

# **PYME Y GRANDES EMPRESAS: CARACTERÍSTICAS DIFERENCIALES FRENTE A LA CREACIÓN Y DESTRUCCIÓN DE EMPLEO**

Sonia RUANO PARDO

## **I. INTRODUCCIÓN**

**E**XISTE una arraigada creencia de que las pequeñas y medianas empresas son el motor de la creación de empleo en la economía, argumento que ha sido utilizado con frecuencia para justificar políticas a favor de dichas empresas. No obstante, existe en la literatura una discusión abierta acerca de la veracidad de tal afirmación. Entre otros autores, Davis, Haltiwanger y Schuh (1994, 1996), cuestionan la superioridad de las empresas pequeñas en la creación de puestos de trabajo. Estos autores concluyen, tras evaluar las bases empíricas que sostienen esta afirmación, que existen dos tipos de falacias que no siempre son tenidas en cuenta a la hora de evaluar la contribución de cada categoría de tamaño: la falacia de la distribución por tamaños y la falacia de la reversión a la media, que pueden conducir a lecturas erróneas de la realidad; además, existe una confusión frecuente entre los conceptos de creación bruta y creación neta de empleo.

El estudio empírico de la relación entre el tamaño y la creación de empleo se inscribe en la literatura sobre demografía empresarial centrada en el análisis de los flujos brutos de empresas, de puestos de trabajo y de trabajadores. Este tipo de trabajos empíricos ha experimentado un importante auge en la última década gracias a la aparición reciente en muchos países de bases de datos longitudinales referidas a empresas, establecimientos y trabajadores. El principal hallazgo de estos trabajos es la existencia de importantes flujos brutos bidireccionales de empresas, puestos de trabajo y trabajadores en cualquier fase del ciclo económico. Ello pone de manifiesto la heterogeneidad existente en el comportamiento de los agentes económicos cuando éstos se enfrentan a un mismo tipo de perturbación agregada. Esta

conclusión pone en entredicho el supuesto de «agente representativo», utilizado tradicionalmente como punto de partida en modelos macroeconómicos. Además, existe evidencia de que algunas características de las empresas, entre las que se encuentra el tamaño, son importantes determinantes de los flujos brutos de puestos de trabajo y de trabajadores (1).

Así, son múltiples los trabajos que, tanto a escala nacional como internacional, han documentado diferencias en la magnitud de los flujos brutos de puestos de trabajo entre empresas grandes y pequeñas, en el sentido de que tanto la creación como la destrucción bruta son más elevadas en las empresas de menor tamaño, para diferentes sectores y momentos del ciclo económico. Entre otros, los trabajos de Davis y Haltiwanger (1992) y Davis, Haltiwanger y Schuh (1994, 1996) para EE.UU.; Contini y Revelli (1997), para Italia, y los de García Serrano y Malo (1997), Díaz y Galdón (2000) y Ruano (1997, 2000), para la economía española, apuntan en esa dirección. En el caso español, el único trabajo que no confirma esta relación de forma clara es el de Dolado, García Serrano y Gómez (1997). No obstante, ello podría ser atribuible a que los datos que utilizan para el análisis proceden de la Central de Balances del Banco de España, cuyas características —en particular, la no inclusión de empresas de nueva creación— tienden a sesgar a la baja la creación y destrucción de empleo en las empresas de menor tamaño. Otra conclusión que se desprende del conjunto de resultados de estos trabajos es la ausencia de una relación clara entre las variaciones netas de empleo y el tamaño de las empresas (2).

La mayor rotación de puestos de trabajo en las empresas de menor tamaño ha sido justificada por dos tipos de argumentos. En primer lugar, las empresas que necesitan cubrir puestos vacantes tienen dos posibilidades: acudir al mercado de trabajo y contratar nuevo personal o cubrir dichos puestos con trabajadores de su propia plantilla. La diferencia entre los flujos que involucran a trabajadores externos y los que involucran a trabajadores internos es que, al contrario que los primeros, los últimos son inobservables cuando se dispone únicamente de información a escala de empresa o establecimiento. Puesto que la importancia de los mercados de trabajo internos aumenta con el tamaño de la empresa, la aproximación de los flujos reales que proporcionan los flujos observados tenderá a empeorar a medida que crece el tamaño de la empresa. En segundo lugar, las empresas

pequeñas tienen una menor esperanza de vida que las empresas grandes, por lo que la creación y destrucción de puestos de trabajo como consecuencia de la apertura y el cierre definitivo de empresas será más importante en las empresas de menor tamaño.

El objetivo de este trabajo es documentar la relación existente entre el tamaño de las empresas y los procesos de creación y destrucción de puestos de trabajo. Para ello se utiliza información para una muestra de empresas manufactureras de la *Encuesta sobre estrategias empresariales* (ESEE) referida al período 1990-1999. El análisis se basa en la comparación de los procesos de reasignación de puestos de trabajo en dos categorías de tamaño formadas, respectivamente, por empresas pequeñas (200 o menos trabajadores) y por empresas grandes (más de 200 trabajadores). En particular, se realizan comparaciones concernientes a la magnitud y volatilidad de los flujos brutos de puestos de trabajo, así como al comportamiento cíclico y a la persistencia de la creación y destrucción de puestos de trabajo. Asimismo, se estudia la importancia relativa de la rotación empresarial como factor explicativo de la relación inversa entre el tamaño y la creación y destrucción brutas de empleo. Por último, se aporta nueva evidencia acerca de la importancia de la reasignación de puestos de trabajo según el tipo de relación que une a empresa y trabajador, la categoría ocupacional y la cualificación del trabajador. Todo el análisis ha sido replicado para dos criterios de clasificación por tamaños de empresas diferentes: según el tamaño medio y según el tamaño actual, con el fin de comprobar el modo en que la elección del criterio de clasificación afecta a las conclusiones finales.

El resto del trabajo está estructurado de la siguiente forma. En el apartado II se describen las principales características de la base de datos utilizada en este trabajo, se definen las principales variables utilizadas para medir la creación y destrucción de puestos de trabajo y se analizan las diferencias entre los dos criterios de clasificación por tamaños utilizados en este estudio (el del tamaño actual y el del tamaño medio). A continuación, en el apartado III se comentan las diferencias y similitudes en la reasignación del empleo por tamaños de empresas, empezando por el análisis de los flujos de puestos de trabajo totales, en el epígrafe 1, y continuando con el de los flujos de puestos de trabajo diferenciados según el tipo de relación que une a trabajador y empresa, en el epígrafe 2, y según la categoría ocupacional y la cuali-

ficación de los trabajadores que ocupan los puestos, en el epígrafe 3. Finalmente, en el apartado IV se resumen las principales conclusiones de este estudio.

## **II. CARACTERÍSTICAS DE LA BASE DE DATOS Y DEFINICIONES**

La estructura de este apartado es la siguiente. En primer lugar, se comentan las principales características de la base de datos. En segundo lugar, se definen las variables utilizadas para medir los flujos brutos de puestos de trabajo. Por último, se definen los dos criterios de clasificación por tamaños de las empresas utilizados en este estudio, y se describen los posibles sesgos en las estimaciones de los flujos brutos cuando las empresas son reasignadas cada período a una categoría según su tamaño actual.

### **1. Características de la base de datos**

Para analizar las diferencias y similitudes en los procesos de creación y destrucción de puestos de trabajo entre las pequeñas y medianas empresas y las empresas grandes, se ha utilizado la información suministrada por la ESEE referida al período 1990-99. Esta fuente estadística proporciona información anual para unas 2.000 empresas manufactureras españolas con 10 ó más trabajadores, sobre el número de personas que éstas emplean (a 31 de diciembre), permitiendo diferenciar según el tipo de contrato entre trabajadores indefinidos y trabajadores temporales (3). Desde el año 1997, la ESEE incorpora también información anual acerca del número de trabajadores cedidos a las empresas por empresas de trabajo temporal (ETT). Además, con periodicidad cuatrienal, esta encuesta recoge información acerca de la composición de la plantilla de las empresas por categoría ocupacional (trabajadores de producción y otros empleados y subalternos) y por cualificación de los trabajadores (titulados superiores, titulados medios y no titulados) (4).

Algunas características básicas de la ESEE, desde la óptica de este trabajo, son las siguientes. En primer lugar, al tener la ESEE periodicidad anual (cuatrienal, si se trata de variaciones en el empleo según la categoría profesional o la titulación) y estar referida su información a la empresa, los flujos brutos estimados estarán sesgados a la baja debido, por un lado, a que su cálculo está basado en las variaciones interanuales (o cuatriena-

les) netas del número de trabajadores de las empresas y, por otro lado, a que los flujos de puestos de trabajo que se producen dentro de la empresa son inobservables.

En segundo lugar, la muestra de empresas de la ESEE es representativa para la población de empresas manufactureras por tamaños y actividades de esta industria. En particular, puede considerarse que la muestra es representativa para las categorías de empresas de 200 o menos empleados y de más de 200 empleados. En el año 1990, en el cual fue diseñada la encuesta, la muestra contiene 2.188 empresas, de las que el 97 por 100 tienen 200 o menos empleados, con una cobertura del 4 por 100 sobre la población de empresas de su mismo tamaño, y el 3 por 100 restante más de 200, con una cobertura del 70 por 100 de la población de empresas de este tamaño. La infrarrepresentación muestral de las empresas de menos de 200 empleados hace que la información sea poco adecuada para la estimación de agregados como, por ejemplo, los flujos brutos de empleo para el total de empresas manufactureras o las participaciones de las empresas pequeñas y grandes en la creación y destrucción de empleo. Sin embargo, cada submuestra de empresas por separado puede ser considerada como una muestra aleatoria de la subpoblación a la que representan. Por lo que los estadísticos muestrales de cada categoría de tamaño son interpretables como estadísticos poblacionales.

En tercer lugar, la ESEE incorpora anualmente una muestra representativa de las empresas de nueva creación, seleccionada con los mismos criterios de muestreo utilizados en el año base. Asimismo, es posible identificar qué salidas de empresas de la muestra se deben al cese definitivo de la actividad manufacturera. Estas características permiten cuantificar la importancia de la rotación de empresas como fuente de creación y destrucción de puestos de trabajo. No obstante, conviene tener presente que: a) el trabajo de campo de la ESEE no permitió incorporar empresas de nueva creación en los años 1995 y 1998, por lo que la creación bruta de puestos de trabajo estará sesgada a la baja estos dos años; b) la muestra de empresas de la ESEE se refiere solamente a empresas con más de 10 empleados, lo que afectará a los flujos brutos de empleo en el tramo más bajo y, especialmente, a la magnitud de las contribuciones de aperturas y cierres (5).

## 2. Definiciones de los flujos de puestos de trabajo

Las definiciones de las variables utilizadas para cuantificar los flujos brutos y netos de puestos de trabajo, que se detallan a continuación, son las propuestas por Davis y Haltiwanger (1992).

La *creación bruta de puestos de trabajo* en el año  $t$  es la suma de todas las variaciones netas positivas de empleo en el conjunto de empresas entre  $t$  y  $t-1$ , que pueden producirse tanto por las expansiones de plantilla de las empresas en actividad como por la entrada de nuevas empresas que inician su actividad en el período.

Análogamente, la *destrucción bruta de puestos de trabajo* en el año  $t$  es igual a la suma de las variaciones netas negativas del empleo, entre  $t$  y  $t-1$ , expresadas en valor absoluto, de las empresas que contraen su plantilla y de las que cesan definitivamente su actividad.

Ambas variables se expresan en forma de tasa, dividiendo entre el número medio de puestos de trabajo en los años para los que se calcula la tasa, esto es, en los años  $t$  y  $t+1$ . Así, las expresiones algebraicas de las *tasas de creación y de destrucción bruta de puestos de trabajo* en el año  $t$ , denotadas como  $POS_t$  y  $NEG_t$ , respectivamente, son:

$$POS_t = \frac{\sum_{e: g_{et} > 0} (n_{et} - n_{et-1})}{\sum_e x_{et}} \quad \text{y} \quad NEG_t = \frac{\sum_{e: g_{et} < 0} |n_{et} - n_{et-1}|}{\sum_e x_{et}}$$

La *tasa de variación neta del empleo* en el año  $t$ , denotada  $NET_t$ , es igual a la diferencia entre las tasas de creación y de destrucción brutas en el año  $t$ .

$$NET_t = POS_t - NEG_t$$

Por último, la *tasa de rotación (bruta) de puestos de trabajo* en el año  $t$ , denotada como  $SUM_t$ , se define como suma de las tasas de creación y de destrucción brutas de empleo. Esta variable permite resumir la importancia de la reasignación de las oportunidades de empleo entre las empresas.

$$SUM_t = POS_t + NEG_t$$

## 3. Definiciones del tamaño de la empresa

Existen múltiples formas de definir el *tamaño* de la empresa cuando se dispone de varias observa-

ciones a lo largo de un período muestral y, por tanto, existen también varios criterios para clasificar a las empresas de acuerdo con dicho tamaño. Tal como señalan Davis, Haltiwanger y Schuh (1994, 1996), las conclusiones finales dependen inherentemente del criterio de clasificación utilizado. En este trabajo se han considerado dos posibles definiciones de tamaño de la empresa: el *tamaño actual*, definido como el número de trabajadores en el último año para el que se calculan las tasas, y el *tamaño medio*, definido como la media del número de trabajadores de la empresa durante el período 1990-1999. La diferencia entre ambos criterios de clasificación radica en que, en el primer caso, las adscripciones de las empresas a las categorías de tamaño pueden variar con el tiempo en función de los aumentos o reducciones de plantilla que éstas experimenten, mientras que, en el segundo caso, cada empresa permanece siempre adscrita a una misma categoría. En particular, se han considerado dos categorías de tamaño: la formada por empresas cuyo tamaño no supera los 200 empleados (*empresas pequeñas*) y la formada por empresas cuyo tamaño es superior a este umbral (*empresas grandes*).

La ventaja de utilizar el criterio del tamaño medio frente al del tamaño actual es que el primero previene los sesgos en las estimaciones de los flujos brutos que se derivan de los movimientos de las empresas entre categorías de tamaño. Cuando las empresas se clasifican según su tamaño actual, pueden surgir dos tipos de sesgos que operan en sentido contrario. Un primer tipo de sesgos se debería a que si se produjesen movimientos transitorios de las empresas entre categorías de tamaño, las variaciones positivas y negativas de empleo se contabilizarían en una categoría de tamaño incorrecta, lo que tendería a inflar la creación bruta de empleo en la categoría de empresas grandes y la destrucción bruta en la de empresas pequeñas. En particular, los incrementos transitorios de plantilla en las empresas pequeñas que implicasen un cambio de categoría de tamaño (por ejemplo, si una empresa de 195 empleados aumentase transitoriamente su plantilla hasta 205 empleados) se contabilizarían como puestos creados por las empresas grandes, tendiendo a sesgar a la baja (al alza) la creación bruta de empleo en las empresas pequeñas (grandes). Análogamente, las contracciones transitorias de plantilla en empresas grandes que implicasen un cambio de categoría de tamaño (por ejemplo, si una empresa de 205 empleados redujese transitoriamente su plantilla hasta 195 empleados) se contabilizarían como puestos destruidos por las empresas de 200 o menos trabajado-

res, sesgando al alza (baja) la destrucción bruta de empleo de las empresas pequeñas (grandes).

El segundo tipo de sesgos se debería a que, bajo el supuesto de reversión a la media, las empresas que experimentasen una reclasificación transitoria tenderían a regresar a su categoría de tamaño inicial a largo plazo. En ese caso, observaríamos contrayéndose a las empresas que transitoriamente se situaron por encima de los 200 trabajadores, y expandiéndose a las empresas que transitoriamente se situaron por debajo de los 200 trabajadores. Con ello, las tasas brutas de destrucción de las empresas grandes y las tasas brutas de creación de las pequeñas estarían sesgadas al alza. Por tanto, los sesgos debidos al fenómeno de reversión a la media operarían en sentido contrario a los que se producen por la imputación errónea de las variaciones de empleo de las empresas cuando éstas se mueven entre categorías de tamaño.

En la práctica, el signo y la importancia final de los sesgos dependerán de la importancia de los movimientos transitorios entre categorías de tamaño y, en su caso, de cuál de los dos efectos mencionados sea el que domine.

### III. CREACIÓN Y DESTRUCCIÓN DE EMPLEO POR TAMAÑOS DE EMPRESAS

En este apartado se presenta evidencia sobre las diferencias en los procesos de reasignación de puestos de trabajo en las empresas según el tamaño de las mismas. La presentación de los resultados esta estructurada como sigue. En el epígrafe 1 se comentan las diferencias en los flujos brutos y netos de empleo por tamaños de empresas, indicando cómo varían las conclusiones dependiendo de si se corrigen o no los sesgos derivados de los movimientos transitorios de las empresas entre categorías de tamaño, en la contribución de la rotación de empresas a estos flujos, así como en el comportamiento cíclico y en la persistencia de la creación y destrucción de puestos de trabajo. En los epígrafes 2 y 3 se realizan este mismo tipo de comparaciones teniendo en cuenta el tipo de relación que une a la empresa y el empleado, la categoría ocupacional y la cualificación de los trabajadores.

#### 1. Flujos brutos de puestos de trabajo

Los resultados que se describen a continuación se han obtenido a partir de un total de 16.406

observaciones para el período 1991-99, que corresponden a un número medio anual de 1.783 empresas, entre las que coexisten: a) empresas que crean empleo en términos netos, siendo los porcentajes medios de empresas del 50 por 100 (7,3 puntos porcentuales correspondientes a la entrada de empresas de nueva creación) en las pequeñas, y del 46,7 por 100 (0,4 puntos porcentuales correspondientes a la entrada de empresas de nueva creación) en las grandes; b) empresas que destruyen puestos de trabajo en términos netos, siendo los porcentajes medios de empresas del 31,2 por 100 (2 puntos porcentuales correspondientes a la salida de empresas por cierre definitivo), de las pequeñas, y el 50,7 por 100 (0,6 puntos porcentuales correspondientes a la salida de empresas por cierre definitivo) de las grandes, y c) empresas que no crean ni destruyen puestos de trabajo en términos netos, siendo los porcentajes medios de empresas pequeñas y grandes en esta situación del 19 por 100 y el 2,6 por 100, respectivamente (6). Estas cifras ponen de manifiesto la existencia de una importante heterogeneidad en los comportamientos de las empresas en ambas categorías de tamaño, además de ser una primera evidencia en relación con las diferencias en los procesos de creación y destrucción de empleo por tamaños de empresas (7).

a) *Magnitud de los flujos brutos de puestos de trabajo*

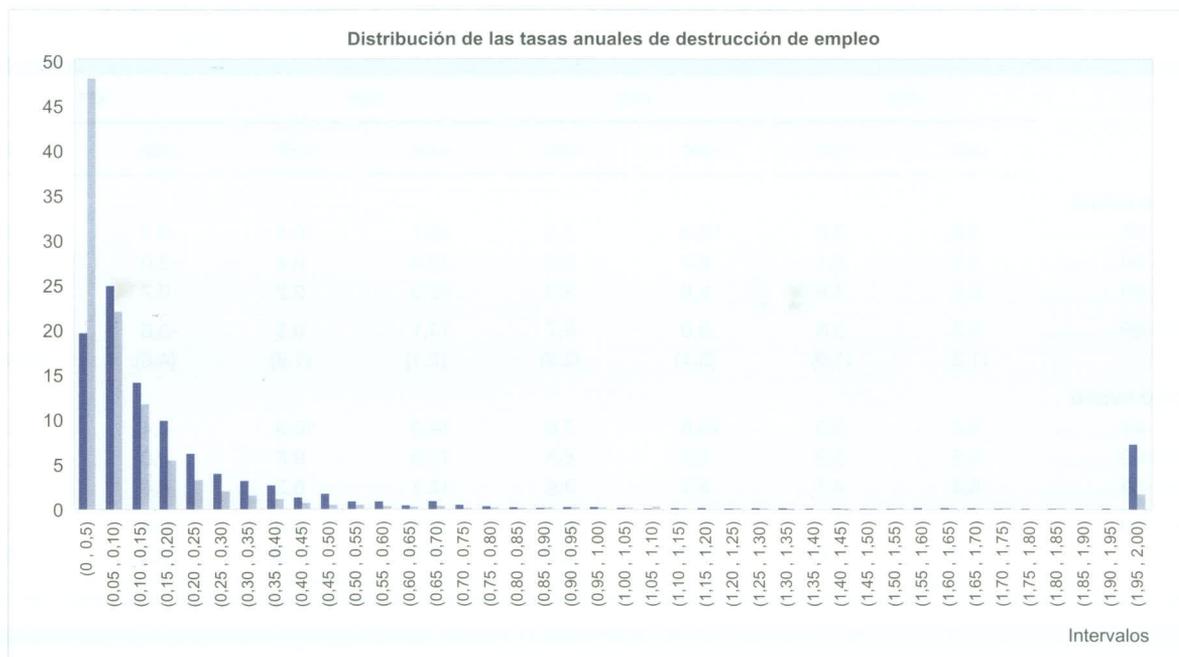
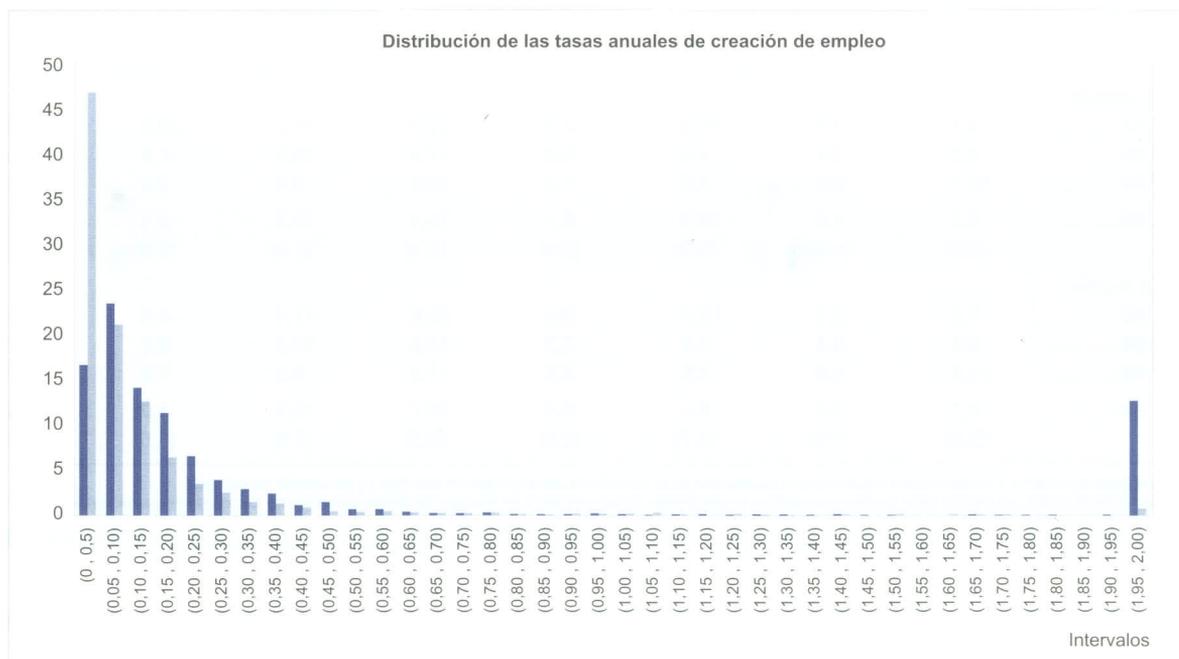
Como ya se ha comentado, las tasas brutas de creación y destrucción de empleo se calculan a partir de la suma de las variaciones anuales del número de empleados de las empresas. En el gráfico 1 se comparan las distribuciones para el conjunto del período 1991-99 de las tasas individuales de creación y de destrucción de empleo (8) para las categorías de empresas pequeñas y grandes (9). Como puede verse en dicho gráfico, existen importantes diferencias por tamaños de empresas en la forma de dichas distribuciones. Las diferencias más destacables son: que las distribuciones de empresas están mucho más concentradas en el tramo de variaciones inferiores a 0,05 en la categoría de empresas grandes, y que las variaciones más drásticas, superiores a 1,95, son mucho más frecuentes en la categoría de empresas pequeñas, lo que indica que las entradas y salidas de empresas tienen mayor importancia en dicha categoría.

En los cuadros n.ºs 1 y 2 se comparan los flujos medios anuales (brutos y netos) de puestos de tra-

bajo durante la década de los noventa para los períodos 1991-93, 1994-96, 1997-99 y 1991-99, en las categorías de empresas pequeñas y grandes, definidas de acuerdo con los criterios del tamaño medio y del tamaño actual. En el cuadro n.º 1 se presentan los flujos totales de puestos de trabajo creados y destruidos en el sector manufacturero, independientemente de si estos se producen como consecuencia de la rotación de empresas (entrada de empresas de nueva creación y salida por cierre definitivo de la empresa) o por las expansiones y contracciones de plantilla de las empresas en actividad. En el cuadro n.º 2 se presentan los flujos brutos de empleo calculados solamente para las empresas en actividad (10). Los flujos de empleo en las empresas en actividad tienen interés por dos razones. En primer lugar, porque son comparables con los estimados en otros trabajos que no incorporan información relacionada con la entrada y salida de empresas. En segundo lugar, porque, dado que los datos de la ESEE no proporcionan información para empresas de nueva creación en los años 1995 y 1998, eliminan las distorsiones en las comparaciones interanuales provocadas por esta carencia de información. De las cifras recogidas en estos cuadros se extraen las conclusiones que se detallan a continuación.

Con respecto a las similitudes y diferencias entre los resultados obtenidos para los dos criterios de clasificación de las empresas por tamaños, destaca que, aunque las conclusiones acerca de las diferencias en los flujos brutos por tamaños de empresas no varían sustancialmente con el criterio de clasificación, los sesgos que se derivan de las transiciones de empresas entre categorías de tamaño no son despreciables. Primero, el criterio del tamaño actual infravalora la creación bruta de puestos de trabajo en las empresas pequeñas y sobrevalora la creación bruta en las empresas grandes, siendo las tasas medias durante el período 1991-1999 del 8,5 y el 4,2, en empresas pequeñas y grandes, respectivamente, según este criterio, frente a unas tasas del 9,7 por 100 y el 4 por 100 según el del tamaño medio. Segundo, el criterio del tamaño actual sobrevalora la destrucción bruta de puestos de trabajo en las empresas pequeñas e infravalora la destrucción bruta en las empresas grandes, siendo las tasas anuales medias durante el período estudiado en empresas pequeñas y grandes, respectivamente, del 11 por 100 y el 6,1 por 100, según el criterio del tamaño actual, frente a unas tasas del 8,5 por 100 y el 6,4 por 100 según el otro criterio. Tercero, en las empresas pequeñas, las tasas netas de destrucción (creación) de empleo son menores (mayores)

**GRÁFICO 1**  
**CONCENTRACIÓN EN LOS PROCESOS DE CREACIÓN Y DESTRUCCIÓN DE EMPLEO**  
**DE LAS EMPRESAS MANUFACTURERAS. 1990-1999**  
**(En porcentaje)**



Empresas pequeñas     Empresas grandes

CUADRO N.º 1

**CREACIÓN Y DESTRUCCIÓN BRUTA DE PUESTOS DE TRABAJO (\*) POR TAMAÑOS DE EMPRESA  
SEGÚN DIFERENTES CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN**

	POS		NEG		SUM		NET	
	≤200	>200	≤200	>200	≤200	>200	≤200	>200
<b>Empleo actual</b>								
1991-93.....	6,7	3,2	15,9	8,0	22,6	11,2	-9,3	-4,8
1994-96.....	8,0	3,4	9,6	6,8	17,6	10,3	-1,6	-3,4
1997-99.....	10,7	5,8	7,2	3,5	18,0	9,4	3,5	2,3
1991-99.....	8,5	4,2	10,9	6,1	19,4	10,3	-2,4	-2,0
	(2,9)	(1,4)	(3,9)	(2,4)	(3,4)	(1,8)	(5,9)	(3,4)
<b>Empleo medio</b>								
1991-93.....	7,3	3,1	13,3	8,3	20,6	11,4	-6,0	-5,2
1994-96.....	9,2	3,4	7,2	7,2	16,5	10,5	2,0	-3,8
1997-99.....	12,4	5,6	4,8	3,8	17,2	9,5	7,6	1,8
1991-99.....	9,7	4,0	8,5	6,4	18,1	10,5	1,2	-2,4
	(3,6)	(1,3)	(3,7)	(2,4)	(3,5)	(1,9)	(6,5)	(3,3)

(\*) Total de puestos creados y destruidos por expansiones y contracciones de plantilla de las empresas en actividad y por rotación empresarial. Medias de las tasas brutas anuales de cada período expresadas en porcentaje. Entre paréntesis se recogen las desviaciones típicas correspondientes al período 1991-1999.

CUADRO N.º 2

**CREACIÓN Y DESTRUCCIÓN BRUTA DE PUESTOS DE TRABAJO DE LAS EMPRESAS EN ACTIVIDAD  
POR TAMAÑOS DE EMPRESA SEGÚN DIFERENTES CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN**

	POS		NEG		SUM		NET	
	≤200	>200	≤200	>200	≤200	>200	≤200	>200
<b>Empleo actual</b>								
1991-93.....	3,8	3,0	12,9	7,5	16,7	10,6	-9,1	-4,5
1994-96.....	5,2	3,4	8,2	6,2	13,4	9,6	-3,0	-2,8
1997-99.....	6,5	4,9	5,8	3,3	12,3	8,2	0,7	1,6
1991-99.....	5,2	3,8	9,0	5,7	14,1	9,5	-3,8	-1,9
	(1,3)	(1,0)	(3,4)	(2,2)	(2,1)	(1,8)	(4,6)	(2,9)
<b>Empleo medio</b>								
1991-93.....	4,2	3,0	10,6	7,8	14,9	10,8	-6,4	-4,8
1994-96.....	5,9	3,3	5,9	6,5	11,8	9,8	0,0	-3,2
1997-99.....	8,3	4,7	3,7	3,6	12,1	8,3	4,6	1,1
1991-99.....	6,1	3,7	6,7	6,0	12,9	9,6	-0,6	-2,3
	(1,8)	(1,0)	(3,1)	(2,1)	(1,7)	(1,8)	(4,8)	(2,8)

Medias de las tasas brutas anuales de cada período expresadas en porcentaje. Entre paréntesis se recogen las desviaciones típicas correspondientes al período 1991-1999.

cuando se controla el efecto de las transiciones de empresas entre categorías de tamaño, mientras que, por el contrario, en las empresas grandes, las tasas netas de destrucción (creación) de empleo

son mayores (menores) cuando se controla este efecto. Finalmente, la magnitud de los sesgos a los que da lugar las utilización del criterio del tamaño actual es relativamente mayor en las empre-

sas pequeñas que en las empresas grandes, tanto en términos de los flujos brutos como en términos de los flujos netos.

De la evidencia anterior se puede concluir que durante el período analizado la importancia relativa de los sesgos derivados del fenómeno de la reversión a la media, que tenderían a perjudicar la imagen de las empresas grandes frente a la de las pequeñas, ha sido despreciable (11) en comparación con la de los sesgos que se producen a raíz de los cambios de categoría de tamaño que experimentan las empresas, que tienden a perjudicar la imagen de las empresas pequeñas frente a la de las grandes. No obstante, a pesar de las diferencias señaladas, y desde un punto de vista cualitativo, las conclusiones acerca de las diferencias por tamaños de las empresas son robustas a cambios en el criterio utilizado para clasificar las empresas. En adelante, se realiza el análisis comparativo de las características de los flujos brutos de empleo por tamaños de empresas en base al criterio de clasificación de empresas según el tamaño medio, aludiendo a los resultados obtenidos de acuerdo con el criterio del tamaño actual solamente cuando las diferencias entre los dos criterios sean destacables.

En primer lugar, las empresas pequeñas crean más empleo en términos brutos que las empresas grandes. Así, la tasa anual media de creación bruta de puestos de trabajo de las empresas ya existentes durante el período 1991-1999 es del 6,1 por 100 en las primeras, frente a una tasa del 3,7 por 100 en las últimas. Estas diferencias son aún mayores cuando se tiene en cuenta la creación de puestos de trabajo de las empresas que inician su actividad, en cuyo caso las tasas son del 9,7 por 100 en las empresas pequeñas y el 4 por 100 en las empresas grandes. Este último resultado pone de manifiesto que, tal como veremos más adelante, las entradas de empresas son más frecuentes en los tramos de menor tamaño. La comparación de las medias de las tasas anuales de creación bruta de puestos de trabajo correspondientes a los subperíodos 1991-93, 1994-1996 y 1997-1999 revela que la creación bruta de empleo ha tendido a intensificarse a lo largo del tiempo en ambos grupos de tamaño. Dado que estos tres períodos se corresponden con momentos distintos del ciclo económico, puede intuirse de este resultado que la creación bruta de puestos de trabajo tiene un comportamiento procíclico, cuestión que se analiza detalladamente más adelante. Por último, la comparación de las varianzas de las tasas anuales de creación bruta de empleo indica que la volatilidad

de la creación de puestos de trabajo es mayor en la categoría de empresas pequeñas que en la de empresas grandes.

En segundo lugar, la destrucción bruta de empleo a que dan lugar las reducciones en las plantillas de las empresas en actividad tiende a ser mayor en las empresas pequeñas que en las empresas grandes, siendo la tasa anual media de destrucción bruta de empleo en el período 1991-1999 del 6,7 por 100 en esta primera categoría de tamaño, frente al 6 por 100 en la segunda. En este caso, el rol de superioridad de las empresas pequeñas en la destrucción de puestos de trabajo se difumina cuando se corrigen los sesgos atribuibles a las transiciones de empresas entre categorías de tamaño. No obstante, existe cierta ambigüedad en cuanto al signo de las diferencias entre las dos categorías de tamaño cuando no se tienen en consideración los puestos de trabajo que destruyen las empresas que cesan definitivamente su actividad. Cuando se añaden los puestos de trabajo destruidos por esta vía, que, como se verá más adelante, tienen un peso mayor en las empresas de menor tamaño, la evidencia de que las empresas pequeñas destruyen en términos brutos más empleo que las grandes es concluyente, siendo en este caso las medias de las tasas anuales durante el período estudiado del 8,5 por 100 en la categoría de empresas de menor tamaño, frente al 6,4 por 100 en la categoría de las de mayor tamaño. Al contrario que la creación bruta de empleo, la destrucción bruta ha tendido a reducirse a lo largo de la década en ambas categorías de tamaño, lo que se explica por el comportamiento contracíclico de la destrucción de puestos de trabajo, aspecto en el que profundizaremos más adelante. Por último, la variabilidad de la destrucción de puestos de trabajo es relativamente más elevada en las empresas pequeñas.

En tercer lugar, las tasas brutas de rotación de los puestos de trabajo son más elevadas en la categoría de empresas pequeñas que en la de empresas grandes, como consecuencia de las mayores tasas brutas de creación y destrucción de empleo en las empresas de menor tamaño. Así, la rotación de puestos de trabajo por expansiones y contracciones de plantilla se sitúa próxima al 13 por 100 en las empresas pequeñas, frente al 9,6 por 100 en las empresas grandes, aumentando dichos porcentajes hasta el 18 por 100 y el 10,5 por 100, respectivamente, si se incluyen los puestos creados y destruidos por la rotación de empresas en el sector.

CUADRO N.º 3

## PROPIEDADES CÍCLICAS DE LOS FLUJOS BRUTOS DE PUESTOS DE TRABAJO POR TAMAÑOS (\*) DE EMPRESAS

	TAMAÑO	CORRELACIONES CON EL INDICADOR DE CICLO (**)			
		POS	NEG	SUM	NET
Flujos brutos totales	≤200	0,55	-0,86	-0,34	0,80
	>200	0,75	-0,86	-0,56	0,90
Flujos brutos por expansiones y contracciones de plantilla	≤200	0,93	-0,86	-0,61	0,91
	>200	0,83	-0,89	-0,61	0,97

(\*) Media del número de trabajadores de la empresa a lo largo del período 1990-1999.

(\*\*) El indicador de ciclo utilizado es el Índice de Producción Industrial (manufacturas). Período 1991-1999.

Por último, durante la década de los noventa en su conjunto, las empresas en actividad han destruido empleo en términos netos tanto en la categoría de empresas pequeñas, a una tasa media del 0,6 por 100, como en la de empresas grandes, a una tasa del 2,3 por 100. Si se incorporan los puestos creados por la entrada de empresas nuevas y los puestos destruidos por las empresas que cesan su actividad, el saldo neto de los puestos de trabajo creados menos el de los puestos destruidos en las empresa pequeñas es positivo, siendo la tasa media de creación del 1,2 por 100, pero sigue siendo negativo en las empresas grandes, siendo en este caso la tasa neta de destrucción de empleo del 2,4 por 100. No obstante, aunque las cifras para el conjunto del período parecen indicar un mejor comportamiento de las empresas de menor tamaño en términos de las variaciones netas en el empleo, cuando se analizan con detalle las tasas calculadas para los tres subperíodos se observa que, durante la etapa recesiva que abarca los tres primeros años de la década, la destrucción neta de empleo fue más intensa en las empresas pequeñas, con una tasa media de destrucción en estos años del 6 por 100, frente a una tasa del 5,2 por 100 en las empresas grandes (6,4 por 100 y 4,8 por 100 si no se consideran las empresas que inician ni las que cesan su actividad). Posteriormente, durante las etapas de recuperación y expansión de la economía, las empresas pequeñas crearon empleo en términos netos, a tasas anuales medias del 2 por 100 y el 7,6 por 100 en los trienios 1994-1996 y 1997-1999, respectivamente; mientras que las empresas grandes siguieron destruyendo empleo en términos netos una vez iniciada la recuperación económica, aunque a un menor ritmo del 3,8 por 100, y solamente en los últimos tres años crearon empleo a una modesta

tasa media del 1,8 por 100, muy inferior a la de las empresas pequeñas.

b) *Contribución de la rotación de empresas a los flujos brutos de puestos de trabajo*

Hasta el momento, se ha señalado que la entrada y salida de empresas es uno de los mecanismos que dan origen a la creación y destrucción de puestos de trabajo en una economía. En las secciones anteriores, se han mencionado las diferencias entre los flujos brutos de empleo dependiendo de si se tienen en cuenta o no las entradas y salidas. Dichas diferencias ponen de relieve que la creación y destrucción de puestos de trabajo como consecuencia de la rotación empresarial no es en absoluto despreciable en el sector manufacturero español. No obstante, no se ha discutido en qué medida las variaciones en el número de puestos de trabajo tienen su origen en la movilidad empresarial (entradas y salidas de empresas) o en los ajustes de las cantidades de factores llevados a cabo por empresas ya existentes como respuesta a distintos tipos de perturbación.

En el cuadro n.º 4 se muestran los porcentajes sobre el número total de puestos de trabajo creados y destruidos que representan la creación y el cierre de empresas, respectivamente (12). El porcentaje medio de puestos de trabajo creados anualmente como consecuencia de la entrada de nuevas empresas en el sector manufacturero durante el período 1991-99 se situó entre el 10 por 100 (empresas grandes) y el 43 por 100 (empresas pequeñas) del total. En el otro extremo, el porcentaje medio de puestos de trabajo destruidos anualmente como consecuencia de cierres de em-

CUADRO N.º 4

**CONTRIBUCIÓN DE LA ROTACIÓN DE EMPRESAS A LAS TASAS BRUTAS DE CREACIÓN  
Y DESTRUCCIÓN DE EMPLEO POR TAMAÑOS (\*) DE EMPRESAS**

AÑO	NUEVAS INCORPORACIONES (**)				CIERRES DEFINITIVOS			
	Número de empresas		Aportación a la creación de empleo		Número de empresas		Aportación a la destrucción de empleo	
	≤200	>200	≤200	>200	≤200	>200	≤200	>200
1991 .....	39	1	25,1	3,2	53	8	29,4	9,3
1992 .....	77	2	39,4	3,4	44	1	23,4	1,0
1993 .....	91	3	61,5	8,8	55	8	17,3	7,9
1994 .....	46	1	27,3	1,8	39	8	21,4	10,0
1995 .....	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	42	4	28,1	13,7
1996 .....	125	2	58,8	6,7	23	1	10,5	2,2
1997 .....	89	3	40,1	40,3	23	3	29,7	7,4
1998 .....	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	13	2	11,1	6,0
1999 .....	115	2	47,6	3,4	34	2	35,2	9,2
<b>Media.....</b>			<b>42,8</b>	<b>9,6</b>			<b>22,9</b>	<b>7,4</b>

(\*) Media del número de trabajadores de la empresa a lo largo del período 1990-1999.

(\*\*) El trabajo de campo no permitió incorporar las empresas de nueva creación del año 1995, que fueron añadidas posteriormente a la cohorte de entrantes del año 1996. Asimismo, tampoco pudieron ser incorporadas a la muestra las empresas de nueva creación en el año 1998.

presas se situó entre el 7,4 por 100 (empresas grandes) y el 23 por 100 (empresas pequeñas) del total. A la vista de estas cifras, pueden derivarse varias conclusiones. En primer lugar, la participación de la rotación de empresas en los flujos brutos es notablemente superior en la categoría de empresas pequeñas que en la de empresas grandes. En segundo lugar, la aportación de la entrada de empresas a la creación de empleo es, en media, superior a la aportación del cierre de empresas a la destrucción de empleo, teniéndose que, en las empresas pequeñas, la entrada de empresas llega a significar más del 60 por 100 de la creación bruta de empleo, mientras que las salidas representan como máximo el 35 por 100 de los puestos de trabajo destruidos. Asimismo, en las empresas grandes, la entrada de empresas alcanza cuotas de hasta el 40 por 100 sobre el total de puestos creados, mientras que el cierre de empresas no llega a alcanzar en ningún caso el 14 por 100 del total de puestos destruidos.

Resumiendo, la contribución de la rotación de empresas a la creación y destrucción bruta de puestos de trabajo es destacable en las dos categorías de tamaño, siendo relativamente más importante en la formada por las empresas de menor tamaño. Además, comparativamente, la creación de empresas contribuye en mayor medida a crea-

ción de empleo que el cierre de empresas a destrucción de empleo.

### c) *Persistencia en las variaciones de empleo*

Otro aspecto relevante para la comprensión de los procesos de creación y destrucción de puestos de trabajo es el grado de transitoriedad en las decisiones de las empresas de crear o destruir puestos de trabajo. Para estudiar dicha característica, se han estimado las tasas de persistencia en la creación y en la destrucción de empleo, definidas como la fracción de puestos de trabajo creados por la empresa en el año  $t$  que continúan existiendo en el año  $t + T$ , y la fracción de puestos de trabajo destruidos por la empresa en el año  $t$  que no se han sido recuperados al cabo de  $T$  años, respectivamente. En el cuadro A1 del anexo se recogen las medias anuales ponderadas de las tasas de persistencia en la creación y destrucción de empleo, al cabo de 1 y de 2 años, para las dos categorías de tamaño, siendo las ponderaciones de las tasas de persistencia individuales las contribuciones de las empresas a la creación y destrucción bruta de empleo, respectivamente. A continuación, se resumen las principales conclusiones que pueden extraerse de este ejercicio.

Por el lado de la persistencia en la creación de empleo, parecen existir diferencias entre las dos categorías de tamaño a favor de las empresas grandes. Los resultados indican que, en media, más del 78 por 100 de los puestos de trabajo creados por estas empresas siguen existiendo al año siguiente, porcentaje que desciende al 66 por 100 al cabo de dos años. En las empresas pequeñas, dichos porcentajes son del 76 por 100 y el 65 por 100, respectivamente.

Las tasas de persistencia en la destrucción de empleo son más elevadas que las tasas de persistencia en la creación. Además, dichas tasas son también sistemáticamente mayores en las empresas grandes. Así, las empresas de mayor tamaño recuperan solamente el 20 por 100 de los puestos de trabajo destruidos a lo largo de los dos primeros años, tan sólo un 12 por 100 en el primer año; porcentaje que alcanza prácticamente el 30 por 100 en las pequeñas, un 20 por 100 en el primer año.

#### d) *Comportamiento cíclico*

Al analizar la evolución de las tasas anuales medias de creación y destrucción de empleo durante el período 1991-99, se ha subrayado la estrecha asociación que existe entre la evolución de dichas tasas y el ciclo de la economía española. En el gráfico 2 se representan las tasas brutas de creación, destrucción y rotación de puestos de trabajo (incluidos los que se deben a la rotación empresarial), así como las tasas netas de variación del empleo a que éstos flujos dan lugar, distinguiendo entre las categorías de empresas pequeñas y empresas grandes definidas de acuerdo con el criterio del tamaño medio. Adicionalmente, se ha representado el Índice de Producción Industrial para la rama de actividad manufacturera (IPI) como indicador del ciclo económico, lo que permite examinar de forma gráfica los patrones cíclicos en los procesos de creación y destrucción de empleo. Aparentemente, las series de creación de empleo, tanto bruta como neta, tienden a moverse en el mismo sentido en que lo hace el IPI, esto es, de forma procíclica, mientras que la destrucción y la rotación bruta parecen evolucionar en sentido contrario al de este indicador de ciclo, esto es, contracíclicamente.

La forma habitual en la literatura de analizar el comportamiento cíclico de los flujos brutos de empleo consiste en calcular las correlaciones entre las tasas estimadas y un indicador de ciclo (13). En el cuadro n.º 2 se presentan las correlaciones

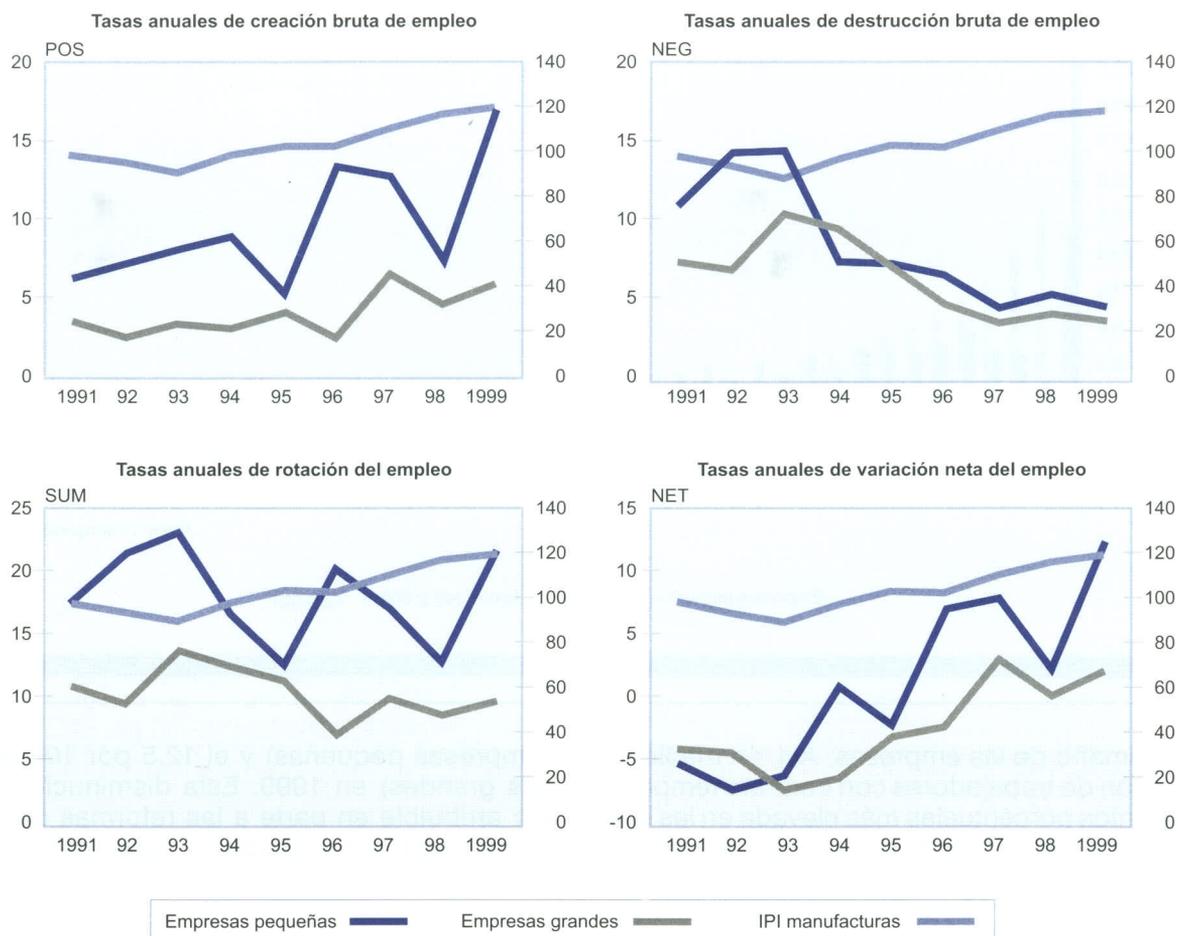
entre las variables que miden los flujos brutos y netos de empleo (*POS*, *NEG*, *SUM* y *NET*) con el indicador de ciclo mencionado, distinguiendo por categorías de tamaño. Además se proporcionan las correlaciones distinguiendo entre los flujos brutos totales, esto es, incluidas las empresas que inician y las que cesan definitivamente su actividad y los de empresas en actividad. A pesar del escaso número de períodos con los que se calculan estas correlaciones, los resultados son bastante fiables dado que el período estudiado abarca prácticamente un ciclo completo: el final de un período expansivo (1991), la crisis económica que alcanzó su punto culminante en 1993 y, a partir de ese momento, un período de recuperación y expansión de la economía.

Los comportamientos de los flujos de empleo no presentan diferencias desde el punto de vista del signo de las correlaciones con el indicador de ciclo por categorías de tamaño. Los signos de estas correlaciones confirman que la creación de empleo, tanto bruta como neta, tiene un comportamiento procíclico, mientras que la destrucción y la rotación son contracíclicas. Dicho de otro modo, las reestructuraciones de las plantillas tienden a ser más fuertes en las fases recesivas (14). Tampoco parecen existir diferencias cuantitativas importantes por tamaños que, de existir, indicarían diferencias en la sensibilidad de las empresas de diferente tamaño ante un mismo tipo de perturbación agregada.

La diferencia en las correlaciones con el IPI de las tasas anuales de creación bruta de puestos de trabajo, cuyos valores son 0,55 y 0,75 en empresas pequeñas y grandes respectivamente, es atribuible a los problemas que existen en los datos de incorporaciones de empresas. En particular, a que como la ESEE no proporciona información acerca de las cohortes de entrantes de los años 1995 y 1998, las tasas de creación bruta de empleo están fuertemente sesgadas a la baja para estos años (véase gráfico 2), especialmente en el caso de las empresas pequeñas, en las que el peso relativo de los puestos de trabajo creados por las empresas de nueva incorporación sobre el total de puestos creados es mucho mayor. Cuando se excluyen estos dos datos, los valores de las correlaciones son 0,87 y 0,79, en empresas pequeñas y grandes respectivamente, lo que confirma la validez de este argumento.

Por último, la evolución de las tasas anuales de persistencia (cuadro A1, en el anexo) exhibe un comportamiento procíclico en el caso de la crea-

**GRÁFICO 2**  
**FLUJOS ANUALES BRUTOS Y NETOS DE PUESTOS DE TRABAJO. 1990-1999**  
 (En porcentaje)



ción de empleo y contracíclico en el caso de la destrucción en los dos grupos de tamaño.

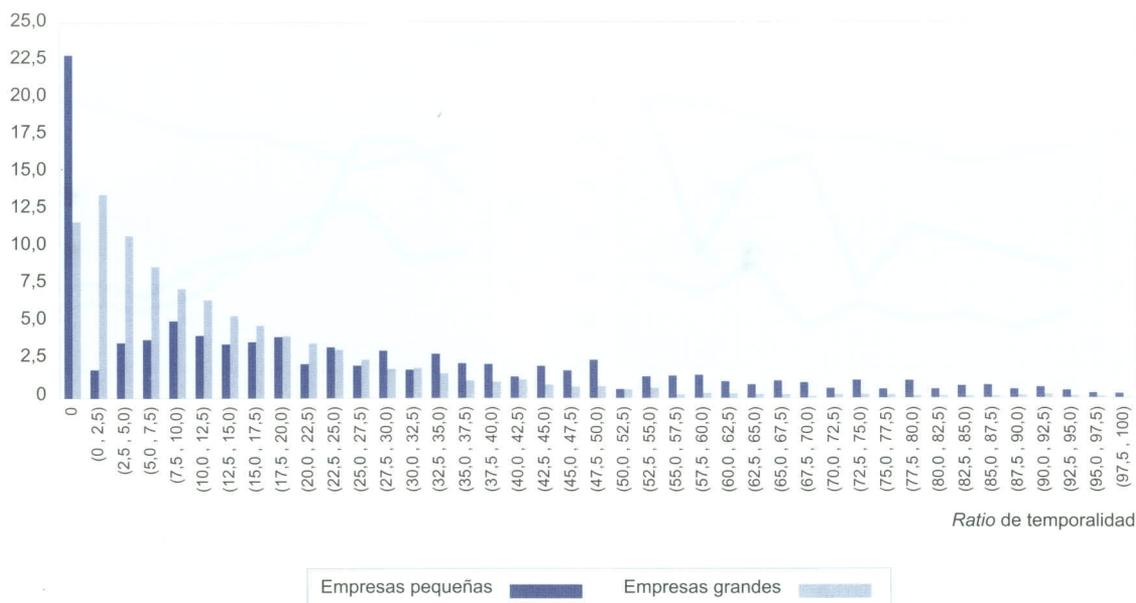
## 2. Flujos brutos de empleo según el tipo de contrato

En el mercado de trabajo español existen dos modalidades de contratación laboral, la contratación indefinida y la contratación temporal, que se diferencian fundamentalmente en la duración de la relación contractual entre empresa y trabajador, y en la cuantía de la indemnización por despido improcedente (15). La ESEE permite diferenciar entre los trabajadores contratados indefinidamente

te y los contratados temporalmente y, desde 1997, proporciona información acerca del número de trabajadores cedidos por empresas de trabajo temporal (ETT) empleados en la empresa, lo que hace posible estudiar las diferencias por tamaños de empresas en los flujos brutos y netos de puestos de trabajo, distinguiendo según la figura legal utilizada para cubrir el puesto de trabajo.

Desde que en el año 1984 se produjese una reforma laboral facilitando la contratación temporal, dichos contratos han sido utilizados de forma intensiva por las empresas españolas. No obstante, existen diferencias notables en la importancia relativa de los contratos de duración determinada se-

**GRÁFICO 3**  
**DISTRIBUCIONES DE LA RATIO DE TEMPORALIDAD**  
**EN LAS EMPRESAS MANUFACTURERAS. 1990-1999**  
**(Porcentaje de empresas)**



gún el tamaño de las empresas. Así, en media, la proporción de trabajadores con contrato temporal es 10 puntos porcentuales más elevada en las empresas pequeñas. Durante el período 1990-99, las medias anuales de la *ratio* de temporalidad oscilaron entre el 14 por 100 y el 29 por 100 en la categoría inferior de tamaño, y entre el 12 por 100 y el 26 por 100 en la categoría superior (16). En el gráfico 3 se comparan los histogramas de las *ratios* de temporalidad de las empresas para las dos categorías de tamaño. Las tres conclusiones principales que pueden extraerse son: a) la heterogeneidad entre las empresas es muy elevada en ambas categorías; b) la proporción de empresas cuya plantilla está formada íntegramente por trabajadores con contrato indefinido es mayor en la categoría de empresas pequeñas, y c) sin embargo, entre las empresas que tienen plantillas mixtas, las pequeñas tienden a usar los contratos temporales de forma más intensiva. Por último, cuando se analiza la evolución temporal de esta *ratio*, se advierte, a pesar de la notable volatilidad de las medias, una cierta tendencia decreciente, habiéndose pasado de medias del 27,6 por 100 (empresas pequeñas) y el 15,8 por 100 (empresas grandes) en 1990 a medias del 14,3 por 100

(empresas pequeñas) y el 12,5 por 100 (empresas grandes) en 1999. Esta disminución podría ser atribuible en parte a las reformas del marco institucional encaminadas a potenciar la contratación indefinida.

Desde 1994 las empresas españolas pueden además recurrir a empresas privadas, denominadas empresas de trabajo temporal (ETT), para cubrir sus necesidades transitorias de personal, evitándose realizar directamente un contrato laboral con el empleado. La actividad de la ETT consiste en poner a disposición de la empresa usuaria, con carácter temporal, trabajadores por ella contratados. Esta figura legal puede utilizarse solamente para cubrir necesidades temporales; por tanto, los trabajadores cedidos por ETT son, para la empresa usuaria, trabajadores temporales. En adelante, nos referiremos a estos trabajadores como empleados ajenos para diferenciarlos de los contratados directamente por la empresa, o empleados propios.

La ESEE proporciona información del número de trabajadores ajenos desde 1997. A pesar del escaso número de períodos para los que se dispo-

CUADRO N.º 5

**FLUJOS BRUTOS DE PUESTOS DE TRABAJO POR TAMAÑOS (\*) DE EMPRESAS  
SEGÚN EL TIPO DE CONTRATO**

	POS		NEG		SUM		NET	
	≤200	>200	≤200	>200	≤200	>200	≤200	>200
<b>Empleo fijo</b>								
1991-93 .....	7,4	2,9	12,8	7,3	20,2	10,2	-5,4	-4,3
1994-96 .....	8,1	2,9	7,1	6,7	15,2	9,7	1,0	-3,8
1997-99 .....	12,8	5,3	4,5	3,7	17,3	9,0	8,3	1,5
1991-99 .....	9,4	3,7	8,1	5,9	17,5	9,6	1,3	-2,2
	(3,0)	(1,2)	(3,5)	(2,2)	(2,5)	(1,7)	(6,1)	(3,2)
<b>Empleo temporal</b>								
1991-93 .....	22,6	14,8	33,1	26,6	55,7	41,4	-10,5	-11,8
1994-96 .....	28,0	19,4	22,6	23,4	50,6	42,8	5,3	-3,9
1997-99 .....	27,8	23,2	21,3	19,3	49,1	42,5	6,5	4,0
1991-99 .....	26,1	19,2	25,7	23,1	51,8	42,2	4,3	-3,9
	(5,7)	(4,0)	(5,8)	(4,2)	(4,8)	(2,7)	(10,4)	(7,8)
<b>Empleo ajeno (**)</b>								
1998-99	56,9	51,6	29,9	22,4	86,8	74,0	26,9	29,2

(\*) Media del número de trabajadores (propios) de la empresa a lo largo del período 1990-1999.

(\*\*) Trabajadores cedidos a las empresas por empresas de trabajo temporal.

Medias de las tasas brutas anuales de cada período expresadas en porcentaje. Entre paréntesis se recogen las desviaciones típicas correspondientes al período 1991-1999.

ne del número de trabajadores cedidos a las empresas por ETT, el valor añadido de incorporarlos en el análisis no es despreciable; en primer lugar, porque ningún estudio previo incorpora información a este respecto, y en segundo lugar, por la creciente importancia de estos trabajadores en las empresas, existiendo, además, importantes diferencias según el tamaño. Los estadísticos calculados con datos de la ESEE señalan que el porcentaje de empresas con algún trabajador temporal ajeno en plantilla ha pasado entre 1997 y 1999 del 39 por 100 al 53 por 100, en empresas grandes, y del 11 por 100 al 15 por 100 en empresas pequeñas. Por otra parte, el peso de los trabajadores ajenos sobre el total de trabajadores de las empresas que utilizan esta figura ha tendido a aumentar, siendo siempre mayor en las empresas pequeñas (en torno al 6 por 100) que en las grandes (en torno al 3,5 por 100).

En el cuadro n.º 5 se presentan las medias de las tasas anuales de creación, destrucción y rotación bruta de puestos de trabajo, así como las de las tasas anuales de variación neta del empleo, correspondientes al período 1991-99 y a los trienios 1991-93, 1994-96 y 1997-99, distinguiendo según el tipo de relación que une a empresas y tra-

bajadores entre empleo fijo, empleo temporal y empleo ajeno, y por categorías de tamaño.

Los resultados muestran que las empresas pequeñas crean y destruyen, en términos brutos, más puestos de trabajo que las empresas grandes, independientemente del tipo de relación laboral. Estas diferencias pueden resumirse a través de las comparaciones entre las tasas medias de rotación. Cada año, el total de puestos de trabajo creados o destruidos alcanza, en media, un 17 por 100 de los puestos con contrato indefinido, un 52 por 100 de los puestos con contrato temporal y un 87 por 100 de los puestos de trabajo cubiertos por trabajadores temporales ajenos, en las empresas pequeñas. Estos porcentajes descienden, respectivamente, al 10 por 100, el 42 por 100 y el 74 por 100 en las empresas grandes. Estos porcentajes ponen de manifiesto la existencia de notables diferencias por tipo de contrato en ambas categorías de tamaño, siendo mucho menor la rotación bruta del empleo indefinido que la del empleo temporal, especialmente si se trata de trabajadores ajenos.

A pesar de la importante magnitud de los flujos de trabajadores temporales ajenos, el impacto de éstos sobre los flujos totales de trabajadores tem-

CUADRO N.º 6

**FLUJOS BRUTOS DE PUESTOS DE TRABAJO TEMPORALES POR TAMAÑOS (\*) DE EMPRESAS:  
EMPLEADOS PROPIOS VS EMPLEADOS CEDIDOS POR ETT**

	POS		NEG		SUM		NET	
	≤200	>200	≤200	>200	≤200	>200	≤200	>200
<b>Empleo temporal</b>								
1998 .....	23,0	26,7	25,6	20,9	48,6	47,6	-2,6	5,8
1999 .....	34,7	25,4	22,4	22,4	57,1	47,8	12,3	3,0
Por trabajadores propios								
1998 .....	18,4	20,3	23,6	19,1	42,0	39,4	-5,2	1,2
1999 .....	31,0	20,4	20,0	19,0	51,0	39,4	11,0	1,4
Por trabajadores ajenos								
1998 .....	4,6	6,4	2,0	1,8	6,6	8,2	2,6	4,6
1999 .....	3,7	5,0	2,4	3,4	6,1	8,4	1,3	1,6

(\*) Media del número de trabajadores (propios) de la empresa a lo largo del período 1990-1999. Tasas anuales expresadas en porcentaje.

porales (propios y ajenos) es escaso, tal como se desprende del cuadro n.º 6, en el que se presentan, por separado, las contribuciones a los flujos anuales brutos y netos de puestos de trabajo de carácter temporal de las variaciones en los números de trabajadores temporales propios y ajenos.

Por otra parte, la volatilidad de los flujos brutos y netos de empleo es más elevada en las empresas de menor tamaño, independientemente del tipo de relación laboral.

Si se compara la volatilidad de los flujos de empleo por tipos de contrato, se observa que, como es lógico, ésta es mayor para los flujos de empleo temporal (17) que para los de empleo fijo, y esto en cualquiera de los categorías de tamaño.

En términos de las variaciones netas del empleo, sigue sin apreciarse ninguna ventaja clara de las empresas pequeñas frente a las empresas grandes cuando se distingue según el tipo de contrato, pues, en el caso del empleo fijo, la creación neta ha tendido a ser más intensa en la categoría de menor tamaño desde el inicio de la recuperación económica; no obstante, también lo fue la destrucción neta durante los años de recesión. En el caso del empleo temporal, las medias por trienios parecen indicar una ventaja de las empresas de menor tamaño en términos de los flujos netos; sin embargo, esta superioridad no se da de forma sistemática entre las tasas anuales. Por último, las tasas de creación neta de puestos de trabajo tem-

porales ajenos son más elevadas en la categoría de mayor tamaño.

Puesto que el empleo fijo y el empleo temporal (propio) difieren principalmente en los costes de despido, tiene interés analizar hasta qué punto existen diferencias cíclicas entre ambas modalidades de contratación. La creación bruta y la neta de empleo muestran un comportamiento procíclico, mientras que la destrucción y la rotación son contracíclicas para ambos tamaños y tipos de contrato. No obstante, el perfil cíclico del empleo fijo es más acusado que el del empleo temporal (véase cuadro A2 del anexo).

Finalmente, el grado de persistencia en las variaciones de plantilla está relacionado positivamente con los costes de ajuste. Esto es, la persistencia es mayor en la creación y destrucción de empleo fijo que en la de empleo temporal, y esto independientemente del horizonte temporal para el que se calculen las tasas de persistencia y del tamaño de las empresas. Además, parece existir una cierta dependencia positiva entre la persistencia y el tamaño de las empresas para ambos tipos de contrato (véase cuadro A1 del anexo).

### **3. Flujos brutos de empleo según la categoría ocupacional y la cualificación del puesto de trabajo**

Al estimar los flujos de puestos de trabajo a partir de las variaciones netas del empleo total, se es-

CUADRO N.º 7

## FLUJOS BRUTOS DE PUESTOS DE TRABAJO TEMPORALES POR TAMAÑOS (\*) DE EMPRESAS

	POS		NEG		SUM		NET	
	≤200	>200	≤200	>200	≤200	>200	≤200	>200
<b>Empleo total</b>								
1990-94 .....	7,6	4,0	8,7	8,5	14,8	11,7	-1,4	-5,9
1994-98 .....	2,6	1,3	6,5	5,7	8,7	6,8	-4,7	-5,3
<b>Según la categoría ocupacional</b>								
Obreros								
1990-94 .....	8,8	5,2	9,8	9,2	16,7	13,3	-1,3	-5,3
1994-98 .....	3,1	1,6	7,1	6,1	9,6	7,4	-5,0	-5,5
Empleados y subalternos								
1990-94 .....	9,4	5,7	10,5	10,7	17,8	15,0	-1,4	-7,0
1994-98 .....	4,1	2,4	7,3	6,4	10,7	8,3	-4,1	-4,9
<b>Según la cualificación del empleado</b>								
No titulados								
1990-94 .....	7,7	4,0	9,5	9,4	15,5	12,5	-2,4	-7,3
1994-98 .....	2,7	1,2	6,8	6,2	9,0	7,2	-5,2	-6,1
Titulados medios								
1990-94 .....	18,6	14,1	13,5	13,5	27,4	23,9	7,2	0,8
1994-98 .....	8,8	7,7	9,0	8,6	16,0	14,8	-0,2	-1,2
Titulados superiores								
1990-94 .....	17,4	12,2	9,7	9,1	23,9	19,0	9,8	4,0
1994-98 .....	7,6	6,6	7,1	5,4	13,4	11,1	0,6	1,4

(\*) Media del número de trabajadores (propios) de la empresa a lo largo del período 1990-1999. Tasas cuatrienales expresadas en porcentaje.

tá haciendo, entre otros, un supuesto de homogeneidad de todos los puestos de trabajo. Ésta es una de las razones por las que las estimaciones de los flujos brutos están sesgadas a la baja. No obstante, en la mayoría de las bases de datos no existe información para diferenciar entre puestos de trabajo heterogéneos. La ESEE, sin embargo, proporciona información con periodicidad cuatrienal acerca de la composición de la plantilla de las empresas según la categoría ocupacional y según la cualificación de los trabajadores. En el primer caso, es posible diferenciar entre dos tipos de puestos: los ocupados por trabajadores de producción u *obreros*, y los ocupados por *otros empleados y subalternos* (en los que están incluidos directivos y técnicos, personal de oficina, vendedores, subalternos y limpiadores). En el segundo caso, es posible diferenciar entre *no titulados*, *titulados medios* y *titulados superiores*. El análisis de los flujos por tipos de puesto permite comprobar si los procesos de creación y destrucción de empleo han afectado de forma asimétrica a los diferentes tipos de puestos, característica que no se había estu-

diado hasta el momento debido a la inexistencia de información en las bases de datos utilizadas.

Desde el punto de vista de la composición de la plantilla de las empresas, existen diferencias manifiestas por tamaños de empresas. El peso relativo de los obreros y de los empleados sin titulación está inversamente relacionado con el tamaño de las empresas. Así, en las empresas grandes, el porcentaje medio de obreros se sitúa en torno al 65 por 100, unos 7 puntos porcentuales menos que en las pequeñas, y el de empleados sin titulación se sitúa en torno al 87 por 100, 5 puntos porcentuales menos que en las pequeñas (18).

El cuadro n.º 7 proporciona las tasas cuatrienales (para los períodos 1990-94 y 1994-98) anualizadas de creación, destrucción y rotación bruta, así como las de variación neta del empleo, distinguiendo por tipos de puesto de trabajo y por tamaños de las empresas. La primera conclusión que puede extraerse de este cuadro es que existe una relación inversa entre el tamaño y los flujos de

puestos de trabajo, cualquiera que sea el tipo de puesto.

Al comparar la movilidad de los puestos de trabajo según la categoría ocupacional, se observa que la tasa de rotación bruta es más elevada en la categoría de empleados y subalternos que en la de obreros, siendo la media de las tasas anualizadas para los dos cuatrienios del 14,2 por 100, frente al 13,1 por 100, en las empresa pequeñas, y del 11,6 por 100, frente al 10,3 por 100, en las empresas grandes. No obstante, no se aprecia ninguna relación clara entre las tasas netas de variación del empleo y la categoría profesional.

Las comparaciones por niveles de titulación revelan, en primer lugar, que las tasas más elevadas de creación bruta de empleo corresponden a los puestos ocupados por titulados medios, situándose la media de las tasas anualizadas de creación entre el 11 por 100 (empresas grandes) y el 14 por 100 (empresas pequeñas); a éstas les siguen las tasas de creación de puestos ocupados por titulados superiores y las de creación de puestos ocupados por no titulados, a distancias situadas en torno a 2 y 8 puntos porcentuales, respectivamente. En segundo lugar, la destrucción bruta de empleo es más intensa también en el grupo de titulados medios, aunque en este caso no parece existir relación entre las tasas de destrucción de puestos de trabajo en los grupos de titulados superiores y no titulados. Por último, existen diferencias claras respecto a las tasas netas de variación del empleo en estos tres grupos: a) las empresas han aumentado su demanda de titulados superiores a una tasa anualizada media del 5,2 por 100 y del 2,7 por 100, en empresas grandes y pequeñas, respectivamente; b) simultáneamente, han reducido su demanda de no titulados, siendo las tasas medias de destrucción del 3,2 por 100 y el 6,7 por 100, respectivamente; c) la demanda de titulados medios aumentó entre 1990 y 1994, aunque se redujo durante los cuatro años siguientes.

Los resultados presentados deben ser interpretados teniendo en cuenta que, al tener la información periodicidad cuatrienal, las estimaciones de los flujos brutos están sesgadas a la baja, por la inobservabilidad de los flujos intra-período. Además, dado que la persistencia en la destrucción de empleo es más elevada que la persistencia en la creación, la probabilidades de observar los puestos que se destruyen y que se crean dentro de un cuatrienio son diferentes, siendo relativamente mayor la de observar los primeros, por lo que el

sesgo en las estimaciones de las tasas de creación bruta será mayor que en las de las tasas de destrucción.

#### IV. CONCLUSIONES

En este artículo se ha realizado un análisis comparativo de los procesos de creación y destrucción de puestos de trabajo en las empresas grandes (más de 200 trabajadores) y pequeñas (menos de 200 trabajadores). Para ello, se ha utilizado información procedente de la *Encuesta sobre estrategias empresariales* (ESEE) para una muestra de empresas manufactureras españolas durante el período 1990-1999. De la evidencia presentada cabe destacar las conclusiones que se enumeran a continuación.

1. Existen importantes diferencias en la magnitud y variabilidad de los flujos brutos de creación y destrucción de puestos de trabajo por tamaños de las empresas. Las tasas brutas de creación, destrucción y, por tanto, las tasas de rotación del empleo son sistemáticamente más elevadas en las empresas de menor tamaño. Además, la volatilidad de dichas tasas es también mayor en el grupo de empresas de menor tamaño. Sin embargo, no existe un signo claro en las diferencias entre las tasas netas de variación del empleo por tamaños de empresas, puesto que, si bien las empresas pequeñas favorecen la creación neta de empleo más de lo que lo hacen las grandes durante las fases expansivas del ciclo económico, en las fases recesivas, las primeras tienden a destruir empleo de manera más intensa que las empresas grandes. Estos resultados se mantienen incluso cuando se distingue según el tipo de relación que une a la empresa con el trabajador, según la categoría ocupacional que le corresponde al puesto o según la cualificación del trabajador.

2. No existen diferencias relevantes en el comportamiento cíclico de los flujos de empleo por categorías de tamaño. Los signos de las correlaciones de las tasas con el índice de producción industrial confirman que la creación de empleo, tanto bruta como neta, muestra un comportamiento procíclico, mientras que la destrucción y la rotación parecen ser contracíclicas. Estos resultados son válidos cualquiera que sea el tipo de contrato, siendo el perfil cíclico más acusado para los flujos de empleo fijo que para los de empleo temporal.

3. La contribución de la rotación de empresas a la creación y destrucción brutas de puestos de tra-

bajo es relativamente más importante en las empresas de menor tamaño. Además, los resultados señalan que la aportación de la entrada de empresas a la creación de puestos de trabajo es mayor que la de la salida de empresas a la destrucción, en las dos categorías de tamaño.

4. Existen nítidas diferencias en el uso de la contratación temporal frente a la indefinida entre empresas grandes y pequeñas. Estas últimas tienden a utilizar de manera más intensiva la modalidad de contratación temporal. No obstante, la tendencia a la reducción de la *ratio* de temporalidad a lo largo de la década de los noventa es un rasgo común a las dos categorías de tamaño.

5. La magnitud y la volatilidad de las tasas brutas de creación y destrucción de empleo son, en las dos categorías de tamaño, más elevadas para el empleo temporal que para el empleo fijo. Además, las tasas de creación y destrucción de empleo temporal ajeno son mucho mayores que las de empleo temporal propio. No obstante, la mayor parte de la creación y destrucción bruta de puestos de trabajo temporales (propios y ajenos) es atribuible a variaciones en el número de trabajadores con contrato temporal, debido a la escasa importancia relativa de los trabajadores cedidos por las ETT a las empresas en el sector manufacturero.

6. Al comparar la movilidad de los puestos de trabajo por categorías ocupacionales, se observa que, tanto en las empresas grandes como en las pequeñas, las tasas de creación y destrucción brutas son más elevadas en la categoría de empleados y subalternos que en la de obreros, sin apreciarse diferencias relevantes entre las tasas netas de variación del empleo.

7. Los signos de las diferencias entre las tasas brutas y netas de puestos de trabajo por niveles de titulación son los mismos en las dos categorías de tamaño. Los resultados obtenidos revelan que las tasas más elevadas de creación bruta de empleo corresponden a los puestos ocupados por titulados medios, seguidos por los puestos ocupados por titulados superiores y, en último lugar, por los puestos ocupados por no titulados. Además, la destrucción bruta de empleo es más intensa también en el grupo de titulados medios, sin apreciarse en este caso relación entre las tasas de destrucción de puestos de trabajo en los grupos de titulados superiores y de no titulados. Por último, se observa que, en términos netos, las empresas han aumentado su demanda de titulados superiores y, simultáneamente, han reducido la de no titulados.

8. Existe evidencia de que la creación y la destrucción de empleo tienden a ser más persistentes en las empresas de mayor tamaño. Además, los resultados indican que, en los dos grupos de tamaño: las tasas de persistencia en la destrucción son sistemáticamente más elevadas que las tasas de persistencia en la creación, y las primeras evolucionan de forma contracíclica, mientras que las segundas lo hacen de forma procíclica. Estos patrones se repiten tanto para el empleo total como para el empleo fijo y el temporal. Por otra parte, los resultados ponen de manifiesto que la persistencia en las variaciones de plantilla está relacionada positivamente con los costes de ajuste del empleo, dado que en ambos grupos de tamaño las tasas de persistencia son mayores para el empleo fijo que para el empleo temporal.

9. Desde un punto de vista cualitativo, las conclusiones extraídas son robustas a cambios en el criterio utilizado para clasificar a las empresas según el tamaño. No obstante, los sesgos que se producen en los resultados cuando no se controla el efecto de los movimientos transitorios de empresas entre categorías de tamaño no son despreciables. En concreto, existe evidencia de que la importancia relativa de los sesgos derivados del fenómeno de la reversión a la media, que tenderían a perjudicar la imagen de las empresas grandes frente a la de las pequeñas, son poco importantes en comparación con la de los sesgos que se producen a raíz de cambios de categoría de tamaño, que tienden a perjudicar la imagen de las empresas pequeñas frente a la de las grandes.

#### NOTAS

(1) Una revisión de los hechos estilizados en los procesos de creación y destrucción de empleo puede verse en CONTINI y REVELLI (1997).

(2) CONTINI *et al.* (1995) es un estudio panorámico en el que se presenta evidencia acerca de la relación entre tamaño y creación de empleo para distintos países de la OCDE.

(3) El número total de trabajadores incluye un tercer componente, denominado *propietarios y ayudas familiares*.

(4) Según las definiciones proporcionadas por la ESEE, la categoría de titulados superiores incluye a los ingenieros superiores y licenciados, y la de titulados medios, a los ingenieros técnicos, peritos y ayudantes titulados.

(5) Empíricamente, existe evidencia de la elevada rotación en empresas muy pequeñas. Véanse BOERI y CRAMER (1992), y FARIÑAS y MORENO.

(6) Los porcentajes presentados se han calculado siguiendo el criterio de clasificación según el tamaño medio. Los análogos calculados según el criterio del tamaño actual varían ligeramente, siendo los de empresas que crean (destruyen) empleo del 49 por 100 (32,4 por 100) y el 50,2 por 100 (48,6 por 100) en empresas pequeñas y grandes, respectivamente, lo que da cierta idea sobre

la importancia de las transiciones de empresas entre categorías de tamaño.

(7) En RUANO (1997) se presenta evidencia de que esta heterogeneidad entre empresas existe incluso cuando se desagrega por sectores de actividad dentro de la industria manufacturera.

(8) La tasa de variación de empleo en el año  $t$  se define como el incremento del empleo entre  $t$  y  $t-1$  dividido entre la media del empleo en esos dos años. La ventaja de esta tasa de crecimiento frente a la convencional es que permite tratar las entradas y salidas de forma simétrica, dado que toma valores en el intervalo  $[-2,2]$ , correspondiendo los valores 2 y  $-2$  a la apertura y el cierre de empresas, respectivamente

(9) Las categorías de empresas se han definido de acuerdo con el criterio del tamaño medio de la empresa. Los resultados son muy similares cuando se clasifica a las empresas según su tamaño actual.

(10) Cada año, las empresas se clasifican en tres grupos, según se trate de empresas que inician su actividad en el año, de empresas que cesan su actividad en el año o de empresas en actividad. Ello implica que en cada período, la submuestra de empresas en actividad incluye empresas que se crearon en años precedentes y otras que cerrarán en algún momento posterior del período muestral.

(11) Dolado GARCÍA-SERRANO y GÓMEZ (1997), con datos de la CBBE, y FARIÑAS y MORENO (2000), con datos de la ESEE, encuentran este mismo resultado.

(12) Las diferencias entre las cifras presentadas en este cuadro con respecto a las aportadas en RUANO (2000) se deben a diferencias en los criterios de clasificación por tamaños. En este caso, la asignación de empresas a las categorías de tamaño se ha realizado según su tamaño medio, mientras que en RUANO (2000) se utiliza el criterio del tamaño actual.

(13) El indicador de ciclo más frecuentemente utilizado es la tasa neta de variación del empleo. El inconveniente de este indicador es que, por definición, la correlación entre la tasa bruta de rotación y la tasa neta de variación del empleo es la diferencia entre la varianza de la creación y la varianza de la destrucción de empleo, por lo que el comportamiento cíclico de la rotación no es un resultado independiente de las varianzas muestrales de los flujos estimados de creación y destrucción de empleo.

(14) Los resultados encontrados en la literatura en relación con el comportamiento cíclico de la tasa de rotación varían por países. DAVIS y HALTIWANGER (1992), para EE.UU., y KONINGS (1995), para Reino Unido, encuentran que la rotación es contracíclica. Por el contrario, en CONTINI *et al.* (1995), para Italia, en BOERI y CRAMER (1992), para Alemania, y en DOLADO y GÓMEZ (1995) para España, la tasa de rotación parece no estar correlacionada con el ciclo.

(15) El marco de la contratación laboral en España ha sufrido diversas variaciones durante el período estudiado que afectan al contenido de los contratos. La reforma de mayo de 1997 incorporó el contrato para el fomento de la contratación indefinida. No obstante, la metodología utilizada no permite aislar los efectos de este cambio de los efectos cíclicos.

(16) La mayor incidencia de la temporalidad en las empresas de menor tamaño podría ser, según un modelo teórico reciente (véase RENDÓN, 2001), el reflejo de unas mayores restricciones de liquidez, que serían aliviadas mediante la contratación de trabajadores temporales.

(17) En el caso del empleo temporal ajeno, las diferencias entre las tasas de 1998 y 1999 son elevadas, lo que da soporte a esta afirmación.

(18) Los porcentajes medios de titulados medios y superiores son, aproximadamente, del 7 por 100 y el 6 por 100, respectivamente, en las empresas grandes, y del 5 por 100 y el 3 por 100, en las empresas pequeñas. Estos porcentajes han mostrado una nítida tendencia creciente durante el período estudiado en las dos categorías de tamaño.

## BIBLIOGRAFÍA

- BOERI, T., y CRAMER, U. (1992), «Employment growth, incumbents and entrants», *International Journal of Industrial Organization*, volumen 10, págs. 545-565.
- CONTINI, B.; PACELLI, L.; FILIPPI, M.; LIONI, G., y REVELLI, R. (1995), *A Study on Job Creation and Job Destruction in Europe*, Study for the Comission of the European Communities, D. G.; V.
- CONTINI, B., y REVELLI, R. (1997), «Gross flows vs. net flows in the labor market: What is there to be learned?», *Labour Economics*, 4, págs. 245-263.
- DAVIS, S., y HALTIWANGER, J. (1992), «Gross job creation, gross job destruction and employment reallocation», *Quarterly Journal of Economics* 107, págs. 819-863.
- DAVIS, S.; HALTIWANGER, J., y SCHUH, S. (1994), «Small business and job creation: Dissecting the myth and reassessing the facts», *Small Business Economics*, vol. 29, n.º 3, págs. 13-21.
- (1996), *Job creation and destruction*, The Massachusetts Institute of Technology Press.
- DÍAZ, C., y GALDÓN, J. E. (2000), «Job creation, job destruction and the dynamics of Spanish firms», *Investigaciones Económicas*, volumen XXIV (3), págs. 545-561.
- DOLADO, J., y GÓMEZ, R. (1995), «Creación y destrucción de empleo en el sector privado manufacturero español: un análisis descriptivo», *Investigaciones Económicas*, volumen XIX (3), páginas 371-393.
- DOLADO, J.; GARCÍA-SERRANO, C., y GÓMEZ, R. (1997), «Creación y destrucción de empleo: una panorámica con nuevos resultados para España», *PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA*, n.º 72, páginas 138-153.
- FARIÑAS, J. C., y MORENO, L. (2000), «Firms' growth, size and age: a non-parametric approach», *The Review of Industrial Organization*, 17 (3), págs. 249-265.
- GARCÍA-SERRANO, C., y MALO, M. A. (1997), «Movilidad de los trabajadores y puestos de trabajo en empresas españolas grandes», *Moneda y Crédito*, n.º 205, págs. 103-133.
- KONINGS, J. (1995), «Gross job creation and gross job destruction in the U.K. manufacturing sector», *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, vol. 57, n.º 1, págs. 5-24.
- RENDÓN, S. (2001), «Job creation under liquidity constraints: the Spanish case», Banco de España, Servicio de Estudios, *Documento de trabajo* n.º 0101.
- RUANO, S. (1997), «Creación y destrucción bruta de empleo en las empresas industriales españolas», Programa de Investigaciones Económicas, Fundación Empresa Publica, *Documento de trabajo* n.º 9708.
- (2000), «Creación y destrucción bruta de empleo en las empresas industriales españolas», *Investigaciones Económicas*, volumen XXIV (3), págs. 563-584.

## ANEXO

CUADRO A.1

### PERSISTENCIA EN LA CREACIÓN Y DESTRUCCIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO SEGÚN EL TIPO DE CONTRATO POR TAMAÑOS (\*) DE EMPRESAS

	<i>PROPORCIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO CREADOS EN EL AÑO t QUE SIGUEN EXISTIENDO EN EL AÑO:</i>				<i>PROPORCIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO DESTRUIDOS EN EL AÑO t QUE NO HAN SIDO RECUPERADOS EN EL AÑO:</i>			
	<i>t + 1</i>		<i>t + 2</i>		<i>t + 1</i>		<i>t + 2</i>	
	<i>≤200</i>	<i>&gt;200</i>	<i>≤200</i>	<i>&gt;200</i>	<i>≤200</i>	<i>&gt;200</i>	<i>≤200</i>	<i>&gt;200</i>
<b>EMPLEO TOTAL</b>								
1991 .....	0,62	0,69	0,45	0,43	0,87	0,91	0,81	0,82
1992 .....	0,59	0,65	0,52	0,56	0,91	0,93	0,84	0,86
1993 .....	0,84	0,73	0,72	0,58	0,81	0,89	0,71	0,81
1994 .....	0,78	0,82	0,67	0,73	0,82	0,86	0,73	0,82
1995 .....	0,62	0,79	0,56	0,69	0,80	0,91	0,65	0,86
1996 .....	0,91	0,86	0,86	0,79	0,78	0,82	0,62	0,67
1997 .....	0,84	0,89	0,75	0,83	0,75	0,84	0,58	0,79
1998 .....	0,85	0,83			0,72	0,89		
<b>Media.....</b>	<b>0,76</b>	<b>0,78</b>	<b>0,65</b>	<b>0,66</b>	<b>0,81</b>	<b>0,88</b>	<b>0,71</b>	<b>0,81</b>
<b>D.T. ....</b>	<b>0,12</b>	<b>0,08</b>	<b>0,14</b>	<b>0,13</b>	<b>0,06</b>	<b>0,04</b>	<b>0,09</b>	<b>0,06</b>
<b>EMPLEO FIJO</b>								
1991 .....	0,67	0,69	0,54	0,51	0,80	0,90	0,73	0,82
1992 .....	0,52	0,64	0,44	0,57	0,87	0,93	0,81	0,85
1993 .....	0,74	0,87	0,62	0,78	0,86	0,93	0,74	0,86
1994 .....	0,75	0,90	0,65	0,85	0,80	0,85	0,71	0,82
1995 .....	0,73	0,85	0,66	0,75	0,83	0,92	0,68	0,88
1996 .....	0,90	0,81	0,86	0,76	0,79	0,90	0,62	0,76
1997 .....	0,89	0,93	0,83	0,90	0,73	0,86	0,57	0,79
1998 .....	0,83	0,90			0,73	0,93		
<b>Media.....</b>	<b>0,75</b>	<b>0,82</b>	<b>0,66</b>	<b>0,73</b>	<b>0,80</b>	<b>0,90</b>	<b>0,69</b>	<b>0,83</b>
<b>D.T. ....</b>	<b>0,12</b>	<b>0,10</b>	<b>0,14</b>	<b>0,13</b>	<b>0,05</b>	<b>0,03</b>	<b>0,08</b>	<b>0,04</b>
<b>EMPLEO TEMPORAL</b>								
1991 .....	0,56	0,61	0,39	0,38	0,82	0,86	0,74	0,70
1992 .....	0,56	0,61	0,39	0,49	0,86	0,87	0,73	0,81
1993 .....	0,69	0,63	0,54	0,41	0,73	0,80	0,60	0,71
1994 .....	0,61	0,71	0,45	0,54	0,77	0,86	0,66	0,76
1995 .....	0,57	0,54	0,46	0,41	0,80	0,76	0,68	0,63
1996 .....	0,72	0,78	0,56	0,62	0,77	0,69	0,59	0,56
1997 .....	0,61	0,69	0,45	0,51	0,72	0,74	0,63	0,65
1998 .....	0,63	0,60			0,76	0,79		
<b>Media.....</b>	<b>0,62</b>	<b>0,65</b>	<b>0,46</b>	<b>0,48</b>	<b>0,78</b>	<b>0,79</b>	<b>0,66</b>	<b>0,69</b>
<b>D.T. ....</b>	<b>0,06</b>	<b>0,07</b>	<b>0,06</b>	<b>0,08</b>	<b>0,04</b>	<b>0,06</b>	<b>0,05</b>	<b>0,08</b>

(\*) Media del número de trabajadores de la empresa a lo largo del período 1990-1999.

CUADRO N.º A.2

**PROPIEDADES CÍCLICAS DE LOS FLUJOS DE PUESTOS DE TRABAJO POR TAMAÑOS (\*)  
DE EMPRESAS SEGÚN EL TIPO DE CONTRATO**

	CORRELACIONES CON EL INDICADOR DE CICLO (**)			
	POS	NEG	SUM	NET
<b>EMPLEO FIJO</b>				
≤ 200.....	0,96	-0,90	-0,35	0,98
>200.....	0,82	-0,82	-0,48	0,91
<b>EMPLEO TEMPORAL</b>				
≤ 200.....	0,38	-0,60	-0,62	0,54
>200.....	0,81	-0,61	0,25	0,75

(\*) Media del número de trabajadores de la empresa a lo largo del período 1990-1999.

(\*\*) El indicador de ciclo utilizado es el Índice de Producción Industrial (manufacturas). Período 1991-1999.

### Resumen

En este artículo se realiza un análisis comparativo de los procesos de reasignación de puestos de trabajo en las empresas grandes y pequeñas del sector manufacturero español durante el período 1990-99, que se centra en los siguientes aspectos: 1) el análisis de las diferencias entre categorías de tamaño en términos de la magnitud, volatilidad, comportamiento cíclico y persistencia de los flujos brutos de puestos de trabajo, distinguiendo según el tipo de relación que une a empresa y trabajador, según la categoría ocupacional, y según la cualificación de los puestos; 2) el estudio de la importancia relativa de la rotación empresarial como factor explicativo de la relación inversa entre el tamaño y la creación y destrucción brutas de empleo; 3) la evaluación de los sesgos en los asociados a los movimientos transitorios de empresas entre categorías de tamaño. Los resultados ponen de manifiesto que tanto la creación como la destrucción brutas de puestos de trabajo son más elevadas en las empresas de menor tamaño, siendo estas diferencias atribuibles, en parte, a la relación inversa existente entre la rotación empresarial y el tamaño. Por último, estas conclusiones son robustas al criterio utilizado para clasificar a las empresas según su tamaño.

*Palabras clave:* flujos brutos de puestos de trabajo, tamaño, empresas manufactureras.

### Abstract

This paper studies how job reallocation patterns vary with firm size in Spanish manufacturing firms during the period 1990-99. Attention is focused on three main empirical issues. First, the analysis of differences and similarities between small and large firms, in terms of the magnitude, volatility, cyclical behaviour and persistence of gross and net job flows, distinguishing by type of contract, function, and qualification of jobs. Second, the study of the relative merit of firm turnover in explaining differences in gross job flows across size categories. Third, the examination of the magnitude of the biases associated with transitory employment fluctuations across size categories in job creation and destruction measures. The results indicate that small firms create and destroy jobs relatively more than large firms. This fact is partially due to firm turnover, which accounts for a remarkable and size-decreasing share of job creation and destruction. Finally, these results hold under alternative size measures.

*Keywords:* gross job flows, firm size, manufacturing.

*JEL classification:* J21, J31, J63, L60.