

# Volem una Diagonal amb un transport públic d'alta capacitat i de caràcter metropolità

Emissions de CO2 per cada passatger i quilòmetre amb un 20% de càrrega

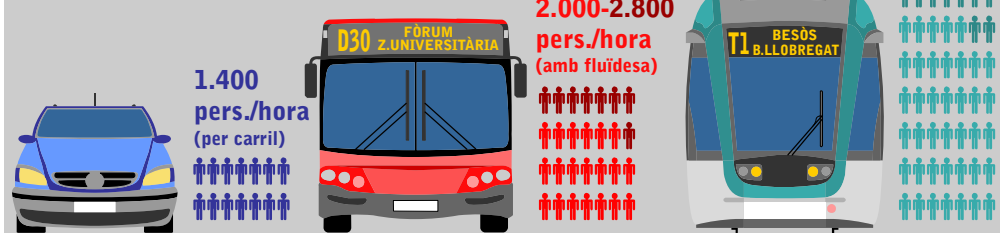


4.000-8.000 pers./hora (amb fluïdesa)

Velocitat comercial amb cicles semafòrics i parades comercials (bus i tramvia)



Demanda Diagonal hora punta: 6.500 pers./hora



## Diagonal central: només amb autobús?



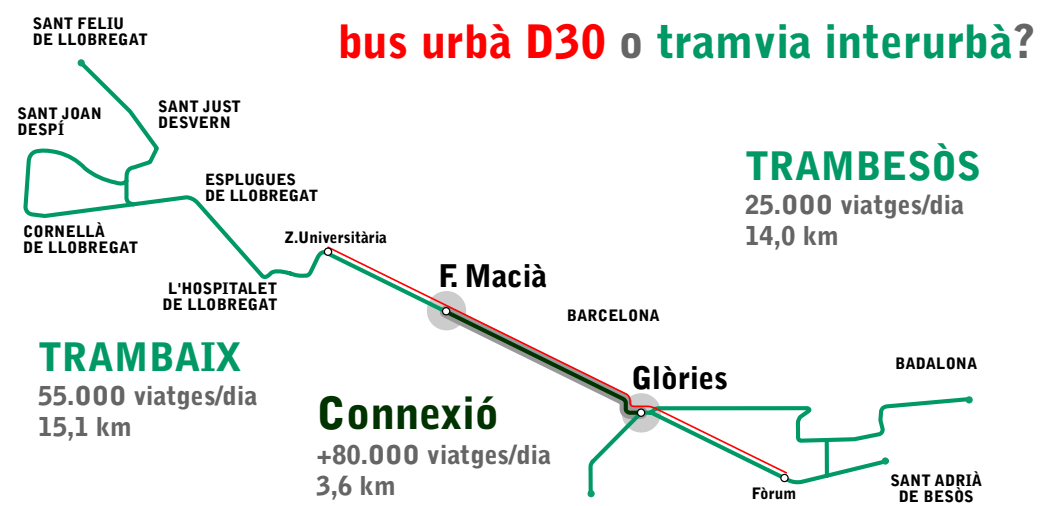
**CAPACITAT:** Un autobús articulat transporta 100 persones, un de biarticulat 140. Per transportar la demanda de transport públic al tram més carregat de la Diagonal caldrien de 46 a 65 autobusos per hora; és a dir, un vehicle pràcticament cada minut. En aquestes condicions, els autobusos s'entorpeixen entre ells i van molt lents per l'efecte acordió, amb velocitats de 8 a 12 km/h.

**ENERGIA I EMISSIONS:** De mitjana un autobús dièsel articulat (18 metres) consumeix 80 litres cada 100 km. Això suposa unes emissions de 104 grams de CO2 per persona i km. Si funcionèssim amb troleibusos o autobusos elèctrics aconseguiríem reduir les emissions a 18,6 grams per persona i quilòmetre. La contaminació és el principal problema sanitari de Barcelona.

**INFRAESTRUCTURA:** Si ens limitem a un carril bus pintat no hi ha cost addicional d'infraestructura, però queda limitada la capacitat i la velocitat comercial del transport públic. Per donar agilitat i capacitat al transport públic la principal inversió és la col·locació de carrils bus propis pel centre de calçada.

**MATERIAL MÒBIL:** Són vehicles d'importació.

**EFFECTE XARXA:** Exploitar la nova línia de nova xarxa D30 (Z.Universitària-Glòries) amb autobusos suposa solapar-se amb una part de la xarxa de tramvies. Mentre a unes parts de la ciutat els autobusos només passen cada 25 minuts, a la Diagonal els autobusos circulen paral·lels als tramvies contribuint a l'encariment del sistema de transport públic col·lectiu.



## Diagonal completa amb tramvies connectats



**CAPACITAT:** Un tramvia senzill transporta 200 persones, un de doble 400 persones. Amb un tramvia cada 3 minuts (un pas cada dos cicles semafòrics), s'ofereixen 8.000 places per hora; suficient per absorbir la demanda al tram més carregat de la Diagonal, que és de 6.500 persones per hora, sense patir l'efecte acordió, i assolint còmodament velocitats de 15 a 18 km/h.

**CONSUM ENERGÈTIC I EMISSIONS:** De mitjana un tramvia senzill (32 metres) consumeix 4,50 kWh per km, cosa que suposa unes emissions de 14,4 grams de CO2 per persona i km. Tot i ser un vehicle més gran i pesat que un autobús, té un menor consum per plaça gràcies al baix fregament de roda i carril, com el metro.

**INFRAESTRUCTURA:** Amb el cost d'una parada de Metro es pot fer la connexió del Trambaix i Trambesòs (3,6 km) i captar 80.000 passatgers diaris. Això fa que aquesta infraestructura sigui la més rendible socioeconòmicament del Pla Director d'Infraestructures de l'Autoritat del Transport Metropolità. L'obra es pot fer mantenint les voreres ja ampliades, 4 carrils de circulació i l'arbrat.

**MATERIAL MÒBIL:** es fabricaria a Sta.Perpètua de Mogoda, Vallès, afavorint la indústria catalana.

**EFFECTE XARXA:** Assumir la línia D30 amb la interconnexió del Trambaix i Trambesòs permet millorar la connexió de 8 municipis (l'Hospitalet, Esplugues, Sant Joan Despí, Sant Just Desvern, Sant Feliu, Cornellà, Sant Adrià i Badalona) amb Barcelona i alliberar 20 autobusos per reforçar les línies que ara tenen una freqüència millorable.