

**Informe de l'ISC 2002: línia Barcelona-Vallès: Índex de satisfacció del client i línia Llobregat- Anoia: índex de satisfacció del client**

Enquesta encarregada pels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya  
Departament d'exploració

*Novembre de 2002*

RPEEO 249

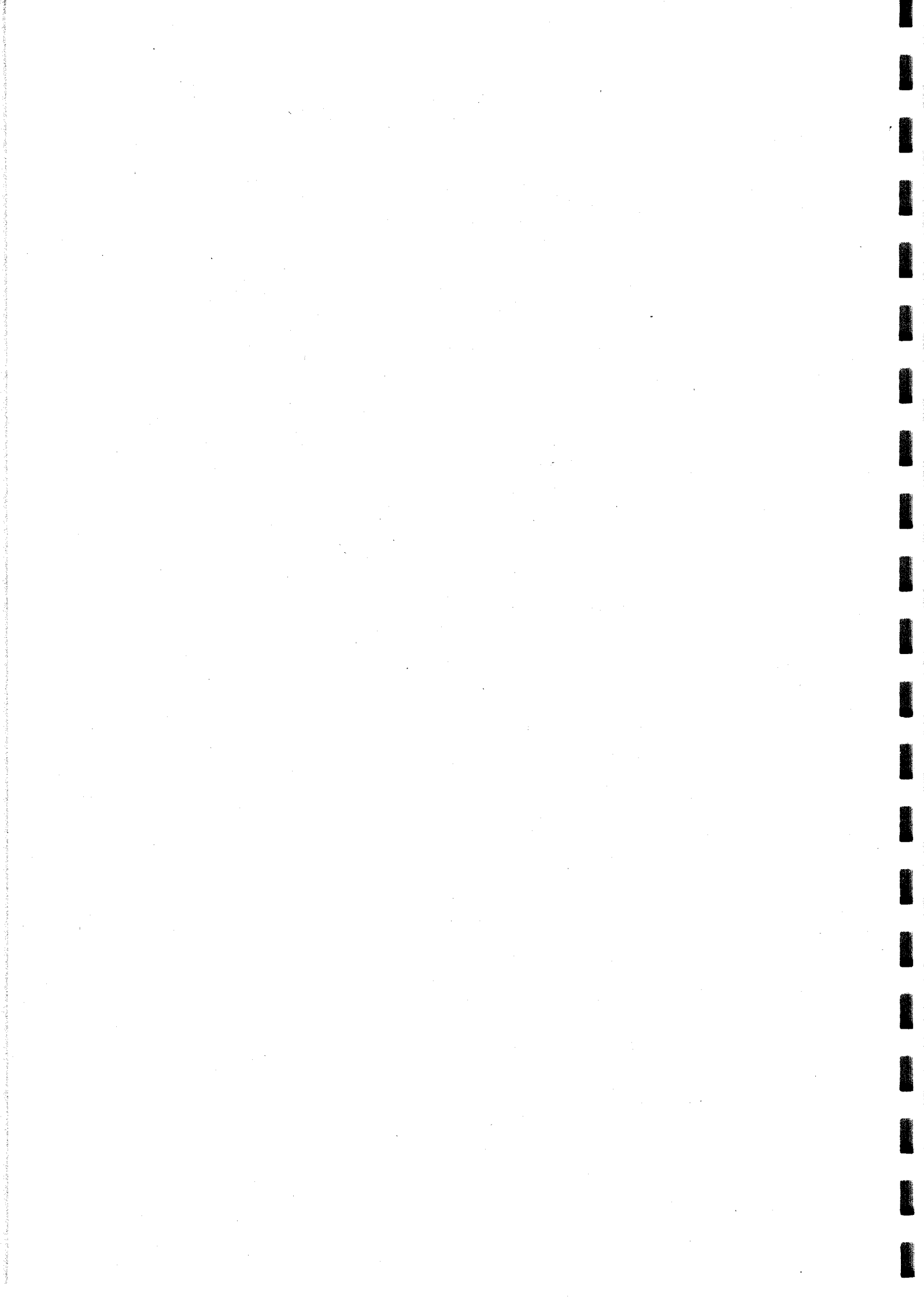


**ESTUDI DE L'ÍNDEX  
DE SATISFACCIÓ DEL CLIENT DE LES LÍNIES DE  
Llobregat · Anoia i Barcelona · Vallès  
DELS FGC DE L'ANY 2.002**

Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya

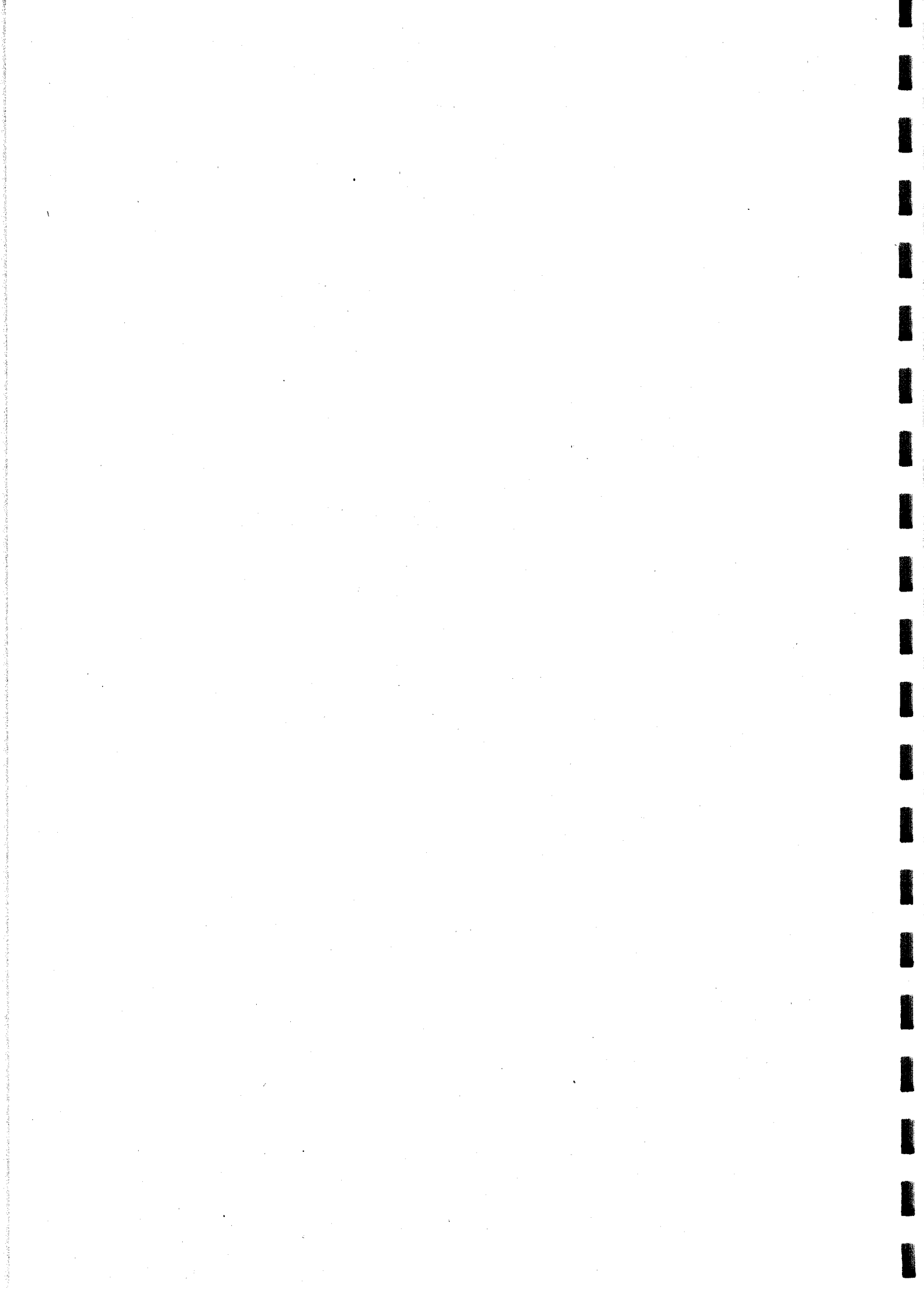
Barcelona, Desembre 2002

6773IN0101 RS



## ÍNDEX

<b>0.- SINTESI.....</b>	<b>4</b>
<b>I.- INTRODUCCIÓ.....</b>	<b>6</b>
<b>II.- ANTECEDENTS.....</b>	<b>7</b>
<b>III.- FILOSOFIA DELS ISC.....</b>	<b>8</b>
<b>IV.-METODOLOGIA</b>	
<b>IV.1.- Tècnica .....</b>	<b>10</b>
<b>IV.2.- Selecció.....</b>	<b>10</b>
<b>IV.3.-Univers.....</b>	<b>10</b>
<b>IV.4.- Mostra.....</b>	<b>10</b>
<b>IV.5.- Distribució.....</b>	<b>11</b>
<b>IV.6.- Logística.....</b>	<b>11</b>
<b>IV.7.- Mecànica.....</b>	<b>12</b>
<b>IV.8.- Realització.....</b>	<b>12</b>
<b>IV.9.- Tractament de resultats.....</b>	<b>13</b>
<b>V.- RESULTATS DEL MESURAMENT 2.002</b>	
<b>V.1.- Nivell d'importància de cada aspecte.....</b>	<b>17</b>
<b>V.2.- Nivell de satisfacció de cada aspecte.....</b>	<b>20</b>
<b>V.3.- Punts d'actuació.....</b>	<b>29</b>
<b>V.4.- ISC global i per aspectes.....</b>	<b>36</b>
<b>V.5.- Altres variables de l'estudi</b>	
<b>V.5.1.- Valoracions millores/empltj.....</b>	<b>43</b>
<b>V.5.2.-Millores que es sol· liciten.....</b>	<b>48</b>
<b>V.5.3.- Valoració darrers dos anys.....</b>	<b>51</b>
<b>V.5.4.- Valoració servei FGC- Altres.....</b>	<b>54</b>
<b>V.5.5.- Cadena modal amb FGC.....</b>	<b>57</b>
<b>V.5.6.- Motiu del viatge.....</b>	<b>60</b>
<b>V.5.7.- Medis alternatius. Fidelitat....</b>	<b>61</b>
<b>VI.- RESULTATS HISTÓRICS</b>	
<b>VI.1.- Anàlisi comparativa dels ISC.....</b>	<b>65</b>
<b>VI.2.- Barcelona i Vallès, evolució cronològica</b>	<b>70</b>
<b>VI.3.- Llobregat i Anoia, evolució cronològica</b>	<b>89</b>
<b>VII.- MATERIAL DE L'ENQUESTA</b>	<b>108</b>



## 0.- SÍNTESI

- **ELS ASPECTES DELS QUE EL CLIENT ESTÀ MÉS SATISFET SON:**

**Línia Barcelona i Vallès:**

- 👍 **LA PUNTUALITAT**
- 👍 **NO PERILL D'ACCIDENTS**
- 👍 **NETEJA DELS COTXES**
- 👍 **FÀCIL ACCÈS ALS COTXES**

**Línia Llobregat i Anola:**

- 👍 **NO PERILL D'ACCIDENTS**
- 👍 **LA PUNTUALITAT**
- 👍 **NETEJA DE LES ESTACIONS**
- 👍 **L 'ACCÈS LES ESTACIONS**

- **ELS ASPECTES DELS QUE EL CLIENT ESTÀ MENYS SATISFET SON:**

**Línia Barcelona i Vallès:**

- 👎 **EL PREU DEL VIATGE**
- 👎 **LES AGLOMERACIONS**
- 👎 **PODER ANAR ASSEGUT**
- 👎 **PRESENCIA D'EMPLEATS**

**Línia Llobregat i Anola:**

- 👎 **EL PREU DEL VIATGE**
- 👎 **PRESENCIA D'EMPLEATS**
- 👎 **HO ENTRETINGUT DEL VIATGE**
- 👎 **LES AGLOMERACIONS**

- **ELS ASPECTES DEL VIATGE RELACIONATS AMB EL TEMPS (Freqüència de pas, Puntualtat, Horaris, Rapidesa, etc.) SON, AMB DIFERENCIA, ELS MES IMPORTANTS PER ELS CLIENTS.**
  
- **LES ACCIONS QUE MES INFLUIRAN EN UN INCREMENT DE L'ISC SERÀN LES QUE ES FACIN SOBRE ELS ASPECTES QUE TENEN UNA ELEVADA IMPORTANCIA I UNA SATISFACCIÓ PER SOTA DE LA MITJANA.**
  
- **AQUESTS ASPECTES, D'ACCIO PRIORITARIA, SON:**
  - **Línia Barcelona i Vallès**
    - **PREU DEL VIATGE**
    - **LES AGLOMERACIONS**
    - **INFORMACIÓ EN INTERRUPCIONS**
    - **LA TEMPERATURA DELS COTXES**
    - **COORDINACIÓ MODAL**
    - **HORARIS (Poder-lo agafar a qualsevol hora)**
    - **ACCÈS A LES ESTACIONS**
  
  - **Línia Llobregat i Anola**
    - **PREU DEL VIATGE**
    - **PRESENCIA D'EMPLEATS**
    - **HORARIS (Poder-lo agafar a qualsevol hora)**
    - **FREQÜÈNCIA DE PAS**
    - **INFORMACIÓ EN INTERRUPCIONS**
    - **MOLESTIES, AGRESIONS**



- **L'ISC (0-100) DEL MESURAMENT DE 2.002, PER CADA SERVEI DELS FGC ES MOLT SATISFACTORI:**

Servei Urbà:	71,27	}	Línia Barcelona i Vallès:	70,29
Metro del Vallès:	67,46			
Metro Baix Llob:	67,65	}	Línia Llobregat i Anola:	67,46
Rodalia:	66,59			

- **L'ISC (0-100) DEL MESURAMENT DE 2.002 NO TE DIFERENCIES, ESTADÍSTICAMENT SIGNIFICATIVES RESPECTE AL DE 2.002, PER CAP DELS QUATRE SERVEIS.**
- **ELS CLIENTS DELS SERVEIS DELS FGC TENEN UNA MOLT ELEVADA FIDELITAT. TOT CAS ES EN EL SERVEI DE RODALIA ON ES DETECTE EL MAJOR % DE POSSIBLES INFIDELS.**
- **ELS SERVEIS DELS FGC ESTÀN, PER ELS SEUS CLIENTS, SEMPRE MILLOR VALORATS QUE NO PAS ELS DE QUALSEVOL ALTRE OPERADOR**

## I.- INTRODUCCIÓ

- En el seu programa de modernització, els Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC), van iniciar i continuen amb una sèrie d'actuacions encaminades a millorar el servei als clients de les seves línies. Aquestes millores abasten un nombre ampli d'aspectes. Òbviament, els FGC desitgen conèixer i controlar l'efecte que les seves actuacions produeixen al client.
  
- A tal efecte es va considerar oportú posseir un indicador que permetés conèixer quin era el nivell de qualitat del servei (des de l'òptica del client), així com l'evolució que en el temps té l'esmentat indicador. Fou necessari doncs, la creació d'un índex de qualitat del servei, perquè, mitjançant les seves variacions en el temps, es pogués detectar en quin sentit i grau les accions de la Companyia eren percebudes pel Client.
  
- Per tot l'exposat, FGC ens va encarregar la realització d'un estudi per a la línia Barcelona-Vallès, amb el qual vam obtenir el primer indicador, l' ISC- I '86-CiS
  
- Des d'aleshores s'han fet, anualment, mesuraments a la línia (CiS) Barcelona-Vallès i a la línia (Catalans) Llobregat-Anoia.
  
- Actualment els FGC ens van encarregar un nou mesurament de l'ISC a les dues línies
  
- Els principals resultats i altres aspectes de l'estudi (metodologia, objectius, etc.) son motiu del present document.

## II.- ANTECEDENTS

Al anterior mesurament, del 2001, els FGC es van replantejar la mecànica de realització d'aquests tipus d'estudis, en quant a:

- Eliminar les preguntes sobre la importància del aspectes
- Convertir els ítems de importància en un nombre mes petit de factors que els agrupin<sup>1</sup>
- Preguntar al client sobre la seva percepció de l'evolució de cada factor
- Afegir mes aspectes de mesurament de la satisfacció
- Afegir una pregunta de valoració del servei dels FGC respecte altres de transport

Aquests canvis <sup>2</sup>:

- ☞ Van comportar una millor qualitat d'entrevista, al ésser mes curta, i un benefici de increment de la mostra (de 400 a 537 entrevistes. Un 32% més) i per tant una, lleugera, reducció del error estadístic (del 5,0% al 4,3%)
- ⚡ No van afectar a la filosofia de càlcul de l'ISC global, (El factor es un ponderador igual de precís que l'aspecte), però si van fer variar la metodologia històrica de càlcul de l'ISC global.
- ☞ Es perd la sèrie històrica d'importància individual de cada aspecte i la dels ISC de cada aspecte des de el moment en el seu càlcul es perd el valor d'importància individual

Per el present mesurament, 2002, els FGC ens van indicar que es realitzés amb la metodologia i mecànica històrica d'estudis però mantenint la idea basi de optimitzar la duració de l'entrevista per mantenir una millor qualitat i en benefici d'un increment de la mostra.

---

1 *Es van reduir de 25 aspectes a 8 factors (Temps, comoditat, Confort, Personal, etc.)*

2 *Es va advertir per la nostra part i assumir per part de FGC.*

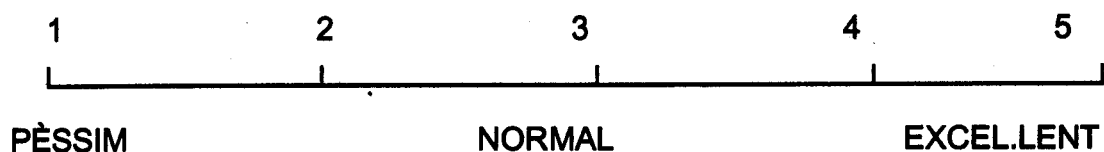
*Per compensar aquests fets vam intentar recuperar el valor del nivell d'importància de cada aspecte mitjançant anàlisi multivariables de tot tipus i no es va aconseguir.*

### III.- LA FILOSOFÍA DE L'ISC

L'esmentat índex té en compte la **importància** relativa que sobre un aspecte<sup>3</sup> del servei dóna cada client, segons els següents nivells:

<u>UN ASPECTE<sup>4</sup> (I)</u>	<u>L'aspecte és...</u>	<u>COEFICIENT</u>	<u>W<sub>i</sub></u>
	IMPORTANT, TE EN COMPTE		0,12
	BASTANT IMPORTANT		0.50
	MOLT IMPORTANT		0.88
	UN DELS CINC MES IMPORTANTS		1,00

- Aquests nivells d'importància són semànticament tal i com els hem plantejat; però aritmèticament és converteixen en els coeficients indicats.
- Per una altra banda, es té en compte la puntuació de la **satisfacció**(X<sub>i</sub>) que sobre l'esmentat aspecte dóna cada client quant a la satisfacció que té del mateix, segons una escala on:



Aquesta escala es reconverteix en una escala 0-100 en el tractament de resultats

Tot això per als següents aspectes, (referits tant a la línia Barcelona-Vallès com a la Llobregat-Anoia)

<sup>3</sup> Factor al 2001

<sup>4</sup> Ídem

Així doncs, s'obté de cada client dels FGC:

$W_i$ : COEFICIENT DE LA IMPORTÀNCIA CONCEDIDA A CADA FACTOR

$X_i$ : NIVELL DE SATISFACCIÓ DE CADA ASPECTE

Podem doncs obtenir un índex sobre 100, per a un aspecte i un individu de la mostra analitzada, aplicant a  $X_i$  el coeficient  $W_i$  com a procés previ a l'obtenció de l'ISC global, doncs el mateix ha de contemplar-se des de la perspectiva integrada dels 28<sup>5</sup> ítems que el conformen.

Així doncs, l'ISC (a) d'un aspecte és la mitjana de les valoracions a aquest aspecte ( $X_a$ ) donades per tots els individus (i), ponderant cadascuna d'elles segons la importància ( $W_a$ ) que li assigna cada individu al factor en el que està inclòs l'aspecte<sup>6</sup>.

$$ISC(a) = \frac{\sum_{i=n}^{i=1} [(W_a \times X_a)]}{\sum_{i=n}^{i=1} [(W_a)]}$$

Per altra banda, l'ISC(i) global de cada individu (i) serà la mitjana de les valoracions ( $X_a$ ) dels 27 aspectes, (Si la dona  $Z_a=1$ , si no  $Z_a=0$ ) ponderada per la importància ( $W_a$ ) que aquest individu dona a cada aspecte.

$$ISC(i) = \frac{\sum_{a=27}^{a=1} [(W_a \times X_a \times Z_a)]}{\sum_{a=27}^{a=1} [(W_a \times Z_a)]}$$

•L'ISC  $\epsilon$  global (del col·lectiu) serà, doncs, la mitjana aritmètica ( $n$  = mostra) dels ISC(i) de cada individu.

$$ISC = \frac{\sum_{i=n}^{i=1} ISC(a)}{n}$$

5 24 Històricament

6 Mètode nou, adaptat a l'actualitat. Permet una comparació homogènia entre l'ISC d'un aspecte y l'ISC global

## **IV. METODOLOGIA**

### **IV.1. TÈCNICA**

Com sempre la d'enquesta per entrevista personal al viatger (viatge) de la línia considerada mitjançant un qüestionari molt curt que després adjuntem

### **IV.2. SELECCIÓ**

Donat que ja coneixem perfectament l'estructura del col·lectiu de viatges en dia feiner (i la coneixem per estació d'origen, espai horari, sentit del tren, etc., per les dades de l'estudi d'aforaments), hem efectuat un mostratge d'estacions i andanes per períodes horaris, seleccionant-los de forma proporcional al seu flux.

S'han assenyalat, doncs, al llarg del dia, determinats períodes quotats segons les dades posseïdes de flux d'entrada per estació, extraient del col·lectiu total al segon individu que trepitgi l'andana <sup>(1)</sup> a partir de l'arribada de l'entrevistador o de l'anterior entrevista.

### **IV.3. UNIVERS**

Es defineix com el compost per tots el viatges de les línies, en un dia feiner normal

### **IV.4. MOSTRA**

La mostra va ésser dissenyada per estimació (garantides 490 entrevistes a cada línia) per desconeixement del rendiment amb el nou qüestionari. A la pràctica es van obtenir 499 entrevistes a la línia Barcelona i Vallès i 502 a la línia Llobregat i Anoia

---

7) *En el cas d'estacions amb andanes independents, la selecció era també independent per a cada andana.*

#### IV.5. DISTRIBUCIÓ

Per aconseguir un disseny de la mostra absolutament representatiu, ens vàrem basar en la distribució de l'univers amb el següent procés:

- Es va calcular la **mostra proporcional**, amb la mateixa distribució que l'univers, però donat que aquesta implicava fraccions de l'entrevista, es va redistribuir acumulant les fraccions d'entrevistes a la unitat en el punt en el qual aquesta fracció sobrepassava el valor 0.5, d'aquesta manera es va obtenir la **mostra teòrica proporcional**.

#### IV.6. LOGISTICA

Les entrevistes es realitzaven abans i/o durant la realització del viatge. Això va implicar un sistema que permetés a l'entrevistador determinar clarament qui és l'individu a qui hauria d'entrevistar. Dintre de cada període horari (de la distribució ja detallada), es triava aleatòriament l'instant (t), a partir del qual l'entrevistador hauria d'abordar al **primer viatger que entrés** a l'andana; si aquest es negava a l'entrevista, s'insistiria solament el just com per a no causar molèsties i, de no ésser possible, **es substituiria pel següent viatger**.

A l'entrevistador se li lliurava un full - matriu per definir quins eren els instants (t) en els que s'havien de realitzar les entrevistes a cada estació/andana. A totes les estacions, l'entrevistador es situava en aquell punt on pogués dominar amb la vista els possibles accessos a l'estació per definir amb seguretat quin era el primer viatger que trepitjava l'andana, a l'instant prefixat. A cada entrevistador se li van adjudicar les entrevistes de forma que un d'ells tingués un període mínim de 19 minuts entre elles per a les estacions amb mostra més gran i de 25 minuts per a les estacions amb poques entrevistes es van agrupar per proximitat., adjudicant un conjunt a un enquestador, establint llavors una diferència entre entrevista i entrevista de 25 minuts per a que pogués desplaçar-se de l'una a l'altra

La durada de les entrevistes va oscil·lar entre 8 i 16 minuts, per la qual cosa, si en algun cas era un temps superior al d'espera del tren, l'entrevistador finalitzava l'enquesta acompanyant al viatger i retornant posteriorment a l'estació/andana que tenia assignada.

#### IV.7. MECÀNICA

Un cop seleccionat l'individu, en primer lloc se li sol·licitava que valorés el nivell d'importància que per a ell tenia cadascun dels 27 aspectes. Sobre la mecànica d'aquesta pregunta, hem de fer uns comentaris específics.

Degut a que els 8 factors s'han triat ja amb criteris d'optimització, si la valoració de la importància dels mateixos la demanéssim de forma directa, correríem el risc d'obtenir nivells de molt important per a tots ells, la qual cosa, encara que fóra certa, no ens aportaria discriminació d'uns i altres. Per això, la valoració s'obtenia presentant a l'entrevistat un cartró amb el 3 bústies. Amb aquestes, l'entrevistat feia tres grups: des de els MENYS IMPORTANTS (per a ell) fins els MOLT IMPORTANTS i d'aquests ELS cinc MES IMPORTANTS. Els grups resultants són la discriminació de la importància que cada individu dóna a cada aspecte

Després se li demanava, ja directament, quin era seu nivell de satisfacció per a cadascun dels aspectes del servei que s'estudien. I finalment es preguntava per la resta de les variables del qüestionari.

#### **IV. 8.- REALITZACIÓ**

Els treballs de camp es van efectuar la 2a i 3a setmana de novembre. Varen participar un total de 18 entrevistadors i dos inspectors. El període de recollida de dades, va ésser representatiu d'una setmana laboral normal. No hi van haver situacions anòmales com: fires/congressos, ponts, etc. que influïssin en el desenvolupament normal de la línia.

Treballs de camp:	12 al 28 de novembre 2002
Repesca mostra mínima	1 i 2 de desembre 2002
Codificació, Pla de tabulació	3 al 12 de desembre 2002
Gravació Taules de resultats	13 al 23 de desembre de 2002
Principals resultats (Síntesi)	29 de desembre de 2002
Informe	2 de gener de 2003
Anàlisi especials <sup>8</sup>	

<sup>8</sup> Com valor afegit a l'estudi, Ipsos Eco Consulting efectuarà una sèrie d'anàlisi multivariables especials basats en models internacionals del grup. (Concepte de fidelitat, Satisfactors, Sensibilitat dels aspectes, Sensibilitat de la freqüència, etc.)



#### **IV.9.- TRACTAMENT DE RESULTATS**

Abans de l'explotació de les dades numèriques, s'ha comprovat que la mostra no es desviés gaire dels valors obtinguts a estudis anteriors quant a sexe i edat. De la mateixa manera, es va efectuar un seguiment previ a la tabulació de les dades obtingudes per les variables definitòries:

No s'han trobat esbaiments importants, la mostra ha estat ben distribuïda. Només hi ha alguna desviació per ho que fa al tipus de títol, però donada la nova situació de integració tarifaria hem donat per bones les dades d'aquesta variable. En detall als propers punts:

**CONTRASTACIÓ DADES LLOBREGAT - ANOIA**

	ISC'02	ISC'01	ISC'00	ISC'99	ISC'98 oct.	ISC'98 maig	ISC'97	ISC'96	ISC'94
<b>SEXE</b>	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Home.....	47	47	49	49	50	48	51	51	48
Dona.....	53	53	51	51	50	52	49	49	52
<b>EDAT</b>									
De 8 a 19 anys.....	17	17	18	18	17	16	18	17	17
De 20 a 30 anys....	37	37	42	34	34	37	34	34	35
De 31 a 45 anys....	25	25	28	28	27	27	26	27	25
Més de 45 anys....	21	21	20	20	22	20	22	23	24
<b>MOTIU DE VIATGE</b>	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Treball.....	62	62	58	59	55	56	51	52	56
Estudi.....	19	19	22	20	21	23	20	17	20
Altres.....	19	19	19	21	24	21	29	31	24
<b>SERVEI<sup>9</sup></b>	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Servei Suburbà....	82	82	83	83	83	87	79	78	59
Rodalia <sup>10</sup> .....	18	18	17	17	17	13	21	22	20
<i>Regional</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	21
<b>TIPUS DE TÍTOL</b>	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Bitllet.....	7	7	20	22	24	22	28	29	32
Abonament.....	1	1	6	6					
Targeta FGC	10	10	26	28	72	73	70	69	67
Targeta no FGC....	78	78	44	40					
Altres.....	4	4	4	5	4	5	2	2	1
<b>Bases:</b>	(502)	(435)	(512)	(456)	(444)	(445)	(324)	(355)	(653)

	<b>Mostra ponder</b>	<b>Univers '98+est.</b>	<b>Mostra real</b>		<b>Mostra ponder</b>	<b>Univers '98+est.</b>	<b>Mostra real</b>
	%	%	%		%	%	%
Pi. Espanya	26,5	23,9	28,7	Abrera	0,2	0,6	0,1
Magòria +I. Cerdà	7,5	4,6	9,5	Olesa	0,6	1,8	1,1
Gornal+St. Josep	11,1	7,5	9,1	Aeri +Monistrol	0,8	0,7	0,8
L'Hospitalet	13,3	10,8	8,8	Castellb. +SV.Castellet	1,0	1,2	1,4
Almeda + Cornellà	9,6	7,5	6,8	Manresa Vil. +Alt +Baix.	2,6	1,9	1,9
Sant Boi	12,0	14,7	15,3	St. Esteve Sesrovires	0,1	0,8	0,4
Molí Nou	4,8	4,9	3,8	La Beg. +C.Parll +Masq.	1,4	1,5	0,5
Sta. Coloma + C.Güell	0,4	0,4	0,9	Piera	2,1	1,7	1,3
SVHorts +C.Ros +Pallj.	4,9	9,0	3,7	Vallb +Capell +P.Cla.	1,4	1,4	1,3
St. Andreu +Palau	2,8	3,9	2,0	Vilanova +Iguada	3,1	2,9	1,5
Martorell Vila	—	0,1	—				
Martorell Enllaç	2,4	2,7	1,2	Total	502	b100	502

9 S'obté per ponderació (mostra de rodalia: sobredimensionada)

10 El concepte Rodalia ha variat al llarg del temps. Des de 1996 la frontera es a Olesa

<b>CONTRASTACIÓ DADES BARCELONA I VALLÈS</b>									
	ISC'01	ISC'01	ISC'00	ISC'99	ISC'98 oct.	ISC'98 maig	ISC '97	ISC'96	ISC '94
<b>SEXE</b>	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Home .....	48	47	48	49	50	50	50	50	50
Dona .....	52	53	52	51	50	50	50	50	50
<b>EDAT</b>									
De 8 a 19 anys .....	19	22	21	21	21	18	20	20	21
De 20 a 30 anys ....	39	38	41	40	37	42	38	40	38
De 31 a 45 anys ....	25	23	22	22	22	24	22	22	22
Més de 45 anys .....	17	17	16	19	20	20	20	18	19
<b>MOTIU DE VIATGE</b>	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Treball .....	52	51	49	47	44	52	45	43	49
Estudi .....	32	31	37	38	36	29	36	38	34
Altres .....	16	18	14	15	20	19	19	19	17
<b>SERVEI</b>	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Servei Urbà .....	49	49	50	49	49	49	50	49	53
Metro del Vallès .....	51	51	50	51	51	51	50	51	47
<b>TIPUS DE TÍTOL</b>	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Bitllet .....	6	7	10	11	13	13	14	14	14
Abonament .....	3	4	21	21	19	19	20	25	26
Targeta FGC	-	*	40	37	33	42	43	40	40
Targeta ATM/TMB	87	85	25	27	28	21	20	21	20
Altres .....	4	4	4	4	7	5	3	*	*
<b>Bases:</b>	(499)	(537)	(433)	(421)	(422)	(432)	(407)	(501)	(477)

	<b>Mostra</b>	<b>Univers</b>		<b>Mostra</b>	<b>Univers</b>
	%	%		%	%
P. Catalunya	23,4	20,1	Peu F./ Vallvidrera	2,7	1,2
Provença	10,1	14,8	Les Planes	0,2	0,2
Gràcia	7,3	5,7	La Floresta	1,8	0,7
St. Gervasi	1,5	1,2	Valldoreix	1,1	1,7
Muntaner	4,9	5,7	St. Cugat	5,4	7,2
Bonanova / Tres Torres	3,5	4,8	Mirasol	0,4	0,5
Sarrià	10,2	7,2	Hospital General	0,5	0,5
R. Elisenda	3,3	1,4	Rubí	3,2	3,3
P. Molina	0,6	1,0	Les Fonts/Terrassa	3,1	3,3
Pàdua / El Pubxet	4,3	5,0	St. Joan	1,0	0,7
Tibidabo	3,9	3,3	Bellaterra	0,8	0,7
			U A B	2,2	4,8
Basi	(499)	b100	St. Quirze	1,2	1,0
			Sabadell Est + Rambla	3,3	3,6

**V. RESULTATS del mesurament de 2.002**

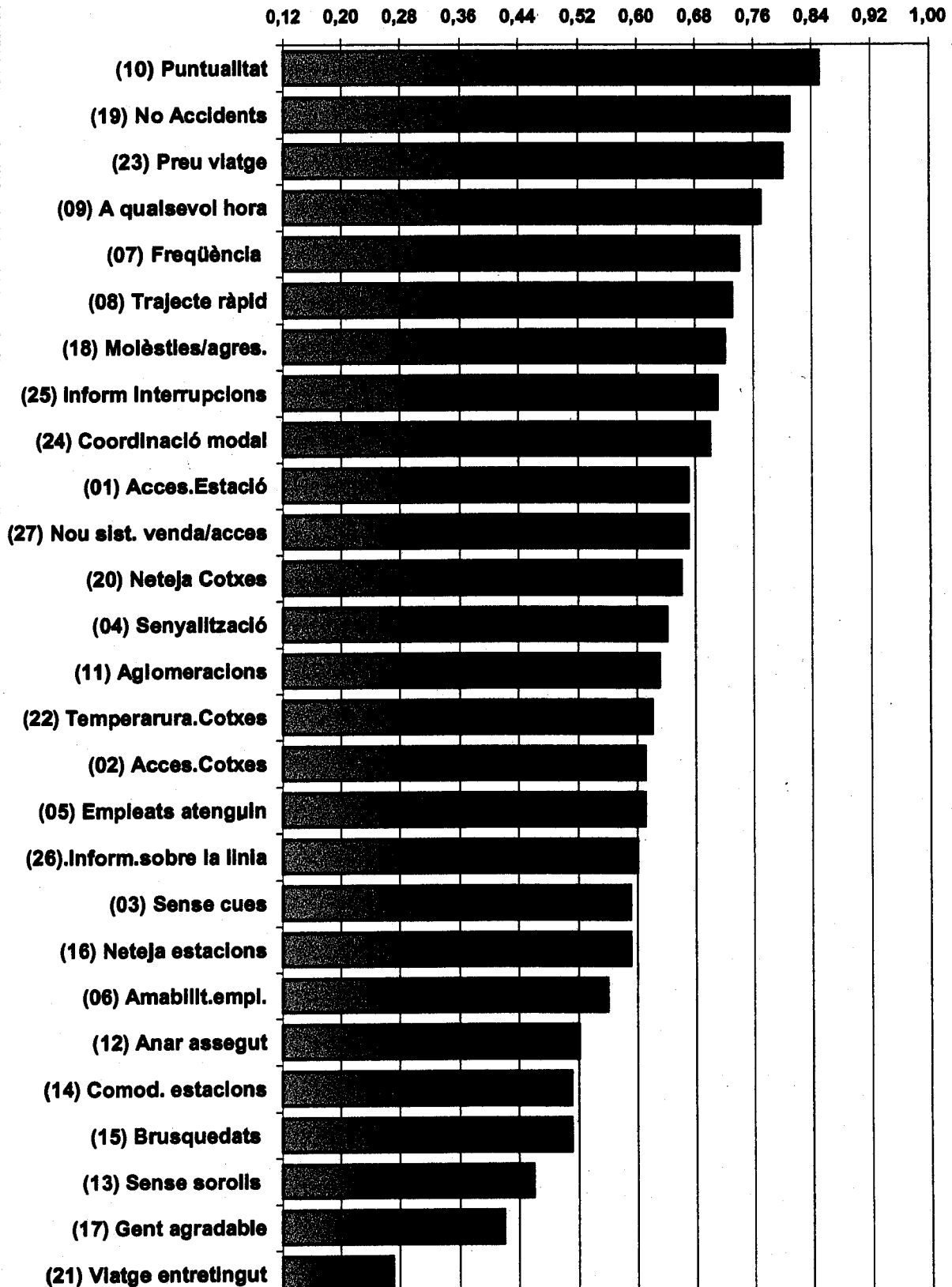
## V.1. NIVELL D' IMPORTÀNCIA DE CADA ASPECTE

Els aspectes més importants, els que estan per sobre de la mitjana són:

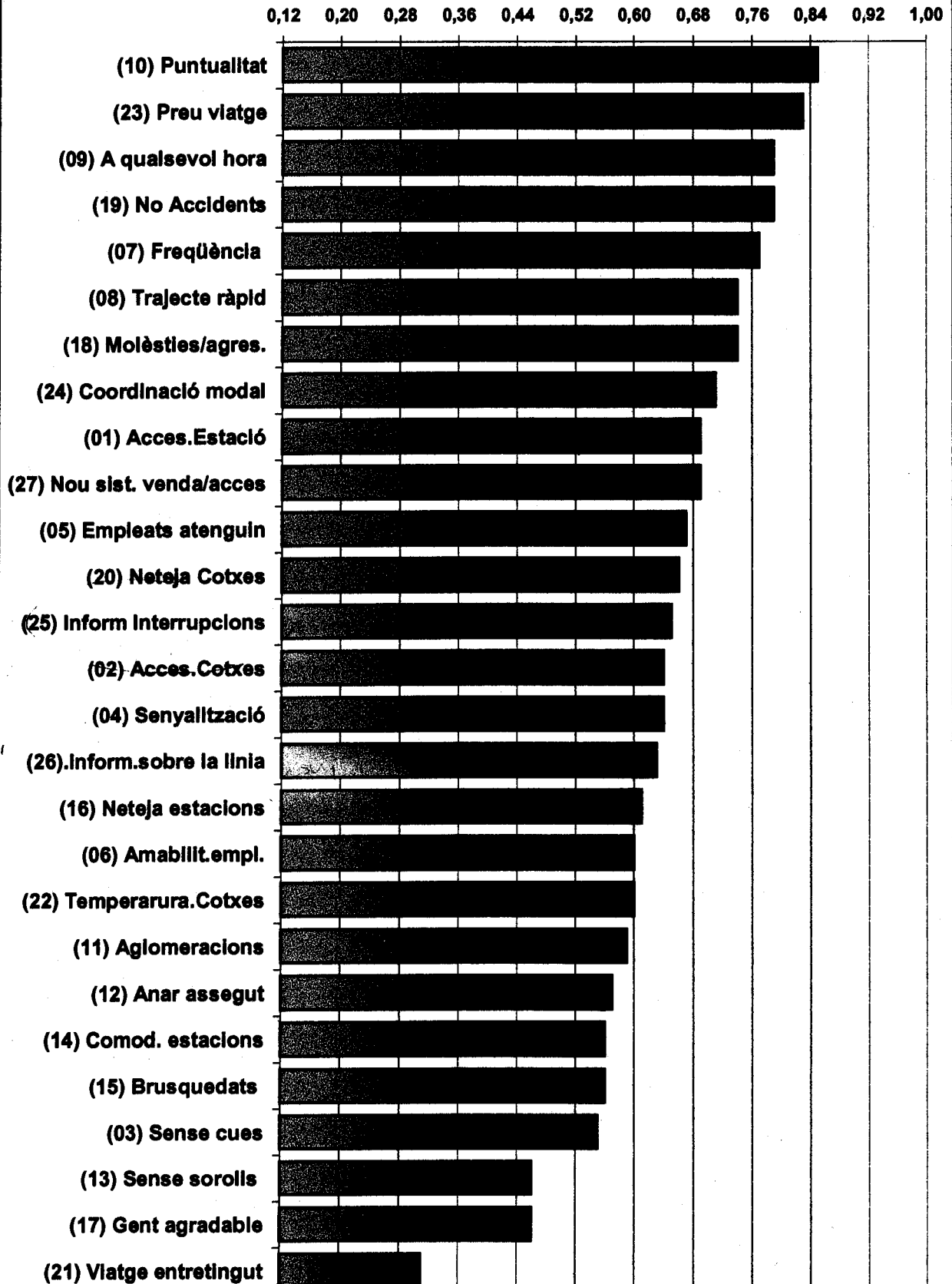
ok

Valor Pro mitg	<i>Importància (0,12-1,00) dels aspectes</i>	Barcelona i Vallès			Llobregat i Anoia		
		Total	Urbà	M V	Total	M BLI	Rod
0,85	<b>LA PUNTUALITAT</b>	0,85	0,86	0,84	0,85	0,86	0,82
0,80	<b>SENSE PERILL D'ACCIDENTS</b>	0,81	0,81	0,81	0,79	0,79	0,77
0,81	<b>EL PREU DEL VIATGE</b>	0,80	0,75	0,85	0,83	0,84	0,76
0,78	<b>PODER-LO AGAFAR A QUALSEVOL HORA</b>	0,77	0,79	0,76	0,79	0,79	0,77
0,76	<b>LA FREQUÈNCIA DE PAS.</b>	0,74	0,76	0,72	0,77	0,78	0,72
0,73	<b>LA RAPIDESA DEL TRAJECTE.</b>	0,73	0,76	0,70	0,74	0,76	0,67
0,73	<b>SENSE MOLÈSTIES, AGRESSIONS.</b>	0,72	0,74	0,70	0,74	0,74	0,71
0,70	<b>LA COORDINACIÓ MODAL</b>	0,70	0,71	0,70	0,71	0,73	0,65
0,68	<b>LA INFORMACIÓ EN CAS D'ANOMALIES</b>	0,71	0,73	0,69	0,65	0,65	0,67
0,68	<b>FÀCIL ACCÉS A L'ESTACIÓ</b>	0,67	0,70	0,74	0,69	0,70	0,75
0,66	<b>LA NETEJA DELS COTXES</b>	0,66	0,68	0,64	0,66	0,67	0,63
0,64	<b>LA SENYALITZACIÓ</b>	0,64	0,67	0,61	0,64	0,66	0,55
0,64	<b>HAGI EMPLEATS QUE ATENGUIN / VIGILIN</b>	0,61	0,65	0,58	0,67	0,69	0,55
0,62	<b>FÀCIL ACCÉS ALS COTXES</b>	0,61	0,62	0,60	0,64	0,65	0,58
0,61	<b>LES (NO) AGLOMERACIONS</b>	0,63	0,63	0,63	0,59	0,61	0,54
0,61	<b>LA INFORMACIÓ DE LA LÍNIA / SERVEI</b>	0,60	0,61	0,60	0,63	0,64	0,61
0,60	<b>LA TEMPERATURA DELS COTXES</b>	0,62	0,61	0,63	0,60	0,60	0,61

- Els aspectes de temps, estan entre els mes importants, ho que és habitual.
- No s'observen grans diferències de nivell de importància ni entre línies ni entre serveis.
- El rang es molt similar, tot cas és el servei Rodalia el que té alguna diferència, obvia en algun aspecte.
- A les properes pàgines mostrem els nivells de importància per la totalitat dels aspectes i per les dues línies, ordenats decreixentment.

**LINIA BARCELONA I VALLÈS'02**  
**IMPORTÀNCIA DE CADA ASPECTE**


### LINIA LLOBREGAT I ANOIA'02 IMPORTÀNCIA DE CADA ASPECTE



## **V.2. NIVELL DE SATIFACCIO DE CADA ASPECTE**

Els aspectes en els que els clients dels FGC estan més satisfets, en una escala 0-100, son:

### **A la línia Barcelona i Vallès:**

- |   |               |
|---|---------------|
| <b>1. L'acompliment d'horaris, la puntualitat</b> | <b>(79,3)</b> |
| <b>2. No hi hagi perill d'accidents</b>           | <b>(78,3)</b> |
| <b>3. La neteja dels cotxes</b>                   | <b>(76,7)</b> |
| <b>4. Fàcil accés als cotxes, es fàcil pujar</b>  | <b>(76,6)</b> |
| <b>5. La senyalització</b>                        | <b>(75,8)</b> |
| <b>6. La rapidesa del trajecte</b>                | <b>(75,7)</b> |

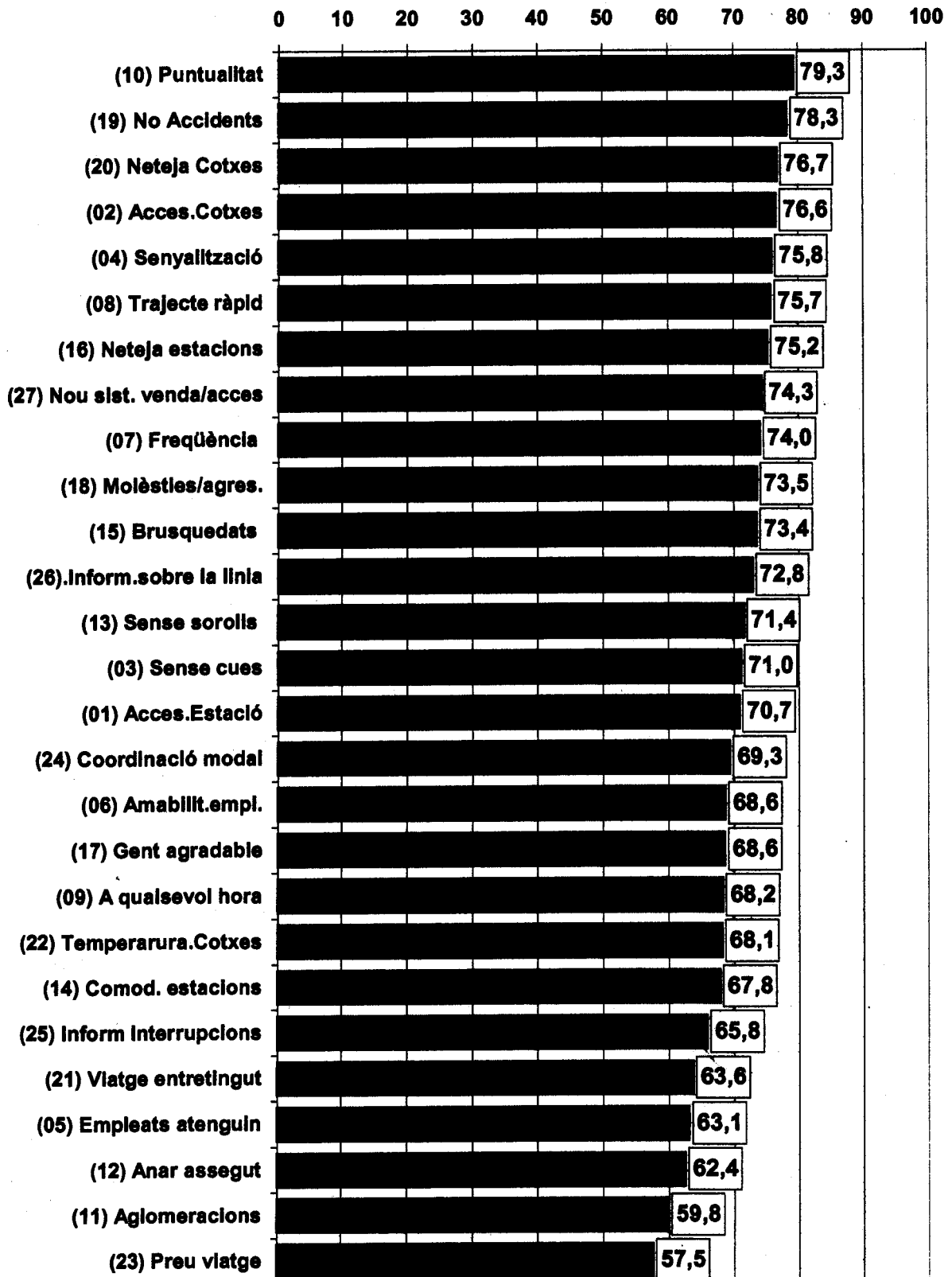
### **A la línia Llobregat i Anoa**

- |   |               |
|---|---------------|
| <b>1. No hi hagi perill d'accidents</b>           | <b>(75,1)</b> |
| <b>2. L'acompliment d'horaris, la puntualitat</b> | <b>(74,7)</b> |
| <b>3. La neteja de les estacions</b>              | <b>(72,6)</b> |
| <b>4. L'accés a les estacions</b>                 | <b>(72,4)</b> |
| <b>5. La senyalització</b>                        | <b>(72,3)</b> |
| <b>6. Fàcil accés als cotxes, es fàcil pujar</b>  | <b>(72,3)</b> |

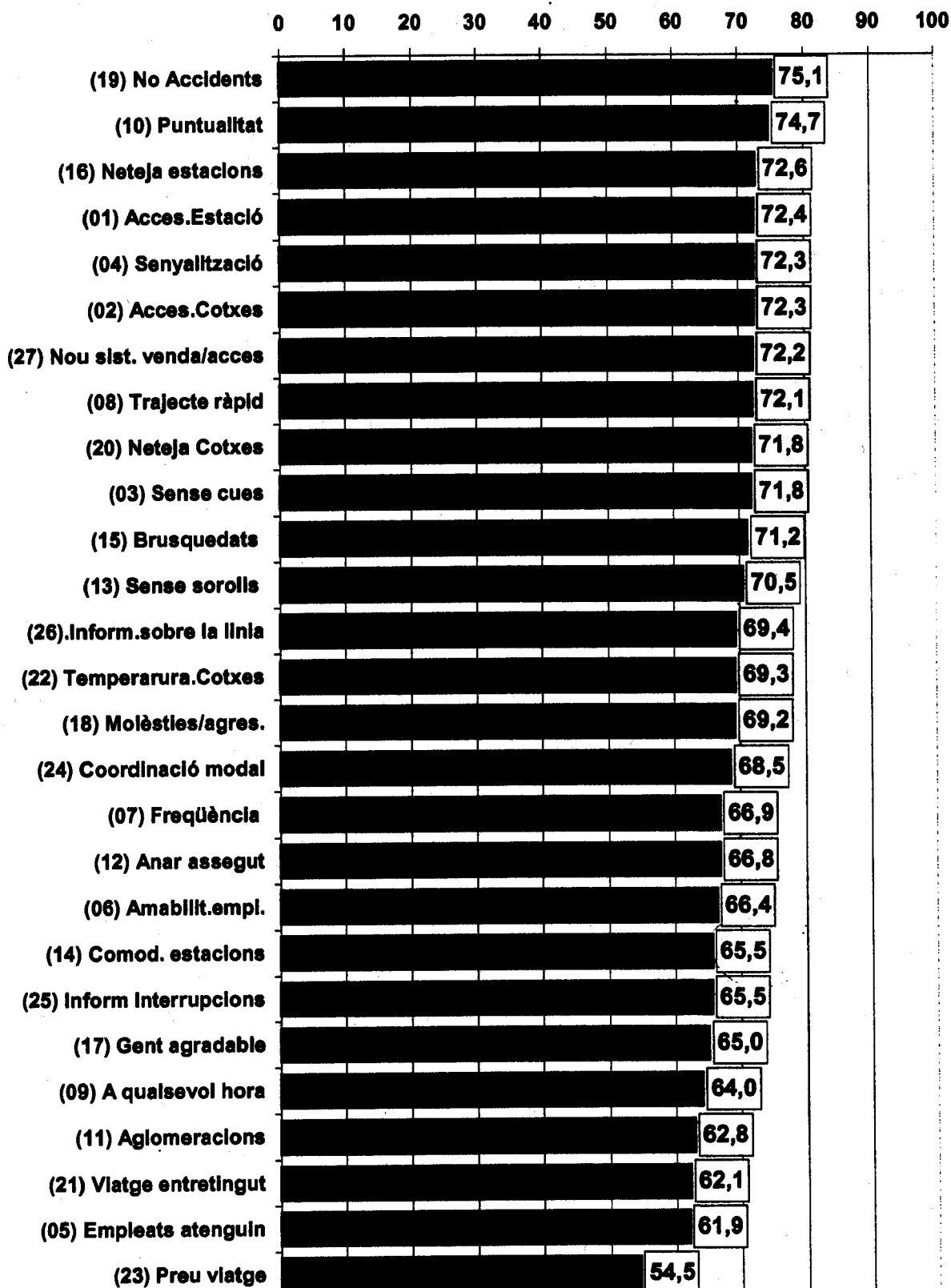
Gràficament a les properes pàgines



**LINIA BARCELONA I VALLÈS'02  
SATISFACCIÓ DE CADA ASPECTE**



### LINIA LLOBREGAT I ANOIA'02 SATISFACCIÓ DE CADA ASPECTE



Entre els aspectes dels que els clients estan més insatisfets, a la línia Barcelona i Vallès, son:

**EL PREU, LES AGLOMERACIONS, PODER ANAR ASSEGUT I LA PRESENCIA D'EMPLEATS I HO ENTRETINGUT DEL VIATGE.**

A la línia Llobregat i Anoia, son.

**EL PREU, LA PRESENCIA D'EMPLEATS, HO ENTRETINGUT DEL VIATGE, LES AGLOMERACIONS I PODER-LO AGAFAR A QUALSEVOL HORA**

Rang '2002	Valor '2002	SET PITJORS SATISFACCIÓ (ranking segons lloc d'ordre)	Rang '2001	Valor '2001
<b><u>Barcelona i Vallès</u></b>				
27è	57,5	L'adequació del preu del bitllet .....	27è	57,4
26è	59,8	Aglomeracions al pujar i dins del tren .....	26è	61,6
25è	62,4	Poder anar assegut.....	23è	65,0
24è	63,1	L'atenció i vigilància dels empleats (Que hi hagi) .....	24è	63,1
23è.	63,6	L'entretingut del viatge.....	25è	62,3
22è.	65,8	La informació en cas de interrupcions del servei.....	19è	68,1
21è.	67,8	Comoditat de parades i estacions.....	22è.	66,6
20è.	68,1	L'adequació de la temperatura dels cotxes .....		
19è.	68,2	Poder-lo agafar a qualsevol hora que ho necessitis .....		
<b><u>Llobregat i Anoia</u></b>				
27è	54,5	L'adequació del preu del bitllet.....	.	
26è	61,9	L'atenció i vigilància dels empleats (Que hi hagi) .....	25è	61,6
25è	62,1	Ho entretingut del viatge.....		
24è	62,8	Aglomeracions al pujar i dins del tren .....	27è	60,4
23è	64,0	Poder-lo agafar a qualsevol hora que ho necessitis .....	24è	62,2
22è	65,0	Gent no desagradable .....	23è	64,0
21è.	65,5	La informació en cas de interrupcions del servei .....	20è	66,5
20è.	65,5	La comoditat de les estacions .....	26è	61,0
19è.	66,4	L'amabilitat dels empleats .....	21è	65,7

A les properes pàgines representem gràficament el diferencial de satisfacció, respecte al valor mitja, comparant:

Els serveis de la línia Barcelona i Vallès: Servei Urbà i Metro del Vallès

Els serveis de la línia Llobregat i Anoia: Metro del Baix Llobregat i Rodalia

Les dues línies: Barcelona i Vallès i Llobregat i Anoia

Els dos serveis, homogenis, de Metro del Vallès i Metro del Baix Llobregat

Destacant que:

**Serveis: Urbà - Metro del Vallès:**

No hi ha grans diferències de satisfacció entre els dos serveis, les més notables:

- 👍 Mes satisfets els clients del **Servei urbà** en els aspectes de **Preu del viatge, Rapidesa del trajecte, Poder anar assegut i Aglomeracions**

**Serveis: Metro del Baix Llobregat -Rodalia:**

Notables diferències entre els dos serveis:

- 👎 Mes insatisfets els clients del **Servei Rodalia** en els aspectes de **Freqüència de pas. Poder-lo agafar a qualsevol hora i Rapidesa del trajecte.**
- 👍 Mes satisfets els clients del **Servei Rodalia** en els aspectes de **Poder anar assegut, Tipus de gent, i Amabilitat dels empleats**

**Línies: Barcelona i Vallès – Llobregat i Anoia**

Notables diferències entre les dues línies

- 👎 Mes insatisfets els clients de la línia **Llobregat i Anoia** en els aspectes de **Freqüència de pas, Neteja dels cotxes, Puntualitat, Molèsties, Accés al tren i Poder-lo agafar a qualsevol hora.**

**Serveis: Metro del Vallès – Metro del Baix Llobregat**

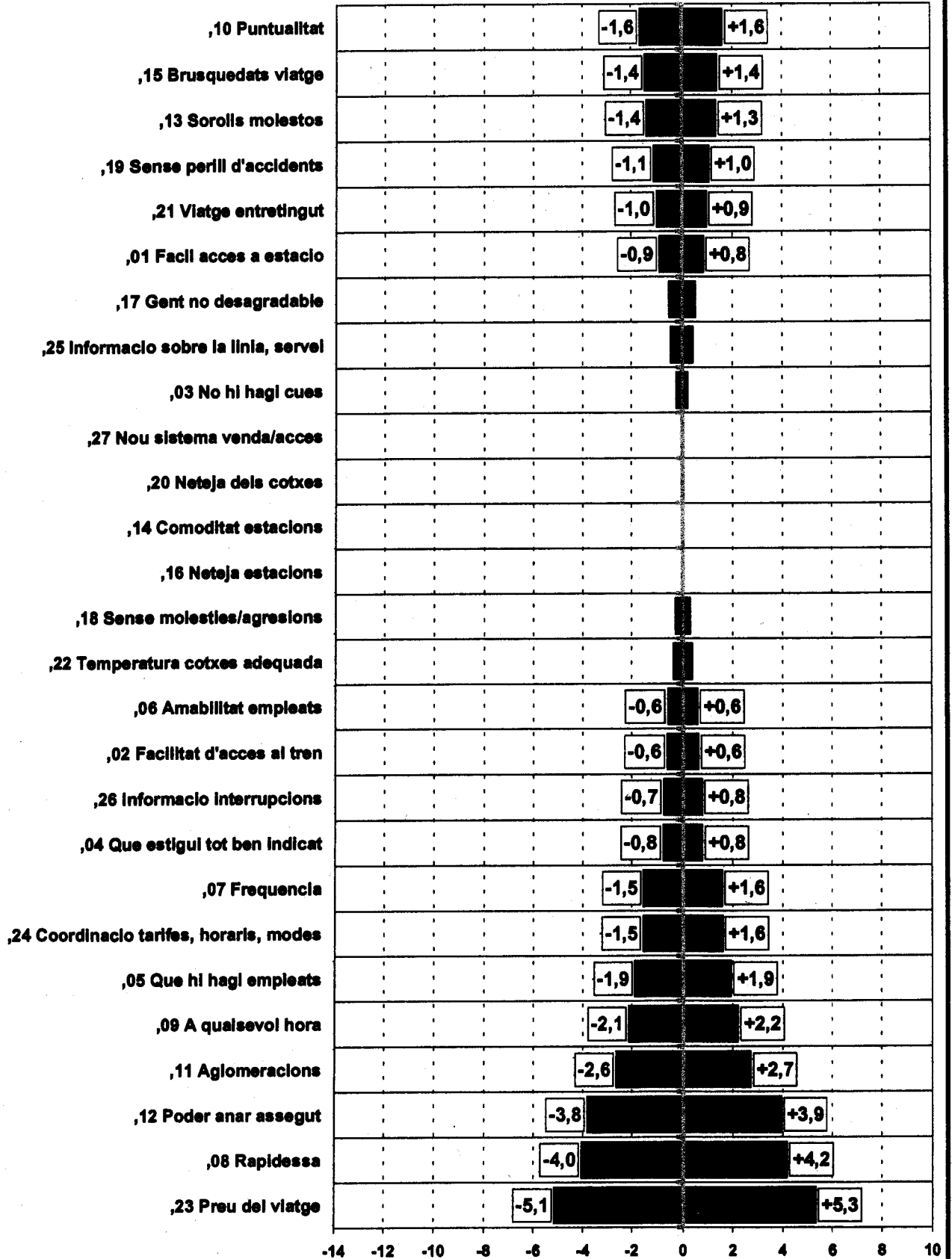
Notables diferències entre els dos serveis

- 👎 Mes insatisfets els clients del servei **Metro del Baix Llobregat** en els aspectes de **Preu del viatge, Rapidesa, Freqüència, Fàcil accés al tren i Neteja dels cotxes**

**DIFERENCIAL DE SATISFACCIÓ  
RESPECTE AL VALOR MITJÀ**

**Linia Barcelona i Vallès'2002**

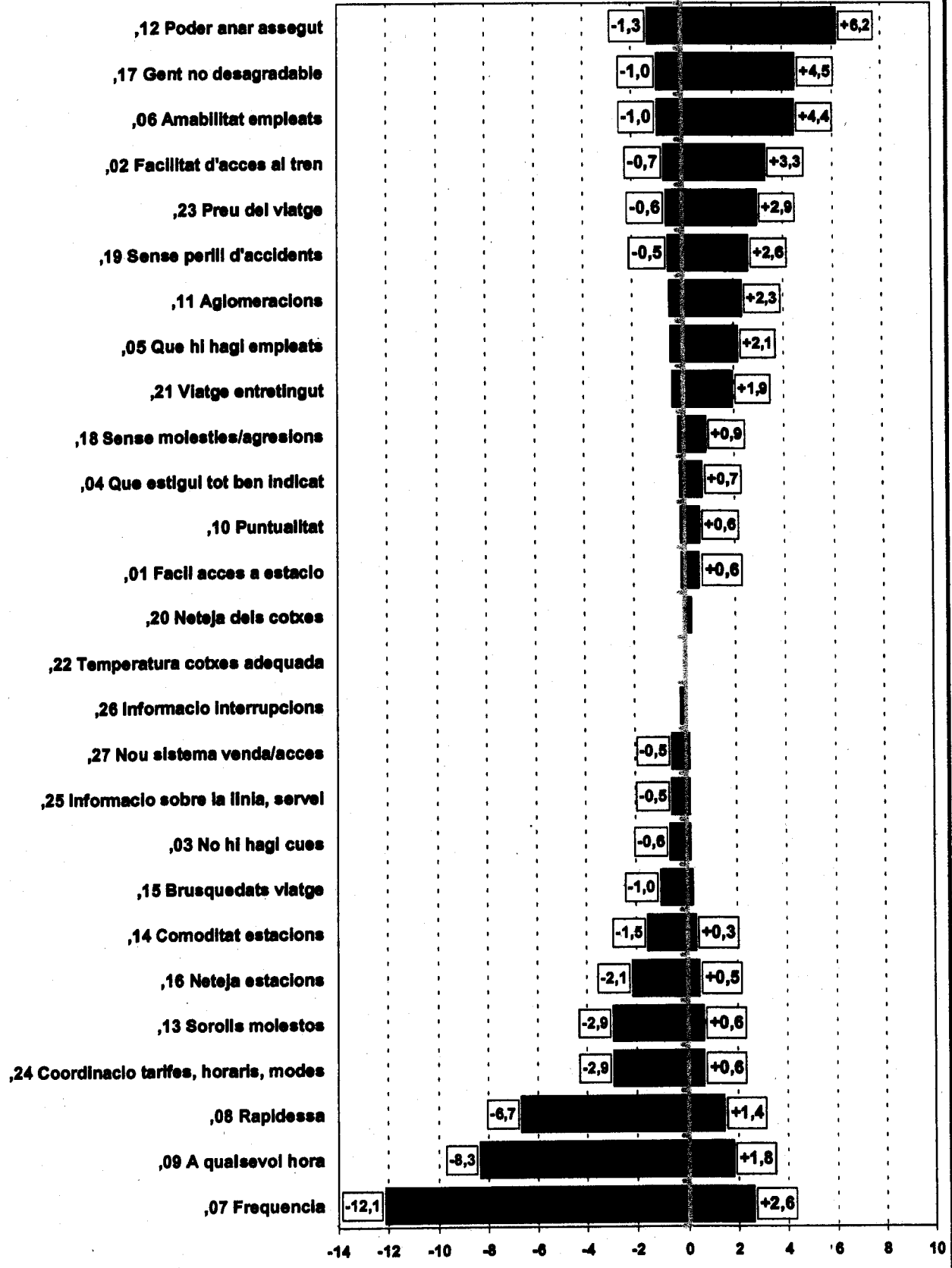
■ Metro del Vallès  
■ Servei Urba



**DIFERENCIAL DE SATISFACCIÓ  
RESPECTE AL VALOR MITJÀ**

**Linia Llobregat i Anoia'2002**

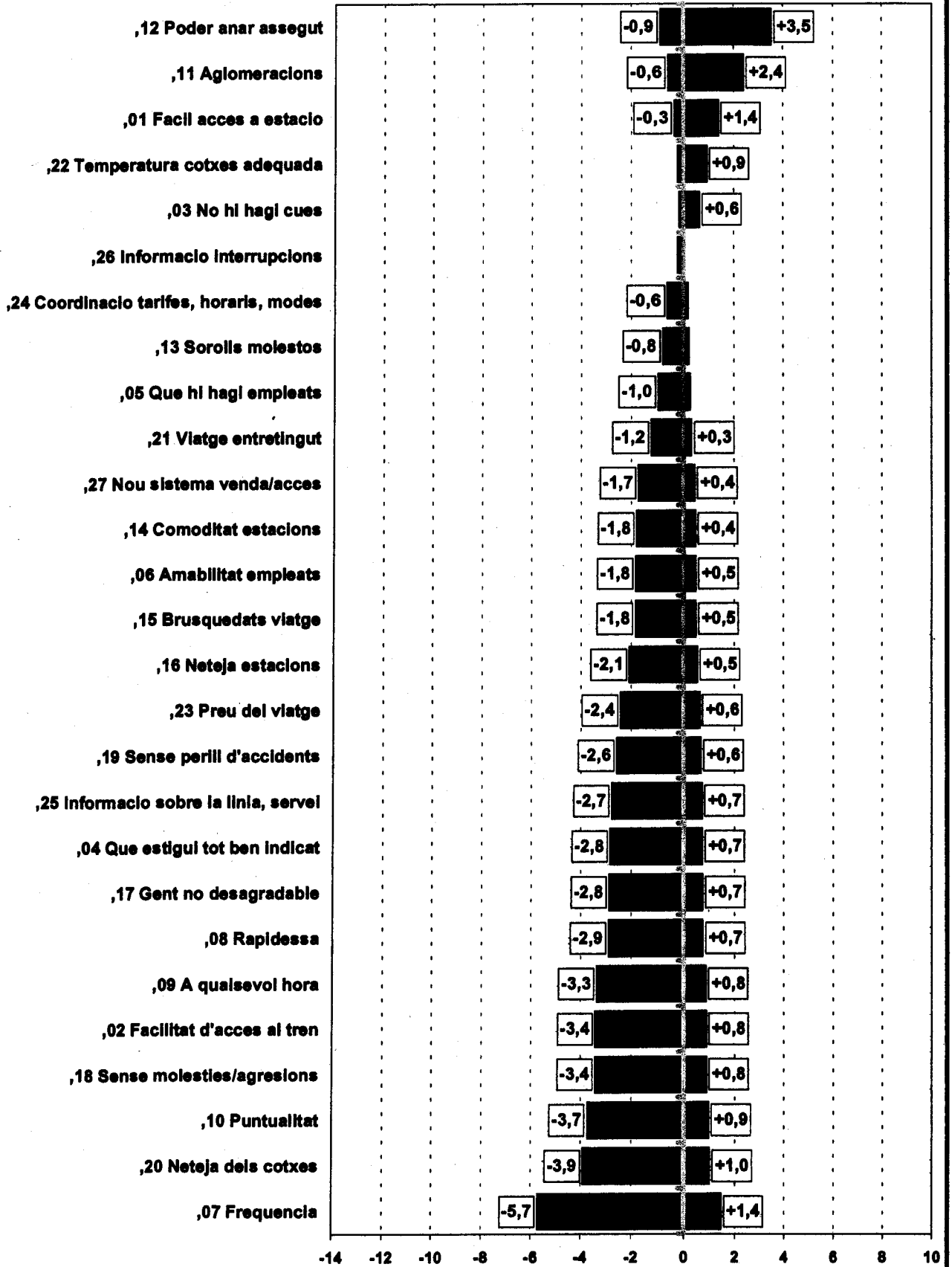
■ Rodalía  
■ Metro Baix Llobregat



**DIFERENCIAL DE SATISFACCIÓ  
RESPECTE AL VALOR MITJÀ**

Barcelona i Vallès'2002 vs.  
Llobregat i Anoia'2002

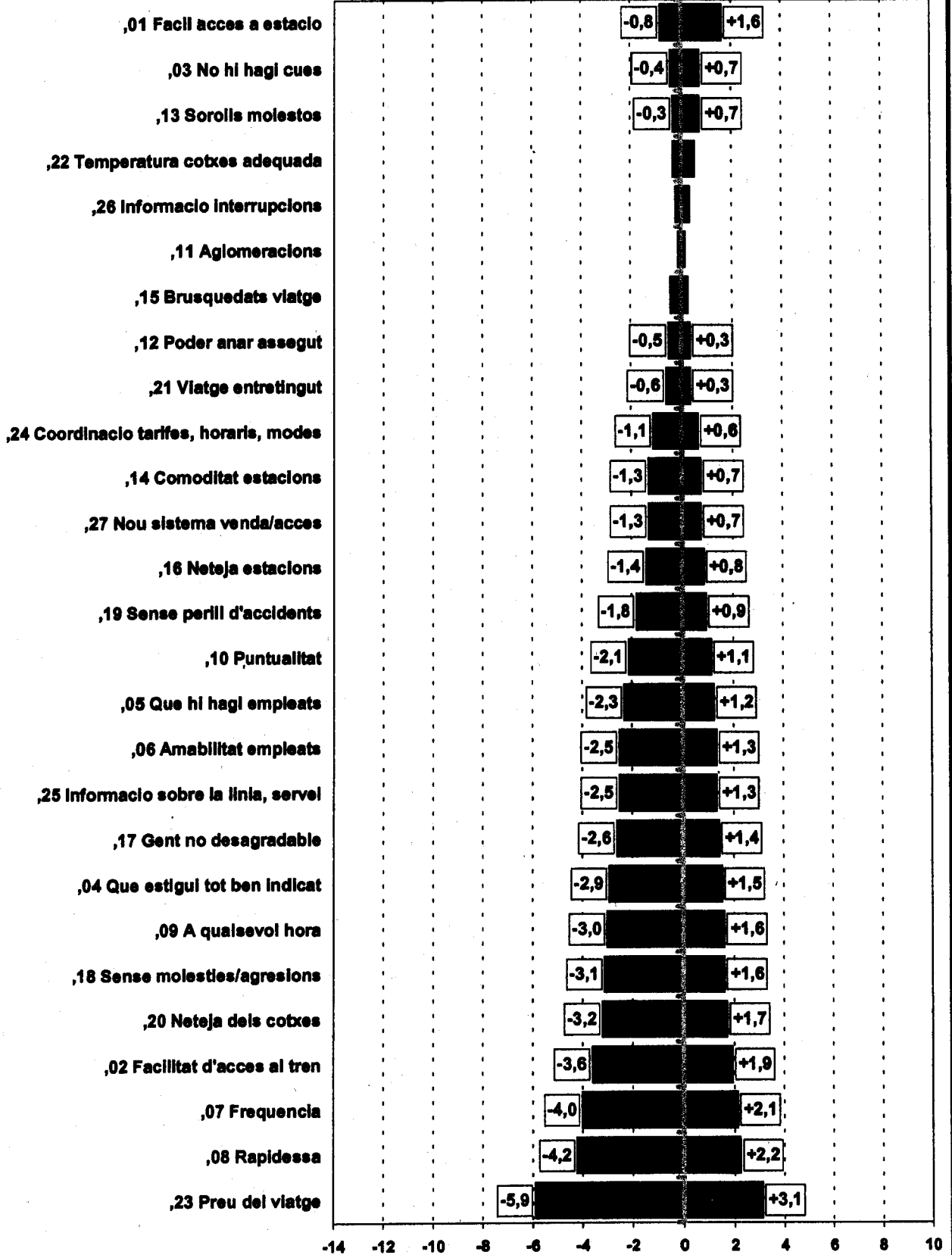
■ Llobregat i Anoia  
■ Barcelona i Vallès



**DIFERENCIAL DE SATISFACCIÓ  
RESPECTE AL VALOR MITJÀ**

Metro Vallès'2002 vs  
Metro Baix Llobregat'2002

■ Metro del Baix Llobregat  
■ Metro del Vallès



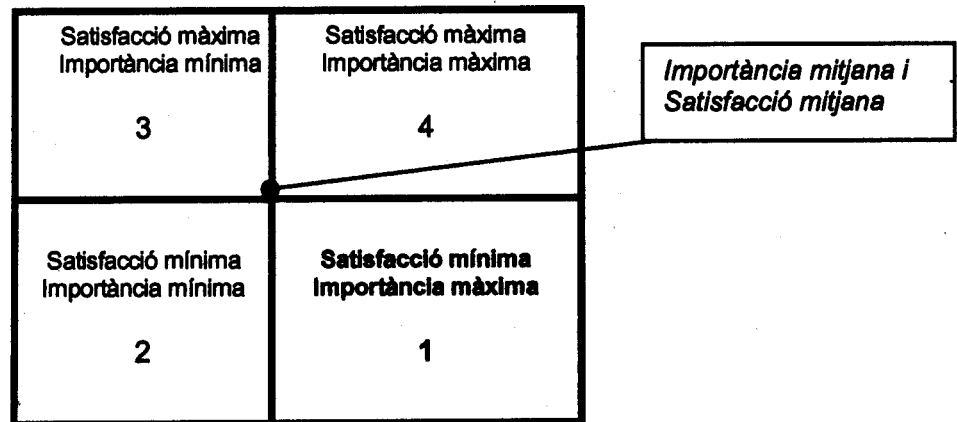


### V. 3.-PUNTS D'ACTUACIÓ

L'anàlisi conjunt de la importància i de la satisfacció es d'una gran utilitat per determinar els punts d'actuació. Aquest anàlisi el mostrem d'una forma gràfica.

En un gràfic: l'eix vertical indica el nivell de satisfacció, (quant més elevat més satisfet) i l'eix horitzontal indica el nivell d'importància, (quant més a la dreta més important és l'aspecte).

El punt d'intersecció dels valors de la importància mitjana i satisfacció mitjana permet dividir el gràfic en quatre quadrants.



Tots els aspectes situats en el quadrant 1 tenen prioritat d'actuació. Son aquells aspectes amb una importància per sobre de la mitjana i en els que els clients tenen una satisfacció per sota de la mitjana.

Tan fa que la satisfacció dels aspectes d'aquest quadrant ja sigui alta. Les actuacions sobre aquests punts seran les mes efectives, les que més eficaçment contribuiran a incrementar l'ISC global

Per ho que fa a la línia Barcelona i Vallès (anàlisi gràfic dels punts d'actuació a les properes pàgines) veiem que els principals punts d'actuació son:

### PUNTS D'ACTUACIÓ:

#### **BARCELONA I VALLÈS:**

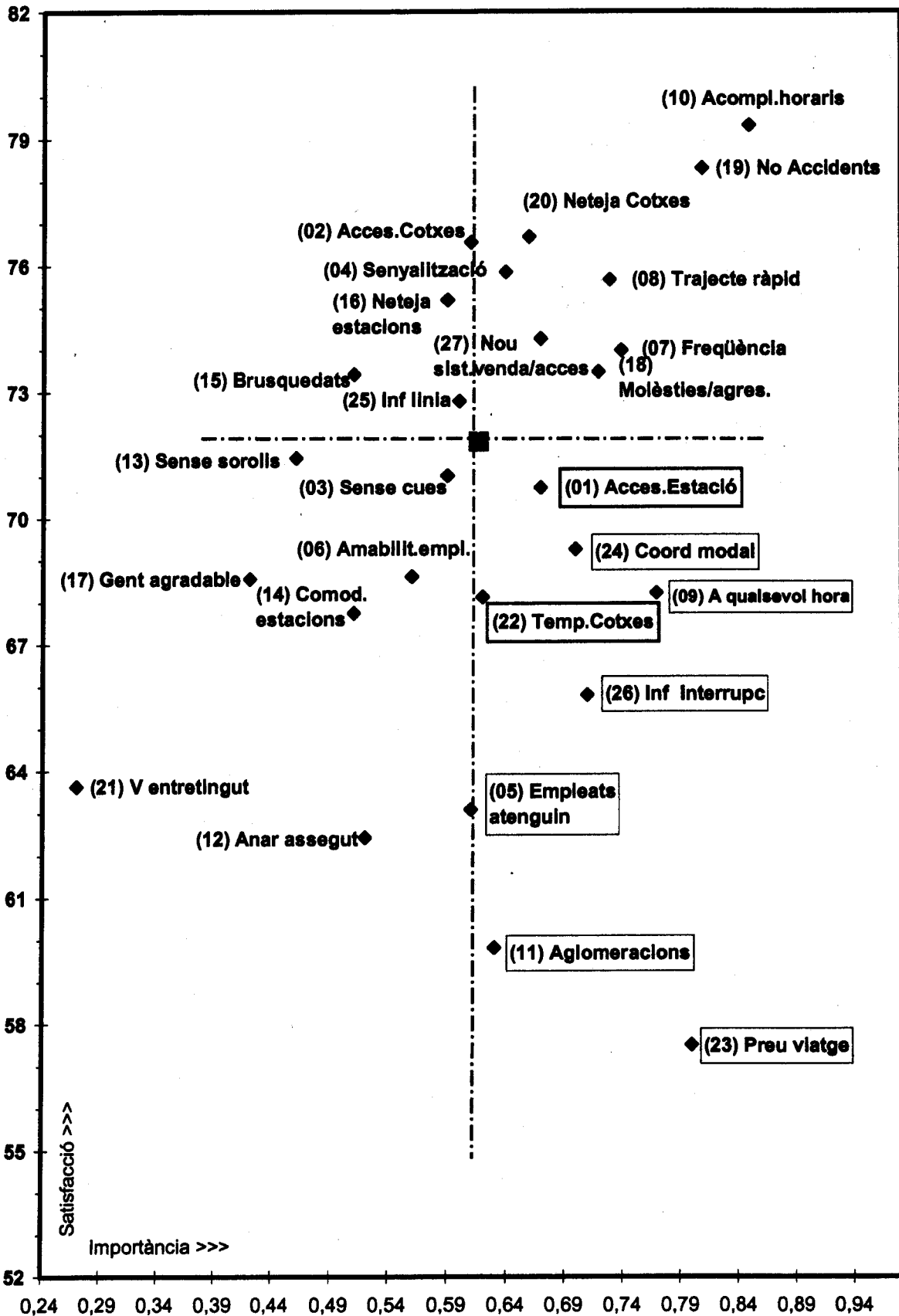
- **Principalment**
  - **EL PREU DEL VIATGE**, tant per el servei Urbà com per el Metro del Vallès, però molt més per aquest últim
  - **AGLOMERACIONS**, tant per el servei Urbà com per el Metro del Vallès, més per aquest últim
  - **LA INFORMACIO EN CAS DE INTERRUPCIONS DEL SERVEI**, tant per el servei Urbà com per el Metro del Vallès
  - **TEMPERATURA COTXES**, tant per el servei Urbà com per el Metro del Vallès
  - **PODER-LO AGAFAR A QUALSEVOL HORA** tant per el servei Urbà com per el Metro del Vallès, però més per aquest últim.
  - **LA COORDINACIÓ MODAL**, per el Metro del Vallès
  - **L'ACCÉS A LES ESTACIONS** (Escales, passadissos, aparcaments, etc.) per el servei Urbà <sup>11</sup>
  
- **A més a més**
  - **EMPLEATS QUE ATENGUIN I VIGILIN**, tant per el servei Urbà com per el Metro del Vallès, però molt més per aquest últim

---

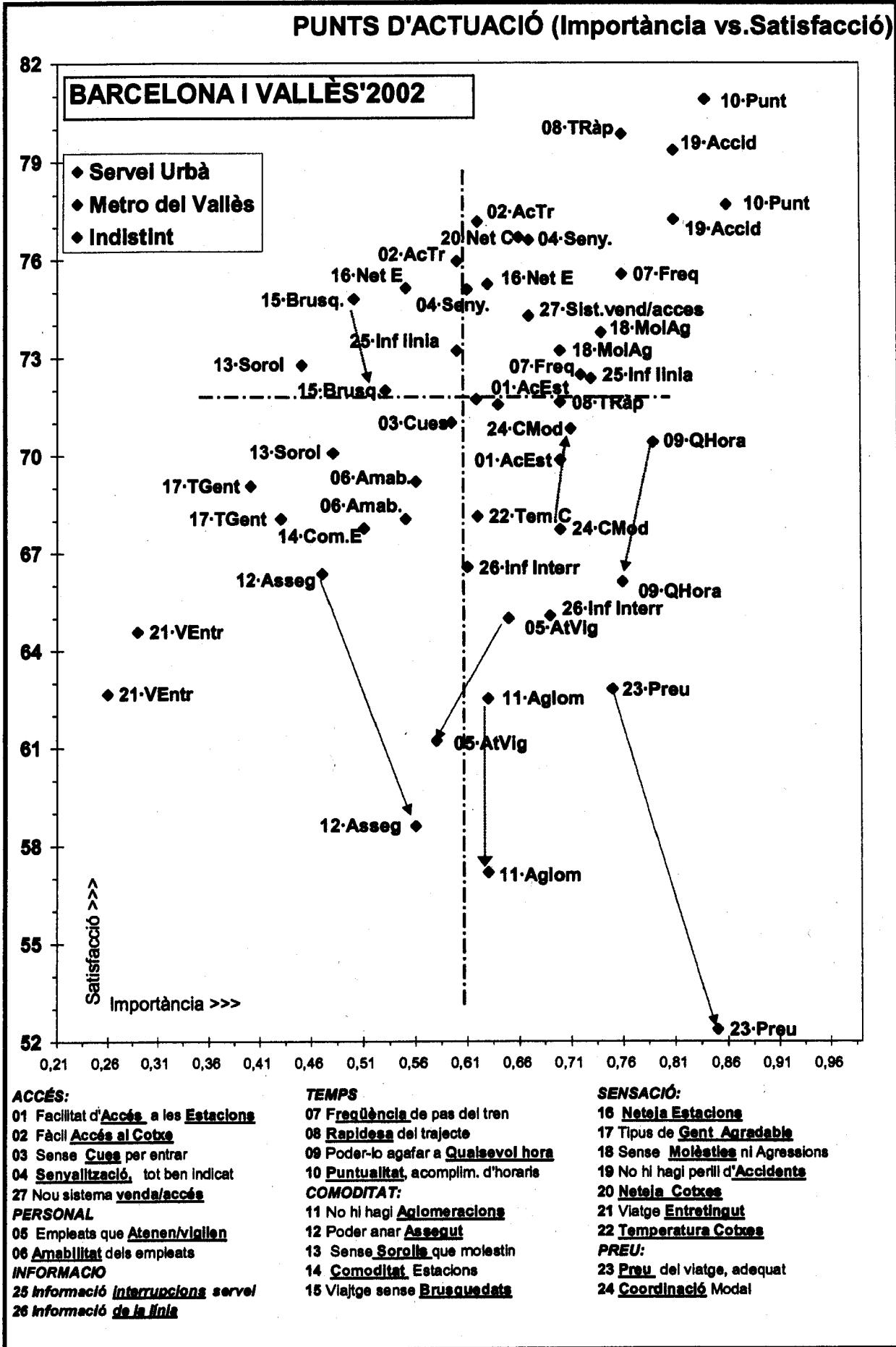
*11 Correlacionat amb origen o destinació a Provença*

◆ **TOTAL LÍNIA**  
**Barcelona . Vallès'02**

**PUNTS D'ACTUACIÓ**  
(Importància vs.Satisfacció)



**PUNTS D'ACTUACIÓ (Importància vs.Satisfacció)**

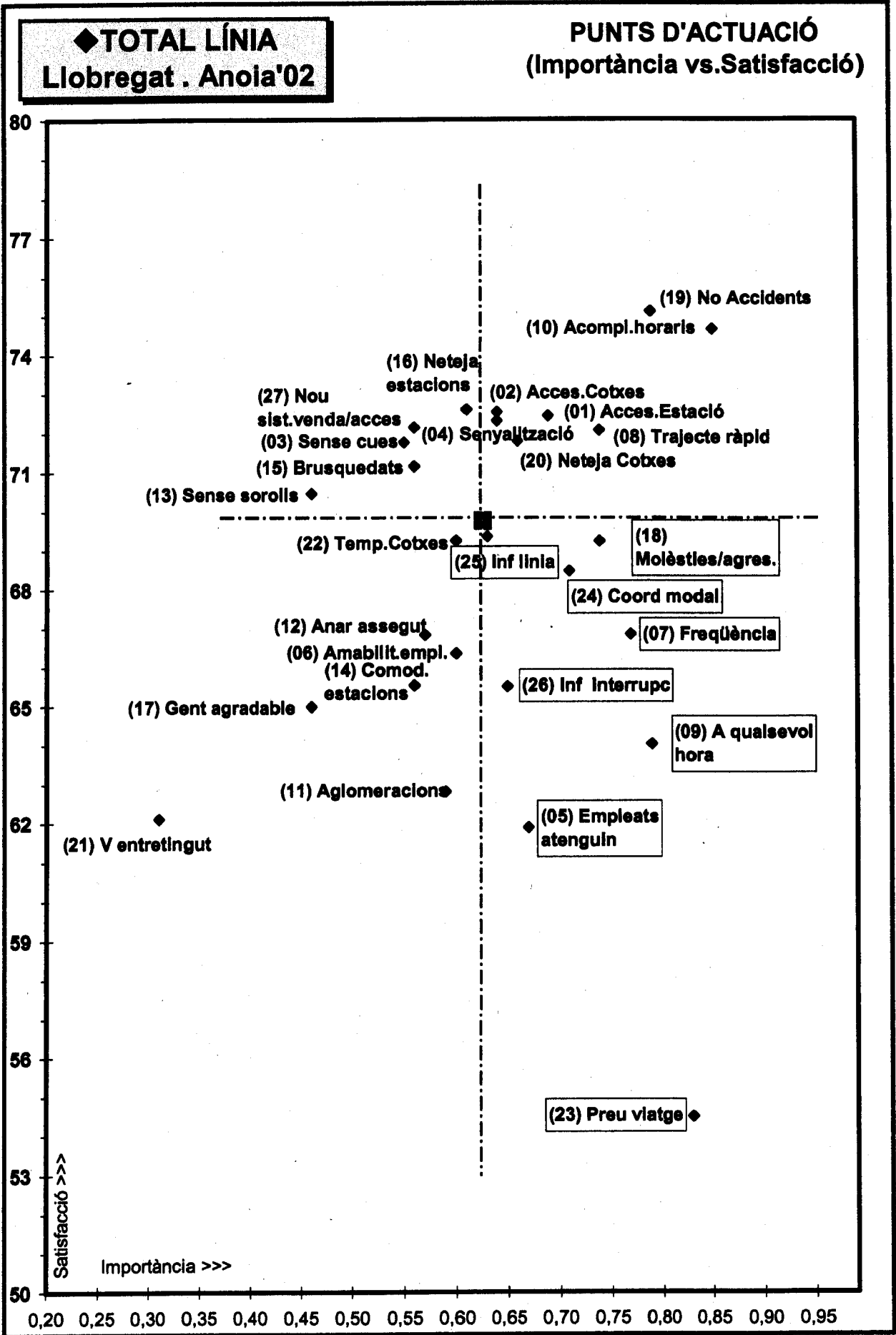


Per ho que fa a la línia Llobregat i Anoia (anàlisi gràfic dels punts d'actuació a les properes pàgines) veiem que els principals punts d'actuació son:

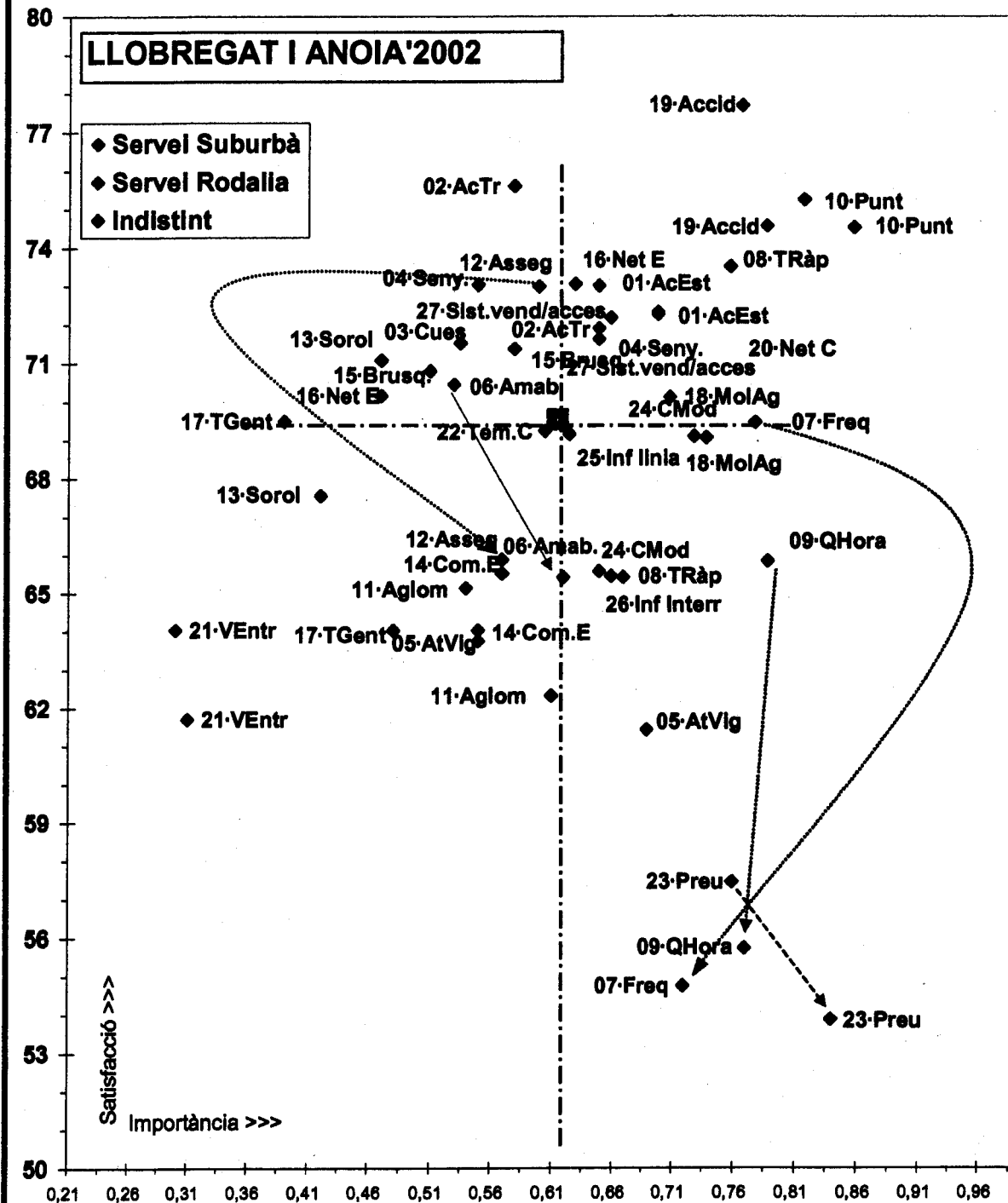
### **PUNTS D'ACTUACIÓ:**

#### **LLOBREGAT I ANOIA:**

- **Principalment**
  - **EL PREU DEL VIATGE**, tant per el Metro del Baix Llobregat com per el servei de Rodalla, però una mica més per aquest últim
  - **EMPLEATS QUE ATENGUIN I VIGILIN**, per el Metro del Baix Llobregat
  - **PODER-LO AGAFAR A QUALESEVOL HORA**, fonamentalment al servei de Rodalla
  - **LA INFORMACIÓ EN CAS DE INTERRUPCIIONS DEL SERVEI**, als dos serveis
  - **LA FREQUÈNCIA DE PAS**, fonamentalment al servei de Rodalla
  - **LA COORDINACIÓ MODAL**, per el servei de Rodalla
  - **SENSE MOLESTIES/AGRESIONS** , per el Metro del Baix Llobregat
  
- **A més a més**
  - **LA INFORMACIÓ LÍNEA**, per els dos serveis



**PUNTS D'ACTUACIÓ (Importància vs.Satisfacció)**



**ACCÉS:**

- 01 Facilitat d'Accés a les Estacions
- 02 Fàcil Accés al Cotxe
- 03 Sense Cues per entrar
- 04 Senyalització, tot ben indicat
- 27 Nou sistema venda/accés

**PERSONAL**

- 05 Empleats que Atenen/vigilen
- 06 Amabilitat dels empleats

**INFORMACIÓ**

- 25 Informació Interrupcions servei
- 26 Informació de la línia

**TEMPS**

- 07 Freqüència de pas del tren
- 08 Rapidesa del trajecte
- 09 Poder-lo agafar a Qualsevol hora
- 10 Puntualitat, acomplim. d'horaris

**COMODITAT:**

- 11 No hi hagi Aglomeracions
- 12 Poder anar Assegut
- 13 Sense Sorolls que molestin
- 14 Comoditat Estacions
- 15 Viatge sense Brusquedats

**SENSACIÓ:**

- 16 Neteja Estacions
- 17 Tipus de Gent Agradable
- 18 Sense Molesties ni Agressions
- 19 No hi hagi perill d'Accidents
- 20 Neteja Cotxes
- 21 Viatge Entretingut
- 22 Temperatura Cotxes

**PREU:**

- 23 Preu del viatge, adequat
- 24 Coordinació Modal

## V. 4.- l'ISC. GLOBAL I PER ASPECTES

Els ISC de les línies i serveis dels FGC es segueixen mantenint en nivells força elevats (Banda de 66-70), en concret:

### Per línies:

L'ISC'2002 global de la línia Barcelona Vallès es de **70,29**

L'ISC'2002 global de la línia Llobregat Anoia es de **67,46**

### Per serveis:

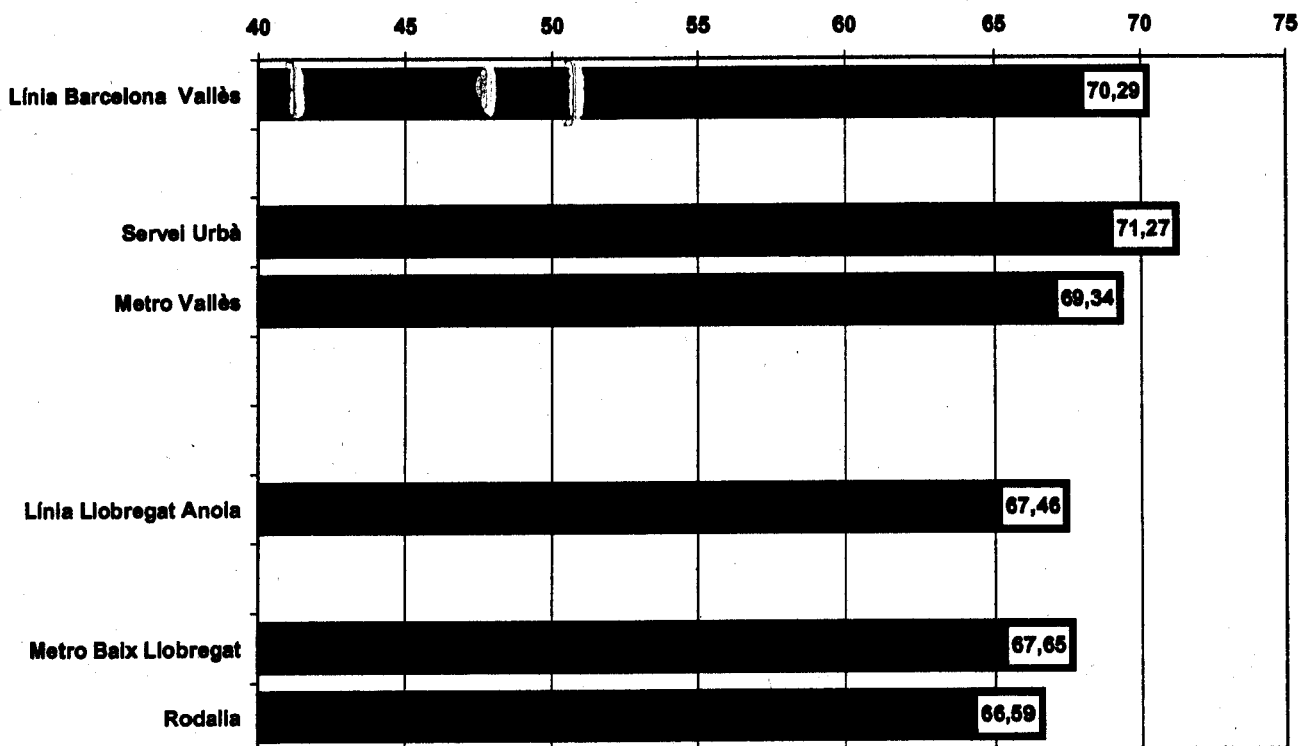
L'ISC'2002 del servei Urbà es de **71,27**

L'ISC'2002 del Metro del Vallès es de **69,24**

L'ISC'2002 del Metro del Baix Llobregat es de **67,65**

L'ISC'2002 del servei Rodalia es de **66,59**

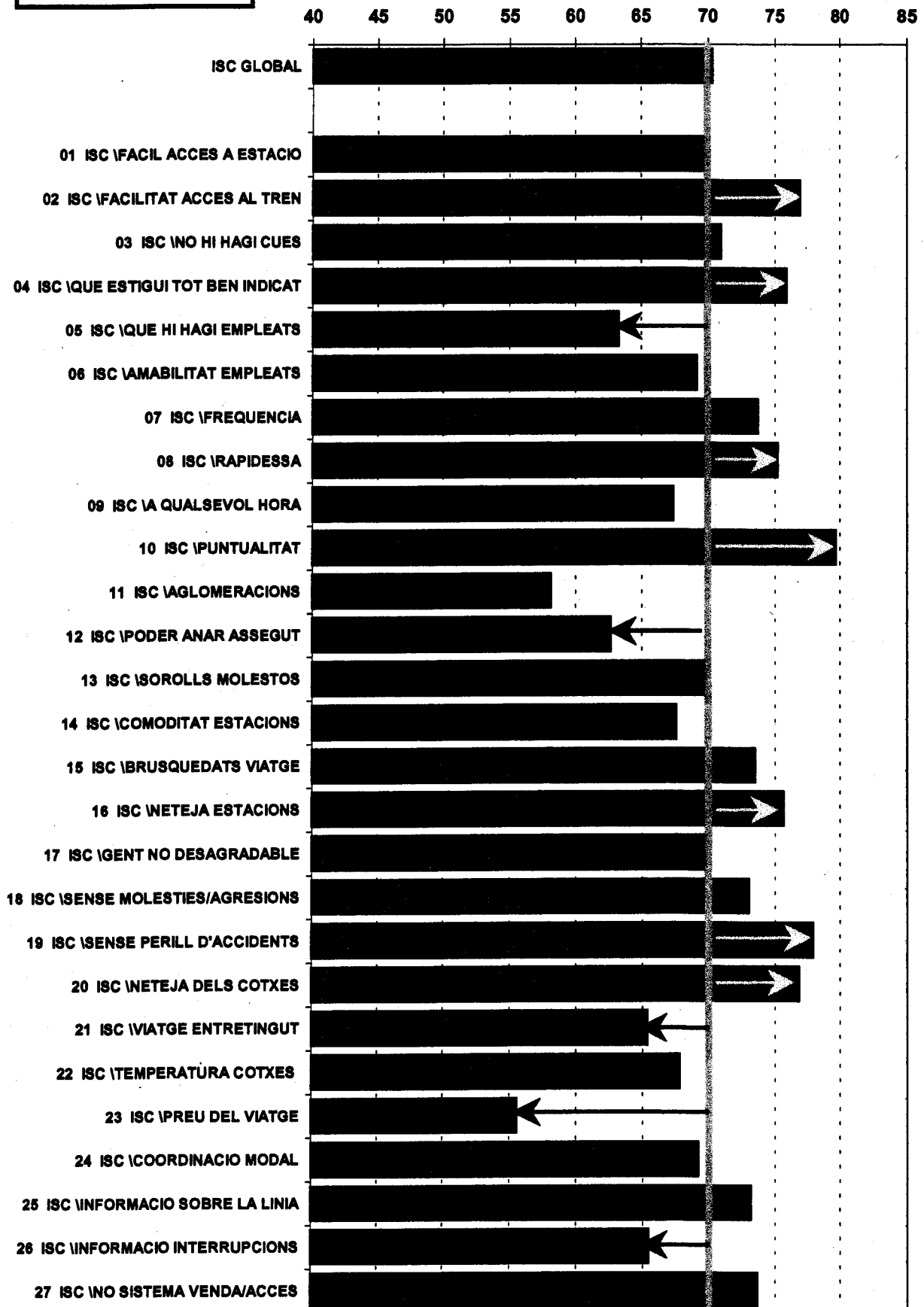
ISC GLOBAL



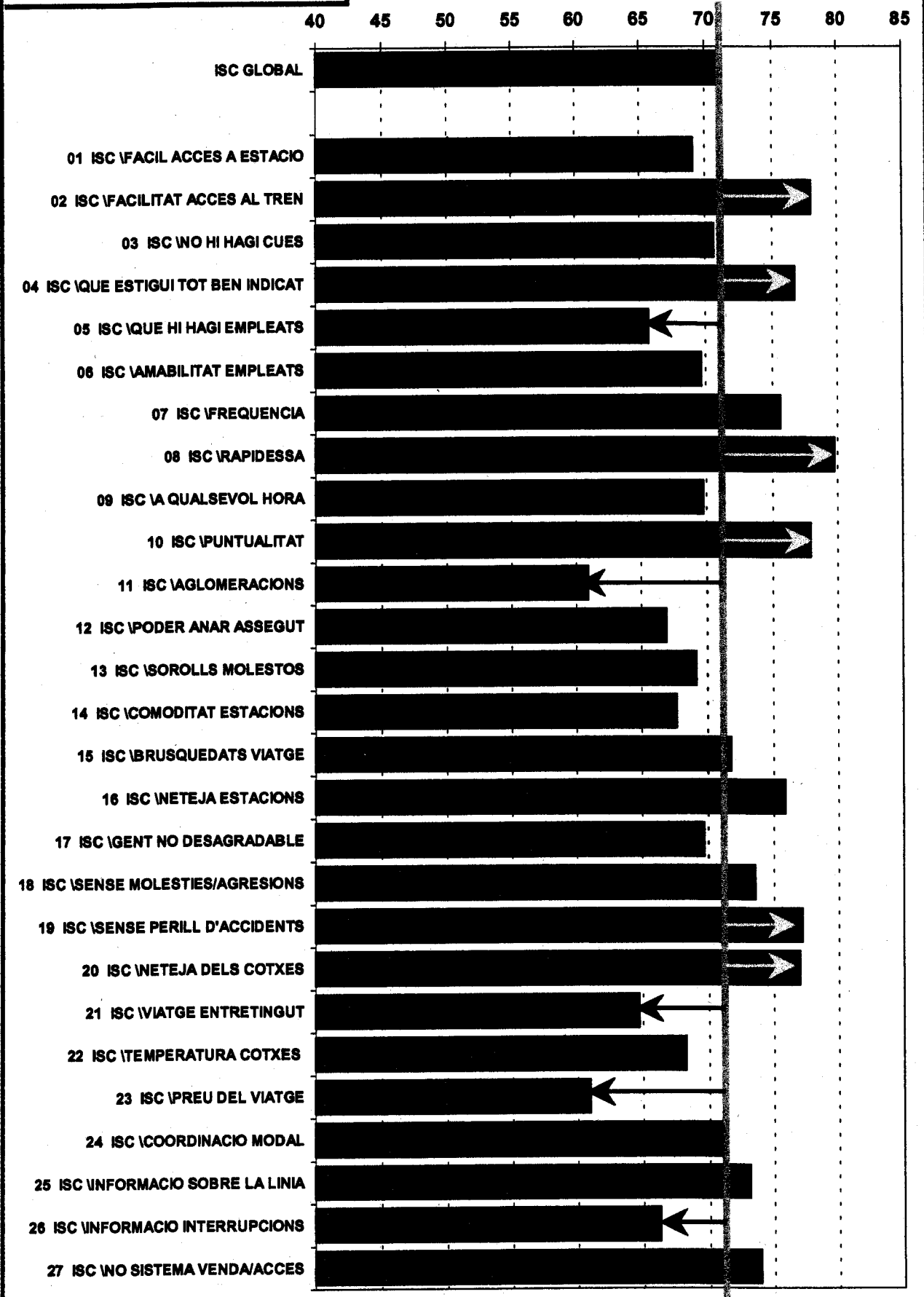
Donat que en aquest mesurament l'ISC per aspectes està calculat d'una forma homogènia amb l'ISC global, a les properes pàgines mostrem quina és la situació del ISC de cadascun respecte a l'ISC global



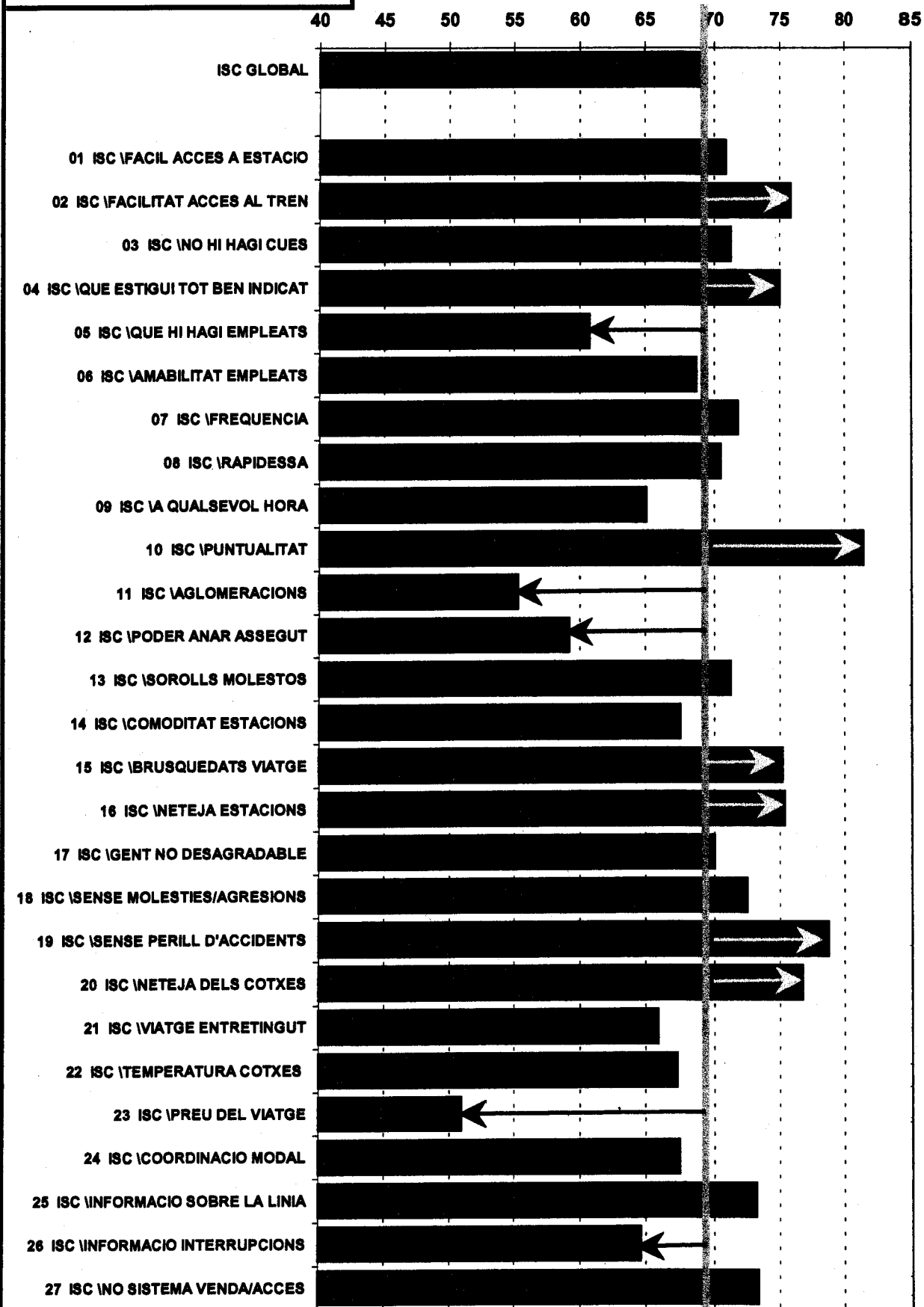
**ISC'02 LINIA  
BARCELONA I VALLÈS**



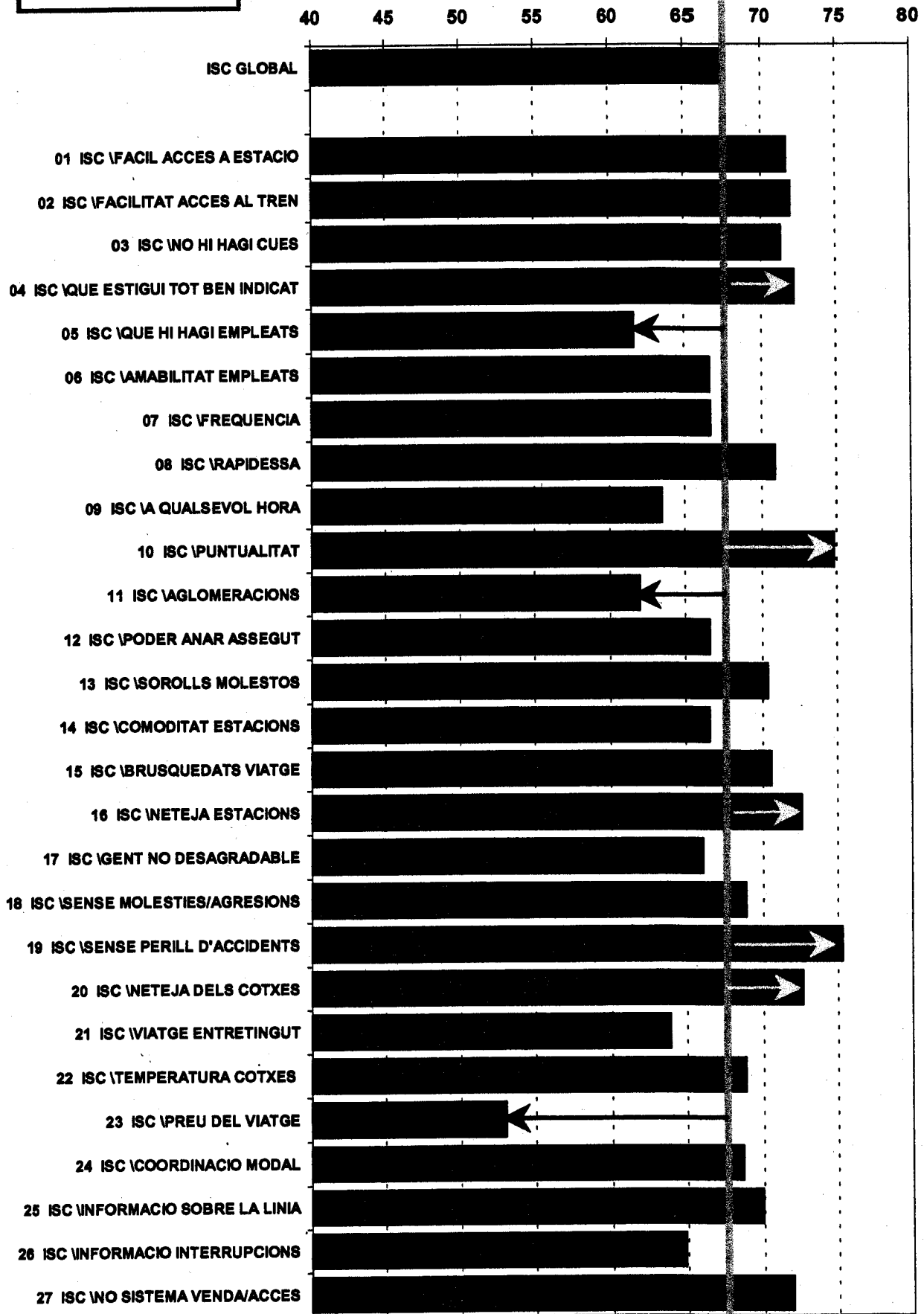
**ISC'02 LINIA BARCELONA I VALLÈS**  
**Servei Urbà**



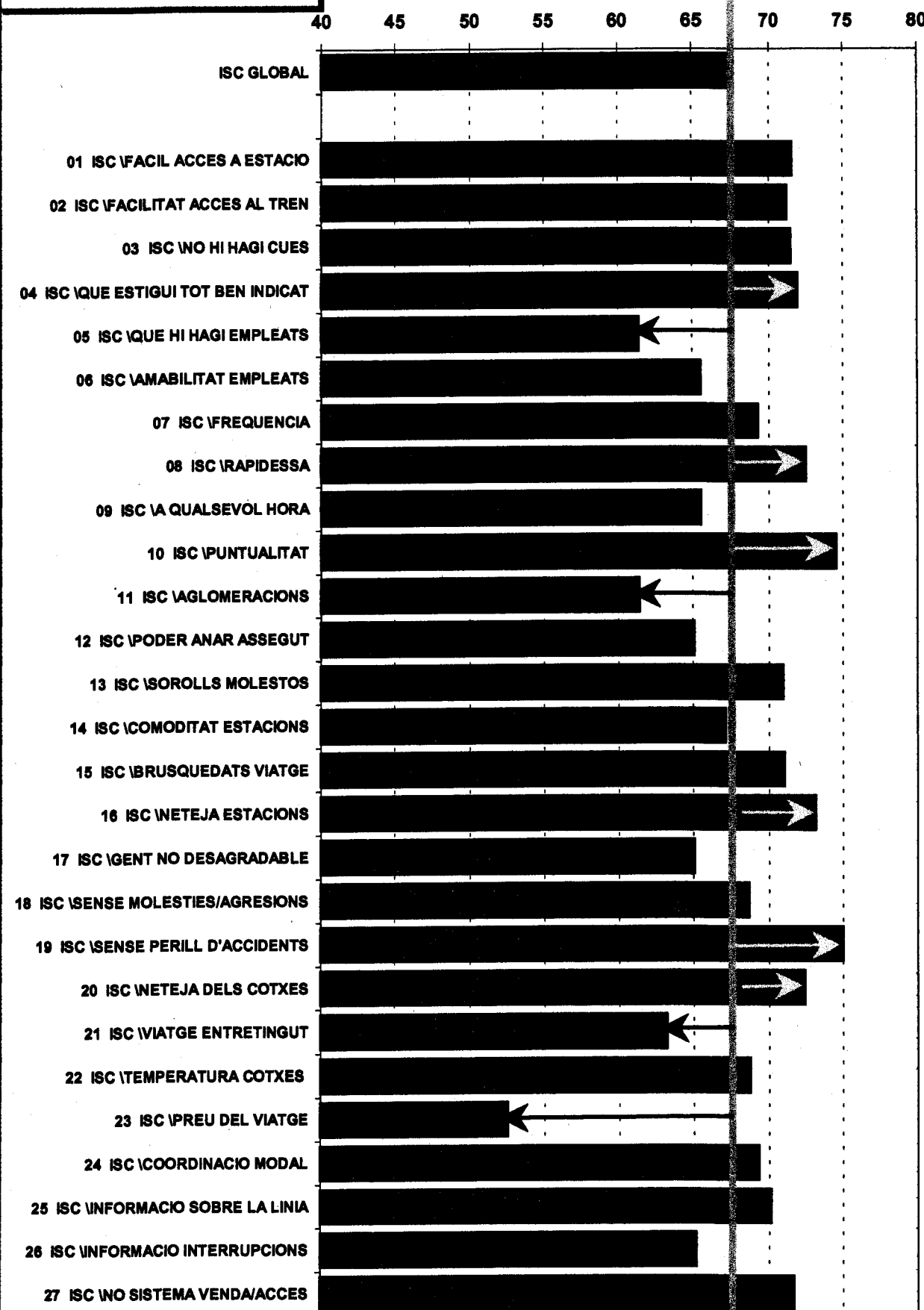
**ISC'02 LINIA BARCELONA I VALLÈS**  
**Metro del Vallès**

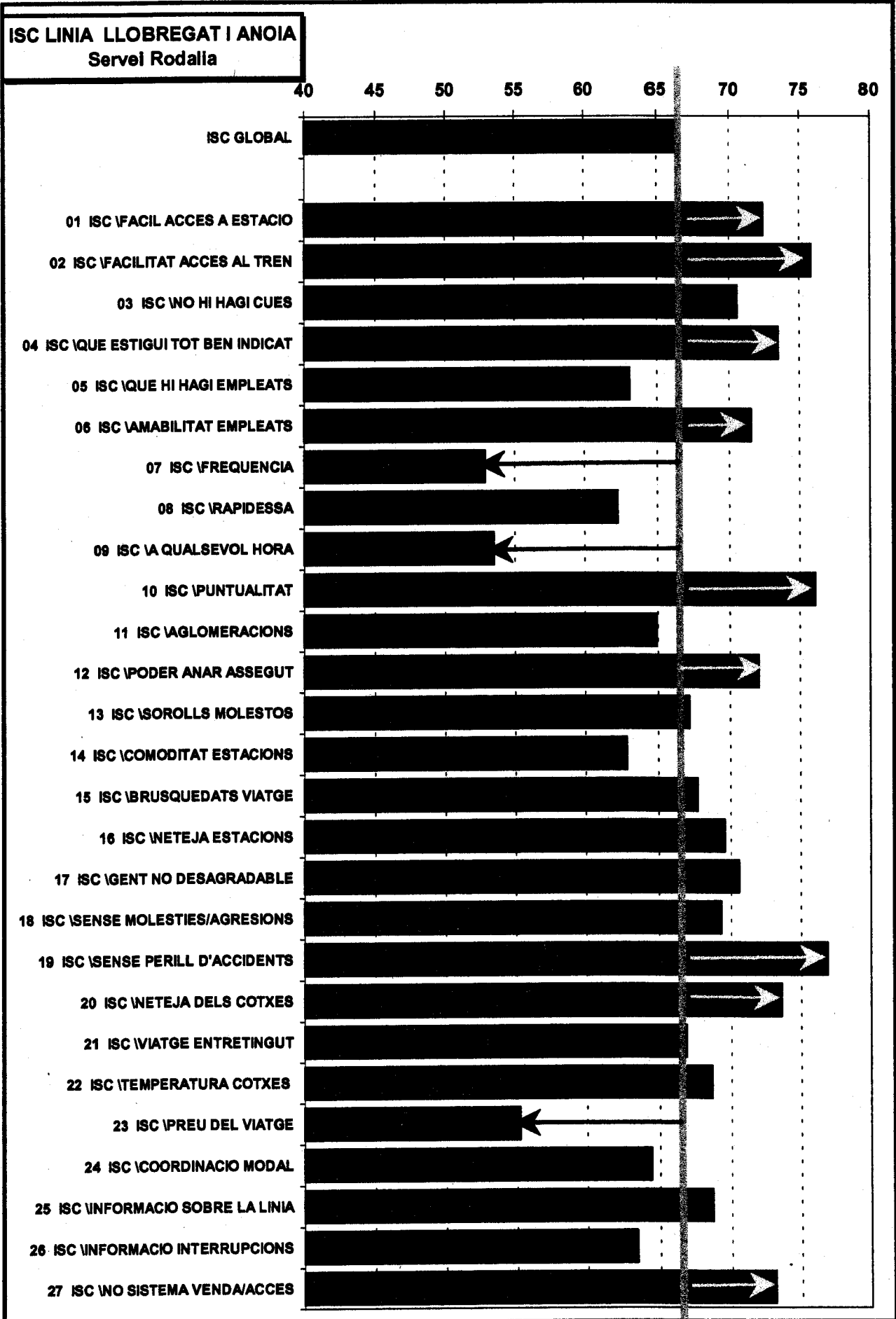


**ISC'02 LINIA  
LLOBREGAT I ANOIA**



**ISC LINIA LLOBREGAT I ANOIA**  
**Metro del Baix Llobregat**





## V. 5- ALTRES VARIABLES DE L'ESTUDI

### V.5.1. En els darrers dos anys. Valoracions espontànies de millora/empitjorament

El col·lectiu entrevistat que reconeix que s'han fet millores a la línia en els dos darrers anys és de l'ordre del 50% per la línia Barcelona i Vallès i d'un 67% per la línia Llobregat i Anoia. Per contra, un 32% i un 29% dels respectius clients creuen que hi ha algun aspecte que ha empitjorat.<sup>12</sup> Mes endavant ho mostrem en detall, en consolidats, tenim:

Línia Barcelona i Vallès										
.QUINS ASPECTES D'AQUESTA LÍNIA VOSTÈ CREU QUE MÉS HAN MILLORAT EN ELS DOS ÚLTIMS ANYS? (Resposta espontània)	% '93	% '94	% '96	% '97	% '98 maig	% '98 oct.	% '99	% '00	% '01	% '02
TOTAL ALGUN.....	62	63	72	81	85	65	61	63	64	50
.QUINS ASPECTES D'AQUESTA LÍNIA VOSTÈ CREU QUE MÉS HAN EMPITJORAT EN ELS DOS ÚLTIMS ANYS? (Resposta espontània)	% '93	% '94	% '96	% '97	% '98 maig	% '98 oct.	% '99	% '00	% '01	% '02
TOTAL ALGUN.....	15	15	18	18	15	16	14	20	32	32

Saldo d'opinió.....	+47	+48	+54	+63	+70	+49	+47	+43	+32	+18
---------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Línia Llobregat i Anoia										
.QUINS ASPECTES D'AQUESTA LÍNIA VOSTÈ CREU QUE MÉS HAN MILLORAT EN ELS DOS ÚLTIMS ANYS? (Resposta espontània)	% '93	% '94	% '96	% '97	% '98 maig	% '98 oct.	% '99	% '00	% '01	% '02
TOTAL ALGUN.....	80	65	58	61	69	64	85	72	69	67
.QUINS ASPECTES D'AQUESTA LÍNIA VOSTÈ CREU QUE MÉS HAN EMPITJORAT EN ELS DOS ÚLTIMS ANYS? (Resposta espontània)	% '93	% '94	% '96	% '97	% '98 maig	% '98 oct.	% '99	% '00	% '01	% '02
TOTAL ALGUN.....	23	9	18	7	15	12	17	17	24	29

Saldo d'opinió.....	+57	+56	+40	+57	+64	+52	+68	+57	+45	+38
---------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

12 Son dos preguntes independents i espontànies: Que ha millorat / Que ha empitjorat, no es deuen interpretar com una pregunta dicotòmica

La millora més percebuda, espontàniament, (detalls a properes pàgines) per els clients, tant de la línia Barcelona i Vallés com de la línia Llobregat i Anoia es la de que **“HI ha més trens, més freqüència”** encara que, a la línia Barcelona i Vallés, els esments a aquesta millora son cronològicament cada vegada més petits.

El tema de la **coordinació modal**<sup>13</sup>, es la segona millora més percebuda i també ho és per els clients de les dues línies.

A la línia Llobregat i Anoia destaca com tercera millora percebuda (sempre espontàniament) la de la **“Els nous trens”**, mentre que a la línia Barcelona i Vallés aquest tercer lloc es per **“La puntualitat”**

**“La comoditat dels cotxes”** es el quart esment de millora percebuda. A les dues línies.

En quant a aspectes que hagin empitjorat, encara que en conjunt un 32% dels clients de la línia Barcelona i Vallés, i un 23% dels de la línia Llobregat i Anoia esmenten algun (espontàniament també) no hi cap aspecte concret que sigui rellevant.

Tres aspectes, els mateixos a les dues línies, son els que concentren aquesta percepció d'empitjorament: **“Les aglomeracions”**, **“La vigilància”** i **“El preu”**.

Amb mes detall als quadres de les properes pàgines:

---

<sup>13</sup> A la que es podrien afegir altres esments: *“millor preu del bitllet”, “Un sol bitllet”, Etc.*



Línia Barcelona i Vallès										
.QUINS ASPECTES D'AQUESTA LÍNIA VOSTÈ CREU QUE MÉS HAN MILLORAT EN ELS DOS ÚLTIMS ANYS? (Resp.espont.)	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	'93	'94	'96	'97	'98 maig	'98 oct.	'99	'00	'01	'02
<b>TOTAL ALGUN</b>	<b>62</b>	<b>63</b>	<b>72</b>	<b>81</b>	<b>85</b>	<b>65</b>	<b>61</b>	<b>63</b>	<b>64</b>	<b>50</b>
Hi ha més trens	13	17	20	46	32	32	21	23	22	19
Coordinació/Integració amb altres mitjans					1	2	3	2	14	11
Més puntualitat	16	12	6	10	12	8	4	10	8	7
Els cotxes més còmodes	8	7	14	15	13	8	7	7	7	5
Les estacions estan més conservades	12	7	15	14	13	9	14	18	4	5
Més indicacions/senyalitzacions, + clares	4	3	6	8	6	8	7	3	5	4
Els nous trens	13	15	32	24	21	12	12	7	4	4
Més neteja (genèricament)	7	10	4	5	8	5	4	4	4	4
Millors horaris (ampliació)	4	3	3	*	13	8	4	3	7	3
Millores d'accés a l'estació						3		4	5	3
Més rapidesa en el trajecte	2	4	4	6	9	4	2	2	2	2
Més neteja a les estacions	5	2	2	2	3	3	2	1	2	2
Més seguretat	5	1	2		2	2	2	1	2	2
Més neteja en els cotxes	5	2	2	1	3	2	2	1	1	2
El preu dels abonaments/targetes									4	1
Millores qualitat del viatge	9	8	7	7	6	7	2	3	3	1
Més amabilitat dels empleats	4	4	1	1	1	1	1	2	2	*
Mateix bitllet FGC i Metro						1	1	2	2	
Millor organització, tot mes coordinat	1	3	*	4	1	2	5	*	1	*
Millores a taquilles /billetatge	1	1	3	*	6	5	5	5	*	*
Altres	15	8	3	7	6	2	3	3	1	2

Línia Llobregat i Anoa										
.QUINS ASPECTES D'AQUESTA LÍNIA VOSTÈ CREU QUE MÉS HAN MILLORAT EN ELS DOS ÚLTIMS ANYS? (Resp.espont.)	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	'93	'94	'96	'97	'98 maig	'98 oct.	'99	'00	'01	'02
<b>TOTAL ALGUN</b>	<b>80</b>	<b>65</b>	<b>58</b>	<b>61</b>	<b>69</b>	<b>64</b>	<b>85</b>	<b>72</b>	<b>69</b>	<b>67</b>
Hi ha més trens/ vehicles	15	21	20	23	40	36	34	25	25	30
Coordinació amb altres mitjans .					3	4	3	6	19	13
Els nous trens/ vehicles	16	13	9	7	6	6	49	31	12	10
Els cotxes més còmodes	16	14	5	4	5	3	18	16	18	9
Més puntualitat	20	20	15	9	10	9	7	2	6	7
Millors horaris	7	5	3	2	5	11	8	12	9	4
Les estacions estan més conservades	8	6	7	18	6	4	8	5	6	4
Infraestructura, escales, ascensors								3	2	4
Esments sobre organització, tot mes organ.	2	4	3	3	2	3	5	3	1	4
Més rapidesa en el trajecte	5	2	5	2	5	4	10	4	3	3
Més neteja (genèricament)	10	12	9	6	3	3	7	1	3	3
Preu abonaments/targetes					1	1	2	1	3	2
Mes fàcil accés al tren						1	4	1	2	2
Més indicacions/senyalitzacions/mes clares	2	1	1	5	4	4	4	2	1	2
Més seguretat/vigilància	6	4	2	1	3	1	1	1	2	1
Altres (sobre qualitat del viatge)	7	6	3	3	3	3	5	3	1	1
Més amabilitat dels empleats	4	3	3	2	2	1	1	1	1	1
Més neteja en els cotxes	6	3	5	1	2	2	4	2	1	*
Més neteja a les estacions	6	1	4	3	2	1	1	1	1	*
Altres, taquillatge, billetatge					3	3	3	4		
La prohibició de fumar	5	3	1							
Vies noves	1	1	3	1	1	1				*
Bitllet combinat						3	2	1		*
Altres	6	4	3	4	4	4	5	3	3	2

Línia Barcelona Vallès										
.QUINS ASPECTES D'AQUESTA LÍNIA HAN EMPITJORAT EN ELS DOS ÚLTIMS ANYS? (Respostes espontànies)	% '93	% '94	% '96	% '97	% '98 maig	% '98 oct.	% '99	% '00	% '01	% '02
<b>ALGUN</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
Més aglomeracions	2	2	3	4	1	3	4	8	7	12
Menys vigilància	2	1	2	1		2	2	2	5	6
El preu	7	8	5	4	5	3	6	6	7	4
Menys empleats, més màquines	1		1		5	3	4	7	5	3
Informació de la línia										2
Menys puntualitat									1	2
Menys neteja en general		2	1	1	2	1			1	1
Menys amabilitat	1	1	1	3	2	1	1	1	*	1
Menys trens	1		1							1
Aire condicionat							1	1		1
Més avaries/pitjor manteniment						1			3	*
Accessos a les estacions									1	*
Més degradació/deixadesa dels cotxes	1		1	1		1				
Altres	2	2	4	5	3	2	2	4	5	4

Línia Llobregat Anola										
QUINS ASPECTES D'AQUESTA LÍNIA HAN EMPITJORAT EN ELS DOS ÚLTIMS ANYS? (Respostes espontànies)	% '93	% '94	% '96	% '97	% '98 maig	% '98 oct.	% '99	% '00	% '01	% '02
<b>ALGUN</b>	<b>23</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>23</b>
El preu	12	3	6	2	5	3	4	6	8	5
Menys vigilància		1	1		2	1	1	3	4	5
Més aglomeracions	2	1	2	1	1		1	1	2	5
Menys puntualitat	2	1	1	1	1	2	1	2	2	3
Menys trens	3	1	1		1	1				3
La neteja								1	2	2
Menys empleats, mes màquines								1	2	2
Les màquines de billetatge					2					2
Horaris inadequats	1		1					1		1
Avaries, obres	1		1				1		1	*
Informació /Senyalització	1		1	2	1	1	1	1	1	*
Aire Condicionat									1	*
Degradació cotxes				1	1					
Trens nous maregen							2	2		
Amabilitat empleats							2	1		*
Altres	3	2	3	4	4	4	4	5	3	4

### V.5.2. Millores que es sol·liciten

Els desitjos de millores (detall en properes pàgines) contraresten en part les dades anteriors :

Al voltant del 84% dels clients (83% a Barcelona i Vallès) (85% a Llobregat i Anoia) considera que hi ha algun aspecte de la seva línia que hauria d'ésser millorat:

La millora més desitjada es

**MÉS FREQUÈNCIA DE TRENS** (25% dels clients de la Barcelona i Vallès i 33% dels de la Llobregat i Anoia).

Seguida de:

**MÉS VIGILÀNCIA** (13% dels clients per igual a les dues línies).

Altres demandes amb cert pes són les relacionades amb:

**MILLOR PREU DEL BITLLET** (11-12%, per igual a les dues línies)

**MENYS AGLOMERACIONS** (Línia Barcelona i Vallès: 8%)

**MÉS HORARIS NOCTURNS** (Barcelona i Vallès: 9%.- Llobregat i Anoia: 5%)

**INFRAESTRUCTURA/ACCÈS/ESCALES** (7%, per igual a les dues línies)

**MILLOR INFORMACIÓ DE LA LÍNIA, + SENZILLA**(6%, per igual a les dues línies)

Amb més detall, als quadres de les properes pàgines:

Línia Barcelona Vallès										
.QUINS ASPECTES DEL SERVEI VOSTÈ CREU QUE S'HAURIEN DE MILLORAR? (Respostes espontànies)	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	'93	'94	'96	'97	98 maig	'98 oct.	'99	'00	'01	'02
ALGUN	90	88	85	86	82	77	89	86	85	83
Més freqüència de trens	24	24	28	22	15	11	19	19	22	25
Més vigilància	11	10	6	9	12	8	14	7	6	13
Millor preu del bitllet	17	16	10	14	15	12	23	22	18	12
Més horaris nocturns	6	7	8	12	8	6	13	14	8	9
Menys aglomeracions	4	7		2	2	3	3	5	6	8
Accés, Infraestructura estacions	2	4	3	9	9	8	14	13	10	7
Més informació de la línia/ + senzilla	2	3	2	2	2	2	3	2	3	6
Més cotxes per unitat	4	2	2			1	2	2	3	5
Menys màquines, més empleats							1	10	7	4
Més neteja en els trens i estacions						3	2	2	4	4
Aire condicionat	9	8	5	6	6	5	10	12	3	4
Més seients	2	4	2	2	3	2	2	3	2	3
Més rapidesa	4	6	3	6	1	2	3	2	3	2
Comoditat estacions	3	2	3	*	4	7	4	1	3	2
Altres estacions, línies						1	1		1	2
Altres sobre els cotxes						1	1	1	*	2
Més bitllets especials	1	3	1	4	1	2	4	4	5	1
Millor coordinació amb altres mitjans	6	2	3	4	5	5	5	2	3	1
Cotxes més còmode	3	3	4	4	4	3	3	4	2	1
Ampliació, més estacions						1	1	*	2	1
Més amabilitat dels empleats	3	5	6	4	2	3	3	4	1	1
Més puntualitat	1	2	*	*	1	1	2	2	1	1
Més trens nous	6	4	5	1	1	3	2	1	1	1
No fer cues a taquilla /Mes màquines							3	*	1	1
Mes trens semidirectes	1	2	*	*	1	2	2	*	1	1
Millorar l'accés als cotxes						1	1		1	1
Millors horaris	4	7	8	4	4	6	5	5	2	*
Més serveis festius	1	*	1	2	2	1	*	2	1	*
Menys sorolls	1	1	1	*	3	1	3	1	*	*
Eliminar la segona classe	2	1								
Altres	15	12	8	7	8	3	2	3	2	3

Línia Llobregat Anola										
.QUINS ASPECTES DEL SERVEI VOSTÈ CREU QUE S'HAURIEN DE MILLORAR? (Respostes espontànies)	% '93	% '94	% '96	% '97	% 98 maig	% '98 oct.	% '99	% '00	% '01	% '02
	84	87	89	89	82	80	89	83	83	85
<b>ALGUN</b>	84	87	89	89	82	80	89	83	83	85
Més freqüència de trens	24	38	46	47	31	28	35	23	30	33
Més vigilància	11	11	7	10	8	8	12	12	14	13
Millor preu del bitllet	16	14	11	15	11	11	18	17	13	11
Infraestructura, Ascens. Escales,					1	2	9	7	6	7
Més, millor informació de la línia	3	10	6	9	3	3	4	4	4	6
Millors horaris nocturns	5	6	9	9	5	4	4	7	6	5
Mes personal/Menys màquines									2	4
Més puntualitat	6	3	5	2	3	3	5	2	3	3
Menys aglomeracions	4	3	2	2	2	2	2	1	3	3
Més rapidesa	3	4	2	3	5	4	3	4	1	3
Trens semidirectes						2	1	4	1	3
Millors horaris	2	4	3	3	10	6	5	7	3	2
Més cotxes/més capacitat cotxes	3	2	5	3	2	3	1	1	3	2
Renovar/decorar estacions	5	7	1	1	2	1	3	1	2	2
Aire condicionat	3	10	6	9	6	5	3	3	1	2
Més amabilitat dels empleats	4	5	4	2	2	2	3	3	1	2
Més neteja a les estacions	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2
Ampliació de la xarxa .....					7	3	1	1	1	2
Més neteja en els cotxes	2	2	2	2	2	2	1	*	1	2
Comoditat estacions	2	3	2	2	3	3	8	2	6	1
Coordinació amb altres mitjans .....					3	2	4	3	2	1
Més comoditat en els cotxes	1	4	2	3	3	4	3	1	2	1
Més bitllets especials .....					6	5	4	4	1	1
Més trens nous .....					9	9	2	3	1	1
Millorar l'accés als trens .....					3	4	2	3	1	1
Millor servei festius	2	1	6	2	4	*	1	3	1	1
Viatge sense brusquedats .....					2	2	3	2	1	1
Més seients .....					2	2	1	1	1	1
Més neteja en general	3	3	1		1	2	1	*	1	1
Menys sorolls	1	2	5	2	4	4	1	*	*	1
Vies dobles	1	2	8	6	4					
Altres	10	12	6	12	2	5	6	2	3	5

### V.5.3. Valoració global sobre la línia en els dos últims anys

A la línia Barcelona Vallès, el 47% dels viatgers que aquesta servei ha millorat en els dos últims anys, mentre que un 48% considera que està igual. Des de 1998 (Nou servei del Metro del Vallès, l'increment de freqüències i noves unitats), la valoració retrospectiva dels clients va decreixent i tornant als valors neutres.

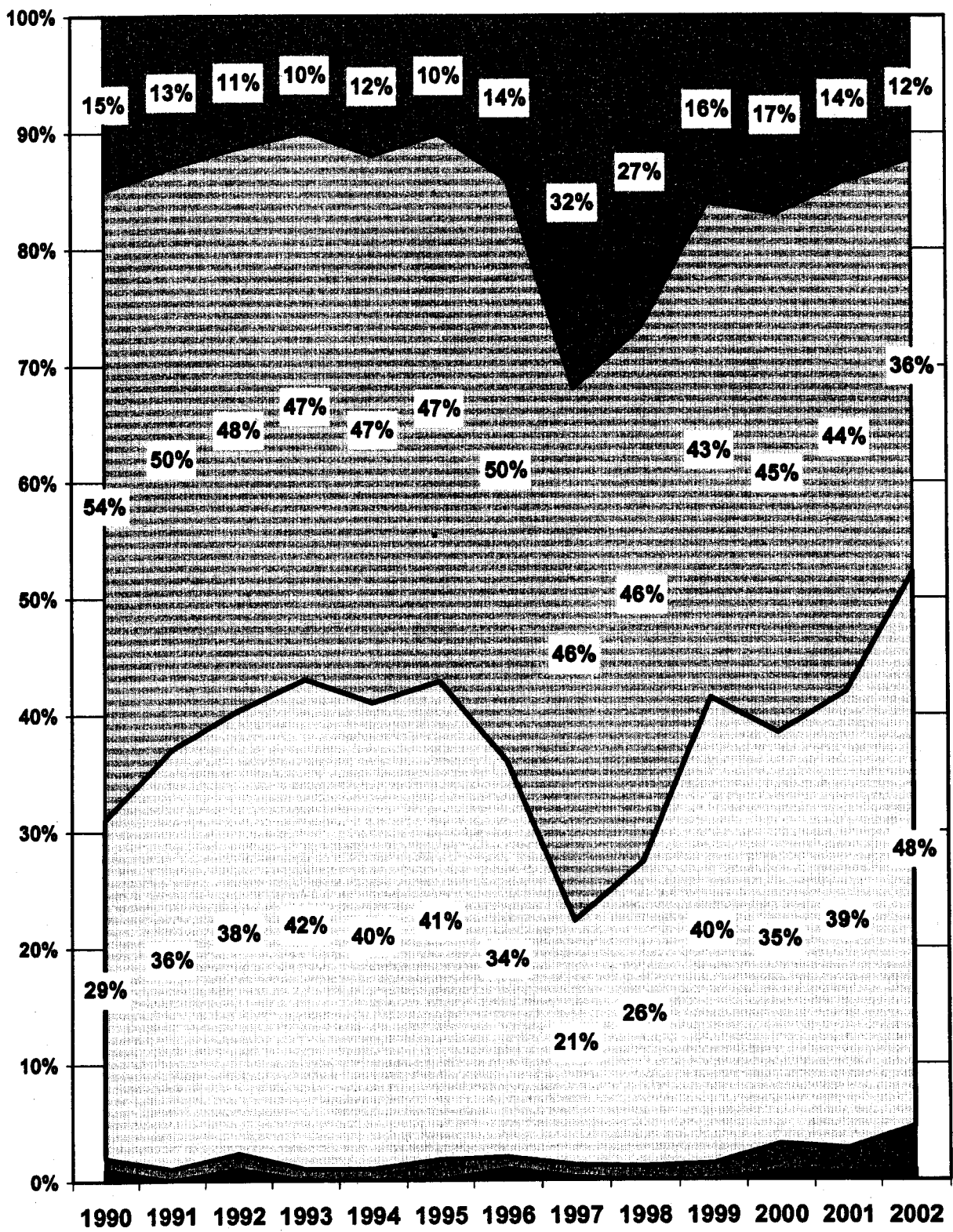
Línia Barcelona Vallès									
.VALORACIÓ GLOBAL DE LA LÍNIA ÚLTIMS DOS ANYS	% 1994	% 1996	% 1997	% 1998 maig	% 1998 oct.	% 1999	% 2000	% 2001	% 2002
Ha millorat molt .....	12	14	32	32	27	16	17	14	12
Ha millorat una mica.	47	50	46	52	46	43	44	44	35
Està igual.....	40	34	21	15	26	40	36	39	48
Ha empitjorat una mica	1	1	1	1	1	1	2	2	4
Ha empitjorat molt.....	-	1	*	-	-	-	1	1	1
Base: Total	(501)	(407)	(432)	(422)	(421)	(433)	(436)	(537)	(499)

A la línia Llobregat Anoia, el 54% dels viatgers que aquesta servei ha millorat en els dos últims anys, mentre que un 43% considera que està igual. Des de 1999 (Nou servei del Metro del Baix Llobregat, l'increment de freqüències i noves unitats), la valoració retrospectiva dels clients va decreixent i tornant als valors neutres.

Línia Llobregat Anoia									
.VALORACIÓ GLOBAL DE LA LÍNIA ÚLTIMS DOS ANYS	% 1994	% 1996	% 1997	% 1998 maig	% 1998 oct.	% 1999	% 2000	% 2001	% 2002
Ha millorat molt .....	26	12	18	20	20	34	23	20	14
Ha millorat una mica.	39	43	44	44	46	48	45	47	40
Està igual.....	33	44	37	35	33	18	31	32	43
Ha empitjorat una mica	1	1	1	1	1	*	1	1	2
Ha empitjorat molt.....	-	1	*	-	-	-	*	-	1
Base: Total	(445)	(426)	(432)	(421)	(456)	(512)	(436)	(515)	(502)

### Evolució valoració global de la Línia Barcelona i Vallès en els dos últims anys

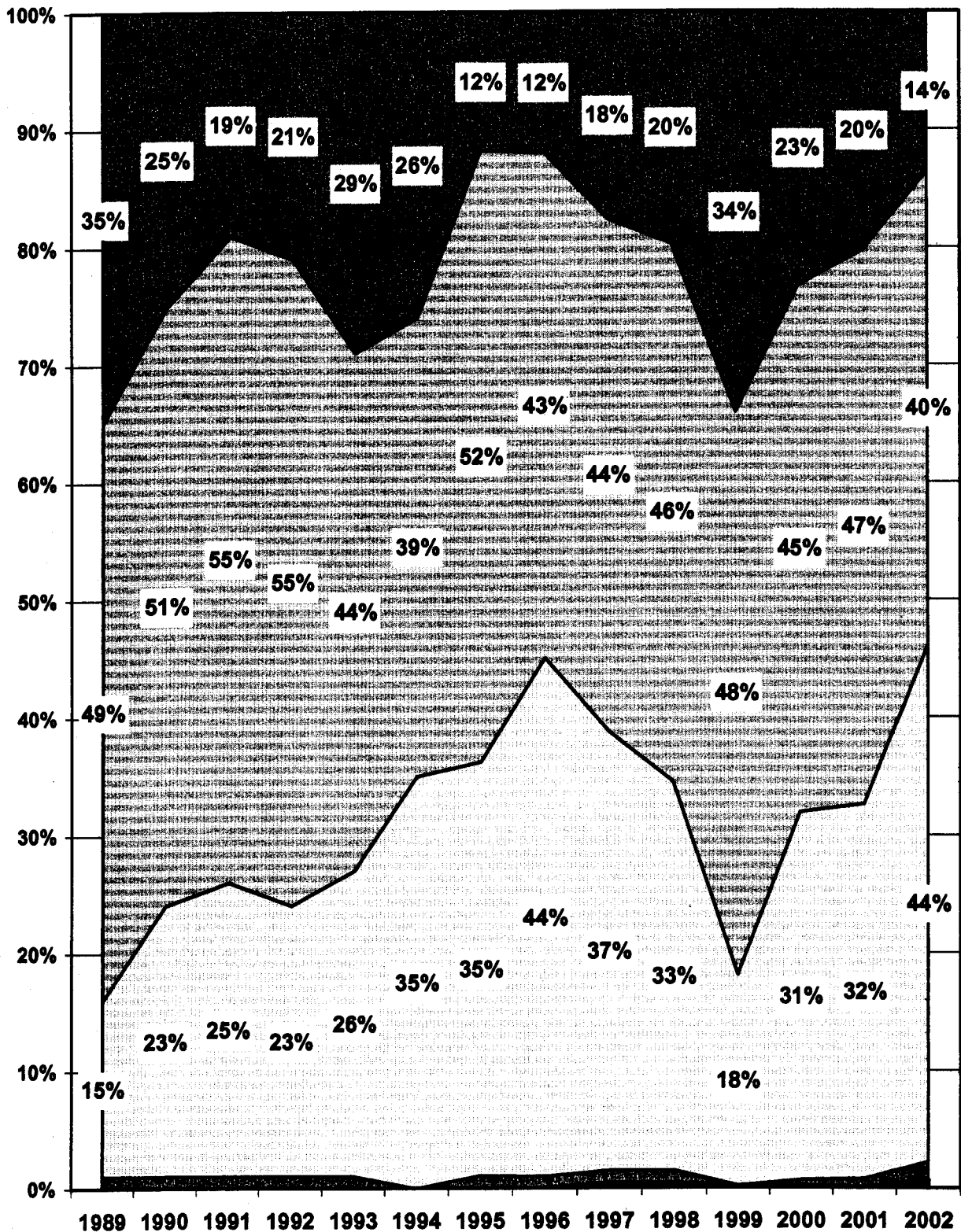
- Ha millorat molt
- ▨ Ha millorat una mica
- Està igual
- ▩ Ha empitjorat una mica
- Ha empitjorat molt





### Evolució valoració global de la Línia Llobregat - Anoia en els dos últims anys

- Ha millorat molt
- ▒ Ha millorat una mica
- Està igual
- Ha empitjorat una mica
- Ha empitjorat molt



#### **V.5.4. Valoració del servei dels FGC respecte altres**

Els clients de FGC valoren molt millor els servei dels FGC que no pas el d'altres mitjans/operadors de TPC.

Gràficament o mostrem a les properes pàgines.

Son els clients del servei urbà dels FGC els que diferencialment millor valoren el seu servei respecte altres

Tot seguit venen els del Metro del Vallès, els del Metro del Baix Llobregat i els de Rodalia

No hi cap servei dels FGC que obtingui una valoració inferior al servei de cap altra operador.

**LINIA BARCELONA I VALLÈS-2002**  
**VALORACIONS DEL SERVEI**  
**RESPECTE ALTRES**

- Molt millor
- ▨ Una mica millor
- Igual
- ▩ Una mica pitjor
- Molt pitjor
- No coneix el servei de...

**DEL SERVEI URBÀ de FGC**  
**RESPECTE.....**

...ALTRES EN GENERAL

...METRO

...BUS TMB

...BUS EMT

...ALTRES BUS

...RODALIES RENFE

**DEL SERVEI METRO DEL**  
**VALLÈS REPECTE.....**

...ALTRES EN GENERAL

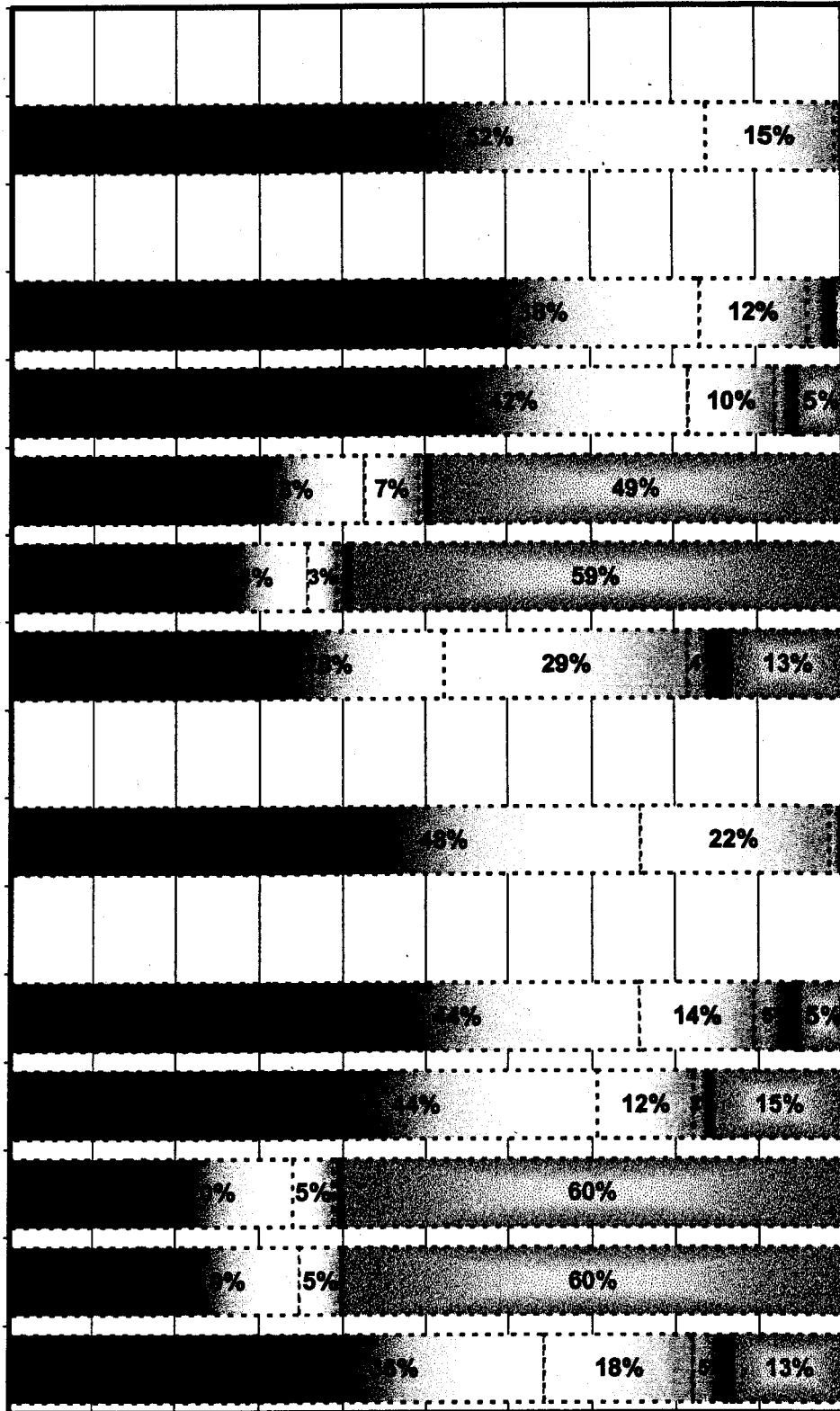
...METRO

...BUS TMB

...BUS EMT

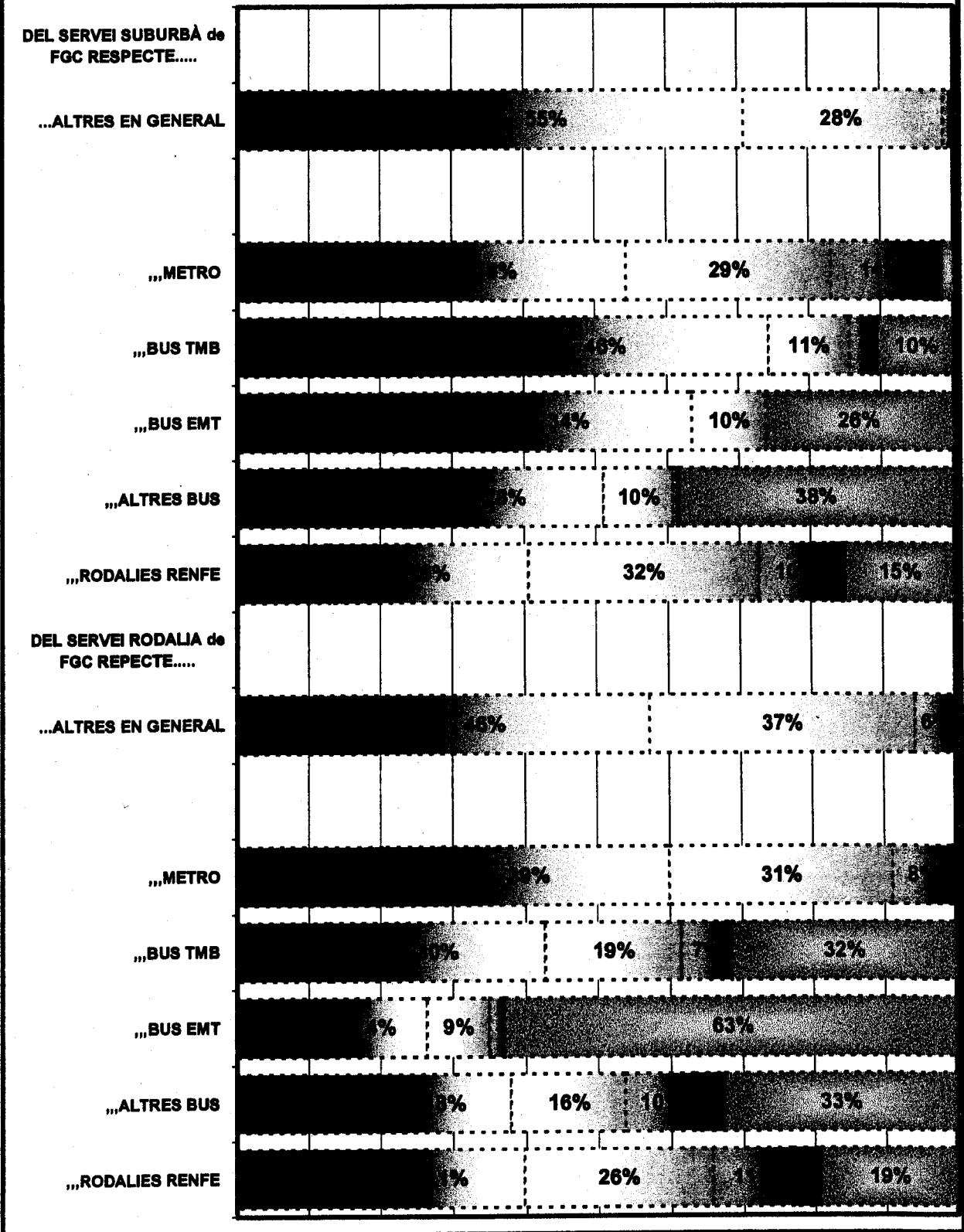
...ALTRES BUS

...RODALIES RENFE



**LINIA LLOBREGAT I ANOIA-2002**  
**VALORACIONS DEL SERVEI**  
**RESPECTE ALTRES**

- Molt millor
- ▨ Una mica millor
- Igual
- ▩ Una mica pitjor
- Molt pitjor
- ▨ No coneix el servei de...



### V.5.5. La cadena modal correlacionada amb el servei dels FGC

Al voltant del 70% dels clients de FGC arriben caminant a l'estació. Una mica més en el cas dels clients del servei urbà i una mica menys en els cas dels altres tres serveis

En total, bé per que arriben per origen o quant surten per destí els clients que fan servir un mitjà mecànic (cadena modal mecànica) son:

#### **CADENA MODAL MECANICA:**

- 60% dels clients del Servei urbà (fonamentalment Metro: 48%)
- 58% dels clients del Metro del Vallès (fonamentalment Metro: 24%)
- 68% dels clients del Metro del Baix Ll. (fonamentalment Metro: 54%)
- 56% dels clients de Rodalia (fonamentalment Metro:36%)

Si dins de la cadena modal mecànica, només considerem als mitjans de TPC (Transport Públic Col·lectiu: Metro, Cercanías-Renfe, Bus TMB, Bus Altres) les dades son:

#### **CADENA MODAL EN TPC:**

- 58% dels clients del Servei urbà ( Més que al 2001)
- 46% dels clients del Metro del Vallès (Similar a 2001)
- 63% dels clients del Metro del Baix Ll. (Similar a 2001)
- 47% dels clients de Rodalia (Més que al 2001)

Amb detall a les properes pàgines

Línia Barcelona i Vallès						
CADENA MODAL	TOTAL		Servei Urbà		Metro Vallès	
	X Origen	X Destí	X Origen	X Destí	X Origen	X Destí
	%	%	%	%	%	%
Caminant	65,4	68,6	65,2	68,7	65,7	68,4
En Metro	18,3	18,0	24,5	24,0	12,3	12,2
En autobús	6,7	6,3	2,8	3,3	10,5	9,2
En Cercanías, Renfe	3,8	2,6	5,9	2,5	1,8	2,7
En cotxe, com a conductor	2,7	1,5	–	1,2	5,4	1,8
En cotxe d'acompanyant	0,4	1,4	0,4	–	0,5	2,7
En moto	1,1	0,2	–	–	2,3	0,4
Altres	1,6	1,7	1,3	0,5	2,0	1,4
<b>CADENA MODAL MECANICA</b>	<b>34,6</b>	<b>31,4</b>	<b>34,8</b>	<b>31,3</b>	<b>34,3</b>	<b>31,6</b>
<b>CADENA MODAL EN TPC</b>	<b>30,4</b>	<b>25,5</b>	<b>34,4</b>	<b>30,1</b>	<b>26,1</b>	<b>26,7</b>
<b>Total 2002:</b>	%		%		%	
<b>TOTAL CADENA MODAL MECANICA</b>	<b>59,3</b>		<b>60,4</b>		<b>58,2</b>	
<b>TOTAL CADENA MODAL EN TPC</b>	<b>52,0</b>		<b>57,9</b>		<b>46,3</b>	

**Al 2001:**

**TOTAL CADENA MODAL EN TPC**

**46,7**

**50,9**

**42,6**

Línia Llobregat i Anoia						
CADENA MODAL	TOTAL		Metro Baix Llob		Rodalia	
	X Origen	X Destí	X Origen	X Destí	X Origen	X Destí
	%	%	%	%	%	%
Caminant	62,0	64,5	62,9	63,3	57,7	70,1
En Metro	27,8	23,1	29,0	25,3	22,4	12,8
En autobús	3,2	6,8	2,2	7,3	8,0	4,5
En Cercanías, Renfe	3,8	2,6	5,9	2,5	1,8	2,7
En cotxe, com a conductor	1,4	2,6	0,8	1,7	4,3	7,0
En cotxe d'acompanyant	2,9	1,5	2,9	0,9	2,5	4,2
En moto	1,0	0,3	0,8	0,2	1,9	0,6
Altres	0,6	0,2	0,5	0,2	1,3	0,0
<b>CADENA MODAL MECANICA</b>	<b>38,0</b>	<b>35,5</b>	<b>37,1</b>	<b>36,7</b>	<b>42,3</b>	<b>29,9</b>
<b>CADENA MODAL EN TPC</b>	<b>32,7</b>	<b>31,1</b>	<b>32,6</b>	<b>33,9</b>	<b>33,6</b>	<b>18,1</b>
<b>Total 2002:</b>	%		%		%	
<b>TOTAL CADENA MODAL MECANICA</b>	<b>65,8</b>		<b>68,0</b>		<b>55,6</b>	
<b>TOTAL CADENA MODAL EN TPC</b>	<b>60,4</b>		<b>63,2</b>		<b>47,3</b>	

**Al 2001:**

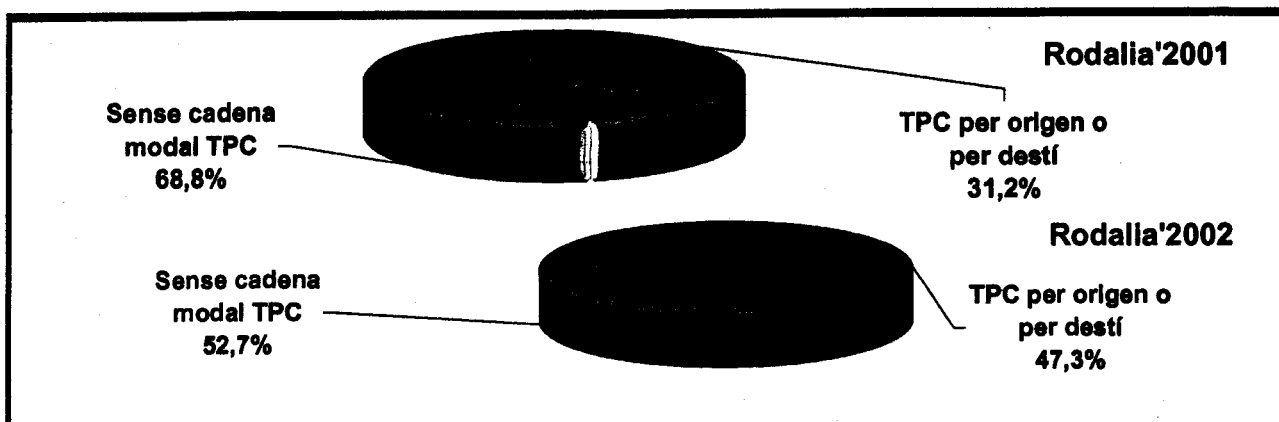
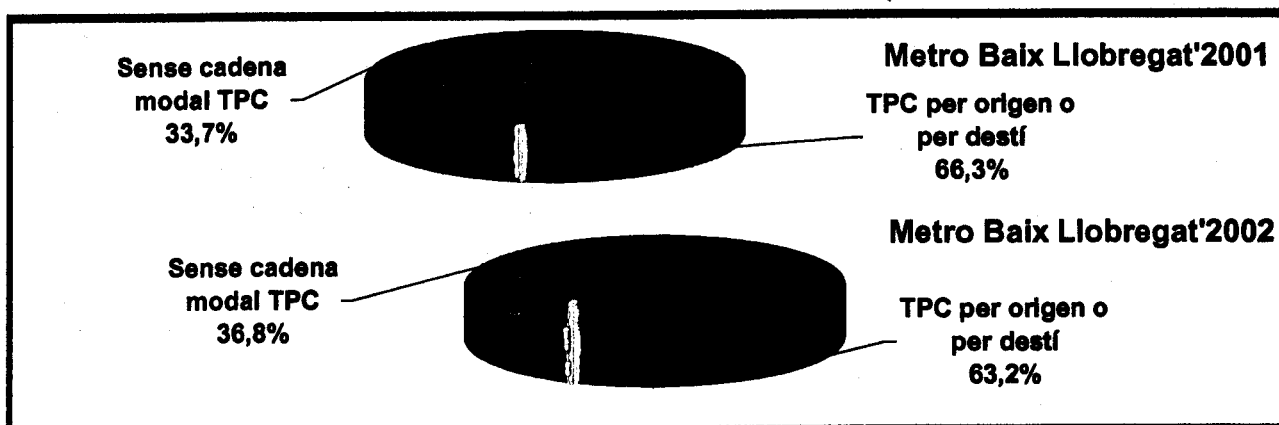
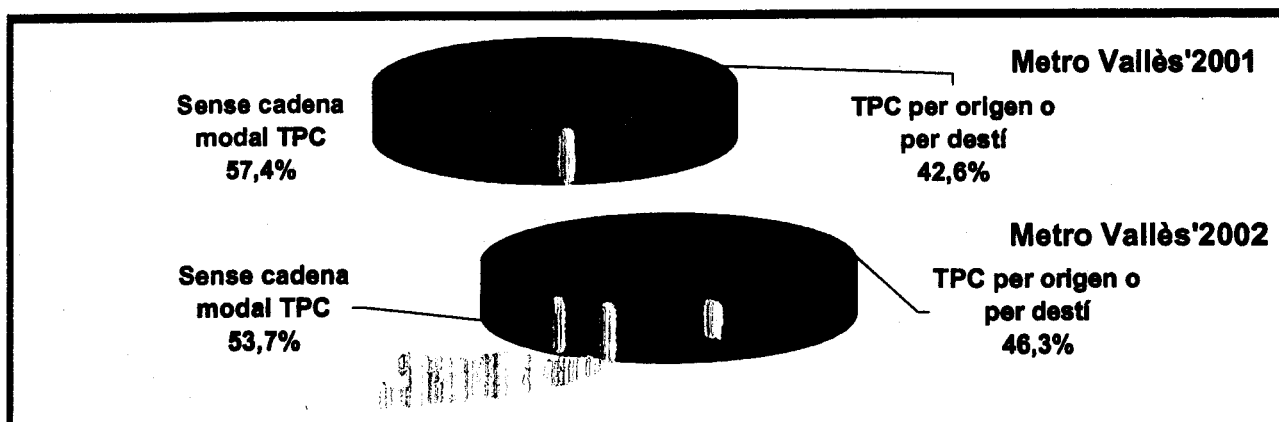
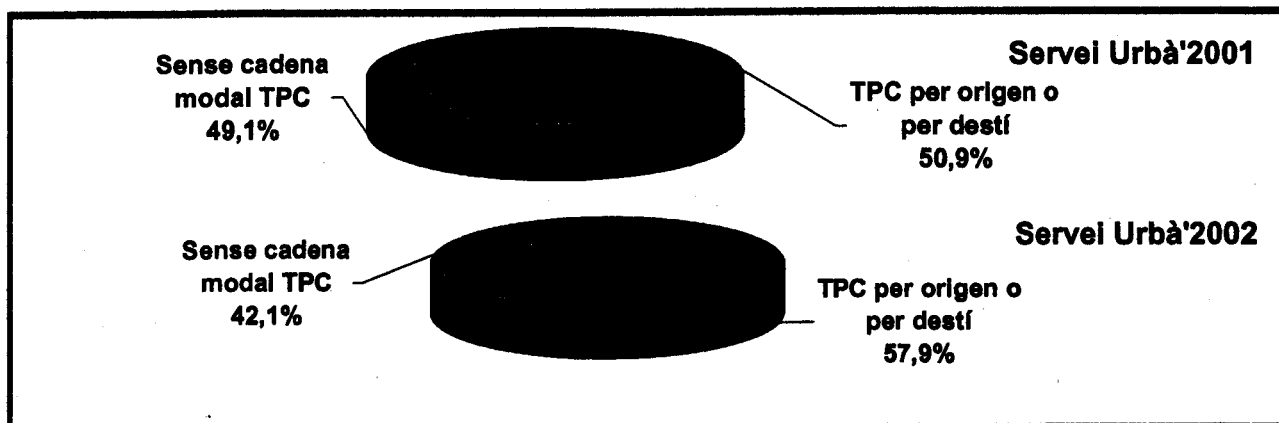
**TOTAL CADENA MODAL EN TPC**

**60,1**

**66,3**

**31,2**

**CLIENTS DE FGC QUE FAN SERVIR UN ALTRE MITJA PUBLIC (TPC) PER ORIGEN O PER DESTÍ**



### V.5.6.- Motiu del viatge

Tot seguit mostrem les dades del motiu dl viatge, per origen i per destí:

Línia Barcelona i Vallès						
MOTIU DEL VIATGE	TOTAL		Servei Urbà		Metro Vallès	
	X Origen	X Destí	X Origen	X Destí	X Origen	X Destí
	%	%	%	%	%	%
Domicili	58,2	32,5	53,4	36,1	62,9	29,0
Treball	20,1	31,6	24,4	31,2	16,0	32,1
Estudis	12,6	19,0	12,1	14,5	13,0	23,3
Gestions	4,6	10,0	6,2	11,8	3,1	8,2
Altres	4,5	7,0	3,8	6,5	5,1	7,4
<b>Total Motiu obligat</b>	<b>33,7</b>	<b>50,6</b>	<b>36,5</b>	<b>45,7</b>	<b>29,0</b>	<b>55,6</b>
<b>TOTAL MOBILITAT OBLIGADA</b>	<b>77,3</b>		<b>75,6</b>		<b>78,9</b>	
<b>TOTAL MOBILITAT NO OBLIGADA</b>	<b>22,7</b>		<b>24,4</b>		<b>21,1</b>	
<b>TOTAL NO BASATS EN EL DOMICILI</b>	<b>9,3</b>		<b>10,5</b>		<b>8,1</b>	

Línia Llobregat i Ancla						
MOTIU DEL VIATGE	TOTAL		Metro Baix Llob		Rodalia	
	X Origen	X Destí	X Origen	X Destí	X Origen	X Destí
	%	%	%	%	%	%
Domicili	53,9	41,3	55,8	38,7	44,7	53,4
Treball	27,5	31,0	28,9	34,1	16,8	12,8
Estudis	8,7	11,3	6,8	11,3	17,8	11,4
Gestions	3,1	6,4	3,0	6,9	3,4	3,8
Altres	6,8	10,0	5,4	9,0	13,4	14,6
<b>Total Motiu obligat</b>	<b>36,2</b>	<b>42,3</b>	<b>35,7</b>	<b>45,4</b>	<b>34,6</b>	<b>24,2</b>
<b>TOTAL MOBILITAT OBLIGADA</b>	<b>74,5</b>		<b>76,2</b>		<b>66,2</b>	
<b>TOTAL MOBILITAT NO OBLIGADA</b>	<b>24,5</b>		<b>23,8</b>		<b>33,8</b>	
<b>TOTAL NO BASATS EN EL DOMICILI</b>	<b>4,8</b>		<b>5,5</b>		<b>1,9</b>	

- Al voltant de tres de cada quatre viatges (+/-75%) tenen un origen o destí obligat.
- Aquest valor només es una mica mes baix (66%) entre els clients del servei Rodalia.
- EL percentatge de viatges no basats en el domicili (triangulars) cada vegada es mes elevat, sobre tot al servei Urbà, conseqüència de una major mobilitat urbana



### V.5.7.- Medis alternatius, fidelitat

Un 80% dels clients del servei Urbà i un 63% dels del Metro del Vallès tenen un medi alternatiu als FGC per el seu viatge:

<b>Línia Barcelona i Vallès</b>			
<b>MEDI ALTERNATIU (per aquest viatge)</b>	<b>TOTAL</b>	<b>Servei Urbà</b>	<b>Metro Vallès</b>
	%	%	%
<b>NO, cap</b>	<b>28,7</b>	<b>19,7</b>	<b>37,4</b>
<b>SI algun medi alternatiu</b>	<b>71,3</b>	<b>80,3</b>	<b>62,6</b>
<b>Medi alternatiu:</b>	%	%	%
Caminant	2,0	3,0	0,8
Metro	6,5	11,9	1,3
Autobús	37,9	63,6	13,0
Cercanías, Renfe	10,3	0,6	19,6
Cotxe, com a conductor	26,1	19,0	33,0
Cotxe d'acompanyant	3,8	2,5	5,0
Moto	1,8	1,7	1,9
Altres	1,6	1,3	1,4
<b>% Esmenten + d'un medi</b>	<b>19,6</b>	<b>26,6</b>	<b>12,7</b>
<b>Total 2002:</b>	%	%	%
<b>TOTAL CAPTIU SERVEI FGC</b>	<b>28,7</b>	<b>19,7</b>	<b>37,4</b>
<b>TOTAL CAPTIU TPC, Inclòs FGC</b>	<b>68,3</b>	<b>76,8</b>	<b>60,1</b>

<b>A CURT TERMINI, SEGUIRÀ FENT SERVIR AQUESTS FGC PER VIATGES COM AQUEST O POSSIBLEMENT CANVIARÀ A UN ALTRE MEDI DE TRANSPORT?</b>	<b>TOTAL</b>	<b>Servei Urbà</b>	<b>Metro Vallès</b>
	%	%	%
<b>Captius del servei FGC</b>	<b>28,7</b>	<b>19,7</b>	<b>37,4</b>
<b>Tenen medi alternatiu i ...</b>			
Segur que seguiran amb els FGC	69,9	79,5	58,6
Possiblement els alterni amb un altre medi	1,6	0,1	3,3
Segur que canviarà a un altre medi	0,8	0,7	0,7
<b>POSIBLES INFIDELITATS</b>	<b>2,4</b>	<b>0,9</b>	<b>4,0</b>

Tot i això el percentatge de possibles infidels es molt baix: 0,9% al servei urbà i 4% al del Metro del Vallès

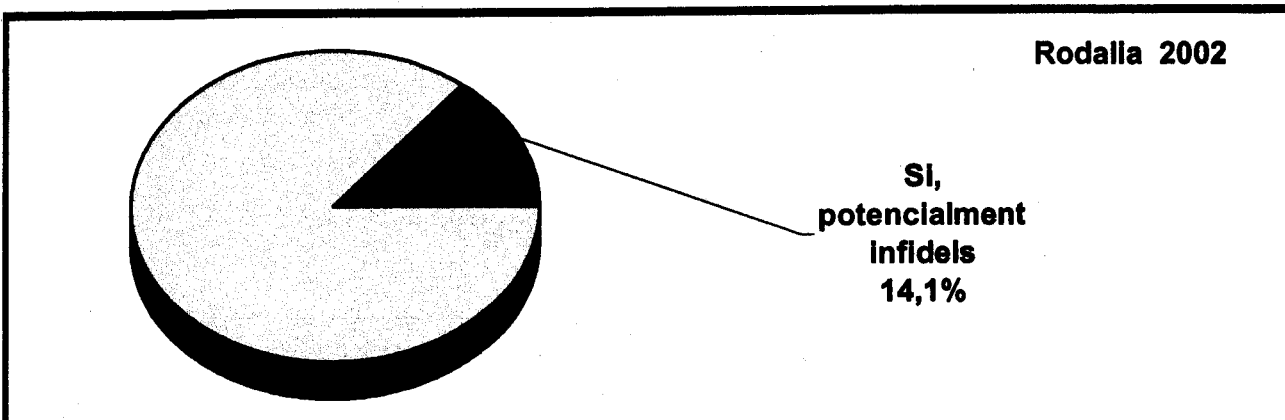
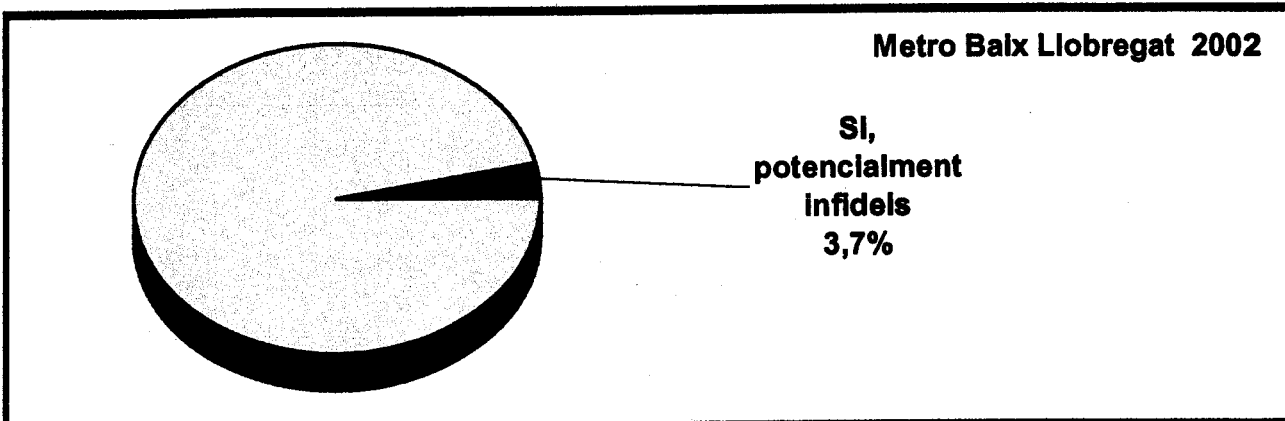
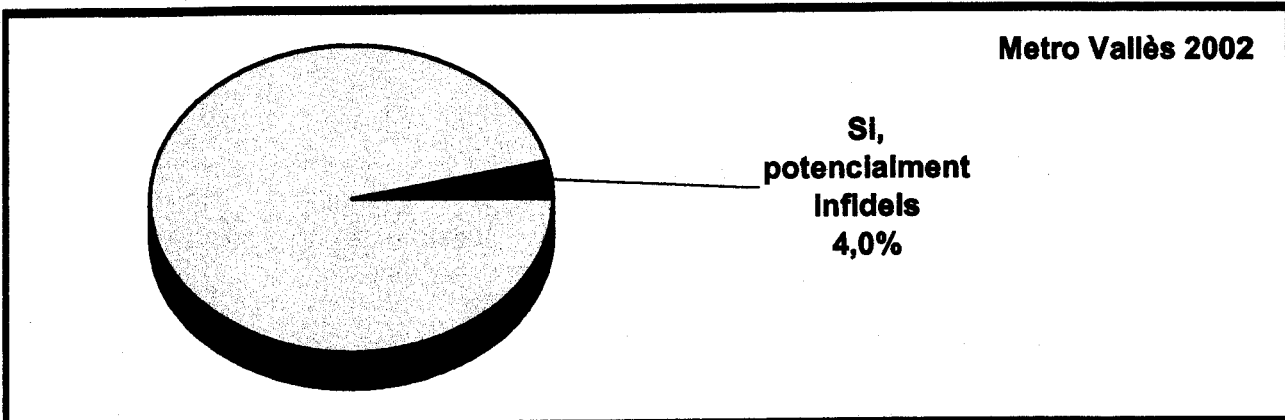
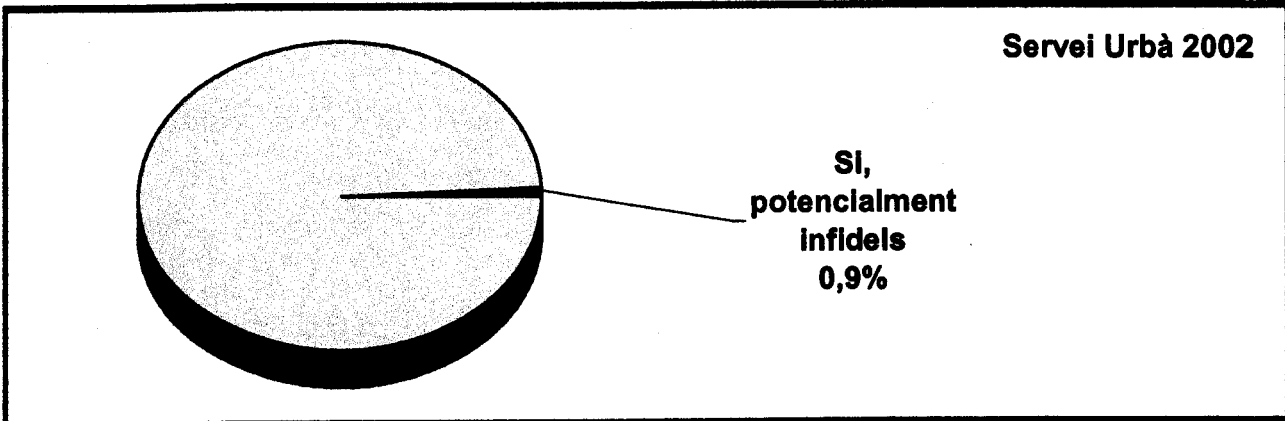
Per ho que fa al la línia Llobregat i Anoia, Un 61% dels clients del servei Metro del Baix Llobregat i un 68% dels de Rodalí tenen un medi alternatiu als FGC per el seu viatge:

<b>Línia Llobregat i Anoia</b>			
<b>MEDI ALTERNATIU (per aquest viatge)</b>	<b>TOTAL</b>	<b>Metro Baix Llobregat</b>	<b>Rodalí</b>
	%	%	%
<b>NO, cap</b>	<b>38,1</b>	<b>39,3</b>	<b>32,4</b>
<b>Si algun medi alternatiu</b>	<b>61,9</b>	<b>60,7</b>	<b>67,6</b>
<b>Medi alternatiu:</b>	%	%	%
Caminant	1,3	1,6	--
Metro	6,4	7,7	--
Autobús	33,5	32,3	38,8
Cercanías, Renfe	4,0	2,6	10,9
Cotxe, com a conductor	23,9	24,0	23,6
Cotxe d'acompanyant	6,3	6,1	7,6
Moto	1,8	1,6	2,7
Altres	1,1	1,2	0,6
<b>% Esmenten + d'un medi</b>	<b>16,4</b>	<b>16,4</b>	<b>16,6</b>
<b>Total 2002:</b>	%	%	%
<b>TOTAL CAPTIU SERVEI FGC</b>	<b>38,1</b>	<b>39,3</b>	<b>32,4</b>
<b>TOTAL CAPTIU TPC, Inclòs FGC</b>	<b>68,0</b>	<b>68,3</b>	<b>66,1</b>

<b>A CURT TERMINI, SEGUIRÀ FENT SERVIR AQUESTS FGC PER VIATGES COM AQUEST O POSSIBLEMENT CANVIARÀ A UN ALTRE MEDI DE TRANSPORT?</b>	<b>TOTAL</b>	<b>Metro Baix Llobregat</b>	<b>Rodalí</b>
	%	%	%
<b>Captius del servei FGC</b>	<b>38,1</b>	<b>39,3</b>	<b>37,4</b>
<b>Tenen medi alternatiu i ...</b>			
<b>Segur que seguiran amb els FGC</b>	<b>56,3</b>	<b>57,0</b>	<b>53,4</b>
<b>Possiblement els alterni amb un altre medi</b>	<b>4,8</b>	<b>3,2</b>	<b>12,1</b>
<b>Segur que canviarà a un altre medi</b>	<b>0,8</b>	<b>0,5</b>	<b>2,0</b>
<b>POSIBLES INFIDELITATS</b>	<b>5,6</b>	<b>3,7</b>	<b>14,1</b>

El percentatge de possibles infidels es baix: 3,7% al Metro del Baix Llobregat , però no al servei de Rodalí: un 14% podrien abandonar el servei.

**CLIENTS DE FGC QUE POTENCIALMENT CANVIARIEN A UN ALTRE MITJA PUBLIC (TPC) ALTERNATIU**



## VI. RESULTATS HISTÓRICS

### VI.1. Anàlisi comparativa dels ISC.

A la línia **Barcelona i Vallès**, l'ISC global obtingut a l'estudi del '98 va ésser de **69.41** el '99 va ésser de **71.00**. El '00 va ésser de **68.71**. El '01 va ésser de **69.87**. EL d'aquest mesurament es de **70.29** La diferència és de +0,42. Per veure si és significativa fem:

$$\beta = \frac{ISC_1 - ISC_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}} = \frac{0,42}{\sqrt{\frac{11,02^2}{499} + \frac{11,01^2}{537}}} = 0,57$$

com 1,41 < 3 NO ÉS SIGNIFICATIU AMB SEGURETAT TOTAL (AL 99,9%)  
 com 1,41 < 2 NO ES SIGNIFICATIU AMB UN NIVELL DE SEGURETAT DEL 95,5%  
 com 1,41 > 1 ES POC SIGNIFICATIU (AMB UN NIVELL DE SEGURETAT DEL 90%)

**ÉS A DIR, NO ES POT AFIRMAR (amb un nivell de seguretat total) QUE EL CLIENT DE LA LÍNIA Barcelona-Vallès ESTÀ MÉS SATISFET EL '02 QUE EL '01. TOTS ELS INDICIS APUNTEN EN EL SENTIT DE QUE SÍ ESTÀ LLEUGERAMENT MÉS SATISFET, PERÒ ESTADÍSTICAMENT NO HO PODEM AFIRMAR AMB SEGURETAT.**

A la línia **Llobregat i Anola**, l'ISC global obtingut a l'estudi del '98 va ésser de **65,1** el '99 va ésser de **67,6** el '00 va ésser de **68,38**. El del '01 de **68,10**. El d'aquest mesurament 2001 es de **67,46** La diferència és de -0,64. Per veure si és significativa fem:

$$\beta = \frac{ISC_1 - ISC_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}} = \frac{0,64}{\sqrt{\frac{11,03^2}{515} + \frac{10,75^2}{502}}} = 0,94$$

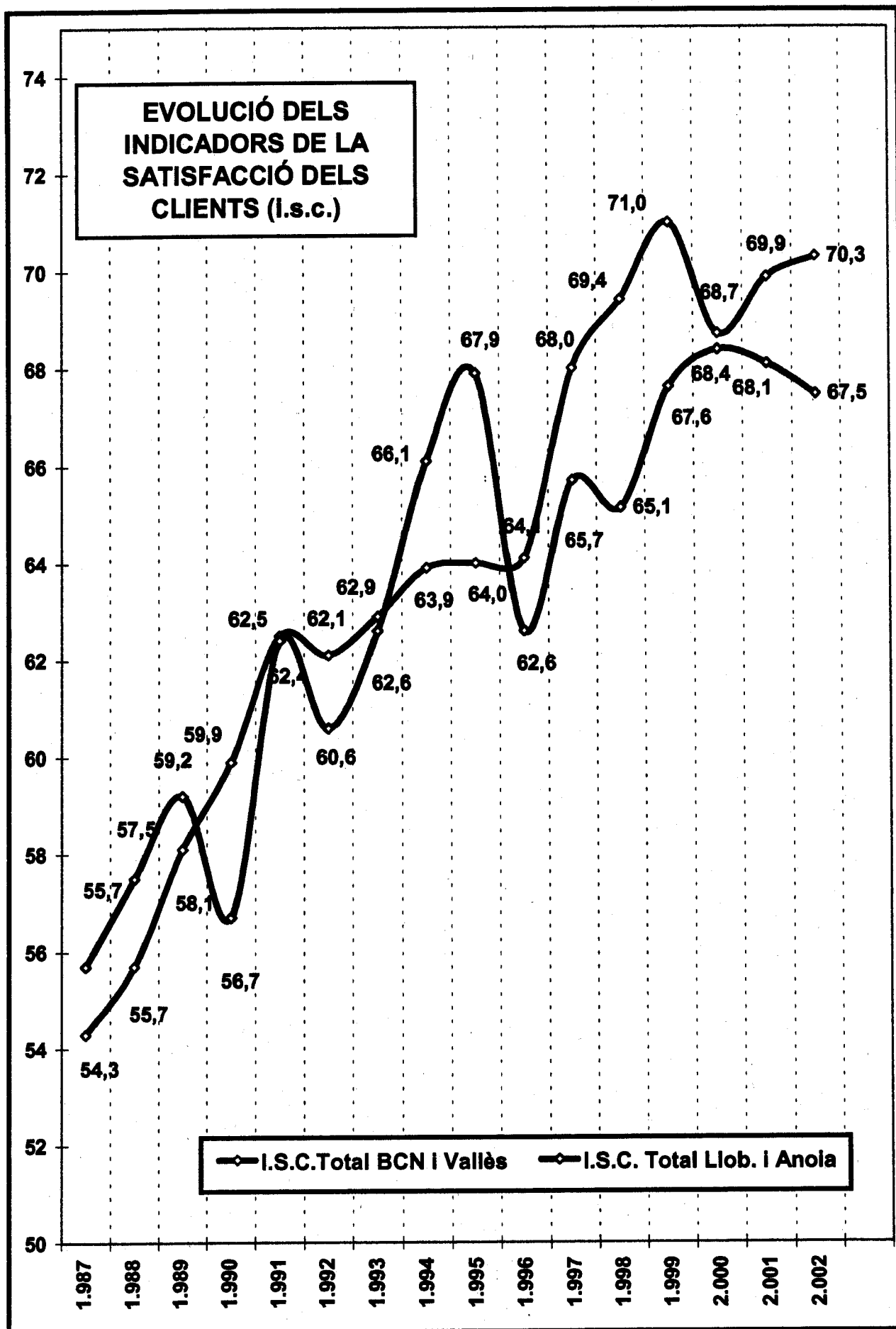
com 1,41 < 3 NO ÉS SIGNIFICATIU AMB SEGURETAT TOTAL (AL 99,9%)  
 com 1,41 < 2 NO ES SIGNIFICATIU AMB UN NIVELL DE SEGURETAT DEL 95,5%  
 com 1,41 < 1 NO ES SIGNIFICATIU AMB UN NIVELL DE SEGURETAT DEL 90%

**ÉS A DIR, NO ES POT AFIRMAR (amb cap nivell de seguretat) QUE EL CLIENT DE LA LÍNIA Llobregat i Anola ESTÀ MÉS INSATISFET EL '02 QUE EL '01. TOTS ELS INDICIS APUNTEN EN EL SENTIT DE QUE ESTA LLEUGERAMENT MÉS INSATISFET, PERÒ ESTADÍSTICAMENT NO HO PODEM AFIRMAR AMB SEGURETAT.**

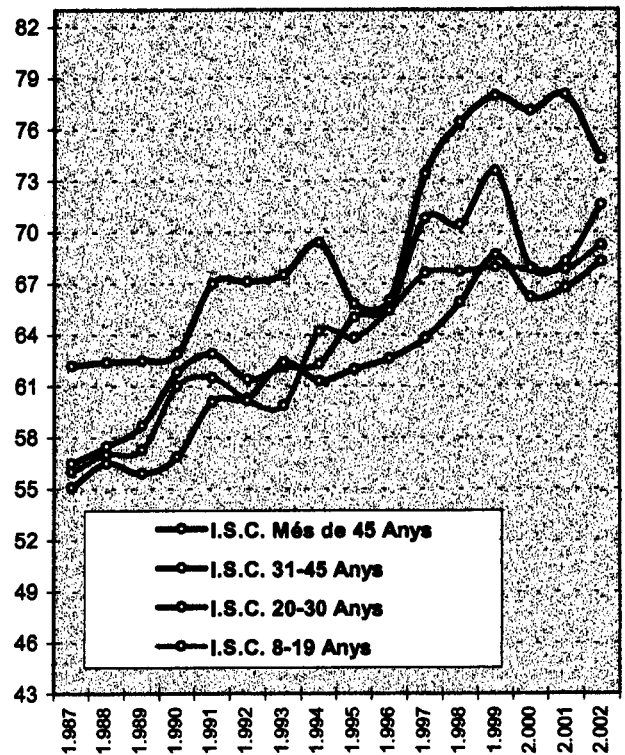
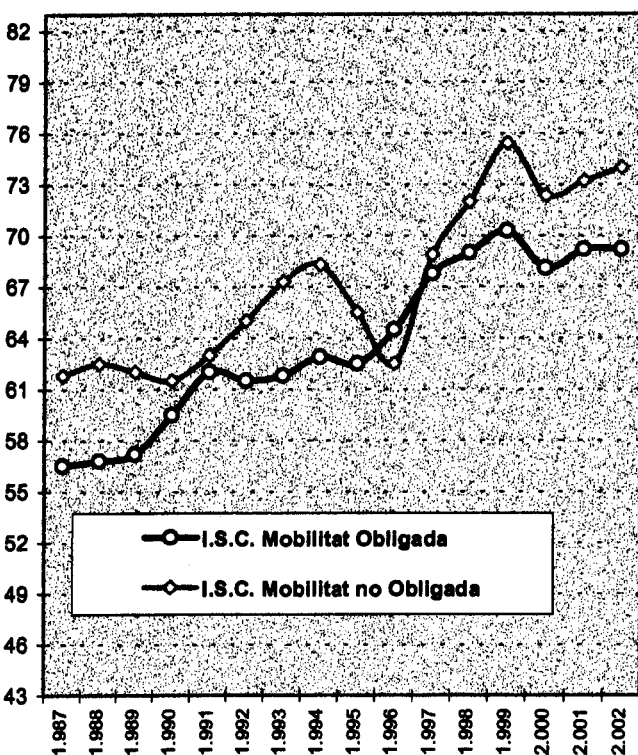
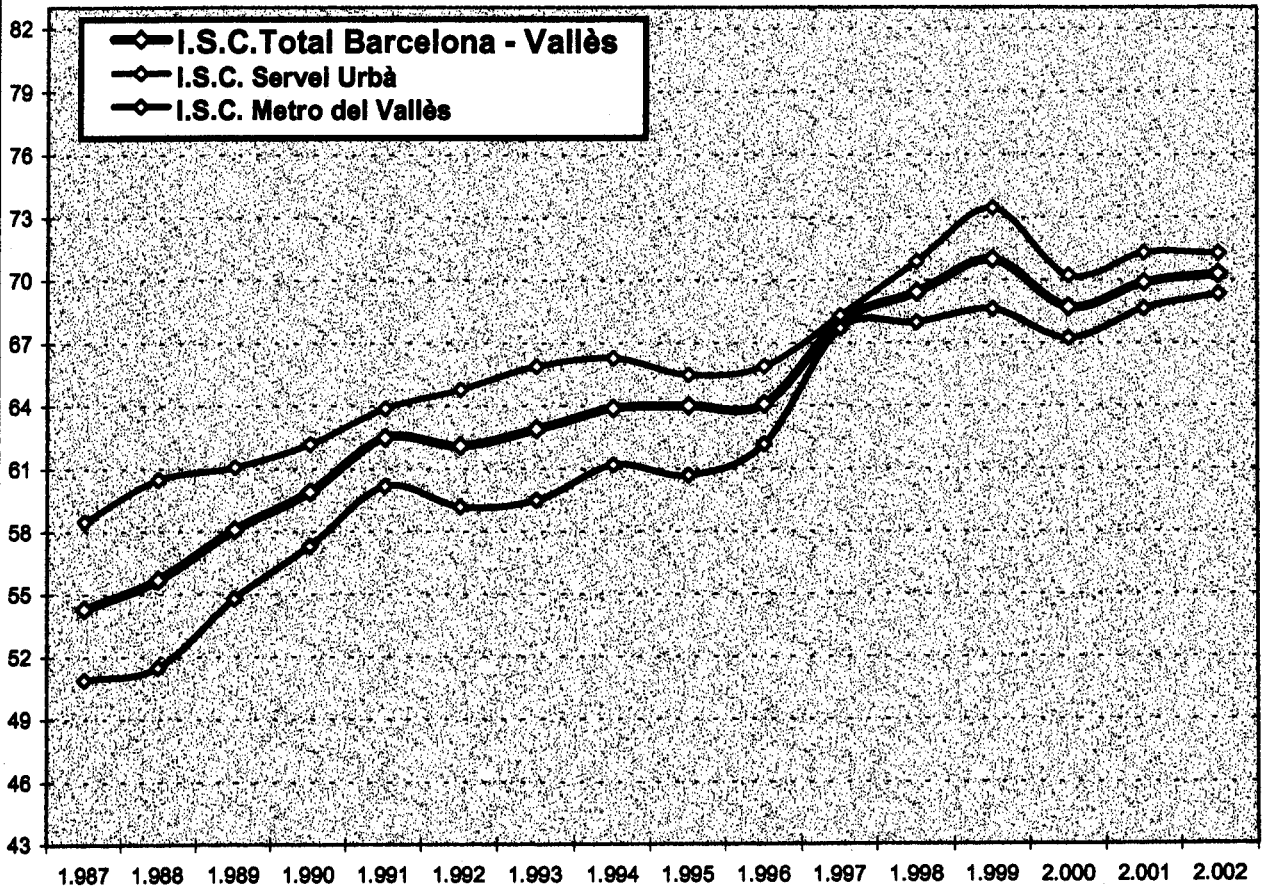
La mateixa anàlisi per cadascun dels serveis ens dona:

<b>Servei Urbà:</b> 2002: 71,27 2001: 71,13	<b>Metro del Vallès:</b> 2002: 69,34 2001: 68,65
$\beta = \frac{71,13 - 71,27}{\sqrt{\frac{10,4^2}{264} + \frac{11,0^2}{246}}} = 0,15$	$\beta = \frac{68,65 - 69,34}{\sqrt{\frac{11,4^2}{273} + \frac{11,0^2}{253}}} = 0,71$
Com 0,15 < 1 <b>NO ÉS GENS SIGNIFICATIU</b> (NI TAN SOL AL 40%)	Com 0,71 < 1 <b>NO ÉS GENS SIGNIFICATIU</b> (NI TAN SOL AL 60%)
<b>Metro Baix Llob.:</b> 2002: 67,65 2001: 68,61	<b>Servei Rodalla:</b> 2002: 66,59 2001: 65,69
$\beta = \frac{68,61 - 67,65}{\sqrt{\frac{11,1^2}{374} + \frac{10,3^2}{378}}} = 1,23$	$\beta = \frac{65,69 - 66,59}{\sqrt{\frac{10,66^2}{141} + \frac{12,61^2}{124}}} = 0,69$
Com 1,23 < 2 <b>POC SIGNIFICATIU</b> Com 1 < 1,23 < 2 <b>molt baixa SIGNIFICACIÓ</b>	Com 0,69 < 1 <b>NO ÉS GENS SIGNIFICATIU</b> (NI TAN SOL AL 70%)

- NO ES POT AFIRMAR, AMB SEGURETAT, QUE ELS CLIENTS DELS DIFERENTS SERVEIS ESTIGUIN MÉS NI MENYS SATISFETS L'ANY 02 QUE L'ANY 01
- TAN SOLS, ELS CLIENTS DEL SERVEI DEL METRO DEL BAIX LLOBREGAT ESTAN AQUEST ANY MÉS INSATISFETS PERÒ AMB UNA DIFERÈNCIA ESTADÍSTICAMENT MOLT POC SIGNIFICATIVA.

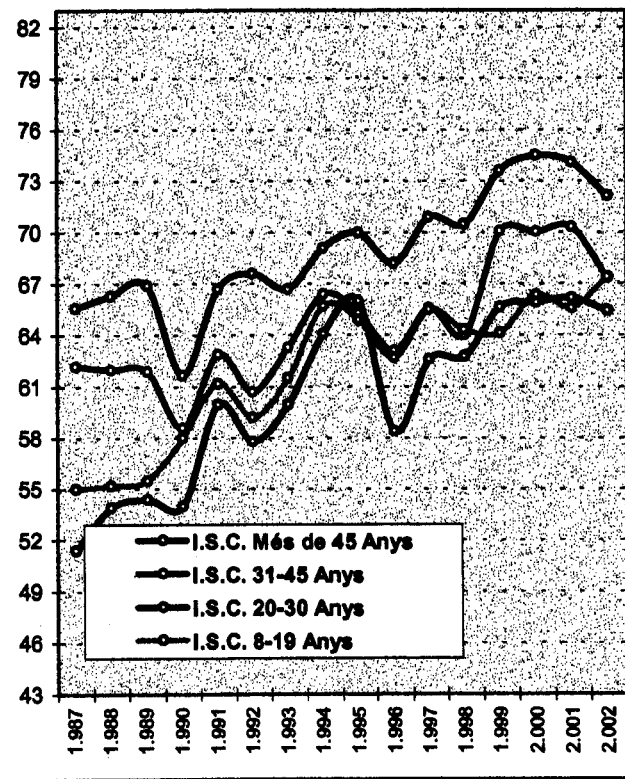
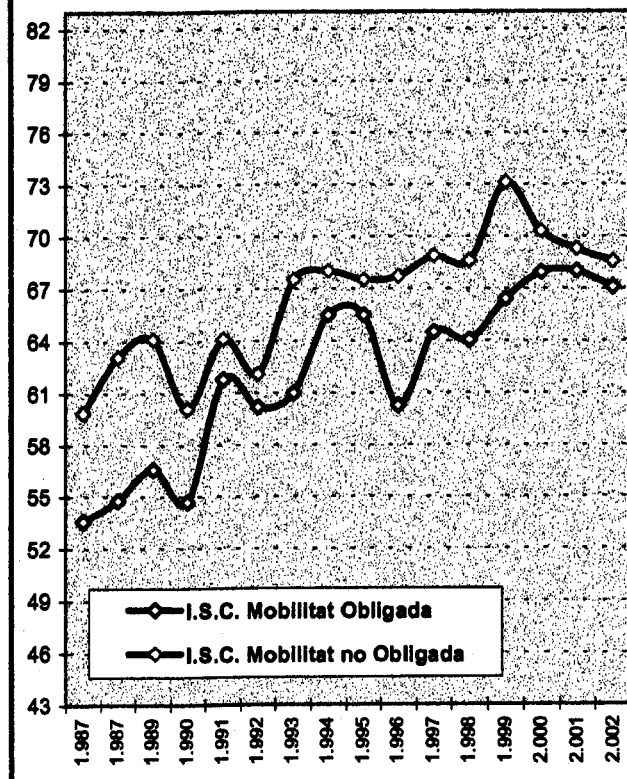
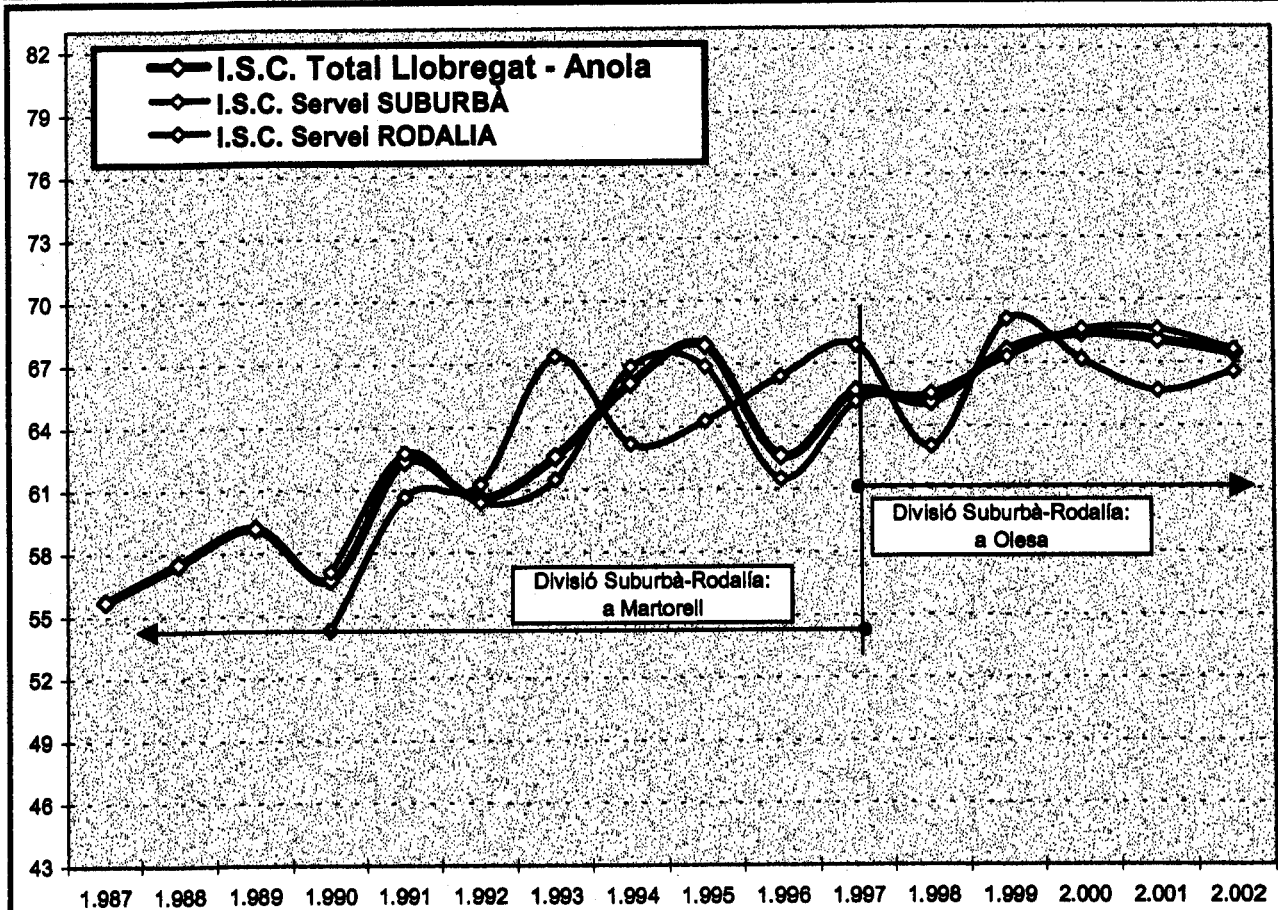


## EVOLUCIÓ CRONOLÒGICA DEL I.S.C. SEGMENTS MÉS REPRESENTATIUS





## EVOLUCIÓ CRONOLÒGICA DEL I.S.C. SEGMENTS MÉS REPRESENTATIUS



## VI.2.- Línia Barcelona i Vallès.- Evolució cronològica de la satisfacció

Per la línia **Barcelona i Vallès**, a les properes pàgines incloem uns gràfics que indiquen quina ha estat l'evolució inter-anual de la **SATISFACCIÓ** de cada aspecte.

Posteriorment incloem uns gràfics que indiquen quina ha estat l'evolució històrica dels indicadors de **SATISFACCIÓ** de cada aspecte. Els gràfics estan ordenats en funció de la seva importància <sup>1)</sup> (1r. gràfic 1r. full el més important ... últim gràfic

De la evolució inter anual de la satisfacció, dels aspectes, destaquem:

### **Barcelona i Vallès: 2.002 RESPECTE 2.001**

#### ELS QUE MÉS HAN MILLORAT

#### ELS QUE MÉS HAN EMPITJORAT

##### En el servei Urbà

👍 **LA SENYALITZACIÓ**

👎 **TEMPERATURA DELS COTXES**

👍 **NOU SISTEMA VENDA/ACCÉS**

👍 **RAPIDESA DEL TRAJECTE**

##### En el Metro del Vallès

👍 **NOU SISTEMA VENDA/ACCÉS**

👎 **LES AGLOMERACIONS**

👍 **NO MOLÈSTIES/AGRESSIONS**

👎 **LA PODER ANAR ASSEGUT**

👍 **NETEJA DELS COTXES**

👎 **INFORMACIÓ EN CAS DE INTERRUPCIONS**

👍 **VIATGE SENSE BRUQUEDATS**





👎 **TEMPERATURA DELS COTXES**

<sup>14)</sup>


*La importància mitjana de tots els mesuraments.*

De la tendència històrica de la satisfacció dels aspectes, destaquem:

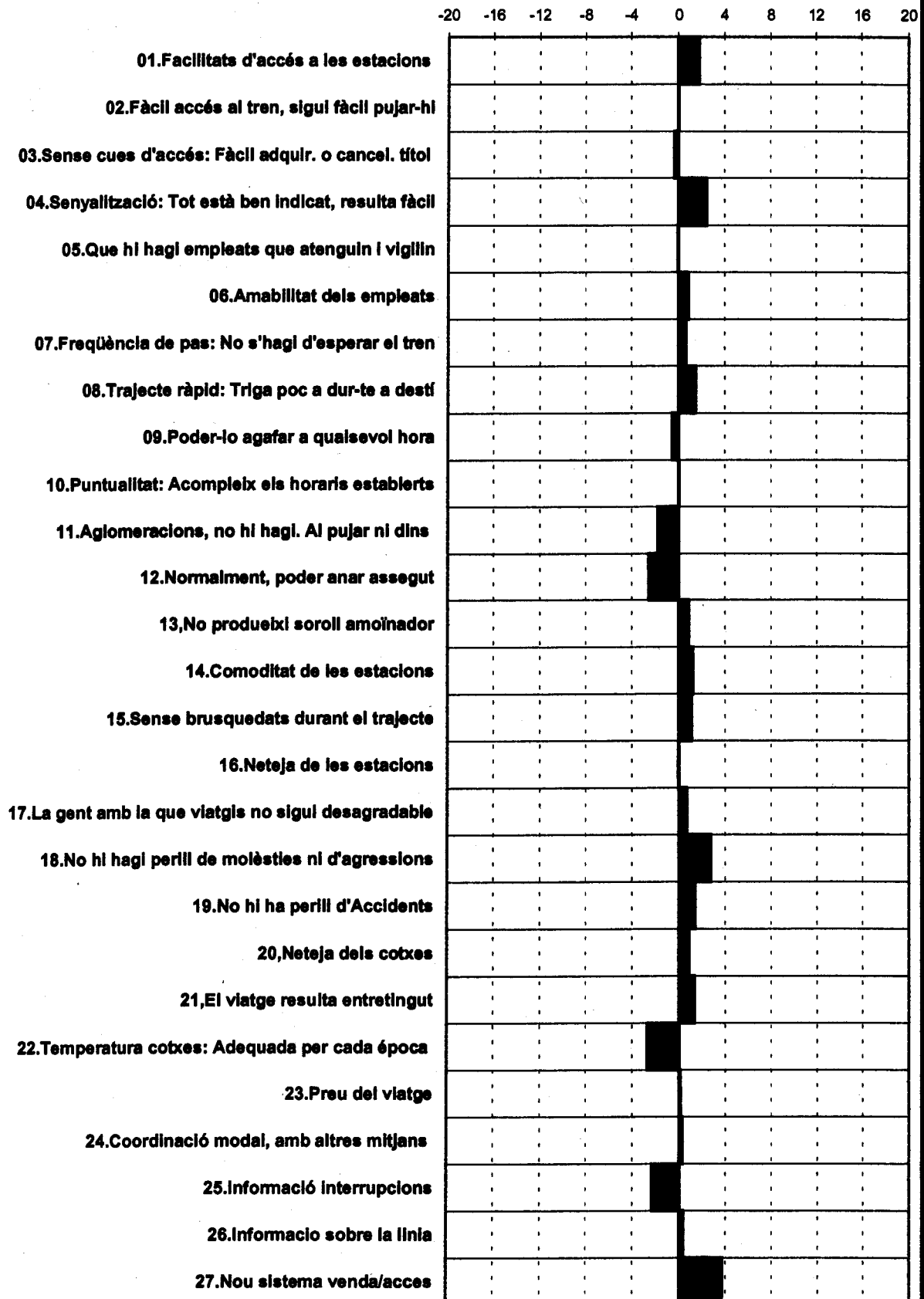
**Barcelona i Vallès**

<b>ELS ASPECTES AMB TENDÈNCIA SEQÜENCIAL A MILLORAR</b>	
	<b>LA COORDINACIÓ MODAL</b>
	<b>LA AMABILITAT DELS EMPLEATS</b>
	<b>VIATGE ENTRETINGUT</b>
	<b>SENSE SOROLLS AMOÏNADORS</b>

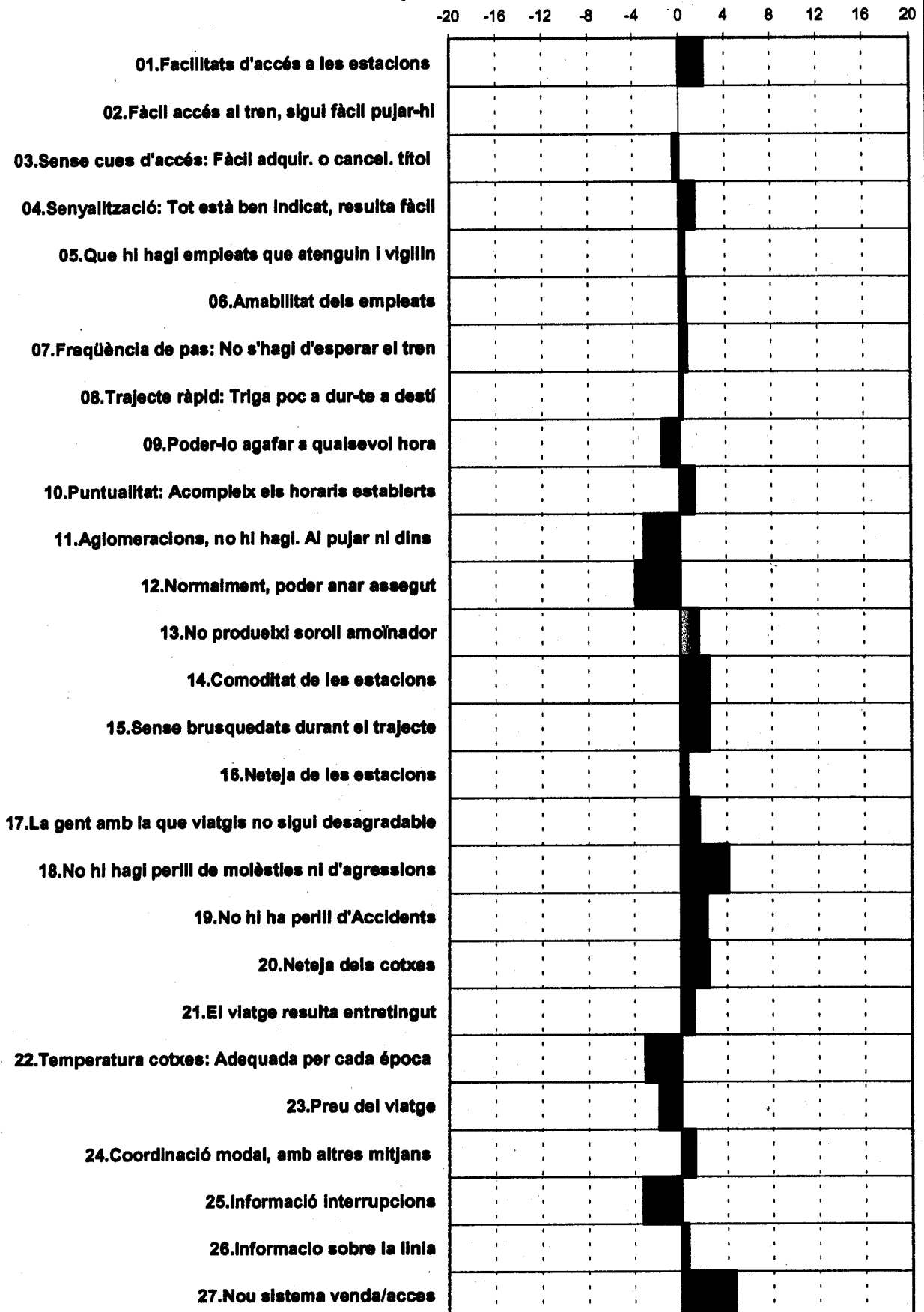
  

<b>ELS ASPECTES AMB TENDÈNCIA SEQÜENCIAL A EMPITJORAR</b>	
	<b>PODER ANAR ASSEGUT</b>

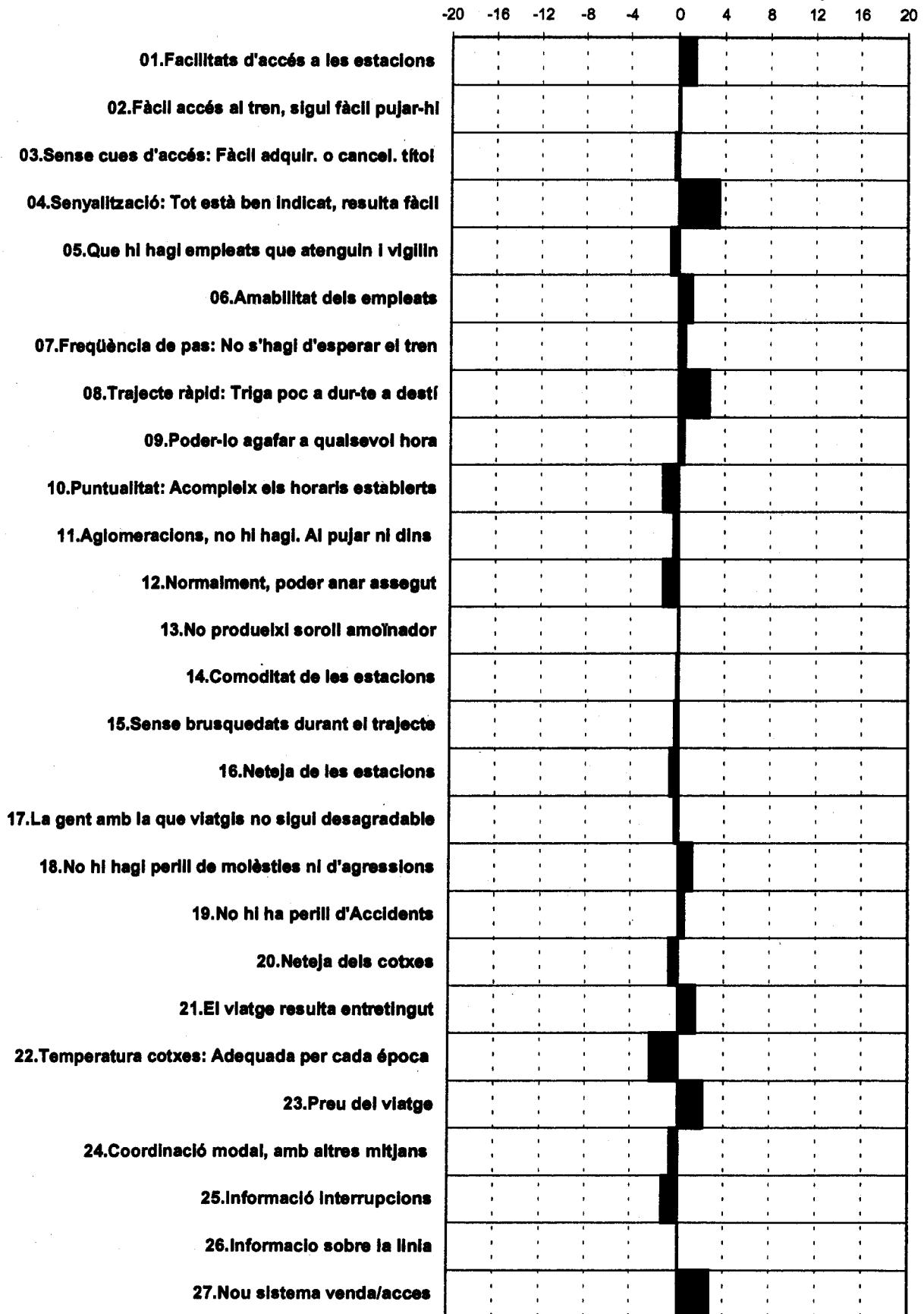
## VARIACIÓ INTERANUAL SATISFACCIÓ 2002-vs-2001 (Línia Barcelona - Vallès)



## VARIACIÓ INTERANUAL SATISFACCIÓ 2002-vs-2001 (Línia B i V, Metro del Vallès)

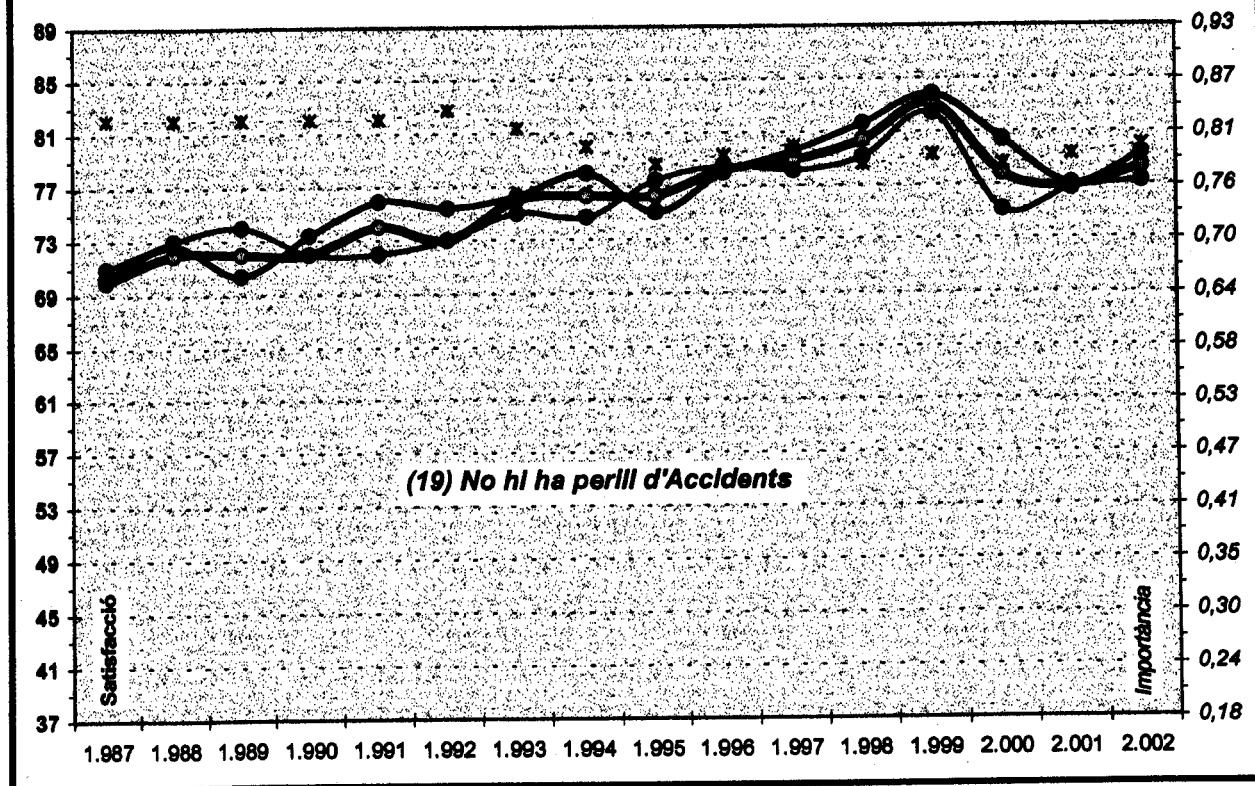
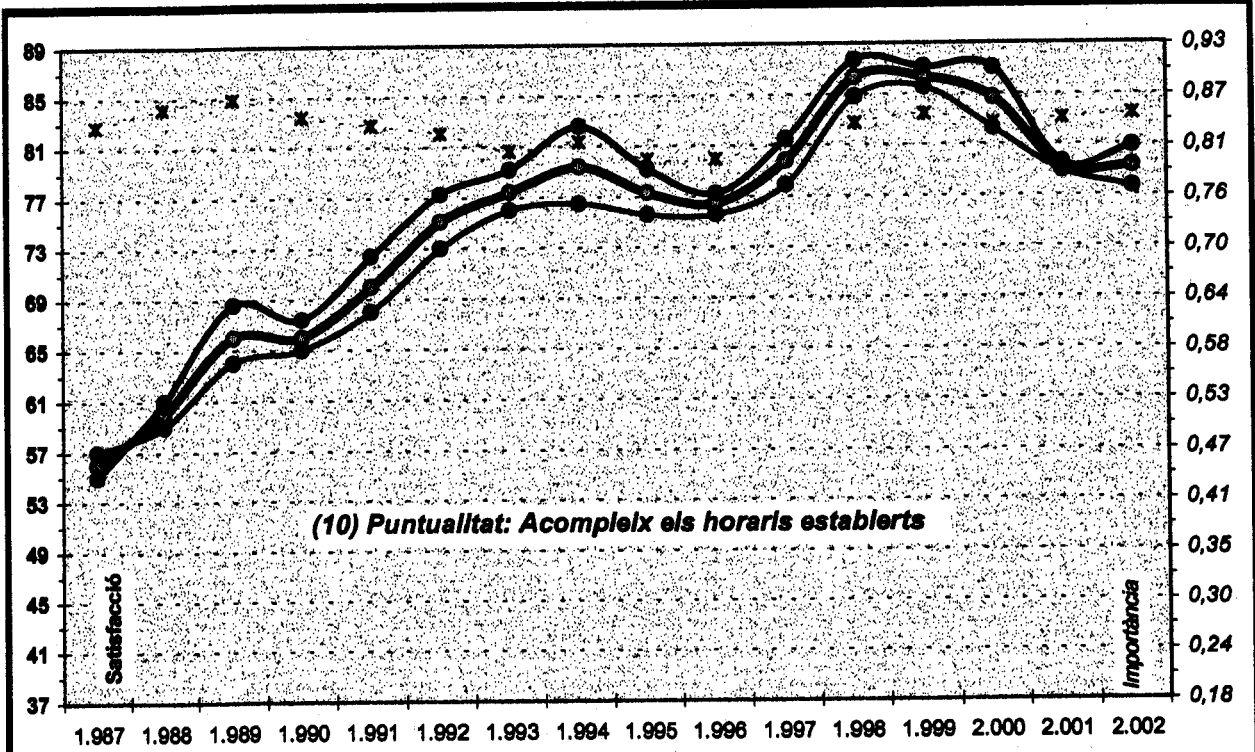


**VARIACIÓ INTERANUAL SATISFACCIÓ 2002-vs-2001  
(Línia Barcelona i Vallès, Servei urbà)**



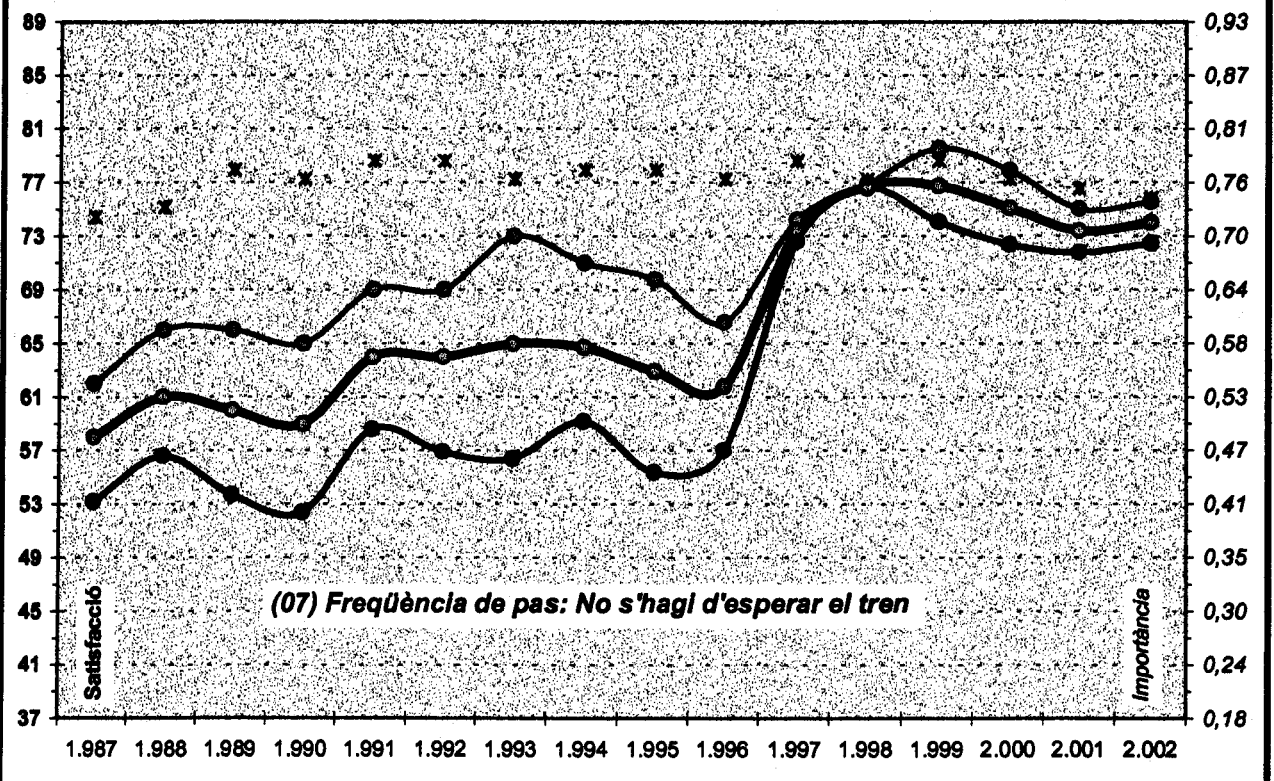
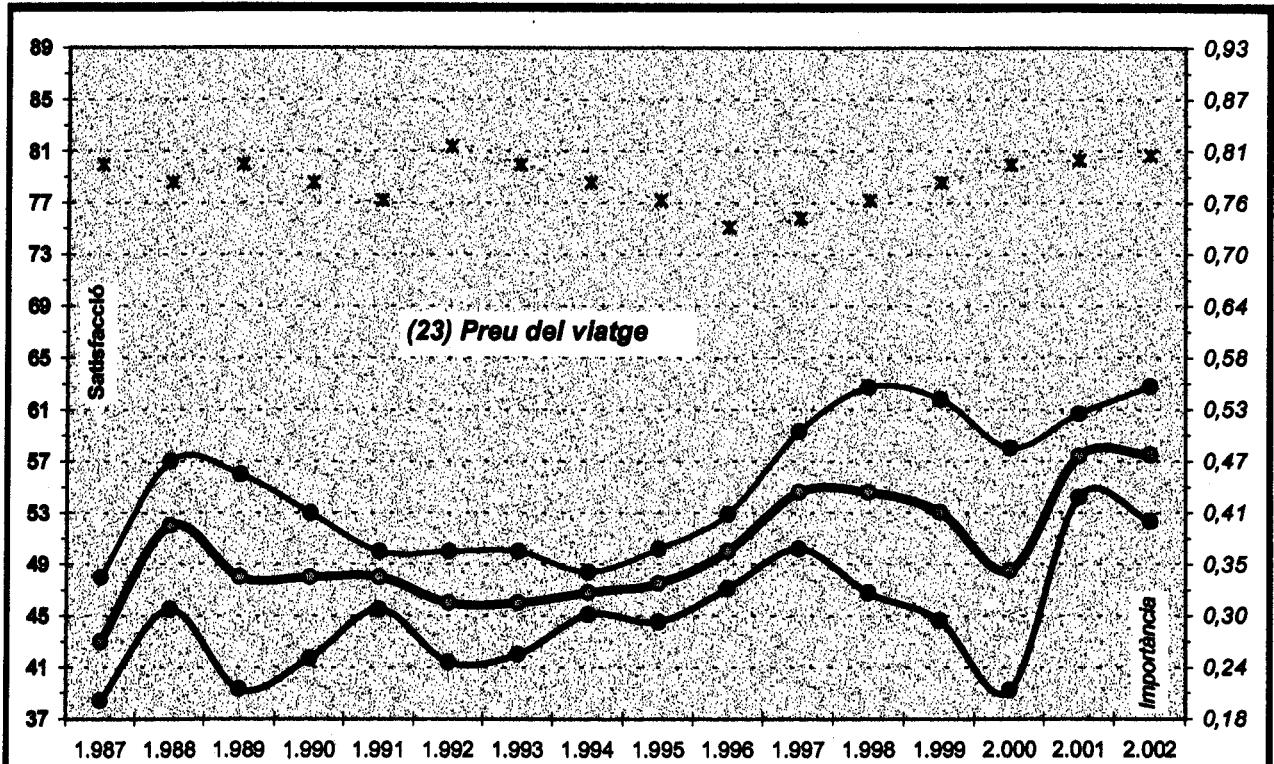
**EVOLUCIÓ CRONOLÒGICA DELS NIVELLS DE SATISFACCIÓ DE CADA ASPECTE**

● Satisfacció total Barcelona - Vallès      ● Satisfacció servei Urbà  
 ● Satisfacció Metro del Vallès      - x - Importància



**EVOLUCIÓ CRONOLÒGICA DELS NIVELLS DE SATISFACCIÓ DE CADA ASPECTE**

○ Satisfacció total Barcelona - Vallès      ● Satisfacció servei Urbà  
 ● Satisfacció Metro del Vallès      - \* - Importància

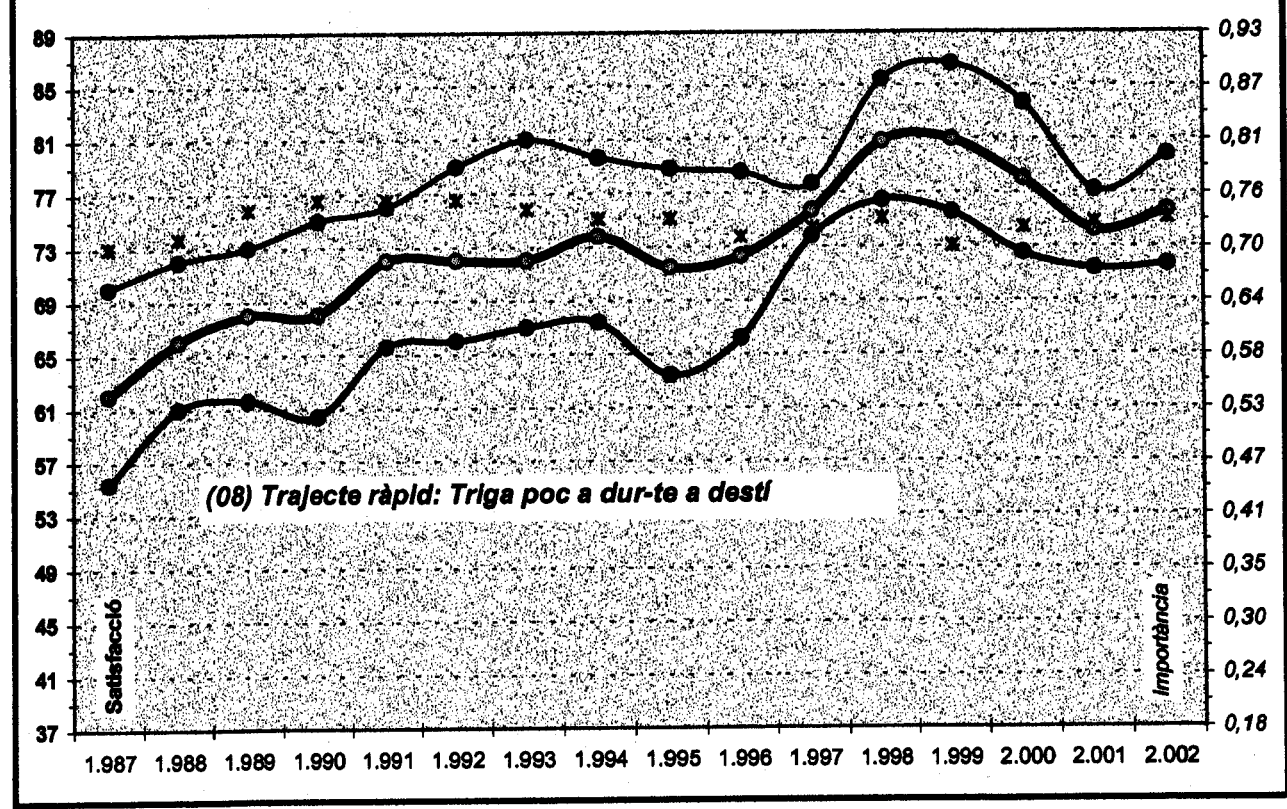
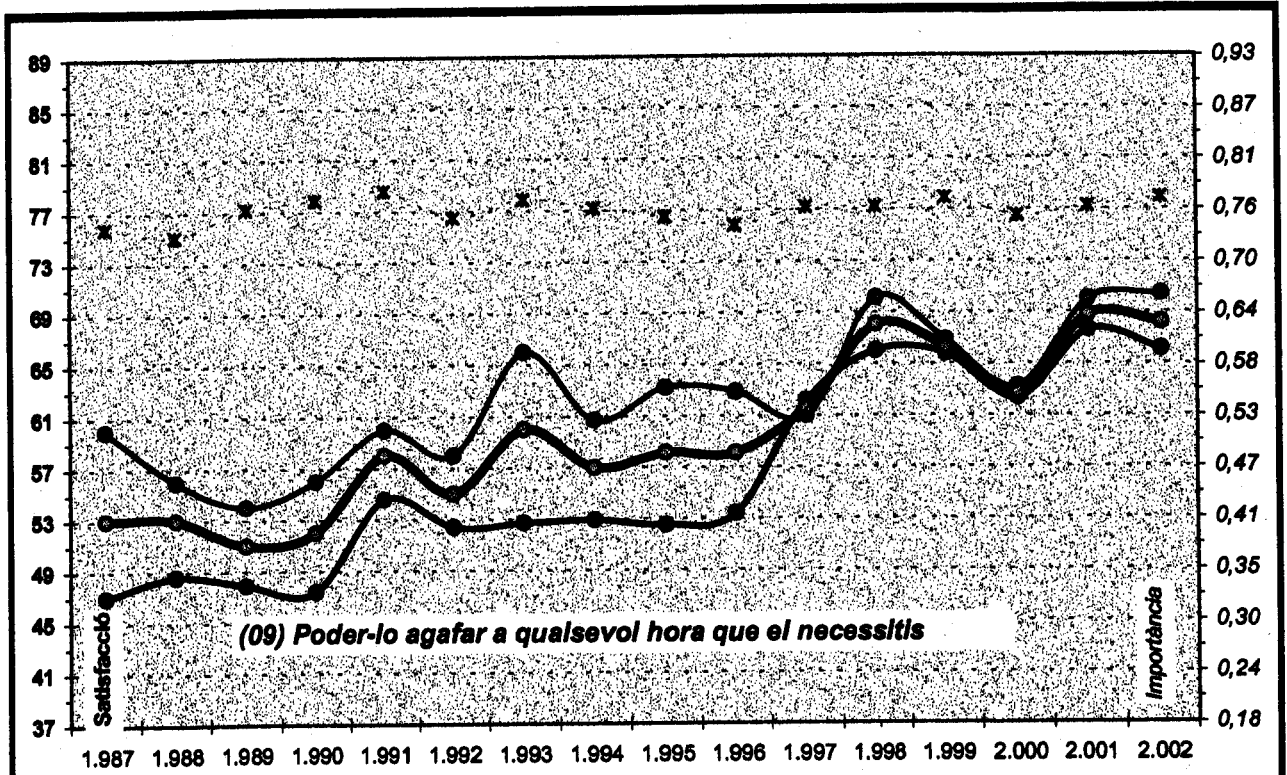




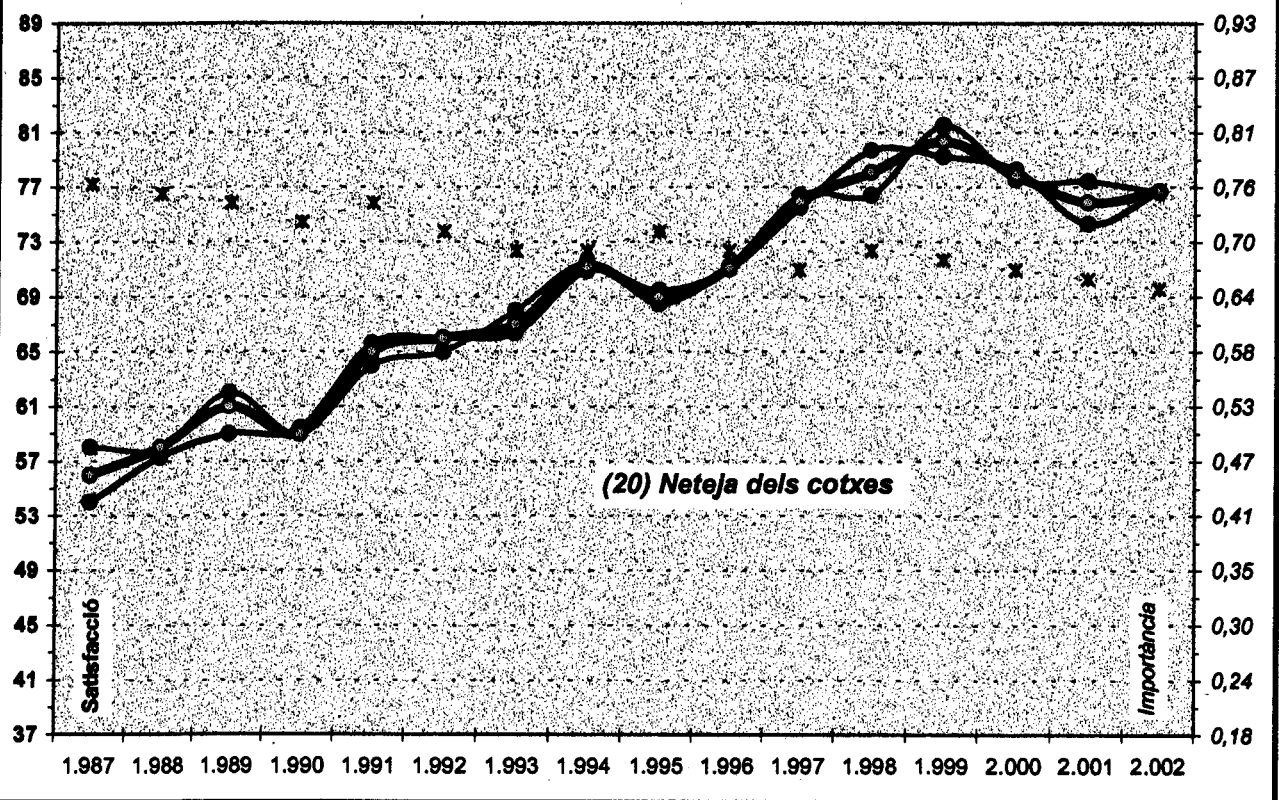
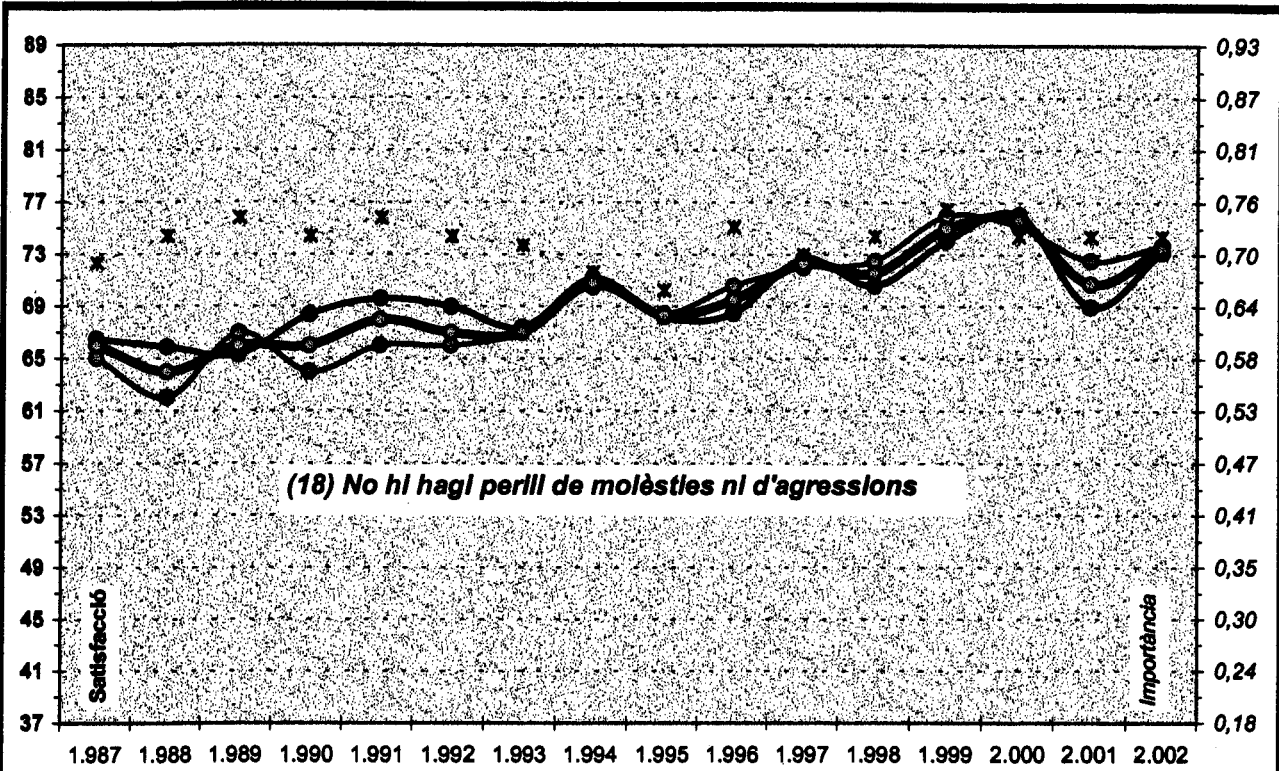
## EVOLUCIÓ CRONOLÒGICA DELS NIVELLS DE SATISFACCIÓ DE CADA ASPECTE

Satisfacció total Barcelona - Vallès
  Satisfacció servei Urbà

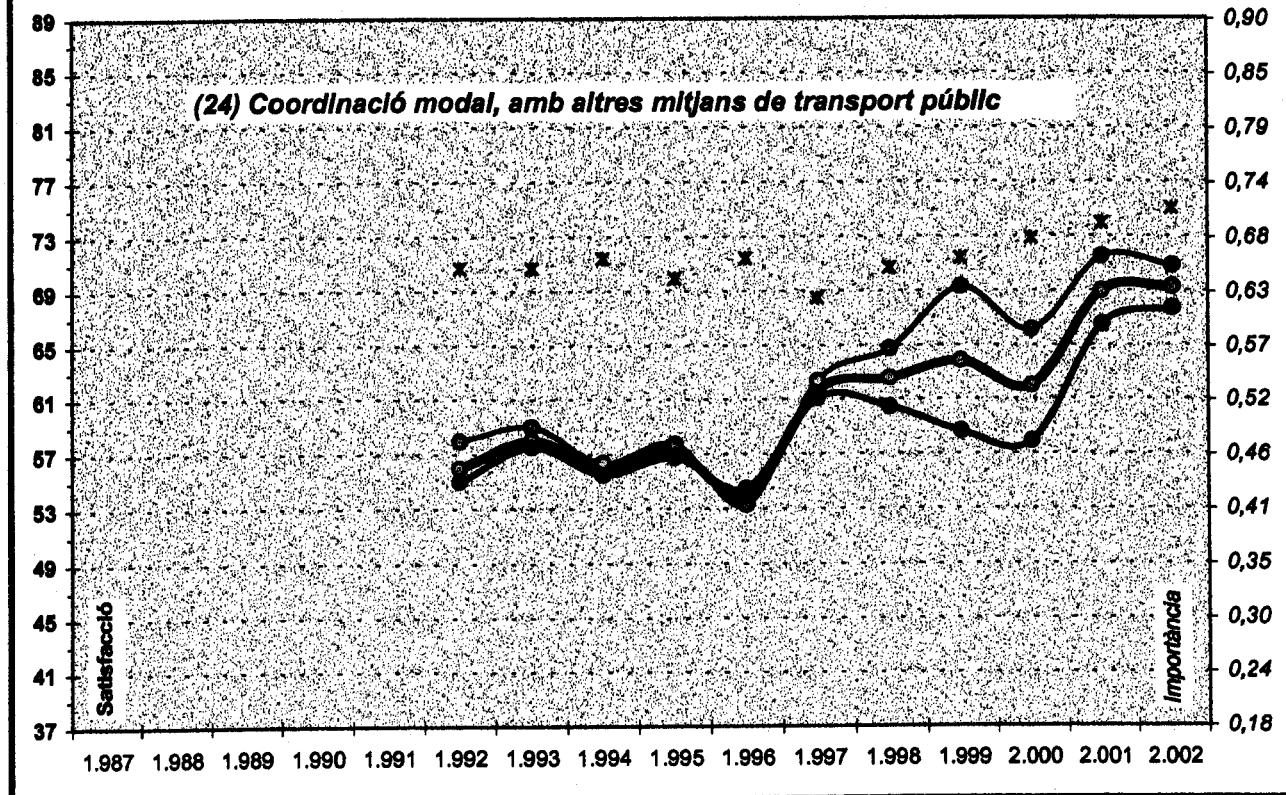
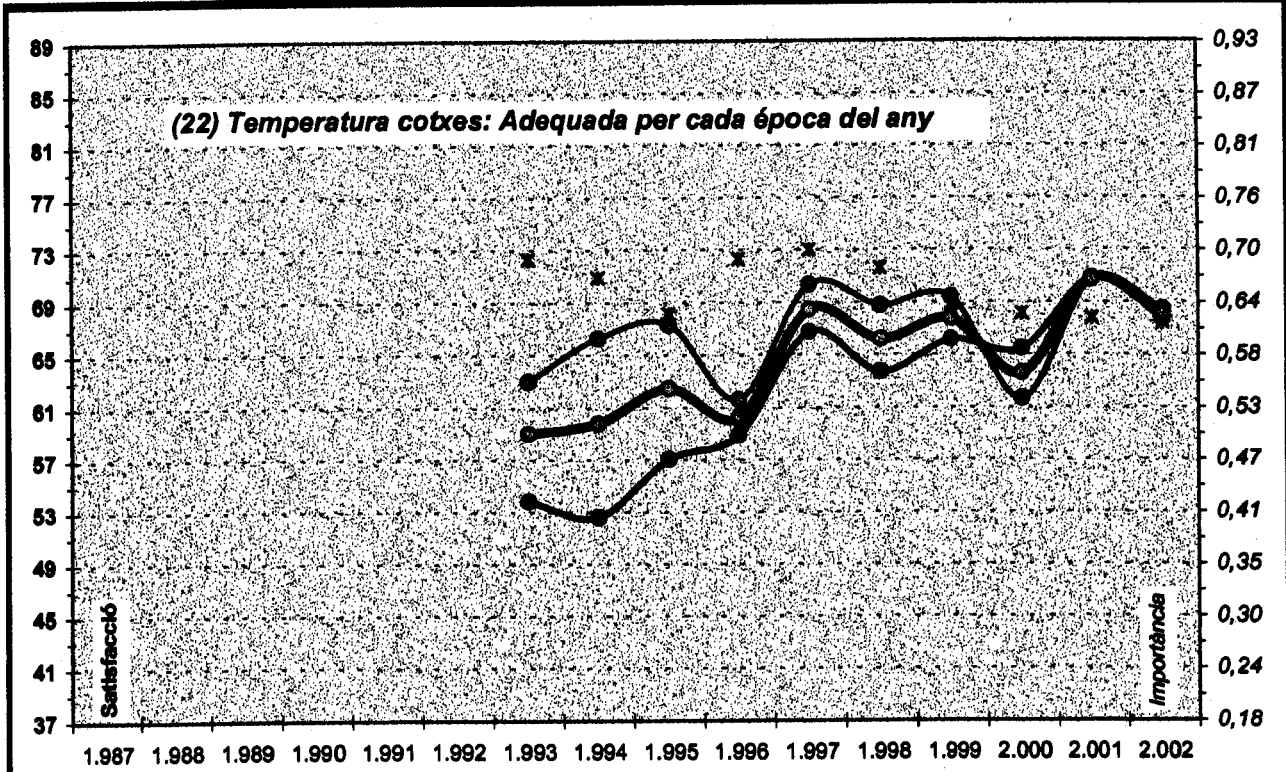
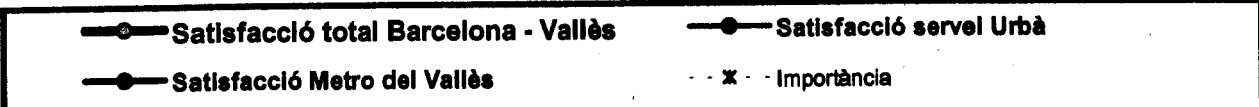
Satisfacció Metro del Vallès
  Importància



## EVOLUCIÓ CRONOLÒGICA DELS NIVELLS DE SATISFACCIÓ DE CADA ASPECTE

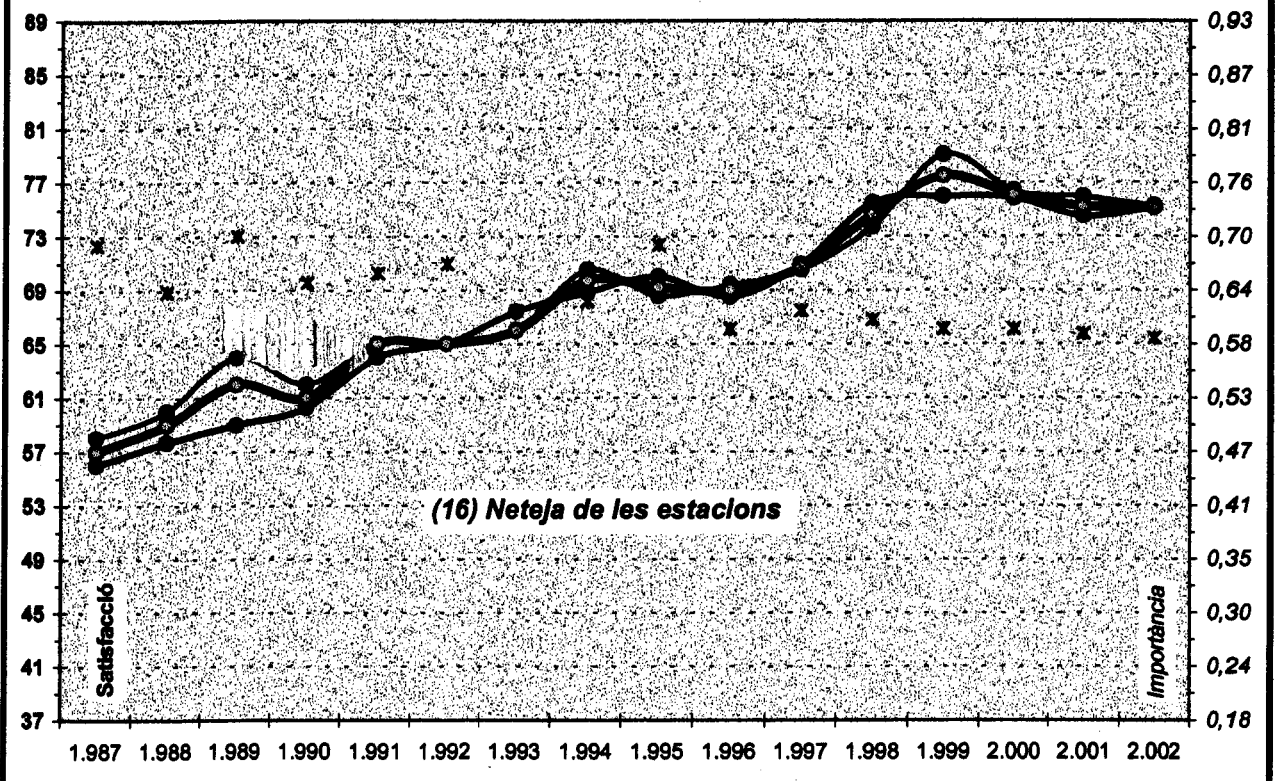
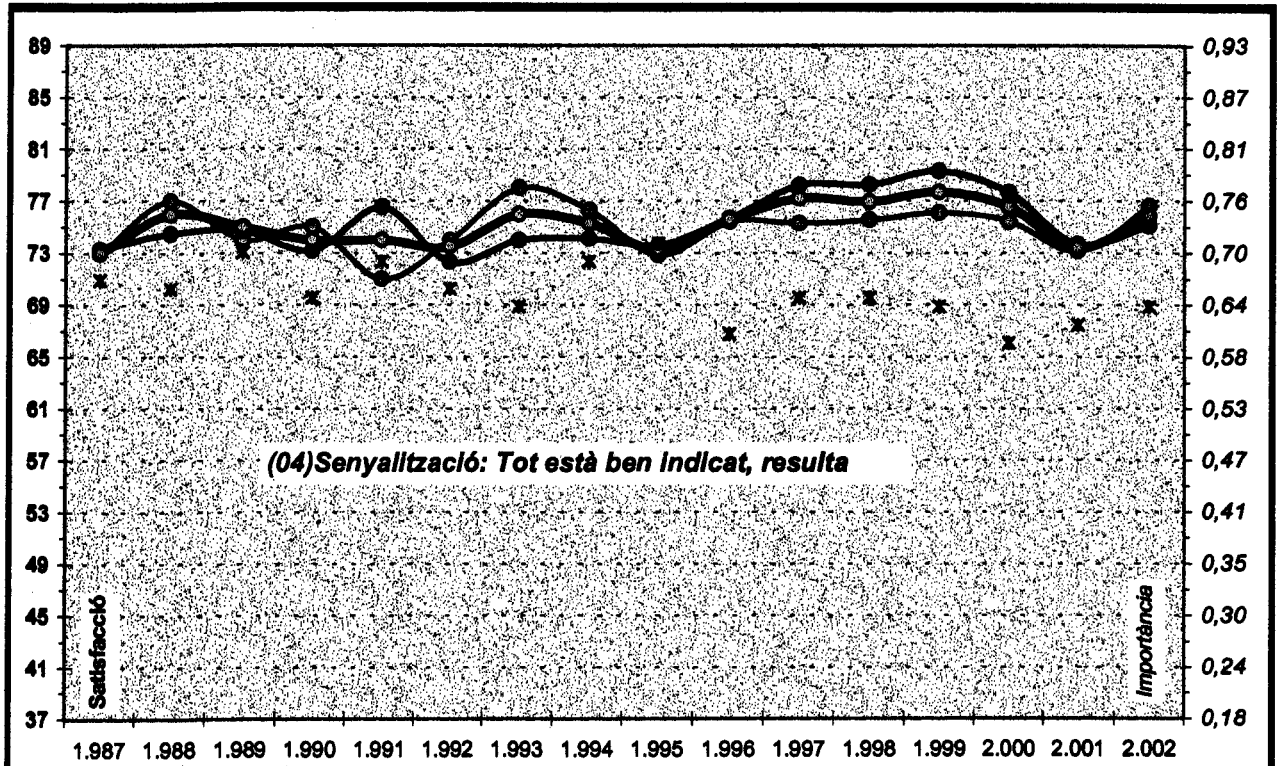


**EVOLUCIÓ CRONOLÒGICA DELS NIVELLS DE SATISFACCIÓ DE CADA ASPECTE**



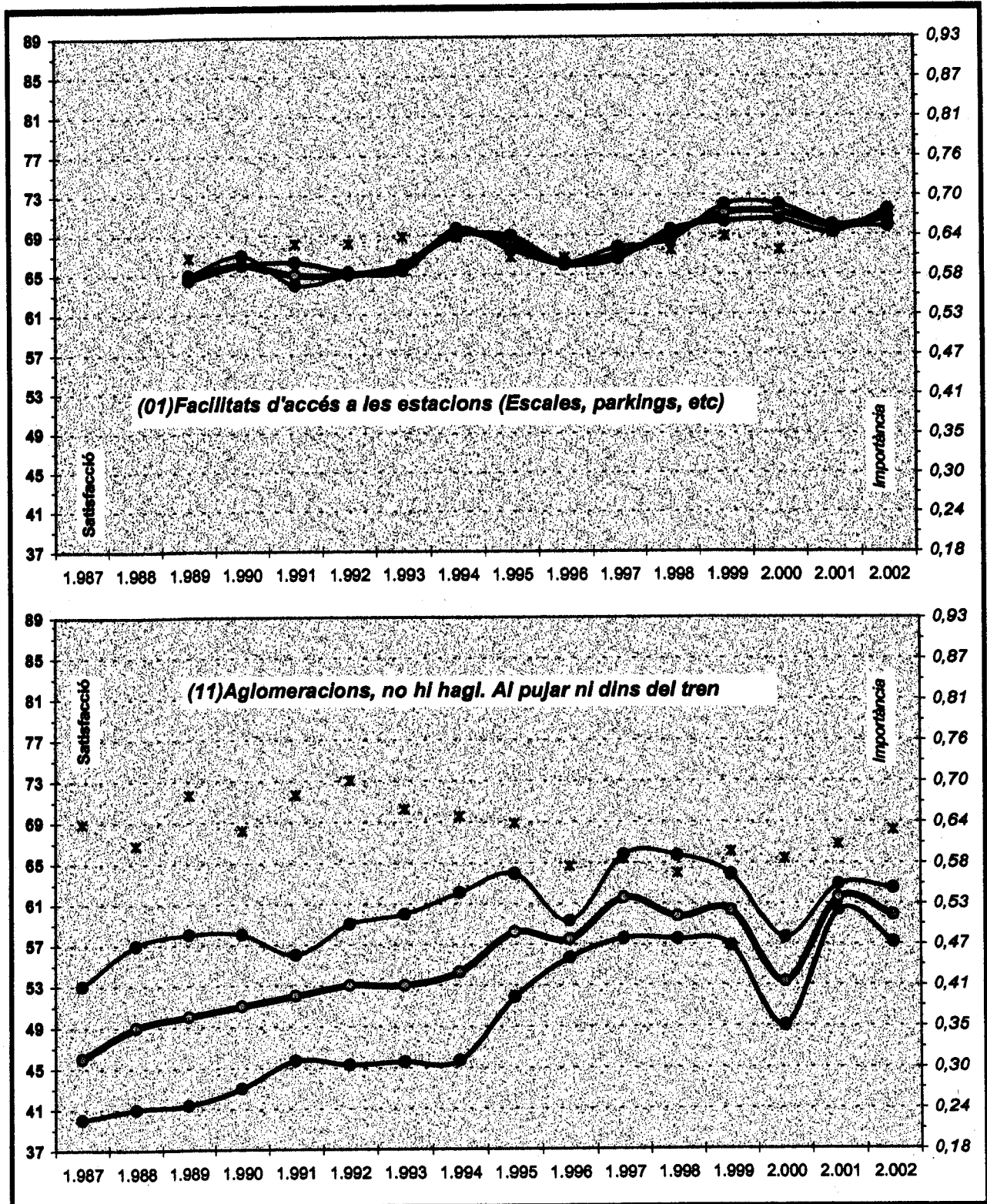
**EVOLUCIÓ CRONOLÒGICA DELS NIVELLS DE SATISFACCIÓ DE CADA ASPECTE**

○ Satisfacció total Barcelona - Vallès      ● Satisfacció servei Urbà  
 ● Satisfacció Metro del Vallès      - x - Importància

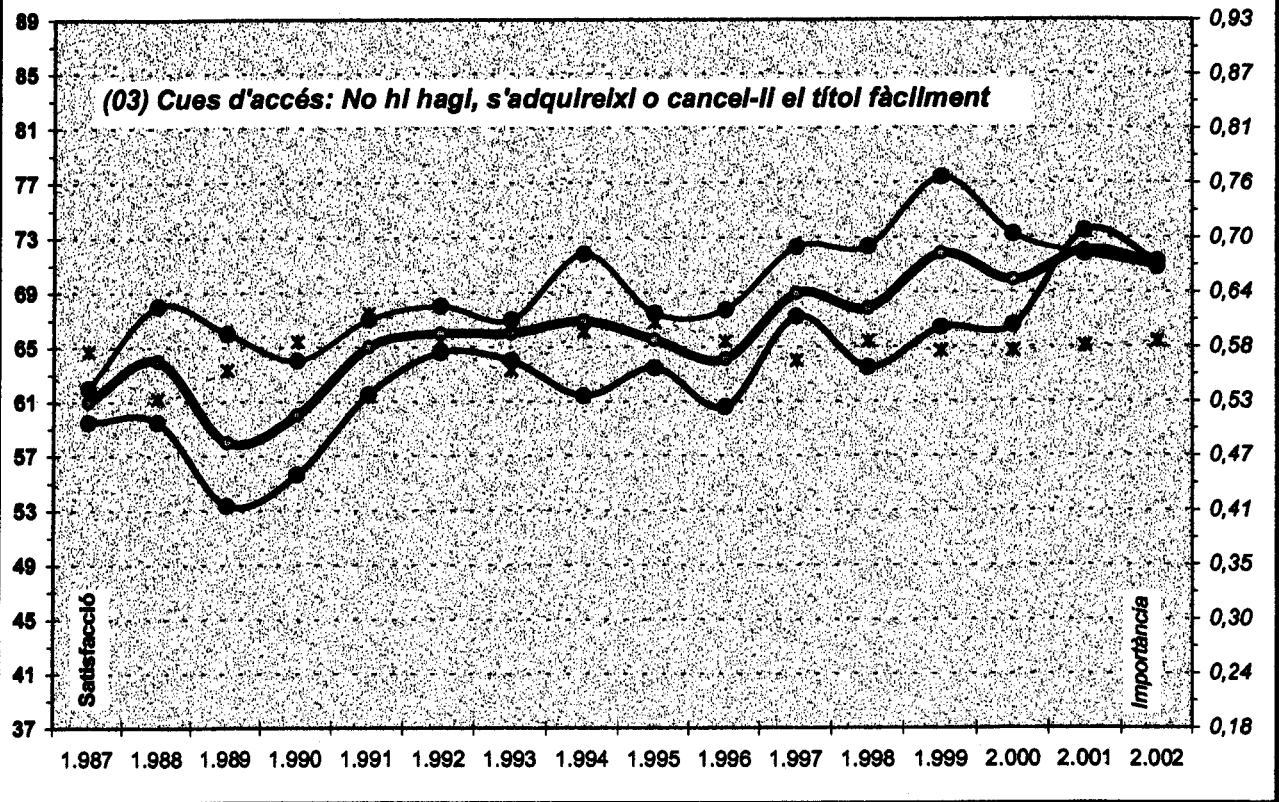
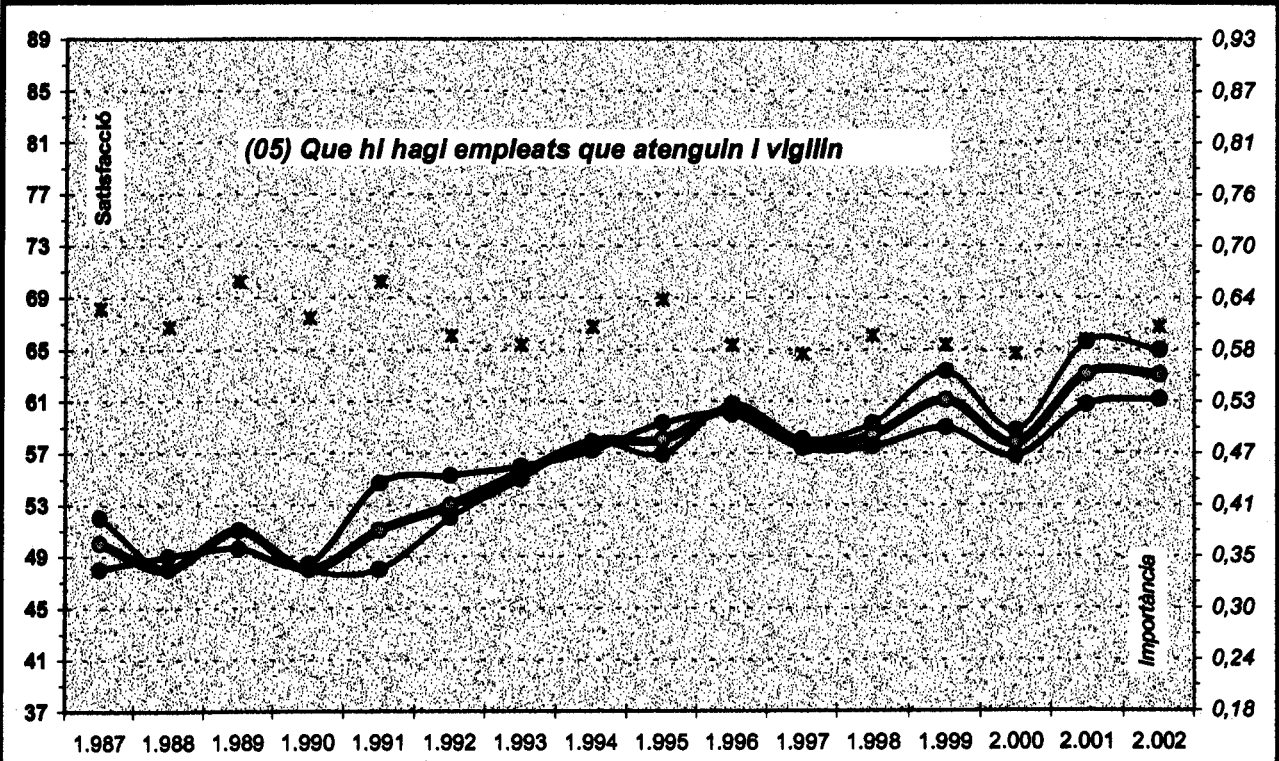
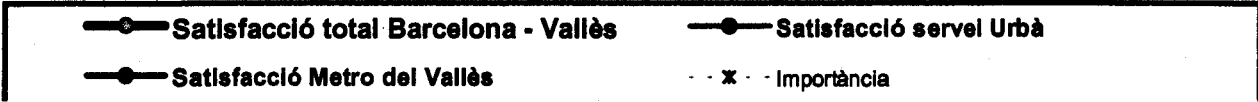


**EVOLUCIÓ CRONOLÒGICA DELS NIVELLS DE SATISFACCIÓ DE CADA ASPECTE**

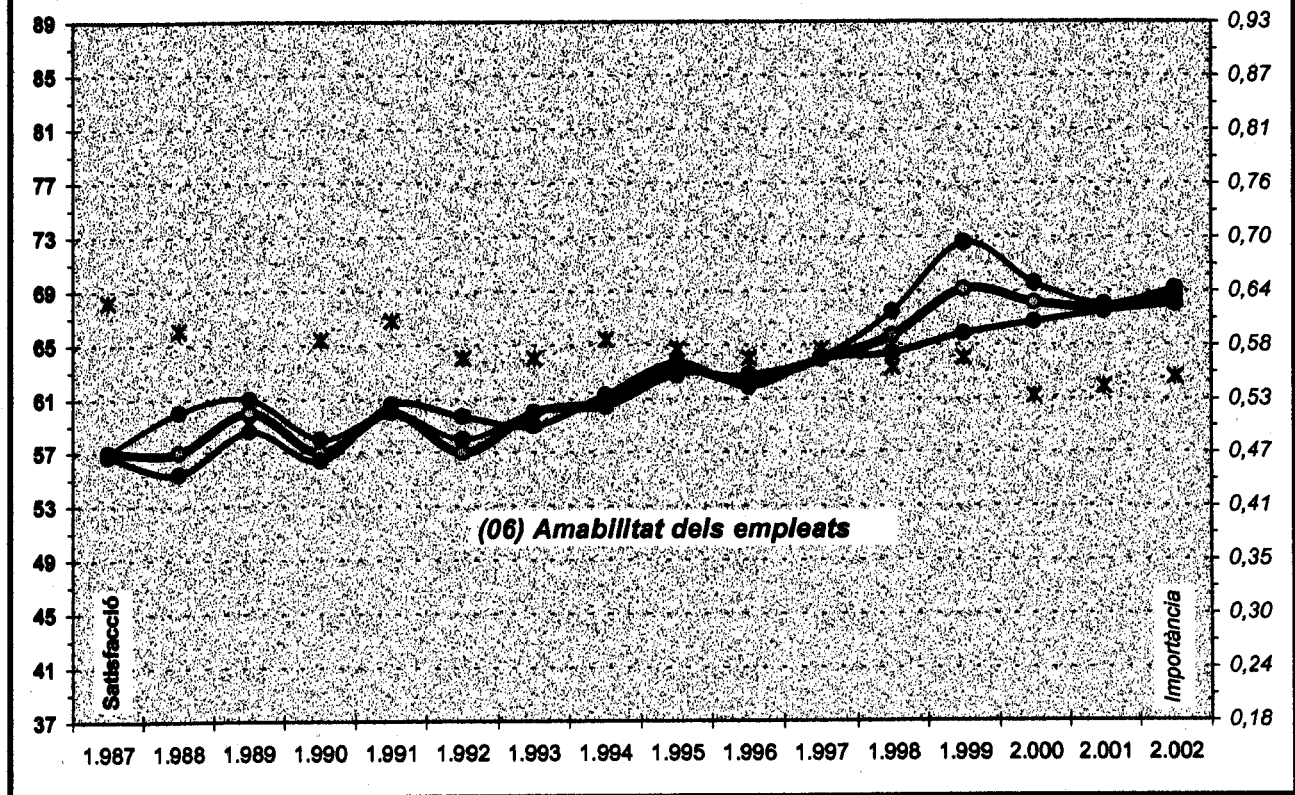
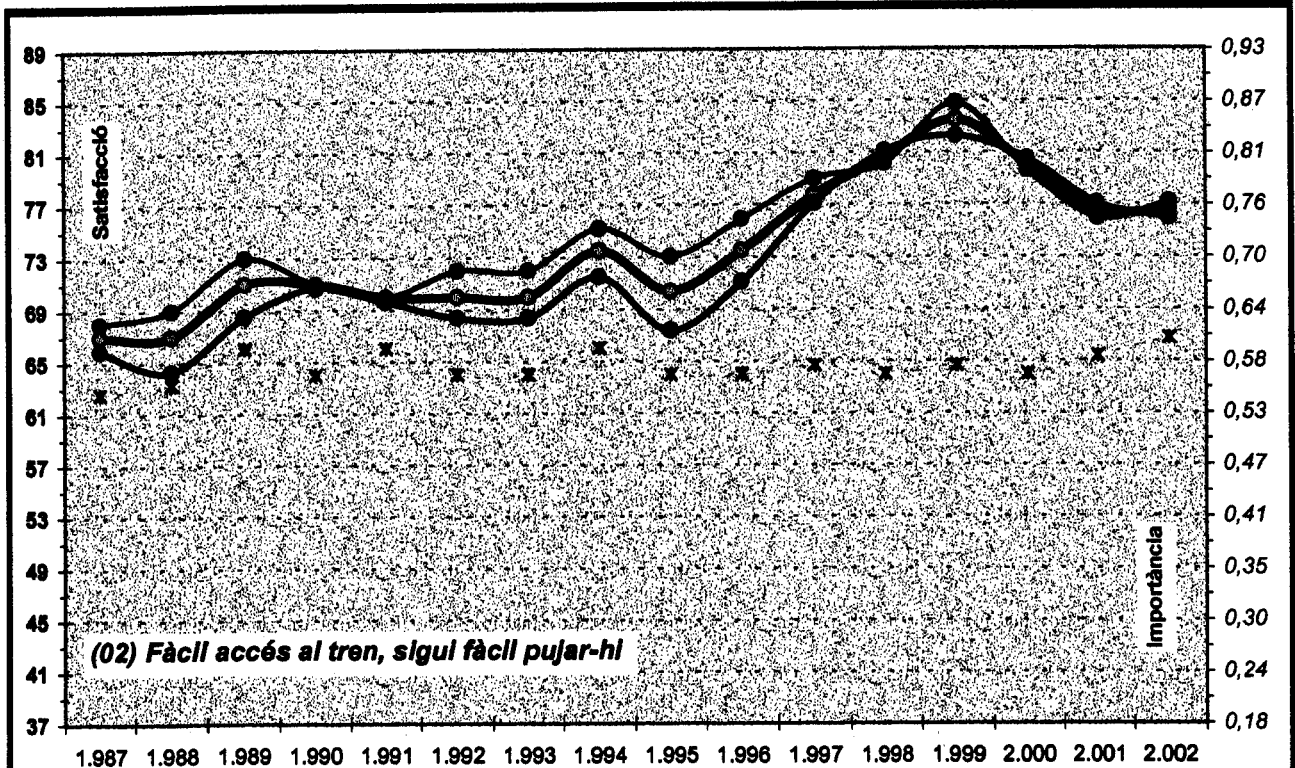
● Satisfacció total Barcelona - Vallès      ● Satisfacció servei Urbà  
 ● Satisfacció Metro del Vallès      - x - Importància



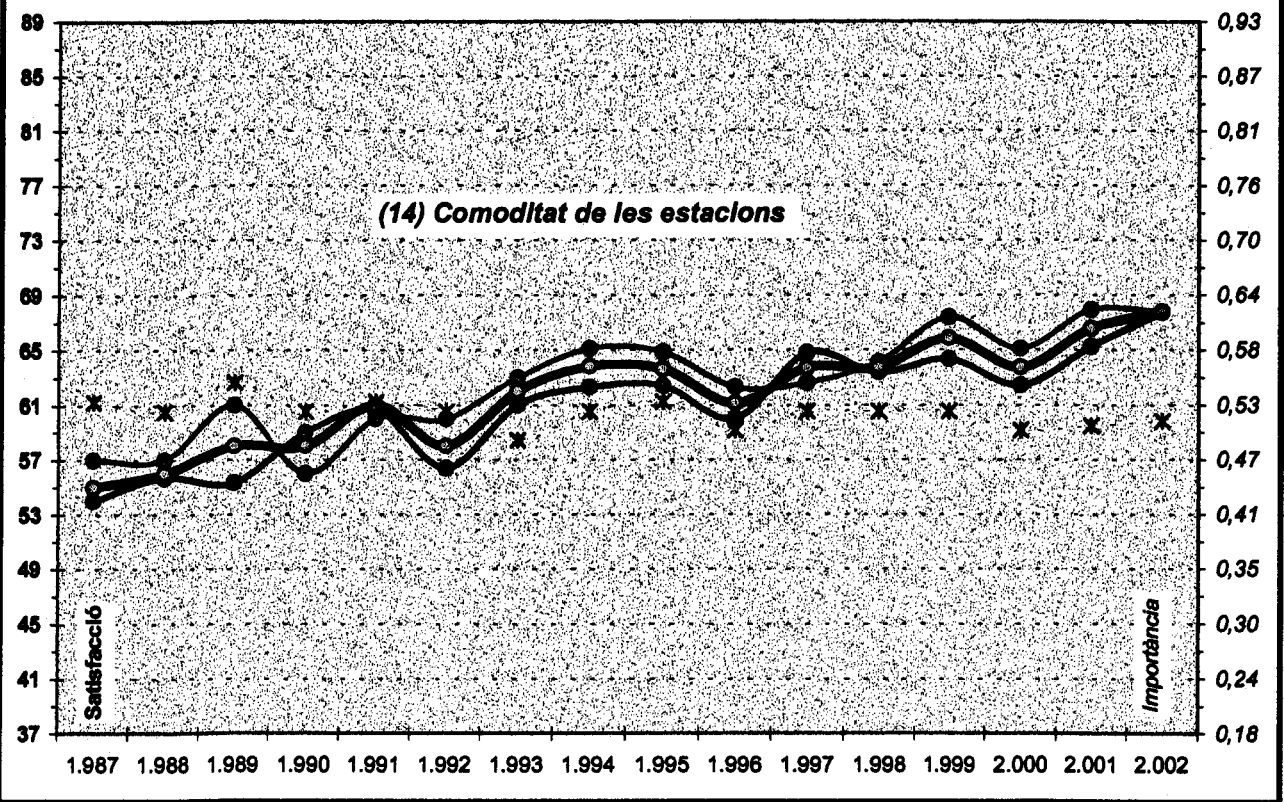
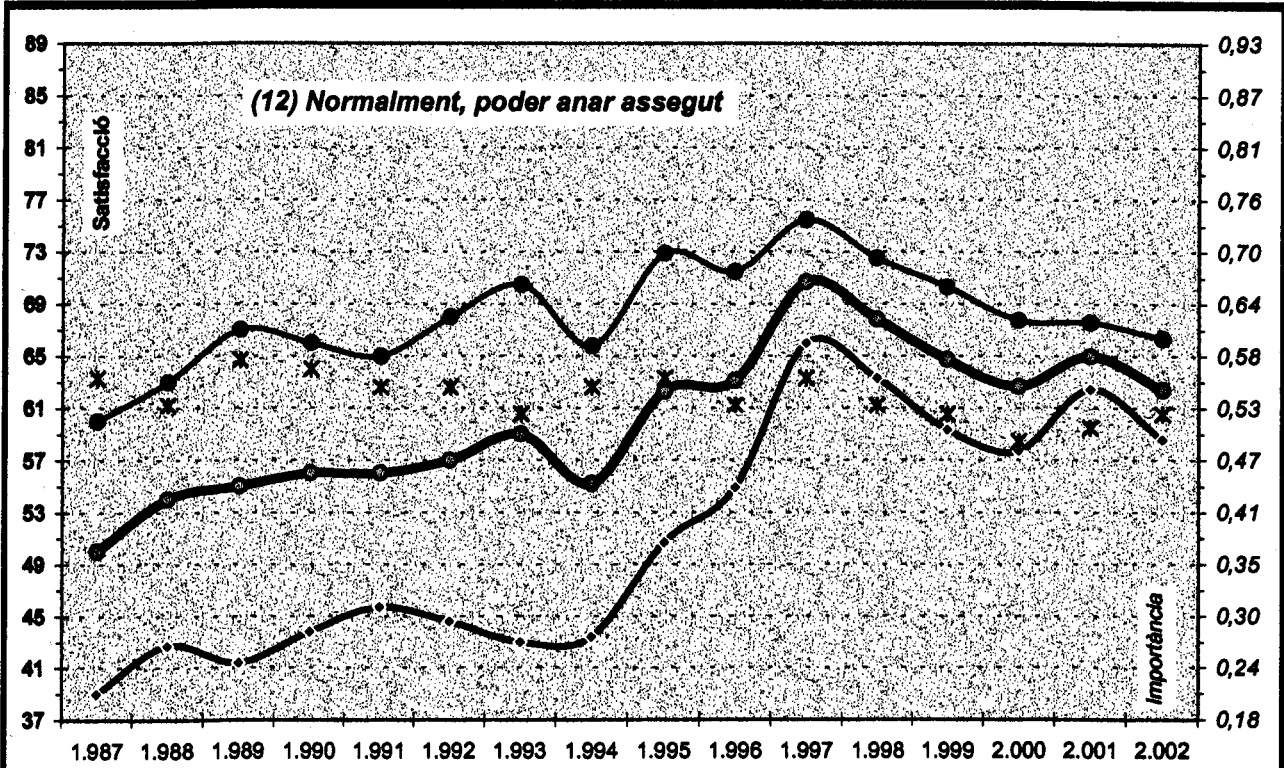
**EVOLUCIÓ CRONOLÒGICA DELS NIVELLS DE SATISFACCIÓ DE CADA ASPECTE**



**EVOLUCIÓ CRONOLÒGICA DELS NIVELLS DE SATISFACCIÓ DE CADA ASPECTE**



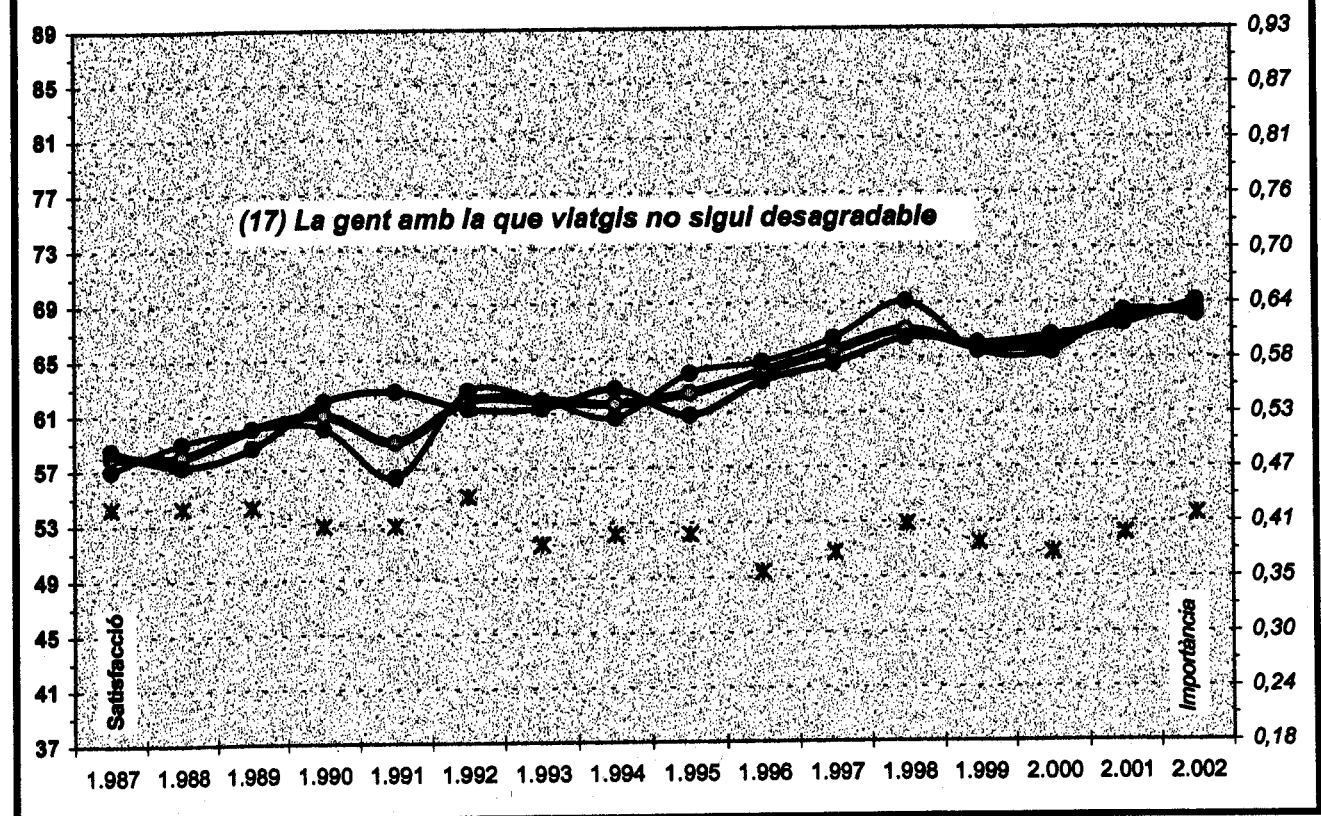
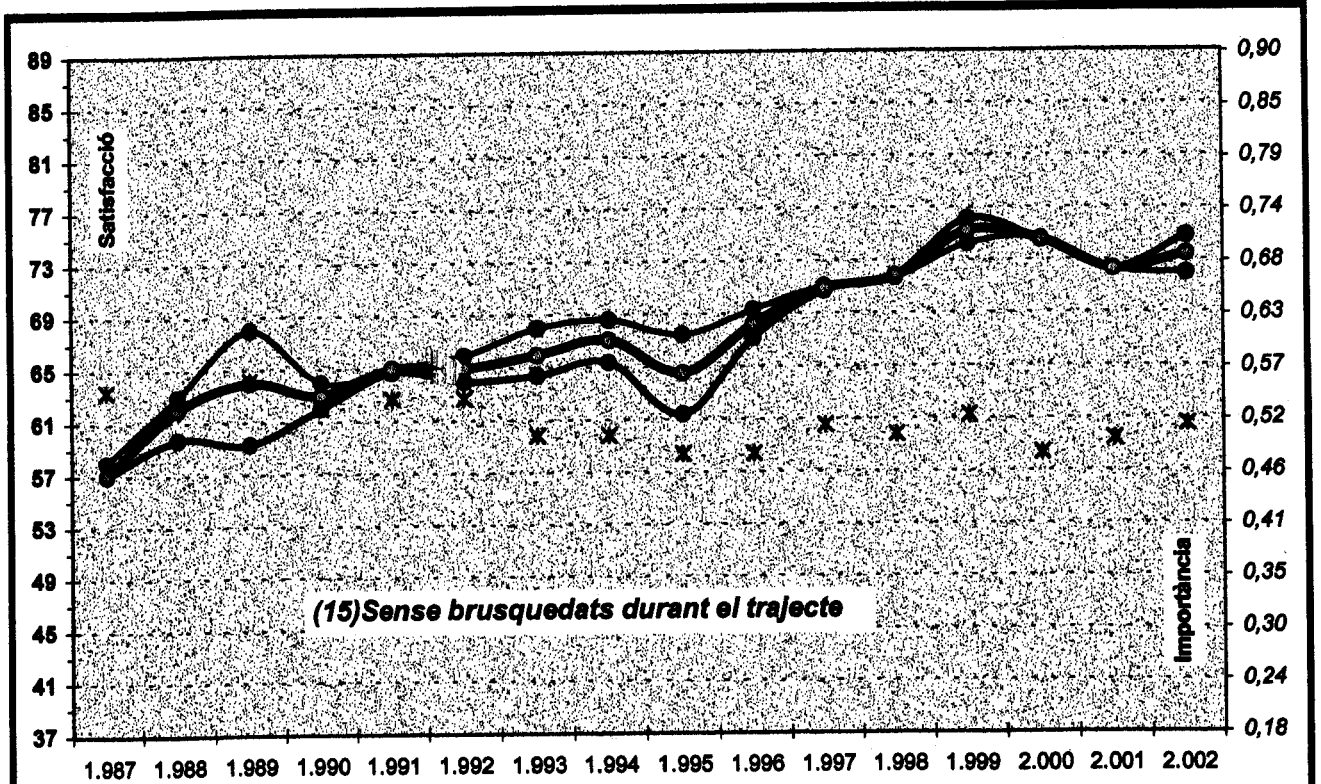
**EVOLUCIÓ CRONOLÒGICA DELS NIVELLS DE SATISFACCIÓ DE CADA ASPECTE**





## EVOLUCIÓ CRONOLÒGICA DELS NIVELLS DE SATISFACCIÓ DE CADA ASPECTE

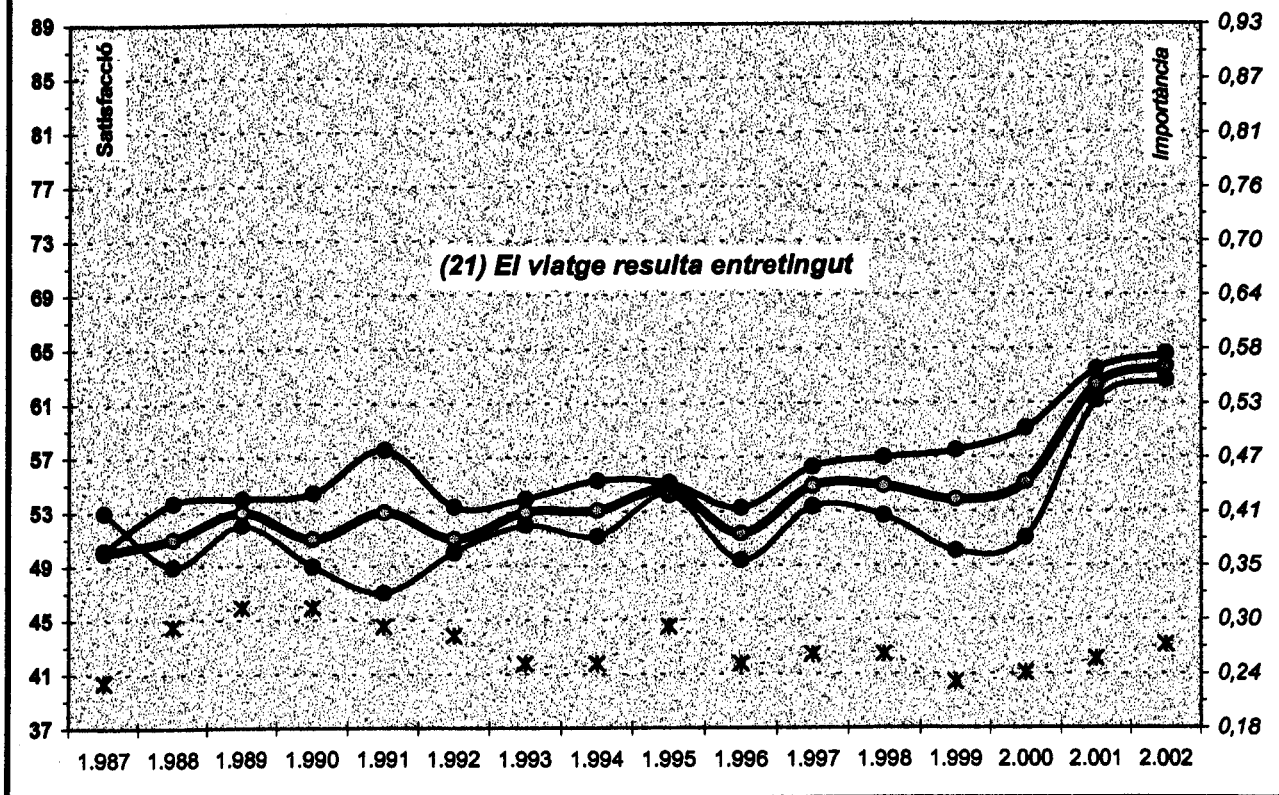
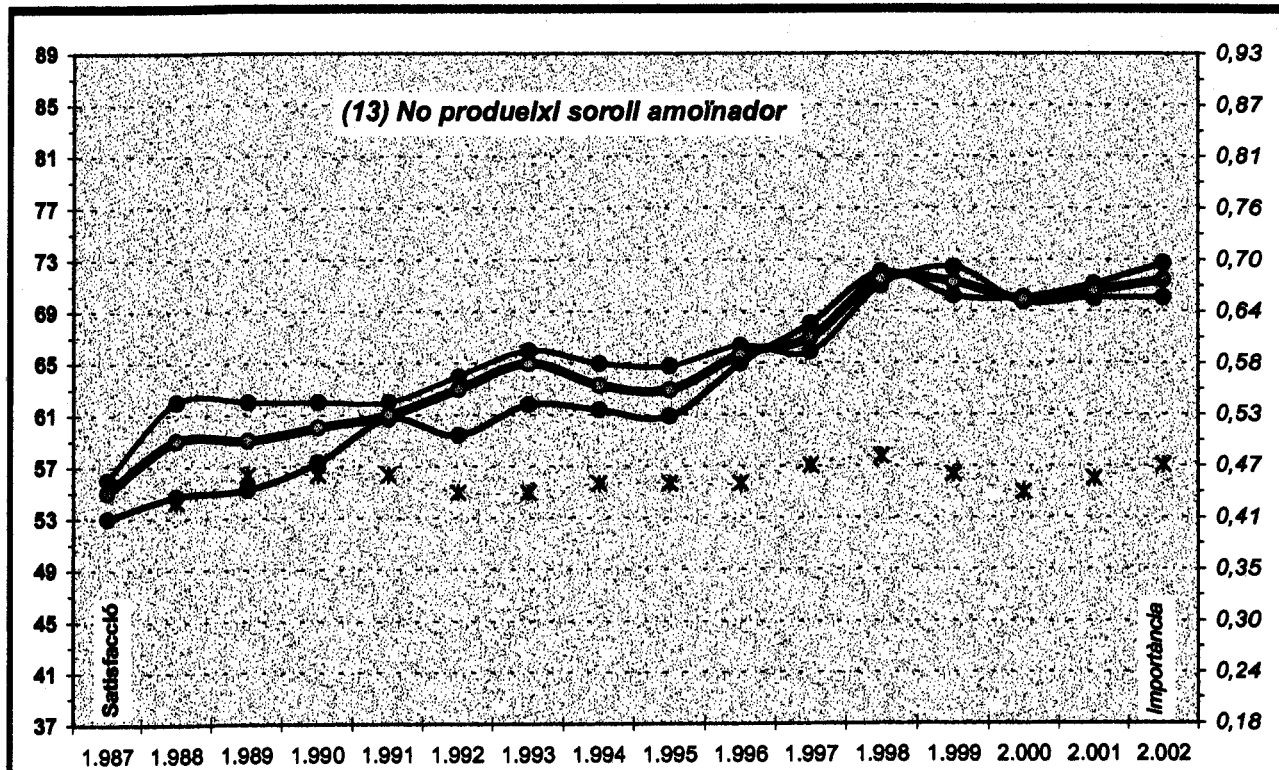
Satisfacció total Barcelona - Vallès
  Satisfacció servei Urbà
  Satisfacció Metro del Vallès
  Importància



## EVOLUCIÓ CRONOLÒGICA DELS NIVELLS DE SATISFACCIÓ DE CADA ASPECTE

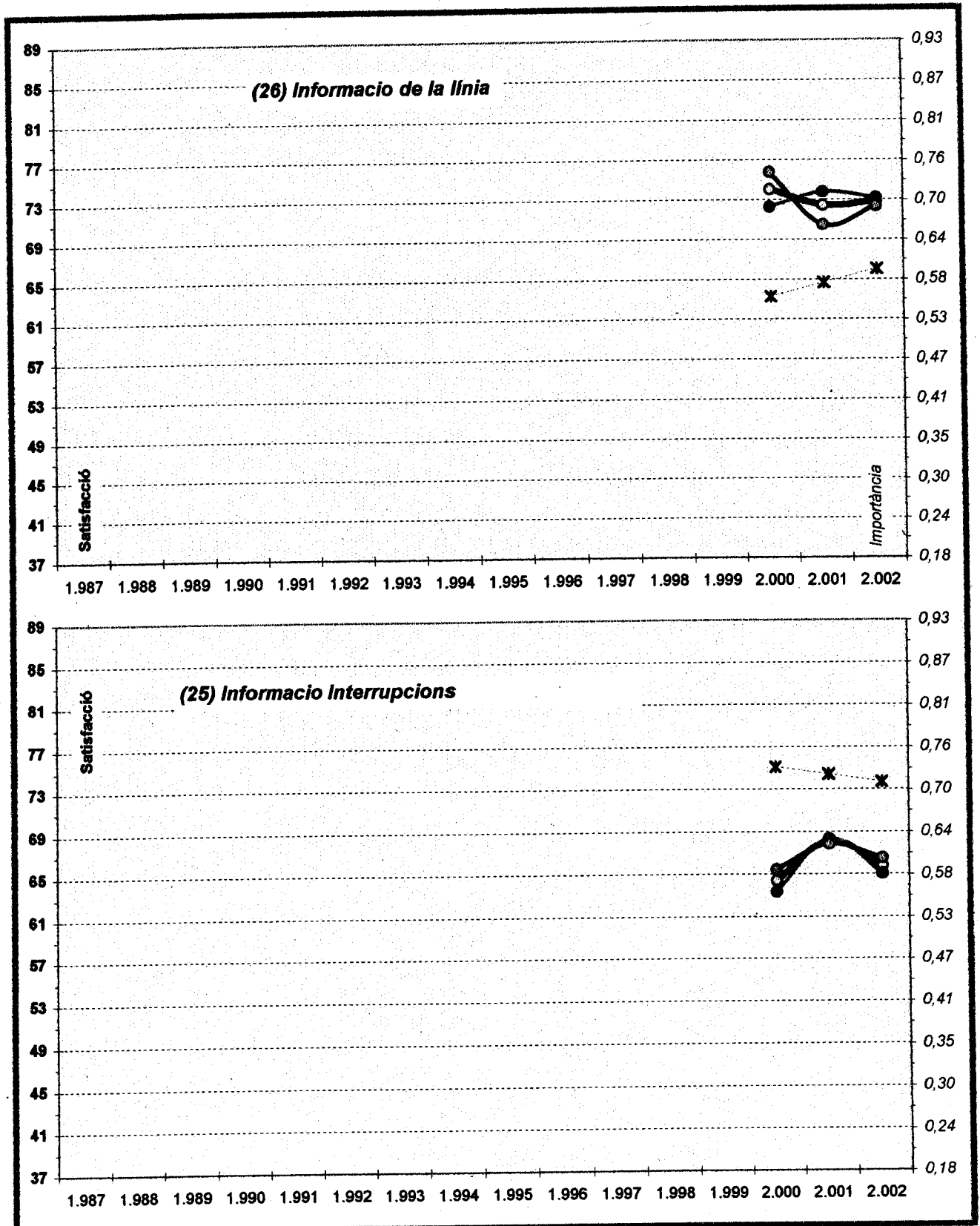
Satisfacció total Barcelona - Vallès
  Satisfacció servei Urbà

Satisfacció Metro del Vallès
  Importància



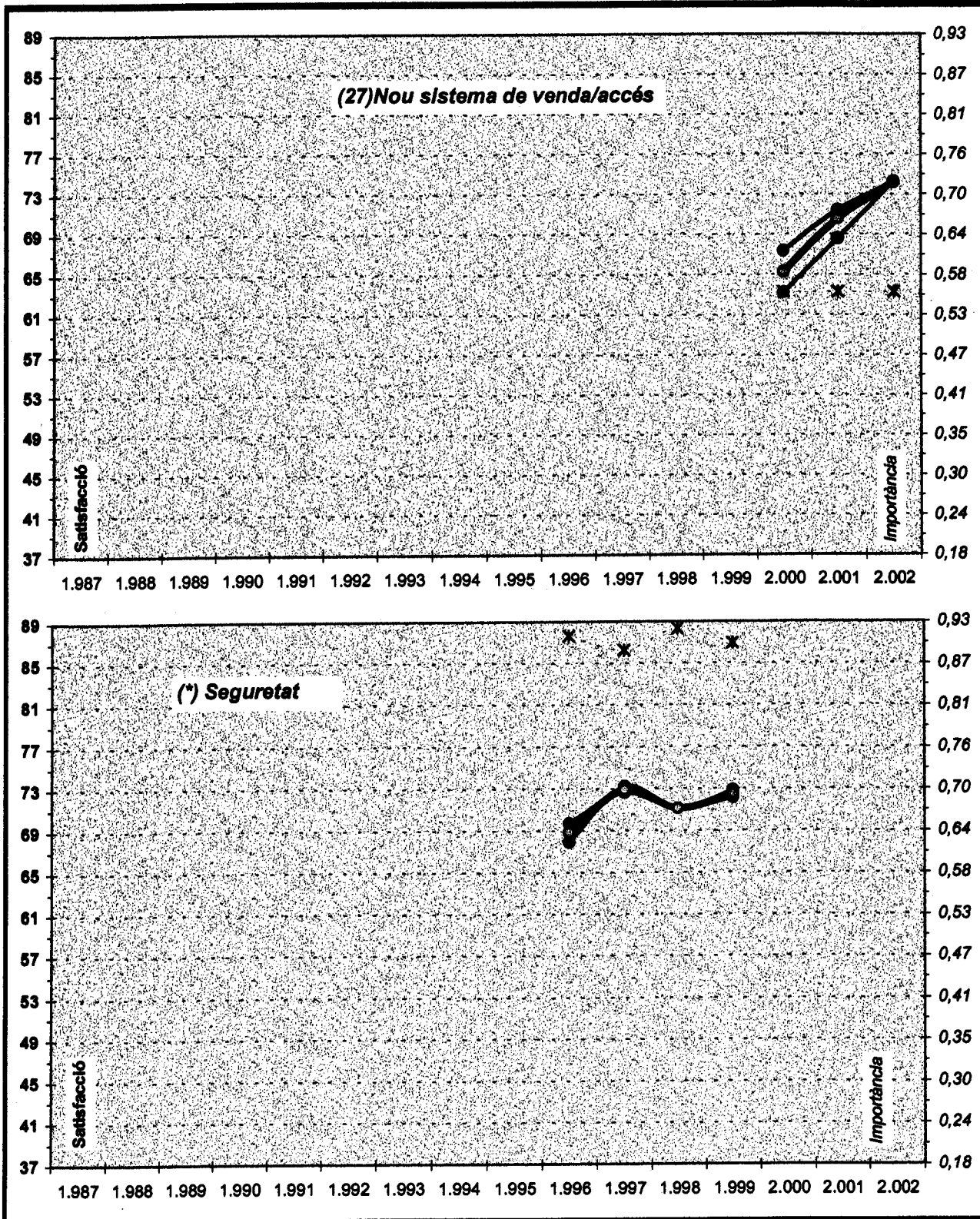
# EVOLUCIÓ CRONOLÒGICA DELS NIVELLS DE SATISFACCIÓ DE CADA ASPECTE

Satisfacció total Barcelona - Vallès     
  Satisfacció servei Urbà  
 Satisfacció Metro del Vallès     
 \* Importància



## EVOLUCIÓ CRONOLÒGICA DELS NIVELLS DE SATISFACCIÓ DE CADA ASPECTE

Satisfacció total Barcelona - Vallès     
  Satisfacció servei Urbà  
 Satisfacció Metro del Vallès     
 - - x - - Importància



### VI.3.- Línia Llobregat i Anoia.- Evolució cronològica de la satisfacció

Per la línia Llobregat i Anoia, a les properes pàgines incloem uns gràfics que indiquen quina ha estat l'evolució inter-anual de la SATISFACCIÓ de cada aspecte.

Posteriorment incloem uns gràfics que indiquen quina ha estat l'evolució històrica dels indicadors de SATISFACCIÓ de cada aspecte. Els gràfics estan ordenats en funció de la seva importància <sup>1)</sup> (1r. gràfic 1r. full el més important ... últim gràfic

De la evolució inter-anual de la satisfacció, dels aspectes, destaquem:

#### Llobregat i Anoia: 2.002 RESPECTE 2.001

##### ELS QUE MÉS HAN MILLORAT

##### ELS QUE MÉS HAN EMPITJORAT

##### En el Metro del Baix Llobregat

- |                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| 👍 VIATGE ENTRETINGUT         | 👎 TEMPERATURA DELS COTXES |
| 👍 COMODITAT DE LES ESTACIONS | 👎 RAPIDESA DEL TRAJECTE   |
| 👍 SENSE SOROLL AMOÏNADOR     | 👎 COORDINACIÓ MODAL       |
| 👍 MOLESTIES/AGRESSIONS       |                           |
| 👍 LES AGLOMERACIONS          |                           |

##### En el servei de Rodalla




- |                                    |                                |
|------------------------------------|--------------------------------|
| 👍 PODER-LO AGAFAR A QUALSEVOL HORA | 👎 TEMPERATURA DELS COTXES      |
| 👍 EL PREU DEL VIATGE               | 👎 LA INFORMACIÓ SOBRE LA LÍNIA |
| 👍 PODER ANAR ASSEGUT               |                                |
| 👍 COMODITAT DE LES ESTACIONS       |                                |
| 👍 LA PUNTUALITAT                   |                                |




<sup>15)</sup>

La importància mitjana de tots els mesuraments.

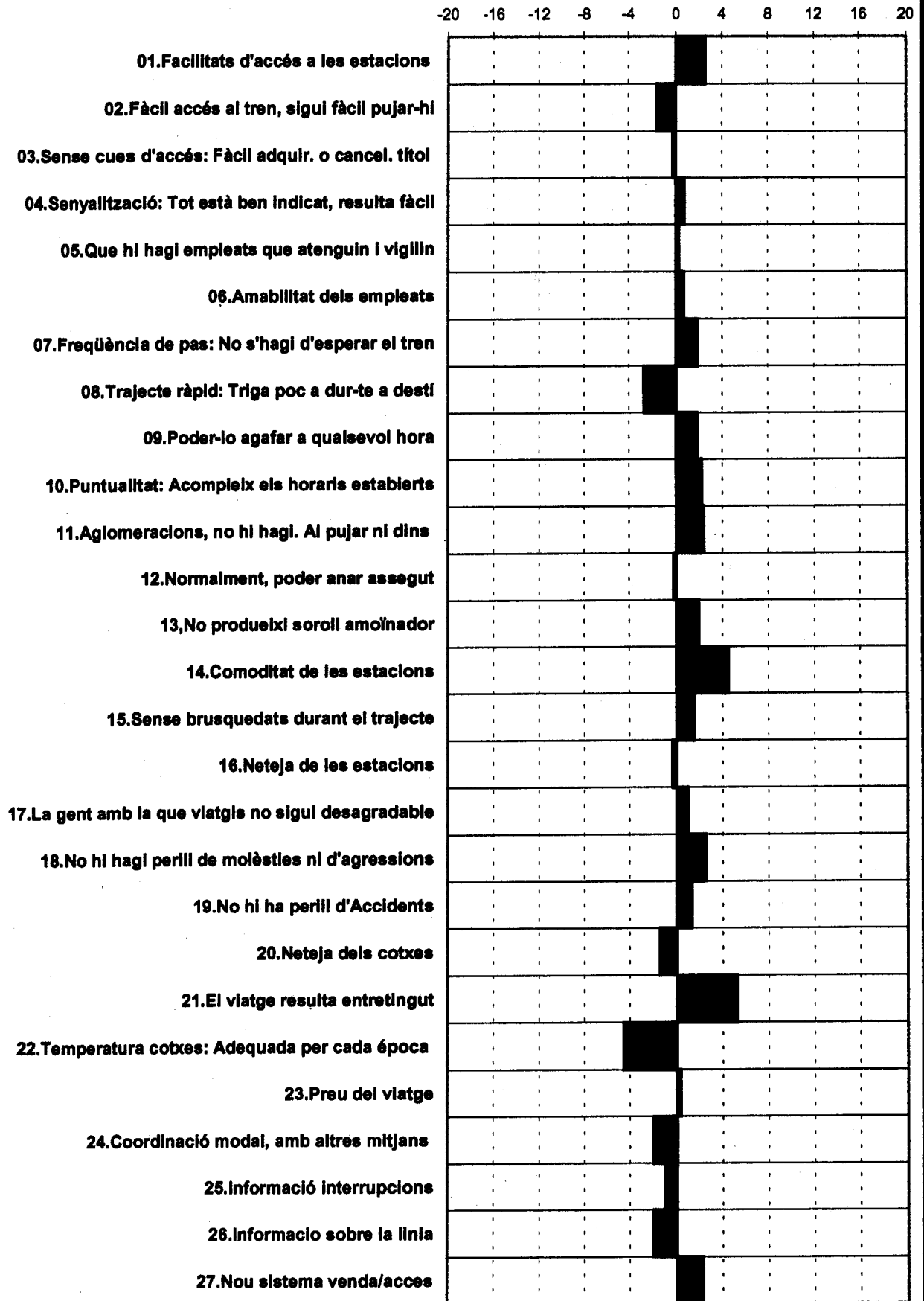
De la tendència històrica de la satisfacció dels aspectes, destaquem:

**Llobregat i Anola:**

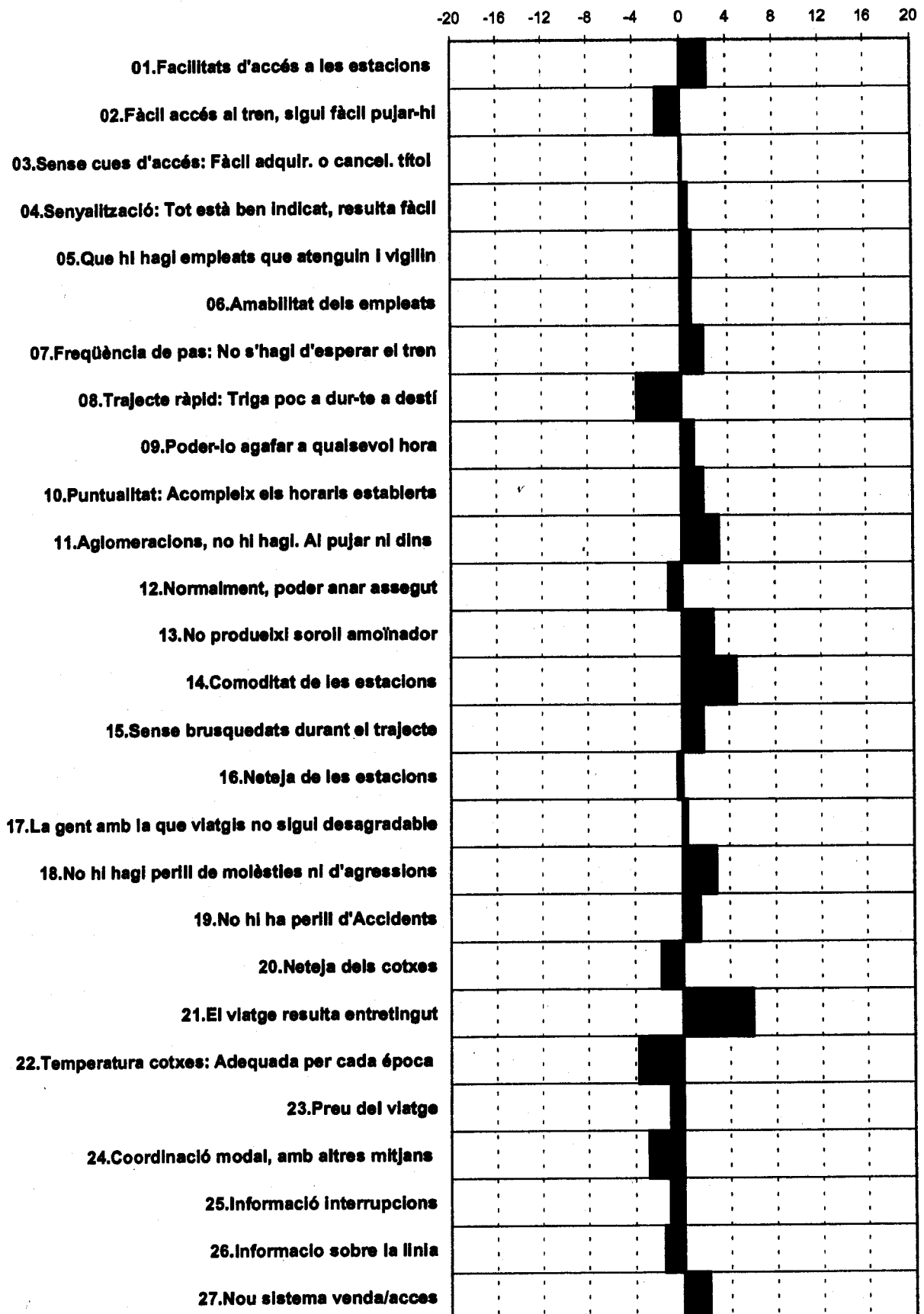
<b>ELS ASPECTES AMB TENDÈNCIA SEQÜENCIAL A MILLORAR</b>	
	<b>LA COORDINACIÓ MODAL</b>
	<b>LA FREQÜÈNCIA DE PAS</b>
	<b>PODER-LO AGAFAR A QUALSEVOL HORA</b>

<b>ELS ASPECTES AMB TENDÈNCIA SEQÜENCIAL A EMPITJORAR</b>	
	<b>RAPIDESA DEL TRAJECTE</b>
	<b>PODER ANAR ASSEGUT</b>
	<b>ACCÈS AL TREN</b>

### VARIACIÓ INTERANUAL SATISFACCIÓ 2002-vs-2001 (Línia Llobregat - Anoia)

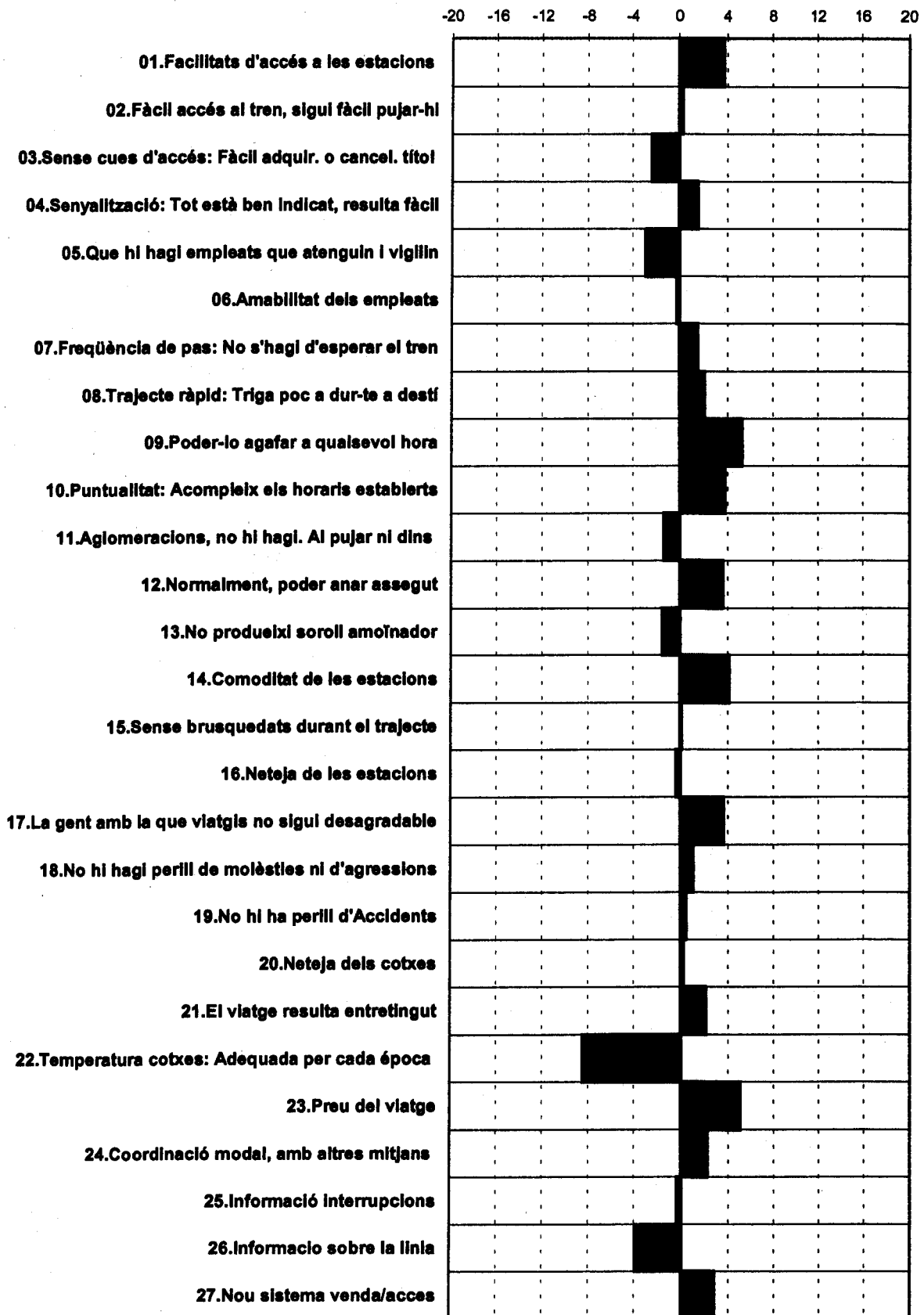


## VARIACIÓ INTERANUAL SATISFACCIÓ 2002-vs-2001 (Llobregat - Anoia, servei Suburbà)



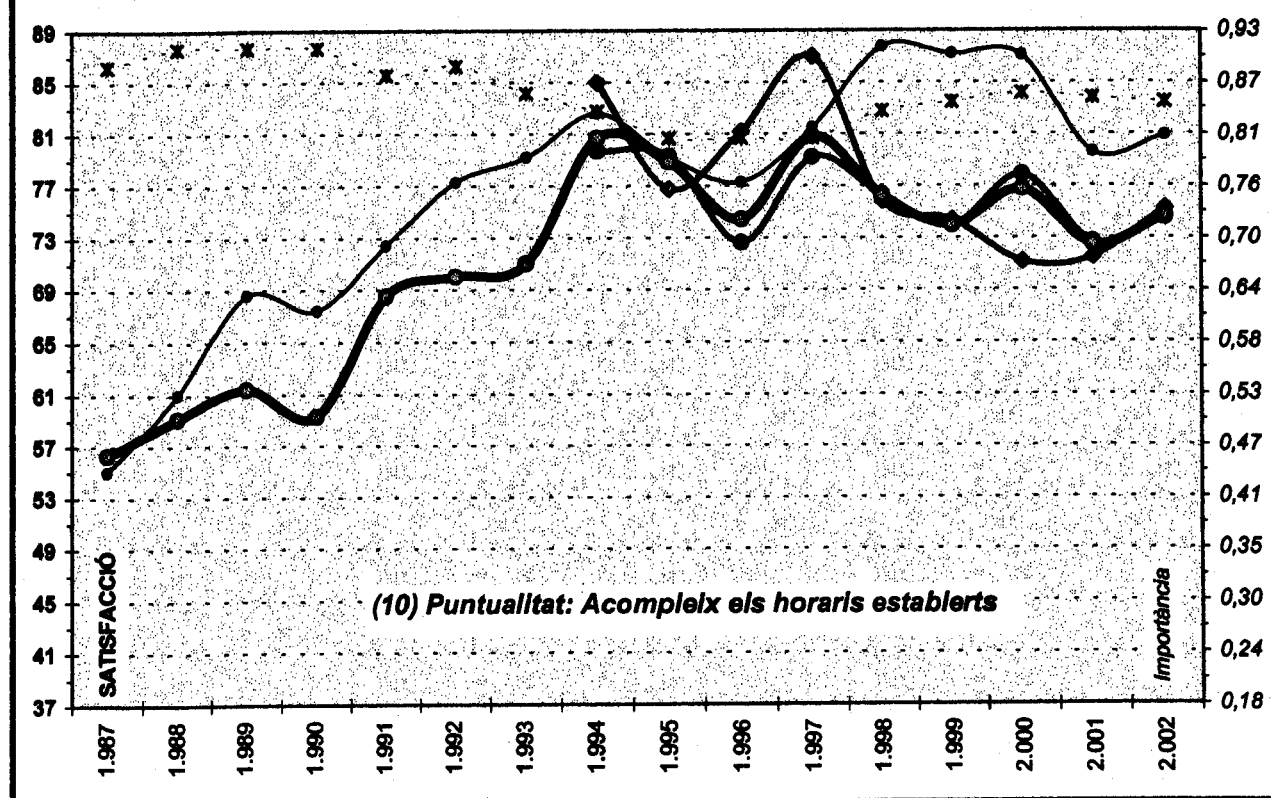
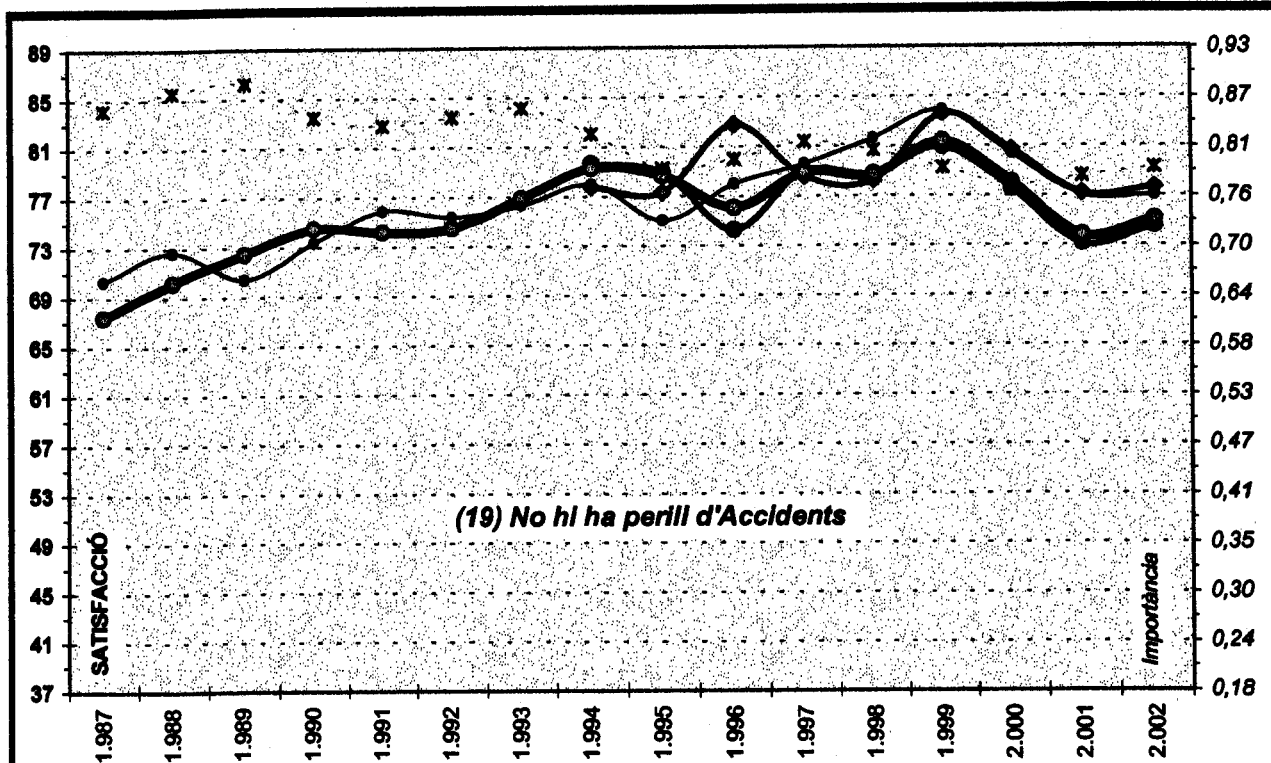


### VARIACIÓ INTERANUAL SATISFACCIÓ 2002- vs-2001 (Llobregat - Anoia, servei Rodalia)



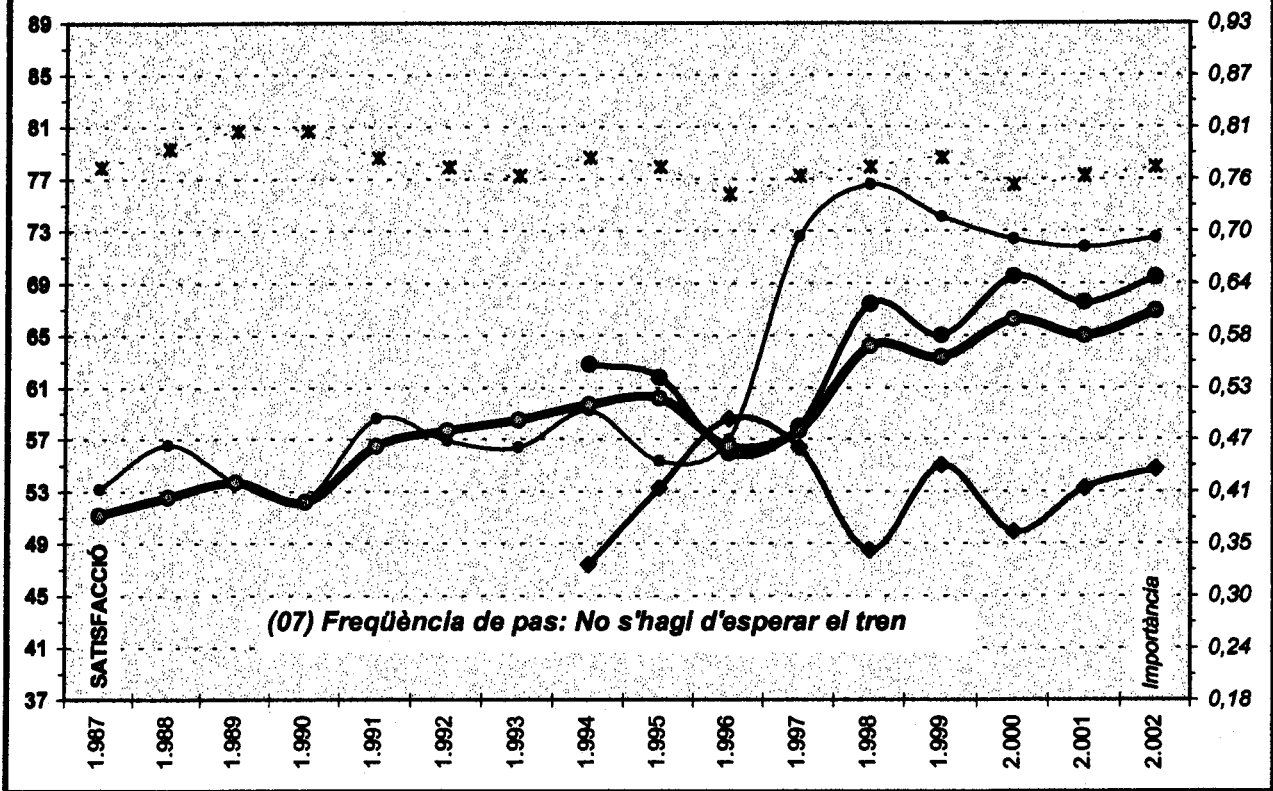
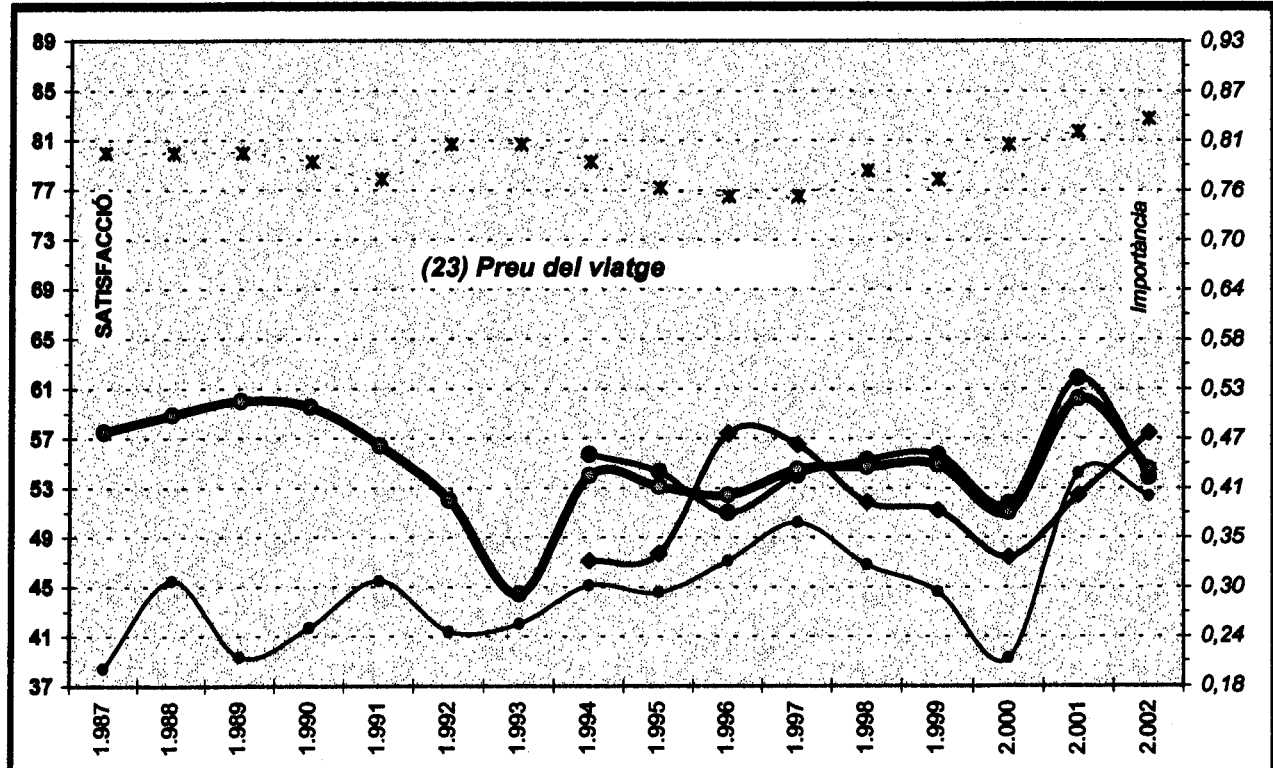
## EVOLUCIÓ CRONOLÒGICA DELS NIVELLS DE SATISFACCIÓ DE CADA ASPECTE

- Satisfacció total Llobregat - Anoia
- Satisfacció Metro Baix Llobregat
- Satisfacció RODALIA
- Ref: Satisf Metro Vallès
- \*--- Importància



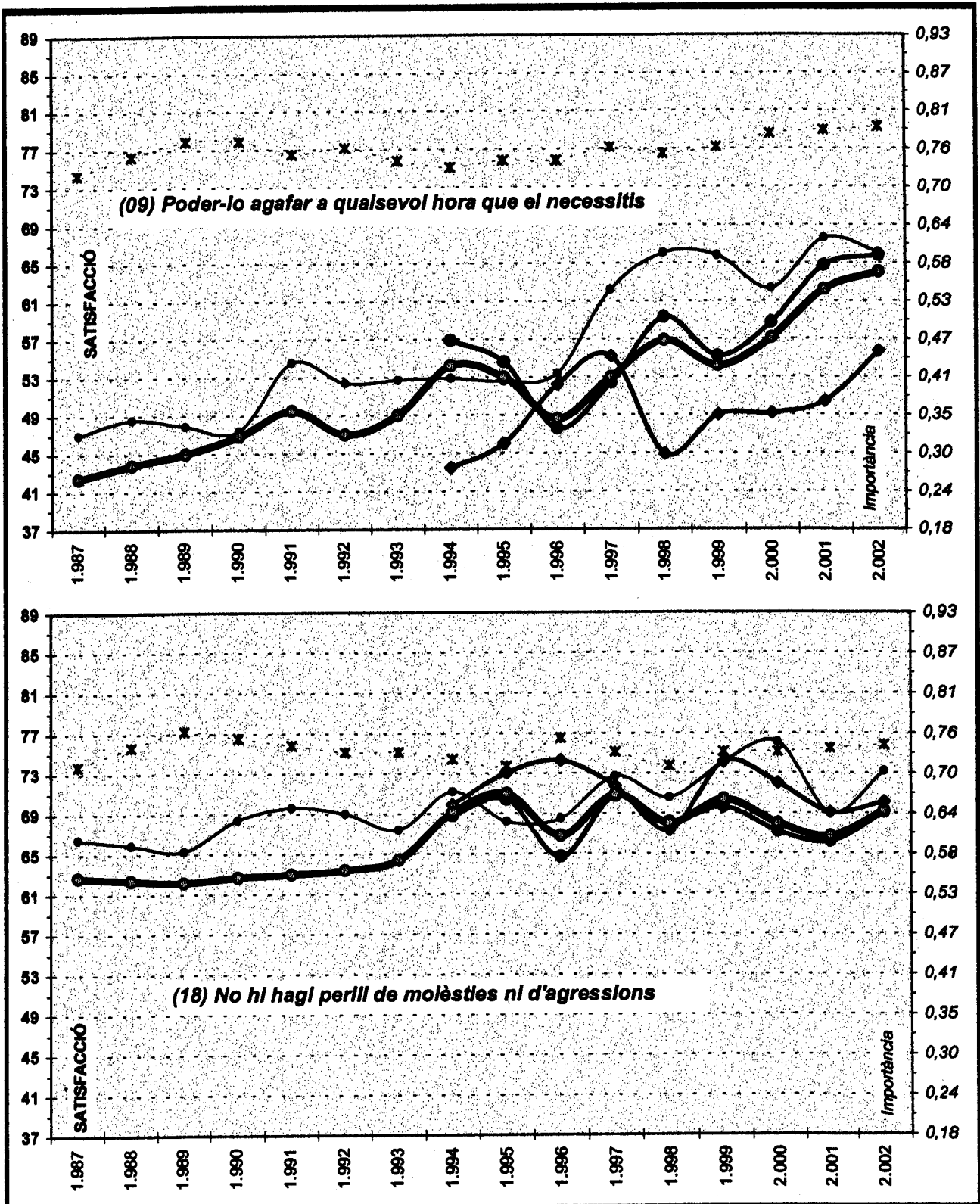
**EVOLUCIÓ CRONOLÒGICA DELS NIVELLS DE SATISFACCIÓ DE CADA ASPECTE**

- Satisfacció total Llobregat - Anola
- Satisfacció Metro Baix Llobregat
- ◆— Satisfacció RODALIA
- Ref: Satisf Metro Vallès
- - \* - - Importància



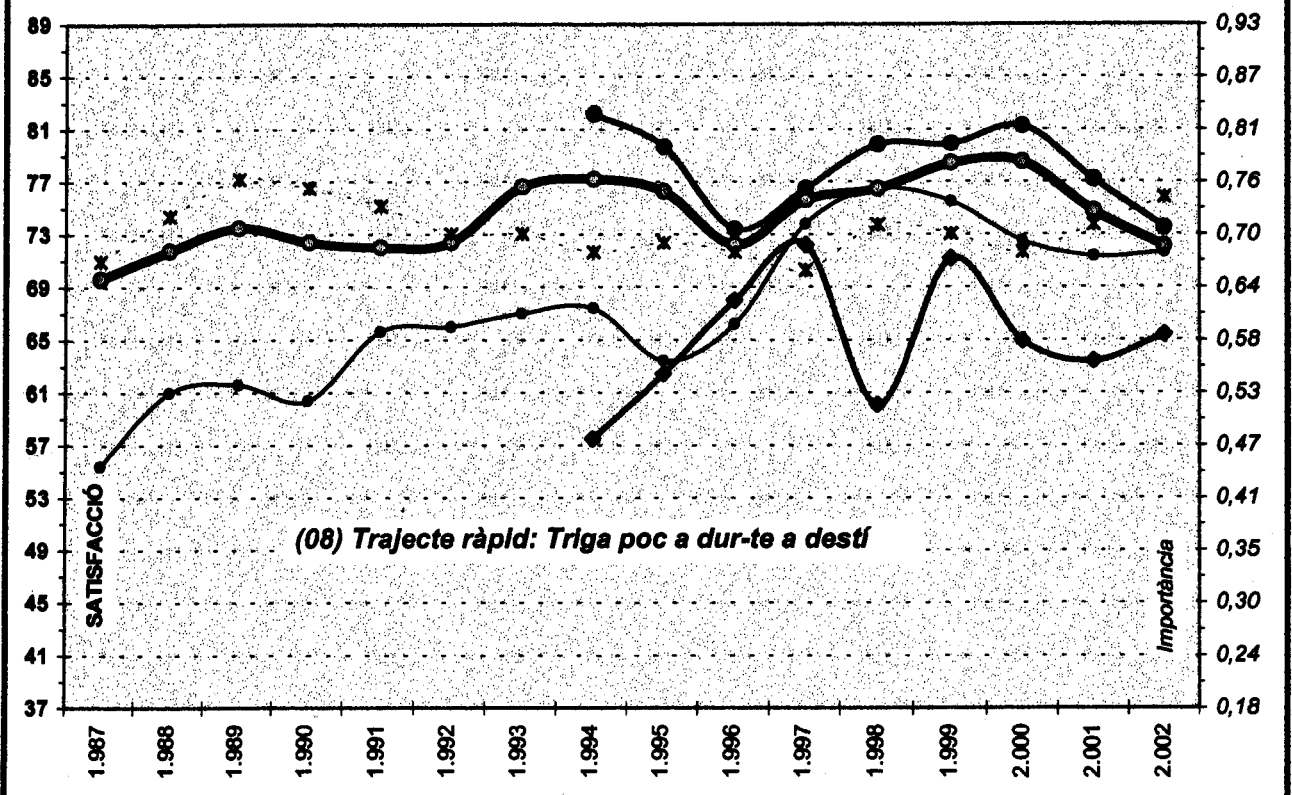
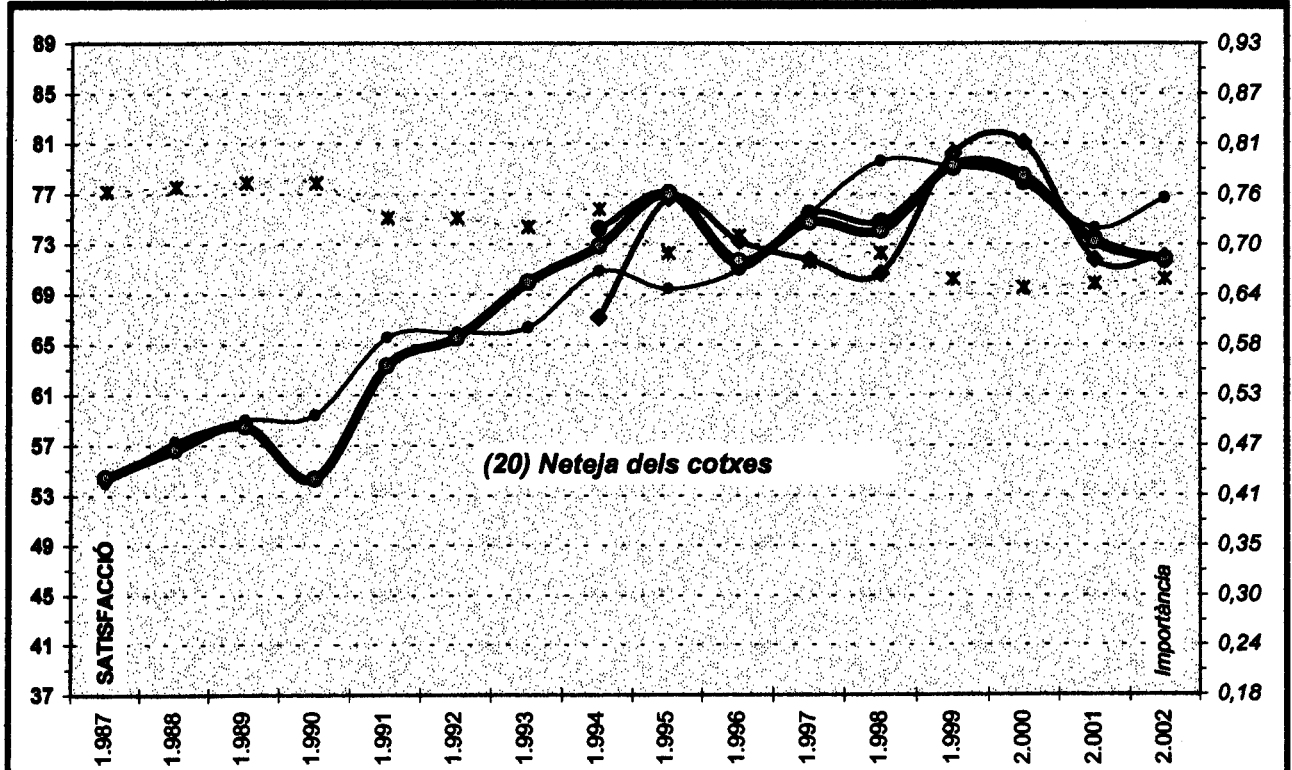
## EVOLUCIÓ CRONOLÒGICA DELS NIVELLS DE SATISFACCIÓ DE CADA ASPECTE

- Satisfacció total Llobregat - Anola
- Satisfacció Metro Baix Llobregat
- Satisfacció RODALIA
- Ref<sup>a</sup>: Satisf Metro Vallès
- - \* - - Importància



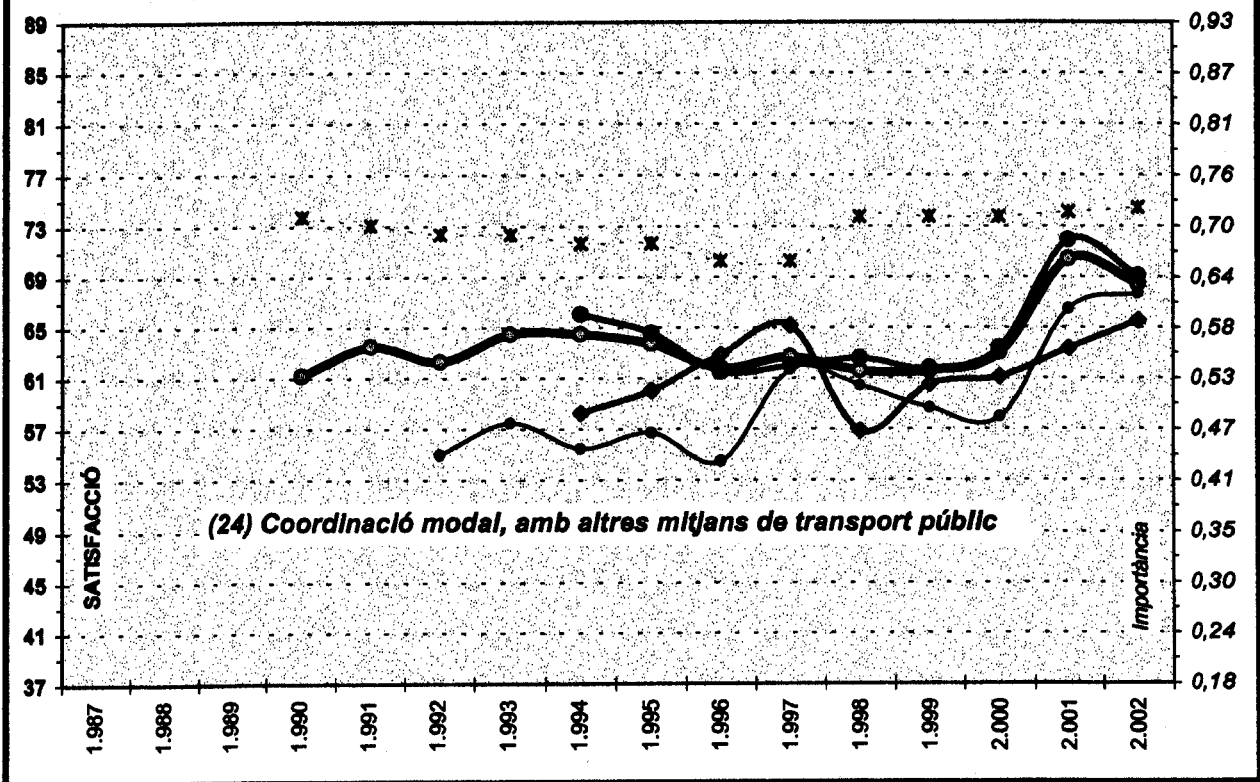
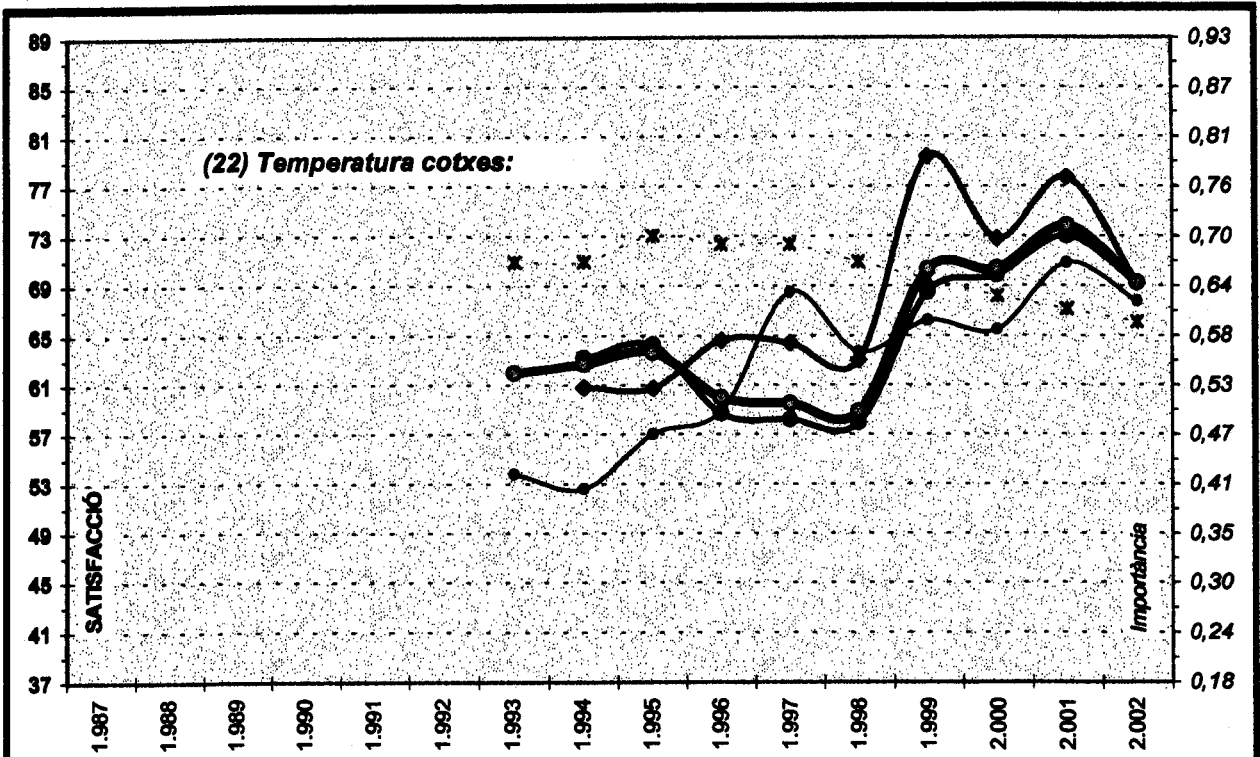
## EVOLUCIÓ CRONOLÒGICA DELS NIVELLS DE SATISFACCIÓ DE CADA ASPECTE

- Satisfacció total Llobregat - Anoia
- Satisfacció Metro Baix Llobregat
- Satisfacció RODALIA
- Ref: Satisf Metro Vallès
- ... \* ... Importància



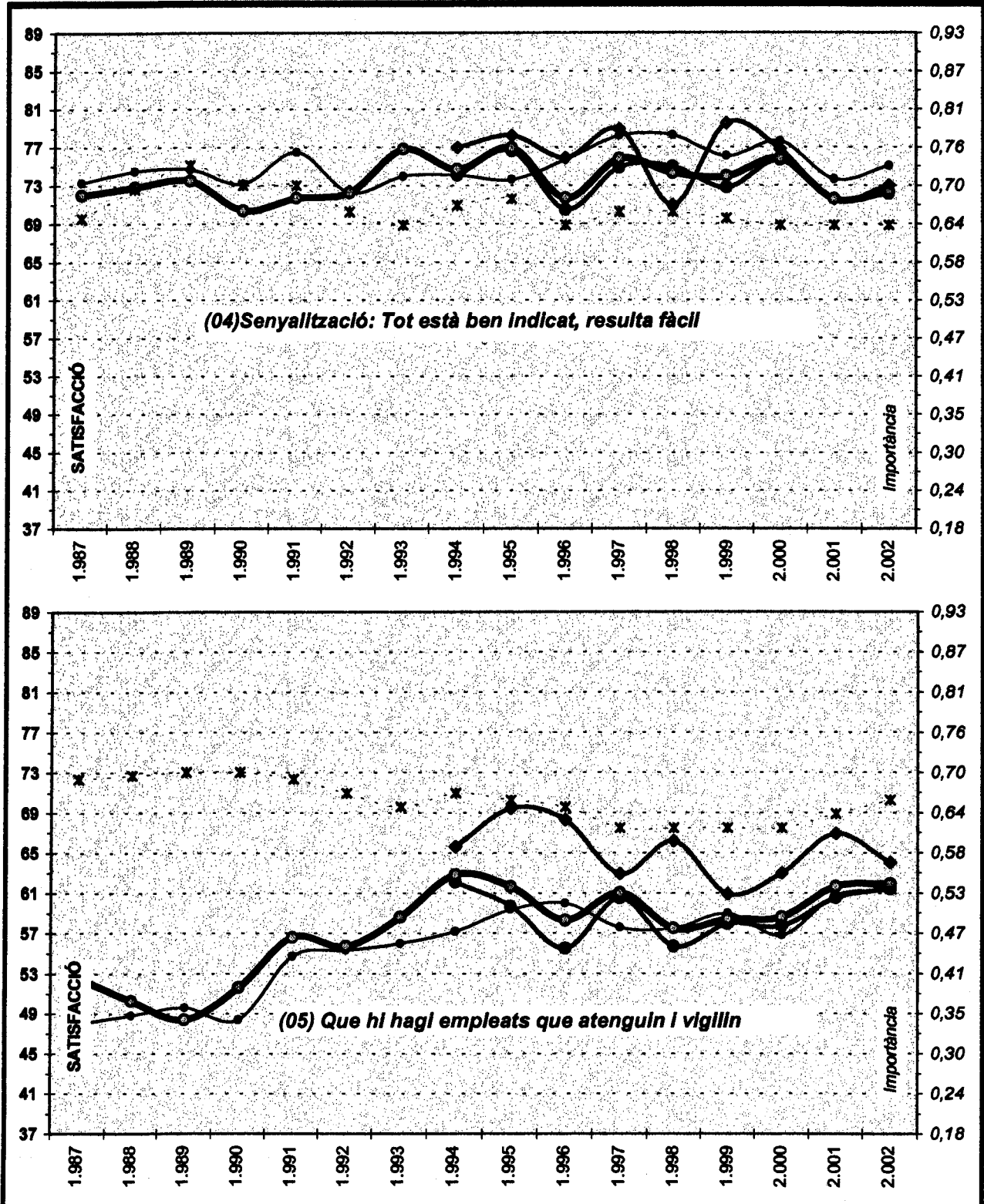
**EVOLUCIÓ CRONOLÒGICA DELS NIVELLS DE SATISFACCIÓ DE CADA ASPECTE**

- Satisfacció total Llobregat - Anola
- Satisfacció Metro Baix Llobregat
- Satisfacció RODALIA
- Ref.: Satisf Metro Vallès
- - \* - - Importància

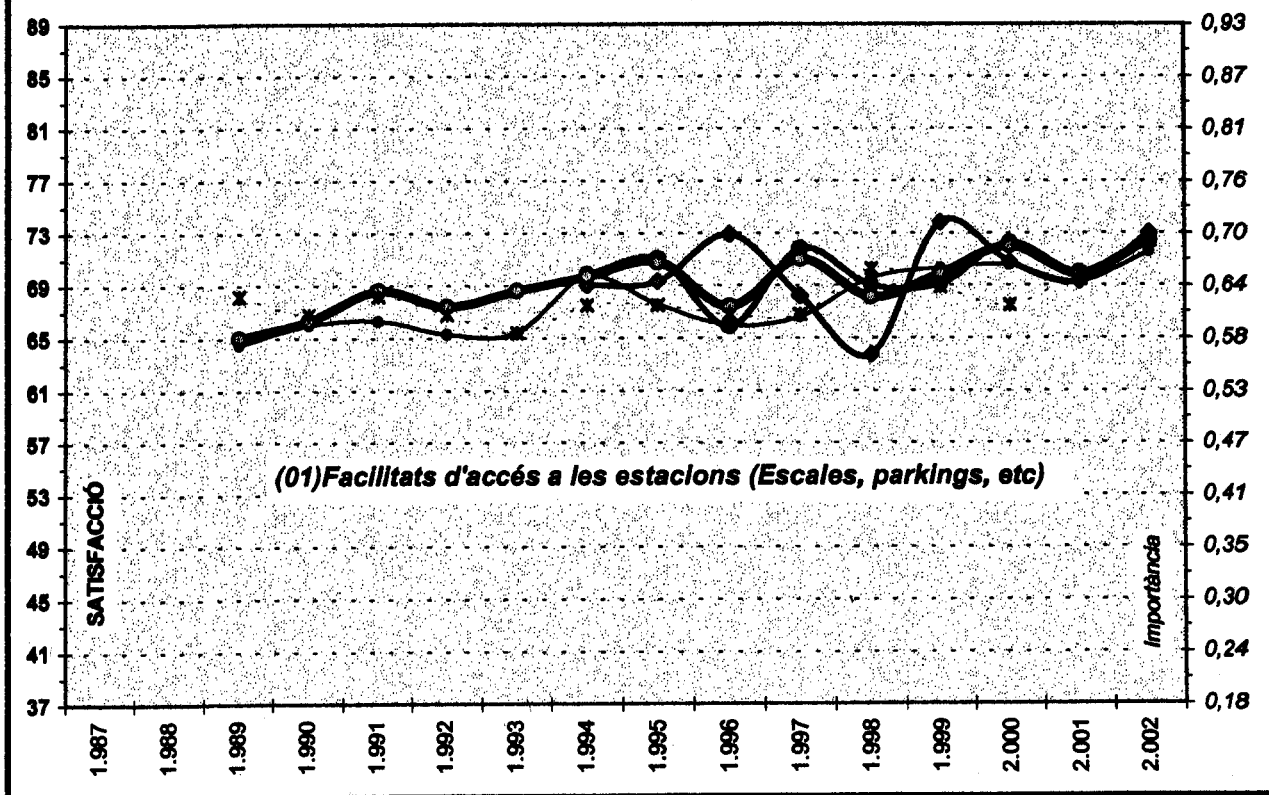
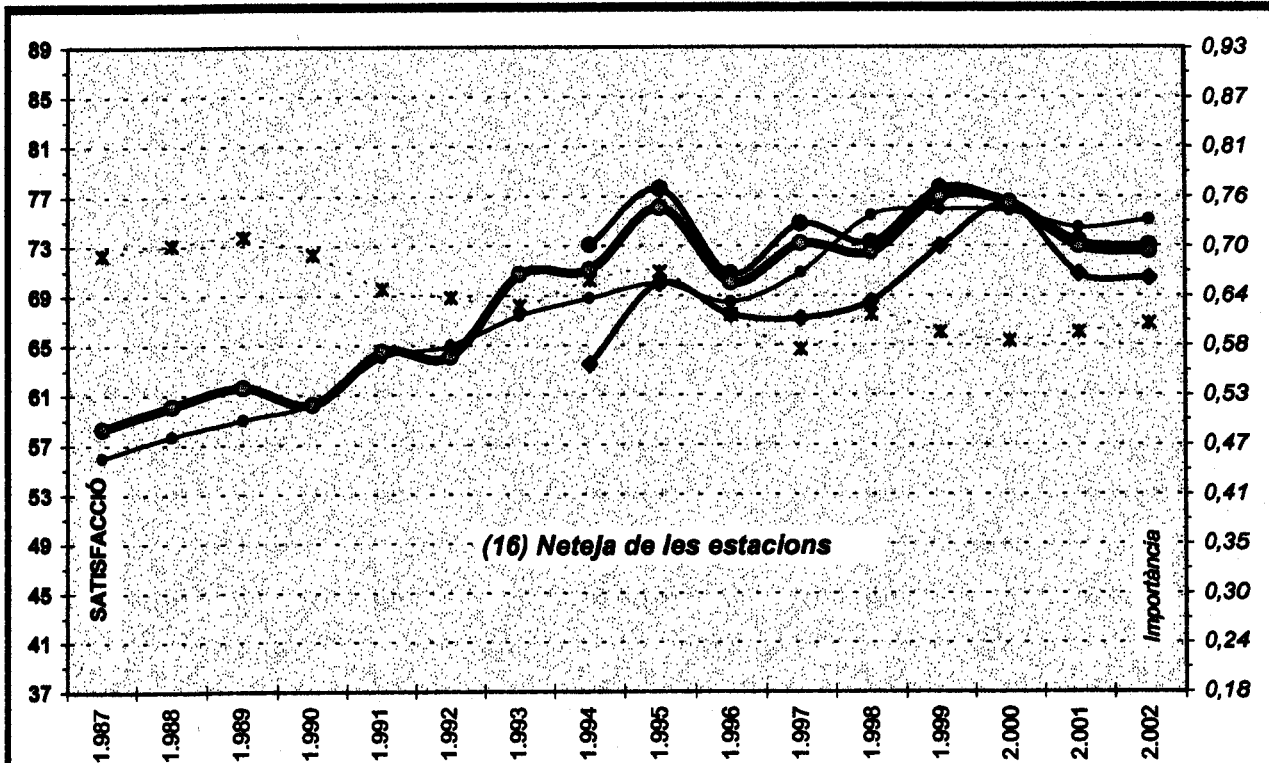
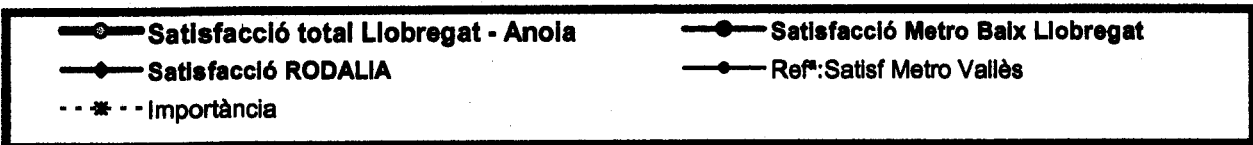


## EVOLUCIÓ CRONOLÒGICA DELS NIVELLS DE SATISFACCIÓ DE CADA ASPECTE

- Satisfacció total Llobregat - Anola
- Satisfacció Metro Baix Llobregat
- ◆— Satisfacció RODALIA
- Ref<sup>a</sup>: Satisf Metro Vallès
- \*--- Importància



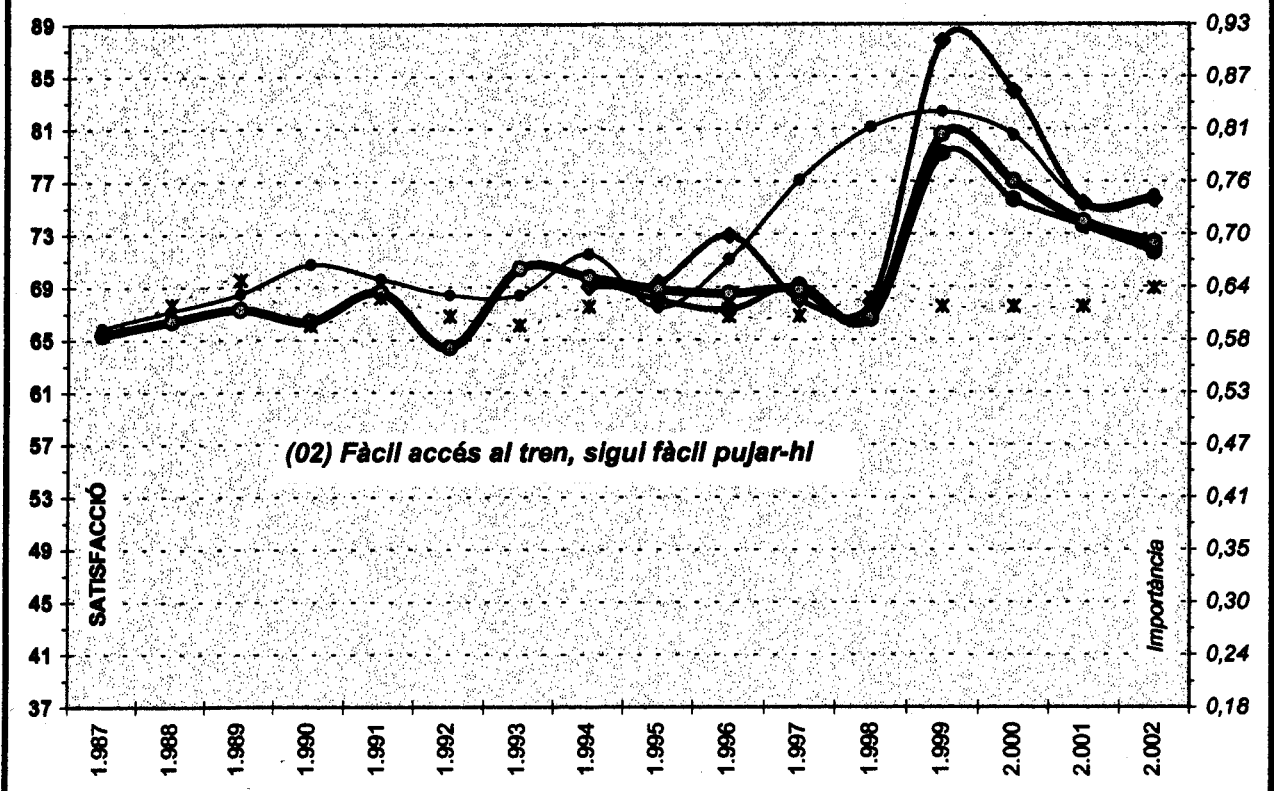
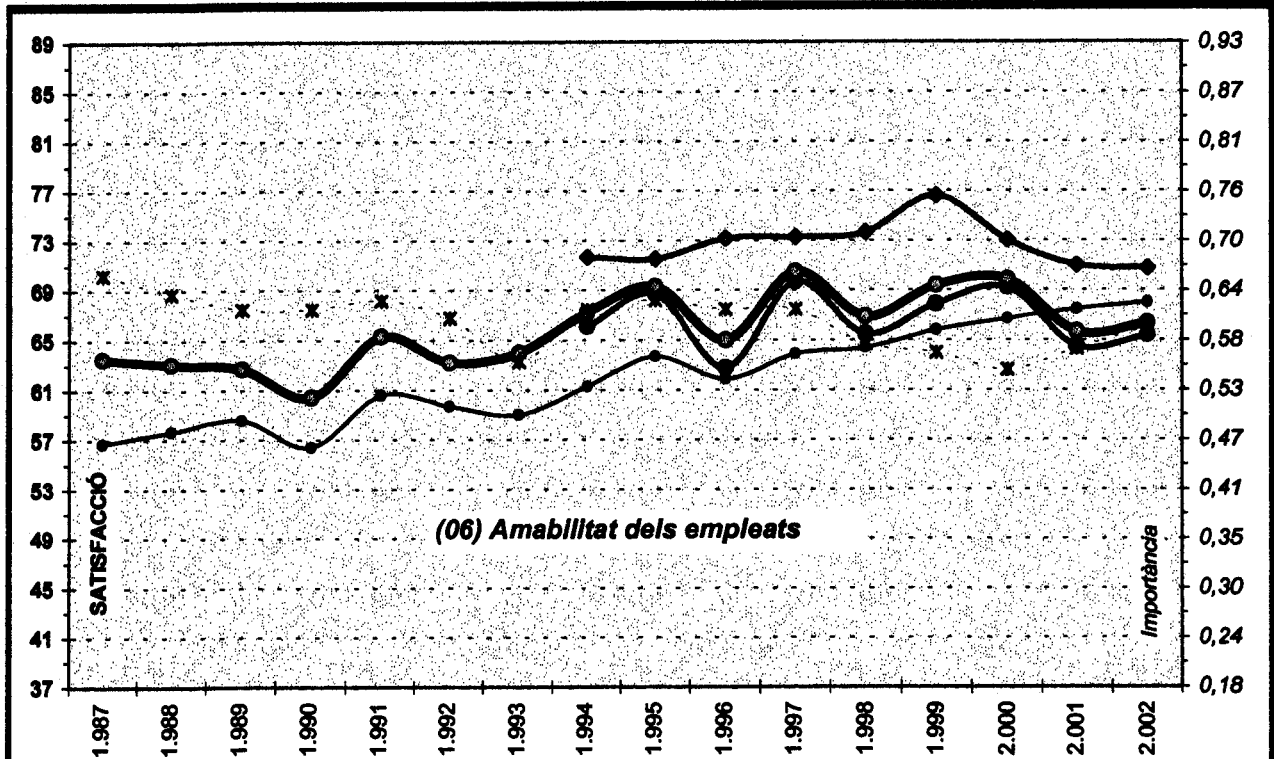
**EVOLUCIÓ CRONOLÒGICA DELS NIVELLS DE SATISFACCIÓ DE CADA ASPECTE**





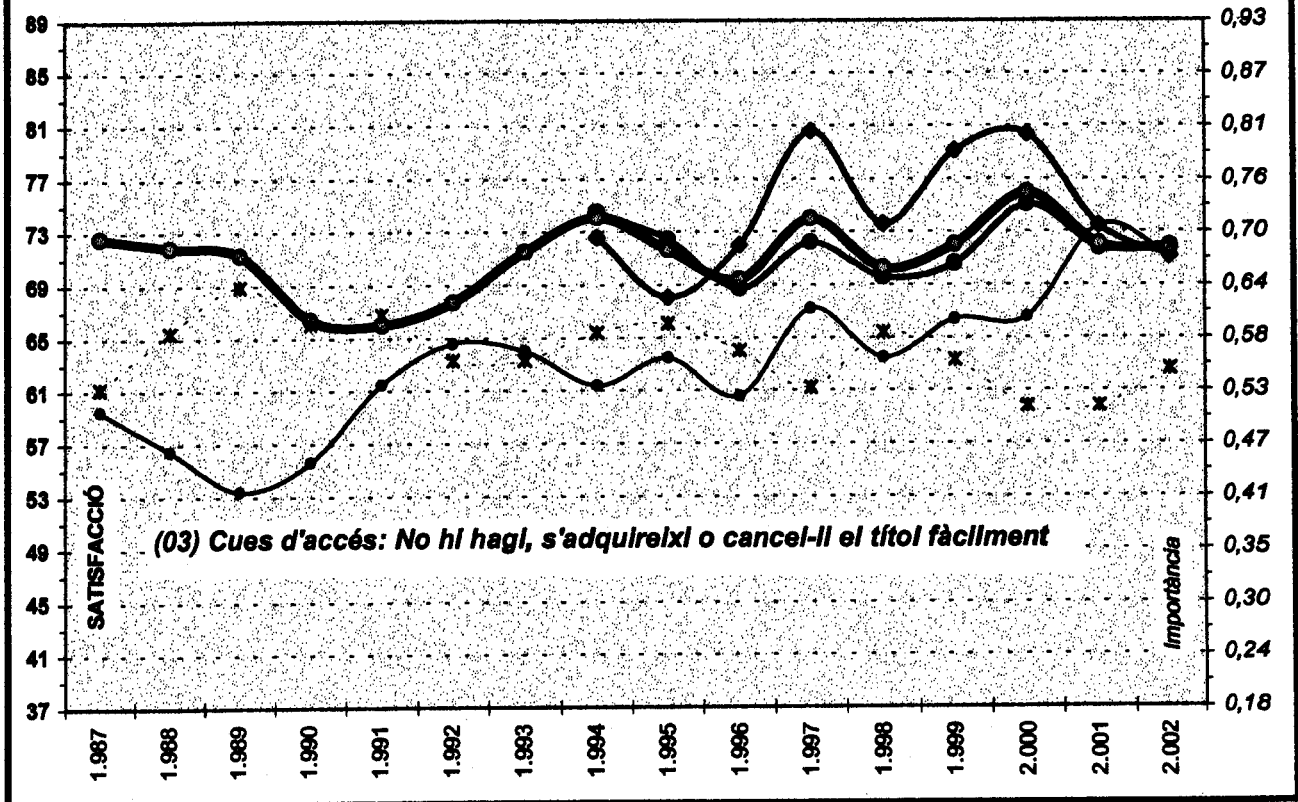
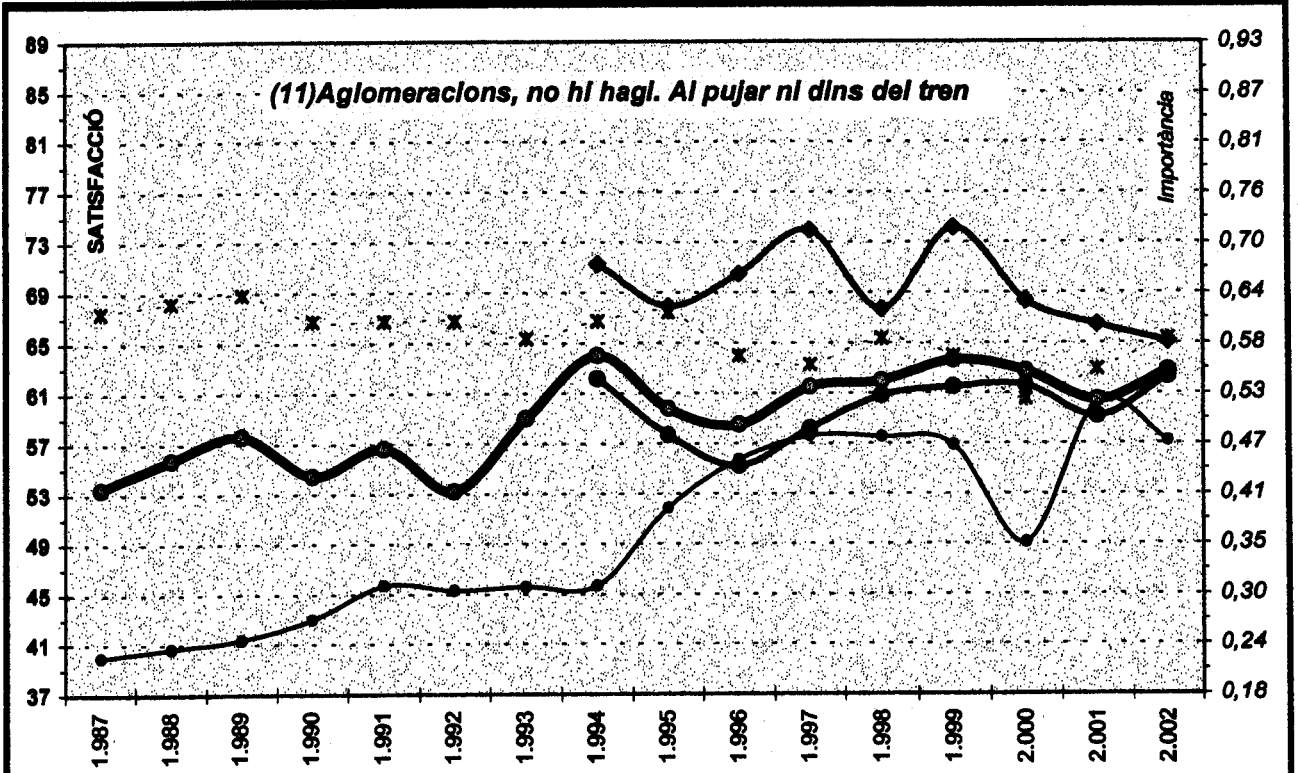
**EVOLUCIÓ CRONOLÒGICA DELS NIVELLS DE SATISFACCIÓ DE CADA ASPECTE**

- Satisfacció total Llobregat - Anoia
- Satisfacció Metro Baix Llobregat
- Satisfacció RODALIA
- Ref.: Satisf Metro Vallès
- - \* - - Importància



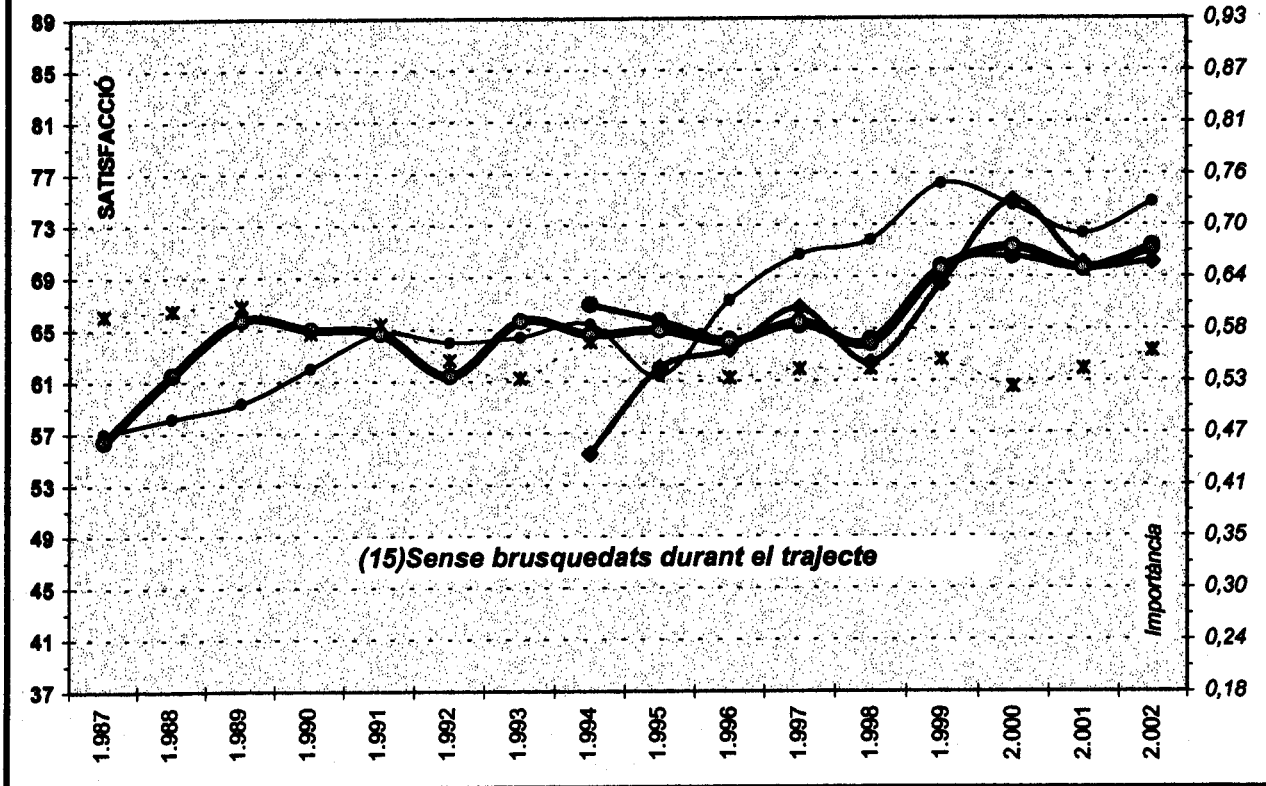
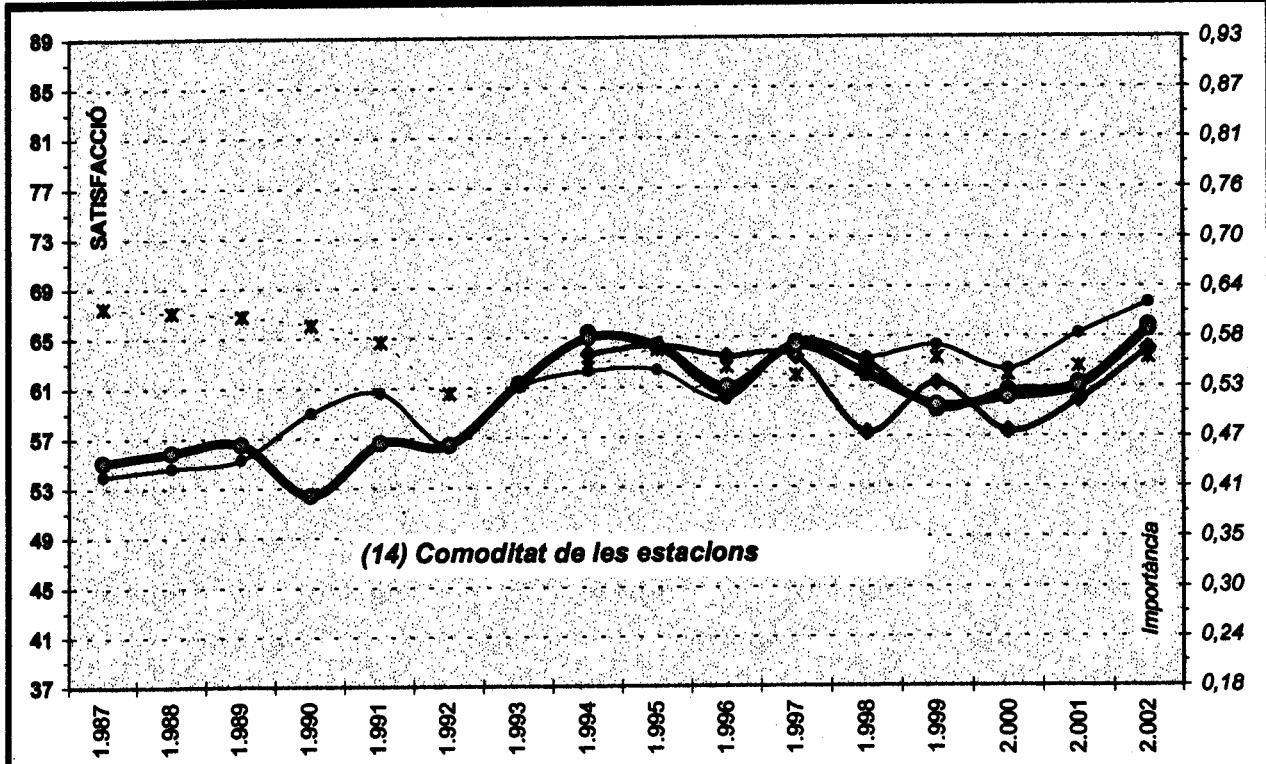
**EVOLUCIÓ CRONOLÒGICA DELS NIVELLS DE SATISFACCIÓ DE CADA ASPECTE**

- Satisfacció total Llobregat - Anola
- ◆— Satisfacció RODALIA
- Satisfacció Metro Baix Llobregat
- Ref.: Satisf Metro Vallès
- - \* - - Importància



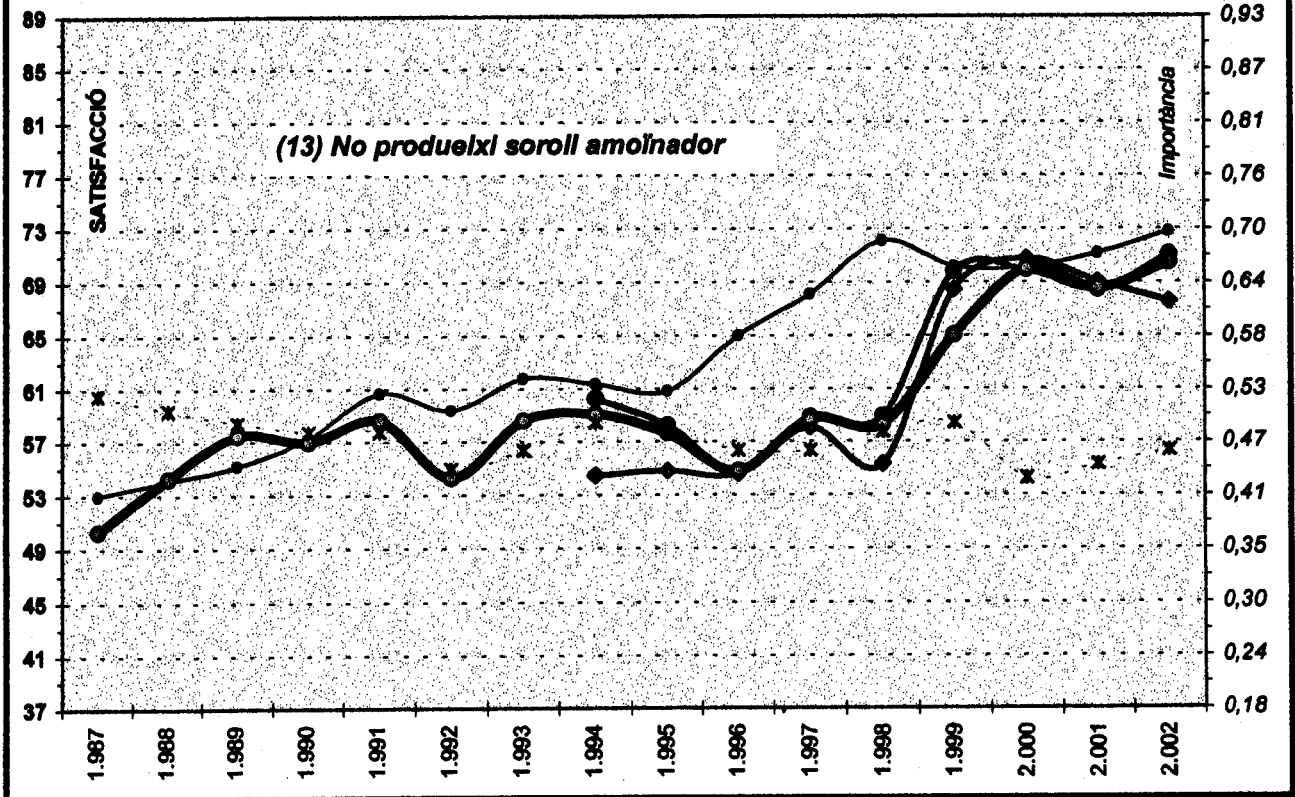
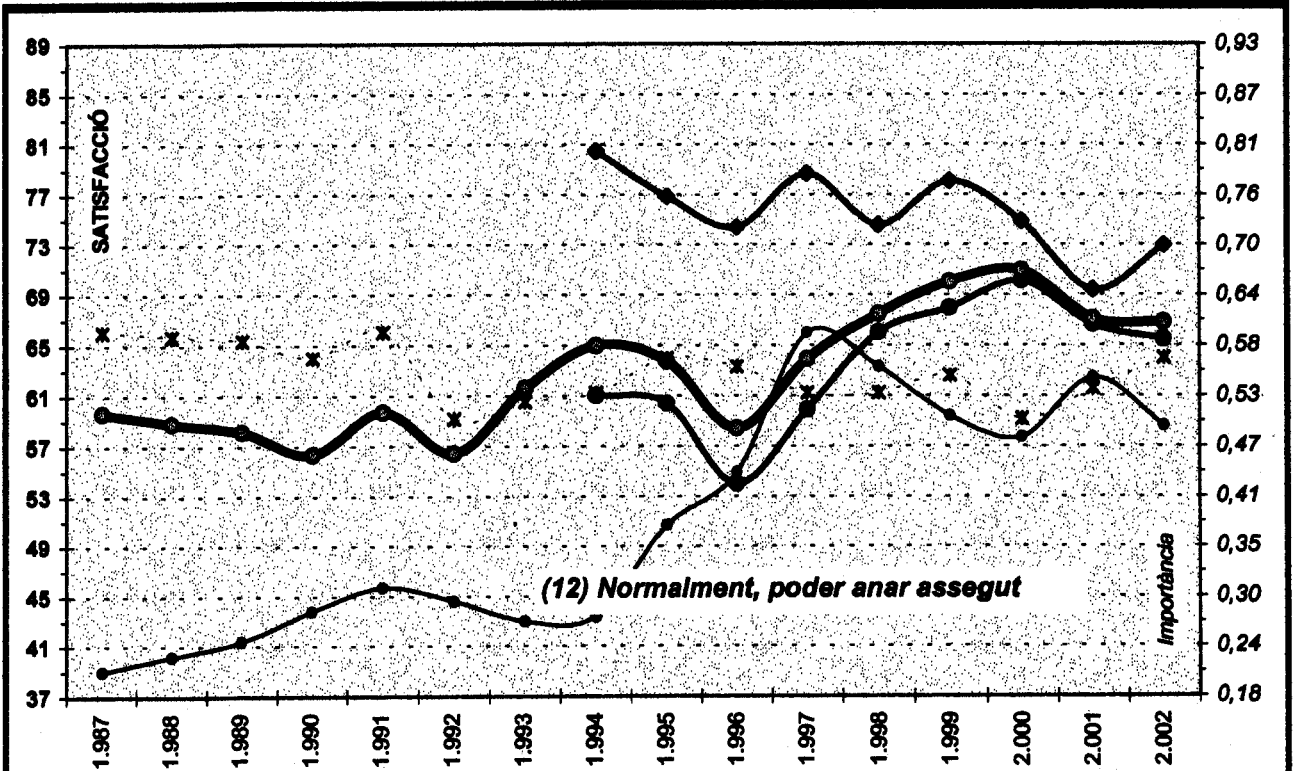
**EVOLUCIÓ CRONOLÒGICA DELS NIVELLS DE SATISFACCIÓ DE CADA ASPECTE**

- Satisfacció total Llobregat - Anoia
- Satisfacció Metro Balx Llobregat
- Satisfacció RODALIA
- Ref.: Satisf Metro Vallès
- - \* - - Importància



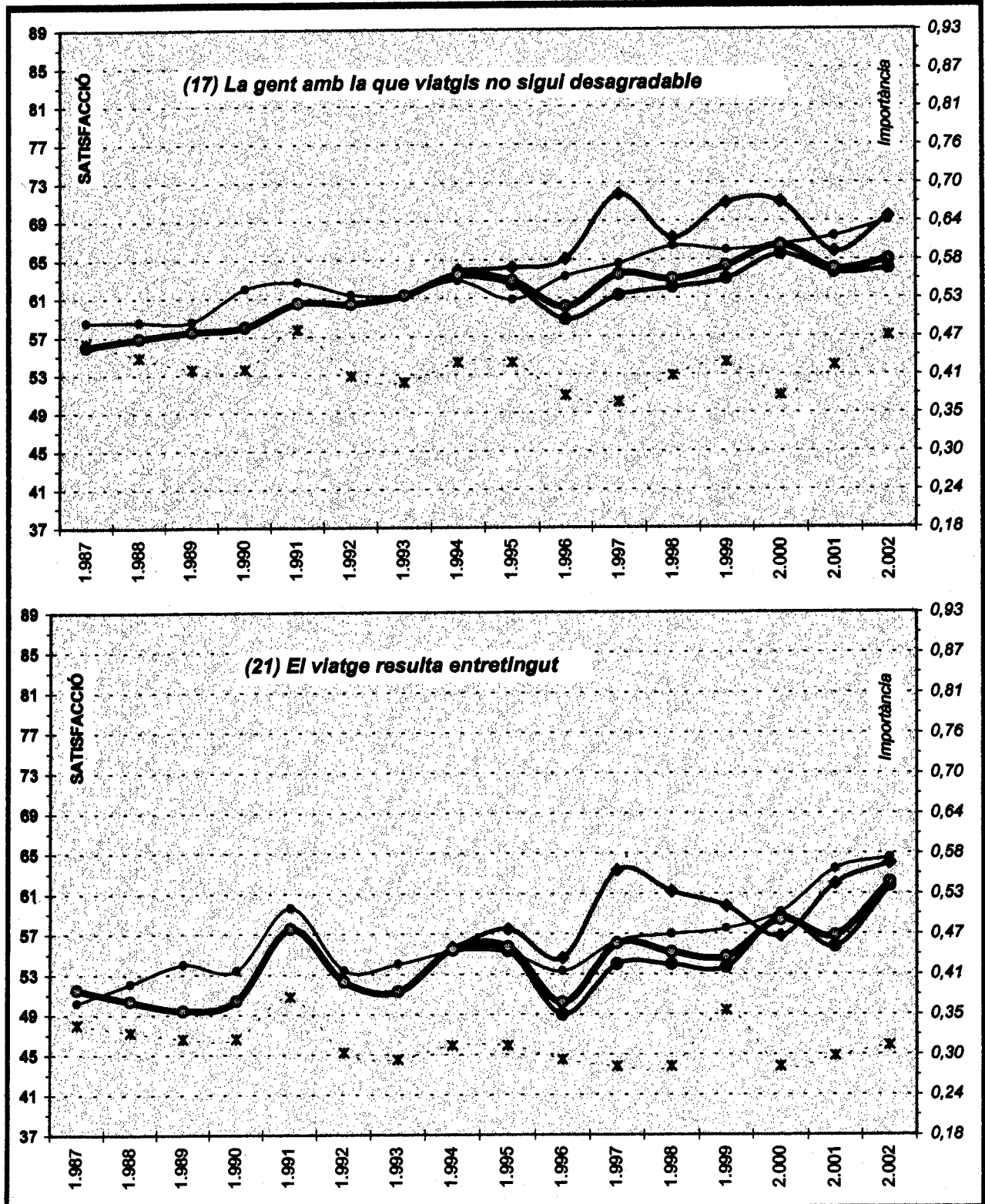
## EVOLUCIÓ CRONOLÒGICA DELS NIVELLS DE SATISFACCIÓ DE CADA ASPECTE

- Satisfacció total Llobregat - Anola
- Satisfacció Metro Baix Llobregat
- ◆— Satisfacció RODALIA
- Ref<sup>a</sup>: Satisf Metro Vallès
- \*--- Importància



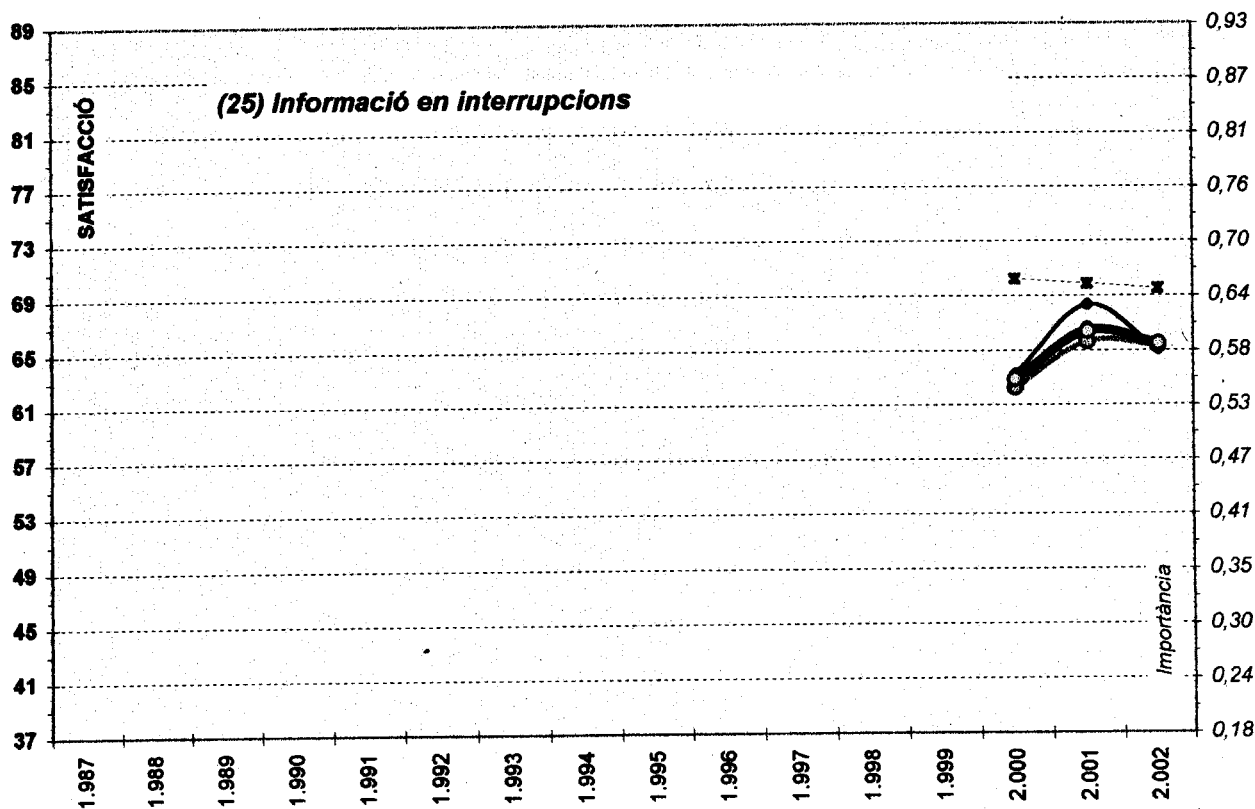
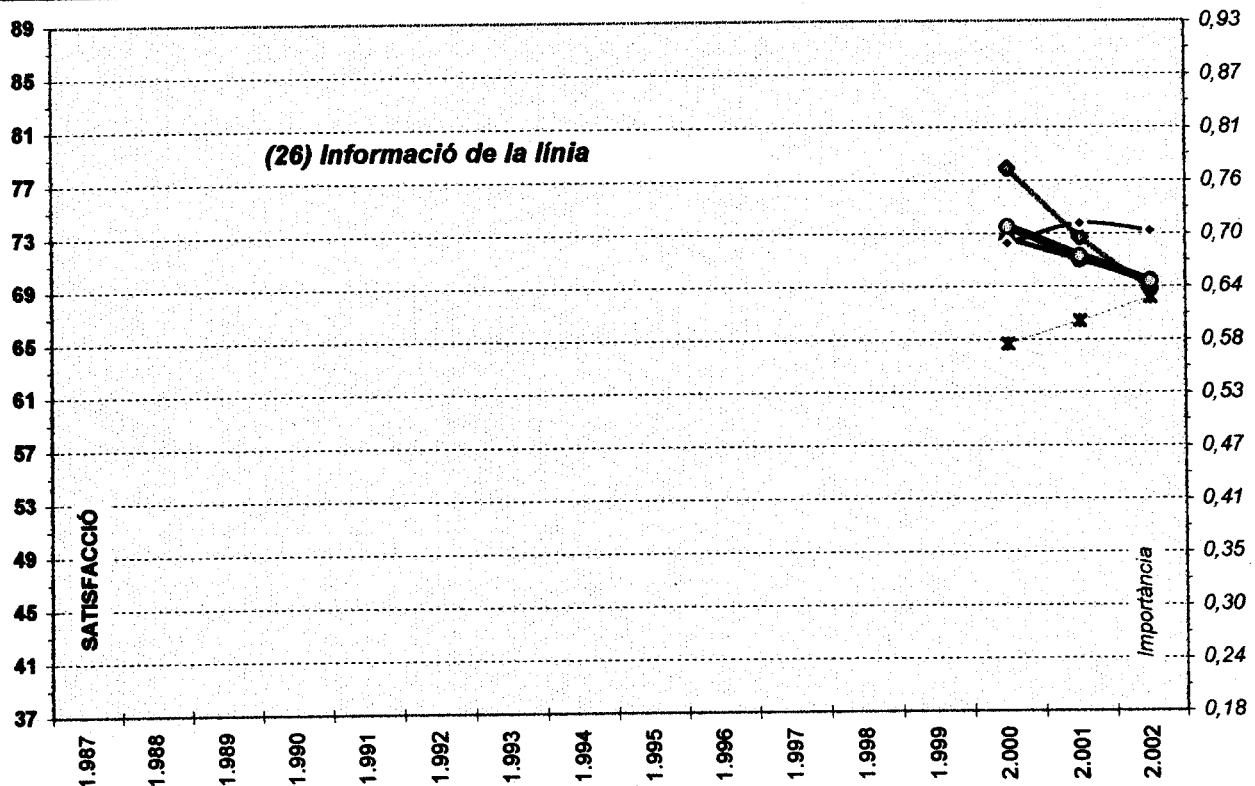
## EVOLUCIÓ CRONOLÒGICA DELS NIVELLS DE SATISFACCIÓ DE CADA ASPECTE

- Satisfacció total Llobregat - Anola
- ◆— Satisfacció RODALIA
- Satisfacció Metro Baix Llobregat
- Ref: Satisf Metro Vallès
- - \* - - Importància



# EVOLUCIÓ CRONOLÒGICA DELS NIVELLS DE SATISFACCIÓ DE CADA ASPECTE

- Satisfacció total Llobregat - Anoia
- Satisfacció Metro Baix Llobregat
- ◆— Satisfacció RODALIA
- \*— Importància
- Ref: Satisf Metro Vallès



## EVOLUCIÓ CRONOLÒGICA DELS NIVELLS DE SATISFACCIÓ DE CADA ASPECTE

