



Les empreses catalanes a ritme europeu en l'adopció de les TIC

Pràcticament totes les empreses de 10 o més ocupats tenen accés a Internet (94,7 %) i més de la meitat tenen pàgina web (54,8%). Pel que fa al comerç electrònic, el 24,4% de les empreses fan servir la Xarxa per comprar i el 9,6% per vendre.

Barcelona, 19 de març de 2003. La Secretaria de Telecomunicacions i Societat de la Informació del Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació ha fet públics avui els resultats de l'enquesta regular sobre la **penetració de les Tecnologies de la Informació i la Comunicació a les empreses de Catalunya 2002**. Aquesta enquesta, elaborada per l'Observatori de la Societat de la Informació i l'Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT), es realitza des de fa tres anys entre els mesos de novembre i desembre.

L'objectiu de l'enquesta és conèixer l'equipament i ús de les Tecnologies de la Informació i la Comunicació (TIC) a les empreses de 10 o més treballadors i poder comparar els resultats obtinguts amb els estudis realitzats per la Comissió Europea dins el seu programa eEurope.

La mostra de l'enquesta realitzada a finals de 2002 consisteix en un *panel* de 1.600 empreses de 10 o més treballadors distribuïdes segons el nombre de treballadors i el sector d'activitat econòmica (excloent les activitats agrícoles, ramaderes i de pesca). La recollida de dades es va realitzar principalment per via telefònica utilitzant un sistema CATI. La persona contactada per respondre l'enquesta va ser el cap d'informàtica i/o el de personal. L'error d'estimació dels resultats globals de l'enquesta és de $\pm 2,5\%$. (Veure fitxa tècnica per a més informació)

Context

En primer lloc, cal situar els resultats que es presenten a continuació dins del context econòmic del darrer any, quan, segons el primer avanç de resultats del Departament d'Economia i Finances, l'economia catalana va créixer un 2,2%. La prolongada desacceleració del creixement econòmic dels darrers anys limita l'impacte de la incorporació de les TIC a l'empresa. Aquest fet, que està succeint de forma similar a la resta d'Europa, es reflecteix en les dades que es presenten a continuació.

L'adopció de les TIC per l'empresa

A continuació es presenten els trets més significatius de la penetració i ús de les TIC a l'empresa catalana a finals de 2002, així com la seva evolució els darrers anys (gràfiques 1, 2 i 3) i la comparació amb dades europees. Cal tenir en compte que aquestes dades es refereixen a empreses de 10 o més ocupats, unes 38.600, segons el registre de la Seguretat Social, que ocupen prop de 1.639.000 treballadors.

- El **98,6% de les empreses tenen ordinador** i el 80,4% els tenen connectats en xarxa local. El 98,5% d'empreses tenen alguna funció informatitzada, principalment la gestió administrativa i comercial (gràfica 4).
- El **94,7 % té accés a Internet**, xifra lleugerament superior al 92,1% de l'any passat. Aquestes dades estan en la línia de la resta d'Europa on, segons diferents estudis, la mitjana d'accés a Internet de les empreses varia entre el 89,0% (Flash Eurobarometer 116 ¹, desembre 2001) i el 90,9% (e-Business W@tch 2002 ², juliol de 2002) (gràfica 5).

¹ **Flash Eurobarometre 116 "e-Commerce"**, encarregat per la Comissió Europea (Economical and financial affairs Directorate). Les dades d'aquest informe inclouen empreses de 10 o més ocupats, estan ponderades segons el nombre d'empreses i són de desembre de 2001.
http://europa.eu.int/information_society/eeurope/benchmarking/list/2002/index_en.htm

² **e-Business W@tch 2002** encarregat per la Comissió Europea (Enterprise Directorate). Les dades d'aquest estudi inclouen empreses de 0 o més treballadors, estan ponderades segons el nombre de treballadors ocupats i són de juliol de 2002.
http://www.ebusiness-watch.org/marketwatch/database/overview_tables.htm



- El **tipus de connexió a la Xarxa més comú és l'ADSL** (amb un 69,9% de les empreses connectades). Amb molta menys penetració hi ha l'XDSI (21,7%) i la línia telefònica convencional (11,5%). El cable i les connexions punt a punt tenen una presència poc significativa (gràfica 6).
- En general les empreses de 10 o més treballadors fan un ús significatiu d'Internet: el **92,8% utilitzen correu electrònic**, el 78,2% utilitzen la Xarxa per cercar informació i el 69,5% usen la banca electrònica (gràfica 7). L'intercanvi electrònic de dades amb clients i proveïdors per correu electrònic (80,3%) se situa només uns punts per sota dels mètodes tradicionals, telèfon i fax (per sobre del 90%) (gràfica 8).
- El **77,8% de les empreses accedeixen a webs de l'administració**. Tot i que l'ús principal és buscar informació i descarregar formularis, ja hi ha un 28,6% d'empreses que paguen impostos o taxes per Internet, i un 16,5% que l'utilitzen per obtenir llicències o permisos (gràfica 9).
- La **despesa anual mitjana relacionada amb les TIC** (maquinari, programari, serveis informàtics i de telecomunicacions, formació en TIC, etc.) varia de forma considerable segons la dimensió de l'empresa: les de 10 a 49 ocupats gasten aproximadament 7.600 euros, les de 50 a 249, uns 24.800, i les de 250 o més, uns 52.600 (gràfica 10).
- Pràcticament totes les empreses afirmen disposar de **polítiques de seguretat** (94,5%). Concretament el 95,0% tenen antivirus i el 52,8% tenen seguretat de xarxa. El 90,9% d'empreses amb servidor propi afirma que té sistemes de seguretat instal·lats.

Presència a Internet de les empreses

- Pel que fa a la presència de les empreses a la Xarxa, es pot afirmar que el **54,8% tenen pàgina web**, xifra lleugerament superior al 52,7% d'un any abans. Aquestes xifres estan per sota de la mitjana europea, que varia entre el 69,9% (e-Business W@tch 2002, juliol de 2002) i el 64,3%³ (Flash Eurobarometer 116, desembre 2001) (gràfica 11).
- La **frequència d'actualització d'aquestes webs és relativament baixa**: només el 16,7% de les empreses amb web l'actualitzen diària o setmanalment (gràfica 12).
- Majoritàriament les webs de les empreses es limiten a **donar informació de productes o serveis** (72,8%), tot i això, un 12,9% de les webs permeten, a més, interaccionar amb els clients i el 8,2% permeten, també, fer transaccions comercials. Finalment, el 4,0% de les webs estan integrades amb el sistema de producció de l'empresa (gràfica 13).

Comerç electrònic

- El **30,6% de les empreses fan comerç electrònic**, en front del 19,0% de finals de 2001. Aquesta xifra inclou les empreses que compren (24,4%) i les que venen (9,6%) per Internet (gràfica 14).
- L'increment d'empreses que compren a Internet respecte el darrer any ha estat de 9,4 punts percentuals i el d'empreses que venen, de 2,6. De cara a l'any 2003, un 8,4% d'empreses tenen previst començar a fer compres i un 4,2%, començar a fer vendes.
- El fet que el nombre d'empreses que compren en línia sigui molt més elevat que les que venen, és similar a la tendència observada a la resta d'Europa. El percentatge d'empreses que compren per Internet a Europa varia entre el 23,8%⁴ (Flash Eurobarometer 116, desembre 2001) i el 42,7% (e-Business W@tch 2002, juliol de 2002). De forma paral·lela, el percentatge d'empreses

³ A l'informe Flash Eurobarometer 116, es presenta aquest percentatge en base a les empreses amb accés a Internet (70,2%). A efectes comparatius s'ha canviat la base d'aquest percentatge al total d'empreses en aquest text, però no a la gràfica 11 on s'ha mantingut la fórmula original.

⁴ Ídem. nota 3 (25,8%).



que venen per Internet varia entre el 11,7%⁵ (Flash Eurobarometer 116) i el 17,1% (e-Business W@tch 2002).

- Si s'analitza el comerç electrònic per Internet segons el destinatari sigui el client final (B2C) o altres empreses (B2B), es pot arribar a dues conclusions:
 - ✓ El **6,4% de les empreses fan B2C**, és a dir, venen al consumidor final (gràfica 15).
 - ✓ El **27,3% fan B2B**, és a dir, compren i/o venen a altres empreses (gràfica 16).

Capital humà

La capacitat de l'empresa per entrar a la xarxa, segons el *Global Information Technology Report 2001-2002*⁶, passa en gran part per la competitivitat de les empreses i dels seus treballadors. Els indicadors en aquesta línia són els següents:

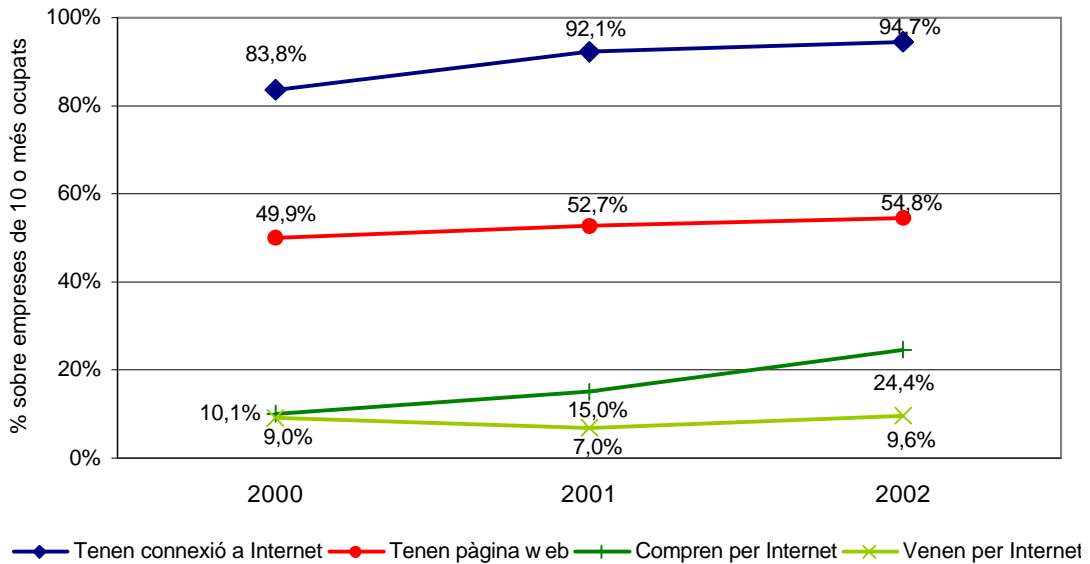
- El **43,5% dels treballadors** de les empreses analitzades **són usuaris de les TIC** i el 43,6% d'aquests són dones (gràfica 17).
- El 27,3 % dels treballadors tenen connexió a Internet, el 26,4% utilitzen el correu electrònic i el 8,5% han rebut formació bàsica en TIC durant el darrer any.
- D'altra banda, el **3,1 % dels treballadors són professionals de les TIC**, dels quals el 26,4% són dones. Segons la seva formació, aquests professionals estan distribuïts de forma molt similar entre graduats en formació professional (29,6%), enginyers tècnics o diplomats (28,2%) i enginyers superiors o llicenciats (31,1%). Pel que fa a la seva especialitat, es pot afirmar que més de la meitat són informàtics (56,1%), un 15,0% són professionals de telecomunicacions i un 28,9% fan altres tasques (gràfiques 18 i 19).

⁵ Ídem. nota 3 (12,8%).

⁶ <http://www.weforum.org>

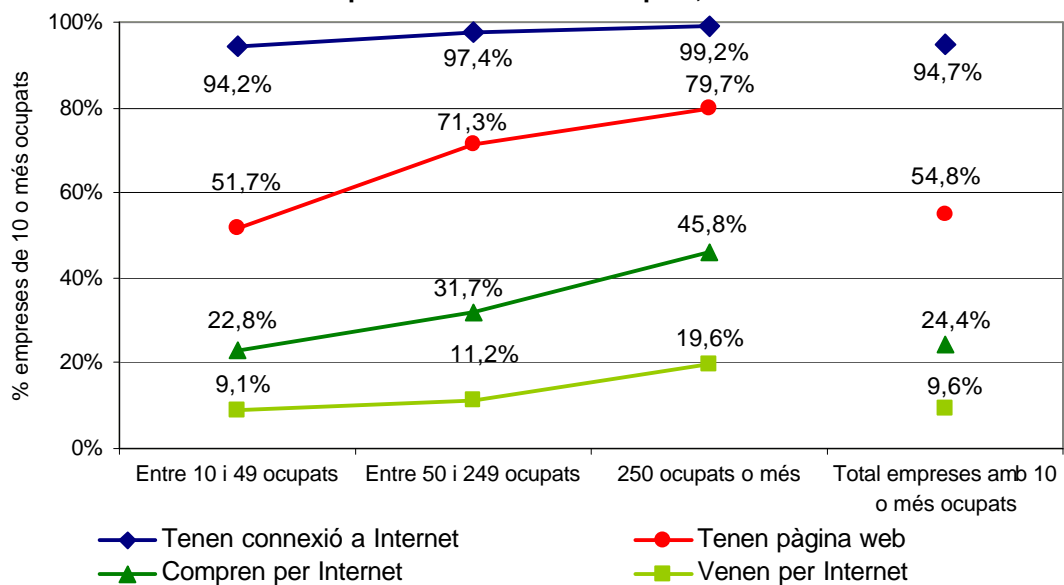


ÚS DE LES TIC A LES EMPRESES Empreses de 10 o més ocupats, 2000 - 2002



Gràfica 1

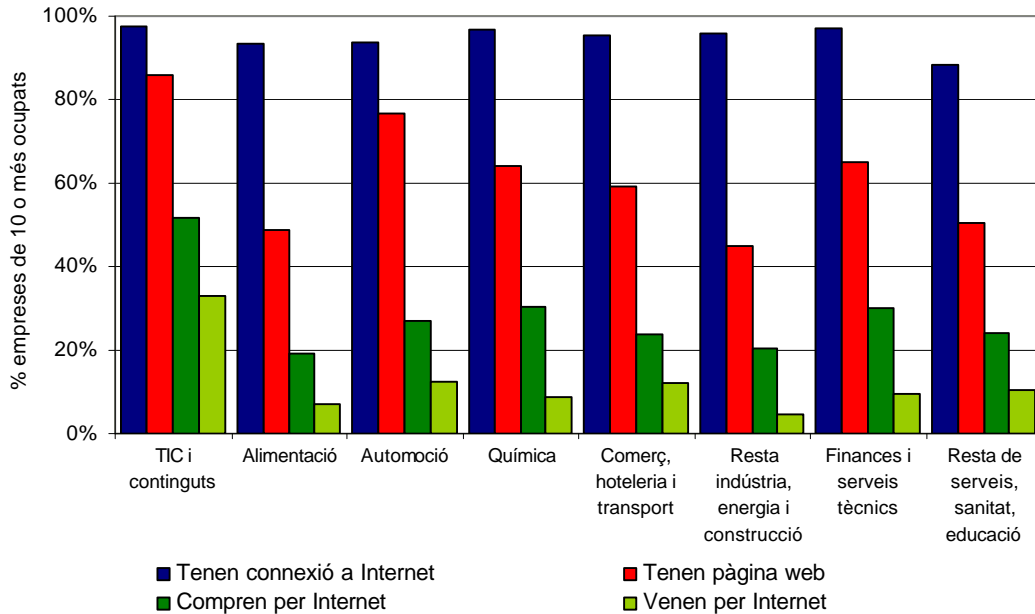
ÚS DE LES TIC A LES EMPRESES SEGONS EL NOMBRE D'OCUPATS Empreses de 10 o més ocupats, 2002



Gràfica 2

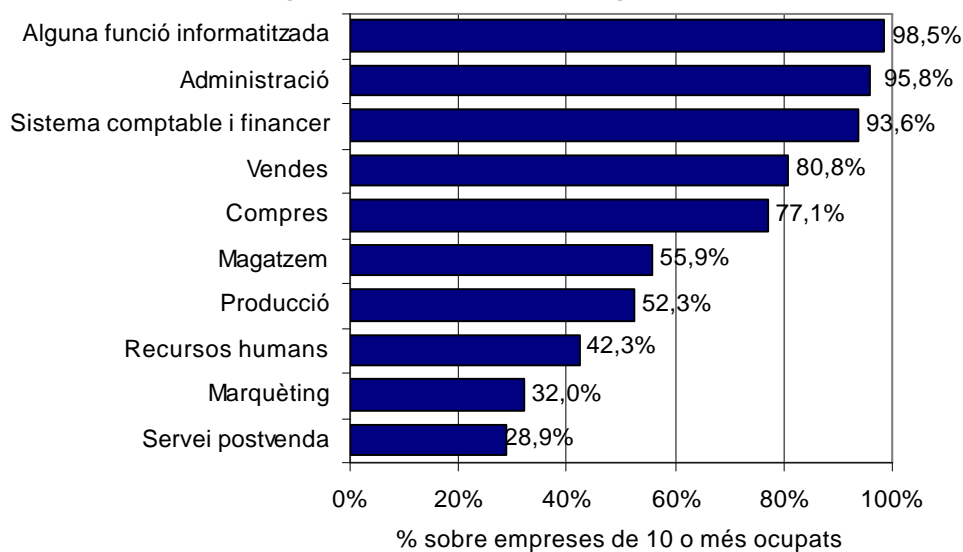


ÚS DE LES TIC A LES EMPRESES SEGONS EL SECTOR
Empreses de 10 o més ocupats, 2002

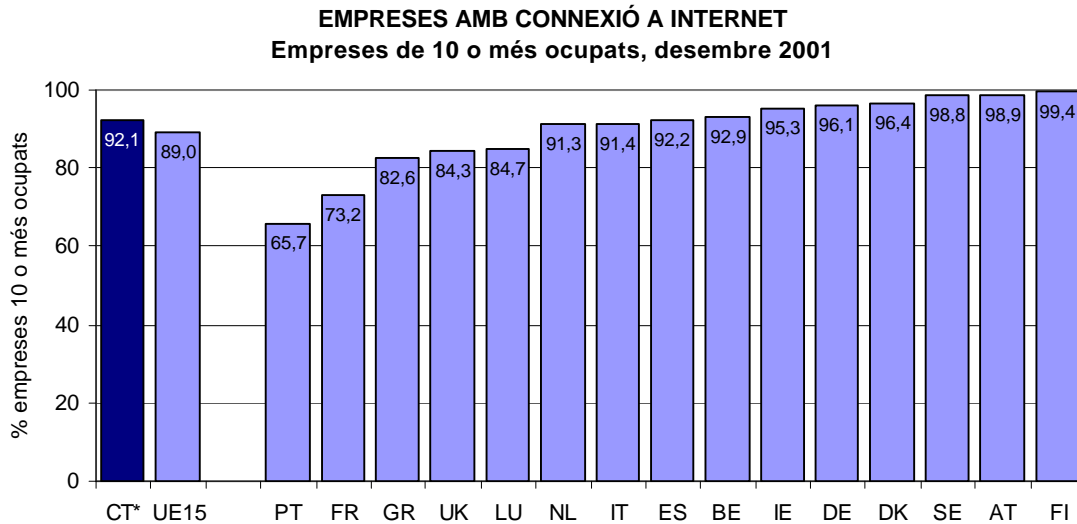


Gràfica 3

FUNCIONS INFORMATITZADES
Empreses de 10 o més ocupats, 2002



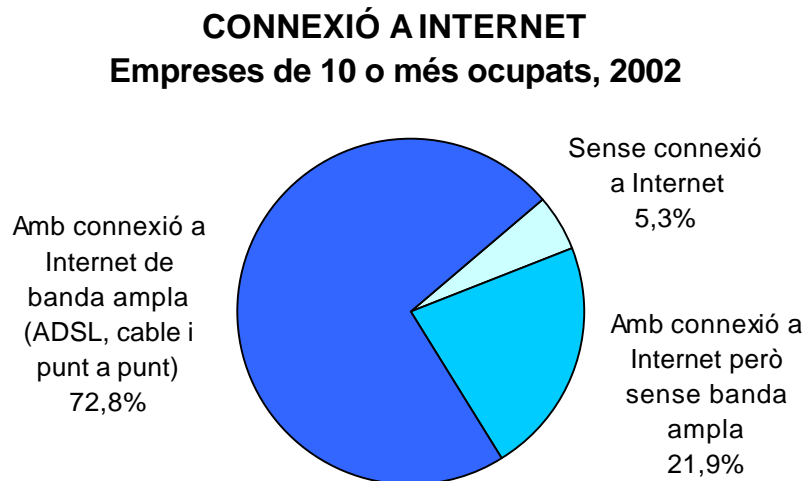
Gràfica 4



Font: Flash Eurobarometer 116 (desembre 2001) i enquesta STSI/IDECAT (desembre 2001).

* Nota: A desembre de 2002 la dada per a Catalunya ha augmentat fins al **94,7%**.

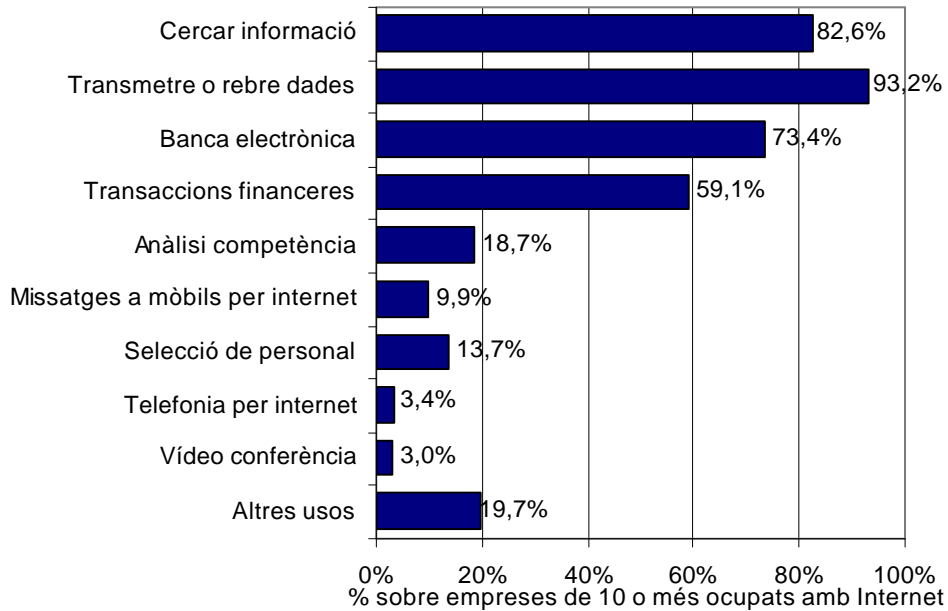
Gràfica 5



Gràfica 6

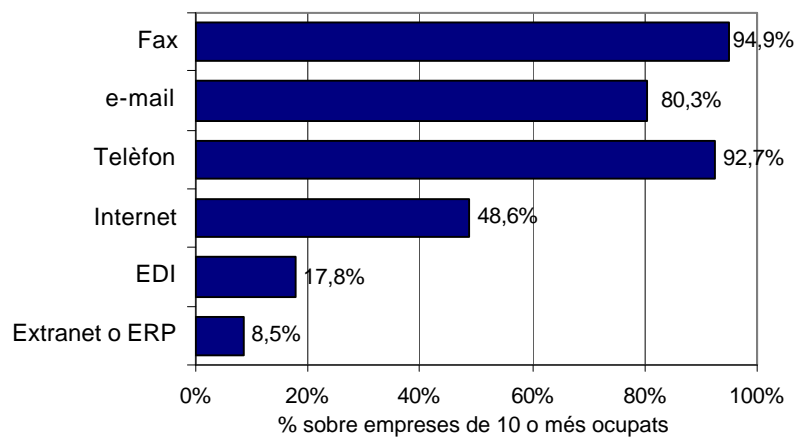


PRINCIPALS USOS D'INTERNET
Empreses de 10 o més ocupats amb Internet, 2002



Gràfica 7

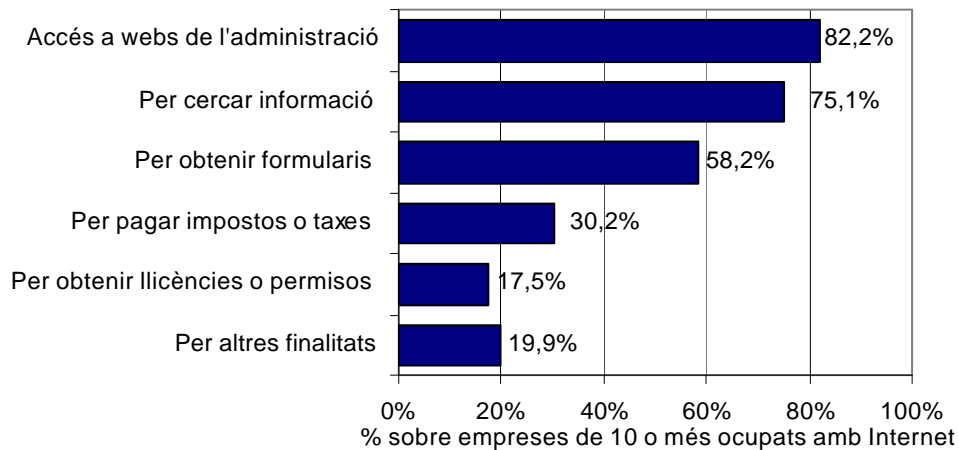
METODE D'INTERCANVI DE DADES AMB CLIENTS I PREVEÏDORS
Empreses de 10 o més ocupats, 2002



Gràfica 8

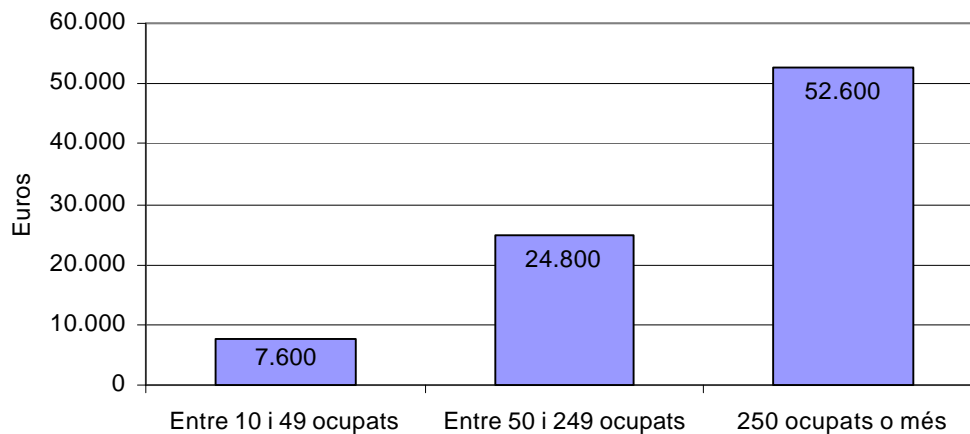


ACCÉS A WEBS DE L'ADMINISTRACIÓ
Empreses de 10 o més ocupats amb Internet, 2002

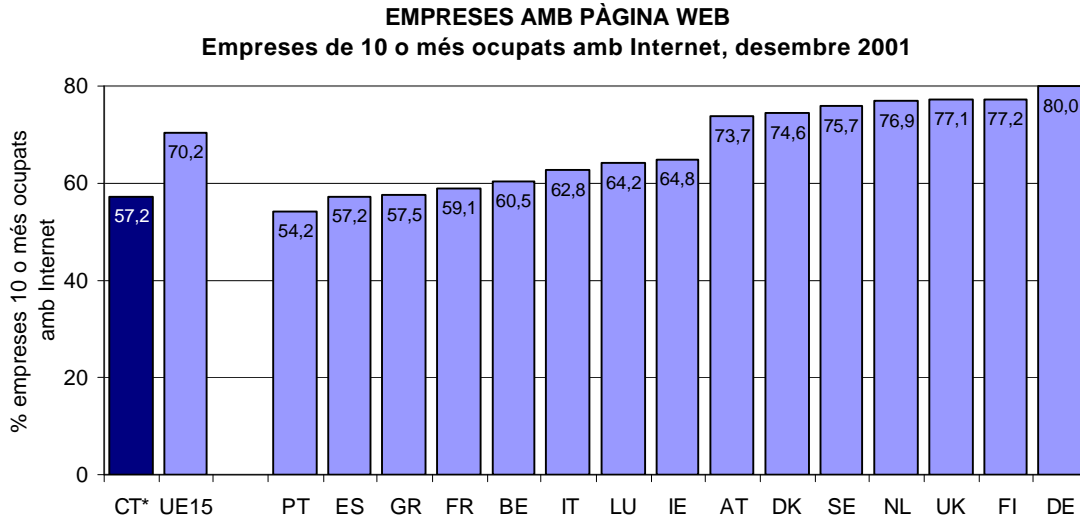


Gràfica 9

DESPESA MITJANA EN TIC PER EMPRESA
Empreses de 10 o més ocupats, 2002



Gràfica 10

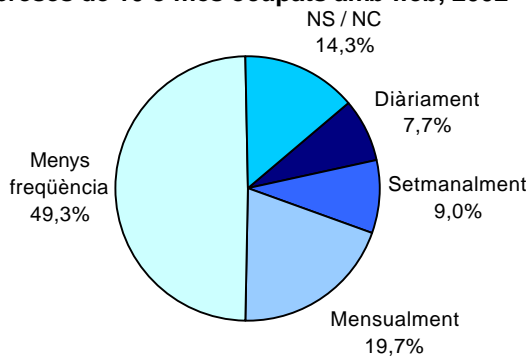


Font: Flash Eurobarometer 116 (desembre 2001) i enquesta STSI/IDESCAT (desembre 2001).

* Nota: A desembre de 2002 la dada per a Catalunya ha augmentat fins al **57,8%**.

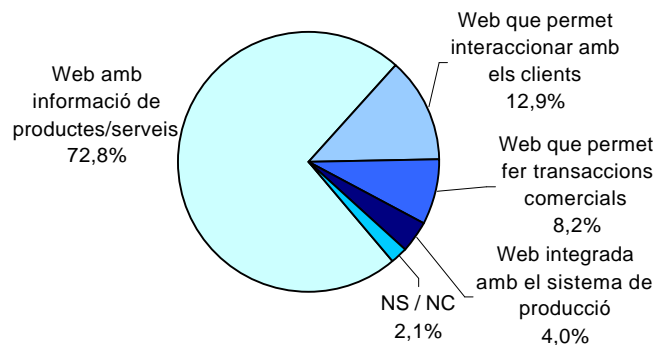
Gràfica 11

FREQÜÈNCIA D'ACTUALITZACIÓ DE LA WEB
Empreses de 10 o més ocupats amb web, 2002



Gràfica 12

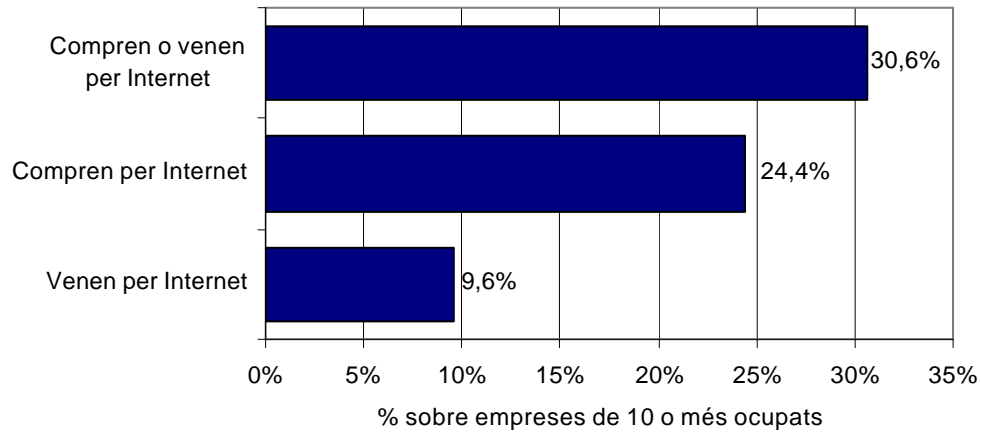
TIPUS DE WEB A LES EMPRESES
Empreses de 10 o més ocupats amb web, 2002



Gràfica 13

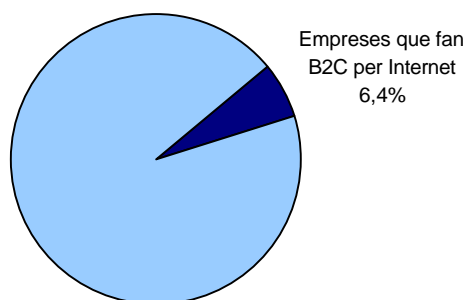


**COMPRES I VENDES PER INTERNET
Empreses de 10 o més ocupats, 2002**



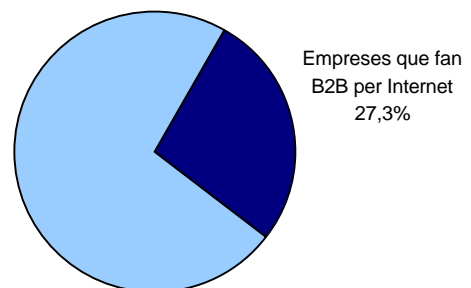
Gràfica 14

**B2C PER INTERNET
Empreses de 10 o més ocupats, 2002**



Gràfica 15

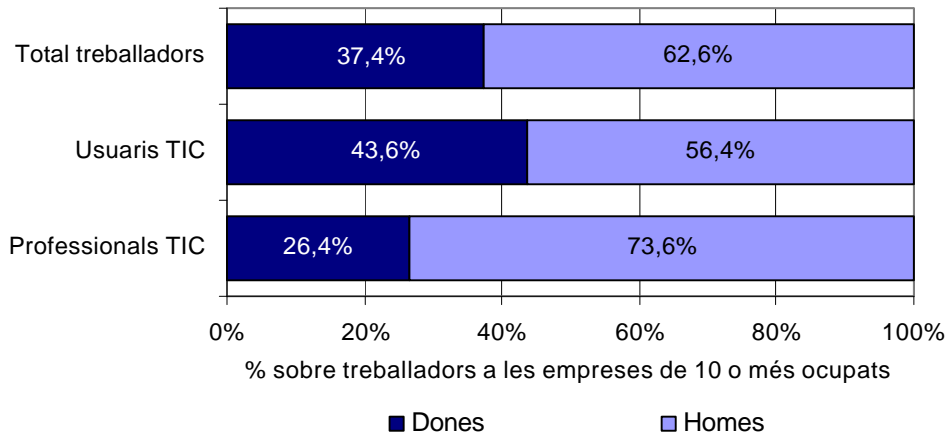
**B2B PER INTERNET
Empreses de 10 o més ocupats, 2002**



Gràfica 16

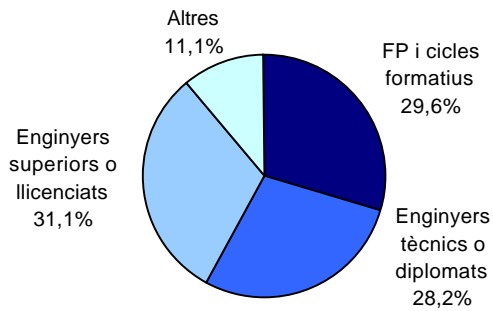


**TREBALLADORS USUARIS I PROFESSIONALS DE LES TIC
Empreses de 10 o més ocupats, 2002**



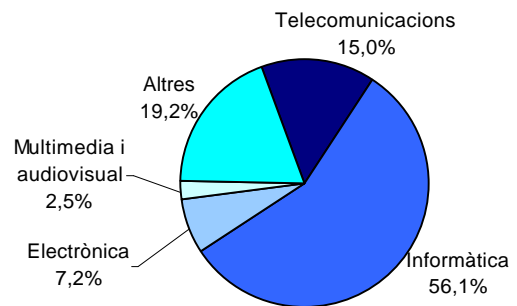
Gràfica 17

**NIVELL DE FORMACIÓ DELS PROFESSIONALS TIC
Empreses de 10 o més ocupats, 2002**



Gràfica 18

**ESPECIALITAT DELS PROFESSIONALS TIC
Empreses de 10 o més ocupats, 2002**



Gràfica 19



Fitxa tècnica de l'enquesta sobre la penetració de les TIC a l'empresa 2002

Àmbit	Catalunya
Univers	Empreses catalanes amb 10 o més ocupats, subdividides en vuit sectors d'activitat econòmica. S'exclouen les activitats agrícoles, ramaderes i de pesca.
Dimensió de la mostra	Dissenyada: 1.600 entrevistes Realitzada: 1.569 entrevistes
Afixació	Assignació proporcional per sectors d'activitat econòmica i dimensió de l'establiment. Es parteix d'una mostra per a Catalunya de 1.600.
Elevació	Feta a partir del Registre d'Afiliats i Centres de Cotització del Règim General de la Seguretat Social del tercer trimestre del 2002.
Procediment de mostreig	Els estrats s'han definit pel creuament dels vuit sectors d'activitat amb la grandària de l'establiment (de 10 a 49 ocupats, de 50 a 99, de 100 a 249 i de 250 o més).
Error mostral	Per a un nivell de confiança del 95%, i $p=q=0,5$, l'error és de $\pm 2,5\%$ per al conjunt de la mostra, i en el supòsit de mostreig aleatori estratificat.
Procediment	El procediment de recollida de dades es va basar, principalment, en trucades telefòniques (sistema CATI). Per a les entitats que preferien rebre l'enquesta per escrit es va fer una tramesa de qüestionaris per fax.
Data	L'operació de camp (trucades i faxos a empreses) es va dur a terme entre el 8 de novembre i el 10 de desembre del 2002.
Entitats que hi han participat	L'empresa encarregada de dur a terme les trucades telefòniques ha estat l'Institut DYM. L'explotació de les dades l'ha realitzat l'IDESCAT. El disseny i l'organització de l'enquesta, així com l'anàlisi posterior de les dades i l'extracció de conclusions han estat fets conjuntament per la Secretaria de Telecomunicacions i Societat de la Informació i l'IDESCAT.