

Seguiment de la vaga general de 20 de juny de 2002

Enquesta encarregada per la Secretaria General Gabinet Tècnic Servei
d'Estudis i Estadístiques del Departament de Treball

Febrer de 2000

RPEEO 235

MEMÒRIA ESTUDI SEGUIMENT VAGA GENERAL

Departament de Treball de la Generalitat de Catalunya

Barcelona, juny de 2002

ÍNDEX

- TREBALL DE CAMP
- INCIDÈNCIES EN LES QUOTES DE LA MOSTRA
- CARACTERÍSTIQUES DEL SISTEMA C.A.T.I.
- FACTORS DE QUALITAT A DYMPHONE

- **Incidències en les quotes de la mostra**

UNIVERS

		Inscripcions					Total general
Província	Setor	de 1 a 25	de 26 a 100	de 101 a 250	de 251 a 500	més de 500	
Barcelona	Agricultura	749	8			1	758
	Indústria	27.578	2.711	501	158	68	31.016
	Construcció	20.003	875	64	6	6	20.954
	Serveis	125.001	5.310	831	249	208	131.599
Total Barcelona		173.331	8.904	1.396	413	283	184.327
Girona	Agricultura	298	7				305
	Indústria	3.079	324	61	19	2	3.485
	Construcció	4.461	137	5			4.603
	Serveis	17.956	660	83	22	15	18.736
Total Girona		25.794	1.128	149	41	17	27.129
Lleida	Agricultura	529	13				542
	Indústria	1.802	163	21	5	2	1.993
	Construcció	2.320	87	5			2.412
	Serveis	10.368	350	60	14	7	10.799
Total Lleida		15.019	613	86	19	9	15.746
Tarragona	Agricultura	375	15	1			391
	Indústria	2.277	237	47	16	6	2.583
	Construcció	4.151	240	21	2		4.414
	Serveis	16.508	613	85	27	18	17.251
Total Tarragona		23.311	1.105	154	45	24	24.639
Total general		227.255	11.790	1.785	518	335	251.841

MOSTRA TEÒRICA

Província	Sector	Trans grandina					Total general
		de 1 a 25	de 26 a 100	de 101 a 250	de 251 a 500	més de 500	
Barcelona	Agricultura	12	2	0	0	1	15
	Indústria	46	20	20	29	25	140
	Construcció	38	15	10	6	6	75
	Serveis	84	63	55	40	53	295
Total Barcelona		180	100	85	75	85	525
Girona	Agricultura	8	2	0	0	0	10
	Indústria	10	10	9	9	2	40
	Construcció	22	4	4	0	0	30
	Serveis	46	20	12	10	12	100
Total Girona		86	36	25	19	14	180
Lleida	Agricultura	12	3	0	0	0	15
	Indústria	8	6	4	4	2	24
	Construcció	10	4	2	0	0	16
	Serveis	31	10	10	8	6	65
Total Lleida		61	23	16	12	8	120
Tarragona	Agricultura	6	3	1		0	10
	Indústria	6	7	8	7	5	33
	Construcció	12	7	4	2	0	25
	Serveis	51	19	12	13	12	107
Total Tarragona		75	36	25	22	17	175
Total general		402	196	151	126	124	1.000

MOSTRA REAL

		Temps de resposta					
Provincia	Activitat	de 1 a 25	de 26 a 100	de 101 a 250	de 251 a 500	més de 500	Total general
Barcelona	Agricultura	16	2	0	0	1	19
	Indústria	56	28	27	40	43	194
	Construcció	48	23	15	2	4	92
	Serveis	98	79	82	54	81	394
Total Barcelona		218	132	124	96	129	699
Girona	Agricultura	12	2	0	0	0	14
	Indústria	19	14	19	9	2	63
	Construcció	28	10	2	0	0	40
	Serveis	59	31	19	5	8	122
Total Girona		118	57	40	14	10	239
Lleida	Agricultura	21	3	0	0	0	24
	Indústria	16	13	6	3	1	39
	Construcció	17	7	1	0	0	25
	Serveis	42	19	12	7	4	84
Total Lleida		96	42	19	10	5	172
Tarragona	Agricultura	7	4	1	0	0	12
	Indústria	10	11	11	7	1	40
	Construcció	17	10	5	2	0	34
	Serveis	62	29	17	11	10	129
Total Tarragona		96	54	34	20	11	215
Total general		528	285	237	140	155	1.325

QUOTES NO COBERTES

Provincia	Sector	Dades quantitatives					Total general
		de 1 a 25	de 26 a 100	de 101 a 250	de 251 a 500	més de 500	
Barcelona	Agricultura	4	0	0	0	0	4
	Indústria	10	8	7	11	18	54
	Construcció	10	8	5	-4	-2	17
	Serveis	14	16	27	14	28	99
Total Barcelona		38	32	39	21	44	174
Girona	Agricultura	4	0	0	0	0	4
	Indústria	9	4	10	0	0	23
	Construcció	6	6	-2	0	0	10
	Serveis	13	11	7	-5	-4	22
Total Girona		32	21	15	-5	-4	59
Lleida	Agricultura	9	0	0	0	0	9
	Indústria	8	7	2	-1	-1	15
	Construcció	7	3	-1	0	0	9
	Serveis	11	9	2	-1	-2	19
Total Lleida		35	19	3	-2	-3	52
Tarragona	Agricultura	1	1	0	0	0	2
	Indústria	4	4	3	0	-4	7
	Construcció	5	3	1	0	0	9
	Serveis	11	10	5	-2	-2	22
Total Tarragona		21	18	9	-2	-6	40
Total general		126	90	66	14	31	325

PERCENTATGE QUOTES COBERTES

Província	Sector	Temps de coberta					Total general
		de 1 a 25	de 26 a 100	de 101 a 250	de 251 a 500	més de 500	
Barcelona	Agricultura						
	Indústria						
	Construcció				33,3	66,7	
	Serveis						
Total Barcelona							
Girona	Agricultura						
	Indústria						
	Construcció			40,0			
	Serveis				22,7	53,3	
Total Girona							
Lleida	Agricultura						
	Indústria				60,0	50,0	
	Construcció			20,0			
	Serveis				50,0	57,1	
Total Lleida							
Tarragona	Agricultura						
	Indústria					16,7	
	Construcció						
	Serveis				40,7	55,6	
Total Tarragona							
Total general							

SEGUIMENT QUOTES NO COBERTES

■ BARCELONA-CONSTRUCCIÓ-DE 251 A 500:

- ✓ Univers: 6
- ✓ Mostra teòrica: 6
- ✓ Mostra captada: 2
- ✓ Mostra realitzada: 2
- ✓ Diferencia mostra real-teòrica: 4
 - Motiu: empreses no captades

■ BARCELONA-CONSTRUCCIÓ-MÉS DE 500:

- ✓ Univers: 6
- ✓ Mostra teòrica: 6
- ✓ Mostra captada: 6
- ✓ Mostra realitzada: 4
- ✓ Diferencia mostra real-teòrica: 2
 - Motiu: enquestes aplaçades

■ GIRONA-CONSTRUCCIÓ-DE 101 A 250:

- ✓ Univers: 5
- ✓ Mostra teòrica: 4
- ✓ Mostra captada: 2
- ✓ Mostra realitzada: 2
- ✓ Diferencia mostra real-teòrica: 2
 - Motiu: empreses no captades

■ GIRONA-SERVEIS-251 A 500:

- ✓ Univers: 22
- ✓ Mostra teòrica: 10
- ✓ Mostra captada: 7
- ✓ Mostra realitzada: 5
- ✓ Diferencia mostra real-teòrica : 5
 - 1 enquesta aplaçada pel dia 28
 - 1 empresa no contesten després insistir
 - 3 empreses no captades

■ GIRONA-SERVEIS-MÉS DE 500:

- ✓ Univers: 15
- ✓ Mostra teòrica: 12
- ✓ Mostra captada: 11
- ✓ Mostra realitzada: 8
- ✓ Diferencia mostra real-teòrica: 4
 - 2 enquestes aplaçades
 - 1 negativa
 - 1 empresa no captada

■ LLEIDA-INDÚSTRIA-251 A 500:

- ✓ Univers: 5
- ✓ Mostra teòrica: 4
- ✓ Mostra captada: 3
- ✓ Mostra realitzada: 3
- ✓ Diferencia mostra real-teòrica: 1
 - Motiu: empresa no captada

■ LLEIDA-INDÚSTRIA-MÉS DE 500:

- ✓ Univers: 2
- ✓ Mostra teòrica: 2
- ✓ Mostra captada: 2
- ✓ Mostra realitzada: 1
- ✓ Diferencia mostra real-teòrica: 1
 - Motiu: enquesta aplaçada

■ LLEIDA-CONSTRUCCIÓ-101 A 250:

- ✓ Univers: 5
- ✓ Mostra teòrica: 2
- ✓ Mostra captada: 1
- ✓ Mostra realitzada: 1
- ✓ Diferencia mostra real-teòrica : 1
 - Motiu: empresa no captada

■ LLEIDA-SERVEIS-251 A 500:

- ✓ Univers: 14
- ✓ Mostra teòrica: 8
- ✓ Mostra captada: 7
- ✓ Mostra realitzada: 7
- ✓ Diferencia mostra real-teòrica: 1
 - Motiu: empresa no captada

■ LLEIDA-SERVEIS-MÉS DE 500:

- ✓ Univers: 7
- ✓ Mostra teòrica: 6
- ✓ Mostra captada: 4
- ✓ Mostra realitzada: 4
- ✓ Diferencia mostra real-teòrica: 2
 - Motiu: empreses no captades

■ TARRAGONA-INDÚSTRIA-MÉS DE 500:

- ✓ Univers: 6
- ✓ Mostra teòrica: 5
- ✓ Mostra captada: 5
- ✓ Mostra realitzada: 1
- ✓ Diferencia mostra real-teòrica: 4
 - 1 enquesta aplaçada
 - 2 empreses anulades
 - 1 empresa no contesta

■ TARRAGONA-SERVEIS-251 A 500:

- ✓ Univers: 27
- ✓ Mostra teòrica: 13
- ✓ Mostra captada: 11
- ✓ Mostra realitzada: 11
- ✓ Diferencia mostra real-teòrica : 2
 - Motiu: empreses no captades

■ TARRAGONA-SERVEIS-MÉS DE 500:

- ✓ Univers: 18
- ✓ Mostra teòrica: 12
- ✓ Mostra captada: 12
- ✓ Mostra realitzada: 10
- ✓ Diferencia mostra real-teòrica: 2
 - 1 enquesta aplaçada
 - 1 enquesta no contactable

- **Características del sistema C.A.T.I.**

DYMPHONE: Característiques del sistema



Sistema informàtic

El sistema informàtic de DYMPHONE consta de:

- 60 llocs de treball actualment operatius, ampliables a un total de 97. Cada lloc de treball consta d'ordinador (inclou monitor, teclat i ratolí), telèfon amb línia telefònica independent, connexió en xarxa a un ordinador central que governa el sistema (aquesta connexió s'inclou en el sistema central d'escolta i supervisió), auriculars, cabina semi-oberta amb mampara de separació recuberta de materials acústicament aïllants i un manual per a entrevistes telefòniques.
- 5 llocs de supervisió.
- 2 llocs de control de gestió.
- 3 llocs de procés de dades i disseny de qüestionaris.

Tots aquests llocs estan connectats en xarxa i governats des d'un servidor central (Mainframe Compaq Digital Alpha VMS amb emulació Windows). En total, la capacitat del sistema informàtic per a entrevistes CATI es d'uns 80 Gigabytes.

El sistema compta també amb una Unitat de Back-up DAT Digital de 4 Gigabytes, que realitza un back-up diari a més d'un acumulat mensual.

També compta amb 4 SAI (Sistemes de Alimentació Ininterrompuda) que permeten continuar el treball en cas d'interrupció temporal del subministrament elèctric o el tancament ordenat del sistema, evitant pèrdua d'informació.

El sistema opera amb el programa Bellview, de l'empresa britànica PulseTrain, líder mundial en sistemes CATI. Aquest programa utilitza el llenguatge Visual QSL (Questionnaire Specification Language), i ha estat complementat amb programes d'elaboració pròpia d'Instituto DYM.

DYMPHONE: Característiques del sistema



Disseny de qüestionaris

El sistema admet el disseny de qüestionaris de qualsevol durada, amb tot tipus de filtres, bifurcacions, aleatoritzacions i rotacions (tant de preguntes com de respostes), crides a menús de gestió, a menús d'entrevista i a "displays" d'informació (per exemple: avisa que s'ha produït una incongruència entre les diverses respostes a diverses qüestions).

També admet multi-pantalla per a llistes llargues de respostes i diverses estructures de preguntes: espontànies o suggerides, de resposta simple o múltiple, numériques, obertes, semi-obertes.

DYMPHONE: Característiques del sistema



Gestió de la mostra

Introducció de la mostra en el sistema a priori, abans del procés d'entrevistes.

Juntament a les dades bàsiques de la mostra, la base de dades creada pot incorporar informació addicional als números de telèfon (codis de zona, d'hàbitat i altres informacions disponibles).

Posibilitat d'agafar com a mostra de partida la base de dades proporcionada pel client, amb opció de tractament conjunt amb els resultats de l'estudi.

Aleatorització del ordre d'entrada al sistema (és a dir, en la gestió de l'estudi) dels registros de la mostra.

Programació de pautes d'entrada al sistema, a diferents dies i hores, per a telèfons sense contacte, associada a la política de retrucades.

Múltiples trucades de re-contacte fins a un límit a determinar a cada estudi.

Gestió d'ajornaments en cas de persona ocupada, absent, etc.

Gestió d'ajornaments a meitat d'entrevista per dificultats sobrevingudes.

Control de extractes i quotes del sistema.

Política de reciclatge de negatives: el sistema permet redirigir-les cap a llocs de treball específics, on un grup d'entrevistadores especialitzades dedica el seu esforç a convertir-les en entrevistes i reduir la tasa final de negatives.

DYMPHONE: Característiques del sistema



Gestió de l'entrevista

Gestió de pantalla d'inici amb opcions de resultat.

Diversos protocols de contacte en funció del target específic de l'estudi:

- contacte obert (qualsevol persona),
- contacte nominal domèstic,
- contacte per característica o classe (mestressa de casa, grup d'edat, darrer aniversari, ...),
- contacte mixte amb quota preferent (preferència inicial a quotes de més difícil accés),
- contacte nominal en empreses,
- contacte per càrrec o responsabilitat en empreses.

Posibilitat de configurar el qüestionari en diversos idiomes (admet canvi a meitat de l'entrevista)

Retorn de confirmació de codis per tal de reduir les possibilitats d'error.

Posibilitat de rectificació de codis en cas d'error en l'anotació de respostes, a la mateixa pregunta.

Redireccionament del fluxe (posibilitat de tornar enrera per a corregir alguna pregunta anterior i continuació de l'entrevista seguint el fluxe pertinent en funció dels canvis efectuats.

Gestió de preguntes multi-pantalla (amb llistes llargues de respostes que ocupen més d'una sola pantalla).

Entrada de protocols per consola en preguntes obertes.

posibilitat de rectificació de respostes en preguntes obertes.

Sistema de gestió de seguretat de l'entrevista en cas d'emergència.

DYMPHONE: Característiques del sistema



Supervisió

Un lloc de supervisió actiu per cada 15 llocs de treball o fracció, amb un mínim de revisió directa del 5% del treball realitzat. A poposta del client, aquesta proporció pot incrementar-se.

Supervisió de les entrevistes coincidental (en temps real). Per a aixó, cada lloc de supervisió està dotat d'un monitor per a seguir visualment l'entrevista en un determinat lloc de treball (seleccionable) i un equip d' escolta amb sistema d'accés a línia imperceptible per a ambdós interlocutors (entrevistadora i entrevistat).

Posibilitat de supervisió a posteriori.

Elaboració d'informes de supervisió, amb menció d'elementos millorables en la formació del personal.

DYMPHONE:

Característiques del sistema



Administració del sistema

Control i seguiment de l'estat de l'estudi (ajornaments, negatives, absències, etc.)

Control i seguiment de quotes.

Control estadístic de temps de durada de la trucada, nombre de trucades, classificació de les trucades per tipus, temps-màquina de cada entrevistadora, temps inactius.

Control estadístic per dies de la setmana, per intervals horaris i per entrevistadora.

Control de costos.

Gestió de nómines.

Obtenció de Top-Line o resum de respostes obtingudes, en qualsevol moment.

Posibilitat de realitzar tabulacions parcials de la informació disponible en qualsevol moment.

Asignació de llocs de treball específics a tasques determinades (reciclatge de negatives, supervisió d'apartats concrets, etc.)

Posibilitat de implementar programes d'avisos i detecció d'errors (contradiccions, inconsistències, etc.)

Posibilitat de lliurament de finestres amb missatges a qualsevol lloc de treball (permet, per exemple, donar instruccions a una entrevistadora sobre l'entrevista que està fent en aquell moment).

DYMPHONE: Característiques del sistema



Codificació

Elaboració d'un informe exhaustiu sobre les respostes a cada una de les preguntes obertes del qüestionari, que permet el disseny del manual de codificació per part de l'equip tècnic de l'estudi.

Codificació informatitzada de les preguntes obertes a càrrec d'un equip especialitzat de codificadors (assignat al Departament de Codificació i, per tant, independent de l'equip d'entrevistadores).

Posibilitat de codificar durant la realització del treball de camp o un cop aquest ha finalitzat.

Supervisió del 10% de la codificació realitzada, segons protocols de supervisió establerts al sistema de qualitat d'Instituto DYM.

DYMPHONE: Característiques del sistema



Procés de dades

Instituto DYM compta amb un departament de procés de dades, amb capacitat per a tabular qualsevol enquesta.

El departament disposa del següent software per a tabulació i tractament d'enquestes:

- Programa STAR de tabulació de enquestes. Inclou mòduls per a definició, procés, edició i creació de taules. La informació definida a la enquesta CATI mitjançant sistema Bellview queda automàticament disponible per a la seva anàlisi en STAR, en el que només ens resta definir les taules desitjades. Aquest programa també pot tabular enquestes a partir de fitxers externs.
- Programes Systat i SPSS, també de tractament estadístic, orientats especialment a l'elaboració de anàlisis especials: segmentació, cluster analysis, classificació múltiple, anàlisi discriminant, regressió múltiple, anàlisi de la varianza (Anova i Monanova), anàlisi de correspondències, anàlisi factorial, anàlisi d'escalament multidimensional mètric i no mètric, etc.
- Programa Tesi Gandia Barbwin de tabulació d'enquestes.

També compta amb capacitats gràfiques d'explotació de la informació (programes PowerPoint, Freelance, Sygraph, CorelDraw i CorelWordPerfect)

Posibilitat de subministrar al client un programa auto-executable per a procesar un estudi determinat.

- **Factors de qualitat a Dymphone**

DYMPHONE






DYMPHONE és la divisió de l'Institut DYM responsable de la realització d'entrevistes telefòniques (CATI). Tot dins la seva organització i instal·lacions ha estat cuidat fins a l'últim detall per tal de garantir la més alta qualitat de la informació obtinguda:

- ☞ Protocols personalitzats de selecció i formació inicial de l'equip d'entrevistadores.
- ☞ Seguiment permanent de l'executòria de cada entrevistadora (informes de supervisió, taxes de negatives, temps de duració de les entrevistes, etc)
- ☞ Formació continuada
- ☞ Pilotatge sistemàtic de tots els qüestionaris.
- ☞ Rigurosa política de retrucades i aplaçaments respecte dels membres de la mostra original que no responen, que no hi son, que estan ocupats o es neguen a contestar, etc amb la finalitat d'aconseguir el més alt grau d'exhaustivitat mostral (fins a 6 trucades en enquestes a població i fins a 10 en enquestes a negocis).
- ☞ Supervisió remota simultània (escolta directa d'entrevistat i entrevistadora i seguiment del qüestionari des del lloc de supervisió)
- ☞ Programació dels horaris de camp en els trams del dia més adequats per a contactar a la població objectiu d'acord amb els procediments propis d'optimització que treballen sobre la base de dades històrica de taxes de resposta.



Selecció de la mostra:

Per tal d'abastar la màxima representativitat de la mostra, la primera condició és utilitzar un mètode probabilístic de selecció mostral. En el cas d'enquestes a població general, les mostres se seleccionen a DYMPHONE seguint el procediment plurietàpic següent.




-  Un programa d'ordinador, que treballa sobre un fitxer de tots els municipis espanyols, permet realitzar qualsevol estratificació per zones i hàbitats, seleccionar amb probabilitat proporcional a la grandària dels municipis integrants de la mostra i determinar el nombre d'entrevistes a realitzar a cada municipi.
-  A cada municipi seleccionat a la fase anterior, els números de telèfon que formaran part de la mostra de partida s'extrauen de les guies telefòniques mitjançant procediments aleatoris sistemàtics.
-  La persona a entrevistar a cada un dels telèfons seleccionats es determina d'acord amb el procediment establert per a la investigació en el projecte corresponent (darrer aniversari, quotes de sexe i/o edat, status familiar - mestressa de casa, cap de família-, acomplir certes condicions - consum del producte - o d'altres.



Gestió de la mostra:

Una correcta selecció de la mostra de números de telèfon que s'ha d'utilitzar en una investigació és una condició necessària però no suficient de bona gestió mostral.

A DYMPHONE, la mostra de números de telèfon, una vegada seleccionada, s'introdueix en el sistema CATI en forma de fitxer informàtic. A partir d'aquest moment serà gestionada de manera automàtica sota els criteris següents.



-  Els números de telèfon de la llista original entren al sistema en un ordre aleatori, la qual cosa garanteix que des del començament totes les zones i nivells d'hàbitat (o grups de qualsevol altre criteri de classificació emprat en la selecció de la mostra) progressin homogèniament en la seva realització.
-  L'assignació de trucades als diferents llocs de treball és efectuada pel propi sistema, la qual cosa impedeix la possibilitat que es presentin biaixos d'entrevistadora associats a certs estrats mostrals per acumulació de feina d'una sola entrevistadora sobre ells.
-  El sistema manté la informació sobre les diferents trucades que s'han fet a cada número de telèfon, els entrevistadors que les varen fer, els horaris i les seves durades, i els resultats aconseguits (no contesten, comuniquen, absents, ocupats, no contactables, negatives, no elegibles, entrevistes completes, etc.). Tot això constitueix una informació a disposició del client que permet analitzar amb el màxim detall la qualitat de la gestió del treball que s'ha fet.



Qüestionari:

Un equip de programadors elabora els programes de *routing* del qüestionari, una vegada que aquest ha estat dissenyat per l'equip tècnic i aprovat pel client. El programa que controlarà la gestió del qüestionari pot incorporar sofisticades aleatoritzacions, rotacions i bifurcacions de les preguntes i ítems d'aquell.

Una vegada confeccionat el programa de gestió del qüestionari, aquest passa al departament de camp, on és sotmès a un doble procés de verificació:

-  Un test sistemàtic sobre entrevistes fictícies, amb la finalitat de comprovar el correcte funcionament dels fluxes del qüestionari.
-  Un pilotatge sobre entrevistes reals, amb l'objectiu de contrastar la idoneïtat de les tècniques d'indagació contingudes en el qüestionari per tal de plasmar-les en preguntes concretes.



Política de personal:

L'activitat de DYMPHONE se centra en dur a terme entrevistes telefòniques per a investigacions de mercat i opinió, activitat que no es compagina amb d'altres com són el telemarketing o la televenda. Aquesta especialització permet convertir la política de gestió del personal en el centre neuràlgic de la política de qualitat:



Les entrevistadores de DYMPHONE són seleccionades en funció de llurs habilitats relacionades directament amb la realització d'entrevistes. És per això que a les candidates se'ls hi apliquen unes proves psicotècniques on les dimensions mesurades han estat correlacionades amb èxit respecte a les variables de qualitat operativa mesurades a posteriori.



La formació de les entrevistadores s'orienta exclusivament a la seva capacitat per a fer entrevistes telefòniques. Aquesta formació comprèn: Un programa inicial de cursillos que cubre tanto la operació informàtica de las entrevistas como las técnicas de administración oral de las mismas.

- Un programa inicial de cursets que cobreix tant l'operació informàtica de les entrevistes com les tècniques de la seva administració oral.
- Un seguiment exhaustiu de cada entrevistadora que inclou índex estadístics aconseguits a cada estudi realitzat (rendiments, taxes de negatives, etc.) i anotacions i avaluacions recollides durant els processos de supervisió. Aquest seguiment, a més d'ésser utilitzat per a identificar les persones capaces, s'utilitza per retroalimentar els processos de formació continuada, treballant amb cada persona vàlida els aspectes més fluïxos de la seva executòria.

Gestión de l'entrevista:




L'administració del qüestionari es regeix pel manual de l'entrevistador elaborat per l'Institut el qual conté les normes operatives d'obligat compliment tant en el maneig del *software* com a les pautes de comportament que s'han de seguir amb els entrevistats.

Política de retrucades:

La qualitat d'una mostra final està molt lligada al grau d'exhaustivitat abastat sobre els números de telèfon inicialment seleccionats per a la mateixa. Solament una adequada política de retrucades als telèfons que comuniquen, o no contesten o quan les persones seleccionades no hi són o estan ocupades, permet abastar una bona representativitat mostral.

El contrari (mecanismes excessivament flexibles de substitució de la mostra original) pot conduir a importants biaixos, per allò que suposa entrevistar les persones més accessibles (amb major probabilitat d'estar a casa).



A DYMPHONE, aconseguir elevades taxes d'exhaustivitat mostral s'articula mitjançant dos mecanismes: La realització de un número dado de llamadas (seis en encuestas a población y diez en encuestas a profesionales y empresas) a un mismo teléfono que no contesta o comunica, unida a la generación de aplazamientos para las personas seleccionadas ausentes u ocupadas.

-  La realització d'un cert nombre de trucades (sis en enquestes a població i deu en enquestes a professionals i empreses) a un mateix telèfon que no contesta o comunica, unida a la generació d'ajornaments per a les persones seleccionades absents o bé ocupades.
-  La programació de les retrucades d'acord amb unes pautes estructurades (quinze minuts després per als que comuniquen i una seqüència d'aparició dels que no contesten que cobreix diferents trams del dia durant diversos dies) per tal d'augmentar la probabilitat de contacte.
-  Un grup d'entrevistadores especialitzades recicla els qüestionaris en els que s'han aconseguit negatives a respondre per tal de convertir-los en entrevistes i reduir la taxa final de negatives.



Programació de les càrregues de treball:



Les dades acumulades per DYMPHONE respecte de les taxes de respostes per trams de mitja hora i tipus de *target*, a la ja llarga llista d'estudis realitzats, han permès crear uns models matemàtics de resposta que, incorporats a un programa d'ordinador elaborat pel propi Institut, permeten optimitzar les càrregues de treball (horaris i nombre de llocs de treball assignats) en funció de les característiques de cada enquesta. D'aquesta manera es garanteix que:

-  Els moments del dia en què es fan les trucades són els més adients per a contactar les persones que integren la població objectiu de la investigació.
-  El treball de camp es duu a terme al llarg d'un nombre suficient de dies per tal que, en conjunció amb la política de retrucades, sigui possible abastar un bon grau d'exhaustivitat mostral.

Supervisió:

DYMPHONE manté un lloc de supervisió actiu per cada 15 llocs de treball o fracció, el que garanteix un mínim de revisió directa del 5% del treball efectuat.

La supervisió de les entrevistes es fa en temps real, paral·lelament a la seva execució. Per això cada lloc de supervisió està dotat de:

-  Un monitor on puguin seguir-se visualment les entrevistes (pàgina del qüestionari que està administrant l'entrevistadora i codis que ella marca) realitzades en un lloc de treball seleccionable.
-  Un equip d'escolta que permet seguir la conversa (entre l'entrevistadora i la persona entrevistada) corresponent a l'entrevista monitoritzada. El sistema d'accès a la línia resulta imperceptible tant per a l'entrevistadora com per a la persona entrevistada.

INFORME DE RESULTATS SEGUIMENT VAGA GENERAL

Departament de Treball de la Generalitat de Catalunya

Barcelona, juny de 2002

FITXA TÈCNICA (I)

- **RECOLLIDA DE LA INFORMACIÓ:** enquesta telefònica assistida per ordinador (C.A.T.I.), mètode que implica el tractament i control informatitzats tant de la mostra com del qüestionari de la investigació.
- **EL TREBALL DE CAMP** de la present investigació ha estat realitzat al llarg del dijous dia 20 de juny per entrevistadores de la divisió DYPHONE de l'Institut DYM, especialitzades en l'administració d'entrevistes telefòniques.
- **ÀMBIT GEOGRÀFIC:** Catalunya.
- **UNIVERS:** empreses de Catalunya i els seus treballadors, a partir dels comptes de cotització a la Seguretat Social.
- **TAMANY MOSTRAL:** 1325
- **SELECCIÓ DE LA MOSTRA:** aleatòria a partir dels comptes de cotització a la Seguretat Social.

FITXA TÈCNICA (II)

■ DISTRIBUCIÓ DE LA MOSTRA:

Trams de grandària	
De 1 a 25	528
De 26 a 100	285
De 101 a 250	218
De 251 a 500	140
Més de 500	154
Total general	1.325

Província	
Barcelona	699
Girona	239
Lleida	171
Tarragona	216
Total general	1.325

Sector	
Agricultura	69
Indústria	336
Construcció	191
Serveis	729
Total general	1.325

- ERROR MOSTRAL amb un nivell de confiança del 95% i sota el supòsit de màxima indeterminació estadística (p=q=50%) :

$$e = \pm 2 \sqrt{(p \cdot q) / n}$$

on:

- ✓ e = error mostral
- ✓ p,q = probabilitats esperades del succés mitjà,
- ✓ n= extensió mostral,

és per al total d'empreses (n=1325) del ± 2.75 .

FITXA TÈCNICA (III)

- L'univers d'empreses de Catalunya distribuït per trams de grandària, província i sector d'activitat de les empreses és el següent:

Província	Sector	Tram grandària					Total general
		de 1 a 25	de 26 a 100	de 101 a 250	de 251 a 500	més de 500	
Barcelona	Agricultura	749	8			1	758
	Indústria	27.578	2.711	501	158	68	31.016
	Construcció	20.003	875	64	6	6	20.954
	Serveis	125.001	5.310	831	249	208	131.599
Total Barcelona		173.331	8.904	1.396	413	283	184.327
Grona	Agricultura	298	7				305
	Indústria	3.079	324	61	19	2	3.485
	Construcció	4.461	137	5			4.603
	Serveis	17.956	660	83	22	15	18.736
Total Grona		25.794	1.128	149	41	17	27.129
Lleida	Agricultura	529	13				542
	Indústria	1.802	163	21	5	2	1.993
	Construcció	2.320	87	5			2.412
	Serveis	10.368	350	60	14	7	10.799
Total Lleida		15.019	613	86	19	9	15.746
Tarragona	Agricultura	375	15	1			391
	Indústria	2.277	237	47	16	6	2.583
	Construcció	4.151	240	21	2		4.414
	Serveis	16.508	613	85	27	18	17.251
Total Tarragona		23.311	1.105	154	45	24	24.639
Total general		217.455	11.750	1.785	518	333	251.841

FITXA TÈCNICA (IV)

- L'univers de treballadors de les empreses de Catalunya distribuït per trams de grandària, província i sector d'activitat de les empreses és el següent:

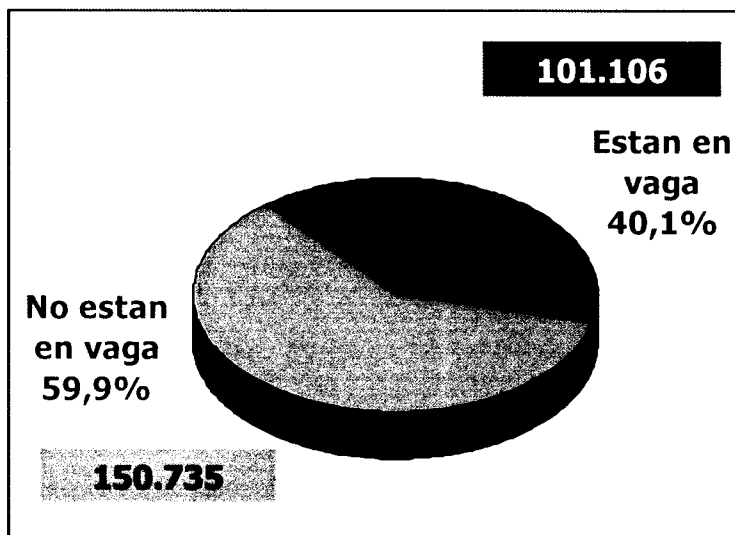
Província	Sector	Trams grandària					Total general
		de 1 a 25	de 26 a 100	de 101 a 250	de 251 a 500	més de 500	
Barcelona	Agricultura	2.352	425			923	3.700
	Indústria	150.302	124.078	76.396	53.881	70.753	475.410
	Construcció	88.835	37.192	9.757	1.845	3.568	141.197
	Serveis	458.104	241.035	126.651	88.608	276.089	1.190.487
Total Barcelona		699.593	402.730	212.804	144.334	351.333	1.810.794
Girona	Agricultura	913	284				1.197
	Indústria	15.978	15.714	8.854	6.132	1.495	48.173
	Construcció	19.693	5.482	705			25.880
	Serveis	63.564	29.441	12.240	7.585	13.275	126.105
Total Girona		100.148	50.921	21.799	13.717	14.770	201.355
Lleida	Agricultura	1.279	524				1.803
	Indústria	9.085	7.242	3.348	1.516	2.885	24.076
	Construcció	10.074	3.778	826			14.678
	Serveis	36.373	15.752	9.305	4.661	5.288	71.379
Total Lleida		56.811	27.296	13.479	6.177	8.173	111.936
Tarragona	Agricultura	1.376	657	130			2.163
	Indústria	11.272	10.547	7.145	5.220	4.946	39.130
	Construcció	18.765	10.032	2.814	751		32.362
	Serveis	56.507	28.291	13.028	9.512	15.057	122.395
Total Tarragona		87.920	49.527	23.117	15.483	20.003	196.050
Total general		944.471	530.474	271.199	179.711	394.279	2.320.135

INDICADORS GENERALS

RESULTATS A NIVELL GLOBAL

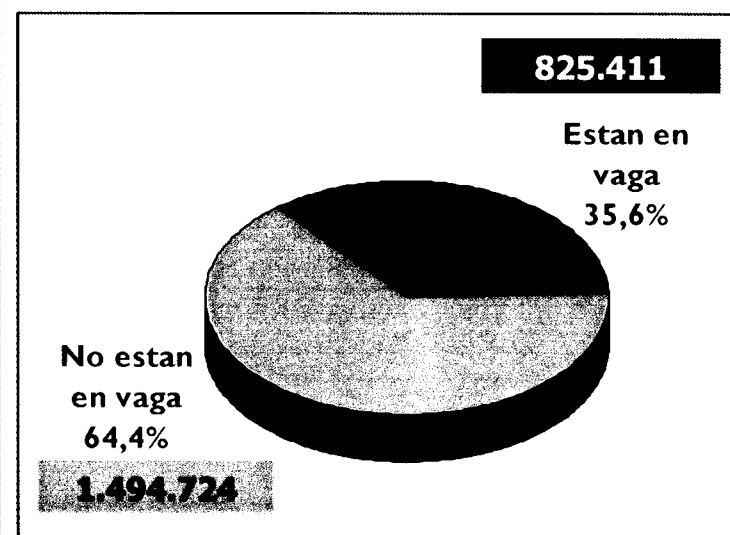
% EMPRESES EN VAGA

Base: total empreses
(N=251.841)



% TREBALLADORS EN VAGA

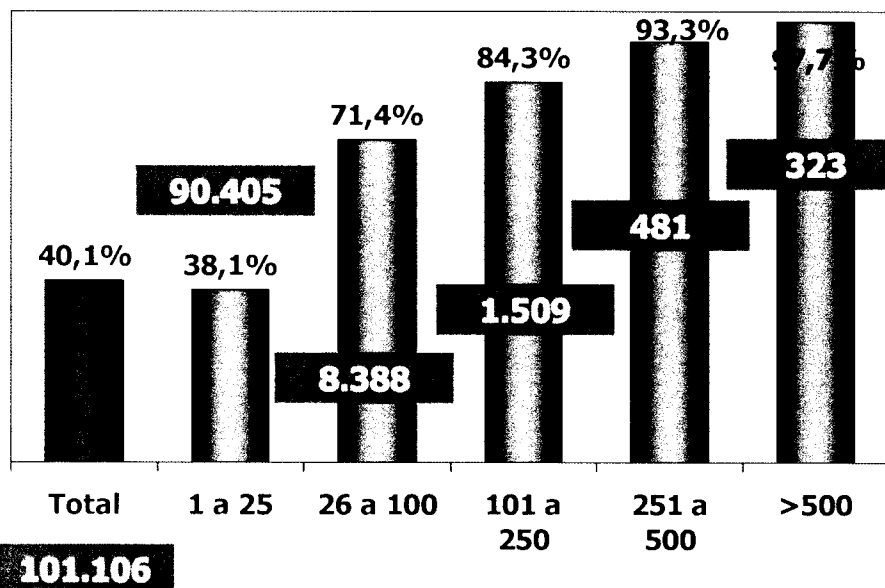
Base: total treballadors
(N=2.320.135)



RESULTATS PER TRAMS DE GRANDÀRIA DE LES EMPRESES

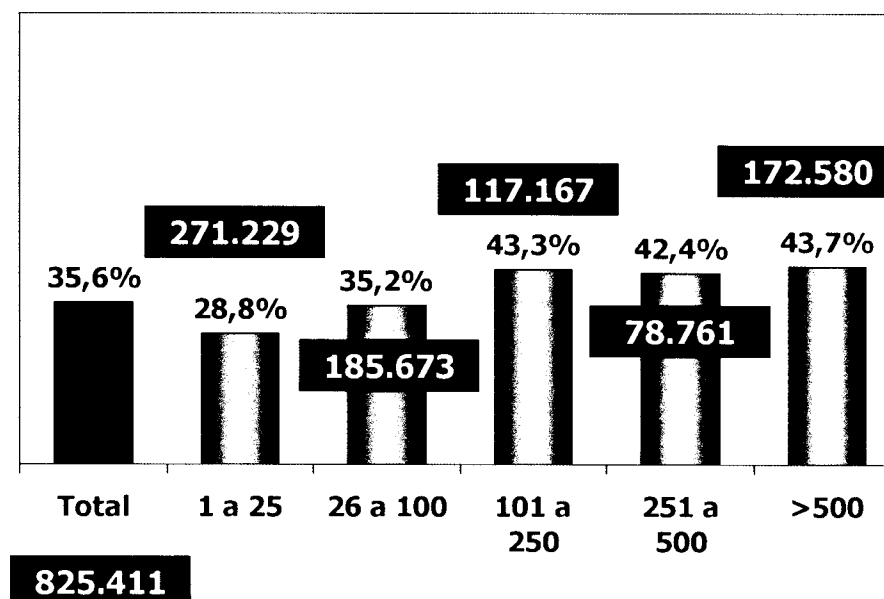
% EMPRESES EN VAGA

Base: total empreses
(N=251.841)



% TREBALLADORS EN VAGA

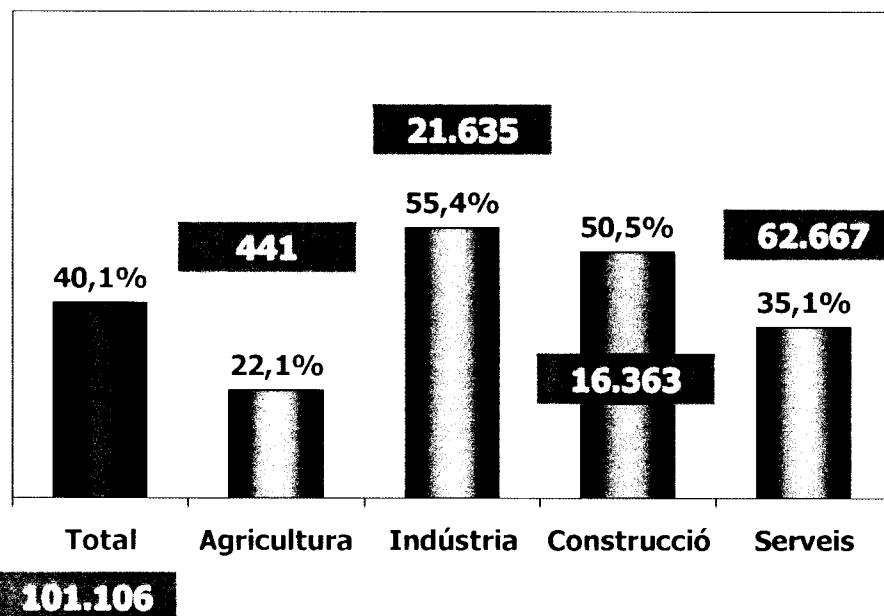
Base: total treballadors
(N=2.320.135)



RESULTATS PER SECTORS D'ACTIVITAT DE LES EMPRESES

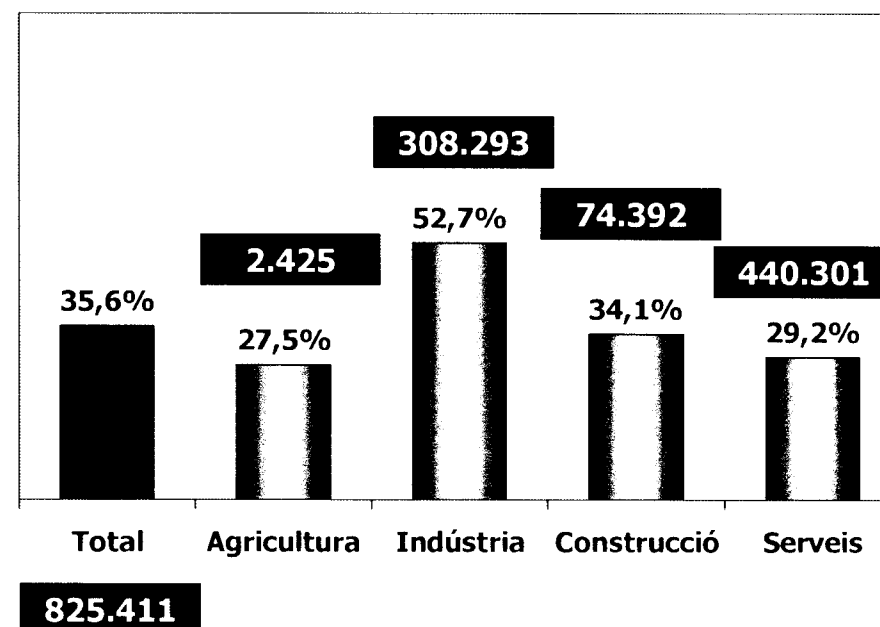
% EMPRESES EN VAGA

Base: total empreses
(N= 251.841)



% TREBALLADORS EN VAGA

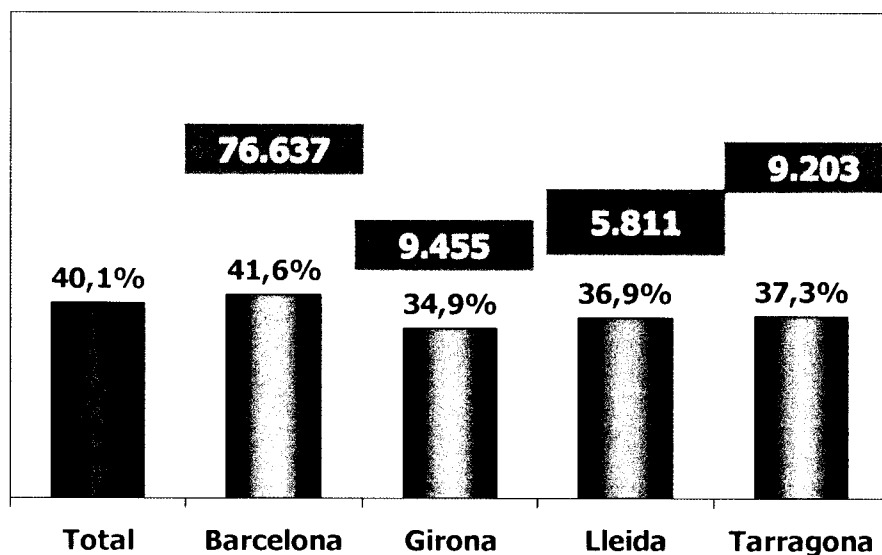
Base: total treballadors
(N=2.320.135)



RESULTATS PER PROVÍNCIES ON ESTAN UBICADES LES EMPRESES

% EMPRESES EN VAGA

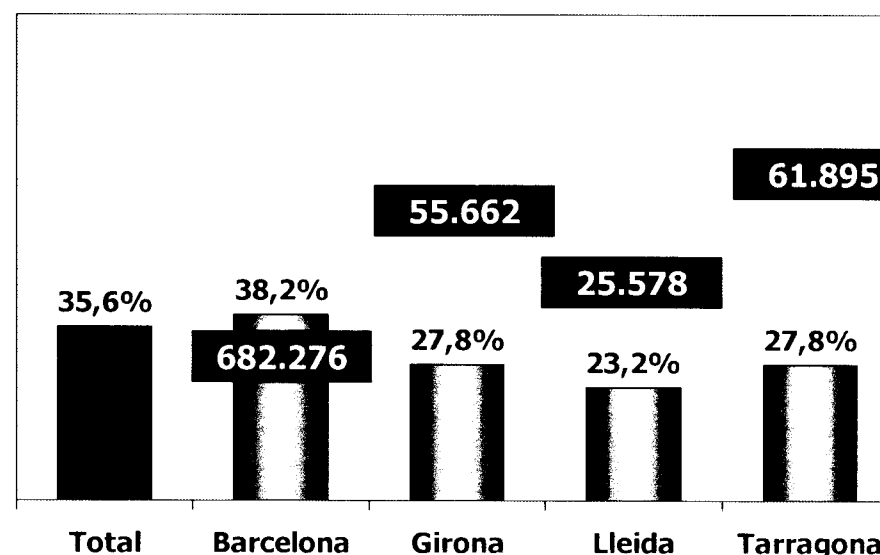
Base: total empreses
(N=251.841)



101.106

% TREBALLADORS EN VAGA

Base: total treballadors
(N=2.320.135)

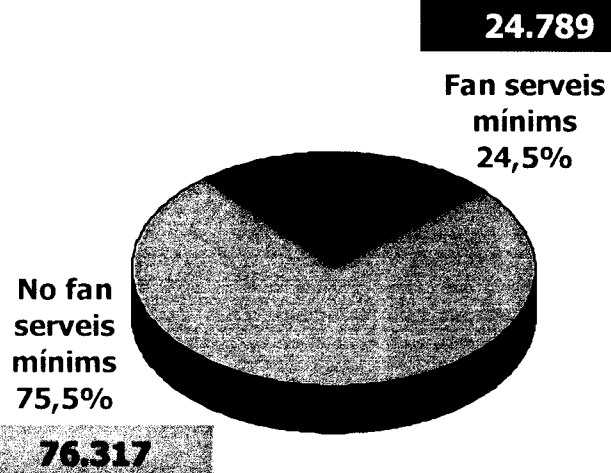


825.411

RESULTATS A NIVELL GLOBAL

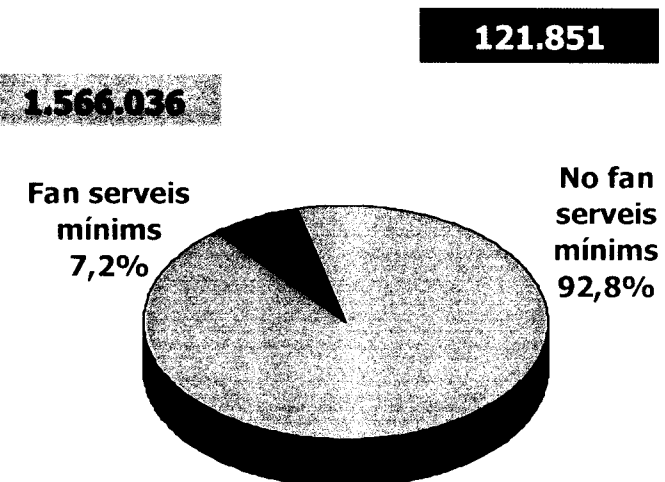
% EMPRESSES EN VAGA QUE ESTAN FENT SERVEIS MÍNIMS I/O MANTENIMENTS

Base: empreses en vaga
(N=101.106)



% TREBALLADORS D'EMPRESSES EN VAGA QUE ESTAN FENT SERVEIS MÍNIMS I/O MANTENIMENTS

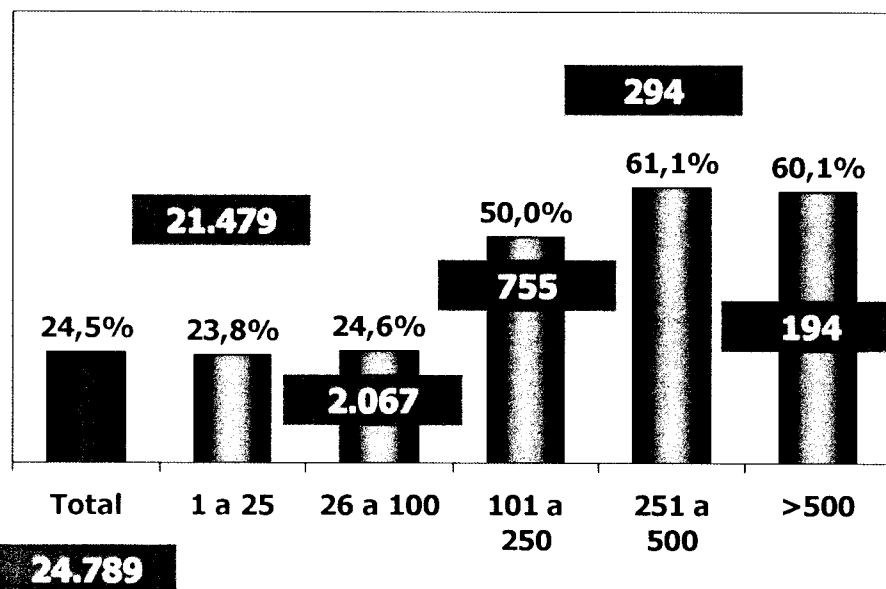
Base: treballadors d'empreses en vaga
(N=1.687.886)



RESULTATS PER TRAMS DE GRANDÀRIA DE LES EMPRESES

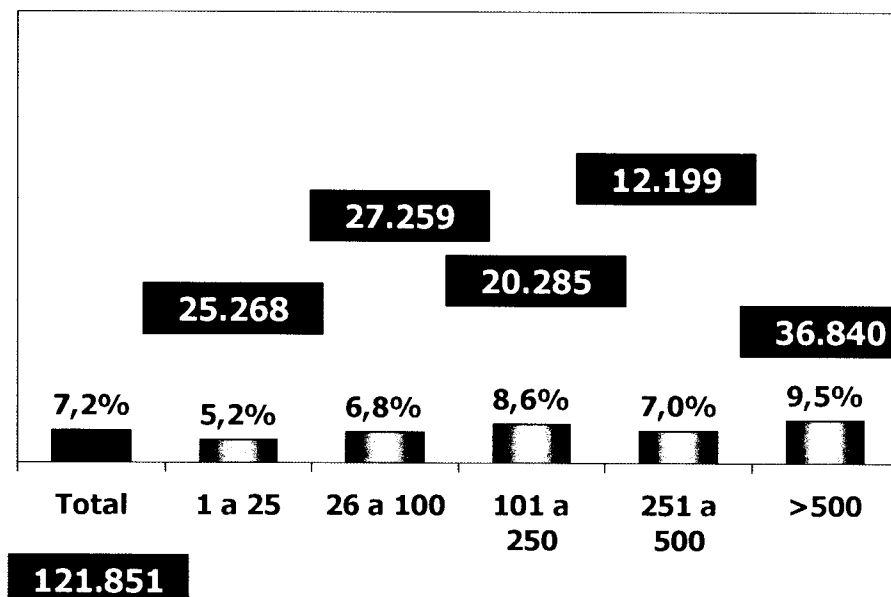
% EMPRESES EN VAGA QUE ESTAN FENT SERVEIS MÍNIMS I/O MANTENIMENTS

Base: empreses en vaga
(N=101.106)



% TREBALLADORS D'EMPRESES EN VAGA QUE ESTAN FENT SERVEIS MÍNIMS I/O MANTENIMENTS

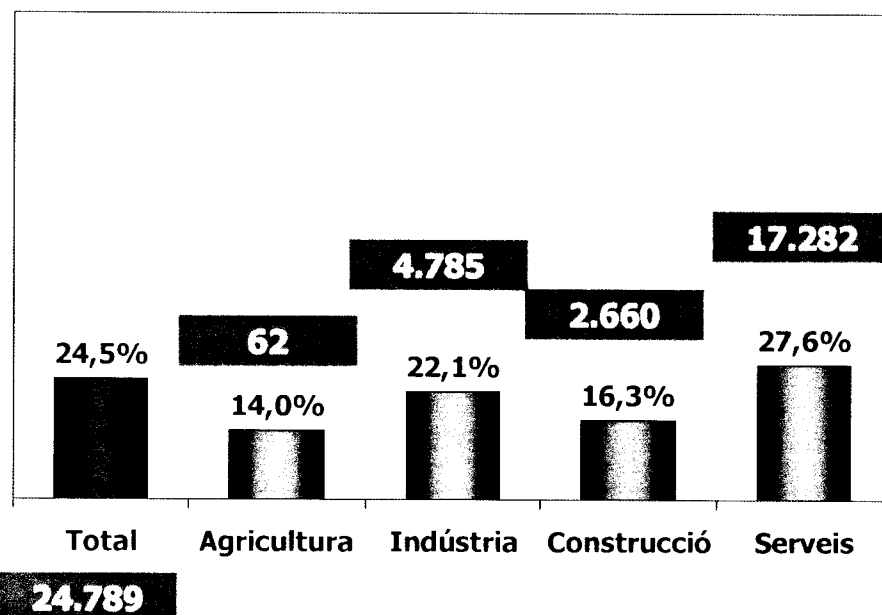
Base: treballadors d'empreses en vaga
(N= 1.687.886)



RESULTATS PER SECTORS D'ACTIVITAT DE LES EMPRESES

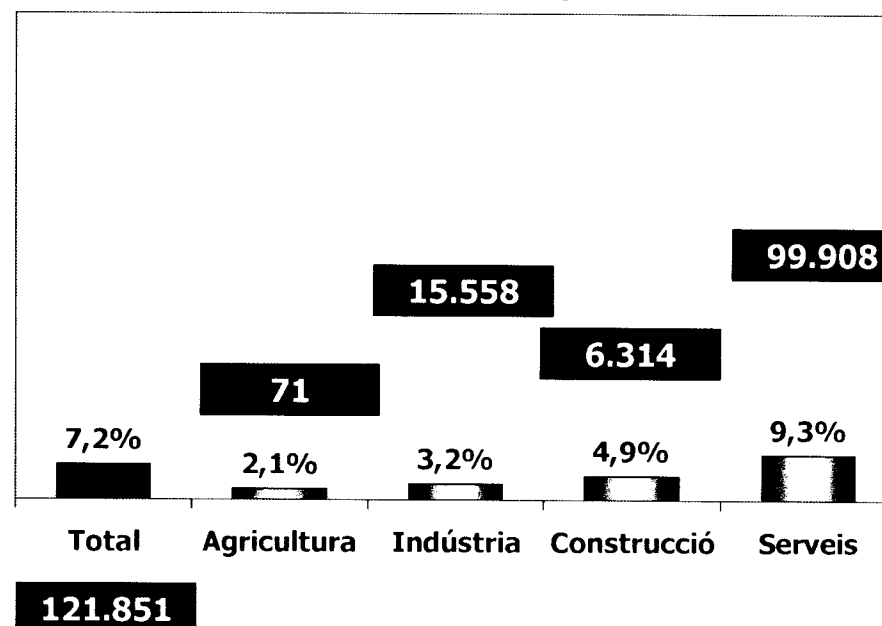
% EMPRESES EN VAGA QUE ESTAN FENT SERVEIS MÍNIMS I/O MANTENIMENTS

Base: empreses en vaga
(N=101.106)



% TREBALLADORS D'EMPRESSES EN VAGA QUE ESTAN FENT SERVEIS MÍNIMS I/O MANTENIMENTS

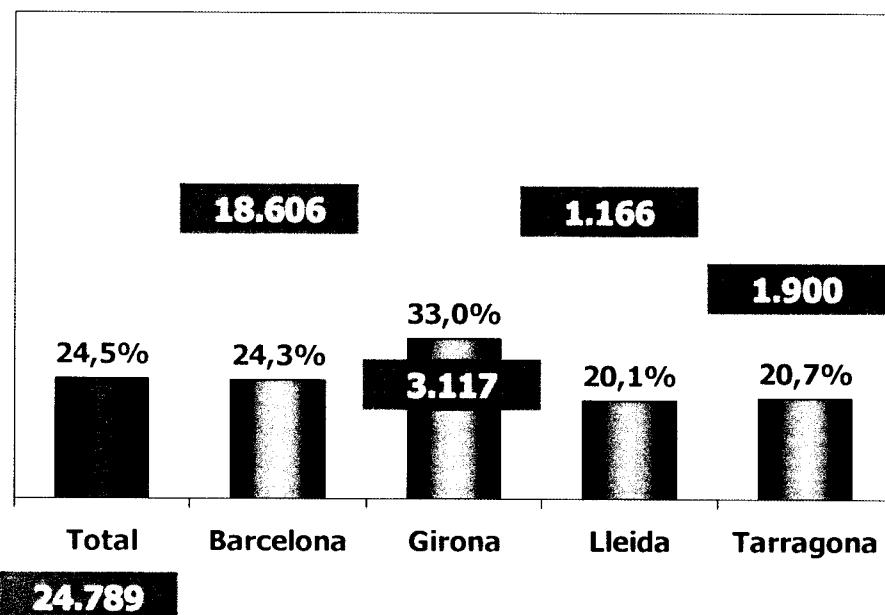
Base: treballadors d'empreses en vaga
(N=1.687.886)



RESULTATS PER PROVÍNCIES ON ESTAN UBICADES LES EMPRESES

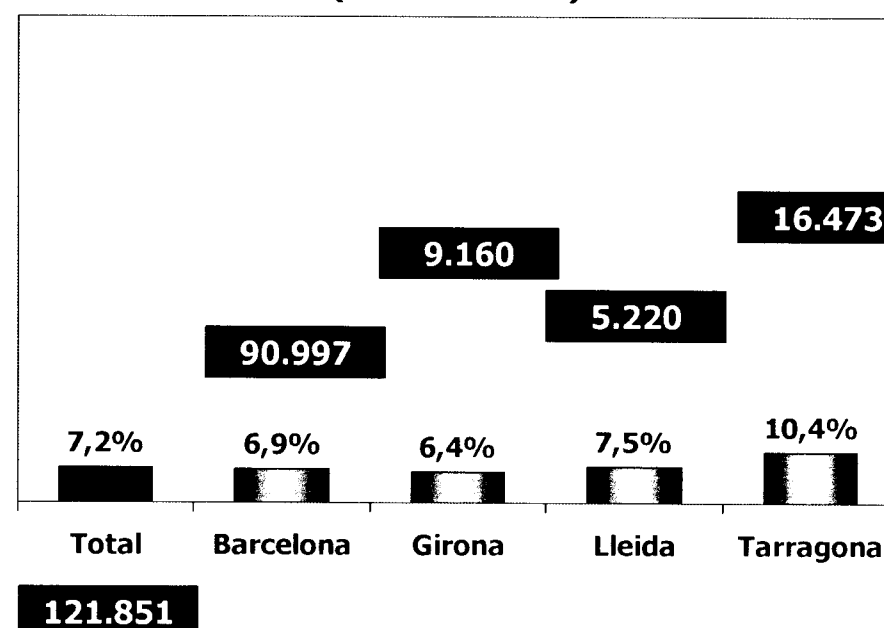
% EMPRESES EN VAGA QUE ESTAN FENT SERVEIS MÍNIMS I/O MANTENIMENTS

Base: empreses en vaga
(N=101.106)



% TREBALLADORS D'EMPRESSES EN VAGA QUE ESTAN FENT SERVEIS MÍNIMS I/O MANTENIMENTS

Base: treballadors d'empreses en vaga
(N= 1.687.886)



RESULTATS A NIVELL GLOBAL

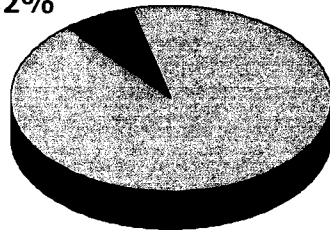
**% TREBALLADORS D'EMPRESSES
EN VAGA QUE ESTAN FENT
SERVEIS MÍNIMS I/O
MANTENIMENTS**

Base: treballadors
d'empreses en vaga
(N=1.687.886)

SERVEIS MÍNIMS REALS:

Fan
serv.m
7,2%

121.851



No fan
serv.m
92,8%

1.566.036

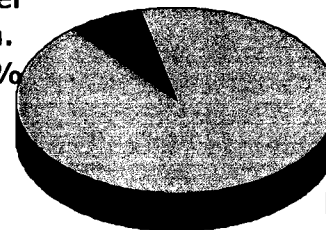
**% TREBALLADORS D'EMPRESSES
EN VAGA QUE HAURIEN D'ESTAR
FENT SERVEIS MÍNIMS I/O
MANTENIMENTS**

Base: treballadors
d'empreses en vaga
(N= 1.687.886)

SERVEIS MÍNIMS PREVISTOS:

Haurien
de fer
s.m.
7,6%

128.433



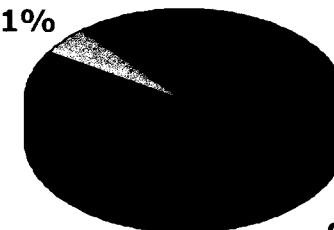
No
haurien
de fer
s.m.
92,4%

1.559.453

**% DE COMPLIMENT DELS
SERVEIS MÍNIMS I/O
MANTENIMENTS
(treballadors reals sobre
treballadors previstos)**

**COMPLIMENT DELS
SERVEIS MINIMS:**

No
5,1%



Si
94,9%

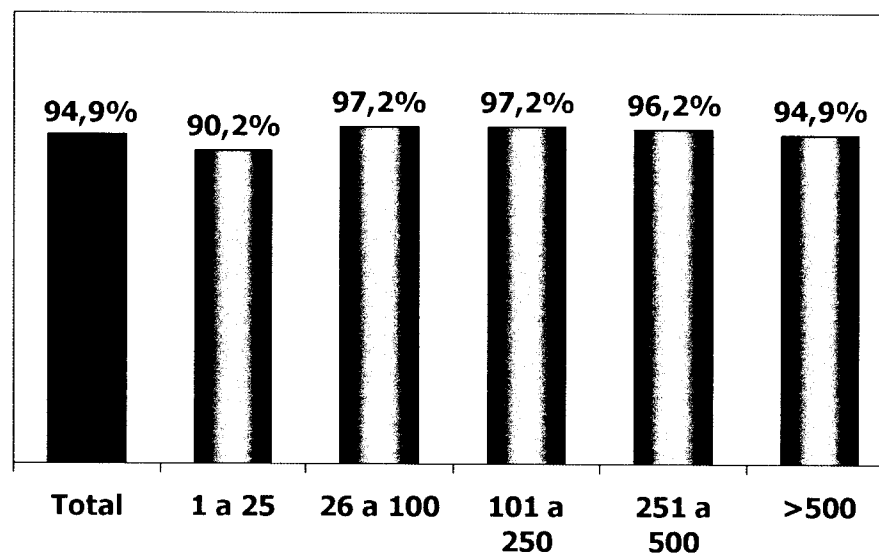
128.433

121.851

RESULTATS PER TRAMS DE GRANDÀRIA DE LES EMPRESES

% DE COMPLIMENT DELS SERVEIS MÍNIMS I/O MANTENIMENTS

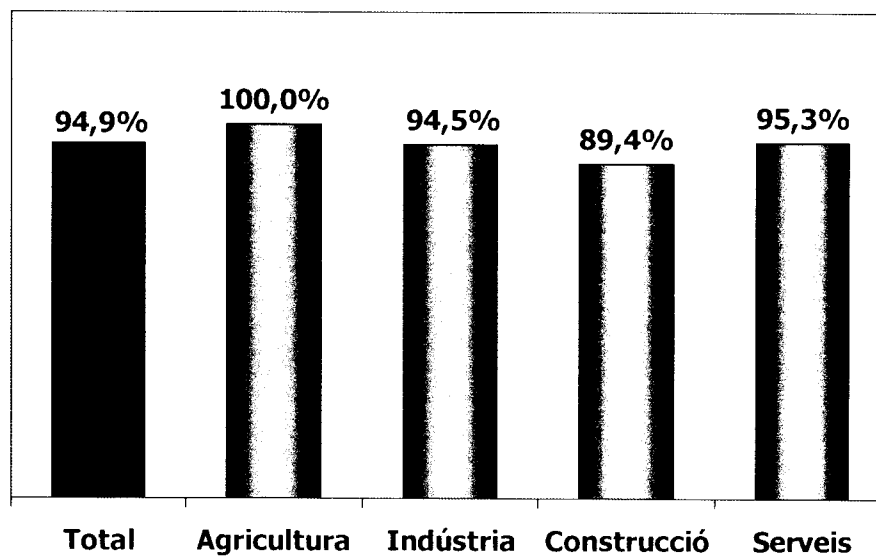
Treballadors en
serveis mínims reals
sobre treballadors en
serveis mínims
previstos en
percentatge



RESULTATS PER SECTORS D'ACTIVITAT DE LES EMPRESES

% DE COMPLIMENT DELS SERVEIS MÍNIMS I/O MANTENIMENTS

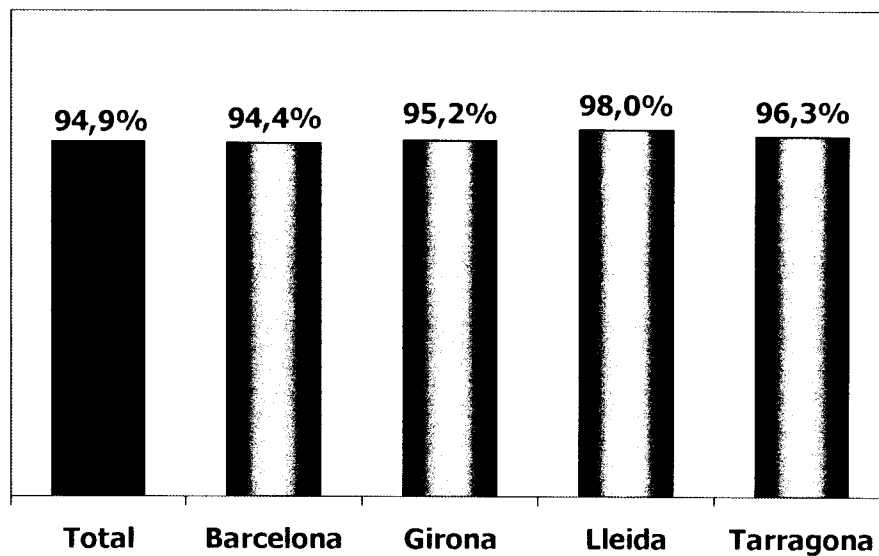
Treballadors en
serveis mínims reals
sobre treballadors en
serveis mínims
previstos en
percentatge



RESULTATS PER PROVÍNCIES ON ESTAN UBICADES LES EMPRESES

% DE COMPLIMENT DELS SERVEIS MÍNIMS I/O MANTENIMENTS

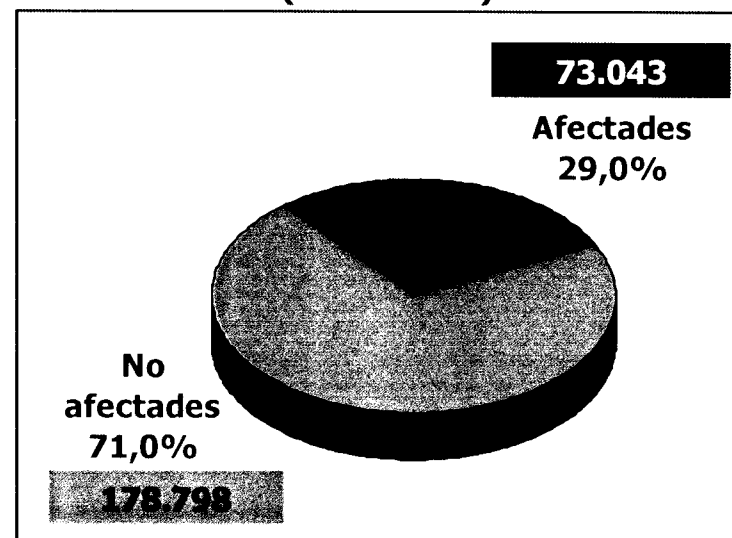
Treballadors en
serveis mínims reals
sobre treballadors en
serveis mínims
previstos en
percentatge



RESULTATS A NIVELL GLOBAL

% EMPRESAS QUE HAN VIST AFECTADA LA SEVA ACTIVITAT NORMAL PER LA VAGA (no han obert al públic o no han sortit al carrer) (*)

Base: total empreses
(N=251.841)



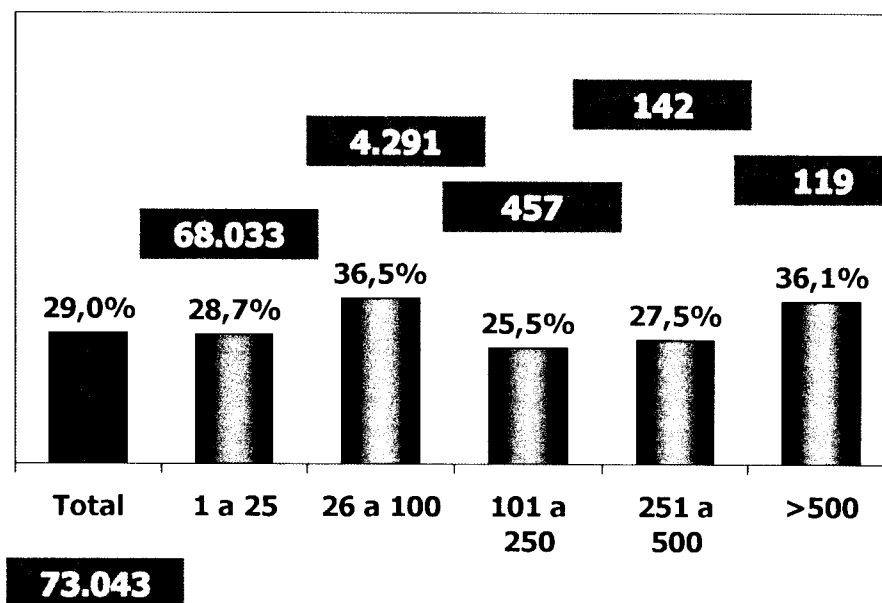
(*) sectors del comerç, restauració, ensenyament privat, transport, i per la resta d'empreses el transport propi

RESULTATS PER TRAMS DE GRANDÀRIA DE LES EMPRESES

% EMPRESES AMB ACTIVITAT NORMAL AFECTADA PER LA VAGA

Base: total empreses (N=251.841)

Sectors del comerç,
restauració,
ensenyament
privat, transport i
per la resta
d'empreses
transport propi

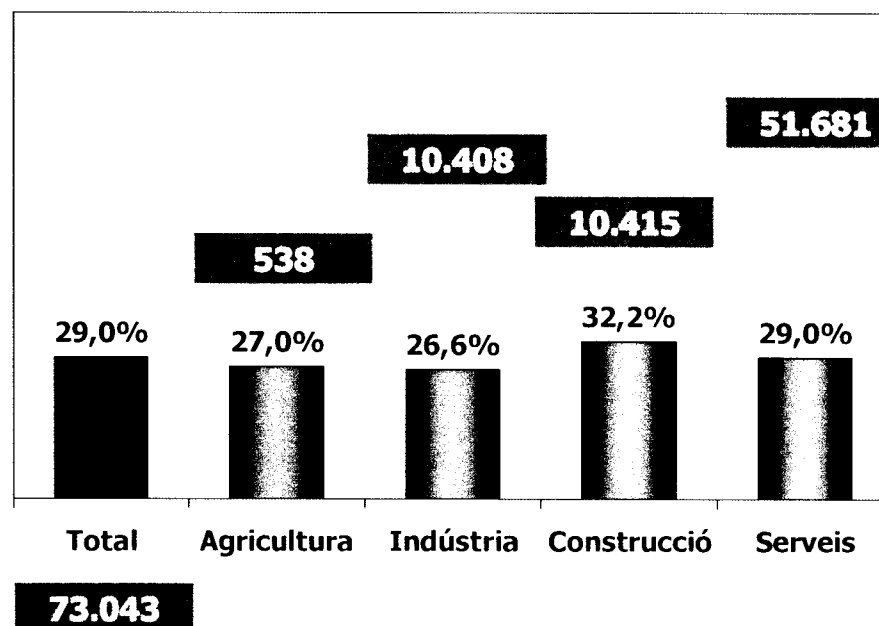


RESULTATS PER SECTORS D'ACTIVITAT DE LES EMPRESES

% EMPRESES AMB ACTIVITAT NORMAL AFECTADA PER LA VAGA

Base: total empreses (N=251.841)

Sectors del comerç,
restauració,
ensenyament
privat, transport i
per la resta
d'empreses
transport propi

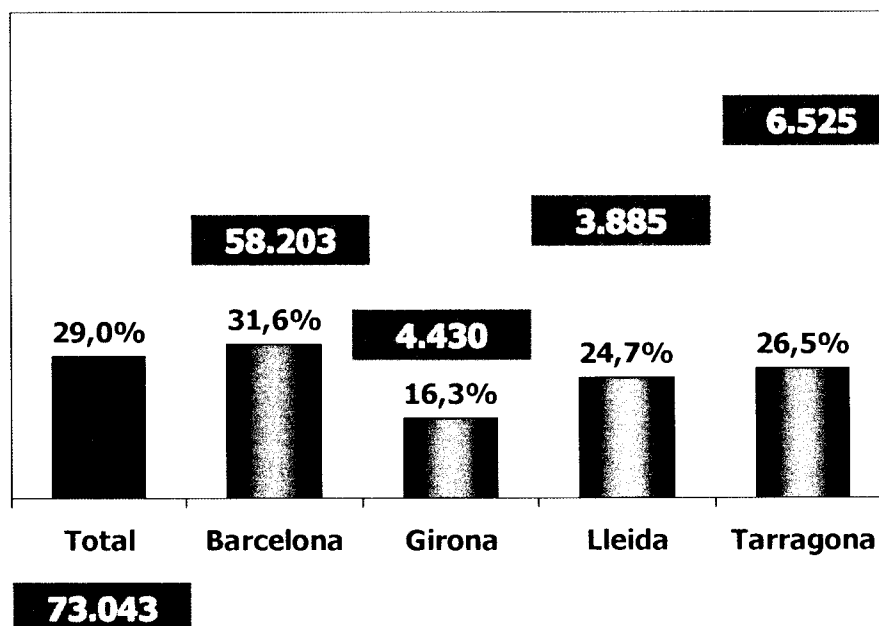


RESULTATS PER PROVÍNCIES ON ESTAN UBICADES LES EMPRESES

% EMPRESES AMB ACTIVITAT NORMAL AFECTADA PER LA VAGA

Base: total empreses (N=251.841)

Sectors del comerç,
restauració,
ensenyament
privat, transport i
per la resta
d'empreses
transport propi



RESULTATS PER SECTORS ESPECÍFICS

