

Pla d'acció del grup
Ferrocarrils
de la Generalitat
de Catalunya
2023

Desembre de 2022

Aprovat pel Consell d'Administració
15 de desembre de 2022

Índex

1	Introducció	3
2	Principals reptes i actuacions destacades 2023	5
2.1	Principals reptes de 2023	5
2.2	Principals actuacions de 2023	6
3	El programa d'actuació 2023	8
3.1	Àmbit Corporatiu.....	8
3.1.1	Serveis Corporatius	8
3.1.2	Presència i lideratge institucional	14
3.2	Servei Ferroviari Línies Metropolitanas	16
3.2.1	Comú Línies Metropolitanas	16
3.2.2	Línia Barcelona – Vallès.....	17
3.2.3	Línia Llobregat – Anoia.....	17
3.3	Servei Ferroviari Altres Serveis.....	18
3.3.1	Línia Lleida – La Pobla de Segur	18
3.3.2	Transport de mercaderies.....	18
3.3.3	Societats participades àmbit Ferroviari: FGC Rail i FGC Mobilitat	19
3.3.4	Projectes ferroviaris fora de la xarxa d'FGC.....	19
3.3.5	Infraestructura Ferroviària d'FGC	20
3.4	FGC Turisme	21
3.4.1	Genèric Turisme	21
3.4.2	Montserrat	22
3.4.3	Estacions de Muntanya	22
3.4.4	Societats Participades de l'àmbit de Muntanya (Vallter i AMSA)	23
3.4.5	Centre d'Observació de l'Univers.....	25
3.4.6	Altres àmbits de Turisme	25
3.5	Patrimoni.....	25
3.6	FGC Consultoria Internacional i R+D+I	27
4	Els recursos.....	29
4.1	Introducció	29
4.2	Marc de Finançament del Grup FGC	29
4.3	Fonts de finançament.....	29
4.3.1	FGC	29
4.3.2	FGC Rail, SAU.....	32
4.3.3	FGC Mobilitat, SAU.....	33
4.3.4	Vallter, SA.....	33

4.3.5	Actius de Muntanya, SA.....	34
4.3.6	Autometro, SA i Cargometro Rail Transport, SA	35
4.3.7	Patronat de la Vall de Núria	35
4.4	Principals necessitats d'exploració: recursos humans i energia	36
4.4.1	Recursos Humans	36
4.4.2	Energia.....	38

1 Introducció

El present Pla d'Acció 2023 s'emmarca en el Pla d'Actuació 2022-2026 del Grup FGC aprovat com a annex del Contracte Programa entre la Generalitat de Catalunya i Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya amb data 23 de desembre de 2021. Es segueixen per tant la missió i els objectius establerts per a aquest període.

L'objectiu d'aquest Pla d'Acció és el d'establir aquelles actuacions que es duran a terme durant l'any 2023 per part del Grup FGC, així com els recursos que en seran necessaris. El document es coordina també amb els pressupostos 2023¹.

En relació al context de les actuacions, cal destacar que la situació socioeconòmica actual presenta un escenari singular en termes de demanda i recursos. Es presenta per tant un període amb algunes incerteses, però que de ben segur ens obrirà la porta a explorar noves oportunitats de millora i evolució.

Per una banda, l'any 2022 ha estat un any de recuperació de la demanda una vegada superada la fase més crítica de la pandèmia causada pel COVID. Tanmateix, aquesta no ha estat una recuperació completa essent encara un any per sota de 2019 en termes d'activitat, tant pel que fa a transport de viatgers i mercaderies com pel que fa a visitants a l'oferta turística i de muntanya del grup FGC. En aquest sentit l'activitat d'FGC durant 2023 vindrà marcada per un increment d'activitat que ens portarà a xifres rècord tant en termes d'oferta com de demanda. En particular, assolirem el màxim tècnic d'oferta en hora punta a la línia Barcelona – Vallès.

Assolir l'excel·lència davant aquests escenaris suposa, més dels requeriments tècnics a nivell d'infraestructura, senyalització i material mòbil, una alineació del conjunt de l'empresa i, en particular dels equips de producció del servei d'FGC. Seran aquests els qui durant el 2023 tindran el repte de mantenir l'excel·lència en un context d'alta exigència, no només en termes de capacitat de transport, sinó també en termes d'atenció i gestió del client,

Així mateix, el context social, econòmic i geopolític ha afectat i afectarà l'activitat d'FGC. Entre d'altres, estem patint un entorn fortament inflacionista, l'escassetat d'alguns components essencials, una crisi energètica i un conjunt de mesures de caire social que, alhora que incrementen el volum d'usuaris del Transport Públic, el sotmeten a tensions pressupostàries.

En aquest context, segueix vigent la focalització i el compromís de l'empresa en la sostenibilitat, la digitalització, la innovació, la responsabilitat social i l'activisme.

Des d'FGC seguim treballant també en la millora dels nostres serveis, així com en el desenvolupament dels projectes estratègics que han de portar a l'expansió de la nostra xarxa i que s'espera que generin beneficis socials rellevants en l'oferta de mobilitat al territori. Parlem

¹ Pendants d'aprovació

de projectes tals com el perllongament de la L8, els nous serveis ferroviaris a l'Aeroport, la línia Lleida – Manresa o el Tramvia del Camp de Tarragona.

Finalment destacar les oportunitats de finançament Europeu, que s'han vist incrementades en la situació de recuperació post-pandèmica, i que es seguiran estudiant al llarg d'aquest 2023 per tal d'avaluar-ne l'encaix de les actuacions d'FGC.

Així doncs, tenint en compte la situació actual, el Pla d'Acció presenta les actuacions per a 2023 i s'estructura en les següents seccions:

- En la primera secció es presenta un resum dels principals reptes i actuacions a fer front per part d'FGC en aquest període 2023.
- La segona secció presenta una relació de totes les actuacions de l'empresa, i les estructura d'acord amb els àmbits de gestió empresarial definits en el Pla d'Actuació 2022-2026.
- La tercera i última secció estableix els recursos necessaris per a desenvolupar el conjunt de les actuacions, tant en termes econòmics com de personal.

2 Principals reptes i actuacions destacades 2023

2.1 Principals reptes de 2023

L'activitat d'FGC es troba fortament lligada al context econòmic i social en el qual la desenvolupa i, en particular ha de preveure la gestió en un context d'alta incertesa i riscos sobrevinguts. L'èxit en l'assoliment dels objectius d'FGC passa per la seva capacitat d'adaptació a aquesta incertesa.

Els principals reptes globals identificats per a l'activitat d'FGC son els següents:

- **Globalització i context geopolític.** En un món interconnectat i amb mercats globalitzats cal preparar-se per fortes afectacions difícils de preveure.
 - o Pandèmies i crisis sanitàries globals han posat a prova la capacitat d'adaptació tant de les empreses com, sobretot de les persones que en formen part.
 - o Estem assistint a uns forts increments en l'àmbit de les matèries primeres, en particular del cost energètic fruit de conflictes militars.
 - o Manca de components i de disponibilitat de subministraments crítics.
- **Canvi Climàtic.** El conjunt de l'activitat d'FGC es veu fortament condicionada pel canvi climàtic i la major incidència de fenòmens climàtics extrems.
 - o Els fenòmens climàtics extrems posen a prova la resiliència dels sistemes i la capacitat per a seguir proveint el servei.
 - o Les estacions de muntanya han d'esdevenir referents en una gestió eficient dels recursos i adaptar la seva activitat a la nova realitat.
- **El transport com a sistema integrat.** Ja no és possible una visió independent dels operadors de transport públic ni entre ells ni en relació al conjunt de la mobilitat.
 - o La societat exigeix una visió de la mobilitat com a servei que passa per la integració de tots els actors que hi intervenen.
 - o La adopció de noves tecnologies és fonamental per aquesta integració i per la posada a disposició dels usuaris del servei de transport.
 - o La sostenibilitat del sistema passa també per la sostenibilitat econòmica del conjunt i cal aquesta visió a l'hora d'adoptar mesures i incentius com poden ser subvencions restringides a alguns modes, alguns operadors o algunes rutes.

Davant aquest context complex i incert els equips d'FGC entomaran, el 2023, el **repte del servei**. L'activitat principal d'FGC seguirà essent proveir als viatgers i visitants un servei de qualitat que els permeti integrar els seus desplaçaments en transport públic dins de les seves

activitats diàries i gaudir de les activitats de Turisme gestionades per FGC en algunes de les principals destinacions turístiques més emblemàtiques de Catalunya.

Només donant resposta de forma satisfactòria al repte que suposa el servei del dia a dia FGC podrà encarar amb seguretat el **repte del futur**. Un futur d'FGC que passa per seguir avançant durant 2023 en projectes lligats a nous encàrrecs de la Generalitat, tant en l'àmbit del transport ferroviari com de muntanya. Aquests projectes configuraran el futur d'FGC i, lligats a l'excel·lència en la provisió del servei i atenció al client, faran, encara més, d'FGC l'empresa del sector públic de la Generalitat de Catalunya referent en eficiència, qualitat i contribució a l'assoliment dels Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS).

2.2 Principals actuacions de 2023

Es destaquen les principals actuacions en els diferents àmbits de l'empresa.

- En l'àmbit corporatiu:
 - o Millora en la gestió de processos interns, tant per guanyar eficiència com per adaptar-nos a requeriments Europeus.
 - o Impuls del desenvolupament dels nous projectes estratègics i consolidació de l'estructura de "Grup FGC".
 - o Implementació dels nous convenis: primer any complet d'entrada en vigor per al conveni de Línies Metropolitanes i negociacions per als nous convenis de muntanya.
 - o Continuar amb l'Estratègia de Digitalització de l'empresa, destacant la completa posada en marxa de la T-mobilitat aquest any 2023 en l'àmbit metropolità.
 - o Anàlisi de les possibilitats de finançament a través dels Fons Europeus i aplicació on escaigui.
 - o Continuar amb les iniciatives de sostenibilitat i agenda climàtica, destacant la diagnosi de vulnerabilitat de les infraestructures vers els efectes del canvi climàtic, així com la promoció d'actuacions per esdevenir una empresa energèticament eficient.
 - o Mantenir el compromís d'FGC amb l'accessibilitat, en particular amb l'avaluació dels nous requeriments del Codi d'accessibilitat de Catalunya i l'evolució i adaptació dels sistemes físics i digitals a les necessitats dels diferents col·lectius.
 - o Seguir amb el desenvolupament del pla de Patrimoni d'FGC amb algunes actuacions singulars entre les que destaquen:
 - Execució de la segona fase de l'"Espai de la Via Mètrica" a Martorell Central
 - Inici de les circulacions amb el tren històric a Barcelona – Vallès
 - Completar la digitalització del fons documental.

- Continuar els treballs d'inventariat del patrimoni cultural d'FGC, en particular a l'àmbit del Cremallera de Montserrat i la xarxa de via mètrica i avançar en la catalogació del conjunt del Cremallera i Vall de Núria.
- Organització i celebració del Global Public Transport Summit 2023 de la UITP a Barcelona.
- En l'àmbit del servei ferroviari de viatgers a les Línies Metropolitanes (a més de la pròpia producció del servei i que constitueix per si mateixa la principal actuació):
 - Consolidació del nou itinerari BV07 a la línia Barcelona – Vallès.
 - Inici de les obres del perllongament de la L8 entre les estacions Plaça Espanya i Gràcia.
 - Licitació i redacció dels projectes constructius per a les integracions de Manresa i Igualada.
 - Continuar amb la promoció de la intermodalitat a través del desenvolupament dels aparcaments d'enllaç i dels Bicitancats.
- A nivell dels altres serveis ferroviaris:
 - Posada en servei de les cinc noves locomotores 257 per a mercaderies.
 - Evolució del servei de mercaderies amb nous contractes amb ICL i Autometro, la incorporació d'innovacions tecnològiques per millorar la fiabilitat i qualitat del servei que permetran la recertificació en qualitat ISO 9.001.
 - Desenvolupar l'estructura i l'activitat de les filials del Grup FGC en relació a:
 - FGC Rail, amb els nous serveis entre Lleida i Manresa.
 - FGC Mobilitat, amb la R-Aeroport.
 - Redacció del projecte constructiu per a les obres del Tramvia del Camp de Tarragona i licitació dels tramvies, els tallers i la senyalització.
- En l'àmbit d'FGC Turisme:
 - Adequació i millora de la pista Barcelona a La Molina.
 - Impuls del projecte Vallter 365 per promocionar un canvi de model de les estacions de muntanya, oferint un producte sòlid al llarg de l'any.
 - Completar el desplegament d'electrolineres a les diferents estacions de muntanya.
 - Organització de competicions internacionals a Boí Taüll (Campionats del Món d'Esquí de Muntanya) i a les estacions d'Espòt i la Molina (Campionats del Món d'Esquí Alpí i Snowboard adaptat).

3 El programa d'actuació 2023

El present Pla d'Acció 2023 es tracta del primer pla d'acció en el marc del nou Contracte Programa 2022-2026 entre la Generalitat de Catalunya i FGC.

El pla incorpora una sèrie d'actuacions destinades a proveir els serveis que FGC té encomanats. Es tracta principalment d'accions corresponents als programes de reposició d'actius i de millora dels resultats econòmics, d'adequació de la seguretat, de millora dels serveis, d'assoliment d'un marc financer estable, i la resta de plans vigents a l'empresa.

Així mateix, el pla incorpora també actuacions vinculades al futur a mig i llarg termini. Destaquen les accions de caire estratègic i organitzatiu destinades a donar compliment als encàrrecs de la Generalitat de Catalunya a FGC, moltes d'elles ja apuntades a l'Agenda Estratègica 2030, com són les encomanes del nou servei ferroviari a l'Aeroport, els serveis entre Lleida i Manresa, el Tramvia del Camp de Tarragona o el perllongament dels serveis de la L8 entre les estacions de Plaça Espanya i Gràcia .

Aquestes actuacions s'agrupen segons els àmbits de gestió de l'empresa i els corresponents sub-àmbits de l'activitat.

3.1 Àmbit Corporatiu

En l'àmbit corporatiu es plantegen actuacions estructurals destinades a una millora de l'eficiència i la productivitat de l'empresa, així com a garantir la millor assignació i aprofitament dels recursos econòmics del quals es disposa, i el dimensionament - tant qualitatiu com quantitatiu - de la plantilla.

3.1.1 Serveis Corporatius

- **Seguiment dels Contractes – Programa amb la Generalitat i l'ATM**
 - o Contracte Programa entre la Generalitat de Catalunya i FGC: liquidar el CP per 2022 i fer seguiment per a l'any 2023.
 - o Contracte Programa entre l'ATM i FGC: seguiment i preparació del nou CP amb l'ATM.
- **Continuar amb l'adaptació interna per a la gestió eficient del conjunt d'empreses que formen el grup FGC**
 - o Aquestes activitats inclouen des de la realització de la Comptabilitat Analítica i la liquidació dels pressupostos 2022 per a totes les empreses del Grup FGC fins a accions destinades a cercar el finançament necessari per a assegurar l'endegament i la continuïtat dels projectes d'FGC així com la liquiditat i reducció dels costos bancaris per a l'empresa.

- Millora continua en la gestió de processos interns, incloent els sistemes de contractació i de seguiment d'expedients, i altres processos en l'àmbit financer i jurídic.
- **Instruments de planejament**
 - Seguiment de l'activitat empresarial (objectius, indicadors, fites, etc.).
 - Seguiment dels instruments de planejament de l'empresa tant a curt com a llarg termini, com serien el present pla d'Acció 2023, el Pla d'Actuació 2022-2026 o l'Agenda Estratègica 10/30.
 - Actualització de l'Agenda 10/30.
- **Seguiment i impuls de projectes estratègics**
 - A més dels aspectes tècnics lligats a cada projecte cal acció coordinada tant interna com externa per assegurar el desenvolupament de projectes allunyats del dia a dia més operatiu de l'empresa. En particular en l'àmbit institucional i documental per tal d'assegurar l'impuls dels diferents projectes estratègics que es plantegen en el documents de planificació, i en especial d'aquells que inclouen accions pressupostades per a 2023:
 - R-Aeroport
 - Serveis Lleida-Manresa
 - Tramvia del Camp de Tarragona
 - Perllongament de la L8
 - Impuls de projectes d'interès estratègic empresarial (ie. punts de recàrrega elèctrica, serveis regionals d'altres prestacions entre Catalunya i Occitània, nou túnel del Vallès, metro del Delta del Llobregat, Rodalies de Catalunya, etc.)
 - Consolidació de l'estructura de "Grup FGC" que permetrà una gestió eficient de les societats encarregades dels nous serveis (definició del model societari i de governança, anàlisis d'aspectes fiscals i comptables, etc.).
- **Gestió de les persones**
 - Implementació dels nous convenis col·lectius de personal:
 - Primer any complet d'entrada en vigor del nou conveni col·lectiu de Línies Metropolitanas.
 - Negociacions per a la definició dels nous convenis de les àrees de turisme i muntanya.
 - Jornades i accions internes de desenvolupament, entre d'altres, seguir amb les Jornades de lideratge, les jornades de promoció de la igualtat de gènere i la jornada d'acollida de noves incorporacions entre d'altres.

- Processos de selecció i formació, destacant els processos per a la incorporació de personal deguda a la implantació dels projectes estratègics:
 - Nous serveis entre Lleida i Manresa.
 - Nous serveis ferroviaris a l'Aeroport.
- **Tecnologies de la informació i comunicacions**
 - Continuar amb la transformació digital de l'empresa. Un element essencial és l'Estratègia Digital, en la que s'emmarquen moltes de les actuacions en l'àmbit de les Tecnologies de la informació i comunicacions. Les principals actuacions per a 2023 són:
 - Seguiment i revisió del Pla de Transformació Digital.
 - Continuar amb la implementació de la T-Mobilitat i completa posada en marxa aquest any 2023 en l'àmbit metropolità. S'iniciaran també els treballs per a la T-MobCat.
 - Implementació del roaming vertical a les UT 213.
 - Posada en servei de totes les MAEs amb venda a crèdit (sense contacte) i inici de la reenginyeria del seu maquinari i programari intern.
 - Enginyeria del sistema del nou centre de control de tràfic centralitzat.
 - Desplegament dels monitors ISIC.
 - Adjudicació del nou sistema integrador multilínea que serà un dels pilars del centre de comandament 4.0, juntament amb ISIC 4.0 i amb el nou Centre de control de tràfic.
 - Posada en servei de la informació d'ocupació de 4 aparcaments addicionals en les Línies metropolitanes (Abrera, Sta. Coloma, Olesa, Martorell – Enllaç).
 - Posada en servei de sistemes de megafonia avançada per les estacions de Sarrià, Gràcia i Provença. Definició del projecte i licitació del sistema de megafonia avançat de Pl. Catalunya.
 - Prova pilot d'una infraestructura de gran ampla de banda per comunicacions tren terra que no són missió crítica.
 - Enginyeria control accés per al viatge líquid.
 - Millora i ampliació de continguts del portal de dades obertes d'FGC per tal de promoure la interoperabilitat dels serveis i la transparència.
 - Evolució de les funcionalitats dels sistemes d'informació al client per tal d'oferir una atenció personalitzada a través d'un nou servei d'alertes adaptat a les pautes de mobilitat de cada usuari.

- De forma addicional a les iniciatives esmentades, es continuarà amb la reposició dels elements i serveis de tecnologies de la informació i les comunicacions que permeten garantir el servei i el funcionament corporatiu.
- **Anàlisi de les possibilitats de finançament a través d'ajudes i subvencions**
 - Continuar els treballs amb l'Oficina Tècnica d'Ajudes i Subvencions, que donen suport a la cerca finançament de projectes, analitzant especialment les oportunitats dels fons europeus.
 - Continuar amb les tasques internes del Comitè de Fons Europeus per a identificar noves oportunitats i realitzar el seguiment de les convocatòries.
 - Seguiment dels projectes subvencionats i adequació als requeriments per a la seva correcta promoció i execució.
 - Contacte i coordinació amb la Generalitat de Catalunya per al seguiment dels fons adjudicats a FGC, així com per a la presentació i el seguiment de convocatòries.
- **Gestió de la Seguretat Ferroviària**

La seguretat al conjunt de les instal·lacions d'FGC és essencial en la prestació del servei als clients. A nivell de la seguretat ferroviària, en la línia de les pràctiques que estan esdevenint estàndards en el sector i lligades al desenvolupament i aplicació dels Sistemes de Gestió de la Seguretat (SGS). En podríem destacar:

 - Seguiment d'indicadors.
 - Detecció, avaluació i gestió de riscos.
 - Investigació d'accidents.
 - Desenvolupament i implementació del Sistema de Gestió de la Seguretat Ferroviària.
- **Gestió de la seguretat de Persones i Béns i la Protecció Civil**

A nivell de la seguretat dels clients en les instal·lacions i béns d'FGC, aquesta implica un gran nombre d'accions transversals tant internes com externes que van des de la formació i desenvolupament de sistemes i plans com externes a nivell de comunicació amb els clients i col·laboració amb les autoritats competents. En podríem destacar:

 - Homologació de plans d'autoprotecció.
 - Respostes adaptatives al canvi climàtic. Plans de preparació, plans de contingència i plans d'autoprotecció. Tenim revisats els episodis de Fortes pluges, forts vents, nevades intenses i altres incidents.
 - Simulacres (B-V, L-A, LPS i CCI).

- Nou sistema de control d'accés al CCI i CSPB. Sistema de control d'accés i seguretat a les sales crítiques pel servei d'FGC.
- Observatori de Civisme al TF.
- **Bon Govern Corporatiu**
 - Seguir amb l'assessorament a l'organització en matèria d'ètica i Bon Govern, i continuar amb el desenvolupament del sistema de Gestió de Compliance.
 - Tasques de transparència i protecció de dades.
- **Activitats de suport estratègic i de posicionament empresarial**
 - Projectes i actuacions d'anàlisi estratègic de l'empresa i el seu entorn, especialment donada la incertesa actual en el context econòmic.
 - Seguiment i estudi de novetats en el sector per tal de tenir-ne un posicionament empresarial.
- **Relacions institucionals i suport al Departament**
 - Seguiment i col·laboració en el planejament de la mobilitat i el desenvolupament d'infraestructures en el territori (revisió i suport documental, comunicació amb departaments, institucions i altres actors implicats, participació en grups de treball, etc.)
- **Atenció al client i accions comercials, de comunicació i representació**
 - L'atenció al client constitueix un element essencial en l'activitat d'FGC i la seva orientació al servei. Així es reflecteix en les diferents accions que es desenvolupen per millorar-la, tant a nivell de formació com el desenvolupament tecnològic que, en conjunt, dotin les persones treballadores d'FGC d'eines per poder donar una atenció ràpida, eficient i adequada a les necessitats des clients. En particular, durant 2023 es poden destacar:
 - Gestió de persones i reclamacions.
 - Migració dels títols socials (pensionistes i persones que necessiten acompanyant) a la T-Mobilitat.
 - Gestió del Tren de l'Ensenyament.
 - Pel que fa a les accions de comunicació i representació, aquestes es centraran, entre d'altres, en els aspectes següents:
 - Evolució de la campanya de civisme.
 - Accions de foment de la intermodalitat (busos, park+rides i bicitancats).
 - Treballar en la política comunicativa de l'organització i en la relació amb els mitjans.

- Organització d'esdeveniments i iniciatives commemoratives.
- Gestió dels comptes institucionals d'FGC a les xarxes socials.

- **Sostenibilitat i agenda climàtica**

Dins de les diferents iniciatives i objectius de l'Agenda d'Acció Climàtica 2030, l'any 2023 destaquen les següents actuacions:

- Implantació d'un pla d'adaptació climàtica de les infraestructures ferroviàries en base a la diagnosi de la vulnerabilitats realitzada, que permeti integrar aquesta variable en el manteniment i els projectes.
- Continuitat del procés d'ambientalització de la flota de vehicles corporatius.
- Destacar també la promoció d'actuacions per esdevenir una empresa energèticament eficient, impulsant projectes d'autogeneració, la progressiva extensió dels nostres anells interns o la consideració de l'eficiència energètica en el disseny dels nostres edificis. S'inclouen actuacions com:
 - Seguir amb la millora d'enllumenat i substitució de llums LED.
 - Instal·lacions solars fotovoltaïques, focalitzant en aquelles estacions i edificis amb consums diürns elevats, per tal de poder aprofitar al 100% l'energia generada. De cara a 2023 es preveuen instal·lacions de plaques solars als tallers del COM i del COR, i a l'estació de Volpelleres.
 - Instal·lacions geotèrmiques o altres instal·lacions d'autoconsum.
 - Inici d'implantació de l'aerotèrmia a FGC com a alternativa per als sistemes de climatització, en particular als centres de turisme i als centres operatius de Rubí i Martorell.
 - Es considera la possibilitat d'implantació d'un sistema de gestió en temps real del consum.
- **Informe d'emissions de Gasos d'Efecte Hivernacle i seguiment SBT 2022.** Aquest serà el primer informe que incorporarà el seguiment dels objectius de reducció d'emissions de gasos d'efecte hivernacle validats per la iniciativa Science Based Target per a aconseguir les emissions zero netes al 2030 i contribuint a un nivell global de descarbonització que limiti la temperatura global per sota els 1.5°C en comparació amb les temperatures preindustrials.
- **Assegurament de la informació de sostenibilitat.** Procés per a incrementar el nivell d'assegurament de mínim a raonable de forma gradual i l'automatització de càlculs dels indicadors identificats a la diagnosi del sistema de gestió i control interns dels indicadors relatius a la generació i recopilació de la informació de sostenibilitat. Revisió per adaptar-los als canvis normatius i de compromisos de informació no financera: de la directiva de sostenibilitat i el nou model de reporti del informe de progrés Pacte Mundial.

- **Informe de Gestió d'FGC.** Publicació del primer informe de gestió amb criteris ESG (sostenibilitat ambiental social de governança) verificat externament com a evolució de la integració de la memòria d'empresa i la memòria de responsabilitat social.
- **Altres actuacions previstes en els següents plans sectorials**
 - Estratègia d'Activisme en Responsabilitat Social
 - Agenda d'Acció Climàtica 20-30
 - Estratègia Digital
 - Pla d'igualtat de dones i homes a FGC (actualització de pla pel període 2023-2026)
 - Pla d'acció i prevenció contra els riscos derivats del consum d'alcohol i drogues.
 - Pla de gestió de l'absentisme laboral.
 - Pla de prevenció de riscos laborals.
 - Pla d'empresa saludable.
 - Pla de formació.

3.1.2 Presència i lideratge institucional

FGC participa i lidera grups de treball en organismes que faciliten l'intercanvi d'informació i el contacte professional que permet a FGC difondre la seva activitat i prendre coneixement de les noves tecnologies, activitats i tendències que es desenvolupen i marquen el present i futur del sector.

Durant 2023 es mantindrà la presència i participació activa d'FGC en els fòrums i institucions tant nacionals com internacionals. Entre les actuacions previstes en aquest sub-àmbit destaquen:

- **Organització i celebració del Global Public Transport Summit 2023 de la UITP** a Barcelona, així com organització dels esdeveniments previs i paral·lels al congrés
- Participació activa amb la UITP i la UIC (presidència de Toprail)
- Participació activa en l'ISBeRG en relació amb la realització d'estudis i reunions anuals
- Participació activa en altres organismes, entre els que es poden destacar:
 - **EIT:** A 2020 FGC va esdevenir "Network Partner" de l'EIT (European Institute of Innovation and Technology). Com a tal, FGC participa activament en les activitats de l'àrea de mobilitat urbana (EIT Urban Mobility), que treballa per a impulsar solucions que millorin la mobilitat i creïn espais urbans més amables.
 - **CARNET:** Des de 2020 FGC treballa conjuntament amb la associació CARNET per apostar cap a un creixement urbà més sostenible.

- **BCL:** FGC col·labora amb iniciatives i fòrums de la BCL (Barcelona Centre Logístic Catalunya) per tal de tractar conjuntament els reptes logístics a Catalunya i impulsar la competitivitat del sector.
- **ALAMYS:** Com a membres del Comitè de Direcció de l'ALAMYS (Asociación Latinoamericana de Metros y Subterráneos), FGC manté una participació activa amb l'associació.
- **Barcelona Global.** Des d'on es segueix apostant per la competitivitat de Barcelona i Catalunya i establint aliances amb d'altres sectors per a potenciar Catalunya com a referència en mobilitat i sostenibilitat.
- **International Economic Forum in Logistics (IEFL).** Per a identificar i desenvolupar potencial logístic a Catalunya i el paper que hi pot desenvolupar el mode ferroviari i, en particular, FGC.
- **ATUC:** Asociación de empresas de Transporte Urbano Colectivo.
- **Barcelona Mobile World Capital.** Col·laboració sobretot centrada en el desenvolupament d'aplicacions 5G i noves tecnologies aplicades al sector ferroviari.
- **Cambra de Barcelona** amb participació les corresponents comissions tècniques per tal de compartir amb la societat civil el paper d'FGC i el Ferrocarril.
- **Fira de Barcelona.** FGC mantindrà la col·laboració amb diferents esdeveniments de Fira de Barcelona en una doble vessant. Per una banda tant com a proveïdor de mobilitat entre els seus dos recintes participant de l'experiència de l'usuari i fent possible la implementació de solucions tecnològiques i de servei. Per altra, participant activament en les Fires i Congressos de referència que s'hi celebren i, molt especialment el Congrés de **Tomorrow Mobility**.

3.2 Servei Ferroviari Línies Metropolitanas

Es tracten tot seguit les principals actuacions previstes en l'àmbit dels serveis de viatgers de les línies ferroviàries metropolitanas.

3.2.1 Comú Línies Metropolitanas

Entre les actuacions previstes que afecten a totes les línies metropolitanas destaca:

- En relació a la prestació del servei:
 - Es treballarà en els dispositius per a esdeveniments especials tals com el MWC, Congrés Europeu de Cardiologia, festes UAB, partits i esdeveniments del RCDE, la Diada de Catalunya, Festes Mercè, Cap d'Any, etc.
 - Desenvolupament dels plans d'acció transversals per a la millora de la qualitat i la puntualitat del servei.
 - Desenvolupament dels plans de transport alternatiu per a les obres amb tall de servei previstos a les línies B-V i L-A.
 - Implantació de nous protocols per al retorn d'experiència del personal de Producció.
- Intermodalitat:
 - Ampliació dels aparcaments d'enllaç a les estacions de Sant Joan (B-V), Quatre Camins i Martorell Central (L-A).
 - Desenvolupament d'un nou model de gestió dels park+rides.
 - Continuar amb el desenvolupament i la gestió dels Bicitancats,
 - Descarbonització dels busos d'aportació.
 - Gestió de la informació i punts de parada dels busos d'aportació.
- Accessibilitat:
 - Avaluació nous requeriments del Codi d'Accessibilitat de Catalunya.
 - Adaptació dels serveis a les persones cegues. Sistema d'orientació per veu i paviments podotàctils.
 - Senyalètica per a persones amb discapacitat intel·lectual.
 - Gestió de l'accessibilitat dels canals digitals.
 - Relacions amb els col·lectius.
- Material mòbil:
 - Banc assaig pantògraf
 - Banc proves motors de tracció

- Equips voltejadors bombes de calor
- Adequació confort cabines viatgers
- Actuacions estacions 4.0
- Dobles compensacions catenàries
- Manteniment i reposició d'actius de infraestructura, via, catenària, enclavaments, subcentrals, baixa tensió, edificis i comunicacions
- Pla de renovació del parc d'ascensors i escales mecàniques

3.2.2 Línia Barcelona – Vallès

- En relació a la prestació del servei:
 - Consolidació del nou itinerari BV07 a la línia Barcelona – Vallès, monitoratge de càrregues per a incrementar la oferta més enllà de l'hora punta i seguiment de l'estalvi energètic per la marxa eficient de l'ATO.
 - Es continuarà amb la gestió del servei escolar a la línia B-V.
- Ampliació andana estació Rubí
- Renovació de via entre les estacions de Muntaner i Tres Torres
- Rehabilitació edificis i andanes LP
- CV electrònics GR-TB
- Material mòbil:
 - Adquisició banc per RG equips UT 113/114
- Vallvidrera: sistema d'alimentació alternatiu i revisió general de l'accionament de cotxes

3.2.3 Línia Llobregat – Anoia

- Seguiment de les obres per al perllongament de la L8
- Disseny del servei futur de la línia L-A (incloent els estudis i projectes per a les integracions urbanes de Manresa i Igualada)
- Contravolta túnel urbà L-A
- Accions requerides per a la millora de la robustesa de la infraestructura (Arbres, Garrots, Commutacions, ...)
- Reforç de via en corbes
- Renovació de via als túnels ramals Manresa
- Renovació dels circuits de via BO i CR TCM 100

- Material mòbil:
 - o Treballs estanqueïtat UT213
 - o Assessorament tècnic noves UT 214

3.3 Servei Ferroviari Altres Serveis

Es tracten tot seguit les principals actuacions previstes per als serveis ferroviaris que presta FGC diferents als serveis de viatgers a les línies metropolitanes i que no formen part de les explotacions de Turisme i Muntanya.

3.3.1 Línia Lleida – La Pobla de Segur

Es treballarà en les mateixes mesures de prestació de servei, intermodalitat i accessibilitat descrites en l'apartat 3.2.1 de Línies Metropolitanas, però adaptades a les particularitats de la línia de Lleida – La Pobla de Segur.

Adicionalment, es treballarà en:

- Milliores del servei a la línia LPS.
- Redacció i execució de les obres per al projecte del Baixador del Segre, un nou baixador de la línia LPS al Polígon Industrial del Segre, entre les estacions de Lleida-Pirineus i Alcoletge.
- Construcció i posada en servei del nou blocatge automàtic entre les estacions de Balaguer i Lleida-Pirineus.
- Supressió dels passos a nivell 12 i 18.
- Posada en servei de noves alimentacions i instal·lacions d'enllumenat i comunicacions dels túnels 3 i 6 de la línia.
- Material mòbil: primera gran revisió de les UT 331.

3.3.2 Transport de mercaderies

- Posada en servei de les cinc noves locomotores 257 per al transport ICL i Autometro, per a una reducció superior al 66% en les emissions i per a un augment de les capacitats de transport.
- Nou contracte amb Autometro.
- Nou contracte amb ICL.
- Adquisició dels nous vagons requerits per al Projecte Phoenix, per tal de poder anar incrementant gradualment els volums transportats amb ICL.
- Recertificació ISO 9.001.

- Gestió dels sistemes per a la detecció precoç de descarrilaments i seguiment de vagons.
- Consignes de coordinació per a la posada en marxa del nou CTC de l'APB.
- Accions de millora dels talussos al ramal Súria per tal de millorar la robustesa de la infraestructura

3.3.3 Societats participades àmbit Ferroviari: FGC Rail i FGC Mobilitat

- **FGC Rail:**
 - o Accions per a la implantació del **nou servei ferroviari entre Lleida i Manresa**. Aquest servei el gestionarà la societat FGC Rail, que durà a terme les activitats i les inversions corresponents a la compra de trens i a la adequació dels tallers segons calendari previst. Durant 2023 s'espera dur a terme:
 - Tasques de disseny de processos i operacions.
 - Seguiment del contracte de subministrament de trens.
 - Inici de les accions per l'adequació dels tallers i establiment de les condicions referents a la infraestructura amb ADIF.
- **FGC Mobilitat**
 - o Accions per a la implantació del **nou servei ferroviari a l'Aeroport**. Aquest servei el gestionarà la societat FGC Mobilitat, que durà a terme les activitats i les inversions corresponents a la compra de trens segons el calendari de pagaments previst. Durant 2023 s'espera dur a terme:
 - Tasques de disseny de processos i operacions.
 - Seguiment del contracte de subministrament de trens.

3.3.4 Projectes ferroviaris fora de la xarxa d'FGC

- **Tramvia del Camp de Tarragona**
 - o Tasques de disseny de processos i operacions.
 - o Redacció del projecte constructiu i licitació de l'obra i instal·lacions
 - o Adjudicació de material mòbil, tallers i senyalització
 - o Redacció del projecte per als tallers
- Altres accions per a 2023:
 - o **Serveis regionals d'altres prestacions entre Catalunya i Occitània**. Durant 2023 s'avaluaran i s'impulsaran les possibilitats de promoció d'aquest projecte per tal de fer realitat aquesta connexió.

- A novembre de 2022 es va presentar aquest projecte com a possible projecte pilot per a un Pla d'Acció de la Comissió Europea en relació a l'impuls del transport ferroviari de viatgers de llarga distància i transfronterers. En aquest sentit, al llarg de 2023 es farà seguiment de la resolució d'aquesta iniciativa, i s'iniciaran les accions necessàries en cas de ser seleccionats.
- Així mateix, FGC seguirà donant suport a noves iniciatives de futur, tant referents a la pròpia xarxa com relatives a encàrrecs i encomanes per part del Departament de Territori. En particular, es preveu seguir desenvolupant:
 - **Nou túnel del Vallès.** Es planteja la licitació de l'estudi informatiu
 - **Metro del Delta del Llobregat.** D'acord amb el PDI ATM, estudi d'alternatives per concretar el traçat i opció tècnica retinguda.
 - **Rodalies de Catalunya.** Suport tècnic al Departament i acompanyament en aquells àmbits que li siguin encomanats.
 - Estudis tramvies.
 - Tram de la Costa Brava, un traçat al voltant del massís de les Gavarres
 - Tram de la Cerdanya (Ferrocarril del Pirineu), des d'Alp fins a Andorra la Vella passant per La Seu d'Urgell
 - Tram de les terres de l'Ebre, des de Tortosa fins a Alcanar
 - Tram del Bages, des de Sallent fins a St. Joan de Vilatorrada
 - **Entorn ferroviari.** FGC seguirà durant 2023 explorant, en col·laboració amb d'altres organismes i entitats, les possibilitats per desenvolupar instal·lacions ferroviàries connectades a les diferents xarxes Catalanes que aportin competitivitat ferroviària i facin factible la implantació de nous serveis. Així mateix, es seguiran identificant les oportunitats que la liberalització del sector ferroviari a nivell Estatal i Europeu presentin per a FGC tant en solitari com en col·laboració amb d'altres entitats.

3.3.5 Infraestructura Ferroviària d'FGC

Aquest àmbit inclou el finançament de les actuacions que porta a terme Infraestructures.cat, a compte d'FGC, de construcció de noves infraestructures ferroviàries o d'ampliació i millora de les actuals.

L'obra finançada amb aquests fons el 2023 és la recollida en el darrer Programa d'Encàrrec d'Actuacions (PEA) de Infraestructures.cat aprovat per acord de Govern el 2 d'agost de 2022, i que inclou:

- Execució de les obres del perllongament de la L8 entre Plaça Espanya i Gràcia.
- Desviament línia elèctrica Perllongament dels FGC a Terrassa.

- Execució de les obres de Perllongament de la línia d'FGC a Terrassa. Integració paisatgística de l'edicle d'accés al dipòsit de trens.
- Rehabilitació i millora d'infraestructures ferroviàries.
- Execució de les obres de Retirada de l'estructura de la reixa del pou de ventilació antic de la Rambla Egara a Terrassa.
- Altres projectes de la DGIM

El finançament a Infraestructures.cat també inclou les assistències tècniques associades a l'obra, així com el finançament de tarifes per obres, projectes i altres assistències tècniques.

Es seguirà amb la gestió de l'endeutament, desenvolupant un programa a llarg termini de progressiva reducció del deute d'FGC per tal de reduir el pes dels costos del finançament en els comptes d'FGC.

3.4 FGC Turisme

Es tracten tot seguit les principals actuacions previstes a l'àmbit de les explotacions d'FGC Turisme.

3.4.1 Genèric Turisme

Entre les actuacions previstes que afecten de forma comuna a totes explotacions d'FGC Turisme es poden destacar les següents:

- **Transformació Digital d'FGC Turisme.** Seguir amb el desenvolupament de l'ecosistema digital integral de negoci, d'acord amb l'estratègia transversal de digitalització.
 - o Digitalització dels canals de venda dels trens turístics, amb èmfasi en l'explotació de Montserrat: posada en funcionament de noves pàgines Web, APP, botiga online tant de clients finals (B2C), com clients professionals (B2B), de cara la temporada 2023-2024.
 - o Impuls de la licitació per la posada en servei del Marketplace dels serveis d'esquí de cara a la temporada 2022-2023.
 - o Posada en funcionament de noves eines i aplicacions d'anàlisi de dades, per al suport en la presa de decisions.
- **Instal·lació de punts de recàrrega elèctrica a les estacions de muntanya,** refermant el compromís d'FGC vers un model més sostenible de turisme i de mobilitat. Aquesta actuació va començar a 2022 però continuarà durant l'any 2023.
- **Organització de competicions internacionals** a Boí Taüll (Campionats del Món d'Esquí de Muntanya) i a les estacions d'Espot i la Molina (Campionats del Món d'Esquí Alpí i Snowboard adaptat).

En l'àmbit de Turisme i Muntanya, com a empresa vinculada al territori, FGC seguirà col·laborant en l'anàlisi de noves oportunitats de desenvolupament d'activitats i, en particular, de desenvolupament territorial, particularment en àmbits que li són propis o propers. Així, es seguirà col·laborant en la candidatura olímpica o altres iniciatives per encomana explícita del Govern i amb l'impuls d'un "laboratori de la neu". En particular, es desenvoluparà el conveni signat amb l'INEFC en aquests àmbits.

3.4.2 Montserrat

Inversions en reposició i manteniment dels actius actuals, per tal d'operar l'estació en condicions de normativa i seguretat adient. Destaca, per 2023:

- Adaptació funiculars a PMR
- Reforçar els sistemes antiincendis
- RG vàlvules sistema 1 i 2 GTW del Cremallera
- Projecte nous espais autovenda, vending, punts de venda i accés a Monistrol Vila.

El 2023 es celebrarà el 20è aniversari del nou cremallera de Montserrat.

3.4.3 Estacions de Muntanya

Entre les actuacions previstes per a les diverses estacions destaquen les següents:

La Molina

Inversions en reposició i manteniment dels actius actuals, per tal d'operar l'estació en condicions de normativa i seguretat adient. Destaca, per 2023:

- Adquisició de noves màquines trepitjaneus
- Revisió especial de remuntadors d'acord amb la normativa

Pel que fa a les inversions estratègiques d'FGC Turisme, per l'any 2023 es preveuen treballs a La Molina en relació a les següents accions:

- Adequació i millora de la pista Barcelona
- Obres d'adequació i millora de l'edifici Niu de l'Àliga.
- Innivació de la Pista Prat Alegre
- Desenvolupament d'activitats d'estiu per tal de promoure la desestacionalització
- Renovació de remuntadors a la zona de debutants II
- Sistemes i comunicacions als aparcaments

Espot

Inversions en reposició i manteniment dels actius actuals, per tal d'operar l'estació en condicions de normativa i seguretat adient. Destaca, per 2023:

- Revisió especial de remuntadors d'acord amb la normativa
- Inversions en digitalització

Port Ainé

Inversions en reposició i manteniment dels actius actuals, per tal d'operar l'estació en condicions de normativa i seguretat adient. Destaca, per 2023:

- Revisió especial de remuntadors d'acord amb la normativa
- Adquisició d'un nou vehicle de muntanya
- Inversions en digitalització
- Desenvolupament d'activitats d'estiu per tal de promoure la desestacionalització.

Vall de Núria

Inversions en reposició i manteniment dels actius actuals, per tal d'operar l'estació en condicions de normativa i seguretat adient. Destaca, per 2023:

- Grans manteniments d'equipaments, instal·lacions i edificis.
- Gran actuació d'actualització i protecció tèrmica per a l'estiu dels cremalleres.
- Inversions en sostenibilitat derivades de la instal·lació de geotèrmia.
- Platja de vies Vall de Núria: subministrament i instal·lació.

Destaca també la gestió de la nova Concessió de l'Ajuntament de Queralbs a FGC per Vall de Núria. La concessió de l'espai OCI (entorn del Santuari: estació d'esquí i parc lúdic) ha vençut a 2022, i s'ha plantejat una proposta de concessió per 20 anys, potencialment prorrogable fins a 50, que assegurí el manteniment i millora de l'activitat el desenvolupament del seu potencial i el retorn per al territori.

3.4.4 Societats Participades de l'àmbit de Muntanya (Vallter i AMSA)

Vallter

Durant l'exercici 2023 a Vallter es preveuen, per una banda, una sèrie d'actuacions en relació a la reposició i el manteniment dels actius actuals, i per altra, es preveu l'execució d'algunes inversions estratègiques amb l'objectiu d'impulsar Vallter com a una estació verda i amb activitats els 365 dies de l'any.

Les inversions de continuïtat que es preveuen a Vallter per 2023 fan referència a:

- Revisió de remuntadors
- Manteniment d'edificis
- Reposició de màquina trepitjaneus

- Nous productes d'activitats d'estiu per tal de potenciar l'estació com una destinació activa tot l'any
- Millora de la xarxa antiga de neu
- Actuacions de millora de les pistes
- Protecció d'allaus i gestió forestal
- Senyalització, sistemes i comunicacions
- Carretera i aparcaments
- Nou disseny d'uniformitat

Pel que fa a les inversions estratègiques, a 2023 es preveuen treballs en relació a les següents actuacions:

- Vallter 365, actuacions per a promocionar un canvi de model de les estacions de muntanya per tal que aquestes ofereixin un producte sòlid al llarg de l'any. En el cas de Vallter aquest projecte es basa, entre d'altres, en la instal·lació d'un telecabina com a accés únic a l'estació, permetent la restricció dels vehicles que accedeixen a l'entorn natural i promocionant un viatge panoràmic fins a la cota 2.535m, reclam per a tot l'any i adaptat a tots els públics.

Boí Taüll (AMSA)

Inversions en reposició i manteniment dels actius actuals, per tal d'operar l'estació en condicions de normativa i seguretat adient. En l'exercici 2023 es preveuen les següents actuacions:

- Nova escomesa elèctrica: Es la font principal energètica de l'Estació. L'actuació passa per garantir el subministrament elèctric i per tant l'operativitat de l'Estació. Aquest projecte s'inicia al 2022 finalitzant al 2023.
- Iniciar el projecte de remodelació dels dos pàrquings de l'Estació d'Esquí de Boi Taüll, amb criteris de sostenibilitat i preservació de l'entorn i el medi ambient. Aquest projecte s'inicia al 2022 amb l'aparcament principal i finalitzant al 2023 amb l'aparcament superior.
- Optimitzar la xarxa de producció de neu que ha de garantir l'obertura de l'estació en temporades de poca innivació natural.
- Posada en marxa d'una nova tirolina d'un km de longitud que permeti desestacionalitzar l'activitat turística a la Comarca, fora de la temporada d'hivern.
- Potenciar el procés de digitalització en tots els sistemes de vendes.
- Revisió de remuntadors.
- Compra/reposició de màquines trepitjaneus.
- Remodelació dels espais de restauració i adequació a la normativa.

3.4.5 Centre d'Observació de l'Univers

Inversions en reposició i manteniment dels actius actuals, per tal d'operar l'estació en condicions de normativa i seguretat adient. Destaca, per 2023:

- Projecte de reforma dels espais de oficines i entrada, de forma de poder ampliar la zona de botiga i entrada dels visitants, alhora de millorar tots els fluxos dels visitants.
- Actualització del sistema audiovisual i butaques. Amb aquesta actuació es disposarà d'un planetari punter tecnològicament, es permetrà augmentar l'aforament de 68 a 86 persones i es produiran augments en resolució, contrast i altres prestacions tècniques i audiovisuals.

3.4.6 Altres àmbits de Turisme

Tren del Cement

Inversions en reposició i manteniment dels actius actuals, per tal d'operar l'estació en condicions de normativa i seguretat adient. Destaca, per 2023:

- Revisions general de locomotores i vagons.
- Ordenació de l'entorn.
- Reforma i ampliació del parc infantil, i millora del servei de restauració.
- Actualització del museu.

Funicular de Gelida

Inversions en reposició i manteniment dels actius actuals, per tal d'operar l'estació en condicions de normativa i seguretat adient.

3.5 Patrimoni

En relació a la gestió del patrimoni, l'àrea de Planificació Estratègica i Prospectiva va elaborar el document **Estratègia del Patrimoni d'FGC 2020-2030**, amb l'objectiu d'identificar i recollir totes les tasques i necessitats en aquest àmbit, considerant la planificació a un horitzó temporal fins al 2030. Aquest document va ser aprovat pel Comitè de Direcció el 8 de març del 2021.

En aquest context, les principals actuacions previstes per al 2023 són:

- Posada en marxa del nou "**Espai de la Via Mètrica**" a Martorell Central. L'any 2022 s'ha finalitzat la construcció d'una nova nau per a la preservació del material mòbil històric de la línia Llobregat-Anoia. El 2023 es preveu completar la restauració dels vehicles que actualment està en curs i completar el condicionament de la nau i del seu entorn amb diversos objectes històrics, per tal de conformar un dels espais de

preservació més importants d'FGC i poder-lo dedicar a activitats pedagògiques i de difusió a partir del curs escolar 2023-24.

- Restauració de **vehicles històrics**. Un cop finalitzi la restauració dels vehicles històrics de la línia Llobregat-Anoia que s'exposaran a l'Espai de la Via Mètrica, es preveu iniciar la restauració estètica dels vehicles pendents de la línia Barcelona-Vallès, preservats a Rubí.
- Revisió dels **espais de preservació i exposició** dels vehicles històrics i del patrimoni d'FGC. En aquest àmbit les principals actuacions previstes són:
 - o Actualitzar l'espai expositiu de l'antic cremallera de Montserrat a Monistrol Vila, amb motiu de la commemoració del 20è aniversari de la posada en servei del cremallera actual.
 - o Prosseguir l'estudi de les possibilitats de millorar la visibilitat i qualitat dels diversos espais expositius amb patrimoni històric i la seva posada en valor, incorporant-los als circuits dels programes pedagògics per a escolars i del turisme cultural.
 - o Promoure la redacció dels protocols d'actuació per a la adequada preservació dels vehicles i bens mobles i immobles històrics en els diferents espais expositius, així com dels plans d'autoprotecció o protocols d'actuació en emergències.
- Manteniment i operació dels **trens històrics**: Inici del servei històric-turístic a la línia Barcelona-Vallès, amb la unitat tipus 400 recentment rehabilitada, Consolidar els serveis amb trens històrics a les demés línies d'FGC: Tren dels Llacs, cremallera de Núria i funicular de Gelida.
- Continuació de la **confecció dels inventaris del patrimoni cultural pendents i actualització dels inventaris i dels catàlegs disponibles**, que recullen el patrimoni històric d'FGC. La confecció dels inventaris del patrimoni cultural es van iniciar durant el 2021 amb els del cremallera de Núria i la Vall de Núria. El 2023 es preveu completar els dels trams de la línia Llobregat-Anoia entre Martorell, Manresa i Súria i el del cremallera de Montserrat, així com iniciar-ne la confecció dels d'altres trams. Es valorarà la possibilitat de crear una versió digital dels catàlegs accessible al públic.
- Continuació dels treballs per promoure la incoació dels expedients lligats al conjunt històric del cremallera i la Vall de Núria, per tal de promoure la seva posterior presentació per al reconeixement en altres àmbits internacionals.
- Desenvolupament progressiu del **Web del Patrimoni d'FGC**, amb les accions necessàries per al seu manteniment, actualització i incorporació de millores.
- Preservació i valoració del **patrimoni documental**:
 - o Completar la digitalització en curs de l'arxiu històric de les antigues empreses ferroviàries antecessores.

- Prosseguir l'estudi de les necessitats per a l'organització dels fons audiovisuals històrics i recents i poder conformar una mediateca que en permeti la seva adequada preservació i gestió.
- Col·laboració en l'**organització d'actes** lligats al patrimoni ferroviari d'acord amb les sol·licituds de l'àrea de protocol i relacions institucionals aquestes poden incloure les següents:
 - 10è aniversari incorporació de Vallter al Grup FGC
 - 20è aniversari del nou cremallera de Montserrat.
 - 25è aniversari del nou funicular de Vallvidrera
 - 50è aniversari supressió del servei entre Manresa i Olvan-Berga
 - 75è aniversari estacions d'Almeda i Mira-sol.
 - 100è aniversari servei públic entre la Pobla de Lillet i el Clot del Moro.
 - 130è aniversari de la línia Igualada-Martorell.
 - 160è aniversari de la línia Barcelona-Sarrià
- Manteniment de la col·laboració d'FGC amb el Grup de Treball del Patrimoni Històric Ferroviari de Catalunya, així com de la resta de col·laboracions amb organismes públics i entitats privades de l'àmbit del patrimoni històric.

3.6 FGC Consultoria Internacional i R+D+I

FGC participa en diferents projectes de Consultoria Internacional y en projectes de R+D+I formats per consorcis multidisciplinaris a nivell Europeu.

A nivell de consultoria es treballa donant suport a diferents operadors o administracions en les diferents àrees d'experiència derivades de l'activitat d'FGC. Durant el 2023 està previst:

- Prosseguir l'execució del contracte d'assessoria vigent amb l'organisme Peruà Ositran, que consisteix en supervisar la operació i el manteniment de la infraestructura i el material mòbil del concessionari de la Línia 1 del metro de Lima.
- Finalitzar l'assessoria a la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito per definir el model d'Operació i la posada en marxa de la Primera Línia de Metro de la ciutat de Quito.

A nivell de projectes de R+D+I es treballa traslladant les necessitats d'FGC per millorar i optimitzar l'activitat, així com facilitant a través de proves pilot l'aplicació pràctica de les diferents solucions desenvolupades. Durant el 2023 està previst continuar treballant en els següents projectes en col·laboració amb més de 50 empreses de més de 15 països diferents:

- RAILFILLER on s'investiguen a nivell de laboratori les prestacions de la fabricació additiva LMD per reparacions de carril.

- INT5GENT on es provaran diferents serveis aplicats al sector ferroviari mitjançant una xarxa 5G.
- PREVENT PCP on s'adquireixen solucions innovadores que milloren la seguretat del transport públic mitjançant procediments de Compra Pública Precomercial.
- REPLAN CITY LIFE on es promouen oportunitats en termes d'economia circular i polítiques de contractació pública sostenible.
- PHOENIX2X centrat en la millora de la ciberesiliència d'Infraestructures crítiques.
- ICOS amb l'objectiu de millorar els processos de transmissió i computació de dades des de la font d'origen fins al sistema de destí.
- GREEN-LOG centrar en l'optimització de la última milla aprofitant les estacions ferroviàries com pols d'atracció de gent.
- MOTIONAL centrat en la millora de la multi-modalitat per mitjà de la integració i compartició de dades entre mitjans de transport.

A més, també es contempla treballar contínuament en la preparació de diferents licitacions i projectes de R+D+I així com col·laborar internament amb les diferents àrees per detectar àrees de millora i propostes de projectes alineats amb les necessitats de la organització.

4 Els recursos

4.1 Introducció

Recursos són el conjunt d'elements disponibles per a resoldre una necessitat o portar a terme una empresa i desenvolupar la seva activitat. Per tant, per a FGC i el seu grup d'Empreses són recursos: els econòmics, humans i materials.

4.2 Marc de Finançament del Grup FGC

El finançament de les necessitats totals del Grup FGC es recull en el Contracte Programa entre la Generalitat de Catalunya i FGC i el seu grup d'empreses per al període 2022-2026, aprovat per acord de Govern el 14 de desembre de 2021.

A banda del Contracte Programa anterior, les necessitats de Línies Metropolitanes, són finançades a través d'un Contracte Programa anual entre l'ATM i FGC (actualment pendent de signar el del 2022). Essencialment són finançades per l'ATM i de manera complementària, com a Administració tutelar d'FGC, per la Generalitat de Catalunya.

La finalitat del Contracte Programa és establir un marc de finançament que faciliti l'exercici de les competències que el Grup FGC té assignades i el compliment de la planificació estratègica, la qual passarà el seu ritme al present i successius Contractes Programa, mantenint l'equilibri econòmic i financer de les esmentades entitats i les seves divisions.

El Contracte Programa és, juntament amb el Pla d'Actuació d'FGC, l'instrument econòmic de gestió empresarial que ha de permetre el compliment dels criteris de rendibilitat, eficiència i productivitat i fer efectiva l'autonomia de gestió que la Llei reconeix a FGC en tots els àmbits de la gestió dels serveis i activitats empresarials que exerceix per encàrrec del Govern.

Cal tenir present que l'entrada en el 2023, en quant a finançament, ve condicionada per diversos factors: l'aprovació de la proposta de projecte de pressupostos per al 2023, per l'impacte del preu de la energia, de la inflació i per la situació post-pandèmia de recuperació progressiva de la demanda.

4.3 Fonts de finançament

4.3.1 FGC

Les principals fonts de finançament d'FGC són les següents:

- Ingressos de l'activitat
- Aportacions de la Generalitat
- Aportacions de l'ATM

- Endeutament
- Altres subvencions tant en matèria de R+D+i, com en convocatòries més àmplies nacionals i internacionals. En particular les subvencions lligades als fons Next Generation de la Unió Europea.

Els ingressos de l'activitat d'FGC es distribueixen entre els diferents negocis tal i com es detalla a continuació i són els presentats com a proposta de pressupostos per a la Generalitat 2023 i que es descriuen a continuació en el present apartat.

<i>Milions €</i>	Pròrroga 2020 per al 2021	Pres.2022 Llei 1/2021	Projecte Pres. 2023
Línies Metropolitanas	86,44	97,70	89,93
Lleida - La Pobla	1,12	1,48	1,48
Total Infraestructures Ferroviàries	87,56	99,18	91,41
La Molina	6,68	6,66	6,92
Vall de Núria	5,59	6,44	6,58
Montserrat	7,96	7,60	5,82
F. Turístic Alt Llobregat	0,13	0,12	0,12
Espot i Port Ainé	3,25	3,12	3,70
Parc Astronòmic del Montsec	0,33	0,33	0,36
Estructura TiM	0,00	0,23	0,27
Total TiM	23,94	24,50	23,77
Total ingressos propis FGC	111,50	123,68	115,18

En el 2021 i 2022 no s'ha assolit la recuperació de la demanda a nivells anteriors a la Covid.

Les aportacions de la Generalitat (a través del Departament de Territori) i de l'ATM són les que es mostren en la taula a continuació. La finalitat d'aquestes aportacions és:

- Cobrir el dèficit d'exploració de les Línies Metropolitanas i Lleida – La Pobla de Segur.
- Cobrir el dèficit de Turisme i Muntanya de l'increment retributiu de l'1,5%.
- Cobrir la tarifació social de les Línies Metropolitanas i de Lleida – La Pobla de Segur.
- Cobrir les despeses financeres de la Infraestructura ferroviària d'FGC (despeses associades a l'endeutament de les obres que realitza Infracat a nom d'FGC)
- Cobrir les inversions d'FGC en les que s'inclou el retorn de l'endeutament.
- Cobrir les aportacions de capital a les seves participades.

	<i>Milions €</i>	Pròrroga. 2020 per al 2021	Pres.2022 Llei 1/2021	Projecte Pres. 2023
Linies Metropolitanas		153,42	153,27	161,33
ATM Cap. 4 - Expl. i reposició		66,79	69,15	72,31
TE Cap. 4 - Explotació		11,74	33,13	35,16
TE Cap. 8 - Fons Social		74,89	28,29	44,26
TE Cap. 8 - Aportacions fons patrimonial		0,00	2,70	3,60
TE Cap. 8 - Préstec participatiu		0,00	20,00	6,00
Infr. Ferroviària d'FGC		41,92	45,42	66,33
TE Cap. 4 - Explotació		5,53	4,09	5,40
TE Cap. 8 - Inversió real		4,22	9,16	28,76
TE Cap. 8 - Amortització préstecs		32,17	32,17	32,17
Lleida-La Pobla		16,39	29,73	31,37
TE Cap. 4 - Explotació		4,52	3,34	3,44
TE Cap. 8 - Inversió real		9,91	12,09	12,59
TE Cap. 8 - Amortització préstecs		1,96	1,96	1,96
TE Cap. 8 - Aportacions fons patrimonial		0,00	12,34	13,38
Total Infraestructures Ferroviàries		211,73	228,42	259,03
La Molina		2,61	5,95	6,27
TE Cap. 4 - Explotació		0,00	0,00	0,04
TE Cap. 8 - Inversió real		2,61	5,95	6,23
Vall de Núria		2,94	5,13	2,68
TE Cap. 4 - Explotació		0,00	0,00	0,05
TE Cap. 8 - Inversió real		2,94	5,13	2,63
Montserrat		2,74	2,48	3,48
TE Cap. 4 - Explotació		0,00	0,00	0,03
TE Cap. 8 - Inversió real		2,74	2,48	3,45
F. Turístic Alt Llobregat		0,08	0,09	0,11
TE Cap. 8 - Inversió real		0,08	0,09	0,11
Espot i Port Ainé		1,46	1,32	1,86
TE Cap. 4 - Explotació		0,00	0,00	0,04
TE Cap. 8 - Inversió real		1,46	1,32	1,82
Parc Astronòmic del Montsec		0,46	0,44	1,21
TE Cap. 4 - Explotació		0,35	0,35	0,35
TE Cap. 8 - Inversió real		0,11	0,09	0,86
Estructura TiM		3,84	7,43	7,72
TE Cap. 4 - Explotació		0,00	0,00	0,03
TE Cap. 8 - Inversió real		0,00	3,42	1,90
TE Cap. 8 - Aportacions fons patrimonial		3,84	4,01	5,79
Total TiM		14,13	22,84	23,33
Total aportacions FGC		225,86	251,26	282,36

Des del 2013 FGC està inclosa dins del perímetre SEC (Sistema Europeu de Comptes) la qual cosa representa que l'endeutament que pogués contractar FGC computaria com a endeutament de la Generalitat, i actualment no és possible incrementar-lo.

És convenient esmentar les restriccions fonamentals de les finances de la Generalitat de Catalunya pel que fa referència a la capacitat i ús de l'endeutament. D'acord amb la normativa d'estabilitat pressupostària, els pressupostos anuals de les administracions públiques tenen limitat el creixement de la seva despesa d'acord amb la regla de la despesa en els termes que preveu la legislació, atès que és una taxa que varia per a cada exercici i a la que s'ha de sotmetre de forma específica per a cada any. Per altre banda, tenen una altre limitació rellevant i és el compliment d'un resultat no financer. En principi l'endeutament de l'àmbit SEC de la Generalitat només pot créixer per a finançar el dèficit que se li hagi pogut assignar més la part que pugui correspondre a diversos ajustos SEC. En la mesura que s'està tendint a objectius de dèficit molt propers a zero, la variable que limita la capacitat de despesa és el compliment d'aquest objectiu i del creixement de la regla de la despesa. Actualment la situació de l'endeutament és la següent:

<i>Milions €</i>	2021	2022	2023
Infraestructura ferroviària d'FGC	277,7	245,6	213,4
Lleida - La Pobla de Segur	9,8	7,8	5,9
Total FGC	287,5	253,4	219,3

4.3.2 FGC Rail, SAU

Les principals fonts de finançament d'FGC Rail, SAU són les següents:

- Ingressos de l'activitat
- Aportacions de la Generalitat
- Aportacions de capital d'FGC

Els ingressos de l'activitat són els següents:

<i>Milions €</i>	Pròrroga 2020 per al 2021	Pres.2022 Llei 1/2021	Projecte Pres. 2023
Ingressos de l'activitat	0,70	0,72	0,73

Les aportacions són les que es mostren a continuació:

<i>Milions €</i>	Pròrroga. 2020 per al 2021	Pres.2022 Llei 1/2021	Projecte Pres. 2023
TE Cap. 4 - Explotació	0,00	0,00	1,00
FGC Cap. 8 - Inversió real	4,40	12,34	13,38
Total	4,40	12,34	14,38

La finalitat de les aportacions de la Generalitat és cobrir el dèficit previst del negoci. La finalitat de les aportacions d'FGC, com a soci majoritari, és el finançament de les inversions de l'exercici.

4.3.3 FGC Mobilitat, SAU

La principals fonts de finançament d'FGC Mobilitat, SAU és la següent:

- Endeutament (préstecs amb Entitats Financeres i préstec participatiu)

El saldo d'endeutament previst és el següent:

<i>Milions €</i>	Pròrroga. 2020 per al 2021	Pres.2022 Llei 1/2021	Projecte Pres. 2023
Préstecs Entitats Financeres	0,00	5,00	15,00
Préstec participatiu d'FGC	0,00	20,00	6,00
Total	0,00	25,00	21,00

4.3.4 Vallter, SA

Les principals fonts de finançament de Vallter són les següents:

- Ingressos de l'activitat
- Aportacions de la Generalitat
- Aportacions de capital d'FGC

Els ingressos de l'activitat són els següents:

<i>Milions €</i>	Pròrroga 2020 per al 2021	Pres.2022 Llei 1/2021	Projecte Pres. 2023
Ingressos de l'activitat	1,04	1,19	1,36

Les aportacions són les que es mostren a continuació:

<i>Milions €</i>	Pròrroga. 2020 per al 2021	Pres.2022 Llei 1/2021	Projecte Pres. 2023
TE Cap. 4 - Explotació	0,00	0,85	0,87
FGC Cap. 8 - Inversió real	0,88	1,02	3,91
Total	0,88	1,87	4,78

La finalitat de les aportacions de la Generalitat i d'FGC és cobrir el dèficit d'explotació i la realització d'inversions.

4.3.5 Actius de Muntanya, SAU

Les principals fonts de finançament d'Actius de Muntanya són les següents:

- Ingressos de l'activitat
- Aportacions de la Generalitat
- Aportacions de capital d'FGC

Els ingressos de l'activitat són els següents:

<i>Milions €</i>	Pròrroga 2020 per al 2021	Pres.2022 Llei 1/2021	Projecte Pres. 2023
Ingressos de l'activitat	3,11	3,18	3,38

La finalitat de les aportacions de la Generalitat i d'FGC és cobrir el dèficit d'explotació i la realització d'inversions. Aquestes són les que es mostren a continuació:

<i>Milions €</i>	Pròrroga. 2020 per al 2021	Pres.2022 Llei 1/2021	Projecte Pres. 2023
TE Cap. 4 - Explotació	0,59	0,74	0,97
FGC Cap. 8 - Inversió real	2,96	2,99	1,88
Total	3,55	3,73	2,85

4.3.6 Autometro, SA i Cargometro Rail Transport, SA

La principal font de finançament d'Autometro, SA i de Cargometro Rail Transport, SA són els ingressos de l'activitat, per vendes i prestació de serveis comercials que aquestes empreses mantenen amb SEAT, els quals són els següents:

<i>Milions €</i>	Pròrroga 2020 per al 2021	Pres.2022 Llei 1/2021	Projecte Pres. 2023
Ingressos de l'activitat Autometro	2,04	2,04	1,57
Ingressos de l'activitat Cargometro	1,86	1,86	2,56

4.3.7 Patronat de la Vall de Núria

La principal font de finançament del Patronat de la Vall de Núria són les aportacions de la Generalitat per tal de promoure el desenvolupament d'aquesta Vall i fomentar i impulsar totes aquelles actuacions que tendeixin a preservar-ne els valors i les característiques peculiars i són les següents:

<i>Milions €</i>	Pròrroga. 2020 per al 2021	Pres.2022 Llei 1/2021	Projecte Pres. 2023
TE Cap. 4 - Explotació	0,07	0,07	0,07

4.4 Principals necessitats d'exploració: recursos humans i energia

El Pla d'actuació i el Contracte – Programa d'FGC ja recullen les principals magnituds programades en els àmbits pressupostaris d'FGC tant d'inversió com d'exploració. Tanmateix, hi ha dos conceptes que per la seva rellevància en termes quantitius i la seva dependència de factors conjunturals i d'entorn és convenient explicitar en el present pla d'Acció 2023. Es tracta de les necessitats associades a persones i del subministrament d'energia.

4.4.1 Recursos Humans

FGC

Les necessitats de personal d'FGC venen donades per les característiques dels serveis que ha rebut l'encàrrec de gestionar.

Les característiques principals que condicionen aquestes necessitats de plantilla són les següents:

- **Prestació del servei de transport durant tots els dies de l'any**, adreçat a cobrir les necessitats de mobilitat d'un públic usuari, amb el màxim de qualitat i garantint en tot moment la seguretat de les persones.
- **Organització específica del treball**, que permet cobrir l'activitat les 24 hores del dia tots els dies de l'any.
- **Disponibilitat de professionals especialitzats**, en diferents qualificacions, difícilment substituïbles, amb disponibilitat, flexibilitat, polivalència i mobilitat, que garanteixi la cobertura del servei.
- **Formació específica adquirida internament**. FGC necessita contractar personal especialitzat que habitualment no es troba en el mercat laboral, ja que ha de disposar d'una formació específica que, sovint, només pot ser assolida dins la pròpia organització.

Personal de producció del servei. FGC necessita disposar de personal especialitzat en conducció de trens, atenció als usuaris i seguretat en la circulació.

Personal altament especialitzat en manteniment: electricitat, electrònica, mecànica, pneumàtica i en el manteniment de les infraestructures (especialistes de via, catenària, senyalització, comunicacions, instal·lacions elèctriques, entre d'altres).

- **Necessitat d'assegurar el relleu generacional**. El fet d'haver de formar internament aquest personal especialitzat obliga a preveure el seu relleu generacional, tenint en compte:
 - o L'entorn tecnològic canviant.
 - o L'alta especialització del personal ferroviari.

- La dificultat de trobar personal format en matèria ferroviària en el mercat laboral.
- La diversitat de disciplines que abasta una explotació ferroviària.

Aquesta relleu ha de combinar les bases formatives adquirides fora de l'organització amb l'adequat traspàs de coneixements dins de la pròpia organització. És per això que cal disposar de plans de jubilació i substitució que permetin l'adequada renovació de la plantilla i assegurar la transferència del coneixement mantenint el nivell de qualitat i especialització que requereix la prestació dels serveis encomanats.

Així mateix, per establir la plantilla, cal tenir en compte les directrius de la llei de pressupostos i altres normatives.

Plantilla mitjana FGC	2020	2021	Pres.2022	Pres.2023
Línies Metropolitanas	1.435,77	1.525,04	1.590,64	1.611,93
Total LMT (1)	1.435,77	1.525,04	1.590,64	1.611,93
Línia Lleida - La Pobla de Segur	25,22	25,22	25,22	25,22
Total LPS (2)	25,22	25,22	25,22	25,22
La Molina	76,01	77,49	66,41	66,65
Vall de Núria	81,47	75,51	63,09	63,09
Explotació Montserrat	52,24	55,93	46,70	47,70
Esport i Port Ainé	60,42	66,21	58,00	58,00
Ferrocarril Turístic de l'Alt Llobregat	1,93	1,96	1,72	1,72
Parc Astronòmic del Montsec	10,34	10,34	10,33	11,34
Estructura FGC Turisme (*)	-	-	42,95	40,70
Total FGC Turisme i Muntanya (3)	282,41	287,44	289,20	289,20
Total FGC (1)+(2)+(3)	1.743,40	1.837,70	1.905,06	1.926,35

En el 2021 i 2022 no s'ha assolit la recuperació de la demanda a nivells anteriors a la Covid.

Altres Empreses del Grup FGC

Pel que fa a les necessitats de personal per a les empreses del Grup FGC, s'estima la següent plantilla mitjana:

Plantilla mitjana empreses del Grup FGC	Pres.2022	Pres.2023
Vallter, SA	21,39	21,39
Actius de Muntanya, SAU	54,50	58,30
FGC Mobilitat, SAU	2,50	3,50
FGC Rail, SAU	-	2,50
Total altres empreses Grup FGC	78,39	85,69

4.4.2 Energia

Actualment es troba en curs el procés de contractació de l'energia per l'any 2023-2026. En relació a aquest procés cal tenir en compte el següent:

- La contractació del 100% de l'energia serà amb certificació d'origen renovable sense emissions de CO2.
- L'any 2022, esta sent un any excepcional a la història de l'energia elèctrica a Europa, derivat majoritàriament de la crisi energètica provocada per la guerra entre Rússia i Ucraïna, i per les polítiques de descarbonització de l'economia Europea, quan encara no hi ha tecnologies gestionables alternatives al gas natural. Tot plegat ha ocasionat un fortíssim creixement dels preus de l'energia.
- La licitació de l'energia 2023-2026, està dissenyada per a intentar aconseguir una estabilització de preus, i si finalment no es possible, el 2023 estarà indexat a pool, al igual que l'any 2022.

Energia a LMT	Real 2019	Real 2020	Real 2021	Prev.2022 (*)	Pres. 2023 (**)
Total kWh BV	58.040.572	51.664.077	57.894.794	61.699.824	64.357.037
Total kWh LA	38.490.459	36.363.237	37.820.745	39.432.788	38.314.894
Total kWh LMT	96.531.031	88.027.314	95.715.539	101.132.612	102.671.931
Cost total energia LMT (€)	11.829.665,69	9.886.306,48	8.636.451,08	28.742.260,94	22.400.880,99

Energia a TiM	Real 2019	Real 2020	Real 2021	Prev.2022 (*)	Pres. 2023 (**)
kWh Montserrat	1.224.761	806.353	808.096	1.081.329	1.460.308
kWh Vall de Núria	4.188.005	3.534.296	3.890.499	4.667.745	4.188.005
kWh La Molina	7.789.514	6.041.464	5.215.355	6.445.449	7.789.514
kWh EPA	4.278.683	3.484.312	3.347.331	3.918.617	4.278.683
TOTAL kWh TiM	17.480.963	13.866.425	13.261.281	16.113.140	17.716.510
Cost total energia TIM (€)	2.328.945,59	1.682.001,11	1.312.383,75	4.682.259,72	4.364.019,51

(*) Versió tancament Oct. 2022

(**) Versió pressupost Juny 2022