

El projecte de construcció de la carretera de Solsona a Ribes i l'estudi de la formació del territori de l'Alt Berguedà

Oleguer Ribera Fuentes

“... Podemos afirmar, con mayores grados de profundidad incluso, que no hay hombre sin paisaje ni paisaje sin hombre. No hay paisaje sin hombre porque la ubicuidad humana ha llevado nuestra huella hasta casi todos los lugares, pero además porque es únicamente la mirada del hombre la que cualifica como ‘paisaje’, la que vuelve paisaje lo que naturalmente era sólo territorio. Y no hay hombre sin paisaje porque estamos hechos de él, en reciprocidad vital. Somos parcialmente nuestra circunstancia y en buena medida ésta es nuestro paisaje...”

EDUARDO MARTÍNEZ DE PISÓN
Los componentes geográficos del paisaje

APUNT HISTÒRIC D'INTRODUCCIÓ.

LES COMUNICACIONS AL BERGUEDÀ. CONTEXT POLÍTIC, SOCIAL I ECONÒMIC EN QUÈ ES VAN REALITZAR

Josep Noguera i Canal

Una qüestió prèvia: el mapa de les comunicacions d'un territori és, probablement més que cap altra, el que ens dona la idea de la riquesa del territori i dels seu desenvolupament.

Ja és sabut que el transport de mercaderies i persones més eficient i barat és el dels països que compten amb rius navegables i bones xarxes de ferrocarrils. Aquells que no compten amb aquests medis s'han de refiar del sistema més car que són les carreteres. Cares de construcció i de manteniment.

El Berguedà. L'actual comarca del Berguedà ha estat molts segles un territori amb una orografia complicada, pobre en agricultura i ramaderia. No podent viure de la terra els seus habitants, els que no emigraven, van haver de viure de la manufactura domèstica de la llana, fins a finals del segle XVIII en que es va introduir el cotó. Aquella producció la compraven mercaders que la venien a diversos indrets, majoritàriament a Barcelona. El transport el feien traguers que, de retorn, pujaven els productes que mancaven al territori. El viatge d'anada i retorn durava una setmana. Part de la producció d'aquesta època ja es produïa en molins i petits salts d'aigua de la llera de rius i rieres.

Les guerres del segle XIX. Aquestes guerres, ja iniciades amb França a finals del segle anterior, seguides de les napoleòniques i les carlines, accentuaren l'empobriment del territori, quan seguint el mateix Llobregat, a partir de Sallent, ja es podia parlar d'industrialització. Aquestes guerres varen produir-se entre les incursions de l'exèrcit regular i les partides de guerrillers ocasionals, sovint formades per homes que s'havien quedat sense feina, bons coneixedors del terreny que els permetia aparèixer i desaparèixer. L'exèrcit no podia romandre gaire temps al Berguedà per manca de medis per sostenir-lo. La dificultat que la manca de camins per on podés circular un carro amb armament i la mateixa tropa, va fer adonar al govern de la necessitat de projectar carreteres.

Ja s'havia iniciat la de Manresa a Berga on es treballava majoritàriament en temps de crisi per donar feina a la població i evitar bullangues. S'hi afegien la de Sant Quirze a Berga, per Alpens i Borredà.

En aquesta zona de frontera amb França fou especialment rellevant la carretera de Solsona a Ribes, a efectes militars de contenció: Partia de Solsona, seu episcopal i cap del partit judicial; quedava propera a Cardona que dominava el mercat de la sal i comptava amb la fortalesa militar més important del territori, amb tropa permanent estacionada en el seu imbatible castell; Berga, cap del partit judicial, vila emmurallada i amb un castell també amb tropa permanent a més del desamortitzat convent de Sant Francesc; Bagà, vila

fortificada i pas a la rica Cerdanya; finalment Ripoll, amb la seva indústria d'armament i connectada amb la també rica Osona. Aquesta carretera es va eternitzar.

Carreteres i ferrocarril en la industrialització del Berguedà. La primera fase de la industrialització, va ser la filatura cotonera que, a la recerca de l'energia hidràulica, es va establir a la llera del Llobregat. La majoria es van convertir en Colònies industrials. Els propietaris d'aquestes fàbriques varen ser els principals impulsors de la carretera que apropiaren tant com fou possible als seus establiments fabrils. A banda i banda de la carretera s'edificaren les noves construccions de Puig-reig i Gironella.

La carretera de Manresa a Berga (oficialment de Sant Fruitós) els Rosal la van fer desviar passant per davant de la seva fàbrica, ja en terme de Berga, on començava el desnivell que seria insalvable, després pel ferrocarril.

Aquestes fàbriques, en realitat, eren molt reduïdes, comparades amb les del mateix Llobregat aigües avall, quan ja havia rebut altres aportacions d'aigua.

Aquest recurs a l'energia hidràulica obeeix a la fallida del carbó d'importació. També cremaven fusta, però possiblement esperaven l'èxit de les explotacions carboníferes del mateix Berguedà.

Carbó i ciment. El capítol fonamental de la industrialització del Berguedà és la indústria minera. Si la tèxtil és de transformació, la carbonera és de primera matèria del país. També s'hi afegiria la indústria cimentera del Clot del Moro. Els industrials cotoners també van crear la companyia que va construir el Ferrocarril de Manresa a Berga, que presidia el fabricant i banquer Pons de Manresa, amb els Rosal i altres industrials. La carretera era insuficient per la seva creixent producció i calia també abaratir el transport.

Les primeres prospeccions carboneres es va realitzar a finals del segle XVIII per emprar-lo en fargues, però aquell lignit no resultà apte. Cap a finals del segle XIX la Carbonera Española va iniciar les explotacions a Figols (i altres indrets) i va projectar un ferrocarril que seguint el riu Llobregat baixés el carbó de Guardiola a la colònia Rosal, on arribava el ferrocarril de Manresa. A la vegada permetria explotar els boscos verges del Berguedà. La companyia dels italians que feia l'obra s'hi va arruïnar. Finalment, l'Olano va comprar les mines i la companyia del ferrocarril i el va fer arribar a Guardiola l'any 1904, abans de que hi arribés la carretera.

El projecte de construcció de la carretera de Solsona a Ribes com a informació per a l'estudi de la formació del territori

A l'Arxiu Nacional de Catalunya hi ha els documents referents a les obres de construcció del que s'anomenava la "*Carretera de tercer orden de Solsona a Ribes de Freser*" en el seu pas per la província de Barcelona, és a dir els traçats que haurien donat lloc a les actuals carreteres de Berga a Solsona (C-26), el propi eix del Llobregat de Berga a Bagà (C-16) i la carretera de Guardiola a La Pobla de Lillet i fins el Coll de Merolla (B-402).

Aquesta carretera de Berga fins a Bagà i després cap a La Pobla de Lillet és de cabdal importància en l'estructura territorial de l'Alt Berguedà, es pot afirmar que és una de les primeres traces modernes i s'entén que prefigura juntament amb el ferrocarril la columna vertebral d'aquesta part del nostre territori.

La documentació que es genera per a la construcció d'aquesta carretera també té la

seva importància. La té tant com a document històric que pot servir de referència i contextualització a d'altres fets històrics com també per la informació que aporta en relació a l'estudi del territori, tal com comentarem més endavant.



Pont de l'avellaner. Carretera al seu pas per Guardiola de Berguedà. ARXIU ACBR

La formació del territori a partir de la mineria i la industrialització

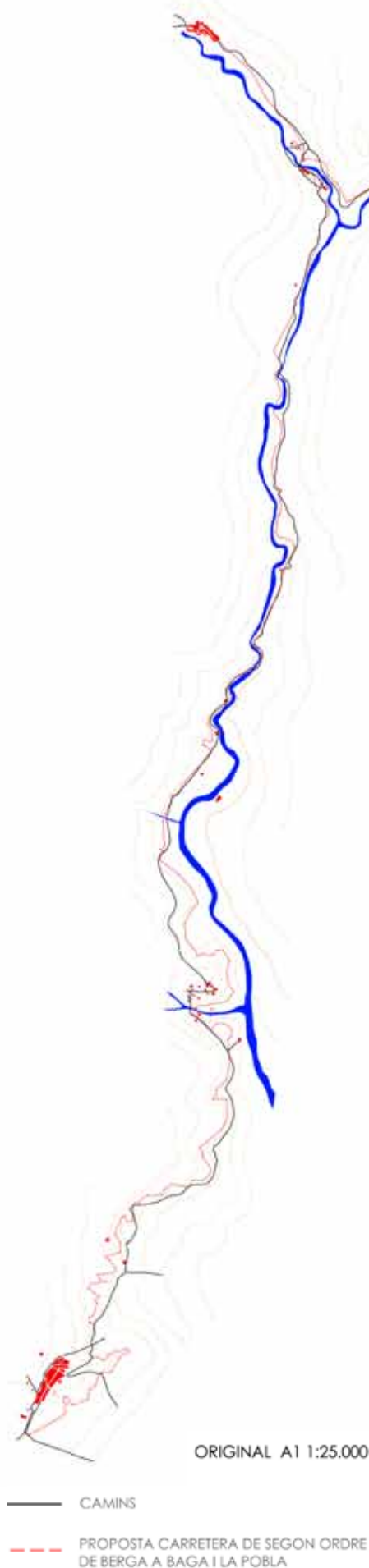
A finals del segle XIX i a principis del segle XX, la mineria del carbó i el procés d'industrialització de la zona de l'Alt Llobregat han generat el pas d'un sistema d'ocupació territorial de base agrícola, que s'estén pel territori al voltant dels nuclis històrics –pràcticament incomunicats de les ciutats–, a un sistema de base industrial concentrat al llarg de les vies de comunicació, fortament lligat a les ciutats i a una economia de major escala.

Un dels trets principals d'aquest canvi de model és la ocupació del fons de les valls, la ocupació de la vora del riu, el desplaçament dels assentaments rurals cap als rius i les valls on s'instalen els centres de producció i les vies de comunicació.

Desglossant aquesta primera hipòtesi es podrien considerar unes subhipòtesis, tals com que els camins existents anteriors a l'arribada de la mineria no permeten la comunicació fluida de persones i mercaderies, de manera que els llaços entre l'Alt Llobregat, Berga, Manresa i Barcelona són febles.

Que actuen com a eixos estructurants en primer lloc la carretera i en segon el ferrocarril, establint-se una forta relació amb la ciutat de Barcelona.

Finalment també que apareixen nous nuclis prop de les vies de comunicació, desapareixen els nuclis allunyats i es redefeixen els nuclis existents. Si es pretengués demostrar aquesta hipòtesi, caldria traçar una **metodologia sistemàtica**. És evident que tractant-se d'un estudi territorial, vist des de la perspectiva de l'arquitectura



Redibuixat de l'avant projecte de carretera de Berga a Bagà i la Pobla de l'enginyer Elzeario Boix de 1860. ARXIU AUTOR. (FONT ANC1-691).

i l'urbanisme el sistema metodològic seria de forma fonamental amb fonts cartogràfiques. Es procuraria reconèixer a partir de la cartografia les diferents àrees d'estudi que es proposen.

Sembla clar que caldria caracteritzar el territori en els diferents moments històrics, en relació a l'activitat minera i industrial, per després poder comparar-los entre ells. Un primer moment on o bé no hi hauria activitat minera i industrial o aquesta activitat seria molt escassa, un segon moment en què es podria observar els efectes de la mineria i la indústria i un moment final on s'observés l'estat actual. En tot cas potser el realitzar més talls històrics podria permetre estudiar amb major detall l'evolució dels fets.

Aquests talls històrics haurien de presentar informació en diferents àmbits, d'acord amb el tema que es pretén estudiar en la línia de treball proposada. En principi per aquesta primera línia de treball es podria plantejar l'estudi dels nuclis i les vies de comunicació. Quant als nuclis existents, sembla que interessaria la seva dimensió i la seva situació, la seva relació amb les vies de comunicació i la relació entre els diferents nuclis, la relació amb la topografia, etc. Quant a les vies de comunicació, interessaria el seu traçat, la seva capacitat de servir com a via de transport, també les diferents relacions amb els nuclis, les diferents jerarquies que apareguessin, els pendents etc.

Quant als eixos estructurants, la carretera i el tren, caldria també fer l'estudi cartogràfic en talls històrics i treballar amb els projectes de construcció d'aquestes infraestructures.

Des d'una altra perspectiva metodològica s'entén interessant també identificar la funcionalitat de les infraestructures. Com veurem, la construcció de la carretera s'allarga durant uns trenta anys, de manera que la seva operativitat és limitada. En un primer moment en aquest territori de base

agrícola no hi hauria grans transports de mercaderies, donat que la producció agrícola seria de consum proper i no comptaria amb grans produccions. En canvi en plena activitat minera, el transport hauria de ser quantios i de més llarg recorregut, cosa que demostraria també aquesta aparició d'una relació territorial més àmplia, amb ciutats i àmbits abans llunyans.

Els moments històrics de la transició de model

Avançant doncs, en el desenvolupament d'una primera aproximació a la validació de la hipòtesi plantejada, caldria caracteritzar aquests **moments històrics de transició de model**, els diferents escenaris que expliquen el pas d'un model agrari a un d'industrial.

A l'alt Berguedà els centres de producció de la mineria es comencen a implantar a finals de s. XIX. Si ens fixem en els inicis d'aquestes activitats que seria el que ens ocuparia en aquestes pàgines, podríem dir que hi hauria una primera etapa de formació de la activitat minera, prèvia a la industrialització pròpiament dita, i una segona etapa de plena activitat, el que s'ha anomenat l'"etapa d'or", per la qual s'ha fixat com a inici la data de 1893, coincidint amb la compra per part del grup financer "D.G.E." de les mines de carbó de l'Alt Llobregat.¹

Quant a la etapa dels primers temps, cal dir que les primeres notícies de jaciments de carbó mineral a l'Alt Berguedà es remunten a l'any 1780. Es tracta de permisos d'explotació per alimentar algunes fargues de ferro i coure i forns de vidre. No obstant, no és fins la meitat del s.XIX (l'any 1851) que hi ha referència de les primeres mines (a la Pobla de Lillet). A partir del 1855 s'atorguen nombroses concessions mineres, encara que l'explotació de les mines a nivell industrial es comença uns anys després.

En aquesta etapa es dona la construc-

ció de les primeres infraestructures de transport, el tramvia de sang (arrossegat per bestiar) que portava el carbó des de la Consolació fins a Berga i des d'allà fins al "Ferrocarril económico de Manresa a Berga" (a Cal Rosal). També en aquesta etapa s'inicia la construcció del tren des de Cal Rosal a Guardiola que després de diferents entrebancs sota l'empareda de l'industrial José E. De Olano y Loyzaga, arriba a Guardiola el 1904.

Quant a la segona etapa, l'època d'or de les mines, cal dir que el 1893 es comencen a explotar les mines de carbó del Catllaràs (a La Pobla de Lillet) que adquireix l'empresa Asland l'any 1901. La gran fàbrica de ciment del Clot del Moro necessitava el carbó de combustible. Amb l'enginyer de mines i industrial José de Olano s'aconsegueix en pocs anys assolir la desena producció de carbó més important d'àmbit estatal. L'any 1904 arriba el tren a l'estació de Fígols - Les Mines i a Guardiola. Una impressionant xarxa de plans inclinats i telefèrics portava el carbó des de les mines situades a diferents nivells fins a l'estació.

En aquesta etapa es construeixen les colònies mineres de Sant Corneli i Sant Josep, que a partir de 1920 s'amplien amb la colònia de la Consolació, per allotjar els miners i les seves famílies seguint el model de colònia industrial, s'inicia la construcció de la Colònia de la Vall, a Peguera, i el conjunt d'instal·lacions mineres (bocamines, plans inclinats, magatzems, tallers etc), també s'inauguren les explotacions a Malanyeu, Saldes i Guardiola. Amb l'arribada del tren a Guardiola, el 1904, l'estació del

tren es converteix en un punt important de comunicacions i de transport de viatgers i de productes que des de l'Alt Berguedà es distribueixen arreu de Catalunya: fusta, carbó de les mines i ciment elaborat a la fàbrica del Clot del Moro.

El 1914 s'inaugura el ferrocarril del Clot del Moro a Guardiola. Al costat mateix de l'estació comença a formar-se el nucli de Guardiola amb tot d'edificacions alineades a la carretera, plenes de comerços i de serveis que es converteix en un important nucli miner i industrial.

Però, amb tot això, disposem d'aquesta cartografia necessària per estudiar aquests moments cabdals de la formació del territori?

La primera cartografia general i la importància de la cartografia de la carretera

La primera cartografia general del territori de l'Alt Berguedà és de la dècada dels anys vint del segle passat. Es tracta d'aixecaments cartogràfics que va fer el "Instituto Geográfico y Estadístico" (actualment Instituto Geográfico Nacional) com a treballs previs per a la realització del "Mapa Topográfico Nacional". Els treballs topogràfics de camp es van realitzar des de començaments del segle XX, la majoria de plànols de l'Alt Berguedà daten de 1926 i 1927.

Es tracta de plànols d'àmbit municipal, que es van fer a escala 1:25.000, que constaven d'una altimetria amb les corbes de nivell, i una planimetria amb la resta d'informació cartogràfica. En alguns casos també aquests treballs municipals incloïen

plànols dels nuclis de població a escala més detallada. Val a dir que l'Institut Cartogràfic de Catalunya conserva una edició que és còpia d'aquests plànols, encara que no hi són tots els municipis, la Mancomunitat de Catalunya el 1914 va encarregar còpies d'aquestes minuts per confeccionar un mapa geogràfic a escala 1:100 000.

Aleshores, si disposem de cartografia de 1927, és clar que aquesta és fonamental i que ens permetrà d'aproximar-nos a la etapa corresponent a l'època d'or de la mineria, potser aquest moment sigui el més determinant en aquesta empremta al territori que avui reconeixem. Ara bé, aquest moment d'activitat fervent cal posar-lo en relació al moment anterior, al moment previ a la industrialització, aquests primers temps en que es passa del model agrari, d'indústria incipient, al boom fabril.

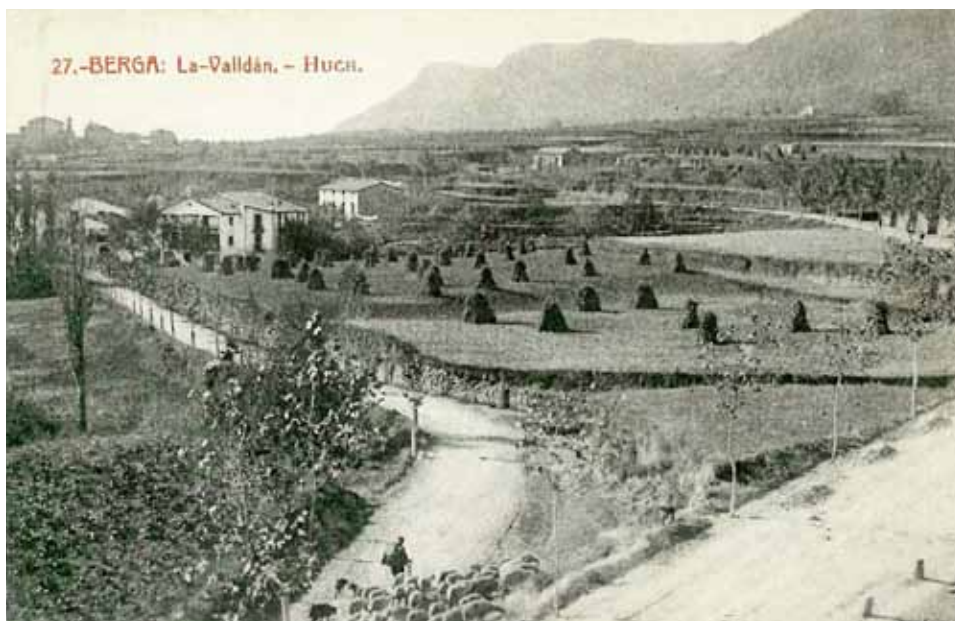
Per estudiar aquest procés de transformació, doncs, és evident que resulta fonamental disposar de la cartografia antiga i és en aquest sentit que pren importància la cartografia que es genera per a la construcció de la carretera. Els projectes inicials de redacció d'aquesta contrucció daten dels anys noranta del segle XIX, és a dir que corresponen a aquest moment de transició de model, i que ja podem observa-hi algunes transformacions que pateix el sòl de la vora de la carretera.

Serà d'especial interès el plànol de l'avantprojecte de la "Carretera de segundo Orden de Berga a Bagà y la Pobla" que data de 1860, on la definició del territori respon més a un estat inicial més proper al model agrari, encara sense transformar.

Per donar una primera pinzellada gràfica d'aquesta informació que s'aconsegueix s'ha redibuixat el plànol d'aquest avantprojecte de 1860 i s'ha fet una sobreposició d'alguns trams amb un fons actual extret de les bases cartogràfiques a escala 1:50.000 de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.

Així, es dibuixa en fons de color cian les edificacions i les carreteres actuals i a sobre d'aquesta primera capa es dibuixa en color blau marí els rius, les edificacions i els antics camins com el de Berga a Bagà i el de Bagà a La Pobla de Lillet.

Malgrat les naturals imprecisions de la cartografia impresa, donat els sistemes rudimentaris d'aixecament de plànols d'aquells temps i també de la pròpia impressió manuscrita, aquest redibuixament i superposició permeten un primer cop d'ull a la interpretació territorial d'un moment històric.



Vista de la Valldan amb la carretera cap a Avià. ARXIU ACBR

ELS PROJECTES DE CONSTRUCCIÓ DE LA CARRETERA

El fons de l'Arxiu Nacional de Catalunya (ANC)

Els documents referents a les obres de construcció de la carretera formen part, a l'ANC, del fons anomenat "*Prefectura Provincial De Carreteras a Barcelona del Ministerio D'obres Públicas*" (Codi ANC1-691).

Val a dir que les *Prefecturas Provinciales de Carreteras* eren els serveis territorials del *Ministerio* i tenien al seu càrrec la construcció i conservació de les carreteres de l'Estat a la província i que també intervenien en tots els assumptes relacionats amb la xarxa viària de la demarcació i la seva zona d'influència. Van rebre aquest nom el 1966, en què van perdre l'antic nom de *Prefecturas provinciales de Obras Publicas*, ja que en els seus inicis tenien competències en una matèria més ampla.

La creació de les Prefectures com a organisme provincial data de 1857, quan per Reial Ordre del Ministeri de Foment de 24 de desembre es creen les *Demarcacions Provincials d'Obres Públiques* en un context de decidida intervenció de l'Estat en el desenvolupament de la xarxa viària.

Al llarg dels més de 130 anys d'existència i malgrat els canvis d'adscripció orgànica, l'organització i les funcions de les Prefectures provincials de carreteres van variar poc: van exercir per delegació, i des d'una vessant fonamentalment tècnica, les funcions que pertocaven al ministeri en la planificació, gestió, execució o inspecció de l'obra pública, segons la naturalesa de la via. De forma general, les prefectures tenien al seu càrrec directe les obres de la xarxa estatal i exercien la supervisió, aprovació i inspecció de les obres realitzades i finançades per l'administració local i pels particulars.

El fons conté quatre sèries documentals: una denominada "expedients de construcció i adequació de la xarxa de carreteres", que inclou un total de 1.600 projectes d'obres de la demarcació de Barcelona datats entre 1844 i 1980. La segona sèrie es denomina "expedients d'expropiació" a la que s'afegeixen una tercera el 2011 denominada de "conservació de la xarxa de carreteres" i una quarta anomenada d'"autoritzacions d'obres, serveis i usos en zones d'influència de les carreteres".²





Vista de la carretera al seu pas per Cercs. ARXIU ACBR

La mineria i la industrialització com a impulsors de la construcció de la carretera

Sovint s'estudia la construcció de les infraestructures des de la perspectiva del govern és dir com un procés de l'administració de vertebració del territori i de millora de les comunicacions que es porta a terme a través de planificacions diverses, sigui d'àmbit estatal, de Catalunya o de la província.

Per situar la construcció d'aquesta carretera en relació a aquesta perspectiva, es pot veure la previsió de la infraestructura en els diferents plans que s'han anat succeint. Així, cal dir que al 1848 el *Pla de la Junta de Carreteres de Catalunya* ja contemplava la carretera de Berga a Bagà com a carretera de tercer ordre, i que el 1849, en el pla per a la província de Barcelona, la mateixa junta considera la carretera com a eix preferent. D'altra banda, també cal dir que el pla estatal de 1860 inclou el recorregut de Cardona a La Pobla de Lillet passant per Berga i Bagà com a carretera de tercer ordre i, finalment, caldria dir que el pla de 1864 substitueix aquesta carretera per la carretera de Solsona a La Pobla de Lillet, on, amb les revisions successives d'aquest pla fins el 1877, queda definitivament fixada la carretera de Solsona a Ribes.³

A banda d'aquesta visió de la construcció de la carretera des de la perspectiva de l'Administració, es pot dir que la motivació de la construcció en moltes infraestructures s'ha d'entendre també des de la perspectiva del propi territori, entenent que la infraestructura es genera per motivacions degudes a les pròpies característiques de la zona.

Des d'aquest punt de vista, es pot entendre que la motivació de la construcció de la carretera de Solsona a Ribes es deu en bona part a la pròpia necessitat del territori en la comercialització de les matèries primeres, en especial el carbó, però també la fusta, o a la pròpia capacitat d'albergar la indústria.

En aquest sentit, és interessant veure que ja Melcior de Palau en la memòria del pla de carreteres provincials de Barcelona de 1878 fa una descripció de l'economia territorial que divideix en tres sectors principals: la indústria, l'agricultura i la mineria. Aquesta última identifica com una necessitat la millora de la comunicació amb les zones de producció de carbó de Berga, i també de Sant Joan de les Abadesses i de Calaf, per tal d'abaratir els costos de transport que encarien aquest producte, en benefici de l'energia del vapor.

A propòsit d'aquest pla, val la pena citar un fragment de la instància que l'Ajuntament de Berga envia a la Diputació de Barcelona on es demana que es consignï subvenció per portar a terme algunes millores referent a les carreteres provincials que preveu el pla on, entre altres raons, alega la motivació de la mineria:

"(...) que se hallen la mayor parte de los bosques de diferentes clases sin utilización de ningún género por ser negativo el producto de carboreo y maderas de construcción que al efecto sus dueños interesen; que queden en el más punible estacionamiento las explotaciones de los importantes criaderos de hulla y lignito que encubren estas cuencas carboníferas que se extienden en todas direcciones y en abundancia en estas comarcas; que queden en

estado natural y sin la menor utilización para sus propietarios un sin número de saltos de agua que podrían emplearse para fuerzas motrices en el río Llobregat con sus afluentes de Bastareny y Arija; y, por fin, que continúen en el mas doloroso alejamiento las operaciones industriales y mercantiles (...)"⁴

Els documents de la "Carretera de tercer orden de Solsona a Ribas"

La construcció d'aquesta carretera es va dividir en diferents seccions, que alhora es van dividir en diferents trossos. La secció anomenada segona correspon al tram des de límit de la província de Lleida fins a Cercs (que es divideix en cinc trossos, dels quals, el quart correspon a la travessa de Berga, i el cinquè arriba a Cercs). La tercera secció correspon al tram de Cercs a Bagà (El primer tros compren des de la sortida del nucli de Cercs fins al Far, a la carretera de Malanyeu, i el segon arriba fins a l'entrada de Bagà) i la quarta secció correspon al tram de Bagà a Coll de Merolla (on el tros primer compren el tram de Bagà a La Pobla).

Aquestes tres seccions de la comarca es corresponen a quatre projectes de construcció inicials. L'any 1890 l'enginyer Gonzalo Moragas subscriu el "*Proyecto de carretera de tercer orden de Solsona a Ribas. Trozos primero y segundo de la sección tercera de Serchs a Bagá*". L'any 1891 el mateix enginyer subscriu el projecte del tram de Bagà a La Pobla de Lillet i el 1894 es redacta el tram de La Pobla de Lillet a Coll de Merolla. El tram restant, del límit de la província de Lleida i fins a Cercs el subscriu l'any 1892 l'enginyer Luis Ferrater.

Aquests projectes inicials consten de documentació abundant, en general contenen els documents habituals dels projectes de construcció d'una forma força completa: memòria, plànols, plec de condicions i pressupost.

Els projectes inicials es concreten en projectes de major detall que els desenvolupen, com són els projectes anomenats de replanteig, que s'elaboren per al tram des del límit de la província de Lleida i fins a Cercs. Una altra vegada es tracta d'una documentació força extensa, que conté els documents habituals dels projectes de construcció, a més de plànols a escales més detallats que alguns dels inicials, a banda d'incloure també les incidències ocorregudes en el pas del temps des de la redacció del projecte inicial.

A tall d'exemple a la memòria del projecte de replanteig dels trossos quart i cinquè d'aquesta carretera s'especifica “*El proyecto de la sección segunda de la carretera de tercer orden de Solsona a Ribas fue aprobado técnicamente por Real Orden de 16 de enero de 1883 con la prescripción de que al verificarse el replanteo previo a la subasta se introdujeran en él varias modificaciones (...) ondular algo más el trazado (...) estudiar mejor los emplazamientos de algunas obras de fábrica (...) revisar las luces adoptadas para dichas obras; y reemplazar las dos capas de*

pedra que se proponían para el firme por una sola capa (...).”

També en aquesta memòria apareix una reflexió de l'autor, l'enginyer Luis Ferrater, que s'anticipa als temps moderns, es considera que es tracta d'una carretera de gran importància, no tant per la seva connexió de Solsona a Ribes sinó per la seva possibilitat de connexió de la ciutat de Barcelona amb l'activitat industrial de l'Alt Berguedà i per la seva futura connexió amb la Cerdanya. “*(...) el trozo de carretera de que se trata, por más que cruce un país montañoso*

y en gran parte estéril, está llamado a servir un tránsito relativamente muy activo por ser el paso obligado a la cuenca superior del Llobregat en la que está tomando la industria un considerable desarrollo y deber en el porvenir enlazar directamente Barcelona con la Cerdaña española.”

A banda d'aquests projectes inicials i els de desenvolupament, també hi ha gran quantitat de documentació com són els projectes modificats, els de variants de traçat, els addicionals, així com la documentació de la liquidació d'obra de la majoria

Quadre resum de la documentació del fons de l'ANC referent a la construcció de la carretera. ARXIU AUTOR. (FONT ANC1-691).

CARRETERA DE SOLSONA A RIBES DE FRESER				
SECCIÓ	PROJECTE INICIAL	TRAM	PROJECTE DE DESENVOLUPAMENT / PROJECTES COMPLEMENTARIS	CONSTRUCCIÓ
SECCIÓ 2	• “Proyecto de carretera de tercer orden de Solsona a Ribas por Berga y La Pobra de Lillet. Sección 2 comprendida entre el confín de Lérida y Serchs” Luis Ferrater (1892)	TROS 1 Des de límit de la província a Casa Ardit.	• “Trozo 1 de la sección segunda de la carretera de tercer orden de Solsona a Ribas” (1906)	Inici 1/3/1909 final 1911 Enginyer encarregat Tomás Rivera Contratista Antonio Artés
		TROS 2 Des de Casa Ardit a Riera de Clarà	• “Trozo 2 de la sección segunda de la carretera de tercer orden de Solsona a Ribas” (1892)	Inici 1/3/1909 final 13/2/1912 Enginyer encarregat Tomás Rivera Contratista Miguel Artés
		TROS 3 Des de Riera de Clarà a Berga.	• “Trozo 3 de la sección segunda de la carretera de tercer orden de Solsona a Ribas” (1897)	Certificacions mensuals Juliol 1901 – Maig 1904 Enginyer encarregat Tomás Rivera Contratista Ramon Miralles
		TROS 4 Tavessa de Berga	• “Proyecto de replanteo de de los trozos 4 y 5 de la sección segunda de la carretera de tercer orden de Solsona a Ribas” (1893) Luis Ferrater	Inici 7/1/909 Tros 4 acaba 5/1914 Tros 5 a 1916 encara no esta fet per endarreriments expropiacions.
		TROS 5 De Berga a Cercs	• “Proyecto de la travesía de Berga” (1896)	Enginyer encarregat Tomás Rivera Contratista Francisco Camps.
SECCIÓ 3	• “Proyecto de carretera de tercer orden de Solsona a Ribas. Trozo 1 y 2. Sección 3 de Serchs a Baga.” Gonzalo Moragas (1890)	TROS 1 De Cercs al Far	• “Proyecto de replanteo” (1896) Subscrit Luis Ferrater (es canvia el traçat, en part)	Del perfil 100 al final de 1916 a 1926. (Segons projecte 1915) Enginyer Tomás Rivera Contratista Sebastià Gumà com administrador del Banco de Villanueva
			• “Proyecto modificado del replanteo” (1912) (ffcc + canvi traçat)	
			• Proyecto modificado del replanteo (1912) (modificació variant perfils 317 a 365 curta) subscrit Tomas Rivera	
			• Proyecto modificado del replanteo (1915) (perfils 100 al final) subscrit Tomas Rivera	
			• “Proyecto variante de trazado” Perfiles 188 a 283” Tomás Rivera (1919)	
			• “Proyecto reformado” subscrit Cipriano Sabater perfils 100 a 413) (conté obres passos a nivell) (1924)	
			• “Proyecto de reconstrucción” subscrit Cipriano Sabater (1925)	
			• “Replanteo previo a la subasta de las obras de reconstrucción. Perfiles 1a100” (1928)	Liquidació de reconstrucció de perfils de 1931
		TROS 2 De el Far a Bagà	• “Proyecto adicional” (1897-98) (Defenses d'aigua per desprendiments)	Recepcionat provisionalment el 1898 i definitivament el 1900
SECCIÓ 4	• “Proyecto de la carretera de tercer orden de Solsona Ribas. Sección 4. Trozo primero” Gonzalo Moragas (1891)	TROS 1 De Bagà a La Pobra de Lillet	• “Proyecto de replanteo la carretera de tercer orden de Solsona Ribas. Sección 4. Trozo primero”(1895) Gonzalo Moragas	Liquidació de 1914. Enginyer encarregat Tomás Rivera Contratista Luis Ferrer Vidal de Asland
			• “Proyecto reformado” D. Juan Fatjó (1903)	
	• “Proyecto de la carretera de tercer orden de Solsona Ribas. Sección 4. Trozo segundo” (1894)	TROS 2 De la Pobra de Lillet a Coll de Merolla	• “Proyecto de replanteo la carretera de tercer orden de Solsona Ribas. Sección 4. Trozo segundo”(1910)	Certificacions mensuals Gener de 1913 – maig 1917 Enginyer encarregat Tomás Rivera Contratista José Ferrer Bertrán
			• “Proyecto de ensanche y reforma del puente de fábrica sobre el río Llobregat en la Pobra de Lillet y derribo y reconstrucción de dos tramos de muro ruinosos en la travesía de dicha población” (1916) Tomás Rivera	

de trams, les certificacions parcials, la correspondència de l'enginyer encarregat amb els seus superiors, algunes publicacions del butlletí de l'estat amb escrits referits a l'obra, algunes referències a expropiacions i altres.

Consten gran quantitat de modificacions especialment pel tram comprès entre Cercs i el Far. Algunes d'elles degudes a la necessitat de reconstrucció per esllavissades, modificacions del traçat per causes diverses, modificacions tals com la construcció del ferrocarril de Manresa a Berga i el Canal Industrial.

El projecte de Cercs a Bagà

Per aprofundir una mica més en aquest estudi, s'ha volgut veure més en detall un dels projectes, el de més antiguitat d'aquests projectes inicials, el projecte que redacta l'enginyer Gonzalo Moragas l'any 1890, "*Proyecto de carretera de tercer orden de Solsona a Ribas. Trozos primero y segundo de la sección tercera de Serchs a Bagà*".

La memòria consta de sis parts i dos sèries d'annexos. La primera part tracta de les condicions generals, la segona sobre la descripció del projecte, la tercera detalla les obres de fàbrica, la quarta tracta la discussió econòmica del projecte, la cinquena inclou consideracions generals i la sisena les conclusions. La primera sèrie d'annexos conté càlculs de volums de terres, alineacions i altres, en la segona s'inclouen plànols complementaris com el de l'avantprojecte de carretera de Berga a Bagà i La Pobra de 1860, així com perfils de terreny i dades tècniques.

Es especialment interessant la dada que aporta l'autor en l'apartat de la memòria del projecte sobre que existeix un camí de ferradura de Berga a Cercs i també fins a Bagà. Aquest camí es pot observar en alguns dels plànols dels diferents documents.

També és especialment interessant que, a la memòria, el redactor esmenta que el projecte s'hauria basat en un projecte anterior, el de la "Carretera de segundo Orden de Berga a Bagà y la Pobra" que s'hauria redactat el 1860 per part de l'enginyer Elzeario Boix, (redactor del projecte del pont de Gironella de la carretera de Berga a Sant Fruitós). D'aquest avantprojecte s'inclou un plànol, a escala 1:20.000, on apareix el corredor del Llobregat, amb els extrems de Berga, Bagà i La Pobra.

El pressupost que es preveu d'aquesta secció de la carretera puja a 828.860 pessetes (4.981 euros), que resulten en 55.190

pessetes per kilòmetre (332 euros), del que es comenta que resulta força elevat, degut a les dificultats que presenta el terreny. El pressupost es desglossa en la part que correspon a la esplanació (35%), les obres de fàbrica (49%), la realització del ferm (11%), les obres accessòries (3%) i la conservació i l'aplec (2%).

Es preveu la construcció d'una carretera amb una secció tipus de sis metres d'amplada, dels quals quatre i mig corresponen a la zona del ferm i el metre i mig restant per als passejos laterals, que tenen un pendent transversal del 5%, amb canal de recollida d'aigües en la banda muntanya i talús al costat de la vall. El ferm es preveu amb dues capes de pedra amb pendent també cap a l'exterior. Es preveuen una cuneta de forma trapezoidal en terres i roques no molt dures i que es podria ser recta si es tractés de roques dures. Els talussos es preveuen amb un pendent del 50% en terres dures, al 100% en terres dures per a desmunts, i de 67% per a terraplens.

Quant a alineacions i rasants, pel tros primer (de Cercs al Far), es preveu un 59% de trams rectes, un radi de gir mínim de 20 metres i un pendent màxim del 5%. Pel segon tros es preveu una longitud de rectes del 63,6%, un radi de gir mínim de 25 m. i un pendent màxim del 5%.

Es tenen en compte un total de 85 obres de fàbrica, 69 drenatges, 6 clavegueres, 1 pontó, 1 sifó i 8 ponts.

Dels ponts, hi consta el pont del Llobregat al costat de l'antic pont de la Consola-

ció, de 18 metres de llum i 7 metres d'altura en els arrencaments, que es resol amb un sol arc carpanell de 18 metres de llum i 4,5 de fletxa, acompanyat de murs de sosteniment. Els frontals, arestes i sòcols es fan amb acabat de carreuat, el canó de les voltes és de maó i la resta de maçoneria ordinària. Tant els fonaments com les voltes es prenen amb morter hidràulic.

El pont del torrent de Malanyeu es resol amb un arc rebaixat acompanyat de murs rectes. Es tracta d'una solució senzilla que permet l'altura de la rasant, la secció transversal dels curs del torrent i el fet que apareix roca al descobert.

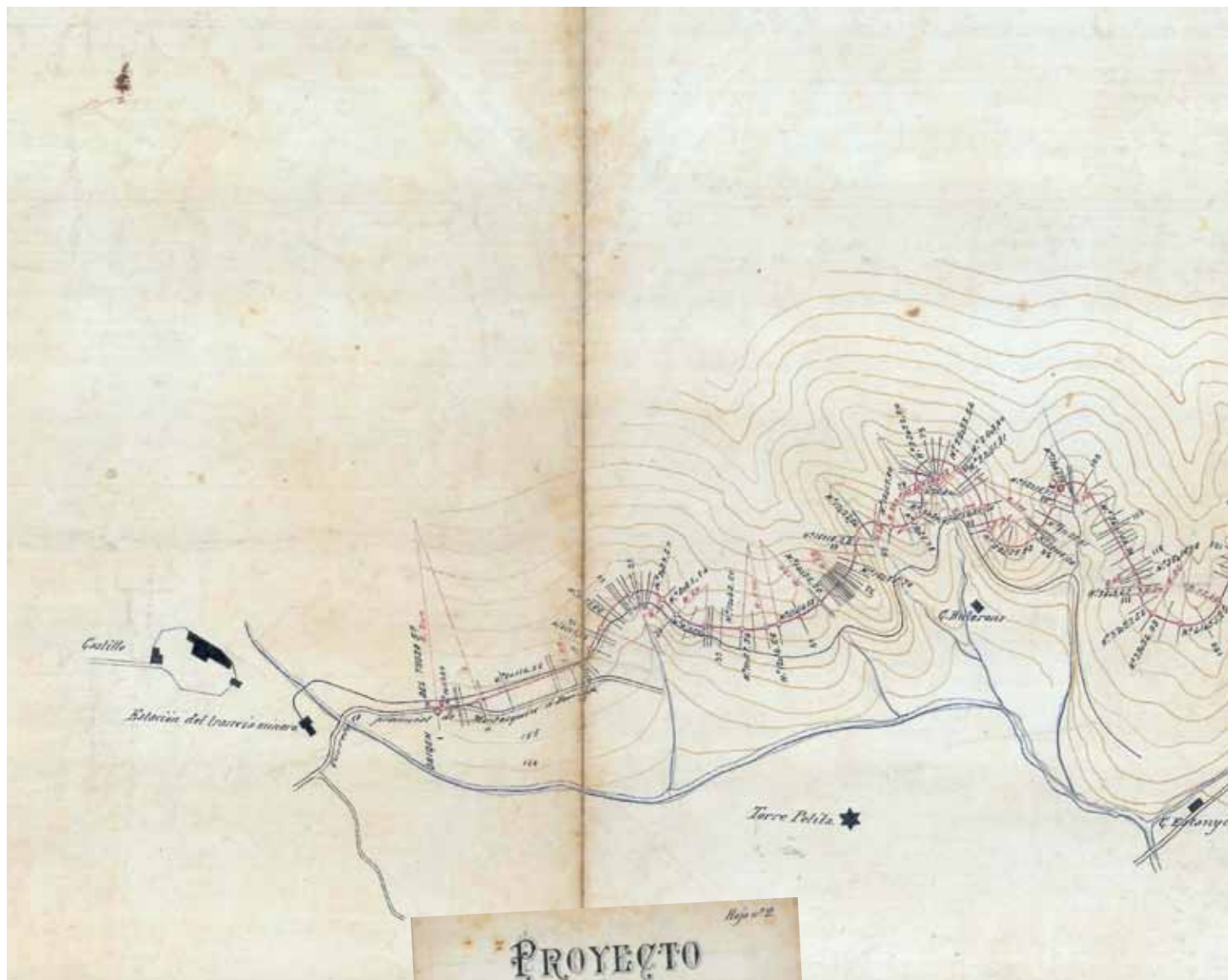
El pont sobre el riu Llobregat, al tros segon, a l'alçada del Castell de Guardiola, donat que l'avinguda d'aigua extraordinària no és tan gran, es pot baixar la línia d'arrencada dels arcs, encara que, per contra, cal una llum més gran. Es resol amb un arc carpanell de 18 metres de llum, amb arc addicional a cada costat de mig punt i de 9 metres de llum. Les arrencades són totes a una altura de 5 metres sobre el curs del riu i també apareix la roca al descobert.

El pont sobre el riu Saltes es resol amb un arc rebaixat de 14 metres de llum amb altura d'arrencada de 4 metres.

Els ponts sobre el Bastareny (3) es resolen amb arcs rebaixats de 14 metres de llum amb arrencades una mica més altes que la línia d'avingudes extraordinàries (d'uns 3 metres d'alt). Com que hi ha parts baixes del terreny que s'inunden, això obliga a la disposició especial dels terraplens d'accés



Vista de la carretera al seu pas per Berga. Actual Ronda Moreta. ARXIU ACBR.



als ponts perquè no siguin arrossegats. Es resol amb aletes corbes (prolongació dels estreps que s'uneixen a murs de defensa a la base dels talussos) la coronació de les quals està fora de l'abast de les avingudes.

Val a dir que tots aquest ponts encara es poden veure avui dempeus, tot i que han patit alguns canvis. La majoria han estat utilitzats pel pas de les carreteres que s'han fet, amb reforços i ampliacions posteriors, en general amb poca cura de l'element arquitectònic com a valor patrimonial.

D'entre les obres destacables també s'hi troba la previsió per a la "casilla de peones camineros" que al plec de condicions s'especifica que seguirà bàsicament el model vigent de 1859 establert per la *Dirección general de Obras Públicas*.

La construcció de la carretera

Segons les dades consultades, el període de construcció de la carretera al seu pas per la província de Barcelona s'allargaria durant

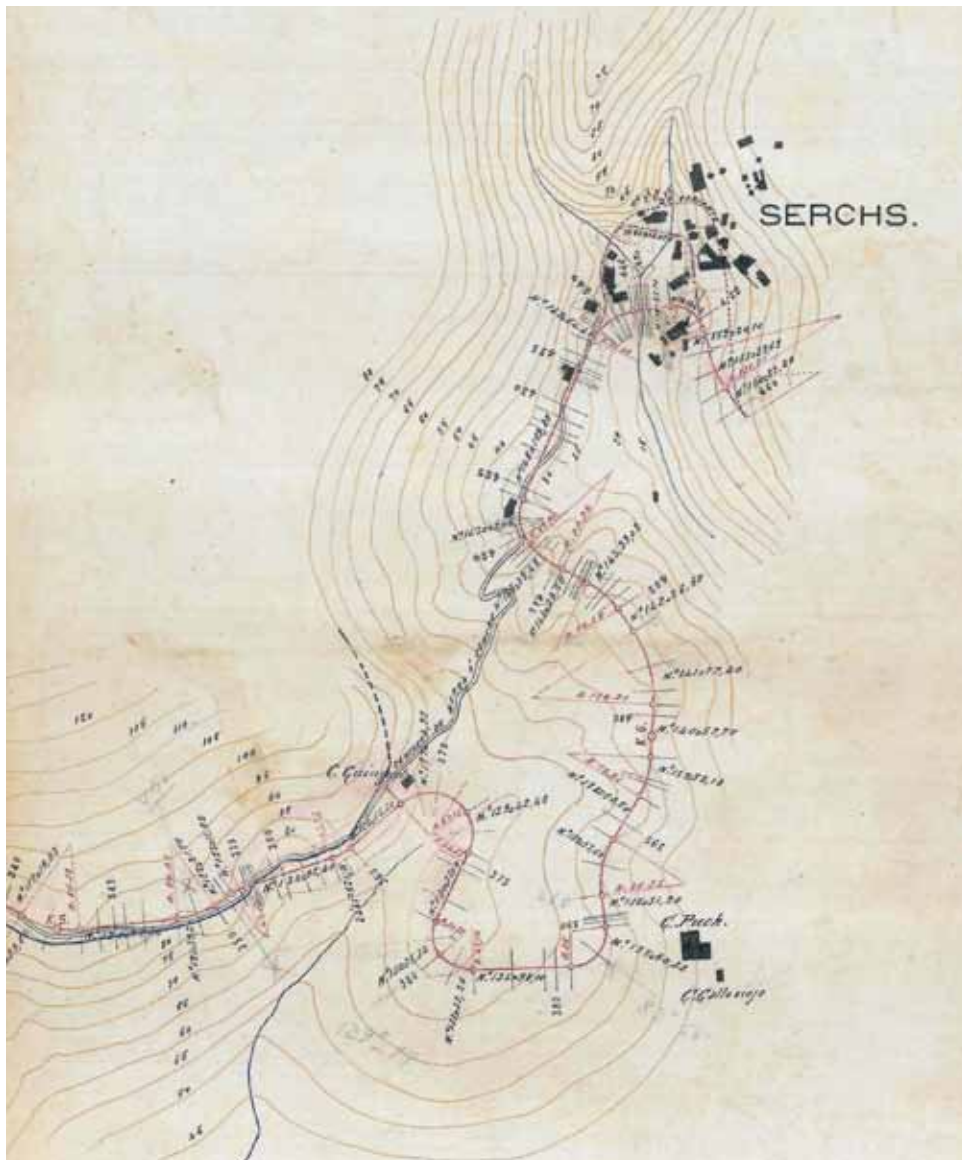


Fragments extrems del plànol del projecte de replanteig de 1896, amb el castell de Berga i Cercs. S'hi pot observar que la proposta de traçat de la carretera coincideix bàsicament amb el traçat que es va construir i que avui coneixem com "la carretera vella". També hi podem veure l'estació d'arribada del tramvia de sang. (FONT ANC1-691)

més de trenta anys. Concretament des de 1893, moment en que s'inicia el tram del Far a Bagà fins el 1926, moment en el qual es finalitza el tram de Cercs fins al Far.

Les obres s'haurien realitzat de forma intermitent, començant i acabant els diferents trams en espais temporals desiguals. Hi hauria hagut gran quantitat de modificacions en els projectes inicials per causes diverses, com enfonsaments de murs de contenció per manca d'estabilitat del terreny, esllavissades per aiguats, per dificultats en les expropiacions o per interferències de les diferents infraestructures com el tren o el canal industrial.

De la part baixa de la carretera, el que s'anomena la **secció segona**, és a dir, des del límit de la província de Lleida fins a Berga, el primer tram que s'hauria completat seria el tros de la Riera de Clarà fins a la capital de comarca que es realitzà, segons les certificacions mensuals, des del 1901 fins al 1904. Els dos trams restants s'inici-



en el 1909, acabant el 1911 el tram límit de la província fins a Casa Ardit i el 1912 el tros de Casa Ardit a la riera de Clarà.

Quant a la travessa de Berga i fins a Cercs, les obres s'inicien també el 1909, no obstant, en aquest cas, la part des de l'antiga carretera de Montesquiu fins a Cercs es recepciona provisionalment el 1914, amb algunes variacions respecte el projecte inicial que no modifiquen el traçat de forma essencial i, en canvi, la travessa de Berga no es pot realitzar per dificultats en les expropiacions dels terrenys i cases que es necessitaven ocupar i que els propietaris no consentien en deixar fins que no s'abonessin els imports corresponents. L'any 1916 la travessa de Berga encara no està realitzada.

Quant a la **secció tercera**, és a dir el tram des de Cercs fins a Bagà cal dir que seria el que més complicacions hauria donat. Hi ha gran quantitat de projectes complementaris que donen fe de la quantitat de incidències que hi hauria hagut.

Per citar algunes modificacions destaca la petició per part del Ferrocarril d'Olvan a Guardiola y del Comte de Olano, de que es modifiqui el traçat de la carretera a la zona de la Consolació per permetre la ampliació de l'estació de tren.

Es pot esmentar també, encara que es realitza amb posterioritat, la reconstrucció dels perfils de l'1 al 100 dins el tram de Cercs al Far, (passat Cercs i fins la Rodonella aproximadament) que va ser necessària degut al trencament de l'antic mur de la carretera per falta de consistència del terreny. Les obres es comencen el 10 de setembre de 1928, resten aturades degut als forts temporals de la primavera de 1930 i es recepcionen provisionalment el 30 de juny de 1930.

El primer tram realitzat d'aquesta secció tercera, seria el tram del Far fins a Bagà que s'hauria iniciat l'agost de 1893 i s'hauria recepcionat de forma provisional el 1898. El tram comprès entre el perfil 100 i

el Far s'inicia el 1916 i es recepciona provisionalment el 1925, amb l'apunt que falta construir la caseta del guarda-via del Far.

També, per a la **secció quarta**, és a dir, de Guardiola a Coll de Merolla per La Pobla (tenint en compte que no es repeteix el tram Guardiola Bagà) hi ha un tram que es realitza de forma primerenca i els altres que queden més endarrerits.

Les obres del tram de Guardiola a La Pobla es van iniciar el 6 de maig de 1899 i es van recepcionar provisionalment el 16 de maig de 1906, després d'un projecte reformat i excepte en la part de la travessa de la Pobla que no s'havia pogut executar per endarreriments en les expropiacions. Aquesta recepció provisional no s'accepta per part de la administració de l'estat perquè no s'havia fet constar l'existència sobre un dels passejos d'una via "Decauville" que la companyia contractista (Asland) havia fet servir durant la construcció pels transports i també demanava de utilitzar de forma provisional fins a la construcció del ferrocarril secundari que la substituïria, per el transport del ciment del Clot del Moro. Finalment es tornen a recepcionar provisionalment les obres el 1907.

La travessa de La Pobla queda aturada fins el 16 de agost de 1911 quan, ja pagades les expropiacions, es poden realitzar les obres que es recepcionen provisionalment el 27 de juliol de 1912.

El tram de La Pobla a Coll de Merolla segons les certificacions d'obra, s'hauria realitzat de gener de 1913 a gener de 1917. No obstant, sembla ser que la Diputació ja hauria construït l'esplanada i les obres de fàbrica d'una carretera en aquest tram.

Notes

- 1 Per a la definició de les etapes històriques de l'activitat minera s'ha utilitzat la Publicació "Terra de Carbo" de Rosa Serra, el llibre "La Minería al Berguedà" de Josep Noguera i Manuel Sistach, i també alguns elements de "Els trens del Berguedà" de Carles Salmerón.
- 2 Extracte de la descripció del fons de l'ANC
- 3 Tesi doctoral Teresa Navas "Planificació, construcció i mobilitat: La modernització de la xarxa viària a la regió de Barcelona. 1761-1969"
- 4 Tesi doctoral Josep Noguera "Industrialització i caciquisme al Berguedà 1868 - 1907"

Oleguer Ribera Fuentes

Arquitecte. Màster en Gestió i Valoració Urbana. Actualment treballant en el doctorat en urbanisme, en el tema de la formació del territori de l'Alt Berguedà a partir de la mineria i la industrialització, amb la perspectiva de la seva revalorització."