

## 9. FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA

### 9.1. BREU HISTÒRIA

Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (F.F.G.C.) es va crear el 5 de setembre de 1979 com a resultat d'una sèrie de traspassos de competències que es va fer des de l'Estat Espanyol a la Generalitat de Catalunya durant l'època de transició cap a la democràcia. Així, es convertia en la primera empresa pública creada pel primer govern de la Generalitat restaurada i passava a explotar les línies ferroviàries de titularitat pública que pertanyien a la companyia estatal de Ferrocarrils de Vía Estrecha (FEVE) a Catalunya.

F.F.G.C. pretenia agrupar totes les línies que no eren de via ampla de Catalunya, les quals en aquell moment passaven per una situació complicada. Així doncs, primerament es van integrar a la xarxa la línia Barcelona - Vallès i la línia Llobregat - Anoia, ambdues amb origen a la segona meitat del segle XIX, a les que també s'hi va afegir el funicular de Vallvidrera.

Posteriorment s'han anat integrant encara més infraestructures. Durant els anys vuitanta es va incorporar la gestió del funicular de Gelida (1980) i la gestió de les estacions de muntanya de La Molina i de Vall de Núria, inclòs el cremallera, i els funiculars de Sant Joan i de la Santa Cova a Montserrat (1986).

Les últimes incorporacions són força recents. Al 2003, es va inaugurar el nou cremallera de Montserrat, primera línia de tren construïda íntegrament ja per F.F.G.C., i l'1 de gener de 2005 passava a mans de la companyia la línia de La Pobla de Segur a Lleida, traspassada per l'Estat, si bé de manera transitòria seguiria sent operada per Renfe.

Actualment, hi ha diversos projectes encaminats a augmentar la xarxa gestionada per F.F.G.C. Un exemple és la prolongació de línia subterrània de Terrassa, amb tres noves estacions (actualment en procés d'execució), i la de Sabadell, també amb tres estacions més.

Un altre projecte que s'ha engegat és la prolongació de la línia de F.F.G.C. del Metro del Baix Llobregat, des de l'estació de Barcelona - Pl. Espanya fins a la plaça de Francesc Macià, per connectar d'aquesta manera amb el Trambaix. A més a més, les noves línies previstes de metro L9 (Badalona - El Prat de Llobregat) i L12 (Castelldefels - Sant Boi - Barcelona) tindran intercomunicació amb estacions de F.F.G.C. També s'han previst projectes de metros comarcals fins a Igualada i Manresa, amb vistes a triplicar el servei al llarg de tot el dia amb un tren cada 20 minuts i construir un nou intercanviador a Martorell que esdevindrà el punt central de connexió entre l'Anoia, el Bages, el Vallès, el Baix Llobregat, l'Alt Penedès i el Barcelonès.

### 9.2. LÍNIES GESTIONADES PER F.F.G.C.

Després d'aquest segle i mig d'història, F.F.G.C. gestiona avui en dia diverses infraestructures del nostre país, unes amb caràcter purament funcional i

## 9. FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA

comercial i altres que per la seva situació i tradició responen a interessos més turístics i culturals. Aquí es fa un repàs de totes aquestes línies gestionades en l'actualitat pel govern de Catalunya a través de F.F.G.C.

Per situar geogràficament les diverses línies gestionades per la companyia s'inclou un mapa on es veu la seva situació exacta en el territori:

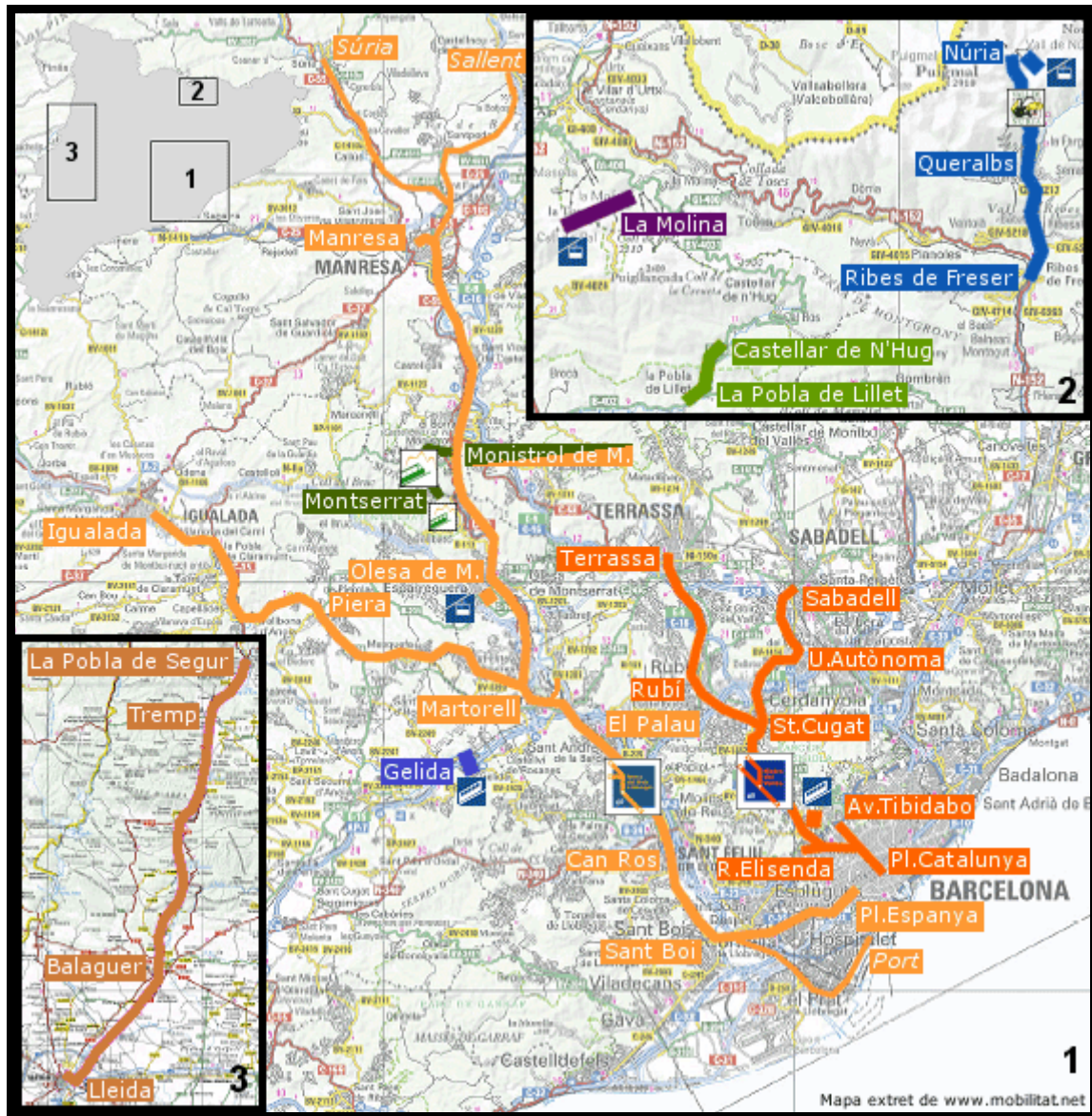


Figura 9.1 Mapa general de F.F.G.C. (extret de [8])

### 9.2.1. Xarxa principal dels F.F.G.C.

La Xarxa principal dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya està constituïda per dues línies: Barcelona – Vallès i Llobregat – Anoia, que són l'objecte principal d'aquesta tesina.

### 9.2.1.1. Línia Barcelona - Vallès

Està formada per 6 línies d'amplada internacional. Totes elles tenen el seu origen a l'estació de Plaça Catalunya i a més de recórrer la part alta de Barcelona (Reina Elisenda i Tibidabo) connecten la ciutat amb Terrassa, Sabadell, Rubí, Sant Cugat i el campus de la Universitat Autònoma. Les línies del Metro del Vallès estan numerades segons un codi format per una lletra, un número i un color. Així, la lletra S s'utilitza per línies amb un servei Suburbà mentre que la lletra L indica que la línia és de caràcter urbà. En el següent esquema es resumeixen aquestes línies de manera més visual:

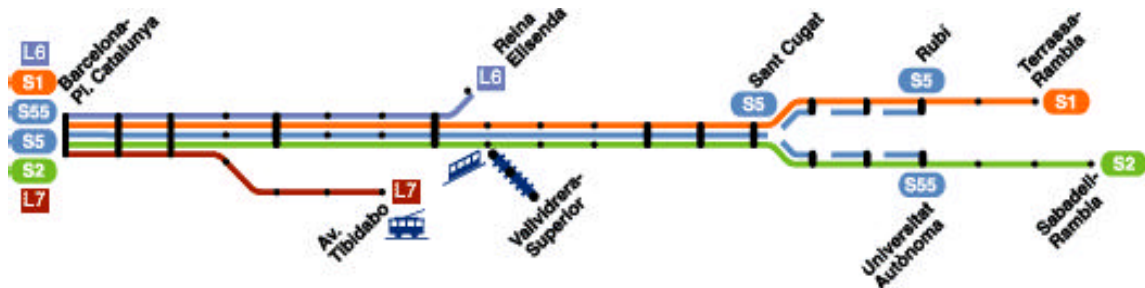


Figura 9.2 Línia Barcelona Vallès. (extret de [13])

### 9.2.1.2. Línia Llobregat - Anoia

També està formada per un total de 6 línies d'amplada mètrica, una d'elles, la L8, amb una prolongació durant les hores puntes, la S33. Utilitza un codi anàleg a la línia Barcelona - Vallès però afegint la lletra R per referir-se a serveis de rodalies o regionals. Aquest cop, però, l'origen de les línies es troba a la Plaça Espanya. Com en el cas anterior, s'inclou un nou esquema resum de les línies:



Figura 9.3 Línia Llobregat - Anoia. (extret de [13])

Aquesta línia inclou ramals de mercaderies que uneixen Manresa amb les mines de Súria i Sallent i permeten la connexió amb el port de Barcelona.

## 9.2.2. Altres línies

### 9.2.2.1. Cremallera de Montserrat

Es va inaugurar l'any 2003 aprofitant bona part del traçat de l'antic cremallera que va funcionar fins el 1957. Està connectat de forma directa amb la línia

Llobregat - Anoia i es va restaurar per donar servei a la gran quantitat de visitants que rep el Monestir de Montserrat durant tot l'any. A més del seu interès turístic i panoràmic, permet accedir en aproximadament 20 minuts al monestir i a més descongessiona la zona de trànsit rodat.



Figura 9.4 Cremallera de Montserrat (extret de [8])

DADES GENERALS		
Ample de via		1000 mm
Electrificació		1500 Vcc
Longitud	total	5238 metres
	adherència	1128 metres
	cremallera	4110 metres
Tipus de cremallera		Abt
Desnivell entre Monistrol i Montserrat		550 metres
Rampa màxima		15,60%
Durada del trajecte		15 min.
Nombre de trens		5
Estacions		3
Capacitat de transport		1200 persones/hora
Velocitat	en adherència	45 km/h
	en cremallera	24-30 km/h

Taula 9.1 Cremallera de Montserrat (extret de [8])

#### 9.2.2.2. Cremallera de Núria

Té una longitud total de 12,491 km dels quals 5,570 km són de simple adherència, mentre que els altres poc més de 7 km estan equipats amb cremallera central, degut a que la línia ha de salvar el desnivell de 1059 m que hi ha entre Ribes de Freser, situat a 905 m d'altitud, i la Vall de Núria, a 1964

metres d'altura. A la secció d'adherència, la rampa màxima és del 5,5% i a la de cremallera del 15%, la mateixa que en el cremallera de Montserrat.



Figura 9.5 Cremallera de Núria (extret de [8])

DADES GENERALS		
Ample de via		1000 mm
Electrificació		1500 Vcc
Longitud	total	12491,36 metres
	adherència	7104,18 metres
	cremallera	5387,18 metres
Tipus de cremallera		Abt
Carril		UIC 45 kg/m
Nombre de trens	automotors	6
	locomotores	2
	remuntadors	5
Desnivell		1059 metres
Estacions		4
Viatgers per any		279.506
Velocitat	en adherència	40 km/h
	en cremallera	20-24 km/h

Taula 9.2 Cremallera de Núria (extret de [8])

### 9.2.2.3. Línia Lleida – Balaguer – La Pobla de Segur

Aquesta línia està gestionada per F.F.G.C. des de l'1 de gener de 2005. Actualment es troba en molt mal estat i només circulen tres trens per sentit i dia. Entre Lleida i Balaguer la via es va renovar amb travesses i rails de segona mà. De Balaguer a La Pobla de Segur la via es troba en un estat pèssim, tot i que el traçat és realment espectacular, ja que la línia discorre entre congostos,

muntanyes i embassaments. La línia no està electrificada i és de via única. Per tot això es tracta d'una línia de futur i la companyia hi té previstes moltes millores a relativament curt termini. En principi es preveu doblar la freqüència de trens entre Lleida i La Pobla, oferint sis trens per dia i sentit, reduint també el temps de viatge que actualment és de poc més de dues hores. Entre Lleida i Balaguer es preveu posar un servei de rodalies, amb trens cada 30 minuts en hora punta. A llarg termini, fins i tot es pensa prolongar la línia des de La Pobla fins a Esterri d'Àneu, esdevenint una línia que penetri fins al cor dels Pirineus.



Figura 9.6 Línia Lleida – Balaguer – La Pobla de Segur (extret de [8])

### 9.2.2.4. Funicular de Gelida

Es troba situat a la comarca de l'Alt Penedès i uneix l'estació de tren de Rodalies de la RENFE (línia Barcelona - Tarragona per Vilafranca) amb el centre urbà del poble, salvant un desnivell total de 110 metres. El funicular es va inaugurar el novembre de 1924 amb equips del vell funicular del Tibidabo. Però les instal·lacions es van envellir i, a principi dels anys vuitanta, els F.F.G.C. es van fer càrrec del funicular i el van modernitzar. El funicular de Gelida funciona regularment des de l'abril del 1982. Normalment, s'utilitza un sol cotxe per al transport de viatgers mentre que l'altre serveix simplement per fer el contrapès. El trajecte és de 884 metres, amb pendents que arriben al 22% i dura 8 minuts amb la possibilitat de fer parada en un punt situat a la part baixa del nucli urbà anomenat Gelida - Baixador.



Figura 9.7 Funicular de Gelida (extret de [8])

<b>DADES GENERALS</b>	
Longitud de la línia	884 metres
Altitud Gelida Estació Inferior	86 metres
Altitud Gelida Estació Superior	196 metres
Desnivell	110 metres
Pendent màxima	22,2 %
Vehicles	2
Capacitat dels vehicles	50 persones
Capacitat de transport (en un sol sentit)	700 persones/hora
Velocitat	2,5 m/s
Diàmetre del cable	29 mm
Accionament del motor	Elèctric
Amplada de via	1000 mm

Taula 9.3 Funicular de Gelida (extret de [8])

#### 9.2.2.5. Ferrocarril de l'Alt Llobregat

Es va posar en servei l'1 de juliol de 2005. Es tracta d'un tren de caràcter turístic construït sobre el que havia estat la línia de Guardiola a Castellar de n'Hug, amb un ample de via de 600 mm. El traçat enllaça l'estació de La Pobla de Lillet, situada a les afores d'aquesta població al peu de la carretera de Guardiola, amb la zona del Clot del Moro, ja al terme municipal de Castellar de n'Hug.



Figura 9.8 Ferrocarril de l'Alt Llobregat (extret de [8])

### 9.2.2.6. Explotació de la Molina

Els Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya tenen la titularitat d'aquesta explotació de muntanya, una de les més visitades durant l'hivern degut als 50 quilòmetres de pistes. F.F.G.C. és responsable en aquesta instal·lació de 16 remuntadors que ajuden a traslladar-se als prop de 300.000 visitants cada any. Això suposa uns ingressos de gairebé 5 milions d'euros i dona feina a 57 treballadors.



Figura 9.9 Explotació de la Molina (extret de [8])

Fins aquí les principals línies que són responsabilitat dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya. El Telefèric d'Olesa-Esparreguera i el Funicular de Vallvidrera constitueixen un servei més minoritari en quant a viatgers i a ingressos generats.