



## ORDRE D'ESTUDI EP-ANB-21041

### Corredors BRCat UAB – La Llagosta; Rubí – Cerdanyola del Vallès; Sabadell – Cerdanyola del Vallès; La Vall de Tenes – Mollet del Vallès

L'objectiu d'aquest estudi previ és determinar les actuacions infraestructurals necessàries en cada cas per a la implantació dels corredors BRCat UAB – Cerdanyola del Vallès – Ripollet – Montcada i Reixac – La Llagosta; Rubí – Sant Cugat – Cerdanyola del Vallès; Sabadell – Barberà – Cerdanyola del Vallès; La Vall de Tenes – Mollet del Vallès. Es tracta principalment de trams de carrils o plataformes d'autobús, mesures per garantir la prioritat en interseccions i millores en els punts de parada. En el marc de l'estudi previ també es farà una proposta de serveis dels corredors i una avaluació socioeconòmica que posi de manifest la utilitat de les propostes.

#### 1. Dades generals

Tipus d'estudi	Estudi previ
Classe d'obra	Millora integral
Subclasse d'obra	Altres

Longitud aproximada	59 km
Municipis afectats	Barberà del Vallès, Cerdanyola del Vallès, la Llagosta, Montcada i Reixac, Ripollet, Rubí, Sabadell, Sant Cugat del Vallès, Mollet del Vallès, Palau Solità i Plegamans, Paret del Vallès, Lliça de Vall, Lliça d'Amunt, Santa Eulàlia de Ronçana, Bigues i Riells
Comarques	Vallès Occidental, Vallès Oriental
Pressupost previst (PEC amb IVA)	15.591.438,79 €
Òrgan redactor	Infraestructures de la Generalitat de Catalunya
Termini de redacció	9 mesos
Lliurament de maqueta	4 setmanes abans del lliurament definitiu
Cal fer informació pública	No
Responsable del seguiment del projecte	Albert Palomo Cuenca

## 2. Definició de les obres a estudiar

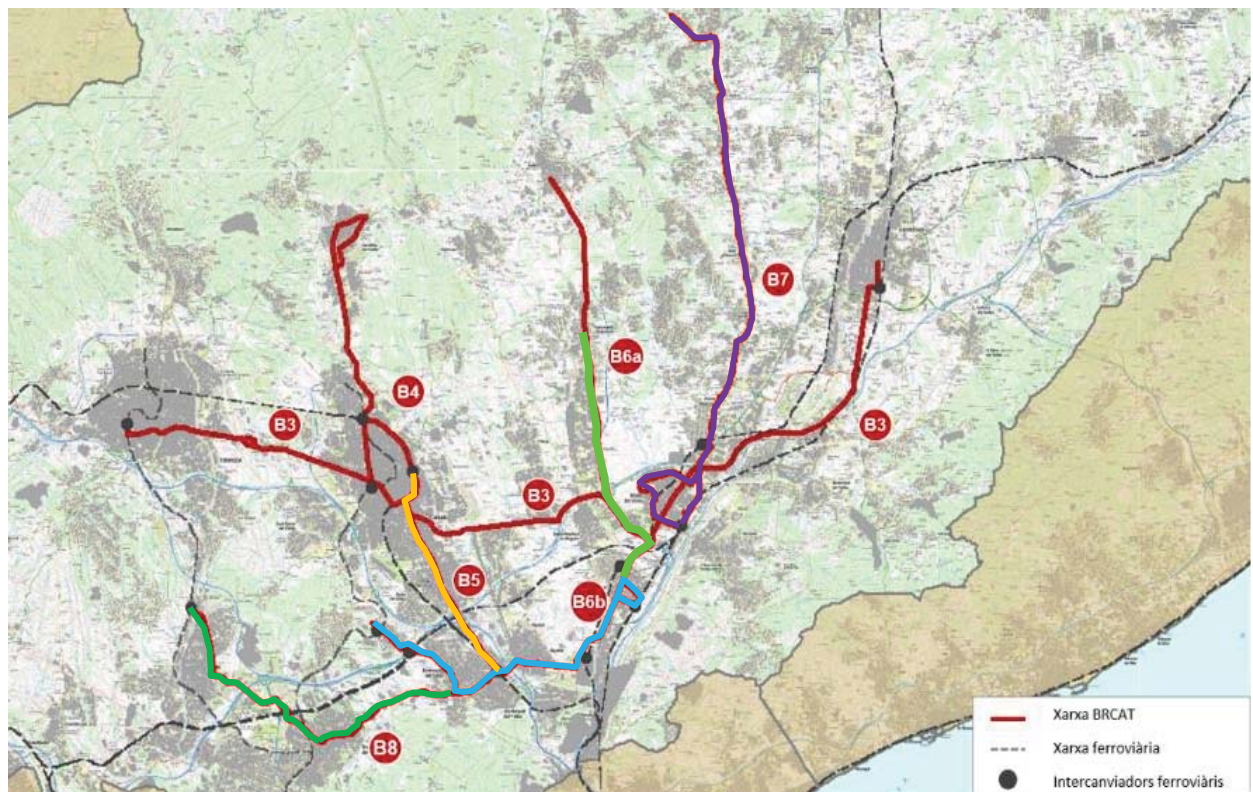
### 2.1 Antecedents

La xarxa BRCat té com a objectiu proporcionar un sistema de transport col·lectiu que pugui assolir els nivells de capacitat d'un sistema ferroviari, però amb la flexibilitat de l'autobús. Els corredors BRCat han de combinar estacions, vehicles confortables de baixes emissions, carrils exclusius, plans d'operació flexibles i tecnologia per proporcionar un servei eficient i d'alta qualitat enfocat a l'usuari.

El Departament de Territori i Sostenibilitat (DTES) vol seguir impulsant actuacions als principals corredors de busos interurbans a Catalunya amb l'objectiu de millorar l'actual xarxa de serveis i especialment per potenciar la velocitat comercial dels serveis de transport públic en autobús per fer-los competitius amb el vehicle privat.

El DTES, mitjançant l'ATM de Barcelona, va identificar mitjançant l'estudi "Millora de serveis per als autobusos interurbans a l'àmbit de Catalunya, mitjançant vies específiques. Definició del sistema", de novembre de 2017 els corredors interurbans susceptibles de formar part de la xarxa BRCAT.

Així mateix, el Pla Específic de mobilitat del Vallès (PEMV) i el Pla Director d'Infraestructures 2021-2030 (PDI) inclouen una proposta detallada de corredors BRCAT a desenvolupar a l'àmbit del Vallès, en particular, el corredor B3 Terrassa–Granollers, el B4 Sabadell–Castellar del Vallès, el B5 Sabadell–Cerdanyola, el B6a Caldes de Montbui - la Llagosta, el B6b UAB–La Llagosta, el B7 Mollet–La Vall del Tenes i el B8 Rubí–Cerdanyola.





En particular, en aquest estudi previ es desenvoluparan les actuacions infraestructurals i l'oferta de serveis per a la implantació del BRCat als corredors següents:

- *B6b UAB – Cerdanyola del Vallès – Ripollet – Montcada i Reixac – La Llagosta*
- *B7 Mollet–La Vall del Tenes*
- *B8 Rubí – Sant Cugat – Cerdanyola del Vallès;*
- *B5 Sabadell – Barberà – Cerdanyola del Vallès,*
- *La part del corredor B6a corresponent al tram Palau Solità i Plegamans – La Llagosta*
- Més un altre corredor adicional de característiques similars als anteriors en l'àmbit del Vallès a definir per la direcció de l'estudi.

Tot plegat generarà un efecte de xarxa ortogonal amb dos eixos verticals, d'una banda a través de les carreteres BV-1435, BV-1602 i BV-1604 que connecten la Vall del Tenes amb Mollet, i d'altra banda a través de la N-150 que connecta Cerdanyola amb Sabadell, i un eix horitzontal a través, d'una banda, de la C-1413 entre Rubí-St.Cugat i Cerdanyola, i de l'altra banda, l'eix de l'UAB-Cerdanyola-Ripollet-Montcada i Reixac-La Llagosta.

Aquesta solució potenciarà les línies de bus que connecten els municipis i també es potenciarà la mobilitat en modes sostenibles, amb millores de les freqüències de pas, dels temps de recorregut, de la fiabilitat del servei, millora de les parades, de l'accessibilitat i de la informació als usuaris, incorporació de nous carrils bici i l'ampliació de la cobertura.

## **2.2 Treballs a realitzar**

### **2.2.1 Estudi previ d'actuacions infraestructurals**

Es definiran els elements infraestructurals necessaris per a l'execució dels corredors BRCat objecte d'estudi en funció de la secció transversal característica de cada tram, que consisteixen principalment en:

- Carrils bus i plataformes (centrals o laterals, bidireccionals o unidireccionals)
- Carrils bici (centrals o laterals, bidireccionals o unidireccionals)
- Construcció de noves rotondes i eliminació de girs a l'esquerre.
- Millores en la mobilitat a peu: nous passos de vianants
- Senyalització de prioritat del bus en eixos viaris
- Definició d'intercanviadors de la xarxa BRCat amb connexions a estacions ferroviàries i d'autobusos
- Aparcaments d'intercanvi o de dissuasió
- Noves estructures i ampliació d'existents
- Noves parades de bus i millores de les existents: Instal·lació de noves plataformes, apartadors, marquesines, pantalles, senyalitzacions, mobiliari, wifi, carregadors de mòbils, aparcaments de bicicleta.. etc
- Definició de la prioritat semafòrica

S'analitzaran amb detall les diferents tipologies de cruïlles del traçat i se'n definirà el tractament o mesures a implantar. A més, s'estudiarà la compatibilitat de la intervenció proposada amb les vies ciclistes previstes en el planejament tant en l'àmbit urbà com en l'interurbà.

En cas que les actuacions projectades afectin la capacitat de la via principal i/o l'oferta de places d'aparcament caldrà que l'estudi previ n'incorpori una valoració o el balanç de les places perdudes, així com un estudi de trànsit que mesuri l'impacte de la solució adoptada. En aquest sentit, a partir dels Plans de Mobilitat Urbana, les aranyes de trànsit disponibles, les IMD i la intensitat en hora punta, caldrà realitzar models de microsimulació en els punts crítics per avaluar l'impacte sobre el trànsit de les propostes infraestructurals, justificant que no es provoquen més congestions que en l'estat actual.

Tanmateix, la concreció de les actuacions en l'àmbit urbà tindrà en compte el Pla de Mobilitat Urbana dels municipis afectats i es durà a terme amb els ajuntaments respectius per tal de concertar la millor solució possible en cada cas.

### **2.2.2 Estudi d'adaptació i configuració dels serveis d'autobusos en els corredors BRCat**

Sobre la base de les concrecions de les millores infraestructurals i funcionals al corredors BRCat que es determinin a l'apartat anterior, s'analitzaran amb detall les repercussions sobre l'operativa actual dels serveis d'autobusos existents i sobre les previsions de creació, millora o reestructuració dels serveis que indiqui la direcció de l'estudi. En particular, per a cadascuna de les línies que operen o operaran, s'analitzaran, com a mínim, les següents variables o paràmetres:

1. Anàlisi dels serveis existents al corredor (trajecte, concessions, demanda per línia i per parada)
2. Proposta de reordenació dels serveis existents: L'estudi contindrà la definició i proposta d'una o diverses fórmules de gestió i explotació del nou servei que incloguin la proposta de tarifes als usuaris tenint en compte l'existència de sistemes tarifaris integrats i, en especial, les afectacions que el nou servei comporti en els serveis de transport preexistents, tant en el cas dels serveis regulars interurbans com en els serveis urbans, per tal de proposar les mesures de coordinació corresponents o les modificacions a introduir en els serveis.
3. Oferta dels serveis BRCat
  - Horaris i freqüència de pas (en hora punta i en hora vall)
  - Temps de trajecte i velocitat comercial
  - Ubicació i distància entre les parades de cada línia, i política d'aturades
  - Intermodalitat amb altres modes
  - Material mòbil necessari i característiques. Viabilitat de l'operació amb vehicle elèctric
  - Cost d'inversió, cost d'explotació i manteniment.
  - Tecnologia d'informació i *ticketing* a les parades
  - Mesures que garanteixin el compliment de les normes d'accessibilitat tant en l'accés al servei com a la informació
4. Impacte previst sobre la demanda: A l'entorn dels corredors BRCat caldrà realitzar una macrosimulació amb el model VISUM de Transport Públic Col·lectiu (TPC) de l'RMB, que serà

lliurat per la direcció de l'estudi, per avaluar l'impacte de les propostes sobre la demanda i el repartiment modal del transport públic.

### **2.2.3 Estudi de la viabilitat socioeconòmica de les propostes**

L'objectiu fonamental d'aquesta avaluació de rendibilitat socioeconòmica és valorar i justificar les propostes d'implantació dels corredors BRCat d'objecte d'estudi en funció dels beneficis socials i ambientals que pot generar.

Per a realitzar l'anàlisi de viabilitat socioeconòmica de les propostes serà necessari establir, en primer lloc, els costos d'inversió inicial i de manteniment, així com els costos d'operació, i en segon terme els ingressos que generarà el projecte i els beneficis socials de la implantació de la nova xarxa. En aquest tipus d'anàlisi de viabilitat socioeconòmica de projectes de transport normalment es considera l'estalvi en temps de viatge i l'estalvi en externalitats, així com els beneficis socials de major rellevància.

### **3. Condicionants a tenir en compte**

Per a la redacció de la proposta del corredor BRCat UAB- La Llagosta; Sabadell – Cerdanyola del Vallès i Vall del Tenes – Mollet del Vallès caldrà tenir en compte com a antecedent el document "Millora de serveis per als autobusos interurbans a l'àmbit de Catalunya, mitjançant vies específiques. Definició del sistema" (INTRA, ATM, 2017) on es fa una primera definició de les característiques del futur servei BRCat i s'han especificat quines línies (actuals o futures) se'n beneficiarien.

Per a la redacció de la proposta del corredor BRCat UAB- La Llagosta, a més, s'haurà de tenir en compte el document "Estudi Informatiu Nou sistema tramviari entre Bellaterra i Montcada i Reixac" amb clau EI-TX-10004, de manera que les alternatives plantejades han de ser compatibles amb la possible implantació en un futur d'un tramvia en aquest corredor. En efecte, tal i com queda recollit al PEMV i al PDI, en una primera fase es preveu la implantació d'un servei BRCat sense perjudici que més endavant pugui evolucionar a un servei de tramvia per raons de demanda.

Per a realitzar l'estudi de la rendibilitat socioeconòmica de les propostes en cada corredor, s'utilitzarà el Sistema d'Avaluació d'Inversions en Transport (SAIT), que és l'eina del DTES per a la realització d'aquest tipus d'anàlisis i que es pot descarregar directament al web del DTES:

[http://territori.gencat.cat/ca/03\\_infraestructures\\_i\\_mobilitat/carreteres/SAIT/](http://territori.gencat.cat/ca/03_infraestructures_i_mobilitat/carreteres/SAIT/)

Els anàlisis i avaluació d'escenaris de captació de demanda dels nous serveis BRCAT, així com el seu impacte en el repartiment modal, es realitzaran a partir del model de transport públic facilitat per la direcció de l'estudi, en format PTV Visum.

Atesa la voluntat d'analitzar en detall la proposta i tenint en compte que una bona part de l'actuació se situa en l'àmbit urbà, on es multipliquen els usos i s'incrementa la complexitat de la secció, els plànols generals de planta es realitzaran amb una escala mínima d'1:1000 i, si escau, major per a la representació del tractament de rotondes, interseccions i altres elements que ho requereixin. Les seccions tipus es



Generalitat de Catalunya  
Departament de la Vicepresidència  
i de Polítiques Digitals i Territori  
**Direcció General  
d'Infraestructures de Mobilitat**

representaran a escala 1:200, i s'agruparan en cada plànol la secció tipus actual en fotografia i en esquema, i la secció tipus proposada.

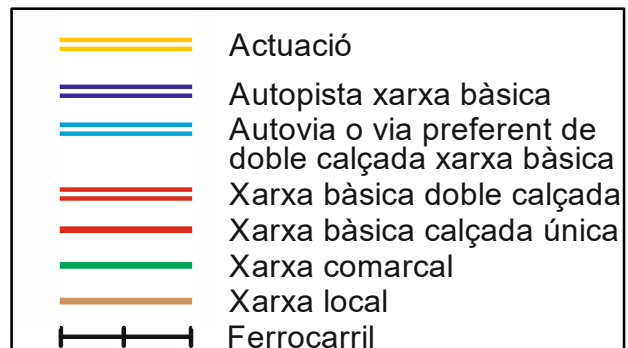
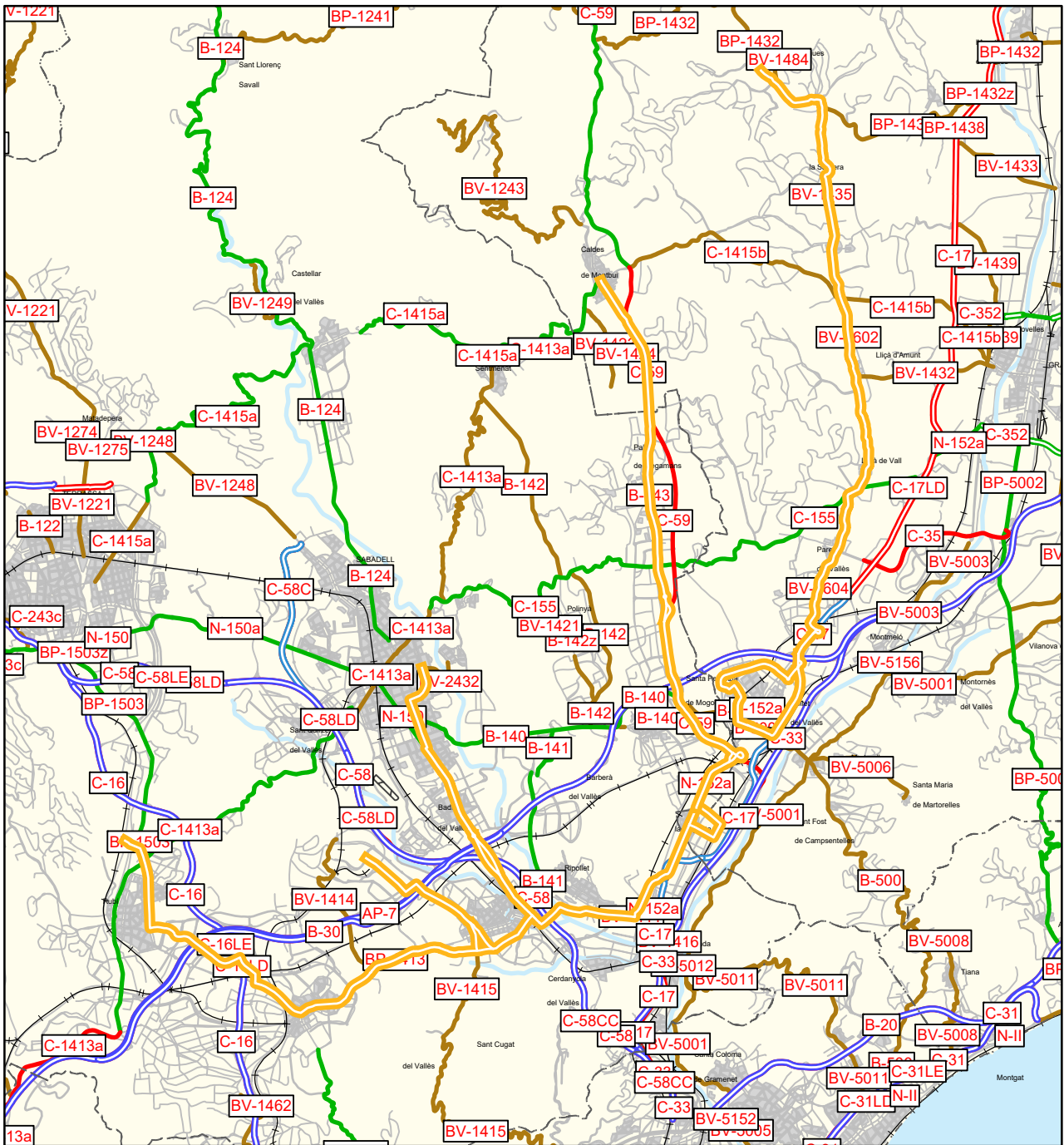
Durant el desenvolupament dels treballs es realitzaran lliuraments parcials referents als punts del treball amb la periodicitat acordada amb la Direcció General d'Infraestructures de Mobilitat.

Es faran reunions de concertació amb els diferents Ajuntaments.

Vist i plau,  
Santi Ribas Domingo  
Sub-director general de Planificació i Tecnologia

David Prat Soto  
Director general d'Infraestructures de Mobilitat

Signat electrònicament



EP-ANB-21041