

# **ÍNDIX DE PERCEPCIÓ DE LA SEGURETAT A FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA (IPS)**

*febrer 2007*

**RPEO núm 393**

**Registre Públic d'Estudis d'Opinió de la Generalitat de Catalunya  
Decret 1/2005, d'11 de gener**

# L'índex de la seguretat percebuda a FGC

---

**2006**

**Barcelona, febrer 2007**

## **L'índex de la seguretat percebuda a FGC. 2006.**

Barcelona, febrer 2007.

### **Direcció**

Josep Maria Aragay

Carme Miralles-Guasch

### **Equip tècnic**

Daniel Polo

Josep Espluga

Meritxell Perramon

Marta Murrià

Manel Pons

### **Coordinació treball de camp**

Jorge Cátedra

Eva Freixa

Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona

C/ 62, nº 16, edifici B, Zona Franca, 08040 Barcelona

[www.iermb.uab.es](http://www.iermb.uab.es)

---

## SUMARI

<b>1. OBJECTIUS...</b>	<b>4</b>
<b>2. METODOLOGIA</b>	<b>7</b>
2.1. Antecedents	7
2.2. Estudi quantitatiu: univers i mostra	8
2.3. Estudi qualitatiu: univers i mostra	11
<b>3. ELS RESULTATS QUANTITATIUS</b>	<b>13</b>
3.1. La deconstrucció dels indicadors	14
3.2. La descripció dels resultats	50
<b>4. L'ANÀLISI QUALITATIVA</b>	<b>79</b>
4.1. Percepció dels factors de risc	80
4.2. Comparació de la seguretat a FGC i altres àmbits	89
4.3. Mesures preventives	91
<b>5. ANNEX DE TAULES</b>	<b>94</b>

# 1. OBJECTIUS

**Mesurar la seguretat percebuda a FGC**

L'objectiu principal de l'estudi és dotar a FGC d'un instrument de mesura de la seguretat percebuda l'any 2006 pels seus clients en les seves dues principals línies: Barcelona-Vallès i Llobregat Anoia. La seguretat és un tema ampli i a la vegada determinat per múltiples factors, de manera que es fa necessària una anàlisi específica del tema. Un indicador de la seguretat percebuda a FGC ha d'ésser de gran utilitat.

**a nivell global i específic**

L'índex de percepció de la seguretat a FGC permet mesurar la percepció de seguretat tant a nivell global, com a nivells més específics. En aquest sentit, el qüestionari va de la màxima desagregació possible (aspectes concrets que influeixen en la percepció de seguretat), passant per valoracions globals dels àmbits de la seguretat considerats (aspectes tècnics, entorn físic, entorn humà), fins a una valoració global de la seguretat a FGC.

**a partir d'un model obert**

Aquesta lògica, que va del més concret al més general, permet que en cada onada, es puguin incorporar en el qüestionari nous aspectes que hagin aparegut com a nova preocupació.

Per tant, l'objectiu d'aquest estudi és construir un indicador de seguretat percebuda basat en un model obert.

Aquest plantejament introdueix eines estadístiques i sociològiques no habituals en la construcció d'índexs de qualitat.

**i no només en relació a aspectes interns de FGC**

A més, es pretén incorporar factors externs que influeixen en la sensació de seguretat, ja que en un entorn cada vegada més globalitzat, la seguretat no s'ha de contemplar només en relació als factors directament relacionats i controlables per FGC sinó que s'han de poder situar els valors obtinguts en la conjuntura del moment en què es recull la informació. La inseguretat a FGC pot veure's influenciada per circumstàncies més àmplies que el propi context en què es realitza el desplaçament. D'aquesta manera, incidents viscuts en d'altres xarxes poden influir en la

## **Factors que expliquen aquesta seguretat**

percepció dels nostres clients. Així mateix, el clima d'inseguretat a nivell local i/o global derivat de circumstàncies alienes a l'operador, puntuals (atemptats) o bé contínues (la inseguretat ciutadana) poden influir en la percepció dels usuaris.

En síntesi, l'objectiu principal de l'estudi és trobar els factors que més i millor expliquen la variabilitat d'aquests índexs de la seguretat (globals i específics), i determinar quin és el seu pes en aquesta percepció de la seguretat.

Ara bé, a banda de l'índex, l'estudi proporciona un seguit de valoracions i percepcions sobre tots els aspectes estudiats que en si mateixes ja són d'interès. La mera descripció de les por, incomoditats i inseguretats que diferents aspectes suposen pels entrevistats, així com la freqüència amb què aquests s'hi troben quan es desplacen amb FGC és una informació de gran utilitat.

## **La component subjectiva de l'objecte d'estudi**

L'objecte d'estudi és la seguretat percebuda, ja que és la percepció i no la realitat la que influeix en la satisfacció dels usuaris (això sense tenir en compte que la seguretat és un concepte socialment construït). A més a més, els factors estudiats (la por, la inseguretat, la incomoditat) són aspectes amb una notable component subjectiva.

## **Anàlisi qualitativa**

Aquesta component subjectiva implica que a l'hora de clarificar com les persones utilitzen el terme "seguretat", es faci necessari esbrinar a què es refereixen en cada situació i com construeixen aquest objecte d'estudi. Per això s'ha considerat convenient la incorporació d'una anàlisi qualitativa per tal de completar les informacions obtingudes en l'anàlisi quantitatiu, que en aquesta ocasió es centra en la diferència d'opinions dels usuaris segons gènere.

## **Anàlisi enfocada a la gestió**

Un altre objectiu bàsic és enfocar l'anàlisi a la gestió, permetent als responsables del servei introduir modificacions segons els resultats de l'estudi per tal d'augmentar la sensació de confort dels seus clients. En aquest sentit, l'indicador és reproduïble en

## **Reproducible en el temps**

el temps, oferint la possibilitat a FGC de realitzar preses d'informació anuals. L'informe actual fa referència a l'any 2006

## **Completar la informació d'estudis de qualitat**

L'índex de percepció de seguretat té finalment com a objectiu complementar la informació aportada per altres indicadors de qualitat que puguin ser desenvolupats pel propi operador. La relació entre la seguretat i altres atributs del servei són prou evidents. De fet, si hom no se sent segur no pot sentir-se còmode. Així mateix, si hom té por, l'espera es fa eterna i el viatge incòmode. D'altra banda, els entorns bruts i descuidats ens fan sentir insegurs. De fet, tots els factors que determinen la qualitat del servei estan interrelacionats, i la seguretat és un dels més bàsics.

### **Estudi qualitatiu**

## **Diferència de gènere**

L'estudi qualitatiu d'aquesta onada ha tingut per objectiu posar de manifest les diferències de gènere expressades en les percepcions, és a dir, quins són aquells elements en què homes i dones experimenten una major sensació de risc.

## **Mètode: grups de discussió**

Amb aquest objectiu s'ha dissenyat un procés d'obtenció d'informació fonamentat en la realització de dos grups de discussió de caràcter exploratori. El grup de discussió és una tècnica que propicia una interacció comunicativa entre diverses persones, en un mateix temps i espai, per tal que confrontin idees, percepcions, opinions, experiències o sentiments sobre un tema predeterminat.

Cadascun dels dos grups va aplegar participants voluntaris que utilitzen habitualment els FGC. Es va realitzar un grup integrat únicament per dones, i un altre grup constituït per homes. En tots dos casos es va plantejar el mateix guió per debatre, permetent així copsar quins elements rebien més atenció en cada grup.

---

## 2. METODOLOGIA

### 2.1. ANTECEDENTS

#### Definició del qüestionari i validació del sistema d'indicadors

La construcció d'un sistema d'indicadors com el que aquí s'apunta és una proposta innovadora. En aquest sentit, una primera fase exploratòria va permetre definir l'estructura bàsica de l'instrument de mesura abans de ser implementat. És a dir, el sistema va ser calibrat abans de ser considerat com a definitiu, tot i que com ja s'ha dit, al tractar-se d'un model obert la metodologia permet afegir aspectes que interessin en cada moment sense alterar la fiabilitat de la sèrie.

#### Definició del qüestionari

El qüestionari implementat en aquesta edició de l'estudi és resultat d'un procés de definició estructurat en dos fases:

1. **Fase exploratòria:** duta a terme durant el mes de gener i febrer de 2005. Partint de la hipòtesis de que existeixen **tres dimensions bàsiques de la seguretat en l'àmbit de FGC -Passatge, entorn i accidentalitat-** es va administrar tres qüestionaris, un per cadascuna d'aquestes. L'anàlisi i tractament estadístic va permetre determinar quins eren els factors clau que passaren a formar part d'una primera versió del sistema definitiu.
2. **Test de validació:** la versió de qüestionari resultant de l'anàlisi exploratòria es va testar durant una setmana a finals de febrer i principi de març de 2005. Un cop validat, el qüestionari definitiu es va considerar un sistema de mesura reproducible en el temps, amb la possibilitat d'afegir els nous aspectes que interessin en cada onada de recollida de dades, a més dels necessaris per a la construcció de l'índex de seguretat.



## Implementació

### Qüestionari igual al 2005, més dues noves variables externes

Durant el mes de novembre de 2005 es va implementar per primer cop el qüestionari definitiu que s'ha administrat, per segona vegada, el desembre de 2006. En aquesta ocasió, el qüestionari introdueix dos nous aspectes d'interès per a FGC:

1. Viatjar amb FGC és més segur que viatjar amb Renfe?
2. Els incidents produïts en els darrers temps en el sector ferroviari, afecten la imatge de seguretat a FGC?

Tanmateix, aquestes modificacions no impediran el manteniment de la sèrie de dades. Aquest sistema d'indicadors ha de ser capaç de situar els valors obtinguts en la conjuntura del moment en què es recull la informació.

En el present informe es mostren els resultats corresponents a l'any 2006

## 2.2. ESTUDI QUANTITATIU: UNIVERS I MOSTRA

### Univers: usuaris de les dues línies

L'univers està integrat pels clients de FGC, a partir de 16 anys, de les dues línies metropolitananes de l'operador:

- Línia Barcelona-Vallès
- Línia Llobregat-Anoia

### tant en dia feiner com en festiu

En l'estudi s'han contemplat tant els dies feiners com els festius, ja que es considera que el perfil dels usuaris i les característiques i el context dels desplaçaments són diferents.

S'ha realitzat un disseny mostral estratificat. La determinació dels estrats deriva de la consideració de les següents variables: línia de transport, càrrega per trams de línia i franja horària (hores punta i hores vall). Les dades s'han ajustat (ponderat)

posteriorment per als càlculs globals construint estrats en funció del volum de passatgers corresponents a cada tram de línia (segons estació origen), en cada franja horària i segons dia (feiner o festiu).

El marge d'error està calculat per  $p=q=0,5$  i confiança 95%

Taula 1  
Mostra real i marges d'error

	<b>n</b>	<b>error</b>
Línia Barcelona-Vallès	773	3,60%
Línia Llobregat-Anoia	703	3,77%
<b>Total</b>	<b>1476</b>	<b>2,60%</b>

## Treball de camp: recollida de la informació

L'obtenció de la informació s'ha dut a terme amb entrevista personal mitjançant qüestionari estructurat i precodificat.

El treball de camp per aquesta onada es va realitzar durant una setmana, del dimarts 12 de desembre al dilluns 18 de desembre de 2006.

L'operativa del treball de camp ha estat la següent: a cada enquestador li corresponia un tram de línia, un sentit de la marxa i una franja horària diferents cada dia. L'organització del treball de camp s'orientà a l'objectiu de cobrir amb la màxima exhaustivitat possible tots els trams durant totes les franges horàries, i en tots els dies, però al mateix temps obtenint una producció mínima diària global i segons estació d'origen dels entrevistats.

## Entrevistes a tots els trams i horaris

La selecció aleatòria dels efectius de la mostra s'assegurà a partir d'un protocol que els enquestadors havien de seguir. Les entrevistes es realitzaren a les andanes, amb seguiment dins del vagó quan era necessari. Tenint en compte que l'univers és acotat (clients de FGC, a partir de 16 anys) però no conegut

(manca de dades poblacionals), per assegurar el principi d'aleatorietat s'optà per una selecció dels individus segons un mostratge sistemàtic d'arrencada aleatòria: els entrevistadors seleccionaven al tercer client que entrava a l'andana després del tancament de les portes del darrer tren. En cas de negativa, aquest era substituït pel següent client. Cada tres enquestes realitzades canviaven d'estació. Donat que determinats trams tenen freqüències de pas molt baixes, per tal de no baixar la productivitat, els enquestadors podien quedar-se dins el tren i agafar la gent que pujava en cada estació, però seguint el mateix criteri d'aleatorietat. Així, si en una estació no hi havia ningú, es podien desplaçar a la següent sense haver d'esperar el proper tren.

## **Control diari del treball de camp**

Els qüestionaris realitzats eren lliurats diàriament per tal que fossin codificats i entrats a la base de dades, de manera que les incidències trobades es podien comentar als enquestadors per tal que les corregissin gairebé al moment, durant els següents dies.

Una vegada entrades totes les dades es va depurar la base (anàlisi de rangs i d'inconsistències) per tal de realitzar l'explotació corresponent.

---

## 2.3. ESTUDI QUALITATIU: UNIVERS I MOSTRA

### Descripció de la mostra:

#### La mostra

S'han realitzat 2 grups de discussió amb usuaris dels FGC, d'acord amb els següents criteris:

- L'univers de la mostra són les persones usuàries de FGC amb una certa regularitat (mínim 5 cops al mes), majors de 12 anys.
- S'ha tingut en compte que hi ha dues línies bàsiques diferents: la del Llobregat i la del Vallès.
- Les característiques de gènere i edat dels usuaris són importants en la percepció de la seguretat, de manera que s'ha fet un grup d'homes i un altre de dones, i s'ha procurat que dins de cada grup hi hagi una certa diversitat d'edats.

#### Selecció de participants

Pel fet de tractar-se d'un univers molt específic ("usuaris habituals dels FGC") del que no existeix cap registre al qual acudir per a contactar-hi, com a procediment de mostreig s'ha seguit la tècnica de la "bola de neu": a partir de persones que se sap que utilitzen els FGC, preguntar-los per altres coneguts que també els utilitzin, i així successivament, fins aconseguir el nombre adequat de participants. A més, per a completar els grups s'ha contactat amb usuaris seleccionats a l'atzar a les pròpies instal·lacions dels FGC. Per tal d'estimular la participació i agrair el temps esmerçat, s'ha ofert als participants un obsequi en la forma de títol de transport multiviatge.

Els grups de discussió es van realitzar el 28 i el 29 de novembre de 2006 al centre cultural Casa Golferichs. La seva durada aproximada va ser de 1h30 i es van enregistrar en àudio mitjançant un gravadora visible i previ consentiment dels participants, als quals se'ls va garantir la confidencialitat de les seves opinions particulars i el seu anonimat.

## Metodologia d'anàlisi

Procediment d'anàlisi:

El producte brut d'un grup de discussió és un text del qual s'han d'extreure i interpretar les dades i informacions pertinents. Posteriorment s'ha realitzat una anàlisi de contingut per fer emergir els temes principals i la valoració que en fan els diferents subjectes. Així, l'anàlisi ha consistit en:

- 1) Transcriure la sessió de grup: transcripció literal.
- 2) Fer una lectura exploratòria: per a localitzar els temes, els conceptes i expressions, la coherència interna i els aspectes de la problemàtica millor i pitjor valorats.
- 3) Categorització: Adscriure cada fragment de text a una categoria d'anàlisi teòrica o creada inductivament.
- 4) Comparació i interpretació: Comparar els diversos temes, fer connexions entre categories de dades i interpretar.

La informació resultant s'ha ordenat d'acord amb els apartats genèrics del guió temàtic utilitzat per a moderar els grups:

- Identificació dels factors de risc percebuts, la seva evolució.
- Avaluació i comparació amb altres àmbits de risc.
- Mesures preventives percebudes, i la seva evolució.
- Propostes de mesures preventives per al futur i atribució de responsabilitats.

## Guió temàtic

En cadascun d'aquests apartats es demanà als participants que distingeixin els elements relacionats amb les instal·lacions i el seu entorn, la resta de passatge dels trens, i l'accidentabilitat, entre altres coses que han sorgit espontàniament en les converses.

Taula 2  
Descripció de la mostra entrevistada per a l'anàlisi qualitatiu

Lloc	Data	Nombre i sexe de participants	Línies FGC més freqüentades	Edat mitjana	Rang d'edats	Mitjana de freqüència d'ús	Rang de freqüència d'ús
Barcelona	28-11-06	9 dones	6 Vallès 3 Llobregat	42 anys	25-70 anys	48 viatges al mes / persona	12 - 80 viatges al mes
Barcelona	29-11-06	6 homes	5 Vallès 1 Llobregat	42 anys	25-62 anys	40 viatges al mes / persona	16 - 64 viatges al mes
Total		15	11 Vallès 4 Llobregat	42 anys	25 - 70 anys	44 viatges al mes / persona	12 - 80 viatges al mes

---

## 3. ELS RESULTATS QUANTITATIUS

### 3.1. LA DECONSTRUCCIÓ DELS INDICADORS

#### 3.1.1. Els models causals

##### El model de regressió lineal múltiple

En aquest apartat es presenten els resultats de l'avaluació de la seguretat percebuda a FGC des d'una perspectiva derivada del plantejament que es presenta en aquesta recerca. Com ja es va fer en les onades anteriors de l'estudi, han estat els usuaris qui defineixen el nivell de seguretat percebuda a FGC, i el que hom proposa és senzillament deconstruir aquesta avaluació subjectiva en els diferents factors previstos que la componen, situant a la vegada el nivell d'explicació que aporten aquests factors sobre l'avaluació global.

A continuació es recorda el mètode pel qual es "deconstrueix" l'índex de seguretat percebuda, que és el mateix que s'ha utilitzat en l'anàlisi de les dues onades anteriors (març i novembre de 2005). Es tracta d'un mètode simple, que es basa en un model de regressió lineal múltiple. A continuació s'explica breument en què consisteix un model de regressió. Es tracta d'explicar el valor mitjà d'una variable (coneguda com a exògena, ja que queda fora) a partir d'una combinació dels valors mitjans de la resta de variables (dites endògenes) que considera el model. Es busca la relació causa-efecte, i per tant cada variable queda ubicada clarament en relació a la seva funció dins del model. En el cas present la variable exògena és la seguretat percebuda a FGC i les endògenes, la resta de variables del qüestionari relatives a la seguretat.

El coeficient de determinació ( $R^2$ ) dóna informació sobre quina part de la variació global de la variable exògena (la seguretat percebuda a FGC) queda explicada pel conjunt de variables endògenes del model. En estudis reals coeficients de determinació superiors a 0,4 són poc habituals, doncs hi ha

massa factors desconeguts que incideixen sobre la causalitat en relació a la variable explicada.

L'avaluació global de la seguretat s'obté de forma directa, com a avaluació mitjana aportada pels entrevistats (segona columna de les taules dels models).

Com s'ha explicat amb anterioritat, el model és obert i permet la introducció de noves variables.

En qualsevol cas, noves avaluacions de la seguretat global percebuda a partir d'un qüestionari revisat i adaptat, poden donar variacions en el resultat global, les variables significatives, i/o els seus pesos, i fins i tot en el coeficient de determinació, que previsiblement augmentaria si les variables noves considerades donessin més informació sobre la seguretat percebuda.

Una variació del resultat global implica un augment o disminució (significativa o no, en termes estadístics) de la seguretat percebuda, i lògicament té interès en si mateix.

La modificació de les variables significatives donaria a entendre un canvi en l'èmfasi que els usuaris posen en els factors contemplats (les variables endògenes), variant en termes relatius la importància dels mateixos, la qual cosa pot ser de molta utilitat per a la presa de decisions del comandaments de FGC.

La variació dels diferents pesos també indicaria el mateix, i per tant tindria la mateixa utilitat.

Un augment del coeficient de determinació, explicaria que les aportacions de nous aspectes incorporats al qüestionari milloren la part explicada de la seguretat global percebuda a FGC.

A continuació es presenten els resultats d'aquest model obtinguts el mes de desembre de 2006. En primer lloc apareixen els resultats generals de FGC ponderats en funció de les dades aportades per la pròpia empresa sobre els nivells d'ús per línia, dia de la setmana, i franja horària. Després es desglossen els resultats en base a les dues línies principals (Barcelona-Vallès,

## **Resultats del model a nivell global i segmentant segons línia,**

---

**gènere, edat i  
nivell d'ús**

**més tres  
submodels:  
seguretat  
tècnica,  
entorn humà i  
entorn físic**

Llobregat-Anoia), el gènere dels usuaris, tres franges d'edat (18 a 29, 30 a 44, 45 o més anys), i el nivell d'ús (usuari esporàdic o habitual). Per acabar es fa l'anàlisi d'un grup especial d'usuaris, aquells que han patit algun fet delictiu a les instal·lacions de FGC durant l'any 2006.

Acabades les diferents segmentacions del model global, es presenten els tres submodels referits a l'entorn humà, l'entorn físic i la seguretat tècnica.



### 3.1.2. Model global

Taula 3  
El nivell de seguretat a FGC -resultats globals-

Variable explicada: nivell seguretat a FGC	R <sup>2</sup> =0,697	Avaluació	Pes (Beta)	Producte
Nivell de seguretat a FGC		6,66		6,65
CONSTANT			2,496	2,496
Nivell de seguretat a FGC en relació a l'entorn físic		6,12	0,256	1,566
Nivell de seguretat a FGC en relació als aspectes tècnics		6,65	0,243	1,617
Prefereix que s'ampliïn horaris		0,84	0,225	0,189
Nivell de seguretat a FGC en relació a l'entorn humà		6,22	0,140	0,870
Gènere de l'entrevistat		0,44	-0,128	-0,056
Els incidents del sector ferroviari afecten a la imatge de seguretat FGC		0,50	-0,127	-0,063
Freqüència agressions físiques o verbals a les instal·lacions de FGC		3,41	-0,073	-0,250
Nivell de seguretat al Món		3,97	-0,055	-0,217
Nivell de seguretat a Espanya		4,82	0,054	0,259
Probabilitat de caure a la via		3,23	-0,054	-0,173
Quantitat de dispositius de seguretat a les estacions		5,44	0,052	0,281
Probabilitat a que el tren es quedi parat dins d'un túnel o sense llum		4,19	-0,048	-0,200
Por de caure a les escales		5,3	0,046	0,243
Nivell de seguretat al seu barri o entorn proper		6,03	0,035	0,211
Por a que es produeixi un xoc/descarrilament/incendi		8,32	-0,033	-0,272
Probabilitat a patir algun tipus d'atemptat terrorista		2,76	-0,030	-0,084
Por a que les estacions/trens estiguin mal il·luminats		5,44	0,023	0,126
Seguretat que li proporciona el personal de seguretat a FGC		5,62	0,019	0,108

El nivell de seguretat percebuda a FGC a nivell global és de 6,66, és a dir, força elevat.

Els aspectes a destacar en aquest model són:

#### El model global explica gairebé el 70% de la seguretat percebuda

Primer de tot, l'ajust del model és força elevat amb un coeficient de determinació de 0,697, la qual cosa vol dir que amb les 18 variables que es mostren s'explica gairebé el 70% del nivell de seguretat percebuda.

En segon terme, el valor aconseguit a partir de la deconstrucció (producte) és gairebé el mateix (6,65 front a 6,66) i la

diferència és deguda a la limitació en el nombre de decimals empleats, tant per les mitjanes com per les ponderacions.

## Dues variables fonamentals:

### seguretat a l'entorn físic i seguretat en els aspectes tècnics

En tercer lloc, hi ha dos factors bàsics per explicar la seguretat percebuda que són precisament dos de les tres variables resum que es varen incorporar al qüestionari a partir dels treballs de les primeres fases. La seguretat a FGC relativa a l'entorn físic (pes 0,256) i la seguretat en relació als aspectes tècnics (0,243). El fet que la seguretat en l'entorn humà tingui un pes relatiu menor que les altres dues variables resum es deu a la gran correlació entre aquestes tres variables. L'estat de l'entorn físic (neteja, manteniment) està molt associat a les persones que l'usen (per exemple, que l'embruten o no) i a la seguretat tècnica (per exemple, un major manteniment es relaciona amb una major seguretat tècnica).

Per acabar, en la lògica del model hi ha un tercer factor que té un pes important en la valoració de la seguretat a FGC: la preferència per l'ampliació dels horaris (pes 0,225).

En relació a la darrera onada de l'estudi, realitzada durant el novembre de 2005, s'observa una lleugera disminució de l'índex de seguretat percebuda a nivell global (d'un valor de 6,80 a un valor de 6,66), **tot i que**, com s'explica més endavant, **si no es contemplen els factors externs a FGC la seguretat percebuda és major l'any 2006**.

L'augment en el nombre de factors que intervenen en la percepció de la seguretat indica un major nivell d'exigència per part de l'usuari que també es reflexa a l'hora d'emetre una valoració global. D'altra banda, s'ha de tenir en compte que el model inclou factors de caràcter general i externs a FGC com són la seguretat al món, a Espanya i a l'entorn proper, que intervenen en la percepció de seguretat a FGC i que poden fer disminuir la valoració global (per exemple, la creixent percepció d'inseguretat a nivell mundial influeix negativament en la percepció de la seguretat a FGC).

## El coeficient

**de  
determinació  
ha incrementat  
notablement  
respecte  
l'onada  
anterior**

Un altre canvi a destacar respecte l'onada anterior és que el coeficient de determinació ha incrementat notablement (de 0,520 a 0,697), és a dir que la part explicada pel model de la inseguretat percebuda és força més gran.

El fet que després d'haver estat contrastat en repetides ocasions el nivell d'ajust sigui tant elevat demostra que s'ha aconseguit definir un model molt estable, determinat per un nombre reduït de variables de gran pes explicatiu i molt regulars en el temps, i un seguit de factors de caràcter molt més variable que intervenen en funció del moment. El model actual (desembre 2006) repeteix 9 de les 14 variables explicatives del model de l'onada anterior (novembre 2005).

L'increment del coeficient de determinació del model també s'explica per l'augment de variables significatives que s'hi inclouen. Com s'ha indicat, la percepció social de la seguretat no és un concepte tancat sinó que està en procés de definició constant. En aquest sentit, el canvi experimentat en el model indica una tendència social a ampliar la percepció de seguretat amb un nombre més gran de factors.

Finalment, les variables que apareixen noves com a explicatives en el model són:

- La preferència perquè s'ampliïn els horaris, amb un important pes explicatiu.
- El gènere de l'entrevistat, que constata que els homes donen una valoració global més baixa.
- La influència dels incidents del sector ferroviari, que és una variable nova i conjuntural (introduïda al qüestionari d'aquesta edició 2006) que també disminueix la percepció de la seguretat a FGC.
- La probabilitat de caure a la via
- La por de caure per les escales.
- La por a que les estacions o els trens estiguin mal il·luminats
- La por a que es produeixi un xoc, descarrilament o incendis.

---

## El model global sense efectes externs: comparació 2005-2006

### **El nivell de seguretat a FGC sense la influència dels factors externs creix respecte l'any 2005**

La comparació del model global obtingut enguany (desembre 2006) amb el de la darrera onada de l'estudi (novembre 2005) sense tenir en compte els factors externs a la companyia, que intervenen en la valoració del nivell de seguretat a FGC (nivell de seguretat al món, a Espanya i a l'entorn proper), mostra com l'índex de seguretat a FGC incrementa (6,40 front a 6,64 de l'any 2005).

Mentre que en el model 2006 de l'estudi els factors externs tendeixen a compensar-se entre ells (la percepció del nivell de seguretat al món té pes negatiu i els altres dos factors tenen pes positiu), en el model 2005 tots els factors externs tenen signe positiu. Per tant, si s'extreuen aquests factors (pes=0) dels dos models (2005 i 2006) el nivell de seguretat decreix en ambdós casos, si bé més acusadament l'any 2005 (de 6,80 a 6,18).

En la taula següent es mostra el models obtinguts l'any 2005 i 2006 sense tenir en compte la influència dels factors externs. Com es pot observar, el nivell de seguretat percebuda a FGC l'any 2006 creix respecte el 2005.

Taula 4

El nivell de seguretat a FGC 2005 -resultats globals sense factors externs-

<b>Variable explicada: nivell seguretat a FGC</b> <b>R2 = 0,520</b>	<b>Avaluació</b>	<b>Pes (beta)</b>	<b>Producte</b>
Nivell de seguretat a FGC	6,80		6,18
CONSTANT		1,595	1,595
Seguretat a FGC en relació a l'entorn humà	6,39	0,240	1,534
Seguretat a FGC en relació als aspectes tècnics	7,06	0,164	1,158
Seguretat a FGC en relació a l'entorn físic	6,26	0,145	0,908
Seguretat que li proporciona el personal de seguretat de FGC	5,78	0,070	0,405
Freqüència que les estacions o trens estan bruts, deixats	3,63	-0,070	-0,254
Quantitat de dispositius de seguretat a les estacions	5,47	0,062	0,339
<b>Nivell de seguretat al Món</b>	<b>4,07</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Nivell de seguretat al barri o entorn proper</b>	<b>6,28</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Freqüència agressions físiques o verbals a FGC	3,22	-0,046	-0,148
Quantitat de dispositius de seguretat als vagons	5,46	0,034	0,186
Probabilitat de patir un atemptat terrorista	2,79	0,030	0,084
Por a que l'estació estigui en una zona degradada o aïllada	6,03	0,029	0,175
Prefereix taquillers	0,62	0,220	0,136
Li fa més por que hi hagi molta gent	0,28	0,228	0,064

Taula 5

El nivell de seguretat a FGC 2005 -resultats globals sense factors externs-

<b>Variable explicada : nivell seguretat a FGC</b> <b>R2=0,697</b>	<b>Avaluació</b>	<b>Pes (Beta)</b>	<b>Producte</b>
Nivell de seguretat a FGC	6,66		6,462
CONSTANT		2,496	2,496
Nivell de seguretat a FGC en relació a l'entorn físic	6,12	0,2560	1,566
Nivell de seguretat a FGC en relació als aspectes tècnics	6,65	0,2432	1,617
Prefereix que s'ampliïn horaris	0,84	0,2253	0,189
Nivell de seguretat a FGC en relació a l'entorn humà	6,22	0,1399	0,870
Gènere de l'entrevistat	0,44	-0,1281	-0,056
<b>Els incidents del sector ferroviari afecten a la imatge de seguretat FGC</b>	<b>0,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Freqüència agressions físiques o verbals a les instal·lacions de FGC	3,41	-0,0733	-0,250
<b>Nivell de seguretat al Món</b>	<b>3,97</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Nivell de seguretat a Espanya</b>	<b>4,82</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Probabilitat de caure a la via	3,23	-0,0536	-0,173
Quantitat de dispositius de seguretat a les estacions	5,44	0,0516	0,281
Probabilitat a que el tren es quedi parat dins d'un túnel o sense llum	4,19	-0,0477	-0,200
Por de caure a les escales	5,3	0,0459	0,243
<b>Nivell de seguretat al seu barri o entorn proper</b>	<b>6,03</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Por a que es produeixi un xoc/descarrilament/incendi	8,32	-0,0327	-0,272
Probabilitat a patir algun tipus d'atac terrorista	2,76	-0,0304	-0,084
Por a que les estacions/trens estiguin mal il·luminats	5,44	0,0231	0,126
Seguretat que li proporciona el personal de seguretat a FGC	5,62	0,0193	0,108

### 3.1.3. Models segons línia

Taula 6  
El nivell de seguretat a FGC -línia Vallès-

<b>Variable explicada : nivell seguretat a FGC R2=0,698</b>	<b>Avaluació</b>	<b>Pes (Beta)</b>	<b>Producte</b>
Nivell de seguretat a FGC	6,47		6,45
CONSTANT		2,795	2,795
Nivell de seguretat a FGC en relació a l'entorn físic	5,87	0,259	1,519
Nivell de seguretat a FGC en relació als aspectes tècnics	6,41	0,239	1,535
Prefereix que s'ampliïn horaris	0,83	0,205	0,171
Nivell de seguretat a FGC en relació a l'entorn humà	5,99	0,115	0,691
Gènere de l'entrevistat	0,45	0	0
Els incidents del sector ferroviari afecten a la imatge de seguretat FGC	0,52	0	0
Freqüència en que es produeixen agressions físiques o verbals a les instal·lacions de FGC	3,64	-0,102	-0,370
Nivell de seguretat al Món	3,94	0	0
Nivell de seguretat a Espanya	4,71	0	0
Probabilitat de caure a la via	3,39	-0,068	-0,229
Quantitat de dispositius de seguretat a les estacions	5,24	0,043	0,225
Probabilitat a que el tren es quedi parat dins d'un túnel o sense llum	4,36	-0,055	-0,242
Por de caure a les escales	5,34	0,078	0,418
Nivell de seguretat al seu barri o entorn proper	6,07	0,045	0,275
Por a que es produeixi un xoc/descarrilament/incendi	8,25	-0,042	-0,347
Probabilitat a patir algun tipus d'atemptat terrorista	2,79	-0,032	-0,089
Por a que les estacions/trens estiguin mal il·luminats	5,41	0,056	0,306
Seguretat que li proporciona el personal de seguretat a FGC	5,36	0,035	0,188
Por a que l'estació estigui en una zona degradada o aïllada	5,68	-0,038	-0,217
Freqüència en que es produeixen agressions/intimidacions sexuals a les instal·lacions de FGC	2,55	0,037	0,093
Por que no hi hagi lloc on agafar-se al vagó i caure	4,8	-0,043	-0,208
Por a que el tren es quedi parat dins d'un túnel o sense llum	5,29	0,037	0,198
Prefereix que hi hagi càmeres de vigilància	0,9	-0,289	-0,260

## Barcelona- Vallès

### resultats del model

El nivell de seguretat percebuda a FGC a la línia del Vallès és de 6,47, és a dir menor que globalment.

Els aspectes a destacar en aquest model són:

Primer de tot, l'ajust del model per a la línia del Vallès és pràcticament el mateix que en el model global, amb un coeficient de determinació de 0,698.

En segon lloc, es mantenen els quatre factors bàsics per explicar la seguretat percebuda, que són les tres variables resum: la seguretat a FGC relativa a l'entorn físic (pes 0,259), la seguretat en relació als aspectes tècnics (0,239) i la seguretat en relació a l'entorn humà (0,109), junt amb la preferència perquè s'ampliïn els horaris (0,205).

Per acabar, en la lògica del model, hi ha tres variables significatives globalment però que no ho són en la línia del Vallès (en color vermell). A la línia del Vallès, no és significatiu per explicar la seguretat a FGC el gènere de l'entrevistat i aquells factors externs a la companyia tals com: la seguretat al Món, la seguretat a Espanya i la influència dels incidents del sector ferroviari a la imatge de FGC.

Tanmateix n'apareixen cinc que no sent significatives a nivell global si ho són en aquesta línia (en color blau): la por de que l'estació estigui en una zona degradada o aïllada, la freqüència en què es produeixen agressions/intimidacions sexuals a les estacions de FGC, la por a caure en el vagó, la por a que el tren es quedi parat en un túnel o sense llum i, amb un pes important, el fet de preferir que hi hagi càmeres de vigilància (els que ho pensen, valoren menys la seguretat a FGC).

El fet de que a la línia del Vallès el nombre de variables significatives del model sigui més elevat que globalment indica que els usuaris d'aquesta línia tenen una percepció de la seguretat més complexa on hi intervenen factors que la resta d'usuaris, segurament més pràctics, no tenen en compte a l'hora de valorar el nivell de seguretat a FGC .

Taula 7  
El nivell de seguretat a FGC -línia Llobregat-

<b>Variable explicada : nivell seguretat a FGC R2=0,673</b>	<b>Avaluació</b>	<b>Pes (Beta)</b>	<b>Producte</b>
Nivell de seguretat a FGC	7,31		7,25
CONSTANT		1,720	1,720
Nivell de seguretat a FGC en relació a l'entorn físic	6,93	0,287	1,989
Nivell de seguretat a FGC en relació als aspectes tècnics	7,45	0,234	1,741
Prefereix que s'ampliïn horaris	0,90	0	0
Nivell de seguretat a FGC en relació a l'entorn humà	6,98	0,258	1,803
Gènere de l'entrevistat	0,41	0	0
Els incidents del sector ferroviari afecten a la imatge de seguretat FGC	0,43	0	0
Freqüència agressions físiques o verbals a les instal·lacions de FGC	2,67	0	0
Nivell de seguretat al Món	4,06	0	0
Nivell de seguretat a Espanya	5,17	0	0
Probabilitat de caure a la via	2,68	0	0
Quantitat de dispositius de seguretat a les estacions	6,11	0,055	0,337
Probabilitat a que el tren es quedi parat dins d'un túnel o sense llum	3,62	0	0
Por de caure a les escales	5,16	0	0
Nivell de seguretat al seu barri o entorn proper	5,90	0	0
Por a que es produeixi un xoc/descarrilament/incendi	8,56	0	0
Probabilitat a patir algun tipus d'atemptat terrorista	2,67	0	0
Por a que les estacions/trens estiguin mal il·luminats	5,56	0	0
Seguretat que li proporciona el personal de seguretat a FGC	6,47	0,038	0,244
Incomoditat que suposa que les estacions/trens estiguin bruts o deixats	7,07	-0,063	-0,448
Por que no hi hagi lloc on agafar-se al vagó i caure	4,35	0,067	0,290
Probabilitat a que es produeixi un xoc/descarrilament/incendi	2,74	-0,120	-0,329

## Llobregat- Anoia

El nivell de seguretat percebuda a FGC en la línia del Llobregat és significativament més alt: 7,31, essent un valor molt elevat si es compara amb els resultats d'altres estudis sobre la seguretat percebuda realitzats a Catalunya.

## resultats del model

Els aspectes a destacar en aquest model són:

Primer de tot, l'ajust del model és lleugerament més baix que en el model global, amb un coeficient de determinació de 0,673.



---

Tanmateix, segueix essent un coeficient molt elevat.

En segon lloc, les tres variables resum esdevenen els tres factors bàsics per explicar la seguretat percebuda en aquesta línia: la seguretat en relació en l'entorn físic segueix essent la més explicativa (pes 0,287), seguit de la seguretat en relació a l'entorn humà (0,258), que guanya molta importància. La seguretat en relació als aspectes tècnics (0,234) se situa en tercer lloc.

Per acabar, desapareixen tretze variables (en vermell en el quadre) de les globalment significatives i se n'incorporen tres de noves (en blau): La por de caure dins el vagó, la incomoditat que suposa que els trens estiguin bruts o deixats i la probabilitat a que es produeixi un xoc, descarrilament i/o incendi (factors que intervenen negativament en la percepció de la seguretat en aquesta línia de FGC).

En general, destaca el fet que amb només vuit variables s'expliqui més del 65% del nivell de seguretat percebuda en aquesta línia de FGC. En aquest sentit, hom pot dir que els usuaris de la línia del Llobregat tenen una percepció de la seguretat més simplificada que la dels usuaris de la línia del Vallès que tenen en compte molts altres factors.

### 3.1.4. Models segons gènere

Taula 8  
El nivell de seguretat a FGC -homes (global)-

Variable explicada : nivell seguretat a FGC R2=0,692	Avaluació	Pes (Beta)	Producte
Nivell de seguretat a FGC	6,70		6,70
CONSTANT		2,521	2,521
Nivell de seguretat a FGC en relació a l'entorn físic	6,22	0,223	1,387
Nivell de seguretat a FGC en relació als aspectes tècnics	6,70	0,226	1,514
Prefereix que s'ampliïn horaris	0,84	0	0
Nivell de seguretat a FGC en relació a l'entorn humà	6,29	0,175	1,101
Gènere de l'entrevistat	-	-	-
Els incidents del sector ferroviari afecten a la imatge de seguretat FGC	0,45	0	0
Freqüència agressions físiques o verbals a les instal·lacions de FGC	2,98	-0,054	-0,161
Nivell de seguretat al Món	4,13	-0,079	-0,326
Nivell de seguretat a Espanya	5,07	0	0
Probabilitat de caure a la via	2,56	0	0
Quantitat de dispositius de seguretat a les estacions	5,6	0,059	0,330
Probabilitat a que el tren es quedi parat dins d'un túnel o sense llum	3,72	-0,108	-0,402
Por de caure a les escales	4,39	0	0
Nivell de seguretat al seu barri o entorn proper	6,15	0	0
Por a que es produeixi un xoc/descarrilament/incendi	7,57	0	0
Probabilitat a patir algun tipus d'atemptat terrorista	2,25	-0,047	-0,106
Por a que les estacions/trens estiguin mal il·luminats	3,92	0	0
Seguretat que li proporciona el personal de seguretat a FGC	5,32	0	0
Nivell de seguretat a Catalunya	5,6	0,098	0,549
Por a que el tren es quedi parat dins d'un túnel o sense llum	4,01	0,047	0,188
Por a que les estacions/trens hi hagin molt poca gent	3,06	0,033	0,101

## Homes

El nivell de seguretat percebuda a FGC entre els homes és una mica més elevat que el global (6,70 front al 6,66).

## resultats del model

Els aspectes a destacar en el models són:

Primer de tot, l'ajust del model segueix essent molt elevat (0,692) i molt proper al del model global (0,697).

En segon lloc, els factors bàsics segueixen essent la seguretat en relació a l'entorn físic i la seguretat tècnica, seguit de la seguretat en l'entorn humà, que en el cas dels homes té major pes que globalment (pes 0,175 front al 0,140 del model global). Contràriament, deixa de ser significatiu el fet de preferir que

---

s'ampliïn els horaris, que també era una variable d'important pes explicatiu en el model global.

Per acabar, desapareixen vuit variables més de les globalment significatives però se n 'incorporen tres de noves. Per els homes deixen de ser significatives els incidents del sector ferroviari, el nivell de seguretat a Espanya i al barri o entorn proper, la por que es produeixi un xoc, descarrilament i/o incendi, la por a que les estacions/trens estiguin mal il·luminats i, per últim, la seguretat proporcionada pel personal de seguretat de FGC. En canvi, apareixen, el nivell de seguretat a Catalunya, la por a que el tren es quedi parat dins un túnel o sense llum i la por a que a les estacions/trens hi hagi molt poca gent.

Taula 9  
El nivell de seguretat a FGC - dones (global)-

<b>Variable explicada : nivell seguretat a FGC R2=0,719</b>	<b>Avaluació</b>	<b>Pes (Beta)</b>	<b>Producte</b>
Nivell de seguretat a FGC	6,64		6,63
CONSTANT		1,856	1,856
Nivell de seguretat a FGC en relació a l'entorn físic	6,04	0,258	1,558
Nivell de seguretat a FGC en relació als aspectes tècnics	6,61	0,242	1,600
Prefereix que s'ampliïn horaris	0,84	0,372	0,312
Nivell de seguretat a FGC en relació a l'entorn humà	6,17	0,144	0,888
<b>Gènere de l'entrevistat</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Els incidents del sector ferroviari afecten a la imatge de seguretat FGC</b>	<b>0,54</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Freqüència agressions físiques o verbals a les instal·lacions de FGC	3,76	-0,106	-0,399
<b>Nivell de seguretat al Món</b>	<b>3,84</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Nivell de seguretat a Espanya</b>	<b>4,62</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Probabilitat de caure a la via	3,76	-0,064	-0,241
Quantitat de dispositius de seguretat a les estacions	5,32	0,046	0,245
<b>Probabilitat a que el tren es quedi parat dins d'un túnel o sense llum</b>	<b>4,57</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
Por de caure a les escales	6,02	0,076	0,458
Nivell de seguretat al seu barri o entorn proper	5,93	0,057	0,338
<b>Por a que es produeixi un xoc/descarrilament/incendi</b>	<b>8,92</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Probabilitat a patir algun tipus d'atemptat terrorista</b>	<b>3,16</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Por a que les estacions/trens estiguin mal il·luminats</b>	<b>6,65</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Seguretat que li proporciona el personal de seguretat a FGC	5,85	0,031	0,181
<b>Probabilitat a que es produeixi un xoc/descarrilament/incendi</b>	<b>3,17</b>	<b>-0,053</b>	<b>-0,168</b>

## Dones

El nivell de seguretat percebuda a FGC entre les dones (6,64), és lleugerament més baix que a nivell global (6,66).

Els aspectes a destacar en aquest model són:

## resultats del model

Primer de tot, l'ajust del model millora al referir-se a poblacions més homogènies, arribant a 0,719.

En segon lloc, malgrat les tres variables resum (seguretat a l'entorn físic, a l'entorn tècnic i a l'entorn humà) mantenen un pes important, el factor bàsic és: preferir que s'ampliïn els horaris (pes 0,372).

Per acabar , el model causal, entre les dones, perd set variables com a significatives (en vermell a la taula), i en guanya només una. Per les dones, també incideix en el nivell de seguretat la probabilitat que es produeixi un xoc, descarrilament o incendi (les dones que creuen que hi ha una elevada probabilitat de produir-se un xoc, descarrilament o incendi valoren menys la seguretat a FGC).

### 3.1.5. Models segons edat

Taula 10  
El nivell de seguretat a FGC -joves (16 a 29 anys)-

Variable explicada : nivell seguretat a FGC R2=0,692	Avaluació	Pes (Beta)	Producte
Nivell de seguretat a FGC	6,50		6,52
CONSTANT		3,176	3,176
Nivell de seguretat a FGC en relació a l'entorn físic	6,00	0,235	1,410
Nivell de seguretat a FGC en relació als aspectes tècnics	6,59	0,226	1,489
Prefereix que s'ampliïn horaris	0,9	0	0
Nivell de seguretat a FGC en relació a l'entorn humà	6,04	0,152	0,918
Gènere de l'entrevistat	0,43	-0,314	-0,135
Els incidents del sector ferroviari afecten a la imatge de seguretat FGC	0,53	0	0
Freqüència agressions físiques o verbals a les instal·lacions de FGC	3,48	-0,054	-0,188
Nivell de seguretat al Món	4,1	0	0
Nivell de seguretat a Espanya	5,02	0	0
Probabilitat de caure a la via	3,21	-0,076	-0,244
Quantitat de dispositius de seguretat a les estacions	5,47	0,063	0,345
Probabilitat a que el tren es quedi parat dins d'un túnel o sense llum	4,34	0	0
Por de caure a les escales	4,73	0,065	0,307
Nivell de seguretat al seu barri o entorn proper	6,22	0	0
Por a que es produeixi un xoc/descarrilament/incendi	8,39	0	0
Probabilitat a patir algun tipus d'atemptat terrorista	2,66	0	0
Por a que les estacions/trens estiguin mal il·luminats	5,33	0,041	0,219
Seguretat que li proporciona el personal de seguretat a FGC	5,09	0,035	0,178
Freqüència de trobar que l'estació està en una zona degradada/aïllada	2,53	-0,075	-0,190
Incomoditat que li suposa els actes incívics	7,09	-0,085	-0,603
Nivell d'acord en que el personal de seguretat porti gossos	6,52	0,031	0,202
Por que no hi hagi lloc on agafar-se al vagó i caure	4,25	-0,048	-0,204
Probabilitat a que es produeixi un xoc/descarrilament/incendi	2,73	-0,059	-0,161

#### Joves

El nivell de seguretat percebuda a FGC pels usuaris més joves (16 a 29 anys) és elevat però menor al global (6,50 front a 6,66).

#### resultats del model

Els aspectes a destacar en aquest model són:

Primer de tot, l'ajust del model és lleugerament més baix que el global. El coeficient de determinació és de 0,692.

En segon lloc, es mantenen els factors bàsics per explicar la seguretat percebuda (les tres variables resum) però la variable preferència perquè s'ampliïn els horaris, que té un pes important globalment, no és significativa per als joves. Apuntar també que en el grup d'edat de 16 a 29 anys el gènere pren molta importància (pes  $-0,314$ ): els homes valoren per sota que les dones el nivell de seguretat a FGC.

Per acabar, en el model desapareixen vuit variables significatives a nivell global, i n'apareixen cinc de noves. Per als joves, incideix en el model la freqüència de que l'estació estigui en una zona degradada/ aïllada, la incomoditat dels actes incívics, el nivell d'acord amb que el personal de seguretat porti gossos, la por de caure al vagó i la probabilitat a que es produeixi un xoc, descarrilament o incendi.

Taula 11  
El nivell de seguretat a FGC -mitjana edat (30 a 44 anys)-

<b>Variable explicada : nivell seguretat a FGC R2=0,689</b>	<b>Avaluació</b>	<b>Pes (Beta)</b>	<b>Producte</b>
Nivell de seguretat a FGC	6,69		6,72
CONSTANT		2,030	2,030
Nivell de seguretat a FGC en relació a l'entorn físic	6,19	0,241	1,492
Nivell de seguretat a FGC en relació als aspectes tècnics	6,71	0,227	1,523
Prefereix que s'ampliïn horaris	0,84	0,374	0,314
Nivell de seguretat a FGC en relació a l'entorn humà	6,34	0,223	1,414
<b>Gènere de l'entrevistat</b>	<b>0,48</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Els incidents del sector ferroviari afecten a la imatge de seguretat FGC	0,48	-0,200	-0,096
Freqüència agressions físiques o verbals a les instal·lacions de FGC	3,26	-0,073	-0,238
Nivell de seguretat al Món	4,29	-0,055	-0,236
<b>Nivell de seguretat a Espanya</b>	<b>4,95</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Probabilitat de caure a la via	3,02	-0,043	-0,130
<b>Quantitat de dispositius de seguretat a les estacions</b>	<b>5,42</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Probabilitat a que el tren es quedi parat dins d'un túnel/sense llum	3,91	-0,045	-0,176
Por de caure a les escales	5,00	0,055	0,275
<b>Nivell de seguretat al seu barri o entorn proper</b>	<b>5,94</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Por a que es produeixi un xoc/descarrilament/incendi	8,20	-0,051	-0,418
<b>Probabilitat a patir algun tipus d'atemptat terrorista</b>	<b>2,62</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Por a que les estacions/trens estiguin mal il·luminats</b>	<b>5,38</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Seguretat que li proporciona el personal de seguretat a FGC</b>	<b>5,71</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Por a que l'estació estigui en una zona degradada o aïllada	5,81	0,031	0,180
Quantitat de personal de seguretat a les instal·lacions de FGC	5,71	0,037	0,211
<b>Nivell de seguretat a Catalunya</b>	<b>5,340</b>	<b>0,108</b>	<b>0,578</b>

## Persones adultes

El nivell de seguretat percebuda a FGC entre la gent de 30 a 44 anys és una mica més alt al percebut a nivell global: 6,69 front al 6,66.

## resultats del model

Els aspectes a destacar en aquest model són:

Primer de tot, l'ajust del model és lleugerament més baix que el del global, amb un coeficient de determinació de 0,689.

En segon lloc, entre la gent de 30 a 44 anys els factors bàsics per explicar la seguretat segueixen essent els mateixos, prenent major pes la variable: prefereix que s'ampliïn els horaris (pes



---

0,374). La seguretat a FGC relativa a l'entorn humà també té un valor explicatiu més elevat entre les persones d'aquest grup d'edat que a nivell global (pes 0,223 front 0,140).

Per acabar, en el model desapareixen set variables significatives a nivell global i n'apareixen tres de noves: la por a que l'estació estigui en una zona degradada o aïllada, la quantitat de personal de seguretat a les instal·lacions de FGC i el nivell de seguretat a Catalunya.

Taula 12  
El nivell de seguretat a FGC -grans (45 o més anys)-

<b>Variable explicada : nivell seguretat a FGC R2=0,775</b>	<b>Avaluació</b>	<b>Pes (Beta)</b>	<b>Producte</b>
Nivell de seguretat a FGC	6,78		6,85
CONSTANT		3,475	3,475
Nivell de seguretat a FGC en relació a l'entorn físic	6,16	0,264	1,626
Nivell de seguretat a FGC en relació als aspectes tècnics	6,66	0,240	1,598
Prefereix que s'ampliïn horaris	0,81	-0,585	-0,474
Nivell de seguretat a FGC en relació a l'entorn humà	6,27	0,075	0,470
<b>Gènere de l'entrevistat</b>	<b>0,41</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Els incidents del sector ferroviari afecten a la imatge de seguretat FGC	0,49	-0,226	-0,111
Freqüència agressions físiques o verbals a les instal·lacions de FGC	3,49	-0,128	-0,447
<b>Nivell de seguretat al Món</b>	<b>3,56</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Nivell de seguretat a Espanya</b>	<b>4,52</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Probabilitat de caure a la via</b>	<b>3,43</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Quantitat de dispositius de seguretat a les estacions	5,43	0,069	0,375
Probabilitat a que el tren es quedi parat dins d'un túnel o sense llum	4,32	-0,080	-0,346
Por de caure a les escales	6,08	0,055	0,334
Nivell de seguretat al seu barri o entorn proper	5,94	0,055	0,327
<b>Por a que es produeixi un xoc/descarrilament/incendi</b>	<b>8,38</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Probabilitat a patir algun tipus d'atemptat terrorista</b>	<b>2,98</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Por a que les estacions/trens estiguin mal il·luminats</b>	<b>5,60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Seguretat que li proporciona el personal de seguretat a FGC</b>	<b>6,00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Por a que l'estació estigui en una zona degradada o aïllada</b>	<b>5,77</b>	<b>0</b>	<b>0,000</b>
<b>Freqüència de trobar que l'estació està en una zona degradada/aïllada</b>	<b>2,42</b>	<b>0,053</b>	<b>0,128</b>
<b>Freqüència en que es produeixen agressions/intimidacions sexuals a les instal·lacions de FGC</b>	<b>2,28</b>	<b>0,075</b>	<b>0,171</b>
<b>Probabilitat que no hi hagi lloc on agafar-se al vagó i caure</b>	<b>4,18</b>	<b>-0,069</b>	<b>-0,288</b>
<b>Probabilitat a que es produeixi un xoc/descarrilament/incendi</b>	<b>2,97</b>	<b>-0,085</b>	<b>-0,252</b>
<b>Por a que el tren es quedi parat dins d'un túnel o sense llum</b>	<b>6,00</b>	<b>0,045</b>	<b>0,270</b>
<b>Víctima d'algun fet delictiu a les inst. de FGC al 2006</b>	<b>0,02</b>	<b>-0,881</b>	<b>-0,018</b>
<b>Viatges amb FGC fa a la setmana l'entrevistat</b>	<b>0,98</b>	<b>0,014</b>	<b>0,014</b>

## Majors de 45 anys

## resultats del model

El nivell de seguretat percebuda a FGC pels usuaris majors de 44 anys és la més elevada (7,19).

Els aspectes a destacar en aquest model són:

Primer de tot, l'ajust del model és força més alt que en els altres grups d'edat, amb un coeficient de determinació de 0,775.

En segon lloc, la variable més explicativa és la preferència perquè s'ampliïn els horaris, que intervé amb un pes negatiu

---

molt elevat. La seguretat a l'entorn físic i la seguretat en relació als aspectes tècnics són els següents factors més importants, seguit dels incidents en el sector ferroviari (pes -0,226). Entre els factors bàsics globalment, perd pes l'entorn humà (0,075 front el 0,140 del model global).

Per acabar, vuit de les set variables significatives globalment deixen de ser-ho però n'apareixen vuit de noves (en blau a la taula). Per tant, per aquest grup d'usuaris el model explica més del 75% del nivell de seguretat a FGC amb el mateix nombre de variables significatives que globalment.

### 3.1.6. Models segons nivell d'ús

Taula 13  
El nivell de seguretat a FGC -dels que en fan un ús esporàdic-

Variable explicada : nivell seguretat a FGC R2=0,702	Avaluació	Pes (Beta)	Producte
Nivell de seguretat a FGC	6,73		6,75
CONSTANT		2,453	2,453
Nivell de seguretat a FGC en relació a l'entorn físic	6,08	0,207	1,259
Nivell de seguretat a FGC en relació als aspectes tècnics	6,79	0,231	1,568
Prefereix que s'ampliïn horaris	0,87	0	0
Nivell de seguretat a FGC en relació a l'entorn humà	6,26	0,223	1,396
Gènere de l'entrevistat	0,426	0	0
Els incidents del sector ferroviari afecten a la imatge de seguretat FGC	0,48	0	0
Freqüència agressions físiques o verbals a les instal·lacions de FGC	3,43	-0,082	-0,281
Nivell de seguretat al Món	4,17	0	0
Nivell de seguretat a Espanya	4,91	0	0
Probabilitat de caure a la via	3,05	-0,098	-0,299
Quantitat de dispositius de seguretat a les estacions	5,42	0	0
Probabilitat a que el tren es quedi parat dins d'un túnel o sense llum	4,26	0	0
Por de caure a les escales	5,35	0	0
Nivell de seguretat al seu barri o entorn proper	5,91	0,094	0,556
Por a que es produeixi un xoc/descarrilament/incendi	8,55	0	0
Probabilitat a patir algun tipus d'atemptat terrorista	2,69	0	0
Por a que les estacions/trens estiguin mal il·luminats	5,61	-0,065	-0,365
Seguretat que li proporciona el personal de seguretat a FGC	5,35	0	0
La incomoditat de que les estacions/trens estiguin bruts o deixats	6,92	-0,053	-0,368
Por a que li robin	7,48	0,065	0,489
Probabilitat de caure a les escales	4,03	0,091	0,368
Víctima d'algun fet delictiu a les inst. de FGC al 2006	0,04	-0,650	-0,026

#### Usuaris esporàdics

El nivell de seguretat percebuda a FGC pels que en fan un ús esporàdic (menys de 5 viatges a la setmana) és una mica més alt que el global (6,73).

#### resultats del model

Els aspectes a destacar en aquest model són:

Primer de tot, l'ajust del model és dels més elevats amb un coeficient de determinació de 0,702.

En segon lloc, entre els usuaris esporàdics la seguretat en

---

relació als aspectes tècnics és el factor més important (pes 0,231), seguit de la seguretat en relació al factor humà (0,223), que en aquest cas pren més importància que la seguretat en relació a l'entorn físic (0,207).

També anotar que la variable preferència per que s'ampliïn els horaris, que globalment és una de les més explicatives, deixa de ser significativa per aquest col·lectiu.

Per acabar, el model pels usuaris esporàdics perd la significació d'onze variables del model global i n'incorpora quatre de noves: la incomoditat de que les estacions/trens estiguin bruts o deixats, la por a que li robin, la probabilitat de caure a les escales i el fet d'haver estat víctima d'algun fet delictiu a les instal·lacions de FGC al 2006.

Taula 14  
El nivell de seguretat a FGC -dels que en fan un ús habitual-

<b>Variable explicada : nivell seguretat a FGC R2=0,709</b>	<b>Avaluació</b>	<b>Pes (Beta)</b>	<b>Producte</b>
Nivell de seguretat a FGC	6,65		6,60
CONSTANT		2,395	2,395
Nivell de seguretat a FGC en relació a l'entorn físic	6,13	0,277	1,698
Nivell de seguretat a FGC en relació als aspectes tècnics	6,62	0,239	1,582
Prefereix que s'ampliïn horaris	0,84	0,244	0,205
Nivell de seguretat a FGC en relació a l'entorn humà	6,22	0,117	0,728
<b>Gènere de l'entrevistat</b>	<b>0,446</b>	<b>0</b>	<b>0,000</b>
Els incidents del sector ferroviari afecten a la imatge de seguretat FGC	0,51	-0,182	-0,093
Freqüència agressions físiques o verbals a les instal·lacions de FGC	3,41	-0,072	-0,246
Nivell de seguretat al Món	3,93	-0,042	-0,165
<b>Nivell de seguretat a Espanya</b>	<b>4,80</b>	<b>0</b>	<b>0,000</b>
Probabilitat de caure a la via	3,27	-0,052	-0,170
Quantitat de dispositius de seguretat a les estacions	5,45	0,050	0,273
Probabilitat a que el tren es quedi parat dins d'un túnel o sense llum	4,18	-0,050	-0,209
Por de caure a les escales	5,29	0,035	0,185
<b>Nivell de seguretat al seu barri o entorn proper</b>	<b>6,06</b>	<b>0</b>	<b>0,000</b>
<b>Por a que es produeixi un xoc/descarrilament/incendi</b>	<b>8,27</b>	<b>0</b>	<b>0,000</b>
Probabilitat a patir algun tipus d'atemptat terrorista	2,78	-0,035	-0,097
Por a que les estacions/trens estiguin mal il·luminats	5,41	0,046	0,249
<b>Seguretat que li proporciona el personal de seguretat a FGC</b>	<b>5,67</b>	<b>0</b>	<b>0,000</b>
Prefereix que hi hagi càmeres de vigilància	0,90	-0,244	-0,220
Val. del nivell de seguretat a Catalunya	5,36	0,067	0,361
Nivell d'acord en que el personal de seguretat porti gossos	5,67	0,021	0,121

## Usuaris habituals

El nivell de seguretat percebuda a FGC pels usuaris habituals és gairebé igual que el global (6,65 i 6,66 respectivament).

## resultats del model

Els aspectes a destacar en aquest model són:

Primer de tot, l'ajust del model per aquest grup d'usuaris també és més alt que pel conjunt de tots els usuaris, amb un coeficient de determinació de 0,709 davant el 0,697 global.

En segon lloc, els factors bàsics per explicar la seguretat percebuda són els mateixos. La seguretat a FGC relativa a l'entorn físic és manté en primer lloc (pes 0,277) i la preferència

perquè s'ampliïn els horaris es situa en segon lloc (0,244), per davant de la seguretat en els aspectes tècnics (0,239) i en l'entorn humà (0,117).

Per acabar, el model pels usuaris habituals perd cinc variables del model global, tot i que n'incorpora tres: prefereix que hi hagi càmeres de vigilància, el nivell de seguretat a Catalunya i el nivell d'acord amb que el personal de FGC porti gossos.

### 3.1.7. Model segons població afectada per algun fet delictiu a FGC

Taula 15  
El nivell de seguretat a FGC  
afectats per algun fet delictiu a FGC en el 2006 (39 individus)

Variable explicada : nivell seguretat a FGC R2=0,827	Avaluació	Pes (Beta)	Producte
Nivell de seguretat a FGC	5,88		5,80
CONSTANT		2,115	2,115
Nivell de seguretat a FGC en relació a l'entorn físic	5,54	0,269	1,490
Nivell de seguretat a FGC en relació als aspectes tècnics	6,29	0	0
Prefereix que s'ampliïn horaris	0,95	0	0
Nivell de seguretat a FGC en relació a l'entorn humà	5,34	0,465	2,483
Gènere de l'entrevistat	0,32	0	0
Els incidents del sector ferroviari afecten a la imatge de seguretat FGC	0,51	0	0
Freqüència agressions físiques o verbals a les instal·lacions de FGC	5,27	0	0
Nivell de seguretat al Món	4,62	0	0
Nivell de seguretat a Espanya	5,66	0	0
Probabilitat de caure a la via	2,55	0	0
Quantitat de dispositius de seguretat a les estacions	5,91	0	0
Probabilitat a que el tren es quedi parat dins d'un túnel o sense llum	3,72	0	0
Por de caure a les escales	3,89	0	0
Nivell de seguretat al seu barri o entorn proper	5,51	0	0
Por a que es produeixi un xoc/descarrilament/incendi	8,54	0	0
Probabilitat a patir algun tipus d'atemptat terrorista	3,18	0	0
Por a que les estacions/trens estiguin mal il·luminats	5,25	0	0
Seguretat que li proporciona el personal de seguretat a FGC	4,94	0	0
Freqüència en que es produeixen robatoris a les instal·lacions de FGC	5,630	-0,170	-0,958
Freqüència de trobar les estacions/trens bruts, deixats	4,610	0,146	0,672

#### Població víctima d'un fet delictiu a FGC

El nivell de seguretat percebuda a FGC pels qui declaren que han patit un fet delictiu a FGC al llarg del darrer any, és lògicament força menor, tot i que arriba a un 5,88.

#### resultats del model

Els aspectes a destacar en aquest model són:

Primer de tot, l'ajust del model és el més alt de tots, ja que es tracta de persones que, al haver estat víctimes d'algun fet delictiu a FGC, en valoren la seguretat condicionats per aquesta qüestió. El coeficient de determinació és de 0,827, de manera



---

que la variació explicada és molt gran.

En segon lloc, sols queden, del model global, dos factors bàsics per explicar la seguretat percebuda, prenent un elevadíssim pes l'entorn humà (0,465), i força menor l'entorn físic (0,269). Per a les persones que han estat víctimes d'un fet delictiu a FGC, és lògic que les persones amb qui viatgen siguin un factor d'elevada importància per la seva seguretat, doncs són possibles agressors.

Per acabar, el model dels afectats per un fet delictiu a FGC perd la significació de setze de les divuit variables del model global, però n'incorpora dues de noves: la freqüència amb què es produeixen robatoris a les instal·lacions de FGC (factor que influeix negativament en el nivell de seguretat) i la freqüència de trobar les estacions/trens bruts i/o deixats (el fet d'estar brut pot donar la sensació de molt ús, més freqüència de gent, i per les persones que han estat víctimes d'un fet delictiu això els pot fer sentir més segurs).

A continuació es presenten els tres models complementaris al global: en relació al nivell de seguretat tècnica, en relació a l'entorn humà i en relació a l'entorn físic.

### 3.1.8. El model de seguretat en relació a l'entorn humà

Taula 16  
El nivell de seguretat en l'entorn humà de FGC –Global-

Variable explicada : nivell seguretat a FGC R2=0,280	Avaluació	Pes (Beta)	Producte
Nivell de seguretat a FGC en relació a l'entorn humà	6,22		6,19
CONSTANT		4,766	4,766
Nivell de seguretat a FGC en relació a l'entorn físic	6,12	0	0
Nivell de seguretat a FGC en relació als aspectes tècnics	6,65	0	0
Prefereix que s'ampliïn horaris	0,84	0	0
Gènere de l'entrevistat	0,44	0	0
Els incidents del sector ferroviari afecten a la imatge de seguretat FGC	0,50	0	0
Freqüència agressions físiques o verbals a les instal·lacions de FGC	3,41	-0,089	-0,303
Nivell de seguretat al Món	3,97	0,161	0,639
Nivell de seguretat a Espanta	4,82	0	0
Probabilitat de caure a la via	3,23	-0,083	-0,268
Quantitat de dispositius de seguretat a les estacions	5,44	0	0
Probabilitat a que el tren es quedi parat dins d'un túnel o sense llum	4,19	-0,093	-0,390
Por de caure a les escales	5,30	0,045	0,239
Nivell de seguretat al seu barri o entorn proper	6,03	0	0
Por a que es produeixi un xoc/descarrilament/incendi	8,32	0	0
Probabilitat a patir algun tipus d'atemptat terrorista	2,76	0	0
Por a que les estacions/trens estiguin mal il·luminats	5,44	0	0
Seguretat que li proporciona el personal de seguretat a FGC	5,62	0,189	1,062
Utilitat d'un servei de seguretat especialitzat només per servei ferroviari	7,02	0,094	0,660
Preferència: que hi hagi càmeres vigilància vs que no	0,91	-0,787	-0,714
Robatoris a les instal·lacions de FGC el 2006	0,01	-1,154	-0,011
Quantitat de personal de seguretat a les instal·lacions de FGC	4,91	0,095	0,466
Quantitat de dispositius de seguretat als vagons	5,35	0,051	0,273
Freqüència en que es produeixen robatoris a les instal·lacions de FGC	3,92	-0,059	-0,231

#### Submodel:

El nivell de seguretat en relació a l'entorn humà a FGC és de 6,22, és a dir, força elevat però menor que el nivell de seguretat en els aspectes tècnics (6,65).

#### Seguretat en relació a l'entorn humà

Els aspectes a destacar en aquest model són:

Primer de tot, l'ajust del model és bastant baix amb un coeficient de determinació de 0,280, la qual cosa vol dir que la

---

## resultats del model

variable té una autocontenció molt elevada (s'explica per ella mateixa). És a dir, la gent percep clarament el concepte i l'avalua directament sense associar-hi en la seva construcció mental massa altres variables, que com es veu en el model únicament matisen la dada genèrica relativa a l'entorn humà.

En segon lloc, de les variables del model relatiu a la seguretat global percebuda sols cinc segueixen essent significatives i les cinc matisen aspectes relatius a l'entorn humà en què es situen els usuaris dels serveis de FGC: la freqüència amb què es produeixen agressions físiques o verbals a les instal·lacions de FGC, el nivell de seguretat al món, la probabilitat de caure a la via, la probabilitat de que el tren es quedi parat dins d'un túnel o sense llum, la por de caure per les escales i la seguretat que proporciona el personal de seguretat.

Per acabar, el model incorpora sis noves variables relacionades amb l'entorn humà: dues que tenen relació amb un fet delictiu (robatoris) i quatre relacionades amb el fet d'incrementar la vigilància i els mitjans de seguretat (la preferència perquè hi hagi càmeres de vigilància, la utilitat d'un servei de seguretat especialitzat i la quantitat de dispositius i personal de seguretat a FGC).

### 3.1.9. El model de seguretat tècnica

Taula 17  
El nivell de seguretat en els aspectes tècnics de FGC –Global-

<b>Variable explicada : nivell seguretat a FGC</b> <b>R2=0,284</b>	<b>Avaluació</b>	<b>Pes (Beta)</b>	<b>Producte</b>
Nivell de seguretat a FGC a l'entorn tècnic	6,65		6,69
CONSTANT		4,663	4,663
Nivell de seguretat a FGC en relació a l'entorn físic	6,12	0	0
Prefereix que s'ampliïn horaris	0,84	0	0
Nivell de seguretat a FGC en relació a l'entorn humà	6,22	0	0
Gènere de l'entrevistat	0,44	0	0
Els incidents del sector ferroviari afecten a la imatge de seguretat FGC	0,50	-0,322	-0,161
Freqüència agressions físiques o verbals a les instal·lacions de FGC	3,41	-0,066	-0,225
Nivell de seguretat al Món	3,97	0	0
Nivell de seguretat a Espanya	4,82	0	0
Probabilitat de caure a la via	3,23	-0,119	-0,384
Quantitat de dispositius de seguretat a les estacions	5,44	0,118	0,642
Probabilitat a que el tren es quedi parat dins d'un túnel o sense llum	4,19	-0,163	-0,683
Por de caure a les escales	5,30	0	0
Nivell de seguretat al seu barri o entorn proper	6,03	0	0
Por a que es produeixi un xoc/descarrilament/incendi	8,32	0	0
Probabilitat a patir algun tipus d'atemptat terrorista	2,76	0	0
Por a que les estacions/trens estiguin mal il·luminats	5,44	0	0
Seguretat que li proporciona el personal de seguretat a FGC	5,62	0,139	0,781
Valoració del nivell de seguretat a Catalunya	5,34	0,147	0,785
Utilitat d'un servei de seguretat especialitzat només per servei ferroviari	7,02	0,090	0,632
Preferència: que hi hagi càmeres vigilància vs que no	0,91	-0,758	-0,688
Por: molta gent vs poca gent	0,45	-0,394	-0,178
Probabilitat de caure a les escales	3,98	0,081	0,322
Por que no hi hagi lloc on agafar-se al vagó i caure	4,70	-0,045	-0,212
Probabilitat que es produeixi un xoc/descarrilament/incendi	2,78	0,075	0,209
Avaluï la incomoditat que li suposen els actes incívics	7,96	0,055	0,438
Freqüència de trobar les estacions/trens bruts o deixats	3,07	-0,064	-0,196
Por a patir algun tipus d'atemptat terrorista	8,89	0,106	0,942

#### **Submodel: Seguretat tècnica**

El nivell de seguretat en els aspectes tècnics a FGC és de 6,65, és a dir més elevat que el nivell de seguretat en l'entorn humà i en l'entorn físic.

## resultats del model

Els aspectes a destacar en aquest model són:

Primer de tot, l'ajust del model és força baix amb un coeficient de determinació de 0,284, la qual cosa vol dir que la variable té una autocontenció molt elevada. Tal i com succeeix amb l'entorn humà, la gent percep clarament el concepte i l'avalua directament sense associar-hi en la seva construcció mental massa altres variables, que únicament matisen la dada genèrica relativa als aspectes tècnics.

En segon lloc, de les variables del model relatiu a la seguretat global percebuda sis segueixen essent significatives: els incidents del sector ferroviari afecten a la imatge de seguretat de FGC, la freqüència amb què es produeixen agressions físiques o verbals a les instal·lacions de FGC, la probabilitat de caure a la via, la quantitat de dispositius de seguretat a les estacions, la probabilitat a que el tren es quedi parat dins d'un túnel o sense llum i la seguretat que proporciona el personal de seguretat de FGC. D'aquestes sis variables la que té major pes explicatiu és la influència dels incidents del sector ferroviari en la imatge de seguretat de FGC (-0,322), seguit de la probabilitat que el tren es quedi parat dins d'un túnel o sense llum (-0,163). Ambdós variables clarament relacionades amb factors tècnics.

Per acabar, es pot observar que s'incorporen deu noves variables al model relatiu a la seguretat tècnica a FGC, que inclouen tant variables relacionades directament amb els aspectes tècnics com d'altres més socials.

### 3.1.10. El model de seguretat en relació a l'entorn físic

Taula 18  
El nivell de seguretat en relació a l'entorn físic a FGC –Global-

Variable explicada : nivell seguretat a FGC R2=0,227	Avaluació	Pes (Beta)	Producte
Nivell de seguretat a l'entorn físic	6,12		6,12
CONSTANT		4,709	4,709
Nivell de seguretat a FGC en relació als aspectes tècnics	6,65	0	0
Prefereix que s'ampliïn horaris	0,84	0	0
Nivell de seguretat a FGC en relació a l'entorn humà	6,22	0	0
Gènere de l'entrevistat	0,44	0	0
Els incidents del sector ferroviari afecten a la imatge de seguretat FGC	0,50	-0,287	-0,144
Freqüència agressions físiques o verbals a les instal·lacions de FGC	3,41	0	0
Nivell de seguretat al Món	3,97	0	0
Nivell de seguretat a Espanya	4,82	0,083	0,400
Probabilitat de caure a la via	3,23	-0,092	-0,297
Quantitat de dispositius de seguretat a les estacions	5,44	0	0
Probabilitat a que el tren es quedi parat dins d'un túnel o sense llum	4,19	-0,082	-0,344
Por de caure a les escales	5,30	0	0
Nivell de seguretat al seu barri o entorn proper	6,03	0	0
Por a que es produeixi un xoc/descarrilament/incendi	8,32	0	0
Probabilitat a patir algun tipus d'atemptat terrorista	2,76	0	0
Por a que les estacions/trens estiguin mal il·luminats	5,44	0	0
Seguretat que li proporciona el personal de seguretat a FGC	5,62	0,116	0,652
Utilitat d'un servei de seguretat especialitzat només per servei ferroviari	7,02	0,117	0,821
Prefereència: que hi hagi càmeres vigilància vs que no	0,91	-0,550	-0,499
Robatoris a les instal·lacions de FGC el 2005	0,01	-1,759	-0,017
Valoracions del nivell de seguretat al món	3,97	0,077	0,306
Quantitat de personal de seguretat a les instal·lacions de FGC	4,91	0,140	0,687
Freqüència agressions/intimidacions sexuals a les instal·lacions de FGC	2,29	-0,084	-0,192
Por de caure a la via	7,27	0,050	0,364
Incomoditat que suposa que les estacions/trens estiguin bruts o deixats	6,93	-0,052	-0,360
Por: hi hagi vigilants vs no n'hi hagi	0,11	0,359	0,038

#### Submodel: seguretat en relació a l'entorn físic

El nivell de seguretat en relació a l'entorn físic de FGC és de 6,12, és a dir, més baix que el dels altres dos entorns: l'humà i el tècnic.

---

## resultats del model

Els aspectes a destacar en aquest model són:

Primer de tot, l'ajust del model és molt baix amb un coeficient de determinació de 0,227, la qual cosa vol dir, altra vegada, que la variable té una autocontenció molt elevada.

En segon lloc, de les variables del model relatiu a la seguretat global percebuda sols cinc segueixen essent significatives: Els incidents del sector ferroviari afecten a la imatge de seguretat de FGC, el nivell de seguretat a Espanya, la probabilitat de caure a la via, la probabilitat a que el tren es quedi parat dins d'un túnel o sense llum i la seguretat que li proporciona el personal de seguretat a FGC.

Per acabar, es pot observar que s'incorporen nou variables noves al model, la majoria d'elles relacionades directa o indirectament amb l'entorn físic: robatoris, agressions/intimidacions, brutícia, major vigilància,...)

### 3.1.11. Conclusions

**Seguretat en l'entorn físic i seguretat tècnica són les variables més rellevants,**

**també ho és la seguretat en relació a l'entorn humà, tot i que està molt associada a les dues anteriors**

**La major part de models expliquen més del 65% de l'índex de seguretat**

**En la percepció de seguretat a FGC també hi intervenen factors externs**

La conclusió principal que s'obté de tots els models analitzats és que la seguretat en l'entorn físic i la seguretat tècnica, són els factors que més influeixen en la seguretat global percebuda a FGC, explicant prop del 50% de la variabilitat de l'índex. La seguretat en l'entorn humà té un pes relatiu menor a les altres dues variables resum, degut a la forta correlació existent entre elles (en l'anàlisi, l'entorn humà és la primera variable explicativa, tot i que el seu pes es va diluint en aparèixer noves variables).

Aquest fet, l'aparició inicial i la subsegüent pèrdua d'importància, condueix a la proposta d'esbrinar què percep la gent com a seguretat a l'entorn humà i quins són els factors que engloba aquest concepte. És una tasca que proposem per a un proper anàlisi qualitatiu.

D'altra banda, en la lògica del model hi ha un tercer factor que té un pes important en la valoració de la seguretat a FGC: la preferència per l'ampliació dels horaris (pes 0,225).

Afegint-hi la resta de variables de cada model, la part de l'índex explicada se situa en tots els casos (línia del Vallès, línia del Llobregat, homes, dones, joves, adults, grans, habituals, esporàdics...) per sobre del 65%.

Com ja es va dir en la primera onada, al ser un model obert sempre es poden anar buscant nous ítems per tal de trobar un millor ajustament d'aquest, conservant però els que ja han funcionat en aquesta anàlisi. Sembla que la introducció de dues noves variables en el qüestionari, una d'elles significativa en el model global, ha incrementat l'ajust del model, que es consolida com un model estable.

Malgrat tot, al igual que en les dues onades anteriors, hi ha una part important que segurament mai es podrà explicar i que forma part del que ja es sospitava a priori: la percepció de seguretat és un concepte molt complicat i de caire global, on



---

## **no controlables per la companyia**

intervenen múltiples factors, tant personals com polítics, econòmics, socials... de manera que la seguretat a FGC depèn en part de factors externs i no controlables per la companyia.

En relació als tres subíndexs analitzats:

En l'índex de seguretat tècnica hi ha un factor amb un pes explicatiu important en el model (els incidents en el sector ferroviari afecten a la imatge de seguretat de FGC), mentre que en l'índex de seguretat en l'entorn humà i l'índex de seguretat en relació a l'entorn físic no hi ha cap factor en concret que tingui un pes important. Es tracta, doncs, de seguretats que s'expliquen per elles mateixes. Els individus ja incorporen tots els possibles aspectes que influeixen en la seguretat en relació a l'entorn humà i en el físic quan avaluen el seu nivell de seguretat.

Taula 19  
Seguretat a FGC segons variables de segmentació: desembre 2006

	Seguretat global	R2	Seguretat tècnica	Pes (beta)	Seguretat entorn humà	Pes (beta)	Seguretat entorn físic	Pes (beta)
<b>Model global</b>	<b>6,66</b>	0,697	<b>6,65</b>	0,243	<b>6,22</b>	0,140	<b>6,12</b>	0,256
<b>Línia</b>								
Línia Vallès	<b>6,47</b>	0,698	<b>6,41</b>	0,239	<b>5,99</b>	0,115	<b>5,87</b>	0,259
Línia Llobregat	<b>7,31</b>	0,673	<b>7,45</b>	0,234	<b>6,98</b>	0,258	<b>6,93</b>	0,287
<b>Gènere</b>								
Home	<b>6,70</b>	0,692	<b>6,70</b>	0,226	<b>6,29</b>	0,175	<b>6,22</b>	0,223
Dona	<b>6,64</b>	0,719	<b>6,61</b>	0,242	<b>6,17</b>	0,144	<b>6,04</b>	0,258
<b>Edat</b>								
16-29 anys	<b>6,50</b>	0,692	<b>6,59</b>	0,226	<b>6,04</b>	0,152	<b>6,00</b>	0,235
30-44 anys	<b>6,69</b>	0,689	<b>6,71</b>	0,227	<b>6,34</b>	0,223	<b>6,19</b>	0,241
45 o més anys	<b>6,78</b>	0,775	<b>6,66</b>	0,240	<b>6,27</b>	0,075	<b>6,16</b>	0,264
<b>Nivell d'ús</b>								
Esporàdics	<b>6,73</b>	0,702	<b>6,79</b>	0,231	<b>6,26</b>	0,223	<b>6,08</b>	0,207
Habituals	<b>6,65</b>	0,709	<b>6,62</b>	0,239	<b>6,22</b>	0,117	<b>6,13</b>	0,277
<b>Afectats per algun fet delictiu a FGC</b>	<b>5,88</b>	0,827	<b>6,29</b>	0,000	<b>5,34</b>	0,465	<b>5,54</b>	0,269

Taula 20  
Seguretat a FGC segons variables de segmentació: novembre 2005

	Seguretat global	R <sup>2</sup>	Seguretat tècnica	Pes (beta)	Seguretat entorn humà	Pes (beta)	Seguretat entorn físic	Pes (beta)
<b>Model global</b>	<b>6,80</b>	0,520	<b>7,06</b>	0,164	<b>6,39</b>	0,240	<b>6,26</b>	0,145
<b>Línia</b>								
Línia Vallès	<b>6,97</b>	0,490	<b>7,16</b>	0,124	<b>6,62</b>	0,270	<b>6,50</b>	0,109
Línia Llobregat	<b>6,23</b>	0,547	<b>6,71</b>	0,268	<b>5,64</b>	0,178	<b>5,49</b>	0,218
<b>Gènere</b>								
Homes	<b>6,73</b>	0,557	<b>7,06</b>	0,093	<b>6,40</b>	0,254	<b>6,22</b>	0,100
Dones	<b>6,86</b>	0,527	<b>7,06</b>	0,221	<b>6,39</b>	0,191	<b>6,29</b>	0,190
<b>Edat</b>								
16-29 anys	<b>6,54</b>	0,604	<b>6,97</b>	0,166	<b>6,26</b>	0,265	<b>6,25</b>	0,155
30 a 44 anys	<b>6,69</b>	0,570	<b>7,04</b>	0,143	<b>6,30</b>	0,308	<b>6,20</b>	0,160
45 o més anys	<b>7,19</b>	0,434	<b>7,17</b>	0,178	<b>6,62</b>	0,097	<b>6,33</b>	0,179
<b>Nivell d'ús</b>								
Usuaris esporàdics	<b>6,69</b>	0,709	<b>6,94</b>	0,134	<b>6,36</b>	0,415	<b>6,25</b>	0,125
Usuaris habituals	<b>6,82</b>	0,490	<b>7,08</b>	0,155	<b>6,40</b>	0,189	<b>6,26</b>	0,156
<b>Afectats per algun fet delictiu a FGC</b>	<b>6,21</b>	0,787	<b>6,90</b>	0,000	<b>5,34</b>	0,672	<b>5,94</b>	0,143

## 3.2. LA DESCRIPCIÓ DELS RESULTATS

### 3.2.1. La construcció de la seguretat

#### **Anàlisi descriptiva i segons variables de segmentació dels aspectes que incideixen en la percepció de la seguretat**

Les dades que proporciona el qüestionari sobre la seguretat a FGC no només permeten construir un índex de la seguretat percebuda, sinó que també donen informació sobre els diferents aspectes pels quals es pregunta:

- El nivell de seguretat percebut a FGC: global i en relació a les dimensions tècnica, física i l'entorn humà.
- La freqüència o probabilitat de tots els aspectes que poden generar inseguretat o seguretat.
- La por o la seguretat que aquestes situacions provoquen als entrevistats.

A més, tots els resultats es poden analitzar segons les variables de segmentació considerades per aquest estudi: línia, gènere, edat i freqüència d'ús.

#### **La seguretat al territori i a FGC**

#### **La percepció de la seguretat incrementa amb la proximitat**

Els resultats dels estudis i de les anàlisis sobre la seguretat constaten des de fa anys que la percepció de la seguretat és directament proporcional a la proximitat: hom se sent més segur a mesura que l'espai de referència és més proper.

Això és degut al fet que la proximitat permet el coneixement i el reconeixement de l'espai i de les persones que l'usen, i per tant possibilita l'apropiació col·lectiva del mateix. I, lògicament, n'incrementa la seguretat.

En el present estudi s'ha preguntat als usuaris de FGC pel nivell de seguretat en una escala territorial d'aproximació que va des de l'entorn més llunyà imaginable –el món sencer–, fins l'espai on es desenvolupa l'entrevista –un vagó o una estació dels ferrocarrils de la Generalitat.

## FGC: un espai proper, conegut i segur

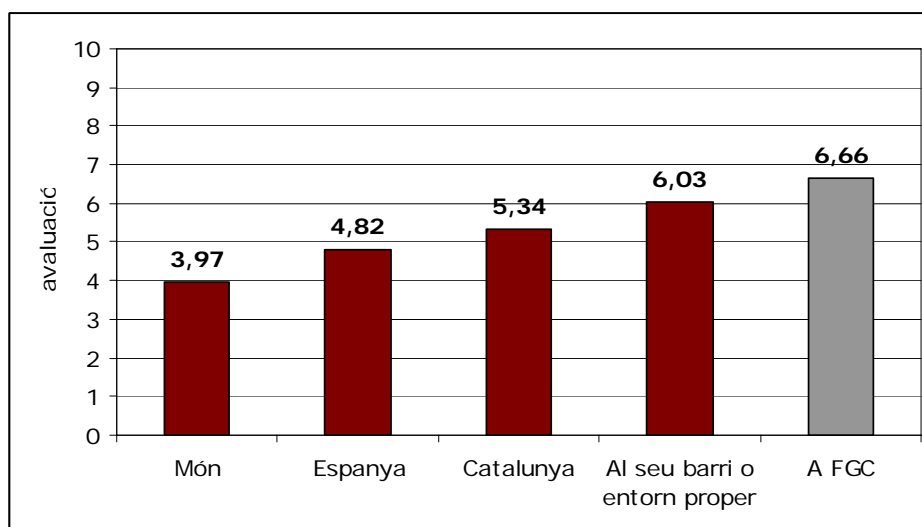
Els resultats són concloents:

1.- El nivell de seguretat augmenta a mesura que s'apropa l'entorn territorial de referència. Les avaluacions van del nivell de seguretat al món (3,97), al del barri o entorn proper de cada entrevistat (6,03).

2.- El nivell de seguretat que hi ha als Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya és més alt que el de qualsevol territori de referència (6,66).

Per tant, els usuaris de FGC senten les instal·lacions i trens de FGC com a segurs, són espais viscuts com a propers, coneguts i reconeguts, amb un bon nivell d'apropiació col·lectiva dels mateixos.

Gràfic 1  
Percepció del nivell de seguretat al territori i a FGC, 2006



## Dimensions de la seguretat a FGC

Dins l'àmbit de la seguretat a FGC, l'anàlisi es concreta en les tres dimensions considerades: la seguretat en relació als aspectes tècnics (accidents, avaries), la seguretat relativa a l'entorn físic (estat de les estacions, trens i instal·lacions) i la seguretat en funció de l'entorn humà (la seguretat ciutadana pròpiament dita).

### Seguretat en l'entorn tècnic: 6,65

- L'àmbit més ben valorat en relació a la seguretat de FGC és l'estrictament tècnic: la valoració del nivell de seguretat tècnica ha estat 6,65.

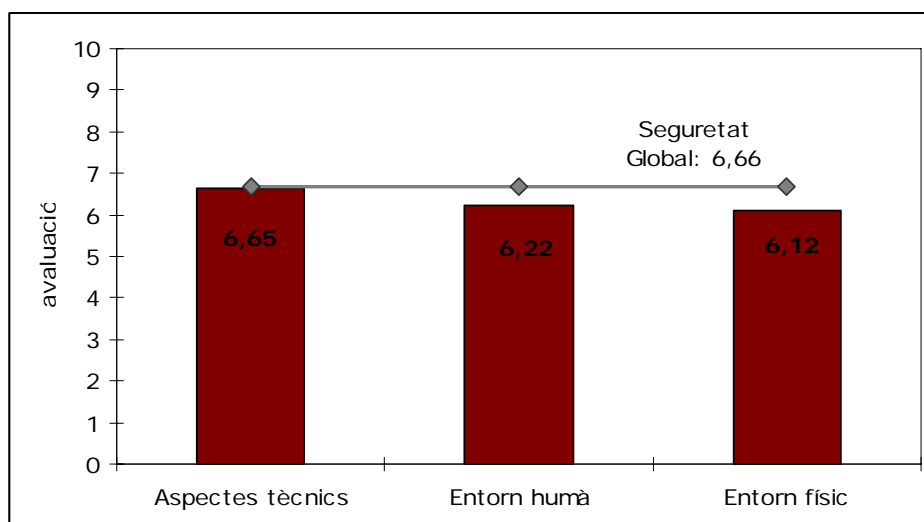
### Seguretat en l'entorn humà: 6,22

- La seguretat en relació a l'entorn humà és una mica menor (6,22).
- I la de l'entorn físic ha estat 6,12.

### Seguretat en l'entorn físic: 6,12

Així, la major seguretat es dona en l'àmbit que més depèn de l'empresa. També depèn de FGC la seguretat en relació a l'entorn físic (principalment associada al manteniment i neteja de les instal·lacions), que es valora una mica per sota. La seguretat en relació a l'entorn humà és la de més difícil intervenció (les mesures han de ser de prevenció i control, però no es pot actuar sobre les característiques dels usuaris) per part de FGC, però tanmateix obté força bona nota.

Gràfic 2  
Les tres dimensions de la seguretat a FGC: 2006



## Evolució de la seguretat a FGC

### La seguretat ha disminuït en tots els territoris

Els resultats són força similars a l'edició anterior de l'estudi. Tanmateix, cal assenyalar una lleugera baixada en la valoració de la seguretat a FGC, que es correspon a una pèrdua de la seguretat percebuda en tots els territoris de referència.

La percepció de la seguretat al món ha baixat d'un 4,07 a un 3,97. El nivell de seguretat a Espanya i a Catalunya encara ha baixat més (a Espanya d'un 5,30 a un 4,82 i a Catalunya d'un 5,75 a un 5,34). Al barri la davallada ha estat menor, doncs es tracta d'un entorn relativament estable.

La disminució del nivell de seguretat a FGC es troba, doncs, en un context de pèrdua general de la percepció de seguretat i, en comparació amb el territori, no es tracta d'una davallada gaire important (de 6,80 a 6,66: és la disminució menys accentuada). Pel que fa a les dimensions específiques de la seguretat a FGC, també hi ha hagut una lleugera davallada. Tanmateix, en cap cas la baixada arriba al mig punt.

En relació al novembre del 2005, la seguretat tècnica és el que més ha baixat, d'un 7,06 a un 6,65. Menor davallada en l'entorn humà (del 6,39 al 6,22) i de l'entorn físic (del 6,26 al 6,12).

La sèrie completa amb les dades sobre els aspectes concrets considerats (freqüències, pors, seguretats de tots els ítems) es troba en l'annex de taules del final del present capítol.

Taula 21  
Percepció del nivell de seguretat al territori i a FGC:  
2005-2006

	2005	2006
Món	4,07	3,97
Espanya	5,30	4,82
Catalunya	5,75	5,34
Al seu barri o entorn proper	6,28	6,03
<b>A FGC</b>	<b>6,80</b>	<b>6,66</b>
<b>Aspectes tècnics</b>	<b>7,06</b>	<b>6,65</b>
<b>Entorn humà</b>	<b>6,39</b>	<b>6,22</b>
<b>Entorn físic</b>	<b>6,26</b>	<b>6,12</b>

### 3.2.2. La freqüència

#### Freqüència o probabilitat dels aspectes que poden generar por

L'índex de seguretat percebuda es basteix d'avaluacions específiques referides als principals aspectes que poden generar inseguretat en cada una de les tres dimensions (tècnica, física, entorn humà).

El qüestionari planteja per a tots els aspectes la freqüència o probabilitat de patir-los i en segon lloc demana l'avaluació de la por o incomoditat que produeixen. D'aquesta manera els entrevistats poden diferenciar amb major facilitat aquests dos components de cada situació: primer se situen en el context de probabilitats i després avaluen la por de trobar-se en la situació plantejada. Així, l'entrevistat ja no inclou la probabilitat en l'avaluació de la por, i s'elimina el risc d'infravaloració d'aquesta por a causa de les probabilitats baixes.

#### Constatacions principals

La descripció dels resultats permet fer dues **constatacions principals**:

#### Baixa freqüència o probabilitat

1.- **Escassa freqüència** dels aspectes que poden generar inseguretat: totes les notes tret de dues estan per sota dels quatre punts.

#### Allò més freqüent sol ser el menys greu

2.- **Relació inversa entre gravetat i freqüència**: com a dada general, semblen menys freqüents els aspectes que poden ser més greus, i a la inversa, els aspectes puntuals i de menor gravetat semblen una mica més freqüents.

#### Descripció

La taula següent presenta les avaluacions de les freqüències ordenades de major a menor puntuació.

**Incivisme:  
6,34**

**El més freqüent** amb diferència és l'**incivisme**. Es tracta d'un aspecte de poca gravetat en termes de seguretat, que provoca més molèsties que por. És l'única freqüència que se situa per sobre dels cinc punts de mitjana (6,34).

**Tren aturat en un túnel o sense llum:  
4,19**

El segon aspecte més probable és que el tren es quedi parat dins d'un túnel o sense llum, però la seva probabilitat se situa força per sota (4,19).

La freqüència amb què són percebuts tota la resta dels aspectes que generen inseguretat és molt baixa: tots queden per sota dels quatre punts d'avaluació mitjana.

**Quantitat d'elements que generen seguretat**

El qüestionari també pregunta per la freqüència o quantitat d'elements que generen seguretat: dispositius immòbils (càmeres, interfons, etc.) i personal de seguretat.

**Dispositius a les estacions (5,44) i als vagons (5,35)**

Aquests es perceben com a més freqüents que els aspectes que generen inseguretat. Pel que fa als dispositius de seguretat, se'n veuen més a les estacions (5,44), que als vagons del trens (5,35).

**Personal de seguretat:  
4,91**

La presència del personal de seguretat és més escassa (4,91).

Així doncs, els elements que generen seguretat són més freqüents que els aspectes que generen inseguretat en tots els casos, tret de l'incivisme.



Taula 22  
Percepció de la freqüència/probabilitat dels aspectes que poden generar inseguretat (de major a menor avaluació)

	<b>Avaluació</b>
Es produeixen actes incívics	6,34
Que el tren es quedi parat dins un túnel o sense llum	4,19
Caure a les escales	3,98
Que no hi hagi lloc on agafar-se al vagó i caure	3,96
Es produeixen robatoris	3,92
Estacions i trens amb poca gent	3,46
Es produeixen agressions físiques o verbals	3,41
Caure a la via	3,23
Estacions i trens bruts, deixats	3,07
Que es produeixi un xoc, descarrilament, incendi	2,78
Patir algun tipus d'atemptat terrorista	2,76
Estacions i trens mal il·luminats	2,67
Estació en zona degradada o aïllada	2,37
Es produeixen aproximacions/intimidacions sexuals	2,29
Dispositius de seguretat a les estacions (quantitat)	5,44
Dispositius de seguretat als vagons (quantitat)	5,35
Personal de seguretat (quantitat)	4,91

### 3.2.3. La por

#### Valoració de la por (i les molèsties) que fan els mateixos aspectes

Després de la valoració de la freqüència/probabilitat amb què es percep que poden tenir lloc les situacions inseguradores, es demana expressament per la valoració de la por que faria trobar-se en cada una d'elles. Així mateix, quan es tracta d'aspectes que produeixen més aviat molèstia que por, se n'avalua la primera.

#### Constatacions principals

Les dues **constatacions** que queden paleses en l'anàlisi dels resultats són les següents:

#### Elevades valoracions de la por, sobretot quan hi pot haver dolor personal

1.- **Elevades avaluacions de la por i la molèstia:** la majoria de les avaluacions queden per sobre dels cinc punts, i arriben a superar els vuit punts en les dues avaluacions de la por més altes. La molèstia més elevada arriba gairebé als 8 punts.

2.- **El que fa més por és el que pot generar dolor personal,** preferentment físic: els tres aspectes que fan més por són generadors de dolor (terrorisme, descarrilament o incendi, i agressions). La dada connecta amb les tesis de les teories contemporànies sobre la seguretat segons les quals el que fa més por és el que pot produir dolor físic (mal, ferida, etc.) o psíquic (angoixa, incertesa, etc.), el que és aleatori (li pot tocar a qualsevol, perquè ningú n'està exempt o al marge), el que prové de l'exterior i el que és més escàs o improbable (atemptats, accidents).

#### Descripció

#### El que fa més por:

Tal com s'ha dit (i mostra la taula següent), la majoria d'avaluacions queden per sobre els cinc punts.

#### atemptat terrorista (8,89)

Pel que fa a la por, les avaluacions més altes corresponen a l'atemptat terrorista (8,89) i al xoc, descarrilament o incendi

---

**incendi, xoc o descarrilament (8,32)**

(8,32). I pel que fa a les molèsties, el que més en provoca són els actes incívics (7,96).

**agressions físiques o verbals (7,88)**

També és molt elevada (per sobre dels set punts) la por que produeixen les agressions físiques, verbals (7,88) i sexuals (7,60), el fet de poder caure a la via (7,27) o els robatoris (7,10).

**El que més molesta:**

Com s'ha comentat en les constatacions principals, les avaluacions més altes de la por corresponen a fets que poden comportar dolor.

**incivisme (7,96)**

La resta d'aspectes se situen entre els cinc i els set punts de mitjana, tret dels 3 que queden per sota: viatjar en hores de poca aflluència, caure al vagó i que a les estacions o trens hi hagi poca gent (4,72; 4,70 i 4,56 respectivament).

Taula 23  
Percepció de la por/molèsties dels aspectes que poden generar  
Inseguretat (ordenat de major a menor avaluació)

	<b>Avaluació</b>
Patir algun tipus d'atemptat terrorista	8,89
Que es produeixi un xoc, descarrilament, incendi	8,32
Actes incívics ( <b>molèstia</b> )	7,96
Agressions físiques o verbals	7,88
Es produeixen aproximacions/intimidacions sexuals	7,60
Caure a la via	7,27
Robatoris	7,10
Estacions i trens buits i deixats ( <b>molèstia</b> )	6,93
Estació en zona degradada o aïllada	5,74
Estacions i trens mal il·luminats	5,44
Que el tren es quedi parat dins un túnel o sense llum	5,34
Caure a les escales	5,30
Viatjar en hores de poca aflluència	4,72
Que no hi hagi lloc on agafar-se al vagó i caure	4,70
Estacions i trens amb poca gent	4,56
Manca de dispositius de seguretat als vagons	6,70
Manca de dispositius de seguretat a les estacions	6,34
<b>Seguretat</b> que proporciona el personal de seguretat	5,62

### 3.2.4. Altres factors de seguretat

#### Estudi d'altres factors de seguretat

El present apartat està dedicat a l'estudi d'altres factors relacionats amb la seguretat, més enllà dels aspectes concrets que componen les tres dimensions de la seguretat, i que han resultat d'interès pels responsables de FGC.

- Factors de seguretat: preferències dels usuaris
- La seguretat a FGC en relació al sector ferroviari en general
- Mesura de la victimització a FGC

#### Els factors de seguretat: preferències dels usuaris

#### Els entrevistats estan d'acord amb:

presència de personal de seguretat: **87,78%**

gossos per a la seguretat: **6,82**

una policia ferroviària: **7,02**

#### 1.- El personal de seguretat

En primer lloc, s'ha preguntat per les preferències dels usuaris en relació al personal de seguretat: en concret, l'ambivalent relació que hom hi pot tenir –por versus seguretat-, la conveniència que porti gossos, i àdhuc la creació d'una policia ferroviària especialitzada.

Davant d'un hipotètic dilema entre la por que generaria la presència o l'absència del personal de seguretat, quasi el 90% dels entrevistats manifesten que els faria més por la seva absència (exactament, el 87,78%): val a dir, doncs, que la presència de personal de seguretat és molt més volguda que temuda.

Més encara, el grau d'acord amb que aquest personal porti gossos ha estat avaluat en 6,82 punts (en l'escala habitual de 0 a 10).

En un sentit similar, la creació d'un servei de seguretat especialitzat només per a tot el servei ferroviari, mereix un acord notable en la seva utilitat: 7,02 (en l'escala de 0 a 10).

## 2.- L'aplicació d'altres recursos:

**càmeres de  
videovigilància  
: 90,72%**

Un altre assumpte pel qual s'ha demanat és el de l'aplicació d'altres recursos humans i tècnics a la percepció de la seguretat per part dels usuaris de FGC: en concret, la presència o no de taquillers, i la utilitat de les càmeres de videovigilància.

**taquillers:  
60,42%**

L'acceptació de les càmeres és pràcticament universal. La resposta és massiva: el 90,72% prefereix que hi hagi càmeres de videovigilància i només el 7,69% s'estima més que no n'hi hagi.

**ampliació  
d'horaris:  
84,56%**

Així mateix, el 60,42% dels entrevistats prefereix que hi hagi taquillers, per un 36,97% que prefereixen les màquines expenedores (la resta no respon o bé prefereix que es mantinguin els dos sistemes d'expedició de bitllets).

## 3.- Ampliació d'horaris i presència de gent

Finalment la tercera qüestió està relacionada amb l'ampliació dels horaris i la presència o absència de gent en relació a la seguretat.

El 84,56% dels entrevistats preferirien que s'ampliessin els horaris, i sols el 14,77% s'estimaria més que no. Tanmateix, fa més por la presència de poca gent, que seria el fenomen més probable en les hores d'ampliació horària, que les aglomeracions (per un 54,48% fa més por l'absència de gent, i per un 45,07% fan més por les aglomeracions pròpies de les hores punta).

Taula 24  
Factors de seguretat: avaluacions

	<b>Acord</b>
Que el personal de seguretat porti gossos	6,82
	<b>Utilitat</b>
Creació servei de seguretat especialitzat pel servei ferroviari	7,02

Taula 25  
Factors de seguretat: preferències

<b>Preferència %</b>			
Que hi hagi molta gent	46,68	53,32	Que hi hagi poca gent
Hi hagi personal de seguretat	10,77	89,23	No hi hagi personal seg.
Que hi hagi taquillers	62,04	37,96	Màquines expenedores
Ampliació horaris	85,13	14,87	No ampliació horaris
Càmeres de vigilància	92,19	7,81	No càmeres de vigilància

**FGC es percep més segura que RENFE per un 66,65% dels seus usuaris**

#### **La seguretat a FGC en relació al sector ferroviari**

En aquesta edició s'han introduït dues preguntes noves al qüestionari d'acord amb els esdeveniments ocorreguts durant l'últim any, i per a posicionar la seguretat de la companyia respecte el sector ferroviari:

**No hi ha acord respecte si els incidents ferroviaris afecten la imatge de seguretat de FGC:**

- S'ha preguntat si viatjar en FGC es percep com a més segur que fer-ho en RENFE: el 66,65% dels entrevistats pensen que és més segur FGC (dels quals un 26,15% creuen que és molt més segur). Un 30,57% creu que les dues companyies són igual de segures.
- També s'ha demanat per la influència que tenen els incidents del sector ferroviari en la imatge de la seguretat de FGC. Sembla que no hi ha acord en aquesta qüestió: un 50,25% dels entrevistats creu que els incidents ferroviaris afecten la imatge de seguretat de FGC, contra un 48,26% que opina que tal influència no existeix.

**la meitat dels entrevistats creu que sí, l'altra meitat, opina que no**

Taula 26  
Viatjar en FGC és més segur que viatjar en  
RENFE

	%
Molt més	26,15
Més	40,50
Igual	30,57
Menys	1,44
Molt menys	0,19
ns/nc	1,15
<b>Total</b>	<b>100,00</b>

Taula 27  
Els incidents del sector ferroviari afecten a la  
imatge de seguretat de FGC

	%
Si	50,25
No	48,26
ns/nc	1,53
<b>Total</b>	<b>100,00</b>

## Victimització a FGC:

**2,62%**

### La mesura de la victimització a FGC

Sols el 2,62% dels entrevistats han declarat haver estat víctimes d'algun fet delictiu a les instal·lacions de FGC al llarg de l'any 2006.

Taula 28  
Victimització a FGC

	% víctimes fet delictiu a FGC
Si	2,62
No	96,71



### 3.2.5. Les anàlisis

#### Anàlisi dels resultats segons:

#### Línia

#### Gènere i edat

#### Freqüència d'ús

A continuació es realitza l'anàlisi dels resultats a partir de les quatre variables que s'han considerat explicatives de la percepció de la seguretat a FGC:

- La línia de FGC en la que s'ha realitzat l'entrevista: Barcelona-Vallès i Llobregat-Anoia
- El gènere dels entrevistats
- L'edat (en només tres categories per mor de les limitacions mostrals: 16 a 29 anys, 30 a 44 anys i 45 i més anys).
- La freqüència d'ús de FGC de l'entrevistat: esporàdica i habitual.

#### La línia

#### Enguany la línia del Llobregat queda més ben valorada que la del Vallès

Enguany, la línia del Llobregat obté una valoració del nivell de seguretat global més elevada que la línia del Vallès. També obté avaluacions més elevades en les seguretats específiques.

Com s'ha vist en els models de regressió, els usuaris de la línia del Vallès tenen una percepció de la seguretat més complexa on hi intervenen més factors que per la resta d'usuaris. Aquest fet comporta que encara que els factors de la seguretat intrínsecs a FGC es mantinguin, les variacions en els factors externs poden afectar més les percepcions dels entrevistats del Vallès, incidint en la seva valoració de FGC.

- La seguretat global és de 7,31 al Llobregat, i de 6,47 al Vallès.
- Seguretat tècnica: 7,45 al Llobregat i 6,41 al Vallès
- Seguretat en relació a l'entorn físic: 6,93 al Llobregat i 5,87 al Vallès.
- Seguretat en relació a l'entorn humà: 6,98 al Llobregat i 5,99 al Vallès.

Aquestes dades es corresponen a unes valoracions de la seguretat en el territori més altes per part dels entrevistats de la línia del Llobregat , excepte en la percepció sobre la seguretat al barri o entorn proper. Així:

- El nivell de seguretat al món és de 4,06 segons els entrevistats de la línia del Llobregat i de 3,94 segons els del Vallès.
- La seguretat a Espanya, 5,17 al Llobregat i 4,71 al Vallès.
- A Catalunya: 5,47 al Llobregat i 5,30 al Vallès.
- I al barri o entorn proper, són els del Vallès els qui perceben un major nivell de seguretat (6,07 al Vallès i 5,90 al Llobregat).

Taula 29  
Nivells de seguretat a FGC segons línia

	<b>Llobregat- Anoia</b>	<b>Barcelona- Vallès</b>
Seguretat en relació a l'entorn humà	6,98	5,99
Seguretat tècnica	7,45	6,41
Seguretat en relació a l'entorn físic	6,93	5,87
<b>Nivell de seguretat global a FGC</b>	7,31	6,47

Taula 30  
Nivells de seguretat al territori segons línia

	<b>Llobregat- Anoia</b>	<b>Barcelona- Vallès</b>
Món	4,06	3,94
Espanya	5,17	4,71
Catalunya	5,47	5,30
Al seu barri o entorn proper	5,90	6,07

**En general, més freqüència d'aspectes que generen inseguretats a la línia del Vallès**

Pel que fa a les freqüències i probabilitats, en tots els aspectes que generen inseguretats la freqüència o probabilitat és més alta al Vallès, tret del cas del xoc, descarrilament o incendi que es creu més probable al Llobregat.

Les principals diferències es troben en els aspectes relacionats amb l'entorn humà (la seguretat ciutadana). La freqüència amb què els entrevistats creuen que hi ha robatoris, agressions i aproximacions sexuals a FGC és un punt més alta al Vallès.

Per contra, els factors generadors de seguretat (dispositius i personal) són més freqüents al Llobregat.

Taula 31  
Freqüències i probabilitats segons línia

	<b>Llobregat- Anoia</b>	<b>Barcelona- Vallès</b>
<b>FREQÜÈNCIA</b>		
Estacions i trens bruts, deixats	3,00	3,09
Estacions i trens mal il·luminats	2,10	2,84
Estacions i trens amb molt poca gent	2,87	3,64
Estació en una zona degradada o aïllada	2,22	2,42
Robatoris	2,91	4,23
Agressions físiques/verbals	2,67	3,64
Aproximacions sexuals	1,49	2,55
Actes incívics	5,88	6,48
<b>QUANTITAT</b>		
Dispositius de seguretat a les estacions	6,11	5,24
Dispositius de seguretat als vagons	6,49	5,00
Personal de seguretat	5,35	4,78
<b>PROBABILITAT</b>		
Caure a les escales	3,69	4,07
Caure a la via	2,68	3,39
Al vagó no hi hagi lloc on agafar-se i caure	3,74	4,03
Tren parat en un túnel o vagons sense llum	3,62	4,36
Xoc, descarrilament o incendi	2,92	2,74
Atemptat terrorista	2,67	2,79

## En les pors la línia no discrimina de forma homogènia

En les pors no s'estableixen diferències tant homogènies entre les dues línies (com es veurà més endavant, en els aspectes subjectius discrimina més el gènere i l'edat que no pas la línia).

Les pors relacionades amb l'entorn físic (il·luminació, brutícia, soledat) són més altes entre els usuaris del Llobregat.

En canvi, les pors relacionades amb l'entorn humà (robatoris, agressions), amb els accidents personals i el terrorisme són més elevades al Vallès.

Les pors en relació amb els accidents del tren són més altes al Llobregat.

Aquestes dades denoten una preocupació major al Llobregat en relació a l'estat i manteniment de la Línia. És possible que enguany, el perfil de la població del Vallès (que, com s'ha dit, té una percepció de la seguretat més complexa) hagi comportat unes valoracions de la seguretat menors. Tanmateix, les pors del Llobregat segueixen mostrant que, en la majoria dels aspectes que la companyia pot controlar (tècnics i físics), la línia del Llobregat segueix essent al més desfavorida.

Taula 32  
Pors, incomoditats i seguretats segons línia

	Llobregat- Anoia	Barcelona- Vallès
<b>POR</b>		
Estacions i trens mal il·luminats	5,56	5,41
Estacions i trens amb molt poca gent	5,11	4,39
Estació en una zona degradada o aïllada	5,92	5,68
Viatjar en hores de poca afluència	5,06	4,62
Robatoris	7,04	7,12
Agressions físiques/verbals	7,56	7,97
Aproximacions sexuals	6,80	7,85
Absència dispositius seguretat estacions	6,26	6,37
Absència dispositius seguretat als vagons	6,75	6,68
Caure a les escales	5,16	5,34
Caure a la via	6,26	7,58
Al vagó no hi ha lloc on agafar-se i caure	4,35	4,80
Tren parat en un túnel o vagons sense llum	5,51	5,29
Xoc, descarrilament o incendi	8,56	8,25
Atemptat terrorista	8,58	8,99
<b>INCOMODITAT</b>		
Estacions i trens bruts, deixats	7,07	6,89
Actes incívics	7,95	7,96
<b>SEGURETAT</b>		
Personal de seguretat	6,47	5,36

## El gènere

### Els homes perceben més seguretat que les dones

El gènere és una variable que incideix de manera important en la percepció de seguretat, sobretot quan es tracta d'aspectes amb major càrrega de subjectivitat com l'avaluació de les pors.

Els homes avaluen per sobre el nivell de seguretat global a FGC (6,70 vs. 6,64 les dones).

En tots els àmbits específics, els homes perceben més seguretat que les dones. La diferència en aquestes avaluacions globals no és gaire acusada, doncs les principals divergències apareixen en les percepcions entorn els aspectes concrets.

La major percepció de seguretat a FGC per part dels homes, es correspon a una major percepció de seguretat també en el territori. Així, valoren per sobre que les dones la seguretat en tots els àmbits territorials, sobretot el nivell de seguretat a Espanya i a Catalunya.

Taula 33  
Nivell de seguretat a FGC segons gènere

	Home	Dona
Seguretat en relació a l'entorn humà	6,29	6,17
Seguretat tècnica	6,70	6,61
Seguretat en relació a l'entorn físic	6,22	6,04
<b>Nivell de seguretat global a FGC</b>	<b>6,70</b>	<b>6,64</b>

Taula 34  
Nivell de seguretat al territori segons gènere

Nivell de seguretat	Home	Dona
Món	4,13	3,84
Espanya	5,07	4,62
Catalunya	5,60	5,13
Al seu barri o entorn proper	6,15	5,93

## Les dones creuen més freqüents o probables la majoria de situacions que creen inseguretat

Les diferències de gènere s'accentuen en la valoració dels aspectes concrets.

Les dones creuen més freqüents o probables pràcticament tots els aspectes que generen inseguretat. Els homes només han valorat per sobre la freqüència amb què a les estacions i trens hi ha poca gent i dos aspectes generadors de seguretat: la quantitat de dispositius als vagons i a les estacions.

Les principals diferències es donen en la probabilitat de patir accidents personals (caure a les escales, al vagó o a la via), on les dones avaluen la probabilitat més d'un punt per sobre que els homes. També hi ha força diferències (prop d'un punt) pel que fa als robatoris, atemptats terroristes i xocs, descarrilaments o incendis.

Per contra, en la freqüència dels aspectes relacionats amb l'entorn físic (il·luminació, brutícia, zones degradades), les diferències de gènere són menors.

Taula 35  
Freqüències i probabilitats segons gènere

	Home	Dona
<b>FREQÜÈNCIA</b>		
Estacions i trens bruts, deixats	2,96	3,16
Estacions i trens mal il·luminats	2,49	2,81
Estacions i trens amb molt poca gent	3,48	3,45
Estació en una zona degradada o aïllada	2,21	2,51
Robatoris	3,39	4,33
Agressions físiques/verbals	2,98	3,76
Intimidacions sexuals	1,88	2,63
Actes incívics	5,96	6,64
<b>QUANTITAT</b>		
Dispositius de seguretat a les estacions	5,60	5,32
Dispositius de seguretat als vagons	5,42	5,30
Personal de seguretat	4,87	4,95
<b>PROBABILITAT</b>		
Caure a les escales	3,21	4,60
Caure a la via	2,56	3,76
Al vagó no hi ha lloc on agafar-se i caure	3,27	4,51
Tren parat en un túnel o vagons sense llum	3,72	4,57
Xoc, descarrilament o incendi	2,30	3,17
Atemptat terrorista	2,25	3,16

---

## **En tots els aspectes, les avaluacions de les pors per part de les dones són més elevades que les dels homes**

El gènere dels entrevistats marca les majors diferències en les avaluacions de la por dels aspectes específics. Les dades corresponen als resultats que, des de fa anys, obtenen tots els estudis sobre la seguretat: les dones perceben menys seguretat que els homes, i tenen més por. Els motius són tant físics (o biològics) com socials. La major feblesa física (aparent o real) de les dones les fa més vulnerables als atacs, al mateix temps que les seves majors inseguretats socials (menor inserció en el mercat de treball, major inseguretat i dependència econòmiques, etc.) les fan percebre menors nivells de seguretat en tots els aspectes.

Així, les dones declaren tenir més por en totes les situacions que els homes, i les diferències d'avaluació se situen en tots els aspectes per sobre del mig punt.

On hi ha més diferència és en la por de patir algun tipus d'intimidació sexual (8,96 les dones i 5,88 els homes).

En segon lloc, les dones tenen molta més por en els aspectes relacionats amb l'entorn físic i l'estat de les estacions: mala il·luminació, solitud, estacions en zones degradades (la diferència en les avaluacions és de més de 2,5 punts).

També hi ha força diferències en la por que fa que el tren es quedi parat dins un túnel o amb els vagons sense llum, el fet de patir robatoris i les agressions (més de 2 punts de diferència).

Les percepcions més similars entre homes i dones es donen en l'avaluació de la seguretat que proporciona el personal de seguretat (homes 5,32 i dones 5,85).

Taula 36  
Pors, seguretats i incomoditats segons gènere

	Home	Dona
<b>POR</b>		
Estacions i trens mal il·luminats	3,92	6,65
Estacions i trens amb molt poca gent	3,06	5,74
Estació en una zona degradada o aïllada	4,31	6,86
Viatjar en hores de poca afluència	3,26	5,90
Robatoris	5,85	8,10
Agressions físiques/verbals	6,71	8,80
Intimidacions sexuals	5,88	8,96
Absència dispositius seguretat estacions	5,32	7,15
Absència dispositius seguretat als vagons	5,74	7,45
Caure a les escales	4,39	6,02
Caure a la via	6,30	8,04
Al vagó no hi ha lloc on agafar-se i caure	3,88	5,34
Tren parat en un túnel o vagons sense llum	4,01	6,40
Xoc, descarrilament o incendi	7,57	8,92
Atemptat terrorista	8,35	9,32
<b>INCOMODITAT</b>		
Estacions i trens bruts i deixats	6,43	7,32
Actes incívics	7,54	8,28
<b>SEGURETAT</b>		
Personal de seguretat	5,32	5,85



## L'edat

### La percepció del nivell de seguretat global a FGC augmenta a mesura que els entrevistats són més grans

L'edat també és un factor important en la percepció de la seguretat.

Pel que fa al nivell de seguretat global a FGC, a mesura que augmenta l'edat, augmenta la percepció de seguretat (de 6,5 en els més joves, a 6,78 entre els més grans).

Tanmateix, si s'analitzen els tres àmbits de la seguretat per separat, els de 30 a 44 anys són els que donen avaluacions més altes, mentre que els joves apareixen com els més crítics.

Per contra, quan es tracta d'avaluar el nivell de seguretat en el territori, a mesura que augmenta l'edat, disminueix el nivell de seguretat d'Espanya, Catalunya i el barri o entorn proper. Els més grans són també els que donen una nota més baixa al nivell de seguretat del món.

Taula 37  
Nivell de seguretat a FGC segons edat

Nivell de seguretat	16 a 29 anys	30 a 44 anys	45 o més
Seguretat en relació a l'entorn humà	6,04	6,34	6,27
Seguretat tècnica	6,59	6,71	6,66
Seguretat en relació a l'entorn físic	6,00	6,19	6,16
<b>Nivell de seguretat global a FGC</b>	<b>6,50</b>	<b>6,69</b>	<b>6,78</b>

Taula 38  
Nivell de seguretat al territori segons edat

Nivell de seguretat	16 a 29 anys	30 a 44 anys	45 o més
Món	4,10	4,29	3,56
Espanya	5,02	4,95	4,52
Catalunya	5,50	5,37	5,17
Al seu barri o entorn proper	6,22	5,94	5,94

## Els entrevistats de més de 44 anys perceben més freqüència de situacions insegures

En general, els usuaris de més de 44 anys són els que creuen que els diferents aspectes que generen inseguretat són més freqüents o probables. Sobretot, creuen que hi ha més probabilitat de patir accidents personals (caure a les escales, via o dins els vagons), i patir xocs, descarrilaments o incendis o un atemptat terrorista.

Els majors de 44 anys també són els que creuen que els robatoris, agressions i actes incívics són més freqüents.

Taula 39  
Freqüències i probabilitats segons edat

	16 a 29 anys	30 a 44 anys	45 o més
<b>FREQÜÈNCIA</b>			
Estacions i trens bruts, deixats	3,17	3,02	3,03
Estacions i trens mal il·luminats	2,50	2,50	2,97
Estacions i trens amb molt poca gent	3,51	3,55	3,33
Estació en una zona degradada o aïllada	2,53	2,18	2,42
Robatoris	3,78	3,75	4,19
Agressions físiques o verbals	3,48	3,26	3,49
Intimidacions sexuals	2,42	2,19	2,28
Actes incívics	6,14	6,22	6,63
<b>QUANTITAT</b>			
Dispositius de seguretat a les estacions	5,47	5,42	5,43
Dispositius de seguretat als vagons	5,39	5,34	5,33
Personal de seguretat	4,88	4,86	4,99
<b>PROBABILITAT</b>			
Caure a les escales	3,83	3,70	4,38
Caure a la via	3,21	3,02	3,43
Al vagó no hi ha lloc on agafar-se i caure	3,88	3,80	4,18
Tren parat en un túnel o vagons sense llum	4,34	3,91	4,32
Xoc, descarrilament, incendi	2,73	2,63	2,97
Atemptat terrorista	2,66	2,62	2,98

## A més edat, més por

L'associació entre edat i por és encara més clara.

Els més grans de 44 anys són els que avaluen per sobre la por que els hi fa pràcticament tots els aspectes. És més, en la majoria d'aspectes, a mesura que augmenta l'edat, també ho fa la por a trobar-se en la situació descrita.

Taula 40  
Pors, seguretats i incomoditats segons edat

	16 a 29 anys	30 a 44 anys	45 o més
<b>POR</b>			
Estacions i trens mal il·luminats	5,33	5,38	5,60
Estacions i trens amb molt poca gent	4,22	4,59	4,83
Estació en una zona degradada o aïllada	5,63	5,81	5,77
Viatjar en hores de poca afluència	4,47	4,80	4,88
Robatoris	6,85	7,00	7,42
Agressions	7,52	7,78	8,28
Intimidacions sexuals	7,53	7,20	8,03
Absència dispositius seguretat estacions	6,08	6,32	6,59
Absència dispositius seguretat als vagons	6,42	6,86	6,80
Caure a les escales	4,73	5,00	6,08
Caure a la via	7,07	6,98	7,72
Al vagó no hi ha lloc on agafar-se i caure	4,25	4,45	5,32
Tren parat en un túnel o vagons sense llum	4,94	5,02	6,00
Xoc, descarrilament, incendi	8,39	8,20	8,38
Atemptat terrorista	9,12	8,75	8,82
<b>INCOMODITAT</b>			
Estacions i trens bruts, deixats	6,48	6,95	7,31
Actes incívics	7,09	8,04	8,65
<b>SEGURETAT</b>			
Personal de seguretat	5,09	5,71	6,00

## La freqüència d'ús

### La freqüència d'ús no és un factor important a l'hora d'avaluar la seguretat a FGC

La freqüència amb què hom es desplaça en FGC també pot incidir en la percepció de la seguretat. Tanmateix, les diferències no són gaire acusades.

En termes generals, els usuaris esporàdics avaluen lleugerament per sobre el nivell de seguretat global a FGC que els usuaris habituals (6,73 vs. 6,65).

Els usuaris esporàdics donen avaluacions més altes a la seguretat tècnica i la seguretat en relació a l'entorn humà, i els usuaris habituals avaluen lleugerament per sobre la seguretat en relació a l'entorn físic.

Pel que fa a la percepció de seguretat al territori, els usuaris esporàdics avaluen per sobre la seguretat als entorns més llunyans (món i Espanya), i els usuaris habituals els territoris més propers (Catalunya i barri o entorn proper).

Taula 41  
Nivells de seguretat a FGC segons freqüència d'ús

	<b>Esporàdic</b>	<b>Habitual</b>
Seguretat en relació a l'entorn humà	6,26	6,22
Seguretat tècnica	6,79	6,62
Seguretat en relació a l'entorn físic	6,08	6,13
<b>Nivell de seguretat global a FGC</b>	<b>6,73</b>	<b>6,65</b>

Taula 42  
Nivells de seguretat al territori segons freqüència d'ús

	<b>Esporàdic</b>	<b>Habitual</b>
Món	4,17	3,93
Espanya	4,91	4,80
Catalunya	5,27	5,36
Barri o entorn proper	5,91	6,06

L'anàlisi de la freqüència dels aspectes que afecten a la seguretat segons nivell d'ús no presenta diferències significatives (en cap cas superen el mig punt de diferència).

A mode indicatiu, es pot observar que, en general, els usuaris esporàdics creuen més freqüents els aspectes relacionats amb l'entorn físic (mala il·luminació, estacions en zona degradada) i els relacionats amb l'entorn humà (robatoris, agressions). Per contra, els usuaris habituals perceben en major mesura la quantitat d'aspectes que proporcionen seguretat (dispositius i personal).

Taula 43  
Freqüències i probabilitats segons freqüència d'ús

	Esporàdic	Habitual
<b>FREQÜÈNCIA</b>		
Estacions i trens bruts, deixats	3,04	3,08
Estacions i trens mal il·luminats	2,79	2,64
Estacions i trens amb molt poca gent	3,79	3,39
Estació en una zona degradada o aïllada	2,58	2,33
Robatoris	4,02	3,89
Agressions físiques/verbals	3,43	3,41
Aproximacions sexuals	2,34	2,28
Actes incívics	6,32	6,35
<b>QUANTITAT</b>		
Dispositius de seguretat a les estacions	5,42	5,45
Dispositius de seguretat als vagons	5,32	5,36
Personal de seguretat	4,63	4,97
<b>PROBABILITAT</b>		
Caure a les escales	4,03	3,98
Caure a la via	3,05	3,27
Al vagó no hi hagi lloc on agafar-se i caure	4,06	3,94
Tren parat en un túnel o vagons sense llum	4,26	4,18
Xoc, descarrilament o incendi	2,63	2,82
Atemptat terrorista	2,69	2,78

Les diferències segons nivell d'ús són lleugerament més elevades quan es tracta d'avaluar les pors.

Els usuaris esporàdics avaluen per sobre la por que els hi produeixen la majoria d'aspectes.

Les majors diferències es donen en la por a quedar-se parat dins un túnel o amb els vagons sense llum (5,83 vs. 5,24) i els

robatoris (7,48 vs 7,02).

És significativa la major por que tenen els usuaris habituals pel fet de l'absència de dispositius de seguretat a les estacions (habituals 6,37 i esporàdics 6,20) i als vagons (habituals 6,74 i esporàdics 6,48).

Taula 44  
Pors, incomoditats i seguretats segons freqüència d'ús

	Esporàdic	Habitual
<b>POR</b>		
Estacions i trens mal il·luminats	5,61	5,41
Estacions i trens amb molt poca gent	4,58	4,55
Estació en una zona degradada o aïllada	6,01	5,68
Viatjar en hores de poca afluència	5,01	4,66
Robatoris	7,48	7,02
Agressions físiques/verbals	8,04	7,84
Aproximacions sexuals	7,73	7,57
Absència dispositius seguretat estacions	6,20	6,37
Absència dispositius seguretat als vagons	6,48	6,74
Caure a les escales	5,35	5,29
Caure a la via	7,18	7,29
Al vagó no hi ha lloc on agafar-se i caure	4,72	4,69
Tren parat en un túnel o vagons sense llum	5,83	5,24
Xoc, descarrilament o incendi	8,55	8,27
Atemptat terrorista	9,04	8,86
<b>INCOMODITAT</b>		
Estacions i trens bruts, deixats	6,92	6,93
Actes incívics	7,79	7,99
<b>SEGURETAT</b>		
Personal de seguretat	5,35	5,67

---

## Conclusions

### En els aspectes objectius discrimina la línia, en els subjectius discrimina el gènere

Les principals conclusions que es desprenen de l'anàlisi de les dades segons les variables de segmentació utilitzades són les següents:

- En aspectes objectius (freqüència i probabilitat): discrimina la línia: **la freqüència** amb què hom troba els aspectes que generen inseguretat està molt associada a la **línia de FGC** on s'ha fet l'entrevista: enguany, la línia Barcelona-Vallès apareix com la més insegura.
- En els aspectes de major càrrega subjectiva (la por i les molèsties): discrimina el gènere i (menys) l'edat. **El gènere** i en menor mesura **l'edat** són variables explicatives sobretot de la **por** (perquè la construcció de la por va molt lligada a les variables sociodemogràfiques): les dones i la població més gran solen ser els que es troben més insegurs a FGC. Això no és específic de FGC: es tracta de dos col·lectius que, per la seva inseguretat física i social, tendeixen sempre a valorar la seguretat per sota de la resta de la població.
- La freqüència d'ús de FGC apareix com a variable independent de la percepció de seguretat, amb una incidència que no té una lògica definida.

## 4. L'ANÀLISI QUALITATIVA

### **S'analitza la diferència de gènere en la percepció de la seguretat**

La part qualitativa de l'estudi es centra en analitzar les diferències existents en funció del gènere en la percepció dels principals factors de risc i mesures de seguretat dels usuaris de les línies urbanes de FGC.

En aquest apartat s'exposen les principals idees i conclusions que es desprenen de l'anàlisi de les entrevistes realitzades. S'han agrupat en els següents blocs:

- Percepció de factors de risc.
- Comparació de la seguretat a FGC i a altres àmbits.
- Mesures preventives.

A tall de síntesi, cal indicar que les diferències de gènere observades en les percepcions dels participants són escasses, encara que en general els homes tendeixen a percebre menys problemes que les dones.

Bàsicament hi ha quatre elements als que les dones donen una importància relativament major:

### **En algunes circumstàncies especials les dones afirmen sentir més por**

- La por vers els actes incívics que puguin realitzar altres passatgers.
- La por derivada de la sensació d'aïllament quan els trens viatgen molt buits.
- Les dificultats especials que pateixen els nens i les persones que van carregades o amb cotxets de nens.
- Els problemes que comporten les excessives aglomeracions, com ara angoixa, sensació d'asfíxia, contactes físics amb altres passatgers, haver de fer el viatge dretes, etc.

Per altra banda, cal assenyalar que les dones valoren més negativament la temperatura als trens, de tal manera que en els mesos més calorosos diuen que hi acostuma a fer massa fred.



## 4.1. PERCEPCIÓ DE FACTORS DE RISC

### *Riscos relacionats amb aglomeracions*

**Les aglomeracions són el factor de risc que més es destaca**

Quan es planteja quins són els possibles factors de risc que els ciutadans perceben en utilitzar els FGC, la primera qüestió que comenten en els grups de discussió és la problemàtica de les aglomeracions que es produeixen en trens i andanes a determinades hores del servei (especialment en les anomenades "hores punta"). La gent percep que hi ha una tendència creixent a que hi hagi aglomeracions, i ho atribueix a que cada cop més persones utilitzen els transports públics. Aquestes percepcions apareixen tant en el grup d'homes com en el de dones.

**Les aglomeracions dintre dels vagons es consideren incòmodes però poc perilloses**

### *Aglomeracions a dins dels trens:*

Les aglomeracions *a dins dels trens* fan que molta gent no pugui asseure's durant bona part del trajecte, i molta gent reconeix que en hores d'aglomeració és habitual fer el viatge dret. Tanmateix, el viatjar drets no sembla comportar gaire problemes de caigudes o incidents similars. Si més no, les persones del grup de dones insisteixen en que no han caigut mai i, en aquest sentit, no sembla que el caure en marxa sigui percebut com un risc gaire destacable. El que sí es comenta són experiències de gent que es desmaia, però al mateix temps es considera que són casos excepcionals.

A les "hores punta", per tal de trobar algun lloc on seure, molts dels participants als grups afirmen que prefereixen agafar el tren als inicis de la línia. Això implica que hi ha gent que fa trajectes suplementaris per pujar al tren des de Plaça de Catalunya o Plaça d'Espanya. Una altra circumstància que es relaciona amb les aglomeracions és el cas dels nens que van drets en hores punta (i, sovint, carregats amb motxilles escolars), en el sentit que es percep que són situacions poc adequades i donen una imatge d'una certa injustícia.

S'observa que les dones donen més importància als possibles riscos de les aglomeracions i es queixen més dels tipus de problemes que comporten, com ara sensacions d'asfíxia, haver de fer tot el trajecte dretes, contacte físic amb altres viatgers, etc.

### **El cas de les aglomeracions a l'estació de Provença es considera insostenible**

#### *Aglomeracions en estacions i andanes:*

En parlar d'aglomeracions els participants als grups expressen dures queixes especialment respecte l'estació de Provença, on diuen experimentar sensacions força desagradables i d'angoixa. Es considera que la situació que es viu en aquesta estació és insostenible, no només d'aglomeracions a l'andana, sinó també en tots els passadissos i espais que connecten amb el carrer i amb el metro. Tanmateix es comenta el fet que a l'estació de Provença, a les hores punta, hi ha personal de FGC que ordena el flux de persones que entren als trens, i es percep que ajuden a contenir una mica les persones i eviten que corrin cap als vagons.

En les discussions de grup hi ha una certa controvèrsia sobre si la gent ha de deixar pas quan puja per les escales mecàniques. Hi ha qui ho considera indispensable, mentre que altres no hi són tan d'acord i ho consideren un error perquè es generen situacions de perill, ja que animen la gent a córrer per les instal·lacions del FGC.

### **Les aglomeracions comporten dificultats addicionals a ciclistes i persones que porten cotxets**

Es comenta també que les aglomeracions dificulten portar cotxets de nens, carrets de la compra, bicicletes, cadires de rodes, etc., i que això genera conflictes entre els usuaris. Així, hi ha exemples de dificultats per pujar una bicicleta al tren, ja que tot i que hi ha espais reservats, es generen conflictes amb els altres viatgers que no ho saben o es molesten. Es podria dir que hi ha problemes amb les bicicletes, que s'agreugen amb les aglomeracions. Per això, alguns ciclistes procuren anar als inicis de línia per a poder agafar lloc per a la bicicleta.

## Es reconeix el risc de quedar atrapat entre les portes però no s'adopta la conducta per evitar-ho

Un altre dels aspectes comentats en els grups de discussió té a veure amb els possibles 'atrapaments' dels usuaris entre les portes dels vagons, especialment quan aquestes es tanquen. Segons els participants als grups, els atrapaments es poden ocasionar perquè la gent té la tendència a córrer per entrar al vagó abans que tanquin les portes. Ningú diu que ho hagi vist mai, però tothom és conscient que córrer implica un risc. Tot i això, la gent tendeix a reconèixer que li costa deixar de córrer quan sent el senyal de tancament de portes. Cal dir també que els participants observen que les aglomeracions, de vegades, dificulten l'accés als vagons, i això configura una situació incòmoda que pot comportar perill.

*(Cal indicar que els grups de discussió es van realitzar dues setmanes abans de l'accident de l'estació de Provença on van resultar atrapades dues persones).*

### **Riscos relacionats amb aspectes ambientals**

#### *Neteja:*

Un dels aspectes més comentats pels participants és la *neteja* dels trens i de les andanes. En general, hi ha una percepció força positiva respecte el grau de neteja dels FGC. Fins i tot s'associa la bona imatge dels FGC amb la sensació de netedat que donen les seves instal·lacions. En termes comparatius, els FGC es perceben més nets que altres transports públics. Les dones comenten amb més èmfasi aquests aspectes que els homes.

#### *Temperatura:*

Un altre dels aspectes comentats als grups de discussió és la *temperatura*. En general, es tendeix a considerar que la temperatura és més adequada als FGC que en altres mitjans de transport públic. Tanmateix, hi ha qui observa que quan hi ha poca gent al tren hi fa més fred. Els participants als grups dedueixen que el sistema de climatització està dissenyat per a funcionar amb una quantitat de gent determinada, i quan no

## La climatització dels trens és problemàtica a l'estiu i a l'hivern

s'assoleix aquesta quantitat la temperatura és massa baixa. Almenys aquest és el raonament que fan. De manera genèrica, es considera que en ple estiu i en ple hivern la temperatura interior dels vagons esdevé més problemàtica (per excés de fred o de calor, respectivament), i, en canvi, a la primavera i tardor la situació acostuma a estar més ben resolta.

### **L'excés de fred als vagons ocasiona problemes de salut**

Alguna persona afirma que l'excés de fred per aire condicionat a l'estiu li ha comportat algun problema de salut (mal d'oïda). La gent percep que, a diferència de l'autobús, on es pot demanar al conductor que redueixi la potència de l'aire condicionat, al tren això no es pot demanar a ningú, la qual cosa s'afronta amb una certa actitud de resignació. L'aire condicionat del FGC es percep millor que el del metro, tot i que en els trens nous la situació és millor en tots els mitjans de transport. S'observa que, en general, els homes perceben la temperatura més adequada que les dones, especialment a l'estiu, quan les dones tendeixen a considerar que hi ha massa fred.

#### *Il·luminació:*

En els pocs comentaris apareguts als grups sobre la il·luminació interior dels trens es tendeix a considerar que és prou adequada.

### **Es comenten algunes deficiències en la configuració de les instal·lacions**

#### *Disseny de les instal·lacions:*

En les discussions de grup apareixen algunes queixes pel disseny d'algunes instal·lacions i elements urbanístics de les estacions i andanes. Per exemple, les escales de sortida de les estacions es perceben com massa estretes, llargues, sovint no mecanitzades, o no hi ha ascensors, etc. Les persones participants als grups han observat problemes especials per a la gent que va carregada amb maletes, o que té mobilitat reduïda, etc. Aquestes observacions les fan més les dones que els homes.

El disseny interior dels vagons, en general, es percep de manera satisfactòria. Cal dir que s'apunta com a molt positiu el fet que

alguns trens porten lavabo a cada vagó, però es lamenta que no sigui així en tots els combois.

### **Les màquines expenedores són de fàcil utilització excepte per a algunes persones concretes**

S'esmenta la dificultat que alguns col·lectius i persones tenen per a comprar els bitllets a les màquines expenedores automàtiques. Es considera que són complexes i cal un aprenentatge per aprendre a usar-les, i que les persones grans tenen més problemes amb les màquines expenedores de títols de transport. Per això es demana que hi hagi més personal de FGC, ja que no tothom sap fer-les anar. Tanmateix, també es diu que un cop s'han utilitzat unes quantes vegades el seu funcionament és senzill.

### ***Riscos relacionats amb incidències del funcionament del tren***

#### *Avaries del tren:*

### **Les aturades del tren dintre dels túnels no generen una preocupació especial**

Quedar-se el tren *aturat a dins d'un túnel* és percebut com un esdeveniment relativament habitual, però sempre sembla durar molt poca estona. Quan algú s'ha trobat amb aturades més llargues, ho recorda com una cosa estranya, gens normal. Algú altre afirma haver-se quedat en un tren parat dins d'un túnel, sense llum (tot i que en el cas dels FGC la situació no es viu com tan problemàtica com en el cas del metro). Tanmateix, la gent recorda que anys enrere els trens s'aturaven més estona dins dels túnels i a més s'apagaven els llums. S'agraeixen els esforços per fer que actualment quan el tren s'atura dins del túnel mantingui els llums encesos.

Un dels participants al grup va experimentar fa poc una aturada anòmla, a causa d'alguna incidència a la via. Diu que els van evacuar sense problemes, tot i que es percebia una gran tensió entre els membres de l'equip d'emergència. De totes formes, es diu que en cap cas els van informar del què passava.

## **En algunes estacions hi ha massa separació entre el tren i l'andana**

### *Espai de separació de l'andana:*

L'espai de separació entre el tren i l'andana és percebut com un risc seriós en algunes estacions. Es considera que és fàcil ensopegar-hi i les conseqüències poden ser molt greus.

### *Portes automàtiques dels trens:*

També s'esmenta el perill que hi ha de quedar-se *atrapat entre les portes*, sobretot pel mal costum que tenen molts viatgers de córrer per entrar quan el tren està a punt de tancar portes. Tanmateix, els participants observen que el disseny del sistema de tancament de portes funciona prou bé, perquè el tren no arrenca fins que totes estan ben tancades. Tot i que no hi ha experiències d'atrapament, algunes persones afirmen tenir una certa precaució davant les portes automàtiques d'entrada a les andanes.

## **Es considera que els sistemes per evitar atrapaments a les portes funcionen adequadament**

### *Tanques automàtiques d'accés a l'andana:*

A les tanques automàtiques d'accés a les andanes tampoc no hi ha gaire percepció de perill de quedar-s'hi atrapat. Només un dels participants afirma que s'hi ha quedat atrapat anant en bicicleta, tot passant per una porta especial, i es va veure obligat a demanar ajut al personal de FGC. Algunes persones es queixen perquè algunes portes d'accés a les andanes de vegades no funcionen, amb la qual cosa han de fer una certa cua per entrar-hi. Han observat que això acostuma a passar els caps de setmana.

### ***Riscos d'agressions, robatoris, etc.***

## **Els actes incívics són poc freqüents, però preocupen més a les dones**

### *Actes incívics:*

En tots dos grups de discussió es parla de l'existència d'actes incívics al tren, però semblen ser casos anecdòtics o molt esporàdics. També hi ha consens en què als FGC se'n perceben menys que a altres transports públics (en especial el metro). A més a més, els casos que es comenten tenen a veure amb els darrers trens de la nit del cap de setmana. En qualsevol cas, els

participants tendeixen a no responsabilitzar FGC d'aquests actes, ja que consideren que és cosa dels usuaris incívics i de com evoluciona la societat en general. Fins i tot s'expressa la percepció que en la nostra societat cada cop abunden més aquests actes. Cal apuntar que aquestes percepcions apareixen sobretot al grup de discussió format per dones.

Les persones participants als grups de discussió diuen haver experimentat situacions de tensió quan algunes persones intenten entrar al FGC sense pagar mitjançant el mètode d'enganxar-se a l'esquena de la gent que paga, just en passar les tanques automàtiques. També han observat que hi ha gent que es cola sense pagar sense complexos, fins i tot davant dels vigilants, cosa que genera nombroses discussions.

**No es considera que hi hagi un major risc de patir robatoris a FGC**

*Robatoris i agressions:*

Les persones participants en els grups de discussió afirmen que en els FGC "es respira una atmosfera de més seguretat que a altres mitjans de transport com el Metro". En especial pel que fa a la possibilitat de robatoris o agressions, la qual cosa no significa que no s'hagin de prendre igualment mesures precautòries. De fet, als grups s'esmenten algunes experiències de robatoris als FGC, bàsicament a turistes. També es comenten algunes experiències personals de robatoris; per exemple, d'un telèfon mòbil d'un dels participants al grup: i es diu que la persona no va trobar ningú dels FGC, i no va poder recuperar-lo. En aquest sentit, hi ha queixes per la progressiva desaparició de personal de FGC de les estacions i andanes, i aquestes queixes es manifesten sobretot en el grup de dones.

**Es demana més presència de personal de FGC en hores de poca afluència**

*Intimidacions:*

Hi ha gent (bàsicament ho comenten les dones) que diuen sentir por quan van al vagó amb poques persones i hi ha un grup de nois joves, ja que temen que els podrien fer alguna cosa. De fet, la demanda és que hi hagi més personal de FGC per donar sensació de seguretat dins dels trens. Aquesta sensació

d'inseguretat és pitjor en algunes línies i hores. Pel que fa a les instal·lacions del FGC no hi ha tanta sensació d'inseguretat a hores intempestives, perquè els passadissos de transbordament de línies són escassos.

Es diu que els vigilants de seguretat imposen un cert temor als viatgers, i es diu que de vegades actuen amb unes actituds agressives. En aquest sentit, algú comenta que els vigilants no sempre donen un tracte prou correcte. Però hi ha qui justifica el comportament agressiu dels vigilants quan són en acció, ja que no tenen altra alternativa perquè així és la seva feina. A més a més, algunes persones afirmen tenir temor dels gossos que porten els vigilants, tot i que altres persones ho desmenteixen. Per altra banda, es diu que els revisors acostumen a donar un tracte prou correcte quan demanen el tiquet.

### ***Escassetat de personal a les estacions i andanes***

## **En general, es lamenta la progressiva disminució del personal de FGC que es pot trobar en trens i estacions**

Les persones participants en els dos grups de discussió comparteixen la percepció que amb el temps s'ha anat substituint cada cop més personal per màquines expenedores. En aquest sentit, s'expressen nombroses queixes per la manca de personal de FGC als trens i a les estacions. Això dificulta, per exemple, fer certes reclamacions, o incrementa la sensació d'aïllament. El problema de la falta de personal es percep amb temor, ja que genera situacions poc esperades, com la manca de possibilitats per comprar títols de transport, o la resolució d'adversitats degudes a avaries. Tanmateix, en aquests casos, es diu que els intercomunicadors acostumen a funcionar bé.

També es parla de les dificultats per a recuperar coses perdudes o oblidades al tren. Hi ha qui ha perdut alguna cosa als FGC i no ho ha pogut recuperar, ja que es diu que, per una banda, no hi ha personal al qual adreçar-se amb rapidesa, mentre que, per una altra banda, si es busca l'ajut del personal FGC ja es fa massa tard per a poder-ho recuperar. Cal dir també que hi ha gent que ha perdut coses als FGC i les ha recuperat, però pel



seu compte, sense tractar de canalitzar-ho a través del personal de FGC. No obstant això, també hi ha qui opina que ajudar a recuperar coses perdudes o oblidades potser no és una responsabilitat atribuïble al personal de FGC.

Tot i que l'escassetat de personal als FGC és percebut tant per homes com per dones, en el grup de dones s'expressa una major preocupació per aquesta pèrdua, cosa que es relaciona amb altres aspectes ja comentats com els temors a actes intimidatoris, a l'aïllament, etc. Per altra banda, els homes inclouen més en el seu discurs la potencial agressivitat dels vigilants i revisors de FGC, cosa que les dones tendeixen a ignorar o a relativitzar.

---

## 4.2. COMPARACIÓ DE LA SEGURETAT A FGC I A ALTRES ÀMBITS

En general, quan es comparen amb altres transports públics similars, com el metro o la Renfe, els FGC sempre acostumen a ser percebuts més positivament. Per exemple:

### La percepció de FGC és més positiva que la d'altres mitjans de transport públic

#### *Comoditat:*

Els FGC són més còmodes que els altres mitjans com el metro o la Renfe. En general, hi ha acord en que els FGC són un transport còmode, una comoditat relacionada en gran part amb els seients; es valora especialment que s'hi pugui recolzar el cap.

#### *Neteja:*

Les persones participants als grups de discussió perceben que els FGC són més nets que el metro i que la Renfe. (i "amb diferència", diuen).

#### *Seguretat contra robatoris:*

En general, es diu que als FGC no hi ha gaires robatoris en comparació a altres mitjans de transport (es percep que n'hi ha molts més al metro).

#### *Possibilitat d'accidents:*

Pel que fa a la possibilitat d'accidents, els FGC es perceben com a més segurs que altres (que el metro, que el transport per carretera, etc.).

#### *Actes incívics:*

Es percep que als FGC la gent no es cola tant com en altres mitjans de transport públic. Però hi ha qui diu que això potser només és una percepció, ja que la tarificació per zones permet maneres de "colar-se" més dissimulades.

#### *Actitud dels interventors:*

Es diu que els revisors dels FGC de vegades tenen actituds

---

agressives, però molt menys que els del metro o la Renfe.

*Incidències de funcionament:*

La gent no recorda haver-se trobat aturat per avaries o vagues. En canvi, amb la Renfe sí.

*Puntualitat:*

El FGC i el metro tenen uns horaris més previsibles, i la gent pot adequar el seu comportament; pot calcular a quina hora ha de ser a l'andana i no haver de córrer per arribar al tren. Amb l'autobús no es pot fer.

## **La tipologia de l'usuari de FGC influeix en les percepcions**

*Tipus d'usuaris:*

Els participants en els grups de discussió afirmen percebre que els usuaris habituals dels FGC són "diferents" als dels altres mitjans de transport: semblen tenir un major estatus social. Probablement aquesta percepció influeix en la resta de percepcions (cal tenir en compte que en la mostra qualitativa hi havia majoria d'usuaris de la línia del Vallès).

En general, les dones tendeixen a valorar més els FGC que altres mitjans de transport pel que fa a aspectes de neteja, de comoditat, de menor presència d'actes incívics i d'agressions, mentre que els homes semblen valorar més els aspectes de seguretat tècnica i de menor freqüència d'avaries i d'aturades inesperades.

## 4.3. MESURES PREVENTIVES

### *Mesures preventives existents*

**Hi ha una percepció positiva vers les càmeres de seguretat, malgrat que es dubti de la seva utilitat real**

#### *Càmeres de vigilància:*

Una de les mesures preventives més comentada és la de les càmeres de vigilància que hi ha instal·lades a les andanes, estacions i trens. En general, les càmeres de vigilància són percebudes de manera positiva perquè es considera que poden ajudar a resoldre situacions imprevistes. Però, al mateix temps, hi ha qui lamenta que la seva instal·lació acostuma a implicar la retirada de personal de FGC a les andanes i estacions. La gent preferiria que hi hagués persones a qui poder preguntar.

En general, es diu que les càmeres passen bastant desapercbudes. En cap dels dos grups de discussió realitzats li donen gaire importància. Es podria dir que no sembla que molestin gaire i que es perceben útils per a resoldre situacions conflictives. Tanmateix, entre els participants hi ha dubtes sobre la seva eficàcia i s'observa que ningú sap dir gaire bé quina és la seva funció.

A més, es tendeix a dir que si la gent que no fa cap acte anòmal no els ha de molestar gaire (només preocupa una mica la pèrdua de privacitat que proporciona, però es considera que els avantatges poden compensar les molèsties). També hi ha dubtes sobre qui mira després les gravacions de les càmeres. Se sospita que només ho fan quan ha passat alguna cosa.

Algú suggereix que les càmeres poden ser més útils per a FGC que per als usuaris, ja que els pot servir per a controlar els accessos i veure si la gent paga o no. Aquesta reflexió els porta a concloure que els usuaris hi sortarien guanyant si, en lloc de càmeres, hi hagués més personal de suport a les estacions i trens.

En qualsevol cas, hi ha un cert acord a considerar que les càmeres *per se* no donen més sensació de seguretat, i es reitera i s'insisteix que la sensació de seguretat augmentaria si hi hagués més personal de vigilància a les estacions i trens.

### **Destaca més la presència dels interventors que la dels vigilants de seguretat**

#### *Vigilants de seguretat:*

Al llarg de les discussions hi ha una certa controvèrsia sobre si als FGC hi ha suficients vigilants o no. Sembla que la gent en veu pocs, tot i que la seva presència varia en funció de les estacions i dels horaris: es comenta que els vigilants de seguretat es veuen més els caps de setmana, especialment a les nits.

Per altra banda, la gent percep que hi ha més revisors-interventors que no pas vigilants de seguretat. Potser perquè els revisors fan actuacions col·lectives molt vistoses. S'argumenta que el fet que es vegin més revisors que vigilants de seguretat pot tenir a veure amb que a FGC li importen més les pèrdues econòmiques per la gent que no paga. Són les dones les que semblen més interessades en que hi hagi vigilants de seguretat.

### **Hi ha dubtes sobre la utilitat dels gossos i el risc que poden comportar**

#### *Gossos:*

Els gossos que acompanyen els vigilants no semblen preocupar gaire ni generen gaire temor entre els viatgers, però hi ha dubtes sobre quina és la seva funció real. Hi ha diferències entre els participants als grups de discussió sobre quin és el paper que juguen els gossos en la seguretat. No hi ha gaire acord sobre si serveixen per alguna cosa o no. Hi ha qui considera que els gossos tenen la funció principal de donar seguretat als vigilants. També hi ha discrepàncies sobre si els gossos poden ser font d'algun perill o no, ja que se suggereix que de vegades poden ser difícils de controlar. Cal dir que hi ha persones que afirmen preferir les càmeres als gossos. Tanmateix, després d'una intensa discussió, els participants als grups s'adonen que no tenen clar si els vigilants amb gossos els han vist al metro o al FGC.

### *Mesures preventives: demandes de futur*

## **La demanda més repetida és una major presència de personal de FGC**

La demanda més reiterada és la introducció de *més personal* de FGC a les andanes i estacions, per resoldre petites incidències quotidianes (avaries de màquines expenedores, orientació, etc.) així com per donar major sensació de seguretat als usuaris.

De manera genèrica, es demana més *frequència* de pas a les hores punta per a reduir les aglomeracions.

De manera més particular, es demana una millor *senyalització* de les entrades dels FGC (amb algun símbol al carrer que indiqui l'entrada, com al metro), i també una millor senyalització a l'interior de les andanes, per tal d'orientar millor la gent sobre com sortir i on va a parar la sortida. També es demana que a les andanes hi hagi un plànol que ajudi a escollir quina línia va millor (en especial per anar per dins de Barcelona). Aquesta demanda és formulada principalment pel grup de dones, mentre que els homes gairebé no en parlen.

I de manera més concreta, també hi ha qui suggereix la conveniència de que hi hagi màquines que donin canvi per a poder pagar els títols de transport a les màquines expenedores. I que hi hagi lavabos a les estacions (a totes).

## 5. ANNEX DE TAULES.

### Anàlisi dels altres factors de la seguretat segons variables independents

Taula 45  
Altres factors de seguretat segons línia

<b>Acord (0-10)</b>	<b>Llobregat- Anoia</b>	<b>Barcelona- Vallès</b>
Que el personal de seguretat porti gossos	7,03	6,76
Creació servei de seguretat ferroviari especialitzat	8,12	6,69
<b>Què li fa més por %</b>		
Que hi hagi molta gent	43,78	47,56
Que hi hagi poca gent	56,22	52,44
Hi hagi personal de seguretat	10,56	10,85
Que no hi hagi personal de seguretat	89,44	89,15
<b>Què prefereix %</b>		
Que hi hagi taquillers	69,98	59,58
Màquines expenedores	30,02	40,42
Ampliació horaris	90,62	83,45
No ampliació horaris	9,38	16,55
Càmeres de vigilància	92,60	92,06
No càmeres de vigilància	7,40	7,94
<b>% Victimes fet delictiu a FGC</b>		
Si	4,56	2,03

Taula 46  
Altres factors de seguretat segons gènere

<b>Acord (0-10)</b>	<b>Homes</b>	<b>Dones</b>
Que el personal de seguretat porti gossos	6,29	7,24
Creació servei de seguretat ferroviari especialitzat	6,64	7,33
<b>Què li fa més por %</b>		
Que hi hagi molta gent	53,35	41,44
Que hi hagi poca gent	46,65	58,56
Hi hagi personal de seguretat	12,96	9,07
Que no hi hagi personal de seguretat	87,04	90,93
<b>Què prefereix %</b>		
Que hi hagi taquillers	62,67	61,53
Màquines expenedores	37,33	38,47
Ampliació horaris	84,56	85,59
No ampliació horaris	15,44	14,41
Càmeres de vigilància	88,56	95,09
No càmeres de vigilància	11,44	4,91
<b>% Victimes fet delictiu a FGC</b>		
Si	1,88	3,20

Taula 47  
Altres factors de seguretat segons edat

<b>Acord (0-10)</b>	<b>16-29</b>	<b>30-44</b>	<b>45 i més</b>
Que el personal de seguretat porti gossos	6,52	6,85	7,06
Creació servei de seguretat ferroviari especialitzat	6,81	7,09	7,15
<b>Què li fa més por %</b>			
Que hi hagi molta gent	40,58	46,84	52,09
Que hi hagi poca gent	59,42	53,16	47,91
Hi hagi personal de seguretat	12,40	12,82	7,47
Que no hi hagi personal de seguretat	87,60	87,18	92,53
<b>Què prefereix %</b>			
Que hi hagi taquillers	52,61	62,11	70,52
Màquines expenedores	47,39	37,89	29,48
Ampliació horaris	91,09	83,71	81,15
No ampliació horaris	8,91	16,29	18,85
Càmeres de vigilància	88,38	92,40	95,44
No càmeres de vigilància	11,62	7,60	4,56
<b>% Víctimes fet delictiu a FGC</b>			
Si	4,41	1,91	1,67

Taula 48  
Altres factors de seguretat segons freqüència d'ús

<b>Acord (0-10)</b>	<b>Esporàdics</b>	<b>Habituals</b>
Que el personal de seguretat porti gossos	6,65	6,86
Creació servei de seguretat ferroviari especialitzat	6,86	7,06
<b>Què li fa més por %</b>		
Que hi hagi molta gent	38,64	48,40
Que hi hagi poca gent	61,36	51,60
Hi hagi personal de seguretat	10,53	10,83
Que no hi hagi personal de seguretat	89,47	89,17
<b>Què prefereix %</b>		
Que hi hagi taquillers	65,46	61,32
Màquines expenedores	34,54	38,68
Ampliació horaris	87,05	84,72
No ampliació horaris	12,95	15,28
Càmeres de vigilància	94,18	91,76
No càmeres de vigilància	5,82	8,24
<b>% Víctimes fet delictiu a FGC</b>		
Si	4,23	2,27



Taula 49  
Viatjar en FGC és més segur que viatjar en RENFE  
segons línia i freqüència d'ús

	Llobregat- Anoia	Barcelona- Vallès	Esporàdic	Habitual
Molt més	19,32	28,24	20,60	27,35
Més	40,01	40,64	39,05	40,81
Igual	35,82	28,97	37,72	29,03
Menys	2,38	1,15	1,77	1,37
Molt menys	0,75	0,02	0,08	0,21
ns/nc	1,72	0,98	0,79	1,23
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Taula 50  
Viatjar en FGC és més segur que viatjar en RENFE segons gènere  
i edat

	Home	Dona	16-29	30-44	45 i més
Molt més	28,02	24,67	26,75	27,49	24,40
Més	41,13	39,99	39,78	39,78	41,78
Igual	28,68	32,07	27,98	32,08	31,52
Menys	0,73	2,00	3,65	0,32	0,47
Molt menys	0,40	0,02	0,59	0,00	0,00
ns/nc	1,04	1,24	1,24	0,33	1,83
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Taula 51  
Els incidents del sector ferroviari afecten a la  
imatge de seguretat de FGC segons línia i  
freqüència d'ús

	Llobregat- Anoia	Barcelona- Vallès	Esporàdic	Habitual
Si	42,95	52,48	48,58	50,61
No	56,53	45,69	50,07	47,83
ns/nc	0,52	1,84	1,35	1,56
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Taula 52  
Els incidents del sector ferroviari afecten a la imatge de  
seguretat de FGC segons gènere i edat

	Home	Dona	16-29	30-44	45 i més
Si	45,19	54,25	53,40	48,23	49,26
No	52,99	44,46	44,65	50,57	49,29
ns/nc	1,83	1,29	1,94	1,20	1,45
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

## Evolució de les dades globals 2005-2006

Taula 53  
Nivell de seguretat al territori i a FGC: 2005-2006

	2005	2006
Món	4,07	3,97
Espanya	5,30	4,82
Catalunya	5,75	5,34
Al seu barri o entorn proper	6,28	6,03
<b>A FGC</b>	<b>6,80</b>	<b>6,66</b>
<b>Aspectes tècnics</b>	<b>7,06</b>	<b>6,65</b>
<b>Entorn humà</b>	<b>6,39</b>	<b>6,22</b>
<b>Entorn físic</b>	<b>6,26</b>	<b>6,12</b>

Taula 54  
freqüència/probabilitat dels aspectes que poden generar inseguretat:  
2005-2006

	2005	2006
<b>FREQÜÈNCIA</b>		
Estacions i trens bruts, deixats	3,10	3,07
Estacions i trens mal il·luminats	2,42	2,67
Estacions i trens amb molt poca gent	3,26	3,46
Estació en una zona degradada o aïllada	2,00	2,37
Robatoris	3,70	3,92
Agressions físiques o verbals	3,22	3,41
Intimidacions sexuals	2,08	2,29
Actes incívics	5,60	6,34
<b>QUANTITAT</b>		
Dispositius de seguretat a les estacions	5,47	5,44
Dispositius de seguretat als vagons	5,46	5,35
Personal de seguretat	4,43	4,91
<b>PROBABILITAT</b>		
Caure a les escales	3,58	3,98
Caure a la via	2,71	3,23
Al vagó no hi ha lloc on agafar-se i caure	3,83	3,96
Tren parat en un túnel o vagons sense llum	4,07	4,19
Xoc, descarrilament, incendi	2,34	2,78
Atemptat terrorista	2,79	2,76

Taula 55  
Por/molèsties dels aspectes que poden generar inseguretat:  
2005-2006

	2005	2006
<b>POR</b>		
Estacions i trens mal il·luminats	5,30	5,44
Estacions i trens amb molt poca gent	4,30	4,56
Estació en una zona degradada o aïllada	6,03	5,74
Viatjar en hores de poca afluència	4,57	4,72
Robatoris	7,40	7,10
Agressions físiques/verbals	8,16	7,88
Aproximacions sexuals	7,86	7,60
Absència dispositius seguretat estacions	6,23	6,34
Absència dispositius seguretat als vagons	6,46	6,72
Caure a les escales	5,21	5,30
Caure a la via	7,29	7,27
Al vagó no hi ha lloc on agafar-se i caure	4,58	4,70
Tren parat en un túnel o vagons sense llum	4,07	5,34
Xoc, descarrilament o incendi	8,17	8,32
Atemptat terrorista	8,89	8,89
<b>INCOMODITAT</b>		
Estacions i trens bruts, deixats	7,17	6,93
Actes incívics	7,78	7,96
<b>SEGURETAT</b>		
Personal de seguretat	5,78	5,62

Taula 56  
Altres factors de seguretat: 2005-2006

<b>Acord (0-10)</b>	2005	2006
Que el personal de seguretat porti gossos	7,19	6,82
Creació servei de seguretat ferroviari especialitzat	7,50	7,02
<b>Què li fa més por %</b>		
Que hi hagi molta gent	31,44	46,68
Que hi hagi poca gent	68,56	53,32
Hi hagi personal de seguretat	7,99	10,77
Que no hi hagi personal de seguretat	92,01	89,23
<b>Què prefereix %</b>		
Que hi hagi taquillers	69,06	62,04
Màquines expenedores	30,94	37,96
Ampliació horaris	84,19	85,13
No ampliació horaris	15,81	14,87
Càmeres de vigilància	94,41	92,19
No càmeres de vigilància	5,59	7,81
<b>% Víctimes fet delictiu a FGC</b>		
Si	4,20	2,62

## Evolució de les dades segons variables independents 2005-2006

Taula 57  
Nivells de seguretat a FGC segons línia: 2005-2006

Línia	Any	Seguretat entorn humà	Seguretat tècnica	Seguretat entorn físic	Seguretat global a FGC
Llobregat-Anoia	2005	5,64	6,71	5,49	6,23
	2006	6,98	7,45	6,93	7,31
Barcelona-Vallès	2005	6,62	7,16	6,50	6,97
	2006	5,99	6,41	5,87	6,47

Taula 58  
Nivells de seguretat al territori segons línia: 2005-2006

Línia	Any	Món	Espanya	Catalunya	Barri/entorn proper
Llobregat-Anoia	2005	3,57	4,67	5,16	5,45
	2006	4,06	5,17	5,47	5,90
Barcelona-Vallès	2005	4,23	5,48	5,92	6,53
	2006	3,94	4,71	5,30	6,07

Taula 59  
Freqüències i probabilitats segons línia: 2005-2006

	Línia Llobregat-Anoia		Línia Barcelona-Vallès	
	2005	2006	2005	2006
<b>FREQÜÈNCIA</b>				
Estacions i trens bruts, deixats	3,63	3,00	2,94	3,09
Estacions i trens mal il·luminats	2,80	2,10	2,30	2,84
Estacions i trens amb molt poca gent	3,58	2,87	3,17	3,64
Estació en una zona degradada o aïllada	2,58	2,22	1,83	2,42
Robatoris	4,66	2,91	3,44	4,23
Agressions físiques/verbals	4,48	2,67	2,86	3,64
Aproximacions sexuals	2,55	1,49	1,95	2,55
Actes incívics	6,93	5,88	5,20	6,48
<b>QUANTITAT</b>				
Dispositius de seguretat a les estacions	4,90	6,11	5,64	5,24
Dispositius de seguretat als vagons	4,81	6,49	5,65	5,00
Personal de seguretat	4,40	5,35	4,45	4,78
<b>PROBABILITAT</b>				
Caure a les escales	3,89	3,69	3,49	4,07
Caure a la via	2,66	2,68	2,72	3,39
Al vagó no hi hagi lloc on agafar-se i caure	4,20	3,74	3,72	4,03
Tren parat en un túnel o vagons sense llum	4,15	3,62	4,05	4,36
Xoc, descarrilament o incendi	2,64	2,92	2,25	2,74
Atemptat terrorista	3,44	2,67	2,60	2,79

Taula 60  
Pors, incomoditats i seguretats segons línia: 2005-2006

	Línia Llobregat-Anoia		Línia Barcelona-Vallès	
	2005	2006	2005	2006
<b>POR</b>				
Estacions i trens mal il·luminats	5,18	5,56	5,33	5,41
Estacions i trens amb molt poca gent	4,48	5,11	4,24	4,39
Estació en una zona degradada o aïllada	5,93	5,92	6,06	5,68
Viatjar en hores de poca aflluència	4,64	5,06	4,55	4,62
Robatoris	7,37	7,04	7,41	7,12
Agressions físiques/verbals	8,08	7,56	8,19	7,97
Aproximacions sexuals	7,89	6,80	7,85	7,85
Absència dispositius seguretat estacions	6,19	6,26	6,29	6,37
Absència dispositius seguretat als vagons	6,29	6,75	6,51	6,68
Caure a les escales	5,60	5,16	5,10	5,34
Caure a la via	7,23	6,26	7,31	7,58
Al vagó no hi ha lloc on agafar-se i caure	4,65	4,35	4,56	4,80
Tren parat en un túnel o vagons sense llum	5,09	5,51	4,13	5,29
Xoc, descarrilament o incendi	8,22	8,56	8,16	8,25
Atemptat terrorista	9,04	8,58	8,84	8,99
<b>INCOMODITAT</b>				
Estacions i trens bruts, deixats	7,09	7,07	7,19	6,89
Actes incívics	7,63	7,95	7,82	7,96
<b>SEGURETAT</b>				
Personal de seguretat	5,68	6,47	5,81	5,36

Taula 61  
Nivells de seguretat a FGC segons gènere: 2005-2006

Línia	Any	Seguretat entorn humà	Seguretat tècnica	Seguretat entorn físic	Seguretat global a FGC
Homes	2005	6,40	7,06	6,22	6,73
	2006	6,29	6,70	6,22	6,70
Dones	2005	6,39	7,06	6,29	6,86
	2006	6,17	6,61	6,04	6,64

Taula 62  
Nivells de seguretat al territori segons gènere: 2005-2006

Línia	Any	Món	Espanya	Catalunya	Barri/entorn proper
Homes	2005	4,27	5,49	6,08	6,59
	2006	4,13	5,07	5,60	6,15
Dones	2005	3,92	5,15	5,49	6,03
	2006	3,84	4,62	5,13	5,93

Taula 63  
Frequències i probabilitats segons gènere: 2005-2006

	Homes		Dones	
	2005	2006	2005	2006
<b>FREQÜÈNCIA</b>				
Estacions i trens bruts, deixats	2,98	2,96	3,19	3,16
Estacions i trens mal il·luminats	2,32	2,49	2,49	2,81
Estacions i trens amb molt poca gent	3,20	3,48	3,31	3,45
Estació en una zona degradada o aïllada	2,01	2,21	2,00	2,51
Robatoris	3,57	3,39	3,81	4,33
Agressions físiques/verbals	2,92	2,98	3,45	3,76
Aproximacions sexuals	1,75	1,88	2,33	2,63
Actes incívics	5,55	5,96	5,64	6,64
<b>QUANTITAT</b>				
Dispositius de seguretat a les estacions	5,38	5,60	5,53	5,32
Dispositius de seguretat als vagons	5,35	5,42	5,54	5,30
Personal de seguretat	4,40	4,87	4,39	4,95
<b>PROBABILITAT</b>				
Caure a les escales	2,92	3,21	4,09	4,60
Caure a la via	2,32	2,56	3,00	3,76
Al vagó no hi hagi lloc on agafar-se i caure	3,26	3,27	4,27	4,51
Tren parat en un túnel o vagons sense llum	3,49	3,72	4,51	4,57
Xoc, descarrilament o incendi	1,87	2,30	2,69	3,17
Atemptat terrorista	2,22	2,25	3,23	3,16

Taula 64  
Pors, incomoditats i seguretats segons gènere: 2005-2006

	Homes		Dones	
	2005	2006	2005	2006
<b>POR</b>				
Estacions i trens mal il·luminats	3,79	3,92	6,43	6,65
Estacions i trens amb molt poca gent	2,68	3,06	5,51	5,74
Estació en una zona degradada o aïllada	4,41	4,31	7,25	6,86
Viatjar en hores de poca afluència	6,60	3,26	7,60	5,90
Robatoris	6,47	5,85	8,11	8,10
Agressions físiques/verbals	7,28	6,71	8,83	8,80
Aproximacions sexuals	6,44	5,88	8,93	8,96
Absència dispositius seguretat estacions	5,22	5,32	7,00	7,15
Absència dispositius seguretat als vagons	5,46	5,74	7,22	7,45
Caure a les escales	2,92	4,39	4,09	6,02
Caure a la via	2,32	6,30	3,00	8,04
Al vagó no hi ha lloc on agafar-se i caure	3,26	3,88	4,27	5,34
Tren parat en un túnel o vagons sense llum	2,92	4,01	5,45	6,40
Xoc, descarrilament o incendi	8,17	7,57	8,72	8,92
Atemptat terrorista	8,89	8,35	9,28	9,32
<b>INCOMODITAT</b>				
Estacions i trens bruts, deixats	6,60	6,43	7,60	7,32
Actes incívics	7,32	7,54	8,12	8,28
<b>SEGURETAT</b>				
Personal de seguretat	5,27	5,32	6,17	5,85

Taula 65  
Nivells de seguretat a FGC segons edat: 2005-2006

Línia	Any	Seguretat entorn humà	Seguretat tècnica	Seguretat entorn físic	Seguretat global a FGC
16-29	2005	6,26	6,97	6,25	6,54
	2006	6,04	6,59	6,00	6,50
30-44	2005	6,30	7,04	6,20	6,69
	2006	6,34	6,71	6,19	6,69
45 i més	2005	6,62	7,17	6,33	7,19
	2006	6,27	6,66	6,16	6,78

Taula 66  
Nivells de seguretat al territori segons edat: 2005-2006

Línia	Any	Món	Espanya	Catalunya	Barri/entorn proper
16-29	2005	4,46	5,40	5,88	6,21
	2006	4,10	5,02	5,50	6,22
30-44	2005	3,70	5,14	5,72	6,30
	2006	4,29	4,95	5,37	5,94
45 i més	2005	4,01	5,33	5,62	6,32
	2006	3,56	4,52	5,17	5,94

Taula 67  
Freqüències i probabilitats segons edat: 2005-2006

	16 a 29		30 a 44		45 o més	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006
<b>FREQÜÈNCIA</b>						
Estacions i trens bruts, deixats	3,26	3,17	3,25	3,02	2,80	3,03
Estacions i trens mal il·luminats	2,25	2,50	2,75	2,50	2,27	2,97
Estacions i trens amb molt poca gent	3,36	3,51	3,18	3,55	3,24	3,33
Estació en una zona degradada o aïllada	2,11	2,53	2,14	2,18	1,76	2,42
Robatoris	4,02	3,78	3,66	3,75	3,40	4,19
Agressions físiques/verbals	3,51	3,48	3,14	3,26	2,99	3,49
Aproximacions sexuals	2,17	2,42	2,04	2,19	2,02	2,28
Actes incívics	5,75	6,14	5,60	6,22	5,44	6,63
<b>QUANTITAT</b>						
Dispositius de seguretat a les estacions	5,72	5,47	5,26	5,42	5,39	5,43
Dispositius de seguretat als vagons	5,44	5,39	5,34	5,34	5,58	5,33
Personal de seguretat	4,80	4,88	4,23	4,86	4,25	4,99
<b>PROBABILITAT</b>						
Caure a les escales	3,43	3,83	3,42	3,70	3,91	4,38
Caure a la via	2,73	3,21	2,57	3,02	2,80	3,43
Al vagó no hi hagi lloc on agafar-se i caure	3,93	3,88	3,57	3,80	3,99	4,18
Tren parat en un túnel o vagons sense llum	4,03	4,34	4,11	3,91	4,08	4,32
Xoc, descarrilament o incendi	2,08	2,73	2,40	2,63	2,55	2,97
Atemptat terrorista	2,45	2,66	2,94	2,62	3,03	2,98

Taula 68  
Pors, incomoditats i seguretats segons edat: 2005-2006

	16 a 29		30 a 44		45 o més	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006
<b>POR</b>						
Estacions i trens mal il·luminats	4,81	5,33	5,45	5,38	5,68	5,60
Estacions i trens amb molt poca gent	3,88	4,22	4,52	4,59	4,53	4,83
Estació en una zona degradada o aïllada	5,59	5,63	6,38	5,81	6,17	5,77
Viatjar en hores de poca aflluència	4,74	4,47	4,74	4,80	4,84	4,88
Robatoris	7,17	6,85	7,61	7,00	7,61	7,42
Agressions físiques/verbals	7,84	7,52	8,23	7,78	8,44	8,28
Aproximacions sexuals	7,65	7,53	7,93	7,20	7,93	8,03
Absència dispositius seguretat estacions	5,77	6,08	6,34	6,32	6,63	6,59
Absència dispositius seguretat als vagons	5,90	6,42	6,60	6,86	6,93	6,80
Caure a les escales	4,58	4,73	5,30	5,00	5,81	6,08
Caure a la via	7,17	7,07	7,24	6,98	7,47	7,72
Al vagó no hi ha lloc on agafar-se i caure	3,94	4,25	4,37	4,45	5,47	5,32
Tren parat en un túnel o vagons sense llum	3,69	4,94	4,44	5,02	4,99	6,00
Xoc, descarrilament o incendi	7,82	8,39	8,23	8,20	8,40	8,38
Atemptat terrorista	8,79	9,12	8,92	8,75	8,97	8,82
<b>INCOMODITAT</b>						
Estacions i trens bruts, deixats	6,38	6,48	7,44	6,95	7,76	7,31
Actes incívics	7,01	7,09	8,16	8,04	8,22	8,65
<b>SEGURETAT</b>						
Personal de seguretat	4,96	5,09	5,71	5,71	6,72	6,00

Taula 69  
Nivells de seguretat a FGC segons nivell d'ús: 2005-2006

Línia	Any	Seguretat entorn humà	Seguretat tècnica	Seguretat entorn físic	Seguretat global a FGC
<b>Esporàdic</b>	2005	6,36	6,94	6,25	6,69
	2006	6,26	6,79	6,08	6,73
<b>Habitual</b>	2005	6,40	7,08	6,26	6,82
	2006	6,22	6,62	6,13	6,65

Taula 70  
Nivells de seguretat al territori segons nivell d'ús: 2005-2006

Línia	Any	Món	Espanya	Catalunya	Barri/entorn proper
<b>Esporàdic</b>	2005	4,26	5,46	5,84	6,48
	2006	4,17	4,91	5,27	5,91
<b>Habitual</b>	2005	4,04	5,26	5,73	6,23
	2006	3,93	4,80	5,36	6,06



Taula 71  
Frequències i probabilitats segons freqüència d'ús: 2005-2006

	Esporàdic		Habitual	
	2005	2006	2005	2006
<b>FREQÜÈNCIA</b>				
Estacions i trens bruts, deixats	2,93	3,04	3,14	3,08
Estacions i trens mal il·luminats	2,21	2,79	2,46	2,64
Estacions i trens amb molt poca gent	3,72	3,79	3,17	3,39
Estació en una zona degradada o aïllada	2,09	2,58	1,98	2,33
Robatoris	4,07	4,02	3,63	3,89
Agressions físiques/verbals	3,52	3,43	3,16	3,41
Aproximacions sexuals	2,33	2,34	2,03	2,28
Actes incívics	5,47	6,32	5,62	6,35
<b>QUANTITAT</b>				
Dispositius de seguretat a les estacions	5,14	5,42	5,54	5,45
Dispositius de seguretat als vagons	5,44	5,32	5,46	5,36
Personal de seguretat	4,42	4,63	4,44	4,97
<b>PROBABILITAT</b>				
Caure a les escales	4,07	4,03	3,48	3,98
Caure a la via	2,98	3,05	2,65	3,27
Al vagó no hi hagi lloc on agafar-se i caure	3,83	4,06	3,84	3,94
Tren parat en un túnel o vagons sense llum	3,66	4,26	4,17	4,18
Xoc, descarrilament o incendi	2,43	2,63	2,32	2,82
Atemptat terrorista	2,91	2,69	2,77	2,78

Taula 72  
Pors, incomoditats i seguretats segons freqüència d'ús: 2005-2006

	Esporàdic		Habitual	
	2005	2006	2005	2006
<b>POR</b>				
Estacions i trens mal il·luminats	5,49	5,61	5,26	5,41
Estacions i trens amb molt poca gent	4,29	4,58	4,30	4,55
Estació en una zona degradada o aïllada	5,82	6,01	6,07	5,68
Viatjar en hores de poca afluència	4,52	5,01	4,58	4,66
Robatoris	7,36	7,48	7,41	7,02
Agressions físiques/verbals	8,05	8,04	8,18	7,84
Aproximacions sexuals	7,63	7,73	7,91	7,57
Absència dispositius seguretat estacions	6,05	6,20	6,27	6,37
Absència dispositius seguretat als vagons	6,33	6,48	6,49	6,74
Caure a les escales	5,44	5,35	5,17	5,29
Caure a la via	7,23	7,18	7,31	7,29
Al vagó no hi ha lloc on agafar-se i caure	4,69	4,72	4,56	4,69
Tren parat en un túnel o vagons sense llum	3,66	5,83	4,16	5,24
Xoc, descarrilament o incendi	2,43	8,55	2,32	8,27
Atemptat terrorista	2,91	9,04	2,77	8,86
<b>INCOMODITAT</b>				
Estacions i trens bruts, deixats	7,42	6,92	7,17	6,93
Actes incívics	7,82	7,79	7,77	7,99
<b>SEGURETAT</b>				
Personal de seguretat	6,08	5,35	5,72	5,67

Taula 73  
Altres factors de seguretat segons línia: 2005-2006

	Llobregat-Anoia		Barcelona-Vallès	
	2005	2006	2005	2006
<b>Acord (0-10)</b>				
Que el personal de seguretat porti gossos	6,95	7,03	7,26	6,76
Creació servei de seguretat ferroviari especialitzat	7,57	8,12	7,47	6,69
<b>Què li fa més por %</b>				
Que hi hagi molta gent	32,62	43,78	31,13	47,56
Que hi hagi poca gent	67,38	56,22	68,87	52,44
Hi hagi personal de seguretat	9,41	10,56	7,43	10,85
Que no hi hagi personal de seguretat	90,59	89,44	92,57	89,15
<b>Què prefereix %</b>				
Que hi hagi taquillers	76,40	69,98	66,70	59,58
Màquines expenedores	23,60	30,02	33,30	40,42
Ampliació horaris	88,44	90,62	82,89	83,45
No ampliació horaris	11,56	9,38	17,11	16,55
Càmeres de vigilància	95,49	92,60	94,06	92,06
No càmeres de vigilància	4,51	7,40	5,94	7,94
<b>% Victimes fet delictiu a FGC</b>				
Si	6,49	4,56	3,53	2,03

Taula 74  
Altres factors de seguretat segons gènere: 2005-2006

	Homes		Dones	
	2005	2006	2005	2006
<b>Acord (0-10)</b>				
Que el personal de seguretat porti gossos	6,60	6,29	7,63	7,24
Creació servei de seguretat ferroviari especialitzat	7,05	6,64	7,83	7,33
<b>Què li fa més por %</b>				
Que hi hagi molta gent	37,56	53,35	27,12	41,44
Que hi hagi poca gent	62,44	46,65	72,88	58,56
Hi hagi personal de seguretat	11,12	12,96	5,48	9,07
Que no hi hagi personal de seguretat	88,88	87,04	94,52	90,93
<b>Què prefereix %</b>				
Que hi hagi taquillers	68,39	62,67	69,57	61,53
Màquines expenedores	31,61	37,33	30,43	38,47
Ampliació horaris	85,85	84,56	82,96	85,59
No ampliació horaris	14,15	15,44	17,04	14,41
Càmeres de vigilància	92,38	88,56	95,89	95,09
No càmeres de vigilància	7,62	11,44	4,11	4,91
<b>% Victimes fet delictiu a FGC</b>				
Si	2,70	1,88	5,37	3,20

Taula 75  
Altres factors de seguretat segons freqüència edat: 2005-2006

Acord (0-10)	16-29		30-44		45 i més	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Que el personal de seguretat porti gossos	7,21	6,52	7,06	6,85	7,27	7,06
Creació servei de seguretat ferroviari especialitzat	7,10	6,81	7,61	7,09	7,82	7,15
<b>Què li fa més por %</b>						
Que hi hagi molta gent	28,03	40,58	32,09	46,84	34,78	52,09
Que hi hagi poca gent	71,97	59,42	67,91	53,16	65,22	47,91
Hi hagi personal de seguretat	10,20	12,40	8,03	12,82	5,37	7,47
Que no hi hagi personal de seguretat	89,80	87,60	91,97	87,18	94,63	92,53
<b>Què prefereix %</b>						
Que hi hagi taquillers	53,35	52,61	76,87	62,11	78,36	70,52
Màquines expenedores	46,65	47,39	23,13	37,89	21,64	29,48
Ampliació horaris	92,08	91,09	89,30	83,71	70,46	81,15
No ampliació horaris	7,92	8,91	10,70	16,29	29,54	18,85
Càmeres de vigilància	93,30	88,38	93,24	92,40	97,53	95,44
No càmeres de vigilància	6,70	11,62	6,76	7,60	2,47	4,56
<b>% Victimes fet delictiu a FGC</b>						
Si	6,41	4,41	4,01	1,91	2,09	1,67

Taula 76  
Altres factors de seguretat segons freqüència d'ús: 2005-2006

Acord (0-10)	Esporàdic		Habitual	
	2005	2006	2005	2006
Que el personal de seguretat porti gossos	7,58	6,65	7,11	6,86
Creació servei de seguretat ferroviari especialitzat	7,22	6,86	7,55	7,06
<b>Què li fa més por %</b>				
Que hi hagi molta gent	35,71	38,64	30,61	48,40
Que hi hagi poca gent	74,29	61,36	69,39	51,60
Hi hagi personal de seguretat	5,45	10,53	8,32	10,83
Que no hi hagi personal de seguretat	94,55	89,47	91,68	89,17
<b>Què prefereix %</b>				
Que hi hagi taquillers	71,37	65,46	68,62	61,32
Màquines expenedores	28,63	34,54	31,38	38,68
Ampliació horaris	73,49	87,05	86,36	84,72
No ampliació horaris	26,51	12,95	13,64	15,28
Càmeres de vigilància	94,57	94,18	94,35	91,76
No càmeres de vigilància	5,43	5,82	5,65	8,24
<b>% Victimes fet delictiu a FGC</b>				
Si	1,26	4,23	4,83	2,27