



PROMOCIÓ DEL  
TRANSPORT PÚBLIC

# OBJECTIU TREN 2024

**Camp de Tarragona**

30 de juny de 2020



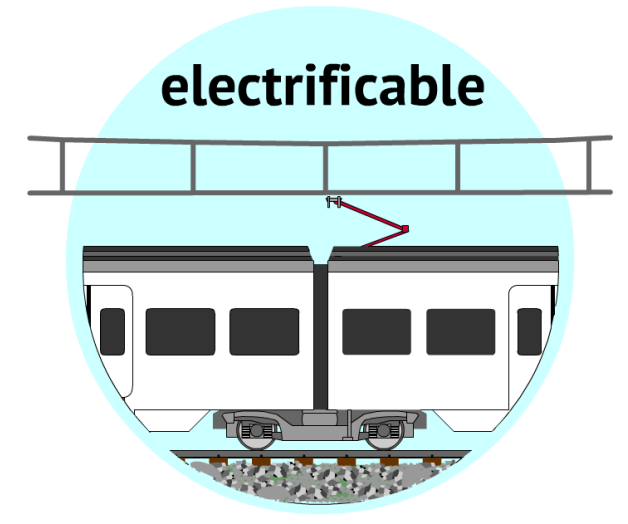
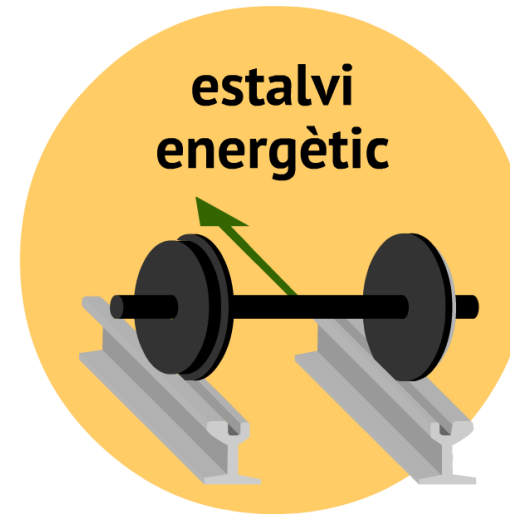
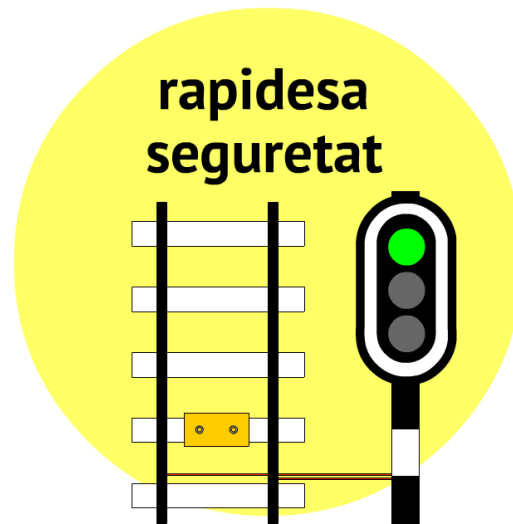
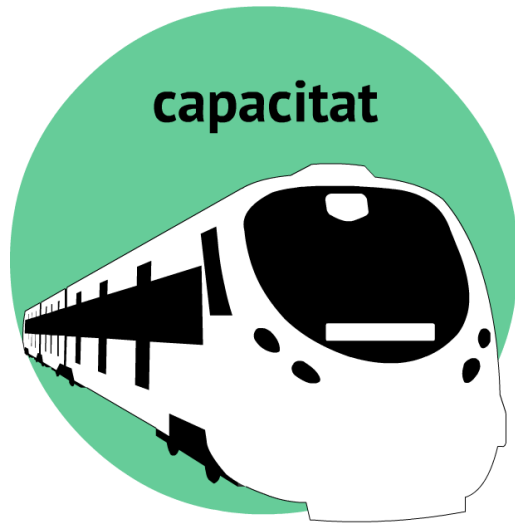
# Per què l'Objectiu Tren 2024?

---

- **Necessitem més ferrocarril.**
  - L'emergència climàtica i la contaminació urbana obliga a una dràstica reducció d'emissions de gasos provinents dels motors de combustió.
  - Per a aquest propòsit el ferrocarril és el millor aliat en el camp del transport, que a Catalunya suposa el 30% de les emissions totals de CO2.
  - Per doblar la demanda de transport ferroviari a Catalunya calen unes adequades polítiques inversores en infraestructures ferroviàries, en serveis, i en manteniment.
- **Cal planificar en base al servei necessari, no a la infraestructura idealitzada.** Cal superar la crisi a les Rodalies de Barcelona i desenvolupar el ferrocarril a escala de tota Catalunya.
- **El ferrocarril ha de sortir del túnel.** L'any 2020, en plena crisi climàtica i sanitària, la PTP torna a presentar un document per estimular l'ús del ferrocarril, un document que posem de debat amb tots els sectors socials i polítics del país, i que beu de l'experiència de la publicació dels anteriors Pla Tren 2014 i Pla Tren 2020.



# Els avantatges del ferrocarril



1. **Capacitat:** Un sol tren pot portar fins a 1.250 viatgers (tren de dos pisos de rodalies).
2. **Estalvi energètic.** Despesa energètica per viatger equivalent al 10% d'un cotxe o al 30% d'un bus.
3. **Emissions zero de carboni i de gasos contaminants.**
4. **Seguretat.** El ferrocarril és el transport terrestre més segur.
5. **Temps de viatge.** És aliè al col·lapse viari i pot generar uns temps de viatge atractius.

6. **Millora l'equilibri territorial.** Perquè acostia ciutats i pobles i genera accessibilitat.
7. **Estructura i reforça la xarxa de transport.** Aliat amb el bus permet arribar a tot arreu.
8. **Socialment just.** Preus per viatge equivalents a la quarta part dels d'un cotxe. És la millor solució per la majoria de persones, però especialment per al terç de la ciutadania que no té accés al cotxe.

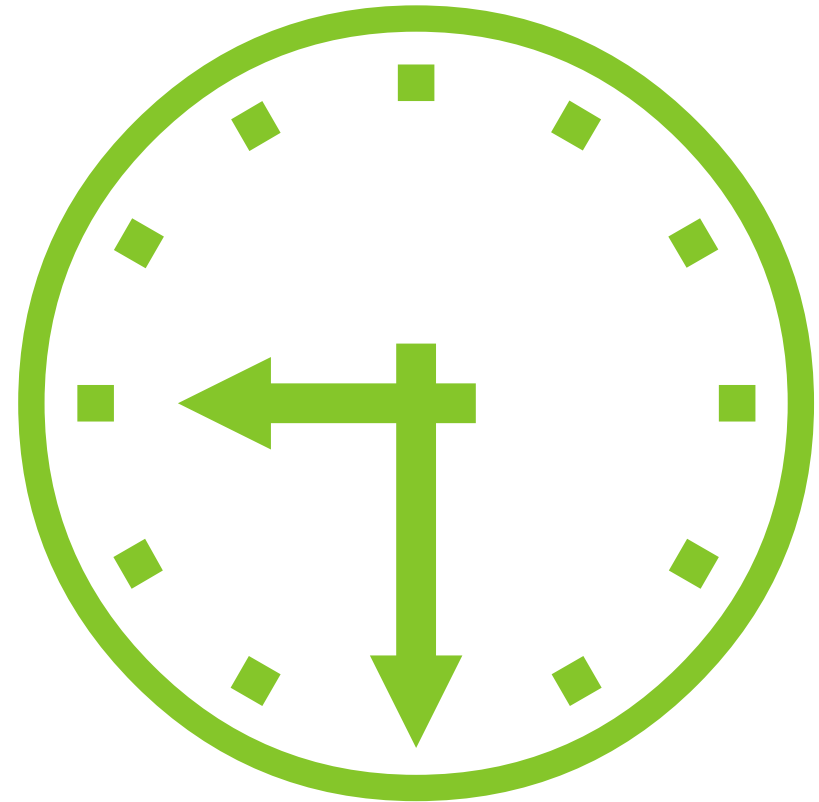
# Críteris

---

- **Ferrocarril fiable i competitiu**, i amb capacitat per assumir les demandes de **l'hora punta**
- **Ferrocarril per a tot el país**, no només per “connectar Barcelona“, sinó que ha de ser un servei per a la majoria de ciutadans i ciutadanes del país. **Jerarquia clara de la xarxa de transport** a tot el territori: el ferrocarril com a columna vertebral del sistema, el bus com a sistema d'aportació o per a servir àrees sense servei ferroviari. o **Xarxa única amb serveis basats en els principis de cadència, correspondència i en la integració de les xarxes.** Estudiar l'**extensió del ferrocarril** en diferents formats a la majoria del territori on existeixi un mínim de població.
- **Descentralitzar les inversions abandonant la màxima “Metro per a Barcelona, Autovies per al país”.** Concentrar el màxim d'inversions en **la millora de la xarxa actual de Rodalies de Catalunya** d'ample ibèric, la més endarrerida i la que més pot aportar pel seu marge de millora en termes de capacitat i prestacions.
- Aprovar un **programa únic d'inversions ferroviàries, global i integrat, per a tot Catalunya**, on es prioritzin les inversions que poden captar més passatgers i generar més connectivitat, al marge de qui sigui l'operador. Aquest programa estaria **cofinançat al 30% per l'administració de l'estat, el 30% per la Generalitat i el 40% restant procedent de la instauració de peatges i vinyetes a la xarxa viària catalana.**
- Considerar el ferrocarril com la principal actuació de les **estratègies de vehicle elèctric i de transports amb emissions zero.** **Fixar com a objectiu la duplicació de la demanda ferroviària d'aquí al 2030.** Dels actuals 660 milions de viatgers al 2019 a 1.350 milions l'any 2030.

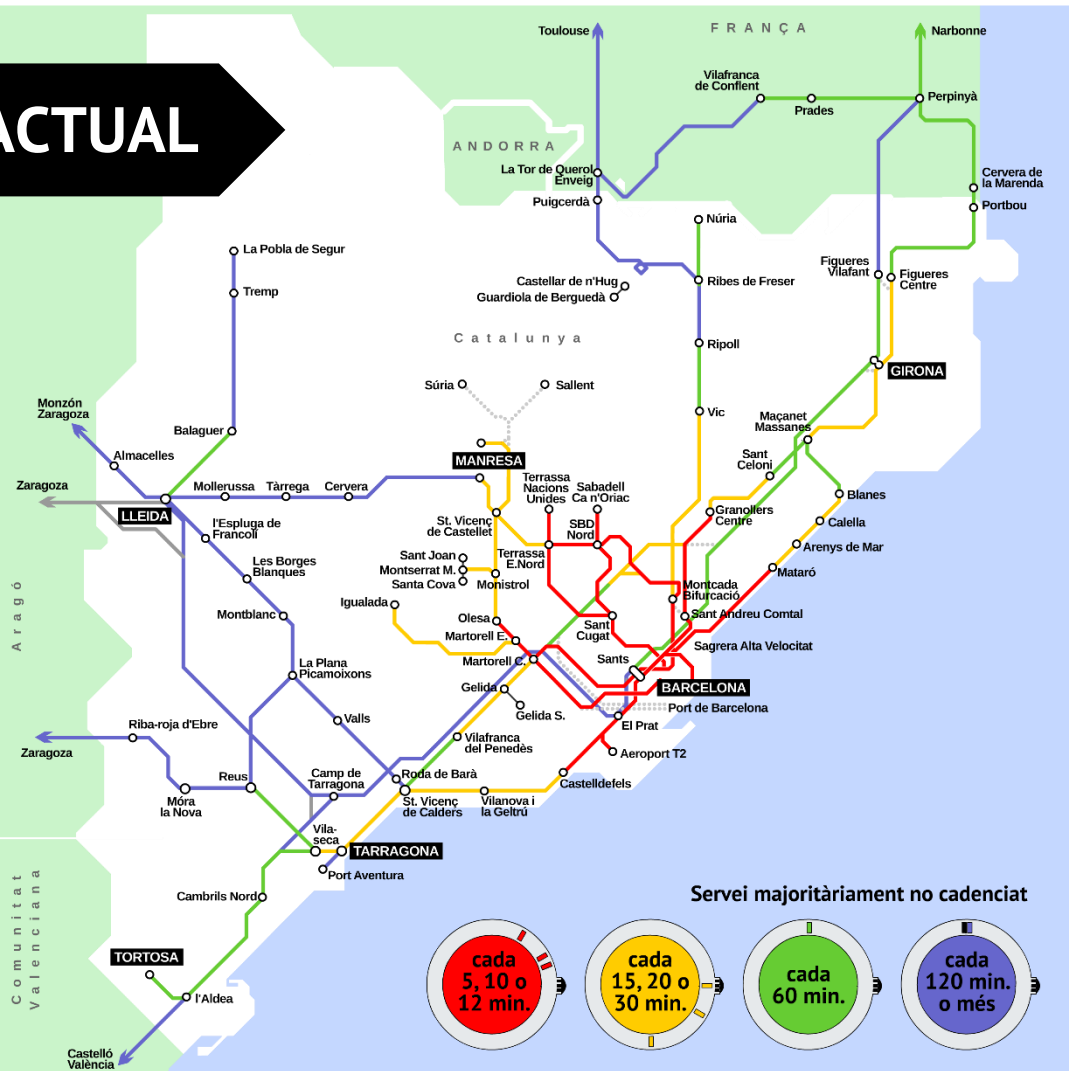
# Fixar una cadència i amplitud horària, segons població

- **Establiment d'un servei ferroviari cadenciat a escala de país**, cada 10', cada 20', cada 30', cada hora, cada 2 o 3 hores segons la demanda de cada corredor..
- Amb possibilitat **d'arribada a la capital catalana abans de les 8 hores** des de qualsevol estació, i **darrers serveis no abans de les 22 h.** per a relacions regionals (especialment cap a les grans ciutats i capitals provincials) i no abans de les **23 h.** per als serveis de rodalies.
- **Tota ciutat de 100.000 habitants ha de tenir una cadència mínima de servei d'una hora** que la connecti amb les principals ciutats del seu voltant (ara no es compleix ni a **Reus** ni a **Lleida**)

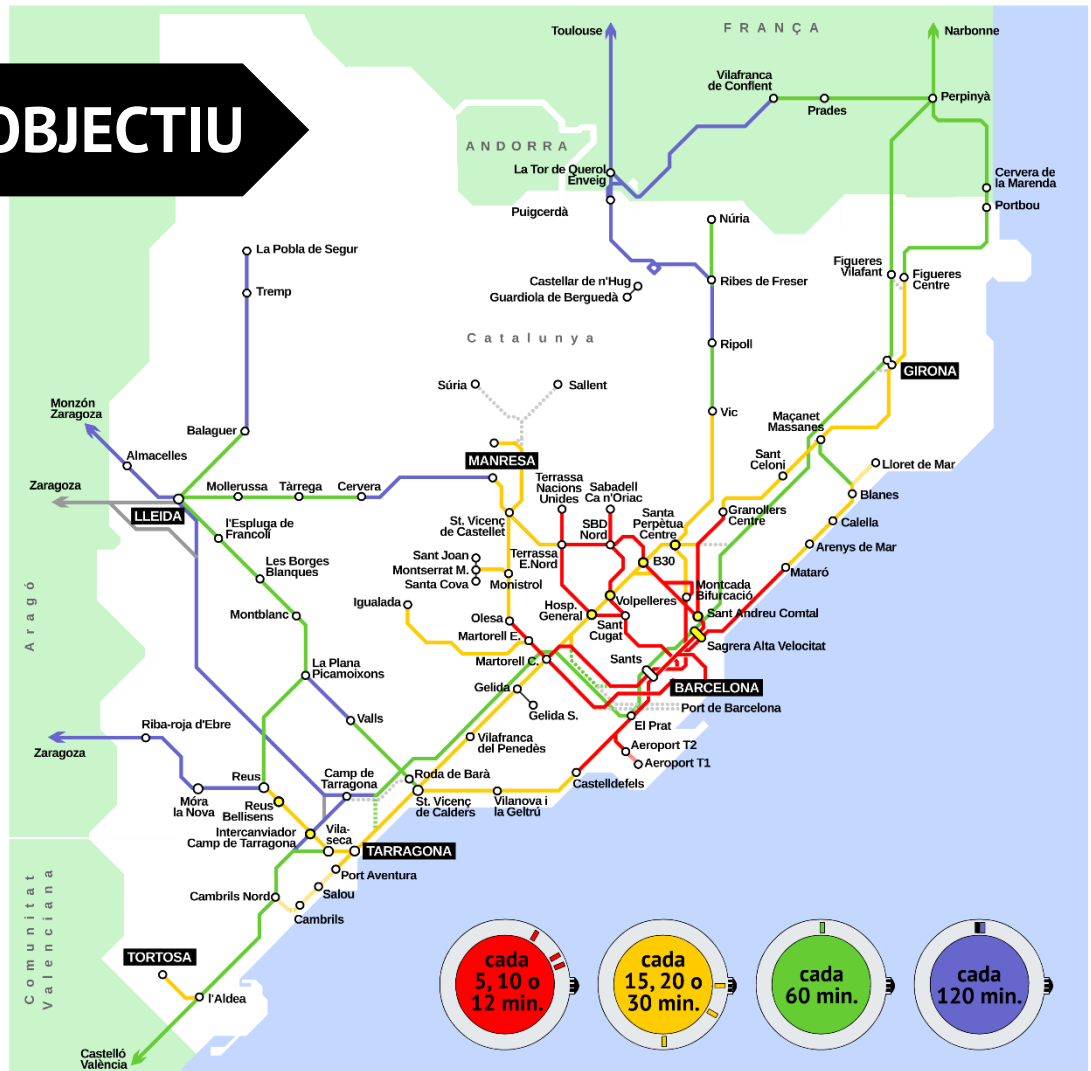


# Fixar una cadència i amplitud horària, segons població

**ACTUAL**



**OBJECTIU**



# Cal millorar la capacitat a Barcelona

## Condicionants i necessitats

- Qualsevol millora ferroviària de freqüència als **serveis regionals** i a les rodalies R1, R2, R3, R4 i serveis regionals està condicionada a la millora operativa dels túnels passants d'ample ibèric a Barcelona.
- Per **millorar la capacitat dels túnels passants** es necessita construir el salt de moltó sobre el ramal Aigües, la remodelació de **Montcada Bifurcació i Sant Andreu Comtal** com a capçaleres dels serveis cap al sud; i creació d'una estació tècnica al sud de l'estació del **Prat de Llobregat** com a capçalera del servei cap al nord.

## Discrepàncies amb l'administració

- La millora de la capacitat dels túnels passants d'ample ibèric **s'ha de destinar a ampliar el servei global de Rodalies, no per a llançadores d'ús exclusiu a l'Aeroport.**



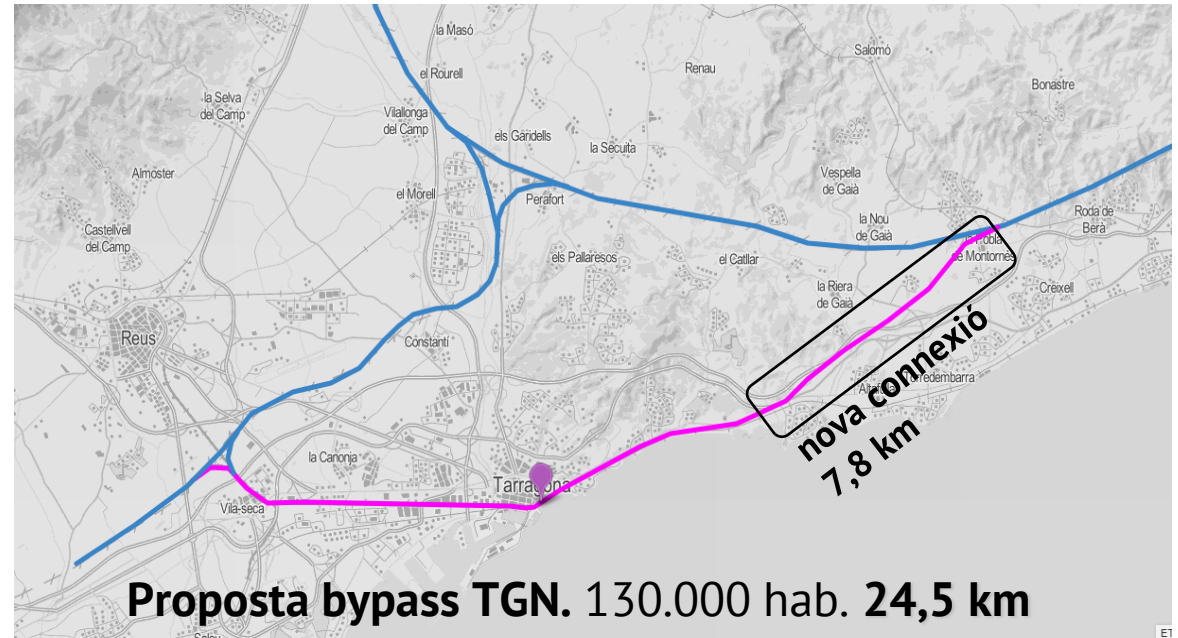
*La complexitat de la xarxa de Rodalies fa que els túnels de Barcelona no puguin operar amb freqüències de metro, però la capacitat queda compensada per la superior llargària dels trens, fins a 200 metres. Actualment els túnels de Rodalies són els que ofereixen més capacitat a Barcelona, però aquesta està limitada a poques noves circulacions.*



# Algunes noves vies són imprescindibles

## Condicionants i necessitats

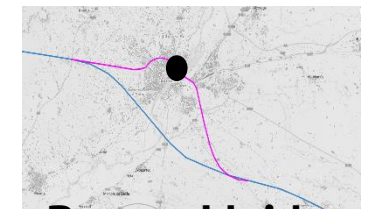
- **Connexió** entre les vies d'alta velocitat i les convencionals **al nord de l'estació de Tarragona**, per permetre trens de llarg recorregut passants per l'estació urbana de Tarragona.
- **3a i 4a via** al tram **entre Castelldefels i el Prat de Llobregat** i ampliació de vies on sigui possible entre el Prat de Llobregat i Barcelona Sants.
- **Millora del transport de mercaderies sense perjudicar els passatgers: Variant** entre Camp de Tarragona i Sant Vicenç de Calders aprofitant la línia Reus-Roda, **3a i 4a via per trams o total** al corredor Sant Vicenç de Calders – Castellbisbal.
- Posada en servei de la nova **via doble entre l'Aeroport i el Prat**. (sense llançadora!)
- **No condicionar els desdoblaments a costosos soterraments**, fer alternatives d'integració.



**Bypass Zaragoza.**  
660.000 hab.  
25 km



**Túnel Girona.**  
128.000 hab  
(amb Salt). 7,5 km



**Bypass Lleida.**  
140.000 hab.  
15 km



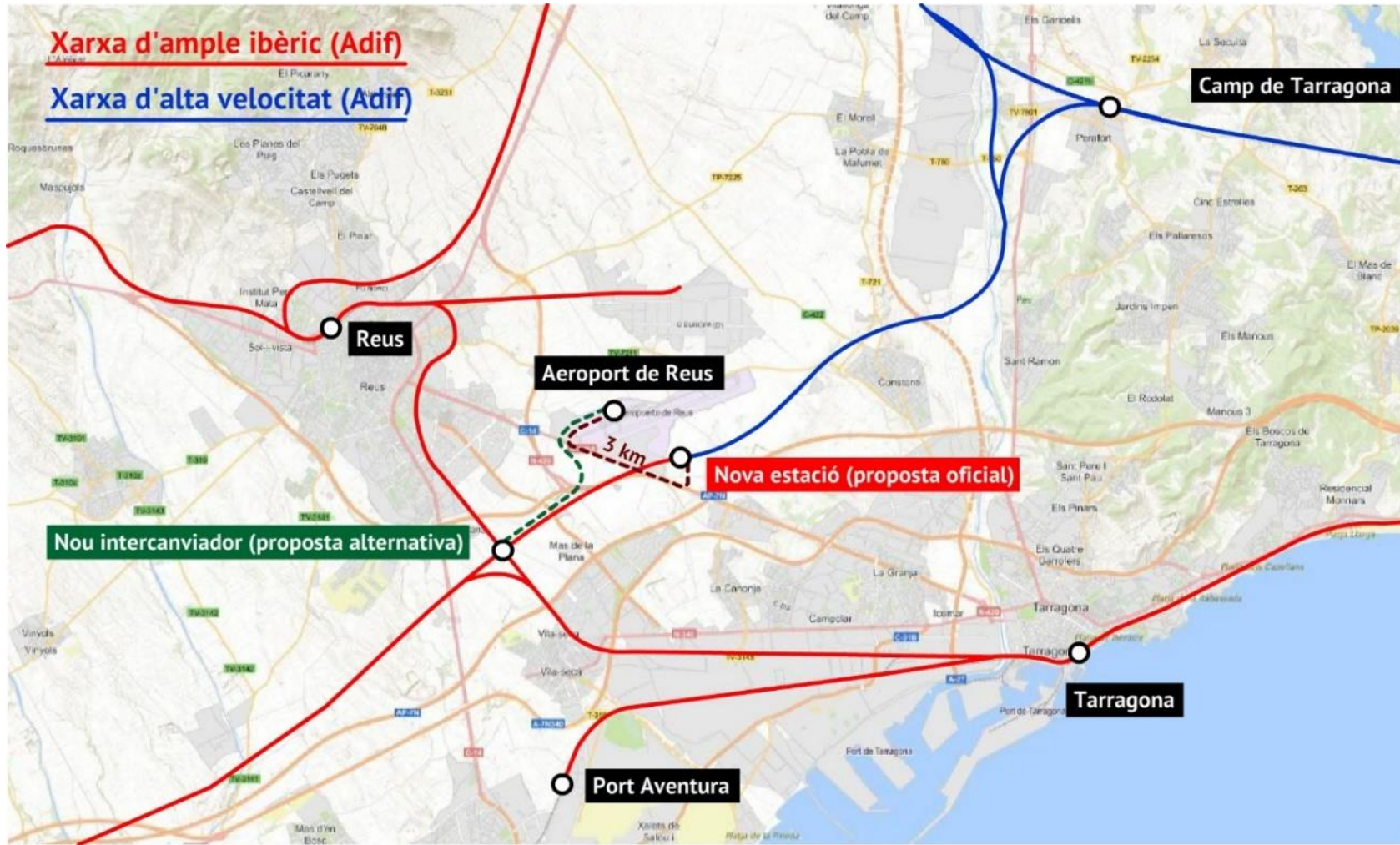
# Sense intercanviadors el ferrocarril no s'aprofita

- **No a l'estació “central” del Camp de Tarragona del Corredor Mediterrani.** L'estació projectada segueix sense connectar les Rodalies amb la velocitat alta. Alternativament a pocs quilòmetres sí que es pot construir una estació intermodal, enllaçant amb Rodalies.
- **Nova estació de Reus-Bellisens,** per cobrir l'altra meitat de la ciutat de Reus i donar accessibilitat a l'hospital comarcal i zona universitària. Esdevindria, a més, el principal node bus-tren del Camp de Tarragona, gràcies al fàcil enllaç dels autobusos suburbans Reus-Tarragona.
- **Adequació de l'estació de Vila-seca,** amb 4 vies, centre de serveis i un park&ride (punt ideal per crear un park&ride a l'àmbit urbà del Camp de Tarragona), i l'enllaç de bus a Salou. A més, en un futur, també hauria d'allotjar el servei urbà del tren-tramvia (TramCamp) per connectar les zones urbanes de Cambrils i Salou, i Portaventura.



*Un exemple del que NO s'ha de fer: Mentre FGC ha construït una estació a la cruïlla amb la línia de Rodalies a Sant Cugat del Vallès, el Ministeri de Foment no ha traslladat l'estació a l'emplaçament on es faria una connexió directa.*

# La nova estació del Camp: sense intermodalitat?



# Actuacions prioritàries no infraestructurals

- **Increment i adaptació del material mòbil:** Compra de 17 trens pel Metro del Vallès (FGC), compra de 100 trens de rodalies/regionals (Rodalies de Catalunya)
- **Millora tarifària i d'informació:** Un desplaçament, una única informació, un únic bitllet.
- **Estratègies ambientals:** Constituir un **operador energètic amb participació a terços entre Adif, TMB i FGC**, per garantir el subministrament d'electricitat 100% renovable i més econòmica. **Implantació de sots-centrals reversibles.**
- **Lluita contra la dieselització del transport de mercaderies per ferrocarril.**
- **Prioritzar l'exploració de línies d'autobús com a enllaç entre poblacions amb alta demanda de transport i les estacions de ferrocarril més properes.** Allà on hi hagi bons temps de viatge, **anar substituint progressivament els trajectes en autocar directes a Barcelona.**

Estació d'enllaç	Municipis als que es dona servei	Població servida	Temps bus	Temps transbord	Temps tren	Temps total	Temps servei bus a BCN
Vila-seca	Salou	27.476	10	10	80	100	135
Vila-seca	URV Bellisens - Aeroport		10	10	80	100	100
Cambrils	Mont-roig del Camp	12.136	15	10	95	120	-
L'Aldea - Amposta	La Ràpita, Alcanar	24.207	40	10	120	170	175
L'Aldea - Amposta	Amposta	20.738	15	10	120	145	135
Móra la Nova	Corbera - Gandesa - Batea	5.970	30	10	160	200	205
L'Aldea - Amposta	Deltebre - Sant Jaume d'Enveja	14.985	25	10	120	155	145



# Extensions ferroviàries

**Estendre el ferrocarril a les ciutats més poblades sense ferrocarril:**

- **Connexió dels municipis més grans sense ferrocarril:** Prioritat a l'eix **Tarragona-Salou-Cambrils**, com a tranviarització del recorregut recentment desmantellat de la línia R16 i RT2., i del Blanes-Lloret, com a extensió de la línia R1 de Rodalies

**Disposar d'estudis de viabilitat en els horitzons 2023 i 2030 per a noves línies:**

- Ampliació del Tramcamp a Reus i Tarragona per traçats urbans
- Nou tren tramvia al Montsià entre Sant Carles de la Ràpita, Amposta, l'Aldea i Tortosa.



# Resum actuacions prioritàries d'infraestructura (1/2)



## INFRAESTRUCTURES PRIORITÀRIES

### 1. Ampliació de la capacitat dels túnels passants metropolitans de Barcelona

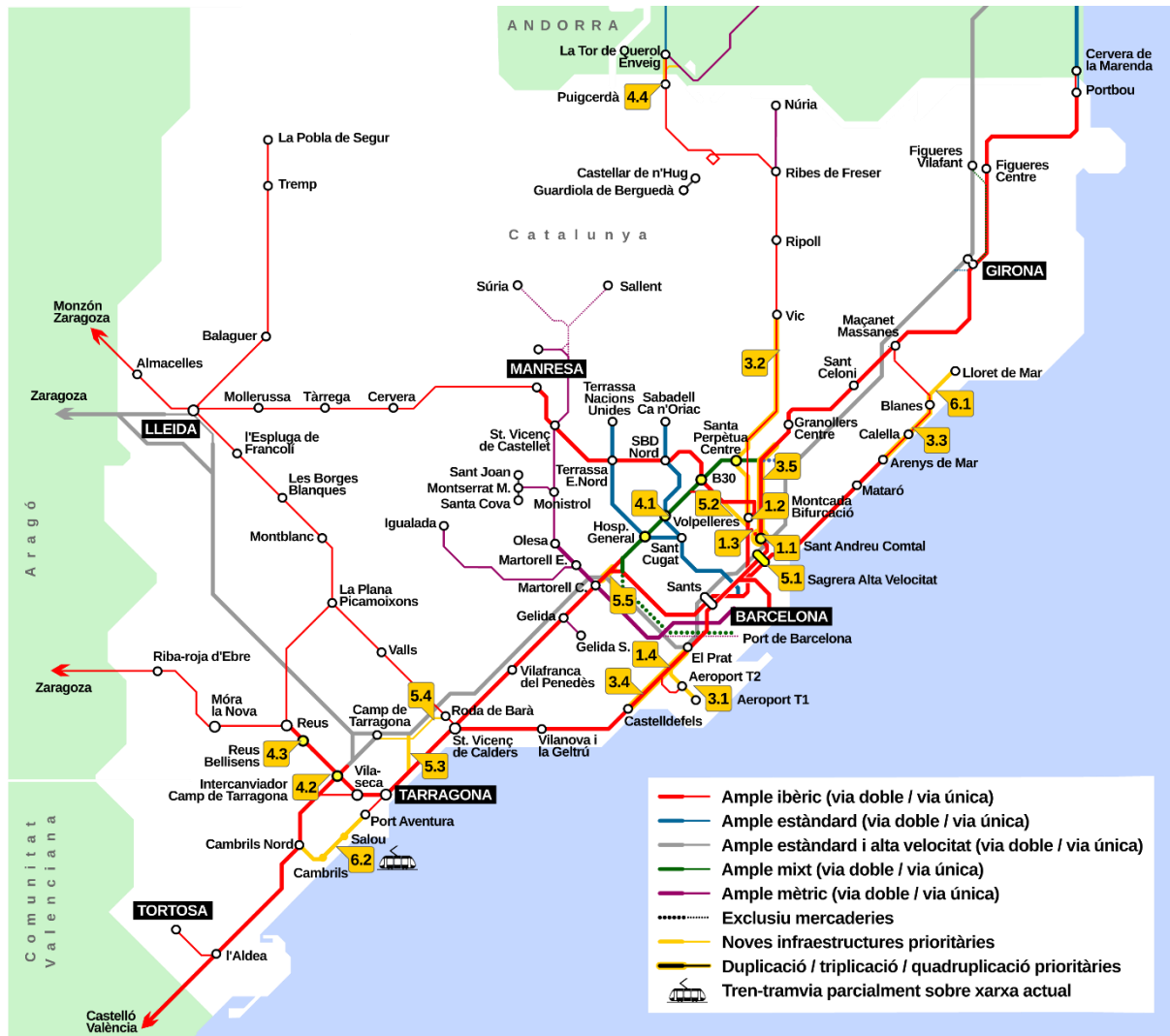
- 1.1. Ampliació i reforma de Sant Andreu Comtal (rotacions de trens cap al sud sense cisallaments)
- 1.2. Ampliació i reforma de Montcada Bifurcació (rotacions de trens cap al sud sense cisallaments)
- 1.3. Salt de moltó a Bifurcació Aigües (reducció dràstica dels cisallaments a les bifurcacions de Barcelona)
- 1.4. Estació tècnica al sud del Prat (rotacions de trens cap al nord sense cisallaments)

### 2. Adaptació d'andanes a PMR i 200 m de tren (no grafiat)

### 3. Ampliació del nombre de vies

- 3.1. Nova via doble Aeroport T1 – El Prat
- 3.2. Duplicació de via Montcada Bifurcació – Vic
- 3.3. Duplicació de via Arenys de Mar – Blanes
- 3.4. Quadruplicació de via El Prat – Castelldefels
- 3.5. Triplicació de via Sant Andreu Comtal – Montmeló

# Resum actuacions prioritàries d'infraestructura (2/2)



## INFRAESTRUCTURES PRIORITÀRIES

### 4. Intercanviadors

- 4.1. Intercanviadors línia R8 amb FGC (Volpelleres i Hosp.General), R4 (B30) i R3 (Sta. Perpètua Centre)
- 4.2. Intercanviador Corredor Mediterrani – xarxa convencional al Camp de Tarragona.
- 4.3. Intercanviador Bus-Tren a Reus Bellisens
- 4.4. Estació internacional a Puigcerdà (ample ibèric, ample estàndard i ample mètric)

### 5. Millora de velocitat entre grans àrees metropolitanes i coexistència amb mercaderies

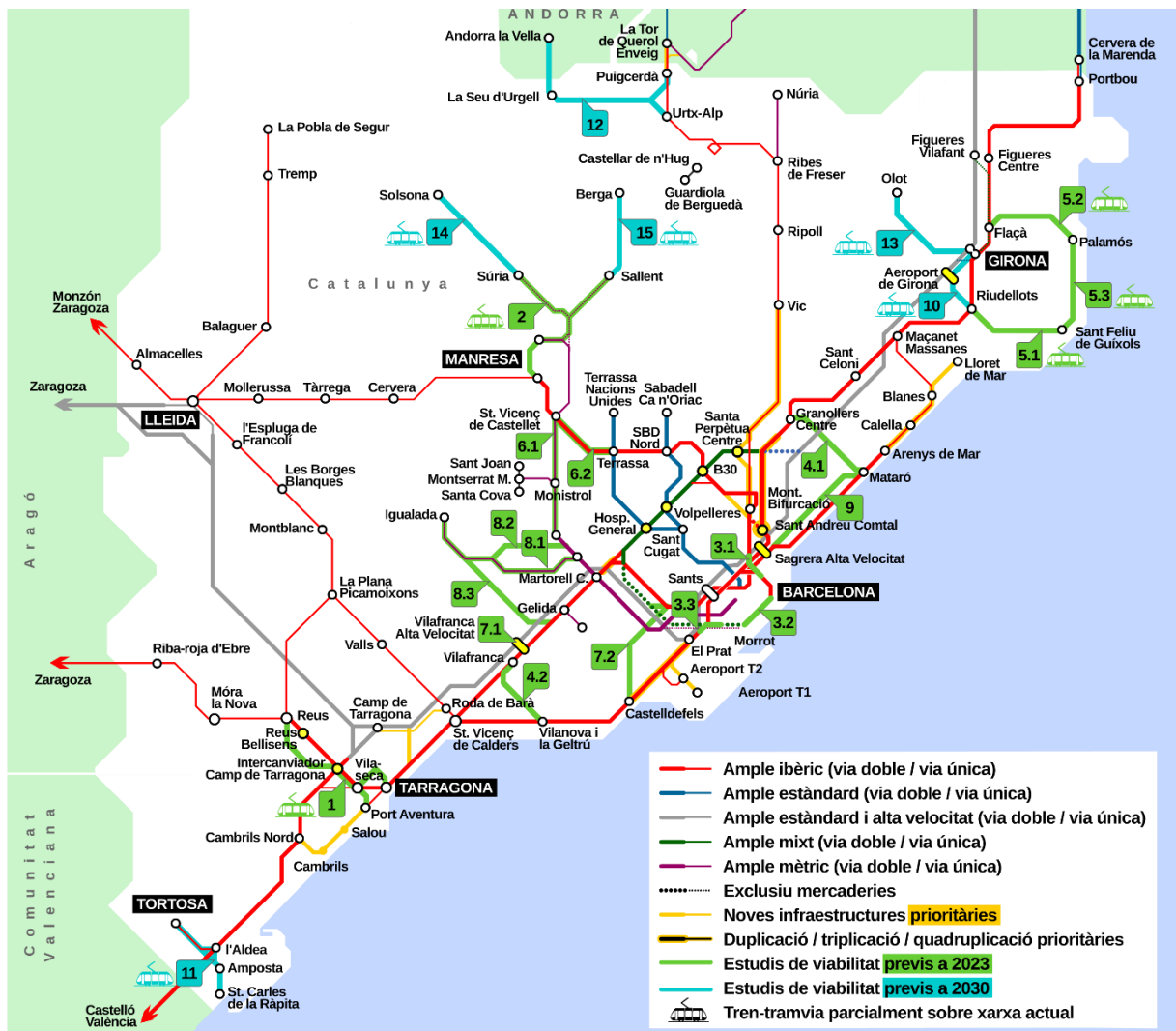
- 5.1. Nova estació Sagrera Alta Velocitat
- 5.2. Millora temps Vallès-BCN: Túnel del Turó de Montcada
- 5.3. Millora temps Camp TGN-BCN: connexió alta velocitat al nord de Tarragona
- 5.4. Reobertura Perafort – Roda de Barà (mercaderies)
- 5.5. 3a i 4a vies parcials Sant Vicenç – Castellbisbal

### 6. Connexió dels municipis més grans sense ferrocarril

- 6.1. Extensió de línia R1 a Blanes Centre i Lloret de Mar
- 6.2. TramCamp Port Aventura – Cambrils



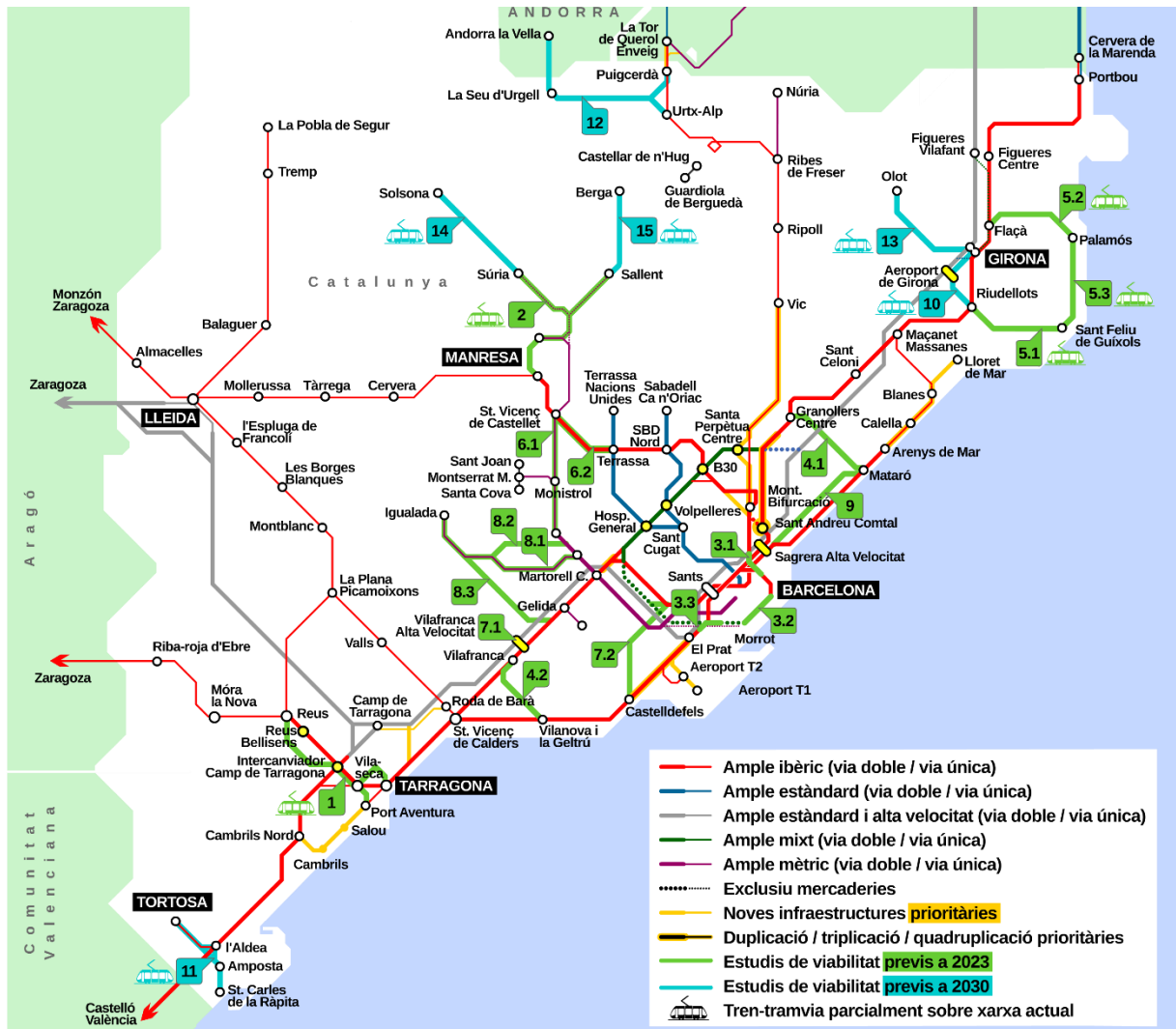
# Proposta d'estudis per a mig i llarg termini (1/2)



## ESTUDIS DE VIABILITAT PREVIS A 2023

1. Ampliació del tren tramvia (TramCamp) des de Port Aventura a Reus i a Tarragona per traçats urbans.
2. Servei de viatgers als ramals Manresa-Súria i Manresa-Sallent d'FGC (tren-tramvia) i connexió amb Rodalies.
3. Tercer passant independent d'ample ibèric aprofitant ramals actuals i dotant-los de màxima capacitat.
4. Connexions Mataró-Granollers i Vilafranca-Vilanova de la línia orbital ferroviària.
5. Nou tren tramvia Girona – Sant Feliu – Palamós, amb tres fases (TramGavarres).
6. Opcions de millora de temps de viatge Bages-BCN amb rectificacions de traçat via FGC o Adif.
7. Opcions de millora de temps de viatge Alt Penedès-BCN via alta velocitat (nova estació) o aprofitant línia Castellbisbal – Port, connectada amb túnels urbans.

# Proposta d'estudis per a mig i llarg termini (2/2)



8. Opcions de millora de temps de viatge Igualada-BCN amb rectificació de traçat d'FGC o nova línia Igualada – Sant Sadurní d'Anoia en ample ibèric.
9. Nou túnel amb poques parades Mataró-BCN, convertint la línia actual en tren-tramvia.

## ESTUDIS DE VIABILITAT PREVIS A 2030

10. Ampliació tren tramvia de les Gavarres entre Girona i Riudellots per l'Aeroport de Girona.
11. Nou tren tramvia al Montsià entre Sant Carles de la Ràpita, Amposta, l'Aldea i Tortosa.
12. Nou accés ferroviari a Andorra des d'Alp.
13. Nou tren tramvia Olot Girona. Estudi d'alternatives de traçat, per Besalú o per Amer.
14. Extensió de la línia Manresa – Súria fins a Solsona.
15. Extensió de la línia Manresa – Sallent fins a Berga.

# Proposta de servei: les rodalies de Tarragona

- **Servei actual.** 2 línies RT1 (Reus - Tarragona) i RT2 (L'Arboç – Port Aventura). El servei està pensat per complementar els serveis regionals de les línies R14 a R17. La línia RT1 és la més curta de Rodalies i cobreix únicament relacions entre tres estacions. La línia RT2 és la línia amb menys freqüència dels trens considerats purs de rodalies. La demanda és escassa i les possibilitats d'enllaç són poc atractives degut als temps d'espera a Sant Vicenç de Calders (regionals – RT2) i a Tarragona (R16-R17 – RT1).
- **Proposta de servei.** Es planteja un nou servei considerant **l'increment d'oportunitats de viatge** via correspondència més enllà de la creació de trens punt a punt:
- **Servei Tarragona – Reus servit cada 30 minuts per la combinació de les línies regionals R15 i R14.**
- **Millora de la connectivitat Camp de Tarragona – Penedès.** Es plantegen diverses alternatives per fer-la possible cada 30 minuts:
  - Extensió dels actuals serveis R4 sud amb final a Vilafranca del Penedès fins a Sant Vicenç de Calders, on s'establiria un enllaç coordinat amb els regionals.
  - Línia unificada RT1+RT2 entre Vilafranca del Penedès / La Granada i Reus, amb enllaç coordinat a Tarragona per enllaçar amb Reus els Trens R16-R17.



- ***Freqüència de 30 minuts entre Reus i Tarragona.***
- ***Ampliació dels destins per coordinació amb línies R15 i R14***
- ***Millora connectivitat amb el Penedès***



# Proposta de servei: R13/R14 (BCN – Reus/Valls – Lleida)

- **Servei actual:**
- **R13** BCN Est. de França – Sant Vicenç de Calders – Valls – Plana Picamoixons – Lleida. 4 circulacions diàries (2 directes)
- **R14** BCN Est. de França – Sant Vicenç de Calders – Reus – Plana Picamoixons – Lleida,. 5 circulacions diàries (4 directes)
- A més de l'escassa freqüència, problemes derivats de manca d'amplitud horària, no integració tarifària i no connexió Valls/Reus/Tarragona
- **Servei proposat:**
- **Interval de pas màxim de dues hores a cadascuna de les línies R13 i R14** (1 hora en el tram comú)
  - **Línia R13.** Integració com servei regional aprofitant el solc de l'Euromed quan no l'utilitzi la línia R16.
  - **Línia R14.** Formaria part del servei Barcelona – Reus combinada amb la R15.



# Proposta de servei: R15 BCN – Reus – Móra - Saragossa

- **Millora de freqüència, fiabilitat i qualitat de la línia Reus-Tarragona-Barcelona, amb una explotació cadenciada cada 30 minuts**, a partir de serveis purs Reus – Barcelona cada hora i serveis més llargs (R14 BCN Est. de França – Reus – Lleida Pirineus) i R15 (BCN Est. de França – Reus – Móra la Nova – Riba-roja d’Ebre i extensions a Caspe i Zaragoza) combinats cada 2 hores per línia. Els serveis purs bàsics es cobririen amb trens de la sèrie 449.
- **Adequació d’horaris de les relacions Barcelona-Caspe-Zaragoza.** Sobre la base del servei cada **dues hores** anterior, establir els enllaços amb les principals poblacions de la línia Reus-Zaragoza tenint en compte els horaris de màxima utilitat. Es proposa estudiar l’increment d’oferta, passant de 3 a 6 expedicions diàries per sentit.
- **Establiment de parada al Prat de Llobregat a tots els serveis i implantació de bitllet combinat per accedir a les terminals T1 i T2 de l’Aeroport amb la línia 9 sud del Metro.**



# Proposta de servei: R16 BCN – Tarragona – Terres de l'Ebre

**Servei actual.** Aquesta línia s'explota a través de la línia R16 (Tortosa – BCN Est. de França), els serveis intercomunitaris regionals entre Barcelona, Vinaròs i València i els trens de llarga distància Talgo i Euromed.

Problemàtica: Descens de la demanda per desaparició estacions Salou i Cambrils platja, no connexió amb serveis regionals País Valencià (38 km.), desaparició tarifa preferent per trens de llarg recorregut a Terres de l'Ebre

## Proposta de servei:

- Integració dels serveis regionals valencians i catalans del Corredor Mediterrani amb una explotació cadenciada cada hora en hora punta i cada dues hores la resta del dia.
- Es proposa inserir la línia R16 en l'horari de l'antic Euromed, per fer-la compatible amb el servei Barcelona – Reus cada 30 minuts.





# Resum servei proposat al Camp de Tarragona

- **Freqüència de 30 minuts entre Reus, Tarragona i Barcelona.**
- **Freqüència de 60 minuts** en els trams comuns de la R13 i R14 i a la R16. (Terres de l'Ebre), i de 120 minuts a la resta de trams
- **Recuperació del servei ferroviari als centres de Salou i Cambrils** i la connexió de Port Aventura amb el sud a partir del tren-tramvia (TramCamp).
- **Es resol la connexió amb el Penedès**
- **Nou servei intercity pel corredor del Mediterrani.**
- **Nova línia: Tarragona – Cerdanyola Universitat – Girona**
- **Establiment de parada al Prat de Llobregat** a tots els serveis i implantació de bitllet combinat per accedir a les terminals T1 i T2 de l'Aeroport amb la línia 9 sud del Metro.



*“L'èxit de qualsevol servei ferroviari és combinar l'accessibilitat urbana amb uns bons temps de viatge. Per millorar la mobilitat al Camp de Tarragona cal reforçar les línies convencionals amb millors temps de viatge i freqüències”.*

# Nivell de serveis proposat per a llarg recorregut

## SERVEIS DIURNS:

- 1. Relacions intrapeninsulars:** La connexió amb l'Aragó, Madrid i Andalusia es considera resolta amb l'actual servei d'AVE. Connexió amb País Valencià i Múrcia: pas d'alguns Euromeds per l'estació urbana de Tarragona, complementar l'oferta entre capitals existent (Euromed) amb un nou servei tipus Intercity amb parada a les estacions amb majors passatgers. Millora de les relacions amb l'eix de l'Ebre, Castella-Lleó i cornisa cantàbrica, supeditat a la millora del tram Saragossa-Miranda de Ebro i els accesos a Astúries i Galícia.
- 2. Espai ferroviari catalano-occità.** Constituir aquesta xarxa ferroviària amb servei i tarifes integrades, amb connexions a través de Portbou-Cervera, la Jonquera (AVE/TGV), Puigcerdà-la Tor de Querol, i la Pobla de Segur - Saint Gaudens (bus)
- 3. Servei ferroviari diürn cap a Europa:** Barcelona-París-Brussel·les (4 serveis diaris), Barcelona-Lió-Torino-Milano-Roma, Barcelona-Marsella-Gènova, Barcelona-Lió-Mulhouse-Estrasburg-Frankfurt (un servei diari)

## SERVEIS NOCTURNS:

1. Manteniment del servei nocturn amb **Galícia**, afegint una branca a **Astúries**
2. Barcelona-**Paris-Brussel·les**
3. Lunalet Barcelona-**Frankfurt** via Mulhouse i Freiburg
4. Barcelona -**Zurich / Milà**
5. Barcelona - Extremadura - **Lisboa**



