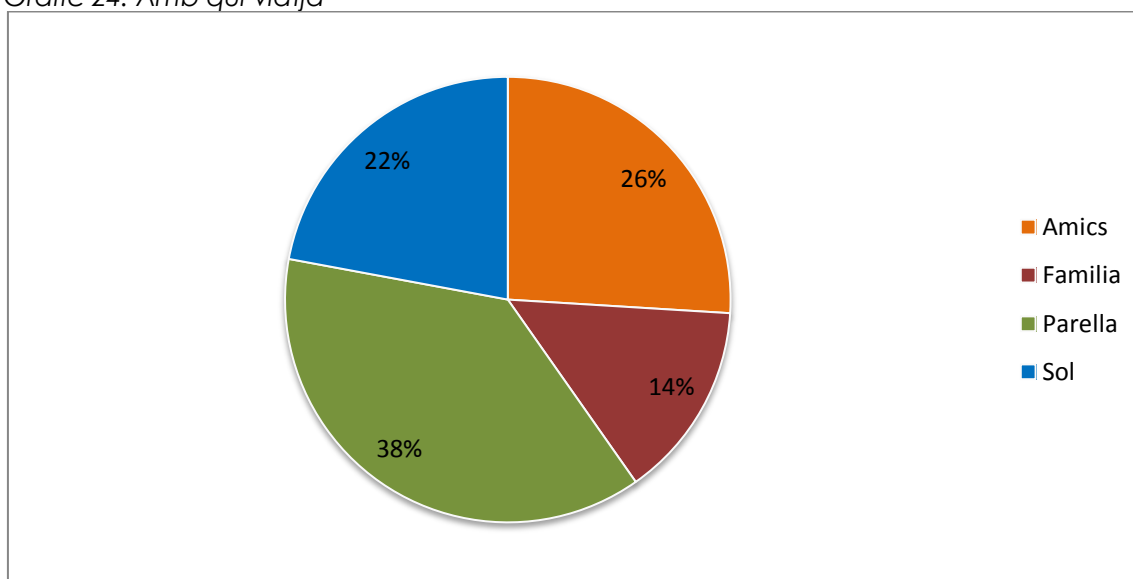
Font: Elaboració pròpia

Una altra de les preguntes que s'ha realitzat és amb qui viatja. Si ens fixem en les dades obtingudes veurem que no hi ha un segment que predomini clarament sobre els altres, si bé la resposta més freqüent ha estat que es viatjava en parella (38%), els amics i sol (amb un 26% i un 22% respectivament) estan en valors molt propers.

El segment que queda clarament per sota és el d'aquells que viatgen en família amb un 14% de les respostes obtingudes. Aquí caldria veure si

aquesta dada ve condicionada pel mitjà de transport o bé perquè és una destinació amb poca presència de turisme familiar.

Gràfic 24: Amb qui viatja

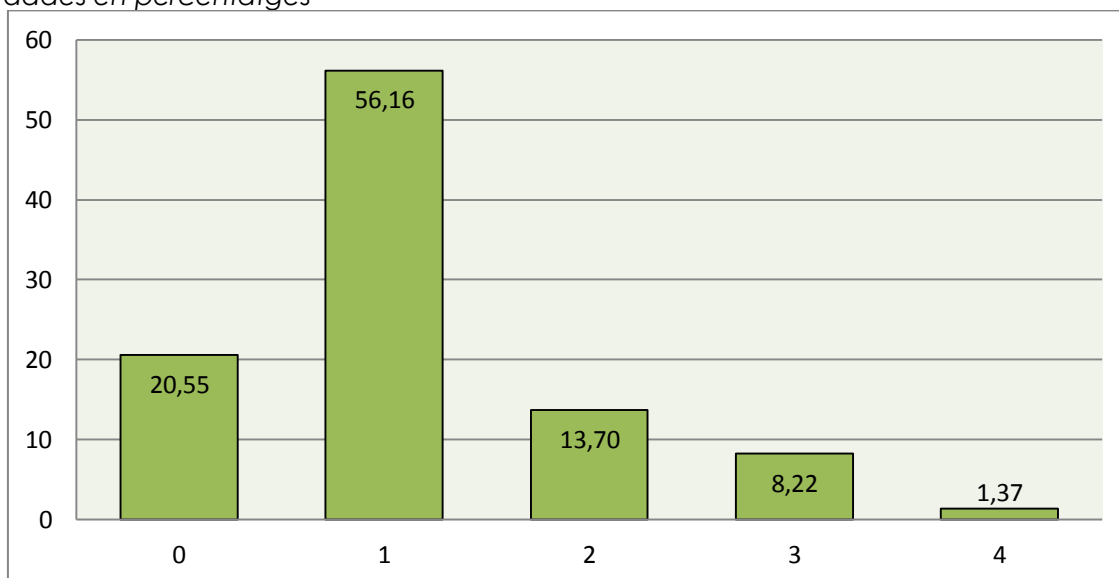


Font: Elaboració pròpia

El gràfic següent reforça aquesta idea, ja que veiem que un 20% viatgen sols (coincidint amb la dada anterior) mentre que prop del 56% viatgen en parella o bé en grups de dos. La mitjana de tots els valors és 1,14 i la mediana es situa en 1.

És interessant observar, tot i així, que els grups de viatgers són relativament petits; no s'han obtingut respostes amb valors superiors a 4 (és a dir grups de més de 5 persones).

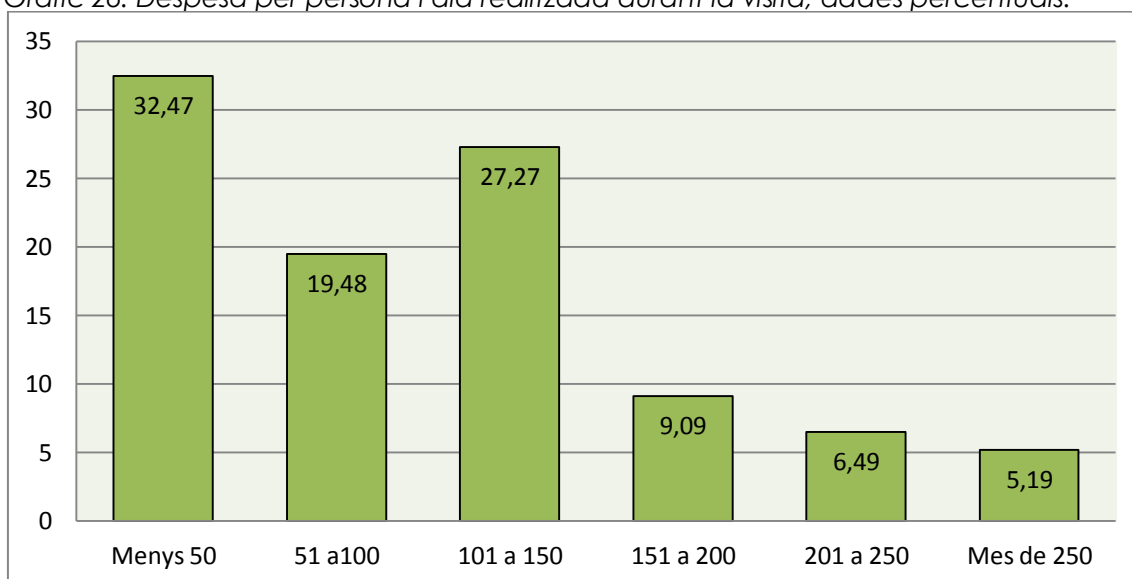
Gràfic 25: Quantes persones conformen la unitat de viatge sense comptar l'enquestat, dades en percentatges



Font: Elaboració pròpia

Si observem la despesa realitzada veiem que la majoria (una mica més del 50%) han realitzat una despesa inferior a 100€, amb un 32% de persones que han respost que han gastat menys de 50€ per persona i dia. És destacable, de totes maneres, el 27% de persones que han respost que realitzen una despesa entre 100 i 150€, veient que el nombre de persones que realitzen una despesa superior a 150€ davalla bruscament.

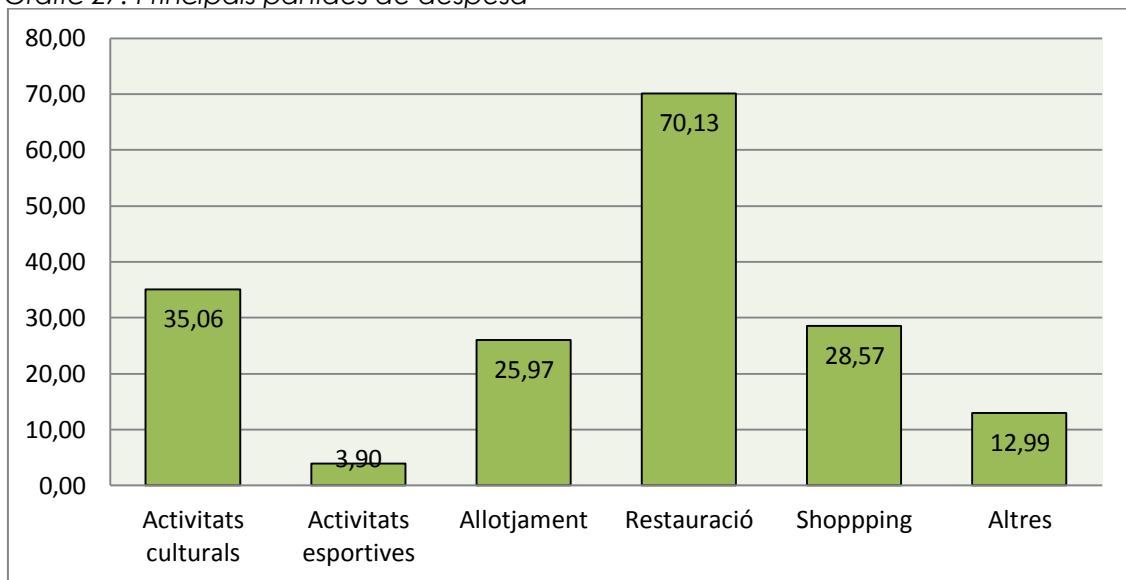
Gràfic 26: Despesa per persona i dia realitzada durant la visita, dades percentuals.



Font: Elaboració pròpia

És interessant veure aquestes dades en relació a la partida de despesa en què s'ha gastat. D'acord amb el gràfic següent veiem que el 70% han respost que una part d'aquesta despesa s'ha fet en **restauració**. Amb molta diferència respecte la restauració, les altres partides en les que s'ha repartit la despesa han estat les **activitats culturals (35%)**, el **shopping (28%)** i l'allotjament (25%). És interessant destacar la importància que tenen activitats com el shopping o les activitats culturals. Els que ha respost l'opció "altres" tots han respost "transport" com a altre concepte de partida de despesa.

Gràfic 27: Principals partides de despesa



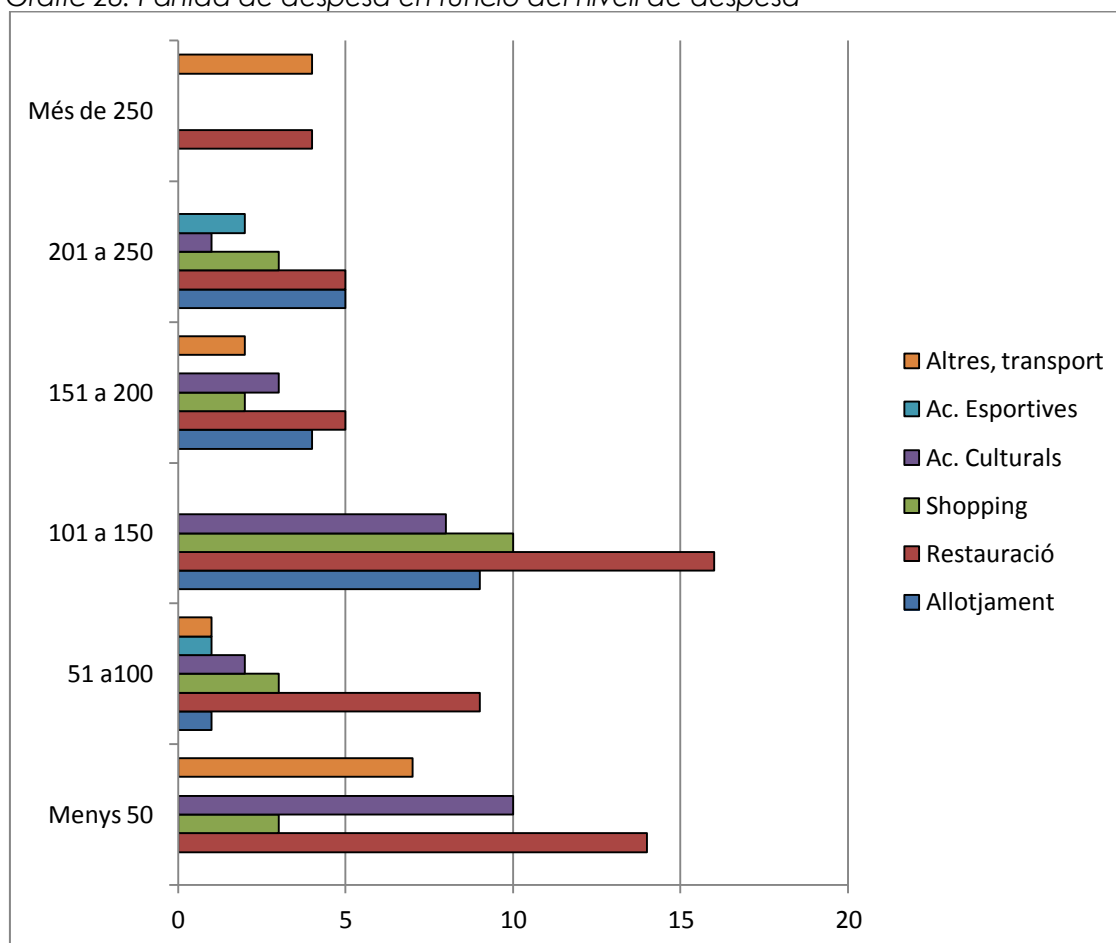
Font: Elaboració pròpia

Si relacionem el nivell de despesa amb on s'ha fet la despesa, podem observar que els que han gastat més en allotjament són aquells que han realitzat una despesa entre 100 i 250 euros, per contra, aquells que han gastat menys de 50 o més de 250 no han realitzat cap despesa en aquesta àrea.

Si que veiem que la restauració és present en tots els nivells de despesa, però amb una presència important en aquells que diuen que han gastat entre 101 i 150 euros per persona. També cal destacar que és una de les

partides presents en aquells segments que més despesa han realitzat (més de 250€).

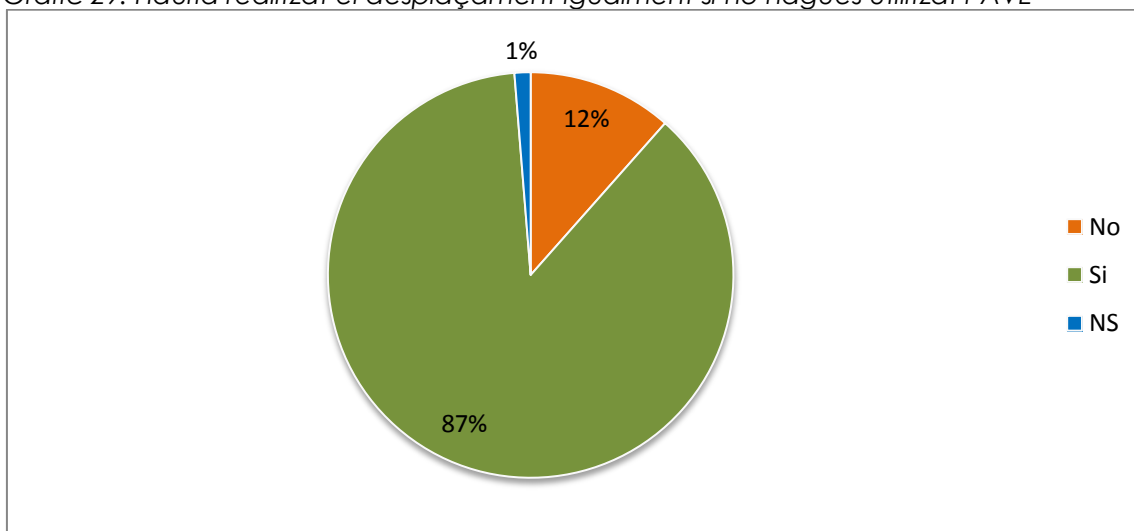
Gràfic 28: Partida de despesa en funció del nivell de despesa



Font: Elaboració pròpia

La majoria dels usuaris del TGV per motius d'oci haurien realitzat el viatge igualment encara que no hi hagués mitjà de transport (un 87%) i la majoria dels que hauria realitzat el viatge (un 42%) hauria utilitzat el tren convencional.

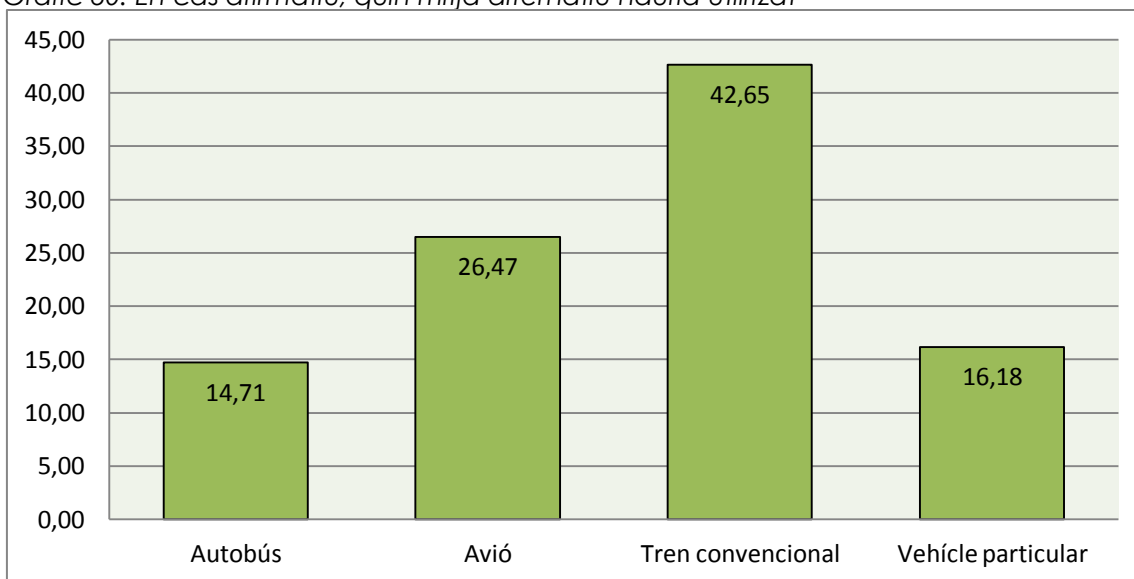
Gràfic 29: Hauria realitzat el desplaçament igualment si no hagués utilitzat l'AVE



Font: Elaboració pròpia

Resulta pertinent, poder observar en aquells casos en que es realitzaria igualment el desplaçament, quin hauria estat el mitjà alternatiu utilitzat, tal i com recull el gràfic 30. En aquest cas es pot apreciar com es produeix un **transvasament de clients de tren convencional a tren d'alta velocitat**, representant quasi la meitat dels casos. En els casos d'usuaris de destinacions de llarg recorregut, podem observar com l'avió hauria estat el mitjà alternatiu que haurien utilitzat.

Gràfic 30: En cas afirmatiu, quin mitjà alternatiu hauria utilitzat

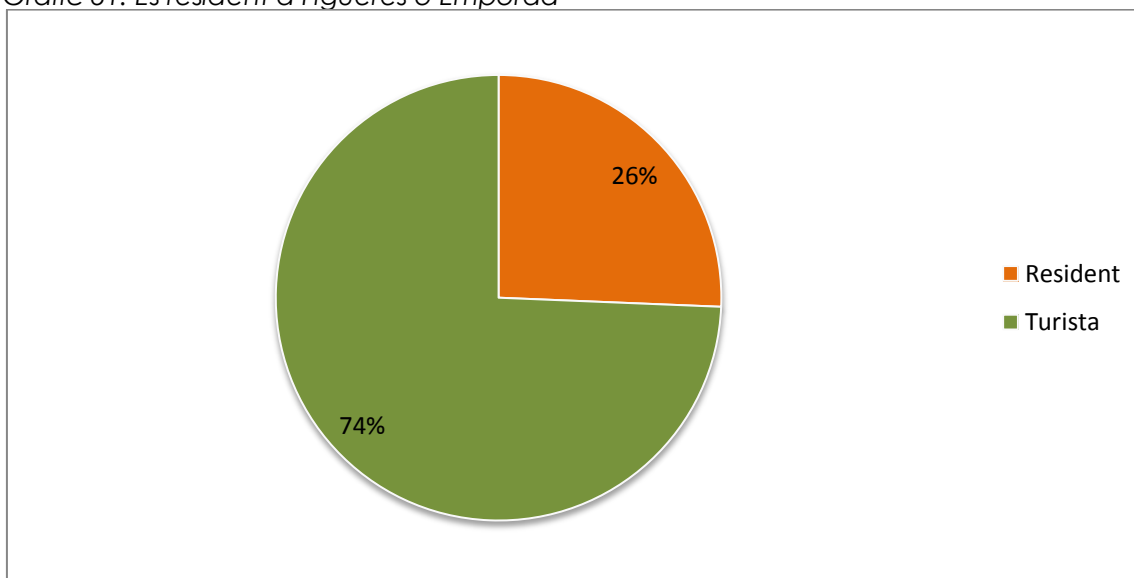


Font: Elaboració pròpia

Dels que han respost que viatjaven per motius d'oci a altres destinacions (Girona, Barcelona):

Del 71% dels enquestats que han dit que viatjaven per motius d'oci, el 87% han dit que viatjaven a altres destinacions diferents a les de Figueres o poblacions de l'Empordà. En total han estat 616 persones de les enquestades les que han respost que viatjaven a Girona, Barcelona o altres destins. D'aquest 87%, només un 26% eren residents a Figueres o a altres municipis de l'Empordà, la resta eren turistes.

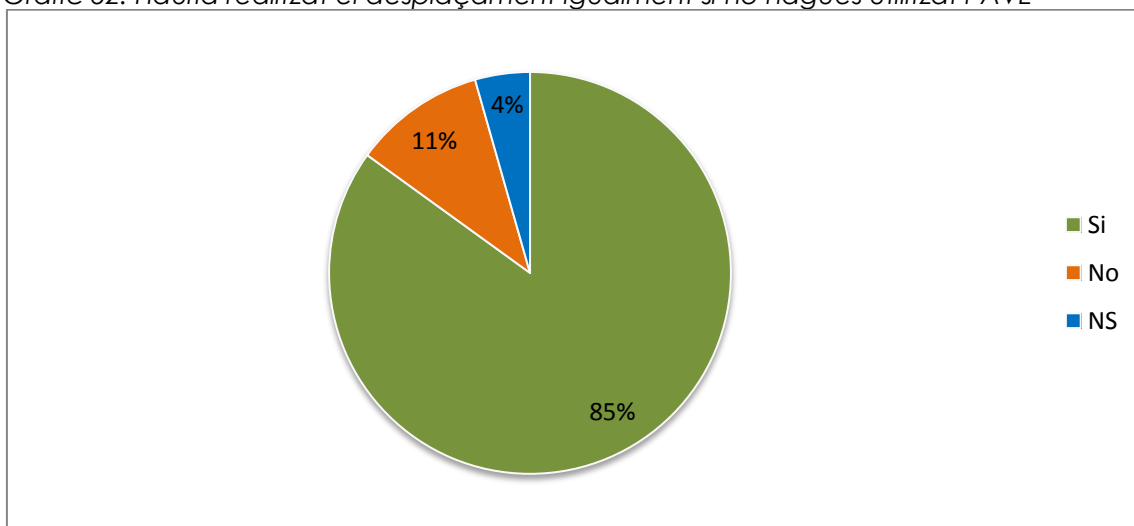
Gràfic 31: És resident a Figueres o Empordà



Font: Elaboració pròpia

En aquest cas, se'ls ha preguntat, simplement si no existís el TGV si haurien realitzat igualment el viatge o no, però no s'ha preguntat sobre el seu comportament a nivell de unitat de viatge ni a nivell de despesa realitzada, al realitzar les seves activitats en altres àmbits territorials.

Gràfic 32: Hauria realitzat el desplaçament igualment si no hagués utilitzat l'AVE

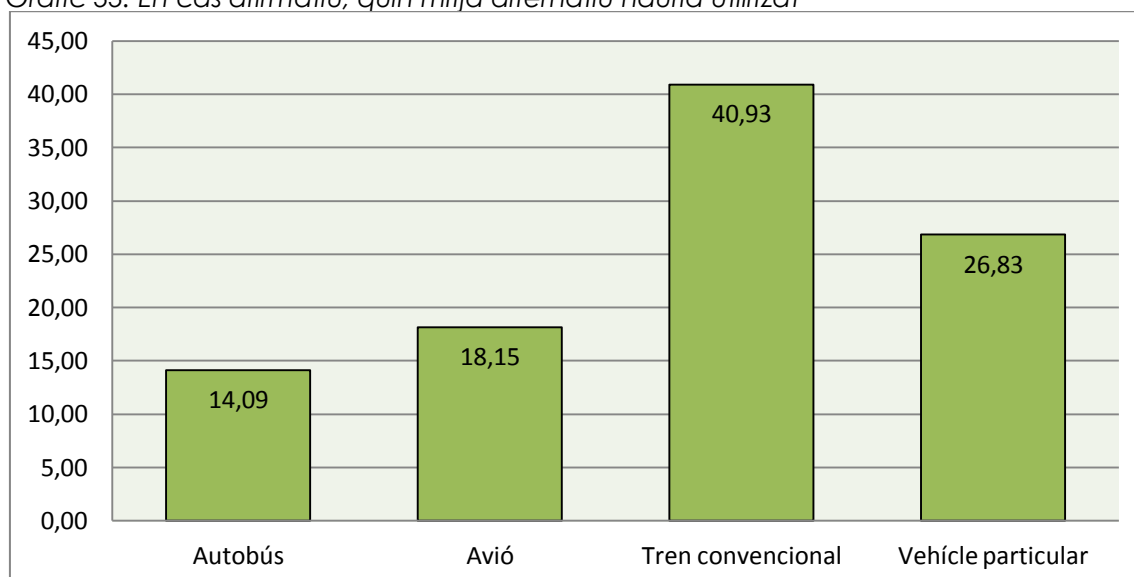


Font: Elaboració pròpia

Per aquest grup d'usuaris les respostes són molt similars als anteriors, doncs un 85% (front el 87% del grup anterior) haurien realitzat el desplaçament igualment.

I el mitjà de transport alternatiu també continua essent, igual que en el cas anterior, el tren convencional, seguit pel vehicle particular.

Gràfic 33: En cas afirmatiu, quin mitjà alternatiu hauria utilitzat



Font: Elaboració pròpia

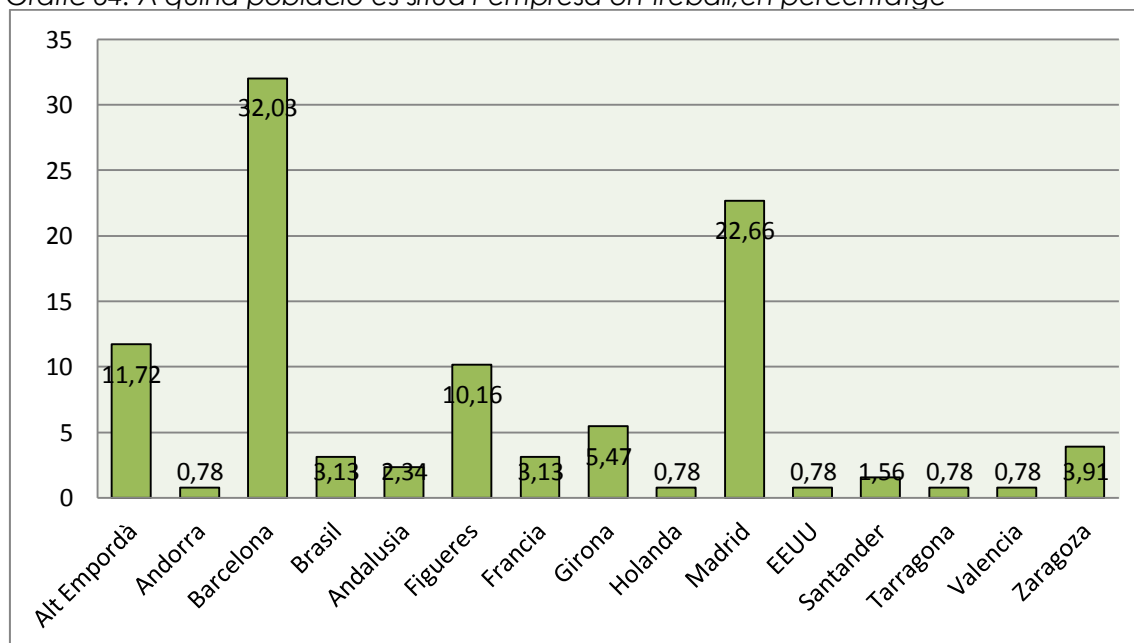
Per tant, les motivacions entorn al mitjà de transport, no difereixen especialment entre els usuaris que tenen Figueres i la comarca com a origen o destí, dels que el tenen a altres punts del territori.

Comportament dels que viatgen per motius laborals

Un 14% dels enquestats han respost que viatjaven per motius laborals, és a dir, s'han obtingut 134 respostes del total d'enquestes realitzades. Per aquest segment s'ha preguntat per la ubicació i el sector d'activitat, així com el nivell de despesa i si s'hauria fet igualment el desplaçament.

D'acord amb els resultats obtinguts, el 32% de les persones que han respost que viatjaven per motius laborals treballen en empreses situades a Barcelona i el 22% a Madrid. Val la pena destacar, també, que un 11% dels enquestats treballen en empreses de la comarca de l'Alt Empordà.

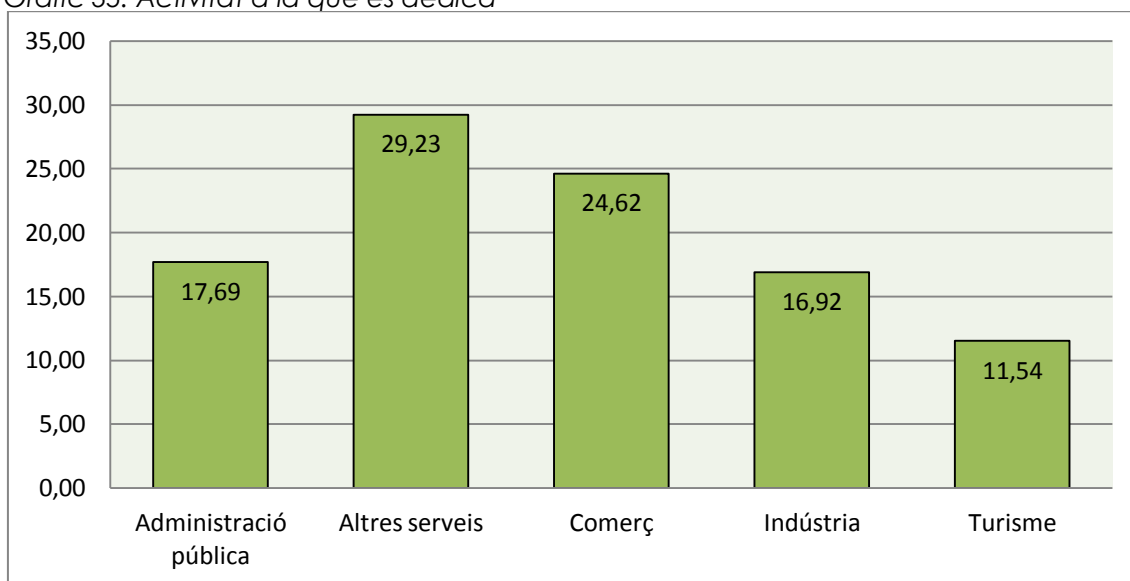
Gràfic 34: A quina població es situa l'empresa on treball, en percentatge



Font: Elaboració pròpia

La majoria dels enquestats treballen en el **sector terciari**, és a dir, el sector serveis, representant un 65% (sumant els que treballen en comerç, turisme i altres serveis). Per altra banda, veiem que hi ha un 17% dels enquestats que treballen en l'administració pública i quasi un 17% a la indústria. Aquesta distribució mantindria un cert biaix amb l'estructura del mercat laboral de l'Empordà, on l'activitat industrial té un menor pes (entorn al 12%) i en canvi el sector serveis hi té una lleugera major presència. La conclusió és que tenim un ús amb major concentració en el cas del sector industrial i administració pública, i menor en el que seria el sector serveis. Aquest indicador està especialment condicionat pel nombre de **treballadors del sector turístic**, que tenen un major pes a la comarca respecte als valors d'usuaris de l'Alta Velocitat.

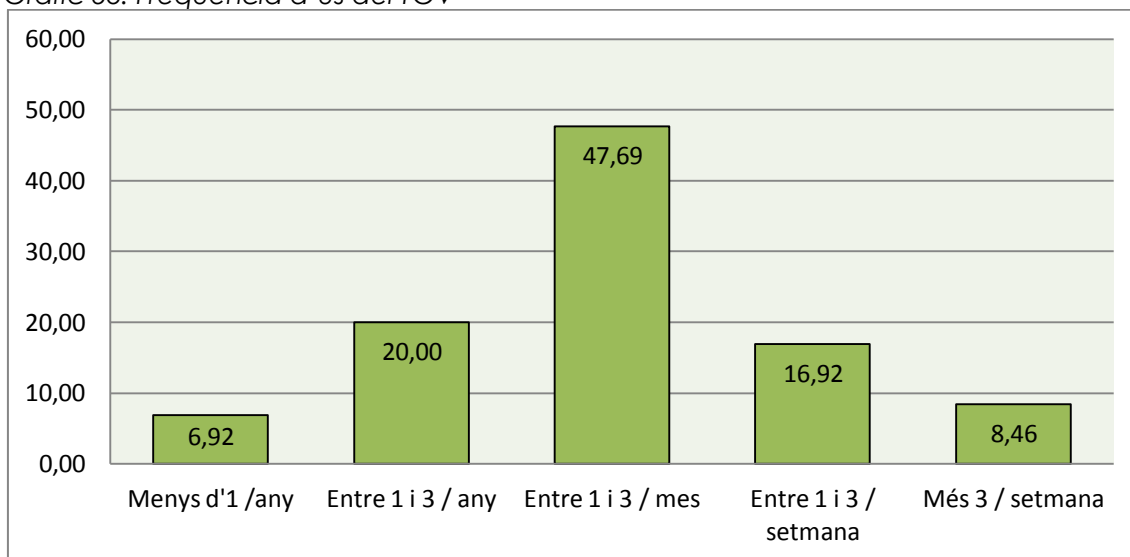
Gràfic 35: Activitat a la que es dedica



Font: Elaboració pròpia

Quasi la meitat dels que es desplacen per motius laborals, ho fan entre 1 i 3 vegades al mes. Els valors immediatament següents, però a una diferència notable, correspon a aquells que tenen una freqüència d'ús del TGV entre 1 i 3 vegades a l'any (amb 20%) i els que l'utilitzin entre 1 i 3 cops a la setmana. Estem doncs amb un perfil altament recurrent de l'usuari que utilitza el tren d'alta velocitat amb motivacions laborals.

Gràfic 36: Freqüència d'ús del TGV

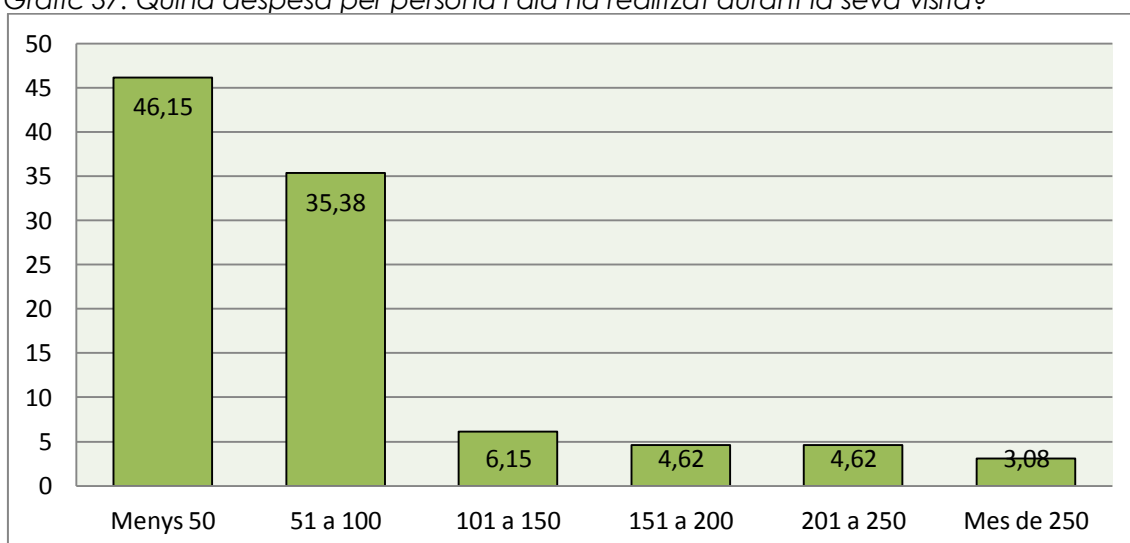


Font: Elaboració pròpia

Si ens fixem en la despesa realitzada, quasi la meitat dels que han respost que viatjaven per motius laborals diu que han gastat menys de 50€ per persona i dia, seguit per un 35% que han respost entre 51 i 100 euros.

Per tant, en general, podem constatar que aquest segment realitza menys despesa que el d'aquells que viatgen per oci.

Gràfic 37: Quina despesa per persona i dia ha realitzat durant la seva visita?

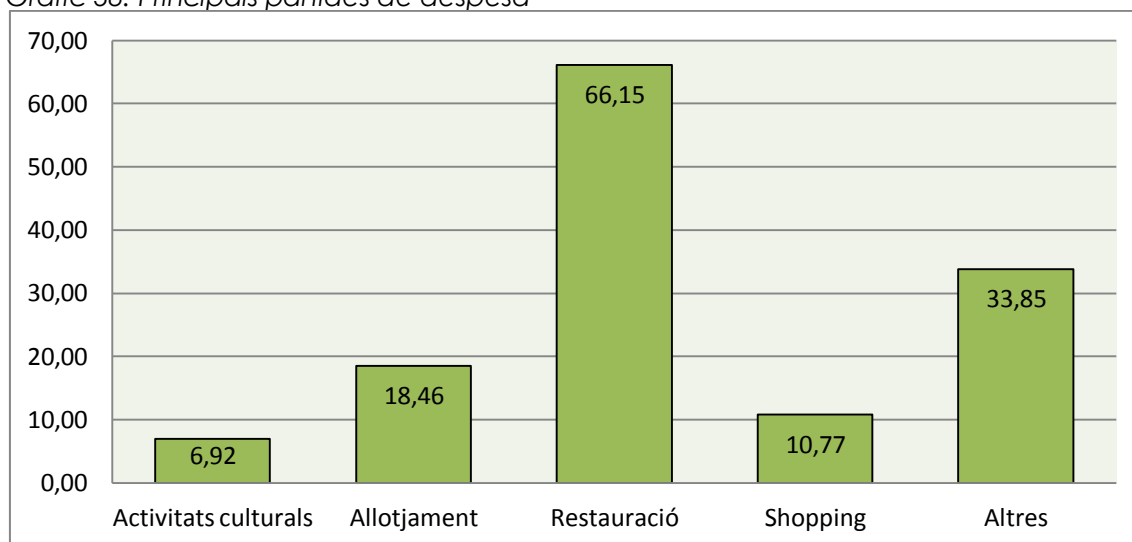


Font: Elaboració pròpia

Tot i gastar lleugerament menys que els que viatgen per motius d'oci, veiem que, igual que en cas anterior, la principal partida de despesa és la restauració, 66%.

La segona partida amb més volum de despesa és la d'altres, amb un 33%, on la majoria de les respostes han estat transport. Per aquest segment, a diferència del d'oci, l'allotjament, el shopping i, sobretot, les activitats culturals tenen menys pes en la despesa dels usuaris.

Gràfic 38: Principals partides de despesa

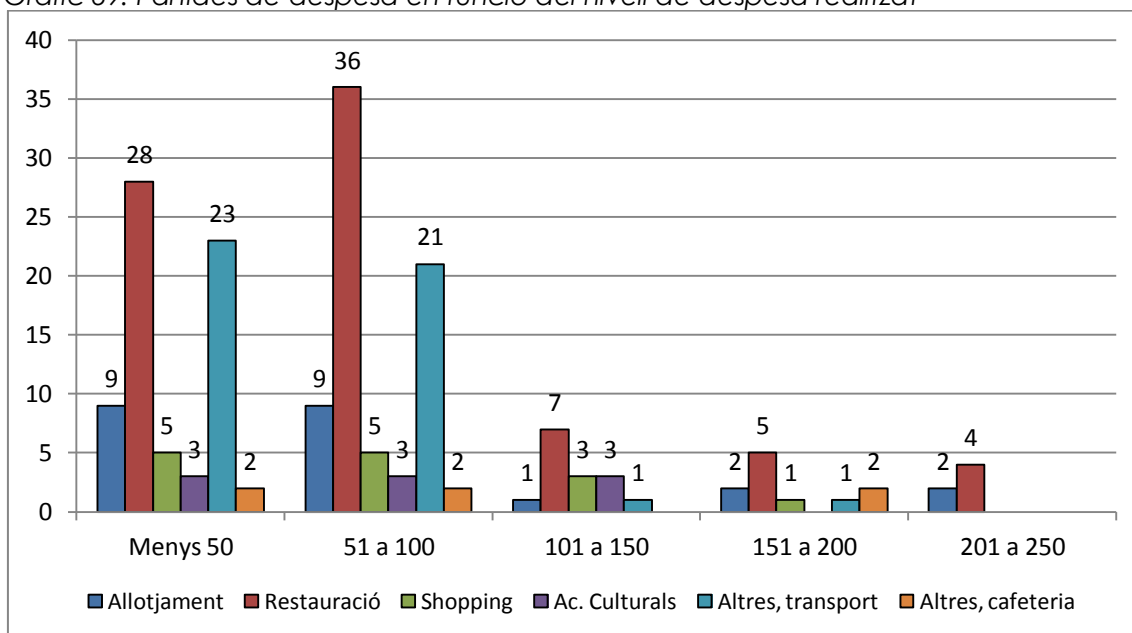


Font: Elaboració pròpia

Si ens fixem en les partides de despesa en relació al volum de despesa, veiem que aquells que més gasten (entre 201 i 250), ho fan en concepte d'allotjament i restauració; conceptes que tornem a trobar en aquells que gasten entre 151 i 200 (on a més, s'hi afegeix el shopping).

A diferència d'aquells que es desplacen per motius d'oci, aquells que tenen un nivell de despesa més baix (menys de 50 i entre 51 i 100), pràcticament generen despeses en totes les partides, destacant la restauració i el transport; però veiem que també hi apareixen el shopping i les activitats culturals.

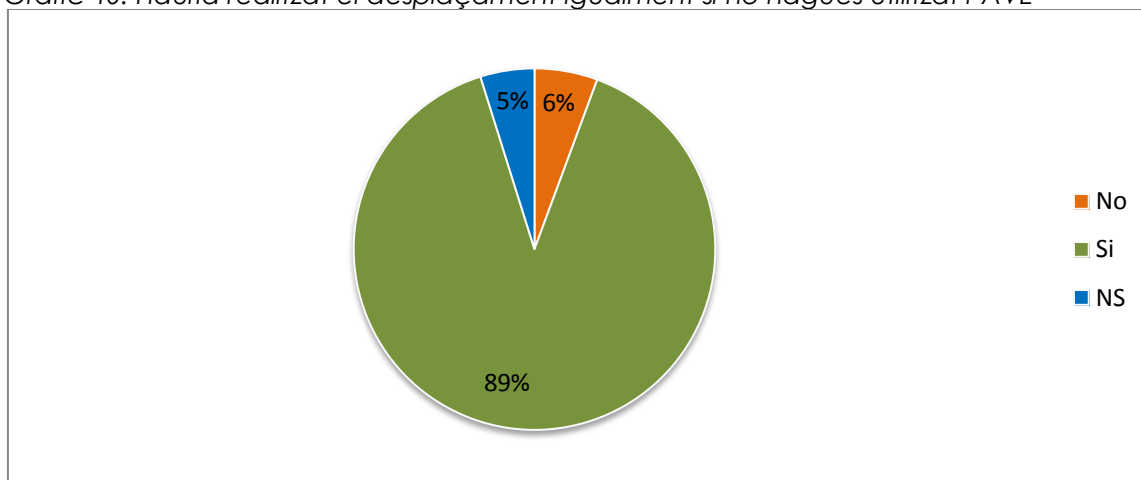
Gràfic 39: Partides de despesa en funció del nivell de despesa realitzat



Font: Elaboració pròpia

Igual que ens les tipologies d'usuaris anteriors, la majoria (89%) hauria realitzat el desplaçament igual si no hagués estat pel TGV. En aquest segment potser es podia deduir que seria d'aquesta manera ja que els desplaçaments per motius laborals no sempre són voluntaris, però tot i així veiem que els resultats coincideixen bastant amb els que es desplacen per motius d'oci.

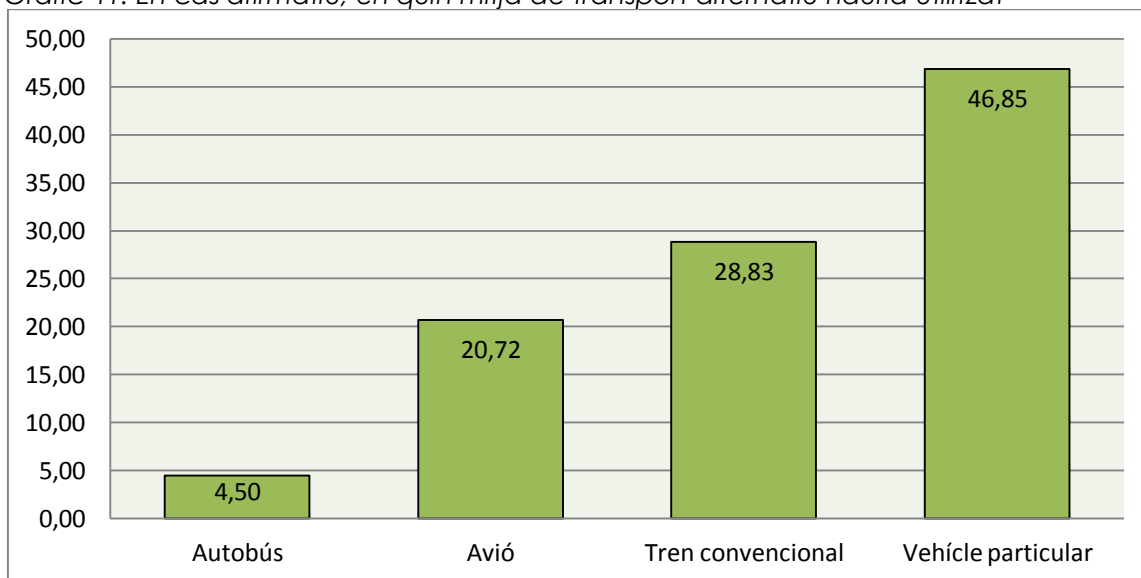
Gràfic 40: Hauria realitzat el desplaçament igualment si no hagués utilitzat l'AVE



Font: Elaboració pròpia

El que sí que varia és el tipus de mitjà de transport utilitzat si no hagués utilitzat el TGV on, a diferència de les tipologies anteriors que deien que utilitzarien el tren convencional com a resposta més freqüent, en aquest cas quasi la meitat diuen que utilitzarien el vehicle propi en primer lloc.

Gràfic 41: En cas afirmatiu, en quin mitjà de transport alternatiu hauria utilitzat



Font: Elaboració pròpia

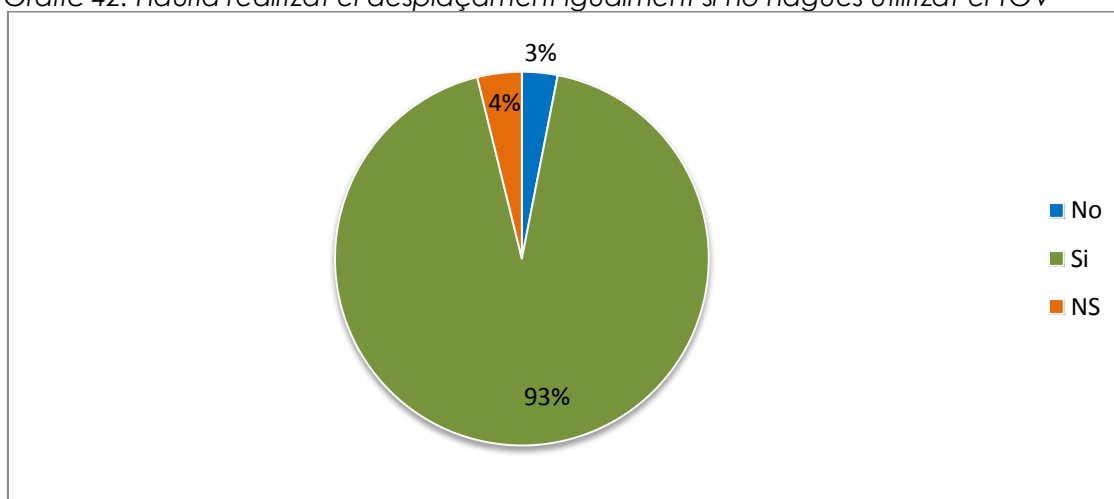
Comportament dels que viatgen per altres motius

Un 15% dels enquestats (137 persones) han respost que viatgen per altres motius diferents a l'oci i els motius laborals. D'aquests un 22% (29 respostes) són estudiants.

En aquest cas el percentatge d'usuaris que afirmen que farien igualment el desplaçament encara que no hi hagués el TGV és bastant superior a les altres tipologies, essent quasi la totalitat dels enquestats. Per tant, estem davant d'un perfil netament diferenciat dels motius laborals o d'oci, que utilitza el servei de TGV mogut per una millora en les

prestacions de temps i servei, però que no es mostren com a determinants a l'hora de realitzar la mobilitat.

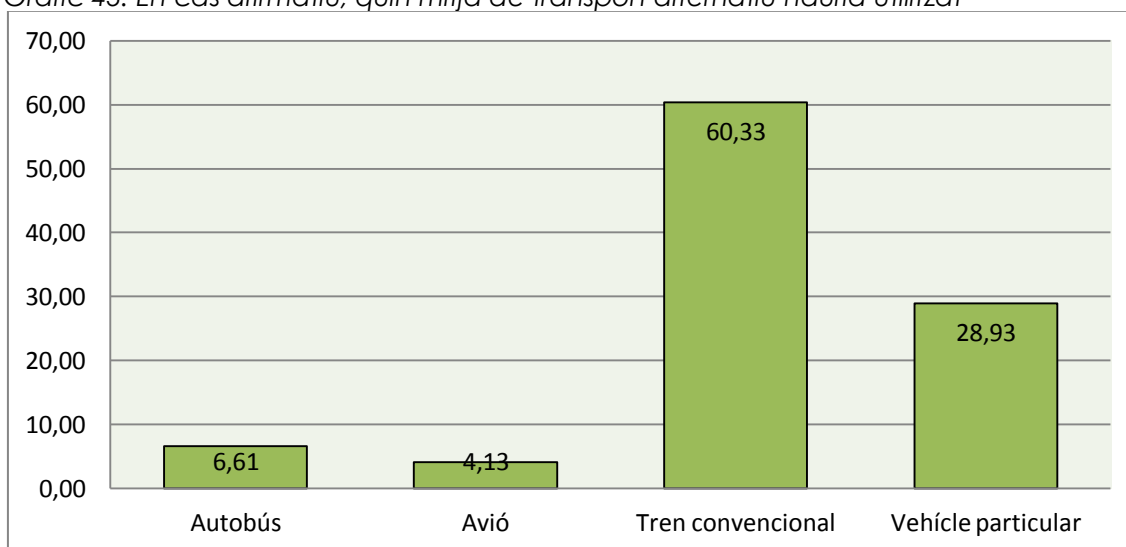
Gràfic 42: Hauria realitzat el desplaçament igualment si no hagués utilitzat el TGV



Font: Elaboració pròpia

I, a diferència dels altres, també és molt més gran el percentatge d'usuaris que diuen que si no hi hagués hagut el TGV haurien utilitzat el tren convencional (60%) seguit pel vehicle propi (29%). Tot i no ser una mostra estratificada prou significativa, s'aprecia com en els estudiants la presència del tren convencional és especialment important, per sobre de la mateixa mitjana de la categoria *Altres*.

Gràfic 43: En cas afirmatiu, quin mitjà de transport alternatiu hauria utilitzat



Font: Elaboració pròpia

2.3.- IMPACTE EN EL TERRITORI

La majoria d'autors i estudis –com Cordente et All (2011) o González, M.P.; Aguilera, M.P.; Borderías, M.J. y Santos, J.M. (2005) – coincideixen a assenyalar en quatre grans blocs el impactes del TGV en les poblacions on té parada:



El que serien els impactes econòmics directes, són aquells derivats de la construcció de l'alta velocitat, avaluat mitjançant la inversió realitzada i els llocs de treball derivats de la construcció. Els impactes econòmics indirectes, que corresponen als impactes de la posada en funcionament de la línia, com són l'obertura de mercats, atracció empresarial o nous fluxos turístics. En la identificació d'aquests impactes econòmics derivats del servei d'alta velocitat, autors com Gil, A. (2012) centren els seus estudis en identificar les millores que es produeixen en la formació i capacitació de la població (tant en ciutats amb estudis universitaris com sense) i en la competitivitat territorial. En el que serien els impactes socials, els autors identifiquen l'estalvi de temps, la connexió amb altres territoris, la visualització de la ciutat i la descongestió del tràfic. En els impactes derivats de la sostenibilitat ambiental, s'hi situen la reducció de la contaminació per CO² i l'estalvi de combustible.

Malgrat que aquestes són les principals línies de treball en la major part d'estudis realitzats des de les universitats i consultories, també es cert que s'ha d'analitzar els possibles impactes en cada un dels casos, doncs les conseqüències difereixen notablement. Un clar exemple el trobem en la línia d'alta velocitat Madrid-València. Si en molts dels seus punts ha generat un impacte turístic en increment del nombre de visitants, també és cert que en algun punt, com ha passat a Ciudad Real, on Alonso i Bellet (2009) senyalen el TGV com a principal causant del increment de visitants de la ciutat, però la caiguda en les taxes d'ocupació en allotjament. Amb un resultat final negatiu per alguns segments del sector turístic.

Per la seva part, l'empresa RENFE també ha realitzat estudis d'impacte econòmic de la posada en funcionament de l'Alta Velocitat. En aquests estudis es fixa un impacte econòmic en els territoris que apunten en el cas de València al 2,7 % del seu PIB. Autors com Bravo, E. (2015) manifesten que no té una incidència estadística en el PIB l'arribada del TGV en els diferents punts, malgrat és una evidència que genera efectes positius en l'economia. En els nombrosos casos analitzats, corrobora novament una disparitat molt diferent de resultats del impacte de l'arribada de l TGV en el territori.

En aquest marc acadèmic i de diferents estudis que intenten identificar el impacte econòmic que genera l'arribada de l'Alta Velocitat a les ciutats, queda clar el marc teòric, però es disposa de poca informació rellevant de quin és el impacte econòmic real, i en els casos que es disposa, està esbiaixada en anàlisis estadístics de microeconomia en situacions *ceteris paribus*.

Els indicadors realitzats a continuació és important remarcar la mostra recollida d'enquestes (molt major de totes les publicades) i que per tant permet precisar els resultats del TGV a la capital empordanesa i al territori.

Per identificar el impacte econòmic que ha tingut (i seguint l'estructura del qüestionari), aquest es divideix en els diferents perfils que podem trobar en la motivació del viatge: oci, laboral i altres.



En aplicació dels principis metodològics recollits a la part de metodologia, no s'imputarà cap impacte per la categoria altres, per la dificultat tècnica de poder precisar quin impacte real ha tingut i per mantenir el criteri de prudència relativa. Es centrarà, en analitzar el impacte econòmic que ha tingut la mobilitat laboral i per oci.

Impacte econòmic al territori

Per estimar el impacte econòmic al territori es realitzen els càlculs i operacions recollits en l'apartat de metodologia. Com s'hi indica, es recullen els impactes per mobilitat laboral i per oci.

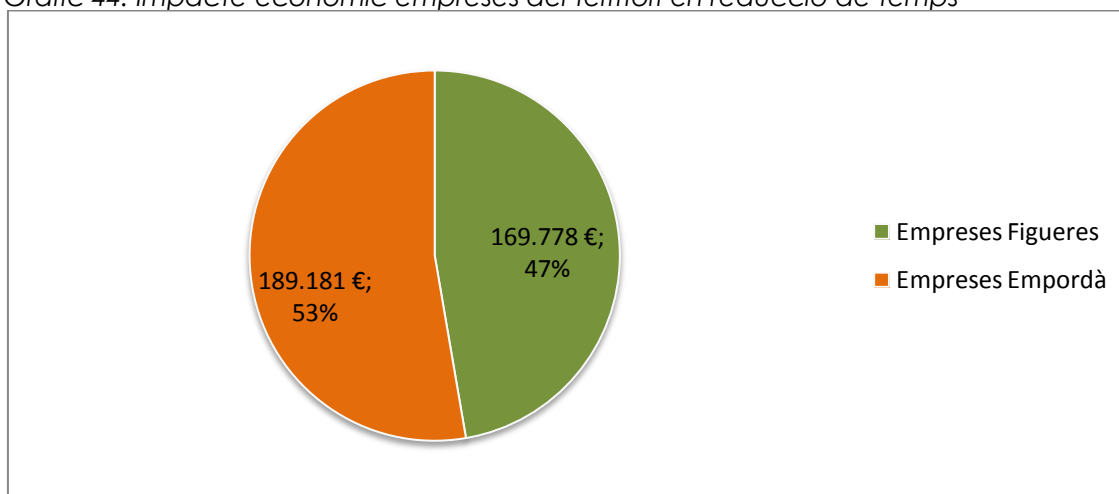
Mobilitat laboral

El primer dels elements correspon a la mobilitat laboral. En la taula mostrada a continuació, es pot apreciar el nombre de trajectes laborals realitzats a l'estació de TGV de Figueres-Vilafant.

Nombre de trajectes laborals	65.905
Estalvi mitjà en temps (hora)	1,69
Estalvi total en hores	111.600
Estalvi empresarial	1.616.932 €

Com es pot apreciar, el nombre de trajectes laborals ascendeix a més de 60.000 desplaçaments, generant un estalvi total en hores de producció situat en 111.600 hores. Aquesta reducció de temps traduït a estalvi empresarial, escalaria fins a 1.616.932 €. Malgrat aquesta important dada, hem de tenir present però el perfil del treballador recollit en l'enquesta, on el percentatge de treballadors d'empreses de Figueres i l'Empordà és baix, situant-se en un 21,9 % conjunt. Per aquest motiu, el impacte en la reducció de temps que tenen les empreses del territori **és de 358.959 €**, que es reparteix tal i com recull la gràfica mostrada a la part inferior.

Gràfic 44: *Impacte econòmic empreses del territori en reducció de temps*



Font: *Elaboració pròpia*

Com es pot apreciar, el impacte és molt menor per l'entorn directe de l'estació, que pel que representa pel teixit empresarial global.

La segona de les fonts d'impacte econòmic està fixada en la despesa realitzada per persona en destinació. En el quadre mostrat a continuació es pot apreciar clarament els principals indicadors.

Nombre de persones trajecte laboral	42.090
Despesa realitzada a destinació	70,25 €
Percentatge de viatge no vinculat	89%
Percentatge empresarial de Figueres i Empordà	21,9%
Resultat despesa a destinació	325.251 €
Resultat despesa a Figueres i entorn	254.118 €

En aquest cas, després de realitzar les correccions oportunes per poder fixar el nombre de subjectes susceptibles de realitzar despesa a Figueres i el seu entorn, aquesta ascendeix a un total de **325.251 €**, dels quals 254.118 € es produeixen de despesa a Figueres, i l'import restant es realitzaria al conjunt de la comarca.

Gràfic 45: Impacte econòmic per sectors de despesa, en la despesa per mobilitat laboral.



Font: Elaboració pròpia

Com es pot apreciar el principal impacte i que absorbeix la major part de la despesa realitzada és la restauració. Destacable com capitalitza la despesa, deixant altres partides com les activitats culturals o les compres (on Figueres té bon posicionament) en un terme molt més residual. Tampoc es visualitza un important impacte en l'allotjament. Per

contra, si que el sector de despesa considerat com a altres partides pren un valor elevat, amb el que podem trobar doncs un impacte econòmic en despesa amb activitats i serveis no categoritzats en els valors tradicionals de despesa.

Per tant, **si prenem en consideració les dues fonts d'impacte econòmic per mobilitat laboral (la reducció de costos i entrada de diners) aquesta ascendeix a un total de 613.077 €.**

Mobilitat per oci

El segon dels grups el configura la mobilitat per oci. Aquest és dels dos el que major pes té, tant en valors absoluts com en impacte econòmic. Per tant, ja podem començar a intuir que l'arribada de l'alta velocitat ha estat més present en el sector serveis i la indústria turística que no pas com a motor dinamitzador o facilitador del teixit econòmic local.

En el quadre resum mostrat a continuació, podem identificar els principals indicadors en aquest segment.

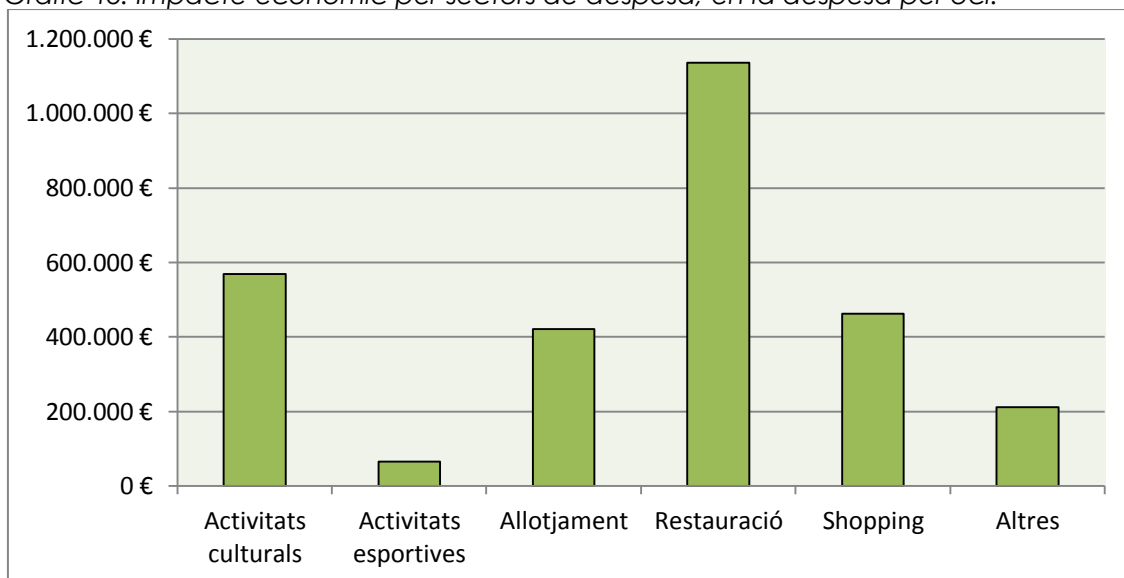
Nombre de persones trajecte oci	213.457
Despesa realitzada a destinació	103,25 €
Percentatge de viatge no vinculat	87%
Total viatges vinculats AVE	27.749
Resultat despesa al territori (Empordà)	2.865.120 €
Resultat despesa a Figueres	2.005.584 €

En primer lloc, a la taula es pot apreciar clarament com el nombre de trajectes per oci és elevat. En el cas d'una distribució homogènia d'aquests passatgers al llarg del temps, ens situaríem amb prop de 600 persones que diàriament utilitzen el seu servei amb origen-destí Figueres. Aquest és el primer dels factors clau que explica que l'impacte de despesa en territori a **l'Empordà, es situï en 2.865.120 €**, molt per sobre de la despesa realitzada en mobilitat laboral, que és lleugerament superior

als 600.000 €. Un element especialment transcendent és el percentatge de despesa que es realitza a la ciutat de Figueres, que supera els 2ME, i que per tant capitalitza la major part de l'impacte que té l'alta velocitat al territori.

El segon dels indicadors que explica aquest major impacte per oci, correspon a la despesa realitzada en destinació. El valor que pren està alineat amb la despesa mitjana turística catalana (Idescat), i es mouria en uns valors lleugerament inferiors.⁵ El que es destacable és que es troba amb un valor un 46,3% més alt que la despesa per mobilitat laboral. Una explicació dels motius d'aquesta major despesa, la podem trobar en la distribució que aquesta té. En el gràfic mostrat a continuació es pot apreciar com s'estructura i com es reparteix el impacte econòmic generat per oci.

Gràfic 46: Impacte econòmic per sectors de despesa, en la despesa per oci.



Font: Elaboració pròpia

En la distribució es troba un molt major pes de les activitats culturals, que de tenir un valor residual, són el segon focus de despesa. També és

⁵ Aquesta diferencia estaria altament relacionada amb la diferent metodologia de recollida d'informació respecte les dades recollides a l'estudi i les facilitades des de Frontur que recull Idescat.

destacable el protagonisme de les compres, i com en aquest segment hi ha un percentatge lleugerament més elevat de despesa realitzada en allotjament.

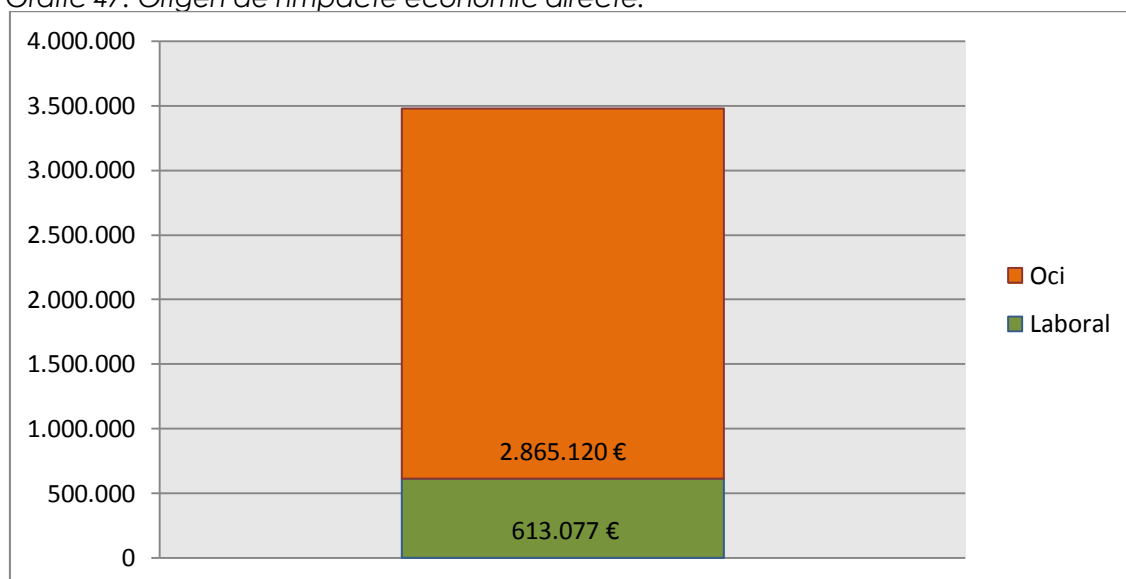
Impacte econòmic:

Seguint els processos de càlcul recollits a la metodologia, es fixa el que seria el impacte econòmic directe i indirecte (o induït) que ha tingut l'arribada del TGV al territori al llarg del 2015.

Total impacte econòmic directe TGV	3.478.197 €
Llocs de treball	63,7
Impacte econòmic indirecte	1.530.407 €
TOTAL IMPACTE	5.008.604 €
Llocs de treball	91,7

En la taula, es pot apreciar clarament com el impacte econòmic que genera l'alta velocitat està bàsicament fonamentat amb les activitats i serveis entorn de l'oci. La mobilitat laboral representa entorn del 17 % del total de despesa realitzada en territori.

Gràfic 47: Origen de l'impacte econòmic directe.



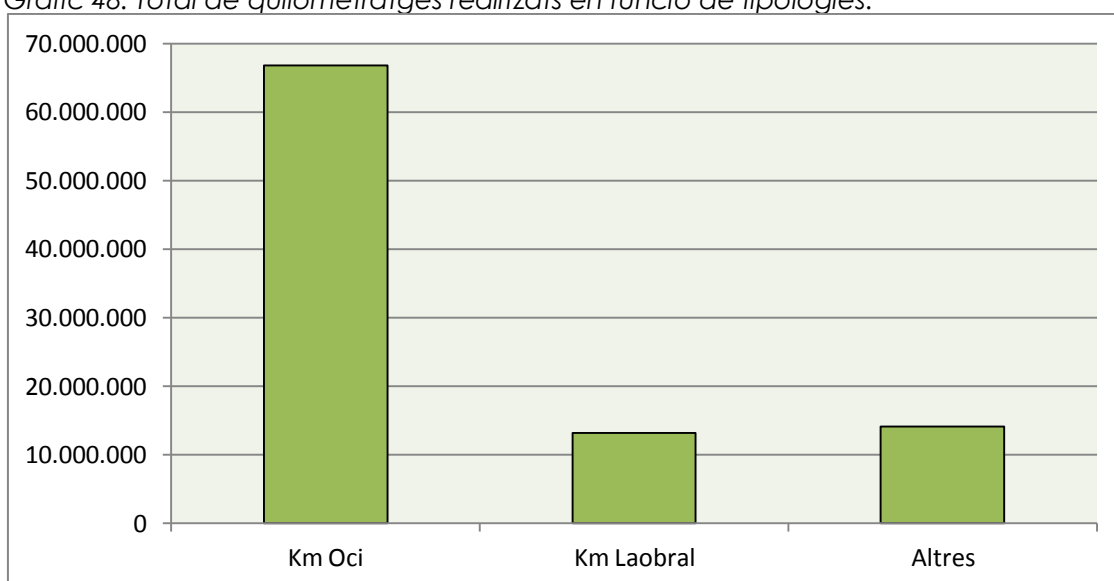
Font: Elaboració pròpia

El impacte econòmic indirecte que es genera amb l'alta velocitat ascendeix a poc més de 1,5 ME, fet que fa que el impacte total al llarg del 2015 es situï en valors entorn als 5 ME. **Destacable també que aquest fet fa que quasi un centenar dels llocs de treball de Figueres i el seu entorn estiguin lligats a l'arribada de l'alta velocitat.**

Impacte mediambiental

El primer dels passos per conèixer el impacte mediambiental, és identificar els recorreguts i quilometratges realitzats. Després de ponderar el nombre de passatgers i els quilometratges de la línia, obtenim el següent gràfic de quilometratge total realitzat.

Gràfic 48: Total de quilometratges realitzats en funció de tipologies.



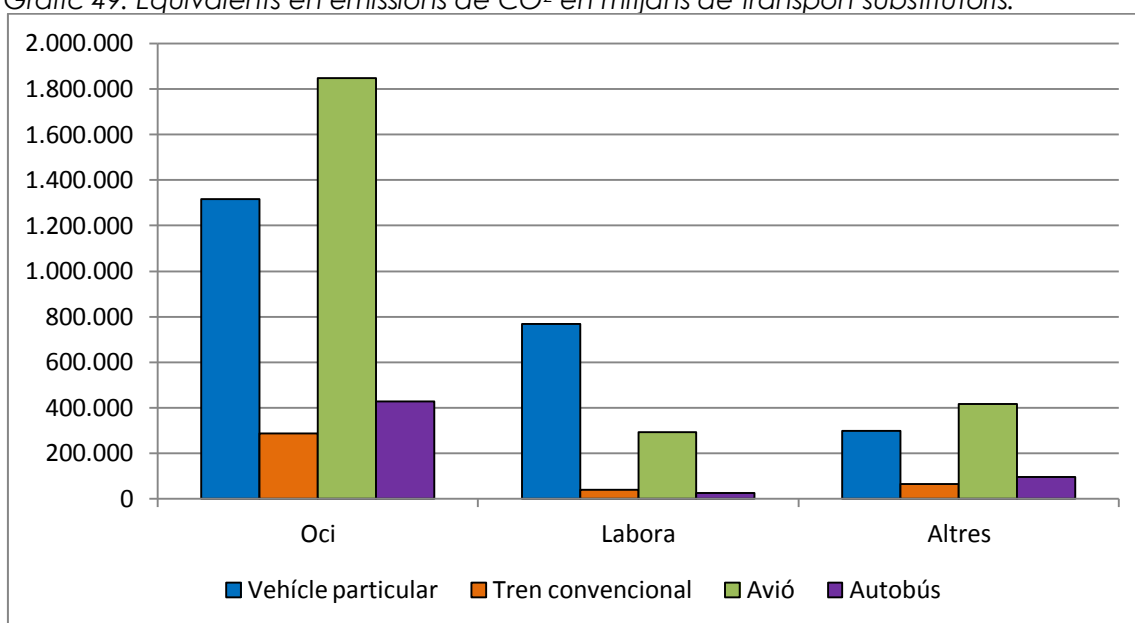
Font: Elaboració pròpia

Com es pot apreciar, la principal font de recorregut la trobem en els desplaçaments realitzats per motivacions d'oci. Amb aquesta dada

podem esbrinar quina és la quantitat de tones de CO² que s'han emès a l'atmosfera. El total és de 1.162.845 kg o 1.162 tones de CO².

Aquesta és la quantitat d'emissions que s'ha de contrastar que hauria passat en cas de que no hagués arribat l'alta velocitat. Per fer-ho, s'estratifiquen els resultats en funció dels diferents perfils, doncs en cada cas el mitjà de transport alternatiu -així com el percentatge de viatges no realitzats- és diferent. En la gràfica mostrada a continuació és pot apreciar aquestes diferents fonts d'emissions substituïdes.

Gràfic 49: Equivalents en emissions de CO² en mitjans de transport substituïts.



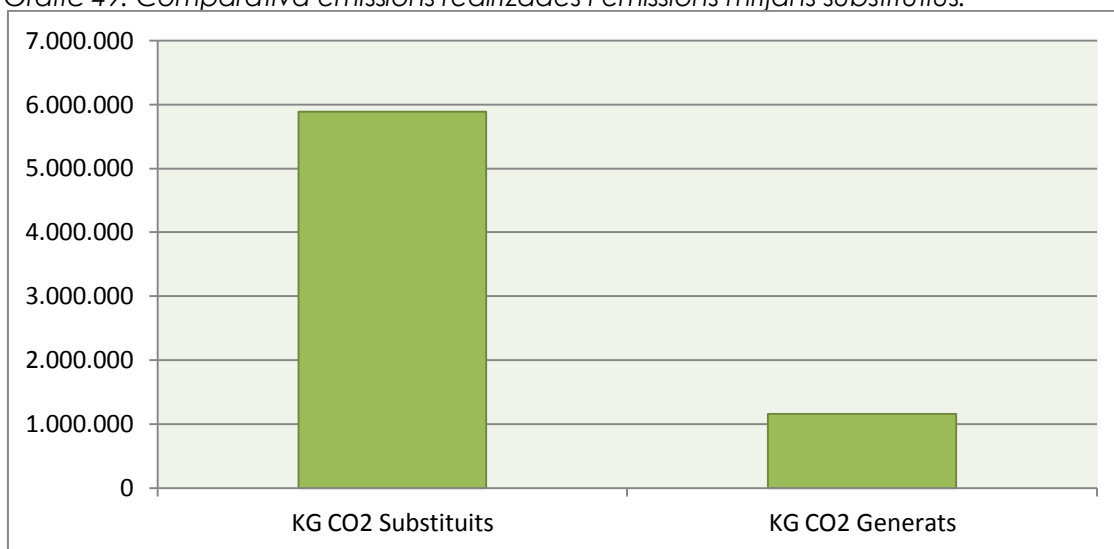
Font: Elaboració pròpia

Si observem les dades recollides en els perfils dels consumidors, i les comparem amb aquests valors, en primer lloc observem com el tren convencional, tot i tenir un percentatge molt elevat de ser el mitjà de transport substituït, té poc incidència en els valors de reduccions d'emissions de CO². Aquest fet està explicat per el baix valor d'emissions per càpita d'aquest mitjà. En un sentit oposat trobem el cas del vehicle particular, que tot i tenir valors percentuals més baixos, té un molt elevat protagonisme, principalment degut als valors de consum per càpita que presenta, i per tant, a les altes emissions de combustible fòssil a

l'atmosfera. Aquest fet, fa que el pes relatiu dels consums per mobilitat laboral creixi, passant d'una representació de poc més del 14% dels desplaçaments, a quasi un 20% de la reducció d'emissions. En canvi, les mobilitats per oci tenen un major component de substitució del tren convencional i -malgrat el pes del consum per avió- el seu pes relatiu disminueix fins a poc més del 60 % del total d'emissions⁶.

Aquestes dades ens porten a generar el gràfic mostrat a continuació

Gràfic 49: Comparativa emissions realitzades i emissions mitjans substitutius.



Font: Elaboració pròpia

Com es pot apreciar ja a simple vista, el balanç és netament positiu, on les emissions generades són molt menors de les que s'haurien generat en cas de no disposar de l'alta velocitat. En aquest sentit, **indicar que ens trobem amb un balanç positiu de 4.721 tones de CO² emeses a l'atmosfera.**

Si aquesta dada de tones evitades d'emissions a l'atmosfera és una dada important, també ho és contextualitzar-la en consums equivalents, per tal de fer-la més visible.

⁶ Recordar que els passatgers que manifesten que no haurien utilitzat l'alta velocitat són descomptats d'aquest impacte.

A continuació mostrem algunes de les equivalències que poden ajudar a visualitzar el seu impacte.

Tones estalviades	4.720
Equivalent en arbres	1.510
Equivalent en hectàrees de bosc mediterrani	18,88
Equivalent a llars familiars	393
Equivalent per persones	814
Habitants de Figueres	1,8%
Equivalent en hospitals	1,47

Les dades mostrades ens contextualitzen el impacte, i com la utilització del servei d'alta velocitat es mostra com una eina eficaç en la lluita per el canvi climàtic i un model de mobilitat que fomenti la reducció d'emissions de gasos contaminants.

3.- DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ

Des de l'equip de treball de BIM Consultors es treuen un seguit de conclusions clares que es desprenen dels resultats del treball de camp realitzat.



Nombre d'usuaris elevat

El nombre d'usuaris estimat per l'estudi de l'alta velocitat, es situa entorn als 300.000 usuaris al llarg d'aquest 2015. Aquest és un valor elevat comparativament amb les intensitats d'us del TGV que es produeix a altres punts de la península. Si analitzem les dades d'usuaris de l'alta velocitat, es poden observar diferents nivells d'incidència. En un primer trobem l'epicentre de l'eix Barcelona- Madrid. En un segon trobaríem els enllaços entre capitals de província, i finalment, en un tercer nivell, les poblacions que no són capitals de província. Si contextualitzem el nombre d'usuaris de l'estació de Figueres-Vilafant en el tercer nivell, observem que són resultats excel·lents, i superiors als enllaços realitzats per alta velocitat a moltes capitals de província.

De cares a tenir present el impacte en el territori, s'ha de contextualitzar que el que serien usuaris vinculats es situaria entorn al 15%-20%, que suposaria un valor entorn a les 50.000 que el seu desplaçament ha estat condicionat totalment a l'existència de l'alta velocitat.

Impacte econòmic positiu real

La primera de les conclusions que es desprèn, és que el funcionament de l'alta velocitat té un impacte econòmic en el territori. En molts dels anàlisis realitzat per autors de l'alta velocitat Espanya, es posa en entredit el impacte econòmic que té en el territori. Amb les dades a la mà (i amb una elevada prudència metodològica) és inqüestionable que hi ha hagut un impacte econòmic positiu pel territori. Aquest impacte econòmic es fixa entorn els **5 ME l'any 2015**. Cal senyalar que la prudència seguida en la imputació del impacte, portaria a pensar que aquest és un valor mínim.

D'aquest impacte econòmic, hi ha diferents elements que cal tenir presents:

1. La mobilitat per oci és la principal font d'impacte econòmic.
2. Aquest impacte implicaria entorn de 100 llocs de treball equivalents anuals.
3. Les mobilitats per oci o laboral mostren perfils de despesa diferenciats.
4. El subsector de la restauració, principal beneficiat del impacte econòmic.
5. Les indústries culturals són també un dels principals beneficiats. Per contra, no es percep un impacte especialment elevat en l'allotjament. Sense assolir l'efecte d'increment d'ocupació negativa (que si s'ha produït en altres ciutats on ha arribat el TGV), no es trasllada a increments en allotjament significatius.

Balanç mediambiental

El segon dels elements, gira entorn al balanç mediamiental, que queda comprovat que amb un valor pròxim a les 5.000 tones anuals. Aquest és un valor altament positiu, que ajuda a assolir els objectius de la reducció d'emissions de gasos contaminants. Per tant, l'aposta per l'alta velocitat té elements mediambientals positius en el seu funcionament. Aquest valor es tradueix en l'equivalent de reduccions del consum que fan quasi 1.000 persones al llarg d'un any.

Els diferents perfils de consumidor, fan que sigui especialment important en la mobilitat per motius laborals, on s'aprecia una major reducció, especialment degut a que el principal mitjà de transport substituït és el cotxe. Per tant, cal imputar-hi també, de manera indirecte, elements positius en la millora de la circulació, emissions en entorn directe o les efectes en la sinistralitat en carretera.

Perfil de l'usuari

El perfil genèric dels que viatgen en alta velocitat, mostra aquests trets més significatius:

- Nivell elevat de formació (amb més del 70% amb estudis universitaris o formació professional)
- Varietat de perfils d'ocupació. Malgrat la varietat, es destacable que els càrrecs entremitjos i superiors són només d'un 40%, i per tant parlem d'un biaix a llocs de treball clau.
- Diferents orígens de residència habitual. És revelador que el percentatge d'usuaris de l'Alt Empordà és baix, amb sols un 29 % dels usuaris.
- Es configuren tres focus clau de destinacions-origen, configurat amb Barcelona, Madrid i l'eix francès (amb epicentre a Paris).

Aquest perfil genèric, es matisa en els tres segments de motivacions de la mobilitat de la següent manera:

Motivacions per oci: en aquest apartat observem que:

- Es realitzen pernoctacions principalment a Figueres, essent el 70% de les pernoctacions realitzades
- Presència important d'excursionistes (62%), que dormen a la residència habitual. Explica el baix impacte en les taxes d'ocupació hotelera.
- L'apartament es destaca com una font important d'allotjament turístic en destinació, en un perfil que entraria amb contradicció amb la visió clàssica d'aquest usuari.
- Dalí no és conceput com a eix central i únic de la motivació espontània per mobilitat, assolint sols un percentatge del 7%.
- La unitat de viatge en parella és la més important. Els percentatges es reparteixen després relativament de manera homogènia, essent especialment rellevant la baixa incidència en la unitat de viatge familiar.
- Despesa persona dia elevada, amb **valors entorn als 100 €**.
- En aquest ordre, les despeses en restauració, activitats culturals, allotjament i shopping principals protagonistes. En els grups de despesa menor (el cas dels excursionistes) la despesa es polaritza principalment entre la restauració i les activitats culturals.

En el cas de la mobilitat per motius laborals, apreciem els següents elements singulars:

- Baix percentatge d'empreses del territori. Es troba clarament capitalitzat per empreses de Barcelona. Molt significatiu que els treballadors d'empreses de Madrid superen en pes a les de Figueres i l'Empordà.
- Sector terciari principal motor. Malgrat això, el pes proporcional de les empreses industrial és més elevat del valor assignable.
- Perfil d'usuari relativament usuari del servei de manera continuada, però baixa presència d'un perfil d'usuari diari del servei.

- Menor despesa per persona dia en destinació, que es situaria en valors entorn als 70 €.
- La restauració és el principal focus de despesa, molt per sobre dels altres valors. Es previsible l'enorme diferència de despesa en activitats culturals.

En el perfil de viatger per altres motius, destacar que és un percentatge important del total dels valors, i que en general està dominat per un perfil molt heterogeni, que utilitza el servei i és estudiant o persones que realitzen visites al metge o altres activitats. En aquest cas, es pot apreciar clarament com es produeix un traspàs d'usuari de tren convencional.

Visió de territori

En el que seria la visió de territori de l'alta velocitat, la conclusió seria positiva però amb diferents matisos importants.

Malgrat tenir un impacte real en el territori, s'ha d'assenyalar els següents elements:

1. Baixa presència i ús per part de les empreses locals com a mitjà de transport.
2. Com en altres ciutats, els passatgers per motivacions d'oci són el principal focus d'usuari. Complementarietat amb l'oferta turística del territori.
3. Figueres centralitza en gran part els impactes positius del flux, i per tant, la resta de l'Empordà es mostra relativament incapaç d'aprofitar aquesta infraestructura.
4. El percentatge d'excursionistes és elevat, i per tant la despesa en destinació ha de créixer en convertir-los en pernoctacions. Cal però tenir present l'estructura d'oferta d'allotjament de Figueres

4.- VALORACIÓ FINAL

La valoració final que es fa per part de BIM Consultors, és que el funcionament de l'alta velocitat té elements extremadament positius pel territori i especialment per la ciutat de Figueres.

Aquests elements positius però, s'han de traduir encara de manera més clara en un impacte en el flux de visitants de la ciutat, i especialment de la comarca, que es mostra aliena a l'arribada de l'alta velocitat. L'aposta a realitzar hauria de tenir present aquests segments i focalitzar els esforços en diferents nínxols de mercat, que poden ser especialment interessants i susceptibles de ser atrets per l'oferta de la capital empordanesa.

L'alta velocitat però, no es mostra com un factor determinant per a la majoria de casos, però sí que és un element important i d'elevat valor afegit que ha de permetre encara posicionar més clarament la ciutat en circuits turístics.

En termes de mobilitat, també s'ha d'aconseguir que sigui un element clau a nivell de ciutadania i empresa. No sols per a trajectes de llarg recorregut, sinó també pel paper que pot jugar amb la dualitat territorial de Figueres i Girona. Una mostra que és una tendència i que mica a mica està entrant en la mentalitat de l'usuari, es que l'enllaç entre les dues capitals és el que majors percentatges de creixement mostra.

Per tant, a mode de conclusió, es considera que seria important disposar d'un pla d'actuació específic per tal de poder aprofitar les potencialitats que ens ofereix l'alta velocitat, per a ser capaços de treure el màxim benefici possible per a la capital empordanesa i tota la comarca.