

# Sabadell, cruïlla de camins

( també en ferrocarril )

**una alternativa a la traça de nous serveis ferroviaris a la ciutat amb la prolongació dels FFGG**

## Índex:

1

### Sabadell cruïlla de camins

- Les dades de la història
- Sabadell, ciutat territori

2

### L'Estudi Informatiu en tràmit

- El dèbil sentit territorial de la proposta.
- La manca de model complet sobre el transport públic a la ciutat, la comarca i la regió.
- El dèbil impacte ciutadà en la creació de nova centralitat i millores urbanes.
- Síntesi de l'Estudi Informatiu: Les dificultats i els inconvenients tècnics
- Els impactes
- Un projecte tecnològic amb un traçat ineficient i car, de gran impacte urbanístic i gran demora de temps

3

### L'alternativa

- Castellar o Polinyà ?: les dades de la demanda
- Per l'eix central ?
- Un model complet
- La proposta alternativa: la bifurcació dels FFGG
- El tramvia urbà
- La creació de nova centralitat, la jerarquia de les estacions.
- El Ramal Nord
- Les Estacions del Ramal Nord
- El Ramal Est
- Les Estacions del Ramal Est
- Les millores urbanes induïdes
- Els avantatges tècnics
- El Ramal Nord, la construcció
- El Ramal Est, la construcció
- Cotxeres
- La longitud i el cost
- Els mecanismes de gestió
- La durada de les obres

4

### Conclusió

- Un nou paper per als FFGG en el Vallès

## 1

### **Sabadell cruïlla de camins**

#### **Les dades de la història.**

Si hom observa un mapa antic, la ciutat de Sabadell és una cruïlla de camins que irradiaven des del seu centre, un antic mercat al bell mig de la plana del Vallès. Les xarxes modernes de ferrocarril o autopista han desvirtuat aquest caràcter, de manera més aparent que efectiva, ja que han donat la volta al nucli antic. Des d'aquesta observació, la centralitat territorial ha de ser també una dada clau en el planejament de les noves xarxes ferroviàries de Sabadell.

#### **Sabadell, ciutat territori.**

L'articulació de Sabadell amb el seu territori es fa a dos nivells estretament lligats, per una banda amb els municipis del seu sistema urbà o de la conca del Ripoll, en una direcció nord/sud i per l'altra en direccions diverses de tipus est/oest amb la resta de municipis. Per aquest motiu el conjunt d'elements de comunicació ha estat històricament significatiu i no superat per cap altre municipi de la plana, ja que hi ha relacions amb un nombre elevat de nuclis, una part dels quals estan en situacions relativament distanciades o formant part clarament d'altres sistemes urbans, com és el cas de Matadepera, Terrassa, Rubí, Bellaterra i Sant Cugat, i més recentment de la Universitat Autònoma, de Ripollet, de Mollet i Santa Perpètua i de Polinyà i Sentmenat. A aquests municipis caldria afegir-hi els del sistema urbà, que són un altre grup nombrós.

Aquest caràcter confereix a la ciutat un paper de capitalitat que és un valor a retenir si hom vol entendre i consolidar el seu potencial actual i futur. Segons aquest balanç, les opcions de noves traces de ferrocarril han de tenir molt en compte aquesta realitat de ciutat territori i s'han de resoldre de manera unitària les connexions amb l'entorn i les interiors de la ciutat, ja que ambdues realitats no es poden concebre de manera autònoma.

En un recorregut històric, aquest esquema de connexions ha portat a l'interior de Sabadell a diferents plans urbanístics que feien propostes de resolució d'aquests dos sistemes de connexions, tant els nord/sud, com els est/oest. Al llarg de la història urbana i a partir del segle XIX, aquestes solucions mai no s'han resolt del tot i un munt d'experiències formen part d'aquesta disputa, sovint polèmica.

## 2

### L'Estudi Informatiu en tràmit

#### **El dèbil sentit territorial de la proposta.**

La proposta actual s'ha definit com "un Metro per a la ciutat", no pas com l'extensió d'un ferrocarril suburbà amb funcions de Metro dins la ciutat. Això és així ja que a la proposta li manca suficient caràcter territorial. Per exemple, ni es menciona i segurament es fa quasi impossible allargar-la fins Castellar del Vallès, vist el seu acabament al Parc del Nord, al costat de la Plana del Pintor on no es té en compte l'enorme pont que caldria per travessar el Ripoll a aquesta alçada de la conca i les afeccions sobre el Parc de Can Deu.

#### **La manca de model complet sobre el transport públic a la ciutat, la comarca i la regió.**

L'Estudi Informatiu parteix d'una manca de justificació a nivell del conjunt de la ciutat i del territori del Vallès, ja que realitza un acurat estudi preparatori per al projecte de l'obra posterior, però alhora amb una manca completa de document de Planejament Territorial on emparar-se sòlidament.

#### **El dèbil impacte ciutadà en la creació de nova centralitat i millores urbanes.**

La idea d'allargament de la línia del FFGG que presideix l'Estudi Informatiu parteix de la rèmora actual de disposar d'un túnel per a una sola via des de Sabadell Estació a Sabadell Rambla. L'allargament es fa de manera similar a la de Terrassa, cap a nord i amb la voluntat d'enllaçar amb la línia de RENFE. Aquest factors porten a escollir l'eix central de la ciutat, actualitzat amb el pas per l'Eix Macià i com una opció de Metro urbà, quan un conjunt més ample de demandes i opcions haurien pogut decantar altres possibilitats.

L'estació de la Plaça Major ofereix una centralitat adequada, però el fet que la línia s'adreci a nord i perdi l'actual orientació a est tindria conseqüències negatives de cara al futur, per la pèrdua d'opcions territorials. De les noves estacions, la de l'Eix Macià se situa en una esquena de l'eix i en un solar que no ofereix el caràcter central que la façana de l'Eix Macià ofereix.

L'estació de la Plaça d'Espanya se situa directament sota la de RENFE, fet que implica major profunditat i dificultat d'accés, quan una situació lateral (sota l'avinguda de J. Tarradellas) podria permetre també la connexió amb RENFE.

El final de la línia, situat en la part alta de Ca n'Oriac, es deu a la inclusió de les Cotxeres i cues de maniobra al Parc del Nord. Aquesta ubicació no és raonable de cara a l'arribada a Castellar del Vallès i les obres en el Parc del Nord són d'un impacte enorme.

## Síntesi de l'Estudi Informatiu: Les dificultats i els inconvenients tècnics

Les principals conclusions de l'Estudi Informatiu que, al nostre entendre, cal retenir, són:

- Després de plantejades diverses alternatives, l'ús del túnel actual que va des de Sabadell Estació a Sabadell Rambla resulta inconvenient i és millor el seu abandonament.
- La situació de la boca del túnel a Sabadell Estació és massa superficial, la qual cosa provoca problemes de projecte i d'obra, per la manca de nivell respecte dels carrers i cases en aquest lloc.
- El volum de la inversió que es pensa realitzar és notable: 230 milions d'euros.
- En qualsevol de les alternatives estudiades ha d'haver-hi alguna aturada del servei fins a Sabadell Centre i el que cal és trobar les solucions que facin mínima aquesta incidència.
- La millor de les solucions dels túnels situats a profunditat elevada és aquella que preveu la realització de dos túnels paral·lels, en comptes d'un de sol de major dimensió. Això comporta que les andanes de les estacions siguin una andana única, la qual cosa atorga a aquestes un caràcter millor per la unitat de l'espai per al públic.

Els principals defectes de la proposta de l'Estudi Informatiu radicarien, al nostre entendre, en:

- La traça ja ha estat definida prèviament en altres estudis, sense, però, que hi hagi hagut mai un planejament o una visió territorial que l'empari. Aquests estudis són únicament de definició de possibles "corredors" de pas a través de Sabadell, però en ells hi manca una visió urbanística i territorial a l'escala de Sabadell i del seu entorn regional. La metodologia de treball de l'estudi exclusiu de possibles corredors és molt insuficient. I, a més, tal i com repeteix la Memòria de l'Estudi Informatiu, la localització de les estacions es fa en els solars possibles, un cop decidida la traça, la qual condiciona completament el projecte.
- Resulta, finalment, molt clar que una revisió de les hipòtesis de partida de l'Estudi Informatiu pot portar a solucions més elaborades i consistents que la projectada. Val a dir que sense aquest Estudi Informatiu no hauria estat possible proposar una alternativa de millora, d'aquí la seva validesa.
- El pas pel nucli de la ciutat es fa amb túnels i estacions molt profundes, ja que es travessa sota edificis, alguns dels quals destaquen pel seu volum per sobre o sota rasant.
- La traça de l'Estudi Informatiu s'adreça a l'est i després es desvia a nord, pel motiu de la nova construcció de l'Estació al passeig de la Plaça Major i per tal d'enllaçar amb RENFE a la Plaça d'Espanya. Per aquest motiu, l'estació de l'Eix Macià queda ubicada en un emplaçament a l'esquena de l'Eix Macià. La incidència

de l'aparcament de la plaça del Dr. Robert afecta negativament a l'estació del centre en haver de fer-se més profunda encara.

- En el cas de l'Estació de Ca n'Oriac, la seva ubicació queda determinada per l'únic emplaçament que s'ha trobat per a les cotxeres al parc del Nord. Si aquestes cotxeres no s'haguessin situat en aquest punt, l'Estació seria més al sud i la possibilitat de la traça cap a Castellar del Vallès seria més clara, cosa que ara quedaria molt complicada (gran pont sobre el Ripoll, afecció al parc de Can Deu, accés per la banda oest de Castellar, etc.).

- La traça triada obliga a un estudi d'enginyeria, cap altra cosa és l'Estudi Informatiu, que crea uns artefactes, com quatre enormes transatlàntics enterrats, que seran tres de les estacions i les cotxeres dissenyades. Aquests grans artefactes són d'una dimensió enorme, en dos casos amb una profunditat equivalent a un edifici de 8 plantes, de 20 metres de gruix i 120 de llargada. Per culpa de la seva profunditat en resulten plantes a mig nivell que no realment útils que i que es destinen a usos marginals. En tot cas, l'accés del públic és incòmode i pren temps degut a l'enorme profunditat de les estacions. Només l'estació de Ca n'Oriac s'escapa a aquesta situació ja que és de caràcter superficial, però són llavors les cotxeres annexes les que es preveuen en una obra de gran magnitud enterrada sota el Parc del Nord. Aquests artefactes comprenen més d'un 30 % del total del pressupost previst en l'opció de l'Estudi Informatiu.

- Les expropiacions que s'han de realitzar, que són nombroses, en la cruïlla de la carretera de Barcelona fins a Sabadell Estació són "tècniques" i no aporten nou valor de qualitat urbana al projecte, sinó que només resolen mecanismes de treball de l'extracció de la maquinària i algun factor com la cota poc profunda del túnel al seu inici a Sabadell Estació. El valor d'aquestes expropiacions haurà de ser superior a les previsions en la mesura que hi ha edificacions en construcció en els solars afectats.

- L'enorme inversió es reparteix molt desigualment en la ciutat i no hi ha tampoc un projecte de conjunt que encaixi aquesta millora com una opció de futur que generi operacions i canvis urbans de significació. Es tracta solament com la inclusió d'un servei tècnic de mobilitat deslligat però del poder de transformació de la ciutat mateixa.

- El valor de la inversió, 230 milions d'euros, representa una despesa d'uns 1.150 euros (unes 200.000 ptes.) per persona resident a Sabadell. L'enorme valor d'aquesta inversió i la seva capacitat real de transformació de la ciutat s'haurien de poder justificar en el context d'un projecte unitari de ciutat que assegurés que la seva transformació fos el més igualitària possible.

## **Els impactes**

Les obres previstes suposarien talls molt significatius a llocs claus de la ciutat, com són el Passeig de la Plaça major, la carretera de Barcelona, el carrer de Pi i Maragall i la Plaça d'Espanya i pressuposen repetir experiències molt negatives per la ciutat (recordis la construcció de l'aparcament del centre, o les obres del mercat provisional). Podem desgranar els impactes en els aspectes següents:

### Estació Sabadell Estació:

- Les obres en la cruïlla de la carretera de Barcelona amb el carrer d'Horta Novella no tenen alternativa viària possible, ja que es tallaria també la carretera de Molins de Rei. La necessitat de construir la caixa per a l'extracció de la tuneladora amb anterioritat a l'arribada de la tuneladora suposa un temps llarg d'impacte greu sobre la circulació i els negocis de la zona.

En aquest primer cas els impactes són sobre la mobilitat, especialment sobre els 25.000-30.000 vehicles dia que circulen per la Carretera de Barcelona, ja que l'obra comporta el seu desviament pel sector Zona Hermètica, i Rambla Iberia i Passeig Can Feu. La funció de la carretera com a eix vertebrador de la ciutat pot quedar afectat en un llarg període de temps, ja que li afecta de ple el canvi de sistema de murs resistents i túnel superficial al pas a tuneladora des del centre ciutat. Però tenint en compte que pot ser la fase final del projecte, es pot arribar a ampliar el període.

### Estació Sabadell Centre:

- Paralització del Passeig de la Plaça Major i de l'activitat comercial del Centre de la ciutat (agreuament triple del cas del Mercat Central) en uns llarg període de temps no estimat en l'Estudi Informatiu, així com de tot l'eix central de transport públic d'autobusos, per la construcció associada d'un aparcament a l'estació, en no fer l'execució en soterrani.
- Impactes greus sobre el transport públic estructurat radialment i longitudinalment a partir del pas pel passeig de la Plaça Major. Això comporta el col·lapse de l'actual model de transport públic d'autobús durant 5 anys o un canvi de model vers l'eix de Gran Via, ja que a la Carretera de Barcelona no s'hi podrà accedir amb continuïtat. Això afectaria a la major part dels 11 Milions de viatgers any, segons dades de la TUSS, que utilitzen majoritàriament les línies 1, 2 i 3 de l'eix central. En el cas dels impactes sobre la mobilitat en vehicle privat aquesta no seria massa rellevant en la mesura que el flux que suporta no arriba en cap cas als 10.000 vehicles diaris i ja que els carrers de l'entorn els podrien assumir, tot i la pèrdua de qualitat ambiental.
- Hi hauria un important impacte ambiental en la qualitat d'un espai que és usat tant els festius com en els dies laborals com el principal espai cívic de la ciutat.
- Impactes sobre les activitats a la Plaça Major. Un gruix d'activitats important durant diversos anys no podran realitzar la seva activitat completa, amb dificultats d'accés de públic i vehicles que arriben fins la façana d'alguns edificis, i fins i tot, poden obligar a tancar les activitats. Això comportaria un esforç molt prolongat pels comerços i que cap bonificació d'impostos no resol. L'afectació arribaria també a la Plaça Dr. Robert, que es veuria ocupada temporalment per les obres.

### Estació Eix Macià:

- Paralització del Passeig Pi i Maragall, com a connector d'activitat urbana i trànsit entre Creu Alta i Eix Macià afectant al transport públic, de vehicles i activitat econòmica de forma important, però moderada, en uns 2-3 anys.

- En aquest cas, els impactes sobre les activitats són menys notables ja que un gruix d'activitats es situa més entorn de l'eix Macià. A nivell de vehicles privats i transport públic afectarà a una sobrecàrrega de la Ronda Zamenhof i de Francesc Layret.

#### Estació Plaça Espanya:

- Paralització del sistema viari del Nord de la ciutat producte de les afectacions totals a l'Av. Passeig Tarradellas i enderroc de l'actual Plaça Espanya / Gran Via.

- En aquest primer cas els impactes sobre la mobilitat de Sabadell són especialment significatius pel sistema urbà del nord de Sabadell, que afecta als accessos al nord de la ciutat, Ronda Collsalarca i a Castellar del Vallès. El sistema Eix Av. Tarradellas - Gran Via afecta a fluxos urbans i interurbans sobre els 50.000 vehicles dia que s'hauran de canalitzar, sense que hi hagi una alternativa clara possible. Aquest col·lapse tindrà una llarga duració.

- Els impactes de mobilitat tant de vehicles privats com autobús urbà es produirien en període perllongat de temps entorn els 3-4 anys degut a la necessitat de realitzar la connexió d'accés amb RENFE i perquè les andanes de l'Estació es situen enmig de la plaça Espanya.

#### Sector Torrent del Capellà / Ca n'Oriac:

- Situar la Fàbrica de dovelles i l'accés de la Tuneladora al Torrent del Capellà amb la tala de tota la vegetació del parc del Torrent del Capellà suposa un elevat impacte ambiental per la implantació d'una indústria de formigó. En el nord de Sabadell no hi ha un indret suficientment ampli per ubicar una indústria com aquesta que ha de construir més de 5 quilometres de dovelles en doble túnel.

#### Cua de maniobres i cotxeres al Parc Nord:

- El conjunt de les cotxeres i la cua de maniobres es fan en dues edificacions que ocupen una superfície molt gran i amb valors ambientals que quedaran malmesos. La continuació de la cua de maniobres com a possible traça cap a Castellar del Vallès suposaria que la traça del ferrocarril quedaria a poca distancia de la masia de Can Deu i que el pont a realitzar seria enorme (vegi's l'estudi que es va realitzar respecte de la demanda de Castellar i la hipòtesi de construcció del zoo).

- L'aparcament situat al túnel de maniobres és poc viable per la incorrecta posició i forma del contenidor soterrani i per les afectacions parcials de la CIPO.

Finalment, podem referir que l'extracció de terres de les Estacions profundes, situades totes elles en eixos claus de la trama urbana suposarà un increment de les incidències pel fet de la centralitat del seu emplaçament.

## **Un projecte tecnològic amb un traçat ineficient i car, de gran impacte urbanístic i gran demora de temps**

El sistema constructiu previst és un sistema de tuneladora parcial que tot just actua només en una part del traçat, i que no aprofita tots els avantatges del treball en subsòl per a la ciutat. Aquest seria el cas en que es realitzessin també les estacions de manera soterrada. com es fa en la línia 9 del Metro al Barcelonès.

La tecnologia emprada per a la realització del projecte, és un sistema mixt de tuneladora de terreny no rocós i de murs portants verticals en estacions i altres. En realitat es destina el 50% de l'obra pública al sistema de túnels-tuneladora circular, i en canvi destina un 30% al sistema de murs portants per estacions i elements de desviaments i encreuaments, però en realitat hi ha un percentatge molt paritari de 50%-50% de cost destinat a cadascun dels sistemes, tot tenint en compte que primer s'han de fer totes les estacions a nivell d'estructura i posteriorment la tuneladora arriba com si fos un "tren d'obertura i perforació de túnel".

Es considera que no hi ha una aposta clara per la tecnologia de tuneladora, que permeti fins i tot realitzar les estacions en subsòl disminuint els impactes en l'entorn urbà de superfície, com seria el cas de la Línia de Metro 9 de Barcelona a Santa Coloma de Gramenet. Vegi's, per exemple, el cas de l'Estació Santa Rosa.

El sistema d'estacions en superfície genera un gran impacte urbà en quatre punts claus del trajecte que mereixerien un estudi més acurat de l'impacte en la mobilitat i les activitats. La important dimensió dels impactes en la Mobilitat i les activitats en el factor temporal de les obres 2008-2014, d'un mínim de 4 anys a 6 anys de paralització.

El projecte en sistema mixt túnels/murs estructurals, tenint en compte que la tuneladora realitza uns 2 Km/any, si tot va bé, vol dir que obliga a tenir les estacions molt avançades abans d'entrar a tunelar. Al contrari que el sistema a túnel+estacions en execució soterrada que es pot realitzar al mateix temps.

L'Estudi Informatiu planteja una longitud de 4,525 Km. de nova línia ferroviària i amb 4 noves estacions, una sola de les quals fa de connexió amb una altra línia, la de RENFE a Sabadell Nord, la qual cosa significa que Sabadell serà un node de baix nivell jeràrquic en el conjunt regional, amb una única estació de nivell dos situada en un lloc relativament excèntric.

### 3

#### L'alternativa

#### **Castellar o Polinyà ? : les dades de la demanda**

Han estat estudiades amb detall les dades de demanda de mobilitat dels municipis del Vallès<sup>1</sup> i des del punt de vista de les xifres, en principi no hi hauria raons per posar com a objectiu preferent la connexió dels FFGG amb Castellar del Vallès per damunt de Polinyà. En un sentit territorial, ambdues direccions tenen molt d'interès, ja que si bé la primera completa l'eix urbà del sistema urbà del Ripoll, la segona configura una línia de connexió en el mig de la plana del Vallès que aniria més enllà de Polinyà, amb Palau i Plegamans, Lliça de Vall i Lliça de Munt i acabaria raonablement a Granollers, tot enllaçant les dues línies de RENFE que travessen paral·leles el seu nucli.

Partim, doncs, del criteri que Sabadell pot ser una cruïlla dels FFGG, com ho és avui Sant Cugat i que a coherència de la traça de l'ampliació de la línia dins la ciutat es reforça en un esquema comarcal on les dues direccions poden ser tractades adequadament. No hi ha d'haver opció alternativa entre Castellar o Polinyà, sinó clarament la suma de les dues opcions.

#### **Per l'eix central ?**

L'esquema d'allargar la línia dels FFGG per l'eix central de la ciutat, tot i que només en la part nord de la ciutat, té alguns inconvenients, tot i que incorpori a l'Eix Macià en el seu recorregut. El fet que una línia de transport públic hagi de situar-se en l'eix central i històric de la ciutat, tampoc no és cap òptim indiscutible.

És cert que en alguns mapes de l'ATM es fa pujar, des de la UAB i des de Badia del Vallès, un possible Metro també per l'eix central des de la part sud de la ciutat i fins el centre antic, però la viabilitat d'aquesta línia tampoc no ha estat justificada en termes territorials i de demanda.

El fet clau, però, és que aquest recorregut es situa a menys de cinc cents metres de bona part del traçat de RENFE.

Cal constatar, per començar, que la localització de les principals xarxes d'infraestructura en la ciutat ha estat sempre perifèrica: tant en el cas de la N-150 (1852), com en el traçat del ferrocarril (1857), com després en l'autopista (1972, aprox.). L'estació dels FFGG (1930) va ser primerament situada en una perifèria (Sabadell Estació) i només va arribar al centre després d'una forta presa de posició forta per part de l'Ajuntament.

A Barcelona mateix i altres ciutats espais inicialment perifèrics han esdevingut amb el temps cèntrics, com és el cas de Plaça de Catalunya respecte tot el nucli antic. No hauria, doncs, d'espantar que determinades estacions o recorreguts es situïn en la perifèria urbana si aquestes opcions estan correctament decidides.

---

<sup>1</sup> Vegi's la publicació: Manel Larrosa i Màrius Navazo: Infraestructura de transport col·lectiu i mobilitat a la regió Metropolitana de Barcelona, una aplicació al Vallès. ADENC, 2005.

## Un model complet

El transport públic fix (ferrocarril i tramvia) ha de tenir sentit més enllà de la ciutat. Per tant, la simple idea de passar un Metro per dins de la ciutat, representaria una errada d'escala, ja que ens comparariem erròniament a realitats com Barcelona a una dimensió que no ens correspon.

L'allargament de la línia dels FFGG ha de ser vista en un enfocament de ferrocarril suburbà que realitza, al mateix temps, funcions urbanes dins de la ciutat, sense que ambdós aspectes se sacrifiquin un a l'altre, sinó que es resolguin amb plenitud i coherència.

Per començar, ens cal partir de tenir en compte que a Sabadell tenim dos possibles eixos pendents de TP fix: un eix transversal del Vallès, en l'orientació Granollers / Terrassa, que té la gran problemàtica del pas pel centre de Sabadell i, en segon lloc, el reforçament dels sistema urbà del Ripoll, des de Cerdanyola a Castellar<sup>2</sup>.

Les xarxes principals, en el seu pas per Sabadell, han tingut històricament una component només parcialment coincident amb l'eix del sistema urbà de Ripoll, ja que tant la N-150, com la C-58 i la línia C-5 de RENFE es desplacen cap a Terrassa i la línia dels FFGG ve de Sant Cugat. Totes aquestes línies, ofereixen servei al nostre sistema urbà, però mai d'una manera simple.

La idea de traçar una important inversió en TP fix a la ciutat ha de fer-se, lògicament, en un marc finalista: de model per a, com a mínim, cinquanta anys vista. Per això la proposta ha de ser completa a nivell local (Sabadell), del sistema urbà (eix Ripoll) i de l'esquema metropolità (en particular l'àmbit del Vallès i les seves relacions regionals). Cap altre planejament resultaria acceptable per profundament mancat.

Alhora, el plantejament ha de ser econòmicament raonable, la inversió ha de ser assumible i rendible en termes de transport i completa com a alternativa al model actual de mobilitat i oberta una visió estratègica territorial de conjunt.

## La proposta alternativa: la bifurcació dels FFGG

El model adjunt parteix d'un reconeixement territorial del conjunt de Sabadell i és un sistema mixt entre ferrocarrils i tramvia.

La present proposta d'allargament de la línia dels FFGG es proposa en dos camins, amb una **bifurcació**, vers el nord i en la direcció est, tot partint de l'emplaçament actual de Sabadell Estació.

En aquesta alternativa, les línies de Barcelona a Sabadell podrien tenir alternativament dues destinacions: Sabadell Centre o Ca n'Oriac i, més endavant: Castellar o Granollers.

---

<sup>2</sup> Vegi's els treballs referits a la nota 1.

La proposta de bifurcació genera un node a Sabadell que seria equivalent al de Sant Cugat del Vallès en la línia dels FFGG.

Dins el nucli de Sabadell es completaria el sistema de corona RENFE que amb l'ampliació dels FFGG i el tramvia formaria una anella al nucli central, que aniria des de la Rambleta fins a la Plaça d'Espanya i des de la Rambla d'Iberia fins la Plaça Llonch. El model parteix del pas dels FFGG per l'Eix Macià, Ronda Ponent i Rambla d'Iberia (Ramal Nord), del pas dels mateixos FFGG cap a est (Ramal Est) des de la Rambla d'Iberia fins la plaça d'Antoni Llonch, amb la solució de pas sobre el Ripoll i l'accés a Torre Romeu. A aquest esquema s'afegeix una previsió de tramvia a l'escala local i comarcal, l'element més rellevant del qual seria una línia de Terrassa a Cerdanyola per la N-150.

En el tram de l'avinguda de Barberà, la línia del tramvia canviaria la traça de la N-150 per aquest eix central de la ciutat.

El model formulat conté extensions clares respecte de les altres parts de la ciutat: Ca n'Oriac, Carretera de Terrassa, eix de l'Avinguda de Barberà fins sortir del municipi i també vers l'àrea urbana de l'est (Torre Romeu i Polinyà en direcció Granollers). El conjunt del territori urbà de Sabadell quedaria servit de manera homogènia amb estacions situades a les distàncies considerades òptimes.

El traçat de les noves línies es soterraria pel que fa als FFGG però, pel que fa a la resta de la inversió aquesta és sempre en superfície, ja que es resol mitjançant el tramvia. En el model final de Sabadell no caldria preveure cap més inversió costosa en nova xarxa soterrada en els propers decennis..

En síntesi, el model urbà seria **una gran anella barrada** que en el seu centre resol una connexió històricament incompleta en la simetria est/oest de l'eix central. La barra d'aquesta anella seria el Ramal Est dels FFGG que uniria Sabadell Estació (carretera de Molins a La Mata), amb Sabadell Centre (RENFE).

En el perímetre l'anella es formaria pel Ramal Nord dels FFGG, la línia de RENFE i la part de tramvia de la N-150.

Com s'ha dit més amunt, hi ha una llarga història urbana en aquesta connexió incompleta i en relació als diversos esforços per a unir-ho, sobretot amb vies urbanes significatives des de mitjans del segle XIX (carrer d'Indústria, Alfons XIII, proposta d'ampliació de Sant Pere, etc.).

La possibilitat de l'allargament de la línia cap a Castellar del Vallès s'ha de preveure de manera raonada amb la previsió de travessar el Ripoll en un punt que sigui tècnicament factible, ja que la conca del Ripoll i la cornisa est del riu són complexes. Recordi's, per exemple, l'existència d'espais d'interès, com Colobrers, la Torre Turull, etc.). En principi seria raonable que des de l'estació de Ca n'Oriac es travessés el Ripoll aproximadament en paral·lel a l'actual pont de la carretera en un viaducte en una terrassa a mig nivell, situada per sobre del pont de la carretera i per sota de la traça de la futura Ronda Oest. La solució més clara seria accedir a Castellar per la banda est del Pla de la Bruguera, de manera que l'estació es situés al seu Eixample, en el punt més septentrional possible de

proximitat al nucli antic, però deixant oberta la possibilitat de la futura continuació de la línia cap a Sentmenat, Caldes, Santa Eulàlia de Ronçana i l'Ametlla fins la Garriga on connectaria amb la línia de RENFE. Certament, tot això és molt de futur, però les portes s'han de deixar obertes i mai tan tancades com l'Estudi Informatiu en tràmit.

En tot cas el guany de nivell fins el Pla de la Bruguera es podria fer per túnel sota Can Turull de manera que la línia eixís a l'alçada de la Vidriera i seguís cap al nord, pel marge del polígon industrial i amb el mínim impacte possible.

Per la continuació de la línia cap a Polinyà i en última instància a Granollers, el millor esquema pateix de seguir el més paral·lelament possible la carretera C-155 fins Lliça i des d'allí recollir les urbanitzacions i arribar a Granollers a meitat del seu nucli<sup>3</sup>.

## **El tramvia urbà**

El model proposat resultaria també compatible amb un tramvia en l'eix central que partiria des de la carretera de Matadepera, la Concòrdia, F. Macià, Pi i Margall, 11 de setembre, Massagué i Rambla i que arribaria al sud a través de Sol i Padrís i el Passeig d'Almogàvers i el d'Espronceda. Els dos gran punts de connexió amb el ferrocarril d'aquest tramvia serien les estacions del Parc Catalunya (FFGG), de la Rambleta i de Sabadell Sud (RENFE). A la Rambleta el tramvia connectaria també amb el tramvia comarcal de la N-150. Al centre ciutat la línia quedaria a dos passos de l'estació Turull (FFGG).

El tramvia urbà comptaria amb una línia situada en l'angle de Sol i Padrís - Les Termes amb Almogàvers i Espronceda. Aquest és també un traçat per llocs densos de la ciutat. L'àmbit sud de la ciutat, amb menys densitat d'estacions de ferrocarril, comptaria amb una relativa major presència de tramvia que la resta.

Aquesta inclusió eliminaria l'autobús en aquests trams i demanaria una pacificació radical que excloués en la major part del trajecte el vehicle privat (podria conviure amb les bicicletes). En principi, aquesta proposta no és estrictament necessària, ja que el sistema ferroviari plantejat atorga funció al l'autibús i parteix del respecte a l'actual caràcter urbà de l'eix central, amb la coexistència de vehicle públic i privat, descàrrega, àrea de vianants el diumenge, etc.). El desplaçament ràpid nord-sud no usaria, doncs, l'autobús sinó el tramvia o el ferrocarril i el sistema d'autobús en els barris partiria de l'enllaç amb el nou sistema ferroviari/tramvia, tot descarregant, però no anul·lant, la funció del Bus de llarg recorregut per l'eix central, el qual passaria a una funció de recorreguts mitjans més curts.

El sistema de tramvia per l'eix central caldria completar-lo amb una línia que naixés a l'estació Parc Catalunya fins la de Can Llong, pel barri de Can Rull, la qual cosa completa l'esquema i faria d'aquest lloc (Estació del Parc) un lloc simètric al de la Rambleta pel que fa a l'accés al centre històric i la bifurcació de línies de tramvia.

---

<sup>3</sup> Vegis' la justificació de la possible traça al treball referit a la nota 1.

En el cas de situar-se aquest tramvia urbà pels principals eixos centrals de la ciutat, caldria preveure una secció de via única per als dos sentits en el petit tram més estret de la Via Massagué, des de Correus fins a la plaça de l'Àngel. Aquest tram s'usaria de manera alternativa per a cada direcció. L'eliminació del vehicle privat entre la plaça de l'Àngel i el carrer de l'escola Pia ajudaria a la millora ambiental i comercial d'aquest carrer i a la dissuasió del pas a través del centre per part dels vehicles particulars.

Si el sistema de tramvies que es proposa fos complet, tampoc no seria cap problema tancar el seu pas per la Rambla els dies festius, com es fa des de fa anys. Aquesta és una flexibilitat possible que es podria ampliar fins l'estació del Parc Catalunya (Pi i Margall, 11 de setembre), ja que en tota la perifèria del nucli antic hi hauria alternatives (amb les estacions a la Rambleta, al Passeig de la Plaça Major i al Parc Catalunya).

### **La creació de nova centralitat, la jerarquia de les estacions**

Com a resultat, el sistema proposat articula amb un conjunt de noves centralitzats creades i/o reforçades per les estacions. Aquestes centralitats són totes elles de primera magnitud i en resulten espais urbans i processos urbanístics induïts que són d'interès. En síntesi:

**3 Estacions reforçades, nodes dobles de ferrocarril:** Sabadell Centre a la Plaça Llonch i Sabadell Nord a la Plaça d'Espanya per la coincidència de dues línies (RENFE i FFGG) i en el duet Iberia / Sabadell Estació, per la bifurcació de les dues línies dels FFGG.

**3 Noves estacions de node doble tren/tramvia:** a la Rambleta i a Iberia / Sabadell Estació que gaudirien d'enllaç amb el tramvia de la N-150 i a Sabadell Sud que enllaçaria amb el tramvia urbà.

**4 Estacions simples de nova creació:** Parc Catalunya, Taulí, Ca n'Oriac, i la ja prevista a Can Llong (per desplaçament de la de Castell Arnau). El canvi d'emplaçament de Sabadell Rambla per l'Estació de Turull no incrementa la dotació en nombre.

Com a balanç, la ciutat disposaria de tres estacions de node doble (quatre si hi tenim en compte l'estació de la Rambleta), per contraposició a l'únic node doble a Plaça Espanya que ens proposa l'Estudi Informatiu.

Les estacions de node doble resulten situades en situacions no estrictament centrals, mentre que els més centrals en termes urbans, Turull i Parc Catalunya, són sempre punts mitjos situats entre nodes dobles. Però, tot i que els nodes no són estrictament centrals, el seu conjunt envolta de manera molt simètrica l'àrea central de la ciutat, tal i com fan les grans estacions de moltes capitals.

Les noves estacions de RENFE al Taulí i a la Rambleta podrien ser en sistema d'apartador (via que surt del l'eix principal, de manera que permetessin el pas

d'altres combois més ràpids o de recorregut més llarg (això resoldria la construcció de la rasant plana de l'estació sense interrompre el servei de la línia principal).

A la llarga, un cop consolidades les dues estacions bessones Iberia i Sabadell Estació, ambdues hauríem d'unificar el seu nom, ja que es tractaria de les andanes d'un sol node de bifurcació. Per a entendre'ns, al llarg del text es fa servir la nomenclatura dels dos noms.

A part de les millores en les Estacions de RENFE que s'han especificat i de la creació de noves Estacions, com la ja prevista a Can Llong o les del Taulí i de la Rambleta, cal fer esment de l'estació de Sabadell Sud. Aquesta, situada al final del passeig del Comerç queda excèntrica de l'eix cívic del sud de la ciutat format pel Passeig dels Almogàvers i el d'Espronceda. Una millora d'aquesta Estació hauria de partir de la seva possibilitat d'accés des d'una andana situada al final del passeig d'Espronceda, que completés l'accés del Passeig del Comerç. Caldria també poder fer l'accés de vianants des de l'altra banda de la Gran Via, per l'àrea industrial. I, segurament, seria una millora vial el fet que el Passeig del Comerç enllacés directament amb la Gran Via en la reforma d'aquesta via.

## **El Ramal Nord**

El Ramal Nord es planteja sota la Rambla d'Iberia, la Ronda Ponent, les avingudes de Francesc Macià i de Josep Tarradellas i per sota del barri de Ca n'Oriac fins l'Avinguda de Navacerrada. Des de la Plaça Espanya les opcions són similars a les realitzades per l'Estudi informatiu, només que l'estació es situa més al sud per a fer possible una traça que s'adreci a Castellar, amb un pont raonable sobre el Ripoll i un accés pel centre del Pla de la Bruguera. La no existència de les cotxeres, enteses com a final de línia i situades en el Parc Nord, redueixen també la longitud i complexitat final del ramal Nord.

## **Les Estacions del Ramal Nord**

Totes les estacions del ramal Nord, són simples i molt en superfície, a excepció de la situada a la Plaça d'Espanya que hauria de ser més complexa pel fet de la unió amb RENFE i per la major profunditat que demana passar per sota edificis en la part de túnel més al nord de la plaça. Les tres primeres estacions es poden situar sota vials, mentre que la quarta ho faria al mig d'un Parc.

### **Iberia**

Aquesta estació es situaria en la part est de la rambla i podria tenir tres vies, dues per al servei i una tercera com a cua, de manera similar a Sabadell Estació.

### **Parc Catalunya**

L'estació del Parc Catalunya situada en un emplaçament en l'Eix Macià serviria directament als serveis terciaris de l'Eix Macià, situats entre la Plaça Catalunya i la Concòrdia, així com també a la població de la banda de l'Estadi de Futbol, més que no pas ho faria una estació a Pi i Maragall.

La potència de centralitat que comportaria la construcció de l'estació del Parc Catalunya, en la façana principal de l'Eix Macià, significaria un increment de la potencia regional d'aquest espai. Aquest fet demanaria, segurament, la possibilitat de replantejar a l'alça el futur equipament del Parc i la possibilitat, si més no, de que el seu aparcament soterrat fos de major magnitud, per a una demanda major que podria incloure l'aparcament de canvi modal de transport.

L'estació podria ser accessible i sense barreres a través de rampes, ja que es situaria en una cota molt superficial (en el nostre entorn, l'estació de Sant Quirze funciona així).

### **Plaça Espanya / Sabadell Nord**

La connexió de les dues Estacions a la Plaça d'Espanya, RENFE i FFGG, hauria de fer-se per la construcció de la segona en angle, no per encavalcament de les dues estacions, de manera que assegurant les connexions entre ambdues es pogués estalviar una obra complexa. Des del centre de la plaça, tot acotant l'espai necessari però tampoc excessiu de cara a no malmetre-la es podria realitzar un accés comú que podria gaudir d'una entrada de llum al vestíbul.

L'Estació hauria d'estar situada sota el passeig de Josep Tarradellas i una connexió amb túnel per a vianants portaria directament al vestíbul de l'estació de RENFE. Aquesta connexió podria ser d'uns setanta metres de longitud. En la mesura que l'estació es situaria una mica profunda podria allotjar una planta d'aparcament per a usuaris del ferrocarril i per a residents de la zona (el barri de la Concòrdia no disposa d'aquest servei en els vells blocs).

### **Ca n'Oriac**

Aquesta estació es situaria accessible des del Parc del Torrent del Capellà al final de l'actual Ronda Navacerrada. Podria ser quasi superficial i amb il·luminació natural, molt en la línia de les estacions suburbanes dels FFGG.

### **El Ramal Est**

Aquest ramal realitza un arc des de Sabadell Estació fins a l'Estació de Turull (Sabadell antic) i després s'adreça vers l'estació del Ripoll, on es resoldria la connexió amb Sabadell Centre (RENFE). Després d'aquesta estació se salta el Ripoll, per arribar a Torre Romeu, des d'on quedaria enfilat en direcció Polinyà. En la mesura que la línia passa per sota el túnel de RENFE i a una cota de seguretat sota els edificis, en el salt per la depressió del Ripoll s'arribaria a Torre Romeu en una cota que no és la de la plana superior, sinó que travessaria el talús per sortir a

l'altra banda en direcció a Polinyà. Aquest fet ajudaria a que l'estació de Torre Romeu no quedés totalment en la part alta del bari de Torre Romeu i que pogués ser més fàcilment usada pels habitants de la part més baixa.

Des de l'estació de Torre Romeu la línia podria seguir quasi recte fins Polinyà on hi ha la reduïda distància de 2 Km. El fet que l'estació se situés en la part alta del nucli urbà d'aquest municipi ajudaria a un accés des de Sentmenat i a la localització d'un aparcament al costat de l'estació. La continuïtat de la línia vers Polinyà, vista la reduïda distància, seria factiblement propera en el temps.

L'accés a l'estació del nucli antic de Sabadell, situada al solar de l'antic vapor Turull, es faria a la banda del carrer de Sant Joan / Mestre Rius, a dues passes del Passeig de la Plaça Major. En la mesura que aquesta estació queda a la banda de llevant del Passeig de la Plaça Major, la distància entre aquesta i Sabadell Estació és superior (uns 900 metres) a la que hi ha a la banda est respecte la del Ripoll (uns 470 metres). Tot i així, aquesta distància és comuna a situacions com el Metro de Barcelona, resultaria la menor del conjunt de les estacions de Sabadell i vindria justificada per la necessitat de connexió amb Sabadell Centre (RENFE).

## Les Estacions del Ramal Est

Ripoll. Aquesta estació es situa des de la Gran Via a la Plaça de Sant Salvador en un punt de mirador sobre el riu Ripoll. La Gran Via aplegaria els accessos principals a l'estació soterrada mentre que la plaça ho faria amb que servirien per accés al parc fluvial del Ripoll. L'equipament previst al costat del carrer de Bilbao serviria per a incrementar el caràcter de centre de barri. Les andanes d'aquesta estació quedarien obertes al Riu i hi entraria llum natural

En la banda est de l'andana, en el mateix pont que travessaria el riu, hi hauria un accés vertical d'ascensor i escales fins a la plana baixa del Ripoll que constituiria un accés fàcil per anar des de la ciutat a aquest gran parc fluvial (com un servei més de la tarifa del viatge). L'accés en elevador podria ser ampli i hauria d'admetre la possibilitat de bicicletes. La creació d'un punt central d'accés a la cubeta del Ripoll tindria un gran sentit per a l'ús d'aquest espai.

Hi ha exemples similars de connexions verticals a altres ciutats, com, per exemple, a Lleida des de la plana superior de la Seu Vella fins al nucli antic. El pont podria també incorporar una passera sota la llosa de les vies, coberta i de pas exclusiu per a vianants, que salvés el buit entre Torre Romeu i la resta de la ciutat.

La possibilitat de comunicació amb l'estació de Sabadell Centre de RENFE per part del Ramal Est del FFGG, amb la creació d'un node de doble nivell, aportaria nova centralitat als equipaments de la zona: Escola d'Informàtica, ABB, ESDI, Biblioteca Vapor Badia, etc.

Des de l'accés de l'estació del Ripoll, per un túnel soterrat s'arribaria a la part nord de l'estació de RENFE de Sabadell Centre a l'alçada del carrer de la Indústria. Aquesta llarga estació és usada avui dia des de l'accés pel carrer de les Tres Creus i es proposa completar la seva dotació amb un altre vestíbul a l'alçada del

carrer de la Indústria. Els combois, en comptes de fer servir com ara la part central de l'andana, passarien tot fent servir la part nord de l'andana per a gaudir del doble accés i la comunicació amb els FFGG. Aquest accés nord recuperaria la tradició de l'accés per la vella Estació dels Ferrocarrils del Nord, situada al final del carrer de la Indústria, de manera que la vella estació podria ser també l'accés oest al vestíbul soterrat que hi hauria a la banda est de la Gran Via. La relació amb l'estació d'autobusos seria també més completa.

La concepció d'aquesta estació i el seu joc amb la de Torre Romeu permeten una integració i desenvolupament en qualitat de la part est de la ciutat (recordi's que aquest barri ha estat un dels objectes del Pla de Barris de la Generalitat de Catalunya), de manera que la seva integració física i social quedaria molt assegurada amb aquesta connexió.

L'emplaçament urbanístic d'aquesta Estació es fa sobre els espais lliures de la Plaça Sant Salvador i sobre espais vial i espais lliures dels carrer de Bilbao, amb edificacions ruïnoses, previstes d'expropiar. El Pla General preveu un nou equipament que al costat de l'Estació incrementaria la centralitat d'aquest lloc i faria un pas des de la Gran Via a la plaça.

El pont sobre el Ripoll podria fer-se per amb les dues vies superposades en alçada, de manera que l'amplada del mateix fos el d'una única via. Això seria possible si els dos túnels que enllacen amb l'estació Turull i les andanes de l'estació del Ripoll variessin la seva rasant fins arribar en una cota desplaçada en alçada. El possible pont, amb pilars de formigó fets amb encofrats lliscant i una biga reticulada amb l'alçada de les dues vies podria ser una opció estructural senzilla (molt cantell, però poc vol en sentit transversal). A més, podria corbar-se la directriu del pont en un arc continu que afavorís la resistència al vent, si aquesta solució permetés escollir el millor punt d'arribada a Torre Romeu. En aquest cas, l'estació de Torre Romeu també seria en dues alçades d'andanes.

**Turull**. La gran estació d'aquest Ramal Est seria la del centre ciutat situada al vapor Turull i els espais annexos fins el carrer de Sant Joan. Aquesta estació generaria un projecte urbà d'una potència similar al que exerceix el Mercat central respecte del centre històric.

La dimensió ideal d'aquest projecte contindria tot l'espai del Vapor Turull i fins al carrer de Sant Joan. Es faria en dues fases, de manera que els expropiacions dels edificis per a fer l'Estació serien directament útils al projecte de nova xarxa (no uns mecanismes per a entrar màquines tuneladores) que, com a resultat, lliurarien a la ciutat uns espais de primer ordre en la polaritat que es crearia en el seu lloc. La dimensió econòmica d'aquestes expropiacions és, en tot cas, menor a les previstes en el l'Estudi informatiu. En una segona etapa es podria platejar l'ampliació del conjunt d'aquesta polaritat en la part nord (incloent l'equipament de les Germanetes) el qual podria, per exemple, ser traslladat per possible permuta a un altre emplaçament que gaudís de jardí, per exemple.

L'Estació Turull se situaria en la banda del carrer de Sant Josep, el qual passaria a ser de vianants. La profunditat d'aquesta estació seria inferior a la que es proposa

per part de l'Estudi informatiu sota el Passeig de la Plaça Major, ja que no hauria de salvar la profunditat de l'aparcament del Dr. Robert. També tindria un vestíbul soterrat i els accessos estarien, com s'ha dit, en la banda del carrer de Mestre Rius. Aquest emplaçament lateral de l'estació permet en la resta del solar del vapor Turull altres usos, en una gestió independent i estrictament municipal, però coordinada, de la construcció de l'Estació.

Aquest possibles usos serien: un Centre Cultural soterrat, una plaça ajardinada i un aparcament i una oferta d'habitatge de lloguer per a joves en unes 200 unitats o més. Aquest conjunt seria en termes arquitectònics una fita urbana, ja que els elements soterrats, Estació i Centre Cultural, i els de sobre nivell podrien ser d'una factura arquitectònica singularment de qualitat i dimensió.

Amb tot, el Centre Cultural soterrat estaria situat en la planta intermèdia de l'Estació entre la superfície el carrer i la plaça Turull i les andanes. Aquest espai podria allotjar les parts públiques com les sales d'exposicions i aquests podrien gaudir d'il·luminació cenital amb una alçada solemne de sala reforçada pels materials de formigó i les lluernes superiors. Les mateixes escales mecàniques i els ascensors combinarien bé l'ús funcional de l'Estació pe a la mobilitat amb la immobilitat d'una gran Sala d'Exposicions.

La nova polaritat Turull, per la presència del ferrocarril suburbà/metro i del centre cultural, esdevindria un referent en la Regió Metropolitana que completaria l'oferta del centre ciutat.

L'oportunitat de la modernització de ferrocarril pot també aportar al centre nous equipaments i funcions que el facin jugar nous rols en la relació amb l'altra gran centre de la ciutat, l'Eix Macià i, en aquest sentit, un Centre Cultural en l'accés de l'Estació aporta noves ofertes de magnitud supra local per al vell centre històric.

L'estació de Turull seria la única realment soterrada i amb una implantació d'un artefacte de dimensions considerables (en la línia de les proposades per l'Estudi Informatiu), ja que la resta són molt més superficials.

La localització de l'estació del nucli antic de Sabadell en un punt com el valor Turull implica reconèixer que no cal situar-lo al centre geomètric i tradicional de la Plaça Vella, sinó que, de la mateixa manera que el Mercat es va situar en una localització esbiaixada, la seva Estació també ho pot estar. Aquest fet seria un enriquiment del centre ciutat, no pas un empobriment. A més, la proposta de situar l'accés a l'inici del carrer de Sant Josep constitueix una localització que és totalment central.

Quan ara fa uns cent vint anys es va proposar de desplaçar el Mercat de la Plaça Vella a un nou solar, aquest es va situar a la cantonada dels carrers de les Tres Creus amb Sant Llorenç, a mig camí del centre i de l'estació del ferrocarril, cap a la banda est de la ciutat. Quan el Mercat es va construir, ara fa quasi setanta anys, es va fer al *Camp de la Sang*, en una illa a la banda oest. Això ha fet que el centre s'hagi decantat cap a ponent mentre que en la banda est només els carrer de la Indústria i d'Alfons XIII i la reforma recent del carrer del les Tres Creus hi aporten un cert contrapès. La manca d'una polaritat a l'est del nucli antic que completi

l'àrea central sempre ha estat un fet rellevant en la configuració del centre ciutat, dificultat en aquest lloc pels carrers estrets, la manca de possibilitats, etc.

El fet que la part antiga de la ciutat a la Plaça Vella no contingüés res més sota el subsòl (excepte l'aparcament a Dr. Robert) no deixaria de ser un valor d'autenticitat en aquesta part de ciutat. Ens podem, doncs, estalviar de traumatitzar novament aquest espai, com sembla que ha estat el seu destí històric (enderrocament dels Pedregars, obertura del passeig Manresa, aparcament...), en situar els artefactes moderns una mica al marge. Entre els elements autèntics a poder salvar hi ha els arbres, arrelats també al subsòl, els qual podrien sobreviure.

### **Sabadell Estació**

Podria aprofitar la part en superfície de l'actual estació però hauria d'aprofundir les andanes, les quals connectarien amb les de l'Estació Iberia. En la façana a la Rambla Iberia hi hauria les noves oficines i serveis de personal de la línia.

### **Les millores urbanes induïdes**

La traça de les noves Línies i l'emplaçament de les Estacions formula uns clars projectes de desenvolupament i millora urbana:

A les rondes principals de la ciutat on ara hi està creixent edificació en alçada, coma la N-150 o a la Gran Via a la Rambleta, per la inclusió del tramvia en la secció urbana del vial obligaria a una nova urbanització més cívica de l'espai vial.

La ciutat es consolidaria així com una conjunció de rondes urbanes, que és al que ha tendit amb l'edificació en alçada en els eixos més amples, des de fa anys en contraposició a la ciutat antiga, homogènia i de poca alçada.

Les noves estacions de la Gran Via (Rambleta, Ripoll i Taulí) operarien com el primer pas pel replantejament de la Gran Via i ho farien a través d'un mecanisme estructural, no simplement de canvi de concepte de la urbanització superficial, ja el conjunt del sistema ferroviari i de tramvies canviaria el model de la mobilitat local.

A la Rambla d'Iberia, com a nou node urbà i lloc d'accés a la ciutat, la novetat seria la d'una formulació de qualitat que aniria des de l'accés de l'autopista al nus de Can Feu fins a la plaça de Catalunya.

El gran punt que generaria molts dels canvis seria la nova estació Iberia i l'opció del ramal dels FFG cap al nord que indueixen la transformació de la Rambla d'Iberia. Fins ara, en la Rambla d'Iberia tot s'ha supeditat a la traça del ferrocarril: pont per sobre d'ell fins fa uns anys i des de fa un temps pont per sota. Aquest encreuament ha estat un tap històric que és bo de fer desaparèixer, amb unes conseqüències que són molt positives. Ara cal invertir les tornes: ferrocarril per sota i Rambla d'Iberia a nivell. Això obre la porta a que si, a més, es passa de tres a dos carrils per sentit, es guanya un espai civilitzat (un equilibri entre voreres i

carril rodats). Com que el vial és per superfície, els actuals carrils laterals de la Rambla d'Iberia sobriarien.

La nova Rambla Iberia a nivell relligaria dos costats de la ciutat no solament tallats històricament pel pas del ferrocarril, sinó també per l'accés de l'autopista. Molts carrers rodats podrien tenir continuïtat i els recorreguts de vianants queden relligats en una via completament a nivell i regulada per semàfors.

A la Ronda Ponent hi hauria l'oportunitat de fer la via més amable, amb més espai per a vianants i amb més façana residencial. Per exemple, els concessionaris d'automòbils podrien mantenir-se en planta baixa, però les plantes altes haurien de ser residencials.

El barri de Can Feu (cases Marçet) podria millorar la seva relació amb la línia de ferrocarril ja que ho permetria l'enfonsament de la traça des del pont de l'avinguda de Can Feu per a accedir sota la Rambla Iberia i l'Eix Macià .

Aquest canvi històric representaria, a l'escala de Sabadell, un canvi com el que es proposa a la Plaça de les Glòries de Barcelona. L'enderrocament d'una infraestructura que genera uns efectes urbanístics considerables. En favor nostre hem de dir que la qüestió està pendent des de fa uns vuitanta anys i que part de l'obra feta (serveis desviats, part de la rasa del pas soterrat, etc.), serveixen per al nou concepte proposat.

Cal fer esment també que hi ha una Modificació del PGOUM que planteja fer singular la cruïlla de la Mata i donar un nou accés a Sabadell Estació. En la mesura que s'amplia la vorera oest de la carretera, aquesta previsió reforça la present proposta i serveis d'Estació del Tramvia per a connectar amb Sabadell Estació.

El barri de Gràcia s'incorpora a la resta de la ciutat per la façana amb tramvia de la N-150 i per la proximitat a l'estació de la Rambleta en la seva part sud (el nord ha quedat sempre ja servit per Sabadell Estació. El pas del tramvia per l'avinguda de Barberà deixa només la part industrial de Gràcia/sud oest una mica llunyana del Transport Públic fix (però hi comptaria amb l'estació Sabadell Sud)

A Ca n'Oriac, l'aparició d'una estació fora de la façana de la Carretera de Matadepera hauria de servir per a la creació d'una certa polaritat al seu entorn.

### **Els avantatges tècnics**

La major part de les noves estacions poden ser molt més superficials i fàcils d'accés i construcció. També la major part de recorregut del ramal a nord seria molt superficial en quedar situat en la seva major part sota vials. Les Estacions més profundes (Turull, Ripoll), es fan en llocs sense interferències greus amb la resta de la ciutat.

Desapareixeria així la component d'obra feta amb enginyeria pesada i les afeccions al subsòl de nombroses edificacions ni es plantegen. De manera

destacada, cal dir que la facilitat d'un accés a les Estacions a menor profunditat seria un element destacat en qualitat de servei.

En el Ramal de la línia al llarg de l'Eix Macià la seguretat podria veure's reforçada, ja que les possibilitats de crear-hi sortides d'emergència entre estacions es molt fàcil si la línia és situada a poca profunditat i sota vials. Aquestes sortides es podrien emplaçar, aproximadament, a la Plaça Catalunya i a la de la Concòrdia, en punts a meitat de distància de les estacions.

En el Ramal Est, la sortida d'emergència es planteja a la Plaça del Gas, un lloc amb amplitud suficient.

És possible un procés d'etapes de construcció en la nova línia dels FFGG. En una primera etapa la línia de FFGG des de Sabadell Estació fins a Sabadell Rambla operaria com a llançadora. L'estació de Sabadell Estació i la d'Iberia serien bessones: dues estacions directament connectades, ja que fer una única estació en el final de tronc comú sí que implicaria una aturada del servei a la ciutat des d'abans d'arribar al barri de Can Feu.

Pel que fa al fet d'estalviar-se una interrupció del servei en ferrocarril es podria operar de manera que s'aprofundís la caixa (murs laterals) des del pont del Passeig de Can Feu fins la Rambla d'Iberia amb pantalles de perímetre, que es podrien construir amb la línia plenament en servei i realitzar el canvi de rasant (aprofundint el fons de caixa tot aturant el servei) durant un mes d'agost (des del pont del Passeig de Can Feu fins l'estació Iberia).

La construcció de l'estació Iberia es faria en l'emplaçament de l'actual pas soterrat (la meitat nord) i els vehicles haurien de desviar-se pel Passeig de Can Feu durant les obres. En una visió més àmplia, la posta en funcionament de la Ronda Oest de Sabadell hauria de permetre aquest tall puntual en l'accés per Rambla d'Iberia. La segona meitat del pas soterrat, la sud, es destina als Tallers i la cua de maniobres i cotxera, situades, precisament en el punt de bifurcació de la línia. La seva construcció seria simultània a l'estació Iberia

El fet que es consolidés la traça proposada del Ramal Est com la travessia ferroviària de la ciutat estalviaria altres possibles opcions futures més complexes i no tan funcionals, com són:

- Pensar en una travessa directe pel centre ciutat amb connexions a les estacions de RENFE i de FFGG executades segons la versió de l'Estudi Informatiu. Això suposaria una línia encara més profunda que la proposada sota el Passeig de la Plaça Major, amb una gran complexitat de connexió entre estacions d'enllaç.
- Una possible travessa superficial (tramvia) o soterrada (tren/tramvia) a l'alçada de Vilarrúbies/Zamenhof amb túnel pel Parc de Catalunya (pendents de Serra Camaró) i amb sortida a la carretera de Terrassa a l'alçada de la cruïlla amb l'avinguda de Manuel de Falla. Aquesta opció té la seva principal debilitat en no contindria connexions bones amb els línies de RENFE (a no

ser que l'estació de RENFE al Taulí fes aquesta funció) i cap connexió amb FFGG.

### **El Ramal Nord, la construcció**

D'aquest ramal, que en la seva major part discorre per sota de vial i en una possible cota molt propera a la superfície, caldria estudiar la seva possible construcció a cel obert en la major part del trajecte. Es podria realitzar una obra per pantalles i elements prefabricats disposats en una cota molt superficial i en la part est del vial, de manera que en el pitjor dels casos la interrupció fos solament d'un dels sentits de circulació.

La traça del Ramal Nord només s'enfonsaria a l'alçada de la Plaça d'Espanya, ja que cal passar per sota de la línia de RENFE i perquè a l'altra banda les cotes del terreny tornen a baixar, vist el punt elevat on es situa la plaça. Un cop passada la plaça, es travessen algunes àrees edificades on és aconsellable enfonsar la traça. La problemàtica en aquest tram coincideix amb allò definit a l'Estudi Informatiu.

En la mesura que la construcció per un túnel únic per pantalles és més ràpida que per túnels, i que el Ramal Nord és una part significativa del projecte, la construcció d'aquest ramal podria ser molt més ràpida que la solució plantejada a l'Estudi Informatiu. És a dir, la ciutat guanyaria Estacions molt aviat, tot i que l'acabament del projecte completés el conjunt.

L'explanada per a la construcció de dovelles que caldria situar en Parc del Torrent del Capellà, amb la destrucció del Parc actual, podria quedar molt reduïda si l'opció de pantalles resolgués la major part del Ramal Nord i la tuneladora només fos necessària en la part sota edificis.

### **El Ramal Est, la construcció**

Aquest ramal es proposa de construir amb dos túnels tal i com recomana l'Estudi Informatiu per al pas en llocs edificats.

Cal fer esment que, pràcticament tota la traça del Ramal Est, passa per sota d'edificacions de poca alçada, quasi sempre pel centre d'illes de cases, o sigui en llocs de menys edificació i que pràcticament no existeixen plantes soterrades al llarg de les edificacions properes.

Un cop realitzades les obres del Ramal Nord i connectat amb la resta de la línia per l'Estació d'Iberia, es faria servir la via existent entre Sabadell Estació i Sabadell Rambla amb una llançadora que seria útil fins al moment en que s'hagués de connectar el nou Ramal Est a Sabadell Estació.

Plantegem la hipòtesi que el Ramal Est es construeixi des de Torre Romeu en direcció a Sabadell Estació, de manera que el gran solar on caldria disposar de les dovelles estigui situat a la banda est del riu i es faci servir el pont que cal construir

per al tren per a l'accés de la maquinària en direcció al centre ciutat. L'extracció de la tuneladora es podria fer per Sabadell Estació.

La interrupció dels servei que podria significar la reforma de l'Estació, amb la suspensió de la llançadora que uniria aquesta estació amb la vella de Sabadell Rambla es podria compensar pel fet que la línia del Ramal Nord estaria en ple funcionament i pel possible ús dels túnels, des de Turull fins a Torre Romeu i amb la connexió de Ripoll amb Sabadell Centre, que podrien funcionar durant el temps de renovació de Sabadell Estació. És a dir es planteja una possible llançadora temporal en la part oriental d'aquest ramal, un cop anul·lada la llançadora del vell túnel abandonat.

## **Cotxeres**

La solució de situar a la Rambla d'Iberia les instal·lacions tècniques integraria en un únic edifici les cotxeres i la cua de maniobres. Seria possible també incloure oficines i altres serveis en superfície, per exemple sobre les andanes de Sabadell Estació, en una edificació a ponent de l'estació i amb façana a la Rambla d'Iberia al centre de la cruïlla dels ramals de la línia. Aquestes edificacions de comandament estarien estratègicament situades i es podrien incorporar al projecte de reforma de l'Estació.

L'amplada de la Rambla d'Iberia, amb uns 30 metres, permetrien de quatre a sis vies en paral·lel en la formació de les instal·lacions tècniques. La llargada podria fer-se per a 375 metres equivalents a tres combois seguits de 120 metres

En el futur, si calguessin més cotxeres, sempre es podrien plantejar més enllà de la línia, per exemple al Pla de la Bruguera, a Castellar del Vallès.

## **La longitud i el cost.**

L'Estudi Informatiu planteja una longitud de 4,525 Km. de nova línia ferroviària i mentre que els dos ramals de la proposta alternativa amiden 3,24 Km en direcció nord i 1,58 Km. en direcció est (fins l'estació Ripoll), amb un total de 4,82 Km., que resulten una dimensió similar a la proposada en l'Estudi Informatiu.

El cost de l'obra de l'Estudi Informatiu és de 50.876 €/metre lineal (8,46 milions de pessetes). Cal tenir en compte que una part de la longitud no és de guany net, sinó que és de substitució. Per cada una de les tres noves estacions que s'obtenen, ja que la del Passeig és de substitució, el cost és de 76,7 milions d'euros (12.768 milions de pessetes).

Al menor cost que suposa la menor longitud de la proposta caldria afegir-hi el fet que el Ramal Nord de la línia s'executaria més en superfície, quasi sempre immediatament sota vial i amb estacions molt menys profundes, la qual cosa implica directament menys cost. La traça per l'antiga Riereta assegura també el pas per sòls sorrencs, fàcils de travessar. També cal considerar que les Cotxeres i la cua de maniobres, situats a la Rambla d'Iberia, implantats sota un vial

assoleixen una millor localització que no pas sota del Parc Nord, on una correcta solució implicaria una cara coberta plantada de verd. Aquest Tallers, en estar estratègicament situats entre els dos ramals, són una inversió de futur en l'ampliació de la línia vers Granollers.

La longitud de la solució alternativa que es realitzaria per pantalles, que seria des de Rambla Iberia fins la Plaça Espanya i el tram posterior en el Torrent del Capella amiden una longitud de 3,24 Km. Aquesta longitud és més de la meitat de tota la xarxa proposada i el seu cost podria ser radicalment inferior a la del ramal est. Vist aquest abaratiment, el cost del pont sobre el Ripoll podria ser assumible dins els paràmetres de despesa que planteja l'Estudi Informatiu.

En tot cas, dins el cost de l'obra que es planteja hi ha un cost d'oportunitat, ja que es faria una inversió de recorregut amb sentit comarcal, mentre que en la inversió de l'Estudi Informatiu queda en bona part com a estrictament local.

Finalment, la menor complexitat de les estacions i la menor longitud dels túnels en la solució alternativa permetria, pel mateix cost, realitzar les estacions de la Rambleta i del Taulí en la línia de RENFE i assolir un model urbà més complet per a Sabadell, o bé d'aplicar les inversions en la continuació de la línia dels FFGG i arribar fins a Castellar o Polinyà, o fer bona part del seu camí.

### **Els Mecanismes de gestió**

La magnitud de les operacions urbanístiques que genera i indueix directament aquesta proposta d'allargament i bifurcació dels FFGG dins Sabadell demana, com a mecanisme imprescindible, la creació d'una agència local, com en el seu temps ho foren les societats que van fer possible el Parc de Catalunya i l'Eix Macià, o van emprendre la reforma del Centre Ciutat.

Estem davant d'una oportunitat ciutadana de la mateixa magnitud que aquestes operacions passades.

Una societat de gestió hauria de ser, com aquelles, autònoma en la gestió, molt tècnica i solvent, basada més en l'agilitat de les societats que l'organització administrativa i hauria de comptar amb un Consell que es bases en un gran consens de la representació política municipal i de la ciutadania.

### **La durada de les obres**

Es planteja la divisió de l'obra dos projectes independents, un per cada ramal de la línia, que es redactarien en paral·lels i s'executarien simultàniament amb una certa coordinació. L'execució es podria fer empreses diferents tota vegada que en concepte són dues obres realitzades amb tècniques diferents i que s'enllacen puntualment a la sortida de Sabadell Estació. Les cotxeres i els treballs a Rambla Iberia formarien part de les obres del Ramal Nord, mentre que totes les obres de Sabadell Estació, incloses les noves oficines de FFGG, formarien part de les obres del Ramal Est.

La durada de les obres d'ambdós projectes resultaria inferior a la d'un únic projecte com el previst a l'Estudi informatiu, ja que la complexitat tècnica i les llargades són clarament inferiors, sobretot pel que fa al Ramal Nord. Aquest guany de temps podria resoldre la pèrdua de temps que representa la necessitat de refer l'Estudi Informatiu. En síntesi, en començarien més tard les obres, però es podria gaudir del servei en les mateixes dates.

## 4

### Conclusió

#### **Un nou paper per als FFGG en el Vallès.**

El projecte de la línia orbital de la Regió Metropolitana s'assenta sobre la connexió de diferents vies de RENFE. Aporta a la regió metropolitana i al Vallès en particular una ossadura de gran capacitat i prevista tant per a passatgers com per a mercaderies. Aquestes línies se situen en gran part en els cursos fluvials i en el fons de la depressió. Aquest planejament, similar al de les autopistes per al sistema dels vehicles no exhaureix completament la demanda i les necessitats d'articulació ferroviària de molts municipis i en particular de les relacions de mobilitat de les persones. Des d'aquest balanç, l'oportunitat de donar un paper de més relleu en el futur comarcal per als FFGG.

Els pas del FFGG ha estat des de l'inici per carena, en comptes de pels fons de la cubeta prelitoral, excepte en el cas de la riera de Rubí, ja que no hi havia servei de RENFE cap a Terrassa. Si es resol l'oportunitat de travessar i bifurcar a Sabadell serà possible establir la continuïtat de les línies cap al Vallès Oriental en una traça perpendicular al sistema de rieres transversals que ordenen la comarca entre la carena de la depressió prelitoral vers la litoral.

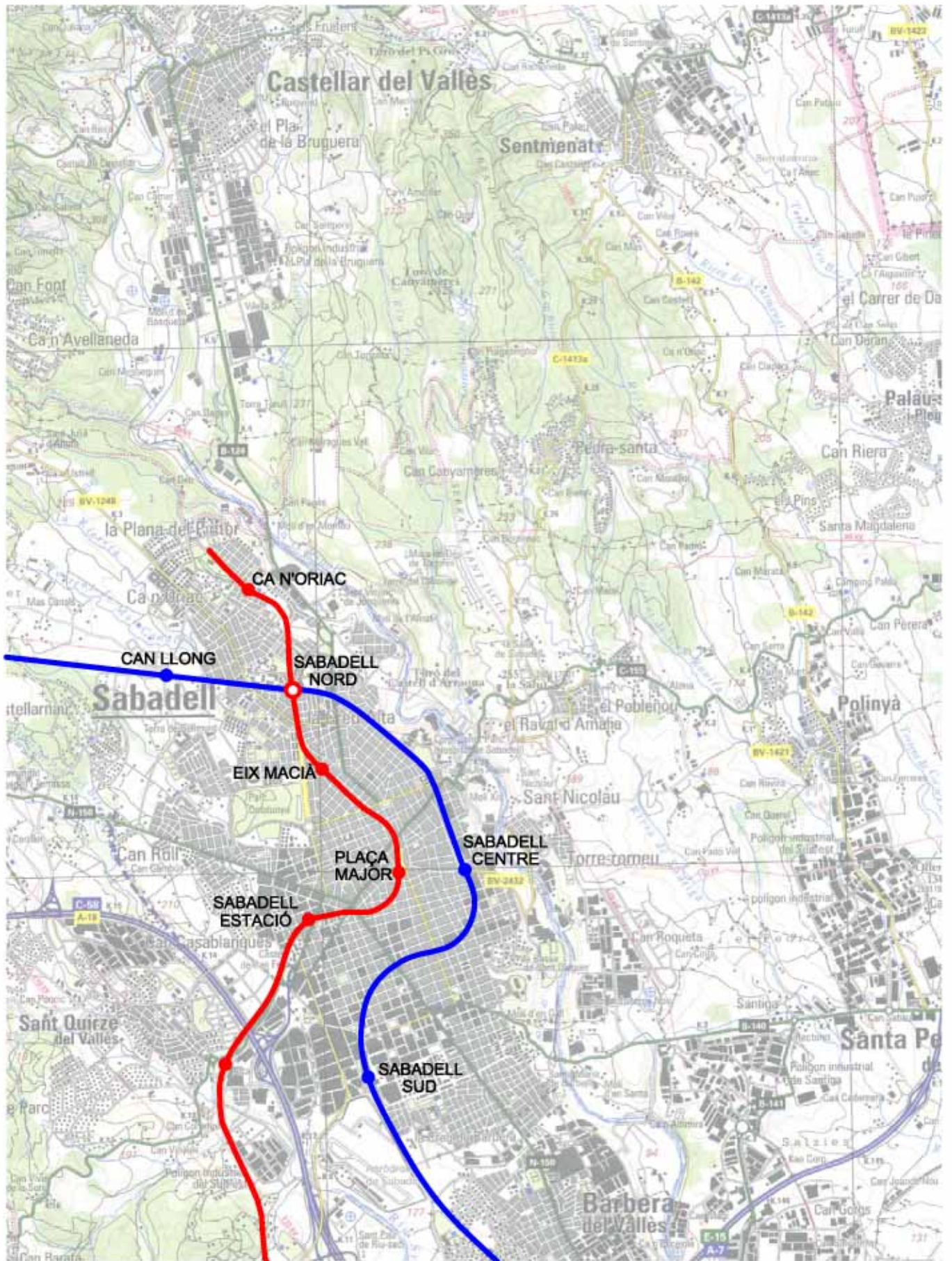
Aquesta possibilitat assegura una continuïtat a la funció històrica dels FFGG que van servir nuclis de tot tipus de dimensió des de urbanitzacions, com les del Tibidabo, fins a capitals comarcal i nuclis emergents.

L'oferta conjunta de les línies de RENFE, línia Orbital inclosa, i un esquema d'ampliació gradual de les línies dels FFGG seria una bona opció d'un desenvolupament obert que superaria l'actual situació aturada i mancada de model. Bloqueig en el qual el fet de no poder travessar Sabadell és un tap notable que, si se supera, esdevé una gran oportunitat.

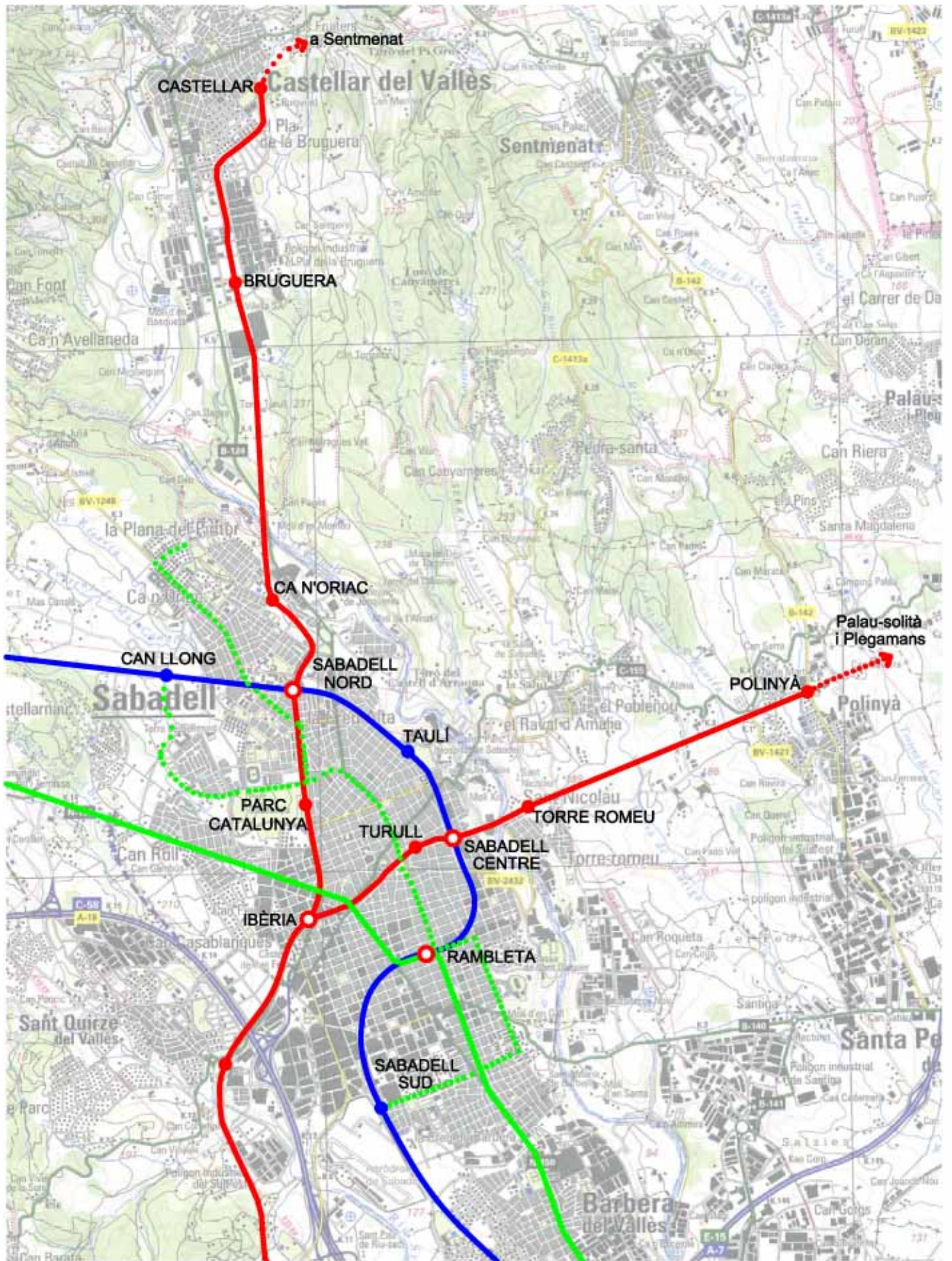


### **TT TERRITORIS**

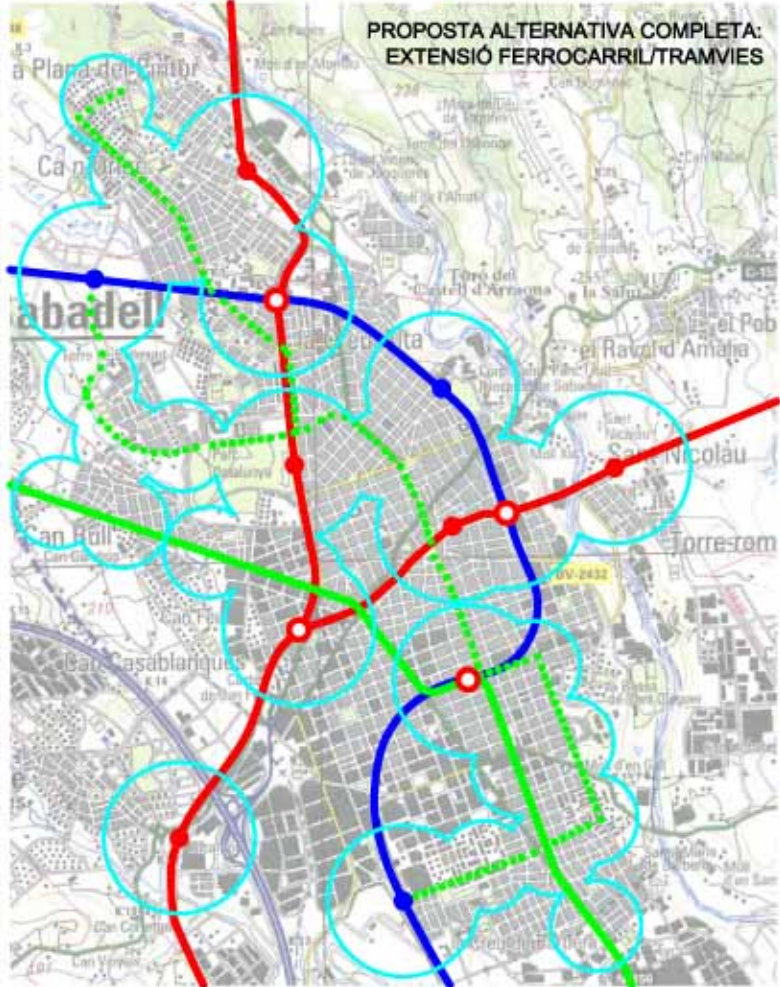
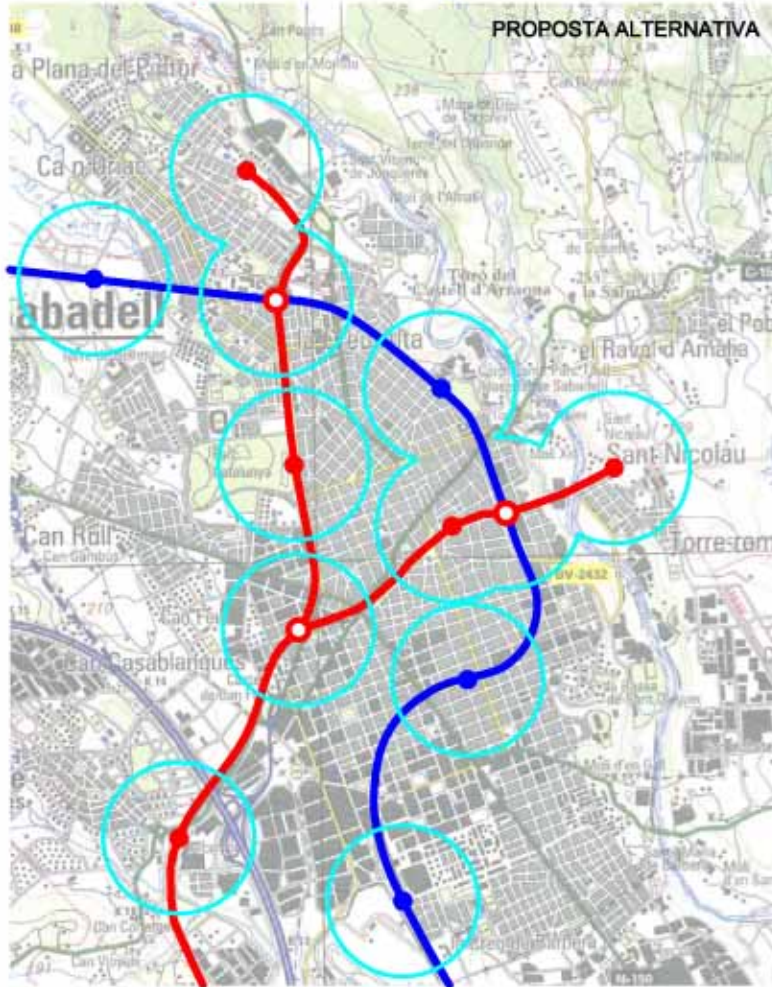
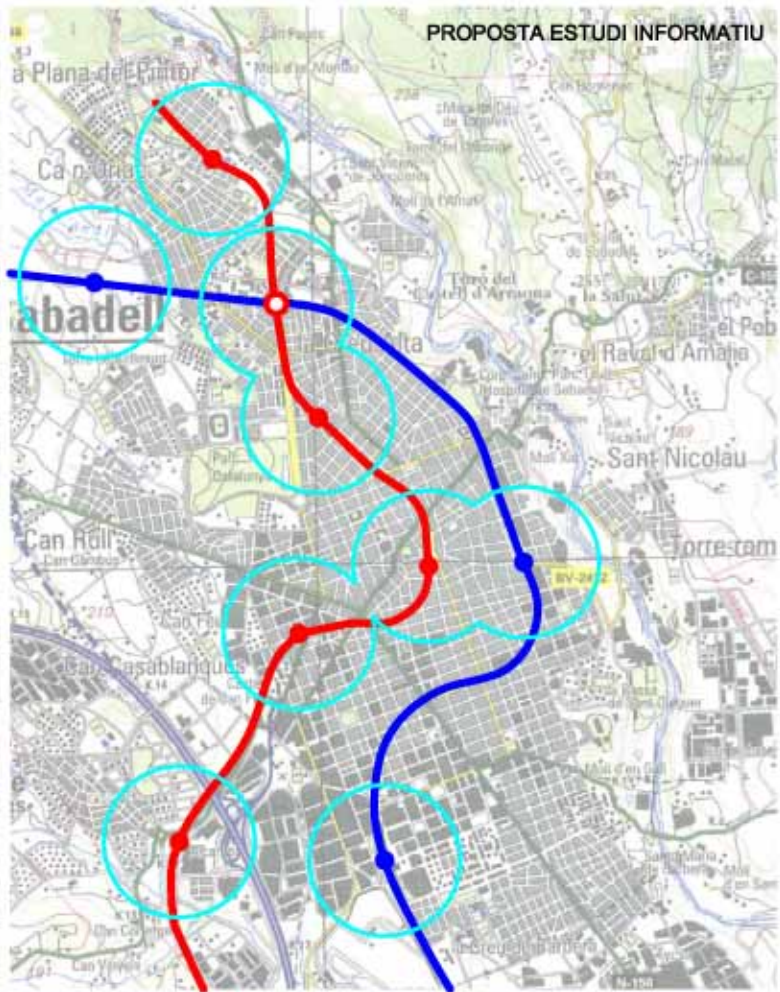
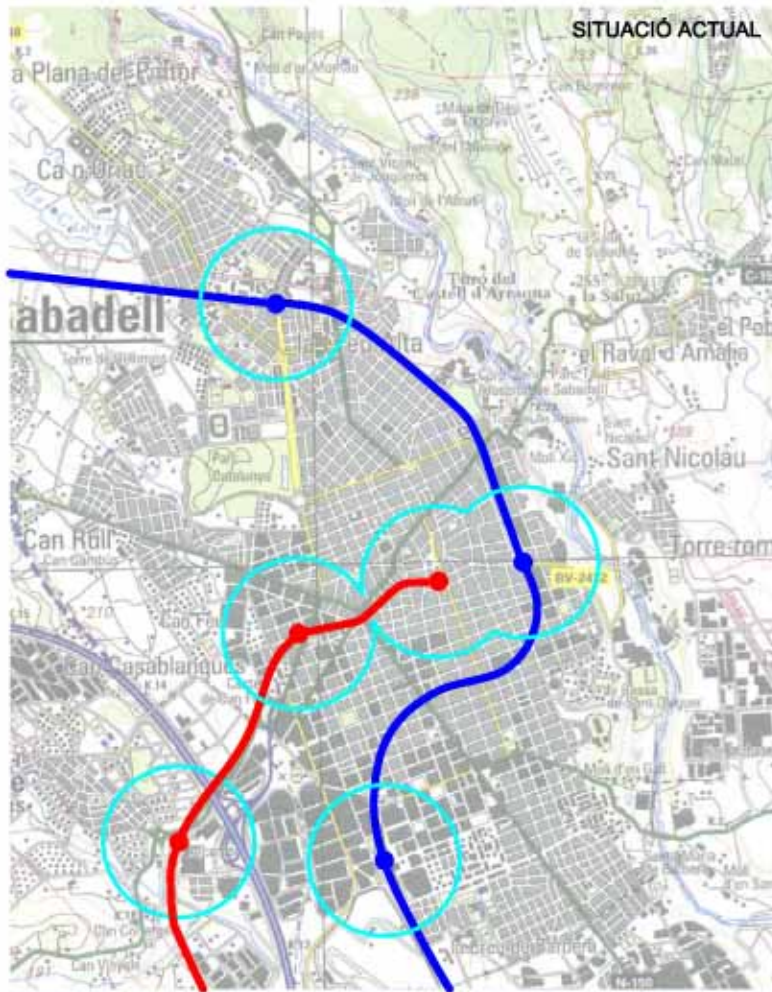
Sabadell, setembre 2006.



Traça estudi informatiu: — RENFE — FFGG



Traça alternativa: — RENFE — FFGG - - - tramvia



Àrea cobertura: ferrocarril - r: 500m tramvia - r: 300m

