

El RACC demana un estudi del trànsit tenint en compte la connexió dels tramvies i el desplegament de les superilles

El RACC alerta que la connexió dels tramvies pot empitjorar la qualitat de l'aire i l'augmentar els temps de desplaçament dels busos que creuen l'Av. Diagonal

- *Aquest és el primer informe que analitza l'impacte global sobre la mobilitat de la ciutat, tenint en compte els efectes sobre la qualitat de l'aire, el transport públic, els desplaçaments dels vianants i ciclistes i sobre el transport privat.*
- *S'han analitzat 21 cruïlles situades a la zona de Pl. Francesc Macià, Av. Sarrià i C/ Urgell, així com a la zona del C/Balmes, Via Augusta i Pg. de Gràcia.*

Barcelona. 15 de desembre de 2016 – La connexió dels tramvies per l'Av. Diagonal és un dels projectes de major envergadura que té plantejat en aquest moment la ciutat de Barcelona i que afectarà la mobilitat global de totes les persones: tant usuaris de transport públic, dels qui van a peu, en transport privat o en bici. Per aquesta raó el RACC va organitzar el passat mes de maig un Tribuna RACC amb reconeguts experts en mobilitat, amb l'objectiu d'obrir el debat, contrastar opinions i impulsar l'anàlisi des del rigor, la transparència i el consens.

Amb aquest mateix objectiu, el Club ara ha analitzat 21 cruïlles de l'Eixample per avaluar l'impacte que la unió dels tramvies hi tindrà sobre la qualitat de l'aire i sobre la mobilitat de diferents modes de transport. Les conclusions de l'estudi revelen que la connexió dels tramvies pot fer empitjorar la qualitat de l'aire degut a la congestió que es generaria i, tot i que els usuaris del tramvia sortirien guanyant en temps de desplaçament, els usuaris del transport públic de les línies de bus que travessen l'Av. Diagonal sortirien perjudicats ja que s'allargaria el temps dels seus recorreguts, igual que els hi passaria als vianants per poder travessar l'Av. Diagonal.

Aquestes conclusions fins ara no han format part del debat públic i el RACC sol·licita que es faci un estudi on s'avaluïn al detall tots aquests efectes no desitjats, amb una visió global, i tenint present altres mesures que està previst que s'apliquin simultàniament a Barcelona com les Superilles.

Metodologia de l'anàlisi

- L'estudi realitzat pel RACC simula en detall els canvis en la regulació semafòrica que suposarà la unió dels tramvies, tant al llarg de l'Av. Diagonal com en els carrers que la creuen. També fa una anàlisi desagregada, estimant la influència que tindrà la connexió dels tramvies sobre cadascun dels modes de transport (trànsit privat, xarxa de bus urbà, vianants i ciclistes) i sobre la qualitat de l'aire:
- L'anàlisi s'ha centrat en dues zones diferents de l'Av. Diagonal:
 - ✓ Zona 1: L'àrea formada per Pl. Francesc Macià – C/ Urgell – Av. Sarrià
 - ✓ Zona 2: L'àrea formada per C/ Balmes – Via Augusta – Pg. Gràcia
- El RACC ha realitzat una anàlisi in situ d'un total de 21 cruïlles localitzades dins dels àmbits que conformen l'estudi, i ha pres com a dades de partida els propis estudis presentats per l'ajuntament a principis de 2016.

IMPACTE GLOBAL DE LA CONNEXIÓ DEL TRAMVIA EN EL MEDI AMBIENT

- La implantació del tramvia no suposa una millora de la qualitat de l'aire a nivell de ciutat, ni tant sols a l'àmbit de la Diagonal o als seus carrers adjacents.
- Tot i la reducció de NOx proporcionada pel tramvia al substituir les línies de bus 6, 7, 33 i 34, la congestió generada a la resta de vehicles (transport públic i privat) comporta increments de contaminació.
- Les emissions de NOx dels autobusos que no desapareixerien per la connexió del tramvia incrementarien un 30,2%.
- Mentre que les emissions dels vehicles privats incrementarien un 21,9% (a la zona de la Pl. Francesc Macià) i un 12% (a la zona de Via Augusta).

Emissions cotxe (àmbit F. Macià)

Emissions NOx (g/veh)		
Escenari Actual	Escenari Futur	Diferència
1,12	1,37	21,9%

Emissions transport públic substituït pel tramvia (línies 6,7,33 i 34)

Emissions NOx (g/veh)		
Escenari Actual	Escenari Futur	Diferència
11,75	0,00	-100%

Emissions cotxe (àmbit V. Augusta)

Emissions NOx (g/veh)		
Escenari Actual	Escenari Futur	Diferència
0,58	0,65	12%

Emissions transport públic NO substituït pel tramvia (altres línies)

Emissions NOx (g/veh)		
Escenari Actual	Escenari Futur	Diferència
12,27	15,97	30,20%

(*) Els percentatges no són directament comparables, ja que les dades estan expressades en grams de NOx per vehicle, i el volum total de vehicle privat és superior al volum total d'autobusos que circulen.

IMPACTE GLOBAL DE LA CONNEXIÓ DEL TRAMVIA EN ELS DIFERENTS MODES DE TRANSPORT

Xarxa d'autobusos urbans

- La gran majoria de línies que integraran la nova xarxa de bus de la ciutat de Barcelona creuaran l'Av. Diagonal en una fase semafòrica on tindrà prioritat el tramvia, factor que afectarà la competitivitat del bus.
- A la zona analitzada de Pl. Francesc Macià el bus es veuria afectat negativament, en concret s'han analitzat les línies 27, 32, 63 i 67, empitjorant els seus temps de trajecte entre un 8% i un 28% degut a l'espera per creuar la Diagonal.
- En el recorregut que segueix el traçat de l'Av. Diagonal, les línies de bus que s'eliminen a causa que el tramvia absorbeix el seu passatge es veuran beneficiades per la prioritat semafòrica del tramvia per la Diagonal, tant en temps de trajecte com en emissions. Es tracta de les línies 6, 7, 33 i 34.
- En canvi les línies que es mantindrien en l'escenari futur de tramvia es veurien perjudicades. En concret, l'H8 amb un increment del 14,35% del temps de trajecte i un 6,63% d'augment de les emissions.
- ➔ ▪ En el recorregut de la Via Augusta- Pg. de Gràcia (d'entrada a Barcelona), les línies de bus (22, 24 i V17) també es veurien penalitzades en negatiu augmentant un 49% el temps de viatge i les emissions un 17%.
- En el model de simulació també s'ha recollit l'increment de temps a les següents línies en el creuament amb l'Av. Diagonal (27, 32, V11, V15, V17 (22 i 24), H8 àmbit Pl. Francesc Macià, H8 àmbit Via Augusta ambdós sentits, 67 i 63):

Temps de trajecte			
Línia de bus	Escenari Actual	Escenari Futur	Diferència
27	4'01"	5'10"	28%
32	4'01"	5'10"	28%
63	4'26"	5'03"	8%
67	4'23"	4'45"	8%
V11	1'57"	2'10"	11%
V15	2'11"	2'25"	9%
V17	3'56"	5'53"	49%
H8 F. Macià (anada)	5'21"	5'44"	7%
H8 V. Augusta (anada)	4'31"	6'22"	41%
H8 V. Augusta (tornada)	3'34"	4'05"	8%

En vehicle privat

Recorregut d'entrada a Barcelona

(Pl. F. Macià – C/ Urgell)

- Hi ha una millora d'un 22% del temps de recorregut per entrar a Barcelona per l'Av. Sarrià, comparat amb el temps de recorregut d'entrada actual.
- Gràcies a aquesta fluïdesa, disminueixen lleugerament les emissions contaminants en un 9,4%.

Recorregut de sortida de Barcelona

(C/ Urgell – Av. Sarrià)

- ➔ ▪ Empitjorament dels temps de recorregut per sortir de Barcelona pel C/ Urgell, comparat amb el recorregut de sortida actual en un +320% que passa de 3 a 14 minuts de trajecte.
- Degut a l'augment de recorregut i a una major congestió, pràcticament es doblen les emissions contaminants de NOx.

Balanç comparatiu vehicle privat

Temps de viatge

Temps de viatge (min)		
Escenari Actual	Escenari Futur	Diferència
3'25"	14'21"	320,0%

Emissions

Emissions NOx (g/veh)		
Escenari Actual	Escenari Futur	Diferència
0,86	1,66	93,3%

Recorregut Diagonal sortida Barcelona / muntanya (Balmes - Via Augusta - Pg. Gràcia)

- Augment dels temps de recorregut per Av. Diagonal (muntanya), comparat amb el trajecte actual representaria un increment del 21% degut a la reducció de la capacitat.
- ➔ ▪ La congestió generada afectarà la qualitat de l'aire amb un 39,6% més d'emissions contaminants de NOx.

Recorregut Diagonal entrada de Barcelona / muntanya (Balmes - Via Augusta - Pg. Gràcia)

- Empitjorament dels temps de recorregut per als cotxes que baixen al centre per Via Augusta i Pg. de Gràcia, comparat amb l'escenari actual augmentarien un 17%.
- L'augment de congestió fa que incrementin les emissions contaminants de NOx un 15%.

Vianants

Les voreres per als vianants no es veuran modificades i els temps semafòrics en verd quedaran afectats:

- ➔ ▪ Els vianants que creuen l'Av. Diagonal es veuen perjudicats. El temps per travessar augmentarà per sobre del 50%.
- Els vianants que segueixen el traçat de l'Av. Diagonal surten beneficiats. El temps de recorregut es redueix entre un 26% i un 30%.

Àmbit Francesc Macià

	Temps de creuament (inclòs espera mitjana semàfor)		
	Escenari Actual	Escenari Futur	Diferència
Creuar l'Av. Diagonal	1'03"	1'39"	57,4%
Recórrer l'Av. Diagonal	0'52"	0'37"	-30,0%

Àmbit Via Augusta – Pg. Gràcia

	Temps de creuament (inclòs espera mitjana semàfor)		
	Escenari Actual	Escenari Futur	Diferència
Creuar l'Av. Diagonal	1'24"	2'11"	55,8%
Recórrer l'Av. Diagonal	1'04"	0'47"	-26,6%

Ciclistes

- Es preveu que, coincidint amb la data d'inici del servei de tramvia, ja estigui operativa la xarxa de més de 300km de carrils bici a la ciutat de Barcelona.
- Es preveu que els carrils disposats a la secció central de la Diagonal tinguin un flux ciclista elevat. Tot i que la velocitat de la bici i del tramvia són diferents, els ciclistes podran beneficiar-se de la prioritat del tramvia

Àmbit Francesc Macià

Percentatge de temps de verd (en cycle de 95")		
Escenari Actual	Escenari Futur	Diferència
43%	46%	3%

Àmbit Via Augusta – Pg. Gràcia

Percentatge de temps de verd (en cycle de 95")		
Escenari Actual	Escenari Futur	Diferència
47%	55%	8%

CONCLUSIONS

1. Aquest estudi s'ha fet amb la millor informació disponible i a partir d'un model de microsimulació elaborat expressament per comparar l'efecte de la unió dels tramvies per l'Av. Diagonal sobre la mobilitat a determinats punts neuràlgics de la ciutat.
2. Les conclusions de l'estudi no pretenen ser definitives, però **apunten uns efectes negatius que fins ara no han format part del debat públic** i que caldrà resoldre si es vol dissenyar una connexió del tramvia positiva per als ciutadans.
3. Des del punt de vista de la mobilitat, es confirma que **els usuaris del tramvia milloren la rapidesa dels desplaçaments**. Però, a canvi d'això, **s'empitjora el temps de viatge de les línies de bus que creuen la Diagonal, d'alguns moviments de vianants, i de bastants usuaris del vehicle privat**.
4. Des del punt de vista mediambiental, **els efectes són negatius sobre la qualitat de l'aire (NOx), inclús sobre la pròpia Av. Diagonal**, en augmentar significativament la congestió de vehicles privats.
5. Aquestes conclusions tècniques no són definitives, però demostren que **el projecte de connexió del tramvia ha de millorar** per tal que proporcioni els beneficis esperats en qualitat de l'aire i mobilitat de tots els modes, especialment de la xarxa de bus.

RECOMANACIONS RACC

1. Que s'estengui aquesta simulació dinàmica sobre mobilitat i qualitat de l'aire al conjunt de la ciutat. L'estudi del RACC mostra indicis clars en certs àmbits de la ciutat, però **cal complementar-lo amb un estudi més global**, que necessàriament s'ha de fer des de l'Ajuntament.
2. Que en l'elaboració d'aquest estudi **es tingui no només en compte l'efecte de la connexió dels tramvies, sinó també els efectes sobre la resta de mitjans de transport, així com altres actuacions** ja previstes que impacten la mobilitat a la ciutat com és el desplegament de **les superilles**.
3. Que aquest exercici es faci **des d'una perspectiva de llarg termini** i tenint en compte que la mobilitat està entrant en un nou paradigma: menys cotxe privat, més bicicleta, més espai per al vianant i solucions tecnològiques cada cop més flexibles de transport col·lectiu i col·laboratiu (*car-sharing, ride-sharing, etc*).
4. Que donada la complexitat de l'exercici a realitzar **s'incorpori també als millors experts** d'arreu del món en qüestions de mobilitat.

Sobre el RACC

El RACC és una entitat que ofereix serveis d'alta qualitat a més d'un milió de persones i a les seves famílies. 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 900.000 assistències a l'any i gestiona més de 600.000 pòlisses d'assegurances de diferents rams. El RACC promou una nova cultura de la mobilitat, més àgil, fluida, segura, intel·ligent, assequible i respectuosa amb el medi ambient. En el món del motor dona suport a joves pilots fomentant les habilitats per competir i els valors humans de l'esport. Gaudeix d'un reconegut prestigi internacional com a organitzador rigorós de les tres proves puntuables per als campionats del món de Fórmula 1, Moto GP i Rallies.