



AJUNTAMENT DE
SantCugat



AMB Àrea Metropolitana
de Barcelona














Setembre 2022

SANT CUGAT DEL VALLÈS

Estudi de la xarxa d'autobusos urbans i propostes de millora

- 9 línies urbanes
- 2 llançadores
- 3 línies de transport a la demanda

Autobusos urbans

 L1 Mira-sol - Nucli - Torrent de Ferrussons	 L2 Nucli Urbà - Colomer - Turó de Can Mates	 L3 Les Planes - La Floresta - FGC Sant Cugat
 L4 La Floresta (Bus Barri)	 L5 Les Planes (Bus Barri)	 L7 Rbla. Celler - Volpelleres - Can Sant Joan - Centre Comercial - Hospital General
 L8 Nucli Urbà - ESADE - Torrent de Ferrussons	 L9 Rambla Celler - Volpelleres - Centre Comercial	 L11 Mira-sol - Turó de Can Mates
 R9 Llançadora Rambla Celler - ZEM La Guinardera	 TAD L10 Can Trabal - Buscarons - Pg. del Caqui	 TAD Can Barata - FGC Volpelleres - CAP Turó de Can Mates
 TAD Can Cortés - Can Borrull	 Park & Ride Llançadora Avinguda Roquetes - Centre	 StQBus : l'App dels autobusos de Sant Cugat
 Recàrrega de títols de transport urbà		

Anàlisi de la xarxa actual

Anàlisi de la situació actual dels vehicles

FEINERS NORMALS					DISSABTES				DIUMENGES I FESTIUS			
-----------------	--	--	--	--	-----------	--	--	--	---------------------	--	--	--

LINEA		VEHICLES	FREQÜÈNCIA	HORA INICI	HORA FINAL	VEHICLES	FREQÜÈNCIA	HORA INICI	HORA FINAL	VEHICLES	FREQÜÈNCIA	HORA INICI	HORA FINAL
L 1	Mira-sol- T. Ferrussons	3	30 minuts	6:30	21:35	2	40 minuts	7:00	21:15	1	80 minuts	9:00	21:00
L2A	R. Celler - Colomer	2	30 minuts	6:45	21:45	0	NO CIRCULA			0	NO CIRCULA		
L2B	R. Celler - Turó Can Mates	2	30 minuts	6:30	22:00	0	NO CIRCULA			0	NO CIRCULA		
L 2C	R. Celler - Colomer -Turó Can Mates	0	NO CIRCULA			1	60 minuts	6:50	20:50	1	60 minuts	9:00	21:00
L 3	Les Planes - La Floresta - S. Cugat	2	45 minuts	7:15	21:30	1	90 minuts	8:45	21:15	1	90 minuts	8:45	19:45
L 4	Bus Barri La Floresta	2	20 - 40 minuts	6:30	21:10	1	40 minuts	9:10	21:10	1	40 minuts	9:10	21:10
L5	Bus Barri Les Planes	1	30 minuts	7:00	21:30	1	30 minuts	9:00	21:00	0	NO CIRCULA		
L7A	FGC R. Celler - Can Sant Joan	2	30 - 60 minuts	6:30	21:00	0	NO CIRCULA			0	NO CIRCULA		
L7B	R. Celler - Centre Comercial	1	60 minuts	9:30	21:30	0	NO CIRCULA			0	NO CIRCULA		
L7C	R. Celler - H. General	1	60 minuts	7:15	19:15	0	NO CIRCULA			0	NO CIRCULA		
L8	Nucli Urbà - ESADE - T. Ferrussons	2	30 minuts	6:34	21:44	1	60 minuts	7:00	21:00	1	60 minuts	7:00	21:00
L9	R. Celler - Volpelleres . C. Comercial	2	30 minuts	6:50	20:50	1	60 minuts	7:30	22:30	1	60 minuts	8:30	22:30
TAD	CAN BARATA - VOLPALLERES	1	A DEMANDA	7:30	21:00	1	NO CIRCULA			0	NO CIRCULA		
L11	Mira-sol - Turó Can Mates	1	30 minuts	7:15	20:00	0	NO CIRCULA			0	NO CIRCULA		
PR	PARK AND RIDE	2	10 -20 minuts	5:40	20:40	0	NO CIRCULA			0	NO CIRCULA		
L10	TAD Can Trabal. Buscarons - P. del Caqui	1	A DEMANDA	7:00	21:00	0	NO CIRCULA			0	NO CIRCULA		
TAD	CAN CORTÉS - LES PLANES - CAN BORRULL	1	A DEMANDA	7:00	21:00	0	NO CIRCULA			0	NO CIRCULA		

Suma de vehicles totals i de màxims 26

9

6

Observacions:

Moltes línies no operen en cap de setmana i festius i les que funcionen ho fan amb freqüències molt baixes

Anàlisi de la xarxa actual



Exemples de línies actuals amb recorreguts poc lineals, no simètriques i complicades d'interpretar.



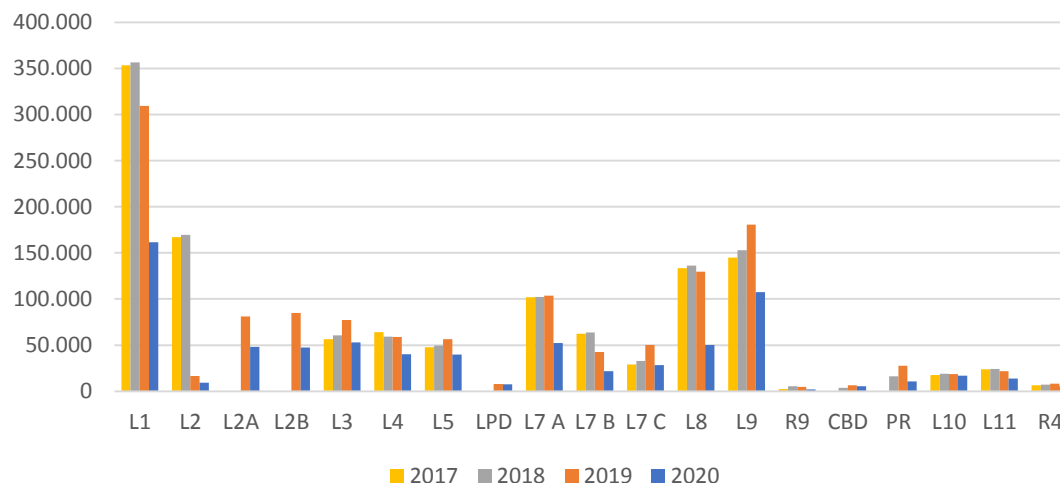
Anàlisi de la xarxa actual

Anàlisi de la demanda

Evolució 2017-2020

Demanda al voltant dels 1,28 M de viatgers, amb creixement del 3% interanual els darrers 2 anys (descomptant 2020 per efecte COVID)

Demanda Anual per línia

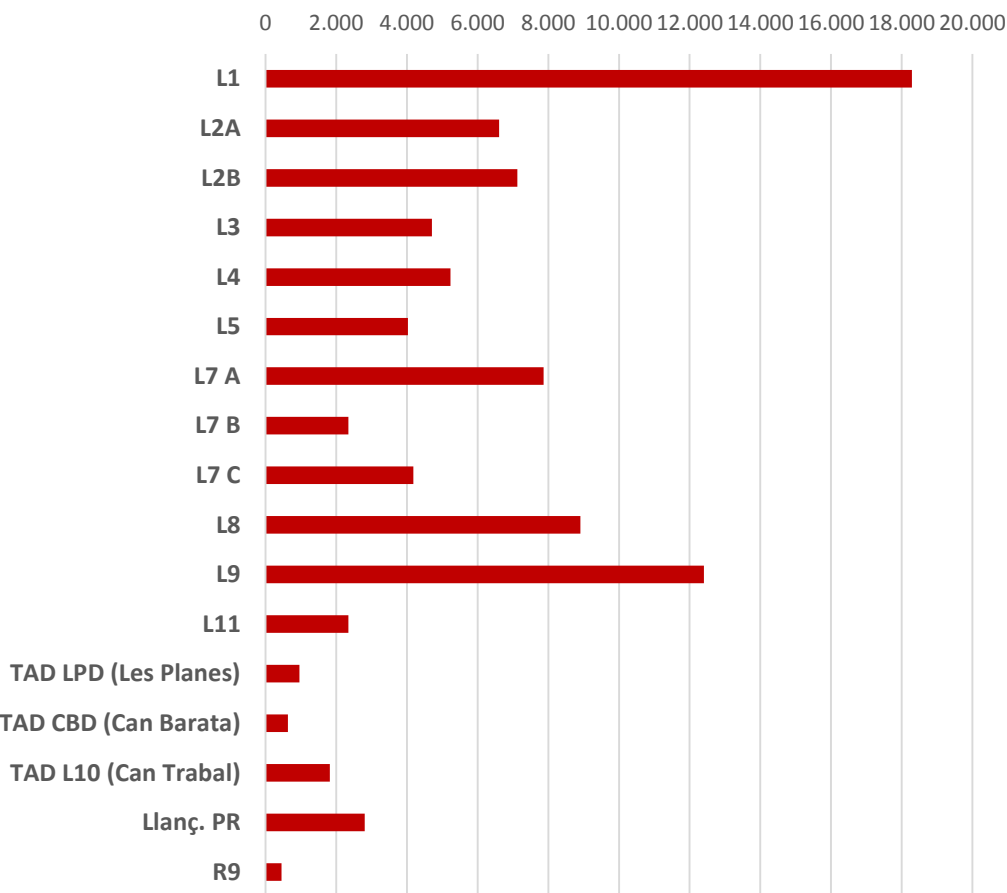


LINIA	DESCRIPCIÓ	2020	2019	2018	2017
L1	MIRA-SOL-NUCLI - TORRENT DE FERRUSSONS	161.644	309.427	356.624	353.510
L2	NUCLI - COLOMER - TURÓ DE CAN MATES	9.170	16.438	169.551	167.202
L2A	NUCLI - COLOMER	48.029	81.012	69	0
L2B	NUCLI - TURÓ DE CAN MATES	47.243	84.950	60	0
L3	LES PLANES - LA FLORESTA - FGC SANT CUGAT	53.073	77.216	60.616	56.585
L4	LA FLORESTA (BUS BARRI)	40.231	58.702	59.076	64.223
L5	LES PLANES (BUS BARRI)	39.829	56.483	49.546	47.880
LPD	TRANSPORT A DEMANDA DE CAN CORTÉS - CAN BORRULL	7.452	7.982		
L7 A	RAMBLA DEL CELLER-COLL FAVÀ-VOLPELLERES-CAN S.JOAN	52.106	103.775	102.112	101.809
L7 B	RAMBLA DEL CELLER-COLL FAVÀ-VOLPELLERES-C.COMERCIA	21.845	42.709	63.744	62.327
L7 C	RAMBLA DEL CELLER-COLL FAVÀ-VOLPELLERES-H.GENERAL	28.397	50.041	32.723	29.046
L8	NUCLI - ESADE - TORRENT DE FERRUSSONS	50.175	129.504	136.201	133.446
L9	RAMBLA DE CELLER - VOLPELLERES - CENTRE COMERCIAL	107.285	180.537	152.964	144.946
R9	RAMBLA DEL CELLER-LA GUINARDERA	1.844	4.708	5.387	2.442
CBD	SERVEI DE TRANSPORT PÚBLIC A DEMANDA A CAN BARATA	5.263	6.404	3.590	0
PR	PARK AND RIDE SANT CUGAT	10.589	27.586	16.030	0
L10	RAMBLA DEL CELLER - CAN TRABAL	16.940	18.477	19.100	17.581
L11	MIRA-SOL - TURÓ DE CAN MATES	13.653	21.574	24.125	23.967
R4	ST. CUGAT - COL·LEGI EL PINAR	5.261	8.223	6.979	6.268
		720.029	1.285.748	1.258.497	1.211.232

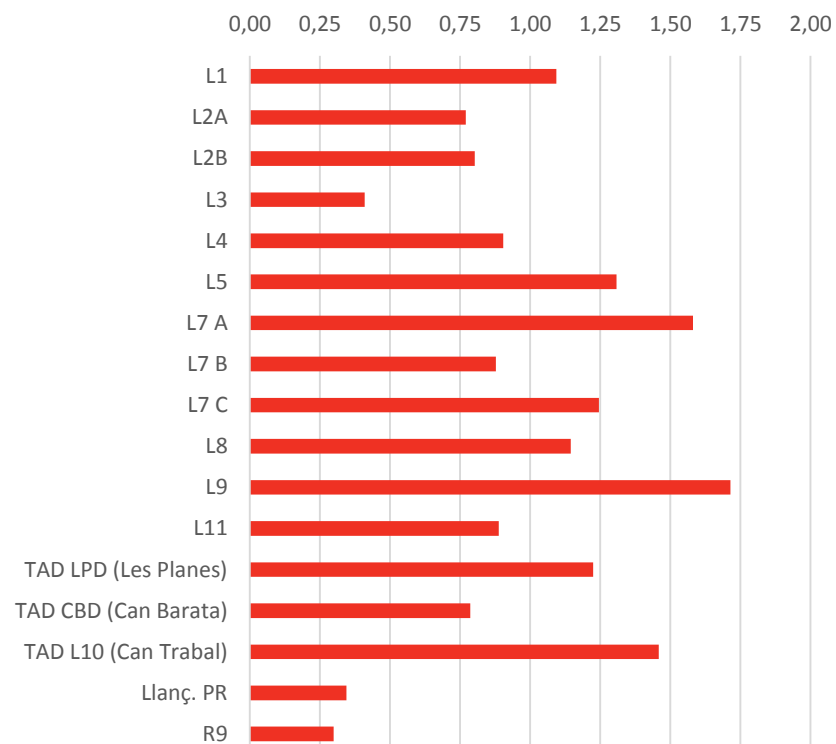
Demanda de les línies de un dia feiner del mes de Maig

Anàlisi de la demanda de les línies i del Index (IPK) de passatgers / vehicles·km

Demanda (Fein Maig)

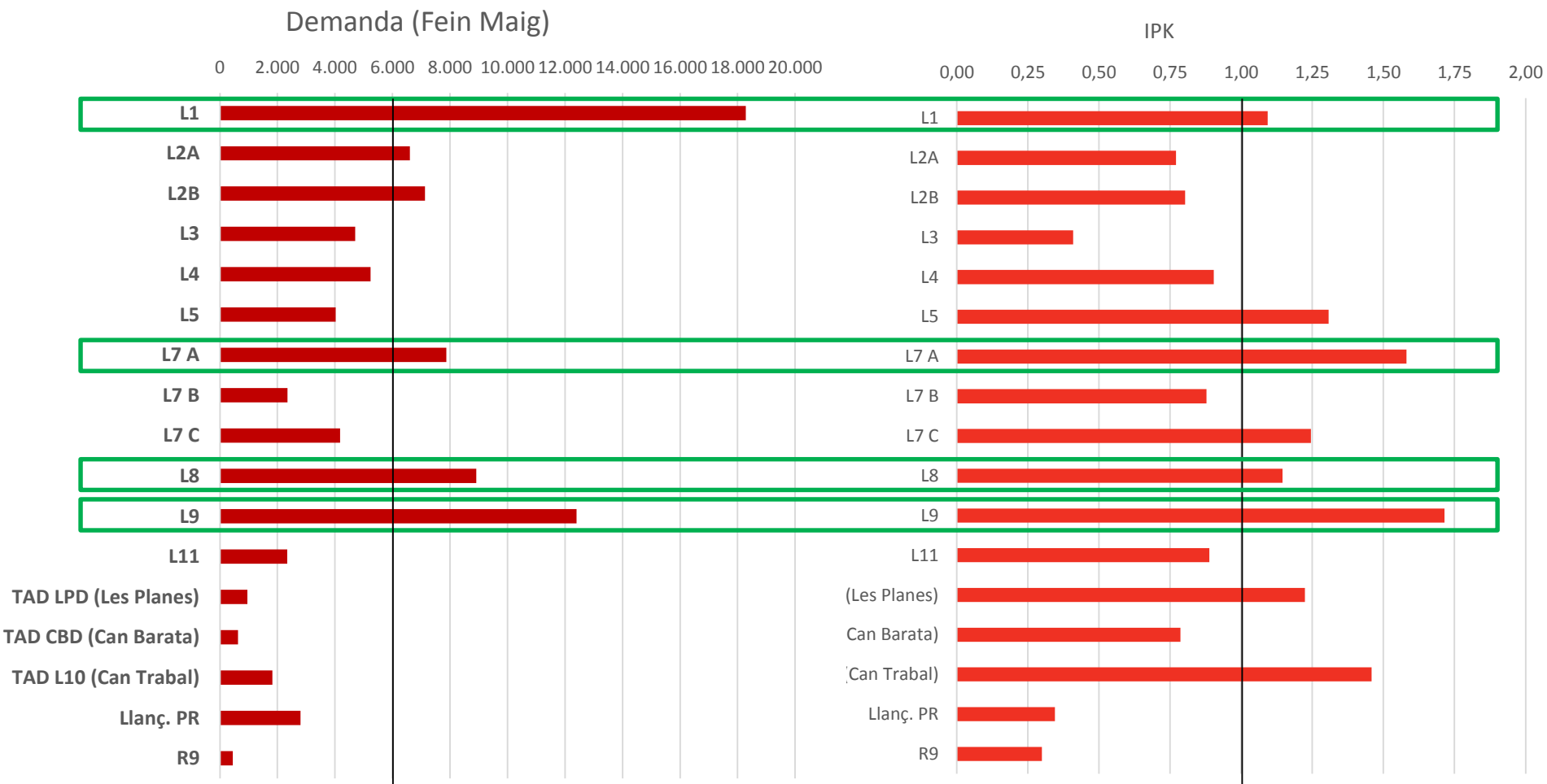


IPK



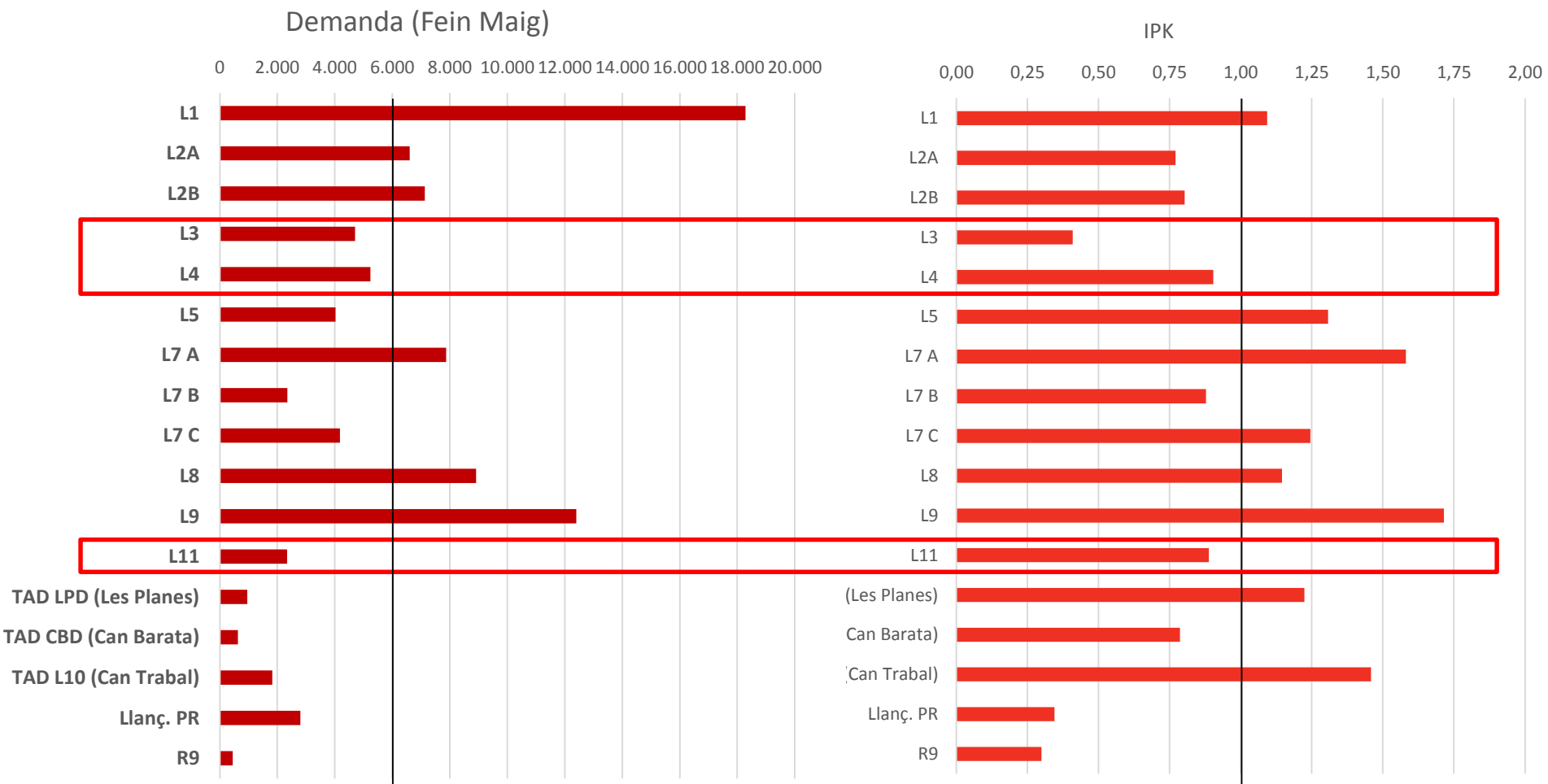
Demanda de les línies de un dia feiner del mes de Maig

Anàlisi de les línies que presenten al mateix temps bons resultats de demanda i bons resultats de IPK



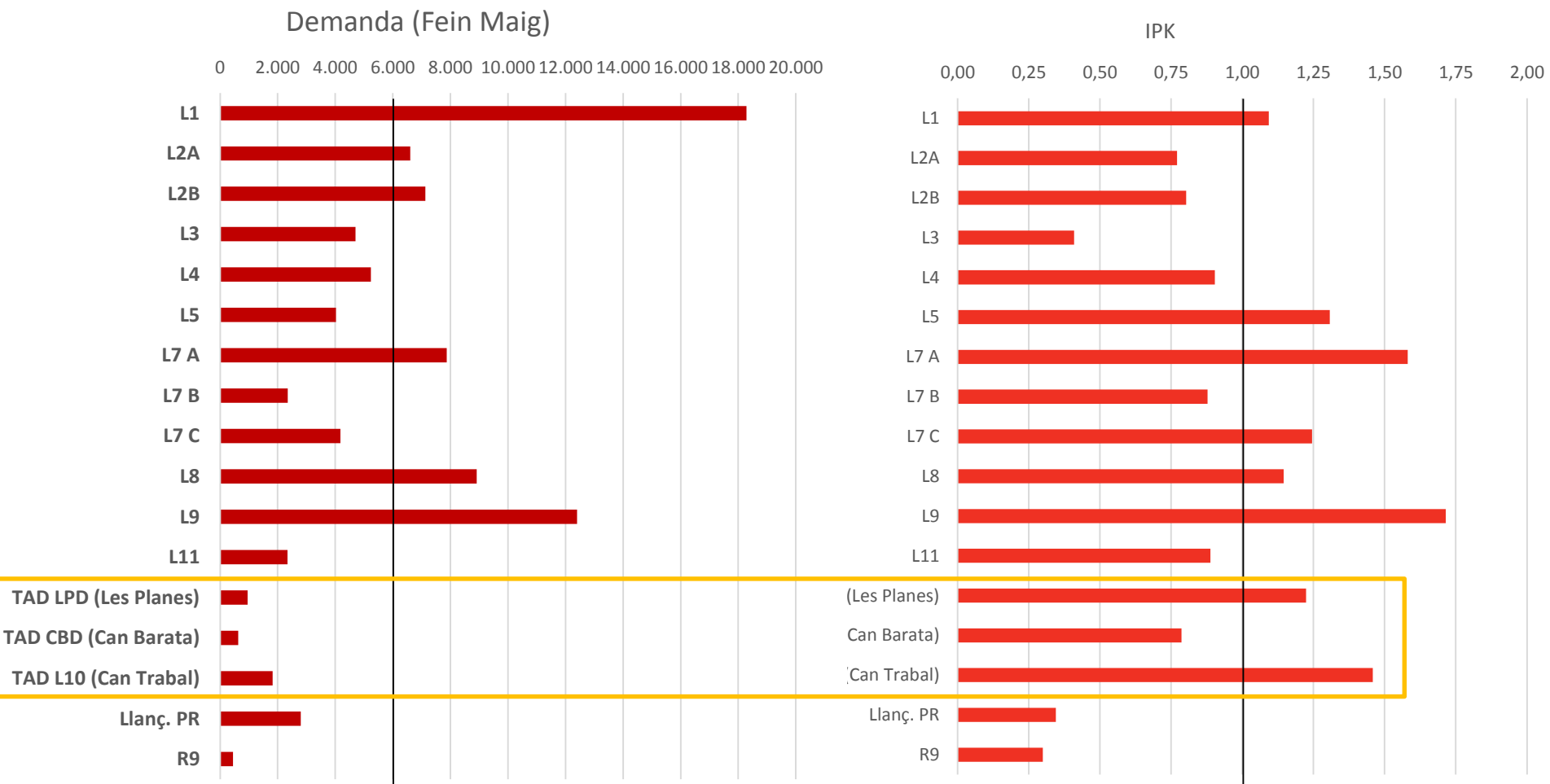
Demanda de les línies de un dia feiner del mes de Maig

Anàlisi de les línies que presenten al mateix temps resultats de demanda i de IPK per sota la mitjana



Demanda de les línies de un dia feiner del mes de Maig

Els TAD, saben adaptar de manera coherent l'oferta a la demanda



Línies estratègiques per treballar en les propostes de millora

- L1 : En general és correcta, s'estudiarà reduir el recorregut per fer-lo més directe i guanyar temps de viatge i servir estació i CAP de Valldoreix.
- L2A, L2B i L2C: Es proposarà un canvi de nomenclatura separant en dues línies independents i que serveixin en caps de setmana. Cal estudiar com les línies poden incrementar demanda veient si es pot allargar el recorregut d'alguna per captar nous usuaris.
- L3: Es detecta una sobre oferta (IPK baix) de longitud (no de freqüència que és cada 45'). S'estudiarà reduir recorregut per la Floresta en trams on pràcticament no te demanda i combinar-ho amb la L4.
- L4: Línia de barri que adapta bé oferta i demanda.
- L5: Demanda baixa però IPK correcta, per tant, s'adapta be a la baixa demanda de l'entorn.
- L7A: Bon IPK i bona demanda. Es mantindria majoritàriament com està. Canvi de nomenclatura separant-la de les L7B i L7C que ja són a la pràctica independents.
- L7B i L7C: Reestructuració del servei com a línia independent amb millors cobertures a Can Ametller, Centre...
- L8: Línia complicadíssima però en IPK i demanda està per sobre la mitjana.
- L9: Molt bons resultats IPK i demanda, línies directes que serveixen CGM. Es mantindria.
- L11: Demanda molt baixa, a nivells de transport a demanda.
- TADs: Servei consolidat i amb bona acceptació.
- Park&Ride corregir perquè no utilitzin de transport regular (problema amb dades de demanda).
- R9: Servei molt poc eficient i poc atractiu.

criteris conceptuals per a una millora de la xarxa

Xarxa més simple i entenedora:

- Nova nomenclatura (adaptada als criteris AMB i a la naturalesa de la xarxa)
- Jerarquització dels serveis per tipologia de línia
- Recorreguts més lineals i simètrics

Xarxa més freqüent:

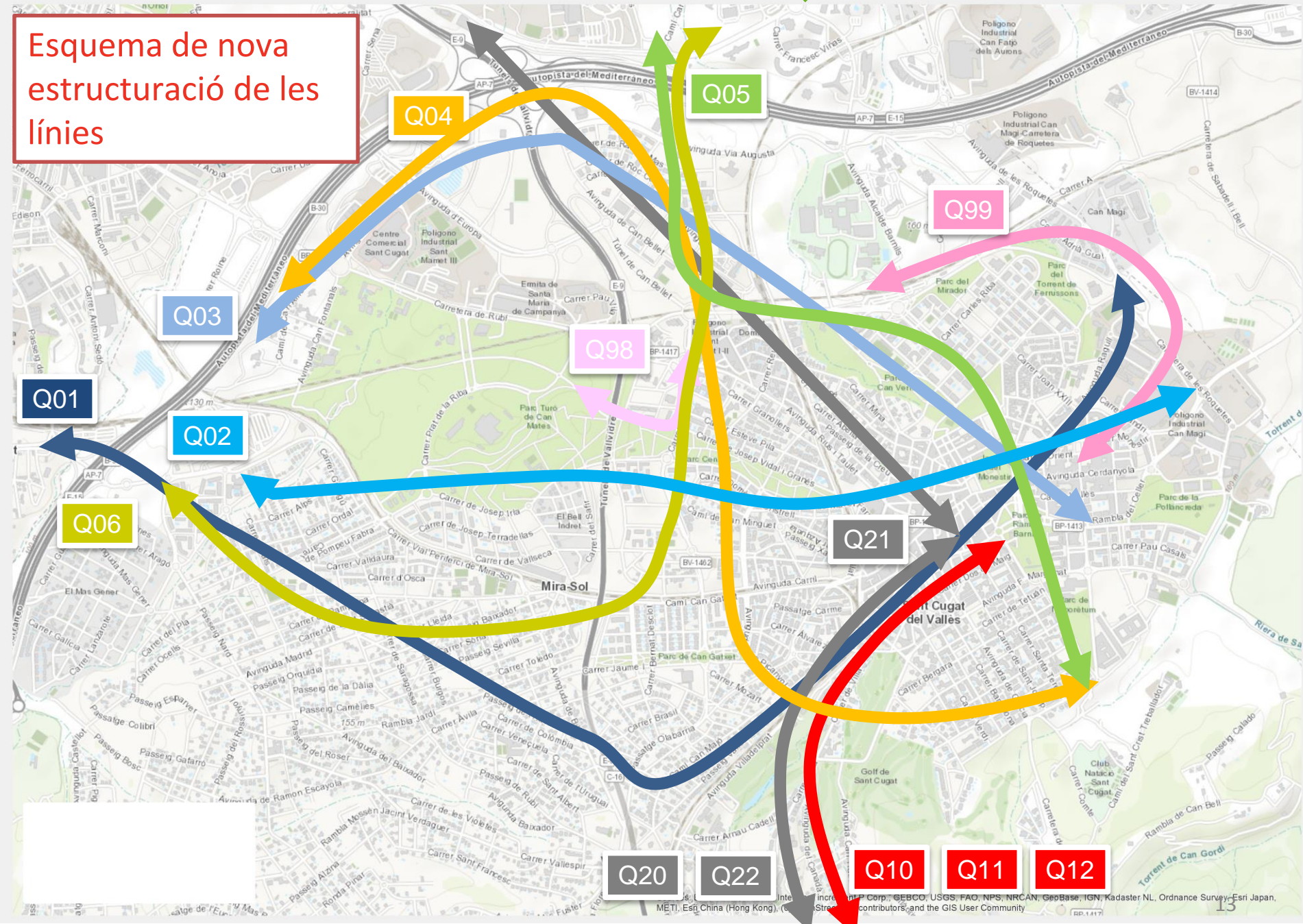
- Xarxa bàsica amb freqüències de 20 min.
- Freqüències màximes de 30 min. en dia feiner
- Més servei els caps de setmana

Nous corredors i aportació a FGC

- Consolidació dels principals corredors de demanda
- Identificació de nous corredors i cobertura amb línies troncal
- Aportació a les diferents estacions del Metro del Vallès

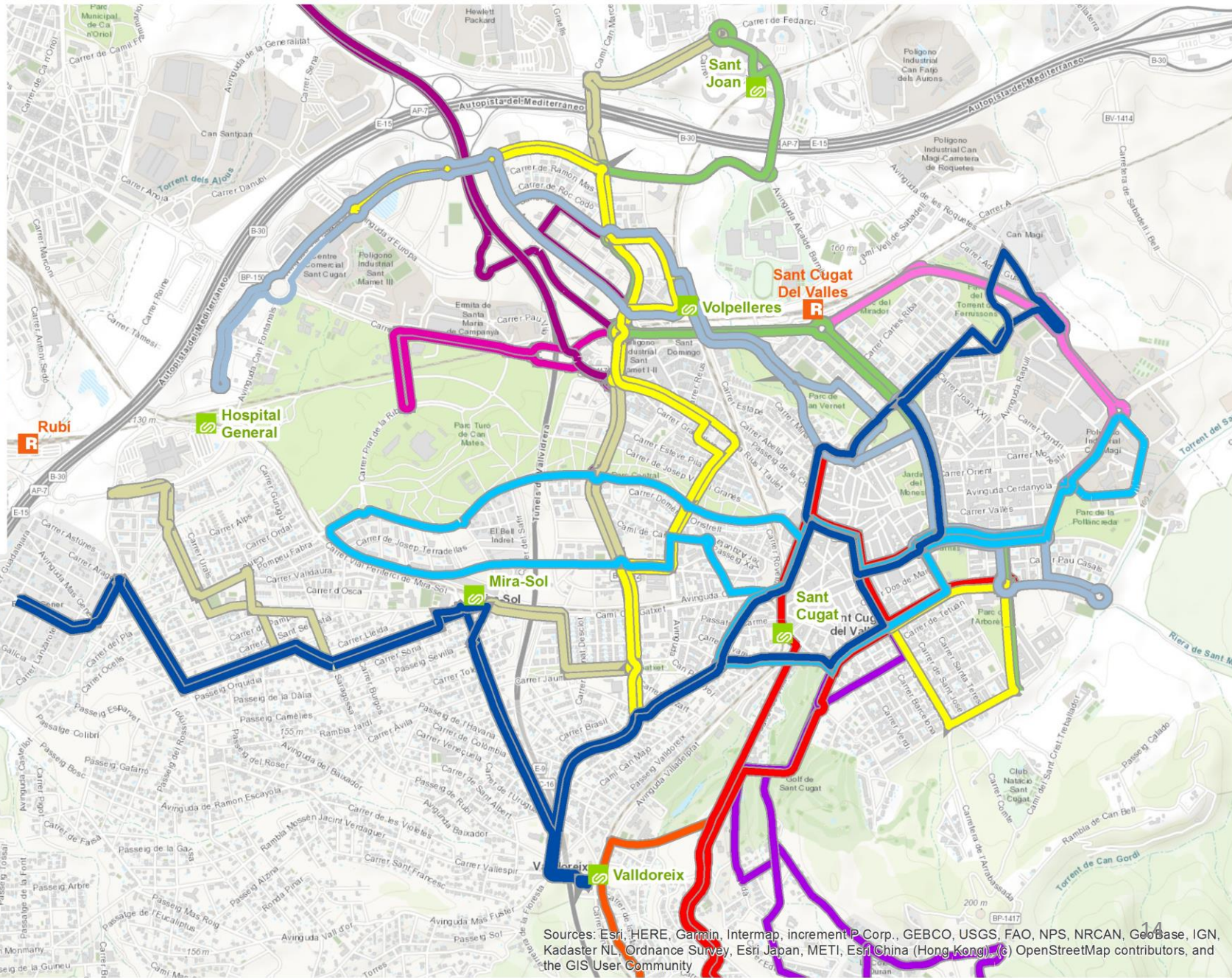
Proposta de la nova xarxa

Esquema de nova estructuració de les línies



Proposta de la nova xarxa

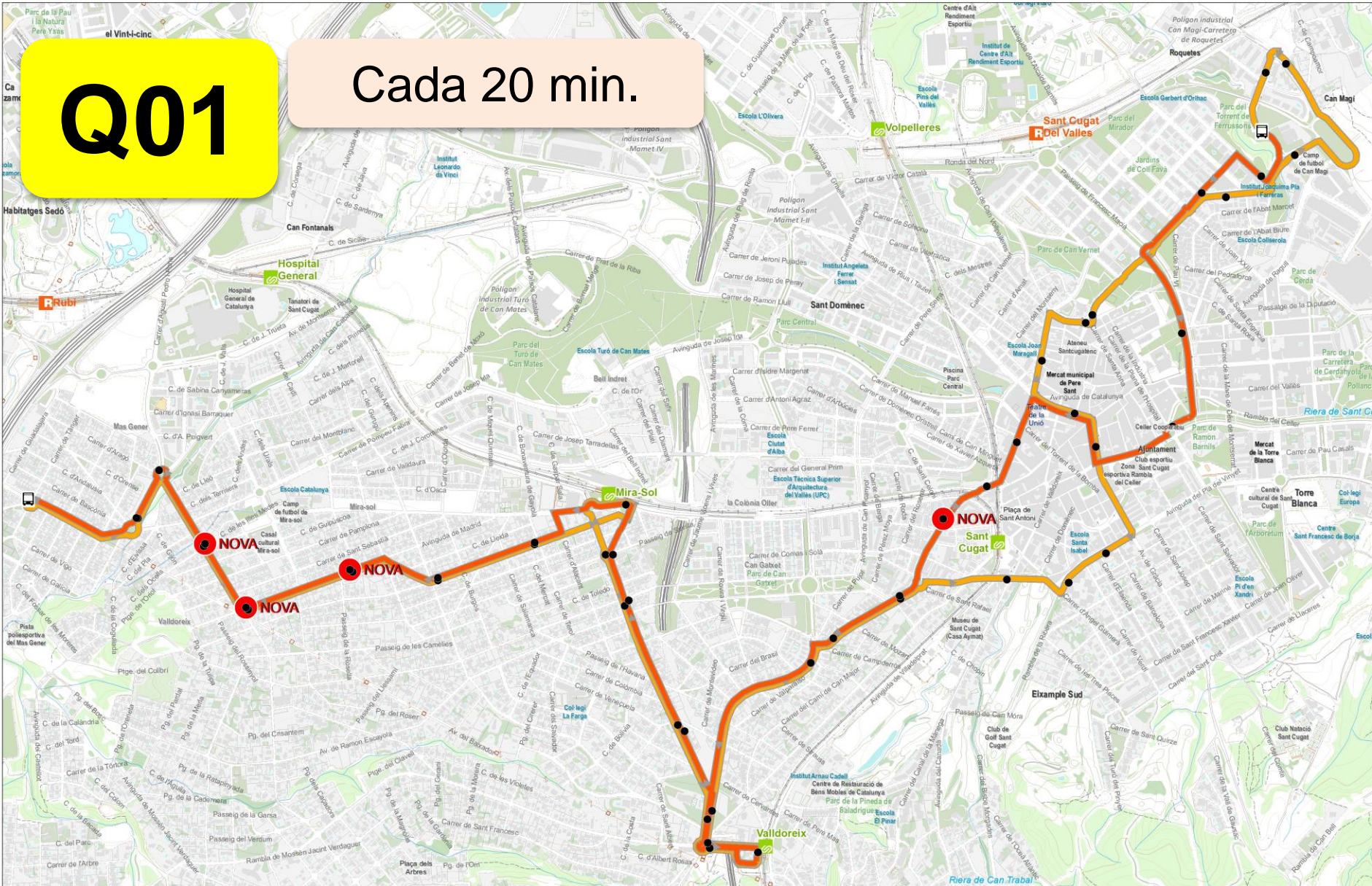
- Q01
- Q02
- Q03
- Q04
- Q05
- Q06
- Q10
- Q11
- Q12
- Q20
- Q21
- Q22
- Q99
- Q98



Proposta de la nova xarxa

Q01

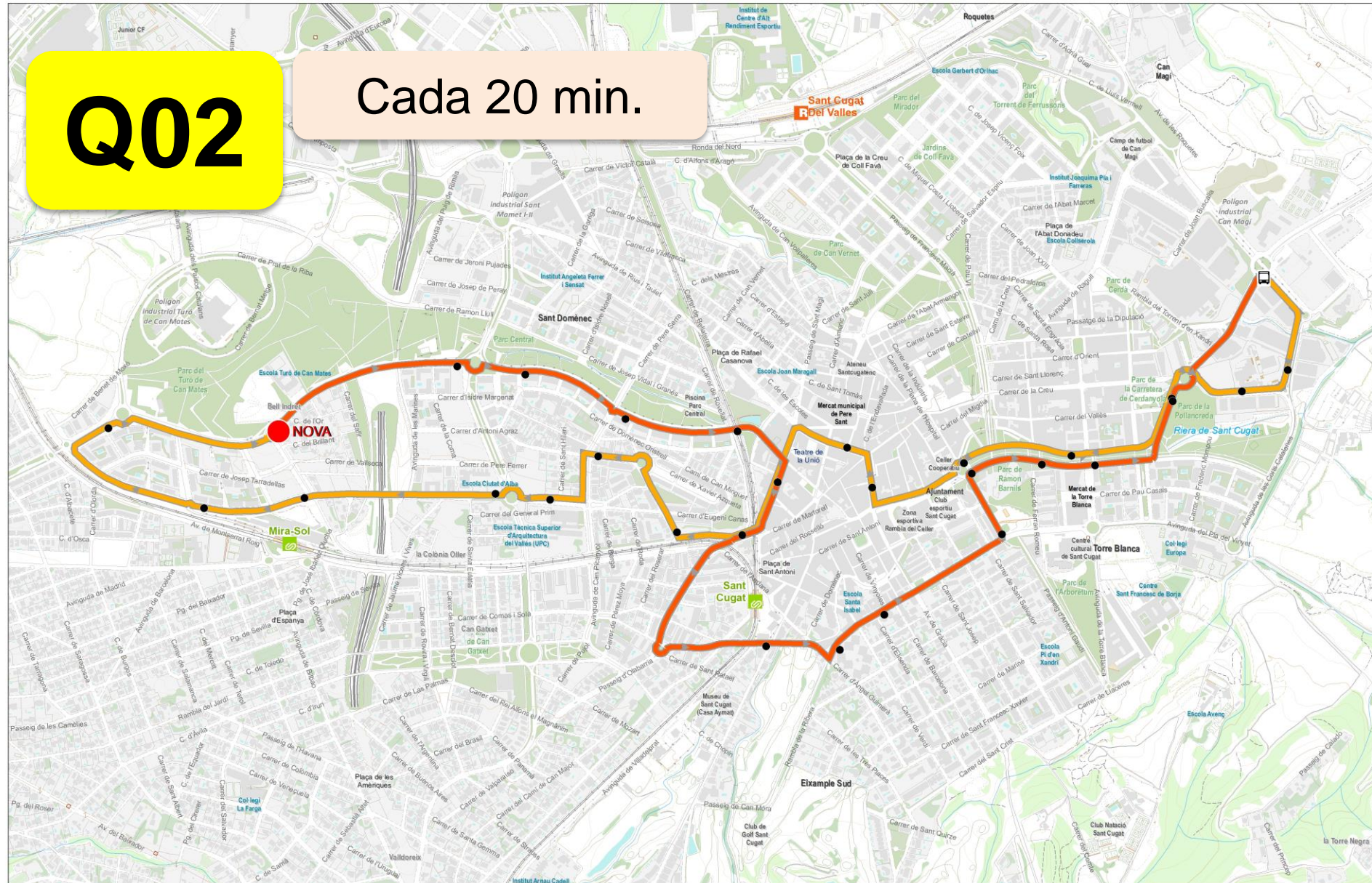
Cada 20 min.



Proposta de la nova xarxa

Q02

Cada 20 min.



Proposta de la nova xarxa



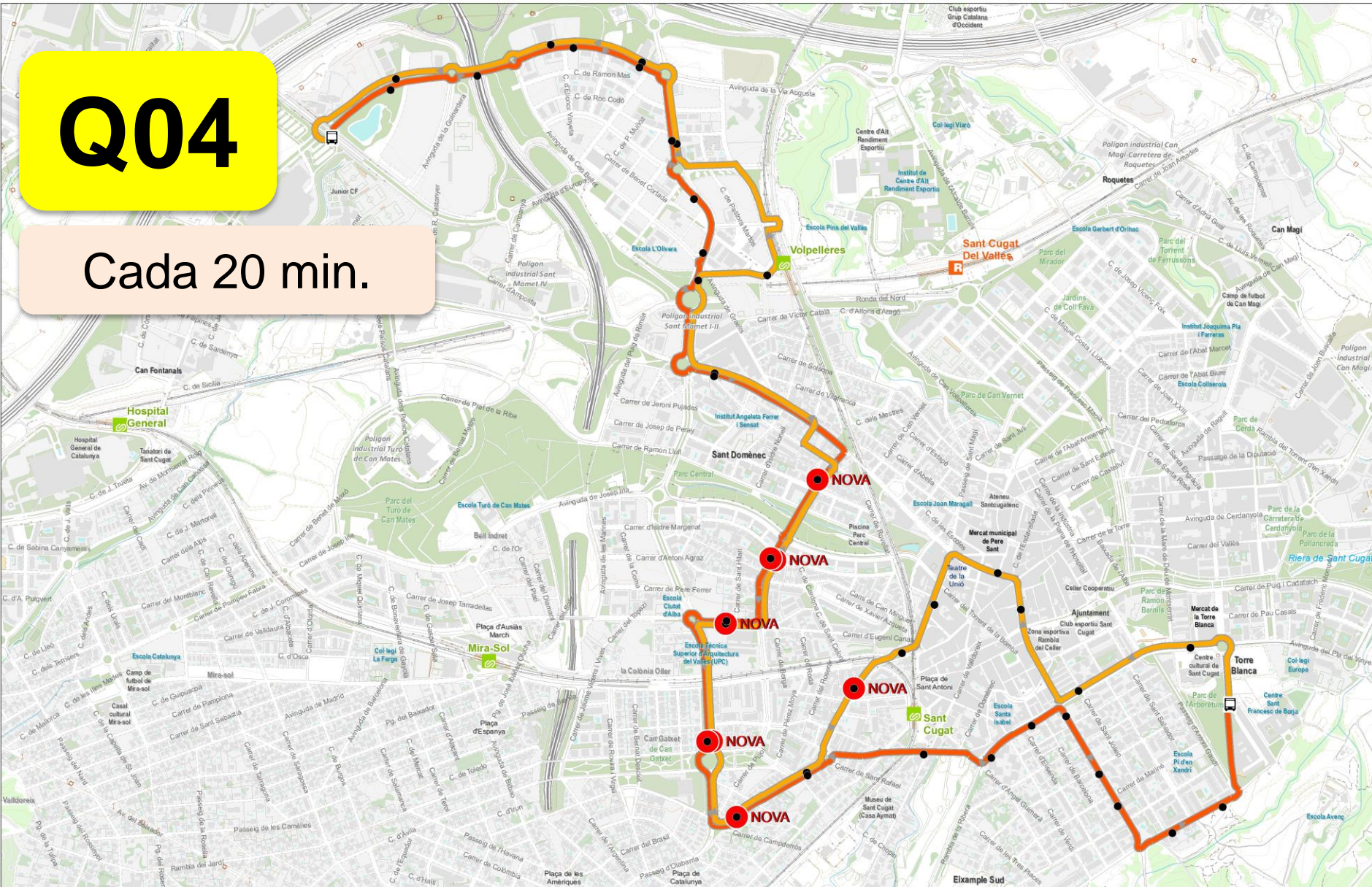
Q03

Cada 20 min.

Proposta de la nova xarxa

Q04

Cada 20 min.



Proposta de la nova xarxa



Q05

Cada 30 min.

Proposta de la nova xarxa

Q06

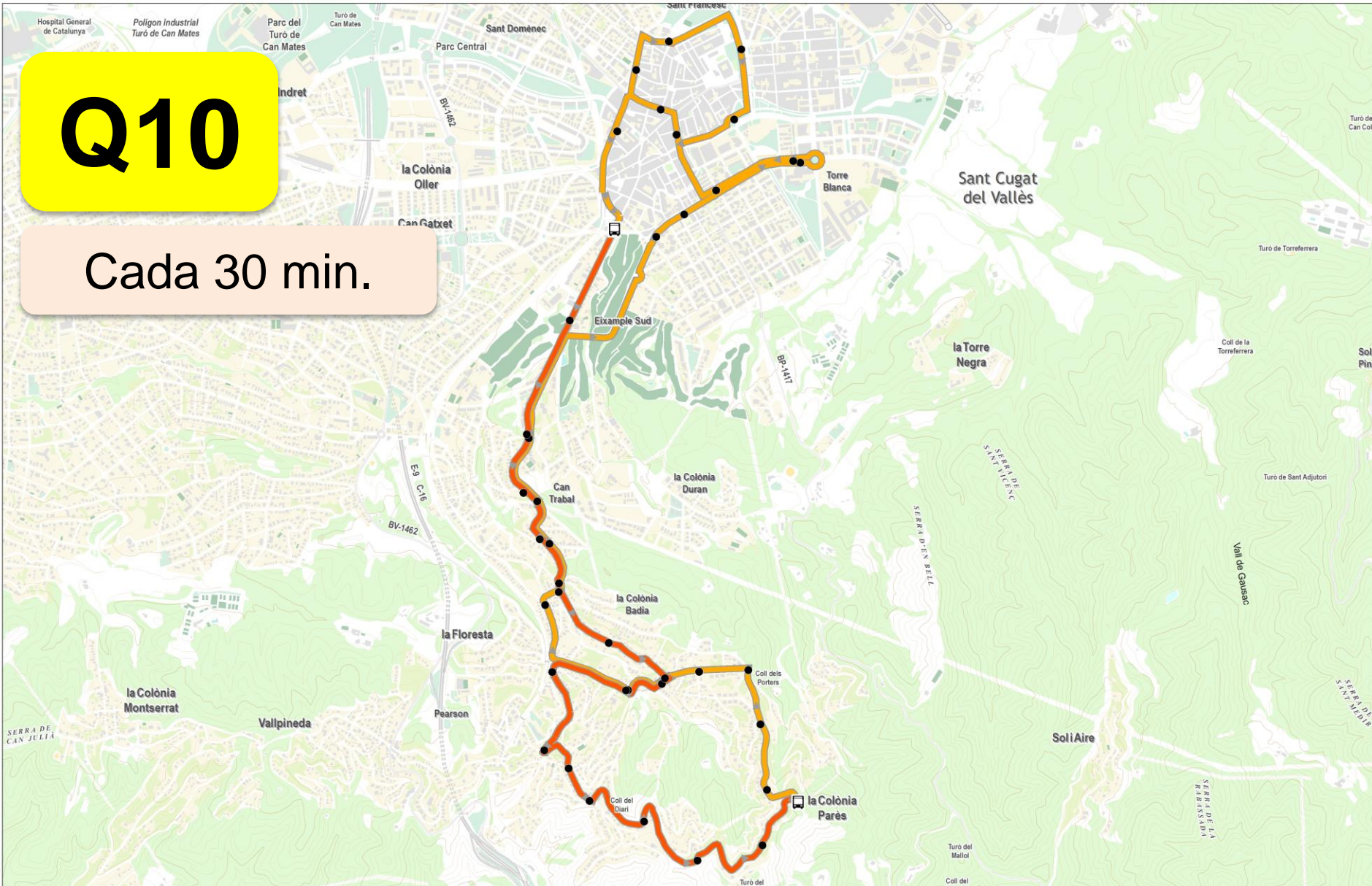
Cada 30 min.



Proposta de la nova xarxa

Q10

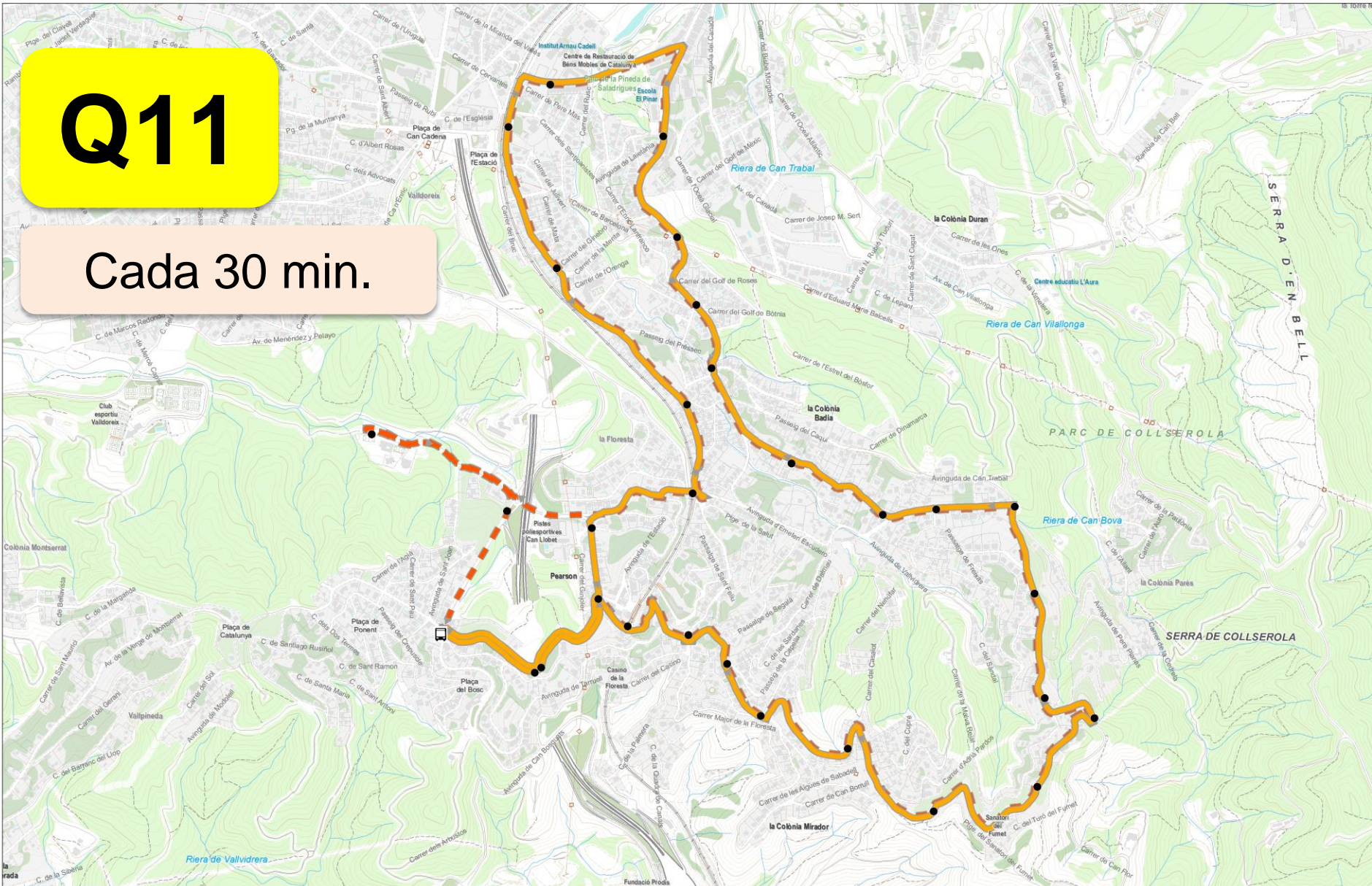
Cada 30 min.



Proposta de la nova xarxa

Q11

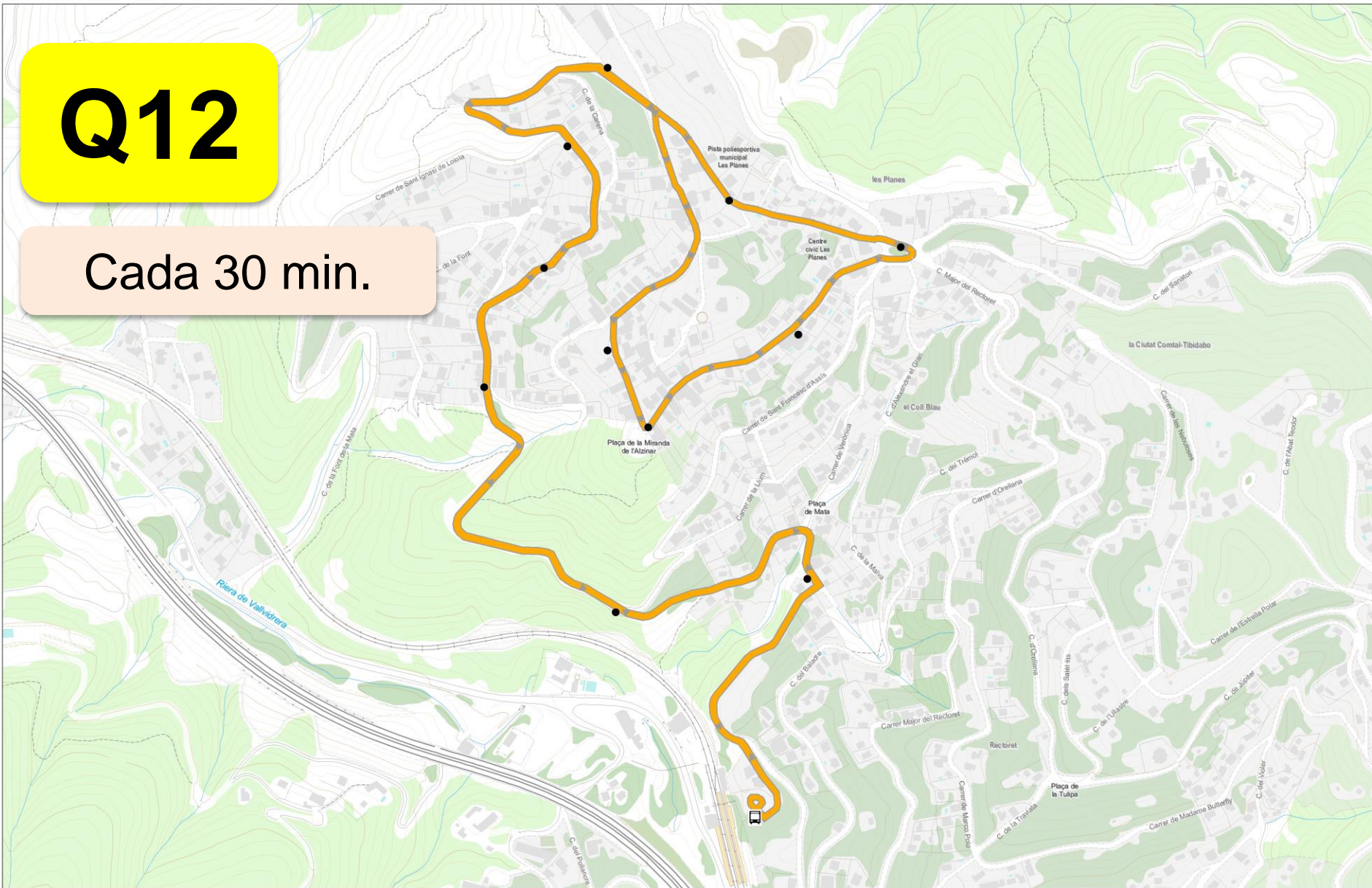
Cada 30 min.



Proposta de la nova xarxa

Q12

Cada 30 min.

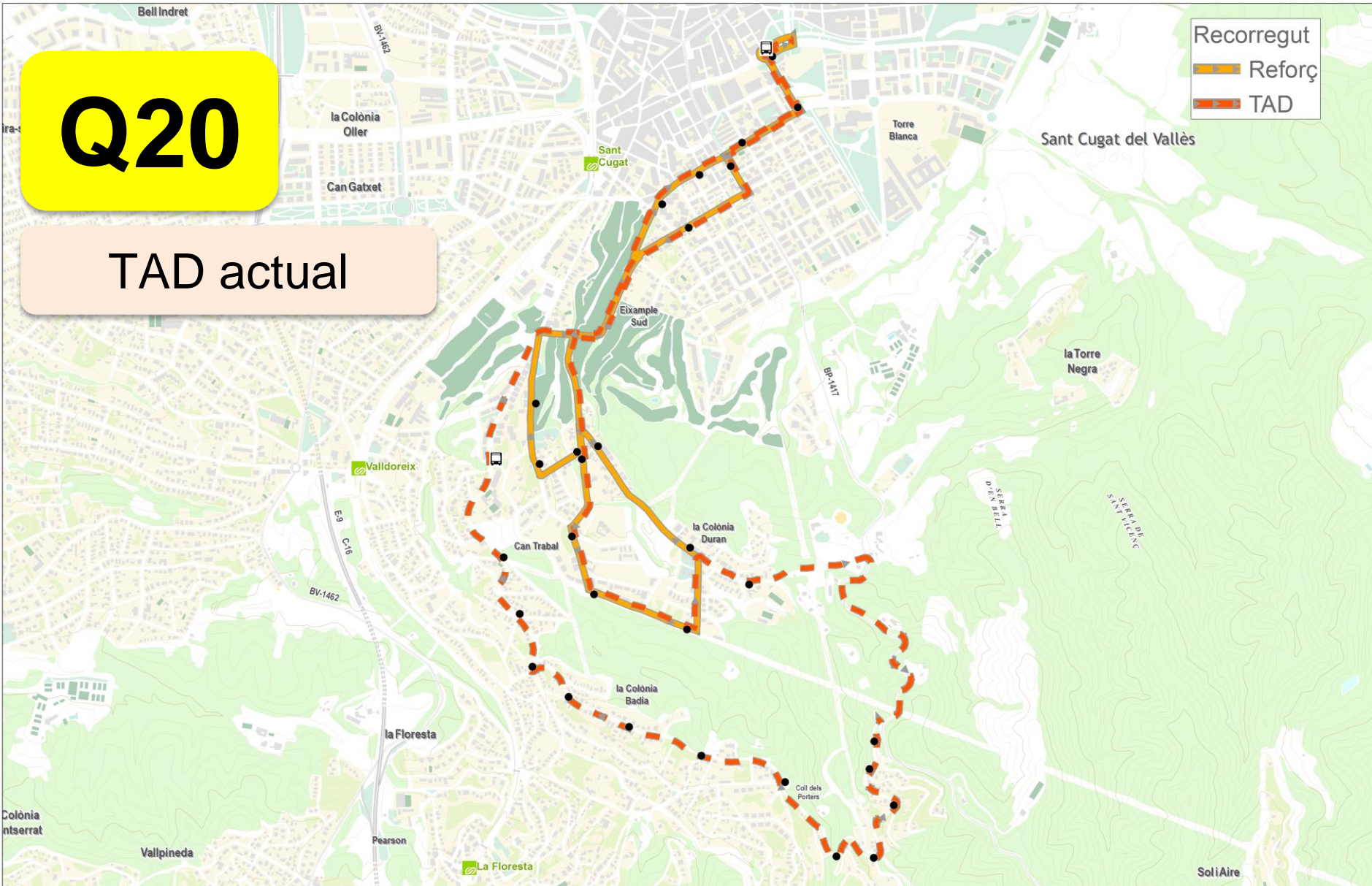


Proposta de la nova xarxa

Q20

TAD actual

Recorregut
Reforç
TAD



Proposta de la nova xarxa

Q21

TAD actual

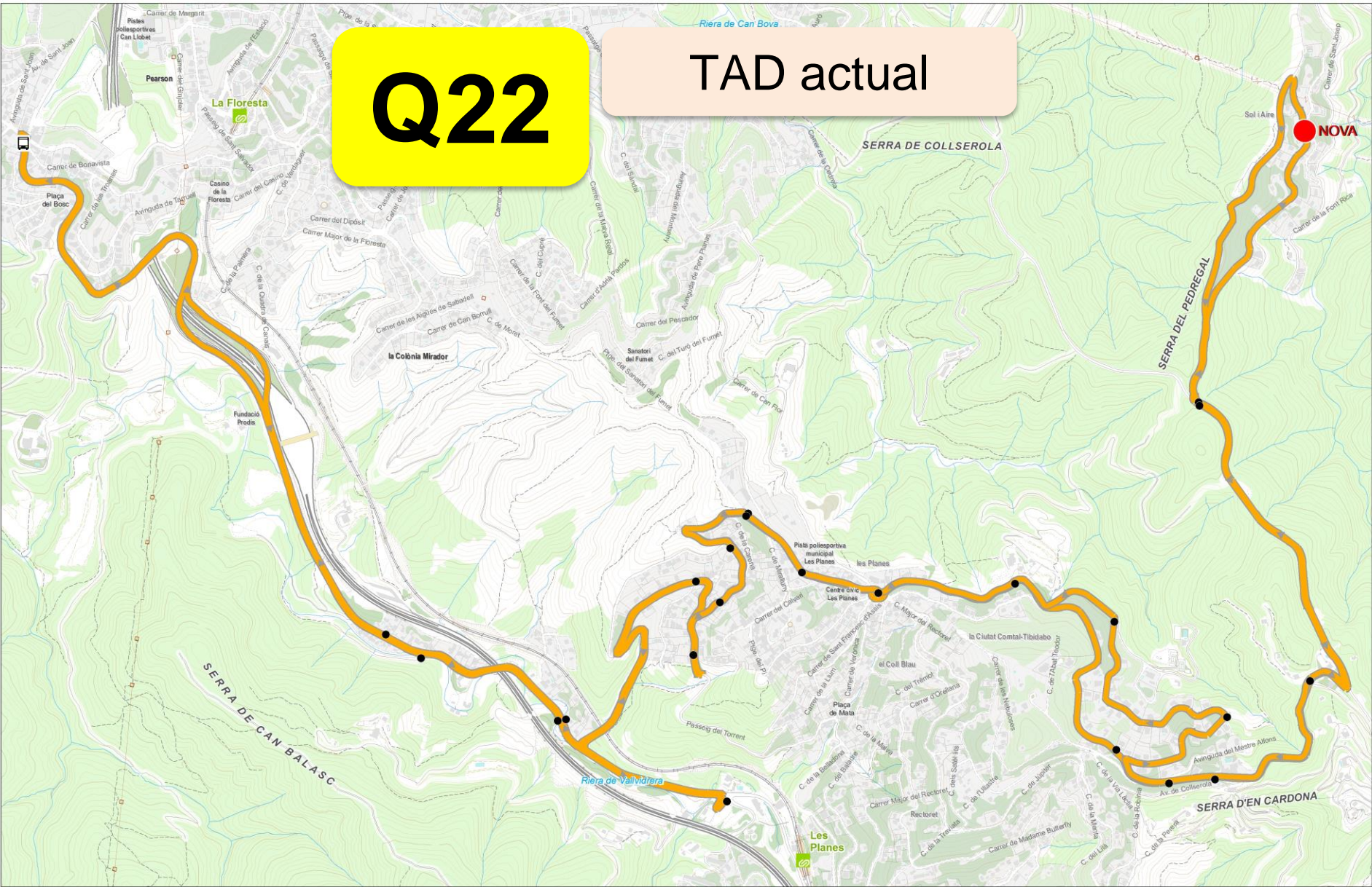


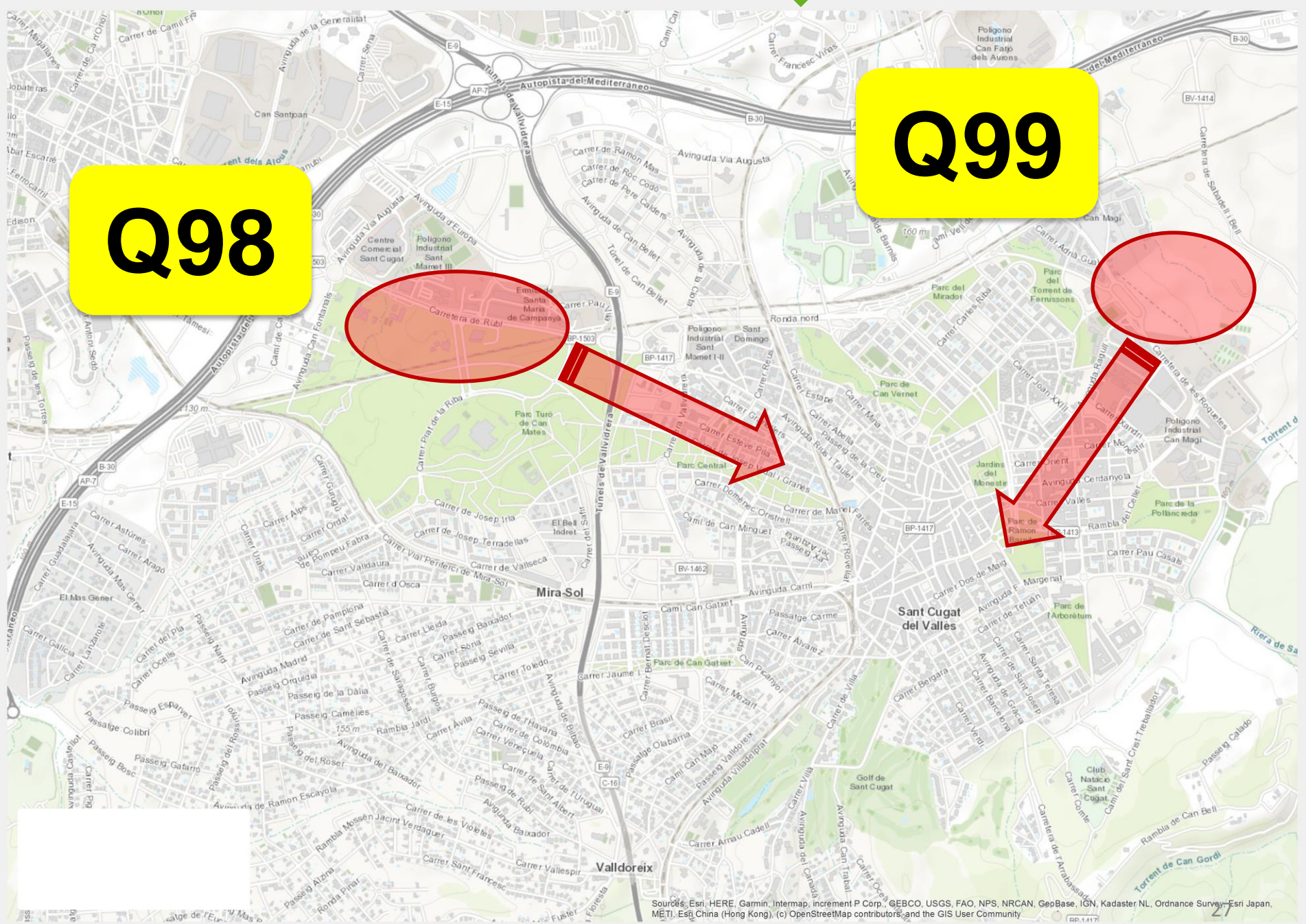
Proposta de la nova xarxa

Q22

TAD actual

NOVA





Proposta de la nova xarxa

TAULES FREQUÈNCIES

XARXA OBJECTIU

Línia	Interval de pas HORARI Feiner	Interval de pas <u>actual</u> en dia feiner	Vehicles (actuals) Xarxa base	Vehicles (proposta) Xarxa base
Q01	20 min.	30 min.	3+1	5
Q02	20 min.	30 min.	2	3
Q03	20 min.	30 min.	2	4
Q04	20 min.	30 min.	1	5
Q05	30 min.	30 min.	2	3
Q06	30 min.	30 min.	2	2
Q10	30 min.	45 min.	2+1	2
Q11	30 min.	20 – 40 min.	2+1	3
Q12	30 min.	30 min.	1	1
Q20	TAD	TAD	1	1
Q21	TAD	TAD	1	1
Q22	TAD	TAD	1	1
Q98	15 min.	10 – 20 min.	-	1
Q99	15 min.	-	2	2

**TOTAL (inclou
línies
desaparegudes
com L8, L7c)**

29 (26+3)

34