

**INFORME SOBRE LA PRODUCTIVIDAD EN  
EL SECTOR DE LA DISTRIBUCIÓN**

**JOSÉ MIGUEL MÚGICA**

**DICIEMBRE 2005**

- I. Introducción
  - 1. La medición del servicio ofertado
  - 2. La necesidad de incorporar la demanda en el análisis de la productividad
- II. La productividad desde la perspectiva de datos macro
  - 1. La productividad aparente del factor trabajo en el comercio minorista en España: contraste de datos macro y micro en 1999-2003
  - 2. Comparativa internacional
- III. Análisis micro de la productividad del comercio minorista en España
  - 1. Características de la muestra
  - 2. El análisis según la actividad
  - 3. Diferencias entre formatos
  - 4. Comparativa internacional
- IV. Factores explicativos de las bajas tasas de crecimiento de la productividad aparente
  - 1. Factores de demanda.
  - 2. Factores de oferta

## **1ª PARTE**

# **INTRODUCCIÓN: PROBLEMAS EN EL DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCTIVIDAD DEL COMERCIO MINORISTA**

## I. INTRODUCCIÓN: PROBLEMAS EN EL DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCTIVIDAD DEL COMERCIO MINORISTA

El principal problema reside en que las mediciones de la productividad del comercio minorista no reflejan correctamente el output. Este problema se manifiesta en dos vertientes: la incorrecta medición del servicio ofertado por los distribuidores y la no consideración de la demanda en la medición de la productividad. Para comprender esta circunstancia, consideremos, por una parte, que la función de coste del minorista ( $C$ ) debe incluir tanto la cantidad de productos vendidos ( $Q^s$ ) como el nivel de servicios de distribución ofrecidos al consumidor ( $D^s$ ), de forma esta función de coste sería:

$$C = C(v, Q^s, D^s)$$

,donde  $v$  representa los precios de los productos.

Por otra parte, los inputs de la función de demanda del consumidor ( $Q^d$ ) serían el precio de los bienes adquiridos ( $p$ ), su renta ( $W$ ) y, también los servicios añadidos que el minorista pone a su disposición ( $D^s$ ):

$$Q^d = f(p, W, D^s)$$

De acuerdo con este argumento, es el minorista quien, a corto plazo determinará con su oferta de bienes y servicios complementarios ( $Q^s, D^s$ ) la demanda de los consumidores. Sin embargo, de la misma forma que los establecimientos ajustan el tamaño de su oferta de productos a la demanda de los mismos por parte de los compradores ( $Q^d$ ), también deben de considerar los servicios que ofrecen atendiendo al tipo de establecimiento en el que los consumidores quieren realizar sus compras ( $D^d$ ). Este modelo de demanda de servicios comerciales puede extenderse de una manera simple para incluir la variada oferta de servicios de un conjunto de minoristas entre los cuales el consumidor satisface sus necesidades de forma efectiva (demanda). En estos términos, el principal fallo de las mediciones de la productividad es que no miden correctamente los  $D^s$  producidos ni valoran en modo alguno la repercusión de los  $D^s$  en la función de producción de los hogares o consumidores finales.

En la primera, se puede observar en el caso español que se han producido a lo largo de los últimos años incrementos en los servicios de surtido (ha crecido mucho el número de referencias por establecimiento), de proximidad (han crecido mucho los supermercados medianos y grandes en las zonas residenciales), y de servicios complementarios con una utilización mayor del factor trabajo que no están debidamente reflejadas en el valor añadido. En la segunda, estos servicios tienen un valor económico cierto: los consumidores los demandan y los utilizan para ser más eficientes en sus procesos de compra. Pese a ello, este valor económico no queda contabilizado en ninguna estadística por lo que parecería que todos los servicios adquiridos por los consumidores son usados sin repercusión económica alguna. Si con estos servicios los consumidores pueden dedicar más tiempo y recursos a sus trabajos o actividades de ocio, están entonces sacando inputs del sector distribuidor para utilizarlos en otras actividades que tienen un impacto económico cierto.

### **1. La medición del servicio ofertado**

El análisis de las series de productividad minorista publicadas por el Bureau of Labor Statistics (BLS) de los EEUU (Ratchford 2003; Betancourt y Malinoski 1999), se ponía de manifiesto una pérdida de productividad del factor trabajo durante casi tres décadas (1971-99) en la actividad de establecimientos de alimentación. Ratchford (2003) concluye en su análisis que esta tendencia contraria a lo esperado no es real sino que se debe a una mala medición del output. La progresiva incorporación de servicios adicionales y la ampliación de la variedad y profundidad de los surtidos significa un cambio en el nivel de servicios prestados a lo largo del tiempo y que no queda reflejada en la medición del output utilizada (valor añadido al coste de los factores.) Por ello, tras incorporar unos índices de servicio a las series, obtienen unos resultados en la línea de lo esperado: unas modestas tasas de crecimiento de la productividad total de los factores.

## 2. La necesidad de incorporar la demanda en el análisis de la productividad

### 2.1 El output conjunto distribuidor-cliente

A este problema de medición hay que añadir el de las implicaciones empresariales que puedan sugerir estas mediciones. La competitividad de las empresas está determinada, junto con los márgenes, no por el valor que ofrecen al mercado sino por el valor que *consiguen* sus clientes en sus procesos de compra. Es una extensión al problema señalado por Ratchford (2003): se debería recoger la medición de lo que consiguen los clientes en el proceso de co-producción. Lo que realmente preocupa a los minoristas es la consecución y mantenimiento de unos niveles altos de satisfacción en sus clientes pues ésta es el determinante real de la competitividad. Las mediciones de la satisfacción de los clientes están muy extendidas entre las empresas pero sólo en algunos países encontramos mediciones sistemáticas realizadas por terceros como es el caso del American Customer Satisfaction Index (ACSI) en Estados Unidos (Fornell 1995.) Aunque todavía las empresas minoristas no tienen claro los efectos individuales de los distintos elementos de su servicio sobre la satisfacción de sus clientes, las investigaciones ya están proporcionando metodologías y algunos resultados que permiten avanzar en la idea de la productividad de la empresa desde esta perspectiva (Gómez, McLaughlin, y Wittink 2004; Berné, Múgica y Rivera 2004.) Pero, desde la perspectiva de la productividad empresarial, lo que es más importante es la necesidad de comprender la cadena calidad→satisfacción→lealtad→resultados económicos. En un trabajo reciente, Anderson, Fornell y Mazvancheryl (2004) encontraban una asociación positiva y significativa entre la medición de la satisfacción del cliente (datos ACSI) y la  $q$  de Tobin, junto con una variación sistemática significativa de esta asociación a través de las industrias. Sobre este último aspecto, encontraron que la asociación es más débil en industrias más fragmentadas y que, en general, las variaciones en la asociación se debían más a los comportamientos de las empresas que a los determinantes que podrían marcar las industrias.

## 2.2 La eficiencia del comprador

Al ser el output el resultado del encuentro entre minoristas y clientes, el problema incorpora otra dimensión: si los servicios ofertados son efectivamente demandados, los clientes son más productivos en sus procesos de compra y consumo. El mayor valor entregado por el minorista se transforma en un menor input para el cliente: fundamentalmente menos tiempo de compra. El precio es sólo una parte del coste para los consumidores; también tienen los costes de desplazamiento, el tiempo invertido en la compra, los costes psicológicos derivados del ambiente o entorno de compra, entre otros.

## REFERENCIAS

- ANDERSON, E., C. FORNELL AND S. MAZVANCHERYL (2004), “ Customer Satisfaction and Shareholder Value,” *Journal of Marketing*, 68 (October), 172- 85
- BERNÉ, C., MÚGICA, J.M, Y RIVERA, P (2005), The Managerial Ability To Control The Varied Behavior Of Regular Customers In Retailing: Interformat Differences, *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol 12 (3), 151-164
- BETANCOURT, R., Y MALINOSKI, M. (1999). An estimable model of supermarket behavior: Prices, distribution services and some effects of competition. *Empirica*, 26, 55–73.
- FORNELL, CLAES (1995). “The Quality of Economic Output: Empirical Generalizations About its Distribution and Relationship to Market Share,” *Marketing Science*, 14 (3, Part 2): 203-211.
- FOSTER, L. J. HALTIWANGER, C.J. KRIZAN (2002) “The Link between Aggregate and Micro Productivity Growth: Evidence from Retail Trade”, NBER Working Paper No.1920.
- GÓMEZ, M.I., EDWARD W. MCLAUGHLIN, DICK R. WITTINK (2004), Customer satisfaction and retail sales performance: an empirical investigation *Journal of Retailing* 80, 265–278
- GORDON, R. (1996) “Problems in the measurement and performance of service-sector productivity in the United States”. Working Paper 5519. National Bureau of Economic Research.
- RATCHFORD, B. (2003), “Has the productivity of retail food stores really declined?” *Journal of Retailing* 79, 171–182.

## **2ª PARTE**

# **LA PRODUCTIVIDAD DESDE LA PERSPECTIVA DE DATOS MACRO**



## **II. LA PRODUCTIVIDAD DESDE LA PERSPECTIVA DE DATOS MACRO**

Es preciso combinar los análisis sobre bases de datos agregados con análisis micro que permitan perfilar y enfocar las cuestiones. Si a nivel agregado existen problemas de ajuste de la medición convencionales a la productividad real del sector, al nivel micro de las empresas, el problema está en la gran heterogeneidad de las visiones y mediciones de la productividad por parte de las empresas. En esta parte del nos detendremos en un análisis de la productividad aparente (Valor Añadido/Factor Trabajo) para los dos tipos de datos. Al no disponer de información para medir el factor trabajo con las horas trabajadas, estimamos que lo más adecuado en nuestro caso sería utilizar los gastos laborales como una aproximación. Contrastaremos esta ratio con la de Valor Añadido/número de empleados para observar mejor el problema.

### **1. La productividad aparente del factor trabajo en el comercio minorista en España: contraste de datos macro y micro en 1999-2003**

#### **1.1. Las mediciones y la bases de datos**

En la Tabla 1 se muestran dos aproximaciones a la medición de la productividad del factor trabajo con base en el Valor Añadido (cf): el Valor Añadido por Empleado (V.A./Nº E.) y el Valor Añadido entre los Gastos de Personal (V.A./G.P.).

- Las bases de datos agregados son la Encuesta Anual de Comercio (EAC) 1999-03, y la Central de Balances del Banco de España (BDE).
- De la base de datos del Banco de España sólo se ofrecen los datos de la ratio V.A./G.P.
- La base de datos micro es la SABI

#### **1.2. Las muestras de empresas en las bases de datos**

Con el propósito de poder hacer una comparación de los datos agregados con los micro, se intenta ajustar la muestra de empresas de los primeros a las características de la muestra SABI.

Por ello, se utiliza en la EAC la muestra de empresas minoristas no especializadas (CNAE 521) en las que dominan las grandes cadenas de distribución) y en la BDE también se utiliza esta muestra pudiendo en este caso distinguir dentro del CNAE 5211 entre el conjunto las mayores empresas del resto.

La base de datos micro está compuesta por los resultados empresariales y balances de las 70 primeras cadenas de distribución minorista en España obtenidos y depurados de la base SABI entre 1994-2003 (en la comparación con los datos agregados sólo utilizamos los últimos 5 años; 1999-03). El Valor Añadido está medido en euros constantes de 1999 (deflactado por el IPC general)

**Tabla II.1: Ratios de productividad aparente en el quinquenio 1999-2003 en las tres bases de datos**

EAC			1999	2000	2001	2002	2003	Dif 2003-99
	Total Comercio No Especializado	V.A./Nº E.	21,92	21,06	21,88	21,73	21,82	-0,46%
		Var. Interanual		-3,92%	3,92%	-0,69%	0,39%	
	Total Comercio No Especializado	V.A./G.P	1,53	1,56	1,58	1,58	1,53	0,41%
		Var. Interanual		2,71%	1,43%	-0,38%	-2,91%	
<b>BDE</b>			<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>Dif 2003-99</b>
	Total Comercio No Especializado Q2	V.A./G.P	1,18	1,18	1,16	1,21	1,27	7,66%
		Var. Interanual		0,63%	-1,82%	4,51%	4,26%	
	Empresas Medianas (T3) Q2	V.A./G.P	1,4	1,34	1,31	1,41	1,45	3,57%
		Var. Interanual		-4,29%	-2,24%	7,63%	2,84%	
	Empresas Grandes (T5) Q2	V.A./G.P	1,68	1,65	1,40	1,44	1,37	-18,33%
		Var. Interanual		-2,11%	-15,00%	3,22%	-4,91%	
<b>SABI</b>			<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>Dif 2003-99</b>
	Total 70 Mayores Empresas	V.A./Nº E.	22,88	22,56	22,02	19,16	22,29	-2,61%
		Var. Interanual		-1,43%	-2,37%	-13,00%	16,32%	
	Total 70 Mayores Empresas	V.A./G.P	1,63	1,63	1,58	1,37	1,57	-3,52%
		Var. Interanual		0,28%	-3,48%	-12,79%	14,30%	

### 1.3. Contraste de los resultados

Los datos de la EAC muestran que las ratios de productividad apenas han cambiado en los últimos 5 años. También se observan que las tasas de variación interanual de la productividad son algo dispares entre la medición V.A./Nº E. y la V.A./G.P.. El sentido de la variación es coincidente en 2001 y 2002 pero opuesto en 2000 y 2003.

Los datos de la Central de Balances del BDE son algo más difíciles de interpretar pues se ofrecen no para el total de las empresas en cada agrupación de tamaño y actividad sino para empresas agrupadas en cuartiles de distribución estadística. Tomando el cuartil 2 (Q2) como referencia, la evolución de la única ratio de productividad disponible (V.A./G.P.) es positiva para el conjunto de las empresas de comercio no especializado y las empresas medianas. Pero la evolución es muy negativa para las grandes empresas.

Los datos SABI ofrecen una lectura complementaria: las empresas incluidas son en su mayoría grandes y medianas empresas de comercio no especializado. Los resultados de las dos ratios muestran unas tasas de variación interanual mucho más elevadas que en las otras dos bases debido al gran descenso de las ratios en el año 2002. Estos descensos se deben a las crisis de dos grandes empresas de supermercados: Ahold y El Árbol. Sin estas empresas, las ratios de 2002 serían: 22,8 (V.A./NºE.) y 1,63 (V.A./G.P.) llevando las tasas de variación a valores más próximos al resto de intervalos en la serie (Tabla 2).

**Tabla 2: ratios de productividad aparente 1999-2003 sin los efectos extraordinarios de las cadenas de supermercados Ahold y El Trebol**

SABI		1999	2000	2001	2002	2003	Dif 2003-99
Total 70 Mayores Empresas	V.A./Nº E.	22,88	22,56	22,02	22,80	22,29	-2,61%
	Var. Interanual		-1,43%	-2,37%	3,52%	-2,25%	
Total 70 Mayores Empresas	V.A./G.P	1,63	1,63	1,58	1,63	1,57	-3,52%
	Var. Interanual		0,28%	-3,48%	3,43 %	-3,63%	

## 2. Comparativa internacional

### 2.1. Descripción de los datos y las ratios

Base de datos:

- Base de datos STAN de la OCDE
- Son datos agregados que proceden de los servicios de estadística de los países miembros
- Países incluidos: EEUU, Alemania, Francia, Italia, Reino Unido y España

Ratios de productividad aparente:

- Valor añadido/Gastos de Personal (VA/GP)
- Valor añadido (a precios constantes)/Empleo total equivalente a tiempo completo (VA(k)/E Tot Eq)
- Valor añadido (a precios constantes)/Empleados equivalente a tiempo completo (VA(k)/E Eq)

Sector, rama de actividad:

- Sector Distribución (excluidos hoteles y restauración)
- Comercio Mayorista
- Comercio Minorista (excluido venta y reparación de automóviles)

	VA/GP	VA(k)/E Tot Eq	VA(k)/E Eq
Sector Distribución	EEUU, Alemania, Francia, Italia, Reino Unido y España	EEUU, Francia, Italia, y España	EEUU, Francia, Italia, y España
Com. Mayorista	Alemania, Francia, Italia, Reino Unido y España	Francia, Italia, y España	Francia, Italia, y España
Com. Minorista	Alemania, Francia, Italia, Reino Unido y España	Francia, Italia, y España	Francia, Italia, y España

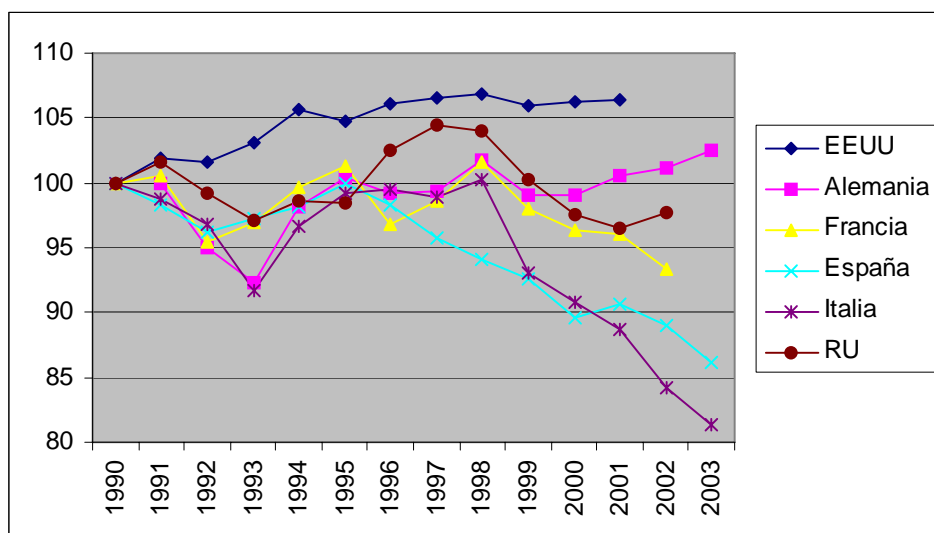
## 2.2. Valor añadido/Gastos de Personal

### 2.2.1. Sector Distribución

- Evolución positiva en EEUU, estancamiento desde 1999
- Evolución negativa, desde 1998 en RU, Francia, e Italia. En España desde 1996
- Oscilaciones en Alemania, con un repunte en los tres últimos años (2001-03)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
EEUU	1,69	1,72	1,71	1,74	1,79	1,77	1,79	1,80	1,81	1,79	1,80	1,80		
Alemania		1,47	1,40	1,36	1,44	1,47	1,46	1,46	1,49	1,45	1,45	1,48	1,48	1,50
Francia	1,59	1,59	1,51	1,54	1,58	1,60	1,53	1,56	1,60	1,55	1,52	1,52	1,48	
España	2,50	2,46	2,41	2,43	2,46	2,50	2,46	2,40	2,36	2,32	2,25	2,28	2,24	2,17
Italia	3,46	3,42	3,35	3,18	3,34	3,42	3,44	3,41	3,46	3,21	3,14	3,07	2,93	2,85
RU	1,68	1,70	1,66	1,63	1,65	1,65	1,72	1,75	1,74	1,68	1,63	1,61	1,63	

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
EEUU	100	101,91	101,53	103,11	105,77	104,80	106,16	106,76	107,04	106,05	106,34	106,50		
Alemania		100,00	94,99	92,50	97,82	100,04	98,87	99,01	101,38	98,68	98,64	100,18	100,77	102,00
Francia	100	100,48	95,50	96,90	99,49	101,05	96,53	98,27	101,22	97,62	96,01	95,77	93,19	
España	100	98,23	96,25	97,20	98,11	99,95	98,25	95,79	94,21	92,72	89,96	90,93	89,35	86,80
Italia	100	98,72	96,87	91,95	96,37	98,85	99,22	98,54	99,89	92,81	90,62	88,73	84,74	82,29
RU	100	101,65	99,22	97,12	98,53	98,36	102,39	104,35	103,93	100,04	97,31	96,35	97,37	

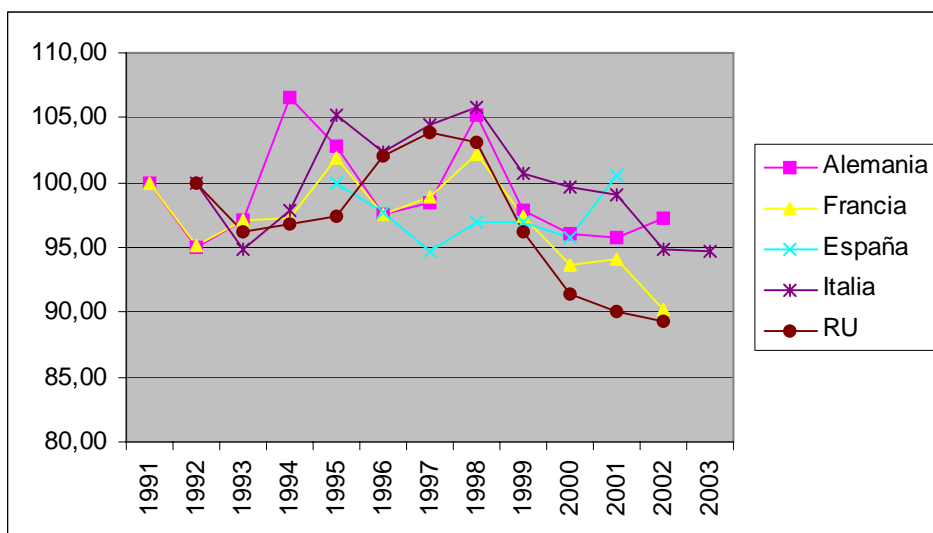


### 2.2.2. Comercio Mayorista

- Oscilaciones hasta 1998, desde entonces una evolución muy negativa en Alemania, Francia, Italia y RU.
- En España, descenso desde el inicio de la serie (1995) pero con incremento en 2001 que lleva a recuperar el nivel de 1995.

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Alemania	1,58	1,50	1,53	1,68	1,62	1,54	1,55	1,66	1,55	1,52	1,51	1,54	
Francia	1,40	1,33	1,36	1,36	1,42	1,37	1,38	1,43	1,36	1,31	1,32	1,26	
España					2,91	2,84	2,75	2,82	2,82	2,78	2,92		
Italia		2,99	2,84	2,93	3,15	3,06	3,13	3,17	3,01	2,99	2,97	2,84	2,84
RU		1,58	1,52	1,53	1,54	1,61	1,64	1,63	1,52	1,44	1,42	1,41	

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Alemania	100,00	94,93	97,16	106,51	102,85	97,55	98,44	105,17	97,90	96,12	95,80	97,29	
Francia	100,00	95,14	97,03	97,18	101,87	97,58	98,86	102,14	97,42	93,67	94,08	90,20	
España					100,00	97,64	94,70	96,98	96,89	95,69	100,50		
Italia		100,00	94,89	97,84	105,19	102,35	104,42	105,86	100,64	99,69	99,09	94,86	94,74
RU		100,00	96,19	96,85	97,34	102,09	103,81	103,10	96,14	91,47	90,03	89,34	

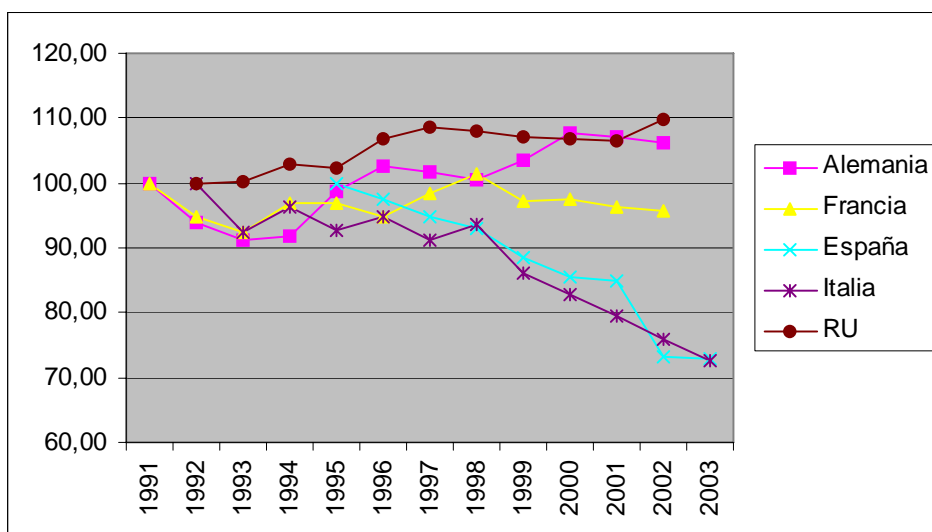


### 2.2.3. Comercio Minorista

- Evolución positiva en Alemania y RU
- Oscilaciones en Francia sin separarse mucho del nivel inicial (1991)
- Evolución muy negativa en España e Italia

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Alemania	1,35	1,27	1,23	1,24	1,34	1,39	1,38	1,36	1,40	1,46	1,45	1,44	
Francia	1,80	1,71	1,66	1,74	1,74	1,71	1,77	1,82	1,75	1,75	1,73	1,72	
España					2,54	2,48	2,41	2,36	2,25	2,17	2,15		
Italia		3,84	3,55	3,69	3,56	3,64	3,50	3,59	3,31	3,17	3,06	2,91	2,79
RU		1,82	1,82	1,87	1,86	1,94	1,97	1,97	1,95	1,94	1,94	2,00	

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Alemania	100,00	93,93	91,10	91,71	98,82	102,59	101,76	100,60	103,44	107,79	107,06	106,21	
Francia	100,00	94,73	92,35	96,92	96,84	94,90	98,42	101,28	97,31	97,44	96,36	95,78	
España					100,00	97,57	94,88	92,88	88,57	85,39	84,78	73,30	72,82
Italia		100,00	92,34	96,19	92,78	94,82	91,16	93,55	86,17	82,67	79,63	75,78	72,69
RU		100,00	100,19	102,92	102,35	106,83	108,48	107,95	107,23	106,74	106,43	109,84	



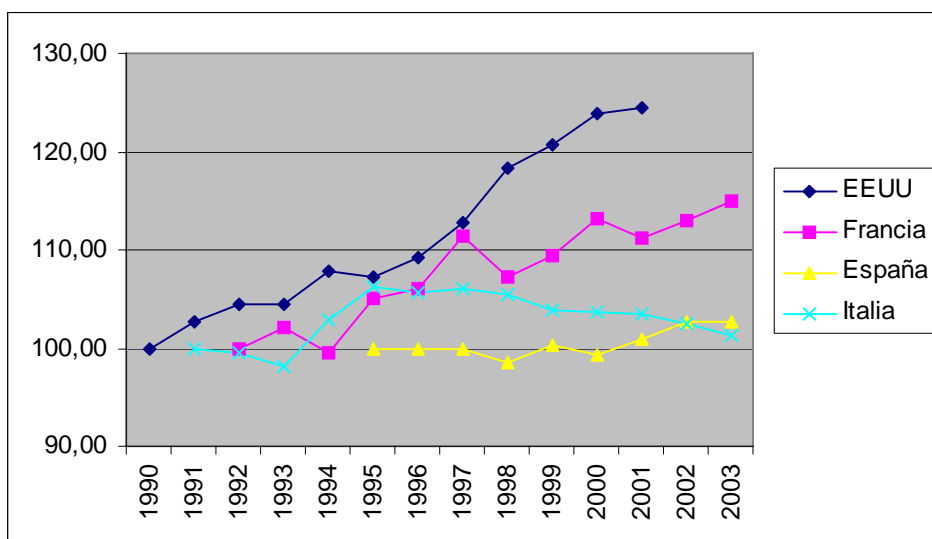
## 2.3. Valor añadido (a precios constantes)/Empleo total equivalente a tiempo completo

### 2.3.1. Sector Distribución (52 excluidos hoteles, bares y restaurantes)

- Evolución muy positiva en EEUU, positiva en Francia
- Estancamiento en España e Italia

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
EEUU	44,94	46,15	46,93	46,93	48,48	48,15	49,04	50,68	53,21	54,21	55,69	55,95		
Francia			38,35	39,17	38,19	40,30	40,67	42,68	41,15	41,94	43,40	42,66	43,31	44,08
España						27,20	27,19	27,18	26,82	27,29	27,03	27,43	27,95	27,91
Italia		38,19	37,98	37,50	39,26	40,61	40,32	40,49	40,31	39,69	39,62	39,51	39,15	38,72

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
EEUU	100,00	102,69	104,42	104,42	107,86	107,14	109,12	112,77	118,40	120,62	123,91	124,48		
Francia			100,00	102,13	99,59	105,09	106,06	111,29	107,30	109,36	113,18	111,24	112,93	114,94
España						100,00	99,96	99,90	98,59	100,34	99,38	100,84	102,74	102,62
Italia		100,00	99,43	98,18	102,79	106,32	105,57	106,02	105,53	103,91	103,72	103,44	102,50	101,38



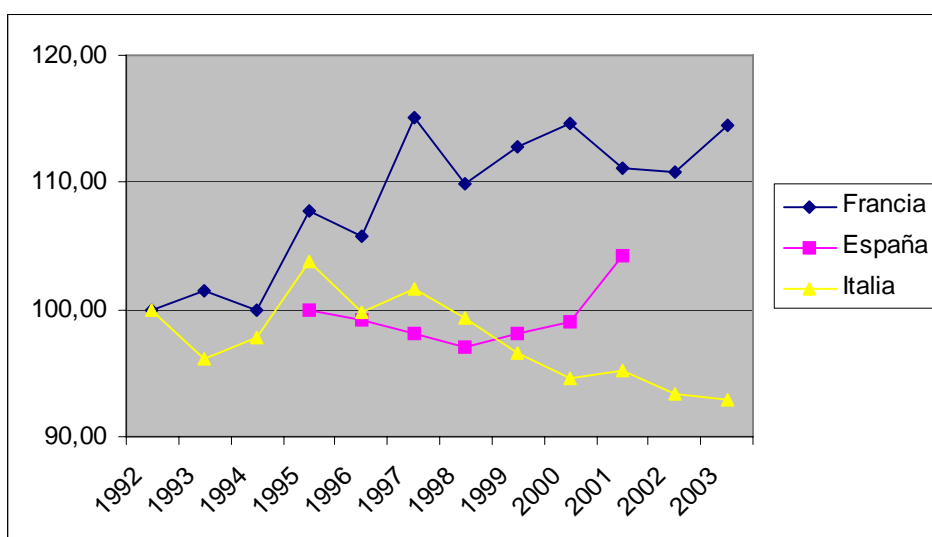


### 2.3.2. Comercio Mayorista

- Evolución creciente en Francia
- Descenso en los primeros años de la serie en España, e incremento en los últimos (1999-2001)
- Evolución negativa en Italia desde 1997

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Francia	44,17	44,79	44,14	47,62	46,70	50,86	48,53	49,83	50,63	49,10	48,92	50,59
España				38,17	37,84	37,43	37,06	37,45	37,79	39,80		
Italia	53,70	51,60	52,49	55,70	53,60	54,60	53,34	51,83	50,82	51,16	50,11	49,93

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Francia	100,00	101,41	99,93	107,83	105,73	115,16	109,89	112,83	114,63	111,16	110,76	114,54
España				100,00	99,14	98,05	97,09	98,11	99,01	104,27		
Italia	100,00	96,09	97,76	103,74	99,82	101,68	99,33	96,53	94,64	95,27	93,33	92,98

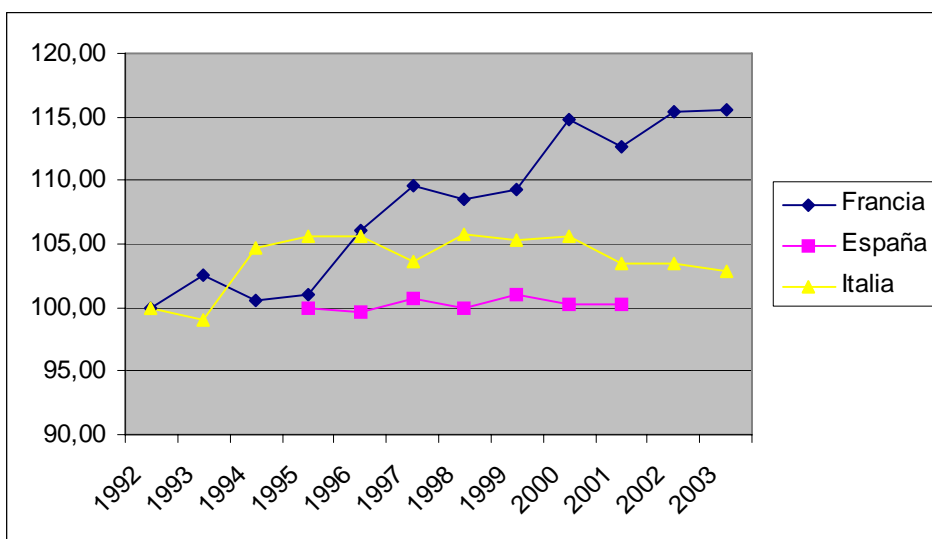


### 2.3.3. Comercio Minorista

- Evolución muy positiva en Francia
- Crecimiento cero en Italia y en España

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Francia	33,83	34,71	34,02	34,15	35,88	37,07	36,73	36,97	38,85	38,11	39,02	39,10
España				22,10	22,02	22,26	22,09	22,33	22,15	22,17		
Italia	30,69	30,40	32,15	32,41	32,41	31,82	32,46	32,33	32,42	31,76	31,76	31,57

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Francia	100,00	102,61	100,56	100,95	106,06	109,60	108,57	109,31	114,85	112,66	115,34	115,60
España				100,00	99,61	100,71	99,92	101,02	100,20	100,30		
Italia	100,00	99,06	104,76	105,61	105,61	103,69	105,78	105,36	105,65	103,50	103,48	102,88



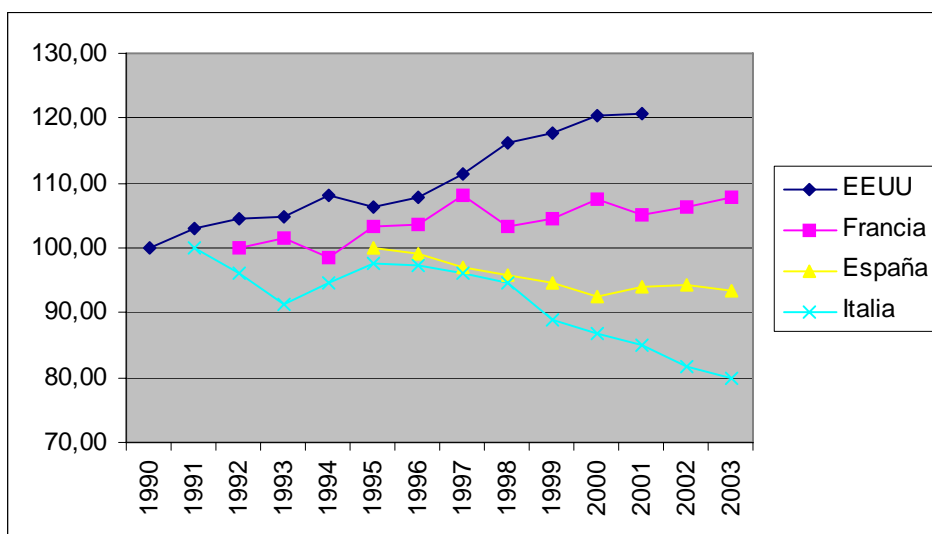
## 2.4. Valor añadido (a precios constantes)/Empleados equivalente a tiempo completo

### 2.4.1. Sector Distribución

- Evolución muy positiva en EEUU y moderadamente positiva en Francia
- Evolución muy negativa en Italia y moderadamente negativa en España

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
EEUU	49,49	51,03	51,70	51,93	53,45	52,53	53,41	55,09	57,48	58,30	59,51	59,76		
Francia			46,14	46,84	45,40	47,72	47,82	49,84	47,69	48,26	49,57	48,49	49,07	49,73
España						40,85	40,51	39,57	39,13	38,68	37,80	38,38	38,51	38,10
Italia		90,32	86,86	82,52	85,52	88,27	87,98	86,76	85,50	80,38	78,31	76,88	73,79	72,20

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
EEUU	100,00	103,12	104,47	104,94	108,01	106,16	107,94	111,32	116,16	117,82	120,26	120,76		
Francia			100,00	101,51	98,40	103,41	103,63	108,01	103,35	104,59	107,42	105,09	106,34	107,78
España						100,00	99,17	96,85	95,79	94,69	92,53	93,96	94,26	93,28
Italia		100,00	96,16	91,36	94,68	97,73	97,41	96,05	94,65	88,99	86,70	85,12	81,70	79,93

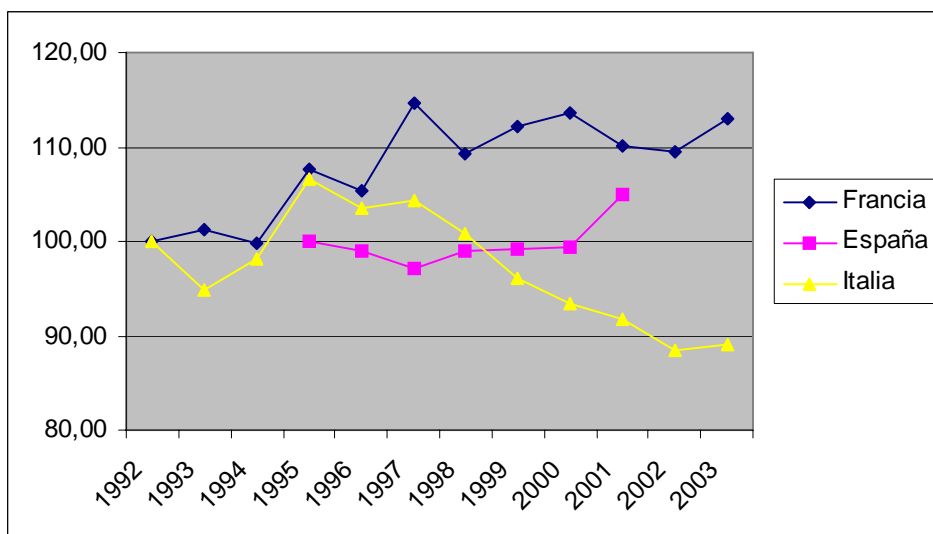


## 2.4.2. Comercio Mayorista

- Evolución positiva en Francia
- Crecimiento cero en España (con la excepción del crecimiento en el último año)
- Evolución muy negativa en Italia

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Francia	46,60	47,18	46,47	50,14	49,12	53,45	50,95	52,24	52,95	51,26	51,01	52,68
España				43,88	43,40	42,64	43,46	43,54	43,65	46,08		
Italia	94,37	89,53	92,54	100,66	97,61	98,51	95,10	90,72	88,23	86,67	83,40	83,97

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Francia	100,00	101,26	99,73	107,60	105,42	114,70	109,34	112,12	113,63	110,01	109,48	113,06
España				100,00	98,91	97,17	99,04	99,21	99,46	105,02		
Italia	100,00	94,86	98,05	106,66	103,43	104,38	100,77	96,13	93,49	91,83	88,37	88,97

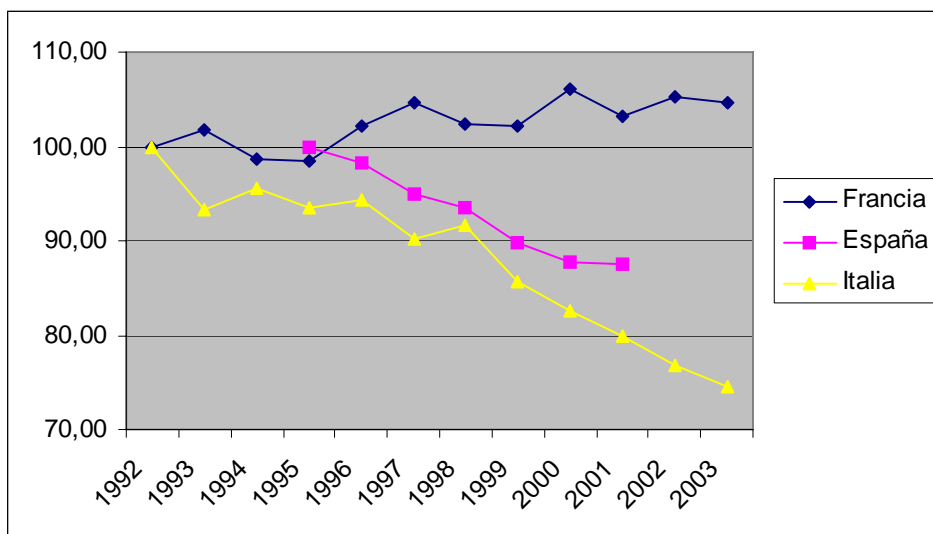


### 2.4.3. Comercio Minorista

- Evolución moderadamente positiva en Francia
- Evolución muy negativa en España e Italia

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Francia	45,00	45,77	44,41	44,29	46,01	47,06	46,11	45,95	47,72	46,48	47,39	47,13
España				39,10	38,41	37,12	36,56	35,12	34,32	34,26		
Italia	88,81	82,78	84,88	83,09	83,70	80,06	81,34	76,09	73,26	71,04	68,29	66,26

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Francia	100,00	101,71	98,69	98,43	102,24	104,57	102,47	102,12	106,05	103,29	105,31	104,73
España				100,00	98,23	94,94	93,50	89,82	87,76	87,63		
Italia	100,00	93,21	95,58	93,57	94,25	90,15	91,59	85,68	82,49	80,00	76,89	74,61



### 3. Conclusiones

Las diferencias estructurales del sector juegan un papel muy importante cuando se excluye de la medición del input a los propietarios y resto de personal no asalariado. En los países con una estructura comercial más fragmentada, como Italia y España, el porcentaje de personal no asalariado es mucho más alto que en el resto de países europeos. Por ello, el empleo asalariado aparece en el caso español, y de forma más acusada en el italiano, el causante del estancamiento y descenso de la productividad aparente:

- Los gastos de personal en la ratio VA/GP recogen el coste total de los asalariados pero no las compensaciones económicas de los propietarios y resto de personal no asalariado.
- Por ello cuando se utiliza como medición del factor trabajo el empleo total equivalente (incluye el trabajo de los propietarios y resto de personal asalariado), la serie de España e Italia cambia de perfil. Pasa de ser muy negativa a presentar un perfil bastante plano.
- Cuando se utiliza como medición del factor trabajo el número de empleados equivalentes (excluye a propietarios y resto de personal no asalariado), la evolución negativa se acentúa en estos dos países.

## **3ª PARTE**

# **ANÁLISIS MICRO DE LA PRODUCTIVIDAD DEL COMERCIO MINORISTA EN ESPAÑA**

### III. ANÁLISIS MICRO DE LA PRODUCTIVIDAD DEL COMERCIO MINORISTA EN ESPAÑA

#### 1.- Características de la muestra

##### 1.1. Composición de la muestra

- Son empresas minoristas y se han excluido aquellas en las que los resultados de operaciones mayoristas tienen un peso importante (por ejemplo IFA)
- No se han incluido los resultados de los grupos de distribución minorista sino los de sus empresas individuales
- La muestra la componen las principales empresas minoristas de España con ventas superiores a 60 millones de € en 2003

Algo más de la mitad de la muestra está compuesta por empresas de la actividad de comercio minorista no especializado con predominio de alimentación (empresas que operan básicamente hipermercados y/o supermercados). (ver Tabla III.1)

**Tabla III.1**  
**Número de empresas en la muestra**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Mixto sin predominio (G.A.)	3	3	3	2	3	3	3	2	2	1
Mixto con predominio alimentación (H, S)	36	42	44	46	53	54	56	59	57	49
Alimentación especializada	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5
Ap. Médicos (ópticas)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
Droguería, perfumería	1	2	2	3	3	4	4	5	5	5
Textil, moda, calzado	10	10	10	10	10	11	11	11	11	6
Mobiliario hogar	1	1	2	3	3	3	4	4	4	4
Electrodomésticos, electrónica, telefonía	5	5	4	6	9	11	11	11	10	7
Varios (deportes, joyería,..)	4	5	5	5	6	7	7	7	7	6
Catálogo			0	1	1	1	1	1	1	1
Total muestra	66	74	76	82	94	100	103	107	104	85



## 1.2. Representatividad de la muestra

El tamaño de la muestra en relación al conjunto del sector minorista en España crece a lo largo del periodo. En cuanto al empleo, las empresas de la muestra acumulan una cuota en torno al 30% del total de empleados (Tabla III.2). La representatividad es desigual según la actividad pues depende del grado de concentración que haya en algunas de ellas. En las actividades más concentradas como la de comercio no especializado, la muestra supone un 66% del total nacional (430.560 ocupados en 2002 según la EAC) en las menos concentradas va desde un 11% en prendas de vestir y calzado a un 4% en la actividad de Mobiliario para el hogar.

**Tabla III.2. Número de empleados**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Mixto sin predominio	42.347	43.053	47.490	734	48.190	45.968	53.082	50.213	58.265	52.933
Mixto con pred. Alim.	67.905	90.289	103.163	114.765	146.052	163.263	183.373	207.536	228.102	231.572
Alimentación	1.184	1.295	1.343	1.464	1.555	1.505	1.780	2.369	2.471	2.580
Ap. Médicos(ópticas)	1.161	1.199	1.345	1.351	1.449	1.627	1.974	1.970	2.037	1.392
Droguería,perfumería	534	519	309	1.006	1.296	1.670	2.207	2.975	3.931	5.219
Textil, moda, calzado	7.844	9.001	9.749	10.621	12.756	14.257	18.538	21.648	22.137	19.196
Mobiliario hogar	370	390	836	966	1.100	1.892	2.651	2.829	6.978	7.612
Electrod.,electrón.,telef.	1.062	1.422	1.718	2.356	3.342	4.627	5.736	7.179	4.063	3.166
Varios(depor.,joyería,...)	2.412	2.861	3.849	4.215	5.650	6.031	7.261	7.598	8.542	7.097
Catálogo	0	0	0	465	501	437	393	325	430	472
Total muestra	124.819	150.029	169.802	137.943	221.891	241.277	276.995	304.642	336.956	331.239
Total España(en miles)		718	739	778	812	890	935	969	1099	1.131
Cuota de la muestra		20,9%	23,0%	17,7%	27,3%	27,1%	29,6%	31,4%	30,7%	29,3%

La representatividad se eleva si la consideramos en relación al volumen de ventas (Tabla III.3). En este caso, la muestra representa casi un 35% del total de las ventas en España reflejando esta diferencia una **mayor capacidad del empleo para generar ventas en empresas grandes**. En este sentido, el peso de la muestra se intensifica en el caso del comercio no especializado subiendo su cuota 17 puntos hasta un 83% en 2002, algo menos en el de prendas de vestir y calzado –sube 7 puntos hasta un 18%- y mobiliario –sube 5 puntos hasta un 9%-

**Tabla III.3. Ventas en €corrientes**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Mixto sin predominio	4.612	4.881	5.341	110	6.271	7.002	7.708	8.253	8.970	9.822
Mixto con pred. Alim.	10.981	15.865	17.994	20.167	24.241	27.699	30.844	35.177	38.866	40.846
Alimentación	188	209	229	236	238	242	259	384	396	432
Ap. Médicos(ópticas)	91	97	107	116	127	137	166	174	190	131
Droguería,perfumería	35	41	40	115	139	181	244	362	456	700
Textil, moda, calzado	925	1.042	1.188	1.366	1.657	2.031	2.500	2.978	3.384	2.600
Mobiliario hogar	34	37	50	146	191	276	456	530	635	724
Electrod.,electrón.,telef.	157	222	239	365	610	948	1.321	1.477	1.613	1.608
Varios(depor.,joyería,...)	353	439	533	669	796	1.015	1.092	1.252	1.296	1.274
Catálogo				50	58	70	72	60	85	103
Total muestra	17.374	22.832	25.721	23.340	34.328	39.600	44.664	50.648	55.891	58.240
Total España(en miles)							141.367	147.694	161.064	168.760
Cuota de la muestra							31,6%	34,3%	34,7%	34,5%

En términos de valor añadido, la muestra tiene un peso algo menor (Tabla III.4) que en el caso del empleo. Este dato puede ser un primer indicador que refleja una característica del sector: **la dificultad de incrementar el valor añadido sin incrementos en la participación del empleo en el conjunto de inputs de la empresa.**

**Tabla III.4. Valor añadido en €corrientes**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Mixto sin predominio	1.246	1.307	1.458	16	1.646	1.827	1.900	2.099	2.263	2.417
Mixto con pred. Alim.	1.572	2.266	2.640	2.942	3.540	4.016	4.632	5.251	5.022	6.339
Alimentación	21	24	30	31	35	39	44	68	76	90
Ap. Médicos(ópticas)	49	53	56	58	64	74	88	94	100	67
Droguería,perfumería	7	8	6	21	25	27	39	66	84	156
Textil, moda, calzado	255	277	325	375	443	552	696	790	894	702
Mobiliario hogar	8	9	3	34	47	66	111	133	161	167
Electrod.,electrón.,telef.	23	34	45	60	101	151	211	258	274	293
Varios(depor.,joyería,...)	84	101	119	154	178	183	186	178	215	223
Catálogo				8	11	10	10	8	11	15
Total muestra	3.263	4.078	4.682	3.699	6.089	6.946	7.917	8.945	9.100	10.470
Total España(en miles)		23.462	24.552	25.767	27.006	29.015	30.609	32.721	32.155	34.037
Cuota de la muestra		17,4%	19,1%	14,4%	22,5%	23,9%	25,9%	27,3%	28,3%	30,8%

## **2. El análisis según la actividad económica**

### **2.1. La productividad del factor trabajo y de los inputs intermedios**

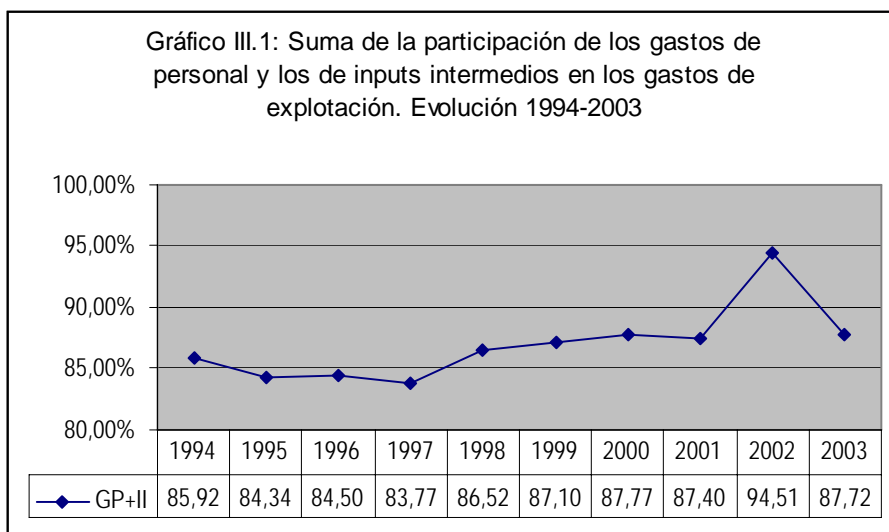
La combinación de los inputs productivos generan un output y cambios en las combinaciones pueden llevar a outputs menores o mayores. La disminución de la cantidad de factor trabajo que incorporación de mayores cantidades de inputs intermedios puede generar niveles parecidos de output si se da una sustitución efectiva.

En el Gráfico III.1 se observa que en el conjunto de los gastos de explotación, hay un cambio en el peso de los gastos de personal a partir de 1998. La suma de los dos lleva a un nivel entre 3 y 4 puntos superior

En la Tabla III.5 se observa que a partir del mismo año también hay un cambio en la relación entre los Gastos de Personal y los de Inputs Intermedios. Si pasamos por alto las anomalías de 1997 (sin datos de El Corte Inglés) y de 2002 (contabilización de las crisis de Ahold y El Trébol), se observa cómo se pasa de valores en torno a 1,6 a valores en torno a 1,3.

Por lo tanto hay dos cambios importantes en la estructura de los gastos de explotación que pueden afectar a las ratios de productividad:

- **incremento en el peso que tienen los gastos conjuntos de personal y de inputs intermedios en los gastos de explotación; y**
- **disminución del nivel de gastos de personal con respecto al nivel de gastos en inputs intermedios.**



**Tabla III.5. Relación entre Gastos de Personal y los inputs intermedios**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Mixto sin predominio	2,91	2,50	2,66	0,50	2,28	2,22	1,84	2,03	2,04	1,98
Mixto con pred. aliment.	1,26	1,48	1,41	1,30	1,26	1,23	1,32	1,30	0,95	1,24
Alimentación especializ.	1,10	1,09	1,09	1,10	1,19	1,28	1,30	1,09	1,14	1,11
Ap. Médicos (ópticas)	2,10	2,12	1,87	1,66	1,48	1,50	1,35	1,38	1,40	1,56
Droguería,perfumería	18,35	2,11	1,46	1,64	1,41	0,94	1,11	1,07	1,02	0,86
Textil, moda, calzado	1,02	1,22	1,15	1,12	1,09	0,80	0,83	1,04	0,94	1,39
Mobiliario hogar	1,14	1,13	0,89	0,81	0,91	0,86	0,81	0,82	0,87	0,76
Electrodom, electr., telef.	0,81	0,54	0,41	0,52	0,58	0,64	0,66	0,74	0,70	0,75
Varios (deportes)	0,47	0,47	0,48	0,49	0,51	0,52	0,57	0,55	0,66	0,74
Catálogo				0,85	0,64	0,46	0,43	0,43	0,30	0,31
Total muestra	1,58	1,63	1,58	1,19	1,37	1,29	1,29	1,31	1,07	1,29
Evolución	100,0	103,4	100,3	75,0	86,8	81,4	81,7	83,0	67,5	81,8

## 2.2. La productividad del factor trabajo

En la primera parte del período (1994-98) la interacción del empleo con los otros inputs es capaz de aumentar o mantener la relación entre empleo y ventas pero no tanto la relación entre empleo y valor añadido (ver Gráficos III.2 y III.3). En la segunda parte (1999-2003), la interacción del empleo con los otros recursos productivos lleva a una disminución mayor en las ratios de ventas con empleo que en las ratios valor añadido por empleo (ver Gráficos III.2 y III.3).

El crecimiento de la participación de los inputs intermedios en la última parte del período puede ser la razón por la que las diferencias entre las dos mediciones de la productividad se reducen. Puede darse una parcial sustitución de empleo por inputs intermedios que afecta más negativamente a la relación ventas/empleo que a la relación valor añadido/empleo: la incorporación de nuevos servicios o el incremento del nivel de servicios existente se hace con combinaciones en las que los inputs intermedios ganan peso con respecto al empleo.

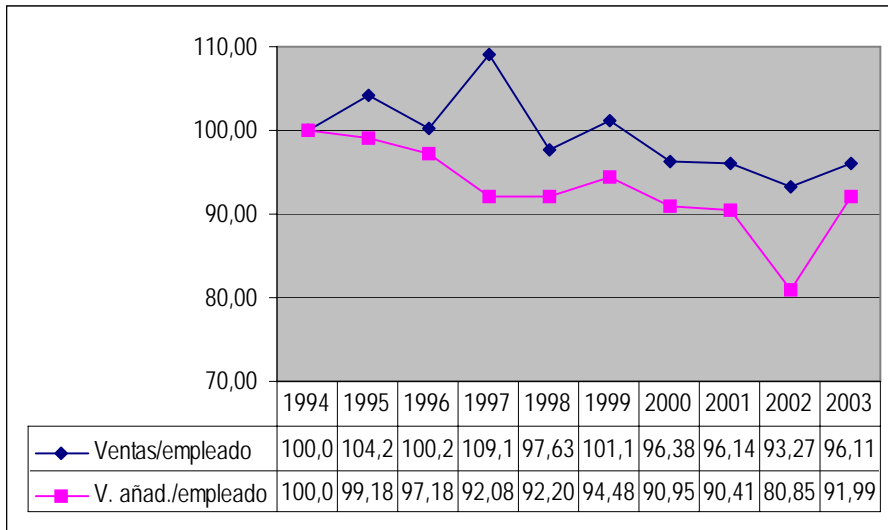
**Tabla III.6. Ventas por empleado en € constantes de 2000**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Mixto sin predominio	130,9	130,0	124,6	161,4	137,4	157,1	145,2	159,0	144,8	169,7
Mixto con pred. Alim.	194,4	201,5	193,2	189,6	175,2	175,0	168,2	164,0	160,2	161,2
Alimentación	190,4	184,6	189,2	174,1	161,5	165,6	145,7	156,9	150,7	153,0
Ap. Médicos(ópticas)	94,1	92,3	88,1	92,3	92,7	86,7	83,9	85,4	87,7	86,2
Droguería,perfumería	77,9	90,2	144,1	123,8	113,0	111,7	110,8	117,9	109,1	122,6
Textil, moda, calzado	141,7	132,8	134,9	138,8	137,1	146,9	134,9	133,1	143,8	123,9
Mobiliario hogar	109,2	108,6	66,1	163,0	183,2	150,5	172,0	181,4	181,2	190,5
Electrod.,electrón.,telef.	177,8	179,4	153,9	167,4	192,6	211,3	230,4	199,1	204,6	211,9
Varios(depor.,joyería,...)	175,9	176,1	153,3	171,2	148,8	173,5	150,4	159,5	137,4	156,3
Catálogo				115,3	122,4	164,9	184,1	178,8	186,1	198,7
Total muestra	167,3	174,5	167,8	182,6	163,3	169,3	161,2	160,9	156,0	160,7
Total España(en miles)							151,2	147,5	137,9	136,5
Muestra/Total España							1,07	1,09	1,13	1,18

**Tabla III.7. Valor añadido/empleados**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Mixto sin predominio	35,4	34,8	34,0	23,3	36,1	41,0	35,8	40,5	36,5	41,8
Mixto con pred. Alim.	27,8	28,8	28,3	27,7	25,6	25,4	25,3	24,5	20,7	25,0
Alimentación	20,8	21,4	24,5	23,1	24,1	26,6	24,5	27,7	28,9	31,8
Ap. Médicos(ópticas)	50,3	50,9	46,3	46,1	46,6	47,0	44,6	45,9	46,1	44,1
Droguería,perfumería	16,3	16,7	21,4	22,7	20,1	16,8	17,5	21,4	20,1	27,3
Textil, moda, calzado	39,1	35,3	37,0	38,1	36,7	40,0	37,6	35,3	38,0	33,5
Mobiliario hogar	26,3	26,8	4,2	37,9	44,8	36,2	41,8	45,6	46,0	44,0
Electrod.,electrón.,telef.	25,8	27,7	28,8	27,7	31,8	33,6	36,8	34,8	34,8	38,6
Varios(depor.,joyería,...)	41,9	40,3	34,3	39,3	33,2	31,3	25,6	22,7	22,8	27,4
Catálogo				18,8	22,6	23,1	24,7	24,9	25,2	29,4
Total muestra	31,4	31,2	30,5	28,9	29,0	29,7	28,6	28,4	25,4	28,9
Total España(en miles)		37,5	36,8	35,7	35,1	33,6	32,7	32,7	27,5	27,5
Muestra/Total España		0,83	0,83	0,81	0,83	0,88	0,87	0,87	0,92	1,05

**Gráfico III.2: Evolución (1994-2003) de las ventas y el valor añadido por empleado**



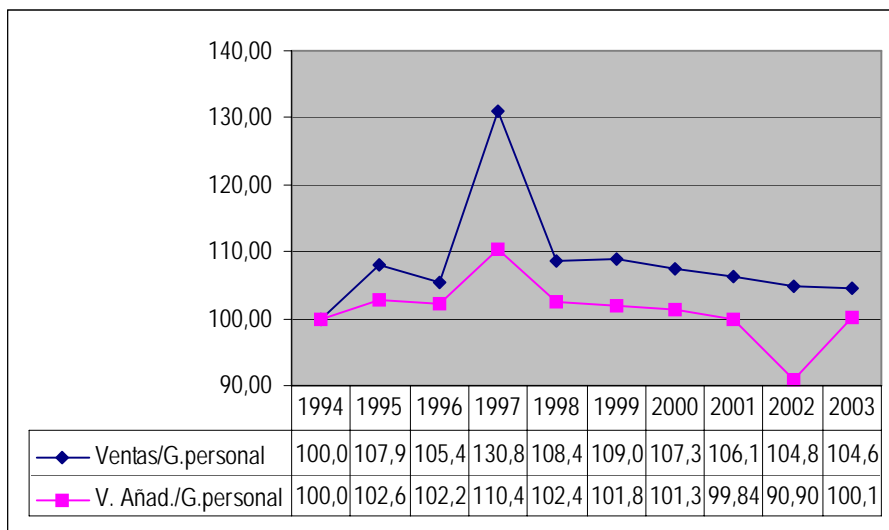
**Tabla III.8. Ventas/Gastos de personal**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Mixto sin predominio (G.A.)	5,20	5,26	5,05	7,96	5,50	5,79	5,92	5,96	6,06	6,34
Mixto con predominio alimentación (H, S)	11,48	11,88	11,58	11,59	11,08	10,73	10,35	10,15	9,91	9,79
Alimentación especializada	10,63	10,89	10,76	10,57	9,82	9,35	8,84	8,60	7,84	8,06
Ap. Médicos (ópticas)	2,90	2,90	2,85	2,98	3,09	3,03	3,20	3,14	3,18	2,95
Droguería,perfumería	7,11	6,83	9,37	9,04	8,32	7,84	7,57	7,39	7,02	6,73
Textil, moda, calzado	6,86	6,92	7,11	7,17	7,33	7,74	7,74	7,56	7,61	6,99
Mobiliario hogar	6,15	6,32	5,46	7,39	7,62	7,95	8,67	8,29	7,84	8,09
Electrodomésticos, electrónica, telefonía	13,74	13,84	12,48	12,76	13,27	14,33	12,95	10,95	12,00	12,30
Varios (deportes,joyería,..)	10,04	10,59	10,36	10,75	10,30	10,13	10,08	9,97	9,47	9,12
Catálogo				6,84	7,69	8,29	8,67	8,40	8,82	8,74
Total muestra	8,32	8,98	8,77	10,88	9,02	9,06	8,93	8,83	8,72	8,70

**Tabla III.9. Valor añadido/gastos de personal**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Mixto sin predominio	1,40	1,41	1,38	1,15	1,44	1,51	1,46	1,52	1,53	1,56
Mixto con pred. Alim.	1,64	1,70	1,70	1,69	1,62	1,56	1,55	1,52	1,28	1,52
Alimentación	1,16	1,26	1,39	1,40	1,46	1,50	1,49	1,52	1,50	1,67
Ap. Médicos(ópticas)	1,55	1,60	1,50	1,49	1,55	1,64	1,70	1,69	1,67	1,51
Droguería,perfumería	1,48	1,26	1,39	1,66	1,48	1,18	1,19	1,34	1,29	1,50
Textil, moda, calzado	1,89	1,84	1,95	1,97	1,96	2,11	2,16	2,00	2,01	1,89
Mobiliario hogar	1,46	1,49	0,28	2,06	2,40	2,47	2,88	2,74	2,57	2,38
Electrod.,electrón.,telef.	1,42	1,51	1,61	1,49	1,56	1,64	1,62	1,61	1,60	1,69
Varios(depor.,joyería,..)	2,39	2,42	2,32	2,47	2,30	1,92	1,72	1,39	1,52	1,57
Catálogo				1,11	1,42	1,16	1,17	1,17	1,19	1,29
Total muestra	1,56	1,60	1,60	1,72	1,60	1,59	1,58	1,56	1,42	1,56
Total España(en miles)		2,54	2,48	2,41	2,36	2,25	2,17	2,15	1,86	1,85
Muestra/Total España		0,63	0,64	0,72	0,68	0,71	0,73	0,72	0,76	0,84

**Gráfico III.3: Evolución (1994-2003) de las ventas y el valor añadido por gastos de personal**



**Como conclusiones de este punto, se pueden destacar:**

- **Ha habido un incremento en la calidad del servicio con una mayor participación de los inputs intermedios que del empleo afectando negativamente más a la productividad medida sobre ventas que a la medida sobre el valor añadido**
- **Ha podido haber también una internalización de actividades que suponen incrementos en el consumo de inputs intermedios. Las dos fuentes de internalización son los trasposos funcionales verticales (del sector de transformación) y la asunción de nuevos servicios minoristas.**



### 3. Diferencias entre formatos minoristas

En este análisis sobre los formatos, la base es distinta a la utilizada en los puntos anteriores. Es una base más pequeña en la que se excluyen empresas que operan en el mercado con distintos formatos sin predominio de alguno de ellos o sobre las que no hay información. Los datos de la base (Tablas III 10-12) permiten hacer el siguiente análisis de formatos:

- En 2003 los formatos con una mayor productividad aparente (en V.A./Nº E.) son los grandes almacenes, seguidos de las grandes superficies especializadas y las cadenas de moda. Los menos productivos son los supermercados.
- En 2003 los formatos con una mayor productividad aparente (en V.A./G.P.) son los hipermercados, las grandes superficies especializadas y las cadenas de moda. Los menos productivos, de forma destacada, son los supermercados
- Las diferencias en la ordenación de los formatos según los dos ratios indicarían diferencias en el coste laboral de la hora trabajada y/o en las horas trabajadas por empleado.
- Interpretación de la ratio como indicador del output de servicio: en las comparaciones interformato, los dos ratios indicarían diferencias del output en cuanto a los servicios prestados a los consumidores. Los supermercados estarían ofreciendo un servicio a los consumidores superior al resto de los formatos.
- La evolución en los diez años de la serie es muy negativa en el caso de los supermercados que son los principales responsables de la evolución negativa del conjunto de empresas en la muestra.
- En los últimos 5 años de la serie (1999-2003), además de los supermercados hay que destacar la entrada en la dirección de pérdidas de productividad aparente de las cadenas de moda.

**Tabla III.10: Evolución 1994-2003 de las ratios de productividad aparente**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	94-98	99-03	94-03
V.A./NºE.	24,70	25,75	24,74	24,91	23,06	22,88	22,56	22,02	19,16	22,29	-6,66%	-2,61%	-9,78%
Var interanual		4,23%	-3,92%	0,68%	-7,43%	-0,75%	-1,43%	-2,37%	-13,00%	16,32%			
V.A./G.P.	1,73	1,73	1,73	1,74	1,68	1,63	1,63	1,58	1,37	1,57	-3,02%	-3,52%	-9,13%
Var interanual		-0,07%	0,18%	0,72%	-3,81%	-2,87%	0,28%	-3,48%	-12,79%	14,30%			

**Tabla III.11: Evolución de la ratio Valor Añadido/Gastos de Personal en los distintos formatos**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Var 94-98	Var 99-03	Var 94-03
Grandes Almacenes	1,41	1,41	1,38		1,46	1,52	1,50	1,52	1,53	1,56	3,69%	2,55%	10,79%
Hipermercados	1,83	1,87	1,85	1,91	1,77	1,76	1,86	1,88	1,90	1,92	-2,94%	9,28%	5,41%
Supermercados	1,54	1,49	1,50	1,47	1,48	1,39	1,39	1,35	0,90	1,31	-4,38%	-5,71%	-15,42%
Descuento Alimentación	1,57	1,69	1,86	1,64	1,56	1,49	1,22	1,16	1,37	1,53	-0,52%	2,49%	-2,59%
Cadenas de Moda	1,90	1,86	1,95	1,98	1,96	2,12	2,13	1,98	2,03	1,89	3,07%	-11,05%	-0,79%
Grandes Sup. Especializadas	1,71	1,59	1,33	1,59	1,63	1,75	1,91	1,78	1,83	1,91	-4,56%	9,28%	12,07%
Varios	2,40	2,53	2,80	2,95	2,87	2,26	1,93	1,69	1,51	1,58	19,40%	-30,14%	-34,31%
Total	1,73	1,73	1,73	1,74	1,68	1,63	1,63	1,58	1,37	1,57	-3,02%	-3,52%	-9,13%

**Tabla III.12: Evolución de la ratio Valor añadido/Nº de Empleados en los distintos formatos**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Var 94-98	Var 99-03	Var 94-03
Grandes Almacenes		29,11	28,33	28,92	30,84	35,13	31,22	34,23	30,65	34,70	5,95%	-1,24%	19,21%
Hipermercados	24,33	27,81	28,57	29,05	25,73	26,24	26,50	25,58	25,21	25,78	5,74%	-1,76%	5,96%
Supermercados	22,07	22,23	19,83	19,41	18,64	18,08	18,43	18,72	12,68	18,56	-15,52%	2,65%	-15,89%
Descuento Aliment.	21,20	22,35	23,79	21,81	22,30	20,65	17,24	16,74	19,43	23,33	5,22%	12,98%	10,04%
Cadenas de Moda	32,76	29,80	30,90	32,41	31,28	34,65	31,33	29,33	30,28	27,21	-4,52%	-21,48%	-16,96%
Grandes Sup Especial.	19,92	19,15	14,31	20,10	20,43	23,40	24,92	24,50	24,97	28,89	2,56%	23,48%	45,05%
Varios	43,22	46,25	58,60	51,38	48,06	35,14	31,70	28,08	25,44	28,11	11,21%	-20,01%	-34,96%
Total	24,34	25,75	24,74	24,91	23,06	22,88	22,56	22,02	19,16	22,29	-5,27%	-2,61%	-8,43%

Los costes por empleado (Tabla III.13) se mantienen con ligeras oscilaciones interanuales a lo largo de la serie. Muy probablemente, la mayor presencia de jornadas parciales o la reducción de las horas efectivas trabajadas por empleado esté compensando los incrementos en el coste salarial por encima del IPC (utilizado como deflactor)

A lo largo de los 10 años, hay dos tipos de formato con un comportamiento en direcciones opuestas: las cadenas de moda reducen de forma muy continuada sus costes medios mientras que las grandes superficies especializadas los incrementan

Las disminuciones de los costes medios de las Cadenas de Moda se deberá probablemente al incremento de la participación de los empleados a tiempo parcial.

También cabría destacar las direcciones opuestas de algunos formatos en los dos quinquenios (94-98 y 99-03). Los hipermercados tienen una evolución positiva en el período 94-98 y negativa en el 99-03. La situación contraria en el caso de los supermercados.

¿Refleja esto un ajuste en las jornadas de trabajo a los cambios en la demanda de los consumidores?: el descenso relativo en el número de clientes de los hipermercados en el último quinquenio de la serie sería respondido por parte de los hipermercados con un descenso en las horas medias trabajadas por empleado.

**Tabla III.13: Evolución del Coste Medio de los empleados**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Var 94-99	Var 99-03	Var 94-03
Grandes Almacenes		20,64	20,56		21,13	23,10	20,81	22,52	20,02	22,25	11,94%	-3,70%	7,80%
Hipermercados	13,32	14,91	15,44	15,23	14,52	14,90	14,24	13,64	13,24	13,40	11,83%	-10,10%	0,53%
Supermercados	14,28	14,96	13,23	13,21	12,62	13,05	13,28	13,88	14,07	14,20	-8,65%	8,85%	-0,56%
Descuento Aliment.	13,54	13,23	12,76	13,29	14,32	13,88	14,07	14,45	14,14	15,30	2,47%	10,23%	12,96%
Cadenas de Moda	17,23	16,05	15,84	16,40	15,96	16,34	14,74	14,80	14,93	14,42	-5,17%	-11,73%	-16,29%
Grandes Sup. Especial.	11,68	12,01	10,79	12,63	12,55	13,38	13,06	13,76	13,62	15,12	14,56%	12,99%	29,44%
Varios	17,99	18,29	20,94	17,39	16,76	15,56	16,41	16,66	16,81	17,81	-13,52%	14,49%	-0,99%
Total	14,29	14,91	15,03	14,29	13,76	14,06	13,82	13,98	13,94	14,19	-0,17%	0,94%	0,77%

**Las principales conclusiones en este punto son:**

- El crecimiento del formato supermercado puede ser un factor importante en la disminución o estancamiento de las ratios de productividad aparente.
- Las estrategias de crecimiento de las grandes empresas a través de la compra de otras cadenas pueden estar también afectando negativamente a la evolución de las ratios.
- Las cadenas de tiendas de moda (Grupos Inditex y Cortefiel) comienzan en el último quinquenio (1999-2003) a mostrar disminuciones en las ratios de productividad.
- Los formatos con unas evoluciones más positivas son las Grandes Superficies Especializadas seguidas de Grandes Almacenes e Hipermercados

**Tabla III.14: Ventas/empleado**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Var 94-98	Var 99-03	Var 94-03
Grandes Almacenes		107,62	103,01		115,62	133,16	122,67	133,81	120,87	141,03	7,44%	5,91%	31,04%
Hipermercados	166,75	187,67	187,20	180,78	160,70	161,39	154,19	148,07	143,10	147,75	-3,63%	-8,45%	-11,39%
Supermercados	162,05	152,94	133,44	137,76	128,78	128,43	122,84	126,09	124,31	123,16	-20,53%	-4,10%	-24,00%
Descuento Aliment.	231,87	234,29	217,42	216,63	227,03	211,94	208,01	206,09	191,48	195,48	-2,09%	-7,76%	-15,69%
Cadenas de Moda	114,84	108,83	108,96	113,75	114,63	124,69	110,93	109,74	112,63	98,91	-0,18%	-20,68%	-13,87%
Grandes Sup. Especial.	166,98	98,06	82,45	106,27	104,79	118,91	120,67	123,04	117,12	128,92	-37,24%	8,42%	-22,79%
Varios	178,15	196,29	242,82	204,94	193,89	172,18	181,34	176,58	176,23	179,40	8,83%	4,19%	0,70%
Total	163,38	167,75	157,66	158,00	146,14	146,13	139,12	138,08	134,66	135,52	-10,56%	-7,26%	-17,05%

**Tabla III.15: Ventas/Gastos de personal**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Var 94-98	Var 99-03	Var 94-03	
Grandes Almacenes		5,17	5,22	5,01		5,47	5,76	5,89	5,94	6,04	6,34	4,95%	9,97%	21,56%
Hipermercados		12,51	12,59	12,13	11,87	11,07	10,83	10,83	10,86	10,81	11,03	-11,55%	1,84%	-11,86%
Supermercados		11,34	10,23	10,09	10,43	10,20	9,84	9,25	9,08	8,83	8,67	-10,04%	-11,90%	-23,57%
Descuento Alimentación		17,12	17,71	17,04	16,31	15,85	15,27	14,78	14,27	13,54	12,78	-7,42%	-16,33%	-25,36%
Moda		6,66	6,78	6,88	6,94	7,18	7,63	7,53	7,42	7,54	6,86	7,75%	-10,13%	2,89%
Grandes Superficies Especializadas		8,33	8,16	7,64	8,41	8,35	8,89	9,24	8,94	8,60	8,53	0,21%	-4,04%	2,36%
Varios		9,90	10,74	11,60	11,78	11,57	11,07	11,05	10,60	10,48	10,07	16,85%	-9,00%	1,70%
Total		11,43	11,25	11,03	11,06	10,62	10,40	10,07	9,88	9,66	9,55	-7,08%	-8,13%	-16,46%

#### 4.- Comparativa internacional con datos micro

En este punto se presentan los datos de productividad aparente realizados sobre la base de la ratio Valor añadido/gastos de personal en algunos países europeos. Los países seleccionados son los más grandes de la UE con la excepción de Alemania: los datos de las empresas alemanas en la bases de datos utilizado eran insuficientes.

- La base de datos es la Amadeus, que está elaborada y mantenida por la misma empresa que la base Sabi.
- Los datos de Italia deben tomarse con bastantes reservas, por lo que sólo se incluyen en el informe individual del país y no en la comparativa.

La ratio Valor añadido/gastos de personal nos permite una mejor comparación entre países que otros indicadores de la productividad: evita la utilización del dato de número de empleados que suele ser muy deficiente en estas bases de datos(haría falta el dato de empleados equivalentes a tiempo completo que no facilitan las empresas) , disminuye los errores que se introducen en otros índices por la deflactación, y captura en cierta medida los incrementos o decrementos de la “calidad” del factor trabajo.

- En la comparativa se puede observar como la ratio Valor Añadido/Gastos de Personal presenta valores similares en los cuatro países (los valores de Italia se separan en 2001 muy probablemente por efectos contables de la introducción del euro que no han sido controlados en la base Amadeus)
- .
- Pero la evolución es distinta: en Francia, la ratio ha ido mejorando desde una posición rezagada en 1994; mientras que en España se ha mantenido en torno a los valores iniciales y en el Reino Unido ha estado disminuyendo desde 1995 (ver Figura)
- En el reino Unido, de forma similar al caso español, son las empresas de supermercados (especializadas con predominio de alimentación) las que empujan

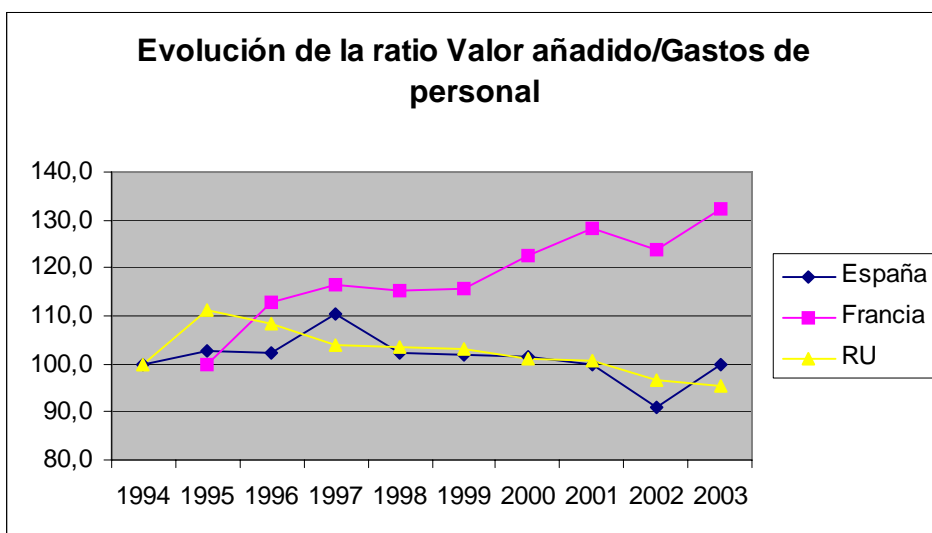
hacia abajo la ratio. En 1994 y 1995, estas empresas operaban con una ratio Valor añadido/gastos de personal superiores a la media y, desde entonces han mostrado ratios siempre inferiores.

- En el caso español, sobresale el dato de 2002: 1,42 frente al 1,56 de los años anterior y posterior. La causa es el impacto de la crisis de las empresas de supermercados Ahold y El Arbol en 2002. La regularización contable que se hace supone un valor añadido negativo de 452 y 138 millones de €respectivamente. Sin Ahold y El Árbol, los resultados de la actividad de comercio mixto con predominio alimentación de la muestra serían 1,57 en vez de 1,28 y los del total de la muestra de 1,60 en vez de 1,42, y para el total de España de 1,94 en vez de 1,86
- En Francia, las empresas de comercio mixto con predominio de alimentación también presentan unas ratios inferiores a la media del total de la muestra en casi todos los años. Pero el empuje del resto de actividades, con excepción de la alimentación especializada y la venta por catálogo, supera esta tendencia a la baja.

Las empresas más potentes de los tres países, involucradas en la operación de establecimientos no especializados con predominio de alimentación son las que están actuando de freno al crecimiento de la productividad aparente del sector. Sigue confirmándose el argumento principal: las grandes empresas de supermercados están obteniendo unos rendimientos decrecientes en términos de ventas y de valor añadido.

**Tabla III.16. Evolución de la ratio Valor Añadido/Gastos de Personal en algunos países europeos**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
España	1,56	1,60	1,60	1,72	1,60	1,59	1,58	1,56	1,42	1,56
Francia		1,20	1,36	1,40	1,39	1,40	1,48	1,55	1,49	1,60
RU	1,60	1,78	1,73	1,66	1,65	1,64	1,61	1,61	1,54	1,52
Italia	1,48	1,51	1,60	1,58	1,66	1,66	1,62	1,84	1,63	1,72
España	100,0	102,7	102,2	110,4	102,5	101,8	101,3	99,8	90,8	99,9
Francia		100,0	112,9	116,4	115,2	115,8	122,5	128,4	123,7	132,5
RU	100,0	111,3	108,5	103,9	103,4	102,9	101,2	100,8	96,5	95,3
Italia	100,0	101,6	107,5	106,6	111,5	112,0	109,2	123,8	109,7	116,1

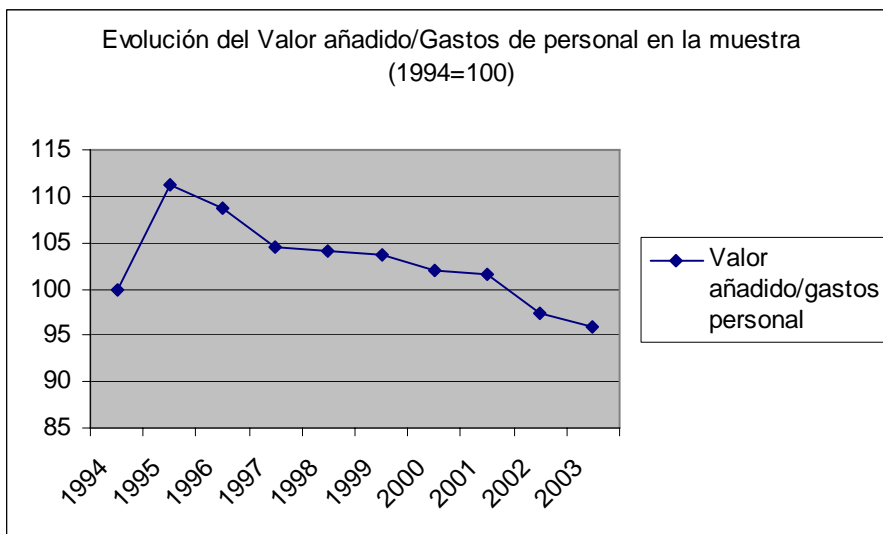




## REINO UNIDO

### Valor añadido/Gastos de personal

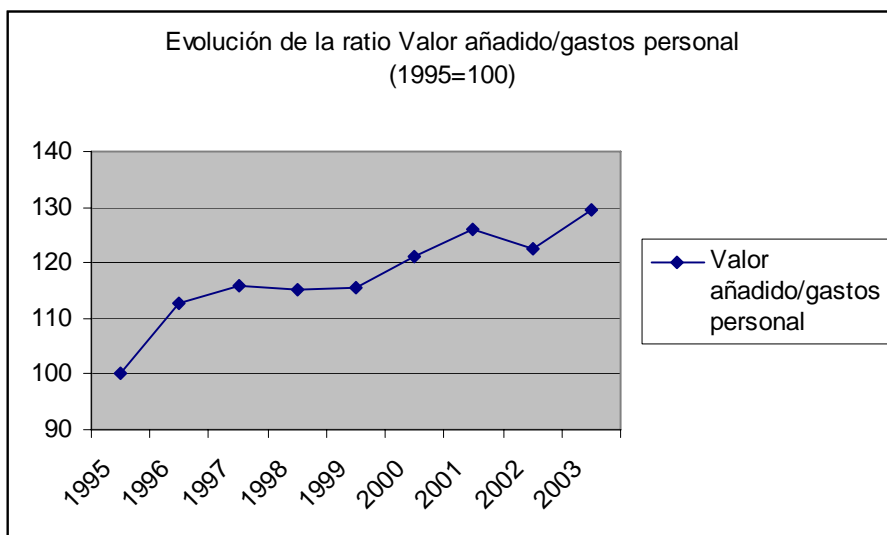
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Mixto sin predominio	1,69	1,80	2,00	1,61	1,58	1,60	1,49	1,69	1,44	1,71
Mixto con predom alim.	1,72	1,82	1,70	1,62	1,62	1,55	1,54	1,52	1,49	1,44
Alimentación	1,37	1,36	1,40	1,31	1,25	1,48	1,30	1,58	1,38	1,33
Droguería,perfumería	1,53	1,81	1,82	1,76	1,76	1,67	1,65	1,72	1,15	1,63
Textil, moda, calzado	1,32	1,68	1,71	1,59	1,68	1,90	1,50	1,82	1,79	1,81
Mobiliario hogar	0,48	1,59	1,83	2,08	2,20	2,46	2,11	1,80	1,86	1,78
Electrod.,electrón.,telef.	0,80	1,47	1,15	1,62	1,64	1,49	1,87	1,54	1,62	1,56
Varios(depor., joyería,...)	1,39	1,59	1,50	1,66	1,48	1,58	1,71	1,80	1,73	1,53
Catálogo	1,92	2,25	2,13	1,89	1,84	2,44	1,92	1,41	1,28	0,86
Total muestra	1,60	1,78	1,73	1,66	1,65	1,64	1,61	1,61	1,54	1,52



## FRANCIA

### Valor añadido/Gastos de personal

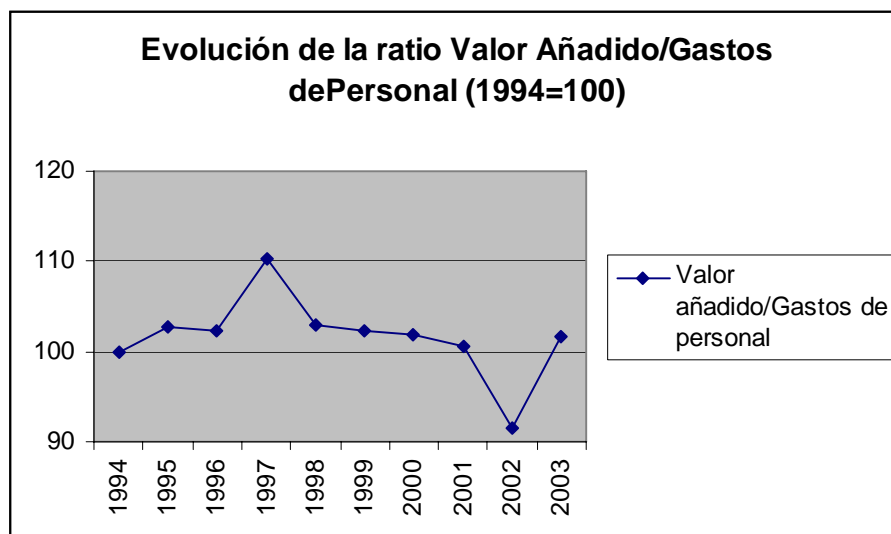
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Mixto sin predominio	1,30	1,33	1,42	1,40	1,44	1,44	1,63	1,51	1,67
Mixto con predom alim.	1,08	1,21	1,23	0,91	1,13	1,53	1,22	1,29	1,39
Alimentación	1,07	1,15	1,25	1,27	1,29	1,37	1,36	1,33	1,29
Ap. Médicos(ópticas)	1,20	1,63	1,56				1,40	1,53	1,56
Droguería,perfumería	0,95	0,78	1,33	1,50	1,44	1,63	1,63	1,51	1,62
Textil, moda, calzado	1,33	1,61	1,68	1,71	1,69	1,51	1,48	1,70	1,77
Mobiliario hogar	1,06	1,36	1,46	1,53	1,31	1,64	1,57	1,54	1,55
Electrodom,electrón,telef	2,03	1,79	1,80	1,71	1,77	1,62	1,72	1,58	1,49
Varios (deportes,joyería,..)	1,48	1,54	1,13	0,52	1,51	1,53	1,48	1,23	1,99
Catálogo	0,84	1,43	1,39	1,33	1,20	1,19	1,35	1,38	1,40
Total muestra	1,20	1,36	1,40	1,39	1,40	1,48	1,55	1,49	1,60
Total Francia	1,74	1,71	1,77	1,82	1,75	1,75	1,73	1,72	
Muestra/Francia	0,69	0,80	0,79	0,76	0,80	0,84	0,89	0,86	



## ESPAÑA

### Valor añadido/gastos de personal

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Mixto sin predominio	1,40	1,41	1,38	1,15	1,44	1,51	1,46	1,52	1,53	1,56
Mixto con pred. Alim.	1,64	1,70	1,70	1,69	1,62	1,56	1,55	1,52	1,28	1,52
Alimentación	1,16	1,26	1,39	1,40	1,46	1,50	1,49	1,52	1,50	1,67
Ap. Médicos(ópticas)	1,55	1,60	1,50	1,49	1,55	1,64	1,70	1,69	1,67	1,51
Droguería,perfumería	1,48	1,26	1,39	1,66	1,48	1,18	1,19	1,34	1,29	1,50
Textil, moda, calzado	1,89	1,84	1,95	1,97	1,96	2,11	2,16	2,00	2,01	1,89
Mobiliario hogar	1,42	1,46	1,01	1,65	1,80	1,90	2,16	2,09	2,04	2,01
Electrod.,electrón.,telef.	1,44	1,59	1,80	1,66	1,66	1,64	1,54	1,43	1,36	1,41
Varios(depor.,joyería,...)	2,39	2,42	2,32	2,47	2,30	1,97	1,75	1,51	1,64	1,69
Catálogo				1,11	1,42	1,16	1,17	1,17	1,19	1,29
Total muestra	1,56	1,60	1,60	1,72	1,60	1,59	1,58	1,56	1,42	1,56
Total España(en miles)		2,54	2,48	2,41	2,36	2,25	2,17	2,15	1,86	1,85
Muestra/Total España		0,63	0,64	0,72	0,68	0,71	0,73	0,72	0,76	0,85



## **4ª PARTE**

# **ALGUNAS EXPLICACIONES A LA EVOLUCIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD APARENTE**

#### IV. ALGUNAS EXPLICACIONES A LA EVOLUCIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD APARENTE

La base general de los principales factores que determinan la evolución de la productividad es la demanda de servicios de distribución. Además, hay unos factores de oferta específicos del sector y otros más generales o comunes al resto de sectores y actividades económicas.

##### 1. Factores de demanda: la demanda de formatos y de servicios

Podemos acercarnos a esta cuestión a través de los cambios en la cuota de mercado de los diferentes formatos de tiendas con predominio de alimentación (hipermercados, supermercados y tiendas de descuento). Los formatos minoristas son alternativas para las compras de los hogares y cada uno de ellos genera una combinación distinta de niveles de servicio. A lo largo de la década de los 90, las empresas minoristas de alimentación han ido convergiendo en la ratio empleado/superficie de venta para agruparse en valores próximos dentro de cada formato. Esta convergencia nos permite asegurar que cada formato ofrece una mezcla de servicios que requiere una relación de empleados/1,000 m<sup>2</sup> estándar: 30 en hiper, 40 en los super, y 20 en las tiendas de descuento (Tabla IV.1).

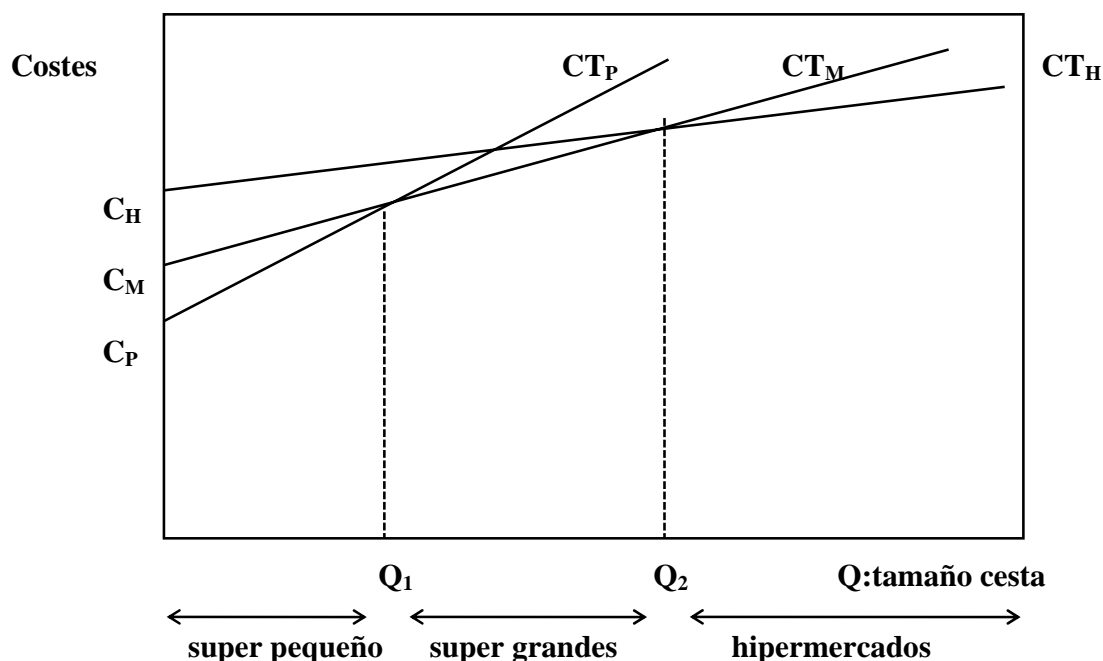
**Tabla IV.1: Diferencias en el número de empleados por m<sup>2</sup> entre distintos formatos**

Hipermercados	Empleados/ m <sup>2</sup> (.000)	Supermercados	Empleados/ m <sup>2</sup> (.000)	Descuento	Empleados/ m <sup>2</sup> (.000)
Continente (99)	29	C. Inglés	38,41	Dia	22,67
Pryca (99)	28	Mercadona	41,93	Lidl	18,57
Alcampo	33	Sabeco	40,03	Tangleman	21,89
		Caprabo	35,33		

Los consumidores eligen el tipo de establecimiento que minimice sus costes totales para cada compra. Estos costes pueden resumirse en dos: costes fijos, cuyo componente básico es el desplazamiento, y son independientes del tamaño de la cesta de la compra, y costes variables, que corresponden básicamente al nivel de precios de los productos, que es directamente proporcional al tamaño de la cesta.

Si suponemos tres tamaños típicos: supermercado pequeño de proximidad (con los precios más altos), supermercado grande (de vecindad o ciudad pequeña con precios algo más bajos), e hipermercado grande (en las afueras de las concentraciones urbanas y con precios inferiores al resto), un hogar elegirá entre uno y/u otro atendiendo a los costes totales que estima para cada cesta de la compra. Puesto que en cada hogar se da una distribución de tamaños de cestas de compra según sus necesidades, el formato elegido será el que minimice el coste total para cada compra. Esta circunstancia se visualiza en el Gráfico IV.1: los costes fijos se representan como la intersección de la función de costes totales con el origen (un consumidor incurre en ellos independientemente del volumen de compra); los costes variables (nivel de precios) se representan como la pendiente de la función de costes totales. Como consecuencia de las diferencias en costes fijos y variables entre los distintos tipos, en la Figura 1, los supermercados pequeños se llevarán todas las cestas de la compra de tamaño inferior a  $Q_1$  que haya en el hogar, los de tamaño medio tendrán el tramo entre  $Q_1$  y  $Q_2$ , y los hiper conseguirían todas aquellas superiores a  $Q_2$ .

**Gráfico IV.1: El tamaño de cesta de la compra como determinante de la elección de formato**



En el agregado del mercado, las cuotas de mercado de cada uno de los formatos dependerá de para cuántas cestas de la compra es más eficiente que el resto.

- i. La no presencia de un supermercado grande en la vecindad (si el más próximo tuviese unos costes de desplazamiento en tiempo similares a los del hipermercado) llevaría a que todas las cestas se distribuyeran entre los hiper y los super pequeños. Esto resultaría en una pérdida de eficiencia clara para el hogar al encarecer todas las compras comprendidas entre Q1 y Q2. Por lo tanto, el incremento del número de supermercados y de formatos de proximidad eficientes (surtido, servicios y horarios ajustados a la demanda de conveniencia) ha debido resultar en un incremento en la eficiencia de compra de los hogares.
- ii. El tamaño con una productividad aparente mayor (el hiper) es el más eficiente para el hogar sólo a partir de un tamaño de cesta de la compra (Q2). Pero en las últimas dos décadas se conoce una tendencia clara de algunos factores que están empujando a un crecimiento de las cestas pequeñas. El principal factor es un claro aumento de los hogares unipersonales y de pequeño tamaño en general: el número de personas viviendo en hogares de tres o menos miembros ha pasado de 1998 a 2003 del 38,8% al 51,93 %. Forzosamente, el porcentaje de cestas pequeñas sobre el total se habrá incrementado bastante.
- iii. Desplazamiento de los costes fijos. En términos generales, se presume un incremento de los costes fijos a los que se enfrentan los hogares. El incremento de las tasas de ocupación hace que el coste del tiempo sea más elevado, los problemas de saturación urbanística hacen que se incremente el tiempo necesario para un desplazamiento. En España se ha producido un descenso de hogares sin ocupados o con 1 ocupado: del 68,56% en 1998 al 66,39% en 2003.

Estos son algunos de los factores principales que explican un incremento en la demanda de establecimientos de formato diverso y que, en el caso español, han resultado en un incremento en el número de los supermercados grandes de vecindad y en la reconversión de pequeñas tiendas de alimentación en supermercados pequeños de conveniencia (de localización y de horario). Por ello, la utilización de las ratios de productividad aparente que indican un descenso de la productividad genera una información errónea.

Con estos datos aproximativos, ¿qué efecto ha podido tener sobre la productividad la progresiva pérdida, desde finales de los 90, de cuota de mercado de los hiper a favor de los supermercados y las tiendas de descuento. Ya que los formatos producen distintos niveles de servicio, los cambios de compras de un formato a otro tienen un impacto en la cantidad de servicios minoristas demandados efectivamente. Por ejemplo, el traspaso de parte de las compras de un hogar desde un hipermercado a un supermercado conlleva un incremento en los servicios demandados. Sin embargo, hay un cambio de un gasto en un proceso de productividad aparente más alta – compras en el hiper- a otro menos productivo (ver Tabla IV.3) tanto en las ratios venta/empleado como ventas/superficie de ventas. Esto es sólo parcialmente compensado por los mayores precios del supermercado (incremento del valor añadido vía precios pero con un probable efecto negativo en la cantidad demandada).

En la pequeña simulación presentada en la Tabla IV.2 se observa como las ratios de productividad aparente descienden cuando el descenso de la cuota de mercado de los hipermercados no es compensada por un incremento en la cuota de las tiendas de descuento. Sin ser una evidencia incontestable, es una señal más de que los incrementos en el nivel de servicios demandados no están debidamente reflejados en las mediciones convencionales del output.



**Tabla IV.2: Evolución de la cuota de mercado de los distintos formatos en la muestra y de la ratio Valor añadido/Gastos de personal para el conjunto de la muestra**

	Hiper	Super	Descuento	Valor añadido/Gastos de personal
1994	51,1%	41,3%	7,6%	1,69
1995	56,7%	36,0%	7,4%	1,70
1996	53,3%	37,2%	9,4%	1,70
1997	49,6%	39,4%	11,1%	1,69
1998	46,9%	42,0%	11,1%	1,62
1999	44,5%	44,0%	11,5%	1,56
2000	41,2%	46,7%	12,2%	1,56
2001	37,9%	49,8%	12,3%	1,52
2002	36,0%	51,5%	12,5%	1,28
2003	35,6%	51,6%	12,8%	1,52

**Tabla IV.3: Ratios de productividad aparente para los distintos formatos en 2000**

Valor añadido/Gastos de personal	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Hipermercados</b>	1,83	1,87	1,85	1,91	1,77	1,76	1,86	1,88	1,90	1,92
<b>Supermercados</b>	1,54	1,49	1,50	1,47	1,48	1,39	1,39	1,35	0,90	1,31
<b>Descuento Alimentación</b>	1,57	1,69	1,86	1,64	1,56	1,49	1,22	1,16	1,37	1,53

Ventas/Gastos de personal	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Hipermercados</b>	12,5	12,6	12,1	11,9	11,1	10,8	10,8	10,9	10,8	11,0
<b>Supermercados</b>	11,3	10,2	10,1	10,4	10,2	9,8	9,2	9,1	8,8	8,7
<b>Descuento Alimentación</b>	17,1	17,7	17,0	16,3	15,9	15,3	14,8	14,3	13,5	12,8

Además, las empresas están incrementando los servicios de distribución y ese esfuerzo no se refleja en la medición del output. Los incrementos en los servicios de surtido (ha crecido mucho el número de referencias por establecimiento), de proximidad (han crecido mucho los supermercados medianos y grandes en las zonas residenciales), y de servicios complementarios con una utilización mayor del factor trabajo no están debidamente reflejadas en el valor añadido. Sin embargo son servicios que tienen un valor económico cierto: los consumidores los demandan y los utilizan para ser más eficientes en sus procesos de compra. Este valor económico no queda contabilizado en ninguna estadística por lo que parecería que todos los servicios adquiridos por los consumidores son usados sin repercusión económica alguna. Si con estos servicios los consumidores pueden dedicar más tiempo y recursos a sus trabajos o actividades de ocio, están entonces sacando inputs del sector distribuidor para utilizarlos en otras actividades que tienen un impacto económico cierto.

La demanda de más calidad del servicio de distribución debe ser tomada en cuenta. En el Gráfico IV.2 se puede observar un crecimiento espectacular en el gasto en inputs intermedios del comercio minorista: se ha multiplicado por 3 en 10 años. Esta evolución puede indicar una mejora en el nivel de servicios ofertado a los consumidores y, por tanto, una mejora de la calidad no recogida debidamente por los ratios de productividad aparente que utilizan el valor de las ventas como output (Ventas/empleados, Ventas/Gastos de Personal). El cambio aparentemente estructural en la combinación de inputs intermedios y gastos de personal (Gráfico IV.3) que se produce en la mitad del período analizado (entre 1998 y 1999) lleva a una estabilización de la productividad aparente medida en términos de valor añadido. Pero este cambio en la combinación de recursos productivos no detiene el deterioro de la productividad aparente medida en términos de ventas.

Gráfico IV.2: Evolución del gasto en Inputs Intermedios en € constantes (1994=100)

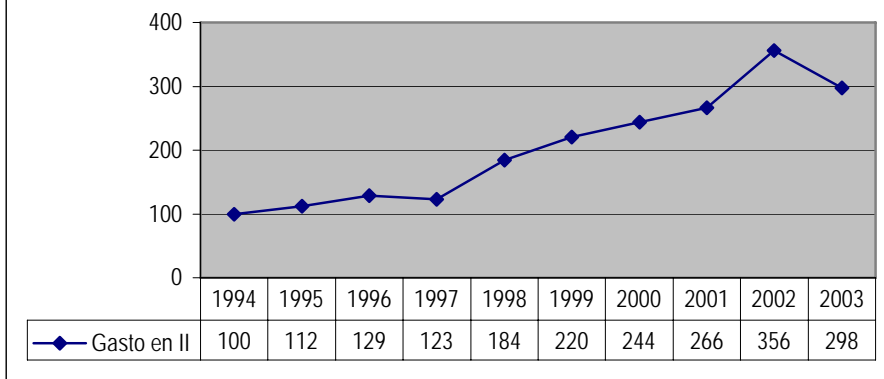
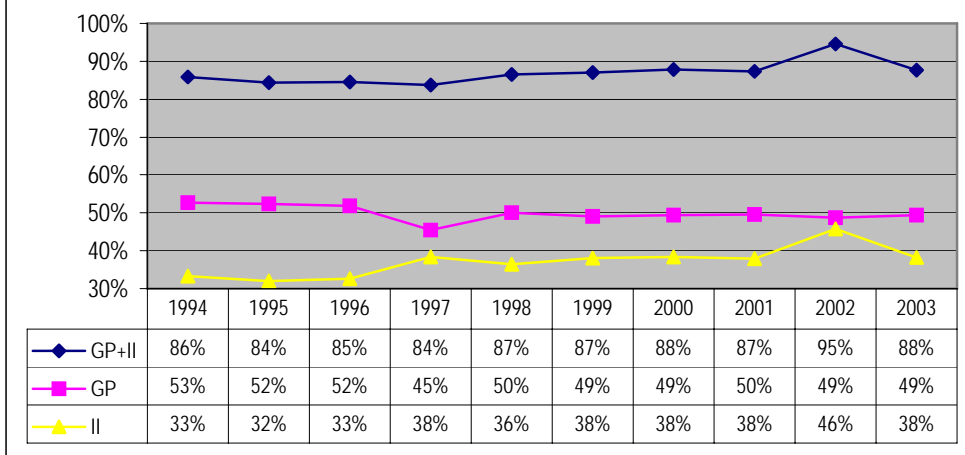


Gráfico IV.3: Participación de los gastos de personal y los de inputs intermedios en los gastos de explotación. Evolución 1994-2003



## **2. Factores de oferta**

En general deberemos tener en cuenta:

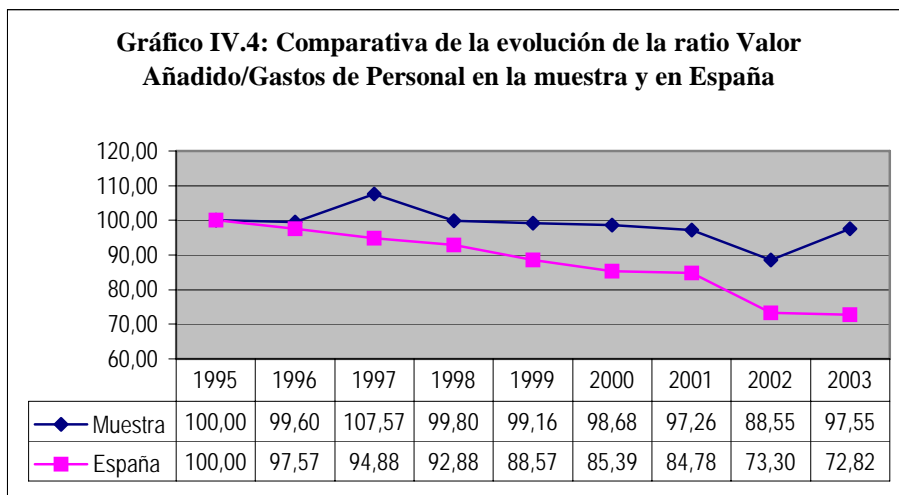
- el papel del tamaño de las empresas
- las estrategias de crecimiento y las limitaciones de las economías de escala
- la incorporación de nuevas empresas
- el papel de las nuevas tecnologías
- los cambios en la relación empleo/inputs intermedios debidos a cambios en la “calidad” del servicio
- el potencial de mercado marginal (el accesible a las nuevas aperturas) es decreciente debido a factores de demanda y de oferta.

### **2.1.El papel del tamaño de las empresas en la productividad**

Del contraste de la evolución de las ratios de productividad Valor Añadido/Gastos de Personal entre la base de datos micro y la macro (Gráfico IV. 4 y Tabla IV.4), se observa cómo ha sido mucho más negativo para el conjunto del sector minorista que para las empresas de la muestra. Lo que distingue a las empresas de la muestra del resto de empresas del sector es fundamentalmente el tamaño.

El tamaño es importante; las empresas grandes son menos productivas que las pequeñas si utilizamos las mediciones de productividad convencionales. Pero la evolución de la productividad va en sentido contrario; son las grandes empresas las que presentan una evolución mejor.

No obstante, el avance de la productividad en las grandes empresas está limitado por: la importancia del empleo en la producción del servicio, los rendimientos decrecientes en formatos maduros de las nuevas localizaciones, la adquisición de empresas menos productivas, y la competencia vía diferenciación (vía servicios de distribución) y en segmentos menores (operación con distintos formatos o marcas). En el lado positivo, las grandes empresas tienen un mayor acceso a combinaciones más productivas de recursos, y una mayor capacidad de aprovechamiento de oportunidades de mercado con la entrada con formatos novedosos en segmentos con alto potencial.



**Tabla IV.4. Valor añadido/Gastos de Personal**

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Total muestra	1,60	1,60	1,72	1,60	1,59	1,58	1,56	1,42	1,56
Total España	2,54	2,48	2,41	2,36	2,25	2,17	2,15	1,86	1,85
Muestra/Total España	63,1%	64,4%	71,5%	67,8%	70,6%	72,9%	72,4%	76,2%	84,5%

De la observación de la evolución de la ratio Valor añadido/Gastos de personal para las empresas de la muestra, se puede deducir que las grandes empresas de distribución:

- Tienen una productividad aparente significativamente menor que el resto (pequeñas, y microempresas)
- No están siendo capaces de generar unas ratios crecientes pero sí evitan entrar en una evolución decreciente.
- Si es cierta la conclusión en el punto anterior de que se estaban generando unos niveles de servicios mayores, querría decir que la evolución de la productividad real de las grandes empresas sería positiva.

- **La presencia masiva de negocios minoristas muy pequeños actúa como freno a la evolución positiva de los ratios de productividad aparente tanto por su peso en el sector como por la tendencia negativa de sus ratios.**

## **2.2. Las estrategias de crecimiento y las limitaciones de las economías de escala**

### *Incremento de la red de tiendas*

En el sector minorista, la apertura de nuevos establecimientos es la vía más directa para incrementar el output bruto (ventas). Si no hay cambio de formato, en cada apertura hay una combinación fija de inputs intermedios y de empleo específicos de la nueva tienda junto con una combinación cambiante de recursos compartidos por la empresa. Por ello, los cambios en la productividad de los inputs y del empleo estarán limitados al aprovechamiento de los recursos comunes. En las empresas minoristas con una actividad básica de reventa, la plantilla de los servicios centrales tiene un tamaño muy reducido por lo que los incrementos conseguidos en las ventas sólo cambiarán la relación ventas/empleo si las aperturas se realizan en localizaciones con un potencial de mercado claramente distinto de la media.

Este aspecto, el potencial de mercado de las nuevas localizaciones, tiene un impacto en la capacidad de las empresas para mantener o incrementar sus ratios de productividad cuando extienden su red de establecimientos. La progresiva ocupación de las localizaciones más atractivas y los precios del suelo comercial empujan a las empresas a localizaciones con un potencial de ventas menor o incluso canibalizando el potencial de otras tiendas próximas de la empresa.

Esta circunstancia se agrava cuando las empresas acuden en su expansión a ocupar nichos de potencial limitado. Las grandes empresas están diferenciando cada vez más sus establecimientos para atender a bases de clientes potenciales cada vez más pequeñas. Concretamente, la intensa actividad de los principales grupos de distribución de productos de alimentación en la apertura de tiendas de conveniencia o de proximidad, podría estar explicando por qué las aperturas de nuevos establecimientos tiene un efecto no positivo sobre las mejoras de productividad del sector.

## *Adquisiciones de empresas*

Las estrategias de crecimiento, a través de adquisiciones de empresas pequeñas y medianas, son vías de incremento a medio plazo de la productividad, con los retardos derivados del necesario ajuste de las pequeñas empresas absorbidas a la estructura empresarial y a la red minorista<sup>1</sup>. Aunque la incorporación una pequeña empresa comercial a un gran grupo de distribución debe suponer un incremento de la productividad real de la primera, las mejoras de la productividad de las grandes empresas se ven comprometidas por la dificultad de ajustes en el corto plazo. En el comercio minorista esto se manifiesta entre otros en los efectos del alejamiento del óptimo en la localización de los establecimientos de la red comercial.

### **2.3. La incorporación de nuevas empresas**

La dinámica que tiene un efecto directo más a corto plazo es la de la aparición de nuevas empresas más productivas que sustituyen a empresas ineficientes, y la de la renovación de la cartera de locales por parte de las empresas minoristas abriendo establecimientos más productivos y cerrando los menos. En la Tabla IV.5 se ofrece las estadísticas de altas, permanencias y bajas de empresas en los distintos sectores económicos para dos años. Se observa como en cada uno de los años, el porcentaje de altas con respecto al total de empresas es algo más del 10% (10,5% en 2002, y 10,6% en 2004.) Este porcentaje es muy parecido al del Reino Unido y algo más alto que el de EEUU, y podría indicar una tasa de renovación muy estimable o suficiente para incorporar mejoras de productividad al sector o simplemente reflejar una alta volatilidad producida por la incorporación a un sector -con bajas barreras de entrada- de empresas con escasa capacidad de gestión y/o financiera. En cuanto a la comparación con otros sectores de la economía, las tasas de renovación son superiores a las de la industria pero inferiores a las del resto de servicios.

---

<sup>1</sup> La sustitución de pequeñas empresas por parte de las grandes, también tiene un efecto estadístico: la declaración de ingresos y beneficios de las pequeñas unidades está normalmente sesgada hacia abajo por motivos fiscales. Es decir, los indicadores del output minorista de las pequeñas empresas están infravalorados dando lugar a que la sustitución o compra de estas unidades por otras equivalentes integradas en grandes empresas tenga un efecto negativo sobre la medición del output y, por tanto, de la productividad.

**Tabla IV.5. Datos de altas, bajas y permanencias de empresas en 2002 y 2004**

	<b>1 Enero 2002</b>	<b>1 Enero 2004</b>
<b>ALTAS</b>		
<b>TOTAL</b>	327.068	366.343
Industria	21.105	18.985
Construcción	53.703	65.169
Comercio	83.849	87.758
Resto de servicios	168.411	194.431
<b>PERMANENCIAS</b>		
<b>TOTAL</b>	2.383.332	2.576.240
Industria	226.674	229.304
Construcción	282.372	326.318
Comercio	712.798	737.745
Resto de servicios	1.161.488	1.282.873
<b>BAJAS</b>		
<b>TOTAL</b>	274.365	243.236
Industria	20.354	16.571
Construcción	35.053	36.240
Comercio	85.330	70.991
Resto de servicios	133.628	119.434

Fuente: INE, DIRCE

En el caso español, carecemos de datos sobre la demografía de los locales pero se pueden observar algunos rasgos de las empresas entrantes que podrían ayudar a plantear alguna hipótesis sobre la dirección del impacto de la renovación en la productividad. (Tabla IV.6) Como se podía presumir, la mayor parte de las empresas que entran cada año en el sector son empresas sin asalariados (desde un 75,7% en 2000 a un 72,6% en 2004) lo que responde tanto a la naturaleza de la iniciativa empresarial en cualquier sector como a las bajas barreras de entrada de este sector en particular. Prácticamente el resto de las empresas entrantes inician su actividad con una escala de microempresa (tramos entre 1 y 5 asalariados y de 6 a 9 asalariados): de un 23,7 % en 2000 a un 26,9% en 2004. Las empresas que entran en el sector con una escala de pequeña o mediana empresa representan un porcentaje mínimo: entre un 0,5% y un 0,6%. Tal vez haya un indicio de tendencia en esta corta serie de datos: el porcentaje de empresas que entran sin asalariados disminuye todos los años acumulando tres puntos de pérdida en los cinco años considerados. En la medida en la que la presencia de asalariados indica un mayor nivel de servicio, esto llevaría a un mayor output del sector si el servicio adicional es efectivamente demandado. Por ello, esta dinámica podría incrementar el output del sector aunque no se reflejara en las mediciones convencionales ( Valor añadido/empleado.)

Pero las entradas no están favoreciendo apenas el incremento de la escala media de operación del comercio por lo que las posibles mejoras en la productividad proporcionadas por esta dinámica de



renovación deberían venir por la sustitución de empresas de tamaño equivalente menos eficientes. Pero para poder hacer una mejor valoración de esta posibilidad, deberíamos contar con al menos un indicador de permanencia que nos permitiera descartar la hipótesis de la volatilidad en el tramo de las empresas sin asalariados: que estas empresas entran y salen del sector más por circunstancias muy variadas de corto plazo que no están relacionadas directamente con el mercado que por razones de competitividad. Esta incógnita no puede responderse con los datos aportados por lo que habría que concluir con que las tasas de renovación en el sector español ofrecen un potencial para incorporar mejoras de productividad al sector pero que muy probablemente su aportación real actual sea insuficiente.

**Tabla IV.6: Datos de empleo de las empresas entrantes frente al total del comercio minorista**

	Total	Sin asalariados	De 1 a 5 asalariados	De 6 a 9 asalariados	De 10 a 19 asalariados	20 ó más asalariados
<b>2000</b>						
<b>Total empresas (1)</b>	529.150	316.704	190.170	11.839	6.799	3.638
<b>Entrantes (2)</b>	62.641	47.419	14.181	662	255	124
<b>% (2)/(1)</b>	11,8%	75,70%	22,64%	1,06%	0,41%	0,20%
<b>2001</b>						
<b>Total empresas (1)</b>	531.053	311.111	196.392	15.096	5.409	3.045
<b>Entrantes (2)</b>	61.583	46.112	14.352	781	230	108
<b>% (2)/(1)</b>	11,6%	74,88%	23,31%	1,27%	0,37%	0,18%
<b>2002</b>						
<b>Total empresas (1)</b>	529.967	305.973	199.937	15.521	5.358	3.178
<b>Entrantes (2)</b>	57.637	42.936	13.700	695	211	95
<b>% (2)/(1)</b>	10,9%	74,49%	23,77%	1,21%	0,37%	0,16%
<b>2003</b>						
<b>Total empresas (1)</b>	536.013	304.617	206.059	16.317	5.685	3.335
<b>Entrantes (2)</b>	58.953	43.855	14.118	693	200	87
<b>% (2)/(1)</b>	11,0%	74,39%	23,95%	1,18%	0,34%	0,15%
<b>2004</b>						
<b>Total empresas (1)</b>	544.953	302.506	216.200	17.069	5.918	3.260
<b>Entrantes (2)</b>	59.833	43.439	15.218	857	227	92
<b>% (2)/(1)</b>	11,0%	72,60%	25,43%	1,43%	0,38%	0,15%

Fuente: INE, DIRCE

## **2.4. El impacto de las nuevas tecnologías de la información**

La incorporación de las nuevas tecnologías de la información tiene un efecto cierto sobre la mejora de la productividad del comercio minorista. La contribución más relevante ha sido la implantación de los lectores ópticos especialmente en los comercios de bienes de gran consumo. En los países en los que esta incorporación se difundió antes, los análisis confirman que generaron ahorros sustanciales en los costes de operaciones. La naturaleza flexible de estas tecnologías permite que puedan sustituir eficientemente distintos factores de producción de forma simultánea o que puedan estar dirigidas a alcanzar niveles de output que los otros factores no puedan lograr por sí mismos.

Pero el sector del comercio minorista ha sido normalmente visto como un usuario tardío en la incorporación de nuevas tecnologías y con poca iniciativa a la hora de adaptarlas y desarrollarlas a su gestión. Razones de peso como el predominio de la microempresa han llevado a que gran parte de la adopción de las tecnologías haya venido empujada por la presión de los proveedores y que se realice en un medio poco adecuado para su explotación. En las empresas con una mayor capacidad instalada de tecnologías de la información, parece que son muy escasos los recursos que se utilizan para explotarla; probablemente porque no se crea productivo invertir en recursos de esta naturaleza con resultados inciertos.

Acudiremos a los resultados de la Encuesta de TIC y comercio en Internet del INE para hacer una valoración del posible impacto. La Tabla IV.7 ofrece una perspectiva de la cuestión: se trata de contrastar la capacidad instalada con los usos aplicados a la gestión que podrían incrementar la productividad de la empresa y con los resultados de ventas.

La capacidad instalada aparente (no hay datos del software) no es desdeñable: la práctica totalidad de las empresas cuenta con ordenadores, un 60% tienen Red de Área Local, y el 80% están conectadas a Internet. Si bien hay que advertir que en las estadísticas no están incluidas las microempresas (empresas por debajo de los 10 asalariados.) Pero comparado con otras actividades de servicios, el comercio está 7 puntos por debajo del conjunto del sector servicios en el porcentaje de empresas con Red de Área Local y 5 por debajo en acceso a Internet. Estos diferenciales, que se han ido estrechando lógicamente a medida que se universaliza la incorporación de equipamientos, confirman el retraso relativo del sector en cuanto a la adopción.

Es en el área de la aplicación donde empieza a debilitarse el papel de las tecnologías en el comercio, aunque en este caso con tasas de aplicación superiores a la media de los otros servicios en dos de las

preguntas (% de empleados que utilizan el ordenador y % de empresas con sistemas informáticos para la gestión de pedidos.) Aunque la encuesta no nos puede proporcionar una descripción muy detallada sobre cómo se utiliza la capacidad instalada, los porcentajes de empleados y empresas que indican la utilización de los equipamientos parecen todavía bastante bajos. Dan una idea de poca intensidad en la utilización de las TIC en la gestión de la empresa y por tanto en su posible contribución a las mejoras de productividad.

La otra parte de la tabla, la que tiene que ver con la utilización de Internet para relacionarse con sus mercados, nos puede dar un indicio de cómo la utilización de internet y la creación de páginas web estarían reduciendo la productividad de las empresas en el corto plazo. Aproximadamente, el 35% de las empresas con más de 10 asalariados utilizaban Internet y disponían de página web propia (10 puntos por debajo de la media del sector servicios.) De éstas, la gran mayoría la utilizaban como medio para apoyar la comercialización de sus productos y para otras actividades orientadas a relacionarse con sus mercados. Pero detrás de todo este esfuerzo en este nuevo canal, no hay un gran nivel de resultados: sólo el 2,82 % de las empresas declaraba haber realizado ventas por Internet en 2003. Por ello, podría decirse que Internet en estos momentos es más una cuestión estratégica que un instrumento que esté generando mejoras de productividad.

**Tabla IV.7. Las TIC en las empresas de comercio minorista y en el sector servicios (2003)**

	Comercio minorista	Sector servicios
<b>CAPACIDAD INSTALADA</b>		
1.1% Empresas con ordenadores en 2002	96,40	98,29
1.2 % Empresas con Red de Área Local (LAN)	59,37	66,81
1.3 % Empresas con Red de Área Local 'sin hilos'	8,78	9,60
1.4 % Empresas con Intranet	35,46	41,68
1.5 % Empresas con conexión a Internet	86,72	91,59
1.6 % Empresas con Extranet	16,80	19,88
1.7 % Empresas con correo electrónico (e-mail)	82,33	88,55
<b>APLICACIÓN</b>		
2.1 % Personal que utiliza ord. al menos 1 vez/semana	58,52	52,38
2.2 % Personal que utiliza ord. conectados a Internet al menos 1 vez/semana	18,27	35,02
2.3 % Empresas con empleados conectados a los sistemas TIC de la empresa por redes telemáticas externas	9,98	11,84
2.4 % Empresas con sistemas informáticos para la gestión de pedidos	16,13	14,14
<b>RELACIONES CON LOS MERCADOS</b>		
	Total	De 10 a 49
4.1 % Empresas con conexión a Internet y sitio/página web(1)	41,66	50,89
4.11 % Empresas con página web para:		
4.11 Comercializar los productos de la empresa(2)	86,85	88,58
4.12 Facilidad de acceso a catálogos y precios(2)	61,64	52,90
4.13 Personalizar la página a clientes habituales(2)	18,23	20,20
4.14 Distribución de productos digitales(2)	7,69	7,01
4.15 Provisión de servicios posventa(2)	16,11	13,15
4.16 Provisión de servicios de Internet móvil(2)	4,75	2,78
<b>VENTAS</b>		
5.3 % Empresas que han realizado ventas por Internet	2,82	2,81

(1) Porcentaje sobre el total de empresas con conexión a Internet.

(2) Porcentaje sobre el total de empresas con conexión a Internet y página web

Fuente: INE, Encuesta sobre el uso de las TIC 2003