



SUMARI

ANÀLISI DE L'EVOLUCIÓ DE L'EXERCICI 2002 I COMENTARI DE SÍNTESI.....	2
INDICADORS 2002.....	4
ESTADÍSTIQUES BÀSIQUES DE LES QUINZE XARXES PRINCIPALS DE TRANSPORT URBÀ DE SUPERFÍCIE A CATALUNYA.....	12

Indicadors del transport públic urbà

TOTAL CATALUNYA	2001	2002	% var.
Nivell de servei			
1. Viatgers/hora	57,34	55,59	-3,05
2. Viatgers/km	4,39	4,31	-1,88
3. km any/km²	70.771	71.942	1,65
4. km any/habitant	17,50	18,02	2,98
5. Viatges any/habitant	76,91	77,72	1,05
Qualitat de servei			
6. Velocitat comercial	13,03	12,89	-1,01
7. Antiguitat del parc	7,11	6,53	-8,25
8. Sinistres x 100.000 h	13,59	13,62	0,24
9. Accessibilitat PMR	55,91	65,99	18,02
10. Freqüència	11,83	11,99	1,34
11. Energies alternatives	0,03	0,05	
Preu			
12. Ingress/viatger	0,43	0,44	2,98
13. Ingress/km	1,85	1,87	1,04
14. Subvenció/viatger	0,40	0,69	74,09
Productivitat			
15. km/empleat	14.175	13.550	-4,41
16. km/vehicle	43.332	42.246	-2,51
17. Consum carburant	55,07	55,11	0,07
18. Cost/km	3,52	3,77	7,11
19. Cost/viatger	0,86	0,93	9,03
20. km útils/km totals	93,67	93,67	-0,01

DEFINICIÓ DELS INDICADORS

NIVELL DE SERVEI (Indicadors 1-5)

1) Viatgers/hora:

Viatgers
Hores de servei

2) Viatgers/km:

Viatgers
km útils

3) km any/km²:

km útils
km² municipis servits

4) km any/habitant:

km útils
Habitants municipis

5) Viatges any/habitant:

Viatgers
Habitants municipis

QUALITAT DE SERVEI (Indicadors 6-11)

6) Velocitat comercial:

km útils
Hores de servei

INDICADORS DEL TRANSPORT URBÀ DE VIATGERS DE SUPERFÍCIE A CATALUNYA

Anàlisi de l'evolució de l'exercici 2002 i comentari de síntesi

Com hem anat fent des de l'any 1994, per aquestes dates presentem els indicadors de les quinze principals xarxes de transport urbà de viatgers de Catalunya de l'exercici anterior. Cal recordar que abans de la implantació dels sistema tarifari integrat a la Regió Metropolitana de Barcelona els viatgers transportats es calculaven d'acord amb els títols venuts, independentment del consum real. D'ençà la integració, el sistema de còmput ha canviat i ha passat a ser el nombre de cancel·lacions (viatgers reals) de cada operador. A aquests efectes, ja l'any 2001, TMB va extrapolar les cancel·lacions a l'any 2000 a fi de disposar de dades homogènies per tal de fer les comparacions amb el rigor exigible.

L'any 2002, les quinze empreses operadores han proporcionat la totalitat de dades sol·licitades en el qüestionari, si bé les corresponents a subvencions de Sabadell (Transports Coop. Ltda) i de Rubí (Transports Públics, SA) són estimacions. Així mateix, a Terrassa (Transports Municipals d'Egara) els costos inclouen la porrata de l'IVA i a Reus (Reus Transports) ha detectat un error en l'antiguitat del parc que s'arrossegava des de l'any 98 i que ha estat esmenat.

INCREMENT DEL NIVELL DE SERVEI

Els indicadors dels viatgers transportats per hora de servei durant l'any 2002 han seguit les mateixes pautes que l'any anterior en els grups de ciutats mitjanes i petites. Efectivament, a les ciutats mitjanes l'indicador ha continuat creixent i a les ciutats petites s'ha mantingut la tendència decreixent de l'any anterior. Per contra, en el grup de ciutats grans ha tornat a canviar el signe de l'indicador, que ha passat de l'increment del 2001 a la disminució del 2002.

Els indicadors del viatgers per quilòmetres útils recorreguts de l'exercici 2002 han seguit una tendència similar als anteriors. Els dels grups de ciutats mitjanes i petites han crescut i disminuït, respectivament, com l'any 2001. En canvi, en el grup de ciutats grans, que

l'any anterior havia experimentat una pujada notable, s'ha produït un descens com en el cas de l'indicador dels viatgers transportats per hora de servei.

Quant als indicadors del quilòmetres útils recorreguts en relació amb la superfície municipal servida, en el grup de ciutats grans l'indicador ha incrementat la tendència a l'alça respecte a l'any anterior, mentre en el grup de ciutats petites aquesta tendència positiva s'ha moderat. A les ciutats mitjanes s'ha passat d'una mínima variació positiva l'any anterior a una negativa, també mínima, enguany.

Els indicadors dels quilòmetres útils recorreguts a l'any per habitant han augmentat de valor en els grups de ciutats grans i mitjanes, si bé l'augment a les primeres ha estat bastant superior a l'enregistrat a les mitjanes, que cal recordar, però, que l'any anterior havien sofert una caiguda important. A les ciutats petites hi ha hagut una lleugera disminució que contrasta amb l'augment de l'any 2001.

En relació amb els indicadors dels viatges per any per habitant, el millor comportament es dona en el grup de les ciutats mitjanes, que han mantingut la tendència positiva de l'any anterior. A les ciutats grans l'indicador també ha estat positiu, però en molta menor mesura que l'any 2001. En el grup de les ciutats petites s'ha constatat el pitjor comportament en aquest apartat, ja que s'ha passat d'una mínima tendència positiva, l'any anterior, a una de clarament negativa enguany.

MILLORA DE LA QUALITAT DE SERVEI

Com els dos anys precedents els valors dels indicadors de la velocitat comercial han empitjorat globalment. Efectivament, en el grup de ciutats grans s'ha repetit la tendència a la baixa dels anys anteriors. També ha baixat, encara que mínimament, el valor de les ciutats petites després de la pujada de l'any anterior. En canvi, en el grup de ciutats mitjanes ha repuntat a l'alça després de la baixada del 2001.

Pel que fa als indicadors de l'antiguitat mitjana del parc de vehicles, aquests han tingut una evolució diametralment oposada en uns grups i altres de ciutats. Efectivament, a les ciutats grans el valor de l'indicador ha disminuït notablement, és a dir, la flota s'ha rejuenit trencant la tendència de l'any anterior. A l'extrem oposat, a les ciutats petites, l'indicador ha crescut també en gran mesura, la qual cosa representa un envelliment evident del parc de vehicles d'aquestes ciutats per segon any consecutiu. En una situació que podríem qualificar d'intermèdia, si bé molt més propera a la de les ciutats petites, es situa el grup de les ciutats mitjanes, que, tot i enregistrar un cert envelliment de la flota, no assoleix la cota negativa de les ciutats petites.

En l'apartat dels indicadors de sinistralitat s'han donat resultats força dispars. A les ciutats mitjanes i petites, que l'any anterior havien enregistrarat, respectivament, augments i disminucions dels seus indicadors, la situació s'ha capgirat l'any 2002. A les ciutats grans, a pesar de mantenir-se l'augment de l'indicador, s'ha frenat en bona mesura la tendència fortament negativa de l'any 2001.

Els indicadors de l'accessibilitat de PMR als vehicles han millorat a tots tres grups de ciutats. No obstant això, l'increment ha estat molt diferent en uns grups i altres. A les ciutats grans el ritme de millora de l'indicador gairebé ha triplicat el de l'any anterior. En el grup de les ciutats mitjanes, tot i una certa desacceleració respecte a l'any 2001, s'ha mantingut la tendència a la millora. A les ciutats petites s'ha passat d'una situació de pràctic estancament a una incipient millora.

L'evolució dels indicadors de la freqüència de pas dels vehicles ha estat en sentit invers a la de l'any anterior. A les ciutats grans i petites, que l'any anterior havien millorat discretament els seus indicadors, enguany aquests han empitjorat, especialment en el grup de les ciutats petites. A les ciutats mitjanes hi ha hagut una certa millora del valor de l'indicador, que contrasta amb la tendència lleugerament negativa del 2001.

Des de la introducció, l'any 1997, dels indicadors dels vehicles propulsats amb energies alternatives, aquest és el segon any en què un indicador té un valor diferent de zero. Com l'any anterior, aquesta circumstància s'ha produït en el grup de les ciutats grans, que han millorat la situació de l'any 2001.

VARIACIÓ DEL PREU

Els indicadors dels ingressos mitjans per viatger transportat han pujat a tots tres grups de ciutats, si bé molt discretament, sobretot a les ciutats petites on el valor ha restat pràcticament invariable respecte al de l'any anterior.

Quant als ingressos mitjans per quilòmetre recorregut, els indicadors corresponents als grups de les ciutats grans i petites han disminuït lleugerament, mentre que a les mitjanes ha augmentat, canviant la tendència negativa de l'any anterior. També a les ciutats petites ha canviat la tendència, que ha passat de l'increment de l'any 2001 a la disminució d'enguany.

En relació amb els indicadors de la subvenció percebuda per viatger transportat cal destacar que, a les ciutats grans, el valor d'aquest indicador s'ha més que doblat respecte a l'any anterior, reforçant extraordinàriament la tendència marcadament creixent de l'any 2001. A les ciutats mitjanes i petites, sempre dins de valors positius, s'ha invertit la situació de l'any anterior, passant a tenir l'increment més important el grup de les ciutats petites, mentre l'indicador de les ciutats mitjanes ha romàs pràcticament inalterat.

DISMINUCIÓ DE LA PRODUCTIVITAT

L'indicador dels quilòmetres útils recorreguts a l'any per empleat a les ciutats grans ha accentuat la tendència a la baixa de l'any anterior. El de les ciutats mitjanes ha disminuït des d'una situació d'estancament l'any 2001. A les ciutats petites el valor d'aquest indicador ha experimentat una oscil·lació mínima, però en sentit positiu. L'any 2001 la tendència era a la baixa i actualment a l'alça.

Els indicadors dels quilòmetres útils recorreguts a l'any per vehicle han presentat disminucions a les ciutats grans, com l'any anterior, i discretíssims augments a les ciutats mitjanes i petites, que l'any 2001 havien manifestat, respectivament tendència a la disminució i a l'increment.

Els indicadors de consum de carburant per cent quilòmetres han evolucionat positivament a les ciutats mitjanes i negativament en els grups de ciutats grans i petites. De fet, a les ciutats grans i mitjanes s'ha confirmat, amb petites variacions, la

QUALITAT DE SERVEI (Indicadors 6-11)

7) Antiguitat del parc:

Total d'anys d'antiguitat

Total de vehicles

8) Sinistralitat:

Sinistres x 100.000 hores

km totals

9) Accessibilitat PMR:

Vehicles adaptats x 100

Total de vehicles

10) Freqüència:

km llargària xarxa x 60

Vehicles en servei
x velocitat comercial

11) % vehicles amb energia alternativa:

Vehicles
no contaminants x 100

Total de vehicles

PREU (Indicadors 12-14)

12) Ingrés viatger:

Ingressos recaptació

Viatgers

13) Ingrés/km:

Ingressos recaptació

km útils

DEFINICIÓ DELS INDICADORS

PREU (Indicadors 12-14)

14) Subvenció/viatger:

Subvencions rebudes

Viatgers

PRODUCTIVITAT (Indicadors 15-20)

15) km/empleat:

km útils

Treballadors

16) km/vehicle:

km útils

Total de vehicles

17) Carburant:

Litres de gasoil x 100

km totals

18) Cost km:

Costos d'explotació s/PGC

km totals

19) Cost viatger:

Costos d'explotació s/PGC

Viatgers

20) %km útils/totals:

km útils x 100

km totals

tendència observada l'any anterior. Diferent ha estat el cas de les ciutats petites, que han canviat la seva tendència creixent de l'any 2001 per una disminució el 2002.

Com l'any anterior els indicadors del cost per quilòmetre útil recorregut han augmentat a tots tres grups de ciutats. Això no obstant, a les ciutats mitjanes i a les petites l'increment de l'indicador s'ha moderat considerablement. Per contra, en el grup de les ciutats grans el percentatge d'augment a pujat respecte a 2001.

Com en l'apartat precedent els indicadors del cost per viatger transportat també han augmentat a tots tres grups de ciutats. A les ciutats mitjanes i a les petites s'ha repetit la moderació precedentment esmentada. En canvi, a les ciutats grans el valor d'aquest indicador ha augmentat força, quan l'any anterior havia experimentat una lleugera disminució.

Finalment, pel que fa als indicadors de la relació entre els quilòmetres útils respecte als quilòmetres totals recorreguts, cal dir que han augmentat a les ciutats grans i a les petites. A les grans a canvi el signe respecte a l'any anterior i a les petites ha reforçat la tendència a l'increment. En el grup de les ciutats mitjanes ha crescut la tendència negativa de l'any 2001.

Recapitulant, en l'apartat dels indicadors relatius al nivell de servei els augments més importants s'han produït en els quilòmetres útils recorreguts a l'any per quilòmetre quadrat i per habitant a les ciutats grans. Els valors negatius més destacables s'han

observat en els viatgers per hora a les ciutats petites.

Pel que fa als indicadors de la qualitat de servei, les millores més destacables s'han donat a les ciutats grans, en l'apartat de l'antiguitat, i, sobretot en el de l'accessibilitat. A les ciutats mitjanes també ha millorat l'accessibilitat i la taxa de sinistralitat. Els empitjoraments més acusats s'han enregistrat en la velocitat comercial i en la freqüència de pas a les ciutats grans i en l'antiguitat de la flota i en la freqüència en el grup de ciutats petites.

Quant als indicadors de preu, les alces més importants les han tingut els ingressos per viatger i per quilòmetre a les ciutats mitjanes, i, especialment, la subvenció per viatger en el grup de ciutats grans.

En relació amb els indicadors de productivitat, les variacions més remarcables en sentit negatiu s'han produït en els quilòmetres per empleat i per vehicle de les ciutats grans, i en els costos per quilòmetre i per viatger dels grups de ciutats grans i mitjanes. En sentit positiu només es pot fer esment de la disminució del consum de carburant a les ciutats petites.

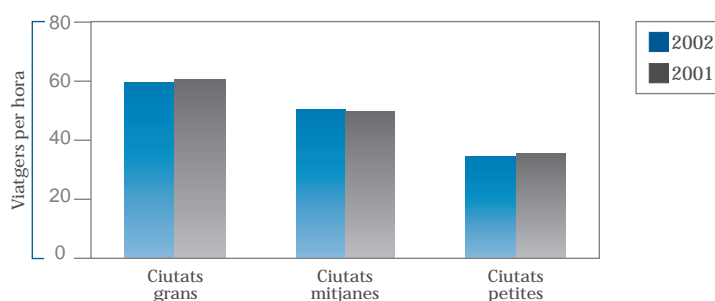
En síntesi, l'evolució dels indicadors de l'any 2002 ha seguit, en bona mesura, les mateixes pautes marcades l'any anterior, és a dir, han millorat discretament els relatius al nivell de servei (oferta), així com alguns relatius a la qualitat (antiguitat de la flota, accessibilitat de PMR). Per contra, els indicadors relacionats amb el preu (ingressos, costos i subvencions) i els de productivitat han tingut un comportament globalment negatiu.

Nivell de servei (1-5)

1. Viatgers/ hora

	Ciutats grans	Ciutats mitjanes	Ciutats petites
2002	59,49	49,76	36,49
2001	62,60	49,04	37,79
% variació	-5,0	1,5	-3,5

Viatgers transportats per hora de servei

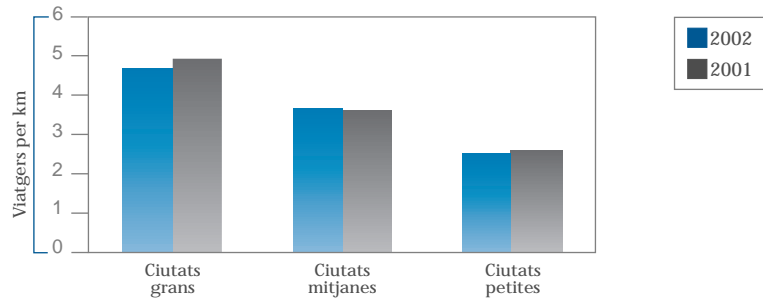


Nivell de servei (1-5)

2. Viatgers/km

	Ciutats grans	Ciutats mitjanes	Ciutats petites
2002	4,74	3,70	2,53
2001	4,90	3,65	2,61
% variació	-3,3	1,4	-3,3

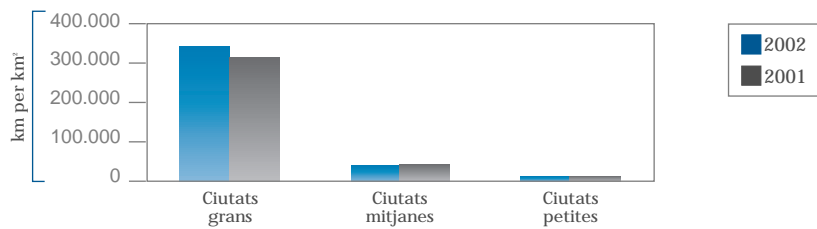
Viatgers transportats per km útil



3. km any/km²

	Ciutats grans	Ciutats mitjanes	Ciutats petites
2002	342.051,28	40.554,96	11.196,20
2001	326.299,15	40.887,04	11.057,03
% variació	4,8	-0,8	1,3

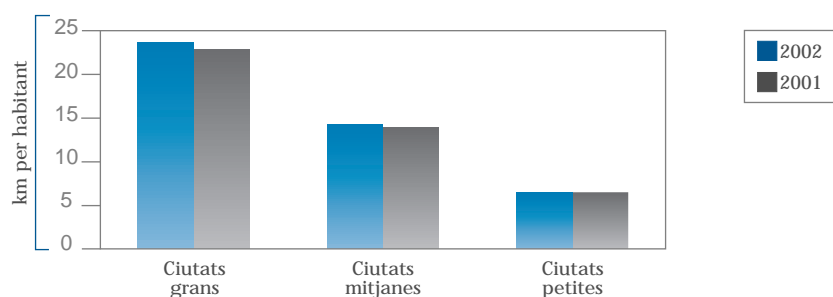
km útils per km² de superfície municipi



4. km any/habitant

	Ciutats grans	Ciutats mitjanes	Ciutats petites
2002	24,23	14,49	6,43
2001	23,12	14,30	6,49
% variació	4,8	1,3	-1,0

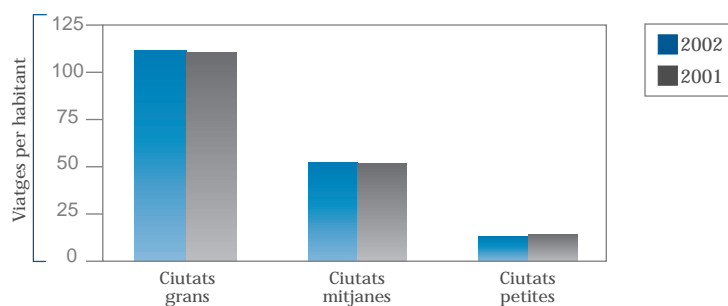
km útils per habitant



5. Viatges any/habitant

	Ciutats grans	Ciutats mitjanes	Ciutats petites
2002	114,95	53,60	16,26
2001	113,35	52,19	16,97
% variació	1,4	2,7	-4,2

Nombre de viatges per habitant

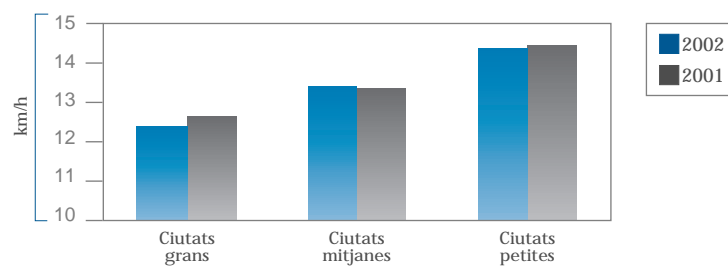


Qualitat de servei (6-11)

6. Velocitat comercial

	Ciutats grans	Ciutats mitjanes	Ciutats petites
2002	12,54	13,45	14,43
2001	12,77	13,36	14,46
% variació	-1,8	0,6	-0,2

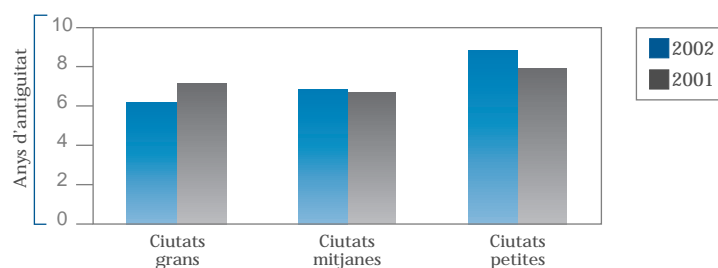
Velocitat mitjana en servei



7. Antiguitat del parc

	Ciutats grans	Ciutats mitjanes	Ciutats petites
2002	6,26	6,81	8,86
2001	7,32	6,51	7,86
% variació	-14,5	4,6	12,7

Antiguitat mitjana dels vehicles

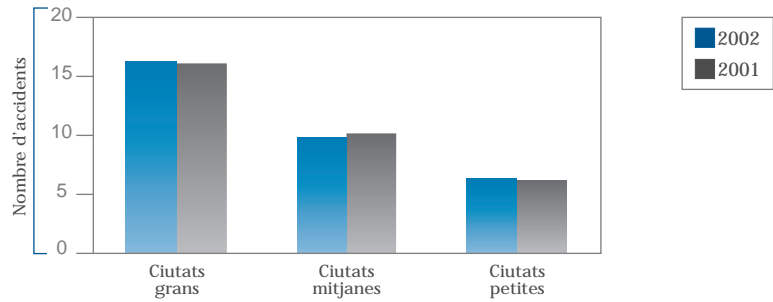


Qualitat de servei (6-11)

8. Sinistralitat

	Ciutats grans	Ciutats mitjanes	Ciutats petites
2002	16,05	9,53	6,61
2001	15,79	10,12	6,41
% variació	1,6	-5,8	3,2

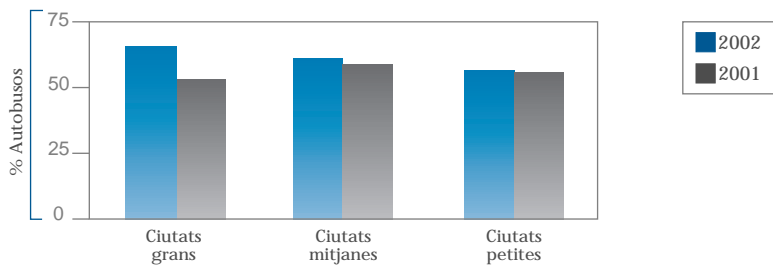
Accidents per 100.000 hores de servei



9. Accessibilitat PMR

	Ciutats grans	Ciutats mitjanes	Ciutats petites
2001	66,73	65,59	57,35
2000	53,68	60,96	56,82
% variació	24,3	7,6	0,9

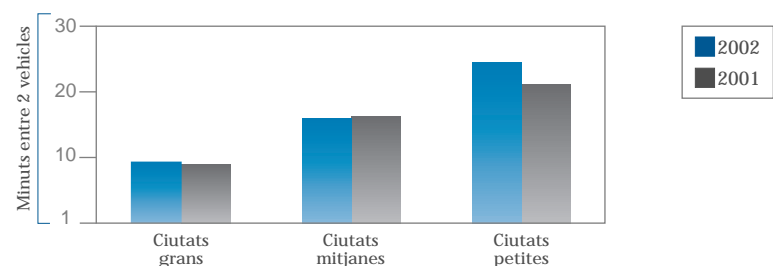
Percentatge de vehicles adaptats per a PMR



10. Freqüència

	Ciutats grans	Ciutats mitjanes	Ciutats petites
2002	9,66	15,81	24,19
2001	9,20	16,31	21,23
% variació	5,0	-3,1	14,0

Temps d'espera entre vehicles

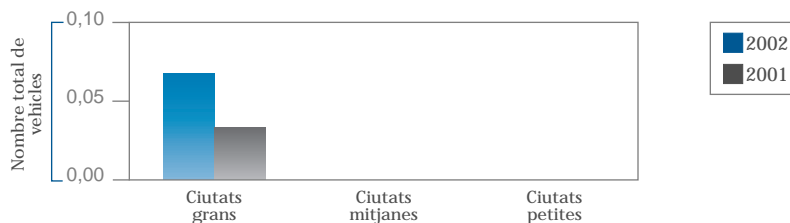


Qualitat de servei (6-11)

11. Vehicles amb energia alternativa

	Ciutats grans	Ciutats mitjanes	Ciutats petites
2002	0,07	0,00	0,00
2001	0,04	0,00	0,00
% variació			

Nombre de vehicles no contaminants x 100

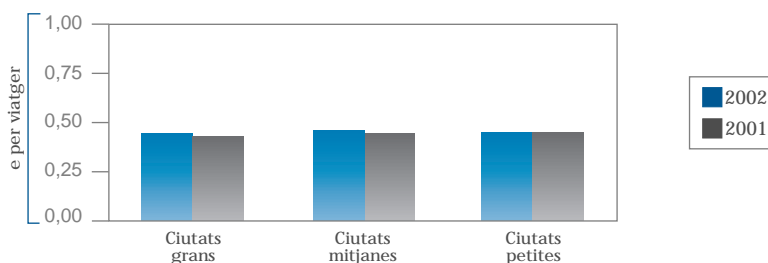


Preu (12-14)

12. Ingrés/viatger

	Ciutats grans	Ciutats mitjanes	Ciutats petites
2002	0,44	0,46	0,45
2001	0,43	0,44	0,45
% variació	2,1	5,7	0,2

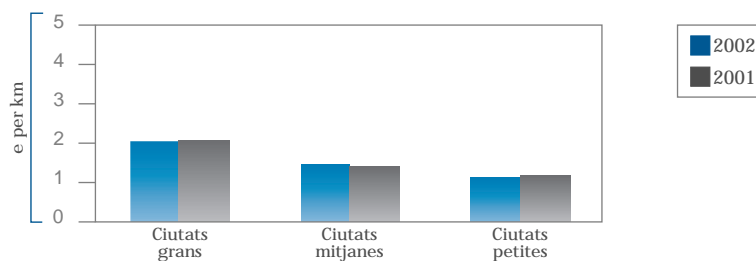
Ingrés mitjà per viatger transportat



13. Ingrés/km

	Ciutats grans	Ciutats mitjanes	Ciutats petites
2002	2,07	1,56	1,13
2001	2,09	1,46	1,17
% variació	-1,2	7,3	-3,1

Ingrés mitjà per km útil

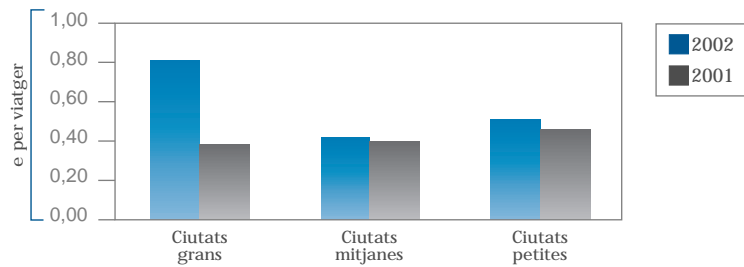


Preu (12-14)

14. Subvenció/viatger

	Ciutats grans	Ciutats mitjanes	Ciutats petites
2002	0,81	0,41	0,51
2001	0,39	0,40	0,46
% variació	104,9	1,5	9,9

Subvenció percebuda per viatger transportat

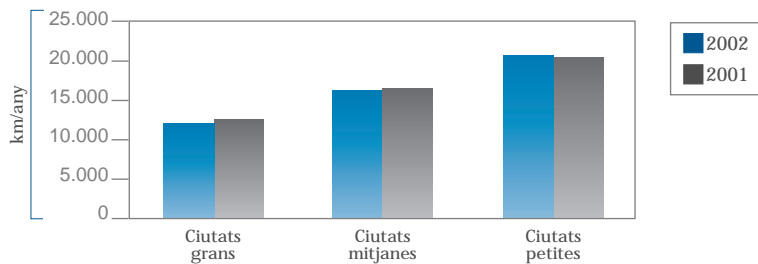


Productivitat (15-20)

15.km/empleat

	Ciutats grans	Ciutats mitjanes	Ciutats petites
2002	12.290,74	15.994,96	21.732,26
2001	12.914,13	16.551,11	21.442,85
% variació	-4,8	-3,4	1,3

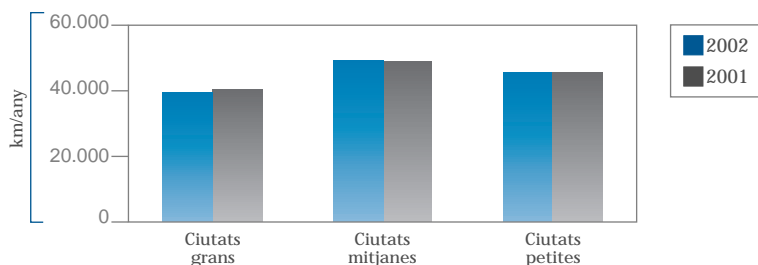
km útils/any empleat



16. km/vehicle

	Ciutats grans	Ciutats mitjanes	Ciutats petites
2002	39.741,81	48.024,75	45.260,63
2001	41.317,10	47.743,09	45.010,47
% variació	-3,8	0,6	0,6

km útils/ any vehicle

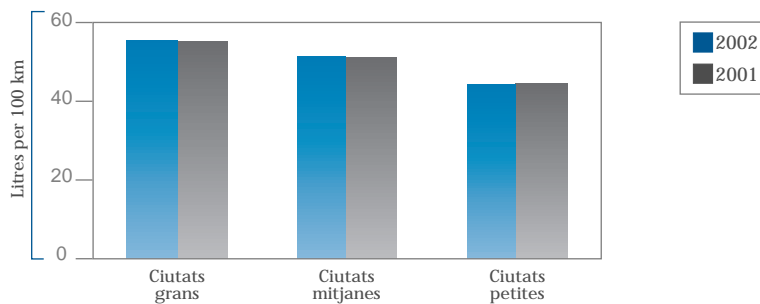


Productivitat (15-20)

17. Carburant

	Ciutats grans	Ciutats mitjanes	Ciutats petites
2002	56,68	53,34	45,81
2001	56,88	52,58	46,96
% variació	-0,4	1,4	-2,4

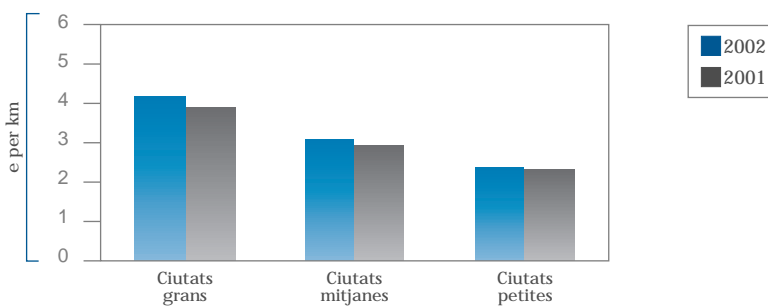
Consum de carburant per 100 km



18. Cost/km

	Ciutats grans	Ciutats mitjanes	Ciutats petites
2002	4,21	3,06	2,35
2001	3,91	2,89	2,33
% variació	7,6	5,6	0,9

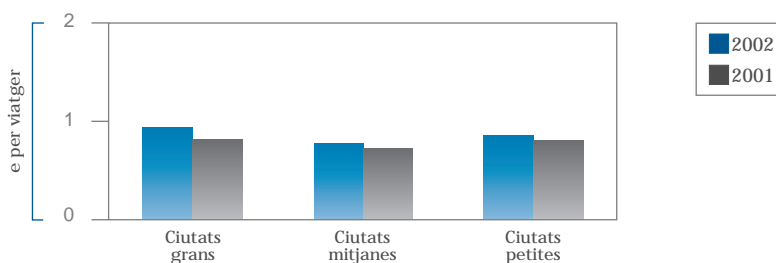
Cost per km útil



19. Cost/viatger

	Ciutats grans	Ciutats mitjanes	Ciutats petites
2002	0,96	0,86	0,98
2001	0,86	0,83	0,95
% variació	11,1	4,1	3,5

Cost per viatger transportat

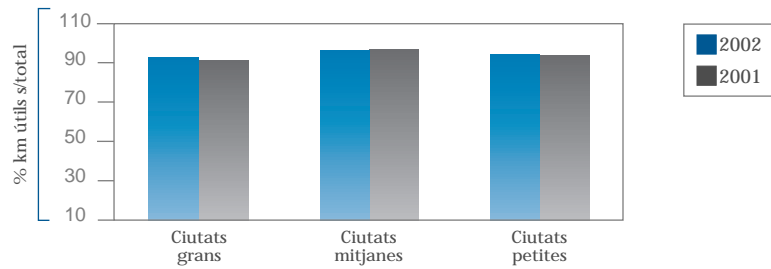


Productivitat (15-20)

20. km útils/km totals

	Ciutats grans	Ciutats mitjanes	Ciutats petites
2002	92,52	96,05	94,23
2001	92,37	96,44	93,53
% variació	0,2	-0,4	0,8

% km útils sobre km totals recorreguts



Relació de municipis dels quals s'estudia la xarxa de transport urbà col·lectiu		
Ciutats grans (més de 500.000 habitants)	Ciutats mitjanes (de 100.000 a 500.000 habitants)	Ciutats petites (de 30.000 a 100.000 habitants)
Barcelona	Badalona l'Hospitalet de Llobregat Lleida Mataró Sabadell Tarragona Terrassa	Girona Granollers Igualada Manresa Reus Rubí Sant Cugat del Vallès

ESTADÍSTICA BÀSICA DE LES QUINZE XARXES DE TRANSPORT URBÀ DE SUPERFÍCIE MÉS IMPORTANTS DE CATALUNYA. ANY 2002

Novament publiquem els valors agregats de les variables que utilitzen les empreses per a efectuar el càlcul dels indicadors del transport urbà. Un any més hem pres aquesta determinació perquè creiem que la seva difusió i la seva anàlisi ajuden a obtenir un coneixement i una comprensió millors de la conjuntura anual del subsector del transport urbà de viatgers i representa un complement valuós a la informació que proporciona la comparació dels propis indicadors.

La confrontació entre els valors dels 2002 i el 2001 palesa primerament el signe positiu del percentatge de variació de tots ells. En segon lloc destaca que el percentatge d'augment de les macromagnituds del 2002 han estat superior al del 2001, llevat dels viatgers transportats i dels habitants dels municipis.

El percentatge d'augment de la xarxa s'ha multiplicat per cinc, el dels quilòmetres útils recorreguts i el de les hores de servei s'han multiplicat per 1,5 i el del nombre de treballadors de les empreses per 1,7.

Com l'any 2001, ha augmentat el percentatge d'increment dels paràmetres relatius a l'oferta (quilòmetres de xarxa, quilòmetres recorreguts, hores de servei, flota de vehicles, etc.), si bé enguany, contràriament al que va succeir l'any anterior, aquest augment no s'ha correspost amb un increment similar dels viatgers transportats.

Tanmateix, el més destacable és l'extraordinari creixement de les subvencions, amb una taxa d'increment que triplica la de l'any anterior, ja que, novament, s'ha ampliat el diferencial entre ingressos i costos d'explotació.

	2001	2002	% var.
Viatgers transportats	264.112.907	268.861.004	1,80
Habitants dels municipis	3.433.953	3.459.511	0,74
km de xarxa	3.086	3.371	9,23
km útils recorreguts	60.101.697	62.355.649	3,75
Hores de servei	4.614.308	4.836.352	4,81
Flota total de vehicles	1.387	1.471	6,06
Nombre de treballadors de les empreses	4.240	4.602	8,53
Ingressos de l'explotació en e	110.985.173	116.341.343	4,83
Costos d'explotació en e	226.067.752	250.907.693	10,99
Subvenció total en e	105.071.502	186.206.703	77,22

Consell de redacció:

Enric Ticó i Buxadós
 Marc A. García i López
 Josep M. Fortuny i Olivé
 David Prat i Soto
 Ricard Marí i Bordas

Redacció:

Ricard Marí i Bordas

Coordinadora de publicacions:

Mariona Rodilla i Tortajada

Disseny gràfic:

Atic Comunicació
 Balmes, 262 àtic 2a
 Tel. 93 238 94 60 Fax. 93 238 94 61
 atic@atic-bcn.com
 www.atic-bcn.com



Generalitat de Catalunya
 Departament de Política Territorial
 i Obres Públiques
 Direcció General de Ports i Transports

Av. Josep Tarradellas, 2-4-6
 08029 Barcelona
 Tel. 93 495 80 00
 Fax 93 495 81 96
<http://www.gencat.es/ptop>
 ISSN 1137-9065
 Dip. legal B - 14.281-1997