

EL SISTEMA DE COMUNICACIONS ENTORN DE VILAFANT

Joan Gaya
Enginyer consultor
Olga Freixa
Ambientòloga
Robert Vergés
Enginyer de C.C. i P.
Lluís Gratacós
Arquitecte

Col·laboradors
Xavier Clotas –Eugènia Poch

**Ajuntament
de Vilafant**

Plaça de
l'Ajuntament, 1
17740 Vilafant

INFORME

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ	3
2. ASPECTES URBANÍSTICS.....	4
2.1 IMPACTE URBANÍSTIC	6
2.2 PROPOSTA D'ORDENACIÓ.....	7
3. ASPECTES ECONÒMICS	8
3.1 PLANTEJAMENT GENERAL	8
3.2 PROPOSTA PER A FIGUERES	9
3.2.1 <i>Autovia N-II</i>	9
3.2.2 <i>Autovia Figueres – Olot</i>	10
3.3 FUNCIONAMENT DE LA PROPOSTA.....	10
3.4 FUNCIONALITAT DE L'AUTOVIA N-II.....	10
3.4.1 <i>Avantatges</i>	10
3.4.2 <i>Inconvenients</i>	11
3.5 BALANÇ ECONÒMIC.....	11
3.5.1 <i>Ratios unitaris</i>	11
3.6 AUTOVIA N-II.....	12
4. ASPECTES AMBIENTALS.....	14
4.1 SOROLL	14
4.2 AFECCIÓ TERRITORIAL	16
4.2.1 <i>Fragmentació territorial</i>	17
4.2.2 <i>Definició de l'indicador</i>	17
4.2.3 <i>Càlcul de l'indicador</i>	18
4.3 AFECCIÓ PAISATGÍSTICA	21
4.3.1 <i>Càlcul de l'indicador</i>	21
5. CONCLUSIONS	22
6. RELACIÓ DE PLÀNOLS	24

El sistema de comunicacions entorn de Vilafant

Informe sobre la incidència urbanística, ambiental i econòmica.

1. INTRODUCCIÓ

Vilafant ocupa una situació geoestratègica al corredor europeu de comunicacions. A partir del moment en què la tecnologia viària va permetre la superació d'obstacles geogràfics que avui anomenariem mitjos, el vell camí de França que passava per la costa i travessava la frontera per Portbou va evolucionar cap al coll de Pertús. Així es va escurçar la traça viària i, Figueres primer i Vilafant després, es van trobar al bell mig de la nova lògica de les comunicacions.

La carretera N-II, l'autopista, i ara la Línia d'Alta Velocitat (LAV), juntament amb la N-260 i l'adaptació de la línia de tren Barcelona-Portbou, són vies que participen d'aquesta lògica i que, amb iniciatives i projectes independents i no coordinats, han deixat o deixaran la petja sobre el territori. Les informacions de premsa suggereixen que aquest serà també el camí de la línia d'alta tensió que connectarà les xarxes espanyola i francesa.

A destacar que, fins al moment, les infraestructures construïdes s'han fet sota la lògica de l'obra pública convencional, sense consideracions a la qüestió ambiental ni a criteris urbanístics dels municipis per on discorre la traça. Així, ara fa 30 anys, l'autopista va dividir, en sentit nord-sud, el municipi de Vilafant en dues parts, amb un traçat que va tenir molt poc respecte pel seu nucli urbà i pel seu entorn.

Els nous projectes avui sobre la taula, certament contenen algunes reflexions i propostes relacionades amb l'avaluació i la correcció d'impacte ambiental. No obstant, es pot afirmar que ho fan sense aprofundir en les alternatives, sense considerar els efectes additius del conjunt dels projectes i, malgrat la pràctica simultaneïtat amb què es coneixen i l'evident relació entre ells, sense una consideració global de la seva funcionalitat, el seu cost, i del seu impacte ambiental és a dir, sobre les condicions de vida de les persones, la funcionalitat dels espais urbans afectats, el paisatge, la connectivitat hidràulica i biològica. El problema pot ser més important segons quina sigui la traça i la forma que adopti la futura línia d'alta tensió que ha de connectar amb França, que previsiblement afectarà el mateix territori ara objecte d'anàlisi.

El municipi de Vilafant, especialment afectat pel trossejament territorial a la vista, s'ha sentit cridat a fer una reflexió sobre el sistema de comunicacions projectat. Dita reflexió vol superar la dimensió estrictament defensiva i produir una conclusió global positiva sobre els aspectes abans esmentats, és a dir: sobre la funcionalitat, l'economia i els impactes territorial i ambiental dels projectes en curs que permeti trobar l'òptim en tots els aspectes.

La llarga reflexió del municipi arrenca de 1998 en ocasió de la publicació del "Estudio informativo de la Línea de Alta Velocidad Barcelona-Frontera Francesa" i inclou estudis tècnics diversos, una reflexió territorial en clau municipal, el Pla d'Acció Local cap a la Sostenibilitat, i nombrosos contactes amb els municipis veïns, el Consell Comarcal i totes les institucions gironines, la concessionària de l'Autopista, el Govern de la Generalitat i el Ministerio de Fomento.

Per aquests motius, l'Ajuntament de Vilafant creu que pot plantejar una solució meditada, viable i de consens que millora el conjunt de les propostes que avui es troben sobre la taula.

Conscient que el dèficit d'infraestructures que avui pateix Catalunya introdueix el factor temps com a condicionant addicional, proposa una negociació ràpida que permeti la presa de decisions sense retardar els factors crítics que graviten sobre alguns d'aquests projectes.

L'avaluació real de la incidència dels projectes esmentats no es desprèn de la comprensió de cadascun sinó del mapa comunicatiu final després de la realització de tots. Així, ja des de l'òptica estrictament de les comunicacions i les sinèrgies produïdes s'imposa una visió de conjunt que no està contemplada en cap dels projectes. Tan sols la variant de RENFE obeeix a la lògica de la LAV. Amb les vies rodades no s'ha fet un exercici similar de funcionalitat.

Tampoc no es pot comprendre l'abast dels impactes des de la perspectiva exclusiva del municipi de Vilafant. En efecte, altres termes municipals entorn al nus de comunicacions de Figueres quedaran significativament afectats pels mateixos impactes. Per tant, no és només la lògica ambiental la que demana una visió de conjunt. De la mateixa manera que seria impròpia la consideració funcional o ambiental d'un projecte fragmentat que no obeix a un pla de comunicacions, tampoc és adient que les diferents vies que confluiran en una zona perdin la perspectiva de la millor sinèrgia possible entre elles i amb el territori. No s'ha de perdre de vista que el corredor mediterrani és, malgrat la migradesa de les infraestructures actuals, la principal via de transport entre Europa i el Nord d'Àfrica a més d'intensa via de comunicacions internes. I que la seva modernització no només agilitzarà sinó que intensificarà la seva funcionalitat.

El maig de 2002 la Comissió Europea va publicar un comunicat on es replantejaven les bases per a l'avaluació d'impactes de les iniciatives més significatives. El propòsit, integrar les avaluacions sectorials en un instrument global que, sense substituir els criteris polítics, fos una bona ajuda per a la presa de decisions. Els impactes que es proposen són, precisament els econòmics, els socials i els ambientals. En aquesta línia vol situar-se el present document que, pel que fa als aspectes socials entén que es plantegen en la funcionalitat de les comunicacions, la compatibilitat urbanística i els aspectes ambientals de més interès per a l'entorn urbà de Vilafant i Figueres.

L'oportunitat de la simultaneïtat en el temps, la coincidència de criteris i sensibilitats a les administracions de l'Estat i Catalana, i el caràcter sensible del territori afectat –per la situació urbana i la qualitat dels valors ambientals que l'envolten– permeten pensar que aquesta ha de ser actuació emblemàtica d'una nova concepció de l'obra pública on la coordinació administrativa permeti assolir òptims en la funcionalitat i el respecte ambiental.

2. ASPECTES URBANÍSTICS

Fa quasi 30 anys, l'autopista A-7 va partir, en sentit nord-sud, el municipi de Vilafant en dues parts. Avui es troben en fase de projecte o d'estudi informatiu, diverses infraestructures que afecten o poden afectar encara més el territori de Vilafant. En aquest sentit cal precisar que el traçat de la Línia d'Alta Velocitat en el terme municipal de Vilafant està definida per la Declaració d'Impacte Ambiental, segons resolució del Ministeri de Medi Ambient de 25 de setembre de 2001 i per aprovació del traçat per part del Ministeri de Foment, segons resolució del 17 de febrer de 2003.

Altres infraestructures viàries estan previstes a la zona de Vilafant-Figueres i, en aquest sentit, el Ministerio de Medio Ambiente ja ha enviat a l'Ajuntament de Vilafant els estudis informatius del desdoblament de la carretera N-II (AP-II) i del desdoblament de la N-260. No podem oblidar, tampoc, la possibilitat de l'ampliació de l'autopista A-7 en un tercer carril.

A tot això, cal afegir la proposta de variant de la línia de Renfe al seu pas per l'àrea de Figueres que no fa més que agreujar, de forma substancial, l'afectació de les infraestructures al terme municipal de Vilafant.

Les propostes de traçat del desdoblament de la carretera N-II i N-260, contingudes en

els documents tramesos pel Ministerio de Fomento, discorren per la banda de ponent del nucli urbà i, en part, pel corredor previst a tal fi en la normativa urbanística vigent al municipi. És per això que provoquen poques afectacions urbanístiques significatives. No obstant això, per tal de no fragmentar més el territori, l'Ajuntament de Vilafant ha condicionat, reiteradament, l'acceptació d'aquests traçats a una proposta unitària que contempli el desplaçament de l'actual autopista a un únic corredor viari de ponent.

El traçat de les dues línies de ferrocarril previstes, per contra, discorre pel bell mig del municipi, entre el nuclis urbans que el componen i provoca nombroses i doloroses afectacions a sòls protegits, sòls urbanitzables, sòls urbans i edificis i instal·lacions consolidats. És per això que entenem imprescindible una anàlisi pormenoritzada de les afectacions urbanístiques que provoquen el traçat de la Línia d'Alta Velocitat i la variant de Renfe.

Respecte a la nova Línia d'Alta Velocitat, la primera consideració és que el traçat seccionarà novament, en sentit nord-sud, el terme municipal de Vilafant en dues meitats. Aquest efecte barrera, juntament amb el produït pel recorregut de l'autopista AP-7, provocarà un gran impacte sobre el territori i sobre el desenvolupament normal del mateix.

De forma resumida, els efectes del nou traçat són els següents:

Important impacte visual a l'entorn de Palol Sabaldòria. Zona de gran interès històrico-artístic amb ruïnes del castell medieval, capella pre-romànica de Sant Miquel, masia del segle XVI i vestigis arqueològics de l'època ibèrica.

Afectació directa a l'edifici de l'antiga bòbila, de gran interès a l'àmbit de l'arqueologia industrial.

Efecte barrera pel traçat en trinxera de la línia al llarg del territori de la serra de Mas Bonet.

Afectació directa a les instal·lacions esportives i piscines municipals.

Afectació a un habitatge i a una fàbrica de la zona nord del terme i a una masia del sud del terme.

En data 25 de setembre 2001, es va aprovar la *Declaració d'Impacte Ambiental de la Línia d'Alta Velocitat Barcelona-frontera francesa* que optava per l'anomenada variant Figueres Est ja que *"té un impacte global clarament menor que el de la solució Base"*:

"Amb l'objecte d'afectar el mínim possible la urbanització, el barri del Culubret i les edificacions situades a les proximitats, el traçat discorrerà el més pròxim possible a l'autopista AP-7 i preferiblement en desmunt, per la qual cosa es baixarà la cota de la rasant en aquesta zona..."

"Amb l'objectiu de disminuir el desmunt de grans dimensions i evitar l'afecció a l'aqüeducte del Castell de Sant Ferran, el traçat es projectarà en túnel en aquesta zona...."

Certament, rebaixar la cota pot suposar un menor impacte, sobretot si va acompanyada d'altres mesures que es comentaran més endavant.

Complementàriament, la variant prevista per a la línia de RENFE té una traça que s'inicia al sud, a la sortida de la línia de ferrocarril a l'encreuament amb la carretera N-II i discorre cap a ponent per la zona del Pont del Príncep amb un viaducte sobre el riu Manol. Ja al terme municipal de Vilafant, segueix molt propera al riu i a la zona de Palol Sabaldòria, es desplaça al nord i continua el traçat paral·lel al que es preveu per al tren d'alta velocitat (TAV). Per la zona central de la Serra de Mas Bonet continua cap a la zona urbana de l'Aregada nord i el Puig Grau, i un cop traspasat el barri del Culubret de Figueres, volta el Castell de Sant Ferran per la zona nord i segueix, entre la plana de l'Empordà, cap al poble de Vilabertran on es plantegen dues alternatives: una pel nord del nucli urbà i una altra pel sud, fins a connectar novament amb la via fèrria de Portbou.

2.1 Impacte urbanístic

Amb independència de la cota, la relació d'afectacions resultants de la superposició del traçat previst de la variant de la línia del ferrocarril al seu pas per Vilafant amb el planejament urbanístic és notable:

L'entorn del riu Manol està classificat com a "sòl no urbanitzable de protecció de riberes. d3". El seu límit nord és el sòl urbà del Pont del Príncep. En aquest punt afecta l'extrem sud-oest de la fàbrica SAMAR'T dedicada a la fabricació de peces metàl·liques i injeccions en plàstic.

La zona veïna al riu Manol, a l'entorn de Palol Sabaldòria, està classificada com a "sòl no urbanitzable de protecció de ribera. d3" i com a "sòl no urbanitzable de protecció agrícola. d1".

A la zona de curvatura del traçat per col·locar-se paral·lel al recorregut de la LAV, la traça prevista travessa el sòl urbanitzable residencial "SUP1 n° 7. Polisports" situat al voltant del terreny destinat a equipament esportiu resultant de la cessió anticipada d'aquest sòl urbanitzable.

En el tram que discorre en sentit sud-nord, paral·lel al traçat de la LAV, travessa la zona de la Serra de Mas Bonet, classificada com a "sòl no urbanitzable de protecció ambiental. d2" i, a les proximitats de la zona urbana i de les instal·lacions lúdico-esportives, travessa el sòl urbanitzable residencial "SUP1 n° 4. Les piscines". En aquest punt afecta, de forma concreta, a les instal·lacions municipals de piscina, pista esportiva i annexos i a un habitatge situat al peu de la carretera N-260.

En la zona anomenada de l'Aregada nord o el Puig Grau, el traçat previst travessa el sòl urbà consolidat amb diferents instal·lacions industrials i residencials. En concret les instal·lacions afectades són:

- la fàbrica "Talleres ELPA" dedicada a la fabricació de peces metàl·liques, amb una superfície de 4.100 m².
- part de la parcel·la i les instal·lacions de l'empresa Transportes Martínez.
- dos habitatges unifamiliars de més de 250 m² cadascun, amb els jardins i dependències annexes.

A continuació, en direcció nord, la zona on es preveu l'estació està classificada com a sòl urbanitzable no delimitat "SUNP c2. Camí d'Avinyonet".

A l'extrem del municipi ja per "sòl no urbanitzable de protecció ambiental. d2" travessa diferents instal·lacions consolidades d'ús agrícola i industrial. En concret les instal·lacions afectades són:

- la fàbrica "TOKIMA" dedicada a la fabricació de peces metàl·liques, amb una superfície de 3.850 m².
- part de les instal·lacions de ramaderia de la finca Can Galceran.

A destacar que les principals afeccions que es preveuen sobre Vilafant són:

Impacte visual a l'entorn de Palol Sabaldòria, zona de gran interès històrico-artístic que ha estat objecte de protecció amb un Pla Especial per preservar les ruïnes del castell medieval, de la capella pre-romànica de Sant Miquel, la masia del segle XVI i els vestigis arqueològics d'època ibèrica. Afectació a l'edifici de l'antiga bòbila, de gran interès a l'àmbit de l'arqueologia industrial i que, per l'altíssima xemeneia de totxo vist, representa un referent significatiu en un ampli entorn.

Al tram paral·lel a la línia del tren d'alta velocitat, es produeix una agudització de l'efecte barrera pel traçat en trinxera de la línia al llarg del territori de la serra de Mas

Bonet, zona dominant al territori i d'alt valor paisatgístic a l'entorn de l'àrea urbana de Figueres. També en aquesta zona, l'afectació sobre el complex lúdico-esportiu del municipi, serà considerable des del punt de vista acústic.

El tram que discorre per la serra de Mas Bonet, l'Arençada nord i el Puig Grau, està situat en una zona bastant elevada en relació al territori veí, cosa que, si ens atenim a les recomanacions de la Declaració d'Impacte Ambiental del tren d'alta velocitat en que s'ordenava rebaixar la rasant prevista, i considerant la mateixa rasant de pas per als dos traçats, provocarà una enorme trinxera al sector que, com s'ha dit anteriorment, pot arribar a profunditats de 15 m. Es tractaria sens dubte d'una barrera insalvable i d'una ferida incurable al territori i al teixit social del municipi. En aquesta zona, per l'elevat número d'afectacions i per l'impacte resultant sobre el territori i les zones urbanes, l'impacte pot considerar-se crític.

Al tram que discorre per la zona urbana del Puig Grau i l'Arençada nord, ja s'ha esmentat a l'apartat anterior les afectacions sobre edificis i instal·lacions. S'ha de destacar a més que la zona residencial està situada a escassos metres del traçat previst i, per tant, l'impacte acústic i ambiental serà considerable.

El traçat, dins del terme municipal de Vilafant, discorre al llarg de més d'un km a una distància inferior a 200 m dels nuclis urbans del Camp dels Enginyers, Les Closes d'en Clarà i afecta directament al barri de l'Arençada nord i el Puig Grau. Les afectacions acústiques i ambientals en aquesta zona serien molt considerables.

Per tant, es pot deduir que la proposta de traçat de la variant de Figueres de la línia de ferrocarril de Barcelona a Portbou no respecta el planejament vigent del municipi de Vilafant i provoca nombroses afectacions sobre sòls urbans amb instal·lacions consolidades, sòls urbanitzables i àrees de protecció del sòl no urbanitzable.

La proximitat del traçat als nuclis urbans, eminentment residencials, com el Puig Grau i les Oliveres, generaria un enorme impacte sobre les dinàmiques de creixement i, en especial, sobre la qualitat de les zones residencials per efecte del soroll, tal com s'explica més endavant.

No obstant, els impactes socials més importants es generarien per l'afectació directa a edificacions residencials i industrials. En aquest sentit cal destacar que l'empresa Talleres ELPA té una plantilla de 63 treballadors en unes instal·lacions modèliques, en funcionament des de fa sis anys. Les empreses dedicades a l'explotació ramadera, distribució de gas butà i TOKIMA, dedicada a transformats metàl·lics, ocupen, en conjunt a 22 treballadors. Es tracta, doncs, d'una afectació directa a més de 85 llocs de treball.

És clar que l'afectació que comporten les infraestructures previstes a l'àrea de Vilafant comporten gravíssimes afectacions puntuals i generals, que fan imprescindible la presa de mesures tendents a evitar o minimitzar el seus efectes puntuals i generals. En aquest sentit resulta imprescindible l'elaboració d'una proposta global en la que no es contempli cada infraestructura per separat sinó en el seu conjunt. En aquest sentit, l'ajuntament de Vilafant proposa una alternativa global que permet reduir la fragmentació del territori, minimitzar els efectes sobre les persones i els ecosistemes, millorar l'accessibilitat i reduir-ne el cost econòmic. Aspectes que es desenvoluparan al llarg del present estudi.

2.2 Proposta d'ordenació

En concret la proposta consisteix en l'agrupació de les infraestructures viàries previstes (carreteres N-II i N-260) i les existents (autopista A-7) en un únic corredor a ponent del municipi i l'agrupació de les infraestructures ferroviàries en un únic corredor

central, amb la rasant rebaixada per permetre el seu cobriment mitjançant túnels naturals i artificials que possibilitin reduir els impactes acústics, ambientals i paisatgístics que, alhora, redueixin la fragmentació del territori i en garanteixin la funcionalitat.

D'acord amb la ordenació que resulta de la alternativa proposada, sembla clar que el desplaçament de les grans infraestructures viàries cap a ponent, permet alliberar un gran territori més habitable i, cosa molt important a Vilafant, millorar els elements de relació entre els diferents nuclis urbans a fi i efecte de cohesionar, en la mesura del possible, el teixit social. Permet ordenar aquest territori en termes més globals, amb connexions funcionals entre les zones urbanes i les zones de major interès natural, paisatgístic o cultural. En definitiva permet preservar la biodiversitat d'un territori molt ric que, per la seva proximitat, pot aportar enormes beneficis en termes mediambientals al sistema urbà de Figueres i fer més habitables els nuclis actuals.

El nou corredor d'infraestructures viàries es preveu en un territori lleugerament ondulat dels aspres que mostren les primeres estribacions pre-pirinenques. Uns terrenys que, en general, presenten un baix interès agrícola. La situació del nou corredor, per la dimensió, és clar que haurà de definir-se a partir d'una anàlisi més acurada del seu traçat, secció, mesures de recuperació del paisatge, etc. No obstant això, la posició allunyada dels nuclis urbans i el desplegament per un territori de baix interès agrícola i mediambiental, aporta molts més beneficis a la població en termes de reducció dels contaminants, de sorolls, etc., alhora que permet un ús més racional i harmònic del territori i una millora de la qualitat ambiental.

A aquests efectes beneficiosos de la proposta, cal afegir-hi la reducció de costos que comporta la proposta de l'Ajuntament de Vilafant en front dels costos que representen les diferents infraestructures projectades pel Ministerio de Fomento. En el proper apartat es desenvolupa de forma detallada aquest aspecte.

3. ASPECTES ECONÒMICS

Com ja s'ha dit, la simultaneïtat dels projectes obliga a una reflexió conjunta. Així, l'oportunitat de l'autovia N-II i la carretera N-260 planteja opcions d'interès per millorar la funcionalitat i el cost del sistema de comunicacions.

3.1 Plantejament general

La proposta que es realitza per a Figueres coincideix amb l'esquema pensat per a la ciutat de Girona que, reproduït de la Memòria del "Estudio Informativo de la Carretera N-II. Autovía" diu:

"Alternativa 1: ampliación de la autopista AP-7 (3ª i 4ª carril). Consiste en la solución de ampliación de la autopista hasta cuatro carriles por sentido de circulación en todo el tramo comprendido entre Aiguaviva i Medinyà aproximadamente. Se aprovecha por tanto la infraestructura existente minimizando las afecciones al territorio y evitando una nueva fragmentación del mismo.

El hecho de que la autopista AP-7 sea actualmente de peaje obliga a disponer áreas de peaje a la entrada y salida de la autopista durante el período en que dure la concesión. Esta alternativa contempla la gratuidad del peaje en este tramo para los vehículos que entran en la autopista en el enlace sur y salen en Medinyà o viceversa.

... La conexión con la autopista AP-7, únicamente en sentido norte, supone la implantación de un área de peaje justo después del enlace, en el término municipal de

Aiguaviva...

Se prevé, además del enlace sur ya comentado, la adecuación de los dos enlaces existentes (enlace sur de Girona de la AP-7 –PK 6+000- y enlace norte de Girona de la AP-7 –PK 15+500-) y la construcción de dos nuevos enlaces, uno en Sant Gregori, y otro en Medinyà a partir del cual la N-II se vuelve a independizar de la autopista AP-7...

A excepción de las conexiones con la autopista AP-7, todos los enlaces permitirían todos los movimientos...

La longitud de esta alternativa es de 17,7 km."

En resum la proposta del Ministerio de Fomento per a l'àrea de Girona té les següents característiques:

- Implantació a l'autopista AP-7 de quatre carrils per sentit de circulació en un tram de 15 km entre Aiguaviva i Medinyà.
- Manteniment del sistema de peatge tancat (sistema que consisteix en recollir una tarja a l'entrada i pagar a la sortida en funció del recorregut) per l'autopista.
- Construcció de tres noves estacions de peatge una en cada extrem del tram coincident entre la N-II i l'autopista AP-7 i un tercer a Sant Gregori.
- Els vehicles que circulen per la futura autovia s'hauran d'aturar dos cops: un per recollir la tarja a l'entrada del tram coincident amb l'autopista i una segona vegada a la sortida encara que no hagin d'abonar res.

3.2 Proposta per a Figueres

3.2.1 Autovia N-II

La solució proposada pel Ministerio de Fomento per a la ciutat de Girona és d'especial rellevància doncs la proposta d'aquest projecte per a la zona de Figueres guarda un enorme paral·lelisme i fins i tot presenta aspectes de major simplicitat.

En ambdós casos es proposa la coincidència entre l'autovia i l'autopista AP-7 que actualment és de peatge.

La solució que es proposa per a Figueres consisteix en l'ampliació de l'autopista fins a quatre carrils per sentit de circulació en tot el tram comprès entre Pontós i Pont de Molins. A l'entorn de Vilafant es proposa la construcció d'una variant de l'autopista AP-7 de 6 km de longitud amb un traçat coincident amb la proposta del Ministerio de Fomento per a l'autovia N-II. S'aprofita per tant la infraestructura existent minimitzant les afeccions al territori i se n'evita una nova fragmentació.

A Pontós es realitza la connexió de l'autovia N-II amb l'autopista AP-7, únicament en sentit nord. De forma simètrica, a Pont de Molins, es realitza la connexió de l'autovia N-II amb l'autopista AP-7, únicament en sentit sud. A més d'aquests dos enllaços, es preveu l'adequació dels dos enllaços existents (enllaç sud d'on es produiria una coincidència entre l'autopista AP-7, l'autovia N-II i l'autovia Figueres-Olot) A l'oest de Vilafant al límit entre els termes municipals d'aquesta localitat i d'Avinyonet de Puigventós es preveu un enllaç amb l'autovia Figueres-Olot (N-260) on es permetrien tots els moviments.

Un segon enllaç se situa sobre l'antic camí de Figueres a Avinyonet de Puigventós i suposa un accés a la futura estació de la Línia d'Alta Velocitat. El tercer enllaç permet la continuïtat de la N-260 cap a Portbou i està ubicat a l'oest del Castell de Sant Ferran de Figueres. Aquest darrer no permet tots els moviments, pel que els vehicles de la N-260 procedents de Portbou que es vulguin dirigir cap a la Jonquera hauran de fer-ho per la ronda est de Figueres (actual N-II).

La longitud d'aquesta alternativa és de 16,2 km.

3.2.2 Autovia Figueres – Olot

La major part del tràfic de l'autovia Figueres-Olot va cap a l'autovia N-II o cap a l'autopista AP-7. Per tant, es considera que l'origen de l'autovia és precisament la via on coincideixen tant la N-II com l'AP-7. En aquesta zona, tal com ja s'ha comentat al punt anterior, es preveu un enllaç que permet tots els moviments tant en direcció nord com en direcció sud.

Pel que fa a la continuïtat de la N-260 cap a Portbou es preveu que discorri pel nord de Figueres. En un primer tram coincideix amb la via comú AP-7 + N-II fins a l'oest del Castell de Sant Ferran on es preveu un enllaç que permet únicament els moviments en direcció nord.

A continuació, el túnel de Sant Ferran permet travessar per sota tant la via de l'AVE com l'autopista. Seguidament s'ha dissenyat un enllaç a diferent nivell amb l'antiga N-II i s'ha connectat mitjançant un enllaç amb la ronda est de Figueres que permet únicament els moviments en direcció est.

Entre aquest punt i l'accés a la sortida 4 (Figueres sud) es preveu el desdoblament de la ronda est de Figueres. És a dir, es proposa desdoblar la ronda est de Figueres al tram que forma part de l'anella de circumval·lació del sistema urbà.

Finalment es proposa la remodelació dels enllaços entre la ronda est de Figueres amb la N-260 i amb la carretera de Roses.

3.3 Funcionament de la proposta

En el cas de Figueres, atès que es tracta d'una ciutat propera a la frontera francesa, i per tant, propera al final de la concessió de l'autopista hi ha una possibilitat molt més simple que en el cas de Girona per resoldre les dificultats que suposa el peatge de l'autopista AP-7. En concret es proposen les següents actuacions:

- Creació d'una nova estació de peatge al sud de Figueres entre les sortides 4 (Figueres sud) i 5 (l'Escala), al costat de l'àrea de servei de l'autopista AP-7. Com a conseqüència, el peatge tancat seria entre les sortides 4 (Figueres sud) i 13 (Granollers).
- Transformació del peatge troncal de la Jonquera en un peatge obert. El peatge obert consisteix en pagar una quantitat fixa i per tant, no cal recollir prèviament una tarja que indiqui on s'ha realitzat l'entrada.
- Transformació del peatge de la sortida 2 (la Jonquera) en un peatge obert.
- Eliminació dels peatges corresponents a les sortides 3 i 4.

Això suposa grans avantatges tant per a la funcionalitat de la via com per a l'empresa explotadora.

3.4 Funcionalitat de l'autovia N-II

La proposta que es realitza presenta els següents avantatges i inconvenients en relació amb la funcionalitat de l'autovia N-II:

3.4.1 Avantatges

Creació d'una anella viària molt eficient a l'entorn del sistema urbà de Figueres.
Accessibilitat immillorable a la nova estació de la LAV tant per als veïns del sistema

urbà de Figueres com per als usuaris amb origen o destí a la Costa Brava nord i també per a la gent procedent de la Garrotxa.

L'autovia Figueres-Olot connecta molt bé tant amb l'autovia N-II com amb l'autopista AP-7. En canvi, a les diferents alternatives del *Estudio Informativo*, la connexió entre l'autovia Figueres-Olot i l'autopista AP-7 és complicada. És important destacar que els fluxos Olot-frontera francesa i viceversa seran grans i per tant és vital que existeixi la connexió entre l'autopista AP-7 i l'autovia Figueres-Olot.

Les connexions entre la N-II i l'autopista AP-7 no requereixen estació de peatge i, per tant, els vehicles que circulen per l'autovia N-II no hauran de fer cap parada per passar per Figueres.

Eliminació de les estacions de peatge existents a les sortides número 3 (Figueres nord) i número 4 (Figueres sud).

Els nous enllaços previstos (N-260 direcció Besalú; N-260 direcció Portbou i estació LAV) no requereixen estació de peatge.

Transformació de l'estació troncal de la Jonquera, de peatge tancat a peatge obert. Això suposa que els costos d'explotació són inferiors.

Transformació del peatge corresponent a la sortida número 2 (la Jonquera) de peatge tancat a peatge obert.

Els vehicles que circulen per l'AP-7 entre la frontera francesa i la zona de Figueres, la Costa Brava nord i la zona de la Garrotxa s'hauran de parar una única vegada en comptes de dues, que és el que passa actualment.

La proposta facilita enormement la inserció de la línia ferroviària d'alta velocitat i la construcció de l'estació de Figueres.

3.4.2 Inconvenients

Els vehicles que circulen per l'autopista AP-7 entre la frontera francesa i zones situades més al sud de Figueres i viceversa s'hauran de parar tres vegades en comptes de dues com passa actualment.

3.5 Balanç econòmic

3.5.1 Ratios unitaris

El pressupost de la proposta s'ha realitzat aplicant els ratios de cost per km, obtinguts a partir dels pressupostos d'execució per contracta de les diferents alternatives estudiades als estudis informatius de la "Autovía N-II. tram Girona-frontera francesa" i "Autovía Figueres-Olot. Tramo: Figueres-Besalú".

S'ha aplicat en cada cas el ratio corresponent a l'alternativa més similar al tram pressupostat.

A l'autovia N-II, les alternatives proposades per l'estudi informatiu són al tram I, l'alternativa 1; al tram II, l'alternativa 2; al tram III, l'alternativa 1 i al tram IV, l'alternativa 1 que es la única considerada.

Pel que fa a l'autovia Figueres-Olot, l'estudi informatiu proposa a la part 1, l'alternativa 2 i a la part 2, l'alternativa 1.

AUTOVIA N II				
	ALTERNATIVA	P.E.C. (M€)	LONG (km)	RATIO (M€/km)
TRAM I	1. Tercer i quart carril	80,54	17,7	4,55
	2. Calçades laterals	110,73	17,8	6,22
	3. Oest	156,72	21,8	7,19
	4. Oest 80	131,43	22,3	5,89
TRAM II	1. Oest	101,31	16,7	6,07
	2. Desdoblament	99,15	21,5	4,61
	3. Est	84,78	20,7	4,10
	4. Oest 80	88,43	17,0	5,20
TRAM III	1. Oest A	133,35	15,0	8,89
	2. Desdoblament A	76,58	17,3	4,43
	3. Est A	95,87	19,8	4,84
	4. Desdoblament B	76,53	17,3	4,42
	5. Est B	93,68	19,8	4,73
	6. Oest B	117,00	16,3	7,18
	7. Tercer carril	71,76	16,8	4,27
	8. Oest A 80	124,84	15,3	8,16
	9. Oest B 80	78,33	16,8	4,66
TRAM IV	1. Única	38,17	6,9	5,53

Les alternatives 1 i 8 del tram III inclouen els túnels de Sant Ferran, amb un cost de 30 M euros, únicament pel que fa a excavació, sosteniment i instal·lacions, és a dir, sense incloure fermes, drenatge i part proporcional de partides alçades.

AUTOVIA N-260. FIGUERES-OLOT				
	ALTERNATIVA	P.E.C. (M€)	LONG (km)	RATIO (M€/km)
PART 1	Alternativa 1	49,28	14,2	3,47
	Alternativa 2	54,89	14,2	3,87
	Alternativa 3	60,47	15,3	3,95
	Alternativa 4	64,85	14,3	4,24
PART 2	Alternativa 1	35,45	9,6	3,69
	Alternativa 2	71,24	10,4	6,86
	Alternativa 3	77,89	11,5	6,80
	Alternativa 4	24,73	7,9	3,13
	Alternativa 5	24,76	7,5	3,32
	Alternativa 6	25,04	7,9	3,17
	Alternativa 7	49,67	12,1	4,09
	Alternativa 8	34,45	9,8	3,53
	Alternativa 9	53,11	11,7	4,53

3.5.2 Pressupost de la proposta

Tots els preus corresponen a execució per contracta

3.6 Autovia N-II

El pressupost del Tram III. Alternativa 1. Oest A de l'estudi informatiu EI-1-GI-06 és de

133,35 M€.

El pressupost de la proposta que es realitza té els següents conceptes:

Quatre carrils autopista AP-7. Veure **(1)** al plànol n°5.

10,2 km x 4,55 M€/km = 46,4 M€

Una part del tram II (Girona – Figueres) està comptada dues vegades. Veure **(2)** al plànol n° 5.

- 1,3 km x 4,61 M€/km = - 6,0 M€

Variant de Vilafant de l'AP-7 de 4 carrils per sentit. Veure **(3)** al plànol n° 5.

6,0 km x 7,0 M€/km = 42,0 M€

Nova estació de peatge, desmantellament dels peatges de Figueres nord i Figueres sud i transformació en peatge obert del peatge troncal de la Jonquera i de la sortida de la Jonquera. Veure **(4)** al plànol n° 5.

10 M€

Restitució a l'estat natural dels terrenys ocupats en l'actualitat per l'AP-7 i que quedaran alliberats quan es construeixi la variant de Vilafant de l'AP-7. Veure **(5)** al plànol n° 5.

180.000 m² x 15€/m² = 2,7 M€

Per tant, el pressupost de la proposta que es realitza per al tram III (Figueres) de l'autovia N-II és de **95,1 M€.**

A més, la proposta comporta uns estalvis addicionals:

Al coincidir l'autovia N-II amb l'autopista AP-7, ja no cal considerar l'ampliació de l'autopista AP-7 a tres carrils per sentit en un tram de 14,5 km.

- 14,5 km x 3,0 M€/km = - 43,5 M€

Al desplaçar l'autopista AP-7 a l'oest de Vilafant no s'haurà de considerar les mesures de reducció de l'impacte acústic sobre el casc antic de Vilafant que sens dubte serien necessàries si es mantingués l'autopista a la ubicació actual.

- 3 M€

Per tant, el cost de la proposta pel que fa a l'autovia N-II tenint en compte el Pressupost de l'Obra i els estalvis és de **48,6 M€.**

Autovía Figueres-Olot

El pressupost de la Part 2 - Alternativa 1 de l'estudi informatiu EI-1-GI-08 és de **35,5 M€.**

La proposta que es realitza per a la N-260 inclou els següents conceptes:

Tram d'autovia entre el PK 15+200 i l'enllaç amb l'autopista AP-7. Veure **(6)** al plànol.

4,85 km x 3,69 M€/km = 17,9 M€

El tram entre l'autopista AP-7 i l'antiga carretera N-II que inclou el túnel de Sant Ferran no està considerat a l'estudi informatiu de l'autovia Figueres-Olot doncs pertanyia a l'autovia N-II. No obstant, en la proposta de l'Ajuntament de Vilafant aquest tram correspon a la N-260 encara que n'hi ha prou amb una única calçada. Veure **(7)** al plànol.

1 túnel x 15 M€ = 15 M€
3,2 km x 2,0 M€/km = 6,4 M€

Per tant, el cost de la proposta pel que fa a la N-260 és de **39,3 M€**.

Desdoblament ronda est de Figueres

Es considera la conveniència de desdoblar la ronda est de Figueres entre la confluència amb la N-260 (a la sortida del túnel de Sant Ferran) i l'accés corresponent a la sortida 4 (Figueres sud) de l'autopista AP-7. Veure **(8)** al plànol.

8,5 km x 1,8 M€/km = 15,3 M€

Balanç econòmic

El cost de les obres d'acord amb les propostes dels estudis informatius és el següent

Autovia N-II (tram III)	133,3
Autovia Figueres-Olot (Part 2)	<u>35,4</u>
	168,8 M€

Segons la proposta que es realitza

Autovia N-II (tramo III)	95,1
Estalvi autopista AP-7	- 46,5
Autovia Figueres-Olot (Part 2)	39,3
Desdoblament ronda est de Figueres	<u>15,3</u>
	103,2 M€

Per tant, la proposta que es realitza suposa un estalvi directe de 65,6 M€ en obra, als que s'ha d'afegir un cost d'expropiacions sensiblement inferior al conjunt de les propostes d'actuació previstes pel Ministerio.

4. ASPECTES AMBIENTALS

Els diferents estudis informatius en curs van acompanyats dels corresponents estudis ambientals i a la fase de projecte hauran d'acompanyar-se de les pertinents declaracions d'impacte. Els estudis consultats fan les seves aproximacions a l'impacte ambiental produït de forma aïllada, és a dir, com si aquell fos l'únic projecte en curs, i encara més, com si no hi haguessin efectes additius sobre la realitat en la que s'implantaran. De fet no és així, el territori de Vilafant i, en particular el corredor de l'autopista ja és objecte d'impactes importants, en especial els que afecten al territori – fragmentació i paisatge- i el soroll que incideix sobre les zones urbanes veïnes de Vilafant i Figueres.

Sense menystenir altres impactes, per als que també s'aporten propostes per suavitzar-los, es creu que la funcionalitat territorial i el soroll són impactes d'especial importància en aquesta zona urbana on es concentraran avui per avui, almenys dues de les infraestructures previstes, LAV i RENFE, que s'afegiran a l'autopista existent. És per això que es considera necessari concentrar un esforç especial en aquests dos aspectes.

4.1 Soroll

El TAV fa soroll. Així ho reconeix el Llibre Verd de la Comissió Europea "Política futura de lluita contra el soroll", que destina una atenció específica al soroll produït pel tràfic

ferroviari i que al seu annex situa el TAV entre les fonts més sorolloses: a 300 km/hora, a 7,5 metres es mesuren nivells de 105 a 110 dB(A). Més endavant s'hi tornarà.

El Llibre Verd comença explicant una obvietat: el soroll ambiental, causat pel tràfic i les activitats industrials i recreatives, és un dels principals problemes ambientals a Europa, i és l'origen d'un número creixent de queixes. No obstant, les accions destinades a reduir el soroll ambiental han estat menys prioritzades que altres.

Las dades dels darrers anys no mostren millores significatives al nivell d'exposició al soroll ambiental, especialment pel que fa al tràfic rodat. *“Les previsions de creixement del tràfic rodat, l'aeri i el desenvolupament dels trens d'alta velocitat podrien exacerbar el problema del soroll”.* *“L'oposició al desenvolupament de la capacitat ferroviària és degut a l'excés de soroll”.* *“El soroll del transport rodat és la font principal pel 90% de la població exposada a nivells de soroll superiors a 65 dB(A)”.*

Així doncs, el Llibre Verd informa que la preocupació pel soroll ferroviari és la principal font de queixes pel que fa a la implantació de noves línies. Per aquest motiu és necessari introduir mesures de protecció en la planificació i construcció de noves línies.

De fet, l'Organització Mundial de la Salut ha suggerit un valor estàndard d'orientació pels nivells mitjos de soroll a l'aire lliure de 55 dB(A), que s'aplica durant el dia.

D'altra banda, l'impacte no és solament ambiental sinó econòmic: se sap que l'índex mig de depreciació del mercat immobiliari és d'un 1% per dB(A) si el soroll excedeix els 55 dB(A).

El problema del TAV està plantejat a la Directiva del Consell de 23 de juliol de 1996 (D.O.C.E. nº L 235) sobre la interoperativitat de la xarxa d'alta velocitat, que inclou una especificació segons la qual l'operació de la xarxa transeuropea del TAV s'ha d'atènyer als límits estatutaris relatius al soroll. En ella es crea un organisme conjunt que ha de proposar límits d'emissió sonora per als TAV.

I és que, com es deia abans, el TAV fa molt soroll. Mesurats a 7,5 metres de distància i d'acord sempre amb el Llibre Verd, es pot observar els següents valors de referència:

Font sonora	Nivell de pressió acústica ponderat dB(A)
Automòbil lleuger a 50 km/hora	60-80
Vehicle pesat de mercaderies a 50 km/hora	80-95
Motocicleta a 50 km/hora	75-100
Discoteca (interior)	85-100
Tren de passatgers a 200 km/hora	95-100
TAV	105-110
Avió militar en vol rasant	105-120

La distància atenua aquest efectes però la superposició del TAV a l'autopista i posteriorment la variant de la línia de RENFE produirà efectes additius que cal avaluar de forma conjunta.

Ara bé, des del punt de vista ciutadà el que compta no és tant l'emissió sinó el soroll rebut és a dir la immissió que és la que, en definitiva, produeix les molèsties. De fet, aquests és el punt de vista de la Llei de Protecció contra la Contaminació Acústica (DOGC 3.675 del 11/07/2002) que, a més, conté un règim específic per a les infraestructures de transport i la consideració no només dels problemes de soroll sinó de les afeccions per vibracions.

Per als sectors del territori amb infraestructures de transport viari, marítim i ferroviari així com les línies aèries d'alta tensió s'estableix l'estàndard anomenat B o de

sensibilitat moderada, per al que els valors límits d'immissió mesurats en nivell sonor equivalent són de 65dB(A) entre les 7 i les 23 hores i de 55 dB(A) entre les 23 i les 7 del matí següent. Aquests nivells de soroll es mesuren com a mitjana ponderada al període horari considerat.

L'estudi informatiu de la línia d'alta velocitat admet un nivell sonor mig de 72 dB(A) a 30 metres de la via, que no es redueix a 65 dB(A) fins a 250 metres d'aquesta, el que defineix una banda de 500 metres on el nivell soroll mig degut al TAV seria superior als 65 dB(A). L'efecte nocturn, és a dir el soroll mig superior a 55 dB(A) s'estendria fins a distàncies superiors als 500 metres.

Ara bé, si el soroll té components impulsius, és a dir sons de durada curta i de pressió sonora clarament perceptible caldrà incloure'ls com a qüestió de tractament singular.

L'article 19 de la llei estableix que "les activitats i les infraestructures sotmeses al procediment d'avaluació d'impacte ambiental susceptibles de generar sorolls i vibracions per si mateixes o per a l'ús a què són destinades, han d'incloure, al corresponent estudi d'impacte ambiental, un estudi de l'impacte acústic d'aquelles emissions, amb les mesures preventives i correctores necessàries per contrarestar-lo". La mateixa Llei a l'annex 11 estableix el contingut d'aquests estudis i les mesures atenuadores que poden ser pertinents per a noves infraestructures de transport.

Ara bé, en el millor dels casos, els estudis informatius coneguts de les diferents infraestructures previstes inclouen una referència al nivell sonor mig que es pot esperar de dita via de comunicació en funcionament. Per a una carretera es pot admetre que el nivell sonor té poques variacions brusques i el seu impacte es pot descriure en termes de nivell sonor equivalent. No obstant, en el transport ferroviari, els components impulsius estan clarament establerts pel Llibre Verd i per tant, ampliaran sensiblement la banda afectada per les immissions excessives. En efecte, el tràfic ferroviari té un patró discontinu en el que:

- els valors impulsius són clarament perceptibles i determinants.
- el pas del ferrocarril pot transmetre vibracions a les edificacions properes.

Així doncs, en una primera aproximació és exigible que les declaracions d'impacte ambiental de cada projecte incloguin aquestes consideracions.

Però hi ha un factor afegit, la coincidència en el temps de tants projectes i en un espai tan ocupat i reduït demana una consideració addicional: la derivada dels efectes additius que cada projecte produirà més enllà de les previsions teòriques per a cada projecte individual.

Encara que només fos per a la necessitat de prevenir l'impacte sonor és necessari modelitzar el resultat de la implantació del sistema d'infraestructures sota diferents hipòtesis de traçat i de mesures correctores, a fi de garantir, a més de la funcionalitat, la seva compatibilitat amb el territori interessat.

4.2 Afecció territorial

Ara bé, l'efecte sonor es desplaça del focus emissor a les immediacions. Però la implantació de les infraestructures sobre el territori altera la seva funcionalitat. Així es pot afirmar que els indubtables avantatges de comunicació a llarga distància poden produir una pèrdua de la connectivitat entesa a la curta distància.

La connectivitat es pot entendre com una mesura general de la funcionalitat del territori. Afecta a l'accessibilitat de les persones - essencial en sistemes urbans -, als sistemes naturals - desguàs d'aigües, passos d'animals - i a la perspectiva visual, determinant obvi de la qualitat de vida, doncs no és igual veure des de casa un fons de muntanyes que el primer pla d'un talús.

Des del territori afectat, el que interessa és l'efecte conjunt de les diferents

implantacions en cada hipòtesi. L'aproximació del l'impacte produït es pot fer amb diferents indicadors:

4.2.1 Fragmentació territorial

La fragmentació del territori és el resultat de l'especialització d'usos definida pel planejament i/o les limitacions d'accés imposades pels accidents orogràfics, hidrogràfics o per les infraestructures. El resultat és la divisió del territori en parcel·les o polígons de menor superfície i té conseqüències a molts nivells: l'accessibilitat biològica i urbana, el paisatge, la hidrogeologia.

Les infraestructures lineals contribueixen poderosament a la fragmentació del territori. Això vol dir que s'hipotéquen certs valors locals en nom de l'interès general que motiva la seva construcció.

La fragmentació territorial té importants conseqüències socials:

- ❑ La demanda de serveis de la població s'expressa en funció de l'accessibilitat, de forma que si aquesta s'altera apareixen noves exigències a l'àrea urbana i la necessitat de noves inversions per compensar-ho. No obstant, el valor immobiliari pot disminuir.
- ❑ La comunicació entre zones properes geogràficament i la pèrdua de camins públics tant ramaders com veïnals també té un impacte negatiu sobre la població local.
- ❑ La fragmentació de camps i parcel·les disminueix la superfície conreable, en dificulta l'accés i la dimensió de les parcel·les que poden arribar a ser d'insuficient entitat per ser conreades. L'economia local experimenta una pèrdua de valor dels terrenys fragmentats.

La conseqüència més estudiada ha estat, tradicionalment, la fragmentació dels hàbitats que afecta directament i de forma molt important a la fauna, que es veu afectada tant a curt com a llarg termini. A curt termini es produeix la pèrdua d'hàbitats degut que la nova superfície d'un espai no és suficient per acollir certa població (sobretot per a les espècies de més grandària). La comunicació d'individus d'una mateixa espècie hipoteca el seu manteniment i posa en risc la biodiversitat.

La variació dels fluxos hídrics com a conseqüència de la variació de la dinàmica de vessants també provoca l'emigració d'algunes espècies a la recerca d'aquest recurs. Moltes espècies es veuen afectades en major mesura per l'augment de l'activitat humana i del soroll a les zones adjacents al seu hàbitat (fa fugir les espècies menys antròpiques)

Així doncs, la pèrdua de connectivitat redueix la qualitat de vida urbana i dels ecosistemes afectats. Per aquest motiu convé disposar d'un indicador que refereixi els impactes relatius de les diferents solucions considerades.

L'anàlisi que segueix és una aproximació a l'efecte de les infraestructures projectades en la connectivitat dels territoris afectats per tal de valorar les solucions més adients que permetin compatibilitzar dos interessos a respectar: el de les vies de comunicació i la qualitat de vida local.

4.2.2 Definició de l'indicador

Sobre la superfície del terme municipal de Vilafant i amb la base del planejament urbanístic es determinen els polígons connexes que tenen un mateix ús.

SITUACIÓ URBANÍSTICA	
TIPUS DE SÒL	NOMBRE DE POLÍGONS
Sòl no urbanitzable de protecció agrícola	7
Sòl no urbanitzable de protecció ambiental	5
Sòl no urbanitzable de protecció de riberes	9
Sòl urbà i urbanitzable	4
Edificis catalogats	5
Àrees extractives	2
Total polígons	32

4.2.3 Càlcul de l'indicador

L'indicador dissenyat per avaluar la fragmentació del terme municipal de Vilafant a conseqüència de la construcció de les infraestructures previstes s'ha calculat a partir de la base dels polígons que defineix el Pla General d'Ordenació Urbana de Vilafant en funció de l'especialització d'usos. A partir d'aquí es considera la situació actual definida per la traça de l'autopista i a continuació s'avaluen les dues alternatives futures avui sobre la taula: la definida pel conjunt de propostes del Ministerio de Fomento i la proposada per l'Ajuntament de Vilafant.

La taula que segueix resumeix l'evolució de la fragmentació mesurada segons les diferents hipòtesis.

TIPUS DE SÒL	SITUACIÓ URBANÍSTICA		SITUACIÓ ACTUAL		PROPOSTA MINISTERI		PROPOSTA VILAFANT	
	Nº DE POLÍGONS	%	Nº DE POLÍGONS	%	Nº DE POLÍGONS	%	Nº DE POLÍGONS	%
Sòl no urbanitzable de protecció agrícola	7	0	11	57	19	171	12	71
Sòl no urbanitzable de protecció ambiental	5	0	5	0	12	140	9	80
Sòl no urbanitzable de protecció de riberes	9	0	10	11	15	67	14	56
Sòl urbà i urbanitzable	4	0	4	0	7	75	4	0
Edificis catalogats	5	0	5	0	4	-20	4	-20
Àrees extractives	2	0	2	0	2	0	2	0
Total polígons	32	0	37	16	59	84	45	41
Increment fragmentació	0%		16%		84%		41%	

A destacar els següents elements:

El Pla General d'Ordenació Urbana de Vilafant defineix, per si mateix, 32 àmbits connexes d'usos del sòl. L'existència de l'autopista en fragmenta alguns de manera que avui, els àmbits connexes són 37.

El conjunt de propostes avui en curs, N-II, N-260, LAV i la variant de RENFE, amb els traçats proposats pel Ministerio de Fomento eleven el nombre de polígons a 59, el que pràcticament duplica el nombre de polígons del municipi (o, el que és el mateix, redueix la seva superfície mitja a la meitat). A destacar que es proposa l'eliminació d'un edifici catalogat, el que a més de la seva importància redueix la base de comparació.

La proposta de Vilafant, tot i acceptant les servituds de les infraestructures proposades, redueix la fragmentació a més de la meitat, és a dir s'augmenta la fragmentació urbanística en un 41%.

4.3 Afecció paisatgística

Ja s'ha comentat que a més del component en planta, les infraestructures tenen conseqüències verticals o en alçat. Les condicions tècniques que imposen els pendents, alguns accidents orogràfics i l'urbanisme es tradueixen en què sovint calen talussos o trinxeres, més freqüents que els túnels o els viaductes en porxo, degut al cost. Això produeix altres tipus de fragmentacions que en general es poden anomenar paisatgístiques. En efecte, més enllà de la pèrdua de connectivitat física, ja comentada, es produeix una pèrdua afegida de connectivitat visual, per opacitat absoluta en el cas dels talussos, i opacitat relativa en el cas dels viaductes. A l'opacitat deguda a l'execució de l'obra, caldrà afegir-hi la que en el seu cas es derivi de la implantació de mesures complementàries que dificultin l'accés o les exigides per la correcció de l'impacte sonor.

Els factors que, degut a la interacció entre ells, conformen el paisatge són: el clima, la vegetació, el relleu, els cursos hídrics i l'activitat humana. A les societats desenvolupades solen ser les conseqüències d'aquesta activitat les que provoquen les modificacions més importants al paisatge.

A banda d'aquesta vessant física més objectivable, el paisatge també posseeix una vessant sensorial. La noció de paisatge es correspon amb la percepció visual rebuda de l'entorn. Aquesta pot variar en funció de la sensibilitat de l'observador i els lligams que té amb el territori concret. A més, en funció de les combinacions dels elements físics, el paisatge pot evocar unes connotacions positives o negatives que poden produir comoditat o incomoditat. Aquest fet repercuteix en la qualitat de vida, sobretot si es tracta d'un habitant de la zona. Anàlogament, no és el mateix per un observador una barrera visual original, que ha conegut sempre, que una de nova aparició que limita l'horitzó.

Una infraestructura genera un impacte visual degut a l'alteració del paisatge inicial. En molts casos, el problema afegit és la pèrdua de paisatge per l'efecte barrera provocat, per exemple pels terraplens, que canvien el perfil topogràfic.

Sobre l'observador, els efectes que genera la degradació de les visuals del paisatge són diversos i sensibles: redueix la profunditat i abast de la mirada, produeix sensació de tancament, i en definitiva, minva la qualitat paisatgística de l'entorn i la seva funció recreativa. Més enllà de les consideracions genèriques, el mercat immobiliari coneix molt bé el valor afegit aportat per un paisatge obert i de qualitat.

4.3.1 Càlcul de l'indicador

L'indicador dissenyat es calcula en base a la diferència entre el perfil topogràfic longitudinal actual i el perfil topogràfic longitudinal previst pel traçat de la nova infraestructura estudiada en cada cas. Es calcula la superfície vertical, en m², que s'afegirà degut als terraplens, al llarg del tram que passa pel municipi de Vilafant. No es té en compte la superfície vertical deguda als desmunts perquè no suposen augment de l'abast visual.

Els ponts s'han considerat barrera semipermeable, ja que permeten la visibilitat per sota d'ells.

	PROPOSTA FOMENTO	PROPOSTA VILAFANT
Barrera opaca en m ²	16.366	8.163
Barrera semipermeable en m ²	1.400	2.229
TOTAL BARRERA	17.766	10.392

Tal i com s'observa a la taula, la proposta de l'Ajuntament de Vilafant redueix sensiblement la superfície de barrera visual.

La barrera semipermeable és més important per la proposta de Vilafant degut que es proposa ampliar el pont que la LAV utilitza per travessar el riu Manol. Això vol dir, que l'augment de barrera semipermeable permet una disminució de barrera opaca.

Aquest indicador no ha considerat les barreres sòniques que els projectes proposaran però la rebaixa de cotes de la proposta de Vilafant provocarà una disminució de la barrera total.

El càlcul de l'indicador pel perfil de la LAV al seu pas per Vilafant s'ha tingut en compte amb la rebaixa de cotes de la proposta municipal i considerant que l'Ajuntament defensa que la LAV passi pel traçat actual de l'autopista. En aquest cas, els terraplens d'obra nova serien mínims.

5. CONCLUSIONS

En tot el plantejament, queda palès que Vilafant comprèn la necessitat de les infraestructures planejades, accepta la quota de responsabilitat que li correspon i les repercussions urbanístiques que li pot representar tot i que, atesa la seva importància, s'han de limitar a les estrictament imprescindibles.

No obstant, i com ja s'ha dit a la introducció del present treball, es pot entendre fàcilment que les afeccions no s'acaben al límit del terme. Així, els efectes sonors als trams urbans afectaran els termes veïns en funció de la proximitat i de la cota de la LAV. La fragmentació territorial al terme de Vilafant es produirà sobretot pel pas de les línies fèrries, mentre que en altres municipis els efectes combinats de les vies rodades serà més determinant.

Llevat l'anàlisi econòmica, que s'adreça a l'optimització de la inversió pública, els aspectes urbanístics i ambientals es refereixen exclusivament al terme municipal de Vilafant.

En definitiva, el present informe pretén dos objectius:

- ❑ Des de la perspectiva municipal, la millor salvaguarda dels interessos locals, expressats en la qualitat funcional del seu territori.
- ❑ Des de la perspectiva de les infraestructures planejades –de les que es reconeix la necessitat i utilitat pública –, obtenir-ne també la millor funcionalitat i eficiència inversora.

De les reflexions anteriors es desprèn que l'Ajuntament de Vilafant aporta una solució que:

- ❑ garanteix i millora la funcionalitat del conjunt de les infraestructures projectades.
- ❑ abarateix el cost del conjunt de les obres previstes.
- ❑ redueix l'impacte territorial –funcionalitat i paisatge- i permet la compatibilitat del sistema de comunicacions amb l'entorn urbà al que s'insereix, doncs respecta més la funcionalitat territorial i redueix l'afecció sonora.

Com s'ha dit, la millora de la funcionalitat del sistema, tindrà un efecte induït: millorar l'accessibilitat a l'estació de Figueres, el que augmentarà la demanda de serveis i per tant la probabilitat que es construeixi a curt termini.

El redisseny proposat no només té la finalitat de millorar la funcionalitat i el cost del sistema de comunicacions. És també imprescindible per reduir fins a límits tolerables els importants impactes ambientals que es derivaran de la construcció i funcionament del sistema, i que no es podem corregir amb les mesures correctores derivades d'una anàlisi ambiental projecte a projecte. Ben al contrari, els nivells òptims de compatibilitat

s'han d'assolir amb una combinació adient de mesures que afecten a la traça i a la cota de les infraestructures, amb altres mesures que suposen correccions addicionals a incloure en cada un dels projectes en qüestió.

Per això, i per la urgència per redactar els projectes, cal un acord definitiu i coordinat sobre el disseny del sistema: traça i cotes.

En resum, l'Ajuntament de Vilafant creu, doncs, que l'anàlisi i conclusions exposats compleixen la condició, sovint difícil i fins i tot contradictòria, de reduir impacte de les infraestructures planejades sobre el seu territori, contribuir a la millora de la seva funcionalitat i a la reducció del seu cost. Així doncs, demana la seva consideració per tal d'assolir resultats en el temps i forma que la societat pot exigir als seus dirigents.

Vilafant, 30 d'agost de 2004.

Joan Gaya
Enginyer consultor

Olga Freixa
Ambientòloga

Robert Vergés
Enginyer de C.C. i P.

Lluís Gratacós
Arquitecte

6. RELACIÓ DE PLÀNOLS

01	ESTAT ACTUAL	Escala 1:20.000
02	PROPOSTA DEL MINISTERI DE FOMENT	Escala 1:20.000
03	PROPOSTA DE L'AJUNTAMENT DE VILAFANT	Escala 1:20.000
04	PERFILS TRANSVERSALS	Escala 1:5.000 i 1:2.500
05	EL CORREDOR VIARI DE PONENT	Escala 1:20.000
06	AFECTACIÓ SONORA	Escala 1:20.000
07	PROPOSTA	Escala –

NOTA: Els plànols han estat creats per ser presentats en format DIN A1, les reduccions en format DIN A3 que acompanyen aquesta memòria doblen l'escala descrita en el plànol.