



Escola de Camins

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Camins, Canals i Ports
UPC BARCELONATECH

L'Eix del Llobregat al seu pas pel Berguedà. Anàlisi comparativa i propostes per a un millor aprofitament dels seus efectes territorials i econòmics sobre la comarca

Treball realitzat per:
Marc Fíguls i Casas

Dirigit per:
Maria Teresa Navas i Ferrer
Daniel Rodríguez i Aranda

Grau en:
Enginyeria Civil

Barcelona, setembre del 2017

Departament d'Infraestructura del Transport i del Territo

TREBALL FINAL DE GRAU

1 ÍNDEX

| | | |
|-------|--|--------------------------------------|
| 2 | ABSTRACT..... | 4 |
| 3 | INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS | 5 |
| 4 | EL BERGUEDÀ..... | 8 |
| 4.1 | GEOGRAFIA I DADES GENERALS | 8 |
| 4.2 | ECONOMIA DE LA COMARCA | 12 |
| 4.2.1 | EL PES DE LA INDÚSTRIA..... | 14 |
| 4.2.2 | EL SECTOR SERVEIS | 15 |
| 5 | ANÀLISI DE LES COMUNICACIONS I EL SEU IMPACTE TERRITORIAL..... | 17 |
| 5.1 | INFRAESTRUCTURES A LA COMARCA | 17 |
| 5.2 | L'EIX DEL LLOBREGAT | 22 |
| 5.2.1 | DEFINICIÓ | 22 |
| 5.2.2 | HISTÒRIA DE FORMACIÓ DE LA VIA..... | 22 |
| 5.2.3 | CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES..... | 25 |
| 5.2.4 | CARACTERÍSTIQUES ECONÒMIQUES I JURÍDIQUES | 28 |
| 5.3 | COMPARATIVA AMB ALTRES VIES D'ACCÉS AL PIRINEU | 30 |
| 5.3.1 | CONSEQÜÈNCIES DEL TÚNEL DEL CADÍ | 31 |
| 5.3.2 | COMPARATIVA ACTUAL..... | 34 |
| 5.3.3 | CÀLCUL DE LA PUNTUACIÓ..... | 37 |
| 5.4 | CONCLUSIONS PARCIALS | ¡Error! Marcador no definido. |
| 6 | SITUACIÓ ACTUAL DEL TURISME..... | 39 |
| 6.1 | QUANTIFICACIÓ DE LA INCIDÈNCIA DEL TURISME | 39 |
| 6.1.1 | OFERTA DE SERVEIS D'ALLOTJAMENT | 39 |
| 6.1.2 | IMPACTE SOBRE L'ECONOMIA..... | 42 |
| 6.1.3 | LOCALITZACIÓ DE LA OFERTA TURÍSTICA | 43 |
| 6.2 | PATRIMONI I VALORS TURÍSTICS..... | 45 |
| 6.2.1 | EL PAISATGE I LA NATURA | 45 |
| 6.2.2 | PATRIMONI ARQUITECTÒNIC | 46 |
| 6.2.3 | PATRIMONI IMMATERIAL..... | 49 |
| 7 | COMPARATIVA AMB UN TERRITORI DESENVOLUPAT TURÍSTICAMENT: LA GARROTXA | 51 |
| 7.1 | JUSTIFICACIÓ DEL TERRITORI ESCOLLIT..... | 51 |
| 7.2 | COMPARATIVA PER INDICADORS | 51 |
| 7.2.1 | INDICADORS ECONÒMICS..... | 52 |
| 7.2.2 | INDICADORS D'OFERTA | 54 |
| 8 | CONCLUSIONS I PROPOSTES | 70 |
| 9 | BIBLIOGRAFIA..... | 74 |
| 9.1 | ARTICLES I ESTUDIS | 74 |
| 9.2 | LLOCS WEB | 74 |

2 ABSTRACT

Title: The Eix del Llobregat in its passage through the region of Berguedà. Comparative study and suggestions to take more advantage of its territorial and financial effects in the region.

Author: Marc Fíguls Casas

Advisors: Daniel Rodríguez and Teresa Navas.

The following paper is about the infrastructures and the tourist sector in a certain territory: the region of Berguedà. Objectives to be discussed and questions to be answered are the issues that have been defined in this paper.

To do so, the paper begins with the description of the demographic, geographic and economic situation of the region so as to better understand the analysis and ease the research of realistic and justified solutions.

The first analysis is about the existing communications network and mobility infrastructures at the moment in the territory. It is a study about the type of system created by these communications by means of a division of the roads into levels according to their importance in the Catalan and European road network. This analysis studies in depth the most important infrastructure of the area: the Eix del Llobregat. Its historical, construction and economic characteristics are defined and analysed. One of its most important characteristics is the Cadí Tunnel, which gives a higher importance to the road. That is why the development of its construction is also exposed. To end up with this analysis about the infrastructures, there is a comparative study between other roads that access the Pyrenees in order to analyse and come into conclusions about which is the main role of the Llobregat road.

After that, there is a vast study about the tourism situation nowadays in the region. It is an analysis that evaluates which is the impact of the tourism on the economy of the region, where the sector demand is focalised and which values can be exploited by the sector.

The last section of the paper consists in quite a large comparative analysis of the region with another territory in order to prove the differences and similarities that can help provide solutions to the Berguedà region, which is the interesting one in this research. Figures about the economic situation, the touristic offer and the heritage of the territory are provided to be compared.

At the end of the paper, I expose about ten conclusions that have been reached thanks to the comparative study and several analyses. The conclusions help develop and justify the group of suggestions that are finally gathered.

3 INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS

El tema que es presenta en aquesta tesina té la voluntat de poder-se analitzar de manera que, contrastant dades, comparant territoris i raonant en clau territorial, econòmica i de mobilitat es puguin treure unes conclusions que tenen la intenció de ser solucions per a l'economia de la comarca que es posa sobre la taula, i de com les infraestructures d'aquest territori han d'ajudar a orientar aquesta economia en una direcció o en una altra.

En concret, estem parlant de la comarca del Berguedà i de les seves infraestructures, posant una atenció especial en la més important: l'Eix del Llobregat. M'he plantejat aquest treball en aquests termes per descobrir com aprofitar els valors turístics de la zona per traslladar-los en una millora de l'economia (més ocupació, més renda per càpita, més PIB...) i de diversificar aquesta economia i convertir la zona en un lloc on poder viure dignament, competint amb altres zones del país en progrés, riquesa i cultura.

Les primeres idees que em venen al cap en plantejar aquesta tesina són les percepcions que pot tenir qualsevol habitant del Berguedà com jo, o qualsevol persona coneixedora en una mínima mesura de la seva realitat:

- 1) Les comunicacions per carretera que disposa la comarca són prou bones amb la resta de les Comarques Centrals, molt bones amb l'àrea metropolitana de Barcelona i satisfactòries amb la resta del país. La percepció és que la comarca no és un lloc turístic, i per tant, s'obre una paradoxa en un primer moment, ja que tot i disposar d'un element aparentment important com les bones comunicacions amb els grans centres de població, la comarca no és una zona turística.
- 2) Una altra manera de veure la zona que tinc i que crec que és compartida per tothom, és que és totalment un lloc de pas. És un lloc de pas cap a centres turístics molt importants com són Andorra o la Cerdanya. També és un lloc de pas cap a França.
- 3) Em plantejo també que el turisme a la zona està poc desenvolupat, i això pot portar a una poca professionalitat en el sector per a competir amb llocs que tenen una llarga tradició turística.
- 4) La percepció que no es tracta d'un lloc turístic, que no és el destí que la gent s'imagina a l'hora de visitar l'interior de Catalunya ho demostren els esforços que s'han fet la última dècada en els ens comarcals per eliminar aquesta percepció. L'any 2013 es van fer dos estudis en el sentit d'analitzar el sector al Berguedà, un per part de l'Associació d'Empresaris del Berguedà i un altre per part de l'Agència de Desenvolupament del Berguedà. L'any 2014 aquesta agència va encarregar també un pla de màrqueting per al turisme a la comarca.

També ens ho demostra les preguntes que s'ha arribat a fer la societat berguedana aquests últims anys, reflectides en els mitjans de comunicació locals, sobretot per buscar respostes a les preguntes que s'obrien durant els anys més durs de la crisi econòmica. A continuació es mostren alguns exemples per part de la revista comarcal de referència, l'Aquí Berguedà. La primera imatge és de la portada d'aquesta revista en el seu número l'octubre de l'any 2011. Les altres imatges corresponen a enquestes als lectors a través d'internet relacionades amb plantejar-se com es trobava el sector i cap a on s'havia d'encarar. Un altre exemple d'aquesta inquietud és la gran quantitat de treballs de recerca que els propis estudiants de batxillerat

de la comarca han elaborat respecte aquest tema l'última dècada. Tot això demostra que durant els últims anys ha estat motiu de discussió entre la societat berguedana.



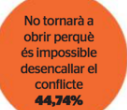
Figura 1: Portada de la revista Aquí l'octubre de 2011. Font: Bífidus Produccions



L'ENQUESTA

Què passarà amb l'estació d'esquí dels Rasos de Peguera?

Sóc optimista i penso que aviat tornarà a funcionar



L'ENQUESTA

Quin és el principal atractiu turístic del Berguedà?



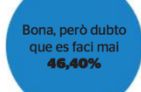
El Parc Fluvial i les antigues colònies
3,16%

El Museu de les Mines de Cercs
2,11%



L'ENQUESTA

Què et sembla la idea de fer un funicular de Berga a Queralt?



Figures 2, 3 i 4: Enquestes realitzades per la revista durant els anys 2011 i 2012. Font: Bífidus Produccions

En el projecte de model econòmic i territorial del nostre país els enginyers de Camins hi hem de prendre part, és més, penso que és la nostra obligació. Hem d'actuar com a professionals amb una visió àmplia del món i del territori, connectat avui més que mai per infraestructures i telecomunicacions. Cal fer propostes per les nostres infraestructures per donar resposta a un model econòmic que tingui com a objectiu l'equilibri territorial, la sostenibilitat, el progrés, la productivitat i la comunicació entre territoris d'Europa i del món. Per tant, davant de l'estudi que es presenta a continuació ens podem fer un pregunta per intentar respondre: com hem d'encarar la gestió de les infraestructures i l'economia de la comarca?

La meva intenció és respondre a aquesta pregunta i als múltiples dubtes fent una comparativa entre territoris, entre vies de comunicació i anàlisis de l'economia i comunicacions del Berguedà. La comparativa que es presentarà entre territoris serà respecte la comarca de la Garrotxa, mentre que l'anàlisi comparativa entre infraestructures serà de l'Eix del Llobregat amb altres eixos importants d'accés al Pirineu català.

Intentaré respondre a aquesta pregunta de manera precisa i clara, aportant propostes que siguin realistes, creatives, d'acord amb el meu criteri com a estudiant de Camins i, per tant, d'ordenador del territori. No vol dir que les propostes que pugui arribar a fer o l'anàlisi que en faci jo siguin les úniques i universals per resoldre problemes que se'ns presenten. És bo que dins el nostre sector professional hi hagi debat en aquest sentit, i que cadascú en pugui fer un anàlisi personal.

4 EL BERGUEDÀ

4.1 GEOGRAFIA I DADES GENERALS

El Berguedà és una comarca catalana que es troba dins la Regió o vegueria de les Comarques Centrals, i dins les comarques de Barcelona (amb l'excepció del municipi de Gósol que pertany a les comarques de Lleida). Té una extensió de 1.185 km² i una població de 39.178 habitants a l'inici de l'any 2016.

Conformen el territori un total de 31 termes municipals, amb un o més nuclis de població dins de cadascun. El municipi més important a nivell demogràfic és Berga, amb 16.175 habitants el 2016, que alhora, és la capital comarcal, situada al bell mig de la comarca, sent centre de serveis, comercial i cultural. Per Berga és per on passen les vies de transport més importants.

La comarca està dividida en dues subcomarques: l'Alt Berguedà i el Baix Berguedà. L'Alt Berguedà és la zona nord, en ple Prepirineu, amb un relleu molt accidentat i amb uns nuclis de població que es troben en altituds força elevades. S'articula al voltant de la vall principal, la vall del Llobregat, i la vall del Bastareny. És la zona més despoblada de la comarca, i on hi ha més dificultat de construcció de vies de comunicació per connectar els diferents municipis. El Baix Berguedà és la zona sud de la comarca, amb una geografia poc accidentada, conformada per replans, petites muntanyes i una vall del Llobregat molt més oberta i planera. És una zona molt explotada per l'agricultura i la ramaderia alhora que en els seus nuclis principals també s'hi troba activitat industrial. La ciutat de Berga no se sol classificar en cap de les dues subcomarques, ja que es troba al bell mig de la transició de l'una a l'altra i comparteix lligams amb les dues zones per igual.



Figura 5: Les dues subcomarques. **Font:** dossier ACEB



Figura 6: Municipis del Berguedà. Font: Consell Comarcal del Berguedà

| Municipis | Habitants | Superfície (km ²) | Altitud (msnm) |
|-----------------------|-----------|-------------------------------|----------------|
| Avià | 2.257 | 27,2 | 677 |
| Bagà | 2.162 | 43,1 | 785 |
| Berga | 16.175 | 22,6 | 704 |
| Borredà | 495 | 43,5 | 854 |
| Capolat | 93 | 34,1 | 1.279 |
| Casserres | 1.528 | 29,5 | 611 |
| Castell de l'Areny | 69 | 24,4 | 954 |
| Castellar de n'Hug | 157 | 47,1 | 1.395 |
| Castellar del Riu | 176 | 32,7 | 920 |
| Cercs | 1.183 | 47,4 | 650 |
| l'Espunyola | 247 | 35,5 | 803 |
| Fígols | 40 | 29,3 | 1.154 |
| Gironella | 4.829 | 6,8 | 469 |
| Gisclareny | 29 | 36,5 | 1.340 |
| Guardiola de Berguedà | 897 | 61,7 | 720 |
| Gósol | 228 | 56,3 | 1.423 |
| Montclar | 119 | 21,9 | 728 |
| Montmajor | 471 | 76,5 | 756 |
| la Nou de Berguedà | 151 | 25 | 876 |
| Olvan | 855 | 35,6 | 553 |
| la Pobla de Lillet | 1.110 | 51,5 | 843 |
| Puig-Reig | 4.123 | 45,8 | 455 |

| | | | |
|--------------------------|-----|------|-------|
| la Quar | 54 | 38,2 | 885 |
| Sagàs | 152 | 44,6 | 738 |
| Saldes | 276 | 66,4 | 1.215 |
| Sant Jaume de Frontanyà | 27 | 21,3 | 1.072 |
| Sant Julià de Cerdanyola | 251 | 11,8 | 954 |
| Santa Maria de Merlès | 178 | 52,1 | 532 |
| Vallcebre | 254 | 28 | 1.123 |
| Vilada | 430 | 22,3 | 757 |
| Viver i Serrateix | 162 | 66,8 | 729 |

Taula 1: Dades municipals de població, superfície i altitud. **Font:** Idescat

Els municipis més poblats es troben al voltant de l'Eix del Llobregat. Dels 10 municipis més poblats, amb l'excepció de La Pobla de Lillet, 9 són contigus a la carretera en qüestió: Puig-Reig, Casserres, Gironella, Olvan, Avià, Berga, Cercs, Guardiola de Berguedà i Bagà. En el següent mapa es mostra la densitat de població de cada municipi, en el qual s'intueix que la zona més poblada és la del costat d'aquest corredor que vertebrava el territori d'una manera molt clara.

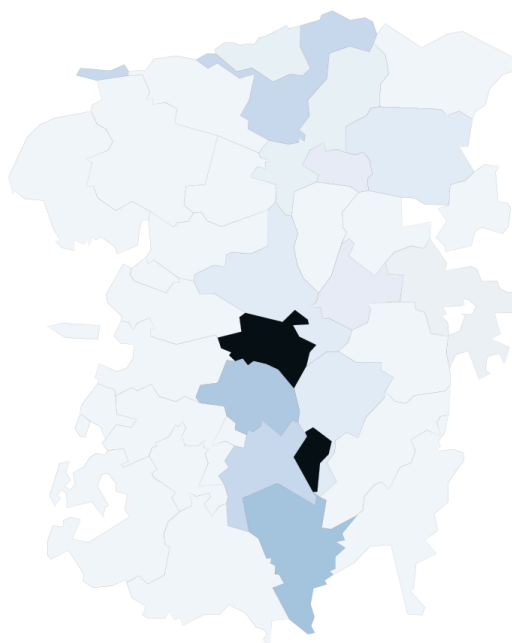


Figura 7: Densitat de població per municipis. **Font:** Idescat, padró municipal d'habitants.

La demografia de la comarca també s'ha d'entendre en clau temporal, observant la seva tendència els últims anys. Podríem parlar d'un estancament del nombre d'habitants en els últims 30 anys, amb petits alts i baixos. Des de fa un segle aproximadament que la població s'ha mantingut al voltant dels 40.000 habitants. L'època en què la població va ser més alta a la zona és a mitjans del segle XX, quan l'activitat industrial i minera era frenètica a la comarca, arribant als més de 47.000 habitants. Des de llavors la població ha disminuït exceptuant el període d'onada migratòria que visqué el país els primers anys del nostre segle. A partir de l'any 2010 la població no ha parat de baixar i ja s'ha situat per sota dels 40.000 habitants altre cop.

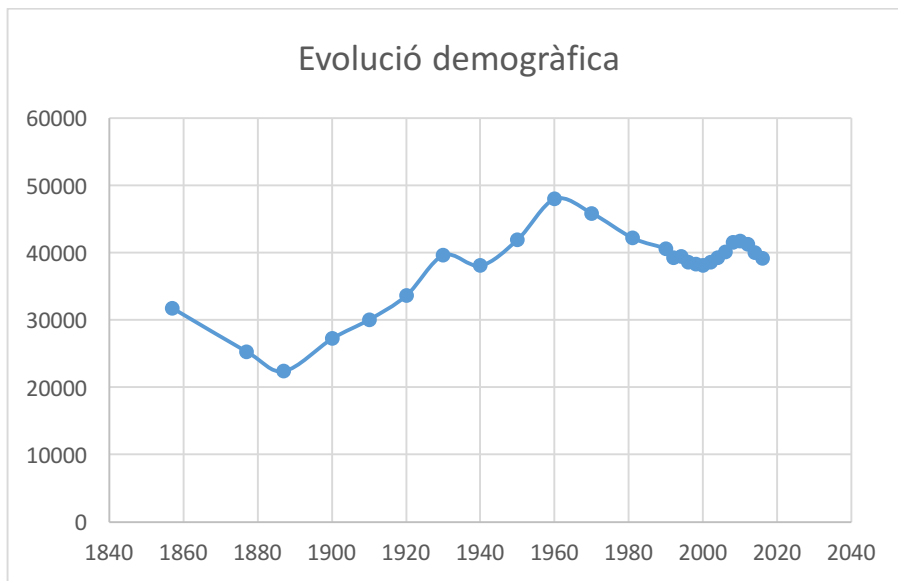


Figura 8: Evolució temporal de la població comarcal. **Font:** Viquipèdia

Un dels factors demogràfics que més diferencien la zona d'altres de la mateixa demarcació és segurament l'envelliment que pateix la població, i com a conseqüència d'això que tingui un creixement natural negatiu: hi ha més taxa de mortalitat que de natalitat. La piràmide poblacional per sexe i franja d'edat mostrada a continuació mostra clarament aquest fet només observant la forma que dibuixa: una piràmide clarament regressiva. Per posar uns exemples, les edats per sota dels 35 anys són les menys freqüents i la franja d'edat amb més habitants és la dels 55 als 59 anys. La dada que fa referència a l'envelliment d'una societat s'anomena Índex d'Envelliment, i en el cas de la comarca del Berguedà és un 175. Aquest índex és la relació entre la gent major de 65 anys i els menors de 15. Amb aquest valor de 175 és ben clar que hi ha gairebé el doble de gent en edat de jubilació que d'edat escolar, és a dir una societat molt envellida. Concretament és la comarca amb aquest índex més elevat de tota la Catalunya Central.

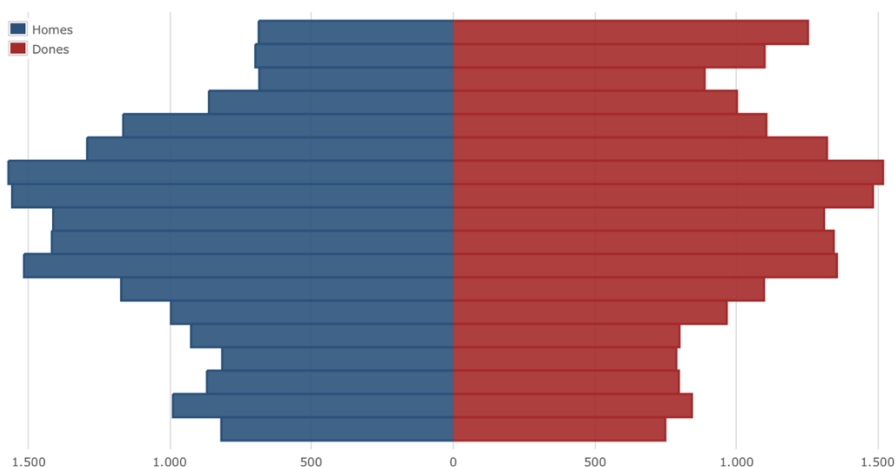


Figura 9: Piràmide de població. **Font:** Idescat, padró municipal d'habitants

4.2 ECONOMIA DE LA COMARCA

Per poder construir el treball que se'ns presenta un dels aspectes més importants és comprendre de quines activitats econòmiques viu la gent de la comarca, en quins municipis s'hi desenvolupen cada activitat i així poder fer-nos una idea de com seran els fluxos de mobilitat de persones i de transport de mercaderies. També ens hem de fixar quin és el pes que pot tenir el nostre subsector, el turisme, dins el conjunt de l'economia i dins el sector terciari.

Començarem comentant les dades macroeconòmiques més rellevants que ens poden donar les línies mestres del trencaclosques que representa l'economia com a ciència en un sistema econòmic de lliure mercat com és el nostre. La dada econòmica més important d'un territori és la seva producció, expressat en termes de Producte Interior Brut (PIB). En el cas del Berguedà, la comarca va tenir un PIB de 821,1 MEUR l'any 2014, amb la base del 2010.

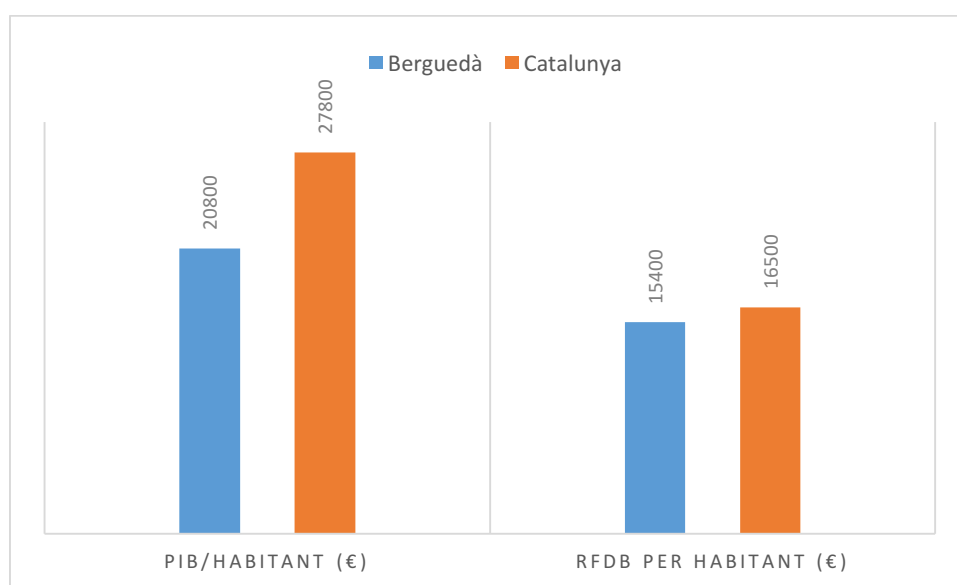


Figura 10: Dades econòmiques de la comarca i Catalunya. **Font:** Idescat

El gràfic ens mostra les dades macroeconòmiques més importants d'un territori: el PIB per habitant i la Renda Familiar Disponible Bruta per habitant. La primera dada es podria entendre com "el què produeix cada habitant d'un territori en un any", i la segona ens dona la màxima aproximació a la renda mitjana dels habitants d'aquest territori. Comparant les dades, podem veure com la diferència més gran la trobem en la producció: el Berguedà és una comarca amb una producció força baixa comparada amb la resta del país, concretament al voltant d'un 30% inferior. Aquesta afirmació ens dona a entendre que la comarca no està tant desenvolupada industrialment com la resta del país. En canvi, aquesta diferència significativa no es veu reflectida en les rendes dels habitants comarcals respecte la de la resta de catalans. Veiem com la diferència és molt petita entre les dues mitjanes (encara que la del Berguedà continua sent inferior). Aquest fenomen es pot deure a dues coses: o que la comarca no és una gran productora industrial però el sector serveis hi té un pes gairebé unànime, o bé que és una zona amb una població força envellida amb molts habitants receptors de prestacions socials.

Un altra factor a tenir en compte a l'hora de fer una "radiografia" des del punt de vista econòmic és el Valor Afegit Brut (VAB) per sectors de producció. A la comarca, l'any 2014 el VAB va ser de 757 MEUR, i la distribució d'aquest valor està representada a continuació juntament amb la distribució del VAB el mateix any al conjunt del país.

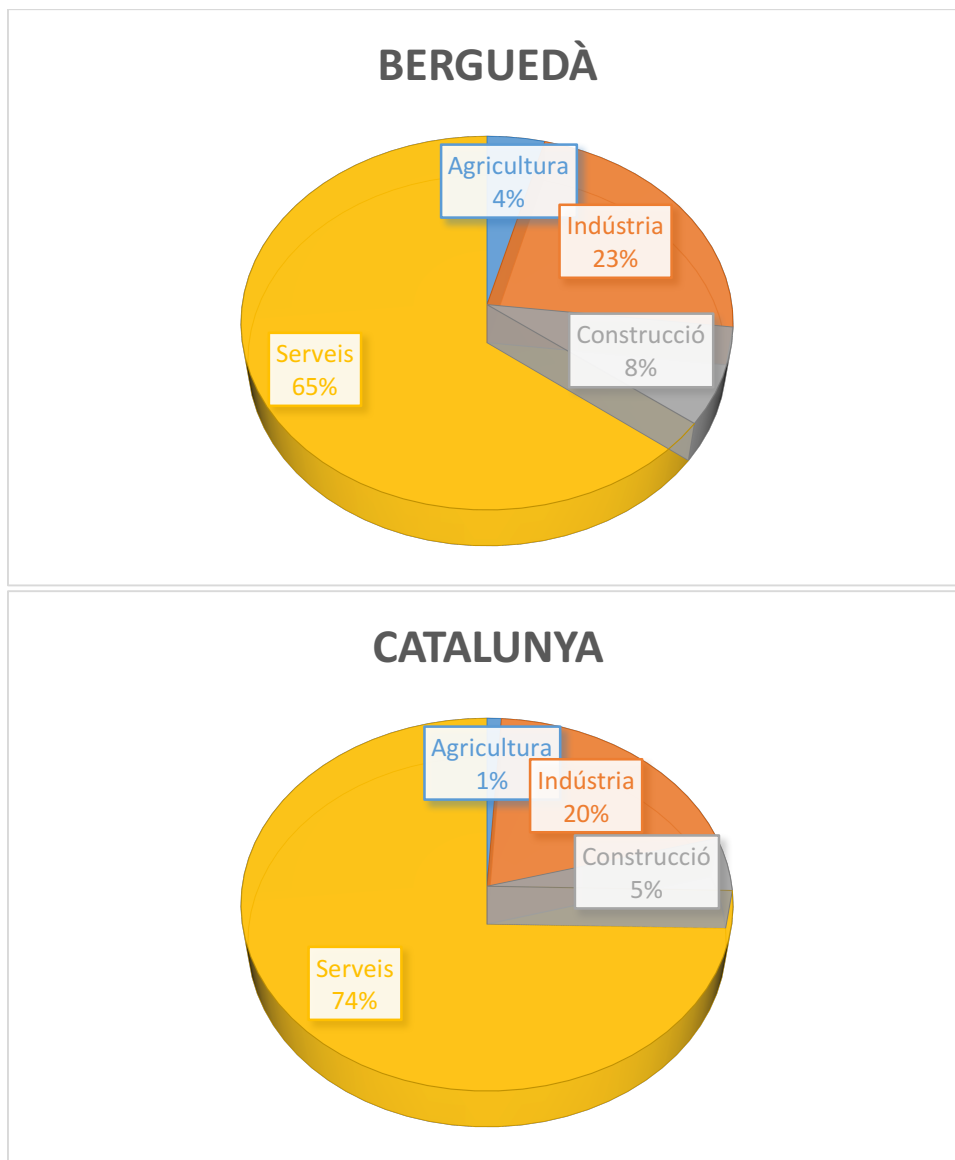


Figura 11: Pes de cada sector de l'economia en VAB. **Font:** Idescat

A grans trets podem veure que el gran sector per excel·lència dels països desenvolupats, els serveis, tenen més pes al conjunt del país que no pas a la nostra zona. Això ens dóna més força per afirmar que segurament el Berguedà no té el grau de desenvolupament tant avançat com la resta del país. Aquest valor més baix del sector serveis és a costa dels altres sectors. Podem veure com l'agricultura, tot i ser un sector residual, té molt més pes al Berguedà que a la mitjana catalana. Això es deu al fet que és una zona molt rural, amb municipis amb pocs habitants i grans extensions de terreny conreable i aptes per a la ramaderia. El sector primari és un sector molt estàtic, que nota poc les crisis econòmiques, industrials i financeres que pateix el sistema cíclicament, per això és important que hi sigui. Un altre sector minoritari però que té una forta idiosincràsia berguedana és la construcció.

Va ser un sector que va créixer moltíssim durant la bombolla a la comarca i avui en dia hi té un pes molt important gràcies a la gran quantitat de professionals i empreses que n'han quedat.

4.2.1 EL PES DE LA INDÚSTRIA

El sector indústria també té un pes dins l'economia força important (gairebé una quarta part del valor afegit prové del sector manufacturer). Encara que la comarca perdés la seva vocació industrial en gran mesura, el sector continua tenint una certa importància dins l'economia berguedana, fins i tot, com es pot comprovar al gràfic, per sobre del tant per cent que té dins l'economia catalana. Examinant una mica més a fons aquest sector ens podem adonar que, contra el dramatisme amb què es va viure la crisi del tèxtil es pot veure com algunes fàbriques dedicades als teixits continuen funcionant després del tancament de les més importants els anys 90. El més destacat del sector és que s'ha diversificat moltíssim, amb un pes actual de la indústria agroalimentària i de la fusta molt important. També és destacable la presència d'activitat relacionada amb la indústria extractiva a causa de la proximitat de les mines de potassa del Bages.

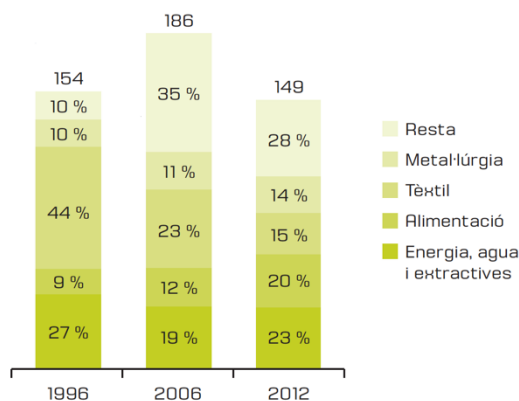


Figura 12: Evolució del VAB industrial per sectors. Font: "Impacte econòmic de l'impacte turístic al Berguedà", 2013

El gràfic ens mostra l'evolució del PIB industrial segons la branca d'activitat. El més clar a simple vista és el procés de diversificació del sector. Mentre a finals del segle passat el sector industrial a la comarca passava només pel tèxtil i la mineria (tot i que l'any 1996 ja havien tancat moltes fàbriques tèxtils i mines), actualment hi ha un repartiment força igualat entre les dues esmentades, l'alimentació i la metal·lúrgia. A la resta de PIB industrial s'ha de fer esment de la indústria de la fusta, que en els últims anys ha augmentat considerablement la seva activitat i la zona compta amb dues gran empreses que s'han convertit en les referents del tractament de la fusta a tot el país.

S'ha de tenir en compte que, encara que el VAB de la indústria no arribi a una quarta part del total, és un sector clau per l'economia d'un territori, ja que és el sector que més aporta al PIB i el que més actua com a catalitzador de l'economia. Es pot dir que la indústria és l'engranatge que fa funcionar el sistema econòmic i el que fa un territori menys dependent de la resta del món.

Fins i tot en l'economia, la comarca està dividida en dues parts molt diferenciades, amb un Alt Berguedà amb molt poca activitat industrial i un Baix Berguedà molt més industrialitzat. El municipi amb més indústria és Berga, que compta amb el polígon industrial més gran de la comarca. Cal destacar el paper de Puig-Reig, Olvan i Casserres, amb moltes antigues colònies tèxtils que s'han reconvergit en altres tipus d'activitats.

4.2.2 EL SECTOR SERVEIS

Com a principal sector econòmic que és, podem analitzar el sector terciari una mica més a fons per fixar-nos en quins trets el conformen. També cal dir que el turisme, el subsector que més ens interessa, es troba dins el sector serveis, i que en general, aquest subsector és un dels que més pot fer variar la resta de serveis i també el sector de la construcció, però gens els sectors primari i secundari.

El primer gran tret del sector serveis és la diversitat que es presenta dins seu. Una separació important que s'hi pot fer és la d'entre sector públic i sector privat. Hem de tenir en compte que l'educació, la sanitat o la gestió d'ens municipals i supramunicipals són generalment públiques en el nostre país, i que necessiten d'un gran nombre de treballadors. Cal dir que en el cas de Berga, l'ajuntament i l'hospital tenen un nombre d'assalariats de la mateixa magnitud que les dues empreses més grans de la comarca. En el cas de la capital, el sector serveis és molt important a causa del fet que s'hi concentrin precisament aquests serveis públics com l'hospital comarcal, el Consell Comarcal, l'administració d'Hisenda o de Contribucions. Els municipis més poblats són els que els serveis públics hi tenen una presència major, ja que molts d'aquests serveis no són justificables en municipis molt petits i relativament a prop dels més grans.

Pel que fa a l'educació cal dir que la comarca compta amb més d'una vintena d'escoles de primària, la meitat d'elles rurals, amb 7 centres d'educació secundària (2 d'ells concertats) i amb més d'una desena d'escoles bressol. La sanitat és un sector important dins els serveis ja que la comarca compta amb un hospital comarcal i amb un centre d'atenció primària a molts dels municipis. La gestió pública també és una part molt important del sector ja que s'hi engloba l'activitat dels treballadors dels ajuntaments. Per últim, l'altre gran servei públic que té la comarca són els Jutjats de Berga.

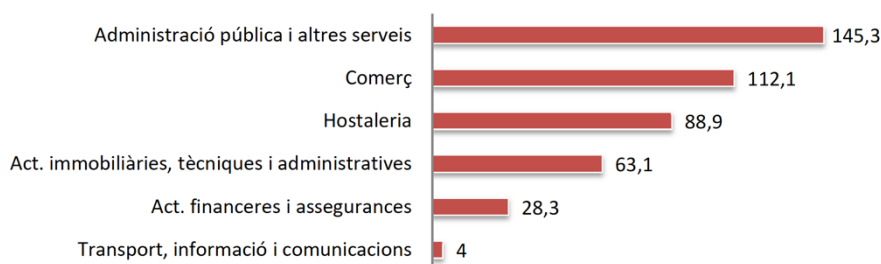


Figura 13: Pes dels serveis en PIB per sectors. **Font:** "Dossier econòmic de l'ACEB", 2013

La resta d'activitats del sector serveis són de naturalesa privada en gran part. Per exemple, la segona activitat del sector en Valor Afegit és el comerç, tant a l'engròs com al detall. Té molt pes als nodes de la comarca, on és fàcil que hi arribin els habitants dels pobles del voltant. La capital comarcal n'és l'exemple més important, dins del nucli urbà i també al Polígon Industrial de La Valldan. També té molt pes el comerç al nucli de Gironella, Puig-Reig i Bagà. A la resta de nuclis de població el comerç hi té una presència poc important, i en molts casos, als pobles més petits, el poc comerç que hi ha és encarat només als pocs habitants i al turisme, però no actuen de node per la resta de la població comarcal. El comerç és una part molt important de la cadena econòmica que desenvolupa el turisme en un territori, ja que pot experimentar canvis importants segons la quantitat i el tipus de turisme. En algunes tipologies de turisme, el comerç configura la principal atracció turística per atreure visitants.

Observant la figura anterior es diferencia bé el sector més depenent del turisme: la hostaleria. Dins d'aquest grup d'activitats hi ha els serveis de restauració, bars, serveis d'allotjament... En aquest cas el repartiment territorial és força homogeni. Hi és ben present tant als principals nuclis de població com en els més petits, i amb una presència més gran a l'Alt Berguedà. Mentre als grans nuclis de població aquesta activitat està molt dedicada a la demanda local i de no-oci, als nuclis petits s'ha convertit en una activitat molt destinada a satisfer la demanda turística. Per tant aquest sector és el primer que nota les conseqüències del turisme en un lloc, fent variar moltíssim la seva activitat i fins i tot el tipus de servei que s'ofereix.

Les altres activitats del sector esmentades en la figura noten les conseqüències del turisme molt més indirectament. Les activitats financeres, d'assegurances, immobiliàries, administratives, etc. són les que més concentrades estan als nuclis de població més grans.

Observant la xarxa de carreteres dins la comarca, podem classificar-les en 4 nivells segons la funcionalitat territorial:

- 1r nivell:
 - Eix del Llobregat, C-16 o E-9. Forma part de la xarxa de rutes europees. La E-9 uneix Barcelona amb Orleans (França). És la infraestructura més important de la comarca, tant a nivell constructiu com d'importància territorial i econòmica. Creua tot el Berguedà de nord a sud per la part central. Des de Berga cap al sud és en forma d'autovia de dos carrils per sentit i una sola calçada, i és una concessió amb un sistema de peatge a l'ombra que paga la Generalitat de Catalunya. De Berga cap amunt, és una carretera convencional d'un carril per sentit i un tercer carril en alguns trams en un dels dos sentits i amb un túnel sota la serra del Moixeró que dona sortida a la veïna comarca de la Cerdanya en sentit nord. La part nord és de titularitat pública autonòmica fins a Bagà, on comença la concessió del Túnel del Cadí, en forma de peatge directe sobre el trànsit. En sentit sud la carretera continua per la comarca del Bages. Farem un anàlisi més exhaustiu d'aquesta via en un altre apartat.

- 2n nivell:
 - Eix Pre-pirinenc o C-26. Forma part de la Xarxa Viària Bàsica de Catalunya, de la qual n'és titular la Generalitat de Catalunya. Via que creua la comarca d'est (Ripollès) a oest (Solsonès). Històricament ha tingut una importància vital, sobretot en les relacions amb Solsona i la seva comarca. És una via d'un carril per sentit en tot el seu recorregut però amb variacions de tipus de traçat, encara que en general té un traçat força sinuós i que no ha patit modificacions des de la seva construcció als anys 20 del segle passat. Té la funció de comunicar la comarca amb les veïnes però sobretot fa la funció de comunicació intracomarcal entre els nuclis a prop d'aquesta i el node principal de la comarca, Berga.
 - Eix del Lluçanès o C-62. Forma part de la Xarxa Viària Bàsica, de la qual n'és titular la Generalitat de Catalunya. Uneix les comarques d'Osona, el Lluçanès i el Berguedà. Uneix dos eixos principals del país: l'Eix Transversal al seu pas per Sant Bartomeu del Grau, i l'Eix del Llobregat a l'alçada d'Olvan. Es tracta d'una via d'un carril per sentit, amb força trams amb doble carril en un sentit, i és molt recent, construïda l'any 2011. Abans d'aquesta, una carretera molt sinuosa cobria el mateix trajecte i unia les mateixes poblacions. Aquesta infraestructura ha permès, d'una manera molt testimonial, canviar l'estructura de fluxos de la comarca: de la supremacia d'un sol eix, i per tant, els fluxos tan importants amb el Bages, a una estructura una mica més de xarxa ja que els fluxos cap a Osona i el Lluçanès són també molt importants (pensem que el temps de viatge entre Berga i Vic era abans de més d'una hora i actualment és de 35 minuts).

- 3r nivell:
 - Carretera de Berga a Sant Llorenç de Morunys, BV-4241. La Diputació de Barcelona n'és la titular. Uneix la part central del Berguedà amb la Vall de Lord. Via d'un carril per sentit i amb un traçat molt sinuós i diversos ports de muntanya. Forma part de la Xarxa Viària Comarcal. La Generalitat de Catalunya n'és la titular.
 - Carretera de Montmajor a Cardona, B-420. La Diputació de Barcelona n'és la titular. Uneix la C-26 al seu pas per Montmajor amb la C-55 a Cardona. Via d'un carril per

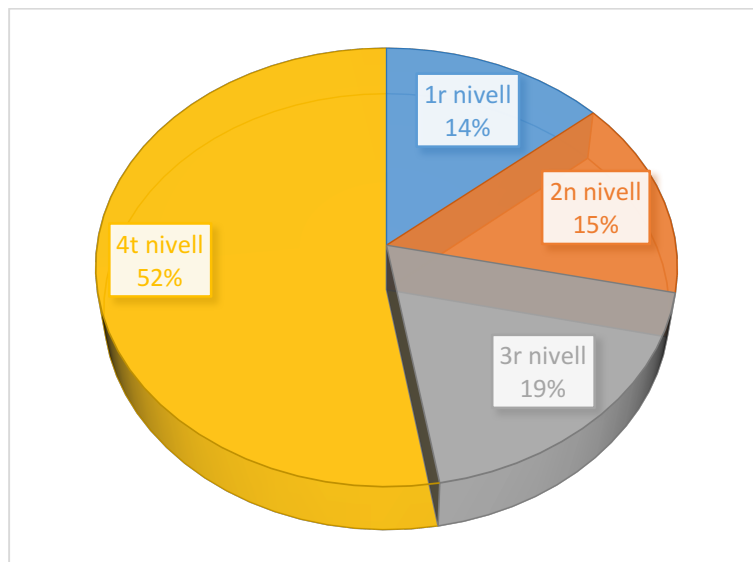


Figura 16: Percentatge de quilòmetres de carretera segons nivell. **Font:** elaboració pròpia

També podem dividir les vies segons la rapidesa de circulació fixant-nos amb la velocitat permesa màxima, l'amplada de calçada o el radi dels revolts. Aquesta divisió consta de 4 tipus:

- Autovia o via ràpida: via amb dos carrils per sentit de circulació i una mitjana separant els dos sentits. La velocitat màxima permesa és de 120 km/h. S'hi inclou només la part sud de la C-16 a la comarca.
- Via convencional ràpida: via amb un carril per sentit de circulació, i en alguns trams amb un segon carril en un sentit. La velocitat màxima permesa volta els 90 km/h en gairebé tots els trams. S'hi inclou el tram Berga-Bagà de la C-16, tota la carretera C-62 i la carretera de Gironella a Casserres (BV-4132).
- Via convencional: via amb un carril per sentit de circulació. La velocitat màxima permesa sol ser al voltant dels 70 km/h, encara que és molt variable. Es diferencia del tipus anterior també per tenir una calçada més estreta i un radi de revolts menor. S'hi inclou el tram Berga-Solsonès de la C-26, el tram Guardiola-La Pobla de L. de la B-402 i un tram de la C-26 a la zona de La Baells.
- Via convencional lenta: via amb un carril per sentit de circulació. La velocitat màxima permesa sol ser menor o igual als 60 km/h i una amplada de calçada menor als 4,5 m. S'hi inclouen la resta de vies de la comarca.

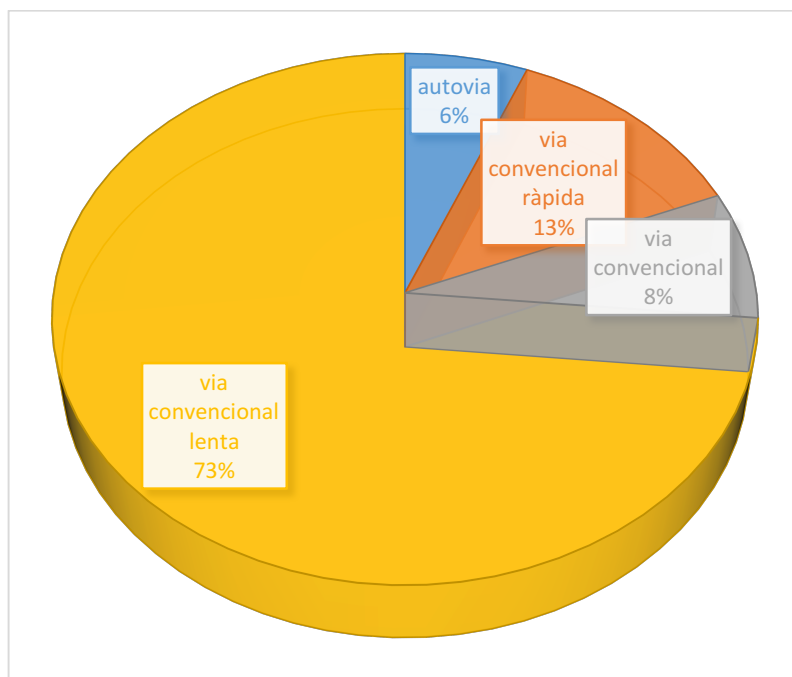


Figura 17: percentatge de quilòmetres de carretera segons tipus de via. **Font:** elaboració pròpia.

Tal com s'ha esmentat en el capítol anterior, tenim dues parts ben diferenciades en termes de topografia. Com és d'esperar, a la zona amb una topografia més accidentada (Alt Berguedà) la construcció de carreteres és molt més difícil que a la meitat meridional, i en conseqüència les vies d'una i altra zona tenen un aspecte diferent. Les de la zona nord són vies amb molts més revolts, en molts casos més estretes, i amb una degradació més important que les del sud, a causa de l'exposició a un clima més advers. Per tant, podem dir que l'actuació territorial en infraestructures és molt més difícil a l'Alt Berguedà que al Baix Berguedà, i això també es veu reflectit en la mobilitat i l'economia de la zona.

TRANSPORT PÚBLIC

Actualment l'únic mode de transport públic existent a la comarca és l'autobús. Les diverses línies d'autobús interurbans són:

- Andorra-Berga-Barcelona (amb parades a tots els nuclis de l'Eix del Llobregat)
- Castellar de n'Hug-Berga-Manresa (amb parades a tots els nuclis de l'Eix del Llobregat)
- Berga-Prats de Ll.-Vic (amb parades a tots els nuclis del recorregut)
- Berga-Solsona (amb parades a tots els nuclis del recorregut)
- Berga-Ripoll (amb parades a tots els nuclis del recorregut)
- Bagà-Ripoll (amb parades a tots els nuclis del recorregut)

Alhora, la ciutat de Berga compta amb un servei de bus urbà, que també dona servei als nuclis d'Avià i la Colònia Rosal.

5.2 L'EIX DEL LLOBREGAT

5.2.1 DEFINICIÓ

S'anomena Eix del Llobregat la carretera C-16 que uneix la ciutat de Barcelona amb les comarques del Pirineu creuant el Vallès Occidental, el Bages, el Berguedà i finalitzant a la Cerdanya, seguint el curs del riu Llobregat en més de la meitat del seu recorregut. També s'ha anomenat Eix del Llobregat la part nord de la C-16 (de Manresa a Bellver de Cerdanya) continuant per la C-55 el curs del riu que dona nom a la via pel Baix Llobregat.

Aquesta via s'inclou dins la xarxa viària de Catalunya dins les vies europees, és a dir, dins del primer grup vertebrador viari del país. Es creua amb altres vies vertebradores del país com l'autopista AP-7, l'Eix Transversal (C-25) i l'Eix Pirinenc (N-260). El nom de la via en termes europeus és el de E-09, i és la via que uneix Barcelona amb Orleans (França) creuant el Pirineu pels túnels del Cadí i Pimorent, i passant per la ciutat de Toulouse.

5.2.2 HISTÒRIA DE FORMACIÓ DE LA VIA

Com passa amb els altres rius de Catalunya, el curs del riu Llobregat ha estat utilitzat per fer-hi passar moltes comunicacions al llarg de la història, ja que aquests, en molts casos són els recorreguts més fàcilment construïbles en un país com el nostre que té una topografia tant complicada i accidentada. Aquesta afirmació és fàcilment comprovable si ens fixem en les línies de ferrocarril que hi havia a Catalunya a principis del segle XX, quan en aquell moment era el mode de transport més important i vertebrador del territori.

5.2.2.1 El carrilet

Per entendre l'Eix del Llobregat i la seva història cal fer una especial menció i petit anàlisi de l'antiga línia de ferrocarril Manresa-Castellar de n'Hug, anomenada popularment com a Carrilet, o Ferrocarril Econòmic. Era una línia de via estreta (via mètrica), que estava dividida en tres trams:

- Manresa fins a Olvan-Berga: entra en servei el 1887.
- Olvan-Berga fins a Guardiola: entra en servei el 1904.
- Guardiola fins a El Clot del Moro (Castellar de n'Hug): entra en servei el 1914.

Va ser construïda i explotada per la companyia Tramvia o Ferrocarril Econòmic de Manresa a Berga, de la qual eren propietaris molts dels empresaris tèxtils del curs del riu. Més tard va ser comprada per la Companyia General dels Ferrocarrils Catalans.

La línia comptava amb més de 25 estacions o baixadors, moltes de les quals corresponien a les colònies tèxtils i també disposava de carregadors al voltant de les mines de carbó de Cercs i Fígols. El final de la línia era l'estació de la fàbrica de ciment del Clot del Moro. Per tant, a primer cop d'ull, aquesta línia de ferrocarril tenia una funció eminentment industrial i de transport de mercaderies, però també de transport de viatgers, ja que en aquell moment el transport per carretera a mitja distància pràcticament no existia, i era l'única forma d'accedir a ciutats com Manresa o Barcelona des de la comarca.

El ferrocarril va ser tancat entre el 1972 i el 1973, caient en l'oblit per part dels enginyers del territori, deixant pas a la cerca de solucions a la mobilitat a la comarca només centrades en la carretera

i oblidant l'immens impacte territorial, econòmic i urbanístic que va tenir. En el cas de l'impacte urbanístic encara el podem veure perfectament als nuclis de pas, com és el cas del poble de Gironella:



Figura 18: Gironella als anys 60. **Font:** revista l'Erol.

A l'hora de construir les carreteres que han seguit el curs del riu Llobregat després del tancament del ferrocarril, en molts trams s'han fet seguint el mateix traçat idèntic que seguia el Carrilet.

5.2.2.2 La carretera

La primera referència que tenim del desig de construcció d'una carretera entre Manresa i Berga seguint el curs del riu és en el Pla de Camins que elabora la Reial Junta de Comerç de Barcelona l'any 1816, quan en el territori només existien els antics camins que eren molt dependents del terreny i les condicions climatològiques. Aquest pla no va tenir aprovació oficial però ja deixa veure que aquest eix començava a ser prioritari quan s'hagués de començar a modernitzar la xarxa d'infraestructures del país.

El primer pla oficial on surt l'eix del Llobregat Manresa-Berga és en el pla del 1834 elaborat per la Diputació de Barcelona, i és un dels prioritaris juntament amb l'eix Barcelona-Vic i el Barcelona-Terrassa. Aquesta importància cabdal és deguda a la gran industrialització que s'estava estenent per la vall de l'Alt Llobregat i la tradicional indústria tèxtil de la ciutat de Berga. La part nord-comarcal de la carretera quedaria recollida en el Pla de Carreteres de l'Estat de l'any 1860, que pretenia unir Solsona amb Ribes de Freser per Berga i la Pobla de Lillet.

En tot cas, la construcció de la carretera no seria una realitat fins el 1878 quan es dona per pràcticament acabada la carretera de Sant Fruitós de Bages fins a Berga, convertint-se en una

important obra d'enginyeria per l'època i tenint una repercussió urbanística i territorial posterior importantíssima. A finals del segle XIX es construïa la part septentrional dins la carretera de Solsona a Ribes, i deixant tot el curs del riu Llobregat de Manresa cap a aigües amunt amb una carretera paral·lela.



Figura 19: colònies industrials i mineres a mitjan segle XX. **Font:** bloc Trengaby.

Al llarg de la primera meitat del segle XX la carretera no pateix canvis importants, segurament a causa de l'aparició del ferrocarril en el mateix trajecte i en molts casos compartint traçat, que va fer desviar el trànsit de mercaderies i passatgers sobre vies, amb una rapidesa molt major que el transport tradicional rodat per carretera. No va ser fins a la segona meitat del segle XX que, gràcies a la motorització del país, la carretera guanya més importància i, en conseqüència, és sotmesa a moltes millores i, fins i tot, a nous traçats més ràpids i amb més capacitat de vehicles.

Segurament, l'obra més important que ha patit aquest eix, i que en va canviar totalment la fisonomia, va ser la construcció del Túnel del Cadí, que entra en funcionament l'any 1982. Va ser una obra tècnicament complicada, tant per la gran longitud del túnel sota la Serra del Moixeró com per la geografia tant accidentada per on es va traçar la carretera en el tram totalment nou de Bagà fins a la boca sud del túnel. Ha tingut uns efectes territorials i de mobilitat molt importants fins i tot a escala nacional, ja que, a part de comunicar dues comarques històricament separades per l'orografia, és la porta més ràpida d'entrada al Pirineu per la gran majoria de la població del país.

En el procés de canvis de l'Eix del Llobregat, també és convenient mencionar la construcció de variants a tots els nuclis de població entre Manresa i Berga (ambdós inclosos) i de modificacions puntuals en el traçat i la calçada, en un procés de conversió de la carretera tradicional i antiga a una via ràpida convencional capaç de tenir dues funcions: servir el trànsit de llarg recorregut i donar servei als terrenys confrontants.

Un altre moment important en la història de l'Eix del Llobregat és la construcció de l'autopista de peatge Sant Fruitós de Bages-Terrassa, donant sortida a l'Eix del Llobregat des del Pla de Bages cap al Vallès i Barcelona per una via d'aquestes característiques, quan fins llavors aquesta connexió amb l'àrea metropolitana només es donava seguint la C-55, seguint el curs del riu Llobregat fins a la seva connexió amb l'A-2. Aquesta nova autopista va entrar en funcionament l'any 1994.

Finalment, el canvi més important que ha patit aquest Eix, i el que ha afectat més a la comarca del Berguedà ha estat la construcció de l'autovia entre Sallent i Berga, amb un traçat semblant a l'antiga carretera en alguns trams però amb construccions i obres de fàbrica molt més importants. Amb aquesta obra el trajecte entre les dues capitals de comarca es reduïa dels més de 45 minuts fins a la mitja hora.

5.2.3 CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Analitzem des de la perspectiva constructiva la via en les tres parts ja definides:

Autovia (Bages - Berga)

El tram d'autovia de l'Eix a la comarca es caracteritza per ser una via de doble carril per sentit de circulació en tot el traçat i amb una velocitat màxima permesa de 120 km/h.

Les obres més importants del traçat són 8 viaductes, 2 túnels dobles i 9 enllaços.

Viaductes:

- Viaducte sobre la Riera de Merola: dos ponts de 110 m de longitud.
- Viaducte de Cal Marçal sobre el Llobregat: dos ponts de 112 m de longitud.
- Viaducte de Puig-Reig sobre el Llobregat: viaducte de 568 metres de longitud i una amplada de 23,8 metres. Té una alçada màxima de 46 metres just sobre el riu. L'estructura és de formigó i acer, i està formada per una única plataforma que suporta els 4 carrils de circulació. El pont consta de 8 grans pilars i per 9 trams. 2 dels trams (els centrals) són una plataforma de 115 m i 500 tones de pes arrossegada des del sector sud mitjançant gat hidràulic.
- Viaducte sobre Torrent de Lladó: dos viaductes de calçades independents de 220 m a la calçada esquerra i 190 m a la calçada dreta, amb una alçada màxima de pila de 45 metres.
- Viaducte sobre la Riera de Clarà: dos viaductes independents de 300 m de longitud cadascun i amb una alçada màxima de 48 m.
- Viaducte de Gironella sobre el Llobregat: doble viaducte de 186 m de longitud cadascun.
- Viaducte sobre la Riera de la Portella: dos ponts paral·lels de 160 m de longitud.
- Viaducte sobre la Riera de Sant Martí: dos viaductes de 119 m de llargada.
- Viaducte sobre de Cal Rosal sobre el Llobregat: dos viaductes de 216 m de longitud i 56 m de màxima alçada sobre el riu Llobregat.

Tots els viaductes excepte el de Puig-Reig són ponts de bigues prefabricades de doble T recolzades sobre pilars.

Túnels:

- Túnel de Casserres: dos túnels paral·lels de 959 m el de la calçada esquerra i 1025 m el de la dreta.
- Fals Túnel de Cal Prat: dos falsos túnels de 133 m de longitud.

Enllaços:

- Navàs – L'Ametlla de Merola (sortida núm. 75). Sortida en sentit sud i entrada en sentit nord.
- Cal Vidal, zona industrial (sortida núm. 77). Només sortida en sentit nord. Cap entrada.
- Puig-Reig sud (sortida núm. 79). Entrades i sortides en els dos sentits.
- Puig-Reig centre (sortida núm. 80). Entrades i sortides en els dos sentits.
- Puig-Reig nord – Sta. Maria de Merlès (sortida núm. 83). Entrades i sortides en els dos sentits. Enllaç amb la via B-4406.
- Gironella Sud (sortida núm. 86). Entrades i sortides en els dos sentits.
- Gironella Centre – Casserres (sortida núm. 88). Entrades i sortides en tots dos sentits. Enllaç amb la BV-4132.
- Prats de Lluçanès – Olvan – Gironella Nord (sortida núm. 90). Entrades i sortides en tots dos sentits. Enllaç amb la C-62.
- Cal Rosal (sortida núm. 92). Sortida en sentit nord i entrada en sentit sud.
- Berga Sud – Solsona – Avià – Pol. Industrial La Valldan (sortida núm. 95). Entrades i sortides en tots dos sentits. Enllaç amb la C-26.

Tots els enllaços tenen la via C-1411 o C-16z com a via d'enllaç entre l'autovia i els nuclis. Aquesta via és la que actualment connecta de manera contínua i directament totes les antigues colònies i els altres nuclis al costat del Llobregat. Té majoritàriament el traçat de la carretera antiga excepte en trams on la nova es va construir en el mateix traçat.

Tram Berga – Bagà

Aquest tram de l'Eix del Llobregat comprèn el tram entre el final de l'autovia pel sud (a l'enllaç de Berga Sud) fins a l'enllaç de Bagà Sud pel nord. Es tracta d'una via convencional, d'un carril per sentit amb diversos trams d'un tercer carril. La velocitat màxima permesa és de 90 km/h en gairebé tot el traçat, excepte algunes interseccions o zones de traçat més accidentat.

La via discorre per una zona amb topografia molt accidentada, per tant és un lloc difícil tècnicament per construir el traçat d'una carretera. És un tram d'uns 20 km amb 14 viaductes i 5 túnels.

Viaductes: entre els viaductes cal destacar el construït al pas per Cercs, sobre el Pantà de La Baells. Té una longitud de 290 metres. La resa de viaductes són de longituds menors a 100 m i en general creuen el riu Llobregat o altres rieres que hi desemboquen. Dels 14, 10 creuen cursos fluvials i n'hi ha 4 que creuen altres carreteres secundàries.

Túnels:

- Túnel de Berga
- Túnel de Cercs
- Túnel de la Nou
- Túnel del Castell de Guardiola (146 m)
- Túnel de Guardiola

Enllaços: aquest tram de carretera té entrades i sortides de tipus molt variables a causa de la gran diversitat de vies que enllaça. El tipus d'enllaç depèn de la importància de la via o el nucli enllaçat, de la dificultat per poder construir l'enllaç en un lloc concret o del tipus de via que enllacem. Entre els 16 enllaços n'hi ha dos amb unes característiques tècniques i de trànsit que els fan més importants:

- Enllaç amb la C-26, situat al nord del túnel de Berga. Sortida Vilada – Ripoll – St. Llorenç de Morunys. Entrades i sortides en tots dos sentits amb carrils d'incorporació.
- Enllaç amb la B-402, situat a Guardiola de B. Sortida Ripoll – La Pobla de Lillet – St. Julià de Cerdanyola. Entrades i sortides en tots dos sentits amb carrils d'incorporació.

Altres enllaços importants són els que porten als nuclis més grans: Berga Centre, Berga Nord, St. Jordi de Cercs, Guardiola de B. i Bagà.

Tram Bagà – Túnel del Cadí

Aquest tram comprèn des de l'entrada sud de Bagà fins al Túnel del Cadí. És el tram més accidentat orogràficament i, com a conseqüència d'això trobem una carretera amb grans pendents (del 7%) i algunes obres de fàbrica importants. Ha estat una de les obres civils tècnicament més complexes del país dels últims anys del segle XX. En tot el tram la via consta de 3 carrils (2 en sentit nord i 1 en sentit sud) i hi ha 3 viaductes, el túnel del Cadí i un enllaç (el de Bagà centre).

Viaductes:

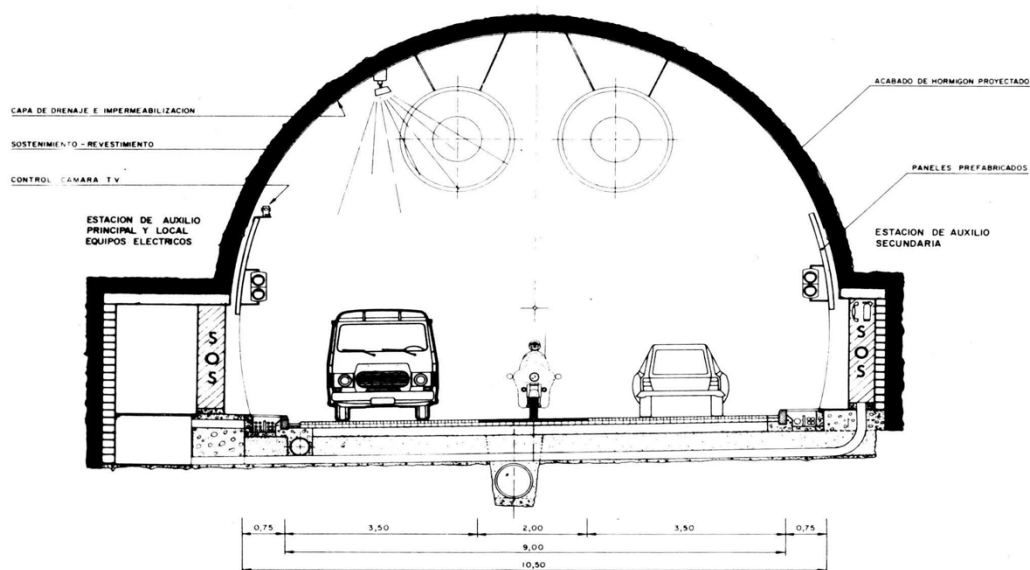
- Viaducte de Bac del Diví: 337 m de longitud i una alçada màxima de 80 metres sobre el Torrent del Bac del Diví.
- Viaducte de Bagà: 132 m de longitud i una alçada màxima de 29 metres sobre el Torrent de Paller.
- Viaducte de Gréixa: 242 m de longitud i una alçada màxima de 65 m sobre el riu de Gréixa.

Fitxa tècnica del Túnel del Cadí:

FITXA TÈCNICA

- | | |
|---|--|
| <p>1. Llargària del túnel 5.000,3 m.</p> <p>2. Pendent 1,22 per cent en 1.022 m (S.N.) 1,49 per cent en 3.384 m. (S.N.) 0,50 per cent en 594 m. (N.S.)</p> <p>3. Amplada 10,50 entre capcers. 9,00 entre voreres.</p> <p>4. Alçada en clau des del ferm 7,72 m.</p> | <p>5. Calçada Dos carrils de 3,50 m. Mitjana a nivell: 2 m.</p> <p>6. Boca sud Situada al municipi de Guardiola de Berguedà (Barcelona). Altitud: 1.176 m.</p> <p>7. Boca nord Situada al municipi d'Urús a la Cerdanya (Girona). Altitud: 1.236 m.</p> <p>8. Trànsit Bidireccional.</p> <p>9. Ventilació Longitudinal, amb galeria auxiliar de 20 m² de secció i 1.692 de llargada per a reforç i, en cas d'incendi, extracció de fums.</p> |
|---|--|

SECCIÓ TIPUS DEL TÚNEL DEL CADÍ



5.2.4 CARACTERÍSTIQUES ECONÒMIQUES I JURÍDIQUES

Tal com hem fet en el capítol anterior, per poder explicar l'Eix en el seu pas per la comarca des de la vessant econòmica el dividirem en tres trams. La C-16 és una carretera de titularitat autonòmica, és a dir, és propietat de la Generalitat de Catalunya en tot el seu recorregut, però cada tram té una gestió diferent:

Autovia (Bages – Berga)

L'autovia entre Sant Fruitós de Bages i Berga és gestionada per l'empresa Cedinsa, que té la concessió d'aquest tram. Cedinsa és una societat anònima amb quatre socis: FCC, Copcisa, Copisa i Comsa Concesiones. Els quatre socis són empreses constructors d'obra civil que han participat de molts projectes constructius a Catalunya.

L'any 2003 la Generalitat va adjudicar a Cedinsa les obres de construcció i explotació de l'Eix del Llobregat (C-16) amb una inversió de 291,7 milions d'euros. La concessió és per un període de 33 anys (finalitza el 2038) i abasta una longitud de 40km des de Sant Fruitós del Bages fins a Berga. Va ser la primera concessió a Catalunya amb el sistema de peatge a l'ombra. En aquest tipus de contracte l'administració paga un cànon a l'empresa concessionària per cada vehicle que circula per la via. En aquest cas, el cost per l'administració i vehicle és de 0,056 €/km pels vehicles lleugers i 0,078€/km pels vehicles pesants, i un increment d'un 2,5% cada any d'aquestes tarifes.

Des de l'inici de la concessió fins el 2015 la Generalitat havia pagat 172,7 MEUR a la concessionària, amb uns valors entre els 20 i els 23 MEUR/any. Les font de finançament va ser majoritàriament un préstec bancari a llarg termini (229 MEUR) i la resta provenia de fons propis de l'empresa i altres aportacions. A continuació es pot veure com era la previsió econòmica-financera de l'empresa en iniciar la concessió.

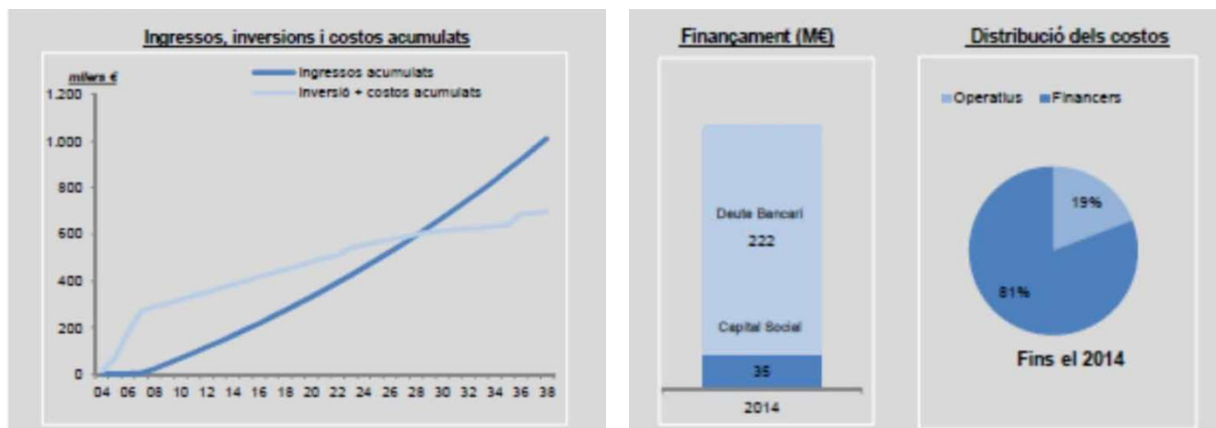


Figura 20 i 21: dades econòmiques i financeres de l'autovia C-16. **Font:** Departament de Territori i Sostenibilitat

Tram Berga-Bagà

En aquest tram de la C-16 no hi ha cap règim de concessió, per tant va ser construït i certificat pels pressupostos de l'administració competent en el seu moment.

El manteniment i la gestió de la infraestructura és competència del departament de Territori i Sostenibilitat. Aquest manteniment es fa des del Parc de Conservació de Carreteres de Berga que s'ocupa de totes les carreteres de la Generalitat i la Diputació de la comarca.

Túnel del Cadí

Aquesta infraestructura està sota règim de concessió des de la seva construcció. L'empresa concessionària és Túnel de Barcelona i Cadí, Concessionària de la Generalitat de Catalunya, SA, des que la Generalitat de Catalunya va privatitzar la gestió i la conservació d'aquesta obra i també dels Túnel de Vallvidrera. Les accions d'aquesta societat són majoritàriament d'un fons de capital risc francès anomenat Ardian i de l'empresa Abertis, concessionària de moltes altres infraestructures del nostre país. Fins al moment de la privatització l'empresa concessionària era Túnel del Cadí SAC, una empresa participada de la Generalitat i la Diputació de Barcelona, en què tots els beneficis obtinguts de l'explotació d'aquesta obra eren invertits en altres infraestructures públiques del país.

En aquest cas, el tipus de contracte els ingressos de l'empresa provenen dels pagaments de peatge directe. El preu del peatge per als vehicles lleugers és de 11,65 €, el més car de tot Catalunya. El pagament de peatge porta més de 15 donant beneficis als explotadors de la infraestructura. A tall d'exemple, l'any 2009, la concessionària va guanyar més de 5 MEUR després d'impostos.

Pel que fa a la inversió inicial, la construcció del túnel del Cadí va tenir un cost d'uns 9.500 milions de pessetes en aquella època.

5.3 COMPARATIVA AMB ALTRES VIES D'ACCÉS AL PIRINEU

Si parlem de l'accés al Pirineu o a la Catalunya interior, forçadament ens hem de fixar en un sector clau d'aquesta zona: el turisme. El Pirineu i el Prepirineu no tenen indústria suficient com per fixar-nos en el transport de mercaderies ni tenen la població que requereix per parlar d'unes xifres de mobilitat de persones prou importants. Per tant, la causa que és responsable del moviment de persones més gran és el sector del turisme. Més encara si parlem de la Cerdanya, la Vall d'Aran o Andorra, que tenen en aquest sector el major dinamisme econòmic i el que aporta més a l'economia de la zona. Per tant, podem analitzar quines són les portes d'entrada d'aquestes comarques i la resta del Pirineu.

Majoritàriament, el mode d'accés a aquestes comarques és per carretera. Hi ha algunes excepcions com la línia de ferrocarril Barcelona – La Tor de Querol que dóna accés a les comarques del Ripollès i la Cerdanya des de l'àrea de Barcelona i l'est de la Catalunya Central. Una altra línia de ferrocarril d'accés al Pirineu (o Prepirineu) és la de Lleida – La Pobla de Segur, que dóna accés al Pallars Jussà des de la capital de Ponent o altres poblacions del Pla de Lleida. Una altra via d'accés al Pirineu, molt lligada a l'existència de l'estat andorrà és l'aeroport de La Seu d'Urgell – Andorra, però que en el nostre estudi no tindrem en compte ja que només és una forma d'entrada per aquella mobilitat provinent de fora el país i amb unes xifres de viatgers gairebé insignificants.



Figura 22: Camins mínims en temps de Bcn a les capitals pirinenques. **Font:** Pla territorial de l'Alt Pirineu i Aran

Per acotar més la nostra comparativa ens fixarem només en les vies que poden donar el mateix servei que la via que nosaltres estem estudiant, l'Eix del Llobregat. Per tant, les altres vies d'accés al Pirineu que poden tenir la mateixa finalitat són la carretera C-14 (amb diferents combinacions de carreteres anteriors) i la carretera C-17 amb continuïtat a la N-260. Per simplificar la lectura anomenarem les vies com a Eix del Segre (C-14), Eix del Llobregat (C-16), Eix del Ter (C-17). No tenim

en compte la línia de ferrocarril de Barcelona a la Tor de Querol per dos motius: he pogut trobar molt poques dades de la mobilitat de persones per aquesta línia per fer una bona comparativa amb les dades que podem trobar de la mobilitat per carretera i, per altra banda, crec que té una quantitat de viatgers menyspreable comparada amb la de les carreteres.

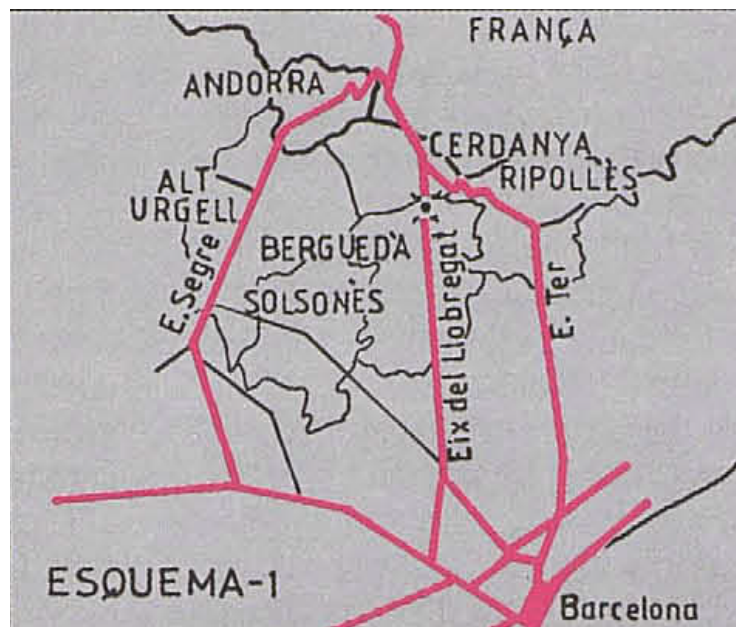


Figura 23: Esquema de les vies d'accés al Pirineu. **Font:** "L'evolució del trànsit de les rutes d'accés al Pirineu afectades per l'Eix del Llobregat i el Túnel del Cadí", Jaume Garolera (1991), revista *Espais*.

5.3.1 CONSEQÜÈNCIES DEL TÚNEL DEL CADÍ

De les 3 rutes que posem sobre la taula veiem que l'Eix del Segre constitueix la ruta històricament més utilitzada per accedir a l'Alt Urgell i Andorra des de la Depressió Central, també constituint la ruta més utilitzada per fer el trajecte des de Barcelona: fins a Cervera per la A-2, de Cervera a Guissona per la L-311, de Guissona a Ponts per la C-1412a i agafant en aquesta última població la C-14 seguint el curs del riu Segre. L'altra ruta anomenada Eix del Ter o del Congost-Ter va ser la ruta històricament utilitzada per la connexió entre Barcelona i la Cerdanya per la via C-17 des del Vallès Oriental fins a Ripoll i per la N-260 des de Ripoll per acabar accedint a la comarca ceretana. Per tant tenim dues rutes sense competència per fer el trajecte Barcelona – Alt Urgell/Andorra, i el trajecte Barcelona – Cerdanya, fins al moment de l'obertura del Túnel del Cadí.

L'obertura del Túnel constitueix un canvi substancial i una competència directa, no per una de les dues rutes històriques, sinó que ho és per les dues, ja que té la virtut de donar servei als dos trajectes principals esmentats. Per poder mesurar l'afectació, en dades concretes, de la construcció del Túnel a les altres vies, ens hem fixat en l'estudi fet pel geògraf Jaume Font Garolera a la revista *Espais* a finals dels anys 80, en què amb dades de trànsit facilitades pels *Mapas de Tráfico* del Ministerio de Fomento mostra l'evolució del flux de vehicles en cadascuna.

En el primer gràfic es mostra l'evolució de les IMD anuals en tres punts que podem considerar clau de cada Eix: Gironella a l'Eix del Llobregat, Ripoll a l'Eix del Ter i Ponts a l'Eix del Segre. Són punts on,

en aquell moment hi havia estació d'aforament permanent. També s'hi mostra la IMD mitjana de cada any a la xarxa d'autopistes d'ACESA (actualment és part d'Abertis), que reflecteix força bé l'evolució del trànsit al conjunt del país.

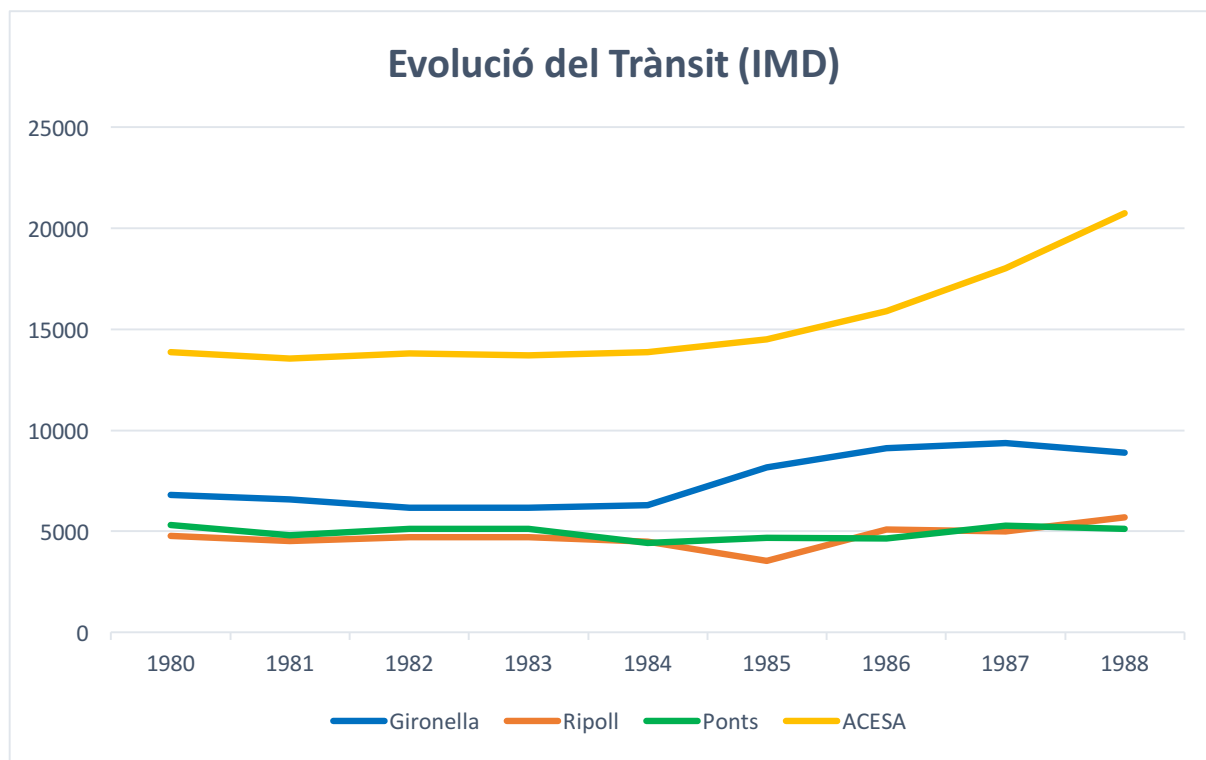


Figura 24: Evolució del trànsit temporalment a les 3 vies i al conjunt de les vies ACESA. **Font:** elaboració pròpia amb dades del Ministerio de Fomento

Observant el gràfic es pot veure que, com era d'esperar, la via on augmenta més el trànsit és l'Eix del Llobregat, a partir de l'obertura del túnel, a finals de l'any 84. A l'estació de Gironella el trànsit augmenta gairebé un 50% en els primers 3 anys de posada en servei del túnel. Observant l'evolució de les altres dues rutes en els seus dos punts escollits veiem com no hi ha gairebé variació del trànsit en aquestes, exceptuant el primer any del túnel al punt del Ripollès, on el volum de trànsit baixa un 21%. Per tant, a primera vista podem dir que les dues rutes tradicionals no queden afectades per la unió de la C-16 (en aquell moment C-1411) amb la Cerdanya.

Fent un anàlisi una mica més precís, observem les dades de la xarxa ACESA, que ens diuen que de ben segur, el trànsit a Catalunya va tenir una tendència plana els primers 5 anys de la dècada, i a la segona meitat dels 80 el trànsit va augmentar. La mobilitat per carretera en el conjunt del país va augmentar des del 1985, i de forma força significativa (al voltant d'un 12% anual). Per tant, segurament, la demanda d'accés al Pirineu per carretera devia augmentar en aquests anys, i veient que les dades de les rutes tradicionals no augmenten en aquest període, podem concloure que tota la nova demanda, i l'augment de trànsit per accedir al Pirineu durant aquests anys es va concentrar en la utilització de l'Eix del Llobregat. De ben segur que sense la construcció del Túnel, les dues rutes tradicionals haurien vist incrementar el seu volum de trànsit. D'aquesta manera, el volum es va repartir entre les tres rutes, fent desviar el nou volum de trànsit per la nova ruta, la central, que podia captar demanda de les dues rutes històriques.

En el segon gràfic es pot veure l'evolució del trànsit de tres estacions que podem considerar ja pirinenques: la Frontera Andorra – Catalunya, l'estació de Puigcerdà a la carretera N-260, i el Túnel del Cadí. En el cas de la estació de la frontera, les dades van ser facilitades pel Govern d'Andorra, i en el cas del Túnel del Cadí per la concessionària de l'obra. Les dades de Puigcerdà són facilitades pel Ministerio de Fomento, com a les estacions d'aforament permanent vistes anteriorment. En aquest cas també s'hi mostren les dades de la xarxa ACESA.

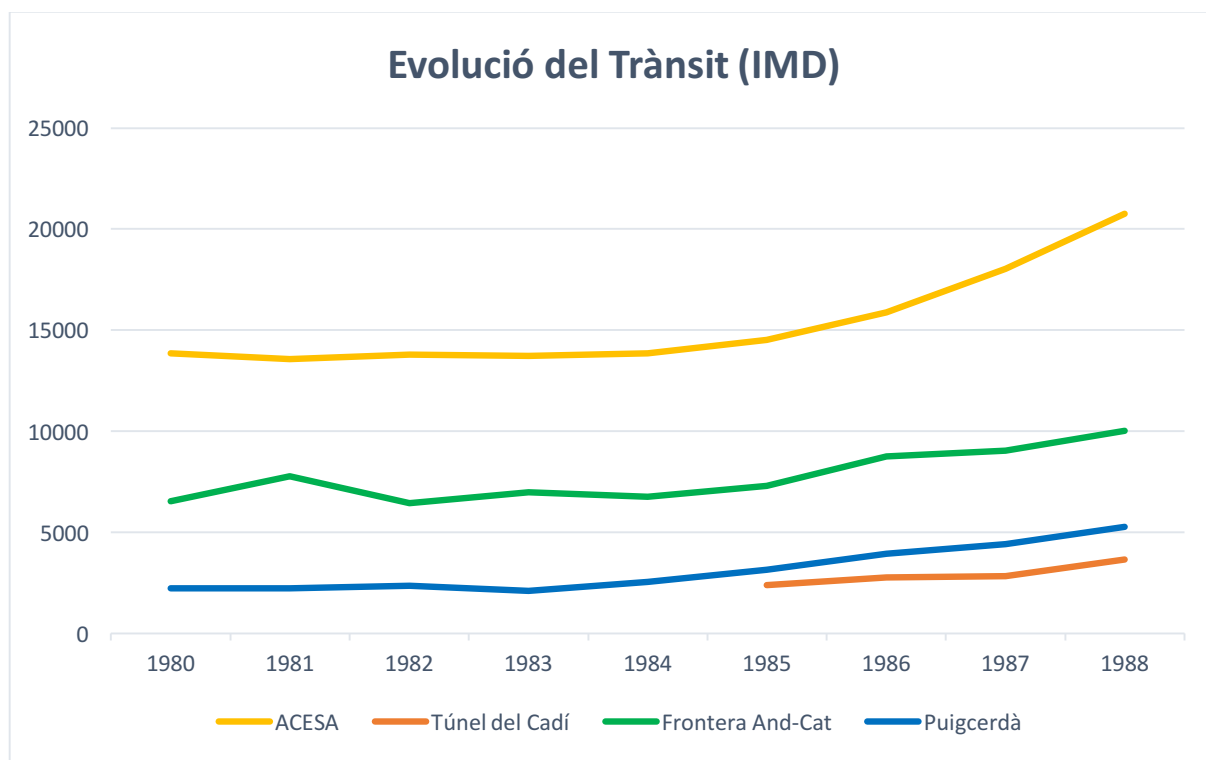


Figura 25: Evolució del trànsit en 3 punts clau i en el conjunt de vies ACESA. **Font:** elaborat amb dades del Ministerio de F., del Govern d'Andorra i de Túnel del Cadí SAC

Com a primera conclusió veiem que el trànsit augmenta en les 3 estacions d'aforament la segona meitat de la dècada ja que fins al 85, el trànsit a les dues estacions és força estable. En el cas del Túnel del Cadí, es dona un augment cada any des de la posada en servei de l'obra, d'un 15, un 3 i un 28% anual respectivament. En el cas de les dues altres estacions també es donen augments cada any des del 1983, amb un augment més que considerable del 151% en 5 anys a la carretera de Puigcerdà i del 44% en el cas de la frontera andorrana durant aquests 5 anys.

Entrant més en detalls i ja observant la situació d'aquells anys al conjunt del país, veiem que si bé els augments de la carretera fronterera són semblants als de la xarxa d'autopistes del país, els augments a l'Eix Pirinenc a l'altura de Puigcerdà són considerablement superiors (un 30 % d'augment mitjà anual enfront d'un 12% en el cas de la xarxa ACESA). No és descabellat pensar que aquest augment molt més significatiu està directament relacionat amb la obertura del Túnel del Cadí i la nova demanda que es va generar com a conseqüència d'això.

Com a conclusió, per tant, es pot dir que el Túnel del Cadí va fer canviar molt la mobilitat per accedir al Pirineu des de l'àrea de Barcelona i la Catalunya Central, donant un servei a la demanda que té com a destí dos pols turístics com són la Cerdanya i Andorra, i indirectament desviar bona part del trànsit de les rutes tradicionals esmentades cap a l'Eix del Llobregat. Com a conseqüència d'això, l'Eix del Llobregat va veure augmentat significativament el seu trànsit durant els primers anys de funcionament del túnel. De ben segur que sense aquest augment de trànsit, l'Eix del Llobregat avui en dia no seria el tipus de via tant important en què s'ha convertit i podem assenyalar el túnel com el gran responsable indirecte de la posterior construcció de via de gran capacitat que conforma la C-16 des de Barcelona fins a Berga.

5.3.2 COMPARATIVA ACTUAL

Després de 30 anys de funcionament del Túnel del Cadí, ens podem fixar en comparar les 3 vies estudiades anteriorment però amb dades actuals i amb les prestacions que ofereixen actualment aquestes. Des de l'obertura del túnel hem de tenir en compte alguns canvis gens menyspreables que han patit aquests 3 eixos que obren la porta del Pirineu:

- Eix del Llobregat: construcció de l'autopista Terrassa – Manresa i l'autovia Manresa – Berga. També s'han fet alguns arranjaments al tram Berga – Bagà enfocats a la seguretat viària.
- Eix del Congost – Ter: construcció de l'autovia des de Granollers fins a Ripoll.
- Eix del Segre: millora de les carreteres entre Cervera i Ponts.

Per analitzar la situació actual no ens fixarem només en la utilització per part de l'usuari, sinó que intentarem justificar-la. Quins motius hi ha darrere de les utilitzacions de l'Eix?

Ens fixarem en tres grans motius que ens ajudaran a fer una comparativa final entre els tres eixos: el temps de recorregut, el cost del viatge i la qualitat de conducció.

5.3.2.1 El temps de recorregut

Segurament, el primer que cal fixar-nos és el temps de recorregut d'accés des de les zones més poblades del país, que són els majors consumidors del turisme de la zona en termes de quantitat de persones. Fixant els dos nuclis potencials de captació de turisme com són la Cerdanya i Andorra, posem el punt final de recorregut en les seves capitals: Andorra la Vella i Puigcerdà. S'ha elaborat una taula on es mostren els temps de viatge entre aquestes principals àrees de població i els dos nuclis esmentats:

| | ALTERNATIVA | Puigcerdà | Andorra la Vella |
|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| Barcelona | Ter | 2:33 hores (27,5) | 3:36 hores (35,8) |
| | Llobregat | 2:00 hores (0) | 2:39 hores (0) |
| | Segre | 3:13 hores (60,8) | 2:57 hores (11,3) |
| Tarragona | Ter | 3:29 hores (43,2) | 4:22 hores (48) |
| | Llobregat | 2:26 hores (0) | 3:16 hores (10,7) |
| | Segre | 3:07 hores (28,1) | 2:57 hores (0) |
| Lleida | Ter | 3:03 hores (33,1) | 4:04 hores (76,8) |
| | Llobregat | 2:17 hores (0) | 3:05 hores (46,8) |
| | Segre | 2:26 hores (6,5) | 2:06 hores (0) |

| | | | |
|---------------|------------------|-------------------|-------------------|
| Girona | Ter | 2:30 hores (7,9) | 3:29 hores (11,8) |
| | Llobregat | 2:19 hores (0) | 3:07 hores (0) |
| | Segre | 3:45 hores (61,9) | 3:34 hores (14,4) |

Taula 2: temps de viatge per a cada alternativa i destí. **Font:** elaborat amb dades de Via Michelin

En color verd es ressalten els recorreguts més ràpids des de les àrees assignades. És molt rellevant el fet que per a dues de les capitals l'Eix del Llobregat sigui el més ràpid, i fins i tot, per a Tarragona i Lleida per a un dels dos destins. Això fa adonar-nos del gran estalvi de temps que proporciona el túnel del Cadí (tot i que en molts casos no sigui el recorregut més curt en quilòmetres), i tornar a afirmar que és la obra més important de la comarca, i potser, del Pirineu. Entre parèntesis hi ha l'augment de temps en percentatge comparat amb el recorregut més ràpid.

5.3.2.2 El cost del viatge

L'altre element important que els usuaris tenen en compte per la tria d'una o una altra via és el cost de cada alternativa. Dins aquests costos s'hi inclouen els peatges directes de les vies, el consum de combustible, el desgast del vehicle... En la nostra comparativa ens fixem només en els costos de combustible i de peatge, que són els més directes. A continuació s'exposen els costos directes de consum de combustible i peatge. Hem considerat també els peatges fora l'àrea del Pirineu i les seves vies d'accés, és a dir, hem considerat el recorregut més ràpid per arribar als eixos corresponents. Per exemple, en el cas del trajecte Barcelona – Puigcerdà per l'Eix del Llobregat el més curt és el recorregut per la C-58 fins a Terrassa, i després seguir per la C-16 cap a Manresa i direcció Nord. Per tant, en aquesta alternativa es considera el peatge directe de la C-16 fent el tram Terrassa – Manresa. Hem considerat el preu del peatge en un dia festiu, que és quan més moviments es produeixen a causa del turisme, i la tarifa de la categoria 2, on s'hi inclouen els vehicles turismes, els més freqüents. El consum de combustible utilitzat ha estat de 7 litres en 100 km per a totes les alternatives i el preu del Dièsel actualment, que és de 1 €/litre.

| | ALTERNATIVA | Puigcerdà | Andorra la Vella |
|------------------|--------------------|------------------|-------------------------|
| Barcelona | Ter | 13,44 (0) | 17,99 (25) |
| | Llobregat | 30,21 (125) | 33,22 (31) |
| | Segre | 15,82 (18) | 14,35 (0) |
| Tarragona | Ter | 23,64 (53) | 26,65 (98) |
| | Llobregat | 31,01 (100) | 34,02 (153) |
| | Segre | 15,47 (0) | 13,44 (0) |
| Lleida | Ter | 17,22 (38) | 21,21 (99) |
| | Llobregat | 25,92 (108) | 29,14 (74) |
| | Segre | 12,46 (0) | 10,64 (0) |
| Girona | Ter | 11,13 (0) | 15,12 (0) |
| | Llobregat | 23,47 (111) | 26,62 (76) |
| | Segre | 20,30 (82) | 18,48 (22) |

Taula 3: costos monetaris de cada alternativa. **Font:** Departament de Territori i Sostenibilitat

El més rellevant de la taula, és el fet que l'Eix del Llobregat és el que té sempre el més alt cost de peatge directe, i això és degut, sens dubte a l'alt preu que té el peatge del Túnel del Cadí (11,64 €).

Per part de la ciutat de Barcelona, l'alternativa més econòmica és l'eix del Segre per anar a Andorra i l'eix del Ter per fer el trajecte fins a Puigcerdà, les rutes històriques abans de l'obertura del túnel. En el cas de Lleida i Tarragona el més econòmic és sempre l'eix del Segre, en canvi en el cas de Girona és sempre l'eix del Ter. Això és degut sempre a la proximitat de les vies als llocs de sortida, que en fan disminuir el cost per consum de combustible, i es veu com en cap cas l'alternativa més econòmica és l'eix del Llobregat.

5.3.2.3 Qualitat de conducció

Un últim element a tenir en compte és l'avaluació de la conducció en cada alternativa. En aquest element hi podem incloure la comoditat o facilitat per a la conducció que ofereix una via o també la seguretat de la via, que va estretament lligada a la facilitat per a la conducció. Per avaluar això ens hem fixat en les condicions que ofereix cada alternativa (també tenint en compte les vies d'accés als eixos estudiats, com en l'apartat anterior), i s'ha avaluat l'alternativa en 5 grups de classificació: molt bona, bona, regular, dolenta o molt dolenta.

Els paràmetres utilitzats per a aquesta avaluació són els següents:

- Existència de mitjana entre sentits
- Densitat mitjana de trànsit
- Existència de zones exposades a condicions meteorològiques adverses
- Accidentalitat de la via

| | ALTERNATIVA | Puigcerdà | Andorra la Vella |
|------------------|------------------|--------------|------------------|
| Barcelona | Ter | Molt dolenta | Molt dolenta |
| | Llobregat | Bona | Regular |
| | Segre | Dolenta | Regular |
| Tarragona | Ter | Molt dolenta | Molt dolenta |
| | Llobregat | Regular | Dolenta |
| | Segre | Dolenta | Regular |
| Lleida | Ter | Regular | Dolenta |
| | Llobregat | Bona | Regular |
| | Segre | Dolenta | Regular |
| Girona | Ter | Regular | Dolenta |
| | Llobregat | Bona | Regular |
| | Segre | Dolenta | Regular |

Taula 4: qualificació de cada alternativa. **Font:** elaboració pròpia amb dades del Departament de Territori i Sostenibilitat.

Fixant-nos amb la classificació feta, veiem que cap de les alternatives no és classificada com a "molt bona". Això es deu al fet que, en qualsevol dels casos, les vies del Pirineu, i en especial les d'accés a aquesta zona, són vies convencionals d'un sol carril per sentit, i que tenen una molt alta accidentalitat. Per això, en qualsevol dels casos, s'ha de fer una part de recorregut per un tram d'alta accidentalitat (C-16 entre Berga i Bagà, o N-260 entre Martinet i La Seu d'Urgell), o per un tram amb molts revolts (N-260 a la Collada de Toses).

Es fa una ponderació en què les classificades com a “molt bones” se'ls assignen 5 punts, a les “bones” 4 punts i així successivament fins a 1 punt les “molt dolentes”.

5.3.3 CÀLCUL DE LA PUNTUACIÓ

Després d'avaluar els tres principals elements de decisió entre alternatives, caldrà ponderar aquests elements per poder concloure amb la millor alternativa per a cada cas. Farem una puntuació per a cada alternativa segons la classificació que li hem donat:

- Classificació per temps de viatge: crec que és l'aspecte més important a l'hora de triar una ruta. En aquest cas puntuem amb 10 punts les alternatives més favorables, amb 8 punts les que les superen entre un 0 i un 10%, en 6 les que ho fan entre un 10 i un 20% i així successivament fins als 0 punts les alternatives que superen en més del 40% el temps de viatge més baix.
- Classificació per cost de viatge: aquest aspecte és important però no tant com el temps de viatge. En aquest cas puntuem en 5 punts les alternatives més econòmiques, en 4 les que les superen entre un 0 i un 20%, i així successivament fins als 0 punts a les alternatives que superen el cost en més d'un 80%.
- Classificació per qualitat de conducció: aquest aspecte tampoc no és fonamental alhora de triar entre una opció o una altra però pot ser determinant si dues alternatives són força igual de favorables. Es fa una ponderació en què les classificades com a “molt bones” se'ls assignen 5 punts, a les “bones” 4 punts i així successivament fins a 1 punt les “molt dolentes”.

A continuació s'exposa la suma de les puntuacions de les diferents alternatives accentuant amb verd les alternatives millors:

| | ALTERNATIVA | Puigcerdà | Andorra la Vella |
|------------------|-------------|-----------|------------------|
| Barcelona | Ter | 10 | 6 |
| | Llobregat | 14 | 16 |
| | Segre | 6 | 14 |
| Tarragona | Ter | 3 | 1 |
| | Llobregat | 13 | 8 |
| | Segre | 11 | 18 |
| Lleida | Ter | 10 | 5 |
| | Llobregat | 14 | 6 |
| | Segre | 14 | 18 |
| Girona | Ter | 16 | 13 |
| | Llobregat | 14 | 15 |
| | Segre | 2 | 12 |

Taula 5: Puntuació final de la comparativa. **Font:** elaboració pròpia

Les alternatives avaluades han estat les següents, assenyalant les vies de cada trajecte:

| | ALTERNATIVA | Puigcerdà | Andorra la Vella |
|-------------------------|--------------------|--------------------------------------|--|
| <u>Barcelona</u> | Ter | C-33 + C-17 + N-260 | C-33 + C-17 + N-260 |
| | Llobregat | C-58 + C-16/E-9 | C-58 + C-16/E-9 + N-260 |
| | Segre | A-2 + L-311 + L-1412a + C-14 + N-260 | A-2 + L-311 + L-1412a + C-14 + N-145 |
| <u>Tarragona</u> | Ter | AP-7 + C-17 + N-260 | AP-7 + C-17 + N-260 |
| | Llobregat | AP-7 + C-15 + C-37 + C-25 + C-16/E-9 | AP-7 + C-15 + C-37 + C-25 + C-16/E-9 + N-260 |
| | Segre | A-27 + N-240 + C-14 + N-260 | A-27 + N-240 + C-14 + N-145 |
| <u>Lleida</u> | Ter | A-2 + C-25 + C-17 + N-260 | A-2 + C-25 + C-17 + N-260 |
| | Llobregat | A-2 + C-25 + C-16/E-9 | A-2 + C-25 + C-16/E-9 + N-260 |
| | Segre | C-12 + C-26 + C-14 + N-260 | C-12 + C-26 + C-14 + N-145 |
| <u>Girona</u> | Ter | N-2 + C-25 + C-17 + N-260 | N-2 + C-25 + C-17 + N-260 |
| | Llobregat | N-2 + C-25 + C-62 + C-16/E-9 | N-2 + C-25 + C-62 + C-16/E-9 + N-260 |
| | Segre | N-2 + C-25 + C-1412a + C-14 + N-260 | N-2 + C-25 + C-1412a + C-14 + N-145 |

Taula 6: Vies de cada alternativa. **Font:** elaboració pròpia amb dades del Departament de Territori i Sostenibilitat.

6 SITUACIÓ ACTUAL DEL TURISME

6.1 QUANTIFICACIÓ DE LA INCIDÈNCIA DEL TURISME

La percepció dels ciutadans de la comarca i del país en general, encara, és que el Berguedà no és una comarca turística com pot ser-ho la Cerdanya o la Val d'Aran. Però per dir això, hem de comprovar amb dades numèriques per poder comparar quina aportació fa el sector a l'economia berguedana. El que sí que és clar, i que amb poques dades en tindrem prou per adonar-nos-en, és que la tendència és clarament creixent per part de gairebé totes les vessants del sector, i que el percentatge de la producció del turisme dins l'economia berguedana ha augmentat.

A l'hora de quantificar l'impacte d'aquest sector, ens hem d'adonar que és un sector que repercuteix en moltes àrees de l'economia com pot ser el comerç, la cultura, la restauració, la construcció o fins i tot, cada cop més, al mateix sector primari agrícola i ramader. Per tant, serà considerat turisme tot aquell conjunt d'activitats que realitzen els turistes i que impliquen una despesa.

Per donar sortida a la demanda turística, la comarca compta amb 9 oficines de turisme repartides pels nuclis de població i pels nuclis de demanda turística de la zona:

| Oficines de Turisme | Municipi |
|---|--------------------|
| Oficina de Turisme de Berga | Berga |
| Oficina de Turisme del Berguedà | Berga |
| Oficina de Turisme de Gósol | Gósol |
| Oficina de Turisme de La Pobla de Lillet | La Pobla de L. |
| Oficina de Turisme de Vallcebre | Vallcebre |
| Oficina de Turisme del Massís del Pedraforca | Saldes |
| Oficina de Turisme del Parc Fluvial del Llobregat | Gironella |
| Oficina de Turisme Municipal de Bagà | Bagà |
| Oficina Municipal d'Informació Turística | Castellar de n'Hug |

Taula 7: *llista i municipis de les oficines de turisme a la comarca. Font: elaboració pròpia amb dades de elbergueda.cat*

6.1.1 OFERTA DE SERVEIS D'ALLOTJAMENT

Per fer una primera radiografia de com és el sector a la comarca, ens hem fixat en els productes d'oferta que té. I els més directes, evidentment són els establiments turístics, on s'instal·len els turistes. Com qualsevol altre sector de la nostra economia, es regeix per la llei de la oferta i la demanda, per això, observant l'evolució i la quantitat d'oferta que trobem en els negocis més directament afectats pel sector, podrem fer al mateix temps una descripció de l'actual estat del sector, ja que una cosa i l'altra avancen paral·lelament.

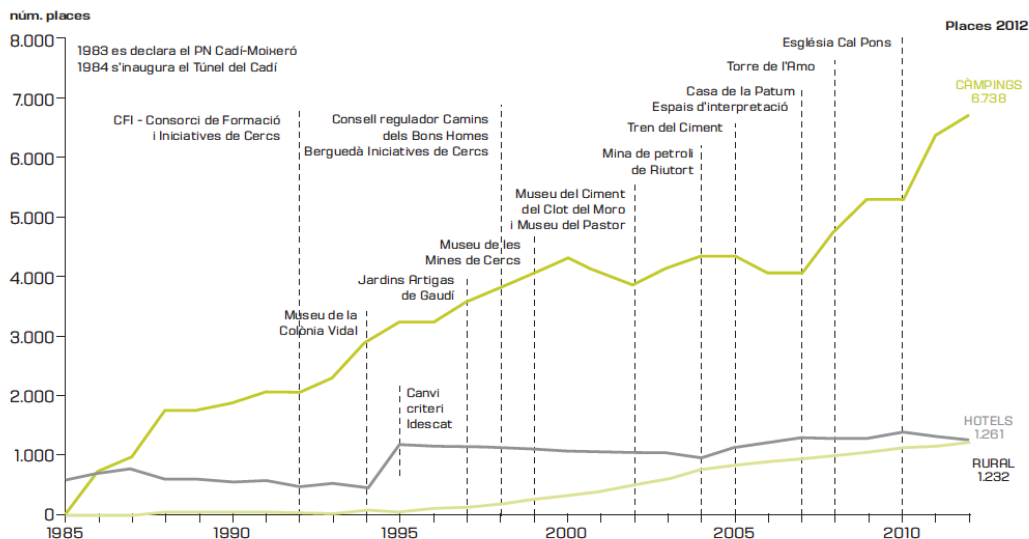


Figura 26: evolució temporal de les places d'allotjament. **Font:** "Impacte econòmic de l'impacte turístic al Berguedà", 2013

El gràfic ens mostra l'evolució de les places d'allotjament turístic des de l'any 1985 fins pràcticament l'actualitat. Mirant el principi de la sèrie històrica i el final ens adonem de la gran evolució que ha experimentat el nombre i la distribució d'aquestes places per tipus d'allotjament. El nombre d'allotjaments s'ha multiplicat per més de 15 (de les 600 places l'any 85 fins a les més de 9.000 actualment).

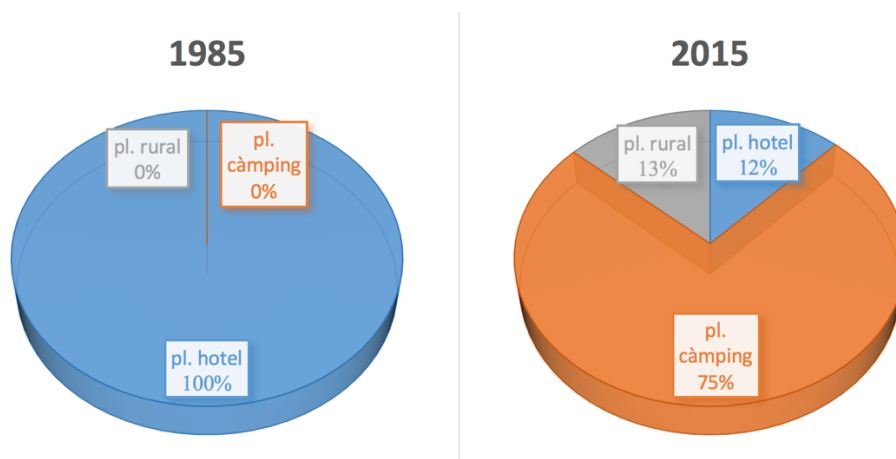


Figura 27: percentatge del tipus d'allotjament l'any 1985 i el 2015. **Font:** elaboració pròpia amb dades de l'Idescat.

Els dos gràfics mostren la distribució del nombre de places d'allotjament a la comarca l'any 1985 i l'any 2015 segons la seva naturalesa, per poder apreciar el gran canvi que ha fet el sector a la comarca. Al primer any de la sèrie, totes les places d'allotjament eren places d'hotel, hostal o pensió. L'últim any amb dades és el 2015, i es veu com 3 quarts de les places venen dels càmings, mentre que les places d'hotel representen només un 12%. Alhora, és important l'aparició d'un percentatge prou notable de places d'allotjaments rurals. El nombre de places total de la comarca segons les dades de l'Institut d'Estadística de Catalunya l'any 2015 és de 10.733 places, repartits en aquests 3 grups o tipus d'allotjaments.

Ens trobem en una comarca de muntanya o rural, la qual cosa facilita la implantació de càmpings en zones de gran valor paisatgístic, o de cases de turisme rural, ja que la comarca té una densitat molt alta de cases de pagès, masoveries, i pobles de molt poca població. Segurament, aquest caràcter és el que ha propiciat la distribució actual que acabem d'exposar.

Rep una especial atenció el fenomen de les places de càmping, ja que és molt superior que els altres dos tipus d'allotjament. És habitual que el nombre de places de càmping pugui ser superior, o fins i tot molt superior a altres tipus d'allotjament, ja que amb poca inversió és possible donar una oferta de places molt alta. Encara més habitual que passi això en zones que posen valor en el seu paisatge, com passa a zones de costa com el Maresme o la Costa Daurada, on la concentració de càmpings és molt important a causa de la proximitat del mar i la grans superfícies de platja. Tot i això, la comarca és realment capdavantera amb nombre de places respecte les zones del seu entorn. Les dades del següent gràfic mostren aquest fenomen. S'ha de dir també que, a part d'un gran nombre de places també ofereix un gran nombre de places de categoria alta, amb una empresa capdavantera del sector en el país, que és Berga Resort.

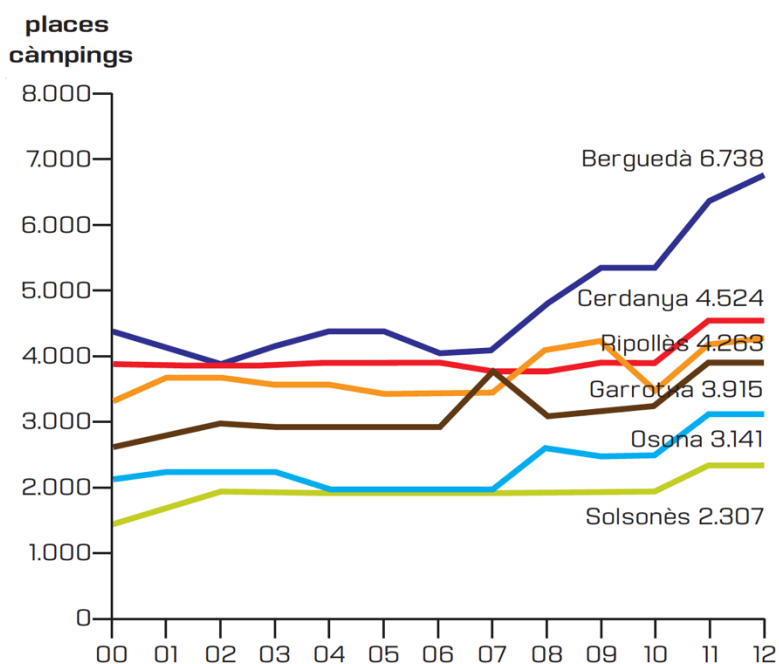


Figura 28: evolució de les places de càmping de les comarques de l'entorn. **Font:** "Impacte econòmic de l'impacte turístic al Berguedà", 2013.

També cal esmentar que el grup dels allotjaments rurals és el més gran en nombre de places de totes les comarques de l'entorn, sent el grup que més ha crescut els últims anys. Això es deu al fet que moltes de les cases de pagès estan actualment deshabitades i els propietaris veuen una oportunitat de treure'n més rendiment que sent destinades a la tradicional masoveria. Cal dir que, amb les últimes dades del 2015, la xifra encara s'ha vist més incrementada, arribant a les 1440 places d'allotjament d'aquest tipus.

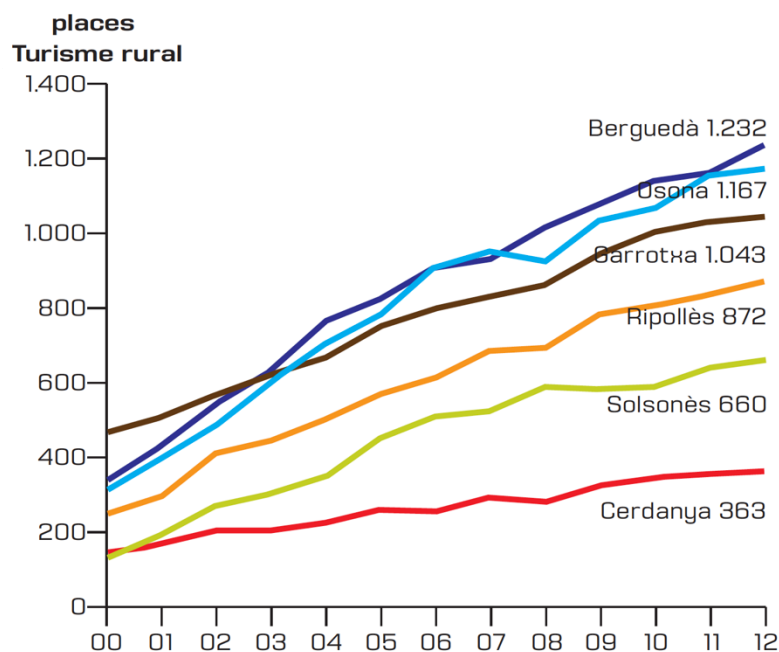


Figura 29: evolució de les places de turisme rural a les comarques de l'entorn. **Font:** "Impacte econòmic de l'impacte turístic al Berguedà", 2013.

6.1.2 IMPACTE SOBRE L'ECONOMIA

Els dos indicadors principals d'una economia són el Producte Interior Brut (la producció de riquesa en una zona determinada) i l'ocupació (la quantitat de gent que afecte directament). Hem considerat oportú fixar-nos en un estudi fet pel Gabinet d'Estudis Econòmics titulat "Impacte econòmic de l'activitat turística al Berguedà" l'any 2013. En aquest estudi s'utilitza el model Sim-Tur que utilitza l'anàlisi input-output. Es tracta d'un model que parteix de la despesa turística i a partir d'això, distingeix tres tipus d'efectes: els efectes directes, els efectes indirectes i els efectes induïts. El treball obté les següents dades respecte el PIB, en dades del 2012:

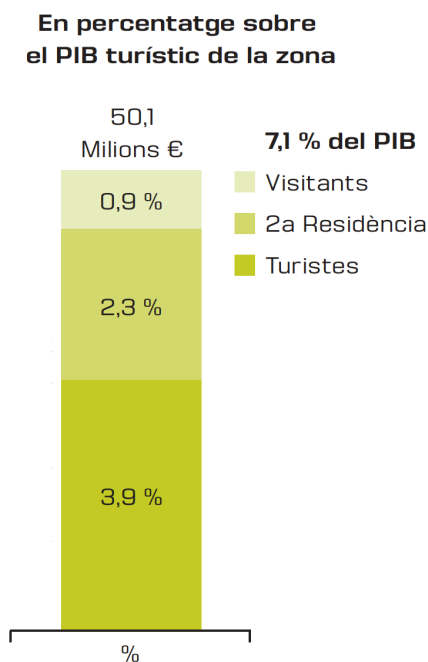


Figura 30: PIB turístic del Berguedà l'any 2012. **Font:** "Impacte econòmic de l'impacte turístic al Berguedà", 2013.

L'aportació del sector dins l'economia en termes de producció de riquesa és del 7,1%, dada que no ha parat d'augmentar els últims anys, ja que l'any 2007 hi aportava tan sols un 5,7% del PIB. Pel que fa a l'ocupació, representa un 9,8% del total de la ocupació localitzada a la comarca, que es tradueix en uns 1.000 llocs de treball. En ser un sector amb menys productivitat que altres, no sorprèn que el percentatge d'ocupació sobre els ocupats totals sigui major que el percentatge respecte el PIB. L'estudi també ens diu quines són les activitats econòmiques més afavorides pel turisme. És evident que les dues grans activitats més beneficiades són l'hostaleria i la restauració. Són seguits pel comerç i per la indústria.

6.1.3 LOCALITZACIÓ DE LA OFERTA TURÍSTICA

A causa de les dues grans zones ben diferenciades geogràficament que presenta la comarca, és ben fàcil veure que, fins i tot el sector presenta grans diferències en termes d'estructura i tipus de turisme.

L'Alt Berguedà, per la seva condició de zona muntanyosa, presenta una major importància el turisme que explota els valors paisatgístics i de natura. Per això, en aquesta zona, s'ha aprofitat el potencial que tenen els càmpings de contacte directe amb la natura i el nombre de càmpings és molt gran. A tall d'exemple, només en el municipi de Saldes, a la falda del Pedraforca, hi trobem 4 càmpings de gran capacitat. O Borredà amb unes 1.500 places d'aquest tipus. També cal mencionar que és en aquesta zona nord de la comarca on es concentren moltes cases de colònies i albergs. I fins i tot, és considerada la zona del país amb major nombre de campaments i colònies durant l'estiu.

La zona baixa de la comarca, el Baix Berguedà, molt menys accidentada i amb una activitat agrícola que ocupa gran part del territori, ha fet una forta aposta pel turisme rural. Aquestes condicions de

zona agrícola, amb algunes finques força grans, i amb moltes masoveries abandonades, ha propiciat que molts propietaris vegin com una oportunitat de negoci aquest tipus de turisme de qualitat. Per altra banda, aquest turisme té uns afectes molt grans en la zona, ja que normalment l'empresari és de la zona, i comporta un efecte multiplicador en activitats com la construcció, el comerç o la indústria alimentària i l'agricultura. També cal destacar que en aquesta zona hi ha molta oferta cultural i patrimonial, com el romànic o les colònies tèxtils.

Per últim, la capital, Berga, també aprofita el seu paisatge com a reclam. També posa en valor la seva condició de ciutat amb molta història. Compta amb un dels càntings de referència en qualitat de tot el país, i amb una bona part d'oferta de places hoteleres de la comarca.

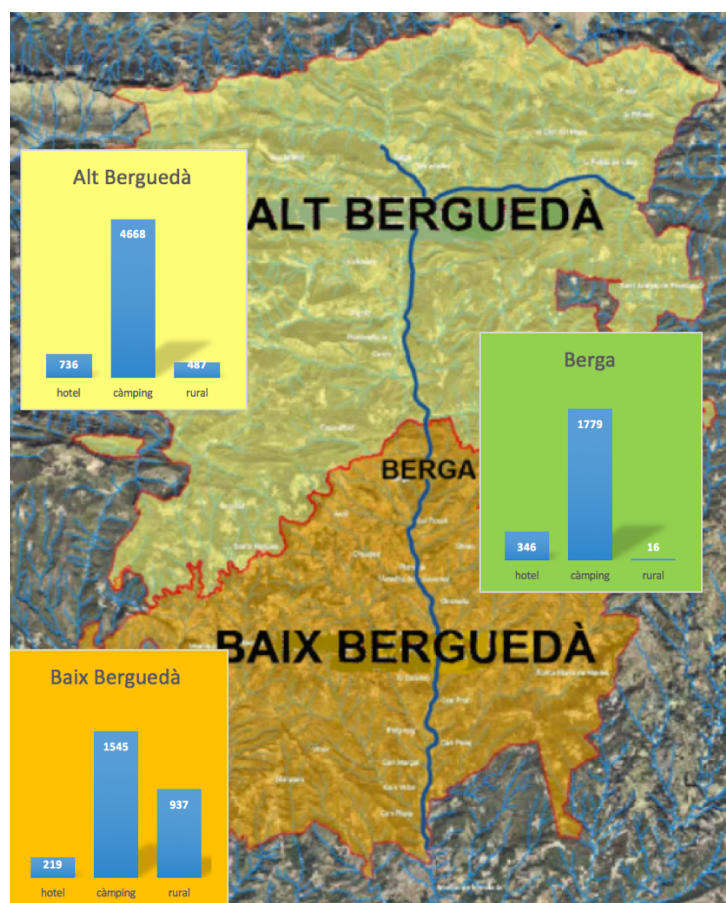


Figura 31: distribució de les places d'allotjament segons tipus i territori. **Font:** elaboració pròpia amb dades de l'Idescat.

6.2 PATRIMONI I VALORS TURÍSTICS

Com ja s'ha anat comentant, el patrimoni més atractiu que té el Berguedà com a reclam per als turistes és l'atractiu del seu paisatge. Però també trobem molts altres factors que poden ser desencadenants per a la consolidació d'aquest sector. El Consell Comarcal del Berguedà juntament amb la col·laboració d'ajuntaments, l'Agència de Desenvolupament del Berguedà i la Diputació de Barcelona van posar en funcionament fa uns 10 anys la web elbergueda.cat, que recull i coordina totes les propostes turístiques de la comarca juntament amb les oficines de turisme que hi ha. Tot seguit s'exposen els principals.

6.2.1 EL PAISATGE I LA NATURA

En tractar-se d'una comarca muntanyosa i, per altra banda molt rural, li dona un caràcter que la fa atractiva per a la gran demanda que busca gaudir d'aquest tipus d'ambient. L'Alt Berguedà és on es concentra més aquest tipus d'activitat.

L'explotació d'aquests valors desemboca en moltes activitats i molt variades, com són les activitats esportives a la natura: senderisme, ciclisme, motociclisme, running, escalada, barranquisme, esquí de muntanya, raquetes... La comarca ha desenvolupat molts projectes en els últims anys en aquesta direcció, tant empreses com esdeveniments esportius que atrauen molts esportistes. El cas més exemplar és el de la ciutat de Berga i la vila de Bagà, on durant tot l'any s'hi desenvolupen moltes competicions esportives, tenint les dues de major importància com són la triatló Sailfish i la cursa de muntanya UltraPirineu.

Una altra d'explotació en aquest sentit és el turisme dels bolets. Els boscos de la comarca són molt propicis per a la pràctica d'aquesta afició, i la meteorologia també hi és molt favorable. La zona s'ha donat a conèixer molt en aquest aspecte, i ha convertit una de les seves tradicions en valor turístic per a la comarca. Aquesta pràctica, però, té una gran estacionalitat donada les poques temporades durant l'any que es troben aquests fongs als boscos berguedans, sent la tardor l'època amb més visitants interessats per aquest reclam turístic. Durant aquesta època de l'any, molts nuclis de població organitzen activitats, fires o mercats al voltant d'aquest producte apreciat culinàriament. Això fa que territorialment sigui una activitat força estesa per arreu de la comarca però amb alguns punts que actuen de centres importants com és el mercat de la Colònia Rosal, un dels llocs de Catalunya on hi ha més compra i venda de bolets.

Per exposar millor tot el patrimoni natural podem fer una enumeració de les zones d'interès natural més importants que formen part del Sistema d'Espais Protegits de Catalunya, on s'hi inclouen els Espais Naturals de Protecció Especial, el Pla d'Espais d'Interès Natural i la Xarxa Natura 2000:

- Parc Natural del Cadí-Moixeró
- Paratge Natural d'Interès Nacional del Massís del Pedraforca
- Serra del Verd
- Serra d'Ensija i Rasos de Peguera
- Rasos de Tubau
- Serra del Catllaràs
- Serra de Picancel
- Serra de Queralt i els Tossals

- Riera de Merlès
- Riera de Navel
- Els Tres Hereus



Figura 32: zones protegides. **Font:** Departament de Territori i Sostenibilitat.

També podem englobar les propostes d'oci encarades al gaudi de la natura en una enumeració de centres d'esport a l'aire lliure o altres activitats que explotin el patrimoni natural per atraure visitants:

- Pantà de la Baells (esports aquàtics)
- Zona de vol en parapent a Berga i Avià
- Parc d'Aventura de Palomera
- Coll de Pal
- Rasos de Peguera
- Zones de barranquisme a Vallcebre
- Diferents zones d'escalada
- Centres d'equitació

6.2.2 PATRIMONI ARQUITECTÒNIC

Cal posar també en valor el que té la comarca a nivell d'edificacions, obres civils i construccions històriques. És una zona que ha viscut una història convulsa, com la majoria del nostre país, i les restes que hi ha poden donar-la a conèixer. La comarca compta amb 46 béns culturals d'interès nacional (BCIN) reconeguts pel Departament de Cultura de la Generalitat. Entre aquests s'hi troben castells medievals, esglésies romàniques o construccions modernistes i industrials. A més, també hi podem fer constar al voltant de mig miler de béns culturals d'interès local (BCIL), també acreditats per la Generalitat de Catalunya. A continuació s'enumeren alguns d'aquests principals actius arquitectònics.

6.2.2.1 El romànic

Durant l'època en què es desenvolupa l'arquitectura romànica a casa nostra, la comarca del Berguedà ja es trobava en territori reconquerit, és a dir, en mans dels comtes catalans, en aquest cas dins el comtat de Cerdanya. Per això aquest tipus de construccions van proliferar en aquesta zona, tan en forma d'ermites, d'esglésies més grans o fins i tot de monestirs amb una gran rellevància cultural. Com a mínim hi ha al voltant d'un centenar de construccions d'aquest estil, algunes d'alt interès

arquitectònic i d'una gran bellesa. N'exposem les més importants i que, poden ser més interessants per als visitants, que són les que s'inclouen en el programa de "Dinamització del Patrimoni", i on s'hi fan visites guiades durant tot l'any els dies festius i caps de setmana:

- Sant Vicenç d'Obiols
- Santa Maria d'Avià
- Sant Sadurní de Rotgers
- Sant Vicenç de Rus
- Sant Quirze de Pedret
- Monestir de Sant Llorenç
- Santa Maria de Lillet
- Sant Martí de Puig-Reig
- Sant Andreu de Sagàs
- Església de Sant Jaume de Frontanyà
- Monestir de Santa Maria de Serrateix

Aquest patrimoni està escampat per tota la comarca i en aquest cas la densitat de construccions és similar en totes les zones.

6.2.2.2 *Les colònies tèxtils*

Un dels patrimonis més genuïns de la comarca és el patrimoni industrial, com a conseqüència del passat dedicat a aquest sector que va tenir la zona, tal com he explicat en altres capítols del treball. Les colònies tèxtils estan repartides al voltant del riu Llobregat des de l'alçada de Berga fins gairebé la seva desembocadura al Mar Mediterrani. I a més a més, la zona del Baix Berguedà és la que més densitat presenta de tot el recorregut del riu.

La colònia es defineix com tot l'espai que es general al voltant de la fàbrica, lloc de residència de tothom que hi treballava. Per tant doncs, les colònies es consideren nuclis de població com qualsevol vila tradicional. En forma part la fàbrica, els habitatges dels obrers, la torre de l'amo, els comerços i llocs d'entreteniment com teatres o cines. En general van ser totes construïdes la segona meitat del segle XIX amb inversions d'emprenedors i fabricants que volien aprofitar l'energia del riu per fer funcionar les màquines de la fàbrica. Totes elles estaven encarades al sector del tèxtil, i la gran majoria dedicades a les filatures.

Actualment algunes de les fàbriques continuen funcionant, i com a conseqüència, algunes colònies són nuclis de població amb força entitat. Algunes d'elles però, no hi queda cap activitat. La colònia de Cal Vidal és un museu que permet veure com era la vida a la colònia quan el sector es va expandir i vivia els seus anys d'or. Altres com l'Ametlla de Merola continuen tenint activitat industrial important i la colònia continua tenint els seus propis habitants i actuant com un nucli de població amb entitat. A continuació enumero les colònies més interessants des del punt de vista cultural i arquitectònic:

- Cal Vidal (Museu de la Colònia Vidal)
- Cal Pons (Església)
- Viladomiu Nou (Torre de l'Amo)
- Cal Bassacs (Torre de l'Amo)

6.2.2.3 *Les mines de carbó*

L'altre gran patrimoni industrial de la comarca són les antigues mines de lignit de la conca minera de Fígols, que en general van ser explotades des de finals del segle XIX fins al tancament de l'última mina l'any 2007. Les restes de les antigues mines ens mostren la forma d'explotació de cadascuna d'elles, ja que n'hi havia a cel obert i subterrànies. De cara al visitant, hi ha tres punts en aquests espais que s'han dedicat a l'explotació turística d'aquest patrimoni repartit per alguns municipis de l'Alt Berguedà:

- Museu de les Mines de Cercs
- Mina de Petroli de Guardiola de Berguedà
- Centre d'Interpretació dels Dinosauris de Fumanya

S'ha d'esmentar també com a patrimoni arquitectònic relacionat amb les antigues mines de carbó, la torre del Comte de Fígols, construïda a tocar del riu Llobregat a l'alçada de Sant Corneli, que destaca pel seu estil historicista construïda a començaments del segle XX.

6.2.2.4 *La fàbrica de ciment i els jardins Artigas*

A part de l'activitat tèxtil i minera, la indústria berguedana també comptava amb altres centres manufacturadors. El més rellevant després de les dues activitats principals esmentades era la fàbrica de ciment del Clot del Moro, en terme municipal de Castellar de n'Hug, i que va ser final de trajecte del famós Carrilet durant molts anys. La fàbrica és visitable actualment i mostra el procés de fabricació del ciment a mitjan segle XX, els espais d'emmagatzematge, de càrrega i descàrrega i de condicions laborals dels obrers.

A l'espai proper de la fàbrica hi destaquen els Jardins Artigas. És un espai amb un seguit de construccions al voltant del riu Llobregat i a l'entorn de la fàbrica del Clot del Moro, en terme municipal de La Pobla de Lillet. Van ser construïts l'any 1906, i dissenyats per l'arquitecte barceloní Antoni Gaudí, amb l'estil modernista que tant caracteritzava Gaudí. Els jardins són visitables. També cal destacar una altra obra modernista que es troba al voltant de La Pobla de Lillet, el Xalet del Catllaràs també obra de Gaudí.

6.2.2.5 *Patrimoni urbà*

El Berguedà compta amb viles mil·lenàries que tenen cascs urbans molt interessants des del punt de vista arquitectònic i històric. Alguns d'ells compten amb antigues muralles defensives, portals d'entrada a la vila, torres de defensa de les muralles, palaus medievals, antics convents, esglésies, etc. Exposem els més importants:

- Vila medieval de Bagà
- Barri vell de Berga
- Casc antic de Gironella
- Nucli de Gósol
- Barri vell de La Pobla de Lillet
- Nucli de Castellar de n'Hug
- Nucli de Borredà
- Barri vell de Casserres
- Nucli de Maçaners

6.2.3 PATRIMONI IMMATERIAL

Com qualsevol país mediterrani, Catalunya és una terra que aplega moltes representacions tradicionals, actes de cultura popular que són d'un interès notable per a estudiosos i també pels qui visiten el nostre país. El Berguedà no n'és una excepció, i moltes d'aquestes representacions de cultura popular es poden considerar un valor turístic per explotar. A continuació s'exposen algunes festes i tradicions que es consideren d'alt valor cultural i que han estat reconegudes com a tal.

6.2.3.1 *La Patum*

La ciutat de Berga s'ha donat a conèixer al món amb la seva festa més representativa, La Patum, que se celebra per Corpus Christi, festa per tant, amb unes arrels profundament catòliques. L'any 2005 va ser reconeguda per la UNESCO com a Obra Mestra del Patrimoni Oral i Immaterial de la Humanitat, i anteriorment va ser declarada festa d'interès nacional per la Generalitat de Catalunya.

Consisteix en un seguit de representacions als carrers del barri vell de la ciutat en què la participació és de la ciutadania, que tenen com a elements principals la pirotècnia, el foc, un bestiari popular de bellesa extraordinària i elements d'origen religiós i relacionats amb la natura. És la festa més genuïna de la comarca i el que la fa extraordinària respecte altres representacions populars dels Països Catalans és que és la mostra més fidedigna que es conserva de com era el Corpus medieval català. També ha estat molt valorada pel marc on es porta a terme: la plaça de Sant Pere i el barri vell d'origen medieval de la ciutat. Un altre element que té la celebració és la música, recull de músiques populars de la comarca juntament amb peces compostes per músics catalans del segle XIX i XX.

Durant les festes de la Patum es calcula que la ciutat rep al voltant de 100.000 visitants, la gran majoria de la mateixa comarca i de la resta de comarques centrals. Tenint en compte que la ciutat té poc més de 15.000 habitants ens adonem ràpid de la magnitud de turistes que suposa això per a la ciutat, a vegades i fins i tot posant en risc la mateixa festa per la pròpia massificació que s'hi causa.

6.2.3.2 *La Fia-Faia*

L'altra gran festa popular que és coneguda arreu del país és la Fia-Faia, que se celebra a Bagà i Sant Julià de Cerdanyola la Nit de Nadal. Aquesta festa s'inclou en el grup de festes de Falles del Pirineu que l'any 2015 van ser declarades Patrimoni Immaterial de la Humanitat per la UNESCO, i anteriorment constaven dins la llista de festes d'interès nacional per la Generalitat de Catalunya.

La festa consisteix en la crema d'unes torxes, anomenades "faies", que s'encenen a la muntanya a partir d'una foguera quan el sol es pon el dia 24 de desembre. Aquestes faies són portades a la població pels fallaires, i un cop a la plaça de la vila el foc és repartit a la resta de la població. Un cop a la plaça Porxada en el cas de Bagà i a la Plaça Catalunya en el cas de St. Julià de Cerdanyola, la gent participa del foc amb un seguit de músiques tradicionals i salts per sobre les fogueres. Sens dubte, és una de les festes més genuïnes lligades al foc de tots els Països Catalans.

A partir de la declaració de la UNESCO la festa ha triplicat els visitants i així s'espera que continuï. L'any 2016 es van repartir unes 700 torxes entre les dues poblacions. A part de l'atractiu cultural que és la festa en si, el seu marc de celebració li dóna encara més valor: les muntanyes del voltant de les poblacions i els nuclis de St. Julià de Cerdanyola i Bagà.

6.2.3.3 *Altres festes i tradicions*

A continuació enumerem altres festes i tradicions que són patrimoni de la comarca i que són valors turístics a explotar o que ja ho fan actualment:

- Concurs de Gossos d'Atura de Castellar de n'Hug
- Els Elois de Berga
- Els Pastorets de Berga i de l'Ametlla de Merola
- Festa del Segar i el Batre d'Avià
- Festes de la Baronia de Pinós de Bagà
- Festa dels Bolets a Berga
- Fira de la Puríssima a Gironella
- La Corrida de Puig-Reig

7 COMPARATIVA AMB UN TERRITORI DESENVOLUPAT TURÍSTICAMENT: LA GARROTXA

7.1 JUSTIFICACIÓ DEL TERRITORI ESCOLLIT

Com ja s'ha dit a la introducció del treball, l'objectiu és analitzar objectivament el sector per desmentir, reafirmar o matisar les percepcions que he exposat al principi. Per fer-ho d'una manera totalment objectiva cal comparar la comarca amb un territori que sigui desenvolupat en el sector, que la percepció sigui de zona turística. Per fer-ho ha de tenir unes característiques similars a nivell de demografia, model de societat, situació dins el país i comunicacions. El territori escollit és la comarca de la Garrotxa.

Aquesta comarca sempre ha estat un lloc d'estiueig per a molta gent, s'ha consolidat com a destí turístic que és conegut arreu del país i que considero que el sector s'hi ha desenvolupat com altres destins turístics. Les característiques són força semblants per poder comparar:

- Demografia similar: la Garrotxa té uns 55.000 habitants i el Berguedà uns 40.000. Ens movem en ordres de magnitud força semblants. També ens trobem en comarques amb molts municipis eminentment rurals, amb més d'una desena de municipis amb menys de 1.000 habitants.
- Societat: ens trobem en comarques amb una societat força rural, amb més d'una desena de micropobles.
- Situació: totes dues comarques es poden classificar de muntanya, però sense ser comarques del Pirineu. La Garrotxa és dins el sistema muntanyós del Sistema Transversal i el Pirineu més oriental i el Berguedà és dins el sistema del Prepirineu. Totes dues es troben a més de 50 km de la costa. També cal destacar que totes dues tenen molt a prop ciutats mitjanes o grans del país a més o menys la mateixa distància: en el cas de la Garrotxa hi ha Girona relativament a prop, i en el cas del Berguedà la ciutat de Manresa. També cal destacar que totes dues comarques tenen la zona més poblada del país, l'àrea de Barcelona, a un centenar de quilòmetres.
- Comunicacions: les dues comarques disposen de bones comunicacions per carretera: una autovia arriba a les dues capitals de comarca des de Girona i Manresa respectivament, i la comarca té sortida cap a les del voltant per diverses carreteres. També cal tenir en compte que cap de les dues comarques no disposa de cap línia de ferrocarril.

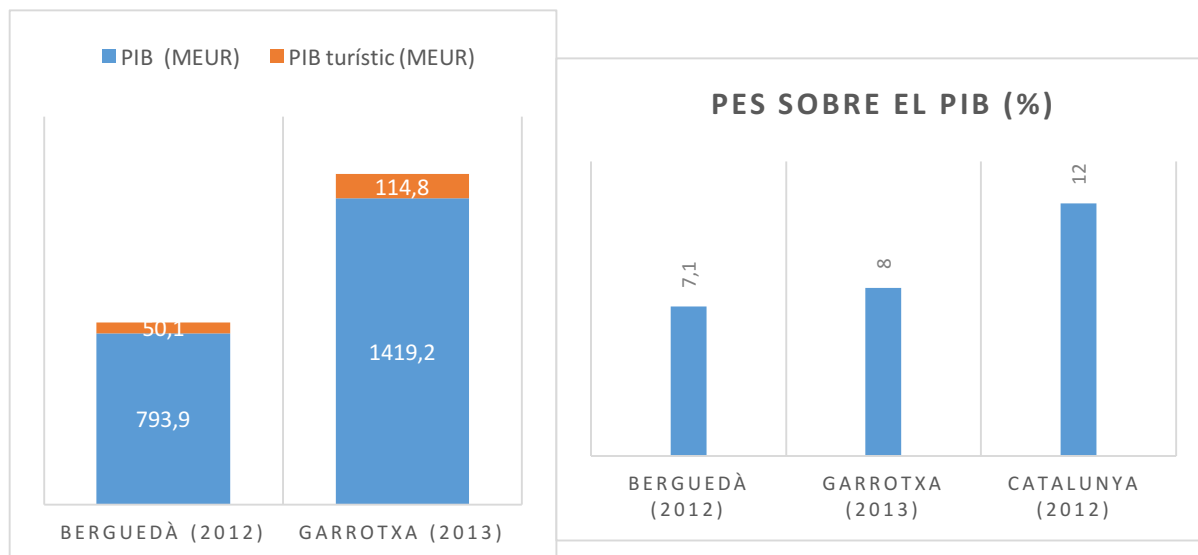
7.2 COMPARATIVA PER INDICADORS

Per poder comparar la realitat entre els dos territoris, hem de definir uns indicadors, que seran els elements sobre els quals compararem. Aquests indicadors han de ser fàcilment comparables objectivament, o el que és el mateix, han de poder ser en forma de xifres. Ens hem de fixar també en l'evolució dels indicadors en cada lloc, no fixar-nos en ells com si fossin estàtics i inamovibles. Les dades a les quals hem tingut accés seran les que exposarem, i per tant, en alguns casos, és possible que no siguin del mateix període. Però s'ha intentat fer servir dades el més properes possibles temporalment: per exemple en molts casos exposarem dades del Berguedà que són de l'any 2012 i dades de la Garrotxa que són de l'any 2013, ja que són les més properes i les que tenien un valor qualitatiu i quantitatiu més gran.

7.2.1 INDICADORS ECONÒMICS

7.2.1.1 PIB turístic

És l'indicador que ens mostra millor quin és el pes del sector turístic en una economia. Ho podem comparar tant a nivell de pes dins l'economia com en valors absoluts de cada territori. Exposem les dades:



Figures 33 i 34: dades de PIB i pes del PIB turístic sobre el total. **Font:** "Impacte econòmic de l'impacte turístic al Berguedà", 2013; El Punt Avui, Idescat.

En els gràfics exposats, es mostren dades sobre el Producte Interior Brut de les dues comarques, el PIB que prové del sector turístic en valors absoluts (en milions d'euros l'any), i també el pes que representen aquests sobre el PIB total en tant per cent, comparat també amb el percentatge que hi té en el PIB del conjunt de Catalunya.

Per entendre la comparació, el primer que hem de fer és adonar-nos que la diferència en el PIB total d'una i altra comarca és força gran, tenint en compte que demogràficament la diferència no és tant gran (recordem que la Garrotxa té un 40% més d'habitants). La riquesa que genera la comarca gironina és un 80% més que la que genera el Berguedà. Aquesta és la primera conclusió que arribem: la Garrotxa és una comarca força més rica en termes de generació de riquesa.

Pel què fa concretament al sector turístic, podem veure com la Garrotxa produeix una riquesa a partir d'aquest sector en valors de més del doble que el Berguedà (un 129% superior) però que el pes dins el PIB comarcal no és tant diferent: un 7,1% del PIB berguedà prové del sector turístic i un 8% ho fa en el cas de la Garrotxa. També podem veure com les dues comarques no es troben a la mitjana del país en termes de pes del sector (hem de recordar que Catalunya té zones com el Pirineu o la Costa que tenen en el turisme el seu principal motor econòmic). Aquestes observacions ens porten a dues conclusions. La primera és que el turisme té un pes similar a les dues comarques i la segona és que en el cas de la Garrotxa el sector produeix més del doble que en el cas de la comarca berguedana.

7.2.1.2 Ocupació en el sector

Per saber com afecta directament un sector econòmic, el més explícit són els llocs de treball directes que genera. Podem comparar els valors absoluts dels dos territoris i el tant per cent que representen de tots els treballadors de la comarca. Les dades són exposades a continuació:

7.2.1.3 Empreses del sector

En aquest cas, a part de veure l'activitat que hi ha del sector en un lloc i l'altre, podem intuir com serà el sector, depenent de la mida de les empreses. Exposem les dades a les quals hem tingut accés:

7.2.1.4 Nombre de visitants i despesa

Les dades més abundoses són les que es refereixen al què realment ha passat en un període i se'n tenen registres. Per això el nombre de pernoctacions, de visitants als centres turístics o la despesa mitjana són dades que s'ajusten perfectament a la realitat ja que, evidentment, han estat la realitat i n'ha quedat constància. Compararem unes quantes dades obtingudes per un lloc i per l'altre:

7.2.2 INDICADORS D'OFERTA

7.2.2.1 Places d'allotjament

Aquest és potser l'indicador que ens radiografia més el sector en una zona ja que ens diu la quantitat d'oferta que hi ha (i per tant intuïm la demanda) i el tipus de turisme que s'hi desenvolupa segons quin tipus d'allotjament que hi predomina. Les dades són les següents:

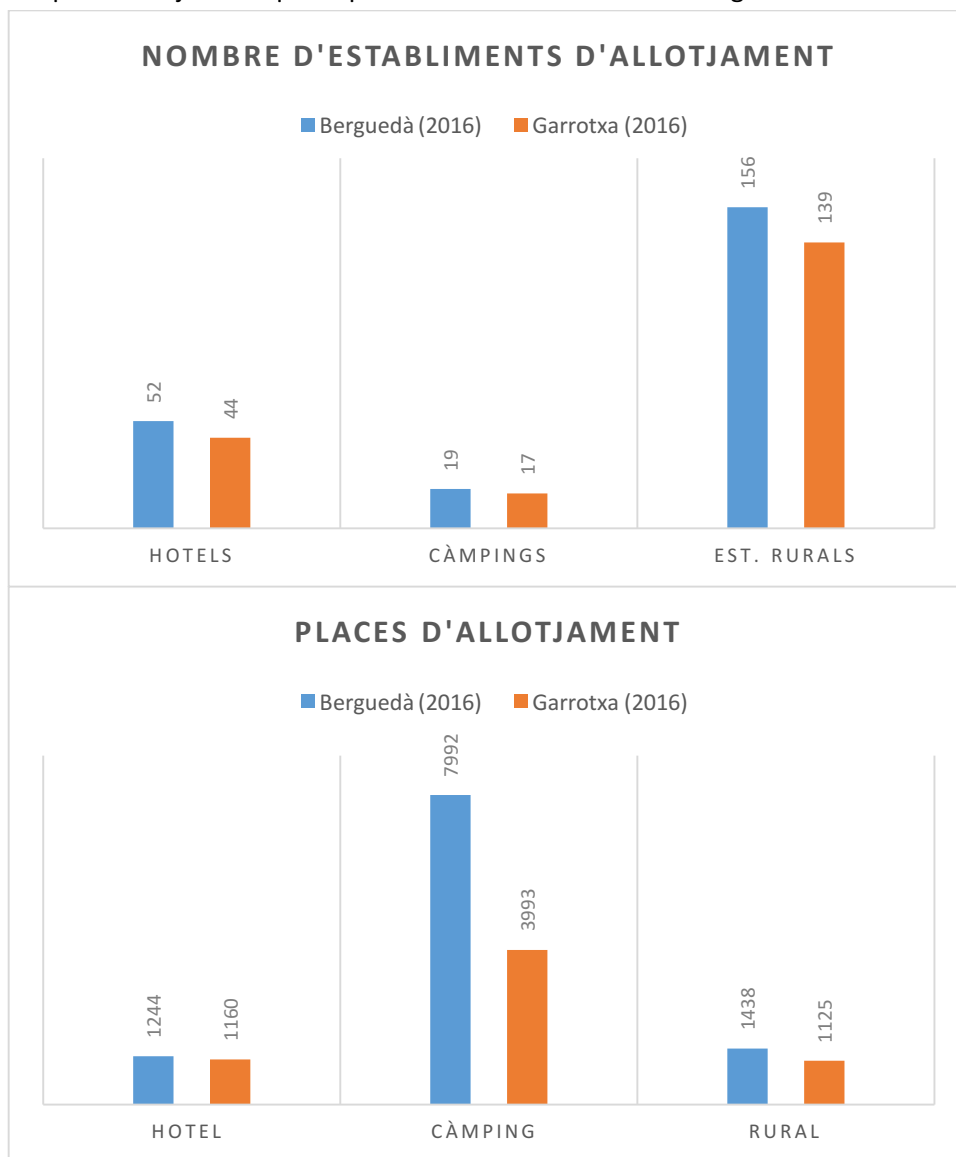
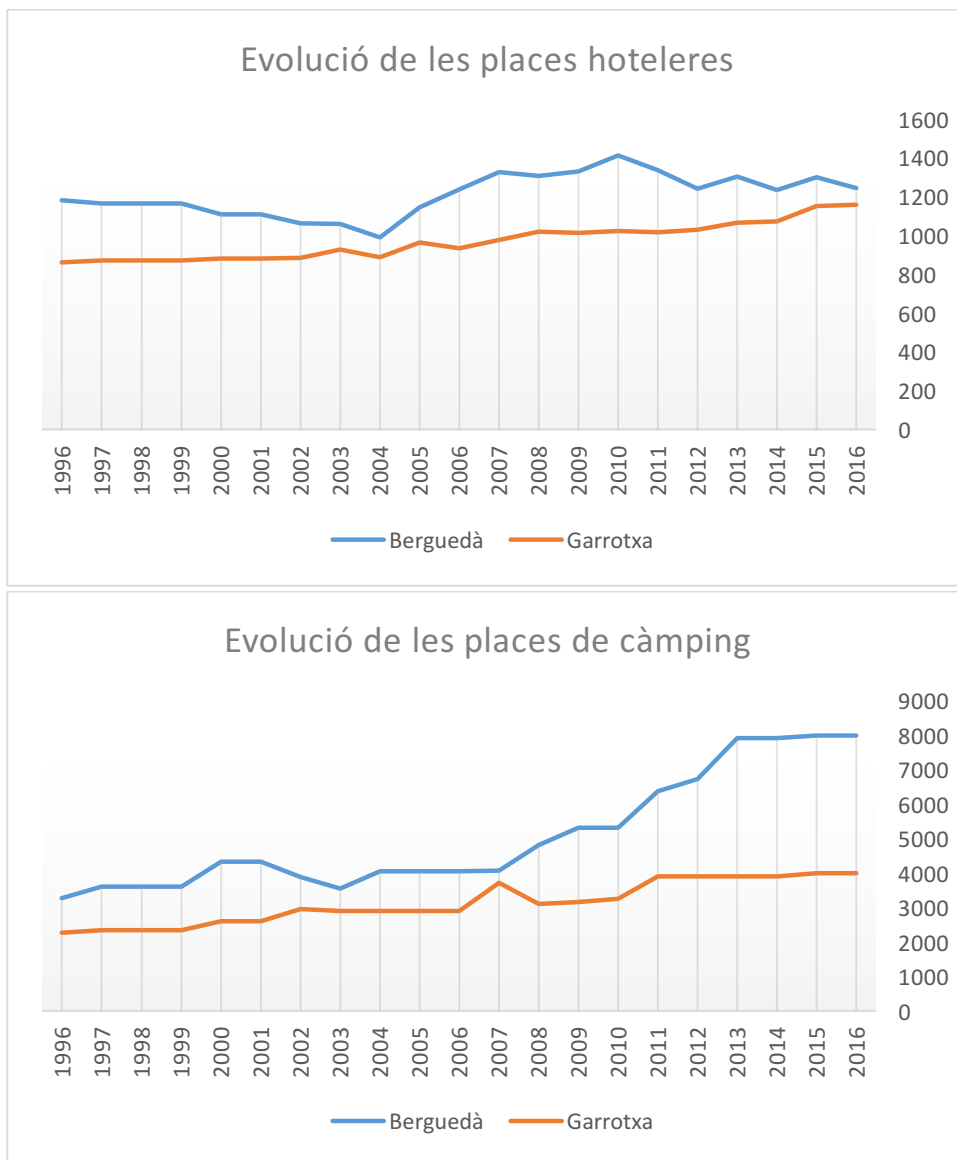


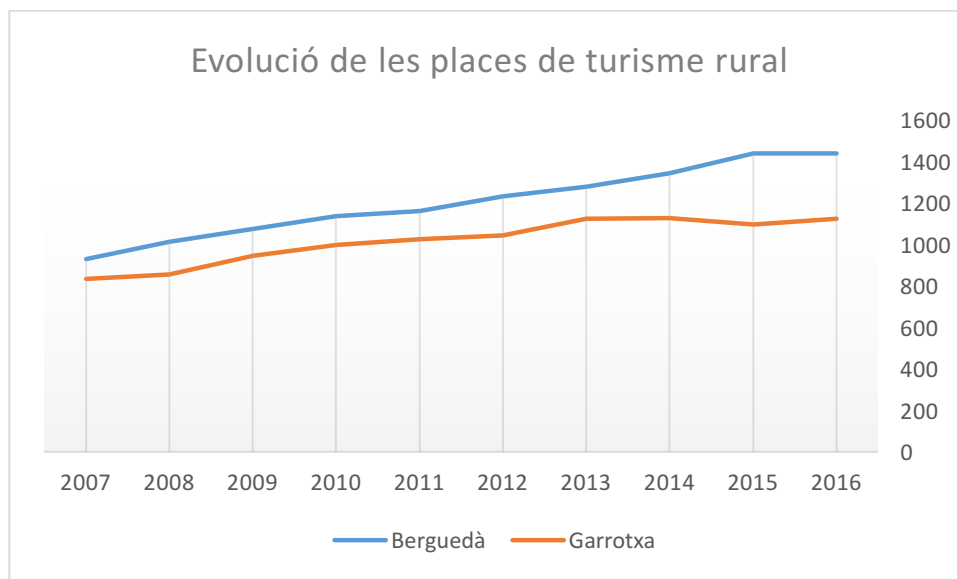
Figura 35 i 36: nombres d'establiments i places d'allotjament segons tipus i comarca. **Font:** elaboració pròpia amb dades de l'Idescat.

El primer gràfic ens mostra el nombre total d'establiments destinats a donar allotjament turístic desgranat en tres tipus: establiments hotelers (s'hi inclouen hotels, hostals, pensions i fondes), càmpings i establiments de turisme rural. Es veu com en les tres disciplines d'allotjament la comarca berguedana supera la garrotxina. En tots els tipus el nombre d'establiments és superior al voltant d'un 15%. També podem veure com les dues comarques tenen una distribució força igual en tipus d'establiments, en què els establiments de turisme rural destaquen per sobre dels altres dos. Podem tenir una aproximació per pensar que el tipus de turisme al qual estan dedicats és força semblant, on el visitant busca l'ambient familiar i a prop de la natura.

El segon gràfic mostra les places totals dels quals disposen tots els establiments que el primer gràfic exposa també desgranats pels tres tipus ja coneguts. En aquest cas es pot veure com la tendència exposada al paràgraf anterior es veu trencada per la gran diferència de places de càmping. La tendència de superioritat en un percentatge petit es manté en les places hoteleres i en les places de turisme rural (un 7% i un 28% respectivament superiors), però en el cas de les places de càmping el Berguedà en té exactament el doble que la Garrotxa. Podem pensar que en el cas de les places hoteleres i les de turisme rural, els establiments d'un i altre lloc són força similars pel que fa a la dimensió, ja que es conserven força les diferències del nombre d'establiments. En el cas de les places de càmping podem pensar que aquest fet es deu a que els càmpings de la comarca berguedana són de més gran dimensió però el que és més probable és que sigui degut a la presència d'un dels càmpings més grans del país a la ciutat de Berga, que disposa d'unes 2.000 places d'allotjament.

Per analitzar si el sector està més desenvolupat a un lloc o a l'altre podem comparar com ha estat aquest històricament. Per això ens hem fixat en l'evolució al llarg dels últims 20 anys d'aquestes places d'allotjament a una comarca i a l'altra.





Figures 37, 38 i 39: evolució temporal de cada tipus d'allotjament. **Font:** elaboració pròpia amb dades de l'Idescat.

Com es pot veure, les dades de places hoteleres i de càmpings són més extenses que les de turisme rural (només de 10 anys), ja que no hem pogut tenir accés als anys anteriors. A primer cop d'ull ens adonem que tots tres gràfics tenen una cosa en comú, que és que la comarca berguedana ha estat per sobre en nombre de places almenys les últimes dues dècades i la última en el cas del turisme rural. L'altre gran conclusió a la qual podem arribar en un primer moment és que l'evolució en els dos casos és molt semblant: estancament de les places hoteleres, augment irregular de les places de càmping i augment sostingut de les places de turisme rural. En el cas de les places de càmping es pot veure com l'augment al Berguedà és molt major que a la Garrotxa sobretot durant la última dècada, i en el cas del turisme rural també s'observa aquest estancament de la comarca gironina davant l'augment de la berguedana durant aquests últims anys.

Tot aquest petit anàlisi ens porta a pensar que la percepció que es pugui tenir que la Garrotxa és un territori molt més desenvolupat turísticament a causa del seu recorregut en el sector, no és en part del tot certa, almenys en els últims anys ni en el sector dels establiments d'allotjament. Haurem de veure què passa amb el sector de les segones residències i els visitants d'un sol dia.

Amb més dades a la mà, podem analitzar el sector encara més a fons. Als següents gràfics s'han desgranat les places d'allotjament per categories i tipus dins de cada sector d'allotjament. Per una banda tenim les places hoteleres, que es poden classificar segons les estrelles dels hotels i si es tracta d'un hostel, que no entra dins la categoria d'hotel. En aquesta comparació es pot veure com les dues comarques es comporten força igual. En totes dues la classe predominant és en forma d'hostal o pensions, que poden ser la forma més tradicional d'allotjament en qualsevol punt del nostre país. Aquest tipus d'allotjament és segurament el que més apropa el visitant al territori, en el sentit que la majoria d'aquests negocis són regentats i explotats per famílies que s'hi ha dedicat durant generacions, originàries i arrelades a la zona. Segurament són la forma més genuïna de conèixer un territori com a visitant o turista. Pel què fa a la resta de places hoteleres, el comportament és semblant en les places d'una i dues estrelles, amb una lleugera superioritat d'oferta al Berguedà respecte l'altre comarca. En places de 3 estrelles hi trobem un gruix força important en tots dos casos però molt més

important en el cas del Berguedà. Les places en hotels de 4 estrelles són inexistents al Berguedà, en canvi a la Garrotxa són una xifra prou considerable. Per últim, en cap de les dues comarques no hi trobem hotels de més categoria que les 4 estrelles.

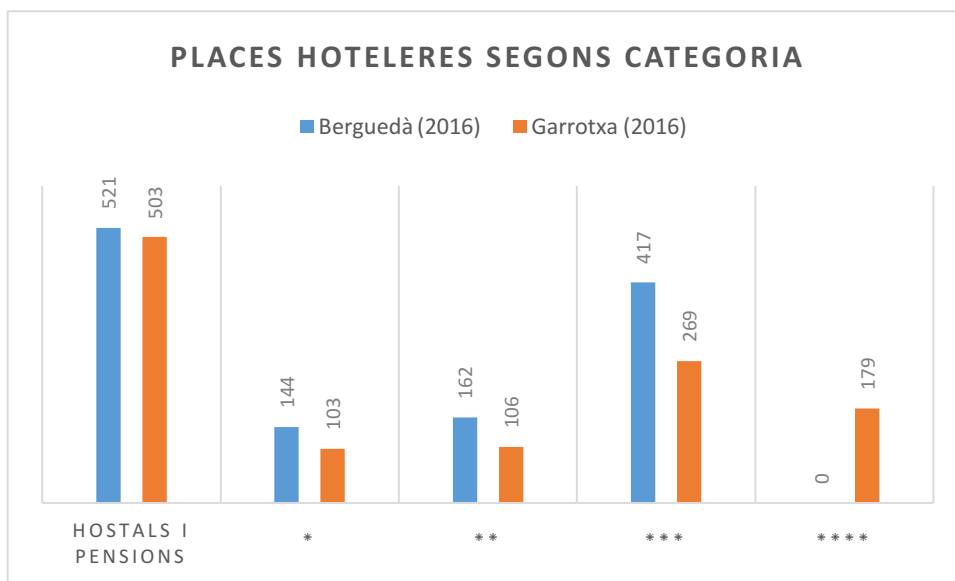


Figura 40: places hoteleres. **Font:** elaboració pròpia amb dades de l'Idescat.

En la següent representació gràfica es pot veure el mateix que acabem d'expressar anteriorment però en el camp de les places de càmping. Es desgranen les categories de càmping entre establiments de primera, segona i tercera categoria. En aquest cas destaca molt la gran diferència de places de primera categoria entre una zona i l'altra. Per una banda, el Berguedà té en els càmpings de 1a categoria la majoria de places de càmping de la comarca, en canvi la Garrotxa té en la màxima categoria molt poques places, gairebé testimonials respecte el total. Quant a la resta de categories, el Berguedà disposa de més places en les dues, però les dues es comporten de manera força semblant: tenen més places de 2a categoria que de 3a.

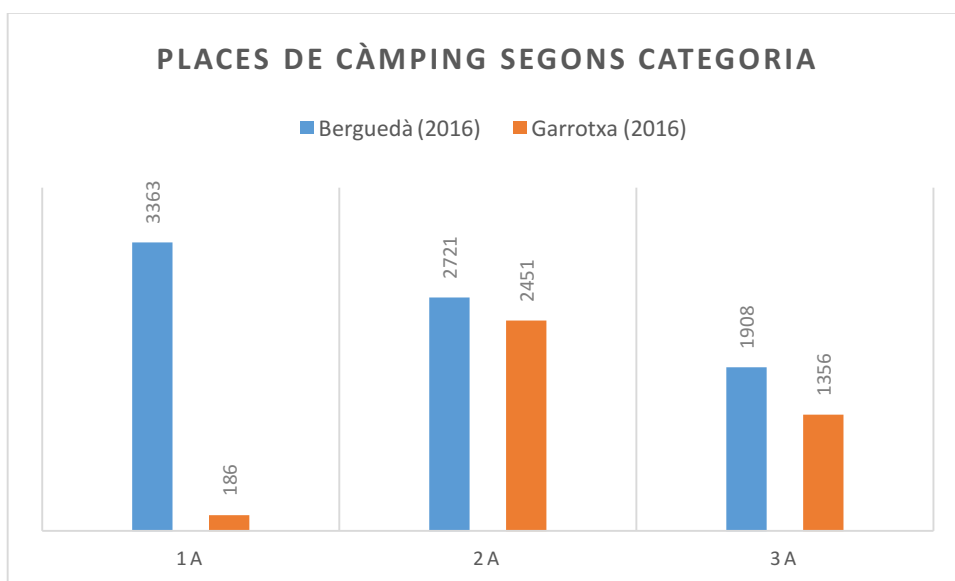


Figura 41: places de càmping. **Font:** elaboració pròpia amb dades de l'Idescat.

Per últim, ens queda analitzar com és el sector del turisme rural. Hem vist que els negocis d'aquest tipus són molts en els dos territoris, hem de veure si també són semblants en el repartiment d'aquestes places de turisme rural segons el tipus. Hem dividit aquestes places en quatre categories o tipus. Poden ser masoveries, que es tracten de cases de pagès que han estat arrendades tradicionalment pel propietari per l'explotació agrícola de la finca. Podem classificar-les com a masies si es tracta de cases de pagès on tradicionalment hi ha viscut el propietari de la mateixa finca. Per últim, també s'hi inclouen cases en els pobles, que poden ser dins d'un bloc amb més habitatges o habitatges independents dins el poble. La idiosincràsia en els dos casos és considerablement diferent. Mentre que al Berguedà predominen gairebé per unanimitat les places d'allotjament en masoveries, a la comarca gironina comparteixen el protagonisme les masoveries, que són les més nombroses, amb les places en masies. Les places en cases dels pobles són testimonials en els dos casos, a diferència del que pot passar en zones més pirinenques, on no hi ha presència de cases de pagès i el turisme rural es concentra en els pobles.

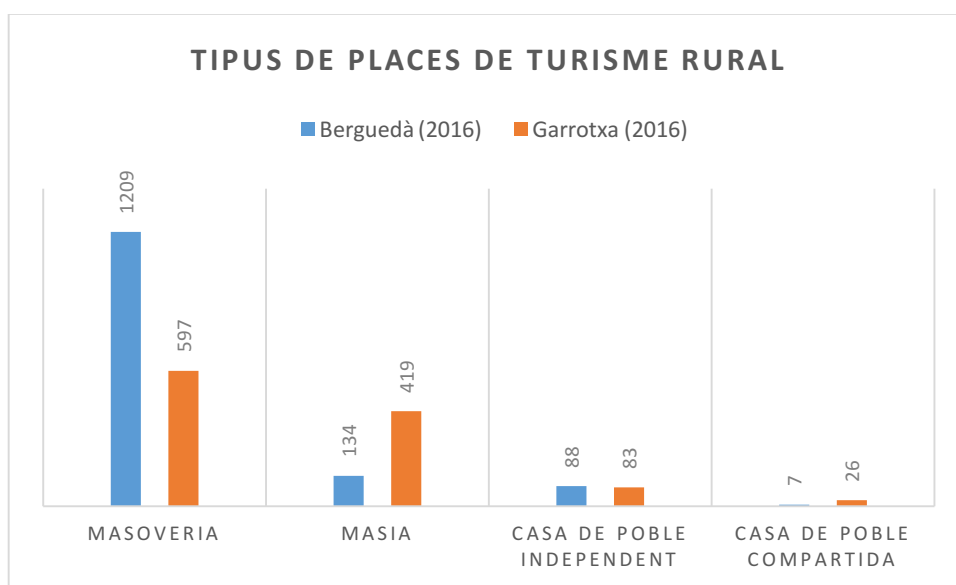


Figura 42: places rurals. **Font:** elaboració pròpia amb dades de l'Idescat.

La primera conclusió després d'analitzar les dades pot ser que la comarca del Berguedà té més oferta d'allotjament que la Garrotxa, i en concret, té el doble d'oferta en el cas del càmping. Una altra afirmació que podem fer és que el repartiment del tipus d'allotjaments en els dos casos és força semblant: predominen els establiments rurals.

Les dades també ens porten a pensar que, pel què fa a l'oferta hotelera, la Garrotxa té un turisme hotelier de més poder adquisitiu que el Berguedà, cosa que és important de cara a la despesa que els turistes fan en el territori. S'ha de tenir en compte que uns visitants amb més poder adquisitiu poden aportar molt més a l'economia de la zona. Però pot ser que mirant les dades de places de càmping tornem a pensar al contrari: el Berguedà té places de càmping adreçades a visitants de més poder adquisitiu (places de més alta categoria). En aquest cas, no és tant important com en el cas de l'oferta hotelera, ja que els turistes en càmpings no reparteixen tant la seva despesa com la gent allotjada en hotels, a causa de la gran quantitat de serveis que aquests càmpings ofereixen (més encara si tenen una categoria superior). Per acabar, també ens podem adonar que les dues comarques tenen un turisme rural amb un caràcter força semblant: la majoria d'allotjament està situat fora dels nuclis de

població. Això pot no ser tant bo com si aquest allotjament es trobés dins els nuclis, ja que la despesa dels turistes pot repercutir molt més en el territori que quan es tracta d'allotjament aïllat.

Per acabar amb l'anàlisi de l'allotjament turístic, tenim dades a comparar també del què s'ha recaptat amb l'impost sobre les estades en establiments turístics (IEET), conegut popularment com a taxa turística. Aquest impost es va posar en marxa a finals de l'any 2012, després que molts altres indrets turístics d'Europa ja ho havien començat a implantar, per contrarestar l'impacte que tenia el turisme en un territori i poder finançar plans de promoció, preservació i desenvolupament del mateix territori. El següent gràfic ens mostra l'evolució de la recaptació d'aquest impost des de la seva entrada en funcionament. L'any 2012 no és significatiu ja que es va posar en marxa a final d'any i no representa tot un any natural. Podem veure com la recaptació per aquest mitjà no ha deixat de créixer, cosa que fa palès l'augment de pernoctacions en els establiments turístics d'una i altra comarca. El que més crida l'atenció és que en aquest cas, la Garrotxa recapta una quantitat més gran que el Berguedà tots els anys de la sèrie. Això és paradoxal si ens fixem que el Berguedà té una quantitat força més gran de places d'allotjament. Aquest fet s'explica segurament per la presència d'allotjaments de més alta categoria en el cas de la Garrotxa (recordem que aquesta comarca tenia places hoteleres de més categoria que el Berguedà), ja que aquest impost es fixa en la categoria de l'establiment.

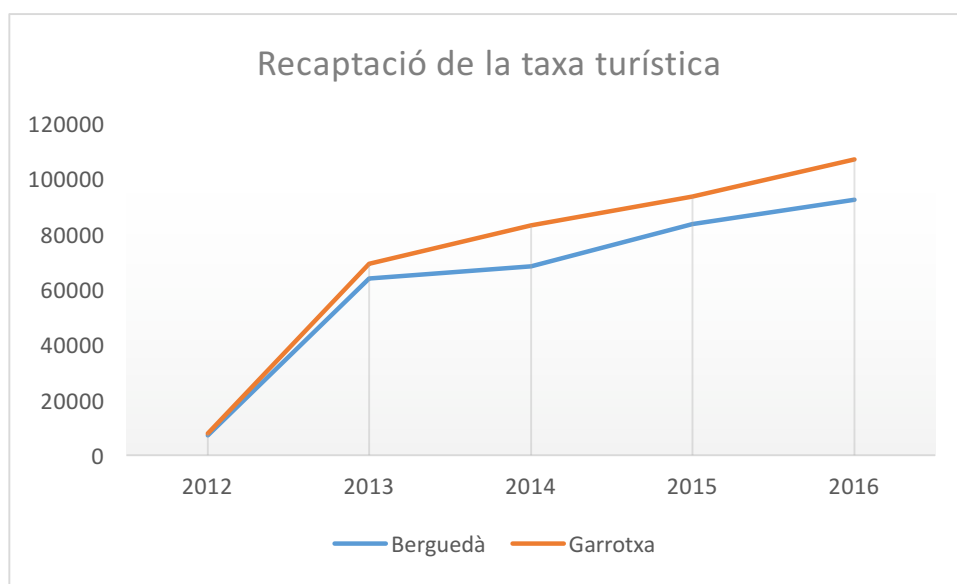


Figura 43: evolució de la taxa turística. **Font:** elaboració pròpia amb dades de l'Idescat.

7.2.2.2 Oficines de turisme

La primera oferta que tenen els visitants en un territori poden ser les oficines dedicades a donar informació turística i d'allotjament. Aquestes oficines es dediquen a promocionar els diferents patrimonis o valors del territori. El Berguedà compta amb 11 oficines o centres d'atenció al visitant mentre que la Garrotxa compta amb 10, una menys. S'ha de comentar que el Berguedà té una oficina anomenada Oficina de Turisme del Berguedà, que ofereix informació de tota la comarca. En el cas garrotxí, aquesta oficina comarcal no hi és, però les oficines que hi ha són més repartides. A continuació es mostra la distribució en els dos casos:

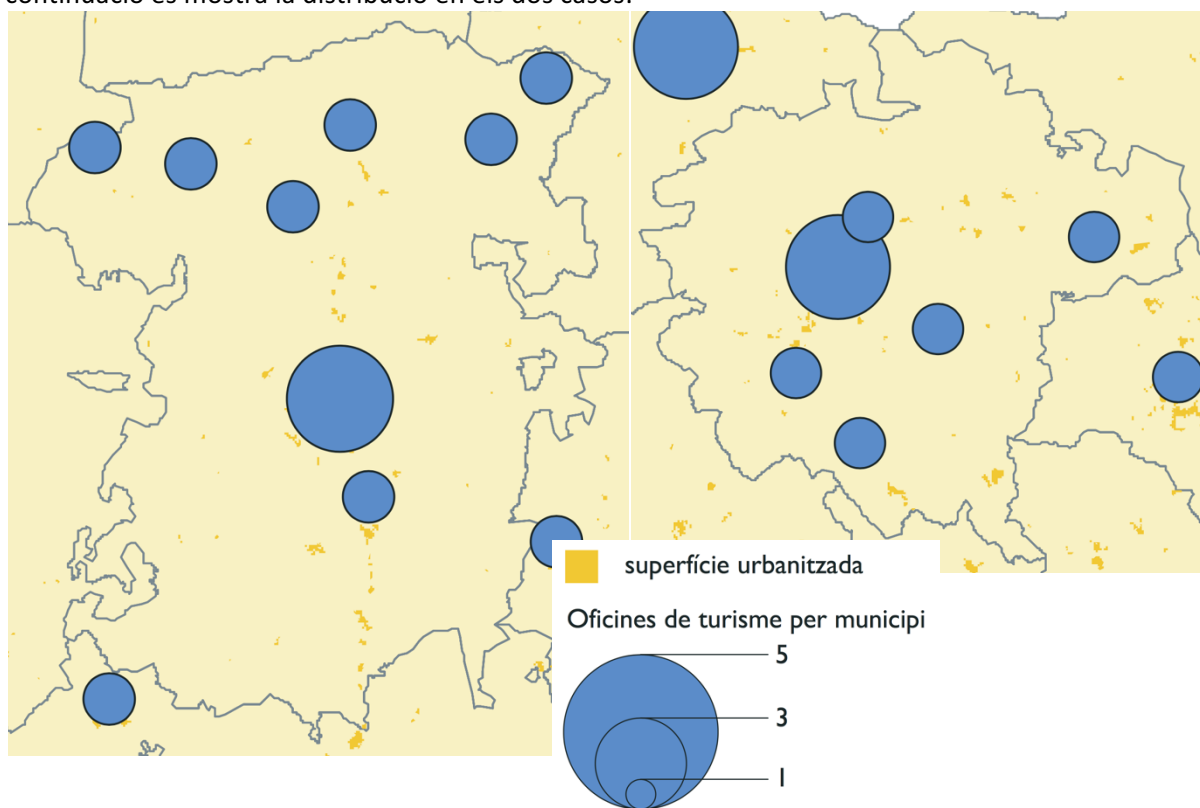


Figura 44: distribució de les oficines. **Font:** *Atlas del Turisme, UB*

La distribució en el cas del Berguedà és força irregular: la majoria de punts d'informació turística se situen a l'Alt Berguedà. Pel què fa a la Garrotxa se situen força repartits però sobretot a la zona central de la comarca. En aquest sentit, podem dir que les dues comarques tenen unes característiques similars, una oferta prou suficient en general tot i que en el cas del Berguedà hauria de tenir més homogeneïtat territorial per donar sortida als visitants del Baix Berguedà.

7.2.2.3 Patrimoni natural

Tots dos territoris són zones riques pel què fa a valors naturals i paisatgístics. Podem quantificar aquests valors observant les zones naturals protegides, punts d'alt valor paisatgístic o miradors. Comptabilitzant les zones protegides veiem com el Berguedà té el doble de zones protegides independents, en concret 10, per sobre de les 5 de la Garrotxa. Definim com zones protegides les que estan incloses dins el Sistema d'Espais Naturals Protegits (SENP) pel Departament de Territori i Sostenibilitat per la Generalitat de Catalunya. Dins aquest sistema s'hi inclouen els Espais Naturals de Protecció Especial (ENPE), els Espais Naturals Protegits (PEIN) i la Xarxa Natura 2000. Anem a veure la superfície que ocupen dins de cada comarca aquests espais del sistema SENP:

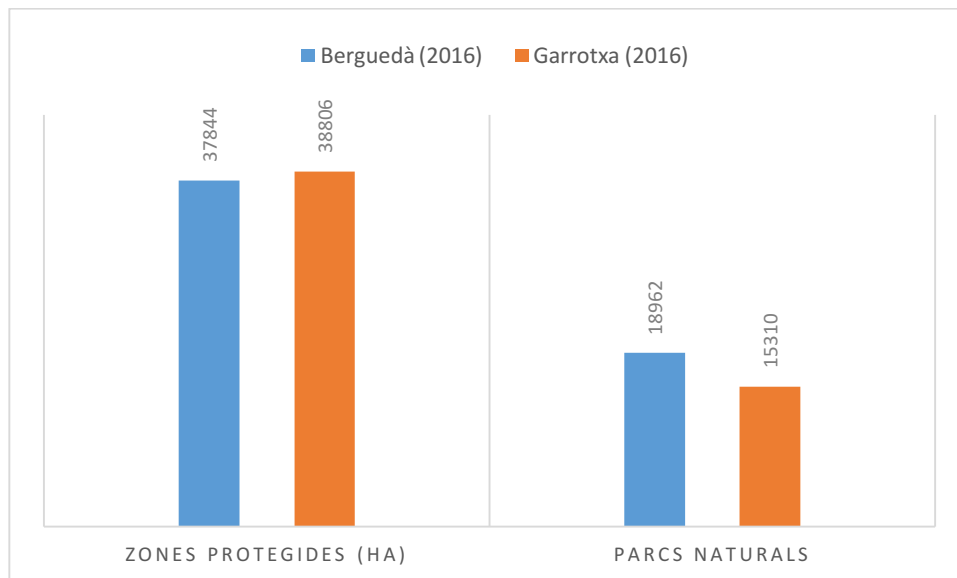


Figura 45: superfície de zones protegides. **Font:** elaboració pròpia amb dades del Departament de Territori i Sostenibilitat.

En la comparació de l'esquerra es mostra la superfície total que ocupen les zones del sistema a cada comarca, i s'aprecia com és gairebé la mateixa. La superfície de zones garrotxines és un 2,5% superior a la superfície a la zona berguedana. En la relació de l'esquerra s'hi mostren les hectàrees que hi ha de zones protegides que pertanyen als ENPE, i per tant, tenen un valor natural molt més alt. A les dues comarques hi ha un Parc Natural (el del Cadí-Moixeró i el de la Zona Volcànica de la Garrotxa respectivament), per tant totes dues tenen superfície pertanyent als ENPE. En el cas del Berguedà aquesta superfície és lleugerament superior (un 24% superior). També és rellevant recordar que dins d'aquests Parcs Naturals, s'hi inclouen zones encara de major protecció com és el Paratge Natural d'Interès Especial del Massís del Pedraforca i en el cas de la Garrotxa les Reserves Naturals dins el parc, com la Fageda d'en Jordà.

S'ha de tenir molt en compte, per això, que les dues comarques no tenen la mateixa superfície. Ens hem de fixar que el Berguedà té una superfície més extensa (1185 km²) i la Garrotxa és més petita (735 km²). Per aquest motiu il·lustro el següent gràfic, que mostra el percentatge de superfície protegida d'una i altra comarca. En aquest cas, es veu clarament com la comarca gironina té una ocupació de la seva superfície protegida considerablement major que el Berguedà. És rellevant observar com la Garrotxa té més de la meitat de la seva superfície amb algun tipus de protecció a nivell oficial. Es tracta de la comarca més protegida mediambientalment després de les de l'Alt Pirineu.

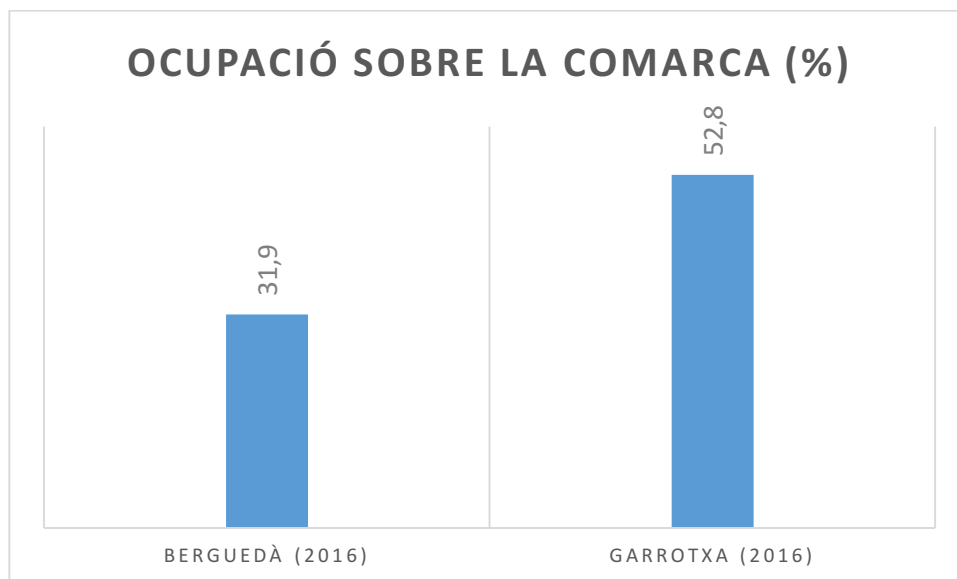


Figura 46: percentatge de superfície protegida. **Font:** elaboració pròpia amb dades del Departament de Territori i Sostenibilitat.

La conclusió en aquest aspecte és que les dues comarques tenen un potencial molt important a nivell paisatgístic, almenys des del punt de vista de zones catalogades, i que pot ser el valor més interessant a explotar de cara als visitants. L'altre conclusió, més concreta, és que la Garrotxa, en ser un territori més petit, concentra molt més aquests espais territorialment i en pot treure segurament més profit que la comarca del Llobregat.

7.2.2.4 Patrimoni cultural

L'oferta cultural d'un lloc i de l'altre són reclams per als visitants. Amb aquesta oferta i el seu nivell de desenvolupament podem arribar a insinuar com és la demanda cultural dels visitants quantitativament i qualitativament. A continuació exposem unes quantes dades de les dues zones en aquesta direcció.

Quant a museus o centres d'interpretació, el Berguedà compta amb més d'una vintena d'espais dedicats a aquestes activitats, amb museus tant importants com el Museu de les Mines de Cercs i el Museu de la Colònia Vidal. La Garrotxa disposa de menys de la meitat de museus o centres d'interpretació: compta amb un nombre que no arriba a la desena que es puguin registrar. En aquest cas però, s'hi poden veure espais també importants com el Museu dels Volcans de la Garrotxa i el Museu dels Sants d'Olot. Si parlem de nombre de visitants, els museus registrats de la comarca del Llobregat, van rebre uns 55.000 visitants l'any 2016. Per altra banda, els museus registrats de la Garrotxa, van rebre més de 70.000 visitants el mateix any. En aquest sentit, doncs, el territori gironí rep més visitants que el Berguedà per aquest motiu: el cultural de museus.

Si ens fixem en l'oferta cultural pel què fa a festivals de música, teatre i altres representacions artístiques, veiem que la Garrotxa és una zona que ofereix molta més oferta que el Berguedà. Mentre la zona dels volcans ofereix uns 6 festivals gairebé anualment de certa categoria, el Berguedà compta amb només 3 aquest 2017. A més, els pocs festivals que es fan al Berguedà són relativament nous i no massa consolidats. Tot i així, és molt positiu que dos festivals com el Festival de Música Antiga dels Pirineus i el Festival Berguedà Folk s'hagin posat en marxa en els últims anys i s'estiguin consolidant.

Ens hem fixat només en festivals que són d'una certa entitat per atreure visitants de fora la comarca, és evident que les propostes musicals són més riques en els dos llocs, sobretot en èpoques de festes majors i celebracions tradicionals. És evident, doncs, que la Garrotxa té una oferta molt més potent en aquest sentit i pot captar més visitants interessats en aquest camp que no pas el Berguedà.

He volgut també analitzar mínimament les propostes culturals de caire tradicional, que poden ser interessants pels visitants. Són les festes tradicionals de cada lloc, i que n'hi ha que apleguen un bon nombre de turistes anualment. En el cas del Berguedà, l'oferta d'aquest tipus d'esdeveniments és realment rellevant si recordem que a Berga s'hi celebra la primera celebració declarada Obra Mestra del Patrimoni Oral i Immaterial de la Humanitat per la UNESCO de tot Catalunya. Les dades mostren que aquesta celebració atreu a uns 100.000 visitants en cada edició. També hi trobem la Fia-Faia, que s'inclou dins les Falles del Pirineu, que han rebut el mateix reconeixement que la Patum. No se n'han quantificat els visitants. En total, la comarca alta del Llobregat aplega una vintena de festes tradicionals d'interès per al visitant d'una certa entitat. En el cas de la Garrotxa, destaquen sobretot les Festes del Tura a Olot, la festa major de la capital garrotxina. Cal comptar també que la comarca té més d'una desena de festes tradicionals amb una certa entitat, alguna d'elles la festa major de nuclis de població. Pel què fa al turisme de festes tradicionals, el Berguedà té un patrimoni molt més gran en quantitat i qualitat.

7.2.2.5 Turisme gastronòmic

En els últims anys, s'està estenent molt el turisme destinat a la gastronomia. Per tant és d'obligació fer com a mínim una petita comparació entre la presència i els actius gastronòmics que tenen un territori i altre. Podem comptabilitzar el nombre d'establiments de restauració d'una certa categoria, de fires i mercats destinats a donar a conèixer productes gastronòmics o d'establiments que ofereixen tastos gastronòmics.

La primera dada que podem contrastar és la dels restaurants amb estrelles Michelin, que és la classificació més reconeguda dins el món de la restauració mundial. En el cas de la Garrotxa, és especialment rellevant que la seva capital compta amb un dels pocs restaurants catalans que posseeix 2 estrelles: el restaurant Les Cols. També s'hi troba un altre establiment amb una estrella Michelin, el restaurant Ca l'Enric de la Vall de Bianya. Pel què fa al Berguedà hi ha dos restaurants amb una estrella Michelin: l'Estany Clar de Cercs i Els Casals de Sagàs. Per tant podem veure com els dos territoris tenen una presència prou destacable d'establiments d'alta qualitat gastronòmica tenint en compte que la majoria de comarques no tenen cap restaurant amb estrelles Michelin. La comparació ens porta a pensar que el turisme gastronòmic segurament aporta més a la Garrotxa que al Berguedà per la diferència en el número total d'estrelles. S'ha d'esmentar també que tots els establiments exposats tenen els seus productes principals originaris de la mateixa comarca. Per tant aquest tipus de turisme de gastronomia local és molt multiplicadora en un territori rural com són les dues comarques analitzades.

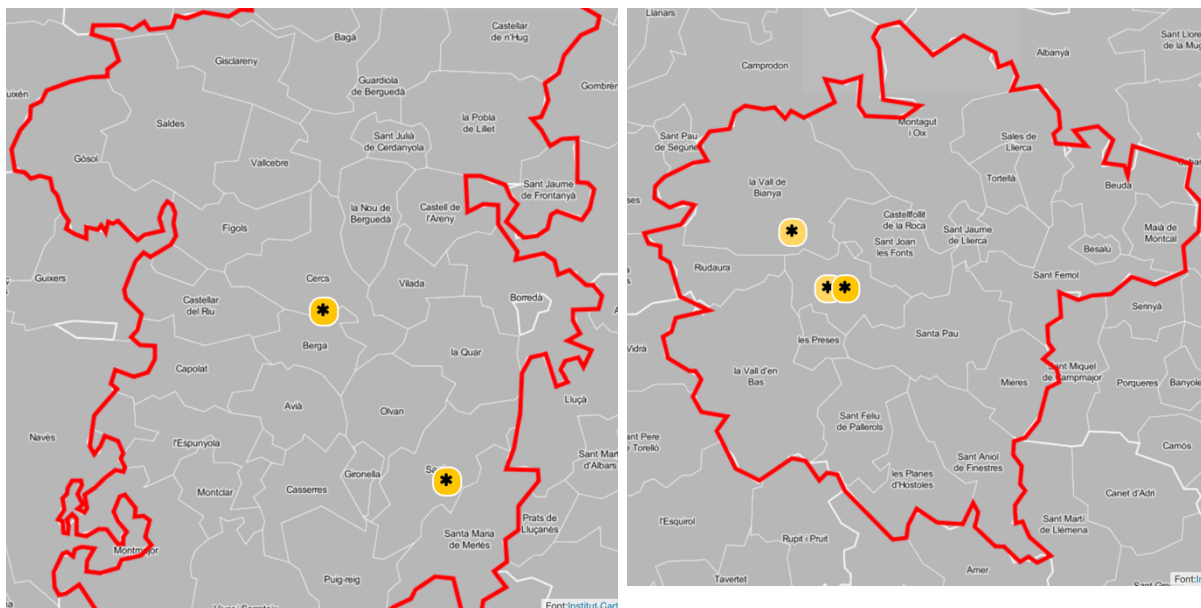


Figura 47 i 48: situació de les estrelles Michelin. **Font:** elaboració pròpia, base instamaps ICGC

Pel què fa als diferents esdeveniments que estan destinats a donar a conèixer productes alimentaris locals, podem trobar-ne a les dues comarques. S'ha de tenir molt en consideració la presència de la cuina dels bolets a la comarca berguedana. Es poden comptabilitzar més de 10 fires o mostres dedicades a la gastronomia d'aquests fruits de tardor al Berguedà, en què destaca la BergaBolet, la festa dels bolets de referència a Catalunya. En el cas de la Garrotxa la cuina del bolet no hi és tant present, però les fires i mostres durant tot l'any per donar sortida a productes locals són abundants en els diferents nuclis de població. En aquest cas destaca també un producte per sobre de la resta com són els fesols de Santa Pau.

7.2.2.6 Tursime esportiu

El turisme de paisatge i natura implica d'una manera inequívoca el turisme esportiu a l'aire lliure. El senderisme, les curses de muntanya, triatlons, barranquisme, escalada i altres activitats d'aventura és la forma d'explotació turística més freqüent en tots els llocs que tenen un patrimoni paisatgístic i natural com són els que estem comparant.

El primer que podem comparar és l'oferta adreçada al senderisme preparada per als excursionistes, famílies o grups d'educació en el lleure. El més significatiu d'aquesta oferta és si hi ha presència o no d'una xarxa de camins per a la seva pràctica. En aquest cas ens trobem davant de dos territoris que han estat molt conscients d'aquesta importància i han desenvolupat una xarxa molt ben senyalitzada i molt ben distribuïda territorialment. En el cas berguedà es tracta d'una xarxa de camins comarcal, però també s'hi inclouen travesses recomanades i ben senyalitzades, rutes històriques com el Camí dels Bons Homes, rutes d'esdeveniments esportius com la Cavalls del Vent o rutes temàtiques. Sens dubte, es tracta d'una oferta molt satisfactòria. En el cas de la Garrotxa també hi comptem una xarxa de camins i senders molt important: la xarxa Itinerània, que engloba les comarques de l'Alt Empordà, la Garrotxa i el Ripollès. També hi ha, igual que al Berguedà, unes rutes senyalitzades coexistent amb aquesta xarxa, que poden ser antics camins històrics, rutes temàtiques o relacionades amb esdeveniments esportius.

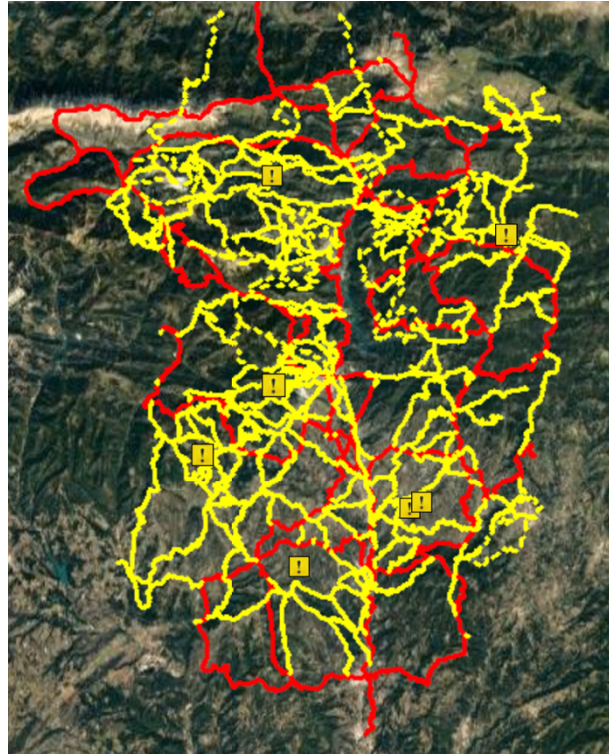


Figura 49: xarxa de camins. **Font:** elbergueda.cat

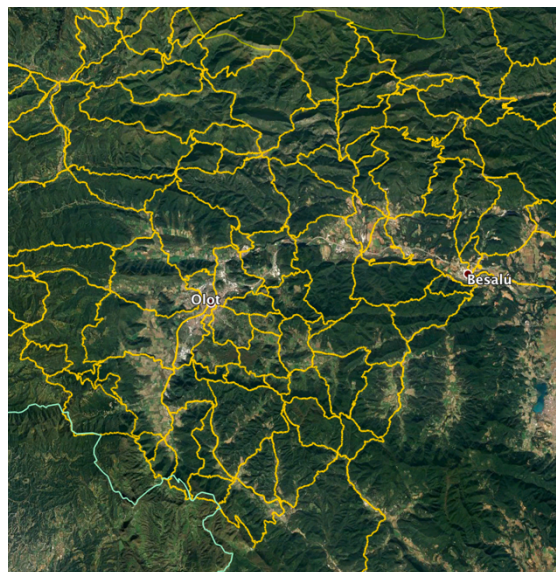


Figura 50: xarxa Itinerànnia. **Font:** itinerannia.cat

Si ens fixem en altres espais, el pantà de la Baells o la gran quantitat de cingles i penya-segats dels quals disposa el Berguedà fan d'ells una atracció turística molt important. En el cas de la Garrotxa, els esports aquàtics no hi són presents ja que no hi ha existència de cap gran estany o embassament, però si que hi trobem també esports d'aventura com l'escalada i el barranquisme sobretot a l'Alta Garrotxa.

També podem establir una comparació en competicions celebrades en un lloc i altre. Pel Berguedà, sens dubte, l'esdeveniment per excel·lència en esport és la celebració de la UltraPirineu cada mes de setembre a Bagà. És una cursa de muntanya considerada UltraTrail, i que figura entre les

més importants del món després de la del Montblanc. A part d'aquesta competició, fins el 2016 es disputava a Berga la triatló SailFish, amb un gran nombre de participants. Aquest any no s'ha celebrat. Desenes de curses de muntanya omplen el calendari durant l'any a la comarca del Llobregat. També s'hi compten moltes competicions de bicicleta com la Berga-Santpedor (BTT) o La Ruta Minera (cicloturisme). Un altre actiu que potencia el Berguedà són els esports de motor a l'aire lliure amb múltiples competicions en diferents disciplines i algunes d'elles d'una certa entitat: l'any passat s'hi celebrà una prova del mundial de trial. En el cas garrotxí la idiosincràsia dels esdeveniments esportius no varien massa: molta presència de curses de muntanya i marxes i nombroses marxes cicloturistes importants com la Terra de Remences o la 100% Tondo.

7.2.2.7 *Les comunicacions*

Evidentment, si parlem de visitants, hem de parlar de la forma en què aquestes persones arriben al territori i de la manera en què s'hi distribueixen. Les vies per fer-ho en els dos casos és el transport per carretera, ja que no hi ha cap altre mitjà que aquest. Segons com sigui la xarxa que formen aquestes vies podem parlar de més o menys capacitat d'atracció dels visitants a la zona. Per això, després d'analitzar molt concretament la xarxa de comunicacions que té el Berguedà, hem de comparar-ho amb les que té la Garrotxa, per treure unes conclusions que ens puguin fer entendre com n'és de clau aquest aspecte per al territori.

En general podem parlar de dues comarques entre força i molt ben comunicades per carretera tot i ser zones amb una orografia molt accidentada. Com ja s'ha explicat en el capítol pertinent, el Berguedà compta amb una via de 1r nivell que forma part de la xarxa europea, la C-16 o E-9. També conté dues vies de la Xarxa Viària Bàsica de Catalunya, 4 vies classificades com a 3r nivell i la resta són vies de 4t nivell o de la Xarxa Local. En el cas de la Garrotxa, podem diferenciar a 1r nivell la via N-260 (A-26 en el tram entre St. Joan les Fonts i Besalú), que forma part de la Xarxa d'Interès General a nivell estatal. La carretera també s'anomena Eix Pirinenc, ja que creua tot el Pirineu des de Portbou fins al País Basc. Com a vies de 2n nivell hi podem classificar la C-37, o també anomenat eix Vic-Olot pel Túnel de Bracons; la C-63 en direcció sud-est des de La Vall d'en Bas anomenada en algunes ocasions l'eix Selva-Garrotxa; i la C-66 que dóna sortida a la comarca des de Besalú en direcció sud-est en direcció Banyoles i Girona. Pel què fa a les vies de 3r nivell n'hi podem comptar 3 i la resta les classifiquem com a vies de 4t nivell.



Figura 51: mapa de carreteres de la Garrotxa. **Font:** Departament de Territori i Sostenibilitat

Fins i tot a nivell de comunicacions les dues comarques són molt similars, amb la presència d'una via de 1r nivell que fa d'eix important dins la comarca, amb 2 i 3 vies de 2n nivell, amb 2 i 4 vies de 3r nivell i un grup ben nombrós de vies locals. La diferència més gran és segurament que en el cas del Berguedà, l'eix del Llobregat fa realment d'artèria indiscutible i en tota regla, cosint el territori a banda i banda de la via per igual. En canvi en el cas garrotxí, la via de 1r nivell, no creua la comarca pel mig sinó pel nord, seguint la vall del riu Fluvià i la Vall de Bianya, cosa que fa que la part central i sud de la comarca no estan en el radi d'atracció d'aquesta via com a principal ja que per aquestes zones hi passen vies de 2n nivell que hi donen servei.

A la següent imatge es veu clarament l'esquema de xarxa que formen les vies de 1r nivell (en blau), de 2n nivell (en verd) i de 3r nivell (en lila):

- Al Berguedà el node de Berga és important, juntament amb altres nodes com Guardiola, Gironella o Montmajor. En el cas de la Garrotxa el node Olot és molt important, i juntament amb el node de La Vall d'en Bas – Les Preses formen un "node metropolità", ja que els nuclis de població són gairebé a continuació un de l'altre. També podem considerar el node de Besalú.
- L'Eix del Llobregat actua com a espina dorsal de la comarca berguedana, d'on surten vies a banda i banda per igual i de la mateixa entitat. L'eix Pirinenc (A-26) a la Garrotxa també actua com a artèria però de manera asimètrica: totes les vies d'entitat són a la seva banda sud, mostrant la asimetria que té la comarca en termes també demogràfics (l'Alta Garrotxa és un territori despoblat i molt mal comunicat).

- Les dues comarques disposen d'una sortida del territori des de la capital en autovia i dues sortides en via convencional ràpida.

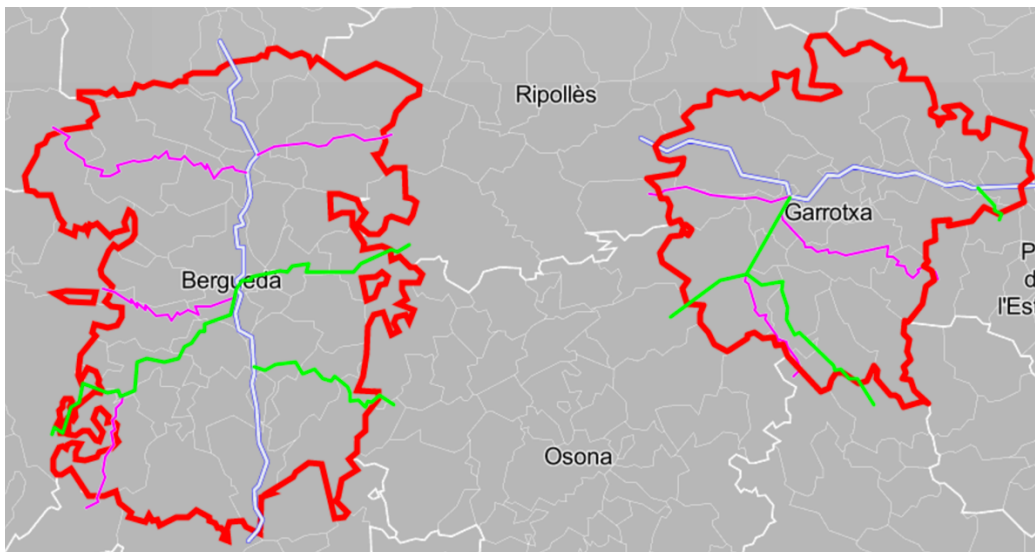


Figura 52: vies segons importància. **font:** elaboració pròpia, base instamapes ICGC

Ens hem de fixar també en el temps de recorregut per anar a un lloc i l'altre des dels grans nuclis de població. Hem calculat amb una aplicació online el temps de viatge des del centre de les quatre capitals catalanes a les dues capitals de comarca en qüestió en minuts per la ruta més ràpida. A continuació es presenten els resultats contrastats:

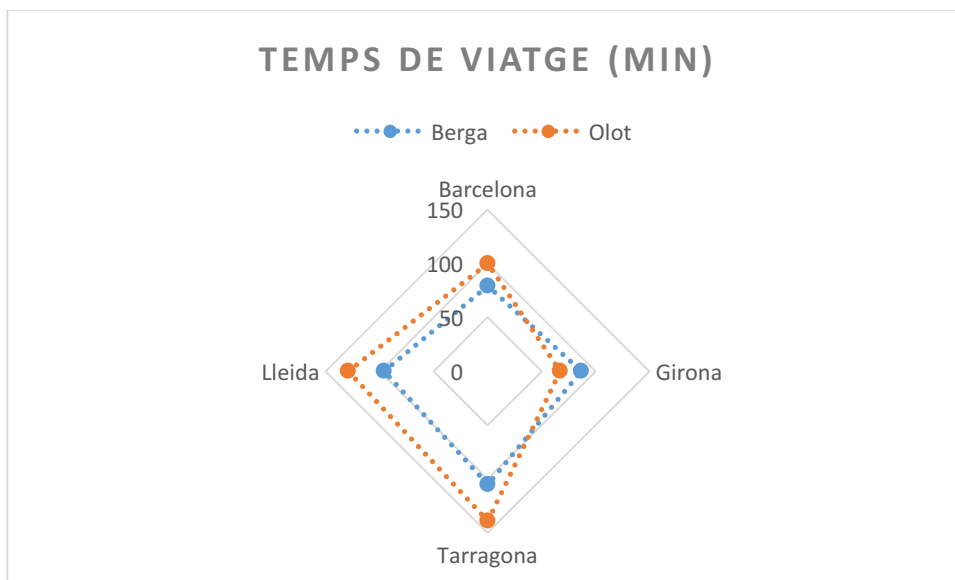


Figura 53: temps de viatge de cada trajecte. **font:** elaboració pròpia, dades Via Michelin

El primer més rellevant a comentar és que la capital berguedana és la més propera per a tres de les quatre capitals, entre elles Barcelona i, per tant, l'àrea més poblada del país. Des de Barcelona, el temps de viatge fins a Berga és d'uns 79 minuts (1 hora i 19 minuts), mentre que fins a Olot hi ha uns 100 minuts (1 hora i 40 minuts). En el cas de Lleida i Tarragona la diferència és molt considerable. Per la banda olotina només Girona és més propera en minuts (67 minuts sota els 87 del trajecte fins

a Berga). El gràfic mostra molt clarament com els punts que representen els temps fins a Berga formen un quadrat molt més definit i equilibrat que Olot. La interpretació és que Berga és un lloc accessible igualment per a molts territoris del país, en definitiva que no queda lluny d'enlloc. En el cas d'Olot veiem com els punts que representen el temps de viatge fins allà configuren una forma molt més irregular i, per tant, s'interpreta que la capital garrotxina no té tanta facilitat en temps d'accedir fins a ella.

8 CONCLUSIONS I PROPOSTES

Després de l'anàlisi fet a la mobilitat comarcal, al sector turístic, les comparatives entre vies, entre territoris i comprendre la realitat del territori amb dades objectives puc fer una sèrie d'afirmacions sobre les conclusions a les que he arribat:

- 1) **El territori té una xarxa de comunicacions per carretera que conformen un sistema capil·lar,** amb presència d'una via principal de 1r nivell que és el punt de partida o final de la resta de vies de comunicació per carretera de la comarca. Sobre el recorregut d'aquesta vèrtebra s'hi situen els nodes més importants amb confluència amb altres vies de 2n, 3r i 4t nivell. Les vies de 2n i 3r nivell són les que, juntament amb l'eix del Llobregat comuniquen la comarca amb la resta del país. Les vies de 4t nivell tenen l'últim nivell de capil·laritat, arribant a tot el territori de manera homogènia. Aquestes vies de 4t nivell són d'especial importància ja que parlem d'una zona rural, extensa i poc poblada, i seran objecte d'utilització potencial per a qui vulgui arribar a tot el territori.
- 2) **L'Eix del Llobregat, espina dorsal del sistema.** La viabilitat econòmica de l'autovia construïda fa 10 anys és positiva. Podem dir doncs, que la gran inversió feta per l'administració pública està sent retornada a la societat positivament econòmicament i socialment, i a més, el territori ha acceptat la infraestructura sense gairebé oposició. Es justifica doncs, la construcció de l'autovia de la C-16 en el tram sud de la comarca.
- 3) **El Túnel del Cadí és la peça clau per a què l'Eix sigui una via de nivell europeu.** La mobilitat per carretera de la comarca no seria el mateix sense l'obertura del túnel, ja que l'Eix del Llobregat no seria res més que un cul-de-sac, deixant la comarca incomunicada amb les comarques del nord i França. La conclusió ens ve donada pel gran augment que s'observa de trànsit a tot l'eix de la seva obertura, confirmant així que la via no actua a nivell comarcal sinó que és una de les vies d'accés al Pirineu i al sud de França des de moltes parts del país.
- 4) **L'Eix del Llobregat és la via principal per excel·lència d'accés a la Cerdanya i Andorra, que constata la percepció de la comarca com a lloc de pas.** Veient els resultats obtinguts en la comparativa entre les vies d'accés a dos territoris potencials receptors de visitants del Pirineu (Andorra i Cerdanya), podem observar com l'alternativa de l'eix del Ter és només la més convenient en un cas de les comarques gironines, que l'eix del Segre és l'alternativa més convenient des de les comarques del sud i ponent, i que l'Eix del Llobregat és la via més convenient per la mobilitat des de l'àrea metropolitana de Barcelona. També cal destacar que la via del Llobregat és per atots els territoris una opció vàlida i realista. En aquest sentit, podem concloure que la funció de l'Eix del Llobregat és molt més que una vèrtebra de la comarca del Berguedà, sinó que és una via que uneix les grans àrees de població del país amb els llocs turístics del Pirineu. Ens podem reafirmar doncs, en què la via desenvolupa molt més aquesta funció, almenys en termes turístics, que no pas la de la mobilitat comarcal i local.
- 5) **El sector del turisme creix sostingudament i és principalment familiar i d'apropament al territori.** El primer que cal tenir en compte és que el turisme no és l'activitat principal de la comarca, però que el sector té una tendència de creixement sostingut des dels anys 80 del segle passat. El model que s'ha instaurat al territori és el de turisme apropiat al paisatge i al Berguedà en forma de petits hotels, una quantitat considerable de càmperings i molta oferta de turisme rural. En cap cas parlem de grans complexos turístics en què els visitants resten aliens a la realitat del territori.

- 6) Les vies locals són importants per a la mobilitat generada pel turisme.** Després de veure el model turístic que predomina (turisme de paisatge, familiar, esportiu i repartit pel territori rural) podem intuir quin serà el seu efecte en la utilització de les vies del territori. Els turistes venen dels grans centres de població de la Catalunya Central i, sobretot de l'àrea de Barcelona. La mobilitat generada per aquests turistes es distribueix pel territori d'una manera molt clara a partir del sistema capil·lar que formen les vies del Berguedà. Veiem que l'Eix del Llobregat absorbeix gairebé la totalitat de l'arribada dels turistes pel sud de la comarca, i que aquests es distribueixen per la comarca des dels nodes (Puig-Reig, Gironella, Berga, Cercs, Guardiola i Bagà) cap a la resta de vies, que en molts casos no seran les que portaran els visitants a la destinació sinó que hi haurà un altre nivell de distribució a partir de nodes més petits (La Pobla, Vilada, Borredà, Montmajor, Casserres...). El que és clar és que, a causa de la idiosincràsia descrita del turisme comarcal, a la destinació de la majoria de visitants només s'hi arriba amb vies de 4t nivell o fins i tot vies que no figuren a la Xarxa Bàsica de Carreteres del país.
- 7) El Berguedà atreu més visitants però la riquesa que genera el sector és la meitat que a la Garrotxa.** En places d'allotjament, la comarca berguedana sobrepassa l'oferta que hi ha a la Garrotxa, en tots els tipus de places d'allotjament. En canvi, el PIB que produeix el sector turístic a la comarca gironina és el doble que a la berguedana. Es dona, per tant, una paradoxa a primer cop d'ull. La conclusió que en traiem després d'analitzar la resta d'indicadors és que el Berguedà té un turisme de més baixa qualitat, concentrada molt en càmpings. Aquest tipus d'oferta no reparteix la riquesa al territori de la mateixa manera que l'oferta hotelera de petit format, els apartaments dins els pobles o el turisme rural que poden incidir molt més en el teixit i l'activitat comercial.
- 8) L'aportació del turisme a l'economia és la mateixa en els dos casos.** Parlem de dos territoris amb un PIB molt diferent, i per tant la magnitud és diferent. El PIB garrotxí és el doble que el berguedà. Tot i així, hem de desmentir la percepció que feia palesa en exposar el problema: el Berguedà és un territori on el turisme hi té el mateix pes que a la Garrotxa. En els dos casos el turisme constitueix un element complementari d'una economia força diversificada però amb molta més industrialització per la part gironina.
- 9) La comarca té prou bagatge històric en el sector per fer-lo més fort.** Es desmenteix el plantejament que la zona no està desenvolupada turísticament perquè històricament no ha estat un lloc turístic. El cas és que les places d'allotjament són molt altes des de fa moltes dècades, cosa que evidencia que el nombre de visitants és alt i considerable des de fa temps per a què la població pugui identificar el territori com un lloc per fer turisme.

Totes conclusions extretes del treball ens fan reflexionar, com a ordenadors del territori que som, en quines han de ser les accions en infraestructures i en model econòmic per a millorar el sector. A continuació s'exposen unes quantes propostes concretes en aquest sentit:

- 1) Encarar el sector turístic cap a un model de qualitat i especialitzat en turisme rural.** Crec que el sector ha de continuar creixent sostingudament i amb sensibilitat pel territori, per això la manera més correcte de créixer és la d'apostar més per un turisme de qualitat i lligant el teixit del sector amb el sector comercial, ja que en aquest camp hi ha molt marge de millora. Ha de continuar tenint com a objectiu principal a valoritzar el paisatge sobretot, però millorar en termes de turisme gastronòmic (que no estigui lligat a una temporalitat any rere any) i

sobretot en turisme cultural, on hi ha molt camp per córrer. La celebració d'actes culturals de qualitat posicionen moltíssim el territori com a lloc de turisme de qualitat.

L'especialització en turisme rural hi ha de continuar sent i, si pot ser, ha de poder créixer més, ja que aquesta fórmula localitza moltíssim la despesa turística al lloc on es fa l'allotjament, ja que els propietaris d'aquests negocis són gent molt arrelada al territori.

- 2) Revaloritzar i continuar mantenint una xarxa viària local de vital importància.** És d'especial rellevància que la xarxa local de carreteres construïdes a principis del segle XX continuï tenint la importància que té i segueixin fent la funció principal per les quals van ser construïdes: portar la mobilitat rodada a tots els racons del territori. Per això molt important tenir en ment la rellevància que tenen i no deixar d'invertir en el seu manteniment en forma de nous ferms, instal·lació de més mesures de seguretat o arrançant els seus accessos.
- 3) El desdoblament de l'Eix del Llobregat a l'Alt Berguedà no és una prioritat a mig-llarg termini.** Les veus al territori sempre han anat en direcció contrària, en el sentit del desdoblament de l'Eix, però en discrepo. Ho exposo en diversos motius a continuació:
- Portaria a la comarca a ser finalment només un corredor cap al Pirineu, un lloc de pas totalment. En el cas de la construcció de l'autovia, el més probable és que aquesta portés directe a la Cerdanya, França o Andorra, però no tindria com a objectiu important distribuir la mobilitat també per l'Alt Berguedà.
 - No hi ha una viabilitat econòmicament clara. El cas és que no m'he dedicat a fer un estudi de viabilitat de l'obra, i per tant la meva afirmació és només un primer criteri sense fonament científic. Però el que el meu criteri expressa és que el desdoblament a l'Alt Berguedà necessitaria d'una inversió molt important en termes de construcció: grans viaductes (sobre la Baells?), túnels i desmunts de gran quantitat. I la inversió més gran seria el desdoblament del Túnel del Cadí. No entendria un desdoblament de la carretera sense el desdoblament del túnel, que és el que en tot cas en condicionaria la viabilitat econòmica, i per tant la inversió per fer el túnel paral·lel és molt alta. És per tot això que crec en la hipòtesi que no hi hauria viabilitat econòmica.
 - El desdoblament comportaria una sèrie d'accions constructives amb un alt impacte ambiental. Com que estem parlant de potenciar precisament el sector turístic, seria una paradoxa pensar que el desdoblament afavoreix un Alt Berguedà tant dependent del turisme actualment.
 - Actualment hi ha una bona proposta sobre la taula a punt per realitzar-se, com és el tercer carril reversible que durà a terme el Departament de Territori i Sostenibilitat. És un model que respecte tots els punts anteriorment esmentats per tenir en compte el no-desdoblament: respecte totalment el traçat actual i hi ha mínim impacte ambiental, poca inversió, dóna sortida a la problemàtica del trànsit als caps de setmana.

Vull esmentar que a l'hora de fer la comparativa entre els dos territoris, tenia la intenció de comparar altres paràmetres que considerava importants com l'ocupació de treballadors en el sector, la despesa turística mitjana per visitant o el nombre de visitants. No ho he pogut fer perquè no he trobat dades que em facilités aquest exercici de comparació, encara que sé que són factors clau per fer una comparativa encara més acurada.

El treball presentat és fruit d'una inquietud personal amb el territori del qual en són habitant, en el sentit d'aportar noves idees i noves propostes per al desenvolupament econòmic de la zona sempre en un sentit constructiu, i que siguin realistes amb l'actualitat econòmica i social que viu el nostre país.

Vull agrair l'ajuda dels meus dos tutors, en Daniel Rodríguez i la Teresa Navas per a predisposició a ajudar-me en qualsevol moment i de manera molt activa. També agraeixo a la meva família i amics que m'han donat suport per tirar endavant una tesina que m'ha portat moltes hores de feina.



Figura 54: la capacitat més gran de la carretera és portar-te a qualsevol lloc. **Font:** ivgrup.blogspot.es

9 BIBLIOGRAFIA

9.1 ARTICLES I ESTUDIS

Gabinet d'Estudis Econòmics, 2013. *Impacte econòmic de l'activitat turística al Berguedà*.

Associació Comarcal d'Empresaris del Berguedà, 2013. *Dossier Econòmic de l'ACEB*.

Font Garolera, Jaume, 1991. Núm. marc-abril de la revista Espais. *L'evolució del trànsit a les rutes d'accés al Pirineu afectades per l'eix del Llobregat i el Túnel del Cadí*.

Pardo, Julio, 1989. Núm. Juliol-Agost de la revista Espais. *L'Eix del Llobregat, de cul-de-sac a autopista internacional*.

Navas Ferrer, Teresa, 2014. Núm. 122 revista l'Erol. *Carreteres i camins del Berguedà. Orígens històrics i gestió viària en temps de la Mancomunitat*.

Magrinyà, Francesc; Navas, Teresa; Mayorga, Miguel; Mercadé, Josep; Garola, Àlvar; Bassols, Emili; Gonzalez, David; Valls, Raül; Planagumà, Llorenç; Martí, Xavier, 2015. *Infraestructura viària i sistema territorial. Identitat, natura, economia i participació. La variant d'Olot i l'encaix de Les Preses i La Vall d'en Bas. 17738-2015*.

Bartrina, Enric, 1984. Núm. 9 de la revista l'Erol. *Túnel del Cadí: la història*.

Serratosa, Albert, 1984. Núm. 9 de la revista l'Erol. *Túnel del Cadí: l'obra*.

Herce Vallejo, Manuel; Magrinyà Torner, Francesc, 2002 (Edicions UPC). *La ingenieria en la evolució de la urbanística*.

9.2 LLOCS WEB

Blog Trengaby:

<http://trengaby.blogspot.com.es/p/el-tren-manresa-berga.html>

Departament de Territori i Sostenibilitat:

<http://territori.gencat.cat>

Google Maps:

<http://maps.google.com>

Bífidus Produccions:

<http://bifidusproduccions.com>

El Punt Avui:

<http://elpuntavui.cat>

Portal del Turisme del Berguedà:

<http://elbergueda.cat>

Portal de Turisme de la Garrotxa:

<http://turismegarrotxa.cat>

L'Observatori Econòmic de la Garrotxa:

<http://observatorigarrotxa.cat>

Agència de Desenvolupament del Berguedà:

<http://adbergueda.cat>