

## CREACIÓN Y DESTRUCCIÓN DE EMPLEO EN EL SECTOR PRIVADO MANUFACTURERO ESPAÑOL: UN ANÁLISIS DESCRIPTIVO\*

Juan J. DOLADO

*Banco de España*

Ramón GÓMEZ

*Banco de España*

*En este trabajo se estiman los flujos brutos de creación y destrucción de empleo en el sector privado manufacturero español entre los años 1983 y 1992, a partir de los datos de la Central de Balances del Banco de España (CBBE). Asimismo, se analizan las propiedades cíclicas de la tasa bruta de recolocación, así como los factores que determinan su variación en el tiempo. Por último, se comparan los resultados con los obtenidos en la literatura para otros países. El análisis sitúa la tasa de recolocación bruta media para el período en el 7,1%, sin que ésta muestre correlación alguna con el ciclo. Este resultado coincide con el obtenido en Italia y Alemania, países con una alta protección del empleo, por contra de lo que sucede en el Reino Unido y en Estados Unidos, con mercados laborales más flexibles.*

### 1. Introducción

La información concerniente a los niveles agregados de empleo/desempleo en una economía puede ofrecer una panorámica muy incompleta de lo que acontece en el mercado de trabajo. Una economía podría estar caracterizada por una situación de estancamiento con niveles estables de empleo y desempleo sin que hubiera movimiento alguno de una categoría a otra. Por contra, idénticos niveles de ambas variables podrían generarse en una economía muy dinámica en la que, en cualquier momento, se crearan muchos puestos de trabajo en algunas empresas y se destruyeran en otras, al tiempo que tendrían lugar importantes flujos de trabajadores entre las diversas categorías laborales<sup>1</sup>. Resulta evidente que aunque ambas economías puedan

\* Agradecemos los comentarios de Concha Artola, Pilar García Perea, Ángel Estrada, dos evaluadores anónimos y el Director de la Revista, así como de los participantes en un seminario celebrado en el Banco de España.

<sup>1</sup> Aparte de los movimientos directos de empleo a empleo, los flujos de trabajadores se producen entre las categorías de empleo, desempleo y no participación.

parecer superficialmente equivalentes de hecho son muy diferentes, por lo que el análisis del grado de rotación existente puede resultar fundamental para analizar las propiedades de las mismas.

De esta manera, la disponibilidad de bases de datos longitudinales sobre empresas, plantas y flujos de trabajadores en varios países ha impulsado una nueva corriente de estudios empíricos sobre demografía empresarial, creación y destrucción de puestos de trabajo y flujos de movilidad laboral<sup>2</sup>. La palabra clave en todos estos análisis es *heterogeneidad*. Así, el hallazgo principal de los mismos es la existencia de flujos brutos de empresas, puestos y trabajadores que resultan ser sorprendentemente grandes en todas las fases del ciclo económico. No cabe duda que ello tiene importantes consecuencias, entre otras, sobre la forma habitual de entender la naturaleza de los ciclos y los mecanismos de propagación de las perturbaciones. Por ejemplo, la evidencia que apoya la existencia de apreciables flujos bidireccionales en la creación y destrucción de puestos de trabajo contradice el supuesto estándar de «empresa representativa», de acuerdo con el cual los flujos brutos coincidirían con los netos al moverse todas las empresas en la misma dirección. Esto es, a diferencia de lo que normalmente encontramos en los libros de texto, las respuestas de las empresas pueden llegar a ser muy diferentes ante el mismo tipo de perturbación agregada. Consecuentemente, el análisis estándar de las fluctuaciones cíclicas, basado en el estudio de variables agregadas, ignora importantes procesos de reasignación que están íntimamente relacionados con dichas fluctuaciones en todas las frecuencias del ciclo. No resulta, pues, extraño que este tipo de estudios hayan experimentado un gran auge durante los últimos años a ambos lados del Atlántico.

Al nivel de la economía española, han aparecido recientemente algunos estudios sobre demografía empresarial (véase Lorenzo, 1992) y sobre flujos de movilidad laboral (véase García Fontes y Hopenhayn, 1994 y Antolín, 1994). Sin embargo, a nuestro entender, no existen estudios relativos a la creación y destrucción de puestos de trabajo a nivel de planta/empresa. Es por ello que el propósito de este trabajo es comenzar a cubrir esta laguna aportando los rasgos estilizados de este tipo de procesos en España, a fin de abrir nuevas líneas de investigación en este campo. Tal como anticipábamos, creemos que, en particular, el estudio detallado de los flujos de puestos de trabajo es importante por diversas razones. Variaciones en la demanda de productos pueden provocar contracciones y expansiones simultáneas de empresas dentro del mismo sector, así como entre sectores. Este proceso, a su vez, implica una recolocación sustancial de puestos y trabajadores que conlleva costes de transacción tales como los de contratación, despido y búsqueda. En la medida en que la movilidad de los trabajadores sean lenta, el paro friccional se convertirá en estructural (véase Lilien, 1982 y Pissarides, 1990). Por consiguiente, el análisis de los flujos de la creación y destrucción de puestos de trabajo puede resultar una herramienta muy útil que arroje luz sobre la intensi-

<sup>2</sup> Una comparación internacional de flujos de puestos de trabajo y trabajadores se encuentra en Alogoskoufis *et al.* (1995).

dad de los cambios estructurales que experimenta la economía española y, de esta manera, se convierta en un instrumento que ayude a comprender la naturaleza de sus ciclos.

Para llevar a cabo dicho análisis se ha utilizado una metodología similar a la usada en los influyentes trabajos de Davis y Haltiwanger (1990, 1992) sobre las características de los procesos de creación y destrucción de empleo en Estados Unidos. Los datos de nuestro estudio provienen de la Central de Balances del Banco de España (CBBE), y corresponden a las expansiones y reducciones de empleo en empresas ya existentes durante el período 1983-92. El uso de dicha fuente de datos plantea inconvenientes y ventajas. Entre los inconvenientes se encuentra el que no nos permite analizar la aportación de las empresas que nacen y desaparecen, dadas las características de la muestra. Esta limitación, no cabe duda, supone una restricción importante para la caracterización completa del proceso de creación y destrucción de puestos de trabajo en España. Sin embargo, con vistas a la comparación de nuestros resultados con los obtenidos en otras economías, no resulta tan problemática. Ello se debe a que el tratamiento estadístico de las aperturas y cierres de empresas suele diferir en cada país, por lo que la comparación internacional en términos de empresas ya existentes parece más apropiada<sup>3</sup>. Entre las ventajas conviene destacar que la utilización de la CBBE permite distinguir entre empleo fijo y temporal, siendo esta «dualidad» la característica más distintiva del mercado de trabajo español. En la medida en que dichas modalidades de contratación difieren sustancialmente en términos de costes de despido, una hipótesis interesante a contrastar será la existencia de diferencias significativas en la respuesta cíclica de los procesos de creación y destrucción de puestos de trabajo asociados a ambos tipos de contratación laboral. En concreto, a priori, esperaríamos que los flujos asociados al empleo temporal (con bajos costes de ajuste) se comportaran como los de los países con mercados de trabajo más flexibles, mientras que los flujos relativos a empleo fijo se asemejaran más a los de economías más rígidas.

A modo de resumen se encuentra una tasa media de creación de puestos de trabajo del 3,1% y una tasa media de destrucción del 4%, lo que comporta una tasa media de recolocación del 7,1% durante el período analizado. Restringiendo la comparación al caso de empresas ya existentes, dichas tasas se sitúan en el tramo bajo de los países de la OCDE, si bien no son significativamente más reducidas que las que se encuentran para Alemania, Francia o Reino Unido. Por lo que respecta al comportamiento cíclico de la tasa bruta de recolocación, encontramos que es básicamente acíclica, lo que puede interpretarse en términos de la existencia de altos costes de despido. En lo referente a la variación temporal de la tasa de recolocación, encontramos que el componente idiosincrásico, por contra a efectos de carácter agregado/sectorial, explica una parte importante de la variación temporal en dicha tasa. Por último, en

<sup>3</sup> Así, por ejemplo, en algunos países, la absorción de una planta por parte de otra empresa se considera simultáneamente como un cierre (destrucción) y una apertura (creación), incluso si el número de puestos de trabajo y sus ocupantes son los mismos (véase OCDE, 1994).

lo que respecta a la dualidad contractual, encontramos que pese a que la magnitud de los flujos brutos de puestos de trabajo asociados a contratos temporales es bastante más alta que la de los empleos fijos, su comportamiento cíclico no difiere del flujo correspondiente al agregado.

El resto del trabajo está organizado de la forma siguiente. En la Sección 2 se describen la base de datos (CBBE) y los criterios de medición de los flujos de creación y destrucción de puestos de trabajo. En la Sección 3 se ofrecen los principales resultados relativos al tamaño de los flujos, su comportamiento cíclico, persistencia y concentración, etc. En la Sección 4 se procede a comparar los resultados obtenidos con los de otros países. Por último, en la Sección 5 se derivan algunas conclusiones.

## 2. Datos y medición

### 2.1. La Central de Balances del Banco de España

Los datos de empleo utilizados en este trabajo provienen de empresas pertenecientes a la CBBE, y corresponden al período 1983-92. Este hecho dota a dicha base de datos de unas características muy concretas que es necesario empezar por destacar.

En primer lugar, los datos contenidos en la CBBE no responden a criterios de muestreo estadístico, sino que provienen de los cuestionarios que voluntariamente responden las empresas no financieras colaboradoras. Existen, por tanto, sesgos en diversas direcciones. Concretamente, tal como aparece en la propia publicación de la CBBE de 1992 «... predomina la *empresa grande* (para 1991, aproximadamente el 78% del valor añadido bruto se obtiene en 463 empresas con más de 500 trabajadores), *grande y pública* (34% del valor añadido bruto al coste de los factores total), y con un *elevado porcentaje de personal fijo* (el 86% del personal estaba en esta situación en 1992, ratio que se elevaba al 94% en 1983)...». No obstante, tal como se señala más adelante «... recopila empresas que aportan casi el 25% del valor añadido bruto al coste de los factores generados por el sector empresas no financieras y familias, casi el 23% de su número total de trabajadores asalariados y, aproximadamente, el 36% de los gastos de personal del sector».

En concreto, la submuestra utilizada se refiere a empresas manufactureras privadas, cuyas características principales se resumen en el Cuadro 1. En dicho cuadro aparecen el nivel de empleo y número de empresas en cada año, la tasa de crecimiento del empleo, el número de empresas que permanecen durante dos años consecutivos en la muestra y la tasa de temporalidad. Con el fin de apreciar el grado de representatividad de la muestra, se ofrecen también algunas de esas magnitudes en términos del empleo asalariado de la Encuesta de Población Activa (EPA). Se observa que el empleo en la CBBE representa en promedio aproximadamente un 13% del de la EPA, mientras que sus perfiles de crecimiento, excepto en los años 1986 y 1990, son parecidos.

CUADRO 1  
Cobertura de los datos en términos de EPA

	Empl. total (miles) (1)	N.º empresas (2)	% empresas repite (3)	Empleo medio (1)/(2)	Empl. EPA (miles) (3)	Cobertura (1)/(3)	Tasa variación neta	Empl. EPA tasa interanual	Ratio temporalidad CBBE	Ratio EPA
1983	286.4	927		309	2.177.2	0.13				
1984	282.8	927	100	305	2.084.7	0.14	-0.0126	-0.0434	3.1	-
1985	291.2	1.073	100	271	2.014.0	0.14	-0.0338	-0.0345	3.9	-
1986	306.3	1.262	100	243	2.064.7	0.15	-0.0037	0.0249	5.0	-
1987	324.2	1.414	95	229	2.168.9	0.15	0.0055	0.0492	6.3	-
1988	319.8	1.392	95	230	2.224.9	0.14	0.0186	0.0255	8.0	18.3
1989	312.4	1.349	94	232	2.314.2	0.13	0.0167	0.0393	10.0	22.1
1990	291.7	1.242	92	235	2.390.6	0.12	-0.0114	0.0325	11.1	25.0
1991	258.0	1.065	88	242	2.338.2	0.11	-0.0258	-0.0222	10.9	27.5
1992	185.9	796	75	234	2.226.1	0.08	-0.0396	-0.0491	10.3	28.1
media	285.8	1.169	93	247	2.202.9	0.13	-0.0096	0.0025	7.6	24.2

En segundo lugar, los datos de empleo se refieren al «... número medio de trabajadores...», siendo además «... un dato aproximado, sobre todo en empresas con grandes variaciones en su plantilla a lo largo del año». Por tanto, se dispone del dato medio de empleo de cada empresa en cada año, lo que permitirá analizar flujos de empleo en el sector estudiado entre distintos momentos del tiempo. Siguiendo la nomenclatura en este tipo de literatura, denotaremos a dichos flujos como brutos, si bien el concepto de *flujo bruto* ha de entenderse en sentido laxo, ya que, por ejemplo, el hecho de que una determinada empresa aumente su plantilla de 300 a 305 trabajadores en el curso de un año, puede deberse tanto a la creación bruta de 5 puestos, como a la creación de 100 y destrucción de 95 simultáneamente. Obviamente, a medida que la unidad de referencia se amplíe, por ejemplo, de empresa a sector o de sector a la economía en su conjunto, dicho problema tenderá a ser menos importante.

En tercer lugar, resulta necesario resaltar que, debido a la naturaleza de la encuesta, no se dispone de información sobre la creación y destrucción de puestos de trabajo debida a la apertura de nuevas empresas o al cierre de empresas ya existentes. Así, pues, los flujos analizados se refieren únicamente a empresas que están operando en el momento de responder al cuestionario y que continúan haciéndolo posteriormente<sup>4</sup>. Además, se trabaja con un

<sup>4</sup> Tal como se comenta en la Sección 4, la evidencia sobre el tamaño relativo de los flujos derivados de aperturas y cierres frente a los que provienen de ampliaciones y reducciones apunta a una mayor importancia de los segundos. Por lo que respecta a la economía española, la única evidencia que conocemos es aquella que se ofrece en el Informe Mc Kinsey (1994), de acuerdo con el cual los primeros flujos representan alrededor de un 35% del total durante el período 1984-93. Es posible, sin embargo, que anteriormente a 1984, cuando las posibilidades de ajuste plantilla eran menores, dicho porcentaje fuera superior.

panel abierto de empresas, esto es, las empresas no están contempladas en todo el período muestral, sino que algunas salen, al dejar de contestar al cuestionario, al tiempo que se incorporan otras nuevas que contestan por primera vez. Ello explica el hecho de que el número de empresas contempladas en el Cuadro 1 varíe entre distintos años (columna 2). Sin embargo, el número de empresas que repiten en dos períodos sucesivos (columna 3) representa, en promedio, el 93% del total de la muestra analizada, por lo que el problema de desajuste (*attrition*) debido a empresas que dejan de responder al cuestionario no parece ser muy grave.

Por último, también conviene indicar que la unidad que responde al cuestionario es la empresa y no el establecimiento. Es decir, los datos se refieren tanto a empresa multiplanta, que pueden operar con un número grande de establecimientos, como a empresas con un único establecimiento. Ello introduce, de nuevo, un sesgo a la baja en los flujos de creación y destrucción de empleo, en la medida en que se ignoran aquellos trasvases de empleados dentro de una empresa multiplanta.

## 2.2. Definiciones y criterios de medición

En este apartado se definen los conceptos estadísticos utilizados para el cálculo de los distintos flujos, siguiendo la metodología desarrollada por Davis y Haltiwanger (1990, 1992).

Se define el *tamaño* de la empresa  $e$  en el momento  $t$  ( $x_{et}$ ) en la forma siguiente:

$$x_{et} = \frac{n_{et} + n_{et-1}}{2} \quad [1]$$

esto es,  $x_{et}$  representa la medida del empleo ( $n$ ) en los períodos  $t$  y  $t-1$ . Análogamente, por agregación, se obtiene el tamaño para un sector y para el agregado total.

A su vez, la tasa de crecimiento del empleo ( $g_{et}$ ) en este trabajo se define como:

$$g_{et} = \frac{n_{et} - n_{et-1}}{x_{et}} \quad [2]$$

Nótese que esta medida es simétrica respecto al cero y se mueve en el intervalo  $[-2, 2]$ , correspondiendo el extremo inferior del intervalo a las empresas que desaparecen de la muestra, mientras que el extremo superior corresponde a aquellas que aparecen por primera vez. La ventaja de esta medida es que permite el tratamiento conjunto de las empresas que aparecen, desaparecen y las que continúan, obteniendo distribuciones con un soporte finito en vez del intervalo  $[-1, \infty)$ , que correspondería a la tasa de crecimiento definida en términos convencionales.

Los flujos de creación y destrucción de empleo brutos están relacionados con  $g_{et}$  de la siguiente forma. Se define la *tasa de creación bruta de empleo* en el período  $t$  como:

$$\text{POS}_t = \sum_e \left( \frac{x_{et}}{X_t} \right) \max \{g_{et}, 0\} \quad [3]$$

donde  $X_t = \sum_e x_{et}$ .

De forma análoga se define la *tasa de destrucción bruta de empleo* como:

$$\text{NEG}_t = \sum_e \left( \frac{x_{et}}{X_t} \right) \max \{-g_{et}, 0\} \quad [4]$$

A su vez, la *tasa de recolocación bruta* de empleo en el período  $t$  viene definida como la suma de las tasas de creación y destrucción en [4] y [5], esto es:

$$\text{SUM}_t = \text{POS}_t + \text{NEG}_t \quad [5]$$

mientras que la *tasa de variación neta del empleo* viene dada por la diferencia entre ambas:

$$\text{NET}_t = \text{POS}_t - \text{NEG}_t = \sum_e \left( \frac{x_{et}}{X_t} \right) g_{et} \quad [6]$$

Nótese que los conceptos  $\text{POS}_t$  y  $\text{NEG}_t$  representan cotas inferiores al verdadero valor de ambas tasas. La explicación ya se adelantó al comentar la naturaleza de los datos: los flujos no son todo lo brutos que sería deseable, no conociéndose realmente los puestos creados y destruidos por cada empresa, sino su variación neta.

En lo que se refiere a la relación existente entre recolocación de puestos de trabajo y de trabajadores, puede afirmarse que  $\text{SUM}_t$  representa la cota superior de la tasa a la que los trabajadores se moverán en reacción a los cambios en el número de puestos de trabajo de las empresas, ya que algunos trabajadores se trasladan de empresas que reducen su plantilla a otras que la aumentan entre  $t-1$  y  $t$ . A su vez, la cota inferior de dicha tasa vendrá dada por:

$$\text{MAX}_t = \max \{\text{POS}_t, \text{NEG}_t\} \quad [7]$$

ya que, de nuevo, dicha medida elimina la posible doble contabilización de trabajadores que abandonen un puesto destruido en una empresa y ocupen un puesto creado en otra simultáneamente.

### 3. Resultados

#### 3.1. Flujos brutos de empleo

El panel superior del Cuadro 2 presenta las tasas brutas de creación, destrucción, recolocación, las tasas netas resultantes y la cota inferior de recolocación de trabajadores inducida por la de puestos de trabajo, a la vez que una representación gráfica de las mismas se encuentra en el Gráfico 1.

CUADRO 2  
Flujos de recolocación

	POS	NEG	SUM	MAX	NET	aportación fijo	aportación temporal
1984	0.0212	0.0338	0.0550	0.0338	-0.0126	-	-
1985	0.0200	0.0539	0.0739	0.0539	-0.0338	-0.0389	0.0050
1986	0.0310	0.0348	0.0658	0.0348	-0.0037	-0.0168	0.0130
1987	0.0364	0.0308	0.0672	0.0364	0.0055	-0.0079	0.0134
1988	0.0454	0.0268	0.0723	0.0454	0.0186	-0.0032	0.0218
1989	0.0487	0.0319	0.0806	0.0487	0.0167	-0.0037	0.0204
1990	0.0316	0.0431	0.0747	0.0431	-0.0114	-0.0148	0.0034
1991	0.0232	0.0490	0.0722	0.0490	-0.0258	-0.0232	-0.0026
1992	0.0174	0.0571	0.0745	0.0571	-0.0396	-0.0337	-0.0059
media	0.0306	0.0401	0.0707	0.0447	-0.0096	-0.0158	0.0076
desv.	0.0106	0.0103	0.0069	0.0079	0.0198	0.0130	0.0094

Correlaciones:

corr. (POS, NET) = 0.95(\*), corr. (NEG, NET) = -0.94(\*), corr. (SUM, NET) = 0.06.

(\*) Significativo al 5%.

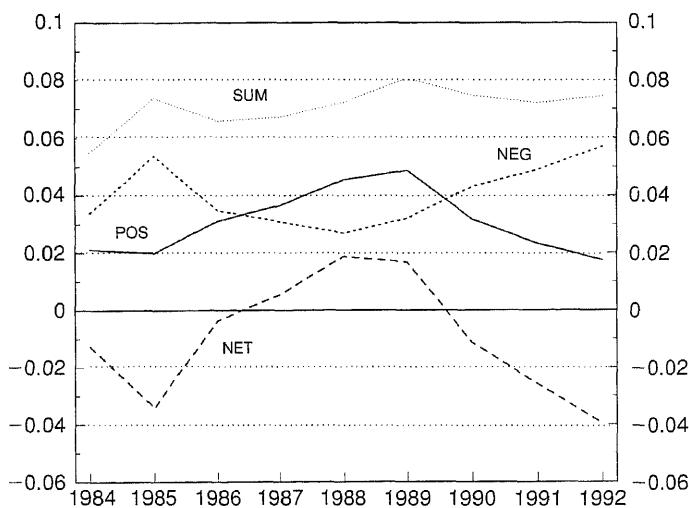


Gráfico 1  
Evolución temporal de los flujos brutos del empleo



En dicho cuadro se pone de relieve que, durante todo el período analizado, las tasas brutas de creación y destrucción de empleo han convivido independientemente del resultado neto que se observa. La tasa de creación bruta se movió entre el 1,7% en 1992 y el 4,9% en 1989, mientras que la de destrucción lo hizo entre el 2,7% en 1988 y el 5,7% en 1992. En el año 1988, el de máxima creación neta, se observan simultáneamente una creación del 4,5% y una destrucción del 2,7%, mientras que en el año 1992, el de máxima caída neta, la creación bruta era del 1,7% y la destrucción bruta del 5,7%. La media para todo el período es de un 3,1% de creación bruta y de un 4,0% de destrucción, lo que implica una tasa neta de caída del 1%.

Por lo que respecta a la recolocación, observamos que se mueve entre el 5,5% de 1984 y el 8,1% de 1989. En promedio, un 7,1% de los puestos de trabajo sufre un movimiento, y un mínimo del 4,5% de los trabajadores se movieron a causa de una decisión de crear o destruir un puesto por parte de las empresas<sup>5</sup>.

Conviene también comentar brevemente los resultados obtenidos a nivel sectorial y por tamaño de empresa, cuyo análisis pormenorizado omitimos en aras al ahorro de espacio<sup>6</sup>. En lo referente al estudio desagregado de 12 sectores manufactureros, encontramos de nuevo creación y destrucción simultánea de puestos de trabajo con tasas de recolocación superiores al 6% en todos los sectores. Por lo que respecta al tamaño de los flujos de empleo por tamaño de empresa, el resultado más llamativo es la relación inversa existente entre la creación bruta de empleo y el tamaño de la planta, al tiempo que la destrucción bruta de empleo no muestra una relación tan clara. En términos netos, de nuevo se repite la relación inversa entre tamaño y variación de empleo.

Por su parte, la relación de los distintos flujos brutos con el ciclo, aproximado éste por la evolución neta del empleo, aparece en el panel inferior del Cuadro 2. La creación bruta muestra una alta correlación positiva (0,95), mientras que la destrucción bruta muestra una alta correlación negativa (-0,94). Sin embargo, la recolocación no muestra ninguna correlación con el ciclo (0,06). Este último resultado, comentado posteriormente en el contexto de la comparación internacional, se explica por el hecho de que la variabilidad de la creación y destrucción brutas no son significativamente distintas. En efecto, de las definiciones utilizadas se deriva la igualdad  $\text{Corr}(\text{NET}, \text{SUM}) = \text{Var}(\text{POS}) - \text{Var}(\text{NEG})$ , por lo que si ambas tasas son similares, la correlación será pequeña.

<sup>5</sup> En Gómez y Dolado (1995) se calcula una medida más precisa del impacto de la recolocación de puestos de trabajo sobre la recolocación de trabajadores para el año 1992. Para ello, se utiliza información de la EPA relativa al número de trabajadores que llevan en las categorías de empleo y paro menos de 12 meses y no proceden de fuera de la población activa. Haciendo abstracción de la aportación de empresas que nacen y mueren y de efectos indirectos en la cadena de creación de vacantes, se obtiene que entre el 18,6% y el 24,5% de la recolocación de trabajadores se ha producido como consecuencia de los cambios en la distribución del empleo entre empresas.

<sup>6</sup> Para un análisis detallado de los resultados por sectores y por tamaño de la empresa véase Gómez y Dolado (1995).

Una cuestión relevante que surge en relación con los resultados presentados en el Cuadro 2 y en el Gráfico 1 es en qué medida la variación temporal en la creación, destrucción y recolocación de puestos de trabajo se produce a consecuencia de perturbaciones de naturaleza idiosincrásica o bien son el resultado de perturbaciones de naturaleza sectorial/agregada. Tal como se comentaba en la Introducción, la caracterización de estos efectos tiene importantes consecuencias sobre la relación existente entre las fluctuaciones agregadas y aquellas otras que proceden de los desajustes derivados del proceso de asignación de recursos entre las diversas empresas. Al estudio de dicha cuestión dedicamos el siguiente apartado.

### 3.2. *Contribución de factores sectorial/agregado e individual a la varianza de los flujos brutos*

Para llevar a cabo el análisis del tipo de perturbaciones que subyacen a la variación temporal de los flujos brutos descritos anteriormente, se parte de la siguiente descomposición de  $g_{it}$ :

$$g_{it} = \tilde{g}_{it} + g_{it} \quad [8]$$

donde  $g_{it}$  representa la tasa de crecimiento no idiosincrásica (definida como la suma de las tasas de crecimiento agregada y sectorial, esta última en desviación de la primera) y  $\tilde{g}_{it}$  es el componente residual o idiosincrásico de la tasa de crecimiento del empleo en la empresa  $e$  en el momento  $t$ <sup>7</sup>. La descomposición [8] es útil, ya que permite englobar visiones alternativas sobre la naturaleza de las fluctuaciones cíclicas. Por una parte, las visiones tradicionales que destacan el papel de las perturbaciones agregadas o de las diferentes respuestas sectoriales a dichas perturbaciones (véase Abraham y Katz, 1986), enfatizarían la aportación de  $g_{it}$  a la variación de  $g_{it}$ . Por otra, aquellos enfoques que resaltan el papel de los efectos individuales a nivel de planta/empresa (véase Davis y Haltiwanger, 1992), destacarían el papel de  $\tilde{g}_{it}$ .

Con el fin de evaluar la aportación de cada componente procederemos del siguiente modo. Comenzaremos calculando las tasas POS<sub>*t*</sub>, NEG<sub>*t*</sub> y SUM<sub>*t*</sub> en términos del factor idiosincrásico  $\tilde{g}_{it}$ . Posteriormente, utilizando la identidad

$$y_t = \tilde{y}_t + (y_t - \tilde{y}_t) \quad [9]$$

donde  $y$  representa POS, NEG y SUM respectivamente, se obtiene la siguiente descomposición de varianza que sirve de base al ejercicio:

$$1 = [\text{var}(\tilde{y}_t) + \text{var}(y_t - \tilde{y}_t) + 2\text{cov}(y_t, y_t - \tilde{y}_t)] / \text{var}(y_t) \quad [10]$$

Si el factor idiosincrásico no variara en el tiempo, el primer término en el numerador de (10) sería nulo, con lo que la variación temporal en  $y_t$  se

<sup>7</sup> Nótese que cuando las tasas de crecimiento a nivel de empresa, sector y agregado coincidan, el componente  $\tilde{g}_{it}$  será nulo.

explicaría únicamente en términos de la perturbación agregada/sectorial. Contrariamente, un valor elevado del primer término otorgaría un peso importante al factor idiosincrásico. Finalmente, el último componente en el numerador se interpreta como aquella parte de la varianza que no se puede asignar en exclusiva a uno de los dos factores. A su vez, el signo de la covarianza indicará si el componente idiosincrásico se mueve en la misma dirección que el agregado/sectorial o, por el contrario, lo contrarresta.

El Cuadro 3 recoge los resultados de este ejercicio de descomposición de varianza para cada uno de los tres flujos. Se observa que el factor agregado/sectorial es el preponderante en la explicación de la variación temporal de los flujos de creación y destrucción, mientras que el factor idiosincrásico domina en el caso de la recolocación. Además, en este último caso, el factor individual contrarresta el agregado/sectorial, mientras que en los dos primeros casos la covarianza es pequeña. ¿Cómo interpretar estos resultados? La intuición nos dice que, en la medida en que haya cierto paralelismo en el comportamiento de las empresas a lo largo del tiempo, prevalecerá el componente agregado/sectorial. Por ejemplo, si las empresas que inicialmente crean puestos, siguen creándolos posteriormente y las que destruyen lo hacen en menor medida, dominará el efecto asociado a una expansión, por encima de las perturbaciones de carácter individual. Un argumento similar, pero de signo contrario, se daría en una recesión. Por contra, si las empresas creadoras siguen siéndolo, pero las destructoras redujeran aún más sus plantillas, sería el componente idiosincrásico el que dominase. Éste parece ser el caso de los flujos individuales de creación y destrucción. Sin embargo, en lo que se refiere a la tasa de recolocación, se rompe el paralelismo en el comportamiento de todas las empresas en sus actividades conjuntas de creación y destrucción de puestos de trabajo. Es por ello que cobra una mayor importancia el papel de las perturbaciones de reasignación en las fluctuaciones cíclicas. Además, el signo negativo de la covarianza indica un mayor papel del factor idiosincrásico en presencia de perturbaciones agregadas negativas, lo que quiere decir que en los malos tiempos se produce una mayor recolocación entre empresas. En resumen, por lo que concierne a la recolocación, la magnitud de la heterogeneidad observada varía significativamente a lo largo del tiempo, de manera que se encuentra íntimamente relacionada con las fluctuaciones agregadas. En la medida en que el análisis estándar de los ciclos ignore este tipo de características, omitirá un componente muy relevante para la caracterización de los mismos.

CUADRO 3  
Descomposición de la varianza

	POS	NEG	SUM
$\text{var}(\tilde{y})/\text{var}(y)$	0.18	0.14	1.47
$\text{var}(y - \tilde{y})/\text{var}(y)$	0.97	1.03	0.46
$2\text{cov}(y, y - \tilde{y})/\text{var}(y)$	-0.15	-0.17	-0.93

### 3.3. Concentración y persistencia

Un tema de interés adicional a investigar es si la creación y la destrucción de empleo se fundamentan en empresas que registran ajustes dramáticos en sus plantillas, o, por contra, en aquellas que se mueven de forma más modesta.

El Cuadro 4 recoge la frecuencia, por intervalos de la tasa de variación, de las empresas que crean o destruyen empleo a lo largo de todo el período considerado, así como el porcentaje de empleo que representan. Del mismo se desprende que, tanto en la creación como en la destrucción, la mayor concentración de empresas se encuentra en las tasas más pequeñas. En concreto, el 51% de las empresas que crean o destruyen empleo lo hacen a una tasa inferior al 5%, representando éstas un 57% del empleo total. Si ampliamos la banda al 10%, nos encontramos con un 73% de las empresas que representan casi el 80% del empleo total. En otras palabras, dicha evidencia parece indicar que las empresas con tasas de variación modestas han representado un papel relevante en los procesos de creación y destrucción de empleo.

CUADRO 4  
Frecuencia de empresas creando/destruyendo  
empleos por intervalos de tasa de crecimiento

Intervalo de la tasa de crecimiento	% Empresas	% Empleo
< -0.75	0.16	0.15
-0.75 - -0.51	0.40	0.32
-0.50 - -0.26	2.45	1.95
-0.25 - -0.11	8.42	8.30
-0.10 - -0.06	10.67	12.81
-0.05 - -0.00	21.55	34.08
0.00 - 0.05	29.69	23.29
0.06 - 0.10	11.30	9.56
0.11 - 0.25	11.32	7.44
0.26 - 0.50	3.23	1.81
0.51 - 0.75	0.52	0.23
> 0.75	0.28	0.05

Asimismo, resulta interesante analizar el grado de supervivencia de los empleos creados y destruidos. Si la persistencia es elevada, tanto en los puestos creados como en los destruidos, se tenderá a producir una recolocación de puestos de trabajo inter-empresas en vez de intra-empresa, al tiempo que ambas decisiones serán estables. Si, por contra, la persistencia es baja implicará que existe una adecuación más a corto plazo en los niveles de empleo de las empresas. Conviene señalar a este respecto que los resultados obtenidos pueden ser importantes desde un punto de vista de política económica, ya que, por ejemplo, una política de subsidios que incentive la creación de empleo deberá tener en cuenta si sus efectos son permanentes o transitorios cara a evaluar la efectividad de la misma.

Las medidas que se utilizan para calcular la persistencia son, de nuevo, las propuestas por Davis y Haltiwanger (1990, 1992) y se refieren a horizontes de uno o dos años. Así, se define  $FPOS_{t1}$  como el porcentaje de los empleos creados entre  $t$  y  $t - 1$  que sobreviven en  $t + 1$ , y  $FPOS_{t2}$  como el porcentaje de los empleos creados entre  $t$  y  $t - 1$  que sobreviven en  $t + 2$ . Análogamente se definen  $FNEG_{t1}$  y  $FNEG_{t2}$ .

En concreto, las fórmulas que definen  $FPOS_{t1}$  y  $FPOS_{t2}$  son las siguientes:

$$FPOS_{t1} = \begin{cases} (n_{et+1} - n_{et-1}) / (n_{et} - n_{et-1}), & \text{si } n_{et+1} \geq n_{et-1} \\ 0, & \text{en otro caso} \end{cases} \quad [11]$$

$$FPOS_{t2} = \begin{cases} (n_{et+2} - n_{et-1}) / (n_{et} - n_{et-1}), & \text{si } n_{et+1} \geq n_{et+2} \geq n_{et-1} \\ (n_{et+1} - n_{et-1}) / (n_{et} - n_{et-1}), & \text{si } n_{et+2} \geq n_{et+1} \geq n_{et-1} \\ 0, & \text{en otro caso} \end{cases} \quad [12]$$

siempre que  $n_{et} > n_{et-1}$ . De forma similar se definen  $FNEG_{t1}$  y  $FNEG_{t2}$ .

En el Cuadro 4 se presentan los resultados obtenidos del cómputo de ambas medidas. La tasa media de persistencia de puestos creados un año después se eleva al 74%, mientras que la de los puestos destruidos es del 72%. Por tanto, la mayor parte de puestos creados y destruidos se mantiene en la misma situación un año después, lo que implica que el proceso de recolocación tiene un carácter bastante permanente. Las tasas medias de persistencia a dos años ratifican lo antes comentado, i.e. el 64% de los puestos creados y el 59% de los destruidos no han variado su situación dos años después. Asimismo, puede comprobarse que la persistencia en la creación es procíclica y en la destrucción anticíclica. Este resultado es el esperado, ya que en las fases expansivas la creación bruta aumenta y se reduce la destrucción bruta, por lo que la persistencia media de los puestos creados aumenta, mientras que lo contrario sucede en las fases recesivas.

CUADRO 5  
Tasas de supervivencia. Total empleo

	FPOS 1	FNEG 1	FPOS 2	FNEG 2
1984	—	—	—	—
1985	0.7333	0.7745	—	—
1986	0.7871	0.7024	0.6206	0.6133
1987	0.8043	0.6849	0.7027	0.5483
1988	0.8288	0.6743	0.7300	0.5504
1989	0.7993	0.6853	0.7419	0.5549
1990	0.6911	0.6927	0.6401	0.5812
1991	0.6620	0.7713	0.5511	0.6021
1992	0.6339	0.7921	0.5030	0.6648
media	0.7425	0.7222	0.6413	0.5879
desv.	0.0684	0.0452	0.2262	0.1979

### 3.4. Empleo fijo y empleo temporal

Hasta este momento se han comentado los resultados obtenidos en términos del total del empleo de cada empresa. Sin embargo, la base de datos de la CBBE ofrece la posibilidad de discriminar entre el empleo fijo y temporal, si bien hay que señalar que, debido al peso preponderante de las empresas grandes en la CBBE, la ratio de temporalidad es más baja que la que publica la EPA (véase las dos últimas columnas del Cuadro 1)<sup>8</sup>. No obstante, el valor añadido que supone explotar esta dualidad contractual no es en absoluto despreciable, ya que dicho tipo de información no suele aparecer en estudios similares para otros países. Siguiendo el orden con el que se han expuesto los resultados para el empleo total, se señalan a continuación los rasgos principales que caracterizan la evolución del empleo en ambas categorías laborales.

El panel superior del Cuadro 6 recoge las tasas brutas de creación, destrucción, recolocación y el empleo neto para ambos tipos de contrataciones. El empleo fijo cayó en términos netos en todos los años, con tasas que se mueven entre el 0,3% en 1988 y el 4% en 1985, a una tasa media de caída del 2%. La tasa bruta de recolocación se sitúa en el 6,5%, distribuyéndose en un 2,3% de creación y un 4,2% de destrucción. Por su parte, el empleo temporal experimentó tasas positivas de crecimiento durante todos los años, excepto en los dos últimos, una vez que la economía española se introducía en el período recesivo de inicio de los años noventa. La tasa bruta media de recolocación se sitúa en el 31,5%, descomponiéndose en un 21,3% y un 10,2% de destrucción.

CUADRO 6  
Flujos del empleo: desglose entre empleo fijo y temporal

	Empleo fijo (a)				Empleo temporal (b)			
	POS	NEG	SUM	NET	POS	NEG	SUM	NET
1985	0.0143	0.0547	0.0690	-0.0404	0.2103	0.1228	0.3331	0.0875
1986	0.0217	0.0393	0.0610	-0.0177	0.2860	0.0747	0.3607	0.2114
1987	0.0245	0.0330	0.0575	-0.0084	0.2751	0.0813	0.3564	0.1939
1988	0.0285	0.0319	0.0604	-0.0034	0.3148	0.0683	0.3832	0.2465
1989	0.0345	0.0386	0.0731	-0.0041	0.2271	0.0532	0.2803	0.1740
1990	0.0239	0.0406	0.0645	-0.0167	0.1811	0.1119	0.2931	0.0692
1991	0.0194	0.0454	0.0649	-0.0260	0.1192	0.1466	0.2658	-0.0274
1992	0.0155	0.0530	0.0685	-0.0376	0.0916	0.1586	0.2502	-0.0670
media	0.0228	0.0421	0.0649	-0.0193	0.2132	0.1022	0.3153	0.1110
desv.	0.0063	0.0079	0.0048	0.0134	0.0744	0.0361	0.0462	0.1075

Correlaciones:

(a) corr. (POS, NET) = 0.64 (\*), corr. (NEG, NET) = -0.40, corr. (SUM, NET) = 0.18.

(b) corr. (POS, NET) = 0.16, corr. (NEG, NET) = -0.38, corr. (SUM, NET) = -0.04.

(\*) Significativo al 5%.

<sup>8</sup> El sesgo que se observa se debe, en mayor medida, a que las empresas grandes tienen un ratio de temporalidad menor, y en menor medida, a la definición de empleo temporal de la CBBE. El número medio de asalariados temporales en la EPA en un año incluye a aquellos que han trabajado menos de un año, mientras que en la CBBE se contabiliza a cada asalariado temporal por el tiempo realmente trabajado.

Las correlaciones que aparecen en el panel inferior del Cuadro 6 aportan algo más de luz a lo acontecido durante el período. Al igual que en el Cuadro 2, representan la relación existente entre los flujos brutos y el ciclo, medido éste último por la variación neta del empleo total. En lo que respecta a la recolocación, encontramos una correlación positiva en el caso del empleo fijo y una negativa en el empleo temporal. Ahora bien, ambas son muy pequeñas y nada significativas. Por lo que se refiere a la creación y destrucción sólo la primera tasa, en la vertiente de empleo fijo, parece estar positivamente correlacionada con el ciclo.

¿Son estos los resultados que hubiéramos esperado desde el punto de vista teórico? Desde esta perspectiva se hubiera vaticinado un período inicial de crecimiento elevado del componente temporal del empleo, que podría haberse visto acompañado por un leve ajuste en el empleo fijo, para colocar la ratio de temporalidad en el nivel óptimo para las empresas (véase Bentolila y Saint-Paul, 1992). Posteriormente, cuando se fueran a producir las nuevas reducciones en el total del empleo, desde 1990 en adelante, se esperaría que éstas recayeran, básicamente, en el componente temporal, por ser éste el de menor coste de ajuste, mientras que el empleo fijo apenas se vería alterado. Sin embargo, lo que ha sucedido en la realidad es que el ajuste en el empleo fijo ha sido mayor del que cabría esperar, sin que haya dado muestras de agotamiento en el inicio de la última recesión, si bien en dicha fase se ha visto acompañado por un descenso en el empleo temporal.

¿Cuál puede ser la explicación de estos hechos? Supongamos que la contratación temporal fuera de reciente creación, que nos encontráramos saliendo de una fase recesiva del ciclo y, fundamentalmente, que el empleo temporal tuviera unas características contractuales muy diferentes de las del empleo fijo. Si estos hechos coincidieran en el tiempo, sería plausible que las empresas, en la medida de lo posible, procedieran a sustituir empleo fijo por temporal. Tenderían a destruir más empleo fijo del que destruirían en otras circunstancias y a contratar más empleo temporal del esperado, no existiendo, por tanto, correlación apreciable entre el ciclo y los flujos brutos de empleo de ambos colectivos. En otras palabras, la evidencia hallada parece apuntar a que las diferencias existentes entre ambas relaciones laborales han sido tan importantes que han dilatado el período de ajuste a la proporción óptima a lo largo de todo el período muestral analizado. En apoyo de esta posibilidad, en el Cuadro 7 computamos el porcentaje de empresas en la muestra según el tipo de empleo que crean y destruyen, encontrando que más de un tercio de las mismas crean empleo temporal y destruyen empleo fijo simultáneamente.

Por último, en el Cuadro 8 aparecen las tasas de supervivencia de puestos creados y destruidos del empleo fijo y del temporal. En promedio se observa que las tasas de supervivencia, tanto en puestos creados como en puestos destruidos, son superiores en el empleo fijo que en el temporal. En concreto, la proporción de empleos fijos creados que sobreviven un año después es del 75,4% y de temporales un 73,7%. Sin embargo, en el caso del empleo fijo, la probabilidad de que un puesto destruido siga en esa situación un año des-

CUADRO 7  
Porcentaje de empresas según el tipo de empleo que crean y/o destruyen

	% temp > 0 fijo < 0	% temp < 0 fijo > 0	% temp > 0 fijo > 0	% temp < 0 fijo < 0
1984	51.3	19.7	0.0	28.9
1985	34.4	16.7	22.0	26.9
1986	37.0	15.2	17.1	30.7
1987	30.9	14.7	17.9	36.5
1988	30.4	18.3	15.7	35.6
1989	35.7	17.0	15.3	31.9
1990	31.3	18.6	21.9	28.2
1991	23.4	26.3	29.5	20.8
1992	22.8	27.8	29.8	19.8
media	33.0	19.4	18.8	28.8

pués es aún mayor (78,3%), mientras que en el empleo temporal cae de forma importante (60,1%). Estos resultados se mantienen cuando se alarga el horizonte a dos años.

CUADRO 8  
Tasas de supervivencia: desglose entre empleo fijo y temporal

	Empleo fijo				Empleo temporal			
	FPOS 1	FNEG 1	FPOS 2	FNEG 2	FPOS 1	FNEG 1	FPOS 2	FNEG 2
1984	—	—	—	—	—	—	—	—
1985	—	—	—	—	—	—	—	—
1986	0.7490	0.7859	—	—	0.7990	0.4911	—	—
1987	0.8139	0.7907	0.6613	0.6854	0.7918	0.5483	0.7154	0.3403
1988	0.8004	0.7578	0.7249	0.6866	0.7980	0.5759	0.7194	0.3664
1989	0.7695	0.7769	0.6890	0.6390	0.8063	0.5054	0.7358	0.3788
1990	0.6847	0.7609	0.6034	0.6693	0.7272	0.6040	0.6867	0.3264
1991	0.7322	0.8167	0.5640	0.6608	0.6314	0.7136	0.5484	0.4708
1992	0.7271	0.7952	0.5952	0.7290	0.6056	0.7673	0.4624	0.5558
media	0.7538	0.7834	0.6396	0.6783	0.7371	0.6008	0.6447	0.4064
desv.	0.0414	0.0189	0.0565	0.0278	0.0792	0.0964	0.1026	0.0813

Por tanto, por un lado se tiene que el empleo fijo creado es estable y que el destruido lo es aún más, a lo que se suma que se destruye más del que se crea. Por otro lado se observa que el empleo temporal creado es estable y el destruido lo es mucho menos, coincidiendo con una fase de gran creación neta de este componente. El resultado es un aumento de la ratio de tempo-



ralidad, tal como corrobora la EPA (ver Cuadro 1). Además, las tasas de supervivencia del empleo destruido se mantienen relativamente constantes. En otras palabras, los empleos fijos destruidos son de difícil recuperación en un mercado tan segmentado.

#### **4. Comparación internacional de los resultados**

##### *4.1. Flujos brutos*

Uno de los objetivos principales de este trabajo reside en la comparación de los resultados obtenidos con los de otros países, a fin de poder evaluar en qué medida el mercado de trabajo español muestra características idiosincrásicas.

Una primera aproximación consistiría en comparar directamente los resultados con los de una muestra amplia de países de la OCDE, tal y como aparecen en el Cuadro 9 (véase OCDE, 1994). Sin embargo, ello presenta un conjunto de problemas. En primer lugar, el período muestral debe ser homogéneo entre países para evitar los efectos que distintos momentos del ciclo tienen sobre los flujos. En segundo lugar, es preciso asegurarse de que se están comparando sectores homogéneos, ya que los flujos presentan niveles distintos en diferentes sectores. Por último, es importante saber cuál es la unidad de referencia, ya que trabajar con empresas en lugar de establecimientos supone un sesgo a la baja en la estimación de los flujos.

En este sentido, dicho cuadro incorpora toda la gama de problemas comentados. En todos los países, excepto España, los datos se refieren al total del sector manufacturero. A su vez, en Canadá, Italia, Reino Unido y España la unidad de referencia es la empresa, mientras que en el resto de países es el establecimiento. Por último, los períodos muestrales no coinciden exactamente.

No obstante, pueden extraerse algunas conclusiones a nivel global. Por un lado, el papel que juegan las aperturas y cierres de empresas en el comportamiento del empleo no es homogéneo entre países; por ejemplo, en economías tan heterogéneas como Dinamarca, Estados Unidos y Nueva Zelanda la aportación neta de las aperturas-cierres de empresas al empleo es al menos tan importante como el de las expansiones-contracciones<sup>9</sup>. Ni siquiera en todos los casos ambos componentes se mueven en la misma dirección. Este es el caso de Canadá, Italia, Noruega, Suecia y Estados Unidos.

Por otro lado, si exceptuamos los casos de Francia y Estados Unidos (véase no obstante la nota 9), sí parece observarse una mayor importancia de las expansiones y contracciones de empresas ya existentes en la evolución de

<sup>9</sup> Garibaldi *et al.* (1994) argumentan que los datos de creación y destrucción de puestos de trabajo en Estados Unidos calculados por la OCDE (1994) contienen fuertes sesgos en favor de la aportación de empresas que nacen y mueren. Sus propios cálculos sitúan la tasa de recolocación de las empresas existentes en el 18,9% en vez del 7,6%. Por tanto, los resultados para Estados Unidos han de tomarse con cautela.

CUADRO 9  
Creación y destrucción de puestos de trabajo en el sector manufacturero (a)

	Canadá (b) 1983-91	Dinamarca 1983-89	Finlandia 1986-91	Francia 1984-88	Alemania 1983-90	Italia (b) 1984-91	Nueva Zelanda 1987-92	Noruega 1983-86	Suecia 1985-91	Reino Unido (b) 1973-86	Estados Unidos 1984-91	España (b, c) 1984-92
Ganancias brutas de puestos	10.3	13.3	7.4	10.5	6.8	10.9	11.2	7.9	10.8	-	11.0	-
Aperturas (1)	1.6	4.3	2.3	6.0	1.3	3.3	4.1	1.3	4.8	-	6.8	-
Expansiones (2)	8.7	9.0	5.1	4.5	5.5	7.6	7.1	6.6	6.0	1.6	4.2	3.1
Pérdidas brutas de puestos	9.7	11.9	10.8	12.8	5.8	10.4	17.1	7.5	11.6	-	11.0	-
Cierres (3)	2.1	3.5	2.8	6.6	1.0	3.7	7.2	1.9	3.8	-	7.6	-
Contracciones (4)	7.6	8.4	8.0	6.2	4.8	6.7	9.9	5.6	7.8	5.6	3.4	4.0
Variación neta	0.6	1.4	-3.4	-2.3	1.0	0.5	-5.9	0.4	-0.8	-	0.0	-
Entrada neta (1) - (3)	-0.5	0.8	-0.5	-0.6	0.3	-0.4	-3.1	-0.6	1.0	-	-0.8	-
Expansión neta (2) - (4)	1.1	0.6	-2.9	-1.7	0.7	0.9	-2.8	1.0	-1.8	-4.0	0.8	-1.0
Recolocación (1) a (4)	20.0	25.2	18.2	23.3	12.6	21.3	28.3	15.4	22.4	-	22.0	-
Apertura-Cierre (1) + (3)	3.7	7.8	5.1	12.6	2.3	7.0	11.3	3.2	8.6	-	14.4	-
Expansión- Contracción (2) + (4)	16.3	17.4	13.1	10.7	10.3	14.3	17.0	12.2	13.8	7.2	7.6	7.1

(a) Medias anuales. El período muestral varía entre países.

(b) Los datos se refieren a empresas.

(c) Sector privado manufacturero.

Fuentes: OCDE Employment Outlook (1994) y elaboración propia.

todos los flujos brutos. Ello, unido a las discrepancias estadísticas que se dan en la clasificación de aperturas y cierres, nos inclina a concentrarnos en la comparación de nuestros resultados con los de empresas ya existentes en otras economías; en este sentido, y a pesar de las peculiares características de nuestra muestra, los resultados no distan mucho de los obtenidos en Francia y Alemania. Más directamente comparables, salvo por el período de referencia, son los del Reino Unido que proceden del estudio de Konings (1993). En dicho trabajo se utiliza también una muestra de empresas mayoritariamente grandes, y se obtiene una tasa bruta de recolocación prácticamente idéntica a la española. En resumen, de estos resultados se desprende que, pese a situarse en el tramo más bajo de la OCDE, la magnitud de los flujos brutos de empleo en el mercado laboral español, no se encuentra alejada de la de sus socios comerciales más próximos.

#### 4.2. *Comportamiento cíclico*

Si bien resulta de interés el realizar comparaciones en términos de tasas de creación y destrucción de puestos de trabajo, no menos interesante es el estudio de las distintas respuestas de esos flujos a lo largo del ciclo.

En el caso de España se ha comprobado que los flujos brutos de creación y destrucción de empleo están fuertemente correlacionados con el ciclo, de forma positiva y negativa respectivamente, mientras que la tasa bruta de recolocación apenas guarda alguna relación con aquél. Es decir, cuando la economía se encuentra en pleno crecimiento, la tasa bruta de creación de empleo aumenta y la de destrucción disminuye, y lo contrario ocurre cuando la actividad cae. Sin embargo, el cómputo global de ambas no responde a las condiciones cíclicas, esto es, se compensan las caídas de una con los aumentos de la otra. ¿Sucede lo mismo en otros países?

Los resultados en la literatura a este respecto son variados, pero aún así permiten clasificar los países analizados en dos grupos. Por un lado, hay un conjunto de países en los que la tasa bruta de recolocación se mueve de una forma claramente contracíclica. Ese es el resultado obtenido por Davis y Haltiwanger (1990, 1992) para Estados Unidos, por Konings (1993) para el Reino Unido y por Baldwin y Gorecky (1990) para Canadá. Habitualmente, dicho resultado tiende a interpretarse en el sentido schumpeteriano de que las recesiones son períodos de gran reestructuración («cleansing», véase Aghion y Howitt, 1992), ya que el coste de oportunidad de llevar a cabo dichos procesos es más bajo. Sin embargo, la extensión de dichos estudios a otros países hace aparecer otro grupo de países en el que la recolocación no muestra correlación alguna con el ciclo. Tal es el caso de Italia (Contini *et al.*, 1992) y de Alemania (Boeri y Cramer, 1991).

Antes de razonar las causas de dichas diferencias, conviene recordar qué mide exactamente la correlación entre la tasa de recolocación y la tasa neta del empleo. Tal y como se vio en un epígrafe anterior, dicha correlación puede expresarse como la diferencia entre las varianzas de la tasa bruta de

creación y la tasa bruta de destrucción. Por tanto, en aquellos países en que se da una alta correlación negativa lo que sucede es que la varianza de la destrucción es mayor que la de la creación. Como además, en todos los países, la creación y destrucción de puestos de trabajo están fuertemente correlacionadas con el ciclo, positiva y negativamente, se tiene que en dicho grupo de países la destrucción crece en etapas recesivas más que proporcionalmente de como aumenta la creación en etapas expansivas. Finalmente, en aquellos países en que la correlación es nula, la creación y la destrucción se mueven de forma mucho más proporcional.

El argumento habitual que se aplica normalmente para explicar estos tipos de comportamiento es la distinta protección del empleo en los dos grupos de países. Por un lado, en ambos grupos la creación de empleo tiene unos costes similares, como son la selección, la formación, etc. Pero, por otro, nos encontramos con que los costes de destruir un empleo no son tan homogéneos. Ello justificaría la mayor variabilidad en la destrucción en aquellos países que tuvieran costes de despido más bajos. En este sentido, el Cuadro 10 [véase Garibaldi (1994)], pretende mostrar informalmente que existe una relación inversa evidente entre el grado de protección del empleo, tomado de Alogoskoufis *et al.* (1995), y la correlación entre recolocación y empleo neto.

CUADRO 10  
Ranking en términos de protección del empleo  
y correlación (SUM, NET)

	Ranking	Correlación
Italia	1	0.11
España	2	0.04 (a)
Bélgica	3	
Francia	4	
Suecia	5	
Alemania	6	0.04
Japón	7	
R. Unido	8	-0.95 (a)
Holanda	9	
Dinamarca	10	
Canadá	11	-0.48
EE.UU.	12	-0.56

(a) La recolocación no incluye el efecto de la apertura y cierre de empresas.

Fuente: Garibaldi (1994) y elaboración propia.

#### 4.3. Otros resultados

Algunos de los resultados restantes son coincidentes con los obtenidos en otros estudios. En ese sentido, comparten el hecho de que existe una alta persistencia

tanto en la creación como en la destrucción de puestos de trabajo. Concretamente, Davis y Haltiwanger (1992), obtienen una persistencia media en el período 1975-85 del 67% en los puestos creados y del 81% en los destruidos después de un año en Estados Unidos, mientras que Konings (1993) las sitúa en el 62% y 81% respectivamente, en el Reino Unido para el período 1974-86. Asimismo, al igual que en el primero de los estudios, pero al contrario que en el segundo, se encuentra que el componente idiosincrásico (a nivel de empresa) explica una parte sustancial de la variación temporal de la tasa de recolocación. El carácter especial, por lo profundo, de la recesión británica en la primera mitad de los ochenta puede estar detrás de este último resultado.

Por último, también se observa en todos los trabajos citados que existen altas tasas de creación y destrucción brutas de empleo para los distintos desagregados sectoriales, así como que la mayor parte de las empresas que crean y destruyen empleo lo hacen a tasas modestas.

## 5. Conclusiones

En este artículo se han intentado caracterizar los «hechos estilizados» en el proceso de creación y destrucción de puestos de trabajo en el sector de empresas manufactureras privadas en España durante el período 1983-92, a fin de abrir nuevas líneas de investigación en este tema. Para ello se han utilizado datos provenientes de la CBBE, a consecuencia de lo cual se incurre en diversos problemas que pueden sesgar a la baja la verdadera tasa de recolocación. No obstante, en un período en que el empleo neto ha caído a una tasa media anual del 1,0%, se encuentra que la tasa de recolocación media anual (creación más destrucción) ha sido del 7,1%. En todas las fases del ciclo, incluso a nivel de desagregación sectorial de 2 dígitos, ha existido creación y destrucción simultánea de puestos de trabajo. En lo concerniente a las propiedades cíclicas, la tasa de recolocación parece ser acíclica, con la misma variabilidad en la creación y en la destrucción. En este sentido, difieren de las halladas en Estados Unidos y en el Reino Unido. Ello puede interpretarse como una señal de que los costes de ajuste (despido) en la economía española son elevados. A su vez, el componente idiosincrásico (propio de la empresa) parece ser el factor más importante a la hora de explicar la variabilidad temporal de la tasa de recolocación, al igual que en Estados Unidos y al contrario que en el Reino Unido.

Las propiedades anteriores no parecen diferir según se trate de empleo fijo o temporal, aunque en este último caso la tasa de recolocación (31%) sea cinco veces superior a la del primero (6%). Sin embargo, hubiéramos esperado encontrar un comportamiento cíclico diferente en ambos tipos de relación laboral, debido al diferente coste de despido que comportan. De esta manera, a priori, confiábamos encontrar evidencia favorable a que la respuesta cíclica del empleo temporal se pareciera a la del empleo en el Reino Unido o en Estados Unidos, y la del fijo a la del empleo en Italia. El hecho de que no hayamos encontrado dicho tipo de evidencia puede explicarse en base a la progresiva y lenta tasa de sustitución de empleo fijo por temporal que ha tenido lugar desde mediados de los años ochenta.

## Referencias

- Abraham, K. y Katz, L. (1986): «Cyclical Unemployment: Sectoral Shifts or Aggregate Disturbances», *Journal of Political Economy* 94, pp. 507-22.
- Aghion, P. y Howitt, P. (1992): «A Model of Growth Through Creative Destruction», *Econometrica* 60, pp. 323-351.
- Alogoskoufis, G.; Bean, C.; Bertola, G.; Cohen, D.; Dolado, J. y Saint-Paul, G. (1995): *Unemployment: Choices for Europe*, CEPR: MEI5, London.
- Antolín, P. (1994): «Gross Worker Flows: How does the Spanish Evidence Fit the Stylized Facts? The Flows of Unemployed», Universidad Autónoma de Barcelona (mimeo).
- Badwin, J. y Gorecki, P. (1990): *Structural Change and the Adjustment Process: Perspectives on Firm Growth and Worker Turnover*, Canadian Government Publishing Centre.
- Bentolila, S. y Saint-Paul, G. (1992): «The Macroeconomic Impact of Flexible Employment Contracts: An Application to Spain», *European Economic Review* 36, pp. 1.013-47.
- Boeri y Cramer (1992): «Employment Growth, Incumbents and Entrants», *International Journal of Industrial Organization* 10, pp. 545-565.
- Contini, B.; Gavosto, A.; Revelli, R. y Sestito, P. (1992): «Creazione e Distruzione di Posti di Lavoro in Italia», *Temi di Discussione* 177, Banca d'Italia.
- Davis, S. y Haltiwanger, J. (1992): «Gross Job Creation, Gross Job Destruction and Employment Reallocation», *Quarterly Journal of Economics* 107, pp. 819-863.
- Davis, S. y Haltiwanger, J. (1992): «Gross Job Creation and Destruction: Microeconomic Evidence and Macroeconomic Implications», *NBER Macroeconomics Annual* 5, pp. 123-68.
- García-Fontes, W. y Hoppenhayn, H. (1994): «Creación y Destrucción de Empleo en la Economía Española», Universitat Pompeu-Fabra (mimeo).
- Garibaldi, P. (1994): «Job Creation and Job Destruction when Hiring and Firing are Costly and Take Time», CEP/LSE (mimeo).
- Garibaldi, P.; Konings, J. y Pissarides, C. (1994): «Gross Job Reallocation and Labour Market Policy», CEP/LSE (mimeo).
- Gómez, R. y Dolado, J. J. (1995): «Creación y Destrucción de Empleo en España: un Análisis Descriptivo con Datos de la CBBE», Banco de España, Documento de Trabajo n.º 9.526.
- Konings, J. (1993): «Gross Job Creation and Gross Job Destruction in the U. K. Manufacturing Sector»; CEP Discussion Paper 176, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* (de próxima aparición).
- Lilien, D. (1982): «Sectorial Shifts and Cyclical Unemployment», *Journal of Political Economy* 90, pp. 777-93.
- Lorenzo, M. J. (1992): «Flujos de Entradas y Salidas de Establecimientos en el Sector Manufacturero Español», Fundación Empresa Pública, Documento de Trabajo n.º 9.203.
- McKinsey Global Institute (1994): «*Creación de Empleo: Caso Español*», Madrid.
- OCDE. (1994): *Employment Outlook*, Paris.
- Pissarides, C. (1990): *Equilibrium Unemployment Theory*, Basil Blackwell, Oxford.

## Abstract

This paper uses a panel of private manufacturing firms from Central de Balances del Banco de España (CBBE) to analyze the pattern of gross job creation and gross job destruction flows during the period 1983-1992. It also analyzes the cyclical behaviour of

the gross job reallocation rate as well as the determinants of the time variation of these flows. Finally, we compare our results with those found in other countries. Overall, we report an average job reallocation rate of 7,1% which turns out to be acyclical. This cyclical behaviour is similar to what is found in Germany and Italy, countries with high employment protection, but differs from the findings in the U.K. and U.S., with more flexible labour markets.

*Recepción del original, abril de 1995*  
*Versión final, septiembre de 1995*