

El RACC presenta l'estudi: "Anàlisi de la competitivitat de la Nova Xarxa Ortogonal de Bus de Barcelona"

El RACC demana millores per augmentar la velocitat comercial dels autobusos a Barcelona

- La nova xarxa de bus de Barcelona circula per sota dels 13 km/h que fixa el Pla de Mobilitat Urbana Sostenible, en més del 50% dels seus quilòmetres recorreguts.
- Vehicles mal estacionats i maniobres de gir a la dreta d'altres conductors són algunes de les principals incidències que redueixen la velocitat del transport públic, juntament amb incidències a les parades i la congestió.
- A les vies amb carril bus la velocitat és de mitjana 1,1 km/h superior a les que no en tenen. Tot i això, el creixement de la xarxa de carrils bus dels darrers anys no s'ha traduït en un increment global de la velocitat dels busos.
- Les línies V27, D40, H6, H12 i H16 són les línies ortogonals que necessiten millores de forma prioritària perquè circulen a una velocitat més baixa i a la vegada tenen una demanda d'usuaris elevada.

Barcelona, 17 de setembre de 2019 – Avui el RACC, en el marc de la Setmana Europea de la Mobilitat Sostenible, ha presentat l'estudi Anàlisi de la competitivitat de la Nova Xarxa Ortogonal de Bus de Barcelona, un treball pioner realitzat després de la implantació definitiva de les línies de bus previstes al Pla de Mobilitat Urbana Sostenible (PMUS) impulsat per l'Ajuntament de Barcelona.

L'estudi del RACC té l'objectiu d'identificar les claus per seguir millorant la nova xarxa de línies ortogonals d'altres prestacions (H, V i D) i el conjunt de línies convencionals. Per fer-ho, s'ha fixat en els indicadors que més influeixen als usuaris: la velocitat de circulació, la puntualitat dels autobusos i la demanda de viatgers.

L'estudi ha analitzat 13 de les 28 línies ortogonals d'altres prestacions: H4 (Z.Universitària-Bon Pastor), **H6** (Z.Universitària-St. Andreu), **H8** (Camp Nou-Bon Pastor), **H12** (Gornal-Besòs Verneda), **H16** (Z.Franca-Fòrum Campus Besòs), **V3** (Z.Franca-Sarrià), **V13** (Pla de Palau-Av.Tibidabo), **V21** (Pg.Marítim-Horta), **V27** (Pg.Marítim-Canyelles), **V31** (Mar Bella-Trinitat Vella), **D20** (Pg.Marítim-Ernest Lluch), **D40** (Pl.Espanya-Canyelles) i **D50** (Paral·lel-Ciutat Meridiana) i **3 línies convencionals** a mode de contrast amb la xarxa ortogonal: **L7** (Zona Universitària-Fòrum), **L33** (Zona Universitària-Verneda) i **L39** (Horta-Barceloneta).

Per a més informació:
RACC Premsa saladeprensa.racc.cat 93 495 50 29 raccmedia@racc.es

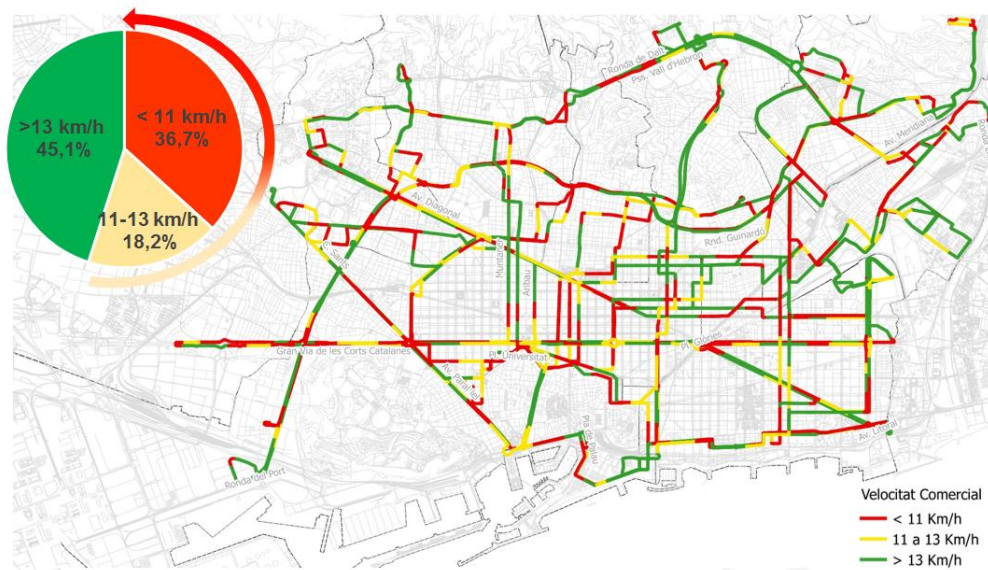
Segueix-nos a:



1. LA VELOCITAT COMERCIAL DE LA XARXA DE BUS

- Els busos recorren més de la meitat dels quilòmetres (54,9%) per sota de l'objectiu de velocitat comercial de 13km/h que fixava com a objectiu pel 2018 el Pla de Mobilitat Urbana Sostenible. És a dir, la rapidesa del servei encara està per sota del desitjat.

La velocitat comercial, per sota dels 13 km/h



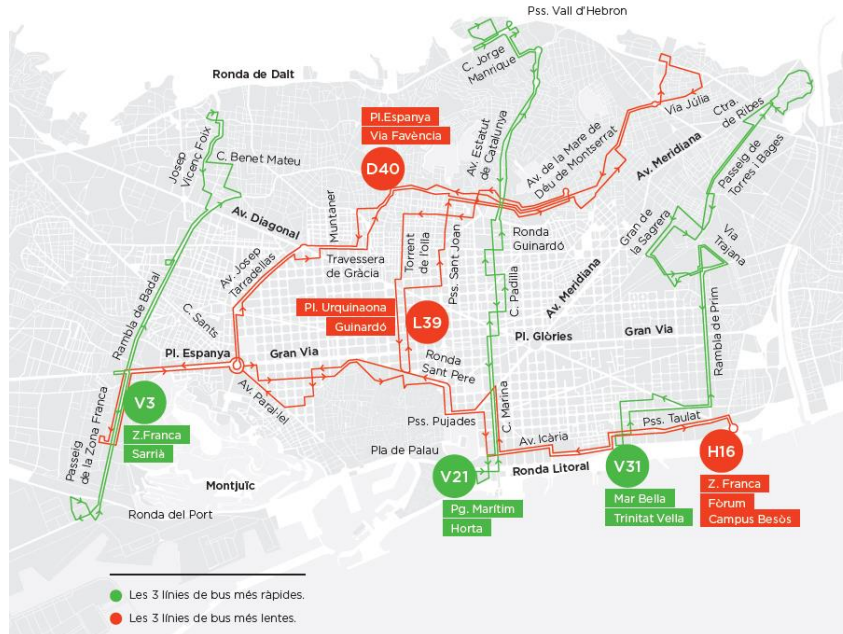
- **Les línies de bus verticals són en general més ràpides.** En concret, les vies analitzades amb més velocitat comercial que compleixen l'objectiu de 13km/h són: **V31** (Mar Bella-Trinitat Vella), que circula a 13,2km/h i **V3** (Z.Franca-Sarrià), a 13,1km/h. Hi ha altres vies que tot i no assolir l'objectiu del PMUS s'hi apropen: **V21** (Pg.Marítim-Horta) a 12,9km/h; **L7** (Fòrum-Z.Universitària) a 12,6km/h; **H8** (Camp Nou-Bon Pastor) a 12,0km/h i **L33** (Verneda-Z.Universitària) a 12,0km/h.
- **Les línies analitzades més lentes són:** **D40** (Pl.Espanya-Canyelles), que es mou a 9,6km/h; **H16** (Z.Franca-Fòrum Campus Besòs) a 9,8km/h; **L39** (Pl.Urquinaona-Guinardó) a 10,3km/h; **H12** (Gornal-Besòs Verneda) a 10,6 km/h i la **V27** (Pg. Marítim-Canyelles) a 10,8 km/h.

Per a més informació:
 RACC Premsa saladeprensa.racc.cat 93 495 50 29 raccmedia@racc.es

Segueix-nos a:



Els 3 busos més ràpids i els 3 més lents de Barcelona



- **Els 10 trams amb menys velocitat de Barcelona** i que, per tant, requereixen l'estudi d'intervencions de millora són:

Trams		Línies	Trams		Línies
1	Gran Via <i>Europa Fira - Pl. Espanya</i>	H12, H16, V3, D20 i D40	6	Pi. Universitat - Carrer Pelai <i>Ronda Sant Antoni - Pelai</i>	D50, H16 i V13
2	Av. Icària - Pg. Taulat <i>Marina - Sant Ramon Penyafort</i>	H16 i V27	7	Av. Diagonal <i>Senit Besòs: Francesc Macià - València</i>	L7, L33, H8 i D40
3	Ronda General Mitre - Trav. Dalt <i>Numància - Torrent de les Flors</i>	H6, D40 i V3	8	Pass eig Valldaura <i>Pl. República - Ps. Torras i Bages</i>	D40, D50 i H4
4	Carrer Sants - Av. Paral·lel <i>Rambla Badal - Pl. Draassanes</i>	D20, D40, H12 i H16	9	Fabra i Puig - Felip II <i>Dr. Pi i Molist - Av. Meridiana</i>	H6, D40, D50, i V27
5	Gran Via <i>Senit Llobregat</i>	L7 i H12	10	Ps. Sant Gervasi - Ronda Dalt <i>Senit Besòs: Balmes - Jorge Manrique</i>	H4 i V21

La baixa velocitat, una pèrdua de temps per als ciutadans

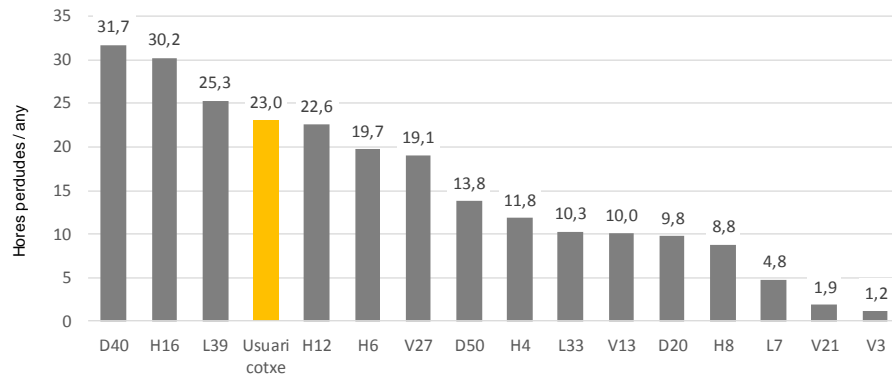
- Una velocitat inferior a la desitjada (13km/h) provoca retards en els horaris dels passatgers i, per tant, una pèrdua de temps. Prenent com a referència la línia més ràpida, V31 (Mar Bella-Trinitat Vella), i un viatge mitjà de 5 quilòmetres obtenim que:
 - Els usuaris que més temps podrien estalviar són els que fan servir diàriament les línies D40 (Pl.Espanya-Canyelles) i H16 (Z.Franca-Fòrum Campus Besòs), amb més de 30 hores perdudes l'any.

Per a més informació:
 RACC Premsa saladeprensa.racc.cat 93 495 50 29 raccmedia@racc.es

NOTA DE PREMSA

Seguidament, hi ha els passatgers de la L39 (PI.Urquinaona-Guinardó) i la H12 (Gornal-Besòs Verneda), que podrien estalviar entre 20 i 30 hores anuals.

Temps de trajecte perdut per usuari (anual)



Càlculs en bus a partir d'un trajecte mitjà de 5 km, comparant cada línia amb la més ràpida (V31).

Càlcul en cotxe a partir d'un trajecte mitjà de 5 km a les Rondes en hora punta

Carril bus: una via ràpida amb sostre de vidre

- **La velocitat a les vies amb carril bus és clarament superior de mitjana (1,1 km/h) a les vies on no n'hi ha.** A les vies amb carril bus els vehicles circulen a 12,0 km/h, enfront dels 10,8 km/h de les vies on el bus circula al mateix carril que la resta del trànsit. **Això representa un salt important en la competitivitat del bus.**
- **El creixement dels quilòmetres de carril bus des del 2013 no s'ha traduït en un increment de la velocitat comercial de la xarxa d'autobusos.** La xarxa de carrils bus ha augmentat un 40,4% des del 2013, en que hi havien 151 quilòmetres de carril bus, front els 212 quilòmetres actuals (dades de TMB a 31 de desembre de 2018).

Les incidències a la xarxa de bus

- **En el 19% dels quilòmetres analitzats s'han observat incidències** que han fet reduir la velocitat comercial dels autobusos.
- **Els principals obstacles detectats han estat:** vehicles que fan maniobres (girs a la dreta) i bloquegen el carril bus; vehicles en doble filera o mal estacionats; girs amb dificultat per al bus; turismes, motos i altres transports circulant pel carril bus; o autobusos fent cua en una parada, especialment a les entrades de la ciutat on convergeixen línies urbanes i interurbanes.

Per a més informació:

RACC Premsa saladeprensa.racc.cat 93 495 50 29 raccmedia@racc.es

Segueix-nos a:



NOTA DE PREMSA

- **Les parades on s'ha registrat algun tipus d'incidència són:** La Sagrera – Meridiana; Av. Diagonal – Muntaner; Av. Dels Quinze – Pg. Maragall; Pg. Verdu – Pl. República; Pl. Cerdà – Rbla. Badal; Maria Cristina – Av. Carles III; Via Favència – IES Guineueta; Gran Via – Muntaner i Pg. Sant Joan – Travessera de Gràcia.
- **En el 93% de les parades no s'han detectat situacions que entorpeixin la pujada i baixada de passatgers.**

2. LA PUNTUALITAT DELS BUSOS

- **El 80% dels busos surten puntuals o amb alteracions inferiors als dos minuts de retard a les capçaleres (parades d'origen), respecte a la freqüència establerta per TMB.** En el 58% dels casos surten a l'hora o al llarg dels 59 segons posteriors i en el 22% de les ocasions entre 1 i 2 minuts més tard. D'altra banda, en el 20% de les ocasions els busos no arriben a sortir puntuals, i ho fan amb més de 2 minuts de retard. **Aquests desajustos són sovint forçats per poder mantenir la freqüència de pas** de la línia o poder satisfer una demanda puntual concreta (col·legis, esdeveniments, etc.).
- **Les línies L7 (Fòrum-Z. Universitària), D20 (Pg.Marítim-Ernest Lluch) i V31 (Trinitat Vella-Mar Bella) són les que més s'ajusten als horaris de sortida establerts per TMB en hora punta** (entre les 8h i les 10h). Per contra, la H4 (Z.Universitària-Bon Pastor) i la V21 (Pg.Marítim-Horta) són les que més alteracions tenen en l'interval de sortida del servei.

3. LES LÍNIES DE BUS AMB MÉS DEMANDA D'USUARIS

Després de comptabilitzar tots els passatgers que pugen a l'autobús en tot el seu recorregut, l'estudi mostra que:

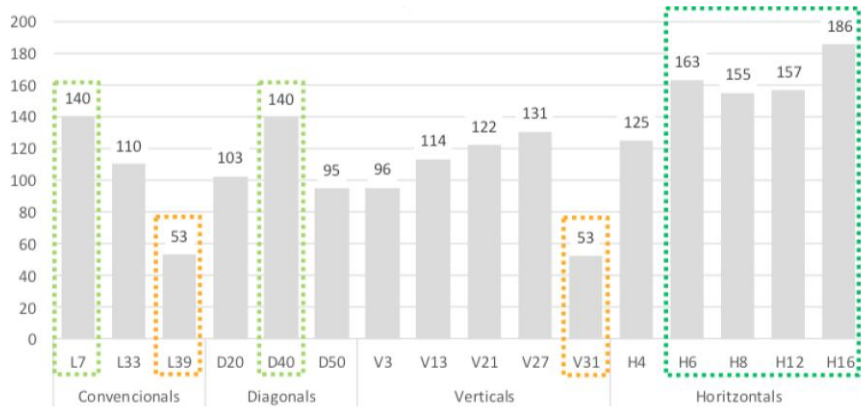
- **Les 4 línies amb més demanda són horitzontals: H6 (Z. Universitària-St. Andreu), H8 (Camp Nou-Bon Pastor), H12 (Gornal-Besòs Verneda) i H16 (Z. Franca-Fòrum Campus Besòs).** Totes elles han registrat més de 150 passatgers per trajecte. La L7 (Fòrum-Z.Universitària) i la D40 (Pl. Espanya-Canyelles) tenen una demanda important amb 140 usuaris en cada itinerari.
- **Les dues línies amb menys usuaris comptabilitzats són la convencional L39 (Pl. Urquinaona-Guinardó) i la V31 (Mar Bella-Trinitat Vella), amb 53 passatgers comptats cadascuna.**

Per a més informació:
RACC Premsa saladeprensa.racc.cat 93 495 50 29 raccmedia@racc.es

Segueix-nos a:



Usuaris per línia i sentit



L'eficiència de la xarxa de bus

Tenint en compte que és recomanable que qualsevol línia de bus circuli a una velocitat elevada (a partir de 13 km/h) i, a la vegada, presti servei a molts usuaris, s'ha calculat l'eficiència de les línies, relacionant la velocitat i la demanda d'usuaris de cadascuna d'elles. I es conclou que:

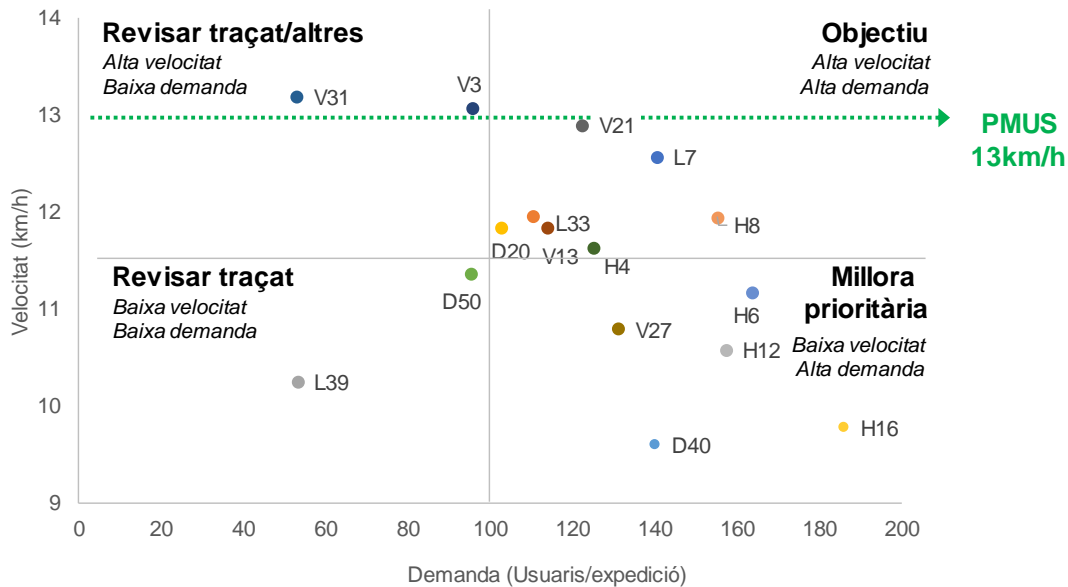
- **Les línies que compleixen l'objectiu d'eficiència són: V21 (Pg. Marítim-Horta) i L7 (Fòrum-Z. Universitària)**, ja que han registrat una alta velocitat i una demanda elevada durant els seus respectius trajectes.
- **Les línies que necessiten la revisió del traçat, parades o altres són: V31 (Mar Bella-Trinitat Vella) i V3 (Z. Franca-Sarrià)**, perquè tot i haver registrat una alta velocitat comercial durant el circuit, han comptat amb una demanda baixa de passatgers.
- **Les línies a les que cal prioritzar les millores són: D40 (Pl.Espanya-Canyelles), H6 (Z. Universitària-St.Andreu), H12 (Gornal-Besòs Verneda), H16 (Z.Franca-Fòrum Campus Besòs) i V27 (Pg. Marítim-Canyelles)**. Totes elles tenen una baixa velocitat comercial, però a la vegada tenen una demanda alta de passatgers.
- **Les línies que requereixen una revisió més a fons són: D50 (Paral·lel-Ciutat Meridiana) i L39 (Pl. Urquinaona-Guinardó)**, perquè tant la seva velocitat com la demanda d'usuaris registrats són baixes. Aquestes línies fan un recorregut paral·lel a la L4 del metro.

Per a més informació:
 RACC Premsa saladeprensa.racc.cat 93 495 50 29 raccmedia@racc.es

Segueix-nos a:



Mapa d'eficiència de la xarxa de bus



4. RECOMANACIONS RACC

Sobre el servei i l'operació

- Auditar tots els punts de conflicte de la xarxa viària que provoquen caigudes de velocitat als autobusos, i donar solucions específiques per a cada cas (microgestió).
- El pla semafòric de la ciutat ha d'incloure informació d'operació del bus per adaptar els semàfors i evitar encadenar la pèrdua de temps en parada amb la d'un semàfor vermell (macrogestió).
- Millorar les funcionalitats de l'APP i el WiFi de TMB perquè permeti conèixer la posició de cada autobús i el seu nivell d'ocupació en temps real. Emprar les dades per a la millora operativa del servei amb algoritmes de predicció de demanda.
- La T-Mobilitat, ja que les targetes *contactless* reduiran el temps d'accés als vehicles i la informació obtinguda permetrà una millor gestió de l'oferta de transport públic.
- Estendre la flota d'autobusos biarticulats a la xarxa ortogonal horitzontal (H) i resta de línies amb direcció Llobregat-Besòs (i viceversa) quan els radis de gir ho permeten.
- Valorar la reducció d'algunes parades per millorar la velocitat comercial.

Per a més informació:
 RACC Premsa saladeprensa.racc.cat 93 495 50 29 raccmedia@racc.es

Segueix-nos a:



Sobre la infraestructura

- Actuar prioritàriament als trams on la velocitat comercial és inferior a 11 km/h amb **l'aplicació de noves tecnologies o infraestructura de prioritització**:
 - Semàfors intel·ligents que avancin la prioritat dels autobusos per proximitat i que prioritzin els seus girs, per fer-los independents de la resta del trànsit.
 - Actuacions relatives al carrils bus:
 - Implantar nous carrils bus prioritzant línies de més demanda i els trams on es detecta baixa velocitat.
 - On ja hi ha carril bus, assegurar l'amplada mínima de 3,20 metres.
 - Controlar la indisciplina d'altres vehicles (bici, automòbil, moto, mercaderies) que penalitza la velocitat comercial, especialment en els girs.
 - Parades dobles per a evitar cues, en trams on coincideixen diferents línies de bus.

Sobre el RACC

El RACC és una entitat que ofereix cobertura i serveis d'alta qualitat per atendre les necessitats de més de 10 milions de persones a qualsevol lloc del món. És especialista en la prestació d'assistència personal, familiar, mecànica, sanitària urgent i a la llar i té la xarxa d'autoescoles més gran de l'Estat. Per cobrir les seves necessitats, l'entitat realitza 1.185.000 assistències a l'any i gestiona 600.000 pòlisses d'assegurances de diferents rams. El RACC promou una nova cultura de la mobilitat més segura i respectuosa amb el medi ambient, i té una gran capacitat de divulgació i influència en aspectes relacionats amb la millora de la seguretat viària, la reducció dels accidents i les infraestructures.

Per a més informació:

RACC Premsa saladeprensa.racc.cat 93 495 50 29 raccmedia@racc.es

Segueix-nos a:

