Afavorir el transport públic i la intermodalitat a la C31

Ricard Riol Jurado
President de PTP

Consell Comarcal del Baix Llobregat

7 de juliol de 2017

Albert Obiols Juan
Secretari de PTP

El paper del TP sobre la mobilitat actual

Més mobilitat amb menys trànsit

A Barcelona ja entren i surten més persones en transport públic que no pas en vehicle privat.

Més estalvi energètic

El transport públic està més electrificat que el privat i consumeix menys energia per passatger.

Més autonomia i equitat social

No tenen carnet de conduir:
El 45% de la població catalana
El 54% de les dones i nenes
El 34% dels homes i nens

Més salut

El nivell de trànsit de 2007 va produir 3.500 morts prematures per contaminació a causa de les partícules i òxids de nitrogen.

Més llocs de treball

El transport públic i les flotes compartides donen més ocupació (per quilòmetre recorregut) i llocs de treball menys deslocalitzables.

Més benestar

En viatjar en transport públic es pot aprofitar el temps per fer diverses activitats i desplaçar-se sense l'estrès de la conducció.

Més lluita contra el canvi climàtic

El transport és la segona causa de canvi climàtic a Catalunya rera la indústria. El transport públic redueix les emissions globals.

Més estalvi per a la teva comunitat

El transport causa 7.900 miions d'euros anuals de cost social i ambiental a Catalunya. Tren i bus ajuden a reduir aquesta factura.

Més seguretat viària

El transpore públic disposa de les millors ràtios de seguretat contra els accidents al tranpsort terrestre.

Més poder adquisitiu

Una persona sola que recorre 30 km diaris en cotxe pot gastar entre 3 i 4 vegades més que si viatja en transport públic durant un any.

Font: PTP

Els reptes del transport públic per carretera

OPORTUNITATS

- Cobertura territorial
- Adaptabilitat a serveis de diversa tipologia: exprés, locals, de barri, via:
  - adaptant la separació entre parades
  - adaptant el material mòbil
- Baix cost d'implantació
- Curt termini
- **Flexibilitat** en positiu:
  - no es necessita infraestructura especial
  - adaptació dels recorreguts a les necessitats especials: horaris d'entrada a polígons industrials, grans esdeveniments, desviaments per obres, etcètera.

RISCOS - INCONVENIENTS

- Baixa capacitat unitària (mín. 20 places. max 140 places). Només és problemàtica si...
  - s'ha de cobrir una alta demanda +
  - hi ha moltes parades (comercials o semafòriques)
  - hi ha un sol carril de circulació

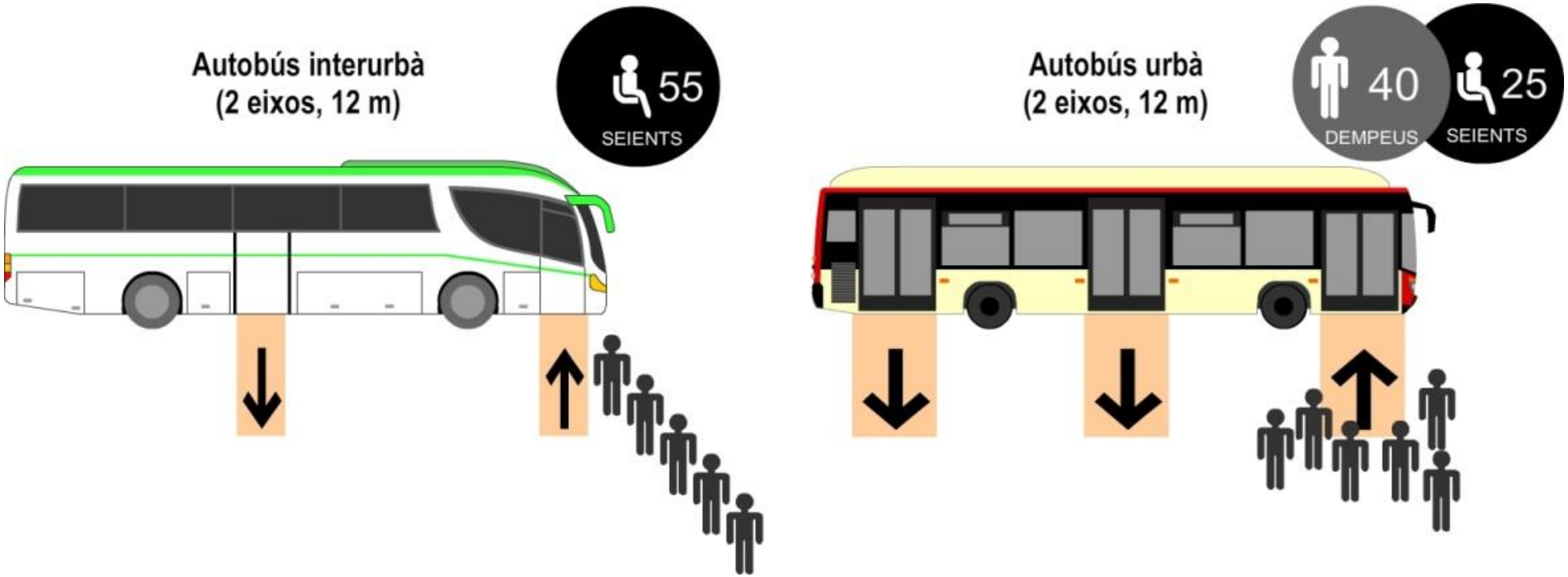
- **Flexibilitat** en negatiu:
  - circulació en males condicions, sense repectar els gàlibs òptims per al bus
  - desviament de línies per donar altres servituds als carrers (més capacitat viària, més aparcament, zones de vianants...)

Adaptabilitat del material mòbil

	estàndard (12 m)	de tres eixos (15 m)	articulats (18 m)	bi-articulats (24 m)
autobus urbà	040 + 025 = 065		060 + 040 = 100	100 + 040 = 140
autobus interurbà "low entry"	020 + 045 = 065	030 + 065 = 095		
autocar interurbà	000 + 055 = 055	030 + 065 = 095	040 + 75 = 115	
autocar bus 2 pisos		000 + 100 = 100		

Font: PTP

Adaptabilitat del material mòbil



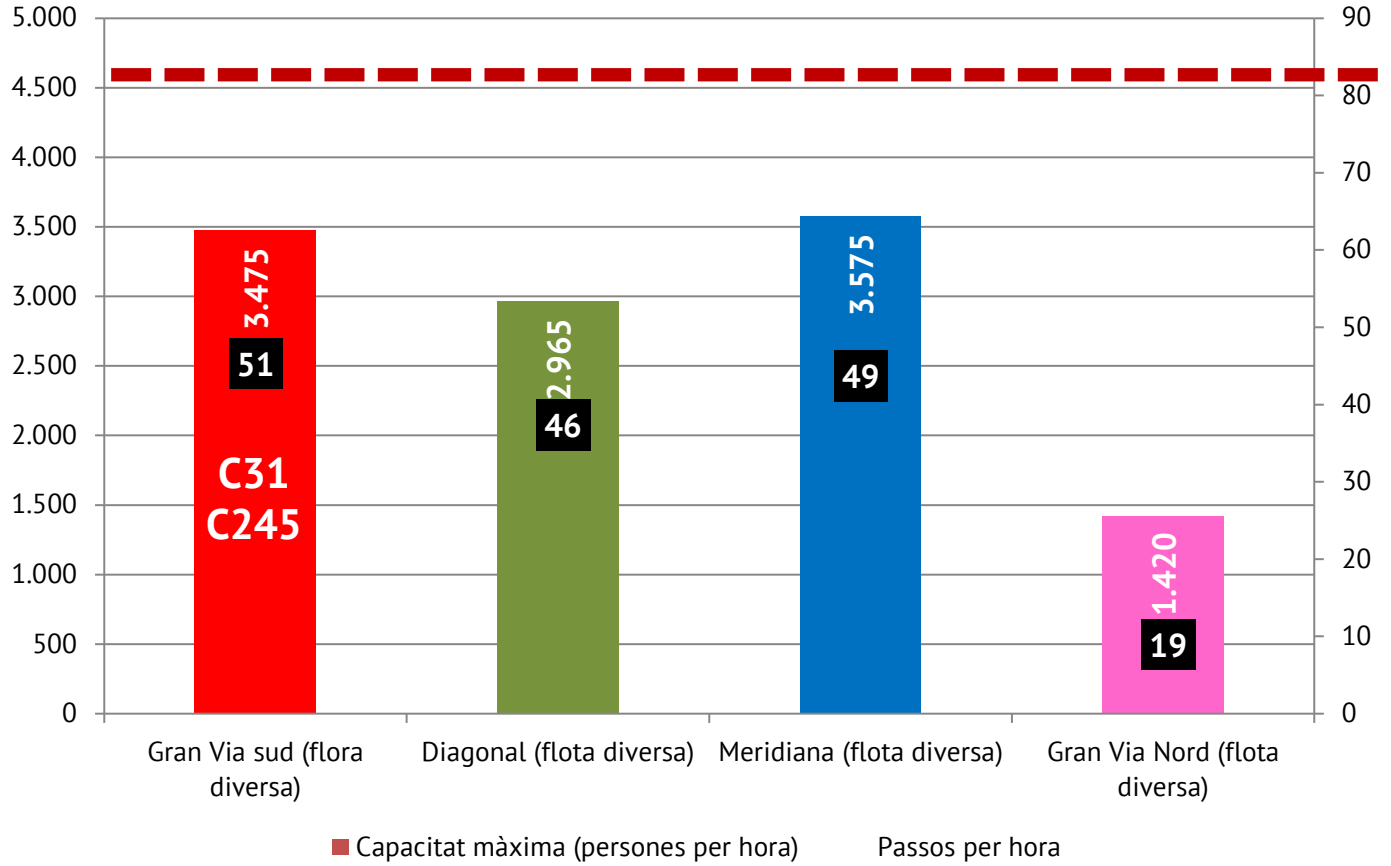
- Material mòbil i terminals o parades han de mantenir coherència amb el servei que es vol oferir: més o menys seients, més o menys places totals, més o menys rotació de viatgers, etcètera.
- Cal prestar especial atenció a l'encotxament / desencotxament dels serveis. No és el mateix autocar, autobús urbà o interurbà "low entry".

Font: PTP

Problemes als accessos de Barcelona

La capacitat del servei depèn de la freqüència de pas aconseguida i la capacitat unitària dels vehicles

Capacitat actual dels Corredors d'entrada a Barcelona
No s'han comptat serveis urbans ni autocars.



Capacitat teòrica amb **un bus per minut*** amb un 80% de flota articulada:
4.550 pax/hora

* Criteri conservador. Cicle semafòric de BCN de 90 segons (minut i mig)

Dos busos per minut?
9.100 pax/hora

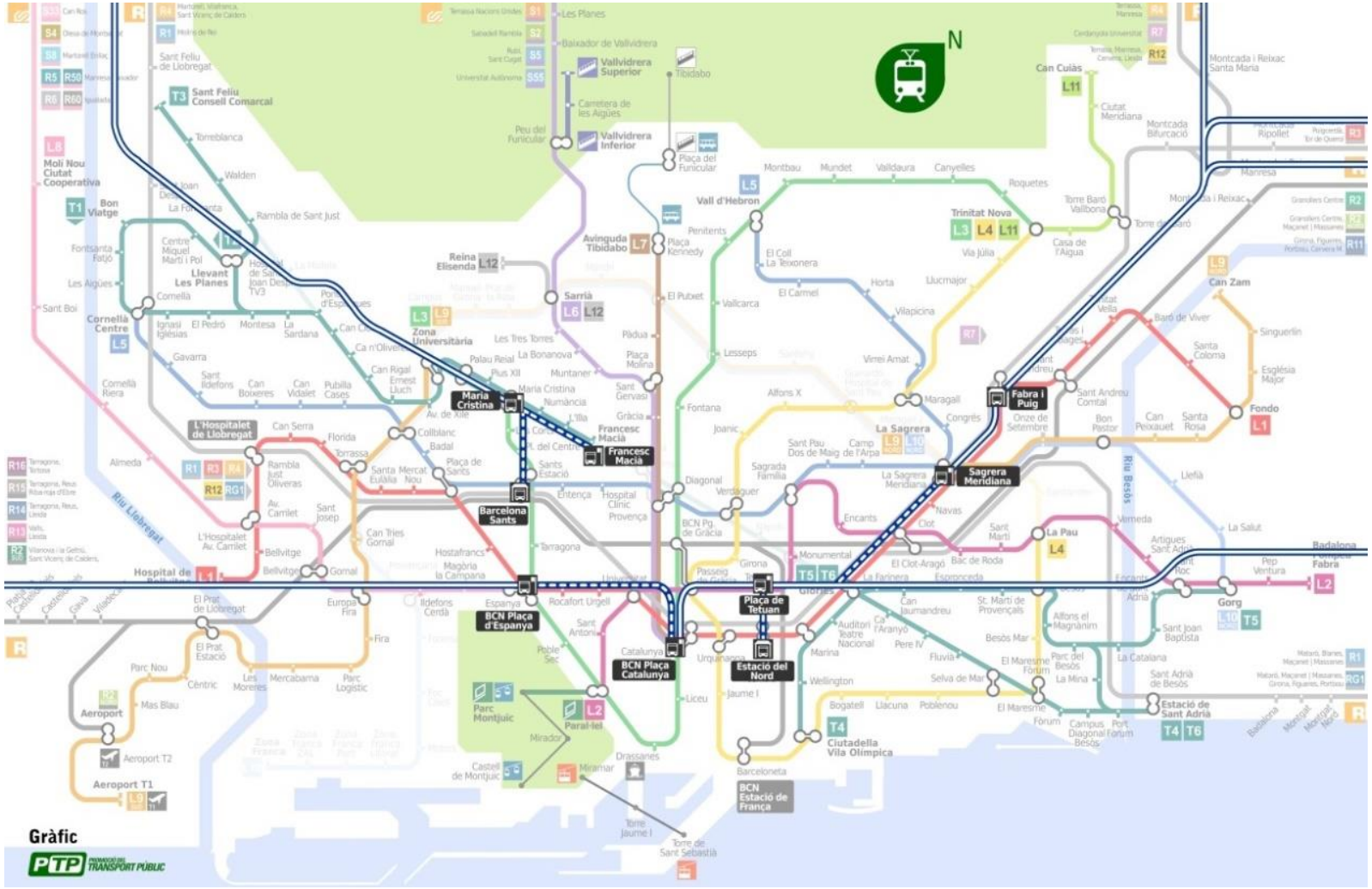
Font: PTP

Problemes als accessos de Barcelona

Per ampliar la capacitat cal tenir en compte:

- Carrils bus propis, canvis de carril, fases semafòriques...
- Capacitat dels terminals (més temps d'encotxament-desencotxament)
- Coexistència urbans-interurbans
- Definir un model de bus interurbà per a Barcelona.

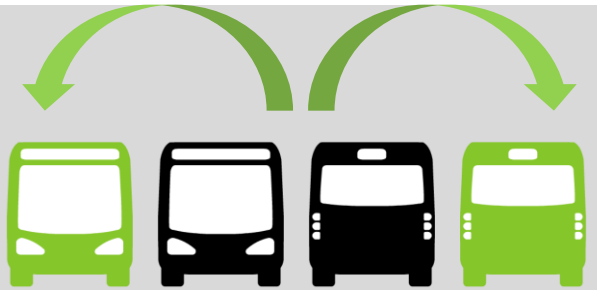
Fins on ha d'entrar l'autobús, i en quines condicions ho ha de fer?



Font: PTP

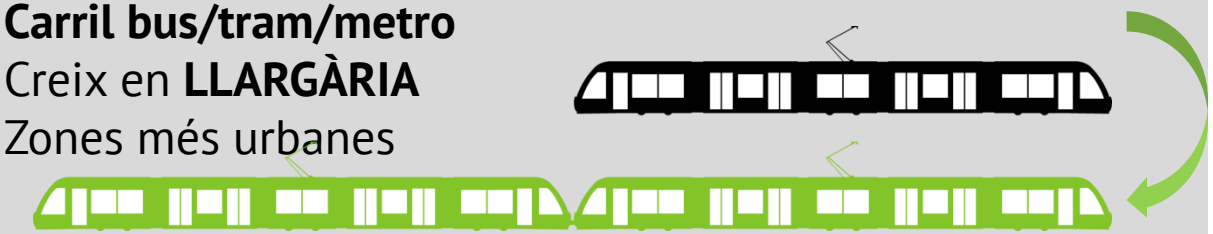
Els límits de la capacitat

Bus Rapid Transit (BRT)
Creix en **AMPLADA**
Zones més interurbanes



BRT = autopista de lliure circulació per a bus
Amb dos autobusos per minut = 9.200 pax/h

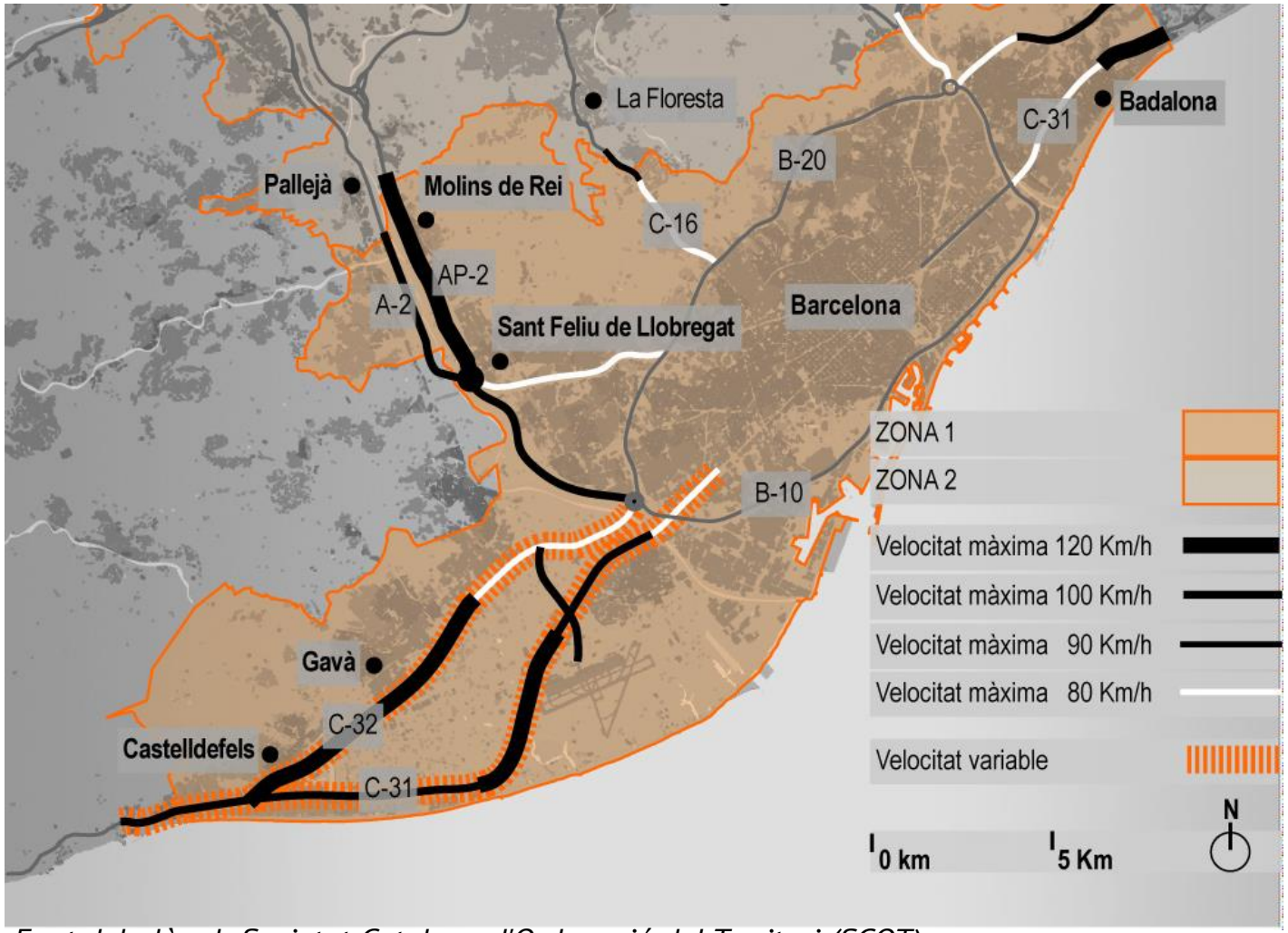
Carril bus/tram/metro
Creix en **LLARGÀRIA**
Zones més urbanes



Capacitat per sistema amb un servei cada dos cicles semafòrics (90s+90s) per mantenir velocitat comercial.
Carril BUS= 2.800 pax/h, TRAMVIA SIMPLE= 4.000 pax/h
TRAMVIA DOBLE = 8.000 pax/h, METRO = 16.000 pax/h

Font: PTP

Funcionalitat de l'autobús a la C31 sud

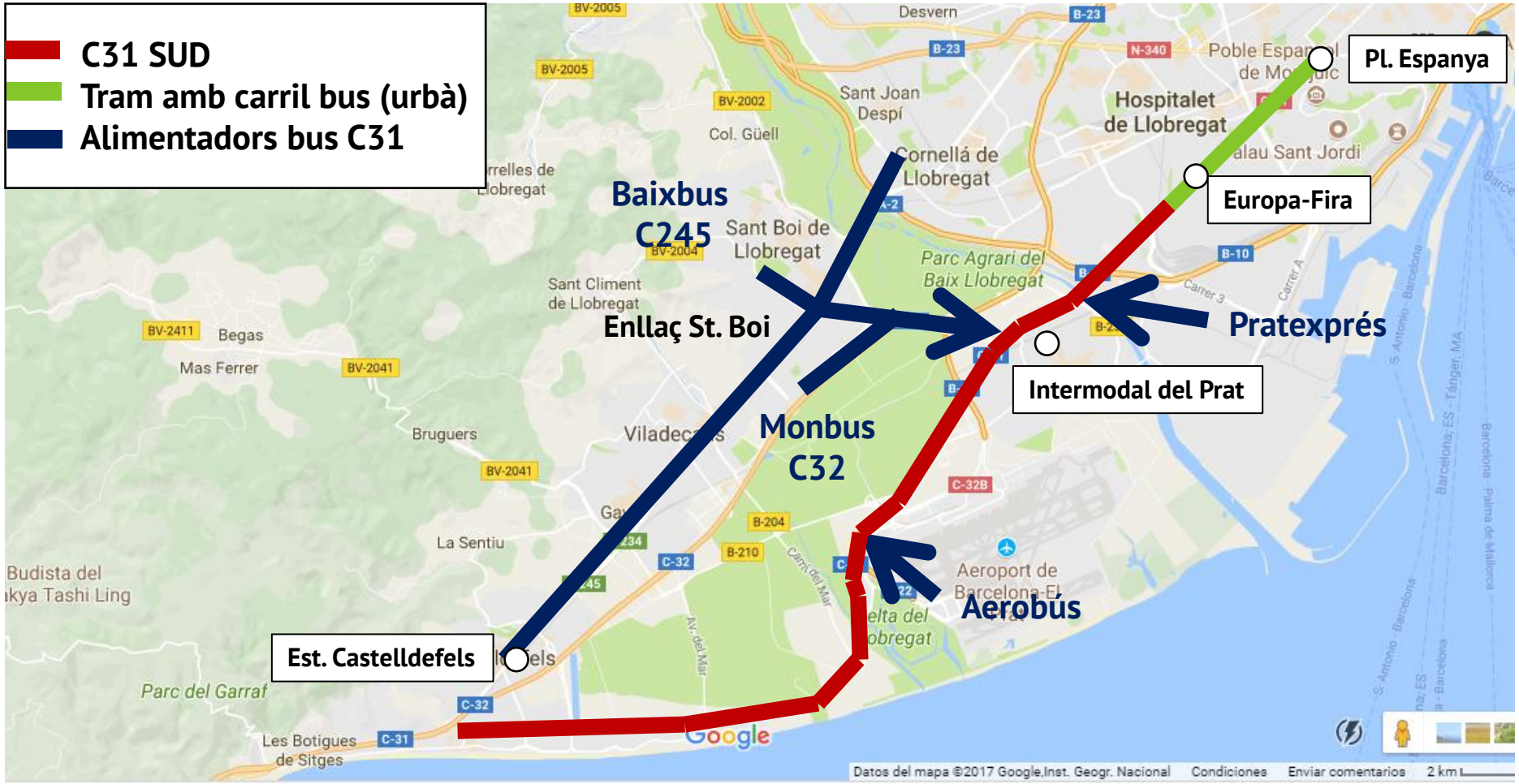


Font del plànol: Societat Catalana d'Ordenació del Territori (SCOT)

La C31 és el perllongament natural de la Gran Via de Barcelona, enllaça Castelldefels Gavà, Viladecans, el Prat, l'Hospitalet i Barcelona.

- Actualment és l'entrada a BCN amb més circulacions d'autobusos interurbans.
- Els serveis que l'utilitzen procedeixen de la mateixa C31 (Baixbus), la C32 (Garraf Monbus), la C245 (Castelldefels-St.Boi Baixbus) o l'Aerobús (SGMT)
- Connecta amb l'aeroport i la Fira
- Només disposa de carril bus a les zones urbanes de l'Hospitalet i Barcelona

Funcionalitat de l'autobús a la C31 sud

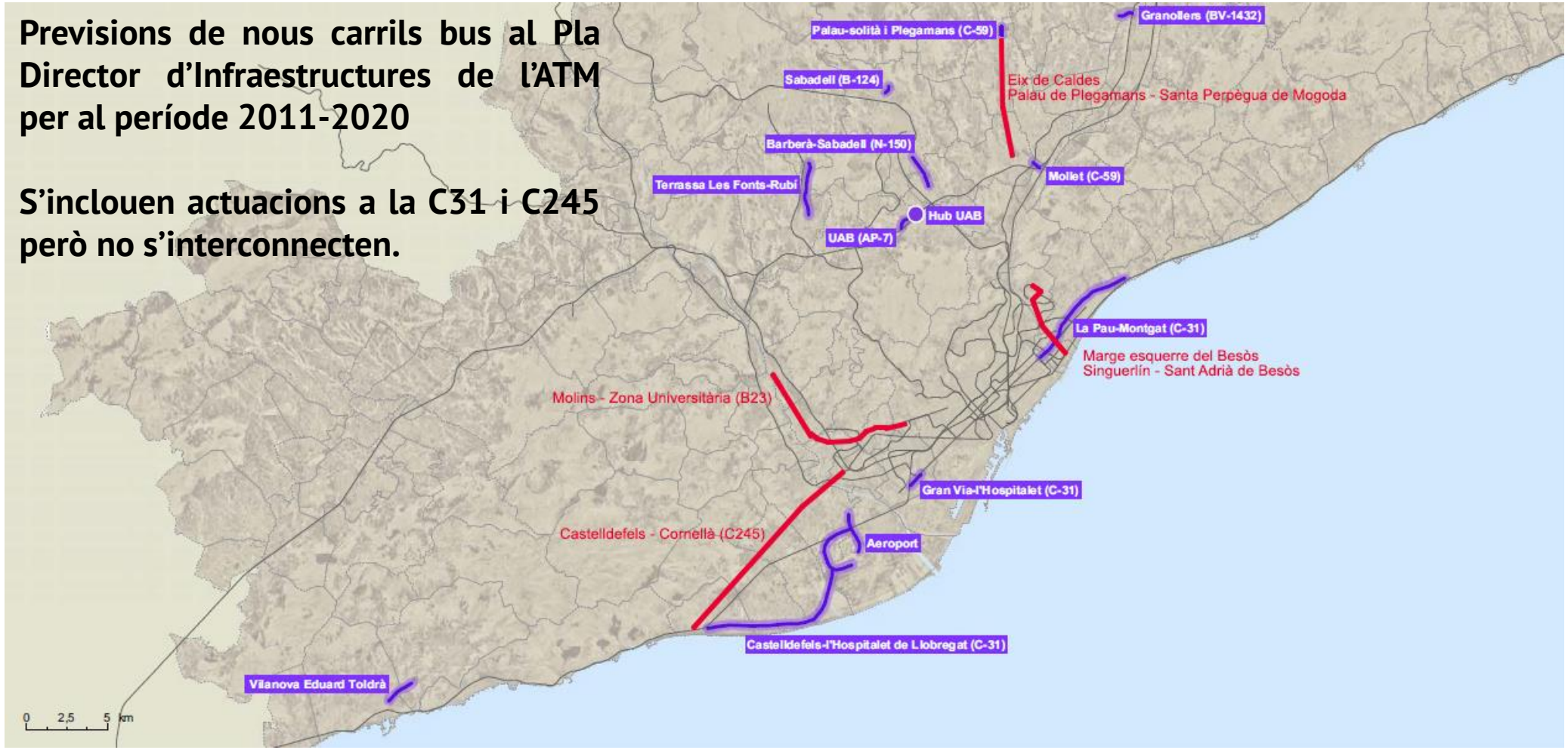


Font: PTP

Funcionalitat de l'autobús a la C31 sud

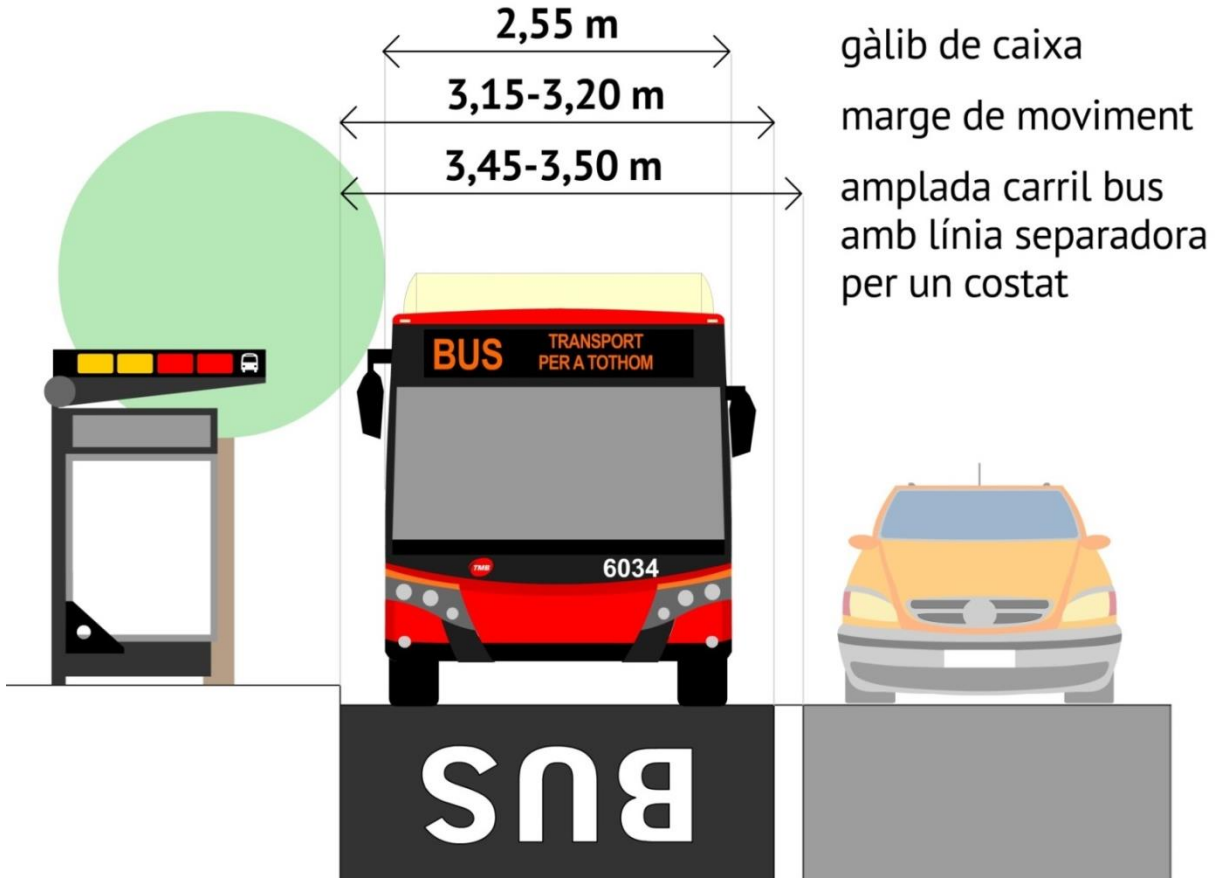
Previsions de nous carrils bus al Pla Director d'Infraestructures de l'ATM per al període 2011-2020

S'inclouen actuacions a la C31 i C245 però no s'interconnecten.



Font: PTP sobre mapa del PDI - ATM

El carril bus urbà de la Gran Via sud compleix?



Font: PTP

El carril bus urbà actual de la Gran Via pateix una forta congestió d'autobusos amb règim de parada urbà, i planteja alguns inconvenients.

1) No disposa d'un dimensionament òptim per al pas d'autobusos ni té cap tipus de protecció o segregació.

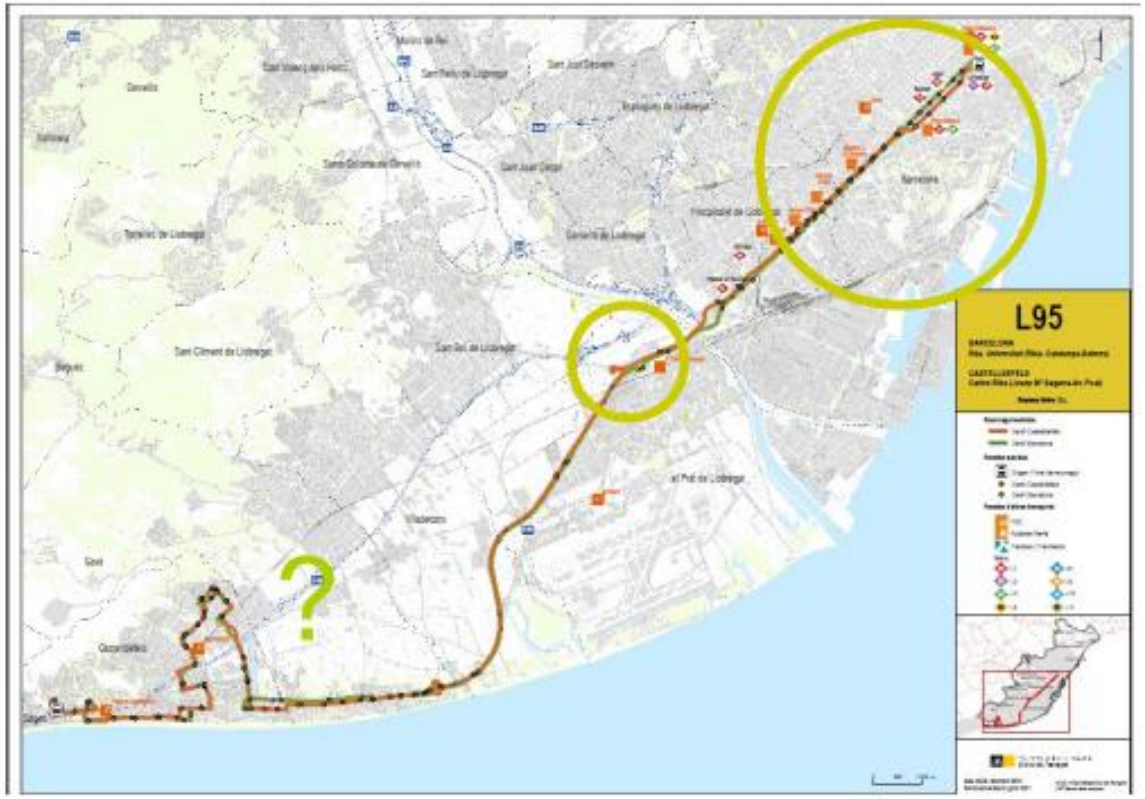
2) Resulta vulnerable a les afectacions del trànsit, especialment la càrrega i descàrrega dels centres comercials...

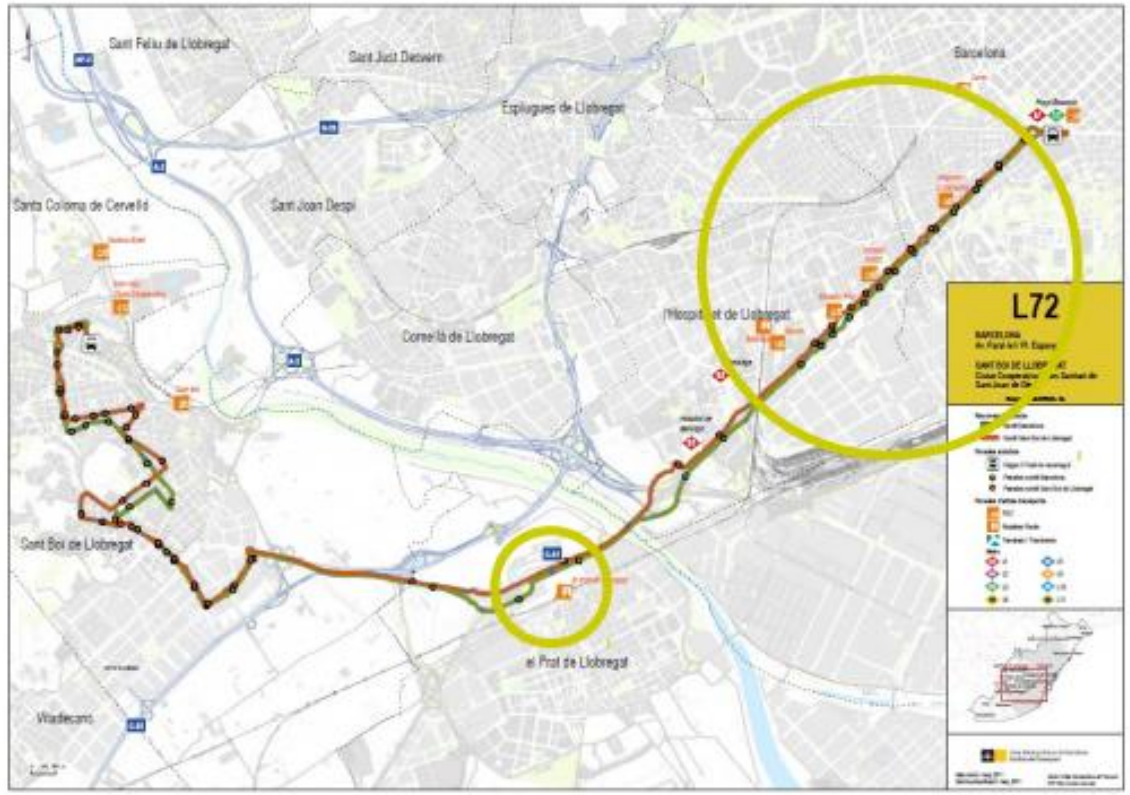
3) Té diversos trenats i manques de continuïtat (pl. Europa).

4) Està especialitzat en serveis urbans. Els interurbans exprés circulen pels carrils convencionals o a remolc dels urbans pel carril bus.

5) S'acaba a l'Hospitalet

Cal que l'interurbà faci d'urbà H12 a BCN?

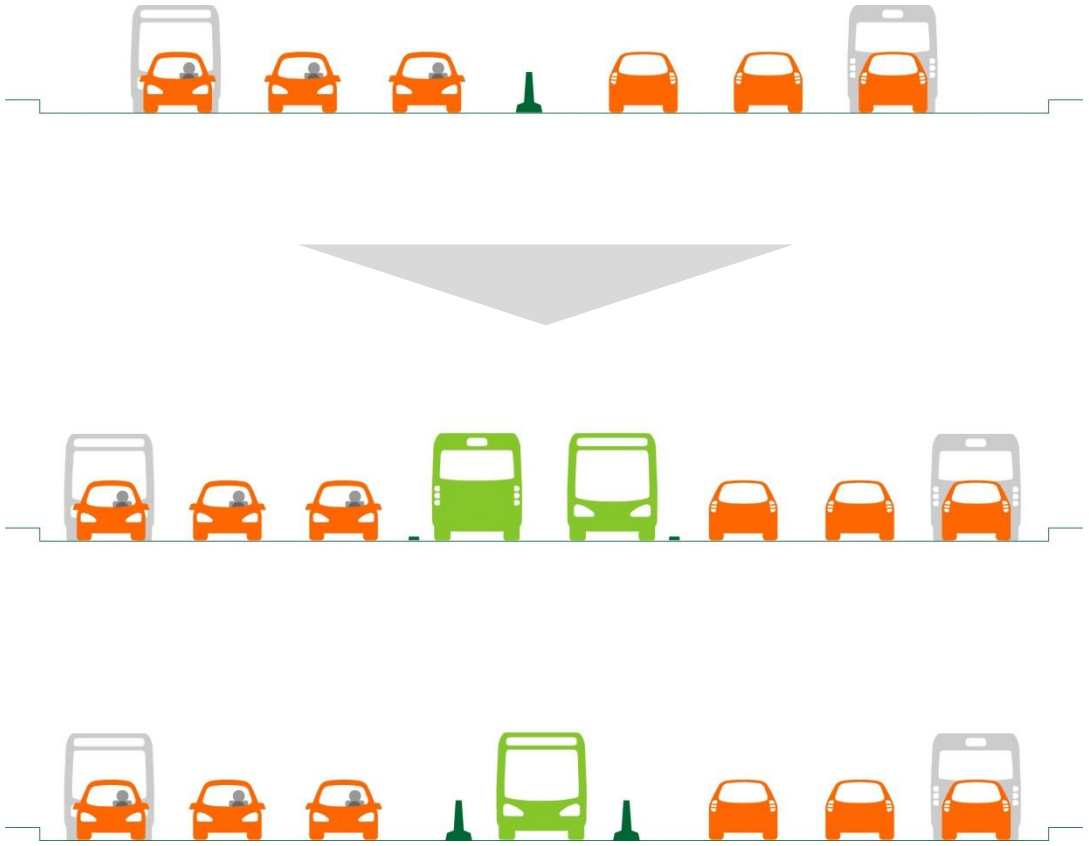




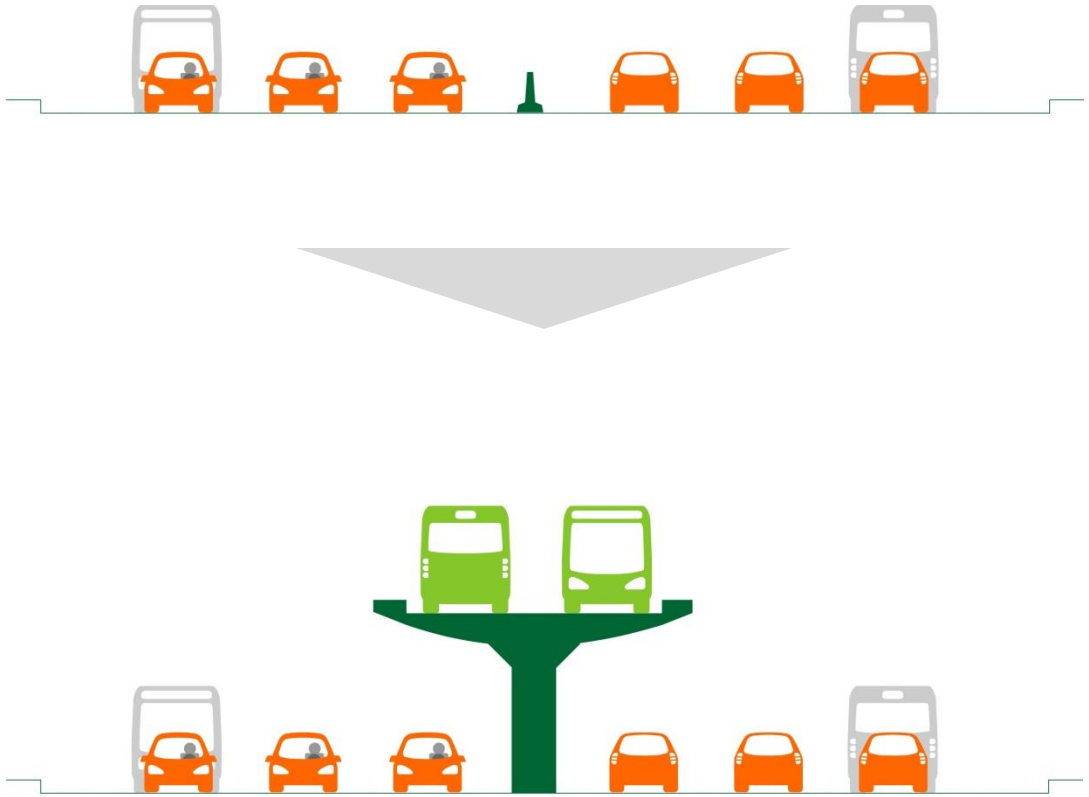
Font: Plànols ÀMB

Tipologies de carril bus. Aplicació a la C31 sud?

Reforma de calçades



Ampliació d'infraestructura



Font: PTP

Tipologies de carril bus. Aplicació a la C31 sud?

Reforma de calçades

Estretament de carrils a la Gran Via Nord (C31 nord) ubicant un nou carril bus. Inaugurat l'any 2006.

Ampliació d'infraestructura

Ampliació de capacitat de la C58 amb vials bus-VAO, segregats i connectats a diferent nivell. Inaugurat l'any 2013.

Font: PTP. Font foto dreta: Moventis.

Tipologies de carril bus. Aplicació a la C31 sud?

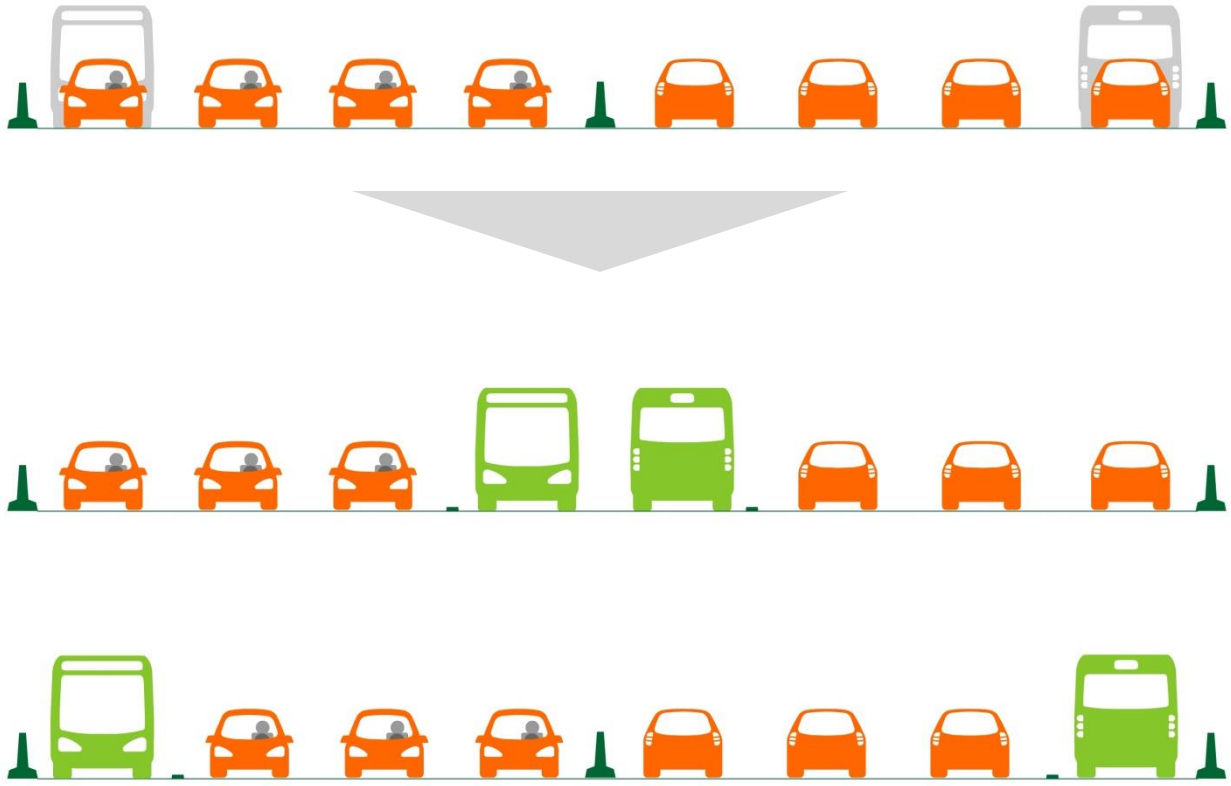
Reforma de calçades

Reivindicació PTP i ajuntaments del Baix (2001) a l'autopista B23, dotada d'amplis vorals. Pendent acord Foment-Generalitat per reformar calçades.

Font: PTP

Tipologies de carril bus. Aplicació a la C31 sud?

Canvi funcional



Font: PTP

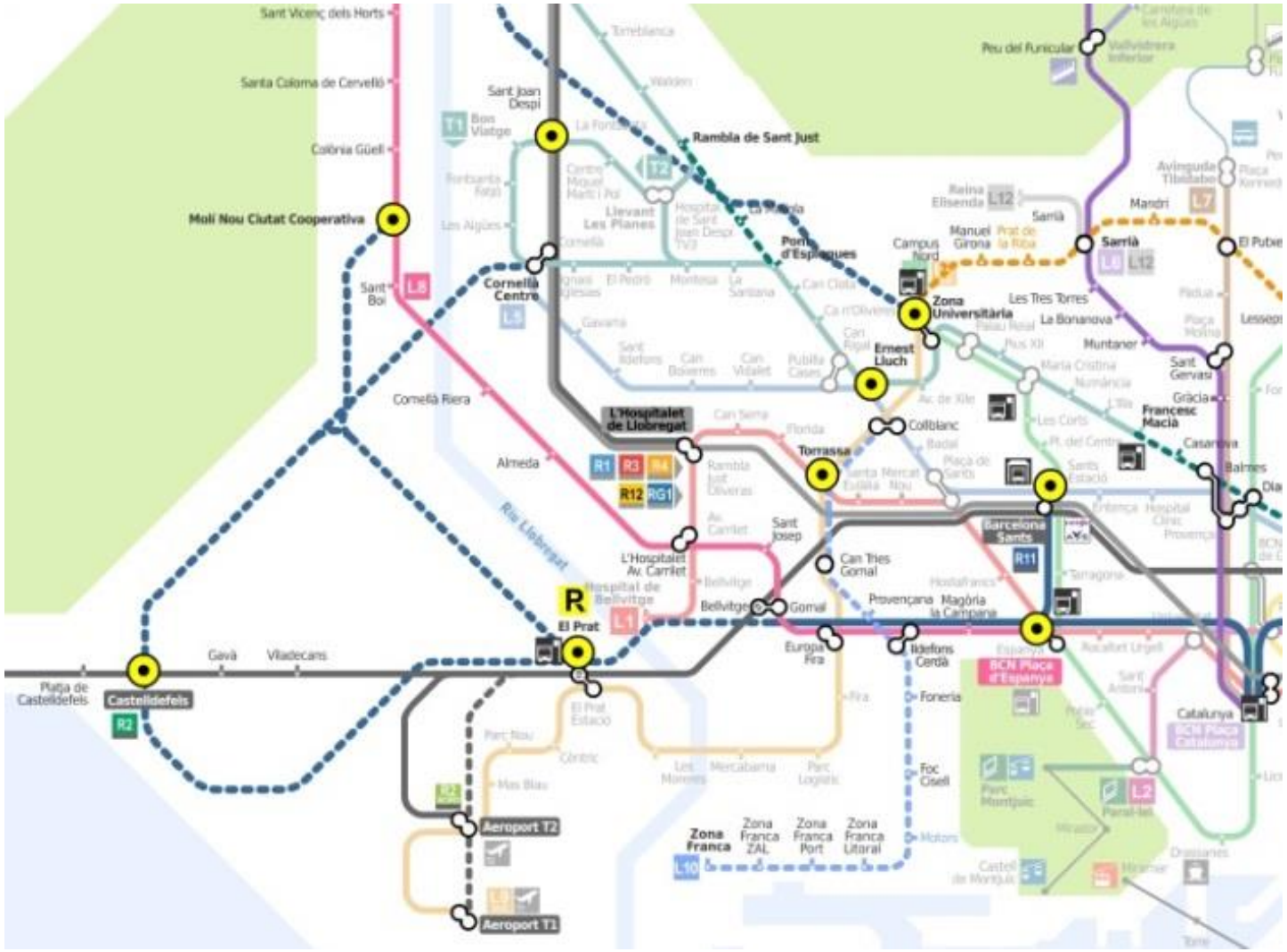
Hub intermodal del Prat, passant per al bus

El hub del Prat és un excel·lent node que pot millorar les connexions de les dues marges del riu Llobregat amb l'aeroport, gràcies a la línia 9 sud. També hi poden parar tots els trens regionals per xarxa convencional i alta velocitat (Avant).

La proximitat del hub amb la C31 i l'enllaç d'aquesta amb la C245 i C32 permetrien connectar tot el corredor bus de la C31 amb Renfe i línia 9.

La clau és aconseguir que els autobusos procedents de la C245, C32 i C31 puguin fer una **entrada i sortida ràpida de l'estació del Prat**, sense pèrdues de temps en bucles ni canvis de sentit. Caldria replantejar alguns enllaços`viaris.

Font: PTP



Gràcies per la vostra atenció