

El Tren-Tram de la Costa Brava

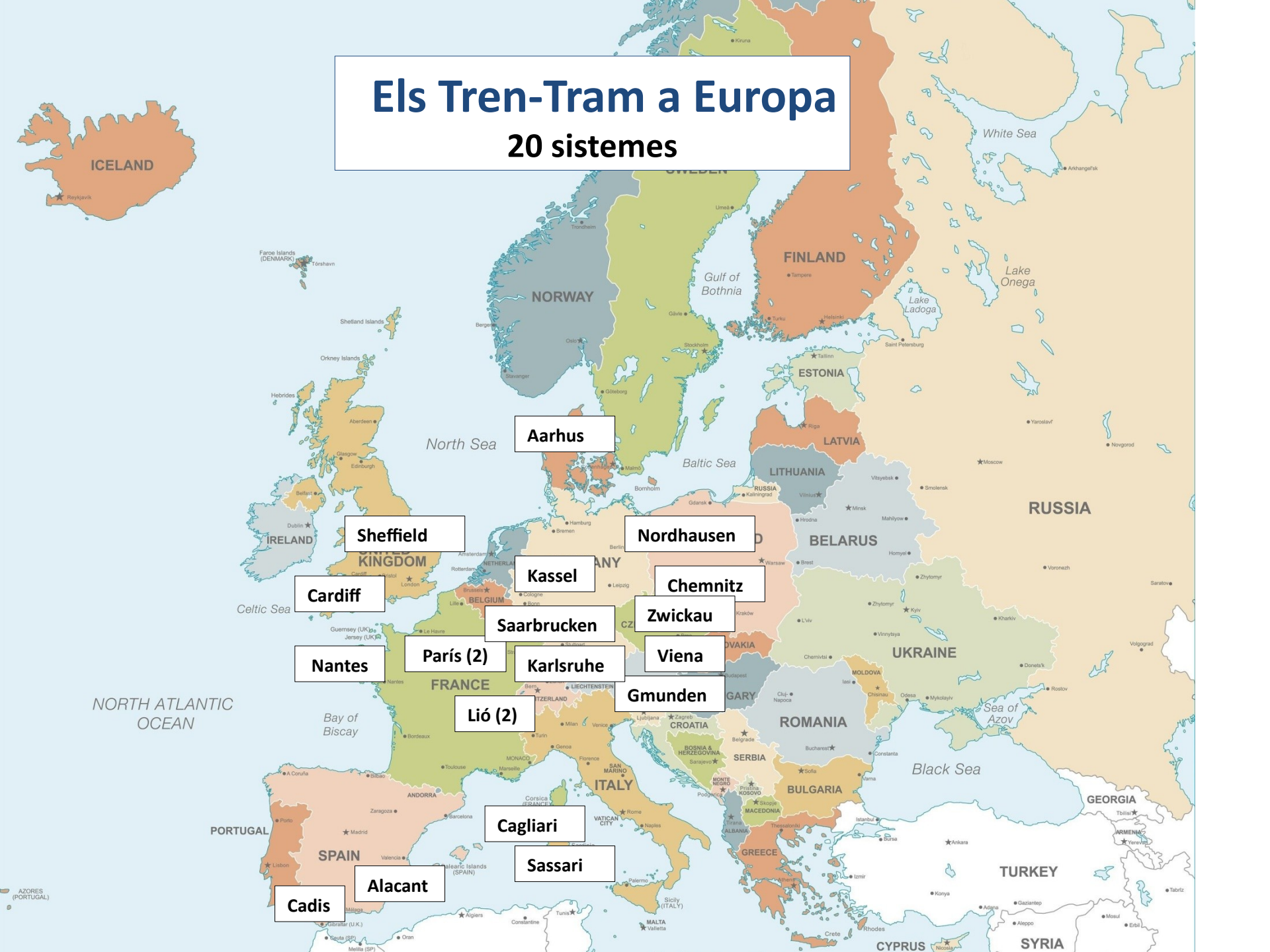
Pau Noy

18.12.2020



Els Tren-Tram a Europa

20 sistemes



Aarhus

Sheffield

Cardiff

Nantes

París (2)

Lió (2)

Kassel

Nordhausen

Chemnitz

Saarbrücken

Zwickau

Viena

Gmunden

Cagliari

Sassari

Alacant

Cadis



Gmunden



Viena



Aarhus



Lió 1



Lió 2



Mulhause



Nantes



París 1

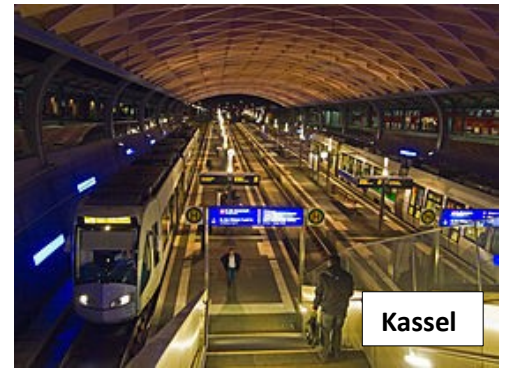




Chemnitz



Karlsruhe



Kassel



Nordhausen



Saarbrücken



Zwickau



Cagliari



Sassari



Alcant



Cadis



Sheffield



Cardiff

Sistemes de tren-tram proposats a Europa

Braunschweig, Germany

Bratislava, Slovakia

Erlangen, Germany

Grenoble, France

Groningen, Netherlands

île de France (Paris region).

Kiel, Germany

Kyiv, Ukraine

Košice, Slovakia[8] (under construction, to be opened in 2020)

León, Spain

Liberec — Jablonec nad Nisou, Czech Republic

Linköping, Sweden

Manresa, Spain

Metro Mondego, Coimbra, Portugal

West Midlands, England

Porto Metro Lines B and C, Porto, Portugal

RijnGouweLijn, Netherlands

Metro de Sevilla.

Sevastopol

Strasbourg, France

Szeged, Hungary.

TramCamp, Catalonia, Spain

Wrocław, Poland

Riga, Latvia

Tampere, Finland

Turku, Finland

Recorregut del Tren-Tram de la Costa Brava



Entre Riudellots i Flaçà, per l'oest, el Tren-Tram circula per la línia de renfe en amplada internacional amb 3er carril.

Entre Flaçà i Riudellots, per l'est, circula en doble via nova en amplada internacional, format tramvia

Vehicle bitensió
3.000 /b 750 V CC

Secció de nova construcció

	Població
Flaçà	1.100
La Pera	450
Corçà	1.300
la Bisbal	1.100
Torrent	200
Palafrugell	23.000
Mont-ras	1.700
Vall-Llóbrega	900
Palamós	18.000
Sant Antoni de calonge	11.000
Platja d'Aro	11.000
Sant Feliu de Guíxols	22.000
Santa Cristina d'Aro	5.200
Llagostera	8.500
Cassà	10.400
Campllong	550
Riudellots	2.100
Total hivern Secció 1	118.500

Secció Renfe

Riudellots	
Fornells de la Selva	2.650
Vilablareix	2.900
Girona	101.850
Sarrià de Ter	5.200
Celrà	5.500
Bordils	1.800
Juià	320
Total hivern Secció 2	120.220

Total 2 seccions 238.720

Població potencialment usuària

Població equivalent anual	Unitats	Percentatge augment	Dies	Població
Secció 1				
Població censada	1		365	118.500
Caps de setmana	52	30%	104	35.550,0
Mesos estiu	3	200%	90	237.000,0
Població equivalent				187.068

Secció 2				
Població censada	1		365	120.220
Caps de setmana	52	5%	365	6.011,0
Mesos estiu	3	5%	90	6.011,0
Població equivalent			90	127.713

Secció 1 + 2 314.781

Demanda potencial de la línia

Població equivalent	314.781
Percentatge de població captada	5%
Demanda diària del Tramvia	15.739
Demanda anual	5.744.750

Suplement de demanda /dia per connexió AVE	300
Suplement AVE de demanda anual	109.500

Demanda potencial anual del Tren-Tram 5.854.250

Oferta per satisfer la demanda

	Distància (km)	vi-km (any)	Tram-km (any)	Dies equivalents	Circulacions
Línia nova	69,3				
Línia Renfe	25,8				
Total Tram CB	95,1				
Recorregut /viatger	31				
Viatgers-km any total		183.433.175			
Ocupació mitjana (vi-km/tram-km)	60				
Tram-km any total			3.057.220		
Dies equivalent any				320	
Tram-km /dia			9.554		
Recorregut 1 volta	95,1				
Nombre circulacions /dia					100
Nombre circulacions /dia-sentit					50

Distribució Horaria	Freq (min)	Nombre circulacio ns / hora- sentit	Nombre circulacio ns / hora- 2 sentits
05-07 h	30	2	4
07-09 h	30	4	8
09-16 h	20	3	21
16-19 h	15	4	12
19-21 h	20	3	6
21-23 h	30	2	4
Total trams/sentit			55
Total trams/ 2 sentits			110
Nombre de tramvies necessaris			31

Inversió necessària

	Longitud (km)	Cost/unitari (M EUR)	Cost total M EUR
Doble via secció nova	69,3	5	346,5
Tercer carril secció Renfe	25,8	1	25,8
Enllaços a Flacà i Riudellots		12	24
Subministre electricitat	68	1	68
Tramvies bitensió (3.000/750V)		3	92
Cotxeres		25	25

**Inversió total
necessària**

581

Costos / Ingressos Operació

Costos	km	EUR/km	EUR/any
Tram-km realitzats	3.057.220	9	27.514.976
Amortització 10 anys			11.671.659
Total			39.186.635

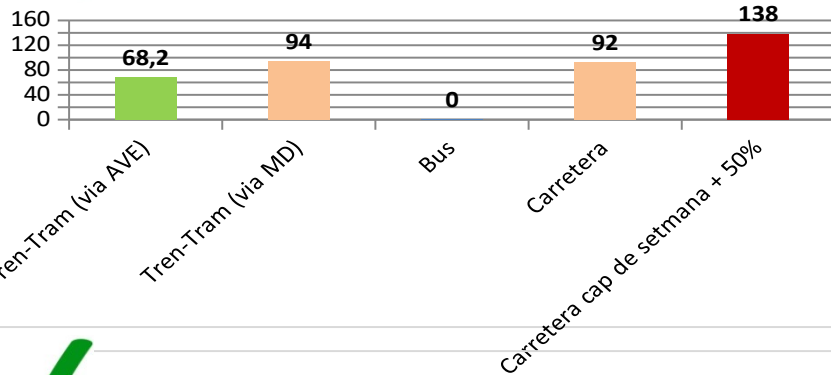
Ingressos	km	EUR / viatger-km	EUR/any
Viatgers-km	183.433.175	0,2	36.686.635
Dèficit			2.500.000

Dèficit / viatger			0,44
Dèficit / viatger-km			0,01
Taxa cobertura costos			94%

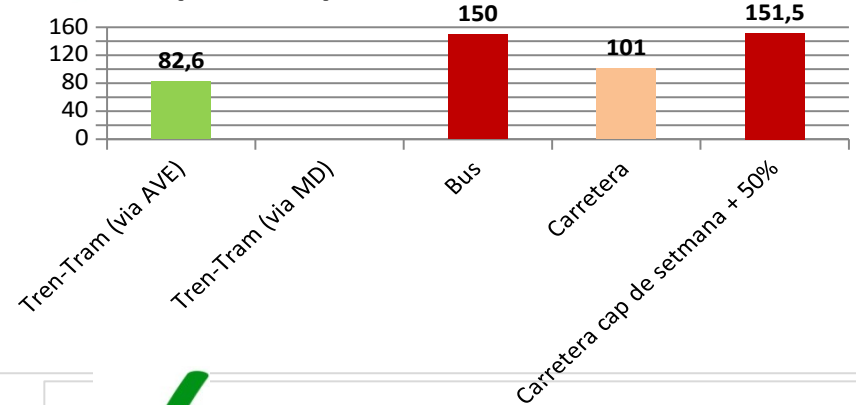
Temps de viatge Barcelona- Costa Brava



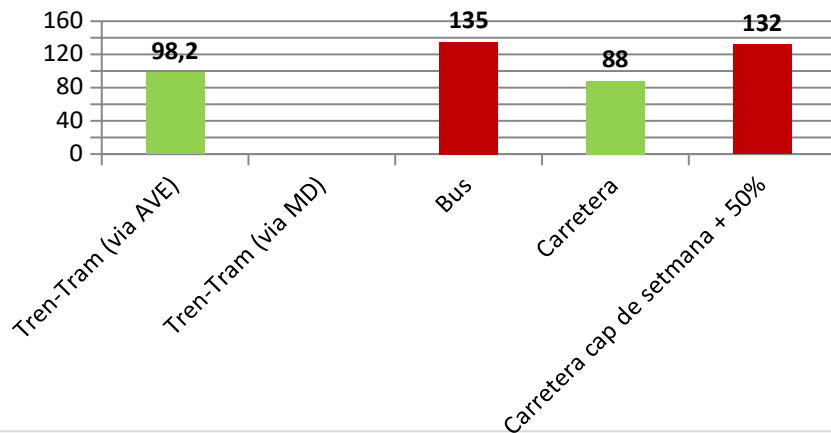
Barcelona-Sants/ Flaçà (minuts)



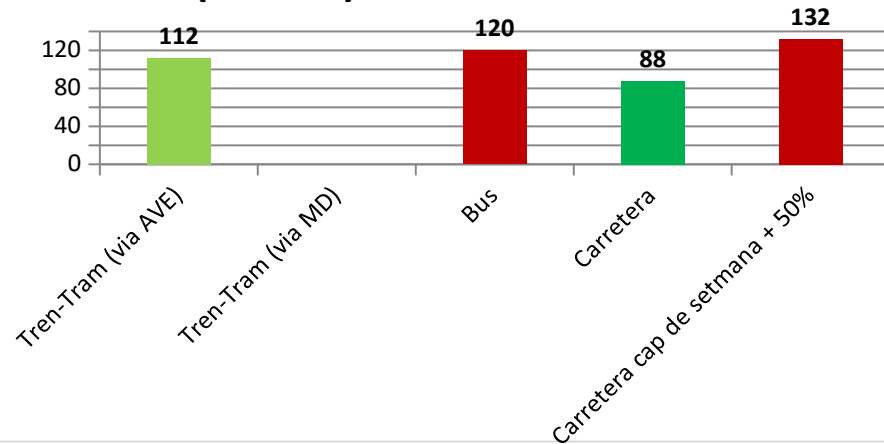
Barcelona-Sants/ La Bisbal (minuts)



Barcelona-Sants/ Palafrugell (minuts)



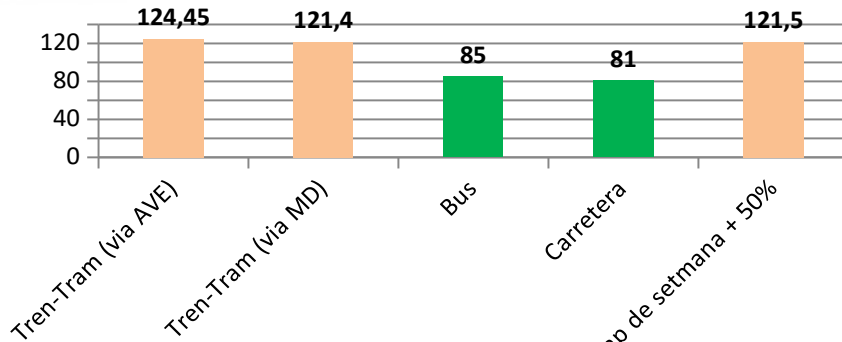
Barcelona-Sants/ Palamós (minuts)



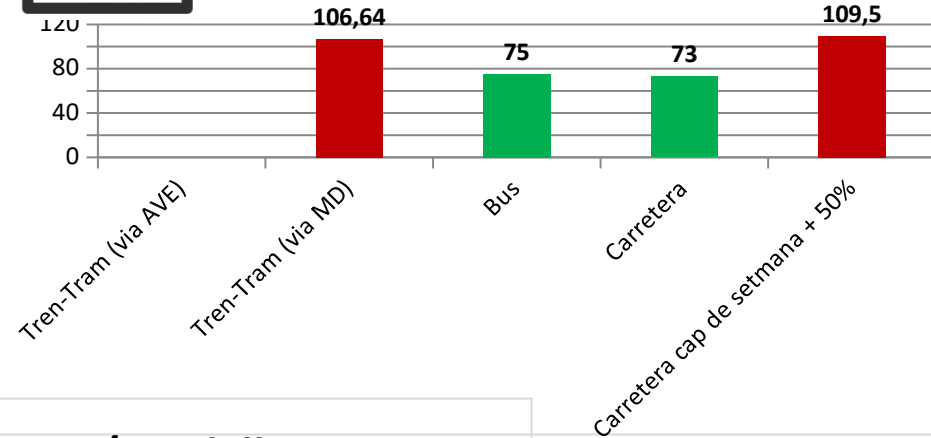
Temps de viatge Barcelona- Costa Brava



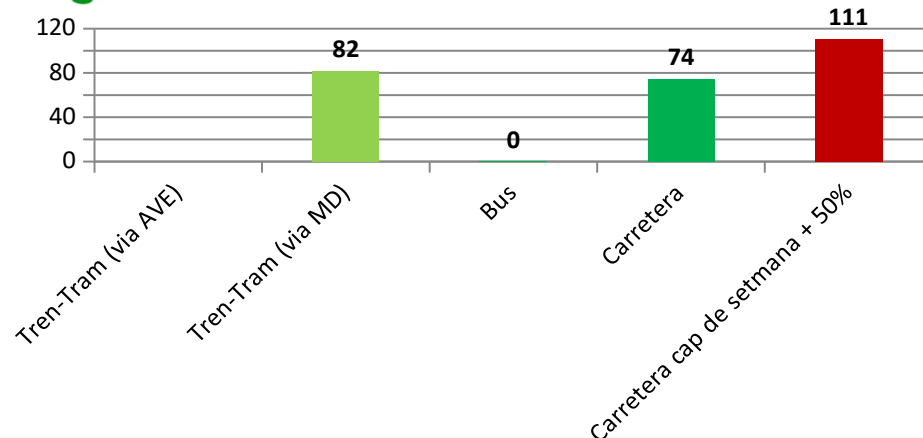
Barcelona-Sants/ Sant Feliu G (minuts)



Barcelona-Sants/ Llagostera (minuts)



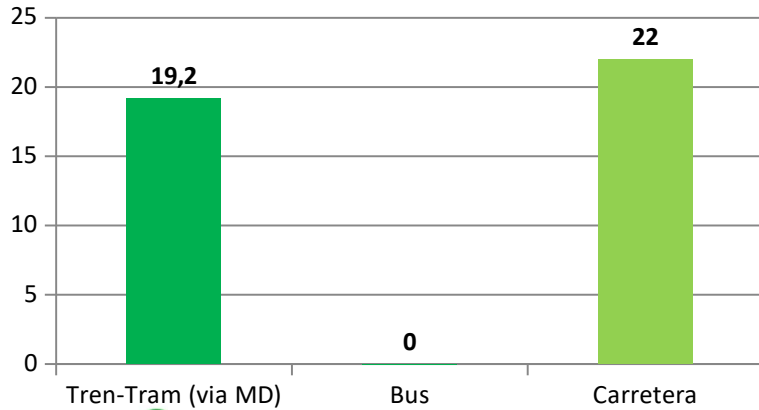
Barcelona-Sants/ Riudellots (minuts)



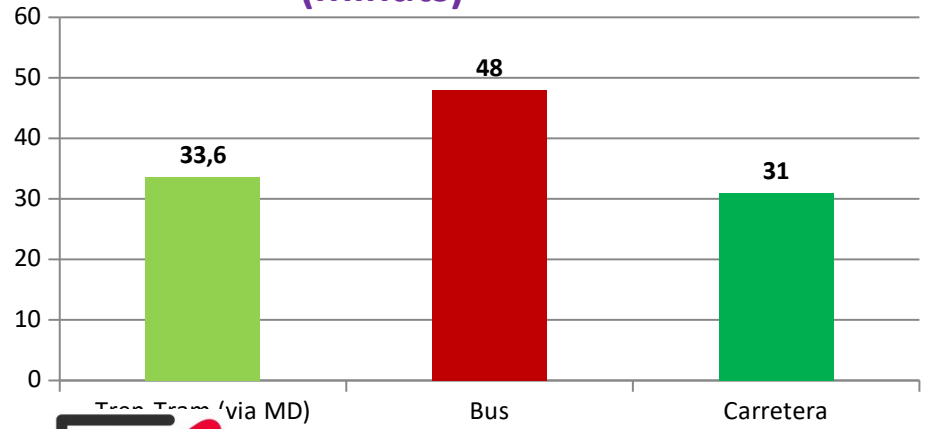
Temps de viatge Girona- Costa Brava



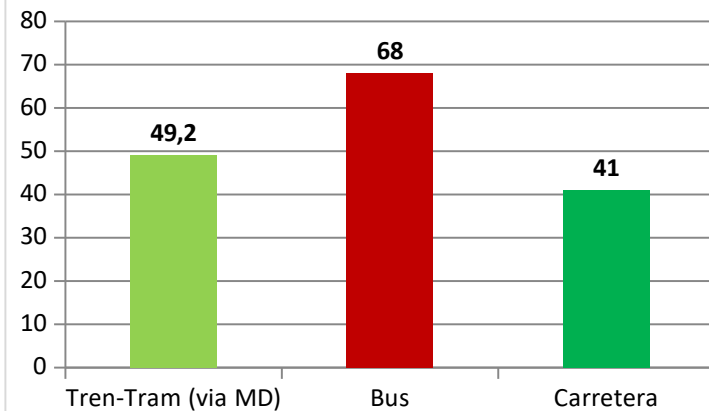
Girona/ Flaçà (minuts)



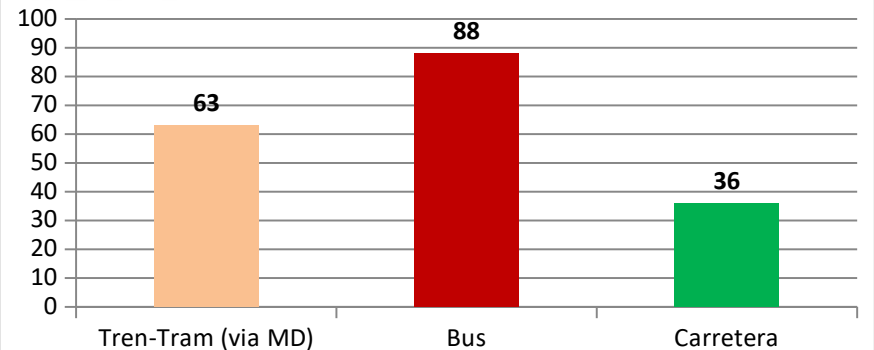
Girona/ la Bisbal (minuts)



Girona/ Palafrugell (minuts)



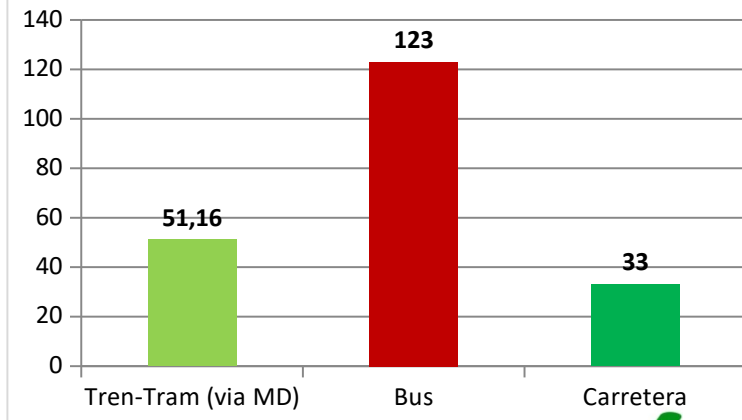
Girona/ Palamós (minuts)



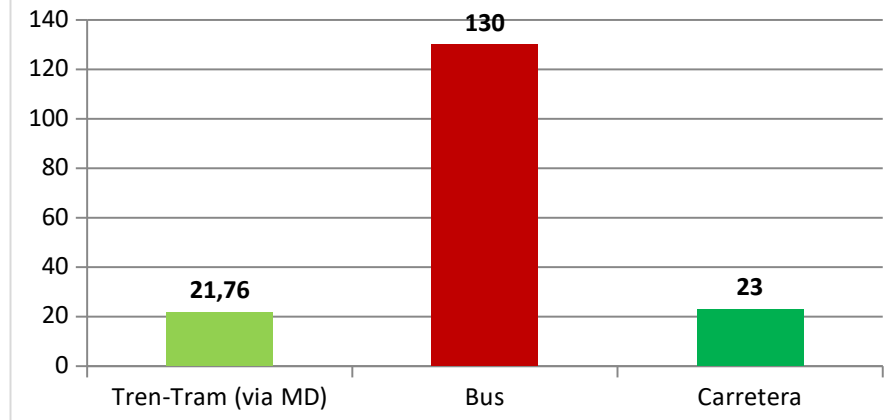
Temps de viatge Girona- Costa Brava



Girona/ Sant Feliu G (minuts)



Girona/ Llagostera (minuts)



Girona/ Riudellots (minuts)

