

*Reforma de empresas públicas y su efecto en
la eficiencia y eficacia: el caso de los servicios
postales de España*

Juan Carlos Morales Piñero

Doctorado en Creación, Estrategia y Gestión de Empresas

Departament d'Economia de l'empresa

Facultat de Ciències Econòmiques i Empresariales

Universitat Autònoma de Barcelona

Tesis Doctoral

Supervisor:

Dr. Joaquim Vergés i Jaime

Barcelona, Marzo de 2007

A quienes han dado todo por mi y a quienes lo darán.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo se ha beneficiado enormemente de las discusiones, comentarios y sugerencias de mi director Joaquim Vergés i Jaime, persona prudente y visionaria que ha sabido guiarme acertadamente en este proceso de formación. También han sido muy provechosas las oportunidades que he tenido de discutir los trabajos en Congresos, Talleres y Jornadas. Quiero hacer mención especial a las I Jornadas Pre-Comunicaciones a Congresos realizadas en este Departamento en Mayo de 2004, pues sirvió como acicate para preparar el resto de discusiones públicas.

Asimismo quiero agradecer a todos los que hacen posible que el Doctorado en Creación, Estrategia y Gestión de Empresas siga siendo reconocido por propios y ajenos como un programa de calidad. Quedo en deuda tanto con los profesores del programa como con quienes se encargan de las labores de coordinación académica. En este sentido, no puedo dejar de recordar a los compañeros de doctorado que desde el principio me han acompañado en este camino y que pronto culminarán esta etapa, en especial a Esteban, Liyis, Thereza y Piedad. Por otra parte quiero agradecer a quienes me han facilitado la labor docente durante estos años, especialmente a Joan Anton Camuñas quien me ha mostrado su confianza y ha sabido orientarme en el trato con los alumnos.

Finalmente quiero hacer mención a mis compañeros de piso, especialmente a mi hermano Jesús, quienes con su ejemplo y su paciencia me han estimulado a conseguir esta meta. Esta Tesis se ha beneficiado del apoyo financiero del Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació de la Generalitat de Catalunya (Ref. 2006FIR 00019).

TABLA DE CONTENIDOS

<i>Dedicatoria</i>	II
<i>Agradecimientos</i>	III
<i>Índice de Figuras</i>	VIII
<i>Índice de Tablas</i>	X
<i>1.. Introducción: Planteamiento de la investigación</i>	1
1.1. Ubicación del campo de investigación	1
1.2. Objetivo general de la investigación	2
1.3. Relevancia y justificación del objetivo general	4
1.4. Estructura de la Tesis	5
<i>2.. La eficiencia de la empresa pública</i>	8
2.1. Marco teórico aplicable	8
2.2. Eficiencia productiva de la Empresa Pública: Evidencia empírica	14
2.3. Eficiencia productiva de los servicios públicos postales: Evidencia empírica	20
<i>3.. Metodología de la investigación</i>	27
3.1. Identificación de los cambios organizativos y de mercado de la empresa	28
3.2. Técnicas utilizadas para medir la eficiencia	29
3.2.1. Indicadores utilizados en la medición de la eficiencia	34
3.2.2. Modelo a utilizar para la conexión de indicadores	37
3.3. Evaluación de la eficacia del servicio postal	40
3.4. Análisis comparativo de la eficiencia del sector postal	43
3.4.1. Especificación de la función de costes	44

4..	<i>Cambios organizativos y de mercado y su efecto sobre la gestión</i>	47
4.1.	Introducción	47
4.1.1.	Fuentes de información y limitaciones	48
4.2.	Cambios en el mercado	49
4.2.1.	Cambios en la regulación	50
4.2.2.	Servicio Postal Universal	54
4.3.	Cambios organizativos en la empresa	62
4.3.1.	Cambios en la organización jurídica de la empresa	62
4.3.1.1.	Dirección General de Correos y Telégrafos	63
4.3.1.2.	Organismo Autónomo Correos y Telégrafos	66
4.3.1.3.	Entidad Pública Empresarial Correos y Telégrafos	69
4.3.1.4.	Sociedad Estatal Correos y Telégrafos S.A.	72
4.4.	Evolución de la autonomía de gestión en Correos y Telégrafos	74
4.5.	Conclusiones	80
5..	<i>Evaluación de la eficiencia y factores explicativos</i>	83
5.1.	Introducción	83
5.2.	Fuentes de información	84
5.2.1.	Cuenta de Resultados y Balance	85
5.3.	Resultados de la medición de la eficiencia	88
5.3.1.	Aproximación a la eficiencia según indicadores de beneficio	89
5.3.2.	Aproximación a la eficiencia según indicadores de productividad	90
5.3.2.1.	Índice de productividad Global	90
5.3.2.2.	Indicador de Productividad Aparente del Trabajo	95
5.4.	Factores que explican el cambio en la eficiencia	100
5.5.	Conclusiones	107
6..	<i>Medición de la eficacia del servicio postal</i>	109
6.1.	Introducción	109
6.2.	Regulación del sector postal español	111
6.3.	Modelo propuesto	113
6.4.	Resultados de la medición de la eficacia del servicio	117
6.4.1.	Fuentes de información y limitaciones	118
6.4.2.	Resultados del análisis de la calidad del servicio postal	120

6.4.2.1.	Rapidez en la entrega	120
6.4.2.2.	Fiabilidad del servicio	121
6.4.2.3.	Regularidad en el servicio	123
6.4.2.4.	Disponibilidad del servicio	124
6.4.3.	Medición global de la eficacia del sector postal	124
6.5.	Conclusiones	127
7..	<i>Reforma de empresas públicas y su efecto en la eficiencia</i>	129
7.1.	Introducción	129
7.2.	El mercado postal en la Unión Europea	131
7.2.1.	Regulación del mercado: breve revisión de la muestra	135
7.2.1.1.	Dinamarca	136
7.2.1.2.	Alemania	137
7.2.1.3.	Grecia	138
7.2.1.4.	Irlanda	139
7.2.1.5.	Holanda	140
7.2.1.6.	España	141
7.2.1.7.	Reino Unido	142
7.3.	Especificación de las variables	144
7.4.	Resultados cuantitativos	150
7.4.1.	Análisis de costes	151
7.4.2.	Análisis de la eficiencia	152
7.5.	Conclusiones	157
8..	<i>Conclusiones</i>	160
	<i>Bibliografía</i>	168
	<i>Apéndice</i>	179
A..	180
A.1.	Modelos Organizativos de Correos y Telégrafos	180
A.1.1.	Dirección General de Correos y Telégrafos	180
A.1.2.	Organismo Autónomo Correos y Telégrafos	181
A.1.3.	Entidad Pública Empresarial Correos y Telégrafos	181
A.1.4.	Sociedad Estatal Correos y Telégrafos S.A	182

A.2. Principales y Agentes de Correos y Telégrafos durante el período 1987-2003	183
A.3. Estado de resultados de Correos y Telégrafos	184
A.4. Evolución de la correspondencia nacida y de los precios en Correos y Telégrafos	185
A.5. Ingresos y costes de la explotación a precios de 1992	187
A.6. Comparación de los indicadores frente a los cambios organizativos y de mercado	188
A.6.1. Cambios en el mercado / indicadores	188
A.6.2. Cambios organizativos / indicadores	190
A.7. Indicadores utilizados para el cálculo de la eficacia postal	192
A.8. Estadísticas de la Unión Postal Universal	193
A.8.1. Estadísticas de Dinamarca, Alemania, Gran Bretaña y Grecia	193
A.8.2. Estadísticas de Irlanda, Holanda y España	194
A.9. Test de Diferencias en los costes unitarios	195
A.10. Diferencias geográficas en la muestra	196
A.10.1. Holanda, Alemania, Irlanda y Dinamarca	196
A.10.2. Grecia, Reino Unido y España	197
A.11. Datos utilizados para la estimación de la función de costes	198

ÍNDICE DE FIGURAS

3.1. Análisis de corte longitudinal: período 1987 - 2003	28
3.2. Estudio descriptivo sobre cambios organizativos y de mercado . .	29
3.3. Medición de la eficacia del servicio postal	41
3.4. Análisis de corte transversal: período 1997 - 2003	43
4.1. Evolución de la Regulación Postal en España (1960-2002)	54
4.2. Cuotas de mercado del servicio postal tradicional 2000	58
4.3. Intervención en Correos y Telégrafos vía legislación.	75
4.4. Evolución del personal en Correos y Telégrafos	77
4.5. Resultados de la explotación en Correos y Telégrafos	79
5.1. Tasa de margen de la explotación	90
5.2. Índices de precios de Correos y Telégrafos por líneas de negocio (base 1992)	92
5.3. Indicadores de productividad	97
5.4. Descomposición factorial de m con respecto a $IPAT$	103
5.5. Descomposición factorial de m con respecto a IPG	106
6.1. Visión de los stakeholders con respecto a diferentes variables postales	125
6.2. Índice de eficacia y de precios del servicio postal	126
7.1. Segmentación del mercado postal europeo	133
7.2. Tipología de operadores postales	135
7.3. Costes unitarios de las cartas (en valores absolutos)	145
7.4. Relación costes unitarios de cartas vs distancia entre ciudades . .	153
7.5. Diferencias en eficiencia de los diferentes operadores respecto a España	155

ÍNDICE DE CUADROS

4.1. Evolución del número de autorizaciones postales	55
4.2. Empresas con actividades postales y de correos	56
4.3. Cuotas de mercado del sector del courier y paquetería, en millones €	60
4.4. Intervención en Correos y Telégrafos vía legislación.	76
4.5. Directores Generales de Correos y Telégrafos desde 1985	78
4.6. Principales cambios organizativos y de mercado en Correos y Telégrafos	82
5.1. Ingresos y gastos de la explotación (en miles €)	89
5.2. Índices promedios de variación de los precios de los outputs y de los factores	93
5.3. Indicador de productividad global de Correos y Telégrafos (<i>IPG</i>)	94
5.4. Indicador de Productividad Aparente del Trabajo (<i>IPAT</i>) de Correos y Telégrafos	96
5.5. Variables del modelo (Margen - <i>IPAT</i>) (en valores absolutos) . .	101
5.6. Descomposición factorial de las diferencias de la Tasa de Margen (valores absolutos)	102
5.7. Variables del modelo (Margen - <i>IPG</i>) (en valores absolutos) . . .	104
5.8. Descomposición factorial de las diferencias de la Tasa de Margen (valores absolutos)	105
6.1. Índice de eficacia en los tiempos de entrega del servicio de correos (D+3)	121
6.2. Índice de eficacia en la fiabilidad del servicio postal	123
6.3. Eficacia de la regularidad del servicio postal	123
6.4. Eficacia de la disponibilidad postal	124
6.5. Índice de eficacia del servicio postal	125
7.1. Liberalización del mercado: productos abiertos a la competencia .	134

7.2. Análisis de la muestra	143
7.3. Test de diferencia de medias	146
7.4. Principales fuentes de información	149
7.5. Estadísticas descriptivas y correlaciones de las variables	149
7.6. Resultados de la estimación de la función de costes	150
7.7. Diferencias en la eficiencia de las compañías	154
8.1. Cambios organizativos y de mercado y su efecto sobre la eficiencia/eficacia	164

1. INTRODUCCIÓN: PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN¹

1.1. *Ubicación del campo de investigación*

La presente investigación se inserta en el campo que estudia la eficiencia comparativa de la empresa pública y sus factores explicativos, y se centra en la evaluación de la eficiencia del servicio postal español (Correos) con relación a: 1.) los cambios en el status jurídico-organizativo de la empresa; 2.) la evaluación en la posición de mercado de dicha empresa; 3.) el grado de eficacia (especialmente los niveles de calidad) en la prestación del servicio; y 4.) su productividad comparativa respecto a otros operadores postales Europeos.

- Por cambio de status jurídico-organizativo entendemos el cambio legal que modifica la forma empresarial adoptada para la gestión del servicio y que repercute en la autonomía delegada.
- Por posición de mercado entendemos el papel jugado por la empresa frente a la progresiva liberalización del sector, tradicionalmente monopolizado.
- Por eficacia entendemos la medida en que los servicios postales reúnen los atributos esperados por los usuarios, concepto utilizado en algunos casos como sinónimo de calidad de servicio.

¹ Parte de este capítulo y de los capítulos 2 y 3 fueron enriquecidos con los aportes del XI taller metodológico de ACEDE en Jaén, Mayo de 2005

La investigación se aborda teniendo como referencia, la teoría de la agencia, la teoría de los derechos de propiedad, y los efectos de la competencia del mercado. Y se inscribe en el marco de la literatura sobre medidas de la eficiencia empresarial y, más específicamente, de la literatura sobre estudios empíricos de eficiencia comparativa de empresas públicas con relación a las privadas, así como las investigaciones relativas a empresas privatizadas y su comportamiento económico posterior.

1.2. Objetivo general de la investigación

El objetivo general de la tesis es aportar evidencia empírica sobre el efecto que tiene la aplicación de reformas sobre la actividad de las empresas públicas distintas a los procesos de privatización (1. cambios en el status jurídico, 2. introducción de políticas de incentivos, 3. liberalización y desregulación del sector, 4. exposición a la competencia), sobre la eficiencia y eficacia de la empresa pública, tomando como referencia el sector postal.

Para ello, por una parte se evalúa el comportamiento que ha tenido la eficiencia productiva y la eficacia (especialmente los niveles de calidad) de la empresa “Correos y Telégrafos” durante el período 1987 - 2003, y su relación con los diferentes cambios de status jurídico-organizativo y de posición de mercado que ha experimentado en el mismo período; y, por la otra, determinamos los factores que puedan explicar la variación del binomio eficiencia/eficacia en los servicios postales, a base de efectuar un análisis comparativo del operador español frente a otros operadores postales europeos con diferentes estructuras de propiedad y status organizativo.

De acuerdo con el objetivo general, la tesis se divide en cuatro partes, que a su vez definen los objetivos específicos: una primera más descriptiva, donde

se identifican los cambios organizativos de la empresa y se analiza la evolución del mercado postal español; en las dos partes que siguen se evalúa la eficiencia y eficacia del operador postal español (Correos) en base a diferentes indicadores, identificando los diferentes factores que puedan explicar la evolución observada; y finalmente en la última parte se realiza una comparación de la eficiencia/eficacia del operador español frente a la de otros operadores postales europeos.

Las preguntas de investigación que abordamos en el estudio empírico de esta tesis son las siguientes:

1. ¿Cuáles son los cambios jurídico-organizativos relevantes en Correos y Telégrafos?
2. ¿Ha mejorado la eficiencia productiva de Correos y Telégrafos en el período estudiado?, ¿En qué medida?
3. ¿La evolución que se observa en la eficiencia productiva puede relacionarse con los cambios organizativos y de mercado que ha experimentado la empresa?
4. ¿Qué relación existe entre la evolución de la eficiencia productiva y la de la calidad del servicio?
5. ¿Es el operador público Español menos eficiente que otros operadores Europeos?
6. ¿Cuáles son los principales factores que explican las diferencias en los costes unitarios de los operadores postales Europeos?
7. ¿Es la estructura de propiedad del capital una variable clave que explique esas diferencias?

8. ¿Pueden las reformas de empresas públicas conseguir mejoras en eficiencia equivalentes a las obtenidas con programas de privatización?

1.3. Relevancia y justificación del objetivo general

Desde un punto de vista empírico la investigación presenta importantes atractivos, ya que se enmarca dentro de una actividad (servicios postales nacionales) poco estudiada a nivel de eficiencia productiva, y tradicionalmente ejercida en régimen de monopolio, aunque en los últimos años se ha ido abriendo parcialmente a la competencia del mercado. Asimismo, las fórmulas bien de reestructuración o bien de privatización aplicadas por distintos países europeos para la reforma del sector no han coincidido², lo que ofrece la oportunidad de aportar evidencia sobre qué forma de privatización, o de reestructuración sin privatización (cambio de status jurídico-organizativo) ofrece mayores ventajas en cuanto a eficiencia/eficacia en un servicio que inevitablemente continuará siendo parcialmente un monopolio regulado.

Las investigaciones realizadas en torno a la eficiencia productiva comparativa del sector postal a nivel mundial son relativamente escasas, limitándose a unos pocos trabajos en EEUU, Japón y UK (los cuales serán comentados en el siguiente capítulo). En España de hecho, no existen en la actualidad estudios que evalúen la eficiencia relativa del sector postal, con lo cual la investigación adquiere un matiz novedoso.

En concreto, la elección de Correos y Telégrafos como caso de estudio se justifica por ser una empresa que, a pesar de la liberalización parcial de su

² En España este servicio ha sido objeto de una progresiva reestructuración y ampliación de la autonomía (siguiendo la misma estrategia empleada en UK, Irlanda, Dinamarca), sin embargo, en Holanda y Alemania el servicio de correos fue privatizado por medio del cambio de propiedad.

actividad, concentra más del 90% del sector postal tradicional. Sin embargo, su principal atractivo viene dado por ser una empresa que a pesar de haber tenido sucesivos cambios en su status jurídico-organizativo³, continúa siendo completamente pública, operando bajo la forma jurídica de Sociedad Anónima.

Asimismo, al tratarse de un sector que en toda la Unión Europea ha sido sometido a una progresiva liberalización en sus productos reservados⁴ y al cumplimiento de diferentes objetivos de calidad por parte de los diferentes operadores, permitirá además analizar la influencia que ha tenido la regulación sobre la eficiencia del operador postal dominante.

1.4. Estructura de la Tesis

En esta Tesis se ha considerado relevante abordar un tema de investigación (reestructuración de empresas públicas y resultados en términos de eficiencia y eficacia) sobre un único sector (servicio postal). Esto ha permitido que la investigación se haya desarrollado por etapas, donde se han ido abordando diferentes perspectivas (posición de mercado, mejoras en eficiencia, mejoras en eficacia, eficiencia comparada) que ayudan a conseguir una visión completa del objetivo de estudio. Por esta razón la Tesis incluye algunos capítulos generales (1 y 2) que sientan las bases para el desarrollo de otros que son autocontenidos (3, 4, 5 y 6), es decir, que desarrollan una parte específica del objetivo general.

En el capítulo 2 en primer lugar abordamos los desarrollos teóricos que han intentado explicar las diferencias en eficiencia observadas entre empresas

³ Hasta 1991 Correos fue una Dirección General de los Ministerios de: Gobernación, de Interior y de Transporte, Turismo y Comunicaciones. De 1991 a 1998 tuvo la consideración de Organismo Autónomo de carácter comercial, y desde el 1 de abril de 1998 hasta el 2001 fue una Entidad Pública Empresarial. Posteriormente, el 3 de julio de 2001 pasó a ser Sociedad Estatal Correos y Telégrafos, S.A.

⁴ Aquellos que forman parte del Servicio Postal Universal y que han sido reservados a un operador postal.

públicas y privadas, y que sirven de marco para la investigación. Seguidamente nos interesamos por exponer las principales aportaciones de la evidencia empírica sobre el tema de la eficiencia de la empresa pública tanto en el ámbito en general como en el del sector postal.

A continuación, en el capítulo 3 se presenta de forma resumida la metodología utilizada para abordar las diferentes partes de la investigación. Así, las cuatro secciones que conforman este capítulo presentan de manera sucinta la metodología que siguen el resto de los capítulos, la cual se resume de forma específica en cada capítulo. En este sentido vale la pena destacar que en esta Tesis se combina el uso de herramientas tanto cualitativas, como parte del enfoque del estudio de casos en profundidad, y el de técnicas cuantitativas, como el análisis estudio longitudinal de la eficiencia y de la eficacia, y el análisis comparativo entre diferentes operadores postales.

En el capítulo 4 se centra en la evolución de la estructura del mercado postal español con el fin de ubicar el marco regulatorio y competitivo a que se ve sometida la empresa pública. Este análisis sirve de base para comprender las diferentes transformaciones que han afectado a la estructura jurídico-organizativa de Correos y Telégrafos, para luego hacer una revisión del efecto legal que estos cambios han tenido en la autonomía de gestión de la empresa. Esta revisión permite conocer de cerca la efectividad legal y real de los cambios organizativos y de mercado que ha experimentado la empresa y prepara el terreno para estudiar en el siguiente capítulo las consecuencias que ha tenido sobre la eficiencia.

Así, el capítulo 5 se dedica a estudiar el comportamiento que ha tenido la eficiencia de la empresa a lo largo de 16 años y a determinar los factores explicativos de las mejoras observadas en los márgenes de beneficio. Como base de comparación del estudio longitudinal utilizamos las etapas claves de cambio

determinadas en el capítulo anterior. De esta forma, el interés del capítulo es verificar si las mejoras observadas en la eficiencia económico-financiera son producto de incrementos de la productividad de la empresa o del aumento de los precios.

Ahora bien, siendo conscientes de que las mejoras en productividad pueden conseguirse mediante una disminución de la eficacia (calidad del servicio), en el capítulo 6 se realiza una medición de la calidad del servicio postal con la finalidad de constatar la evolución de esta variable. Para ello se construye un modelo basado en las exigencias de calidad establecidas en la regulación española con el que se logra una medición global de la variable. Con ello se completa el estudio longitudinal desarrollado en el capítulo anterior.

Finalmente la investigación se concluye con un estudio comparativo de la eficiencia de 7 operadores postales Europeos que presentamos en el capítulo 7. Con ello verificamos si las mejoras observadas por la empresa en los capítulos anteriores son equivalentes a las conseguidas por otros operadores postales que prestan sus servicios bajo diferentes entornos competitivos y con diferentes estructuras de propiedad. Con este último capítulo se analiza si la implementación de reformas en empresas públicas pueden llegar a obtener niveles de eficiencia comparables a las empresas privadas.

(*Palabras Claves:* Formas de privatización; autonomía de gestión; eficiencia/eficacia; eficiencia comparativa; sector público, situación monopolística bajo regulación, comportamiento post privatización.)

2. LA EFICIENCIA DE LA EMPRESA PÚBLICA

2.1. *Marco teórico aplicable*

El estudio de la eficiencia comparativa de la empresa pública (EP) frente a la empresa privada (Epr) es un tema que ha cobrado fuerza sobre todo a partir de finales de los años 70. La razón de este interés es bien conocida: uno de los objetivos perseguidos por los gobiernos respecto a las EP ha sido la mejora de su eficiencia. Así, partiendo de la tesis generalmente aceptada de que la eficiencia de las EP es en general menor a la de las Epr, se han llevado a cabo procesos de privatización de empresas públicas en diversos países.

En este apartado abordamos las principales aproximaciones teóricas que han sido más usadas entre los investigadores a la hora de explicar tales diferencias.

Una de las principales teorías que sirve de base para explicar la menor eficiencia obtenida por algunas empresas públicas al ser comparadas con empresas privadas, es la teoría de la agencia, inicialmente planteada por Jensen y Meckling (1976). Desde esta teoría, la menor eficiencia de la EP vendría dada por la ineficacia de su principal o propietario (P) para establecer un adecuado sistema de control e incentivos que le permita reducir la pérdida residual de eficiencia que le supone la separación entre la propiedad y la gestión de la unidad subordinada (US)¹. En este sentido, Vickers y Yarrow (1991) piensan que las diferencias en

¹ Es el departamento, empresa o corporación que el principal delega en manos del agente para que éste la gestione.

eficiencia podrían quedar mejor explicadas por diferencias en los costes de agencia, pues éstos surgirían tanto en empresas publicas como en privadas. Así, la eficiencia dependería más de los incentivos que el principal y el agente tengan para mejorar los resultados de la empresa que del tipo de propiedad en sí mismo.

Así pues, los supuestos de esta teoría señalan que a medida que el principal pierde control sobre su activo por la delegación de funciones, tiene que incurrir en costes de agencia para asegurar que el agente o gestor (A) al gestionar la unidad subordinada actúe en su favor. Sobre este punto, Jensen y Meckling (1976) explican que existen 4 tipos de costes en los que tiene que incurrir en mayor o menor medida el P para llevar adelante la delegación de funciones. En primer lugar los costes de eficiencia, que se refieren a la pérdida residual ocasionada por la delegación de funciones en el A, principalmente por las diferencias en los intereses con el A y por la asimetría de información. Asimismo, para reducir esta pérdida residual, el P tendrá que incurrir en costes de control, que se refieren a aquellos gastos por supervisar, obtener y asimilar información acerca de la conducta del A con respecto a la gestión de la unidad subordinada. Igualmente, el P intentará reducir las conductas oportunistas del A otorgándole incentivos económicos con el fin de estimular su esfuerzo. Y finalmente, el cuarto tipo de coste (coste de fianza) viene dado por las limitaciones a la autonomía que ejerce el P sobre el A, con la finalidad de reservarse cierto tipo de decisiones, con lo cual se corre el riesgo de desmotivar el esfuerzo del agente y de hacer más lenta la toma de decisiones.

En forma general, el planteamiento de Jensen y Meckling (1976) señala que a medida que se acentúa la separación entre la propiedad y la gestión de una empresa, los costes de agencia netos tenderán a incrementarse, y viceversa.

En este sentido, para establecer un adecuado control de gestión sobre el agente

(A) al delegarle la gestión de la US, el P debe jugar con la combinación de tres elementos: fijar objetivos al A para cada período en base a una variable de control (control ex-ante), diseñar un sistema de control periódico (control ex- post), y establecer un adecuado sistema de incentivos.

En el caso de la EP estos tres elementos no suelen combinarse adecuadamente, ya que es frecuente encontrarnos con un P que tiene múltiples objetivos, no siempre coherentes y estables, así como casos donde el control periódico sobre la EP no es equilibrado, bien sea porque se aplican controles muy exigentes que burocratizan y entorpecen la gestión, o porque se evidencia una despreocupación por la gestión de la empresa. Igualmente, la posibilidad de establecer retribuciones variables en función de los resultados de una variable de control encuentra en la EP dificultades para su aplicación, ya que los salarios en general están fijados en función de la categoría profesional, con lo cual quedaría bastante restringida la posibilidad de establecer un adecuado sistema de incentivos.

Asimismo, al considerar los costes de agencia también debemos tener presente la mejora de eficiencia obtenida por la especialización del A, ya que cuando el P contrata a un A para gestionar una determinada US, busca a un especialista que le demuestre que posee las capacidades y experiencia necesarias para ejercer el cargo. De hecho, la separación entre P y A puede tener, no obstante, efectos positivos sobre la eficiencia en la medida en que se produce una especialización de los agentes (Fama y Jensen 1983). Sin embargo, en la EP también se suelen encontrar casos donde en el nombramiento del A ha pesado más su afiliación política que sus capacidades profesionales.

En definitiva, teniendo como base la teoría de la agencia, si se da el caso de que una EP presenta unos resultados contables a partir de los cuales se deduce que su eficiencia productiva es inferior a la de otras Epr comparables, las causas

de la menor eficiencia habrá que buscarlas en aquellos elementos que determinen los costes de agencia netos (Vergés 2002). Por tanto, las diferencias en la eficiencia productiva de dos empresas de un mismo sector comparables entre sí vendrían dadas por diferencias en los costes de agencia, lo cual indica que una menor eficiencia equivaldría a decir mayores costes de agencia netos.

Por otra parte, se encuentran los argumentos de autores (Böss (1991) y Rees (1988), entre otros) que explican las diferencias de eficiencia entre EP y Epr apoyándose en la teoría de los derechos de propiedad, inicialmente planteada por Coase (1937), Alchian y Demsetz (1972), Williamson (1975) y Grossman y Hart (1986). Esta teoría destaca que el origen de la existencia de problemas de agencia y, en último término, de eficiencia, se encuentra en la imposibilidad de los principales de celebrar contratos con sus agentes capaces de cubrir todas las contingencias posibles (contratos “completos”), así como de controlar y hacer cumplir estos contratos. Concretamente, las limitaciones vendrían dadas por la existencia de información asimétrica entre los contratantes, la imposibilidad de celebrar contratos que cubran todas las contingencias posibles y los costes de controlar el cumplimiento de los contratos. (Hernández-DeCos 2003)

En este contexto, Hernández-DeCos (2003) señala que la titularidad pública introduce al menos tres diferencias principales en las relaciones principal-agente (accionista-directivo) que se producen en el seno de la empresa en relación con la empresa privada: a) los objetivos del principal son distintos: objetivos políticos o de bienestar adicionales a los microeconómicos en el caso de la empresa pública, frente a objetivos de beneficios en la empresa privada; b) el directivo de la empresa pública se enfrenta a dos principales, votantes y Gobierno, frente a la existencia de un solo principal en el caso de la empresa privada, los accionistas (salvo en el caso de la empresa privada regulada, que se añade el regulador); c) la propiedad

pública no es transferible, frente a la existencia del mercado de acciones en el caso de la empresa privada.

En síntesis, el argumento clave de esta postura señala que la EP es ineficiente dado que el sistema de control e incentivos aplicado por el principal (P) es poco eficaz. Estaríamos hablando aquí de un P atomizado (el conjunto de los ciudadanos) y poco interesado en controlar la gestión de la EP. Por tanto, la EP sería por naturaleza menos eficiente que las Epr, dado que sus derechos de propiedad y sus objetivos serían difusos e inciertos y no existirían incentivos claros por parte de sus P para buscar su eficiencia. En este caso, la teoría de los derechos de propiedad coincide con el planteamiento de la public choice al señalar que los responsables políticos tenderán a centrarse en sus propios intereses antes que en los intereses de los ciudadanos, dado que existen pocos incentivos por parte de éstos para controlar su gestión.

No obstante, estas conclusiones resultan contradictorias con la realidad, ya que en la práctica la labor de P en la empresa pública no la ejercen los ciudadanos, sino el Gobierno, un Ministerio, o un holding determinado. Por tanto, la relación de agencia que interesa observar no es la que se da entre los ciudadanos (P) y el Gobierno (A), sino precisamente aquella que se da entre el Ministerio o holding (P) y la dirección de la EP (A). De hecho, algunos autores señalan que junto con el comportamiento apuntado por la public choice, pueden observarse políticos interesados en el bien público, o en realizar una labor bien hecha (Hartley y Parker 1991).

A pesar de todo, la hipótesis de quienes defienden tal posición sigue siendo el hecho de que el P no sabe hacer de empresario, y por consiguiente la menor eficiencia de una EP dependería más de quién ostente los derechos de propiedad que de otros factores.

Finalmente, otra hipótesis que resulta interesante comentar es la de quienes consideran que las diferencias en la eficiencia entre empresas públicas y privadas quedan mejor explicadas por diferencias en la intensidad de la competencia a que se somete la empresa que por diferencias en los tipos de propiedad (Kay y Thompson (1986), Hernández-DeCos, Argimón y González-Páramo (2000)). Los argumentos teóricos de esta postura podemos encontrarlos en la misma Economía del Bienestar, cuyo primer teorema señala que bajo determinadas condiciones (información perfecta, mercados completos, bienes rivales y excluyentes, etc.) el sistema competitivo de precios garantiza una asignación eficiente de los recursos en el sentido de Pareto². En este sentido, la eficiencia productiva sería consecuencia indirecta de la maximización del bienestar social, con lo cual, la intervención pública (por medio de EP utilizadas como instrumentos de política económica o por medio de la regulación) quedaría justificada únicamente cuando el mecanismo de mercado no asegurase la maximización del bienestar social.

Desde esta perspectiva, las causas de una posible menor eficiencia de la EP vendrían dadas por la protección que su P le brindaría frente a los mecanismos del mercado. Concretamente nos referimos a los privilegios que tendría la EP al verse libre de amenazas de quiebra, de cambio de manos de las acciones, o de presiones competitivas en el mercado laboral de directivos. Sin embargo, en el caso de las EP la eficacia de estos mecanismos también presentan limitaciones, ya que en la práctica lo que suele observarse son asimetrías de información y mercados imperfectos, entre otros fallos de mercado. Si nos fijamos, por ejemplo, en el mercado de capitales, encontramos que las causas que motivan las variaciones en la cotización de las acciones son más producto de la especulación del mercado

² De hecho, la misma teoría de la agencia está constituida sobre dos supuestos relacionados: que existe un mercado perfecto de agentes y un mercado perfecto de capitales, que vendrían a ser el mecanismo eficaz para disciplinar la conducta del A y asegurar la eficiencia de la empresa.

que de acciones disciplinadoras por parte de los P en base a los resultados de las empresas. Aparte de esto, no debe olvidarse que la gran mayoría de las empresas privadas no cotizan en bolsa, con lo cual quedarían fuera del mecanismo disciplinador del mercado de capitales.

2.2. Eficiencia productiva de la Empresa Pública: Evidencia empírica

Diversos trabajos revisan la evidencia empírica disponible en relación con la eficiencia comparada de las empresas públicas frente a las privadas. Sin embargo, la diversidad de interpretaciones dificulta llegar a conclusiones firmes a partir de estos resultados. En esta sección presentamos las principales aportaciones empíricas sobre el tema con la finalidad de situar el estado de la cuestión.

Los estudios empíricos que analizan la eficiencia productiva de las empresas públicas suelen ser de dos tipos, a saber: aquellos que estudian la eficiencia de la empresa o unidad productiva durante un período determinado con el fin de observar el cambio en dicha eficiencia, y aquellos que comparan el nivel de eficiencia alcanzado con el de otras empresas comparables que tienen un output semejante.

La evidencia empírica disponible acerca de la eficiencia de la empresa pública reúne en su mayoría estudios del segundo tipo, comparando la eficiencia pública frente a la privada, aunque también se encuentran estudios de casos y estudios sectoriales.

A nivel internacional los estudios comparativos de la eficiencia productiva han arrojado resultados muy variados al intentar explicar los factores que influyen en las diferencias de eficiencia entre EP y Epr. Al revisar esta literatura no solamente

encontramos diferentes conclusiones en torno a la hipótesis de si la EP es más ineficiente que la Epr, sino que además descubrimos aportaciones que apuntan nuevos elementos a tener en cuenta a la hora de abordar un estudio de este tipo.

En este sentido, algunos de los trabajos más importantes que se muestran a favor de la mayor eficiencia de la empresa pública frente a la privada son los de Meyer (1975) y Neuberger (1977). Asimismo, existen trabajos que no encuentran diferencias en la eficiencia (Caves y Christensen (1980), Millward y Parker (1983), Kole y Mulherin (1997), Filippini y Prioni (2003)), aunque, la mayoría de los estudios encuentran una menor eficiencia de la EP frente a la Epr. Un estudio reciente que resulta interesante comentar es el de Filippini y Prioni (2003), quienes no encuentran una conclusión clara sobre la mayor eficiencia de las empresas privadas en la provisión de servicios de autobús para Suiza.

Una revisión bastante completa acerca de las conclusiones sobre el tema se encuentra en tres surveys bien conocidos para la comunidad científica. En el primero de ellos Borchending, Pommerhne y Schneider (1982) señalan que las EP tienen costes unitarios más elevados, entretanto Millward y Parker (1983) encuentran en su estudio que no hay evidencia sistemática de que las empresas públicas sean menos eficientes que las privadas en términos de coste, y finalmente, Vining y Boardman (1992) concluyen que las empresas privadas son más eficientes que las empresas mixtas y las públicas. Algunos autores han optado por posiciones más eclécticas al valorar los factores que puedan explicar las diferencias en la eficiencia de EP y Epr. Tal es el caso de Kay y Thompson (1986), quienes después de comentar el estudio de Pryke (1982), que es uno de los trabajos que encuentra más eficiente a la Epr frente a la EP, apuntan que la baja eficiencia puede ser resultado del entorno en el cual opera la empresa, más que de su estructura de propiedad:

“...Existen empresas públicas eficientes e ineficientes, empresas privadas eficientes e ineficientes. Pero si los mercados de productos son competitivos, la baja eficiencia se penaliza con la disminución de la cuota de mercado y con escasos beneficios...” Kay y Thompson (1986)

Esta postura también la encontramos en los trabajos de Bishop y Kay (1989) y en el de Hernández-DeCos, Argimón y González-Páramo (2004) donde se deja ver que en entornos competitivos empresas públicas y privadas pueden obtener resultados equivalentes.

En el ámbito español también existen buenos trabajos que analizan el tema de la eficiencia productiva de la EP (Prior, Vergés y Vilardell (1993), Sanchis (1996), Calderón (1997); Argimón, Artola y González-Páramo (1999), Vergés (2003), Hernández-DeCos et al. (2004)). De los trabajos comentados destaca el de Prior et al. (1993), quienes realizan un análisis comparativo sectorial de la eficiencia productiva a partir de información contable (agregada) durante el periodo 1981 - 1984. Para tal fin utilizan diferentes modelos, siendo sus conclusiones que la productividad de las EP en algunos sectores es mayor y en otros menor, dependiendo del modelo utilizado. Asimismo, Sanchis (1996) al hacer un análisis de los factores de la eficiencia del sector público a partir de una función de producción de tipo Cobb-Douglas, obtiene unas conclusiones que resultan interesantes: 1) el aumento de la competencia incrementa la productividad, 2) el proceso de reestructuración de las empresas públicas españolas ha tenido efectos positivos sobre su productividad y 3) las empresas privatizadas no han tenido cambios importantes en la productividad luego de ser privatizadas.

Por otro lado encontramos numerosos trabajos que estudian la eficiencia comparativa a partir de técnicas DEA (Data Envelopmet Analysis), como es el caso de Calderón (1997), quien realiza la medición de la eficiencia del sector del

transporte (autobús) en la Comunidad de Madrid durante el período 1990 - 1992. Sus conclusiones indican que la EP tiene un exceso de personal y de vehículos frente a las EPr. Sin embargo, apunta que no es la titularidad del capital el único y más decisivo determinante de la eficiencia productiva del sector, sino el propio mecanismo de regulación. A una conclusión semejante llegan Filippini y Prioni (2003) después de testar la hipótesis de la propiedad sobre una muestra de 34 empresas de autobús en Suiza. Estos autores sólo consiguen confirmar la hipótesis de la mayor eficiencia de empresas privadas frente a las públicas en algunos casos, dependiendo del modelo utilizado. En sus conclusiones sugieren que al evaluar la hipótesis de la propiedad se necesita tener presente el marco regulatorio que afecta a las empresas y la estructura del mercado donde operan.

Por otra parte, existen en la literatura estudios longitudinales que han centrando su atención en analizar la eficiencia de empresas que han sido sometidas a procesos de reestructuración o de empresas que han sido privatizadas (Martin y Parker (1997), D´Souza y Megginson (1999), LaPorta y López de Silanes (1999), Villalonga (2000), Megginson, Nash y Randenborgh (2000), Megginson y Netter (2001)). Cabe destacar el trabajo de Martin y Parker (1997), quienes analizan once empresas británicas sometidas a procesos de reestructuración y privatización. Los resultados obtenidos por los autores no les permiten confirmar la hipótesis de que la propiedad privada sea preferible a la pública. Sin embargo, sí encuentran evidencia para afirmar que las empresas en estudio tienen mejores resultados en términos de rentabilidad que de productividad.

También Megginson et al. (2000) realizan un estudio sobre 61 empresas privatizadas, para las cuales identifican una etapa de pre-privatización y otra de post-privatización. El objetivo del estudio se centra en analizar el funcionamiento operativo y financiero de la muestra, utilizando para ello ratios económico-

financieros y de funcionamiento operativo. Los autores concluyen que con la privatización se ha conseguido un incremento significativo en el beneficio, el output por empleado (ajustado por inflación), el gasto de capital y del empleo total. Asimismo, señalan que la política financiera de las antiguas empresas de propiedad estatal tiende a asemejarse a los bajos niveles de apalancamiento y altos dividendos asociados típicamente con empresas privadas.

No obstante, algunos autores que han estudiado los procesos de privatización (Megginson, Nash y Randenborgh (1994), Dewenter y Malatesta (2001)) encuentran en algunos casos mejoras significativas en las empresas gubernamentales antes de la privatización, lo cual sugiere que los gobiernos pueden reestructurar eficientemente al menos algunas empresas antes de venderlas. Por tanto, si los gobiernos reestructuran empresas y éstas mejoran su eficiencia antes de la privatización, quiere decir que la mejora en la eficiencia no puede atribuirse al cambio del tipo de propiedad (Dewenter y Malatesta 2001).

Relacionado con esto, hay algunos estudios que analizan países donde se han implementado reformas económicas en lugar de privatizaciones totales (Majumdar (1996), Martin y Parker (1997), Megginson y Netter (2001)). Resulta interesante destacar el comentario de Megginson y Netter (2001) quienes después de analizar el caso de China concluyen:

“la evidencia de China sugiere que la reestructuración de empresas, centrada en la asignación de derechos de propiedad e incentivos, puede conllevar grandes beneficios sin llegar a la privatización ³. Naturalmente, aquí se hace necesaria la pregunta de si las reformas económicas impulsadas conjuntamente con procesos de privatización pueden conseguir mejoras aún mayores.”

Sin embargo, los autores señalan que es necesaria más investigación sobre el

³ Esto es consistente con hallazgos de Brickley y Van-Horn (2000) cuando señala que los directivos de hospitales no lucrativos muestran incentivos similares a aquellos directivos de hospitales lucrativos y se comportan de forma similar

efecto que tiene la aplicación de reformas, diferente de procesos de privatización, sobre la eficiencia de empresas de propiedad estatal.

En el survey que elaboran Megginson y Netter (2001), analizan las principales investigaciones sobre privatización. Una de las principales conclusiones de los autores sostiene que, a partir de la evidencia empírica existente, las empresas privadas son más eficientes y más rentables que otras empresas comparables de propiedad estatal. Sin embargo, también comentan la existencia de algunos trabajos, especialmente para el caso de China, que sugieren que la implementación de ciertas reformas, tales como desregulación de precios, liberalización del mercado y uso de políticas de incentivos, pueden mejorar la eficiencia de una empresa de propiedad estatal. Finalmente, los autores comentan que debe mejorarse la comprensión de tres aspectos de la privatización, como son: a) ¿Puede la implementación de reformas, que no impliquen desinversión por parte del Gobierno, servir efectivamente como sustituto a la privatización? b) ¿Realmente la mayor parte de tales programas reducen los puestos de trabajo? c) ¿Qué papel puede jugar la privatización en la adaptación de las empresas y los países frente a las exigencias de las principales fuerzas económicas?

En resumen, las aportaciones empíricas presentadas en esta sección nos deja ver que la explicación de las diferencias en eficiencia entre empresas públicas y privadas no es un tema que pueda darse por cerrado. Antes bien, las investigaciones más recientes parecen exigir que la controversia sobre la titularidad del capital sea abordada desde una perspectiva más amplia, teniendo presente el marco regulatorio y la estructura competitiva en la que se encuentran las empresas.

Asimismo, la revisión de los estudios sobre procesos de privatizaciones nos deja ver que aunque, efectivamente se observen en muchos casos mejoras significativas

en la rentabilidad de las empresas privatizadas, no en todos los casos sucede lo mismo con la productividad, lo cual nos llevaría a preguntarnos si realmente el objetivo es la mejora de la eficiencia productiva. No deja de ser curioso en todo caso que en algunos casos las empresas sometidas a procesos de privatización hayan conseguido mejoras significativas en su eficiencia antes de ser vendidas. Este hecho nos obliga a plantearnos la pregunta de si los procesos de reforma pueden conseguir mejoras equivalentes a los de privatización. La evidencia empírica no parece ofrecer una respuesta clara al tema sobre todo cuando las empresas operan en entornos con imperfecciones de mercado.

Por otra parte el hecho apuntado por algunos autores de la efectividad de las reformas en China nos hace plantearnos la cuestión de hasta qué punto puede influir la cultura laboral de un país en la efectividad de los procesos de reformas implementados por los gobiernos.

2.3. Eficiencia productiva de los servicios públicos postales:

Evidencia empírica

El ámbito de desarrollo de los estudios que abordan la medición de la eficiencia de las empresas públicas han tratado una gran variedad de sectores tanto a nivel internacional como en España. Sin embargo, en el caso concreto del sector postal constatamos una literatura relativamente escasa que haya evaluado la eficiencia productiva del sector. Los estudios que se encuentran se basan en medidas parciales de productividad o en actividades postales que se encuentran fuera de la regulación. Ahora bien, existen estudios que investigan los casos de EEUU: Register (1988), UK: Curwen (1988), Hunt y Lynk (1991), Cazals, Florens, y Soteri (2005b), Francia: Cazals, Fevè, Florens y Roy (2005a), Portugal: Pimenta,

Santos y Lagoa (2000), Japón: Mizutani y Uranishi (2003) y Suiza: Filippini y Zola (2005). Igualmente, hemos encontrado estudios que evalúan la eficiencia del sector postal en general: Palm (1987), Cohen, Chu, Ferguson y Xenakis (1997), Maruyama y Nakajima (2002), pero ninguno a nivel de España. Solamente podemos hacer referencia a dos trabajos recientes de Escribano, González y Lasheras (2003)⁴ y de Pateiro (2003) quienes, aunque no realizan un estudio de eficiencia, sí analizan la estructura del mercado postal español.

El primero de estos trabajos es el de Palm (1987), quien evalúa la eficiencia técnica de 18 servicios postales por medio de una frontera de producción definida a partir de una función Cobb-Douglas. La variable dependiente incluye el volumen postal manipulado y el número de giros, mientras que como variables independientes selecciona el número de empleados, de máquinas y de oficinas de correos. El análisis cubre 10 años y como resultado obtiene un índice de eficiencia con una gran dispersión. Las medidas son posteriormente corregidas introduciendo variables institucionales y de infraestructura con lo cual consigue reducir sensiblemente la dispersión de los resultados. El autor no llega a ninguna conclusión consistente sobre la eficiencia de las administraciones postales, y coincidiendo con las recomendaciones que posteriormente comentarían Maruyama y Nakajima (2002), indica que es conveniente que se analicen en detalle las causas que explican la ineficiencia y que se tengan en cuenta en trabajos posteriores otras facetas del desempeño de un servicio público.

Curwen (1988) por su parte, realizó un estudio longitudinal durante el período 1977 -1987 acerca de la evolución de la gestión y de los costes después de la reorganización del servicio de correos de Reino Unido. Este servicio fue dividido en 3 unidades con autonomía económica: Cartas, Paquetes Postales y Caja Postal.

⁴ Puede verse una versión de este trabajo con algunas variantes en Información Comercial Española, julio de 2003, N° 808, pp. 161-188.

Como punto de partida el autor se pregunta si el régimen de control ejercido por el departamento encargado, junto con unas adecuadas reglas de auditoría externa, pueden mejorar el desempeño de la empresa sin recurrir a la privatización. Los resultados de su estudio muestran que la entidad de cartas, la cual fijó objetivos de resultados y de costes unitarios a cada oficina, obtuvo resultados superiores a las metas previstas por el Ministerio, disminuyendo los costes por carta y mejorando los plazos de entrega. Con todo esto, el autor concluye que la propiedad pública no es en sí misma una barrera para mejorar el desempeño.

Register (1988) analiza el desempeño de la eficiencia técnica de la administración postal de Estados Unidos antes y después de la reorganización ocurrida en 1970, con el fin de observar si el sistema postal mejora tras la implementación de incentivos económicos. Con esta reorganización el servicio postal pasó de ser un departamento del gobierno a una corporación semi-independiente. El período de análisis va desde 1955 hasta 1985, para el cual construye un índice de eficiencia técnica relativa utilizando una función frontera mediante técnicas de programación lineal, obteniendo así una estimación para cada año. Como conclusión de su investigación afirma que independientemente de los cambios en la capitalización del servicio postal, el proceso de reestructuración experimentado está asociado a una mejora significativa de su eficiencia.

Más tarde Hunt y Lynk (1991) estudian los beneficios que tiene la prestación de servicios de cartas, bancarios y de paquetes de forma conjunta para el Reino Unido durante el período que va desde 1953/54 hasta 1987/88. Para ello construyen un modelo dinámico en base a una función de costes multiproducto. Como variables utilizan los costes del servicio postal, volumen de cartas, volumen de paquetes, el número de transacciones bancarias y el coste laboral. Sus conclusiones encuentran grandes beneficios de la prestación conjunta de los

servicios de cartas y de paquetes, pero no de los servicios bancarios.

Maruyama y Nakajima (2002) realizan un estudio de corte transversal sobre una muestra de 20 administraciones postales pertenecientes a los países más industrializados. Para ello utilizan dos medidas para evaluar la eficiencia: Eficiencia Técnica (ET) y un índice productividad de Malmquist utilizando como metodología el DEA. Una vez obtenidos los primeros resultados, los autores observaron que la medida de productividad era equivalente a la ET, dado que los valores coincidían en varios casos, con lo cual continuaron el estudio sólo con la medida de ET. Para analizar los factores que afectaban la ET, los autores realizaron un análisis con variables que aportaban información acerca de las operaciones de recolección, transporte y distribución del servicio de correo. Para completar el modelo incorporaron también a una variable que intentaba medir el estilo de dirección de las administraciones postales para lo cual se tendrían en cuenta los principales cambios organizativos que hubiesen tenido. Los resultados obtenidos no fueron claros y no permitieron llegar a una conclusión consistente.

Asimismo, Mizutani y Uranishi (2003) realizan una investigación en el mercado de distribución de paquetes en Japón durante el período 1972-1998. En ésta intentan evaluar si la incorporación de competencia afectaba la reducción de costes o el incremento de la productividad cuando la empresa permanece bajo titularidad pública. Para ello calculan el crecimiento de la productividad global mediante un índice de Törnqvist y luego descomponen la productividad utilizando una función de costes translogarítmica. La conclusión de los autores indica que la competencia ha contribuido a la reducción de costes y al crecimiento de la productividad en el caso de las compañías privadas, pero no en el caso de la pública.

Pateiro (2003) realiza un análisis descriptivo del proceso de liberalización

postal en la Unión Europea, centrándose en el caso de España. Este autor ubica el inicio del proceso de liberalización del sector con la aparición del Libro Verde en 1992, y tras analizar la situación del sector señala que el sector postal, salvo en el caso del correo urgente, no es un negocio en que se pueda esperar la entrada de muchos competidores. Según el autor, los activos que afianzarían la posición competitiva del operador público son su imagen, la tradición y su red de oficinas.

Escribano et al. (2003) realizan una descripción de la evolución del sector postal y la entrada de la competencia en España. En su estudio distinguen tres fases: una primera fase de monopolio que encuadran en el período (1874 - 1984), una segunda de pre- competencia que abarcaría el período (1985 - 1997), y una tercera de liberalización gradual que comenzaría en el año 1998 hasta el 2003. Como conclusión señalan que las características tecnológicas y económicas del sector durante la primera etapa llevaron a que los servicios postales fueran considerados un monopolio natural, siendo la innovación tecnológica y la creación de demanda para nuevos servicios de calidad quien forzó la reestructuración del sector. Asimismo, señalan que Correos y Telégrafos ha desarrollado una red de distribución que le genera economías de escala y de alcance para ofrecer diversos servicios.

Kenny (2005) por su parte, realiza un estudio sobre la reformas del servicio postal en los países en vías de desarrollo. Su argumento de partida es que los beneficios que podría tener el monopolio postal al favorecer un servicio universal utilizando subsidios cruzados, no redundan en un mayor bienestar en países pobres debido a que la demanda de cartas no sería universal. Sus conclusiones indican que las reformas que mejoran la eficiencia postal y la formación de coaliciones favorecen el desarrollo de la red postal. Igualmente indica que los subsidios otorgados por los gobiernos para favorecer un servicio universal raras veces

benefician a las personas pobres.

Filippini y Zola (2005) se interesan por evaluar el nivel de eficiencia con que operan las oficinas postales y por conocer si el servicio postal Suizo se ve afectado por economías de escala. Para la estimación utilizan una función frontera de costes tipo Cobb-Douglas, centrando su estudio en la zona de habla italiana de Suiza sobre una muestra de 47 pequeñas oficinas postales para el año 2001. Sus conclusiones confirman la existencia de economías de escala en el servicio postal Suizo. Asimismo, obtienen que más de la mitad de las oficinas postales operan con niveles de eficiencia cercanos a la frontera de costes establecida como máxima eficiencia.

Finalmente, Cazals et al. (2005b) estudian la existencia de economías de escala en la distribución de correo en el Reino Unido. Para ello se basan en una muestra de 509 oficinas postales durante el período 2001/02 - 2002/03 utilizando una función de costes translogarítmica. En el modelo introducen variables que les permiten tener presente la heterogeneidad de las unidades. Sus conclusiones indican la presencia de economías de escala en el sector y sugieren que el uso de datos de panel permite hacer un tratamiento adecuado de la heterogeneidad. Al mismo tiempo advierten del riesgo que tiene la aplicación de modelos cross section en el sector postal.

La revisión que se ha presentado en esta sección muestra que las investigaciones centradas en el estudio de la eficiencia del sector postal son realmente escasas. Aparte, los estudios que han abordado el tema no parecen ofrecer conclusiones consistentes, e invitan a seguir avanzando en el tema. Ciertamente un elemento que complica el estudio de este sector viene dado las características de monopolio natural que mantiene en algunas de sus actividades. Esto hace que la comparación frente a empresas privadas se tenga que realizar en base a productos en los que

ambas empresas compiten, corriendo el riesgo de desfavorecer al operador postal público, que además debe prestar servicios no rentables bajo entornos regulados. Esto sugiere que la comparación basada en los criterios que rigen los entornos competitivos no resulta de fácil aplicación al sector postal.

Por otra parte está el tema de la homogeneidad de las unidades. Teniendo presente que las investigaciones del sector parecen constatar la existencia de economías de escala y de alcance, existiría una restricción difícil de superar, pues nos encontramos en un sector caracterizado por la existencia de un operador público de gran tamaño frente a una gran cantidad de empresas operando en aquellas actividades más rentables.

En este sentido, la evidencia empírica sugiere que la comparación de las empresas del sector tendría que realizarse entre operadores postales de diferentes países sometidos a entornos regulatorios y competitivos equivalentes. Esto lleva consigo los problemas propios de las diversidades económicas y socio-culturales de cada país.

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación a realizar es de tipo explicativa y se aborda mediante métodos cualitativos y cuantitativos intentando conseguir una medición simultánea de la eficiencia y eficacia.

En concreto, la estrategia de investigación, por medio de la cual se abordan las preguntas comentadas al comienzo, combina el uso de las dos metodologías más utilizadas en la literatura sobre el tema. Por un lado, mediante el análisis de corte longitudinal (ver figura 3.1) se realiza la descripción cualitativa y cuantitativa de los cambios que han permitido la reestructuración de la empresa, así como el análisis cuantitativo de la variación que ha tenido la eficiencia y eficacia de la empresa durante el mismo período. Por el otro lado, se encuentra el análisis de corte transversal mediante el cual se lleva a cabo la comparación entre el comportamiento económico (eficiencia y eficacia) de Correos y Telégrafos de España y otros servicios postales de ámbito nacional en Europa que han aplicado diferentes estrategias de organización y gestión bajo diferentes estructuras de propiedad. La metodología correspondiente a esta última opción metodológica se explica brevemente en la sección 3.4 de este capítulo y se describirá en profundidad en el capítulo 7

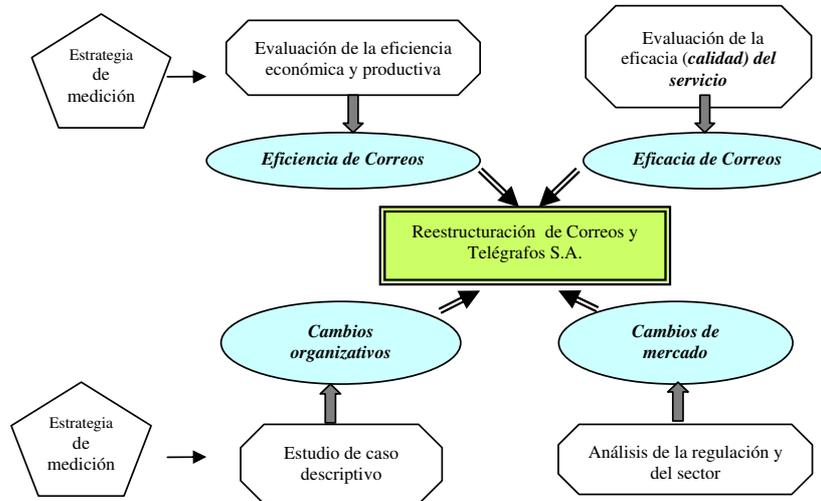


Fig. 3.1: Análisis de corte longitudinal: período 1987 - 2003. Fuente: Elaboración propia.

3.1. Identificación de los cambios organizativos y de mercado de la empresa

Cuando hablamos de un servicio público, no podemos dejar de un lado el entorno legal que lo rodea, y menos cuando se trata de un sector donde los principales cambios han partido de la mano del regulador. Por ello, antes de comentar los cambios organizativos de la empresa realizamos una breve revisión de la legislación que ha favorecido la reestructuración del sector. Seguidamente, analizamos la composición del mercado postal español partiendo de la base legal que lo regula, con el fin de conocer el proceso de liberalización que tiene lugar en el sector y el papel que juega Correos en el mismo.

Una vez finalizada esta primera parte, pasamos a identificar desde los elementos básicos de la teoría de agencia los principales cambios organizativos que han tenido lugar en la empresa, comentando brevemente el cambio en la forma jurídica en sí, las causas que hayan podido ocasionarlo, los cambios en la estructura de gobierno y destacando las principales transformaciones operativas. Asimismo, teniendo en cuenta nuestro interés por conocer los cambios en la

relación principal-agente, realizamos de forma separada un análisis observando la evolución de la autonomía de gestión a lo largo de los 16 años.

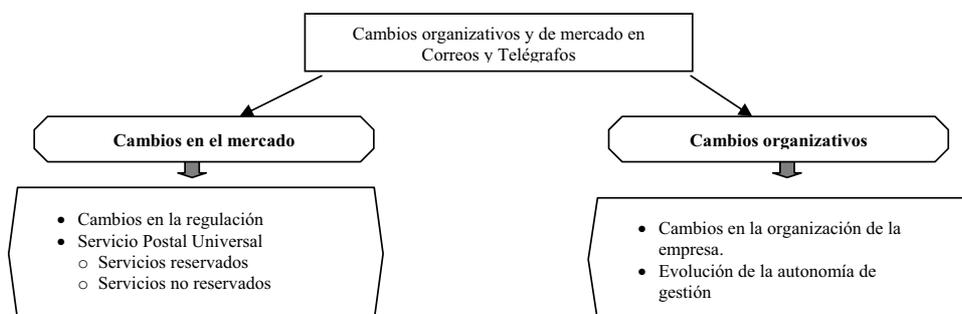


Fig. 3.2: Estudio descriptivo sobre cambios organizativos y de mercado. Fuente: Elaboración propia.

La figura 3.2 ofrece una visión completa de la forma en que se abordará el caso de estudio cuyo principal objetivo es facilitar la información necesaria para responder la segunda pregunta de investigación. En este sentido, y siguiendo la propuesta metodológica de Yin (1995), la unidad de análisis de nuestro estudio viene dada por los cambios organizativos y de mercado que han tenido lugar en Correos y Telégrafos durante el período 1987 -2003.

3.2. Técnicas utilizadas para medir la eficiencia

Las dos perspectivas más usadas a la hora de medir la eficiencia de una empresa son sus resultados económicos y su productividad. El indicador que suele utilizarse a nivel empresarial y de prensa económica, para medir la eficiencia de una empresa viene dado por su beneficio, bien sea absoluto o relativo. Ahora bien, aunque el resultado contable de una empresa resume el conjunto de su actividad, no necesariamente tiene por que ser consecuencia de una gestión eficiente, ya que su valor puede estar influenciado por factores externos a la gestión (sobre todo en la EP), como pueden ser: que sea obligada a aplicar precios políticos o que sea

utilizada por el gobierno como instrumento de política económica. En la medida que se den estos casos y que los costes de tal intervención no sean debidamente compensados por el Gobierno, el resultado contable (beneficio o pérdida) que presenten las cuentas de la EP no será representativo de su eficiencia. Aún así, hay que tener en cuenta que los indicadores de resultado no sólo dependen de los costes, sino también de los ingresos, que pueden estar influenciados por factores externos a la empresa como son: los cambios en la demanda de sus productos y servicios y la diferente variación de los precios de venta frente a los precios de costes.

Podemos decir entonces, que la elaboración de aproximaciones razonables en la medición de la eficiencia productiva de la empresa pública utilizando indicadores globales referidos al beneficio como: tasa de rentabilidad sobre el capital o tasa de margen sobre ingresos, tasa de costes sobre ingresos, es posible siempre que se tengan en cuenta las limitaciones comentadas. De los trabajos citados en la sección 2.1, utilizan esta metodología Megginson et al. (2000), por poner sólo un ejemplo.

Por otra parte, Dieguez (1998) comentando las formas de estimar la productividad, explica que ésta puede conseguirse bien en base a la medición de la propia variable (calculado en base a la estimación de la cantidad de output producido por unidad de factor), o bien en función de su incidencia sobre otras variables relacionadas, como sería el cálculo de su incidencia sobre la rentabilidad de la empresa. En este caso la medición de la productividad se realizaría de forma indirecta a través de la valoración del efecto que tiene la productividad en la variación de la rentabilidad.

Pero es más habitual encontrar en la literatura mediciones de la eficiencia productiva en base al propio concepto, que suelen realizarse en función del número

de unidades de output producidas por unidades de factor empleadas. Los modelos utilizados para evaluar la eficiencia productiva de una empresa pueden clasificarse en dos tipos en función de la metodología empleada: los que no utilizan una función de producción frontera y los que sí la utilizan (Prior et al. 1993).

Dentro de los modelos que no utilizan una función de producción frontera encontramos los indicadores de productividad parcial, que miden la productividad sobre un factor, los indicadores de productividad globales, que miden la productividad sobre el conjunto de factores, y las aproximaciones econométricas basadas en una función de producción de beneficio o de coste.

Las aproximaciones a la productividad en base a un factor determinado (trabajo, capital, etc.), se calcula comparando todo el output con un solo factor y, por lo tanto, atribuye cualquier incremento en el output a ese factor, aunque el incremento lo haya ocasionado realmente otro factor. Por ello hay autores que recomiendan el uso del término “aparente” a la hora de referirse a estos indicadores (Vergés 2003). Esta dificultad queda superada al utilizar un indicador de productividad global de los factores¹, que en su definición inicial puede expresarse como el cociente entre la suma ponderada de outputs y la suma ponderada de inputs. Sin embargo, hay que tener en cuenta que su variación mide algo más que eficiencia productiva (productividad técnica más las posibles economías de escala), ya que su valor puede verse afectado por el cambio en la composición del output total, en la medida en que los distintos productos de la empresa tengan una relación ingresos/costes significativamente diferente. Algunos trabajos que utilizan esta metodología son los de Caves y Christensen (1980), Pryke (1982), Prior et al. (1993) y Vergés (2003).

Ahora bien, cuando el objetivo de la investigación no es encontrar un valor

¹ Conocido por sus siglas en inglés como Total Factor Productivity

de la productividad para un año determinado, sino observar su cambio en el tiempo o frente a otras empresas, entonces puede optarse por utilizar indicadores complementarios que permitan estimar el cambio en la eficiencia productiva, y que en la literatura se conoce con el nombre de teoría económica de los índices de variación de la productividad. Esta teoría se ha desarrollado a través de dos enfoques: el primero de ellos se desarrolló a partir del trabajo de Solow (1957). Este autor plantea un modelo que permite analizar la relación entre la tasa de variación de la productividad de los factores (medida a través de un índice Divisia) y los desplazamientos de una función de producción, que se atribuyen al cambio tecnológico. Las dificultades prácticas que plantea un índice de Divisia al estar definido en términos continuos, suelen superarse a través de aproximaciones discretas del mismo, siendo el índice de Törnqvist la aplicación más habitual. El otro enfoque, propuesto inicialmente por Diewert (1976) y Caves, Chistensen y Diewert (1982), parte de la demostración de que la forma específica de los números índices (en su versión discreta) está directamente relacionada con las propiedades de la tecnología que pretenden representar. Estos autores proponen un marco teórico que permite obtener índices exactos de cambios en la productividad sin tener que realizar aproximaciones discretas de conceptos definidos en términos continuos. Asimismo, cuando la función de producción es translogarítmica, puede utilizarse un índice de Törnqvist como medida exacta de los desplazamientos y en este caso, si la tecnología de las empresas es definida como una función de distancia, el índice de Törnqvist es equivalente al índice de Malmquist² de cambio en la productividad introducido por Caves et al. (1982). Orea (2001). Una aplicación al sector postal se encuentra en Mizutani y Uranishi (2003).

Por su parte, los modelos econométricos parten del planteamiento de Lau y

² Ver Zofío (2001) para una exposición del índice de Malmquist.

Yotopoulos (1971). Estos autores elaboran un modelo a partir de una función Cobb-Douglas, que permite identificar separadamente la eficiencia técnica y la eficiencia en precios, que es una combinación de la eficiencia asignativa y de escala. Más tarde, Toda (1976) propuso un método que elimina la restricción de tener que trabajar con una sola función y es susceptible de ser implementado en una gran variedad de formas funcionales. Una aplicación de este tipo de modelos pueden verse en Prior et al. (1993), Neuberg (1977) y en Sanchis (1996) .

Por otra parte, tenemos los modelos que sí requieren una función de producción frontera. La característica fundamental de este tipo de modelos, introducidos inicialmente por Farrell (1957), consiste en medir la eficiencia de cada unidad en relación a la frontera de producción eficiente, que se construye utilizando las observaciones más eficientes. Existen dos tipos de fronteras: las determinísticas y las estocásticas. El método de cálculo más simple es el modelo de frontera determinística, donde se impone la restricción de que el error (o residuo) debe tomar valores no positivos (en el caso de frontera de producción) o no negativos (en el caso de frontera de costes). El principal problema de estos modelos es que la ineficiencia viene indicada por el residuo (ui) y no se diferencia entre la ineficiencia y los ruidos estocásticos, atribuyendo toda la desviación de la frontera a la ineficiencia técnica. Los modelos estocásticos de frontera intentan superar esa dificultad separando el error en dos componentes: un componente que recoge las variaciones aleatorias de la frontera y otro que mide los efectos de la ineficiencia. En Palm (1987) y Register (1988) puede verse una aplicación práctica para el sector postal.

Ahora bien, existen dos aproximaciones para calcular las fronteras: la paramétrica y la no paramétrica. En la aproximación paramétrica se especifica una forma funcional concreta para la frontera, estimando sus parámetros mediante

programación matemática Aigner y Chu (1968) o técnicas econométricas (Afriat (1972), Richmond (1974), Greene (1980), entre otros). En el caso de la aproximación no paramétrica, propuesto inicialmente por Farrel (1957), la construcción de la frontera se realiza haciendo algunos supuestos sobre las propiedades de la tecnología que permiten definir el conjunto de procesos productivos factibles, pero no hay que suponer una forma funcional concreta para la frontera. El método no paramétrico de frontera, fue posteriormente desarrollado por Charnes, Cooper y Rhodes (1978) utilizando Análisis Envolvente de Datos (Data Envelopment Analysis DEA), en el que define tanto la ratio de productividad total para cada unidad productiva como el coeficiente ponderado entre el conjunto de outputs e inputs obtenidos y empleados por la misma. El DEA, que ha llegado a ser una de las variantes más utilizadas de esta aproximación, utiliza algoritmos de programación lineal para calcular la frontera, siendo una de sus ventajas que permite efectuar comparaciones de eficiencia aunque sean varios los outputs producidos y más de dos los inputs utilizados por las empresas estudiadas.³ De los trabajos citados en la sección 2.2 utilizan esta metodología Calderón (1997) y Maruyama y Nakajima (2002)

3.2.1. Indicadores utilizados en la medición de la eficiencia

Para abordar el estudio de la eficiencia en esta Tesis, en un primer momento hemos optado por descartar el uso de herramientas econométricas y de otras basadas en la función frontera, ya que el modelo que se describe a continuación promete una mejor aproximación a la eficiencia productiva de la empresa a estudiar. La adecuación del modelo viene dada principalmente por tratarse de una única empresa lo que facilita que el volumen de datos sea manejable mediante

³ Pueden encontrarse exposiciones más concretas de estos métodos en Prior et al. (1993), Calderón (1996), Alvarez (2001)

técnicas estadísticas y financieras tradicionales.

El modelo utilizado combina el uso de indicadores de resultados económicos y de productividad que se utilizarán no sólo como medidas alternativas, sino también relacionando los indicadores de productividad como factores explicativos de los indicadores económicos. Como indicador económico utilizamos la Tasa de Margen de la explotación, y como indicadores de productividad empleamos el Índice de Productividad Global (*IPG*) y el Índice de Productividad Parcial Aparente del Trabajo (*IPAT*). Lo lógico sería haber comenzado utilizando la tasa de rentabilidad ⁴ dentro de los indicadores económicos, pero al efectuar la aplicación observamos que sus valores eran prácticamente equivalentes a los de la tasa de margen a causa de la semejanza entre *IE* (Ingresos de la Explotación) y *RT* (Recursos Totales), en vista de lo cual decidimos prescindir del uso de este indicador.

La tasa de margen de la explotación es una técnica de análisis financiero de uso común más bien en el ámbito empresarial, en cambio el *IPG* y el *IPAT* son herramientas más usadas en el ámbito académico, y permiten conseguir una aproximación más completa respecto a la eficiencia productiva.

$$m_t = \frac{IE_t - CE_t}{IE_t}, \quad (3.1)$$

$$IPG_t = \frac{\sum_i q_{i,t} \cdot p_{i,R}}{\sum_j f_{j,t} \cdot k_{j,R}}, \quad (3.2)$$

$$IPAT_t = \frac{\sum_i q_{i,t} \cdot p_{i,R}}{T_t}, \quad (3.3)$$

donde m denota tasa de margen del año t , IE ingresos de la explotación y CE costes de la explotación. $i = 1, 2, \dots, m$, representan los m diferentes productos

⁴ $R_t = \frac{B_t}{RT_t} \equiv \frac{B_t}{IE_t} \cdot \frac{IE_t}{RT_t}$.

(outputs) de la empresa; q las cantidades de éstos en el año t de estudio; $P_{i,R}$ son los pesos para las ponderaciones de los diferentes productos; $j = 1, 2, \dots, n$, representa los n diferentes factores (inputs); f representa las cantidades de cada uno de éstos en el año t en estudio; $K_{j,R}$ los respectivos elementos de ponderación para agregar dichos inputs y T el número de personas empleadas (al final de cada año).

Como elementos de ponderación de los outputs se toman (siguiendo la tendencia habitual) los precios de cada output observados para un año específico teniendo como referencia el año R con lo que la medida del output global del año t equivale a los ingresos del año t recalculados a precios del año R , (IE_{t*}):

$$IE_{t*} = \sum_i q_{i,t} \cdot p_{i,R} \equiv \sum_i q_{i,t} \cdot p_{i,t} \cdot \frac{p_{i,R}}{p_{i,t}} \equiv \sum_i IE_{i,t} \cdot \frac{1}{ivp_{i,t}} \quad (3.4)$$

donde: $ivp_{i,t}$ es el índice de variación de los precios de la empresa para el output i en el año t ; $ivp_{i,R} = 1$

Como elementos de ponderación de los inputs se toman los precios de los costes observados en el mismo año de referencia R , con lo que el denominador del IPG equivale a los costes del año t a precios constantes del año R , (CE_{t*}).

$$CE_{t*} = \sum_j f_{j,t} \cdot k_{j,R} \equiv \sum_j f_{j,t} \cdot p_{j,t} \cdot \frac{p_{j,R}}{p_{j,t}} \equiv \sum_j CE_{j,t} \cdot \frac{1}{ivk_{j,t}}, \quad (3.5)$$

donde : $ivk_{j,t}$ índice de variación de los precios pagados por la empresa para el input j , en el año t ; $ivk_{j,R} = 1$. Así conseguimos separar el efecto que pudiera tener el incremento de los precios sobre las variaciones en los indicadores de productividad, con lo cual tendríamos una valoración más adecuada de la eficiencia productiva.

Para el cálculo de los indicadores económicos y de productividad se utilizaron

datos desagregados extraídos de los estados financieros: ingresos de la explotación (IE); costes de la explotación (CE) y beneficio (B).

3.2.2. Modelo a utilizar para la conexión de indicadores

La formulación utilizada para, mediante un análisis factorial, establecer la conexión entre indicadores de eficiencia económica y de productividad, se debe a Vergés (2003) y parte de la descomposición de la tasa de margen que se expone a continuación⁵

$$m_t = \frac{IE_t - CE_t}{IE_t} \equiv \frac{BE_t}{IE_t} \equiv 1 - \frac{CE_t}{IE_t}, \quad (3.6)$$

$$m_t = 1 - \frac{CP_t}{IE_t} - \frac{CR_t}{IE_t}, \quad (3.7)$$

donde: BE = Beneficio de la explotación (antes de intereses) = $IE - CE$; CP = Parte de los costes correspondiente a costes de personal; y CR = Parte restante de los costes totales.

En un primer caso la descomposición factorial relaciona el indicador de productividad aparente del trabajo con la tasa de margen partiendo de la expresión 3.7 ya comentada:

$$\frac{CP_t}{IE_t} = \frac{T_t \cdot cpe_t}{IE_t * .ivp_t} \equiv \frac{T_t}{IE_t * } \cdot \frac{1}{ivp_t} \cdot cpe_t \equiv \frac{1}{IPAT_t} \cdot \frac{1}{ivp_t} \cdot cpe_t, \quad (3.8)$$

donde ivp es el índice promedio de variación de precios para los ingresos del año t ;

$$\frac{1}{ivp_t} = \sum_i \frac{IE_{i,t}}{IE_t} \cdot \frac{1}{ivp_{i,t}}, \quad (3.9)$$

⁵ El modelo que se expone se encuentra explicado en detalle en Vergés (2003)

siendo T el número de personas empleadas (al final de cada año); y cpe los costes anuales por persona empleada (promedio de remuneraciones + cargas sociales).

Estas expresiones nos permiten escribir la tasa de margen como una función de CR/IE , $IPAT$, ivp , cpe , es decir:

$$m_t = 1 - \frac{1}{IPAT_t} \cdot \frac{1}{ivp_t} \cdot cpe_t - \frac{CR_t}{IE_t}. \quad (3.10)$$

Ahora bien, para determinar la parte de variación de la tasa de margen explicada por cada una de las variables de 3.10 tomaremos las primeras diferencias finitas parciales en las variables comentadas anteriormente. Entonces la parte de variación de m explicada por (CR/IE) y por (CP/IE) es:

$$\Delta m(CR/IE) = -\Delta(CR/IE), \quad (3.11)$$

$$\Delta m(CP/IE) = -\Delta(CP/IE), \quad (3.12)$$

donde el término Δ denota la aplicación de primera diferencia finita parcial.

Las diferencias parciales cumplen la condición de sumar la diferencia finita de la variable dependiente Δm . Para conocer la contribución que el resto de las variables aportan a Δm partiremos de la descomposición factorial de $\Delta(CP/IE)$ que sería:

$$\Delta(CP/IE) = \Delta(CP/IE)(IPAT) + \Delta(CP/IE)(ivp) + \Delta(CP/IE)(cpe). \quad (3.13)$$

Aplicando la propiedad aditiva de las tasas de variación continua en funciones multiplicativas, tenemos que la contribución del resto de las variables

a $\Delta(CP/IE)$ están dadas por:

$$\begin{aligned}\Delta(CP/IE)(IPAT) &= \Delta(CP/IE) \cdot \frac{(1/IPAT)^\wedge}{(CP/IE)^\wedge} \\ &= -\Delta(CP/IE) \cdot \frac{(IPAT)^\wedge}{(CP/IE)^\wedge},\end{aligned}\quad (3.14)$$

$$\Delta(CP/IE)(ivp) = -\Delta(CP/IE) \cdot \frac{(ivp)^\wedge}{(CP/IE)^\wedge},\quad (3.15)$$

$$\Delta(CP/IE)(cpe) = \Delta(CP/IE) \cdot \frac{(cpe)^\wedge}{(CP/IE)^\wedge},\quad (3.16)$$

donde el signo “ \wedge ” indica tasa de variación continua⁶

Así, la contribución de las distintas variables de 3.10 a la variación de la tasa de margen sería:

$$\Delta m = -\Delta(CP/IE)(IPAT) - \Delta(CP/IE)(ivp) - \Delta(CP/IE)(cpe) - \Delta(CR/IE).\quad (3.17)$$

En el segundo caso, la relación entre la tasa de margen y el indicador de productividad global se determina a partir de la expresión 3.6, donde la relación de enlace es la siguiente:

$$\frac{CE_t}{IE_t} \equiv \frac{CE_t^*}{IE_t^*} \cdot \frac{IE_t^*}{IE_t} \cdot \frac{CE_t}{CE_t^*} \equiv \frac{1}{IPG_t} \cdot \frac{ivk_t}{ivp_t},\quad (3.18)$$

donde: ivk es el índice promedio de variación de precios para los factores; con un significado y definición paralelos a los de ivp . Considerando esta segunda alternativa del modelo, las diferencias de margen quedarían explicadas en función de: IPG , ivk/ivp . Para determinar la parte del cambio en la tasa de margen que viene explicada por cada una de estas variables tomaremos, al igual que el caso

⁶ Es la tasa equivalente discreta de variación continua $\ln\left(\frac{X_{t+\Delta t}}{X_t}\right)$.^d X^\wedge . En el caso de m para el año 2002 sería $m^\wedge = \ln\left(\frac{m_{2002}}{m_{2001}}\right)$.

anterior, las primeras diferencias finitas parciales en 3.18, quedando como sigue:

$$\Delta m(CE/IE) = - \Delta(CE/IE), \quad (3.19)$$

$$\Delta m(IPG) = \Delta m(CE/IE) \cdot \frac{IPG^\wedge}{-(CE/IE)^\wedge}, \quad (3.20)$$

$$\Delta m(ivk/ivp) = \Delta m(CE/IE) \cdot \frac{ivp^\wedge - ivk^\wedge}{-(CE/IE)^\wedge}. \quad (3.21)$$

En definitiva, con la aplicación de ambas aproximaciones obtenemos la contribución exacta de cada una de las variables a la variación de m , y por tanto, ya no sólo observamos el comportamiento, por ejemplo, del IPG , sino que analizamos su cambio en el tiempo, y su influencia en la mejora de m .

3.3. Evaluación de la eficacia del servicio postal

Teniendo en cuenta que el cambio en eficiencia productiva suele ir asociado a cambios en la eficacia, que en este caso encuentra su principal referente en la calidad del servicio, hemos considerado acertado realizar un análisis de esta variable con el fin de verificar si las mejoras observadas en la productividad se han conseguido a costa de una menor calidad en el output. Esto nos permitirá enriquecer las conclusiones que podamos ofrecer acerca de la evolución de la eficiencia de la empresa.

Las variables que suelen emplearse para medir la calidad del servicio postal las encontramos propuestas en el numeral 2 del art. 17 de la Ley 24/98 del Servicio Postal Universal y de liberalización de los servicios postales:

“El Gobierno fijará mediante real decreto, los parámetros de calidad para la prestación del servicio postal universal. Dichos parámetros, que podrán actualizarse y revisarse periódicamente, se

refieren especialmente a la extensión de la red, a las facilidades de acceso, a las normas de distribución y entrega, a los plazos para el curso de la correspondencia, a la regularidad y a la fiabilidad de los servicios...”

A partir de este referente y de la disponibilidad de información definimos la metodología a utilizar para medir la calidad del servicio postal, que presentamos en la figura 3.3.



Fig. 3.3: Medición de la eficacia del servicio postal. Fuente: Elaboración propia.

Como principal indicador a utilizar para evaluar la calidad del servicio tenemos el período medio de entrega de las cartas. Este indicador nos ofrece información acerca de la eficacia de la red logística de distribución, y viene a responder a la pregunta: ¿Llegan a tiempo los envíos? Las mediciones las realizan consultoras independientes sobre aquellos productos incluidos en el Servicio Postal Universal (SPU) para los cuales el regulador establece previamente unos objetivos.

Otras variables que suelen considerarse al evaluar la calidad del servicio tienen que ver con la regularidad, la disponibilidad y la fiabilidad del mismo, contempladas también en el artículo antes mencionado.

La regularidad tiene que ver con la frecuencia con que el usuario puede beneficiarse del servicio, bien sea como destinatario o como remitente. Para

evaluar la regularidad del servicio utilizamos la información publicada por la Unión Postal Universal (UPU) acerca del número de entregas (en el domicilio) y de recogidas de objetos postales (en buzones).

Ahora bien, el hecho de que el servicio tenga una determinada frecuencia no quiere decir que los usuarios puedan disponer del servicio. Por ello, para completar el análisis es necesario tener en cuenta el alcance de la red de postal, que en nuestro caso medimos a través los puntos de acceso, medido por el número de habitantes por oficinas y por buzones⁷.

Otra variable que resulta de gran importancia tiene que ver con la fiabilidad del servicio, que viene a responder a la pregunta: ¿llegan a sus destinatarios todos los objetos enviados? En este caso, como medidas de fiabilidad se utiliza el número de objetos perdidos.

Finalmente, completamos nuestro análisis haciendo referencia a un indicador empleado recientemente para evaluar la calidad del servicio desde una perspectiva más amplia. Nos referimos al índice de satisfacción del cliente, que es una medición realizada por la empresa con el fin de conocer la percepción que tienen los clientes sobre sus productos y servicios, aplicando para ello un cuestionario por medio de entrevistas telefónicas.

El modelo desarrollado para conseguir la valoración global de la eficacia postal lo dejamos para presentarlo en el capítulo 6, pues forma parte de las aportaciones de la Tesis.

⁷ También existe un indicador indirecto de la logística de oficinas, que es el tiempo de espera en cola, que sirve para verificar si la logística de oficinas es adecuada, sin embargo, el modelo que proponemos no pretende evaluar la adecuación o no de los objetivos establecidos, sino su cumplimiento, por tanto hemos decidido prescindir de este indicador.

3.4. Análisis comparativo de la eficiencia del sector postal

El estudio de una unidad productiva a lo largo del tiempo es interesante en sí misma, pues permite evaluar su cambio y los factores que puedan explicarlo. Sin embargo, si no se tiene un punto de referencia externo no se puede observar si comparativamente estos cambios son relevantes con respecto al resto de unidades. Por esta razón, en el último capítulo de la Tesis partimos de un análisis de corte transversal (ver figura 3.4) para evaluar el efecto que ha tenido la aplicación de reformas en el sector postal sobre los niveles de eficiencia y eficacia en diferentes países de la Unión Europea.

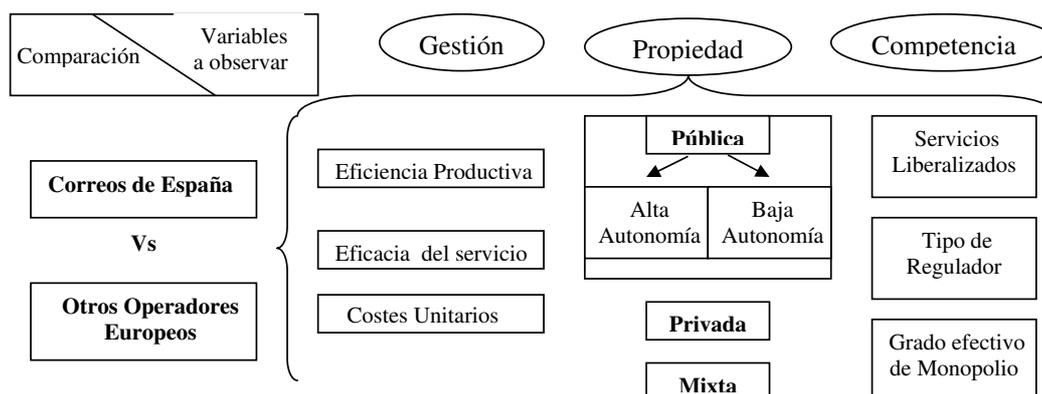


Fig. 3.4: Análisis de corte transversal: período 1997 - 2003. Fuente: Elaboración propia.

Teniendo presente la dificultad que lleva consigo la comparación entre países y las características propias de la muestra, el análisis se realizó partiendo de un modelo econométrico a través de una función de costes de tipo Cobb-Douglas. En el siguiente apartado exponemos el planteamiento general.

3.4.1. Especificación de la función de costes

En este estudio utilizamos una función de costes translogarítmica en línea con otras investigaciones empíricas que han trabajado la industria postal⁸. En nuestro caso empleamos un modelo de efectos fijos con datos de panel. Utilizando este modelo asumimos que la heterogeneidad es recogida únicamente por el término constante y que los coeficientes β son constantes para las diferentes empresas, asumiendo así el uso de tecnologías similares. De esta forma el modelo de componentes del error estándar asume que las perturbaciones son homosedásticas con la misma varianza a lo largo del tiempo entre las compañías. La función general de costes C es como se muestra:

$$\begin{aligned} C_{i,t} &= \mu + \beta X_{i,t} + U_{i,t} & (3.22) \\ U_{i,t} &= \alpha_i + \lambda_t + \varepsilon_{i,t} \\ \varepsilon_{i,t} &\approx (0, \sigma^2), \end{aligned}$$

donde μ representa la intercepción promedio, X las variables explicativas y U la perturbación aleatoria, que en este caso se descompone en tres componentes: un efecto específico α_i , un efecto temporal λ_t y un término totalmente aleatorio $\varepsilon_{i,t}$. En esta ecuación λ_t es el mismo para cada compañía pero varía a lo largo del tiempo. Esta variable recoge el efecto de cualquier posible cambio tecnológico a lo largo del período analizado y también el efecto de los precios de los inputs omitidos en la ecuación.

El término α_i representa las diferentes intercepciones y puede ser interpretado como aquella parte de los costes unitarios que no queda explicada por las variables

⁸ La función de costes translogarítmica ha sido utilizada por Mizutani y Uranishi (2003), Nera (2004) y por Cazals et al. (2005b) para analizar la eficiencia en el sector postal. Asimismo, Filippini y Zola (2005) utilizan una función log-log para el servicio postal de Suiza.

X y que se atribuye a un efecto fijo de las empresas. Sin embargo, el método que utilizamos no permite considerar de entrada aquellas variables de tamaño que pueden afectar los costes de las compañías cuando estas variables permanecen constantes a lo largo del tiempo. No obstante, existe la posibilidad de incluirlas en una segunda etapa del modelo si seguimos la metodología empleada por Matas y Raymond (1998) para el sector de autobuses urbanos. Así, podemos corregir los valores de α_i utilizando la siguiente formulación:

$$\alpha_i = \gamma_0 + \gamma_1 W_i + \eta_i. \quad (3.23)$$

En esta segunda etapa, α_i pasa a ser la variable dependiente, γ_0 el valor constante, γ_1 el coeficiente a ser estimado y η_i el residuo que indica el efecto fijo corregido por medio de las variables W de tamaño de la muestra. La estimación de la función de costes con este modelo nos permite calcular dos medidas relativas de eficiencia entre las compañías. De esta forma, la estimación propuesta es un método de dos etapas que en un primer momento estima la función de costes estándar y después relaciona los efectos fijos con las perturbaciones. En la primera etapa el operador más eficiente tendrá el α_i más bajo y en la segunda etapa, el más eficiente será el que tiene el η_i más bajo.

Las especificaciones de costes tradicionalmente asumen los costes operativos como una función del output total y de los precios de los inputs (trabajo, capital y materiales). En este caso sólo hemos considerado el precio del trabajo E , pues es la variable que consume cerca del 80 % del coste total de los operadores. Sin embargo, para conseguir una aproximación más completa, en este estudio añadimos otras variables exógenas con el fin de ayudar a explicar las diferencias entre las observaciones.

Para obtener una comparación más homogénea sólo incluimos en nuestro estudio la actividad de cartas, quedando así la variable dependiente definida como costes unitario de las cartas UC , que será el indicador de referencia para valorar el nivel de eficiencia de las empresas. Utilizamos el volumen total de las cartas V como output y los costes por empleados como precios de los inputs. Además, incluimos otros dos grupos de variables: las características de calidad de la red y los factores institucionales. Como variables de calidad de la red incluimos la calidad del servicio medida en tiempos de entregas de las cartas Q y la disponibilidad del servicio A y como variable institucional utilizamos el porcentaje de la propiedad en manos del Estado S .

La función de costes translogarítmica utilizada puede especificarse como sigue:

$$\ln UC_{i,t} = \mu + \alpha_i + \lambda_t + \beta_1 \cdot \ln V_{i,t} + \beta_2 \cdot \ln E_{i,t} + \beta_3 \cdot \ln Q_{i,t} + \beta_4 \cdot \ln A_{i,t} + \beta_5 \cdot \ln S_{i,t} + \varepsilon_{i,t}. \quad (3.24)$$

Después de la aplicación de esta ecuación, α_i fue corregido aplicando la ecuación 3.23 para lo cual utilizamos las diferencias geográficas G entre países como efecto de tamaño específico. En el capítulo 7 presentamos la especificación de las variables.

4. CAMBIOS EN EL STATUS JURÍDICO-ORGANIZATIVO Y EN LA ESTRUCTURA DE MERCADO DEL SERVICIO POSTAL ESPAÑOL Y SU EFECTO SOBRE LA GESTIÓN¹

4.1. *Introducción*

La reestructuración de los servicios públicos es una herramienta que los gobiernos han utilizado con diferentes finalidades, a saber: mejora de la imagen política, adaptación frente a nuevas políticas del gobierno, adaptación a nuevos entornos en la prestación del servicio, mejora de la gestión y por consiguiente en la eficiencia, preparación para procesos de privatización, entre otros. Por ello, los resultados de la aplicación de reformas se deben evaluar teniendo como punto de partida los motivos que la han originado. En el caso del servicio postal, desde comienzo de los años 90 ha existido la intensión por parte de la Comisión Europea de hacer de los operadores que prestan el servicio, entes eficientes que operen en mercados competitivos, asegurando al mismo tiempo un servicio postal universal. Esta voluntad quedó recogida en la Directiva 97/67/CE (European-Parliament and Council 1997) y tuvo consecuencias inmediatas en la adaptación de la legislación de los países miembros y en la reestructuración de los operadores postales.

En España este proceso no comenzó con la publicación de la nueva Directiva,

¹ Agradezco la información y la atención brindada desde Correos, especialmente al Sr. Vicenç Ibáñez, responsable del Gabinete de Comunicaciones de Catalunya y la Sra. Yolanda Estefanía, Directora del Museo Postal de Madrid. También agradezco los comentarios realizados por Isaac Guardiola.

pues a comienzo de los años 90, y de la mano con la publicación del Libro Verde (CCE 1992), ya había comenzado un proceso de reestructuración. A partir de ese momento el operador postal público comenzó a sufrir diferentes cambios que afectaron su status jurídico-organizativo y unos años más tarde comenzó a darse en el mercado postal un progresivo proceso de liberalización.

Por esta razón, el propósito de este capítulo es estudiar los diferentes cambios relevantes que ha experimentado Correos y Telégrafos en su status jurídico-organizativo durante el período 1987 - 2003, y a su vez determinar si éstos han favorecido la mejora en su gestión. Asimismo, creemos relevante precisar los cambios observados en el mercado postal y conocer los efectos que ha tenido sobre la competencia.

Así, en este capítulo partimos del estudio de caso planteado en la figura 3.2 del capítulo anterior, a través del cual profundizamos en los elementos que han caracterizado los distintos cambios organizativos y de mercado que se han dado en el período estudiado. El capítulo está organizado en tres partes. En la primera, analizamos los cambios que se han dado en la regulación y sus consecuencias sobre el entorno competitivo del sector. En la segunda, nos centramos en conocer de cerca las principales reestructuraciones que han tenido lugar en la empresa, intentando precisar sus consecuencias sobre la gestión operativa y estratégica. Finalmente, evaluamos el comportamiento que se observa en la autonomía de gestión delegada sobre los gestores, mirada como desintervención del gobierno.

4.1.1. Fuentes de información y limitaciones

Las principales fuentes de información utilizadas para elaborar este capítulo son: la legislación europea y española relacionada con los cambios estructurales del sector postal, la revista *El Correo Postal y Telegráfico* (Correos 1987-1996),

las memorias de la empresa (Correos 1992, 1996 - 2002), las estadísticas de la Unión Postal Universal (UPU 1993-2003), los informes anuales de los Transportes y Comunicaciones (de 1987 a 2003)² y otros estudios puntuales que citamos en el texto. Hay que reseñar también las limitaciones que hemos encontrado. Éstas vienen dadas principalmente por la inexistencia de memorias de la empresa para los años 1987 a 1991 y 1993 a 1995.

4.2. Cambios en el mercado

Los servicios postales se han caracterizado siempre por ser una actividad vital de comunicación dentro de las actividades económicas y sociales, constituyendo así un vehículo esencial de interrelación y comercio. Así lo ha entendido la Unión Europea, quien ha mostrado un gran interés en hacer de los servicios postales europeos entes eficientes y competitivos, tal y como se desprende de las Directivas 97/67/EC European-Parliament y Council (1997) y 2002/39/EC European-Parliament y Council (2002), con el fin de garantizar el servicio universal a toda la población.

Concretamente, en el caso de España el servicio postal se ha enfrentado a numerosos cambios legislativos, que han afectado tanto al entorno competitivo como a la misma organización del operador postal³. A pesar de estas reformas, este servicio se ha mantenido hasta la actualidad monopolizado y gestionado por entes públicos estrechamente relacionados con la Administración reguladora del propio servicio, hecho que recientemente ha ocasionado la queja por parte de las empresas privadas que operan en el sector.

² Estos informes han tenido continuidad bajo diferentes Ministerios, a saber: Ministerio de Fomento (1996-1998), Ministerio de Fomento (1999-2003), Ministerio de Transportes Turismo y Comunicaciones (1987-1989), Ministerio de Obras Públicas y Transportes (1990-1992), Ministerio de Obras Públicas Transportes y Medio Ambiente (1993-1995)

³ Empresa que el ente regulador designa como prestador del Servicio Postal Universal (SPU)

4.2.1. Cambios en la regulación

Si nos centramos ahora en el análisis de la regulación del sector postal, podemos decir que estamos ante un sector caracterizado por un fuerte estatalismo hasta la primera mitad de los años ochenta. De hecho, hasta el mes de septiembre de 1986 el servicio postal español se rigió por la Ordenanza Postal Española aprobada mediante Decreto 1113/1960, de 19 de marzo y por el Reglamento del Servicio de Correos aprobado por el Decreto 1653/1964, de 14 de mayo. Los artículos 10 al 13 de la Ordenanza Postal prohibían a cualquier empresa la recogida, transporte y distribución de cartas. El artículo 10 de este reglamento disponía que “el Correo ejerce monopolio para el transporte de cartas y tarjetas postales”, aunque excepcionaba de este régimen la correspondencia urbana, que nunca estuvo incluida en el monopolio. Es más, las empresas que prestaban estos servicios no necesitaron ningún tipo de inscripción, hasta abril de 1993 cuando se publicó la Orden de 19 de abril de 1993 mediante la cual se creaba un Registro de Empresas con Actividad Postal.

Sin embargo, esta situación de monopolio cambió, al menos formalmente, con la Orden de 30 de septiembre de 1986 (Art.1.6) mediante la cual se liberalizó de toda autorización previa de transporte, en régimen de reciprocidad, entre otros, los envíos postales internacionales. No obstante, el 23 de junio de 1987, una asociación de empresas españolas de mensajería denunció la inclusión en el monopolio de Correos del servicio de correo rápido internacional. Seguida la tramitación correspondiente, la Comisión Europea consideró que se daba un abuso de posición dominante no justificado por el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea (TCE). Por tanto, mediante Decisión 90/456/CE se declaró que las disposiciones de los artículos 10 a 13 del Decreto 1113/1960 y los artículos 19 a 22 del Decreto 1653/1964 por las que se reservaba a Correos el servicio de correo

rápido internacional eran incompatibles con los apartados 1 y 2 del artículo 90 del TCE (numeración antigua).

Conocida esta Decisión, España adoptó las medidas exigidas por el Derecho Comunitario por medio de la Ley 31/90 de 27 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para 1991. Su artículo 99 crea el Organismo Autónomo Correos y Telégrafos con el fin de gestionar los servicios básicos de correos, dando así una nueva organización y estatutos a la antigua administración. El apartado tercero del mencionado artículo señala:

“...son servicios básicos postales la admisión, clasificación, curso, transporte y distribución de cartas y tarjetas postales en todas sus modalidades, así como los servicios de telegramas, télex y giro postal y telegráfico”.

Los restantes servicios no tendrían la condición de servicio básico, por lo que podrían ser gestionados por otras entidades públicas o privadas, previa autorización.

A través del RD 1766/1991, de 13 de diciembre, se llevó a cabo la constitución efectiva y la aprobación de estatutos del organismo autónomo Correos y Telégrafos y con el RD 1145/92, de 25 de septiembre se estableció la regulación de determinados servicios rápidos internacionales de recogida, transporte y entrega de cartas y tarjetas postales, con el fin de aplicar lo dispuesto por la Comisión Europea en cuanto a la liberalización de la correspondencia rápida internacional.

En junio de 1992 la Comisión de las Comunidades Europeas publicó el Libro Verde de los servicios postales (CCE 1992) con el objetivo de abrir el debate sobre las transformaciones que era preciso realizar en el sector postal de la Comunidad para conseguir un mercado único postal. Las principales propuestas fueron:

1. (Relacionadas con la reglamentación) Establecer una definición comunitaria del servicio postal universal y garantizar su prestación a través de un

sector reservado, procurando que la mayor parte del sector funcionase bajo competencia.

2. (Obligaciones del proveedor del Servicio Postal Universal SPU) Establecer obligaciones comunes para los operadores del SPU, especialmente en relación con la calidad.
3. (Armonización y cohesión) favorecer la cohesión comunitaria a través de las medidas de armonización adecuadas.

Como primer resultado de las propuestas del Libro Verde encontramos la Resolución del Parlamento Europeo de 22 de enero de 1993 relativa al Libro Verde sobre el desarrollo del mercado único de los servicios postales y la Resolución del Consejo Europeo de 7 de febrero de 1994 relativa al desarrollo de los servicios postales comunitarios, que consideró como uno de los principales objetivos del sector la necesidad de conciliar el fomento de la liberalización gradual y controlada del mercado postal con la garantía de un servicio universal.

Visto el efectivo cumplimiento de las indicaciones comunitarias sobre competencia, la Comunidad Europea continuó profundizando en su aplicación por medio de la Directiva 97/67/CE, de 15 de diciembre de 1997, crucial para el desarrollo de las políticas liberalizadoras de la Comunidad y para la reorganización del sector postal europeo. En ella se recoge la respuesta de la CE ante las necesidades puestas de manifiesto en el Libro Verde, que luego serían desarrolladas en España por medio de la Ley 24/1998, de 13 de julio, del Servicio Postal Universal y de Liberalización de los Servicios Postales. No obstante, es conveniente destacar que antes de que se publicase la mencionada Directiva, ya en España habían comenzado las transformaciones en el organismo postal, puesto que la Disposición Adicional 11^a de la Ley 6/1997 de 14 de abril, había calificado

al Organismo Autónomo como una Entidad Pública Empresarial, en un intento de flexibilización de sus estructuras y funcionamiento.

Con la Ley 24/1998, que como dijimos desarrolla en España la Directiva 97/67/CE, comienzan a aplicarse las políticas liberalizadoras exigidas por la Comunidad Europea, aunque en estas fechas el Organismo Postal español había sufrido dos importantes cambios en su organización⁴, y algunos de sus productos competían con empresas privadas. Esta Ley fue desarrollada en sus distintos aspectos mediante los Reales Decretos 81/1999 de 22 de enero, 1338/1999 de 31 de julio y 1829/1999 de 3 de diciembre⁵.

Posteriormente, con la Ley 14/2000 de 29 de diciembre de medidas fiscales, administrativas y de orden social, se crea la Sociedad Estatal Correos y Telégrafos (Art. 58), cuya constitución fue aprobada por el Consejo de Ministros del 22 de junio de 2001. En este momento Correos y Telégrafos deja de depender de la Secretaría General de Comunicaciones (extinguida en mayo de 2000) y queda adscrito directamente al Ministerio de Fomento.

Poco tiempo después, el Parlamento Europeo y el Consejo Europeo publicaron el 10 de junio de 2002 la Directiva 2002/39/CE con el fin de proseguir la apertura a la competencia de los servicios postales en la Comunidad. Esta Directiva modifica la anterior 97/67/CE principalmente en cuanto al calendario de liberalización, que de acuerdo con el artículo 7 queda definido en tres momentos: enero de 2003, enero de 2006 y una tentativa liberalización total en el 2009. Seguidamente, la legislación postal española recogió estos cambios mediante las modificaciones a la Ley Postal el 30 de diciembre de 2002 con el fin de adaptarla a la directiva 2002/39/CE.

⁴ El paso de Dirección General a Organismo Autónomo en 1991, y luego a Entidad Pública Empresarial en 1997.

⁵ Puede verse en Pateiro (2003) un análisis más detallado sobre esta regulación.

El recorrido que hemos realizado acerca de la evolución de la regulación postal en España no es una novedad, ya que existen trabajos que analizan esta materia, como es el caso de Escribano et al. (2003) o de los informes anuales del Ministerio sobre Los Transportes y las Comunicaciones. Sin embargo, en este caso hemos centrado la atención en la legislación que ha afectado la transformación del sector, distinguiendo los cambios realizados en la Unión Europea de aquellos realizados en España. En la figura 4.1 puede verse de forma resumida el avance que ha tenido esta materia.

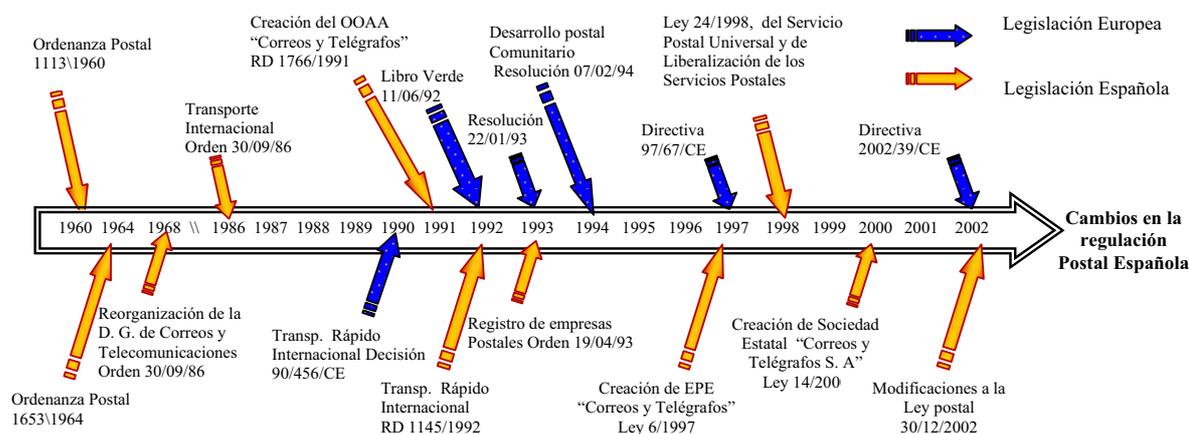


Fig. 4.1: Evolución de la Regulación Postal en España (1960-2002). Fuente: Elaboración Propia a partir de la legislación europea y española sobre el tema y de información publicada en los informes anuales de los Transportes y las Comunicaciones y de los Transportes y los Servicios Postales.

4.2.2. Servicio Postal Universal

Antes de entrar en el análisis del Servicio Postal Universal (SPU) hemos de precisar algunas cuestiones previas acerca de su definición, que quedan recogidas en la Ley 24/1998 del Servicio Postal Universal y de Liberalización de los Servicios Postales.

Según el artículo 4 de esta Ley, los servicios postales se clasifican en dos grandes grupos. Por un lado, los servicios incluidos en el ámbito del SPU, y por

otro, aquellos que no lo están. Dentro de los primeros hay que distinguir entre los servicios reservados al operador al que se encomienda la prestación del SPU y los servicios no reservados al mismo. Por otro lado, hay que tener en cuenta que a partir de la entrada en vigor de esta Ley, para llevar a cabo la prestación de servicios postales es necesario tener una autorización, que en el caso de los servicios no incluidos en el SPU se denominarán autorizaciones generales y en el caso de los servicios incluidos, autorizaciones singulares. Y no hay que olvidar además, que a partir del año 1993 es necesaria la inscripción en el Registro de Empresas Prestadoras de Servicios Postales del Ministerio de Fomento.

El solicitante de una autorización general asume la obligación de cumplir los requisitos esenciales del servicio postal contemplados en el art. 9 de la citada Ley (y en el art. 18.3 de la Constitución Española). Estos requisitos tienen que ver con el derecho a la inviolabilidad de la correspondencia, la obligación de protección de datos y los establecidos en materia de transporte de sustancias peligrosas, protección del medio ambiente y ordenación territorial.

Por su parte, el solicitante de una autorización singular además de los requisitos anteriores, debe cumplir los propios del SPU que asuma, definidos en el art. 12 de la citada Ley. En la tabla 4.1 podemos ver cómo ha evolucionado la concesión de autorizaciones desde la entrada en vigor de la Ley.

	1999	2000	2001	2002	2003
Autorizaciones generales (Sección A)	1.423	1.742	1.919	2.108	2.304
Autorizaciones singulares (Sección B)	0	325	363	441	470

Tab. 4.1: Evolución del número de autorizaciones postales. Fuente: Informe anual de los Transportes y los servicios postales 2002. Ministerio de Fomento

Dentro de las autorizaciones generales el negocio que ha conseguido un mayor crecimiento es el de mensajería, aunque también se han otorgado un

buen número de ellas para paquetería y publicidad directa. Según el informe de las Comunicaciones y los Servicios Postales para el año 2002, el 35 % de estas empresas se concentran en Catalunya y Madrid mientras que el 65 % restante se reparten el resto del territorio nacional. En cuanto a las autorizaciones singulares, el negocio que acapara la mayor parte son las cartas urbanas, aunque también ha crecido el negocio de cartas y paquetes interurbanos. La concentración de empresas en este caso es mayor, debido a que el 42,8 % se encuentran en Barcelona y Madrid, las cuales generan el 56 % de la correspondencia de Correos y Telégrafos.

	1995	1996	1997	1998	1999	2000*	2001	2002	2003
Sin asalariados		2117	2111	2083	2088	2764	3577	4221	3351
Con asalariados		1776	1443	2147	2203	2518	2951	3535	3029
De 1 a 19			1216	1899	1935	2176	2611	3160	2662
De 20 a 99			203	221	238	304	304	338	330
De 100 a 499			19	23	26	38	36	37	37
De 500 a 999			3	3	3				
Más de 1000			2	1	1				
TOTAL EMPRESAS	3878	3893	3554	4230	4291	5282	6528	7756	6380

Tab. 4.2: Empresas con actividades postales y de correos (acumulado). Fuente: Elaborado a partir de la Encuesta de Servicios Postales y Telecomunicaciones del INE INE (1995-1996), y de los Anuarios Estadísticos de España del INE INE (1997-2003).* Este año el INE cambió la metodología con la puesta en marcha de la Encuesta Anual de Servicios.

En general, la creación de empresas en este sector ha crecido sobre todo a partir del año 1998 (ver tabla 4.2), lo cual no resulta sorprendente, pues este año comenzó el proceso de liberalización, siendo las asociaciones de autónomos y las sociedades de responsabilidad limitada las formas jurídicas más utilizadas.

Vista la base legal que existe en el sector y antes de hablar de la composición del mercado postal en España, es necesario precisar los servicios que incluye el SPU. Estos servicios los encontramos en el art. 15 de la Ley 24/1998 y son los siguientes:

- Servicio de giro,

- La prestación ordinaria de servicios postales nacionales y transfronterizos:
 - a) cartas y tarjetas postales de hasta 2 Kg. de peso, y b) paquetes postales de hasta 10 Kg. de peso.
- Los envíos nacionales y transfronterizos de publicidad directa, de libros, catálogos, de publicaciones periódicas y los restantes cuya circulación no esté prohibida.
- Servicio de certificado y de valor declarado.

Cada uno de estos servicios incluirá la recogida, admisión, clasificación, tratamiento, curso, transporte y distribución, así como, en su caso, servicio de certificado y valor declarado. Además, no hay que olvidar, como ya hemos dicho, que dentro de los servicios incluidos en el ámbito del SPU existen unos servicios reservados con carácter exclusivo al Operador Postal Público, y se encuentran recogidos en el art. 18 de la Ley 24/1998:

- Servicio de giro,
- La recogida, admisión, clasificación, entrega, tratamiento, curso, transporte y distribución de los envíos interurbanos, certificados o no, de las cartas y tarjetas postales siempre que su peso sea inferior a 350 gramos,
- El servicio postal transfronterizo de entrada y salida de cartas y tarjetas postales con un peso inferior a los 350 gramos.
- La recepción, como servicio postal, de las solicitudes, de los escritos y de las comunicaciones que los ciudadanos dirijan a los órganos de la Administración Pública.

El proceso de liberalización seguido en la Unión Europea, y concretamente en España, se centra principalmente en una apertura progresiva a la competencia

de este sector reservado. De hecho, este abanico de servicios que acabamos de presentar dentro del sector reservado, cambió con la Directiva 2002/39/CE, y a partir del 1º de enero del 2003 el peso límite pasó de 350 gramos a 100 gramos, y disminuyó a 50 gramos a partir de enero de 2006. El objetivo es que en el 2009 se liberalice completamente el sector postal, dependiendo esto del informe que la Comisión presente al Parlamento Europeo y al Consejo en diciembre de 2006.

Pasando ya a explicar la estructura del mercado postal tradicional, podemos decir que éste se caracteriza por la existencia de un operador postal público de gran tamaño, un grupo de operadores privados de tamaño medio y un gran número de pequeños operadores postales que suelen actuar como franquiciados de otros operadores, y que según las cifras del Informe de los Transportes y los Servicios Postales, para el 2002 el 43 % de estas empresas se encontraban en Barcelona y Madrid. En Escribano et al. (2003) podemos encontrar un estudio elaborado por DBK Consulting que nos permite hacernos una idea de la situación del mercado postal tradicional, y del que extraemos la siguiente información.

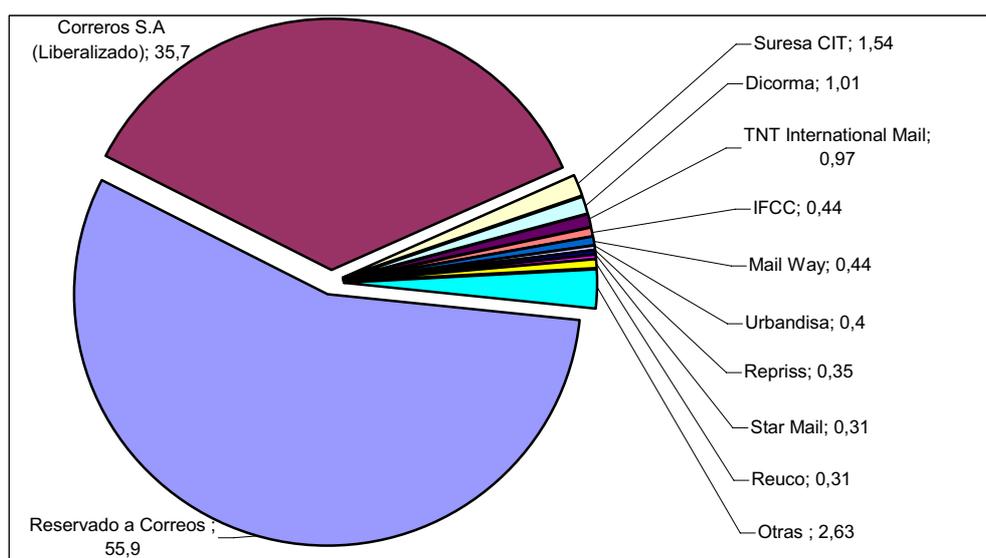


Fig. 4.2: Cuotas de mercado del servicio postal tradicional 2000. Fuente:Elaborado a partir de: DBK Consulting en Escribano et al. 2003

En la figura 4.2 podemos observar que en el año 2000 Correos poseía el 91,6% del mercado postal tradicional, a pesar de que el 44,1% del mercado ya estaba liberalizado. También podemos ver que existe un gran número de empresas pequeñas que se reparten el 8,4% restante, destacando entre ellas Suresa CIT. Estas cifras no han mejorado para los operadores privados. Según las cifras presentadas en las memorias postales del Ministerio de Fomento, la cuota de mercado de Correos en el sector tradicional ha aumentado hasta el 92,9% en 2003 (Deloitte 2004) y 94,1% en 2004 (Deloitte 2006).

En este sector ha habido varios intentos por restarle cuota de mercado a Correos, (como el caso de Vía Postal que nació en abril del 2001 y cerró en junio del 2002, o como la madrileña Dicoma que cerró sus puertas a finales del 2001). Actualmente el principal competidor de Correos en este sector lo representa el proyecto Unipost, una sociedad anónima creada en 2001 y participada por más de 160 empresas encabezadas por la catalana Suresa CIT, y que según la prensa⁶ a finales del 2002 poseía un 65% de la cuota de mercado en poder de los correos privados. Podemos decir que el grupo Unipost se consolidó en el mercado en el 2004 con la entrada en su capital del Grupo postal alemán Deutsche Post y con la incorporación de un gran número de franquicias. Así, podemos ver que aunque la cuota de los operadores privados no se ha incrementado en los últimos años, sí que ha conseguido la consolidación de lo que podría ser un competidor importante en pocos años. De hecho ya se han dado pasos que permitan el acceso de los operadores privados a la red postal de Correos con el fin de facilitar de esta forma la competencia. En definitiva lo que se quiere con esto es la incorporación de competencia en aquellas actividades que son susceptibles de prestación bajo criterios de mercado.

⁶ Un correo ejemplar, El País, domingo 3 de noviembre de 2002, Negocios, P.5

Sin embargo, vale la pena comentar que no es el sector postal tradicional el mercado más atractivo en cuanto a rentabilidad, expectativas de crecimiento, ni peso relativo en la facturación, que ronda el 30 % del mercado postal total. Es el mercado del courier, mensajería y paquetería⁷ el que se lleva la mayor parte del pastel (cerca del 70 % de la facturación), con una facturación para el año 2001, según las cifras que presentamos en la tabla 4.3, de más de 3.500 millones de euros.

Empresas	1997		1998		1999		2000		2001		
	Facturación	(%)	Facturación	(%)	Facturación	(%)	Facturación	(%)	Facturación	(%)	
Mensajería y Courier	Grupo Seur	277,91	13,2	310,15	13,0	315,53	11,3	355,76	11,1	392,79	11,0
	Grupo MRW	172,49	8,2	200,14	8,4	244,01	8,7	297,44	9,3	347,71	9,8
	DHL	87,75	4,2	100,37	4,2	117,2	4,2	135,23	4,2	156,26	4,4
	TNT	64,98	3,1	77,06	3,2	99,97	3,6	120,2	3,8	132,4	3,7
	Correos y Telégrafos	54,09	2,6	66,11	2,8	75,13	2,7	91,35	2,9	102,48	2,9
	Chronopost Express	45,68	2,2	48	2,0	48,77	1,7	56,32	1,8	67,5	1,9
	UPS	58,79	2,8	69,72	2,9	71,86	2,6	78,13	2,4	83,6	2,3
Paquetería industrial	Guipuzcoana	159,27	7,6	177,18	7,4	201,8	7,2	236,2	7,4	260,18	7,3
	Grupo Azcar	111,6	5,3	135,23	5,7	194,37	7,0	225,17	7,0	226,01	6,4
	Integra2		0,0		0,0	102,28	3,7	110,68	3,5	130,42	3,7
	Grupo TND	69,12	3,3	75,13	3,2	95,7	3,4	106,23	3,3	111,54	3,1
	Ochoa	53,73	2,6	67,61	2,8	67,33	2,4	81,55	2,5	80,23	2,3
	Nacex	38,15	1,8	53,03	2,2	61,29	2,2	74,2	2,3	89,66	2,5
Otras	903,98	43,1	999,99	42,0	1099,49	39,3	1234,95	38,6	1378,26	38,7	
Total mercado	2097,54		2379,72		2794,73		3203,41		3559,04		

Tab. 4.3: Cuotas de mercado del sector del courier y paquetería, en millones €. Fuente:DBK Consulting en Escribano et al. 2003

En la tabla 4.3 se muestra la evolución de este segmento del mercado postal desde 1997 hasta 2001. Hemos querido separar las empresas de paquetería industrial de las de paquetería empresarial (courier y mensajería) con el fin de visualizar mejor la situación de este mercado.

Como vemos, el segmento del courier es el que consigue la mayor cuota del sector, a pesar de que es el de paquetería industrial el que obtiene el mayor crecimiento durante el período. Otro aspecto que salta a la vista es la progresiva

⁷ En este mercado se encuentran las empresas que requieren autorizaciones administrativas generales.

disminución de la cuota de mercado de las pequeñas empresas del sector, lo que indica que el mercado tiende a la concentración.

Dentro de este segmento del courier las empresas que consiguieron mejorar su participación en el mercado, en orden de importancia, fueron MRW, TNT y Correos y Telégrafos, con lo cual, no sería extraño que en los próximos años se produjeran nuevos cambios en las posiciones que estas empresas ocupan. De hecho, en diciembre de 2001 Correos y Telégrafos se hizo con el 74,23% de Chronoexpress y en julio de 2002 esta empresa anunció la adquisición de la empresa de paquetería Servipack, con lo cual Correos S.A. pasó a ser la tercera empresa del segmento del courier y mensajería y se introdujo en el sector de la paquetería industrial. Actualmente Correos ha canalizado toda la actividad express a través de Chronoexpress, que ha pasado a ser totalmente propiedad de Correos. Sin embargo, la actuación de la nueva empresa no le ha permitido a Correos posicionarse en el mercado.

Una vez terminada esta revisión, podemos resumir las principales conclusiones del apartado 4.2 en los siguientes párrafos:

- Los principales cambios en la regulación del sector postal de España desde principio de los años 90 y su apertura a la competencia, han tenido su origen en las decisiones de la Unión Europea.
- La liberalización del sector postal ha favorecido la creación de nuevas empresas, sobre todo con formas jurídicas personales y de responsabilidad limitada.
- La creación de nuevas empresas se ha dado principalmente en las ciudades con mayor población y volumen de correspondencia. Este hecho se acentúa más en las empresas que ofrecen servicios incluidos en el SPU.

- Se observa una especie de proceso federativo entre las pequeñas y medianas empresas pertenecientes al sector postal tradicional, en tanto que en el sector del courier y de la paquetería se aprecia una tendencia al crecimiento de la cuota de mercado de las empresas más grandes en detrimento de la que tenían las más pequeñas.
- Los momentos claves en que cambió la situación de mercado del servicio de correos español, podemos ubicarlos en 1992 con la liberalización del servicio de correo rápido internacional y la creación del OOAA Correos y Telégrafos, y en 1998 con la Ley 24/1998 del Servicio Postal Universal y de Liberalización de los Servicios Postales.

4.3. Cambios organizativos en la empresa

Hablar de los cambios organizativos de Correos sin haber hecho referencia a los aspectos legales y de mercado que han acompañado tal transformación, sería limitar gravemente el estudio. Por ello hemos querido incluir estos dos aspectos antes de abordar los cambios organizativos. No obstante, no pretendemos hacer un análisis exhaustivo de ellos, sino simplemente una breve revisión que facilite la comprensión de los cambios que han tenido lugar en la estructura de la empresa, intentando identificar los elementos básicos de la teoría de la agencia en cada cambio organizativo.

4.3.1. Cambios en la organización jurídica de la empresa

Mediante Decreto de 27 de mayo de 1873 se creó el Cuerpo de Correos y Telégrafos. Desde entonces, han transcurrido ya 131 años, han pasado por el Organismo 61 Directores Generales y se han realizado 7 reorganizaciones

del servicio postal, de las cuales las 3 últimas cambiaron su marco jurídico⁸. Asimismo, durante este tiempo este servicio ha sido gestionado por los Ministerios de Gobernación; Comunicaciones; Transporte y Comunicaciones; Transporte, Turismo y Comunicaciones; Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente; y finalmente por el Ministerio de Fomento, donde actualmente está adscrito.

En los siguientes apartados se desarrollan aquellos aspectos que consideramos más relevantes de cada forma jurídica, principalmente en relación con los cambios que han afectado la relación principal - agente. El punto de partida de nuestra revisión lo tenemos en 1985 con la Secretaría General de Comunicaciones.

4.3.1.1. Dirección General de Correos y Telégrafos

Con la creación de la Secretaría General de Comunicaciones mediante el RD 1209/85 de 19 de junio de 1985, Correos y Telégrafos pasó a ser una Dirección General adscrita a dicha Secretaría, que a su vez dependía del Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones (ver anexo A.1.2). Este es, pues el marco jurídico que Correos y Telégrafos mantuvo hasta la creación del Organismo Autónomo en el año 1991. La única novedad con respecto a los años anteriores es que en lugar de ser Dirección General de Correos y Telecomunicaciones, ahora pasaba a ser Dirección de Correos y Telégrafos teniendo un nivel jerárquico adicional a quién reportar, la Secretaría General. Así pues, no tiene mucha relevancia retroceder muchos años antes de 1991 para hacerse una idea de la gestión del Organismo. Es por eso por lo que hemos decidido tomar como punto de partida el año 1987 para nuestro análisis.

Los aspectos más característicos de este marco jurídico son: plena dependencia

⁸ Información recopilada a partir de los apéndices 1 y 2 elaborados por Navarro (2001). Las reorganizaciones comentadas tomaron lugar: 14 de junio de 1909; 22 de diciembre de 1953; 19 de mayo de 1960; 26 de marzo de 1968; 13 de diciembre de 1991; 16 de febrero de 1998; y 29 de diciembre de 2000.

presupuestaria de la Administración del Estado; necesidad de aprobación por parte de la Administración de las ofertas públicas de empleo, de las integración en los puestos de trabajo y de sus condiciones retributivas; ausencia de patrimonio propio; regulación de las compras por la Ley de Contratos del Estado; tutela por parte de la Dirección General del Patrimonio de los bienes inmuebles a su disposición, regulación de los precios de los servicios. Como puede verse, la gestión durante este período está marcada por una elevada intervención del Estado que va desde la definición del nivel de ingresos y gastos hasta la gestión operativa del servicio.

La gestión de la Dirección General durante este período está caracterizada básicamente por la rigidez ejecutiva y la ausencia de incentivos, quedando por ello marcadas las políticas de administración de sus activos: red de oficinas y buzones, red de transporte y gestión de personal. A pesar de ser cierto que durante esta primera etapa no podemos decir que la Dirección General fuera propietaria de recurso alguno, debemos reconocer que tenía a su disposición numerosos activos para la gestión del servicio.

Los bienes inmuebles a disposición de la Dirección General durante este período lo componen esencialmente las oficinas (edificios cedidos por el gobierno) y los buzones (ordinarios y urgentes) que representan el eslabón más próximo al usuario. No obstante, en esta etapa se avanza en la modernización de las oficinas, iniciándose en 1985 con la inauguración de la primera oficina integrada y que en 1989 continuó con la creación de ventanillas integradas.

En cuanto a red de transporte se refiere, el principal medio utilizado para el tráfico nacional es el ferrocarril, aunque a partir del año 1989 el transporte por carretera toma fuerza. Hasta este momento, y desde finales del siglo XIX, la red de transporte estuvo organizada de forma radial, teniendo la capital

como el principal centro de distribución. Esta red estaba muy enlazada con la infraestructura ferroviaria, y los horarios de llegada y salida se ajustaban a la logística de RENFE. La distribución rural por su parte, suele llevarse a cabo mediante medios motorizados, aunque a comienzos de 1987 el 15 % de ésta aún se realiza a pie, a caballo o en bicicleta.

Por otra parte tenemos el tema del personal, que absorbe alrededor del 80 % del gasto anual y representa aún a comienzos del tercer milenio el principal recurso necesario para la prestación del servicio postal. Durante este tiempo la Dirección se ve afectada por un problema arrastrado desde 1978 y sin posibilidades de tomar las decisiones necesarias. Se trata de una serie de anomalías en cuanto a la integración en escalas superiores de cerca 10.000 funcionarios que se vieron afectados por la falta de reconocimiento oficial de la reclasificación (según reseña la revista *El Correo Postal y Telegráfico*, nº 11:8). La solución al grave problema fue negociada por la Dirección con la Comisión Superior de Personal, y a finales del año 1990 se llevó a cabo la reclasificación del personal afectado.

La gestión del mix de productos es otro aspecto que se ve afectado por la intervención del Estado, siendo conveniente señalar que es precisamente durante este período cuando se alcanzan los mayores volúmenes de correspondencia del siglo, cifra que comienza a descender a partir del año 1991. Una de las razones que explican este descenso según Bahamonde, Martínez y Otero (2000) es la pérdida de posición en el mercado por la entrada de nuevos operadores. Los principales productos que se crearon son: el servicio de franqueo pagado, el servicio de correo especial de negocios (CEN), la incorporación al servicio EMS (postal exprés internacional), y el servicio de envíos de publicorreo.

No podemos finalizar este apartado sin hacer referencia al primer Plan Estratégico de Correos (PEC), que fue inicialmente planteado a mediados de 1988

y aprobado dos años después. Este es quizá uno de los mayores logros del período, que refleja la voluntad del Gobierno por reestructurar y mejorar el servicio postal. La situación que llevó a su aprobación queda reflejada en el informe elaborado por la Comisión Mixta Hacienda-Transporte, que puede resumirse en las siguientes palabras: Respecto a la situación actual, la conclusión es diáfana:

“la prestación del servicio por una dirección general, sometida, como cualquier otra a la falta de flexibilidad que representa el marco jurídico administrativo, implica importantes rigideces y carencias, tanto en materia de personal como en la gestión económico-financiera” (Vidal 1990)

Veamos pues, que comienza a estimarse necesaria la idea de dotar a Correos y Telégrafos de un marco jurídico que facilitase su gestión y su modernización frente a una situación de competencia, que ya comenzaba a ganar atractivo en el seno de la Unión Europea.

4.3.1.2. *Organismo Autónomo Correos y Telégrafos*

Aunque en Mayo de 1991 se había creado el Organismo Autónomo por medio del art. 99 de la Ley 31/90 de 27 de diciembre de Presupuestos Generales del Estado y ya habían tenido lugar los cambios de principales y agentes ⁹, el inicio de este período lo encontramos en enero de 1992, que es cuando se hace efectiva la nueva forma jurídica del Organismo con la aprobación de sus estatutos por medio del RD 1766/1991. El gobierno de Correos y Telégrafos pasa entonces a depender de un Consejo Rector, encargado de la inspección y supervisión del Organismo. Este Consejo Rector está integrado por el Secretario General de Comunicaciones (que a su vez posee las competencias reguladoras del servicio), el Director General del Organismo y entre 8 y 15 vocales, que en 1992 representaban a 7 Ministerios (ver organigrama en anexo A.1.2).

⁹ Cambian el Ministro, el Secretario General de Comunicaciones y el Director General de Correos y Telégrafos.

Con la nueva forma jurídica, Correos comienza a funcionar con personalidad jurídica y patrimonio propios y con amplia libertad de gestión operativa, teniendo esto una incidencia inmediata en la puesta en marcha del Plan de Organización Industrial (1992-1995). No obstante, aún en este momento continúan en manos del principal las decisiones de carácter más estratégico, a pesar de estar muchas de ellas delegadas al Consejo Rector. Por tanto, quedan aún fuera del alcance del Director decisiones relacionadas con presupuesto, tarifas, remuneraciones del personal, inversiones, enajenación de inmuebles, etc., aunque éste comienza a tener influencia en el nombramiento y remuneración del personal directivo.

El Plan de Organización Industrial (POI) condujo a una reorganización de los productos postales en tres grandes categorías: línea básica, línea económica y línea urgente. La línea básica quedó compuesta por las cartas y tarjetas postales ordinarias y certificadas; la línea económica por los catálogos, impresos publicitarios, periódicos, publicorreo y la paquetería; y la línea urgente por las cartas urgentes, el servicio de postal exprés y la valija. Igualmente, a finales de 1992 Correos y Telégrafos firmó un acuerdo con Caja Postal en el marco del proyecto Nexus con el fin de potenciar sus productos financieros y avanzar en la prestación de servicios bancarios. Asimismo, la puesta en marcha del POI según comenta Bahamonde et al. (2000) supuso una transformación radical de la red postal mediante la reorganización de los sistemas de encaminamiento de la correspondencia desde la admisión hasta la distribución. Se establecieron 10 zonas operativas constituidas por las capitales que generaban más volumen, en torno a las cuales se agruparon los distintos centros provinciales. Además, se estableció como parte del POI el Plan de Racionalización de los Procesos Productivos con el fin de establecer nuevos procedimientos de trabajo en la admisión, clasificación y distribución.

Sorprende también la política de estabilización del personal seguida por el Organismo, que rompe con la tendencia de reducción del período anterior, aumentando el número de funcionarios y disminuyendo el número de no funcionarios, aunque el personal total continúa la tendencia a la baja del período anterior. En este capítulo también destacan los cambios acaecidos con la publicación del nuevo Reglamento de Personal del Organismo Autónomo Correos y Telégrafos mediante Real Decreto 1638/1995 de 6 de octubre, que deroga al anterior RD 1475/1981. Con este nuevo instrumento se amplían las facultades de la Dirección para la gestión del personal, que tienen su reflejo inmediato en la puesta en marcha del Plan de empleo de Correos y Telégrafos (1996-1998), cuyos cinco puntos básicos eran: control y tamaño de la plantilla, estabilidad, movilidad, formación y clasificación de los puestos de trabajo.

Una situación similar a la reducción del tamaño de la plantilla ocurre con el número de oficinas auxiliares, que se redujeron ininterrumpidamente desde comienzo de los '80, a tal punto que en 1997 casi representaban la mitad del año 1987. A pesar de estas reducciones en el ámbito rural, es conveniente resaltar que en 1992 el 86 % de los puntos de atención al público estaban ubicados en zonas rurales y atendían el 24 % de la población.

Junto con el POI, comienza a aplicarse un nuevo Plan de Transportes que reestructura radicalmente el sistema radial aplicado hasta entonces. Con este plan se pretendía adaptar la distribución a los diferentes niveles de calidad requeridos por las nuevas líneas de productos. Por ello, se estableció un sistema de transporte mixto que combinaba principalmente el transporte por carretera con el aéreo, dejando así de un lado progresivamente el uso de la infraestructura ferroviaria.

Al final de la etapa en estudio también se producen hechos destacables en Correos y Telégrafos, a raíz de las Elecciones Generales de Marzo de 1996. Durante

este año nuevamente se producen cambios de principales y agentes (ver anexo A.2) que repercuten en la gestión del Organismo. La nueva directiva, preocupada por avanzar más decididamente hacia una gestión empresarial (tal y como se desprende de las cartas del Presidente y del Director en las Memorias anuales de los años 1996 y 1997), comienza a notar la rigidez de la estructura jurídica para hacer frente a la creciente competencia del mercado, y conjuntamente con el Consejo Rector y el Ministro del ramo emprende la búsqueda de una nueva estructura jurídica que agilice la gestión.

4.3.1.3. Entidad Pública Empresarial Correos y Telégrafos

Con la disposición adicional undécima de la Ley 6/1997, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado, cambió el régimen jurídico del Organismo Autónomo. Sin embargo, este nuevo marco jurídico comienza a tener efecto en abril de 1998, tras la aprobación de los estatutos de la Entidad mediante Real Decreto 176/1998, y se extiende hasta mayo de 2001, cuando deja de existir.

Una de las razones que llevaron a este cambio jurídico es la ya enunciada en el último párrafo del apartado anterior. No obstante, el motivo principal viene dado por la presión de la Unión Europea en adelantar la liberalización del sector, que quedó plasmada en la Directiva 97/67/CE, de 15 de diciembre. También hay que tener presente que en ese momento ya se estaba elaborando la Ley 24/1998, de 13 de julio, del Servicio Postal Universal y de Liberalización de los Servicios Postales, con la que comenzaría la progresiva apertura a la competencia de los sectores reservados a Correos y Telégrafos.

Con el nuevo marco jurídico no se hace un cambio radical, como lo fue el paso a Organismo Autónomo, pero sí se dota a la Entidad de mayor autonomía

de gestión, sobre todo en la capacidad de endeudamiento y en la capacidad de regirse en determinados casos por el derecho privado para la contratación de obras. También se hace más flexible y ágil el establecimiento de tarifas, el nombramiento y remuneración del personal directivo, y se abre la posibilidad de establecer incentivos por productividad al personal funcionario. Otro cambio importante que trae consigo el cambio jurídico, es el empleo de los contratos-programa en las relaciones de la Entidad con el Estado. De esta forma se asegura la financiación de la Entidad, por parte del Estado, en los plazos establecidos, al tiempo que se facilita el control de las actividades y objetivos establecidos a la Entidad. Junto con el nacimiento de la nueva Entidad encontramos el Plan Estratégico de Correos y Telégrafos para el período 1998-2000, ideado con el fin de conseguir la modernización de la empresa y su orientación hacia el mercado y el cliente. Este plan representa el punto de referencia clave durante todo este período, en torno al cual gira la gestión de la Entidad. Por ello, los cambios en su gestión están muy ligados a la consecución de los objetivos planteados en éste.

Uno de los primeros cambios que encontramos es la reorganización del centro directivo y de la estructura territorial (ver anexo A.1.3), con que se pretendía dotar a la Entidad de una estructura más empresarial. Asimismo, durante esta etapa continúan los procesos de racionalización de las rutas, admisión y enlaces, y tiene lugar una nueva reordenación de la red de transportes con el fin de mejorar los plazos de entrega.

Las pocas rutas de ferrocarril que hasta este momento se mantienen para la línea económica, comienzan a sustituirse por el transporte por carretera, que ahora combina el uso de medios propios y contratados. También se afianza durante este período el transporte aéreo, y se pone en marcha una red aérea nocturna para la línea básica y urgente. De igual modo, se consiguen importantes logros respecto

a los procesos de admisión con la puesta en marcha del sistema de Ventanillas de Admisión Polivalente, que supone una informatización integral de los puntos de atención al público con el fin de reducir los tiempos de espera.

En cuanto a la gestión del personal, queremos hacer notar dos aspectos destacables de esta etapa. En primer lugar la implantación de un nuevo sistema de incentivos económicos para el personal de distribución vinculado a la consecución de objetivos específicos¹⁰, y en segundo lugar la intensificación de las actividades de formación, que en 1999 alcanzaron la cifra de 3,5 millones de euros.

La gestión comercial de la Entidad también sufre importantes cambios, sobretodo en aquellos productos que prometen un mayor crecimiento como son la paquetería y servicio exprés. En cuanto a la paquetería, se definieron tres tipos de segmentos: entre particulares, de empresas a particulares, y entre empresas, siendo el Paquete Postal y el Paquete Azul (que comienza a entregarse a domicilio) los productos estándares de estos segmentos. En cuanto al servicio exprés encontramos la adquisición en 1999 por parte de Correos del 50% de la empresa Chronopost España, hasta ese momento en manos de La Poste francesa. A partir de ese momento la Entidad canaliza su negocio exprés entre empresas a través de la filial, mientras continúa prestando los servicios de empresas a particulares y entre particulares a través de Postal Exprés.

Por otro lado, en el aspecto financiero, en octubre de 1998 tiene lugar la rescisión del contrato de Agencia de Entidad de Crédito que Correos mantenía con la Corporación Argentaria y en febrero de 1999 firma un contrato del mismo tipo con el Deutsche Bank con el fin de impulsar la actividad bancaria. Otras iniciativas que tienen lugar en el ámbito comercial son por ejemplo la venta de productos

¹⁰ El sistema dota a los carteros de un incremento cuatrimestral en su retribución variable y un incremento entre el 15-25% más para los jefes de las unidades de reparto, que depende de aspectos tales como el absentismo y el correo pendiente por entregar.

prefranqueados y embalajes, la apertura de oficinas en centros comerciales como El Corte Inglés y la creación de las sociedades Correo Híbrido S.A. y Correos Telecom S.A.

4.3.1.4. *Sociedad Estatal Correos y Telégrafos S.A.*

La decisión de convertir a Correos y Telégrafos en una Sociedad Anónima Estatal fue adoptada por la ley 14/2000 de 29 de diciembre, de acompañamiento de los Presupuestos Generales del Estado. En cumplimiento de lo acordado en dicha Ley, el Consejo de Ministros en su reunión del 22 de junio de 2001, aprobó la conversión de la Entidad Pública Empresarial Correos y Telégrafos en Sociedad Estatal con capital 100 % público y participación exclusiva del Estado, otorgándose el día 29 de junio de 2001 escritura pública de constitución de la Sociedad Estatal Correos y Telégrafos, S.A.

Quizá una de las causas que origina esta nueva transformación jurídica viene dada por el cambio de principales y agentes que tuvo lugar en la segunda mitad del 2000 (ver anexo A.2), aunque en este caso con una variante; la Secretaría General de Comunicaciones deja de existir dentro del Ministerio de Fomento¹¹, con lo cual se acorta la distancia entre el principal y el agente. Al desaparecer esta figura, el Director General de Correos pasa a ser el Presidente, tanto del Consejo de Administración como de la Sociedad, adquiriendo así plena autonomía de gestión sobre la empresa.

Con este nuevo cambio jurídico, Correos y Telégrafos, al igual que sus competidores, comienza a regirse por el derecho privado en todas sus actuaciones aunque con una peculiaridad nunca vista; gran parte de su personal conserva

¹¹ A partir de este momento se crea la Subdirección General de Regulación de Servicios Postales, adscrita al Ministerio de Fomento y encargada de la regulación y control del sector postal en España.

su condición de funcionario de la Administración del Estado. Asimismo, Correos continúa ostentando el título de Operador del Servicio Postal Universal, con todas las prerrogativas que la ley establece.

A la par con el cambio jurídico, y con el fin de sacarle partido a las nuevas ventajas de gestión, se pone en marcha el Plan Estratégico 2001-2003, que pasa a ser el centro de las transformaciones que tienen lugar durante este período.

Uno de los principales cambios del Plan Estratégico es la reestructuración organizativa que tiene lugar en la empresa en junio de 2002 (ver anexo A.1.4). En este momento Correos abandona el modelo funcional y adopta una estructura divisional, articulada mediante tres divisiones: Correo, Oficinas y Exprés, con el fin avanzar hacia una gestión más empresarial y orientada a la competencia. Estas divisiones poseen autonomía de gestión para el cumplimiento de sus fines y diversos grados de dotación de recursos. Además comparten medios y procesos en aquellos ámbitos donde pueden alcanzarse economías de escala.

A nivel territorial Correos también implementa una nueva herramienta de gestión denominada contrato de gestión. En éste se protocolizan compromisos y objetivos a cumplir en el ámbito de cada territorio para un período de referencia, que luego se despliegan en cascada mediante la definición de unos sub-objetivos. La implementación del Plan Estratégico a nivel de oficinas se realiza mediante el Plan Comercial y los Planes de Ventas, que se han traducido en la formación de equipos dedicados a la fuerza de ventas en las oficinas con mayor potencial, que en el 2001 ascendían a 51. También se observa un interés por la diversificación tal y como se desprende del acuerdo alcanzado con Telecor (filial del Corte Inglés) para la comercialización de sus productos y servicios en algunas oficinas postales.

Otra novedad relacionada con la división exprés, es la creación en el 2001 de Chronoexprés, una empresa participada por Correos y la Poste francesa

en la que Correos asume la gestión y la mayoría accionarial¹². Chronoexpres adquirió recientemente a la empresa Servipack, especializada en los servicios de paquetería rápida, valija y courier, convirtiéndose así en la tercera compañía del sector urgente. Además en Julio de 2002 Chronoexpres firmó un acuerdo de exclusividad con FedEx con el fin de encargarse de sus envíos en el territorio nacional, posicionando así la empresa en uno de los segmentos más atractivos y con mejores expectativas de crecimiento del mercado postal.

En cuanto al personal, (tema aún delicado debido al gran número de personas y a su condición de funcionarios) se ha llegado a diversos acuerdos con las organizaciones sindicales con el fin de flexibilizar su gestión. Concretamente, se han conseguido acuerdos para ajustar las condiciones de trabajo a las nuevas actividades destinando los recursos en función de la productividad. En este sentido, se abrió un concurso de traslados extraordinario para aquellos empleados que quisiesen desarrollar sus funciones cerca de sus lugares de origen, con el fin de integrar las expectativas laborales a las necesidades de la empresa. Asimismo, cabe destacar el plan de ajustes de plantilla implementado por la empresa desde finales del 2000 con el que ha conseguido reducir considerablemente el número de empleados, aunque al ser implementado a través de un plan de pensiones, ha afectado en buena medida la cuenta de personal.

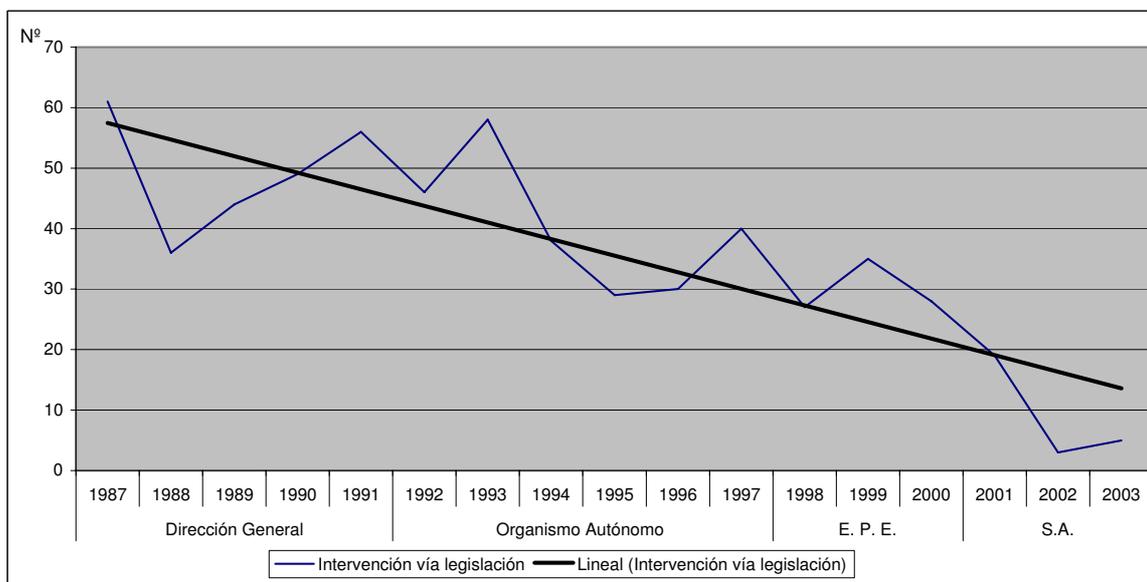
4.4. Evolución de la autonomía de gestión en Correos y Telégrafos

La revisión que hemos realizado acerca de las repetidas reestructuraciones que han tenido lugar en Correos y Telégrafos en los últimos 16 años, nos ha servido no sólo para comprender el proceso de transformación en sí, sino también para conocer las distintas herramientas que ha utilizado la Administración

¹² En 2001 poseía el 57% del capital y para el 2002 pasó a controlar el 74, 23% del mismo.

Pública para conseguir el paso de una gestión burocratizada a una gestión más empresarial.

Ahora bien, aunque indirectamente hemos estudiado la autonomía de gestión implícita dentro de cada cambio jurídico, consideramos acertado realizar una revisión por separado de esta variable con el fin de observar su desempeño durante el período de estudio. Para ello vamos a inferir su comportamiento a partir del análisis de la legislación relacionada y de los cambios jurídicos ya analizados. Como puede verse en la figura 4.3, hemos partido de una revisión de todos los



Fuente: Elaboración propia a partir de revisión de los apéndices a los índices Progresivos de Legislación Aranzadi desde 1987 hasta el 2002

Fig. 4.3: Intervención en Correos y Telégrafos vía legislación.

actos legislativos (Leyes, Reales Decretos, Resoluciones, Órdenes, Instrucciones y Circulares) relacionados con las materias de Correos y con la Dirección General de Correos y Telégrafos y publicados en el BOE.

En la figura anterior se puede observar una clara tendencia a la desintervención del Estado en la gestión de Correos. Hasta el año 1993 la cantidad de normas legislativas fue bastante elevada, pero a partir de este año se observa una ruptura

con la tendencia intervencionista que se traduce en una reducción de un tercio de la intervención vía legislación, y que en el 2003 es casi inexistente. Las materias en las que se da la intervención del Estado se resumen en la tabla 4.4.

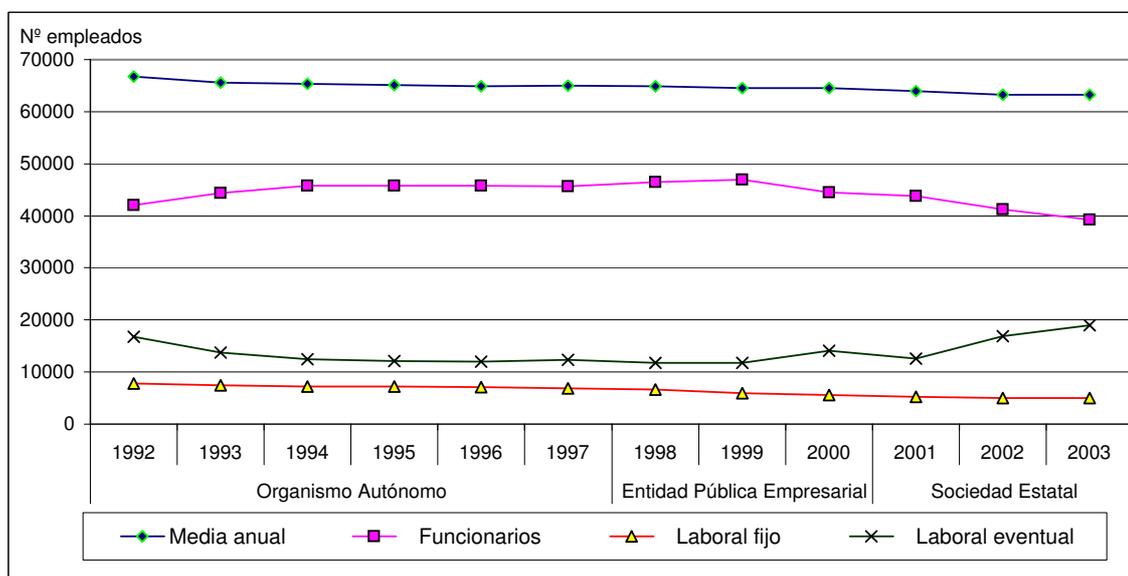
FORMA JURÍDICA	Dirección General					Organismo Autónomo						E. P. E.			S.A.		
	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
1 Gestión del personal y de la empresa.	21	9	14	15	9	10	15	10	9	13	13	6	9	7	4	1	0
2 Modificación de tarifas y descuentos por cantidad.	3	0	0	4	7	5	12	6	3	2	3	3	4	0	3	0	1
3 Gestión del Mix de productos y de los servicios.	19	17	12	11	20	7	6	7	3	2	6	5	8	10	3	1	0
4 Participación en elecciones	10	5	14	12	5	6	12	5	6	3	3	2	4	1	3	0	3
5 Otras materias	8	5	4	7	15	18	13	10	8	10	15	11	10	10	6	1	1
TOTAL	61	36	44	49	56	46	58	38	29	30	40	27	35	28	19	3	5

Fuente: Elaboración propia a partir de revisión de los apéndices a los índices Progresivos de Legislación Aranzadi desde 1987 hasta el 2003

Tab. 4.4: Intervención en Correos y Telégrafos vía legislación. Fuente: Elaboración propia a partir de revisión de los apéndices a los índices Progresivos de Legislación Aranzadi desde 1987 hasta el 2002

Si nos centramos en la gestión del personal y de la empresa, podemos observar que la desintervención legislativa del Estado comienza a partir del año 1998, coincidiendo con la creación de la Entidad Pública Empresarial, aunque a partir de 1992 ya se había avanzado en la delegación de funciones al Consejo de Administración del Organismo. Este último, presidido por la Dirección General de Comunicaciones, pasó a ser el principal legislador en temas laborales, mientras que la legislación relacionada con la gestión de la empresa comienza a ser escasa. En la figura 4.4 podemos observar cómo a partir del año 1998 la empresa afianza su política de reducción del personal funcionario y de aumento del personal eventual.

En materia de tarifas hay que decir que el Estado siempre ha intervenido en su definición. De hecho, la ausencia de legislación (en algunos años) en esta categoría se debe a la congelación de las tarifas (como en 1988 y 1989) o a que el cambio fue publicado al final del año anterior (años 2000 y 2002). Lo que sí es cierto es que el número de productos con precios regulados ha disminuido, sobre todo a partir del 2001.



Fuente: Elaboración propia en base a la información presentada por la compañía en las memorias de los años 1992 -2003

Fig. 4.4: Evolución del personal en Correos y Telégrafos. Fuente: Elaboración propia en base a la información presentada por la compañía en las memorias de los años 1992 -2003

En cuanto a la gestión de los productos y servicios, destacan dos momentos: uno marcado por el año 1992 donde el Estado deja de legislar aspectos operativos de la prestación de servicios, y otro iniciado en el año 2001 donde la escasa legislación publicada se limita a temas relacionados con la emisión de sellos y con algún servicio reservado.

También en materia de elecciones se observa que la intervención del Estado en la definición del papel que ha de prestar el servicio de correos ha ido disminuyendo, limitándose en los últimos años a la exposición general de las normas de prestación del servicio.

En general podemos decir que la desintervención del Estado en el caso de Correos y Telégrafos ha ido de la mano con las transformaciones de su forma jurídica, lo que deja ver cierta coherencia entre la intención del principal en hacer eficiente el servicio en cuestión y la delegación en el agente de la autonomía

requerida para tal fin. Junto con esta delegación encontramos en el principal cierto interés en conseguir una gestión más empresarial y profesional del servicio postal, tal y como se desprende de la tabla 4.5.

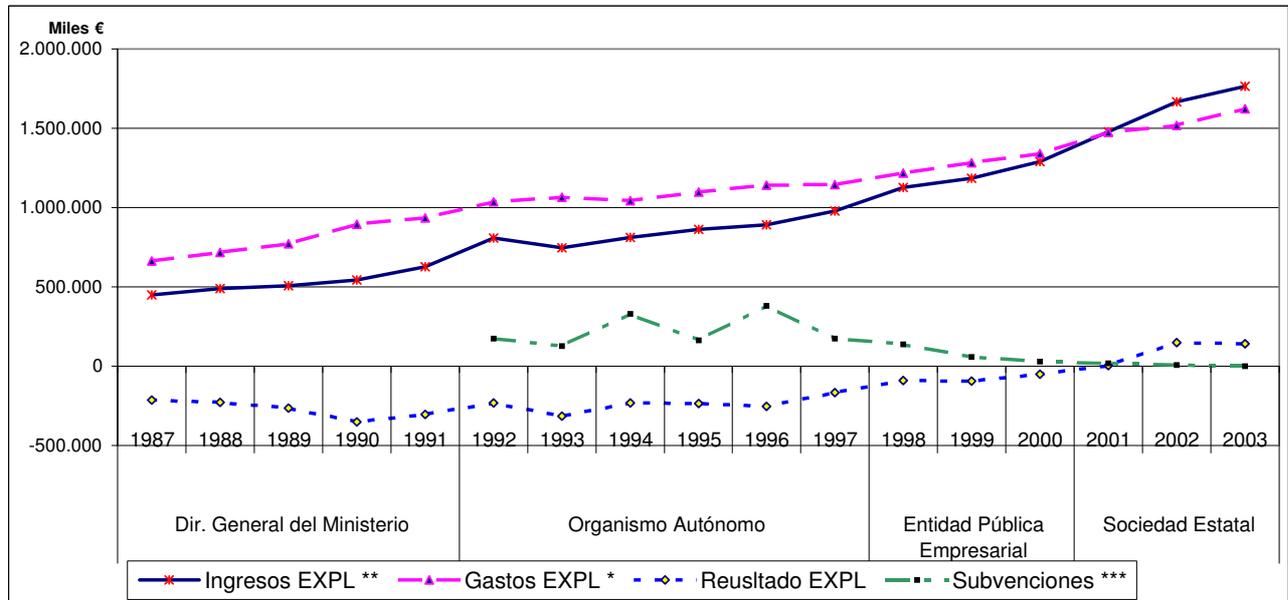
NOMBRE	INICIO	FIN	DURACIÓN	CARRERA PROFESIONAL
Ángel Félix de Sande Borrega	25-7-85	18-6-87	683	Funcionario Postal desde 1969 y Jefe del Gabinete de Relaciones Laborales de la Caja Postal de Ahorros
Felicísimo Muriel Rodríguez	19-6-87	19-5-88	330	Lic. en Derecho y Ciencias de la Información.
José María Serrano Martínez	20-5-88	19-1-89	239	ejerció diversos cargos en la Caja Postal de Ahorros
Juan José Meler Marcos	20-1-89	30-5-91	850	Graduado Social, militante del PSOE y de la UGT.
Luis Eguquiza Machado	31-5-91	6-9-96	1896	Licenciado en Ciencias Económicas, directivo empresarial.
José Ramón Esteruelas Hernández	6-9-96	29-5-00	1343	Licenciado en Ciencias Económicas y en Derecho. Larga carrera empresarial.
Alberto Núñez Feijóo	29-5-00	20-1-03	951	Lic. en Derecho y Funcionario del Cuerpo Técnico Superior de la Administración Autónoma de Galicia. Presidente Ejecutivo de INSALUD.
Víctor Calvo-Sotelo Ibáñez-Martín	21-1-03			

Tab. 4.5: Directores Generales de Correos y Telégrafos desde 1985

Como puede verse, en la designación de agentes a partir del año 1991, aparte de pesar la preparación profesional del candidato se hace presente la carrera empresarial del mismo, lo que viene a corroborar no sólo la intención del Principal en lograr una gestión más empresarial, sino también la convicción de que un mayor grado de autonomía necesita de un agente más capacitado. Como consecuencia de ello, encontramos que la rotación de los agentes a partir de ese momento disminuye sustancialmente, lo que también demuestra el interés en conseguir la buena consecución de planes a largo plazo. De hecho, desde 1985 hasta 1991 pasaron 4 directores generales con un período medio de 526 días en el cargo, y desde 1991 hasta comienzos del 2003 pasaron 3 directores generales con un promedio de 1397 días en el cargo.

Esta política de desintervención y saneamiento de la gestión tuvo también sus efectos sobre las cuentas de la empresa, tal y como podemos observar en la figura 4.5. La desintervención del Estado ha ido de la mano con una reducción sustancial de las subvenciones de la explotación, que durante la etapa en que la empresa pasa a ser una Sociedad Anónima prácticamente se anulan. Paralelamente los

resultado de la explotación consiguen un incremento continuo, sobre todo a partir del año 1993, llegando a obtener beneficios para el año 2001.



Fuente: Elaboración propia a partir de las cuentas anuales auditadas de la empresa

* Sin gastos financieros, subvenciones, ni gastos y pérdida extraordinarios; ** Sin subvenciones, ingresos financieros, ni ingresos y beneficios extraordinarios; *** Los años 1994, 1995 y 1996 incluyen las subvenciones para el pago de deuda histórica.

Fig. 4.5: Resultados de la explotación en Correos y Telégrafos. Fuente: Elaboración propia en base a la información presentada por la compañía en las memorias de los años 1992 -2003

4.5. Conclusiones

Una vez finalizado este capítulo, podemos resumir las principales conclusiones en los siguientes párrafos:

- Los cambios en el marco jurídico de Correos durante el período de estudio, han sido la herramienta clave sobre la cual han podido cimentarse las políticas de modernización de la empresa. Estos cambios han avanzado desde una gestión completamente burocrática (Dirección General: 1960-1991), pasando por una progresiva flexibilización de la gestión (Organismo Autónomo: 1992-1997; E.P.E.: 1998-2000), hasta llegar finalmente a una gestión mucho más empresarial y flexible (Sociedad Anónima: 2001-hasta la actualidad), manteniendo en todo momento la propiedad en manos del Estado.
- Las causas que han dado origen a estos cambios parten de la voluntad de la Comunidad Europea de crear un mercado postal competitivo, que se han traducido en España en la adaptación de la regulación y de la forma jurídica del servicio postal. En este sentido, coincidimos con Robalo (2006) quien, después de analizar el caso del operador postal de Portugal, señala que la presión de entes externos es necesaria para iniciar y mantener procesos de cambios.
- El proceso de reestructuración que se observa en cada cambio presenta dos características semejantes: primera, que antes de cada cambio jurídico se dan cambios en los principales y agentes y en segundo lugar, que después de producirse la transformación jurídica suele presentarse un plan estratégico a mediano o largo plazo que sirve como referencia de los objetivos de gestión a cumplir durante el período de vigencia.

-
- La ejecución de los planes estratégicos ha ido presidida por la reestructuración de la estructura organizativa de la empresa, la cual se ha ido adaptando en función de la autonomía delegada por su propietario.
 - Los cambios jurídicos han supuesto una progresiva delegación de funciones del principal (Estado) en el agente (Director General de Correos). Éstas han pasado de manos del Ministerio del ramo (hasta 1985) a la Secretaría General de Comunicaciones (desde 1985 hasta que pasó a ser S.A.), y de esta última directamente al Presidente-Consejero Delegado de la empresa.
 - Con la creación de la Entidad Pública Empresarial comienza a funcionar un nuevo sistema de incentivos económicos para el personal de distribución y los jefes de unidades de reparto, vinculándolos a la consecución de objetivos específicos.
 - La creación de la Sociedad Anónima trajo consigo la reestructuración organizativa de la empresa en junio de 2002 pasando del modelo funcional a una estructura divisional, donde las divisiones poseen autonomía de gestión para el cumplimiento de sus fines y diversos grados de dotación de recursos. A partir de ese momento Correos comienza a implementar a nivel territorial contratos de gestión, donde se establecen compromisos y objetivos a cumplir en el ámbito de cada territorio para un período de referencia.
 - Durante el período analizado se observa una continua desintervención en Correos vía legislación, que redundará en una mayor agilidad y autonomía en la gestión.
 - Desde el primer cambio en el año 1992, se observa en el principal un interés en conseguir una gestión más empresarial de la empresa, que se evidencia

en el perfil profesional de los agentes y en la estabilidad en sus cargos. Asimismo, las cuentas de la empresa respaldan un efecto positivo de esta desintervención sobre la mejora de sus resultados.

Las etapas que hemos identificado a lo largo de este capítulo donde se observan los principales cambios tanto de mercado como organizacionales las resumimos a en la tabla 4.6

Periodo	1960 - 1991	1992 - 1997	1998 - 2000	2001 - 2003
Cambios en el mercado	Liberalización del correo urbano.	Liberalización correo rápido internacional.	Liberalización del correo Interurbano a partir de 350 gramos.	
Cambios en la empresa	Dirección General	Organismo Autónomo	Entidad Pública Empresarial	Sociedad Anónima

Tab. 4.6: Principales cambios organizativos y de mercado en Correos y Telégrafos.
Fuente:Elaboración propia

5. EVALUACIÓN DE LA EFICIENCIA Y FACTORES EXPLICATIVOS EN CORREOS Y TELÉGRAFOS¹

5.1. *Introducción*

En las economías de mercado, la actividad pública empresarial constituye, junto a la regulación directa y los sistemas de concesiones, uno de los mecanismos de intervención del Estado en la economía. Así, según la teoría económica convencional, la existencia de la empresa pública sólo quedaría justificada ante la presencia de imperfecciones de mercado, asumiendo de esta forma la ineficiencia e incapacidad del Estado para hacer de empresario.

En los últimos años el debate sobre la existencia de la empresa pública se ha centrado en analizar si las ineficiencias son inherentes o no a la gestión pública, sin llegar a una posición sólida al respecto. Los principales elementos considerados como fuente de ineficiencias, tal y como se ha señalado en el capítulo 2, han sido: la titularidad del capital, la relación de agencia y la ausencia de competencia. También ha cobrado fuerza últimamente el estudio del efecto que tiene la aplicación de reformas (desregulación, competencia, políticas de incentivos) distintas a los procesos de privatización, sobre la eficiencia de una empresa pública, aunque la evidencia empírica continúa siendo escasa.

¹ Una versión de este capítulo se presentó en el XIV Congreso Nacional de ACEDE en Murcia, Septiembre de 2004. Asimismo, parte de este capítulo forma parte del artículo que recibió acaecit en el Premio Estudios Financieros 2005 presentado por Morales (2005)

¹ Agradezco la información suministrada por la Subdirección de Control Financiero de Correos en Madrid.

Resulta interesante en este contexto analizar qué sucede con la eficiencia cuando una empresa pública que opera en un entorno que tiende a ser desregulado, es sometida a un progresivo proceso de reforma en su estructura.

En este sentido, el objetivo general de este trabajo es evaluar el comportamiento que ha tenido la eficiencia de la empresa “Sociedad Estatal Correos y Telégrafos S.A.” frente a los diferentes cambios organizativos y de mercado que ha experimentado durante el período 1987 - 2003, con el fin de determinar los factores que puedan explicar el cambio en su eficiencia.

Concretamente, la principal pregunta que aspiramos responder con este trabajo es: ¿Ha mejorado la eficiencia productiva de Correos y Telégrafos en el período estudiado? La respuesta a esta pregunta nos servirá para analizar la relación existente entre los cambios jurídico-organizativos y de mercado experimentados por la empresa, ya estudiados en el capítulo 4, y el cambio en su eficiencia.

Para abordar el estudio de la eficiencia, en nuestro caso utilizamos en un primer momento indicadores globales para medir la eficiencia económica y productiva de la empresa (tasa de margen, Índice de Productividad Global *IPG* e Índice de Productividad Aparente del Trabajo *IPAT*) y luego analizamos las causas de las variaciones utilizando una descomposición factorial de la tasa de margen.

5.2. Fuentes de información

Teniendo en cuenta que la aportación de este capítulo está sustentada principalmente sobre la información financiera de la empresa, consideramos adecuado comenzar comentando las fuentes de información disponibles y las principales limitaciones asociadas con la información utilizada.

El tipo de información necesaria para el desarrollo de este capítulo se basa principalmente en las cuentas de resultados de la empresa y en la información publicada sobre los precios de los productos. A continuación pasamos a comentar las fuentes de información disponibles y las limitaciones asociadas a ellas.

5.2.1. Cuenta de Resultados y Balance

- Período 1987-1989: La información que se presenta en este periodo proviene de fuentes secundarias, y fue publicada hasta el año 1989 en los Anuarios de Los Transportes, el Turismo y las Comunicaciones a partir de las cuentas de la Dirección General de Correos y Telégrafos. No se incluyen en el presente trabajo los ingresos no monetarios, que provienen de aquellos servicios prestados por el Organismo a instituciones oficiales (franquicias: sin coste alguno) ni los descuentos otorgados a medios publicitarios. Aparte del mencionado anuario, existen para estos años 3 fuentes de información adicionales² que publicaron alguna información económica. Sin embargo, la riqueza en detalles nos inclinó por la información del anuario.
- Período 1990-1991: Durante este período también existen tres fuentes de información³, de las cuales sólo las dos primeras dan información desagregada de los gastos de la explotación. Para el presente trabajo se tomó la información publicada en la Memoria anual de Correos y Telégrafos del año 1992 porque además de ofrecer el mismo detalle de la publicada en la revista El Correo Postal y Telegráfico, coincidía en algunas cifras con la información del Anuario Estadístico de España. La limitación principal

² Las estadísticas de la Unión Postal Universal, la revista El Correo Postal y Telegráfico N° 8 (publicada por el Organismo hasta 1996) y la Memoria anual de Correos y Telégrafos del año 1992.

³ Revista el Correo Postal y Telegráfico N° 75, Memoria anual de Correos y Telégrafos del año 1992 y el Anuario Estadístico de España 2003 publicado por el INE.

de estos datos es que no ofrece información acerca de los gastos por amortización.

- Período 1992-2003: La información publicada durante este período es realmente escasa, especialmente si se desean detalles de la cuenta de explotación. La ubicación y tipo de información que hemos encontrado para este período es la siguiente:

Unión Postal Universal: La información publicada por este organismo se encuentra en la Web. En esta página existe información agregada de los ingresos y egresos de la Administración Postal (Correos) durante el período 1993-2003.

Memorias de la empresa: El Organismo ha publicado memorias de gestión durante los años 92, 96-2003. Esta información se encuentra disponible en algunas universidades españolas únicamente para los años 92, 96, 97 y 99. En nuestro caso, fue el Gabinete de Comunicaciones de Correos y Telégrafos (Barcelona) quien nos facilitó las memorias. Esta información presenta algunas limitaciones en cuanto a la información contable que ofrece: a) la memoria del año 1992 no incluye el balance de situación y las cifras que aparecen en la cuenta de resultados son provisionales y no coinciden con las cuentas auditadas; b) las memorias de los años 2000 y 2001 no presentan la cuenta de resultados, sino únicamente las cifras globales de ingresos y egresos; c) La memoria del año 2002 no ofrece ningún detalle acerca de las ventas y prestaciones de servicios ni de los otros gastos de la explotación.

Presupuestos Generales del Estado: En los volúmenes dedicados a los Organismos Autónomos de los años 1998 -2001 pueden encontrarse los balances de Situación y las Cuentas de Resultados correspondientes al período 1996

- 2001 (información agregada), sin embargo, esta información no coincide con las cuentas auditadas del Organismo. En parte las diferencias vienen dadas porque la composición de las cuentas presupuestarias no es la misma para las cuentas financieras. Por ello no podemos emitir una opinión acerca de la fiabilidad de esta fuente. Para los años 1992-1996 existe información de la cuenta de resultados del Organismo en la Liquidación de los Presupuestos Generales del Estado, aunque aparte de la limitación anterior, la información es menos detallada.

Cuentas Anuales e Informes de Auditoría: Esta información está disponible únicamente a través de la Dirección de Finanzas del Organismo, excepto para los años 2001 (2º semestre), 2002 y 2003 que también se encuentran a través del Registro Mercantil. En nuestro caso, fue la Sub-dirección de Control Financiero de Correos y Telégrafos (Madrid) quien nos facilitó la información. De las cuatro fuentes de información mencionadas, hemos decidido hacer uso de la última, ya que ofrece información primaria, bastante detallada y fiable, aunque estos dos aspectos presentan a lo largo del período analizado algunas limitaciones que vale la pena destacar: 1992-1994: Durante este período el auditor ha elaborado sendos informes donde detalla las salvedades encontradas en las cuentas del Organismo. Como resumen de sus comentarios podemos decir que las cuentas de resultados de esos tres años no recogen fielmente los ingresos y gastos causados. Los problemas se derivan principalmente de errores contables cometidos durante el año 1992 los cuales se arrastraron hasta el año 1994. En el año 1992 se incluyen ingresos y gastos del año 1991 y quedan por registrar numerosos gastos e ingresos que pasan a formar parte de las cuentas del año 1993. Asimismo, las diferencias comentadas se han visto agravadas por diversos

errores cometidos en la definición del patrimonio inicial del Organismo. A pesar de todo, con los detalles de los informes de auditoría y los comentarios de los auditores sería posible reelaborar las cuentas corrigiendo los errores, sin embargo, existen algunas limitaciones en la información suministrada: a) en la cuentas del año 1992 faltan numerosas páginas que impiden el detalle de epígrafes importantes; b) Para el año 1994 no se dispone del informe detallado de cuentas anuales, por tanto, sólo se tienen cifras globales. En ambos casos, la explicación aludida por la fuente informante es el extravío de la información, por tanto, hemos tenido que aceptar estas limitaciones y trabajar con información incompleta.

- Período 1999 - 2003: A partir del año 1999 disminuye la información presentada en las cuentas anuales y se elimina todo detalle de los ingresos de la explotación.

Como resultado de esta revisión de las fuentes de información disponibles elaboramos el anexo A.3, donde se ofrece una descripción de las principales variables a utilizar en esta etapa del trabajo.

5.3. Resultados de la medición de la eficiencia

En esta sección queremos resumir los principales resultados de la evaluación de la eficiencia productiva. Tal como comentamos en el capítulo 3, utilizaremos como indicador económico la tasa de margen y como indicadores de productividad, el Índice de Productividad Global *IPG* y el Índice de Productividad Aparente del Trabajo *IPAT*.

5.3.1. Aproximación a la eficiencia según indicadores de beneficio

Los resultados de este apartado resumen la investigación realizada acerca de la eficiencia por medio de la aproximación del beneficio relativo a partir de la tasa de margen. La información necesaria para la aplicación la extraemos del anexo A.3, y puede verse resumida en la tabla 5.1.

	Costes personal de	Resto de los costes de	Costes de explotación*	Ingresos de explotación**	m=
	CP	CR	CE	IE	B/IE
1987	532.126	129.112	661.238	448.611	-0,474
1988	568.198	149.423	717.620	490.299	-0,464
1989	629.989	142.321	772.309	508.124	-0,520
1990	757.407	138.902	896.309	543.752	-0,648
1991	746.645	186.355	933.000	628.617	-0,484
1992	820.900	216.030	1.036.930	806.537	-0,286
1993	858.433	205.299	1.063.731	747.415	-0,423
1994	838.028	206.573	1.044.601	812.483	-0,286
1995	882.096	216.469	1.098.565	864.072	-0,271
1996	904.383	237.385	1.141.768	889.768	-0,283
1997	918.379	226.130	1.144.509	979.016	-0,169
1998	980.928	237.571	1.218.499	1.126.816	-0,081
1999	1.006.154	274.906	1.281.060	1.185.385	-0,081
2000	1.027.070	313.359	1.340.429	1.289.110	-0,040
2001	1.084.840	389.367	1.474.207	1.477.262	0,002
2002	1.117.533	401.643	1.519.176	1.666.587	0,088
2003	1.183.709	437.948	1.621.657	1.764.116	0,081

Fuente: Elaborado a partir de las cuentas anuales auditadas de la empresa

* Sin gastos financieros, subvenciones, ni gastos y pérdida extraordinarios

** Sin subvenciones, ingresos financieros, ni ingresos y beneficios extraordinarios

Tab. 5.1: Ingresos y gastos de la explotación (en miles €)

La variable *CR* incluye aquellos costes distintos de los de personal *CP*, que se presentan de forma agregada por su reducida participación en los costes de la explotación *CE*. La primera aproximación a la eficiencia de Correos la hemos realizado tomando como criterio de análisis el beneficio relativo medido a través de la tasa de margen de la explotación. Para la aplicación del indicador se utilizó la

ecuación 3.1 y los resultados pueden verse en la figura 5.1

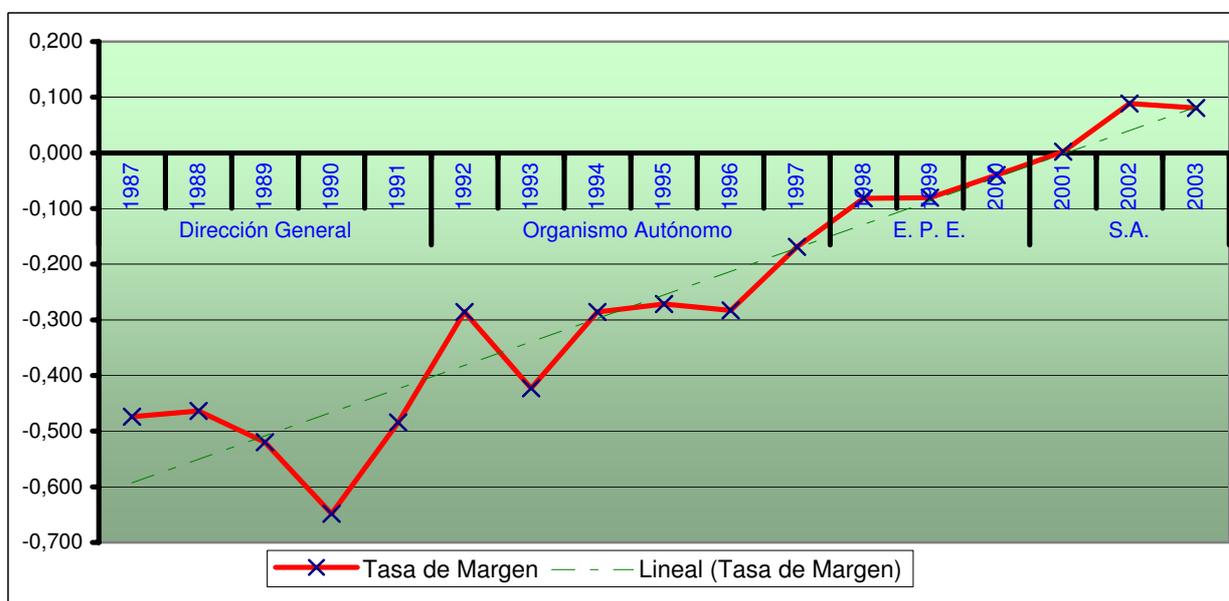


Fig. 5.1: Tasa de margen de la explotación

El análisis de la tasa de margen m deja ver que a partir del año 1991 ésta comenzó a mejorar de forma casi continua, pasando de unas pérdidas del 65 % sobre las ventas en 1990 a un rendimiento positivo de un 0,2 % en el 2001 y de un 8,1 % en el 2003. Los valores extremos del indicador en términos absolutos los encontramos en 1992 con una mejora de casi 0,20 y en 1993 con una caída de 0,15 puntos. En este caso, vale la pena recordar que las cuentas de estos dos años presentan ciertas limitaciones ya comentadas en el apartado anterior, con lo cual, los valores de estos dos años tenderían a acercarse a la línea de tendencia.

5.3.2. Aproximación a la eficiencia según indicadores de productividad

5.3.2.1. Índice de productividad Global

El cálculo de este indicador lo realizamos mediante la aplicación de la ecuación 3.2 tomando como valores de ingresos de la explotación los reseñados en la tabla

5.1. Para llevar los ingresos de la explotación a precios constantes, construimos un índice de variación de precios para la empresa, siguiendo la formulación de la ecuación 3.4. Para la definición de los i productos y las q cantidades a utilizar en la construcción del índice ivp , se partió de la evaluación del peso relativo que cada línea de negocio tenía en la cuenta de resultados, sustituyendo así la ecuación 3.9 en 3.4.

Así, teniendo en cuenta que los ingresos postales llegaban a representar hasta el 90 % del importe neto de la cifra de negocios de la empresa decidimos utilizar las cantidades de la correspondencia nacida como output, las cuales a su vez se subdividen en las diferentes categorías que se muestran en el anexo A.4. Para el resto de los ingresos (telegráfico, giro, bancarios), partimos del supuesto que sus precios varían de forma paralela al promedio de los precios de las tres líneas postales. Una vez conocida las cantidades, el siguiente paso fue definir los precios de los outputs p_i , los cuales se encuentran disponibles en los Boletines Oficiales del Estado. Ahora bien, como sabemos Correos aparte de productos maneja pesos en sus cartas, y las cifras publicadas de outputs no dan este detalle. En este caso, para saber los precios que debíamos aplicar a cada tipo de producto, utilizamos como referencia los precios publicados por el Ministerio del ramo en los anuarios de los Transportes y las Comunicaciones, los cuales se refieren a las categorías más representativas en cuanto a demanda por cada tipo de producto (ver anexo A.4)⁴.

Con esta información calculamos los precios ponderados por cada tipo de producto y posteriormente construimos el índice tomando como base al año 1992 (ver anexo A.4). Los resultados de la evolución de los precios ponderados según

⁴ De todas formas, es conveniente tener en cuenta que las cartas con un peso mayor a los 350 gramos representan menos del 2 % del volumen de correspondencia y menos del 3 % de sus ingresos. (Considerando 17 de la Directiva 97/67/CE)

líneas de productos pueden verse a continuación.

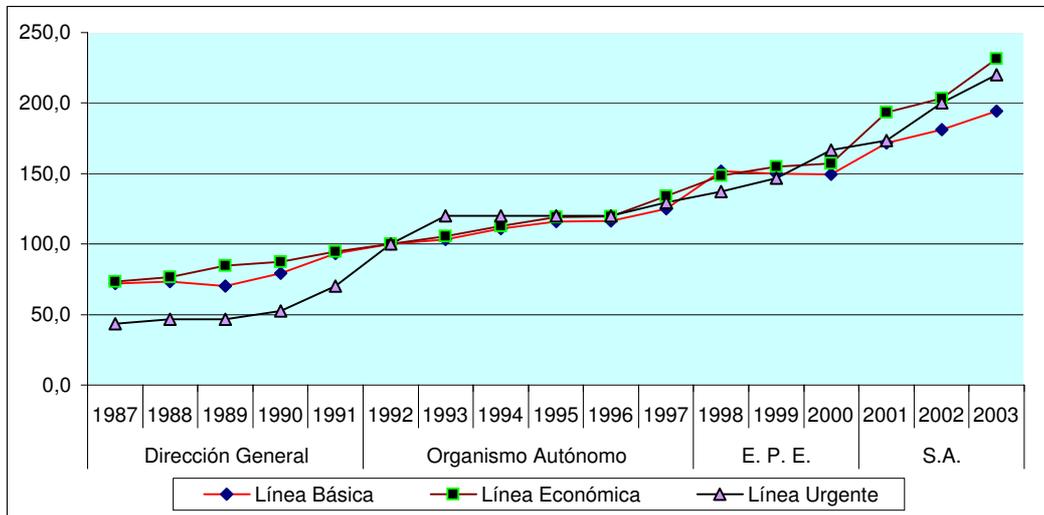


Fig. 5.2: Índices de precios de Correos y Telégrafos por líneas de negocio (base 1992)

Como puede verse, el incremento de los precios ponderados de las diferentes líneas de productos ha seguido una tendencia uniforme durante el período, resaltando el hecho de que la línea básica, que se mantiene aún dentro del SPU, ha incrementado sus precios en menor proporción durante el período 2000-2003. Asimismo, se observan en la línea urgente dos períodos de fuerte incremento: 1990-1993 y 1999-2003, que pueden justificarse quizá por la adaptación de los precios al entorno competitivo⁵. Por otra parte, como elementos de ponderación k de los costes de la explotación f_i , de acuerdo con la expresión 3.5, tomamos los precios de los inputs observados en cada año a precios del año 1992. Teniendo en cuenta que no tenemos información de los precios de los inputs de la empresa, utilizamos como elementos de ponderación ivk_i los índices de precios publicados por el INE⁶. Los índices promedios aplicados a los ingresos y costes de la explotación de la tabla 5.1, pueden verse resumidos a continuación.

⁵ Los precios de Postal Expres se encontraban muy por debajo de los de la competencia. (ver el Correo Postal y Telegráfico n° 8, 1989)

⁶ En el anexo A.5 pueden observarse las hipótesis de valoración realizadas.

	Índice promedio de precios de la empresa	Tasa anual de cambio	Índice promedio aplicados a los costes *	Tasa anual de cambio
	ivp	ivp [^]	ivk	ivk [^]
1987	65,28	0,00	71,46	0,00
1988	66,70	2,17	75,30	5,39
1989	66,80	0,15	78,96	4,86
1990	75,02	12,30	85,59	8,40
1991	91,46	21,92	93,77	9,55
1992	100,00	9,34	100,00	6,65
1993	103,68	3,68	107,49	7,49
1994	109,44	5,55	111,14	3,40
1995	113,74	3,93	115,80	4,19
1996	115,39	1,45	119,95	3,58
1997	126,34	9,49	123,21	2,72
1998	146,72	16,14	127,75	3,69
1999	145,94	-0,53	129,21	1,14
2000	147,44	1,03	131,30	1,62
2001	169,40	14,89	134,49	2,43
2002	194,84	15,02	136,89	1,78
2003	210,52	8,05	143,95	5,15

Notas: * Los índices aplicados a los costes han sido tomados del Banco de datos TEMPUS (INE); todos los índices son medias anuales. Los costes salariales han sido tomados del Boletín de Estadísticas Laborales (INE)

Tab. 5.2: Índices promedios de variación de los precios de los outputs y de los factores

Finalmente, recalculamos los ingresos y costes de la explotación de cada año a valores de 1992 (ver anexo A.5), y así obtuvimos los resultados de la segunda aproximación a la eficiencia de Correos medida por medio del Indicador de Productividad Global que se muestra en la tabla 5.3.

Una primera revisión de los valores del *IPG* nos llevaría a afirmar que la empresa en estudio no alcanza niveles de productividad aceptables, en tanto que sus outputs no han llegado a cubrir los inputs necesarios para la prestación del servicio en ninguno de los años en estudio (0,78 en promedio). Sin embargo, una conclusión de este tipo, aún siendo cierta, no ofrece una explicación satisfactoria

	Indicador de Productividad Global (IPG)	Tasa anual de cambio continua (%)	Tasa anual de cambio (%)
	$IPG=IEpc/CEpc$	ΔIPG	IPG^{\wedge}
1987	0,743		
1988	0,771	3,870	3,797
1989	0,778	0,826	0,822
1990	0,692	-10,995	-11,648
1991	0,691	-0,206	-0,206
1992	0,778	12,599	11,866
1993	0,728	-6,349	-6,559
1994	0,790	8,433	8,097
1995	0,801	1,379	1,369
1996	0,810	1,162	1,155
1997	0,834	2,983	2,939
1998	0,805	-3,477	-3,539
1999	0,819	1,739	1,724
2000	0,856	4,541	4,441
2001	0,796	-7,102	-7,367
2002	0,771	-3,121	-3,171
2003	0,744	-3,491	-3,553
Promedio	0,777	0,174	0,010

Tab. 5.3: Indicador de productividad global de Correos y Telégrafos (*IPG*)

acerca de la productividad de la empresa. Lo más relevante en este caso es observar el cambio que ha tenido este indicador de un período a otro, lo cual nos permitiría concluir sobre la mejora o disminución de la productividad.

En este sentido, la evolución de tasa anual de variación continua del *IPG*, vista en forma general, nos deja ver que la productividad de la empresa medida por el *IPG* ha tenido un incremento anual promedio de un 0,17% durante todo el período analizado. Si observamos más detenidamente los valores que forman este promedio, encontramos que durante el período 1987-1991 la productividad de la empresa disminuyó sensiblemente, sobre todo afectada por el cambio

producido durante 1990. Por el contrario, durante los períodos 1992-1997 y 1998-2000 la productividad experimenta una mejora casi continua, interrumpida por la disminución de los años 1993 y 1998. Lo que no deja de sorprender es la disminución del *IPG* durante el período 2001- 2003, que hace que el indicador retroceda a valores de 1987.

5.3.2.2. *Indicador de Productividad Aparente del Trabajo*

Para calcular la productividad del trabajo en la empresa partimos de la aplicación de la expresión 3.3. Para ello utilizamos los ingresos de la explotación de cada año a precios del año 1992 y el número de trabajadores para cada año. Lo ideal es que el número de trabajadores fuera una media anual, pero durante el período 1987-1991 sólo disponemos de datos a 31 de diciembre de cada año (ver anexo A.5).

Los resultados de la aplicación dejan ver que la productividad parcial del trabajo ha disminuido ligeramente durante el período 1987-1991, mientras que durante el período 1992-2001 se incrementa de forma casi continua. Resalta durante este segundo período el incremento observado en el año 1992 (13,9%) y la casi equivalente caída durante el año 1993 (-9,5%), comportamiento que coincide con el observado en los mismos años en los indicadores *m* e *IPG*. Asimismo, llaman la atención los incrementos del indicador durante los años 1999 y 2000 (6,2% y 7,4% respectivamente), que dejan ver una importante mejora en la productividad del trabajo en ese período. No obstante, es importante tener en cuenta que al comparar todo el output de la empresa con un único factor estamos dejando de un lado otros elementos que también podrían explicar el incremento de la productividad global, como podría ser el factor capital (inversión en tecnología).

Así, para observar la fiabilidad de este indicador al medir la productividad de

	I. Productividad A. del Trabajo *	Tasa anual de cambio (%)	Tasa de cambio anual, continúa (%)	I. Productividad Aparente del Trabajo (%)**
	IEpc / T	ΔIPAT	IPAT^	
1987	11,011			0,709
1988	11,222	1,918	1,900	0,722
1989	11,519	2,640	2,605	0,741
1990	11,014	-4,383	-4,481	0,709
1991	10,609	-3,676	-3,745	0,683
1992	12,088	13,942	13,052	0,778
1993	10,993	-9,063	-9,500	0,707
1994	11,360	3,339	3,284	0,731
1995	11,662	2,664	2,629	0,750
1996	11,882	1,884	1,867	0,765
1997	11,930	0,407	0,407	0,768
1998	11,834	-0,804	-0,808	0,761
1999	12,590	6,385	6,189	0,810
2000	13,557	7,682	7,401	0,872
2001	13,638	0,595	0,593	0,878
2002	13,537	-0,737	-0,740	0,871
2003	13,252	-2,104	-2,127	0,853
Prom.	11,982	1,293	1,158	0,771

* Hasta el año 1991 se utilizó el N° de trabajadores al 31/12, y a partir de allí se utilizó la media anual.

**normalizada a: año 1992=valor IPG

Tab. 5.4: Indicador de Productividad Aparente del Trabajo (*IPAT*) de Correos y Telégrafos

la empresa normalizamos los valores del indicador con los del *IPG*⁷, teniendo como referencia el año 1992, y comparamos los resultados de ambas series temporales que mostramos en la siguiente figura.

Como puede observarse, ambos indicadores se comportan de forma semejante, lo que indica que en este caso el *IPAT* sería una buena aproximación de la productividad de la empresa. Este resultado no resulta del todo extraño pues la variación del número de personas está correlacionada con la variación de los

⁷ En el caso del valor del año 1987 sería: $IPAT_{ipg} = IPAT_{1987} \cdot \frac{IPG_{1992}}{IPAT_{1992}}$

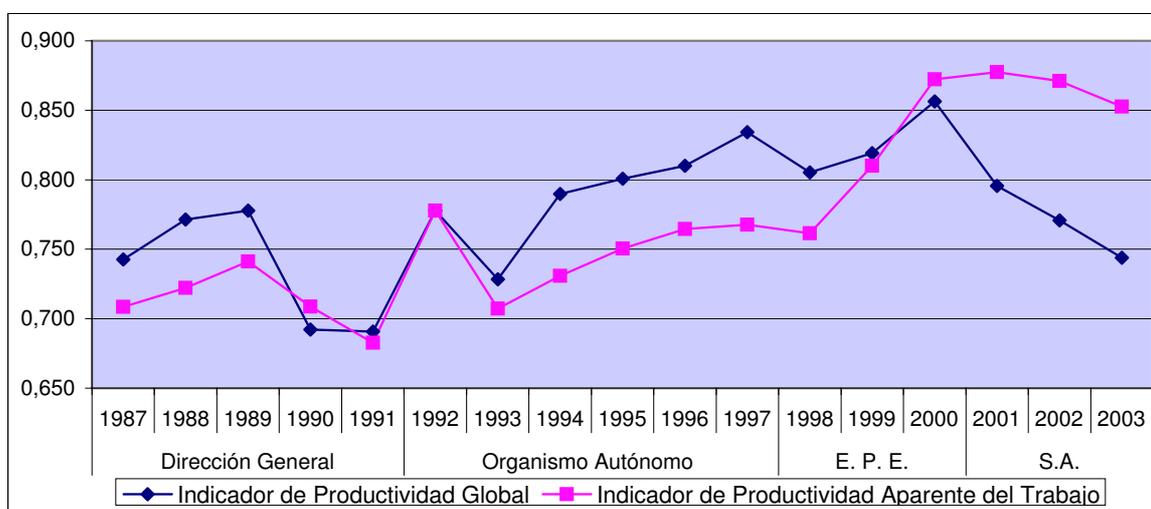


Fig. 5.3: Indicadores de productividad

costes de personal, y en el caso de Correos este factor absorbe durante todo el período en estudio entre el 73 y el 84 por ciento de los costes de la explotación.

Para observar si las diferencias de los valores medios de los indicadores utilizados, obtenidos para las tres etapas del proceso de liberalización y las cuatro formas organizativas descritas en la tabla 4.6 del capítulo 4, eran significativas (a un nivel de 0,05), aplicamos un test de comparaciones múltiples de Scheffé⁸ (ver anexos A.6.1, A.6.2, A.6.2). Los resultados dejan ver que en todos los cambios de mercado se observan diferencias significativas en cuanto a valores medios de la tasa de margen. Sin embargo, con la productividad no ocurre lo mismo. Las diferencias medias del *IPG* sólo son significativas al comparar la etapa de liberalización del correo urbano con la del correo interurbano. En cuanto al *IPAT*, son significativas las diferencias entre la etapa de liberalización del correo interurbano con las del correo urbano y correo rápido internacional, pero entre estas dos últimas las diferencias no son significativas.

Por otra parte, en la comparación entre formas jurídicas, encontramos que

⁸ Para la aplicación se utilizó el paquete estadístico SPSS en su versión 12.0.

todos los cambios organizativos, excepto el paso de E.P.E. a S.A., redundan en mejoras significativas de la tasa de margen. En cuanto al *IPG*, sólo resultan significativas las diferencias entre la etapa como Dirección General y como E.P.E. Finalmente, el *IPAT* sólo deja ver diferencias significativas entre etapas no consecutivas, es decir, entre Dirección General y E.P.E, entre Organismo Autónomo y Sociedad Anónima.

Los principales resultados de este apartado los presentamos en los siguientes párrafos, intentando separar los comentarios sobre los períodos más importantes.

1. Durante el período 1987-1990 en el que Correos mantiene su marco jurídico como Dirección General, se observa una disminución de la eficiencia tanto económica como productiva; la tasa de margen se reduce un 0,3% anual mientras que el indicador de productividad global cae un 1,8% anual. Sin embargo, a partir de 1991 se observa una continua mejora en la tasa de margen de la explotación.
2. Con el paso a Organismo Autónomo se observan importantes mejoras en los indicadores de eficiencia. Durante el período 1992-1997 todos los indicadores coinciden al reflejar una mejora promedio en la eficiencia del Organismo (Tasa de margen +5,3% anual, *IPG* +2,4% anual, *IPAT* +2,2% anual) aunque llaman la atención los resultados para el año 1992 donde se consigue un repunte importante en la eficiencia que luego cae en el año 1993. En este caso es conveniente recordar que durante esos años las cuentas de la empresa presentan salvedades importantes que podrían influir en los resultados.
3. Con el paso a Entidad Pública Empresarial durante el período 1998-2000 los indicadores económicos y de productividad coinciden nuevamente al mostrar una mejora de la eficiencia. Por una parte, m deja ver una importante mejora

en el rendimiento sobre ingresos de la empresa (+4,3% promedio anual), y por el otro, los indicadores de productividad dejan ver una mejora en la productividad durante este período (*IPG* +0,7% promedio anual, *IPAT* +4,3% promedio anual)

4. Finalmente observamos que con el paso a Sociedad Anónima durante el período 2001-2003 no parece conseguirse una mejora en eficiencia. En el período analizado ninguno de los indicadores utilizados coincide. La tasa de margen continúa con la tendencia alcista que lleva al indicador por primera vez a valores positivos, alcanzando para el 2003 un rendimiento positivo sobre las ventas de un 8%. Por el contrario, el *IPG* registra una disminución apreciable (-4,57% promedio anual), que le hace retomar valores de 1987, mientras que la productividad aparente del trabajo observa un retroceso moderado (-0,75% promedio anual).
5. Excepto para el período 2001-2003, los indicadores de productividad mantienen un comportamiento semejante, lo que indica que para ese período el indicador de productividad aparente del trabajo puede ofrecer una medida acertada sobre la productividad de la empresa.
6. Los precios de las diferentes líneas han experimentado un continuo incremento durante todo el período de estudio (+7,3% promedio anual), pero especialmente en los años 1991 (+21,92%), 1998 (+16,14%), 2001 (14,89%) y 2002 (14,11%). Este incremento ha sido más notorio para la línea urgente durante los períodos 1990-1993 (27% promedio anual) y 2001-2002 (11% promedio anual), y para las líneas básica y económica a partir del año 2000, cuando se rompe la tendencia que mantenían a un incremento casi proporcional de sus precios.

5.4. Factores que explican el cambio en la eficiencia

Las dos aproximaciones que hemos realizado hasta aquí, nos ofrecen información sobre el comportamiento de la eficiencia económico-financiera y productiva de Correos. Ahora vamos a realizar su conexión utilizando los indicadores de productividad como variables explicativas de la tasa de margen (m), con el fin de conocer los factores que han influido en el cambio de m . La descomposición factorial la hacemos mediante las dos vías planteadas en el modelo del apartado 3.2.2 del capítulo 3.

En el primer caso partiremos de la aplicación del modelo que explica la variación de la tasa de margen a partir del cambio en la productividad del trabajo, utilizando para ello las ecuaciones 3.7 y 3.8. Como resultado obtuvimos los valores que se muestran en la tabla 5.5, que fueron calculados a partir de los datos básicos de las tablas 5.1 y 5.2 y del anexo A.5. En adelante dividiremos el análisis en función de los cambios organizativos comentados en el capítulo 4, con el fin de resumir la información por etapas.

Como puede observarse, la tasa de margen ha experimentado una creciente mejora (3,5 % promedio anual) que se ha acentuado a medida que la empresa ha ido modificando su forma jurídica. A pesar de ello, durante todo el período el indicador ha mantenido en promedio su signo negativo, con unas pérdidas que representan el 25,5 % de los ingresos anuales. El resto de las variables también han mejorado contemplando todo el período: reducción de los costes de personal sobre ingresos (-3,6 % promedio anual), reducción del resto de los costes sobre los ingresos (-0,9 % promedio anual); incremento de la productividad aparente del trabajo (1,2 % promedio anual), incremento de los precios de los input (7,3 % promedio anual) en mayor proporción que el de los costes de personal (4,9 % promedio anual).

		m=	m				CP/IE					
		B/IE	CP/IE	(CP/IE)^	CR/IE	(CR/IE)^	IPAT	(IPAT)^	ivp	(ivp)^	cpe	(cpe)^
Dirección General	1987	-0,474	1,186		0,288		11,011		0,653		8,526	
	1988	-0,464	1,159	-0,023	0,305	0,057	11,222	0,019	0,667	0,022	8,675	0,017
	1989	-0,520	1,240	0,068	0,280	-0,084	11,519	0,026	0,668	0,001	9,540	0,095
	1990	-0,648	1,393	0,116	0,255	-0,092	11,014	-0,045	0,750	0,116	11,508	0,188
	1991	-0,484	1,188	-0,159	0,296	0,149	10,609	-0,037	0,915	0,198	11,524	0,001
	Prom.	-0,518	1,233	0,000	0,285	0,007	11,075	-0,009	0,731	0,084	9,955	0,075
Organismo Autónomo	1992	-0,286	1,018	-0,154	0,268	-0,101	12,088	0,131	1,000	0,089	12,303	0,065
	1993	-0,423	1,149	0,121	0,275	0,025	10,993	-0,095	1,037	0,036	13,090	0,062
	1994	-0,286	1,031	-0,108	0,254	-0,077	11,360	0,033	1,094	0,054	12,823	-0,021
	1995	-0,271	1,021	-0,010	0,251	-0,015	11,662	0,026	1,137	0,039	13,542	0,055
	1996	-0,283	1,016	-0,004	0,267	0,063	11,882	0,019	1,154	0,014	13,936	0,029
	1997	-0,169	0,938	-0,080	0,231	-0,144	11,930	0,004	1,263	0,091	14,139	0,014
	Prom.	-0,286	1,029	-0,039	0,258	-0,042	11,652	0,020	1,114	0,054	13,305	0,034
E. P. E.	1998	-0,081	0,871	-0,075	0,211	-0,091	11,834	-0,008	1,467	0,150	15,115	0,067
	1999	-0,081	0,849	-0,025	0,232	0,095	12,590	0,062	1,459	-0,005	15,596	0,031
	2000	-0,040	0,797	-0,063	0,243	0,047	13,557	0,074	1,474	0,010	15,925	0,021
	Prom.	-0,067	0,839	-0,054	0,229	0,017	12,660	0,043	1,467	0,051	15,546	0,040
S.A.	2001	0,002	0,734	-0,082	0,264	0,081	13,638	0,006	1,694	0,139	16,965	0,063
	2002	0,088	0,671	-0,091	0,241	-0,090	13,537	-0,007	1,948	0,140	17,686	0,042
	2003	0,081	0,671	0,001	0,248	0,030	13,252	-0,021	2,105	0,077	18,720	0,057
	Prom.	0,057	0,692	-0,057	0,251	0,007	13,476	-0,008	1,916	0,119	17,790	0,054
Porm. Total	-0,255	0,996	-0,036	0,259	-0,009	11,982	0,012	1,205	0,073	13,507	0,049	

" ^ " Tasa de variación continua

Tab. 5.5: Variables del modelo (Margen - IPAT) (en valores absolutos)

Sin embargo, para conseguir los valores de las contribuciones exactas que cada una de esas variables hacen a la tasa de margen efectuamos la aplicación de las expresiones 3.14, 3.15 y 3.16 a los datos de la tabla anterior. Los resultados de la sustitución de los valores pueden verse en la tabla 5.6.

Los resultados de la tabla 5.6 dejan ver que el factor que ha influido de forma más determinante durante los cuatro períodos de análisis a la mejora de la tasa de margen (3,5 % promedio anual), ha sido el incremento que han tenido los precios de los outputs (7,3 % promedio anual). Ahora bien, si dejamos de un lado este “efecto precios”, tenemos que el factor más influyente en la mejora de la tasa de margen ha

		Δm	$\Delta m(\text{CR/IE})$	$\Delta m(\text{CP/IE})$		
				$\Delta(\text{CP/IE})(\text{IPAT})$	$\Delta(\text{CP/IE})(\text{ivp})$	$\Delta(\text{CP/IE})(\text{cpe})$
Dirección General	1988	0,010	-0,017	0,022	0,025	-0,020
	1989	-0,056	0,025	0,031	0,002	-0,114
	1990	-0,128	0,025	-0,059	0,153	-0,247
	1991	0,164	-0,041	-0,048	0,255	-0,002
	Prom.	-0,003	-0,002	-0,013	0,109	-0,096
Organismo Autónomo	1992	0,199	0,029	0,144	0,098	-0,072
	1993	-0,138	-0,007	-0,103	0,039	-0,067
	1994	0,138	0,020	0,036	0,059	0,022
	1995	0,014	0,004	0,027	0,040	-0,056
	1996	-0,012	-0,016	0,019	0,015	-0,029
	1997	0,114	0,036	0,004	0,089	-0,014
	Prom.	0,053	0,011	0,021	0,056	-0,036
E. P. E.	1998	0,088	0,020	-0,007	0,135	-0,060
	1999	0,001	-0,021	0,053	-0,005	-0,027
	2000	0,041	-0,011	0,061	0,008	-0,017
	Prom.	0,043	-0,004	0,036	0,046	-0,035
S.A.	2001	0,042	-0,020	0,005	0,106	-0,048
	2002	0,086	0,023	-0,005	0,098	-0,029
	2003	-0,008	-0,007	-0,014	0,052	-0,038
	Prom.	0,040	-0,002	-0,005	0,085	-0,039
Porm. Total		0,035	0,002	0,010	0,073	-0,051

Tab. 5.6: Descomposición factorial de las diferencias de la Tasa de Margen (valores absolutos)

sido la productividad aparente del trabajo, que logra explicar en promedio el 10 % de su incremento promedio. Si consideramos únicamente estas dos variables, la tasa de margen durante todo el período analizado hubiese mejorado en promedio un 8,6 % anual, pero este efecto se vio reducido en un 5,1 % promedio anual por el aumento en los costes por empleado.

En la siguiente figura resumimos la información extrayendo los valores promedios de las variables presentadas en la tabla 5.6 para cada cambio organizativo. De esta forma podemos observar gráficamente el comportamiento

promedio de las variables y su contribución a la tasa de margen.

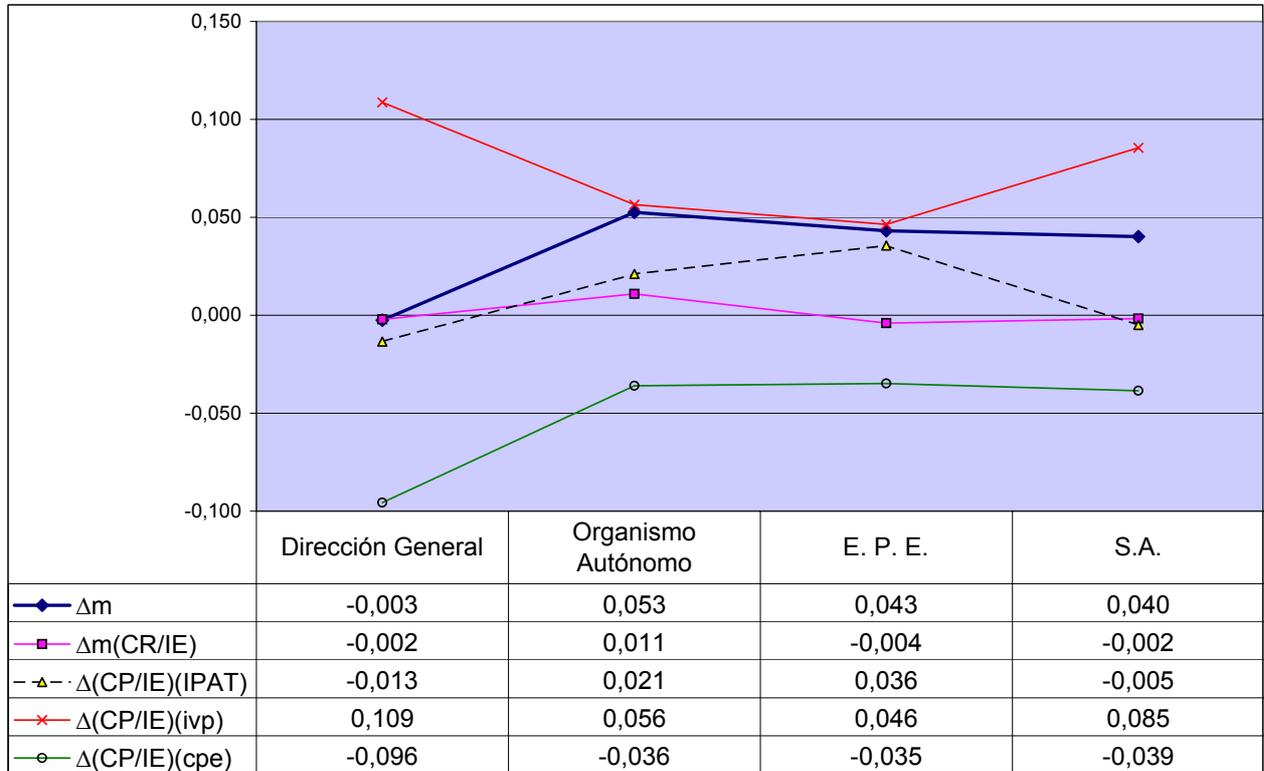


Fig. 5.4: Descomposición factorial de m con respecto a $IPAT$

Como podemos observar, durante la etapa como Dirección General m pudo haber caído en mayor medida a causa del elevado valor de cpe , pero el incremento de ivp evitó ese efecto. Asimismo, el gráfico muestra que aunque en la etapa como Organismo Autónomo y como E.P.E. la variable ivp continúa siendo el principal factor que explica el cambio de m , su contribución se reduce, siendo el $IPAT$ la variable que más aumenta su contribución a m . También cabe destacar la reducción del efecto negativo de cpe . En la etapa como S.A. se observa un comportamiento semejante al registrado en la primera etapa, donde ivp vuelve a protagonizar el incremento de m , en tanto que el $IPAT$ disminuye su contribución.

La segunda variante del modelo, planteada en el apartado 3.2.2, contempla

el uso del *IPG* como variable explicativa de la tasa de margen. En este caso las variables del modelo parten de las ecuaciones 3.6 y 3.18, La información necesaria para la aplicación se obtienen de las tablas 5.1, 5.2 y 5.3, y se muestran de forma resumida en la tabla 5.7.

		m=	m		CE/IE					
		B/IE	CE/IE	(CE/IE)^	IPG	(IPG)^	ivp	(ivp)^	ivk	(ivk)^
Dirección General	1987	-0,474	1,474		0,743		0,653		0,715	
	1988	-0,464	1,464	-0,007	0,771	0,038	0,667	0,022	0,753	0,052
	1989	-0,520	1,520	0,038	0,778	0,008	0,668	0,001	0,790	0,047
	1990	-0,648	1,648	0,081	0,692	-0,116	0,750	0,116	0,856	0,081
	1991	-0,484	1,484	-0,105	0,691	-0,002	0,915	0,198	0,938	0,091
	Prom.	-0,518	1,518	0,002	0,735	-0,018	0,731	0,084	0,810	0,068
Organismo Autónomo	1992	-0,286	1,286	-0,144	0,778	0,119	1,000	0,089	1,000	0,064
	1993	-0,423	1,423	0,102	0,728	-0,066	1,037	0,036	1,075	0,072
	1994	-0,286	1,286	-0,102	0,790	0,081	1,094	0,054	1,111	0,033
	1995	-0,271	1,271	-0,011	0,801	0,014	1,137	0,039	1,158	0,041
	1996	-0,283	1,283	0,009	0,810	0,012	1,154	0,014	1,199	0,035
	1997	-0,169	1,169	-0,093	0,834	0,029	1,263	0,091	1,232	0,027
	Prom.	-0,286	1,286	-0,040	0,790	0,031	1,114	0,054	1,129	0,046
E. P. E.	1998	-0,081	1,081	-0,078	0,805	-0,035	1,467	0,150	1,278	0,036
	1999	-0,081	1,081	-0,001	0,819	0,017	1,459	-0,005	1,292	0,011
	2000	-0,040	1,040	-0,039	0,856	0,044	1,474	0,010	1,313	0,016
	Prom.	-0,067	1,067	-0,039	0,827	0,009	1,467	0,051	1,294	0,021
S.A.	2001	0,002	0,998	-0,041	0,796	-0,074	1,694	0,139	1,345	0,024
	2002	0,088	0,912	-0,091	0,771	-0,032	1,948	0,140	1,369	0,018
	2003	0,081	0,919	0,008	0,744	-0,036	2,105	0,077	1,439	0,050
	Prom.	0,057	0,943	-0,041	0,770	-0,047	1,916	0,119	1,384	0,031
Porm. Total		-0,255	1,255	-0,030	0,777	0,000	1,205	0,073	1,110	0,044

" ^ " Tasa de variación continua

Tab. 5.7: Variables del modelo (Margen - *IPG*) (en valores absolutos)

La mejora que se observa en la tasa de margen, según los valores de la tabla 5.7 puede deberse a dos factores: el incremento de la productividad o una relación favorable de los precios de los outputs que han incrementado en una mayor proporción (7,3 % anual promedio) con respecto a los precios de los factores (4,4 %

anual promedio). Para conocer la contribución que estas variables han realizado a la tasa de margen, procedemos a su descomposición factorial a partir de las expresiones 3.19, 3.20 y 3.21, de la cual obtenemos los resultados de la tabla 5.8.

		Δm	$\Delta m(\text{CE/IE})$	
			$\Delta m(\text{IPG})$	$\Delta m(\text{ivk/ivp})$
Dirección General	1988	0,010	0,056	-0,045
	1989	-0,056	0,012	-0,069
	1990	-0,128	-0,184	0,056
	1991	0,164	-0,003	0,167
	Prom.	-0,003	-0,030	0,027
Organismo Autónomo	1992	0,199	0,164	0,035
	1993	-0,138	-0,089	-0,049
	1994	0,138	0,110	0,028
	1995	0,014	0,018	-0,003
	1996	-0,012	0,015	-0,027
	1997	0,114	0,036	0,078
	Prom.	0,053	0,042	0,010
E. P. E.	1998	0,088	-0,040	0,127
	1999	0,001	0,019	-0,018
	2000	0,041	0,047	-0,006
	Prom.	0,043	0,009	0,034
S.A.	2001	0,042	-0,075	0,117
	2002	0,086	-0,030	0,117
	2003	-0,008	-0,033	0,025
	Prom.	0,040	-0,046	0,086
Porm. Total		0,035	0,001	0,033

Tab. 5.8: Descomposición factorial de las diferencias de la Tasa de Margen (valores absolutos)

Una apreciación global de todo el período nos deja ver que la mejora anual promedio de la tasa de margen (3,5 puntos porcentuales) según este modelo queda explicada en 3,3 puntos porcentuales por el mayor incremento que han tenido los precios de los outputs frente a los precios de los factores. Sin embargo, al analizar cada uno de los cuatro sub-períodos encontramos que durante la etapa en que Correos y Telégrafos fue un Organismo Autónomo, la mejora registrada

por la tasa de margen (5,3% anual promedio) se debió en 4,2 puntos porcentuales al incremento de la productividad global. Para observar más claramente los resultados en cada período resumimos la información en la figura 5.5.

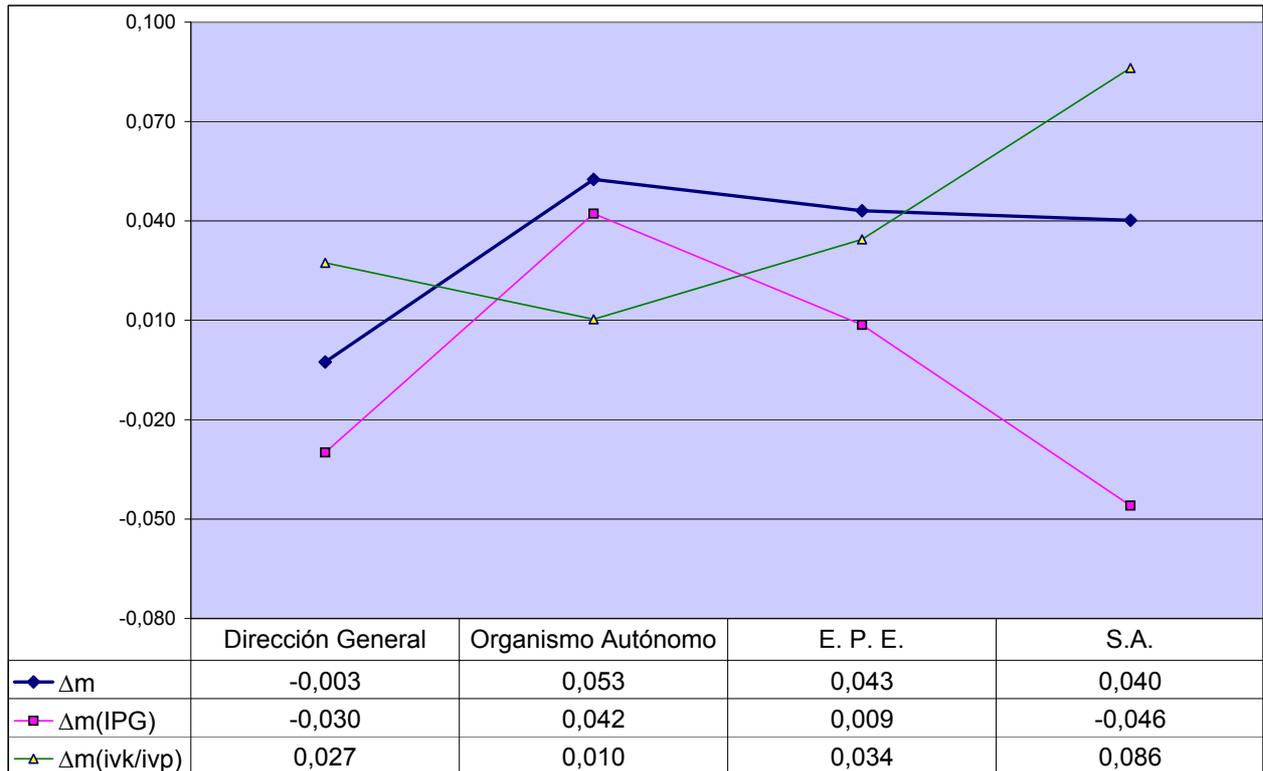


Fig. 5.5: Descomposición factorial de m con respecto a IPG

Los resultados de la figura 5.5 confirman los presentados en la figura 5.4, aunque en este caso puede observarse más claramente el protagonismo de la variable ivk/ivp durante las etapas como Dirección General y como S.A., y el de la variable IPG durante la etapa como Organismo Autónomo. Estos resultados también sirven para confirmar la relevancia que tiene al momento de calcular la productividad de una empresa el hecho de separar los efectos que produce la relación ivk/ivp sobre la medición.

Los principales resultados de esta sección se resumen en los siguientes párrafos:

1. El factor más decisivo en la mejora de la tasa de margen durante todo el

período analizado, que logra explicar el 89 % de la variación anual de la tasa de margen, ha sido el mayor incremento de los precios de los outputs (7,3 % promedio anual) frente a los precios de los inputs (4,4 % promedio anual).

2. Durante el período en que Correos fue un Organismo Autónomo (1992-1997), la variable que contribuyó en un 80 % a la mejora de la tasa de margen, fue la productividad.
3. Los costes por empleado representan el factor que más ha limitado el crecimiento de la tasa de margen, sobre todo durante los períodos 1987-1991 y 2001-2003.
4. Las diferencias de los indicadores de productividad durante el período 2001-2003 pueden quedar explicadas por el elevado incremento tanto de los precios de los inputs como de los costes por empleados.

5.5. Conclusiones

Los resultados de este capítulo muestran que durante el período estudiado en que Correos fue una Dirección General (1987-1991), su eficiencia tanto económico-financiera como productiva disminuyó, aunque durante el año 1991 el rendimiento sobre las ventas comenzó a mejorar. Estas mejoras se consolidaron durante el período en que Correos fue un Organismo Autónomo (1992-1997), donde consiguió importantes incrementos tanto en su eficiencia económica como productiva, y también durante el tiempo en que fue una Entidad Pública Empresarial (1998-2000). Sin embargo, a partir del momento en que pasó a ser Sociedad Estatal (2001-2003) los indicadores utilizados muestran una gran mejora en la rentabilidad de la empresa, pero una disminución en su eficiencia productiva.

Al interesarnos por conocer los factores que explicaban el cambio en la eficiencia económico-financiera de la empresa durante todo el período estudiado, obtuvimos que el 89% (promedio de todo el período) del cambio en la tasa de margen, queda explicado por el mayor incremento que han tenido los precios de los outputs frente a los precios de los inputs. Pero este resultado no se mantiene durante todo el periodo. De hecho, durante la etapa en que Correos fue un Organismo Autónomo, el elemento más decisivo en el incremento de la tasa de margen fue el incremento de la productividad global, y durante la etapa en que fue una Entidad Pública Empresarial también el incremento de la productividad del trabajo jugó un papel determinante en la mejora de la tasa de margen. Por otro lado encontramos que el factor que ha limitado más el crecimiento de la tasa de margen ha sido los costes por empleados, sobre todo en los periodos 1987-1991 y 2001-2003.

Estos resultados nos permiten concluir que la progresiva apertura del mercado postal y los cambios en el status jurídico-organizativo de Correos han redundado en mejoras en su eficiencia económico-financiera y en su productividad, pero el paso a Sociedad Anónima no ha redundado en mejoras en la productividad. Nuestras conclusiones coinciden con las formuladas por Parker y Martin (1995) al mostrar que la mejora de la eficiencia es posible en empresas gestionadas por el sector público, siempre que se existan incentivos por parte de su propietario para conseguirlas. De igual forma, coincidiendo con Martin y Parker (1997), se observa que el proceso de reestructuración que comportó el paso a S.A, redundó en mejoras de la rentabilidad, pero no en mejoras de la productividad de Correos.

6. MEDICIÓN DE LA EFICACIA DEL SERVICIO POSTAL: UNA APLICACIÓN AL CASO ESPAÑOL¹

6.1. *Introducción*

Cuando evaluamos la gestión de un servicio público no podemos centrar nuestra atención únicamente en conocer la eficiencia con que el prestador del mismo actúa, porque estaríamos dejando de un lado un aspecto clave de su razón de ser, como lo es la eficacia con que presta el servicio. Esta afirmación es aún más cierta si tenemos en cuenta que el cambio en eficiencia productiva suele ir asociado a cambios contrarios en la eficacia², con lo cual no sería extraño que la explicación de mejoras observadas en la productividad de un servicio se encuentre en una menor calidad en el output Vergés (2004). Sin embargo, no es usual encontrarse con estudios que compaginen ambas visiones. Concretamente, en el caso del servicio postal sólo encontramos estudios centrados, bien en la medición de la eficiencia ((Mizutani y Uranishi 2003), (Escribano et al. 2003), (Morales 2005)), o bien estudios que evalúan la calidad del servicio (Organización de Consumidores y Usuarios de España ((OCU 1990), (OCU 1995), (OCU 1996),

¹ Una versión de este capítulo se presentó en el XIX Congreso Anual de AEDEM en Vitoria-Gasteiz, Junio de 2005. Asimismo, parte de este capítulo forma parte del artículo que recibió accecit en el Premio Estudios Financieros 2005 presentado por Morales (2005)

¹ Agradezco la información suministrada por la Subdirección General de Regulación Postal del Ministerio de Fomento en Madrid.

² La palabra eficacia suele usarse en algunos casos como sinónimo de calidad, entendida como la medida en que una empresa u organización está efectivamente cubriendo las demandas, necesidades o expectativas de sus usuarios/clientes de forma satisfactoria.

(Carvalho y Leite 1999), (Swinand 2004), (Swinand y Jones 2006), (Balogh, Moriarty, Smith, Doherty y Leigh 2006)). De hecho, los trabajos que analizan la calidad del servicio postal, sólo analizan aspectos aislados, dejando de un lado una medición global de la eficacia.

La legislación española recoge de una forma general las variables que debe vigilar el regulador para asegurar la calidad del servicio. Sin embargo, se observa un vacío tanto en la literatura académica como institucional acerca de la definición de objetivos concretos que aseguren la universalidad del servicio y su calidad, así como en la existencia de mecanismos que permitan una valoración global del cumplimiento de los objetivos establecidos por el regulador.

La importancia que tiene la calidad del servicio en el sector postal quedó plasmada en 1992 en el Libro Verde de los servicios postales y poco después en la Legislación tanto europea como española. De hecho, ya en 1989 comenzaba a notarse que, a parte de bajos precios, los usuarios necesitaban calidad, que para algunos sería agilidad, para otros, fiabilidad, y para otros, calidad en la atención.

“Correos mantiene una postura fuerte en cuanto a cobertura - acceso a domicilios- y tarifas; sin embargo, el menor precio ofrecido por la Dirección General de Correos y Telégrafos (DGCT) en ocasiones no llega a compensarse frente a la imagen de mayor agilidad y flexibilidad que ofrecen los conocidos como correos paralelos, sobre todo en cuanto a medios urbanos se refiere” (Vidal 1989)

En este sentido, en este capítulo pretendemos aproximarnos a un modelo que sirva para llevar adelante una valoración global de la eficacia del servicio postal, pudiendo así completar la visión de quien evalúa la gestión del servicio. De esta forma, no solo se considera si el ente es eficiente en el uso de los recursos asignados, sino también si es eficaz en la prestación del servicio. Asimismo, completamos la formulación del modelo con la medición que se realiza de la calidad del servicio durante el período 1992-2002.

El capítulo se estructura en cinco secciones. En la segunda sección revisamos el papel que cumple el regulador del sector postal español en la custodia de la calidad del servicio. En la tercera sección nos centramos en exponer el modelo propuesto y en la cuarta presentamos los resultados de la evaluación de la eficacia del servicio de correos de España. Finalmente ofrecemos nuestras conclusiones.

6.2. Regulación del sector postal español

Antes de hablar de eficacia o calidad del servicio postal es necesario tener claro quiénes son los beneficiarios del mismo y quiénes han de realizar su valoración. Por tratarse de un servicio público sabemos que los usuarios son todos los habitantes del país, que al mismo tiempo son sus propietarios indirectos. Sin embargo, como en el caso del control financiero, no suele recaer sobre sus propietarios últimos (ciudadanos) el control de la eficacia del servicio, sino que suele ser asumido por un Ministerio, subdirección o holding determinado.

En el caso del servicio postal, las valoraciones sobre la eficacia pueden venir de sus usuarios finales o de aquel ente en quien estos últimos han delegado su vigilancia, que en este caso se trata del Ministerio de Fomento a través de la Sub-dirección de Regulación de Servicios Postales. La medición de la eficacia, que en algunos casos es definida como sinónimo de calidad, suele darse por medio de encuestas o cuestionarios estructurados cuando se trata de conocer el parecer de los usuarios finales. Dentro de los modelos bajo esta metodología, el más utilizado es el desarrollado por Parasuraman, Zeithaml y Berry (1985) llamado SERVQUAL, que básicamente se trata de comparar las expectativas previas del servicio con las percepciones del servicio recibido. Una aplicación de esta metodología al sector postal puede verse en Carvalho y Leite (1999).

Ahora bien, cuando la valoración de la calidad esperada del servicio la

realiza el regulador (Sub-dirección de Regulación de Servicios Postales), nos encontramos ante una valoración indirecta de la opinión del usuario final. El regulador para hacerse con la opinión de sus representados puede emplear la metodología comentada en el párrafo anterior o puede recabar información de las variables que considera más relevantes a través de muestreos o de estadísticas de la actividad. Así tenemos que el regulador para llevar adelante el control de la calidad debe, por una parte conocer las expectativas de calidad de los usuarios (sus representados), y en función de éstas y de las restricciones existentes, establecer los objetivos a exigir al prestador del servicio, y por la otra, realizar mediciones de la calidad del servicio efectivamente prestado por el operador, pudiendo así estimar la desviación.

Lógicamente, las obligaciones que el Estado asume con respecto a la prestación de servicios postales a través del ente regulador tiene unos límites, que se encuentran definidos dentro de lo que se llama el Servicio Postal Universal (SPU) ya comentado en el capítulo 4. Estos límites definen el coste social que tendrá el servicio y a su vez definen el ámbito donde debe controlarse el cumplimiento de los objetivos de calidad. Por tanto, la eficacia en este caso incluye dos componentes: calidad del servicio y cumplimiento del SPU. Además, sabemos que dentro del SPU hay distintos grupos de usuarios para quienes la palabra calidad no significa lo mismo, lo cual nos lleva a establecer diferentes variables de calidad.

Estos dos aspectos (SPU; asociado con cantidad de servicio y diversidad de expectativas; asociado con calidad de servicio), que de alguna forma definen el coste que tendrá el servicio (Cremer, De-Rycke y Grimaud 1997), nos servirán de base para analizar lo que en este capítulo definimos como eficacia.

Pero antes de entrar en el análisis de estas variables hemos de precisar algunas cuestiones previas acerca de la definición del SPU, que quedan recogidas en la

Ley 24/1998 del Servicio Postal Universal y de Liberalización de los Servicios Postales.

Según el artículo 4 de esta Ley, los servicios postales se clasifican en dos grandes grupos. Por un lado, los servicios incluidos en el ámbito del SPU y sujetos a regulación, y por otro, aquellos que no lo están y que se prestan en régimen de competencia. Sin embargo, los del primer grupo han sido objeto de una progresiva liberalización en toda la Unión Europea, con lo cual se ha reducido el alcance del monopolio. Por ello, en el ámbito del SPU hay que distinguir entre los servicios reservados al operador al que se encomienda la prestación del SPU y los servicios no reservados al mismo.

Ahora bien, si tenemos en cuenta que en economías competitivas la intervención del Estado sólo queda justificada cuando existen imperfecciones de mercado, teóricamente podemos suponer que no serán los segmentos bajo competencia los que tendrán problemas con respecto a la eficacia del servicio, sino precisamente aquellos que requieren de la intervención del Estado y que pertenecen al sector reservado ³. Por ello, centraremos nuestra atención en este segmento.

6.3. Modelo propuesto

Teniendo como precedente las variables descritas en el capítulo 3.3 y expuestas por medio de la figura 3.3, definimos la metodología a utilizar para medir la eficacia del servicio postal.

Como se expuso previamente, los principales indicadores utilizados para medir

³ A una conclusión equivalente llegan Balogh et al. (2006) en su estudio y recomiendan que no se regule la calidad postal en el segmento sometido a competencia, pues al ser competitivo, el mercado se ajustará al nivel de calidad deseado. Sin embargo, señalan que es muy importante que el consumidor disponga de información fiable sobre los niveles de calidad ofrecida

la calidad postal son su rapidez, su regularidad y su fiabilidad, mientras que para medir el alcance del servicio miramos su disponibilidad. Asimismo, para conocer la percepción del usuario consideramos la satisfacción del cliente.

Una vez finalizada la exposición de los distintos indicadores necesarios, el siguiente paso viene dado por la definición de una aproximación global a la medición de la calidad del servicio postal. Para ello partiremos de su concepción más básica referida a la medida en que el producto o servicio q_i reúne los atributos a esperados por el usuario u_j en el período t , siendo los valores de q_i y de u_j ponderados (P) en base a su peso relativo.

$$Efc_t = \sum_i \sum_j \sum_a \frac{q_{i,t}^a \cdot P_i^q}{u_{j,t}^a \cdot P_j^u}. \quad (6.1)$$

Nuestro modelo parte de esta definición, aunque la valoración de los atributos esperados no la realizamos a partir del usuario final, sino de aquel en quien éste ha delegado sus competencias, es decir, del regulador postal. Por tanto, la existencia y adecuación de los objetivos del regulador frente a las necesidades de los usuarios se consideran dados. En este sentido, la formulación del índice de eficacia (Efc) a partir de los diferentes atributos evaluados en el servicio postal parte de la siguiente ecuación:

$$I.Efc_t = EfcTE_t.Pr_{TE_t} + EfcF_t.Pr_{F_t} + EfcR_t.Pr_{R_t} + EfcDis_t.Pr_{Dis_t} + EfcS_t.Pr_{S_t}, \quad (6.2)$$

$$\sum_i Pr_{i,t} = 1, \quad (6.3)$$

donde Pr representa las prioridades establecidas por el regulador para las

variables de calidad. La variable TE es tiempo de entrega en días promedio, F la fiabilidad en la entrega, R es la regularidad en la entrega, Dis la disponibilidad de los servicios y S la satisfacción de los clientes. La interpretación de los resultados del índice $I.Efc$ sería como sigue: un valor $\Rightarrow 1$ indicaría que el operador es eficaz en la prestación del servicio, y un valor < 1 la ineficacia del operador en la prestación del servicio, teniendo siempre como punto de partida los objetivos establecido por el regulador.

El tiempo de entrega es el que transcurre desde el depósito D hasta la entrega n del producto i , y puede definirse como la probabilidad p de que el producto i sea entregado en $D + n$ días. En este caso tendríamos que:

$$I.EfcTE_t = \sum_{z \in Z} \sum_i \left(\frac{pTE_{i,t}^{D+n,z}}{O_{TE_{i,t}}^{D+n,z}} \right) \cdot qn_{i,z,t0}, \quad (6.4)$$

$$\sum_{i,z} qn_{i,z,t0} = 1, \quad (6.5)$$

$$Z = (cc, ip, pp, ne, nne), \quad (6.6)$$

donde O representa los objetivos de calidad planteados por el regulador para los i diferentes productos que pertenecen al SPU, es decir: cartas ordinarias, correo internacional, paquetes e impresos en general y giros postales. Z representa la zona en que se mide TE_i , que puede ser: origen y destino en la misma localidad (cc), origen y destino localidades diferentes dentro de la provincia (ip), origen en una provincia y destino en otra (pp), origen en España y destino en otro país de la UE (ne), origen en España y destino en otros países distintos de la UE-15 (nne). Como elementos de ponderación se utiliza la proporción de las cantidades nacidas de objetos postales y de giro qn del producto i en el ámbito z en el año 0. Al no distinguir objetivos diferentes por tipos de clientes, no hemos establecido ningún

tipo de ponderación para el denominador. La elección de las proporciones del volumen de producto como elementos de ponderación hace que la visión global del índice beneficie la calidad en función del uso que el servicio reciba, sin excluir un análisis puntual de las variables en servicios o sectores con un bajo volumen de producto.

La segunda variable de calidad donde se analiza *Efc* es la fiabilidad en la entrega que se define como:

$$I.EfcF_t = \left(\frac{1 - Fo_{i,t}}{O_{Fo,i,t}} \right) \cdot qn_{i,t0}^o + \left(\frac{1 - Fc_{i,t}}{O_{Fc,i,t}} \right) \cdot qn_{i,t0}^c, \quad (6.7)$$

$$\sum_i (qn_{i,t0}^o + qn_{i,t0}^c) = 1, \quad (6.8)$$

donde *Fo* representa la fiabilidad de los servicios ordinarios, medidos por el número de objetos perdidos por envío ordinario, *Fc* la fiabilidad de los servicios certificados, medidos por el número de objetos perdidos por envío certificado y *qn* la proporción de las cantidades nacidas del producto *i* en el período *t0*.

La regularidad del servicio está dada por:

$$I.EfcR_t = \sum_{a \in A} \left[\left(\frac{R_{r,t}^a}{O_{Rr,t}^a} \right) \cdot qn_{a,t0} + \left(\frac{R_{e,t}^a}{O_{Re,t}^a} \right) \cdot qd_{a,t0} \right], \quad (6.9)$$

donde

$$\sum_a (qd_{a,t0} + qn_{a,t0}) = 1, \quad (6.10)$$

$$A = (l, u). \quad (6.11)$$

En la ecuación 6.9 *r* representa la regularidad en la recogida de objetos postales en días promedio y *e* la regularidad en la entrega de objetos postales en días promedio. La regularidad depende del ámbito de la prestación, que puede darse

en poblaciones rurales (l) o urbanas (u).

La disponibilidad incluye la facilidad de acceso a servicios ordinarios y certificados:

$$I.EfcDis_t = \sum_{a \in A} \left[\left(\frac{bh_t^a}{O_{bh,t}^a} \right) \cdot qn_{a,t0}^o + \left(\frac{oh_t^a}{O_{oh,t}^a} \right) \cdot qn_{a,t0}^c \right], \quad (6.12)$$

donde oh representa el número de puntos de atención por habitante en el ámbito a (rural o urbano), y bh representa el número de buzones por habitante.

La satisfacción del usuario se refiere a la percepción que tienen los clientes acerca del servicio, siendo estimada a través de la siguiente ecuación:

$$I.EfcS_t = \sum_{j \in J} \left(\frac{S_{j,t}}{O_{S_{j,t}}} \right) \cdot qn_{j,t0}, \quad (6.13)$$

siendo

$$J = (\text{grandes, pymes, particulares}).$$

6.4. Resultados de la medición de la eficacia del servicio

Antes de abordar la aplicación práctica del modelo desarrollado en el apartado anterior, comentaremos brevemente las fuentes de información utilizadas, así como las limitaciones en la disponibilidad de los datos y sus efectos sobre la aplicación.

6.4.1. Fuentes de información y limitaciones

La medición de la calidad del sector postal suele hacerse desde principios de los años 90 principalmente a través de la medición del tiempo de entrega de los objetos postales, aunque con el tiempo han aparecido otros indicadores, como el número de quejas y reclamaciones, el Índice de Satisfacción del Cliente y el tiempo de espera en cola.

En nuestra tarea de recopilación hemos identificado varias fuentes de información, sobre todo respecto al tiempo de entrega y algunas limitaciones asociadas a éstas.

1987 -1991: Durante este período, según la revista *El Correo Postal y Telegráfico* (Nº 22, 1990:12-15) se realizaban controles de calidad cada jueves por parte de la Subdirección General de Explotación, que enviaba cada trimestre a las jefaturas provinciales un calendario especificando fechas y cantidades en que debían llevarse a cabo los controles. Los resultados de estos controles arrojaron porcentajes de entrega en torno al 50% para D+1 y superiores al 80% para el D+2. Obviamente la fiabilidad de un estudio realizado por el propio afectado deja mucho que desear, en vista de lo cual desestimamos esta fuente. Afortunadamente en la revista *OCU- Compra Maestra de la Organización de Consumidores y Usuarios de España* aparece un estudio para el año 1990, que coincide con algunos datos publicados en el Libro Verde y con datos publicados posteriormente por la propia revista *El Correo Postal y Telegráfico* Nº 75. El estudio de la OCU fue criticado por referirse exclusivamente a correo interprovincial y por manejar volúmenes y estratos de muestreo insuficientes. Sin embargo, como hemos comentado, estas cifras fueron ratificadas.

1992-2002: A partir del año 1992 los controles de calidad fueron realizados por auditoras externas, y encontramos las cifras publicadas en las memorias de

la empresa y en la revista El Correo Postal y Telegráfico nº 53-54 (1993), nº 60 (1994), nº 71 (1995) y nº 75 (1996). Para el año 1995 existe además un estudio de la OCU acerca de la calidad del servicio postal, y en este caso se acerca mucho más a las cifras de la auditora externa. Sin embargo, para mantener la homogeneidad en la información no utilizaremos estos datos, aunque en su momento los comentaremos.

Hemos tomado como punto de partida el año 1992 por coincidir con la publicación del Libro Verde, que es el documento que sienta las bases sobre las reformas del sector postal europeo. Asimismo, a partir de este año comienza a publicarse información de los distintos indicadores⁴, lo que facilita la aplicación del modelo.

A partir del año 1992 comienzan a realizarse controles de calidad sobre el tiempo de entrega por auditoras independientes, siendo publicadas las cifras en las memorias de la empresa y en la revista El Correo Postal y Telegráfico. Asimismo, está la información publicada por la Subdirección de Regulación de Servicios Postales del Ministerio de Fomento acerca de los tiempos de entrega, que será la utilizada en la mayor parte del período. Asimismo, la información de los tiempos de entrega para el tráfico internacional la tomaremos de los estudios realizados por la Internacional Post Corporation (IPC).

Por otra parte, tenemos los problemas que surgen a causa de la inexistencia de objetivos claramente definidos para evaluar las diferentes variables postales. De hecho, la regulación solo tipifica objetivos para los tiempos de entrega de los objetos postales reservados. Para el resto de las variables sólo se conoce el valor

⁴ Antes de 1992 se llevaron a cabo algunas evaluaciones del tiempo de entrega por la Subdirección General de Explotación de Correos. También en la revista OCU- Compra Maestra de la Organización de Consumidores y Usuarios de España encontramos un estudio para el año 1990, que coincide con algunos datos publicados en el Libro Verde y con datos publicados posteriormente por la revista El Correo Postal y Telegráfico N° 75 mostrando tiempos de entrega de 38 % para D+2.

de los indicadores, aunque también con ciertas limitaciones que comentaremos más adelante.

Por ello, para realizar la aplicación del modelo hemos optado por seleccionar como objetivos de eficacia, los valores de los indicadores para un año concreto (que en este caso es el año 1998). Con esto renunciamos a realizar conclusiones sobre la eficacia del servicio en sí, pero nos permite analizar un aspecto no menos importante, como lo es el cambio observado en la evolución de la eficacia a lo largo del período analizado. Como es de suponer, los resultados de la aplicación serán válidos en la medida en que los objetivos establecidos por los reguladores permanezcan constantes en el período, supuesto que resulta bastante acorde con la realidad, tanto de los pocos objetivos establecidos por el regulador nacional, como para los establecidos por la mayoría de los reguladores europeos.

6.4.2. Resultados del análisis de la calidad del servicio postal

Una vez expuestas las fuentes y limitaciones de la información, pasamos a comentar los resultados de la aplicación referidas al caso de Correos y Telégrafos de España. Dentro del texto nos limitamos a presentar los resultados de las diferentes variables, dejando a disposición de los interesados en el anexo A.7 la información relacionada con los diferentes indicadores utilizados, con el fin de efectuar comprobaciones.

6.4.2.1. Rapidez en la entrega

Para llevar a cabo la aplicación de la ecuación 6.4, definimos inicialmente el nivel de detalle deseado, limitado principalmente por la existencia de información pública. La medición sólo se realizó en dos zonas (con destino nacional N y con destino europeo ne), para las cuales se midió la probabilidad de entrega en 3

días después de haber sido depositada ($D + 3$)⁵. Los productos postales (incluidos dentro del SPU reservado) y sus respectivas probabilidades de tiempo de entrega (TE) para los cuales se realizó la medición se muestran en la siguiente tabla.

t		1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Prom.
	$i, z \setminus D+n$	D+3	D+3	D+3	D+3	D+3	D+3	D+3	D+3	D+3	D+3	D+3	
TE1 N	Cartas ordinarias nacionales	1,05	0,77	0,70	0,69	0,71	0,73	0,68	0,73	0,70	0,75	0,72	
TE2 ne	Correo transfronterizo			0,02	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	
TE3 N	Paquetes e impresos en general		0,36	0,34	0,31	0,33	0,33	0,27	0,32	0,33	0,38	0,43	
TE4 N	Giros postales			0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	
	Índice de eficacia	1,05	1,13	1,07	1,04	1,09	1,11	1,00	1,09	1,08	1,18	1,20	1,10
$\Delta I.Efc$	Tasa anual de cambio (%)		7,61	-5,19	-2,89	4,99	1,76	-9,91	9,28	-1,06	9,43	1,62	1,56

Tab. 6.1: Índice de eficacia en los tiempos de entrega del servicio de correos (D+3)

Como puede verse, durante el período 1992-2002 Correos ha mejorado la eficacia de los tiempos de entrega un promedio de 1,56% anual. En concreto, a partir del año 1998 se observa una mejora sustancial de este aspecto.

6.4.2.2. Fiabilidad del servicio

El cálculo de la fiabilidad del servicio partiendo de la expresión 6.7 presenta algunas dificultades debido a que no existe información publicada sobre el número de objetos perdidos. Para superar esta dificultad podemos tomar como indicador proxy el número de quejas para servicios ordinarios y el de reclamaciones para servicios certificados⁶. Sin embargo, el cálculo de la fiabilidad de los servicios ordinarios utilizando como indicador el número de quejas por envío no parece ser adecuado actualmente, ya que al no existir ningún mecanismo asequible al usuario para demostrar el extravío de una carta, su interés por formular una

⁵ España es el único país de la Unión Europea que no ha incorporado el objetivo D+1 para el servicio nacional, por ello hemos tenido que utilizar el objetivo D+3, que es el establecido por el regulador nacional.

⁶ Correos distingue entre quejas y reclamaciones. Las quejas se refieren a inconformidades con la prestación del servicio, con la atención del personal, o con la demora, extravío o deterioro de objetos postales no registrados. Las reclamaciones por su parte se refieren a inconformidades por fallos en la prestación del servicio (demora, extravío o deterioro) de objetos que han quedado registrados (certificados), y que pueden dar derecho a indemnizaciones.

queja disminuye. Por ello consideramos que este indicador no recoge una cantidad aproximada del número de cartas perdidas⁷ y su variación puede deberse a factores ajenos al extravío de cartas, como por ejemplo mayores facilidades para aceptar quejas, mayor conciencia de reclamo en los usuarios, etc.

Así, para calcular la fiabilidad de los servicios ordinarios empleamos el índice de cumplimiento de las entregas en $D+5$, que también es utilizado como indicador de fiabilidad por el proyecto UNEX de la IPC, y en cuanto a la fiabilidad de los servicios certificados utilizamos el número de reclamaciones por envíos certificados. Así reformulamos la ecuación 6.7 quedando como sigue:

$$I.EfcF_t = \left[\left(\sum_{z \in Z} \sum_i \left(\frac{pTE_{i,t}^{D+5,z}}{O_{TE_{i,t}}^{D+5,z}} \right) \cdot qn_{i,t0}^{o,z} \right) + \left(\left(\frac{1 - R/qn_t^c}{1 - O_R/qn_t^c} \right) \cdot qn_{t0}^c \right) \right], \quad (6.14)$$

donde pTE es la probabilidad de entrega en 5 días ($D+5$) del producto i en el ámbito z , y R/qn^c es la probabilidad de que se presente una reclamación por envío certificado. Así, una vez realizada la aplicación, obtuvimos los resultados de la tabla 6.2.

Como puede verse, la fiabilidad del servicio postal presenta una tendencia positiva (0,658% de incremento anual promedio) que comienza a partir del año 1996. Lógicamente son los servicios ordinarios los que contribuyen decisivamente a esta mejora.

⁷ Si tenemos en cuenta los resultados de dos estudios realizados por la OCU vemos que en 1990 el 0,75% de las cartas enviadas se perdieron, y en una réplica del mismo estudio para 1995 se perdió el 0,17% de las cartas. Esto nos deja ver tres cosas: a) que el número de quejas publicado por Correos a partir de 1995 no recoge una cantidad aproximada del número de objetos perdidos (ver anexo A.7) b) que el número de reclamaciones sólo recoge una pequeña cifra del número de objetos perdidos (aquellos que han sido certificados) c) que el número de objetos perdidos se ha reducido considerablemente desde 1990 hasta 1995.

t		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Prom.
i,z \ D+n		D+5									
Servicios ordinarios	TE1 N Cartas ordinarias nacionales	0,703	0,676	0,690	0,690	0,655	0,663	0,650	0,671	0,661	
	TE2 ne Correo transfronterizo					0,037	0,038	0,039	0,039	0,039	
	TE3 N Paquetes e impresos en general	0,337	0,243	0,321	0,317	0,268	0,301	0,320	0,315	0,349	
	TE4 N Giros postales	0,005	0,000	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	
I.Efc Fo		1,044	0,919	1,015	1,012	0,965	1,007	1,013	1,029	1,053	1,006
Servicios certificados	R/qn Reclamaciones por número de envíos certifica		0,00096	0,00096	0,00094	0,00092	0,00090	0,00101	0,00099	0,00102	0,0010
	I.Efc Fc		0,03510	0,03510	0,03510	0,03510	0,03511	0,03510	0,03510	0,03510	0,035
I.Efc F	Índice de eficacia de la fiabilidad	1,044	0,954	1,050	1,047	1,000	1,042	1,048	1,064	1,088	1,037
Δ I.Efc	Tasa anual de cambio (%)		-8,64	10,13	-0,34	-4,47	4,21	0,57	1,53	2,28	0,658

Tab. 6.2: Índice de eficacia en la fiabilidad del servicio postal

6.4.2.3. Regularidad en el servicio

Una vez revisada la rapidez y fiabilidad en la entrega de los productos postales pasamos a comentar la frecuencia con que se presta el servicio, tanto en áreas urbanas como rurales. En la tabla 6.3 resumimos los resultado obtenidos para el caso de Correos.

		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Prom.
I.Efc Re,u	Regularidad en la entrega urbana	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	
I.Efc Re,l	Regularidad en la entrega rural	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	
I.Efc R	Regularidad en la entrega	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,03	1,03	1,03	1,03	1,010
Δ I.Efc	Tasa anual de cambio (%)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,56	0,00	0,00	0,00	0,284

Tab. 6.3: Eficacia de la regularidad del servicio postal

Como puede verse, hasta 1999 no hubo variaciones en cuanto a la frecuencia de distribución ni en el ámbito rural ni en el urbano. A partir de ese año comienza a darse el reparto los días sábados y esto hace que la eficacia suba, aunque a nivel urbano permanece constante. En cuanto al número de recogidas de objetos postales, sólo tenemos información para los años 2001 y 2002 (ver anexo A.7), por ello descartamos su inclusión en el modelo.

6.4.2.4. Disponibilidad del servicio

Esta variable tiene relación con la universalidad del servicio, concretamente en cuanto a la facilidad que tienen los usuarios para acceder al mismo. Para su evaluación utilizaremos como indicadores el alcance que tiene la red postal, medida por el número de oficinas por habitante (para los servicios certificados) y buzones por habitante (para los servicios ordinarios).

		1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Prom.
oh	Puntos de atención por habitante	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0002	
bh	Buzones por Habitante		0,0008	0,0008	0,0009	0,0008	0,0009	0,0009	0,0010	0,0010	0,0009	0,0010	
I.Efc Dis o	Disponibilidad de servicios ordin.		0,90	0,90	0,94	0,90	0,96	0,96	1,04	1,05	1,03	1,11	
I.Efc Dis c	Disponibilidad de servicios certif.	1,14	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	
I.Efc Dis	Disponibilidad del servicio	1,14	0,94	0,94	0,98	0,94	1,00	1,00	1,08	1,08	1,06	1,14	1,03
Δ I.Efc	Tasa anual de cambio (%)		-17,78	0,39	4,01	-4,02	6,32	0,36	7,54	0,64	-1,62	7,21	0,30

Tab. 6.4: Eficacia de la disponibilidad postal

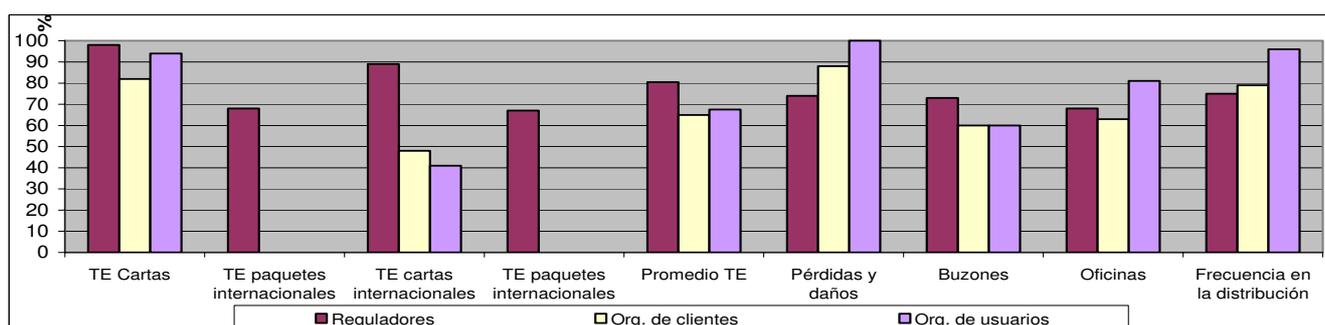
La información de la tabla 6.4 muestra claramente que la disponibilidad de los servicios ordinarios ha aumentado continuamente en tanto que la disponibilidad de servicios certificado ha disminuido. No obstante, el índice de eficacia logra acumular una mejora anual del 0,30 %.

6.4.3. Medición global de la eficacia del sector postal

Los resultados mostrados en el apartado anterior proporcionan la información básica de las distintas variables necesarias para calcular un índice global de la eficacia del sector postal. Hemos excluido de nuestro análisis la variable “satisfacción” presentada en la ecuación 6.3 por no disponer de una serie temporal adecuada.

Para realizar el cálculo del índice de eficacia partimos de la ecuación 6.3, utilizando para ello los valores ya calculados. Asimismo, para llevar a cabo ponderación de las distintas variables utilizamos un estudio realizado por Wik-Consult (2004) para la Dirección de Mercado interno de la Comisión Europea.

En este estudio la consultora recoge la opinión de los diferentes stakeholders (interesados) que actúan en el sector postal europeo (operadores, reguladores, organizaciones de clientes y de usuarios). En nuestro caso, hemos prescindido de la opinión de los operadores postales por ser el objeto de nuestro análisis.



Fuente: Wik-Consult (2004): Quality of Service Objectives, in Relation to Community Universal Postal Service

Fig. 6.1: Visión de los stakeholders con respecto a diferentes variables postales

Como puede verse en la figura 6.1, existen diferencias en cuanto al grado de importancia que dan los diferentes stakeholders a las variables consultadas. Para los reguladores el acento debe ponerse en los tiempos de entrega de las cartas y paquetes, mientras que las organizaciones de clientes y usuarios le dan más importancia a las pérdidas y daños de la correspondencia.

Para conocer la ponderación de las diversas variables promediamos la opinión de reguladores, clientes y usuarios y calculamos su importancia relativa. Así, aplicando la ecuación 6.3 obtuvimos el índice de eficacia que se muestra en la tabla 6.5.

		1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Prom.
Índice de eficacia	I.Efc	1,049	1,021	1,015	0,991	1,021	1,038	1,000	1,057	1,057	1,081	1,109	1,039
Tasa anual de cambio (%)	Δ I.Efc		-2,602	-0,618	-2,401	3,092	1,599	-3,634	5,655	0,050	2,281	2,591	0,601

Tab. 6.5: Índice de eficacia del servicio postal

La tabla 6.5 nos muestra la evolución que ha tenido la eficacia postal a lo largo de los 11 años de estudio, consiguiendo una mejora anual promedio de

0,6%. Este crecimiento comienza en el año 1996 y se mantiene hasta el final del período, únicamente mermado por la caída del año 1998.

Las mejoras observadas en la eficacia del servicio pueden quedar justificadas por incrementos en los precios de los outputs tal y como lo demuestran Swinand y Jones (2006). Por ello, hemos creído oportuno completar el estudio mediante un análisis de la evolución de las tarifas postales. Para construir el índice hemos seleccionado los servicios más representativos ofrecidos por Correos y hemos ponderado sus precios en función de la importancia relativa de la correspondencia nacida. En el anexo A.4 ofrecemos los cálculos realizados que dieron origen al índice de precios que aparece en el gráfico 6.2.

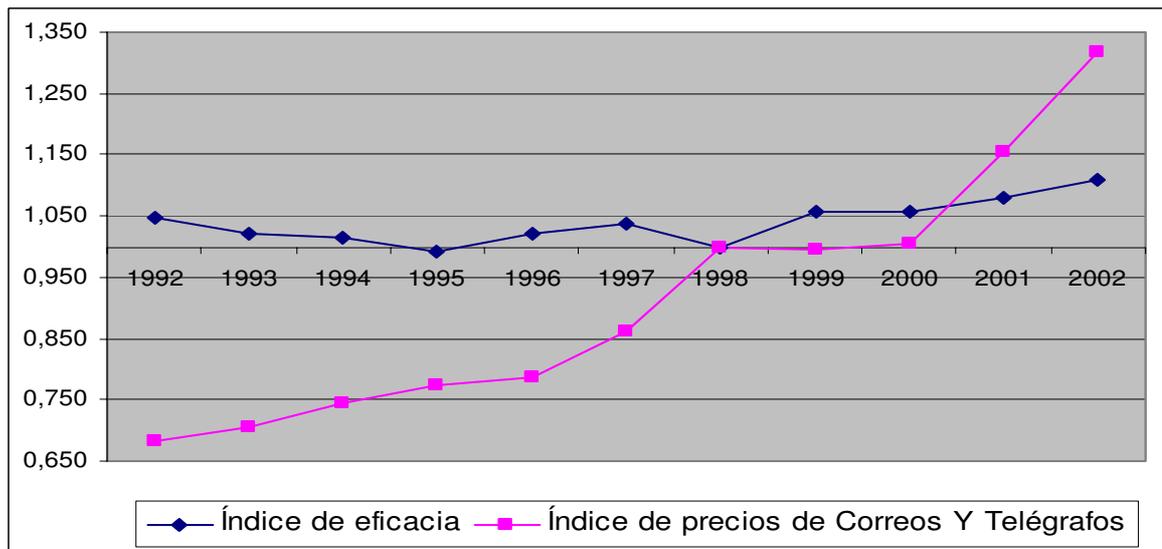


Fig. 6.2: Índice de eficacia y de precios del servicio postal

Como podemos ver en la figura 6.2, la disminución de la eficacia durante el período 1992-1995 no se corresponde con el incremento de las tarifas que se observa en el mismo período. A partir de este año la eficacia postal comienza a mejorar de forma casi continua, aunque los precios de los diferentes servicios observan un mayor incremento que no resulta compensado por las mejoras en la

eficacia. Ahora bien, si tenemos en cuenta que las tarifas postales españolas han sido las más económicas de Europa, podemos inferir que hasta el año 2000 el coste de la calidad ofrecida fue mayor que el pago realizado por los usuarios.

6.5. Conclusiones

La evaluación de la gestión pública es una labor que debe abarcar una visión global del bien o servicio en cuestión, teniendo en cuenta para ello los diferentes objetivos tanto de rentabilidad como de bienestar social establecidos por el Estado. Por ello, un análisis que sólo considere variables de eficiencia económica y productiva en la evaluación de una gestión, estaría recogiendo una visión parcial y limitada de la realidad.

En este capítulo hemos centrado nuestra atención en el sector postal, intentando cubrir el vacío existente en la literatura en la medición de la eficacia. Por ello, el modelo que desarrollamos en la sección 6.3 comporta una aplicación directa al servicio postal, aunque la metodología puede hacerse extensiva a otros servicios públicos.

La aplicación de este modelo nos ha permitido recoger una valoración global de la eficacia del servicio postal español durante el período que comprende los años 1992-2002. En este sentido, los resultados del apartado cuatro nos dejan ver que la eficacia del servicio postal ha conseguido una mejora interanual promedio de 0,6%. Durante el período 1992-1995 la eficacia postal disminuyó, y a partir del año 1996 presenta una mejora casi continua, interrumpida sólo por la desmejora en los tiempos de entrega y en la fiabilidad del año 1998.

Asimismo, el análisis realizado sobre la evolución de los precios de los servicios nos ha dejado ver que el índice de incrementos de los precios no se corresponde con la evolución que ha tenido el índice de eficacia. Una razón que podría

ayudarnos a explicar este comportamiento la encontramos en las elevadas pérdidas y subvenciones que Correos arrastró hasta al año 2000⁸, lo que supondría que el nivel de servicios ofrecidos hasta ese año no tendría una compensación suficiente mediante las tarifas cobradas a los usuarios.

Finalmente, un aspecto a resaltar es la divergencia que se observa en el grado de importancia que las organizaciones de usuarios y los reguladores otorgan a las diferentes variables analizadas. Esto explica, por ejemplo, que el ente regulador español se haya centrado en la definición de objetivos de calidad de los tiempos de entrega dejando de un lado variables que para los diferentes usuarios tienen mayor importancia, como lo es la reducción de pérdidas y daños en la correspondencia.

Este análisis nos confirma que las mejoras observadas en la eficiencia de Correos en el capítulo anterior no se han conseguido reduciendo el los niveles de eficacia del servicio. Asimismo, se observa que durante el período en que la empresa mantuvo la figura de Organismo Autónomo, el nivel de eficacia del servicio consigue importantes mejoras. Con el paso a S.A. se observa un ligero incremento en el nivel de eficacia en tanto que las tarifas cobradas a los usuarios presentan incrementos importantes.

⁸ Durante el período 1992-2000 las pérdidas anuales de explotación de Correos ascendieron a 185,5 millones de euros (promedio) y las subvenciones de explotación alcanzaron los 175 millones de euros anuales (promedio). A partir de este año Correos comienza a tener beneficios.

7. REFORMA DE EMPRESAS PÚBLICAS Y SU EFECTO EN LA EFICIENCIA: CASO DEL SECTOR POSTAL EUROPEO¹

7.1. *Introducción*

La discusión sobre la eficiencia de la empresa pública es un tema que ha ocupado el interés de numerosos economistas desde comienzo de los años 70, tal y como hemos comentados en capítulos anteriores. Sin embargo, no siempre ha resultado clara la menor eficiencia de ésta frente a la privada. De hecho, cuando se trata de monopolios algunos autores señalan que tanto las empresas públicas como las privadas son igual de ineficientes Leibenstein (1978).

Por esta razón, el propósito de este capítulo es evaluar si los cambios organizativos de empresas públicas permiten mejoras de eficiencia equivalentes a las privadas cuando las públicas pasan de una situación de monopolio a una condición parcialmente competitiva.

Para llevar adelante este objetivo centramos la investigación en el sector postal que, a pesar de haber sido formalmente reestructurado en la Unión Europea, aún opera bajo una condición monopolística.

En la Unión Europea la mayor parte de proveedores de servicio universal (PSU)² del sector postal han tenido un continuo proceso de reforma desde 1992

¹ Este trabajo se ha beneficiado de los comentarios de los profesores Anna Matas y Josep Rialp. Una versión de este capítulo se presentó en la Conferencia Anual de la Scottish Economic Society en Escocia, Abril de 2006.

² La Directiva 97/67 de la Comisión Europea define al proveedor de servicio universal como “la entidad pública o privada encargada de proveer un servicio postal universal dentro del

cuando se publicó el Libro Verde de los servicios postales. Hasta ahora, muchos PSU han tenido que adaptar sus estructuras para operar en mercados regulados y al mismo tiempo competitivos.

En nuestro caso, el operador español tiene un interés especial pues es una empresa que ha tenido diferentes procesos de reestructuración sin haber sido privatizada, tal como hemos visto en el capítulo 4. Por otro lado, es una empresa que, según hemos comentado en los capítulos 5 y 6 ha conseguido mejoras significativas en sus resultados económicos así como también en su productividad y en la calidad del servicio.

En este capítulo queremos profundizar en los hallazgos obtenidos y nos proponemos identificar si las mejoras observadas se mantienen al comparar la empresa con otros operadores que operan en el ámbito Europeo bajo diferentes status jurídico-organizativos.

Para llevar a cabo esta comparación seleccionamos una muestra de siete países que estudiamos durante el período 1997-2003. Aunque la misma puede parecer insuficiente en cuanto a número de empresas, el peso que cada una de las empresas tienen en cuota de mercado³ y la variedad de formas de propiedad que se estudian⁴, hacen que esta muestra sea idónea para ofrecer conclusiones representativas para el sector en estudio y para añadir evidencia empírica relevante sobre las proposiciones teóricas que se estudian.

Específicamente, en este capítulo nos proponemos responder a las cuatro últimas preguntas propuestas en la introducción de la Tesis:

territorio de un estado miembro". En cada país de la Unión Europea hay un PSU y en algunos casos uno o más operadores postales competidores.

³ Aunque la división de cartas ha ido ampliando la apertura a competidores, la realidad es que los operadores de servicio universal prácticamente siguen siendo monopolios.

⁴ Algunas de las empresas analizadas sólo poseen capital del Estado, pero otras se han abierto a la entrada de capital privado y en algún caso a la participación de los trabajadores en la propiedad.

1. ¿Cuáles son los principales factores que pueden explicar las diferencias en costes unitarios de los operadores postales Europeos?
2. ¿Puede la propiedad del capital ser una variable clave a la hora de explicar las diferencias en costes unitarios de los operadores postales cuando éstos operan en entornos regulados?
3. ¿Pueden las reformas de empresas públicas conseguir mejoras en eficiencia equivalentes a la privatización?
4. ¿Es el operador público Español menos eficiente que otros operadores postales Europeos?

El resto del capítulo está organizado como sigue: en la siguiente sección ofrecemos una breve revisión de la actividad postal en la Unión Europea centrandó nuestra atención en los siete países estudiados. Después presentamos la metodología y la aproximación utilizada en el estudio. Seguidamente hacemos una breve descripción de las variables y de los datos utilizados para luego presentar los resultados de la investigación. Finalmente comentamos las principales conclusiones y las posibilidades para seguir avanzando en el tema.

7.2. *El mercado postal en la Unión Europea*

El mercado postal europeo ha conseguido significativos cambios durante la última década desde la publicación del Libro Verde en 1992. Muchas de las Administraciones postales tradicionales se han convertido en corporaciones y en algunos casos han sido privatizadas, o tienen planes de hacerlo.

Esta tendencia se refleja en la política regulatoria de la Comisión Europea concretada en las Directivas 97/67/EC y 2002/39/EC. El objetivo de ambas

Directivas es conseguir una progresiva apertura del mercado postal dentro de la Unión Europea. Así, por ejemplo, después de la entrada en vigencia de la Directiva 97/67/EC aquellos objetos postales que pesaban más 350gr fueron liberalizados y algún tiempo más tarde la Directiva 2002/39/EC restringió el área reservada a los 100gr en el 2003 y a 50g a partir de enero del 2006. El objetivo de esta Directiva es conseguir una liberalización total para el año 2009.

La Directiva 97/67/EC define los requerimientos mínimos respecto al alcance que debe tener el Servicio Universal: condiciones de acceso para los usuarios, requerimientos en cuanto a la distribución, calidad del servicio, así como procedimientos para formular quejas y reclamaciones. En definitiva, incluye aquellas obligaciones de servicio universal que son necesarios que se consideren a la hora de establecer las condiciones de servicio con el operador postal nacional, con el fin de asegurar que los ciudadanos puedan acceder a los servicios bajo condiciones razonables, especialmente en aquellos productos que se encuentran dentro del ámbito regulado.

El alcance del servicio universal y las obligaciones de prestación de servicio no varían mucho de un país a otro dentro de los estados miembros. En general el servicio postal universal incluye la recolección, clasificación, transporte y reparto de cartas hasta 2 kilogramos y de paquetes hasta 10 o 20 kilogramos dependiendo del país, así como los servicios de certificaciones y seguro de correspondencia. La recolección y reparto se realiza con una frecuencia entre 5 y 6 días por semana exceptuando regiones con alta ruralización. Estas ideas quedan más claras si observamos en la figura 7.1 la segmentación de los diferentes productos del mercado postal europeo.

En este trabajo hemos decidido quedarnos sólo con la división de cartas, excluyendo de ésta la publicidad directa, los periódicos y las revistas con el fin de

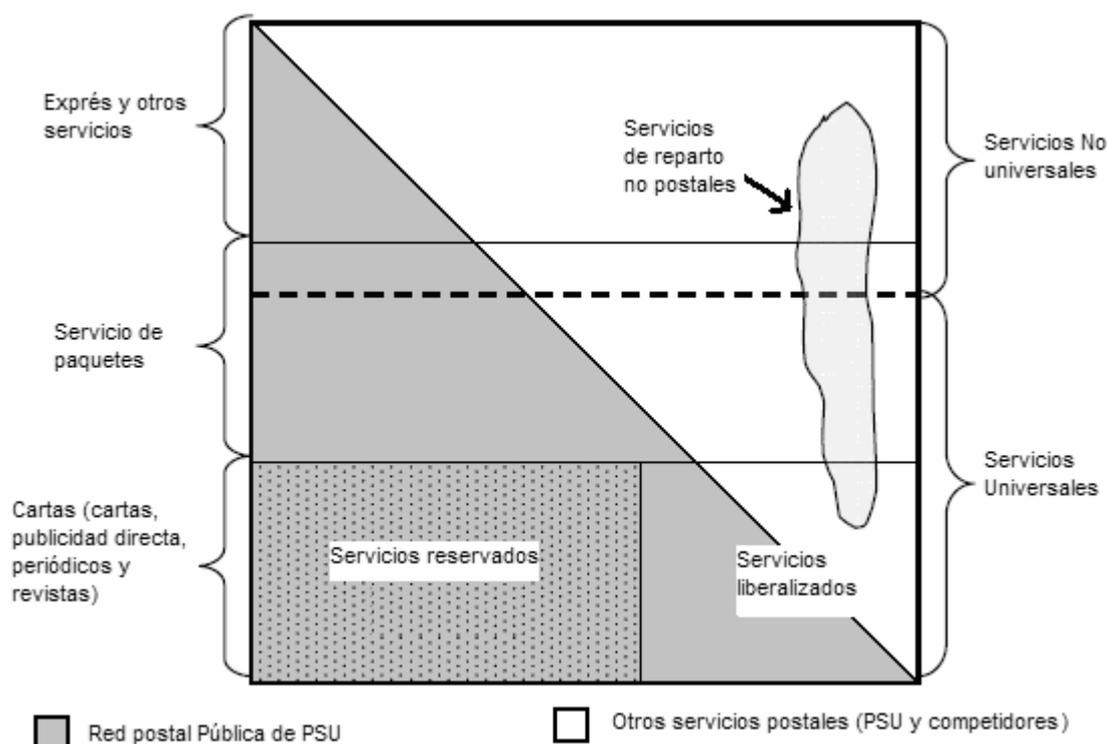


Fig. 7.1: Segmentación del mercado postal europeo. Fuente: adaptado de Wik-Consult (2004:22)

conseguir una mayor homogeneidad en la muestra. Las divisiones de paquetes y exprés también fueron excluidas del estudio dadas las diferencias existentes en la regulación de los países y por no disponer de información desagregada y confiable. En la tabla 7.1 puede verse la situación de la división de cartas en los diferentes estados para el año 2004.

Como puede verse, todos los estados miembros se encuentran dentro de la normativa establecida y algunos de ellos están por encima de la norma.

En el ámbito empresarial, las estrategias que han ido adoptando los diferentes operadores postales dominantes de cada país para competir en el mercado europeo, incluye la integración vertical (por ejemplo asumiendo actividades logísticas), la integración horizontal (incursionando en el sector exprés, con fre-

	CO > 100 g	CO > 50 g	CO > 0 g	Salida CI	Entrada CI > 100 g	Entrada CI < 100 g	PD >100 g	PD <100 g	Periódicos/ Revistas	CM
Austria	Sí	No	No	Sí	Sí	No	Sí	No	Sí	Sí
Belgium	Sí	No	No	Sí	Sí	No	Sí	No	Sí	Sí
Denmark	Sí	Yes	No	Sí	Sí	Sí (> 50 gr)	Sí	Sí (> 50 gr)	Sí	Sí
Finland	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
France	Sí	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí
Germany	Sí	No	No	Sí	Sí	No	Sí	Sí (> 50 g)	Sí	Sí
Greece	Sí	No	No	No	Sí	No	Sí	No	Sí	Sí
Ireland	Sí	No	No	Sí	Sí	No	Sí	No	Sí	Sí
Italy	Sí	No	No	No	Sí	No	Sí	Yes	Sí	Sí
Luxembourg	Sí	No	No	No (< 100 gr.)	Sí	No	Sí	No	Sí	Sí
Netherlands	Sí	No	No	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí
Portugal	Sí	No	No	No (< 100 gr)	Sí	No	Sí	No	Sí	Sí
Spain	Sí	Sí*	Sí*	No (< 100 gr)	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí
Sweden	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
United Kingdom	Sí	Sí**	Sí**	Sí	Sí	No	Sí	Sí**	Sí	Sí

Nota: CO =Objetos de correspondencia ordinaria, CI = Correo Internacional, PD= Publicidad Directa,

Per. = Periódicos,

CM = Correo masivo,

* = intra-city

** = En UK los bultos de correo con un mínimo de 4000 objetos se encuentran abierto a la competencia.

Tab. 7.1: Liberalización del mercado: productos abiertos a la competencia. Fuente: Adaptado de ECORYS (2005)

cuencia mediante la adquisición de otras compañías), la internacionalización (en algunos casos a través de adquisiciones de otros operadores postales), la implementación de políticas de reducción de costes y las estrategias de creación de nuevos productos (incluyendo priority mail, el correo híbrido, y las alianzas utilizadas para ofrecer otros productos en sus oficinas). En la figura 7.2 mostramos una clasificación de tres tipos de operadores postales desarrollada por Nera (2004) en base a dos dimensiones: los servicios ofrecidos y el grado de internacionalización de los negocios. En la figura aparecen los 15 operadores de servicio universal de la Unión Europea, los dos operadores globales de servicio exprés (Fedex y UPS) y la posición que ocupan los operadores privados competidores. Los proveedores de servicio universal fueron clasificados bajos los títulos de “expectativas globales”, “expansión cautelosa” y “consolidación de posición existente”.

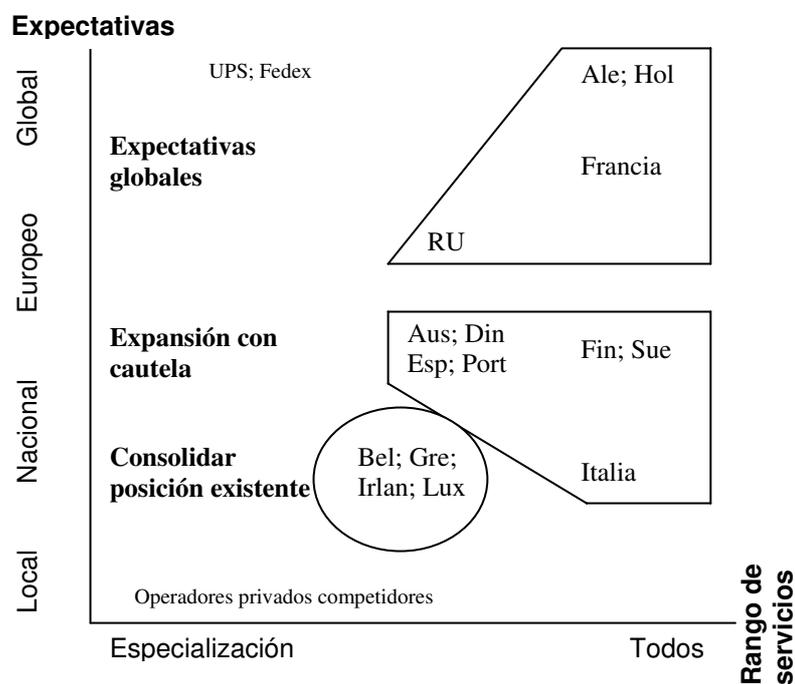


Fig. 7.2: Tipología de operadores postales

En este capítulo, 7 de los 15 países mostrados son estudiados (Dinamarca, Alemania, Grecia, Irlanda, Holanda, España y Reino Unido). Para el resto de países no fue posible obtener información completa y fiable, especialmente sobre los costes unitarios de las cartas.

7.2.1. Regulación del mercado: breve revisión de la muestra

El progresivo proceso de liberalización adelantado en la Unión Europea ha redundado en una decidida transformación de las estructuras organizacionales de los diferentes operadores postales. Como veremos en este apartado para el caso de los 7 países analizados, este proceso ha llevado a los gobiernos a implementar diferentes políticas para conseguir la apertura de los mercados y una mayor eficiencia en los operadores postales. En esta labor los gobiernos no han coincidido y como consecuencia, la muestra seleccionada nos permite trabajar con una gran

variedad en cuanto a formas de propiedad.⁵

7.2.1.1. Dinamarca

Post Danmark operó como Danish Post Office hasta 1995 cuando fue convertida en compañía pública independiente dirigida por un Consejo de Administración. En ese momento se le designó como operador de servicio universal otorgándole una concesión hasta el 2009. En el 2002 fue transformada en sociedad de responsabilidad limitada y quedó abierta la posibilidad de vender hasta un 25 % del capital. De hecho, el 8 de junio de 2005 el Ministerio de Transporte Danés llegó a un acuerdo con CVC Capital Partners (CVC) para vender el 25 % de Post Danmark.

Para el 2005 el 46 % del personal aún mantenían la condición de funcionarios o algún trato equivalente. En cuanto al mercado Danés, podemos decir que es relativamente maduro pues mantiene los volúmenes de correo per capita más altos de Europa. Sin embargo, debido al reducido tamaño de la población éstos siguen siendo bastante reducidos al compararlos con otros operadores europeos. A pesar de todo, el mercado Danés puede ser clasificado como atractivo para la entrada de competidores pues goza de una alta densidad de población y un alto grado de urbanización, aunque quedan aún por superarse las barreras legales que hacen difícil el acceso de nuevos competidores en el ámbito de los servicios universales. Actualmente, a pesar de haber sido liberalizado el 40 % del mercado postal, las cuotas de mercado de los competidores apenas alcanzan el 2 %.

⁵ La información necesaria para elaborar esta sección fue obtenida de los reportes anuales de la empresas, las leyes postales de la Unión Europea, el reporte elaborado por la Universal Postal Union UPU (2002) y los reportes de la Comisión Europea (DG Internal Market) elaborados por Ecorys (2005), Wik-Consult (2004) y Nera (2004).

7.2.1.2. Alemania

El 01 de enero de 1995 Deutsche Bundespost POSTDIENST fue transformada en Deutsche Post Aktiengesellschaft (AG), una Sociedad Anónima dirigida bajo derecho privado. Deutsche Post AG es parte de Deutsche Post World Net, considerada como un integrador global de servicios de cartas, exprés y logísticos. En 1998 se le otorgó a Deutsche Post AG una licencia exclusiva para cubrir los servicios universales hasta el 2007 en Alemania. Además, en Noviembre de 2000 el Estado vendió el 31 % de las acciones dando así entrada de la empresa al mercado de valores. En la actualidad, el 34 % de las acciones aún pertenecen al Estado y su personal está compuesto por empleados de la empresa y funcionarios.

Desde 1998 los derechos del monopolio de Deutsche Post AG han sido reducidos significativamente por la entrada en vigencia de la ley postal y por las licencias otorgadas a otros operadores para proveer los servicios de cartas no reservados. En Alemania se permite el acceso de nuevos operadores una vez obtenida la licencia por parte del ente regulador. El número de licencias no está restringido.

El mercado postal alemán alcanzó, según las cifras de Bundesnetzagentur, un ingreso de alrededor de 23 billones de euros en 2004 del cual 2/3 partes se encuentra abierto a la competencia, principalmente en los sectores del Courier, Exprés y los servicios de paquetes. Del mercado total, Deutsche Post mantiene una 2/3 partes de los segmentos de cartas, courier, exprés y paquetes. En el segmento de cartas, en particular en los servicios universales, Deutsche Post mantiene una cuota de alrededor del 95 %, en términos de ingresos (96 % en volumen), a pesar de que el 32 % del mercado alemán de cartas se encuentra liberalizado. Aunque el número de licencias de operadores activos se ha incrementado, la mayoría de éstos sólo son pequeñas empresas locales que reparten cartas en

municipalidades y pueblos. En el negocio de cartas, Deutsche Post ha sabido sacar partido de la oportunidades ofrecidas en los procesos de liberalización y ha adquirido operadores postales en Estados Unidos, Reino Unido, Holanda, Francia y en España en el 2004.

7.2.1.3. Grecia

Hellenic Post (ELTA) es el proveedor de servicio universal en Grecia, constituida como empresa del Estado bajo la supervisión del Ministerio de Transporte y Comunicaciones a través del ente regulador (Hellenic Telecommunications & Post Commission (EETT)). El personal de Hellenic Post no forma parte de la categoría de funcionario, pero ELTA no tiene autonomía en cuanto a la contratación, manejo y reclutamiento de su personal. El sector postal griego está regulado mediante la Ley postal 3185/2003, que enmienda la Ley 2668/1998 y la apertura del mercado sigue las directrices planteadas en las directivas europeas. Sin embargo, a pesar de que el 18 % del mercado ha sido liberalizado, Hellenic Post mantiene el 99,5 % del mismo.

Una de las variables que influyen más en el mercado de Grecia es su geografía. El elevado número de islas y el bajo grado de urbanización hacen que los costes promedios de recogida y distribución de objetos postales sean relativamente elevados. Además, tanto el volumen total de cartas como el número de cartas por habitantes son relativamente bajos. Por ejemplo, la contribución de la publicidad directa en el total de cartas es de alrededor de un 6 %, cifra que se encuentra muy distante del promedio europeo. Excepto en Atenas o en algunas áreas urbana, es probable que este valor no tenga incrementos significativos con el proceso de liberalización debido a los altos costes de distribución.

7.2.1.4. *Irlanda*

An Post, el operador postal universal de Irlanda desde el 2000, es una empresa pública que tiene encomendada la misión de llevar adelante sus operaciones bajo criterios comerciales. Esta empresa fue establecida en 1984 bajo la Ley de servicios postales y de Telecomunicaciones de 1983. El personal de An Post está formado por empleados de la propia compañía, aunque aquellos que se incorporaron antes de 1984 gozan de estabilidad laboral. Todas las acciones de la compañía fueron conservadas por el gobierno hasta el 2000, cuando An Post llevo a cabo una reestructuración en su política de remuneración. Como parte de ese programa de reestructuración, el gobierno aprobó un plan para facilitar la participación de los empleados en la propiedad (Employee Share Ownership Plan). Con este plan, el Estado abrió la posibilidad de dejar hasta el 14,9% de las acciones de An Post en manos de los trabajadores vinculado directamente a la consecución de ciertos objetivos anuales de ahorro en costes. De esta forma, la propiedad del Estado se redujo al 85,10%.

La regulación del 2000 estipuló que el transporte de correspondencia nacional, internacional y de la publicidad directa hasta los 350 gr quedaba reservada al operador postal. Al no haber ningún sistema de licencia previsto en la regulación del 2000, ningún operador puede competir con An Post en los servicios que se encuentran fuera del área reservada.

El mercado postal Irlandés es relativamente pequeño comparado con otros países europeos y el mercado de publicidad directa espera por desarrollarse. Por otro lado, el mercado de correo masivo tiene un tamaño importante en tanto que el mercado de correo internacional, especialmente desde y para Reino Unido, constituye una gran parte del volumen total de correo. Concretamente en el ámbito de prestación del servicio universal no existe actualmente competencia

en el sector. Por otro lado, la ausencia de un sistema de códigos postales y las difíciles condiciones geográficas, tales como la ausencia de vías rápidas y la baja densidad de población, hacen difícil por el momento la entrada de nuevos competidores al mercado. Las actividades más atractivas para los operadores postales competidores son la distribución de correo internacional y las actividades postales locales en aquellas regiones urbanizadas.

7.2.1.5. Holanda

Royal PTT Post BV, el servicio postal holandés, es una subsidiaria del holding TNT Post Group (TPG) desde 1998. Para el año 2003 el Estado mantenía el 34,7 % de las acciones de TPG, pero en el 2005 este porcentaje se redujo al 17 %. El resto de acciones actualmente cotizan en 4 mercados. El personal de la compañía tiene su propio status como empleados de PTT Post.

La Ley postal de 01 de Junio de 2000 le otorgó a PTT Post los derechos de proveedor de servicio universal para Holanda, dándole una concesión exclusiva para proveer los servicios reservados. EL mercado postal Holandés comenzó su apertura parcial a la competencia desde 1998 cuando la distribución de cartas por encima de 500 gr. fue liberalizado. En los últimos años el tamaño del área reservada se ha ido reduciendo de acuerdo con los requerimientos establecidos por las Directivas 97/67/EC y 2002/39/EC ubicándose actualmente alrededor del 52 %. Por otro lado, el regulador postal holandés ha fomentado la incorporación de nuevos competidores dando libertad de entrada sin necesidad de obtener licencias para operar en el sector. De hecho, la competencia ha conseguido una cuota de mercado de alrededor del 5 % en la distribución de cartas, equivalente a un 10 % del mercado de cartas que se encuentra liberalizada.

Es conveniente decir que el mercado postal holandés es uno de los más

atractivos de la Unión Europea. El volumen total de cartas y el promedio de cartas por habitante resultan de los más elevados comparados con el resto de países. Aparte de esto el mercado de publicidad directa se encuentra bastante desarrollado y el de periódicos y revistas también puede calificarse como bastante maduro por los volúmenes que se manejan. Además, las condiciones geográficas del país resultan ideales debido a su reducido tamaño, al alto grado de urbanización, la ausencia de montañas y la alta densidad de población.

7.2.1.6. España

Como hemos trabajado a lo largo de los diferentes capítulos, el proveedor de servicio universal en España es Correos y Telégrafos, una sociedad anónima estatal creada bajo la Ley de 29 de Diciembre del 2000 para reemplazar a la Entidad Pública Empresarial creada el 01 de Abril de 1998. La totalidad de acciones de Correos son del Estado. De acuerdo a las cifras para el 2003, aproximadamente 2/3 partes del personal de la compañía aún conservan la categoría de funcionarios. Para conseguir mejoras en la productividad de su personal Correos ha ido implementando políticas de incentivos por la consecución de ciertos objetivos, sobre todo en el reparto de cartas.

El Ministerio de Fomento por medio de la Subdirección General de Regulación de Servicios Postales es el responsable de la regulación del mercado postal en España. La Ley postal vigente (ley 24/1998) fue modificada en el 2000 para adaptarla a la normativa propuesta por la Comisión Europea. Actualmente, el área reservada incluye el correo ordinario entre ciudades y el correo internacional dentro de los pesos establecidos por la Directiva 2002/39/EC. El servicio postal dentro de las ciudades, el cual representa la parte principal del sistema postal moderno, nunca ha formado parte del área reservada. Esto hace que, a pesar de

que en el país se hace necesario poseer una autorización para ofrecer servicios postales, los operadores privados consigan el porcentaje más elevado de toda la Unión Europea (7 - 8 %) en la distribución de cartas.

El mercado español es atractivo para los competidores por su gran tamaño y por la alta concentración en el volumen de cartas que se maneja entre sus principales ciudades⁶. Además, el volumen total de cartas se ha ido incrementando en los últimos años. Sin embargo, la baja densidad de población y el gran número de áreas rurales hacen difícil la competencia en el segmento de reparto entre ciudades.

7.2.1.7. Reino Unido

El único operador postal en el Reino Unido es Consignia Plc la cual forma parte del Holding creado en Marzo del 2001 para reemplazar a la British Post Office en la provisión de servicios postales. Consignia es una sociedad anónima pública que pertenece en totalidad al Gobierno. El Grupo Consignia opera bajo los nombres comerciales de Royal Mail, Parcelforce y Post Office Ltd y su personal tiene su propio status como empleados del grupo. Royal Mail es la empresa designada para prestar los servicios en el área reservada.

El Regulador postal en Reino Unido es la Postal Services Commission (Postcomm). Desde la entrada de la nueva Ley en Junio del 2000, comenzó a implementarse un programa de reformas para conseguir una mayor apertura del mercado postal Británico. Actualmente en el Reino Unido no hay un área reservada por la ley, pero en la práctica permanece una pequeña área reservada. Lo que se crea con la Ley postal Británica es un área bajo licencia y se faculta a Postcomm para otorgarlas teniendo como base tres criterios: protección del

⁶ En España el 44% de las cartas enviadas por los clientes comerciales tienen su origen en Barcelona y Madrid.

servicio universal, promoción de la competencia y promoción de la eficiencia. De hecho, desde Abril del 2001 se permite la prestación de servicios postales dentro de la antigua área reservada, particularmente en la distribución de bultos de cartas superiores a los 4000 objetos, lo cual representa alrededor del 40 % del mercado. Sin embargo, la realidad es que los niveles de competencia que se han desarrollado en este mercado han sido menores a las estimaciones de Postcomm. Para el 2003 la cuota de mercado de los 7 operadores privados bajo licencia sólo alcanzó el 0,27 %.

Operador Postal	País	Propiedad del capital	Cotiza en bolsa	Cuota de mercado (2003)	Cambios organizativos
Deutsche Post	Alemania	Mayoría pública	Sí (2000)	96%	1998; 2000
Correos	España	Totalmente pública	No	92,9%	1998; 2001
An Post	Irlanda	Mayoría pública	No	100%	2000
Post Danmark	Dinamarca	Totalmente pública (OV)	No	98%	1999; 2002
Hellenic post	Grecia	Totalmente pública	No	99,5%	1998
TPG Post	Holanda	Minoría pública	Sí (1997)	95%	1998; 2000
Royal Mail	Reino Unido	Totalmente pública (OV)	No	99,7%	2000

OV= Opción de Venta

Tab. 7.2: Análisis de la muestra. Fuente: elaboración propia

En la tabla 7.2. resumimos las principales características observadas para nuestra muestra estudiadas en este apartado. Es importante resaltar que todos los operadores analizados han tenido procesos de reformas, algunos de los cuales han terminado en la privatización de la empresa. Esto significa que nuestra comparación tendrá en consideración empresas reestructuradas que han sido privatizadas y empresas que han llevado a cabo procesos de reformas sin ser

privatizadas.

Por otro lado es interesante fijarse en la repercusión efectiva que ha tenido la apertura a la competencia en el área reservada. Si por otro lado tenemos en cuenta la diversidad de políticas implementadas por los países estudiados, comentadas en los apartados anteriores, tendríamos elementos para pensar que, o son desacertadas las políticas que intentan mejorar la eficiencia a través de la introducción de competencia en el sector, o realmente nos encontramos ante un fallo de mercado donde no resulta fácil la solución a través de este mecanismo. Por ejemplo, la política aplicada por Irlanda al otorgarle participación a los empleados en la propiedad de la empresa manteniendo el 100 % de la cuota de mercado, podría verse como una alternativa al problema.

Bel, Calzada y Fageda (2006), comentando el caso del sector postal, coinciden al señalar que el proceso de apertura ha tenido en Europa un reducido nivel de implantación de la competencia. Al buscar una explicación, los autores coinciden con las conclusiones aportadas por la CCE (2005) sobre la aplicación de la Directiva 2002 al señalar que la creación de áreas reservadas supone un obstáculo importante al desarrollo de la competencia.

7.3. Especificación de las variables

Las variables utilizadas en la estimación de la función de costes fueron definidas en términos de logaritmos. Para calcular los costes unitarios UC dividimos los costes totales de las cartas obtenidos a partir de la información contable, entre el volumen total de cartas V . Este indicador deja ver en un primer momento que el operador Español aparece como el más eficiente, al obtener los niveles de costes unitarios más bajos de la Unión Europea. (ver figura 7.3).

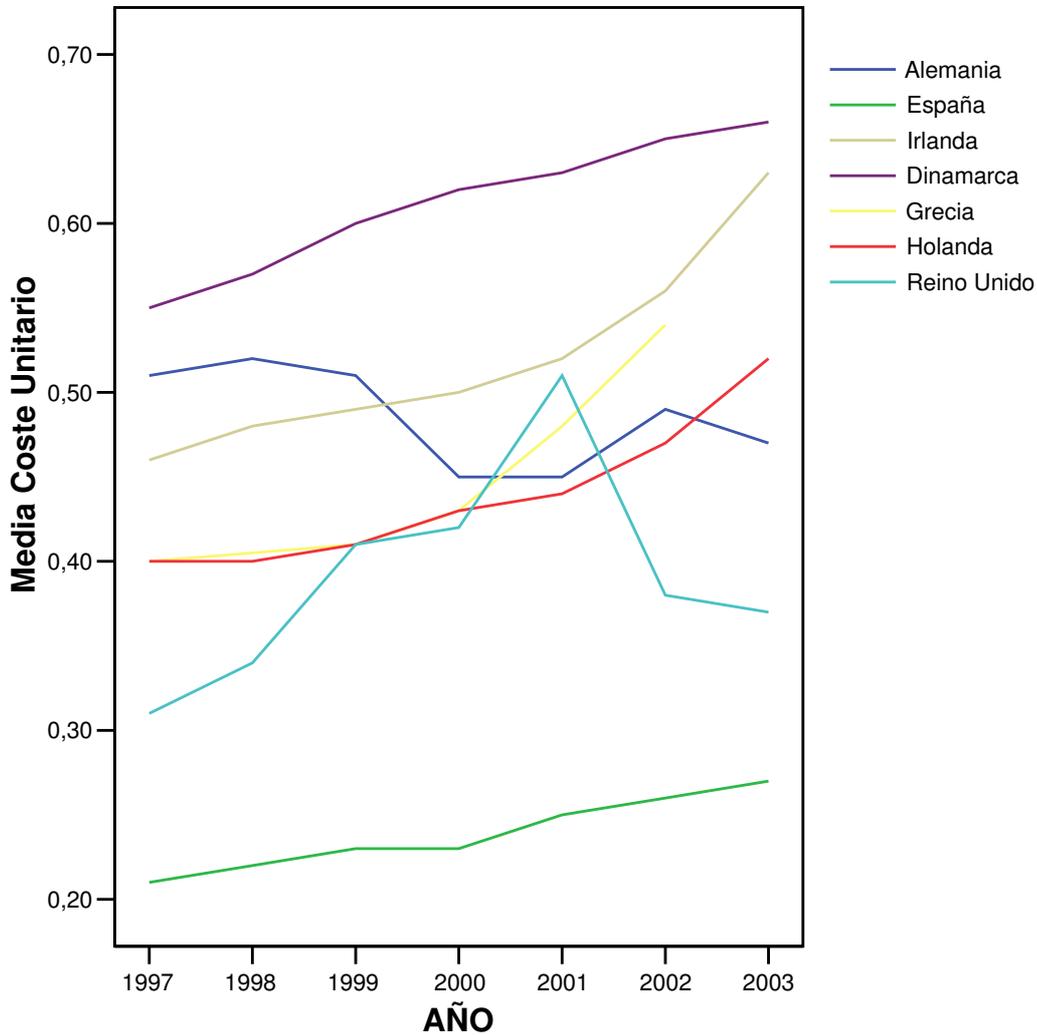


Fig. 7.3: Costes unitarios de las cartas (en valores absolutos). Fuente: elaboración propia

Asimismo, al realizar un test de diferencia de medias obtuvimos que las diferencias observadas tanto para el operador Español (con los menores costes unitarios) como para el de Dinamarca (con los mayores costes unitarios) resultan significativos en todos los casos, tal y como se observa en la tabla 7.3. En el anexo A.9 pueden verse los resultados de la comparación entre los diferentes países.

Como variable de input sólo consideramos relevante incluir el coste de personal. Éste se obtuvo de la división de los costes anuales de personal entre

CosteUnitario

Scheffé

Country	N	Subconjunto para alfa = .05			
		1	2	3	4
España	7	,2386			
Reino Unido	7		,3914		
Holanda	7		,4386	,4386	
Grecia	5		,4520	,4520	
Alemania	7		,4857	,4857	
Irlanda	7			,5200	,5200
Dinamarca	7				,6114
Sig.		1,000	,060	,156	,076

Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Tab. 7.3: Test de diferencia de medias. Fuente: elaboración propia

el número promedio de empleados.

Por otra parte, dada la importancia que tienen las características de calidad en la red postal para explicar diferencias en costes unitarios, incluimos dos variables adicionales.

En primer lugar consideramos la calidad del servicio Q como medida de la eficacia con que el operador postal i presta sus servicios durante el periodo t . Es importante comentar en este caso que en una aplicación previa determinamos que el grado de ruralización (identificado como problemas geográficos GP : ver correlación en tabla 7.3 y cálculos en el anexo A.10.1) existente en los diferentes países estuvo negativamente correlacionado con la variable Q , razón por la que decidimos sacarla del estudio. Esto sugiere que cuando el período de entrega de las cartas, por las razones que sea, se adapta a la densidad de la población, esta última deja de ser relevante. Así, siguiendo la Directiva 97/67/EC, el indicador clave para medir Q quedó definido como el tiempo de entrega el cual, según

Morales (2005), puede definirse como:

$$Q_{i,t} = \sum_{z \in Z} (pE_t^{D+n,z}) \cdot qn_{z,t0}, \quad (7.1)$$

$$\sum qn_{z,t0} = 1, \quad (7.2)$$

$$Z = (n, e) \quad (7.3)$$

Donde pE representa la probabilidad de entrega de las cartas en $D+n$ días dentro del ámbito Z . En este trabajo por limitación en los datos sólo consideramos la entrega en $D+1$ y $D+3$ cuando el alcance del servicio es nacional n o Europeo e , respectivamente. Finalmente, qn es la proporción de cartas distribuidas en Z y $t0$ es el año de referencia, que en nuestro caso es 1998.

La segunda variable de calidad utilizada es la disponibilidad del servicio A , la cual se refiere a las facilidades que posee el usuario para acceder al servicio. Ésta puede definirse como:

$$A_{i,t} = \left[\left(\frac{B}{h} \right)_{i,t} \cdot (U_{I,t0} \cdot qn_{t0}^o) \right] + \left[\left(\frac{OP}{h} \right)_{i,t} \cdot (U_{I,t0} \cdot qn_{t0}^r) \right] \\ + \left[\left(\frac{OP + SC}{h} \right)_{i,t} \cdot (U_{c,t0}) \right], \quad (7.4)$$

$$U_{I,t0} + U_{c,t0} = 1, \quad (7.5)$$

donde B significa número de buzones, OP número de oficinas postales y SC número de centros de clasificación automática por habitante h . U es la proporción de usuarios, que pueden ser particulares I o comerciales c . El término qn representa la proporción de correo enviado en el año de referencia $t0$ (1998) de forma ordinaria o a través de buzones o de forma certificada r por medio de las oficinas.

Como variable institucional utilizamos el porcentaje de propiedad en manos del Estado S .

Finalmente consideramos las dificultades geográficas G que pueden enfrentar los diferentes operadores para proveer adecuadamente sus servicios de forma universal. Esta variable es definida como:

$$G_i = \frac{1}{10} \cdot \sum_{ci=1}^4 \sum_{cj=i+1}^5 (D_{(i,ci),(j,cj)}), \quad (7.6)$$

donde D es una función de distancia que recoge la distancia en kilómetros entre las principales 5 ciudades en cuanto a número de habitantes del país i .

A continuación presentamos en la tabla 7.4. las fuentes de información utilizadas para calcular los diferentes indicadores y en la tabla 7.5. las estadísticas descriptivas para las diferentes variables utilizadas.

Indicador	Fuente	Observaciones
Costes totales	Annual Reports	Para todos los países, excepto Grecia que se obtuvo en Nera (2004)
Costes totales de cartas	Annual Reports	Alemania, Dinamarca, Holanda y Reino Unido
Costes totales de cartas	Nera (2004)	Para los casos de España, Irlanda y Grecia se utilizó el porcentaje de cartas
Volúmenes de cartas	Annual Reports	
Costes totales de personal	Annual Reports	Incluye sueldos y salarios, seguridad social y costes de pensiones
Nº promedio de personal	Annual Reports	
Tiempo de entrega	IPC:UNEX project	D+1 y D+3
Volumen de cartas desagregadas	UPU statistics	Nacional e internacional
Buzones	UPU statistics	
Oficinas	UPU statistics	
Centros de clasificación	UPU statistics	
Proporción de usuarios	Nera (2004)	
Distancia entre ciudades	Michelin guide	www.viamichelin.es
Porcentaje de propiedad pública	Annual reports	

Tab. 7.4: Principales fuentes de información. Fuente: elaboración propia

	UC	E	V	Q	A	S	GP	G
UC	1.000000	* 0.504548	-0.046273	* 0.649792	0.291621	0.006670	*-0.501426	-0.478547
E	* 0.504548	1.000000	0.100781	* 0.746727	0.029080	*-0.737955	*-0.835258	*-0.780317
V	-0.046273	0.100781	1.000000	0.427019	-0.075685	-0.012390	-0.332408	0.371284
Q	* 0.649792	0.746727	0.427019	1.000000	0.219659	-0.351050	*-0.854690	-0.447078
A	0.291621	0.029080	-0.075685	0.219659	1.000000	0.459837	-0.022028	-0.258675
S	0.006670	*-0.737955	-0.012390	-0.351050	0.459837	1.000000	*0.550452	* 0.523026
GP	*-0.501426	*-0.835258	-0.332408	*-0.854690	-0.022028	* 0.550452	1.000000	* 0.657462
G	-0.478547	*-0.780317	0.371284	-0.447078	-0.258675	0.523026	* 0.657462	1.000000
Mean	0.448786	35912.29	8314.74	82.22248	0.430062	87.50	59.05464	299.3609
Median	0.467492	35476.09	3936.95	91.40804	0.394299	100.00	59.26052	271.3000
Maximum	0.663018	60882.05	21760.00	95.96443	0.686136	100.00	123.8027	536.9000
Minimum	0.211287	14138.69	543.00	40.21850	0.285365	34.80	8.223296	80.60000
Std. Dev.	0.119892	12243.67	8186.32	18.33782	0.118325	22.21	37.70431	157.9816

Tab. 7.5: Estadísticas descriptivas y correlaciones de las variables. * Denota significancia al 1%

7.4. Resultados cuantitativos

La ecuación 3.24 la estimamos utilizando mínimos cuadrados ordinarios con un pool no balanceado de 46 observaciones (en el anexo A.11 se dan a conocer los datos utilizados. En nuestro caso no seleccionamos a ningún país como referencia por lo que el punto de referencia queda recogido en el valor constante μ de la ecuación 3.22 que representa la intercepción promedio. Adicionalmente, antes de calcular los resultados deflactamos los valores de los costes unitarios de las cartas y de los costes por empleados utilizando para ello el índice de precios al consumo armonizado y, siguiendo a Arellano (1987), calculamos errores estándares robustos (White robust standard errors). En la tabla 7.6. presentamos los resultados.

Variable	Coefficiente	Estadístico T	Prob.
μ	-9.780811	-8.285511	0.0000
Ln(V)	-0.379178	-2.825805	0.0086
Ln(E)	1.170641	7.526268	0.0000
Ln(Q)	0.115802	3.975084	0.0004
Ln(A)	0.372973	2.730261	0.0108
Ln(S)	-0.059096	-1.116004	0.2739

Efectos fijos (Entre empresas) α_i				Efectos fijos (temporal) λ_t			
	Coefficiente	Estadístico T	Prob.		Coefficiente	Estadístico T	Prob.
Alemania_ μ	0.664880	-7.629644	0.0000	1997_ μ	-0.036539	-8.364421	0.0000
España_ μ	0.343259	-8.481388	0.0000	1998_ μ	-0.026005	-8.329885	0.0000
Irlanda_ μ	-0.926123	-8.645472	0.0000	1999_ μ	-0.014414	-8.308105	0.0000
Dinamarca_ μ	0.079736	-8.205127	0.0000	2000_ μ	-0.006458	-8.296159	0.0000
Grecia_ μ	-0.302880	-8.390707	0.0000	2001_ μ	-0.010447	-8.265041	0.0000
Holanda_ μ	-0.355430	-7.925874	0.0000	2002_ μ	0.031353	-8.224148	0.0000
Reino Unido_ μ	0.366750	-8.183538	0.0000	2003_ μ	0.062511	-8.218300	0.0000
R-cuadrada	0.980264	Error Estándar	0.052873	Estadístico F		81.8076	
R-cuadrado ajustada	0.968281	Durbin-Watson	1.413021	Prob(Estadístico F)		0.00000	

Tab. 7.6: Resultados de la estimación de la función de costes. Fuente: elaboración propia

En la tabla 7.6. podemos observar que el valor del error estándar muestra un buen ajuste del modelo y los estadísticos también dejan ver resultados satisfactorios. En este caso un valor alto del R^2 no debe sorprender demasiado, pues al incorporar las variables dummy el modelo consigue explicar una mayor varianza. Los resultados de los coeficientes de efectos fijos se muestran significativos lo cual indica que se mantienen efectos fijos estadísticamente significativos entre las compañías. Sin embargo, estas diferencias son relativamente pequeñas. Igualmente la función de coste deja ver un incremento en los costes unitarios atribuidos a un efecto temporal que podría ser consecuencia de una variable de input de precios omitida. Una posible razón podría venir de los crecientes gastos que ha tenido el sector en los últimos años por la adopción de nuevas tecnologías en aras de aumentar la automatización, lo cual tendría un efecto a mediano y largo plazo sobre los costes.

7.4.1. Análisis de costes

Los coeficientes estimados por medio de la función de costes presentan los signos esperados en todos los casos. Éstos dejan claro que el principal factor que explica la variación de los costes unitarios es el coste laboral. El coeficiente de la variable costes por empleado E sugiere que, ceteris paribus, un incremento de un 1% en su valor incrementa el coste unitario de las cartas en un 1,24% aproximadamente. Esto confirma que los costes unitarios son muy sensibles a las variaciones en los salarios.

Por su parte el coeficiente de la variable volumen de cartas V también resulta significativo al explicar la variación de los costes unitarios. Éste indica que un incremento en el volumen de las cartas permite una reducción menos que proporcional en el coste de las cartas, permaneciendo constante el resto.

Esto sugiere la presencia de economías de escala en el sector postal y confirma los resultados obtenidos por Cohen et al. (1997), Cazals, Florens y Roy (2001), Filippini y Zola (2005) y Cazals et al. (2005b).

Las variables de calidad de la red postal (calidad del servicio en tiempos de entrega Q y disponibilidad del servicio A) también resultan positivas y significativas. En ambos casos, un incremento en el valor de estas variables redundará en un aumento menos que proporcional en los costes unitarios de las cartas.

Finalmente los resultados indican que la participación del Estado S en la propiedad de la empresa no resulta una variable significativa que explique diferencias en costes unitarios de las cartas.

7.4.2. Análisis de la eficiencia

Como ya hemos comentado antes, el modelo de efectos fijos que hemos utilizando nos permite comparar diferencias en eficiencia entre las diferentes compañías. En nuestro caso los resultados dejan en evidencia que, a pesar de haber controlado algunas de las variables claves que influyen en los costes unitarios de las empresas, éstas continúan mostrando diferencias estadísticamente significativas entre ellas. Sin embargo, sabiendo que el servicio que estamos considerando (reparto de cartas) forma parte importante del servicio universal en los diferentes países, hemos creído necesaria la incorporación de una variable que tuviera en cuenta las diferencias en las facilidades geográficas presentes en cada país. Una estimación que no tuviera en cuenta este factor, sobre todo al existir diferencias tan evidentes como en nuestro caso, estaría dejando de un lado una parte importante de la explicación.

Para obtener esta variable inicialmente construimos un modelo basado en dos

indicadores: por un lado la distancia entre los principales centros poblados de cada país G y por el otro el grado de ruralización existente en el mismo R (ver anexos A.10.1 y A.10.2⁷). El primer indicador lo obtuvimos de la aplicación de la ecuación 7.6 y el segundo de las estadísticas del Banco Mundial. La variable obtenida “facilidades geográficas”, tenía los mismos problemas de correlación con la variable de calidad en tiempos de entrega Q , dado que los valores de G se mantenían constantes en el tiempo. No obstante, observamos que el indicador G podía explicar por sí mismo gran parte de las diferencias observadas entre los países. En la figura 7.4. puede verse la relación.

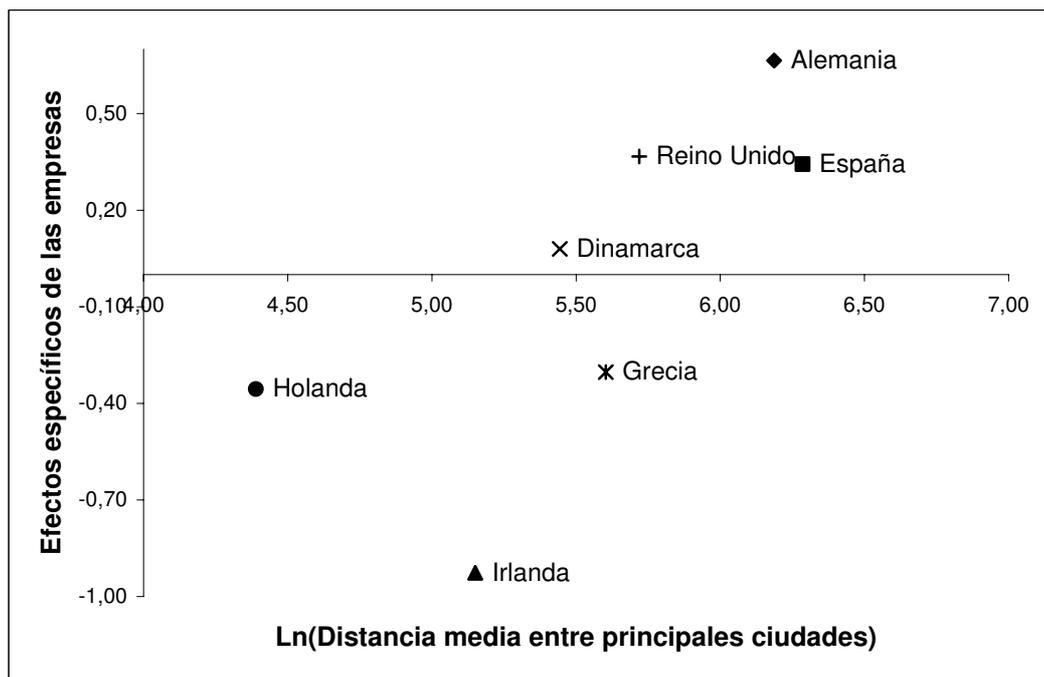


Fig. 7.4: Relación costes unitarios de cartas vs distancia entre ciudades. Fuente: elaboración propia

Por ello, utilizamos la variable G como regresora en una segunda etapa

⁷ En el sector postal gran parte del volumen de cartas transita entre unas pocas ciudades (por ejemplo en España más del 40% tiene origen en dos ciudades) y los costes de transporte van ligados a las distancias existentes. El otro elemento importante es la dispersión de la población dentro del territorio pues se trata de un servicio universal.

utilizando para ello la ecuación 3.23 comentada anteriormente. Los resultados empíricos de esta aplicación son los siguientes:

$$\alpha_i = -3,640036 + 0,653545 \cdot \ln G_i + \eta_i$$

Estadístico T (-2.358410) (2.359332)

R-cuadrado: 0.526804 Error Estándar: 0.437594

Los resultados de la ecuación confirman que la relación entre las variables es positiva lo que indica que un incremento de una unidad en la variable G implica un aumento menos que proporcional en los costes unitarios. En la columna 7 de la tabla 7.7 presentamos los resultados de las diferencias en eficiencia η_i , medida por medio de los costes unitarios (en logaritmos), con respecto a los valores medios para cada una de las empresas después de haber sido corregidos por las diferencias en las distancias entre ciudades G .

operador Postal	País	Diferencias en Ln(UC)	Ranking	Efectos fijos α_i	Ranking	Efectos fijos corregidos η_i	Ranking
1	2	3	4	5	6	7	8
Deutsche Post	Alemania	0,117393	5	0.66488	7	0,29588	6
Correos	España	-0,589228	1	0.34326	5	-0.08503	3
An Post	Irlanda	0,183704	6	-0.92612	1	-0.67437	1
Post Danmark	Dinamarca	0,350845	7	0.07974	4	0.15607	4
Hellenic post	Grecia	0,041544	4	-0.30288	3	-0.32234	2
TPG Post	Holanda	0,015449	3	-0.35543	2	0.35205	7
Royal Mail	Reino Unido	-0,107836	2	0.36675	6	0.27775	5
Desviación estándar		0.300728		0.543771		0,382731	

Tab. 7.7: Diferencias en la eficiencia de las compañías. Fuente: elaboración propia

Asimismo presentamos en las columnas 3 y 5 las diferencia existentes en los costes unitarios de las cartas (en logaritmos) antes y después de haber aplicado

la primera etapa del modelo, respectivamente.

En la figura 7.5. podemos observar los resultados obtenidos de los diferentes modelos utilizados. Para tener una comparación más directa hemos calculado las diferencias de los costes unitarios de los diferentes operadores respecto a España.

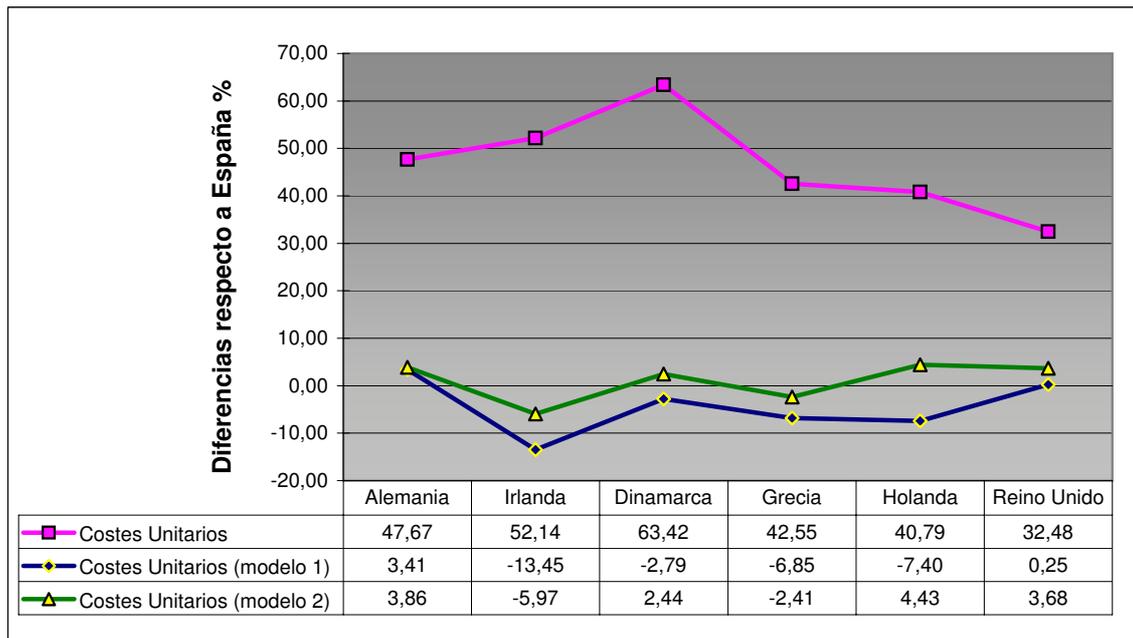


Fig. 7.5: Diferencias en eficiencia de los diferentes operadores respecto a España

Como puede observarse, las diferencias en costes unitarios consiguen una importante reducción al aplicar el modelo 1 pasando a ser porcentualmente insignificantes, excepto para el caso de Irlanda donde España continúa teniendo costes unitarios un 13,45% más elevados. Con la aplicación del modelo 2 la diferencias entre operadores prácticamente desaparecen, siendo la mayor distancia respecto a Irlanda con un 5,97% de sobre coste.

El análisis de la tabla 7.7. y de la figura 7.5. nos permite hacer algunas reflexiones:

1. Las diferencias existentes en costes unitarios de cartas entre los diferentes operadores consiguen reducirse sensiblemente entre las compañías que

forman la muestra tras la incorporación de las variables utilizadas en la primera etapa del modelo.

2. Una revisión global del modelo indica que las variables consideradas en la primera etapa del modelo resultan claves a la hora de estudiar la eficiencia del sector. Como resultado, al existir diferencias significativas entre las empresas, ninguna de las ellas mantiene su posición inicial en el ranking (ver columnas 4 y 6).
3. La incorporación de la segunda etapa del modelo nos deja ver que cuando se tienen en cuenta las distancias entre las principales ciudades de los países, las diferencias en eficiencia se reducen globalmente.
4. Junto con la reducción global en las diferencias, se observan cambios importantes en el ranking (ver columna 8) lo cual indica que la variable considerada tiene un efecto importante a la hora de explicar diferencias en eficiencia.
5. Cuando la variable que recoge el efecto del tamaño es tenida en cuenta, se observan cambios importantes sobre todo en aquellos países extremos. Por ejemplo, TPG Post que es operador del país que tiene la distancia media entre ciudades más pequeña (80,6 km), pasa de ser uno de los más eficientes a ser el más ineficiente. Entretanto, Correos, que es el operador donde las distancias medias entre ciudades son mayores (536,9), consigue importantes mejoras en el indicador de eficiencia y pasa a ser uno de los 3 operadores más eficientes. El resto de operadores aunque se ven afectados por la incorporación de la nueva variable, no presentan cambios tan pronunciados.
6. Aunque como es de esperar continúan observándose diferencias entre los

operadores, éstas dejan de ser relevantes por la poca importancia relativa que se observa sobre todo al compararlas con el operador Español.

7.5. *Conclusiones*

A lo largo de este capítulo hemos estudiado los procesos de reformas que han ido aplicando los diferentes gobiernos para adaptar sus operadores postales a las exigencias de competitividad de los mercados exigidos por la Unión Europea. Estas reformas han dado lugar a diferentes combinaciones en las formas de propiedad de las compañías, haciendo idónea la muestra seleccionada para analizar los resultados que han tenido en la práctica estas estrategias. A continuación ofrecemos las conclusiones que hemos podido extraer de nuestro análisis.

En primer lugar ofrecemos nuestros comentarios sobre el efecto que tienen las variables analizadas sobre la estructura de costes de las empresas que conforman la muestra. En este sentido, resulta claro que la variación de los costes unitarios de las cartas resultan bastante sensibles a los cambios en los salarios, teniendo un efecto más que proporcional. Esto nos permite señalar que en los estudios comparativos que se realicen en este sector se debe cuidar el uso de esta variable. El estudio también nos permite confirmar la existencia de economías de escala en el sector postal, coincidiendo así con investigaciones anteriores.

Igualmente, comprobamos que las diferencias en tiempos de entrega de las cartas y en la disponibilidad del servicio resultan importantes a la hora de explicar diferencias en eficiencia (medida por medio de los costes unitarios de las cartas). Además, pudimos conocer que cuando los tiempos de entrega de las cartas se adaptan al grado de ruralización del país, esta última deja de tener un efecto importante en la estructura de costes. Un aspecto importante del estudio es

el haber tenido en cuenta las diferencias geográficas que afectan la prestación del servicio universal. En este caso vemos que la distancia entre las principales ciudades afecta la estructura de costes de los operadores postales. Por el contrario, el porcentaje de propiedad en manos del Gobierno no resulta una variable que explique diferencias en la eficiencia de las empresas.

Así, podemos concluir que en un entorno sometido a regulación como en este caso, las compañías públicas y privadas pueden obtener niveles de eficiencia similares. No obstante, es importante señalar que aunque nos encontremos ante un servicio regulado donde los operadores prácticamente continúan teniendo monopolios en la actividad estudiada, la progresiva apertura de los mercados ha ido incorporando competencia en otras actividades que llevan adelante los diferentes operadores, lo que podría favorecer la prestación eficiente del servicio.

De hecho, la repercusión efectiva que ha tenido la apertura a la competencia en el área reservada, ha dejado mucho que desear en cuanto a redistribución de la cuota de mercado. Aparte, es conveniente resaltar que aunque los reguladores de los diferentes países han implementado diversas políticas tendentes a conseguir una mayor apertura, los resultados han sido más o menos equivalentes, siendo España el país donde se han conseguido mejores resultados. Tendríamos elementos entonces para pensar que, o son desacertadas las políticas que intentan mejorar la eficiencia a través de la introducción de competencia en el sector, o realmente nos encontramos ante un fallo de mercado donde no resulta fácil la solución a través de este mecanismo.

Un aspecto que llama la atención es que tanto el operador Irlandés como el Español han tenido procesos de reformas que han ido de la mano con políticas basadas en la participación del personal de la empresa. En el primer caso el Gobierno ha favorecido la participación del personal en la propiedad de la

empresa y en el segundo, la empresa ha implementado políticas de remuneración complementarias ligadas a la consecución de objetivos concretos en el reparto de cartas. Este hecho es particularmente interesante en el caso del operador Irlandés ya que en todo momento aparece como el operador más eficiente. Esto nos sugiere que el estudio de la cultura laboral puede ser una variable interesante de tener en cuenta a la hora de analizar procesos de reformas de empresas públicas. Concretamente sería interesante constatar si la implementación de reformas de empresas públicas unidas con políticas que faciliten la participación de los empleados en la propiedad del capital pueden conseguir mejoras en la eficiencia equivalentes a los procesos de privatización, sobretodo en aquellos casos donde las características del sector no favorecen la competencia.

Finalmente, los resultados presentados en la sección anterior nos permiten concluir que los operadores postales que han tenido cambios organizativos sin haber sido privatizados, tales como los operadores de España y Grecia, no presentan menores niveles de eficiencia frente a aquellos operadores donde los procesos de reforma han concluido en programas de privatización e incluso con la entrada en el mercado de valores, tales como en los casos de Deutsche Post y TPG Post. Sin embargo, podría ser interesante considerar en futuras investigaciones operadores postales que no hayan sido sometidos a procesos de cambios organizativos, tales como los operadores de los países del Este.

8. CONCLUSIONES

A lo largo de esta Tesis hemos analizado el efecto que tiene la aplicación de reformas en empresas públicas sobre su eficiencia y su eficacia, cuando éstas operan en entornos regulados donde, a pesar de favorecerse la apertura del mercado, la realidad muestra que aún operan bajo condiciones monopolísticas.

Durante el período analizado el mercado postal ha sido sometido a una progresiva liberalización en toda la Unión Europea, intentando salvaguardar simultáneamente la prestación de un servicio universal para ciertos productos. Paralelamente la Unión Europea ha presionado a los gobiernos para que adapten sus entornos a las nuevas exigencias, consiguiendo indirectamente la reestructuración de los operadores postales. No obstante, a pesar de los esfuerzos realizados, los niveles de competencia en el sector postal tradicional siguen siendo incipientes.

En esta Tesis el estudio se ha centrado principalmente en el sector postal Español, pero el análisis comparativo ha abarcado 7 países de la Unión Europea, pues al tratarse de monopolios, la comparación requiere trabajar con unidades homogéneas.

Como hemos podido constatar en el capítulo 4, el mercado postal español ha experimentado una progresiva apertura a la competencia en todos sus productos. Podemos ubicar el inicio de esta liberalización en el año 1960 con el correo urbano, que luego avanzó en 1992 al servicio de correo rápido internacional. Pero la etapa más decisiva la encontramos en 1998 con la publicación de la Ley 24/1998 del

Servicio Postal Universal y de liberalización de los servicios postales, donde se liberaliza el correo interurbano a partir de los 350 gramos. Esta apertura tiene sus orígenes en la iniciativa de la Unión Europea, quien ha ido presionando a los gobiernos a realizar reestructuraciones tanto en el marco regulatorio como en los entes encargados de prestar el servicio, en aras de conseguir un mercado competitivo y eficiente. En este sentido, coincidimos con Robalo (2006) quien, después de analizar el caso del operador postal de Portugal, señala que la presión de entes externos es necesaria para iniciar y mantener procesos de cambios.

Estos cambios en el mercado han ido acompañados de transformaciones en el status jurídico-organizativo del operador público (Correos), principalmente a partir de 1992 cuando pasó a ser Organismo Autónomo. Este cambio representó el paso de una gestión completamente burocrática a una relativamente flexible y ágil, caracterizada por una continua desintervención del Estado vía legislación y por una delegación de funciones del Ministerio (Principal) en la Secretaría General de Comunicaciones, y de ésta al Director General de la empresa (Agente).

Más adelante, se produjo una nueva transformación en la empresa con el paso de Organismo Autónomo a Entidad Pública Empresarial en 1998. Con este nuevo marco jurídico no se consigue un cambio radical, como lo fue el paso a Organismo Autónomo, pero sí se dota a la Entidad de mayor autonomía en la gestión, sobre todo en la capacidad de endeudamiento y en la capacidad de regirse en determinados casos por el derecho privado para la contratación de obras. También se hace más flexible y ágil el establecimiento de tarifas, el nombramiento y remuneración del personal directivo, y se abre la posibilidad de establecer incentivos por productividad al personal funcionario, así como el uso de los contratos-programa en las relaciones de la Entidad con el Estado.

Finalmente, en el 2001 se aprobó la conversión de la Entidad Pública

Empresarial Correos y Telégrafos en Sociedad Estatal, con capital 100 % público y participación exclusiva del Estado ¹. En ese momento Correos, al igual que sus competidores, comienza a regirse por el derecho privado en todas sus actuaciones, aunque con una peculiaridad nunca vista; gran parte de su personal conserva su condición de funcionario de la Administración del Estado. También se da en esta etapa un cambio importante en la relación principal - agente, ya que se elimina un eslabón entre el principal (Ministerio) y el agente (Director General), quedando este último con plena autonomía sobre la gestión de la empresa. Esto facilitó el desarrollo de importantes transformaciones desde el punto de vista organizativo, como lo fue el paso de una estructura funcional a una organizada por divisiones con diversos grados de recursos y de autonomía de gestión y la implementación de contratos de gestión a nivel territorial con el fin de establecer objetivos en el ámbito de cada territorio para un período de referencia. Estas transformaciones lógicamente han tenido su efecto sobre la eficiencia de la empresa. En este sentido, los resultados de nuestra investigación muestran que durante el período estudiado en que Correos fue una Dirección General (1987-1991), su eficiencia tanto económico-financiera como productiva disminuyó, aunque durante el año 1991 el rendimiento sobre las ventas comenzó a mejorar. Estas mejoras se consolidaron durante el período en que Correos fue un Organismo Autónomo (1992-1997), donde consiguió importantes incrementos tanto en su eficiencia económico-financiera como productiva, y también durante el tiempo en que fue una Entidad Pública Empresarial (1998-2000). Sin embargo, a partir del momento en que pasó a ser Sociedad Estatal (2001-2003) los indicadores utilizados muestran una disminución en su eficiencia productiva unido con una gran mejora en su rentabilidad.

¹ Esta etapa es considerada por algunos autores como privatización de la gestión.

Al interesarnos por conocer los factores que explicaban el cambio en la eficiencia económica de la empresa durante todo el período estudiado, obtuvimos que el 89 % (promedio de todo el período) del cambio en la tasa de margen, queda explicado por el mayor incremento que han tenido los precios de los outputs frente a los precios de los inputs, aunque este resultado no se mantiene durante todo el periodo. De hecho, durante la etapa en que Correos fue un Organismo Autónomo, el elemento más decisivo en el incremento de la tasa de margen fue el incremento de la productividad global, y durante la etapa en que fue una Entidad Pública Empresarial también el incremento de la productividad del trabajo jugó un papel determinante en la mejora de la tasa de margen.

Estas mejoras en la eficiencia de la empresa han ido acompañadas en algunos casos de mejoras en la calidad del servicio, pero no en todos los períodos ni en todos los aspectos de la calidad. La aplicación del modelo desarrollado en el capítulo 6 nos ha permitido recoger una valoración global de la eficacia del servicio postal español durante el período que comprende los años 1992-2002. En este sentido, los resultados nos dejan ver que la eficacia del servicio postal ha conseguido una mejora interanual promedio de 0,6 %. Así, vemos que durante el período 1992-1995 la eficacia postal disminuyó, y a partir del año 1996 presenta una mejora casi continua, interrumpida sólo por la desmejora en los tiempos de entrega y en la fiabilidad del año 1998 (en la tabla 8.1 se ofrece una síntesis de estos resultados). Asimismo, el análisis realizado sobre la evolución de los precios de los servicios nos ha dejado ver que el incremento de los precios no se corresponde con la evolución que ha tenido el índice de eficacia. Una posible explicación de este comportamiento la encontramos en las elevadas pérdidas y subvenciones que Correos arrastró hasta al año 2000 ², lo que supondría que el

² Durante el período 1992-2000 las pérdidas anuales de explotación de Correos ascendieron a 185,5 millones de €(promedio) y las subvenciones de explotación alcanzaron los 175 millones

nivel se servicios ofrecidos hasta ese año no tendría una compensación suficiente mediante las tarifas cobradas a los usuarios.

Periodo	1960, 1987 - 1991	1992 - 1997	1998 - 2000	2001 - 2002
Cambios en el mercado	Liberalización del correo urbano.	Liberalización correo rápido internacional.	Liberalización del correo Interurbano a partir de 350 gramos.	
Cambios en la empresa	Dirección General	Organismo Autónomo	Entidad Pública Empresarial	Sociedad Anónima
Intervención del P en la gestión del A	Absoluta	Alta	Moderada	Desintervención casi total
Eficiencia Económica	Disminuye	Fuerte aumento	Aumenta	Fuerte aumento
Eficiencia Productiva	Disminuye	Fuerte aumento	Aumenta	Disminuye
Calidad del Servicio	-	Disminuye	Aumenta	Aumenta

Tab. 8.1: Cambios organizativos y de mercado, y su efecto sobre la eficiencia/eficacia de Correos. Fuente: elaboración propia

Otro aspecto a resaltar es la divergencia que se observa entre el grado de importancia que las organizaciones de usuarios y los reguladores otorgan a las diferentes variables analizadas. Esto explica, por ejemplo, que el ente regulador español y el Europeo se hayan centrado en la definición de objetivos de calidad en base a los tiempos de entrega, dejando de un lado variables que para los diferentes usuarios tienen mayor importancia como la reducción de pérdidas y daños en la correspondencia.

Hasta este punto, los resultados obtenidos dejan en evidencia una clara mejora de los servicios postales en España, tanto en el operador postal como a nivel de mercado en el período estudiado. Pero no sería completa nuestra investigación si no hubiéramos tenido algún punto de referencia. De entrada, nuestro análisis nos ha dejado ver que los costes unitarios de las cartas en España son significativamente los más bajos de la Unión Europea. Sin embargo, como sabemos estos valores pueden estar afectados por variables diferentes a la productividad de la empresa, como pueden ser: salarios más bajos, menores niveles de € anuales (promedio). A partir de este año Correos comienza a tener beneficios.

de calidad, altos volúmenes de correspondencia, mejores condiciones geográficas o según la opinión de algunos economistas, titularidad del capital.

En este sentido, los resultados del capítulo 7 confirman que efectivamente casi todas estas variables tienen un efecto significativo sobre la estructura de costes y por tanto, se debe separar su influencia antes de llegar a conclusiones sobre la productividad de los operadores. Principalmente la estructura de costes de las empresas estudiadas se muestra bastante sensible a variaciones en los sueldos y salarios, que a su vez dependen del nivel de vida de cada país. De igual forma observamos que los costes unitarios de las cartas dependen en buena medida del nivel de calidad ofrecido, tanto en tiempos de entrega como en disponibilidad del servicio, de las economías de escala que pueda alcanzar el operador y de las distancias existentes entre sus principales ciudades. Por el contrario, la titularidad del capital no resulta ser una variable que pueda explicar las diferencias en la eficiencia de las empresas del sector postal.

Una vez consideradas estas variables, continuamos observando importantes diferencias en la eficiencia de las empresas. Resulta curioso cómo el operador Irlandés consigue posicionarse como el más eficiente mientras que Correos logra mantenerse entre los tres operadores más eficientes. Por otra parte los operadores privados, que además cotizan en bolsa, ocupan los últimos puestos en el ranking, siendo las empresas menos eficientes. En todo caso, las diferencias observadas, al poner a España como punto de referencia, son relativamente insignificantes por lo que no podríamos hablar técnicamente de diferencias en eficiencia. Por el contrario los resultados nos llevan a concluir que no existen diferencias significativas en los niveles de eficiencia entre los operadores estudiados.

Como conclusiones generales de la presente investigación podemos decir que los cambios en el status jurídico-organizativo que ha experimentado Correos y

Telégrafos con el paso de Dirección General a Organismo Autónomo, y de éste a Entidad Pública Empresarial, han favorecido la mejora de la eficiencia de la empresa tanto productiva como económico-financiera y al mismo tiempo han ido acompañados de mejoras en la calidad del servicio. Sin embargo, el cambio a Sociedad Estatal sólo ha favorecido la mejora de la rentabilidad sobre sus ingresos, mientras que su productividad ha disminuido.

En este sentido, nuestras conclusiones coinciden con las formuladas por Parker y Martin (1995) al mostrar que la mejora de la eficiencia es posible en empresas gestionadas por el sector público, siempre que se existan incentivos para conseguir las por parte de su supervisor (gobierno). De igual forma, coincidiendo con Martin y Parker (1997), se observa que el proceso de reestructuración que supuso la privatización de la gestión (con el paso a S.A), redundó en mejoras de la rentabilidad, pero no en mejoras de la productividad de Correos.

Por otra parte, el estudio comparativo que hemos realizado nos permite concluir que en un entorno sometido a regulación como el sector postal, las compañías públicas y privadas pueden obtener niveles de eficiencia similares. No obstante, no debemos pasar por alto que aunque nos encontramos ante un servicio regulado donde los operadores prácticamente continúan siendo monopolios, como es la actividad de cartas, la progresiva apertura del mercado en actividades postales atractivas para la competencia indudablemente pueden favorecer la mejora en la eficiencia de aquellas actividades monopolísticas³. En este sentido resulta oportuno unirnos a las conclusiones de Filippini y Prioni (2003) al sugerir que la hipótesis de la propiedad sea discutida dentro del marco regulatorio y de mercado a que se ven sometidas las empresas.

Un aspecto a resaltar es que tanto el operador Irlandés como el Español han

³ De hecho Hunt y Lynk (1991) constata para el servicio postal de Reino Unido que éste consigue importantes beneficios de la prestación conjunta del servicio de cartas y de paquetes

tenido procesos de reformas que han ido de la mano con políticas basadas en la participación del personal de la empresa. En el primer caso el Gobierno ha favorecido la participación del personal en la propiedad de la empresa y en el segundo, la empresa ha implementado políticas de remuneración complementarias vinculadas a la consecución de objetivos concretos. Este hecho es particularmente interesante en el caso del operador Irlandés ya que en todo momento aparece como el operador más eficiente. Esto nos sugiere que el estudio de la cultura laboral puede ser una variable interesante de tener en cuenta a la hora de analizar procesos de reformas de empresas públicas. Concretamente sería interesante constatar si la implementación de reformas de empresas públicas unidas con políticas que faciliten la participación de los empleados en la propiedad del capital pueden conseguir mejoras en la eficiencia equivalentes a los procesos de privatización. Por el contrario, sería igualmente interesante evaluar el efecto que ha tenido la reestructuración de las empresas y de la regulación sobre los niveles de empleo y el clima laboral en el sector postal, tanto en empresas privatizadas como en aquellas que han sido reestructuradas.

Finalmente, los resultados presentados en el capítulo anterior nos permiten concluir que los operadores postales que han tenido cambios organizativos sin haber sido privatizados, tales como los de España y Grecia, no presentan menores niveles de eficiencia frente a aquellos operadores donde los procesos de reforma han concluido en programas de privatización e incluso con la entrada en el mercado de valores, tales como en los casos de Deutsche Post y TPG Post. Sin embargo, podría ser interesante considerar en futuras investigaciones operadores postales que no hayan sido sometidos a procesos de cambios organizativos, como pueden ser los de los países del Este. Por otro lado, aunque no resulta viable comparar la eficiencia de Correos frente a otros operadores privados del país por las dificultades para

homogeneizar la muestra, sí sería viable considerar en próximas investigaciones la comparación de la eficiencia de las unidades que forman al operador, es decir, un estudio que partiese del análisis de la eficiencia de las oficinas postales con el fin de facilitar el control de gestión. De esta forma se facilitaría también la comparación con empresas privadas.

BIBLIOGRAFÍA

- Afriat, S.Ñ.**, “Efficiency Estimation of a Production Function,” *International Economics Review*, 1972, 13 (3), 568–598.
- Aigner, D. J. y S.F. Chu**, “On estimating the industry production function,” *American Economics Review*, 1968, 58 (4), 826–839.
- Alchian, A. y H. Demsetz**, “Production, Information Costs and Economic Organization,” *American Economics Review*, 1972, 62 (5), 777–795.
- Alvarez, Pinilla. A.**, *La medición de la eficiencia y la productividad*, Editorial Pirámide, Madrid, 2001.
- Arellano, M.**, “Computing White robust standard errors for within-groups estimators,” *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 1987, 49 (4), 431–434.
- Argimón, I., C. Artola y J. González-Páramo**, “Empresa pública y empresa privada: titularidad y eficiencia,” *Moneda y Crédito*, 1999, 209, 45–93.
- Bahamonde, Magro. A., Lorente. G. Martínez y Carvajal. L. Otero**, *El Palacio de Comunicaciones. Un siglo de historia de Correos y Telégrafos*, Editorial Lunwerg, Madrid, 2000.
- Balogh, Moriarty, Smith, Doherty y Leigh**, “The economic implications of quality of service regulation in a liberalized postal market,” in M. Crew y P. Kleindorfer, eds., *Progress toward liberalization of the postal and delivery sector*, Topics in regulatory economics and policy series, publisher = Springer, 2006.
- Bel, Germà., Joan. Calzada y Xavier. Fageda**, “Liberalización y competencia en España: ¿dónde estamos?,” *Información Comercial Española*, 2006, (829), 123–144.

-
- Bishop, M. y J. Kay**, “Privatization in the United Kingdom: lessons from experience,” *World Develop*, 1989, 17, 643–57.
- Borchending, T., W. Pommerhne y F. Schneider**, “Comparing efficiency of private and public production: the evidence from five countries,” *Zeitschrift für Nationalökonomie. Journal of Economics*, 1982, supplement 2.
- Brickley, J. y Van-Horn**, “Incentives in nonprofit organizations: evidence from hospitals,” 2000. working paper.
- Böss, D.**, *Privatisation: A theoretical treatment*, Oxford University Press, 1991.
- Calderón, Carmen**, “Eficiencia en el Sector Público y Privatización: un estudio aplicado al sector del autobús de la Comunidad de Madrid.” Tesis doctoral dirigida por cristóbal montoro, Universidad San Pablo CEU-Madrid 1996.
- , “Eficiencia del sector del autobús de la Comunidad de Madrid: evaluación mediante la técnica envolvente de datos,” *Hacienda Pública Española*, 1997, (143), 3–16.
- Carvalho y Leite**, “Attribute importance in service quality: an empirical test of the PBZ conjecture in Brazil,” *International Journal of Service Industry Management*, 1999, 10 (5), 487–504.
- Caves, Chistensen y Diewert**, “The economic Theory of Index Numbers and the Measurement of Inputs, Outputs and Productivity,” *Econometrica*, 1982, (506), 1393–1414.
- Caves, D. y L. Christensen**, “The relative Efficiency of Public and Private Firm in Comparative Environment: The Case of Canadian Railroads,” *Journal of Political Economy*, 1980, 88 (51), 958–976.
- Cazals, C., F. Fevè, J. Florens y B. Roy**, “Delivery costs II,” in M. Crew y P. Kleindorfer, eds., *Regulatory and economic challenges in the postal and delivery sector*, Topics in regulatory economics and policy series, publisher = Kluwer Academic Publishers, Boston, 2005.
- , **J. Florens, y S. Soteri**, “Delivery cost for postal services in the UK,” in M. Crew y P. Kleindorfer, eds., *Regulatory and economic challenges in the postal and delivery sector*, Topics in regulatory economics and policy series, publisher = Kluwer Academic Publishers, Boston, 2005.

-
- , — y **B. Roy**, “An analysis of some specific cost drivers in the delivery activity,” in M. Crew y P. Kleindorfer, eds., *Future Directions in Postal Reform*, Topics in regulatory economics and policy series, publisher = Kluwer Academic Publishers, Boston, 2001.
- CCE**, “Libro Verde, mercado único: Sector Postal,” Technical Report, Comisión de las Comunidades Europeas (Bruselas) 1992.
- , “Informe de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo sobre la aplicación de la Directiva Postal 2002/39/CE,” Technical Report, Comisión Europea (Bruselas) 2005.
- Charnes, Cooper y Rhodes**, “Measuring the Efficiency on Decision Making Units,” *European Journal of Operational Research*, 1978, 2, 429–444.
- Coase, Ronald.**, “The Nature of the Firm,” *Economica*, 1937, 4, 386–405.
- Cohen, R., E. Chu, W. Ferguson y S. Xenakis**, “A Cross Sectional Comparison and analysis of Productivity for 21 National Postal Administrations,” in M. Crew y P. Kleindorfer, eds., *Managing Chance in the Postal and Delivery Industries*, Topics in regulatory economics and policy series, publisher = Kluwer Academic Publishers, Boston, 1997.
- Correos**, “Revista el Correo Postal y Telegráfico,” Technical Report, Correos y Telégrafos (Madrid) 1987-1996.
- , “Memorias Anuales de la empresa,” Technical Report, Correos y Telégrafos (Madrid) 1992, 1996 - 2002.
- Cremer, De-Rycke y Grimaud**, “Service quality, competition and regulatory policies in the postal sector,” *Journal of Regulatory Economics*, 1997, 11, 5–19.
- Curwen, P.**, “The Post Office: A Success Story,” in C. Whitehead, ed., *Reshaping the Nationalised Industries*, Transaction Books Oxford Policy Journals Cop 1988, pp. 72–89.
- Deloitte**, “Memoria del Sector Postal Español 2003,” Technical Report, Subdirección General de Regulación de Servicios Postales. Ministerio de Fomento 2004.

-
- , “Memoria del Sector Postal Español 2004,” Technical Report, Subdirección General de Regulación de Servicios Postales. Ministerio de Fomento 2006.
- Dewenter, K. y Malatesta,** “State-owned and privately-owned firms: an empirical analysis of profitability, leverage, and labor intensity,” *American Economic Review*, 2001, 91 (88), 320–34.
- Dieguez, Soto. J.,** “El efecto productividad: un instrumento para el análisis contable,” *Partida Doble*, 1998, (88), 42–65.
- Diewert, W. E.,** “Exact and Superlative Index Numbers,” *Journal of Econometrics*, 1976, 4, 115–145.
- D´Souza, J. y W. L. Megginson,** “The financial and operating performance of newly privatized firms during the 90’s,” *Journal of Finance*, 1999, 54, 1397–1438.
- Ecorys,** “Development of competition in the European postal sector: final report,” Technical Report, European Commission, Directorate-General for Internal Market 2005.
- Escribano, A., P. González y J. Lasheras,** “Evolution and Analysis of the Market Structure of Postal Services in Spain,” in M. Crew y P. Kleindorfer, eds., *Competitive Transformation of the Postal and Delivery Sector*, Topics in regulatory economics and policy series, publisher = Kluwer Academic Publishers, Boston, 2003.
- European-Parliament y Council,** “97/67/EC “Postal Directive”,” Directive 1997.
- y —, “2002/39/EC “Postal Directive”,” Directive 2002.
- Fama, E. y M. Jensen,** “Separation of ownership and control,” *Journal of Law and Economics*, 1983, 26 (2).
- Farrel, M. J.,** “The measurement of Productive efficiency,” *Journal of the Royal Statistics Society, Serie A*, 1957, 120 (3), 253–281.
- Filippini, M. y M. Zola,** “Economies of scale and cost efficiency in the postal services: empirical evidence from Switzerland,” *Applied Economics Letters*, 2005, 12, 437–441.

-
- y **P. Prioni**, “The influence of ownership on the cost of bus service provision in Switzerland - an empirical illustration,” *Applied Economics*, 2003, *35*, 683–690.
- Greene, W.**, “On the Estimation of a Flexible Frontier Production Model,” *Journal of Econometrics*, 1980, *13* (1), 101–115.
- Grossman, S. y O. Hart**, “The costs and benefits of ownership: a theory of vertical and lateral integration,” *Journal of Political Economy*, 1986, *94*, 691–719.
- Hartley, K. y D. Parker**, “Privatization: A Conceptual Framework,” in A. Ott y K. Hartley, eds., *Privatization and Economic Efficiency*, Edward Elgar, England 1991.
- Hernández-DeCos, P., I. Argimón y J. González-Páramo**, “Does public ownership affect business performance? Empirical evidence with panel data from the Spanish manufacturing sector,” *Servicio de Estudios del Banco de España*, 2000, (Documento de Trabajo 19).
- , — y — , “Public Ownership and Business Performance in the Spanish Manufacturing Sector, 1983-1996,” *Public Finance Review*, 2004, *2*, 148–182.
- Hernández-DeCos, Pablo**, “Empresa pública, privatización y eficiencia.” Tesis doctoral dirigida por José Manuel González-Paramo, Universidad Complutense de Madrid 2003.
- Hunt, L. y E. Lynk**, “An empirical examination of the case for post office divestiture in the UK,” *Scottish Journal of Political Economy*, 1991, *38* (2), 177–191.
- INE**, “Encuesta de Servicios Postales y Telecomunicaciones,” Technical Report, Instituto Nacional de Estadística (Madrid) 1995-1996.
- , “Anuario Estadístico de España,” Technical Report, Instituto Nacional de Estadística (Madrid) 1997-2003.
- Jensen, M. y W. Meckling**, “Theory of the Firm: Managerial Behaviour, Agency Costs and Ownership Structure,” *Journal of Financial Economics*, 1976, (3), 305–360.

-
- Kay, J. y D. Thompson**, “Privatisation: a policy in search of rationale,” *The Economic Journal*, 1986, (96), 18–32.
- Kenny, Charles**, “Reforming the Posts: Abandoning the Monopoly-Supported Postal Universal Service Obligation in Developing Countries,” *World Bank Policy Research Working Paper*, 2005, June (3627), 1–22.
- Kole, S. y Mulherin**, “The government as a shareholder: a case from the United States,” *Journal of Law and Economics*, 1997, 40, 1–22.
- LaPorta, R. y F. López de Silanes**, “The benefits of privatization: evidence from Mexico,” *Quarterly Journal of Economics*, 1999, pp. 1193–1242.
- Lau, J. y P. Yotopoulos**, “A Test for Relative Efficiency and Application to Indian Agriculture,” *The American Economic Review*, 1971, LXI (1), 94–109.
- Leibenstein, H.**, “On the basic proposition of X-efficiency Theory,” *American Economic Review*, 1978, 68.
- Majumdar, S.**, “Assessing comparative sectors in Indian industry,” *Public Choice*, 1996, 96, 1–24.
- Martin, S. y D. Parker**, *The impact of privatization*, Routledge, 1997.
- Maruyama, S. y T. Nakajima**, “The Productivity Analysis of Postal Services: Global comparison of the technical Efficiency and the Total Factor Productivity,” in M. Crew y P. Kleindorfer, eds., *Conference on Postal and Delivery Economics*, 2002.
- Matas, A. y J. L. Raymond**, “Technical characteristics and efficiency of urban bus companies: the case of Spain,” *Transportation*, 1998, 25, 243–63.
- Meggison, W., R. Nash y Van Randenborgh**, “The financial and operating performance of newly privatized firms: an international empirical analysis,” *The Journal of Finance*, 1994, 49 (2), 403–52.
- , — y —, “The financial and Operating Performance of Newly Privatized Firms: An International Empirical Analysis,” in V. Wright y L. Perratti, eds., *Privatization and Public Policy II*, Longman 2000, pp. 309–347.

-
- y **J. Netter**, “From State to Market: A Survey of Empirical Studies on Privatization,” *Journal of Economic Literature*, 2001, 39 (Junio), 321–389.
- Meyer, R.**, “Publicly Owned versus Privately Owned Utilities: A policy Choice,” *The Review of Economics and Statistics*, 1975, 57 (4), 391–399.
- Millward, R. y D. Parker**, “Public and private enterprise: comparative behaviour and relative efficiency,” in Millward, Parker, Rosenthal, Summer y Tophan, eds., *Public Sector Economics*, Longman 1983, pp. 199–274.
- Ministerio de Fomento**, “Los Transportes y la Comunicaciones,” Technical Report, Ministerio de Fomento 1996-1998.
- , “Los Transportes y los Servicios Postales,” Technical Report, Ministerio de Fomento 1999-2003.
- Ministerio de Obras Públicas Transportes y Medio Ambiente**, “Los Transportes y las Comunicaciones,” Technical Report, Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente 1993-1995.
- Ministerio de Obras Públicas y Transportes**, “Los Transportes y las Comunicaciones,” Technical Report, Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente 1990-1992.
- Ministerio de Transportes Turismo y Comunicaciones**, “Los Transportes, el Turismo y las Comunicaciones,” Technical Report, Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones 1987-1989.
- Mizutani, F. y S. Uranishi**, “The Post Office vs. Parcel Delivery Companies: Competition Effects on Cost and Productivity,” *Journal of Regulatory Economics*, 2003, 23 (3), 299–319.
- Morales, J. C.**, “Efecto de los cambios de status jurídico-organizativo y de posición de mercado sobre los niveles de eficiencia y eficacia de los servicios postales de España,” *Estudios Financieros de Contabilidad y Administración*, 2005, 273, 149–219.
- Navarro, Pedro**, “Directores Generales de Correos y Telégrafos en el siglo XX y Cronología Postal y Telegráfica,” in M. A. Bahamonde, L. G. Martínez y Otero C., eds., *El Palacio de Comunicaciones. Un siglo de historia de Correos y Telégrafos*, Editorial Lunweg, Madrid 2001.

-
- Nera, Economic-Consult.**, “Economics of postal service: final report,” Technical Report, European Commission, Directorate-General for Internal Market 2004.
- Neuberg, L. G.**, “Two issues in the municipal ownership of electric power distribution systems,” *The Bell Journal of Economics*, 1977, 8 (1), 302–23.
- OCU**, “Los Servicios Postales Españoles,” *Organización de Consumidores y Usuarios de España-Compra Maestra*, 1990, (123), 23–28.
- , “El Servicio Postal en España,” *Organización de Consumidores y Usuarios de España-Compra Maestra*, 1995, (173), 30–35.
- , “Encuesta en 100 oficinas de Correos,” *Organización de Consumidores y Usuarios de España-Compra Maestra*, 1996, (194), 11–19.
- Orea, Luis**, “Medición y descomposición de la productividad,” in A. Álvarez Pinilla, ed., *La medición de la eficiencia y la productividad*, Editorial Pirámide 2001.
- Palm, A.**, “La Performance Technique de Dix Huit - Services Postaux,” *Annales de l’Economie Publique, Sociale et Cooperativa*, 1987, (3), 305 – 319.
- Parasuraman, Zeithaml y Berry**, “A conceptual model of service quality and its implications for futures research,” *Journal of Marketing*, 1985, 49, 41–50.
- Parker, D. y S. Martin**, “The impact of UK privatisation on labour on total factor productivity,” *Scottish Journal of Political economy*, 1995, 42 (2), 201–220.
- Pateiro, R.**, “El proceso y el modelo liberalizador del sector postal en la Unión Europea. Referencia al caso de España,” *Información Comercial Española*, 2003, (808), 141–160.
- Pimenta, A., R. Santos y S. Lagoa**, “Technical Efficiency in CCT - Correios de Portugal,” in M. Crew y P. Kleindorfer, eds., *Current Directions in Postal Reform*, Topics in regulatory economics and policy series, publisher = Kluwer Academic Publishers, Boston, 2000.
- Prior, D., J. Vergés y I. Vilardell**, *La evaluación de la eficiencia en los sectores privado y público*, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid, 1993.

-
- Pryke, R.**, “The comparative performance of public and private enterprise,” *Fiscal Studies*, 1982, 3, 68–81.
- Rees, R.**, “Inefficiency, Public Enterprise and Privatisation,” *European Economic Review*, 1988, 32, 422–431.
- Register, C. A.**, “Technical Efficiency Within the US Postal Services and The Postal Reorganization Act of 1970,” *Applied Economics*, 1988, (20), 1185–1197.
- Richmond, J.**, “Estimating the Efficiency of Production,” *International Economics Review*, 1974, 15 (2), 515–521.
- Robalo, Rui.**, “Exploring the Gap between rules and routines,” July 2006. Faculty of Economics - University of Porto, Portugal.
- Sanchis, J.**, “Privatización y eficiencia en el sector público español,” *Revista de Economía Aplicada*, 1996, 4 (10), 65–92.
- Solow, R.**, “Technical Change and the Aggregate Production Function,” *Review of Economics and Statistics*, 1957, 39 (3), 312–320.
- Swinand, G.**, “A production model of service quality at An Post,” in M. Crew y P. Kleindorfer, eds., *Competitive Transformation of the Postal and Delivery Sector*, Topics in regulatory economics and policy series, publisher = Kluwer Academic Publishers, Boston, 2004.
- y **S. Jones**, “Estimation of consumers’ willingness-to-pay for quality of service in post,” in M. Crew y P. Kleindorfer, eds., *Progress toward liberalization of the postal and delivery sector*, Topics in regulatory economics and policy series, publisher = Springer, 2006.
- Toda, Y.**, “Estimation of a Cost Function when the Cost is not a Minimum: The Case of soviet Manufacturing Industries,” *Review of Economics and Statistics*, 1976, 58 (3), 259–268.
- UPU**, “Postal Statistics,” Technical Report, Universal Postal Union (Bruselas) 1993-2003.
- , “Status and structures of postal administrations,” Technical Report, Universal Postal Union (Bruselas) 2002.

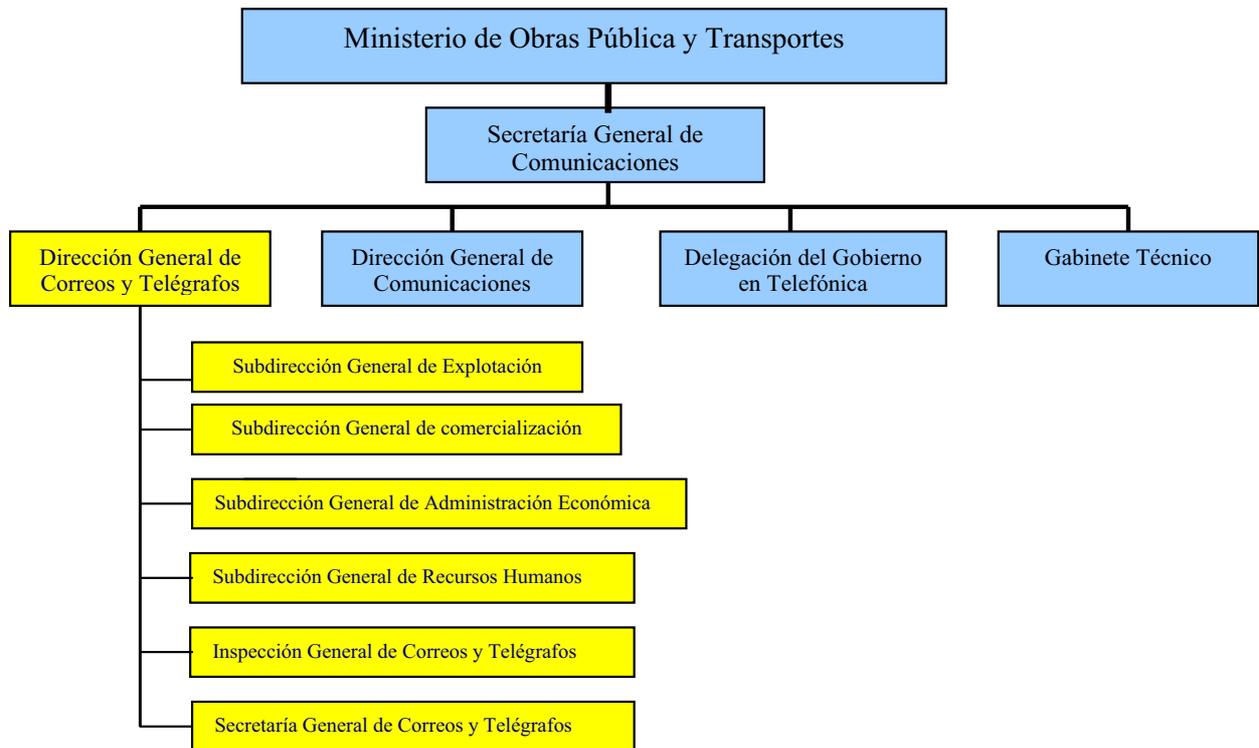
- Vergés, Joaquim**, “EP. Vs. E. privadas: el control de la gestión y el objetivo de la eficiencia en la práctica,” 2002. Documento de Trabajo N° 4.
- , “Evaluación de la eficiencia comparativa entre empresas atendiendo tanto a los resultados financieros como a los niveles de productividad: la empresa pública “Trasmediterránea” vs la empresa privada “Europa Ferrys,” 2003. Documento de Trabajo. Disponible en: <http://selene.uab.es/Jverges/EficComp.pdf>.
- , “Dirección y Gestión de la Empresa Pública,” Abril 2004. Documento de Trabajo N° 4.
- Vickers, J. y G. Yarrow**, “Economic perspectives on privatization,” *Journal of Economic Perspectives*, 1991, 5, 111–32.
- Vidal, Juan R.**, “Mercado postal español: una dura batalla por la competencia,” *El Correo Postal y Telegráfico*, 1989, (8), 8–13.
- , “Comisión mixta Hacienda-Transportes: alternativas de marco jurídico,” *El Correo Postal y Telegráfico*, 1990, (13), 14–19.
- Villalonga, B.**, “Privatization and efficiency: differentiating ownership effects from political, organizational and dynamics effects,” *Journal of Economic Behaviour and Organization*, 2000, 42 (1), 43–74.
- Vining, A. y A. Boardman**, “Ownership versus competition: Efficiency in public enterprise,” *Public Choice*, 1992, (73), 205–39.
- Wik-Consult**, “Main developments in the European postal sector: final report,” Technical Report, European Commission, Directorate-General for Internal Market 2004.
- Williamson, O. E.**, *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*, The Free Press, New York, 1975.
- Yin, R.**, *Case Study Research, design and methods, Applied Social Research Methods Series, volume 5*, Sage Publications, 1995.
- Zofío, Prieto. J.**, “La evaluación de la productividad con índices de Malmquist,” in A. Álvarez Pinilla, ed., *La medición de la eficiencia y la productividad*, Editorial Pirámide 2001.

APÉNDICE

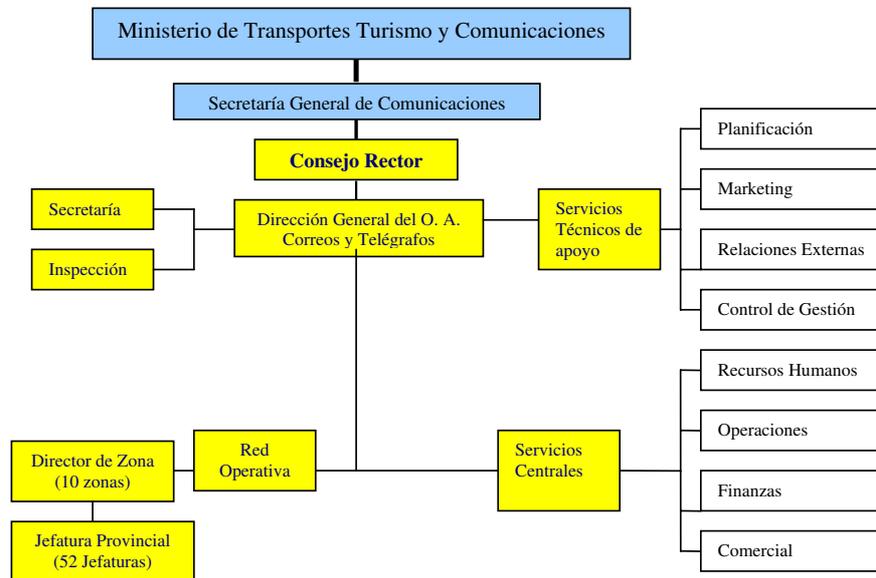
A.

A.1. Modelos Organizativos de Correos y Telégrafos

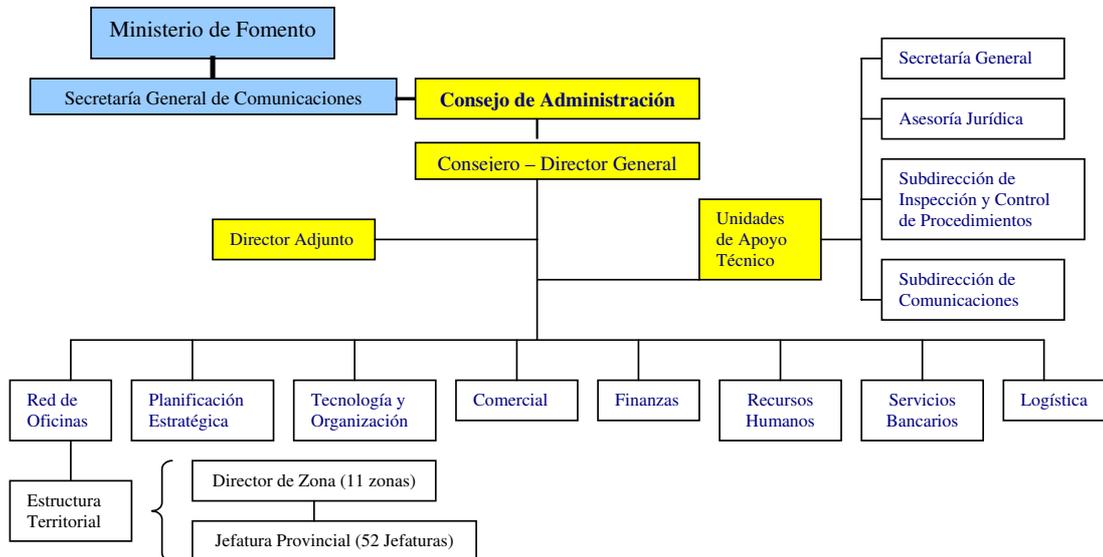
A.1.1. Dirección General de Correos y Telégrafos



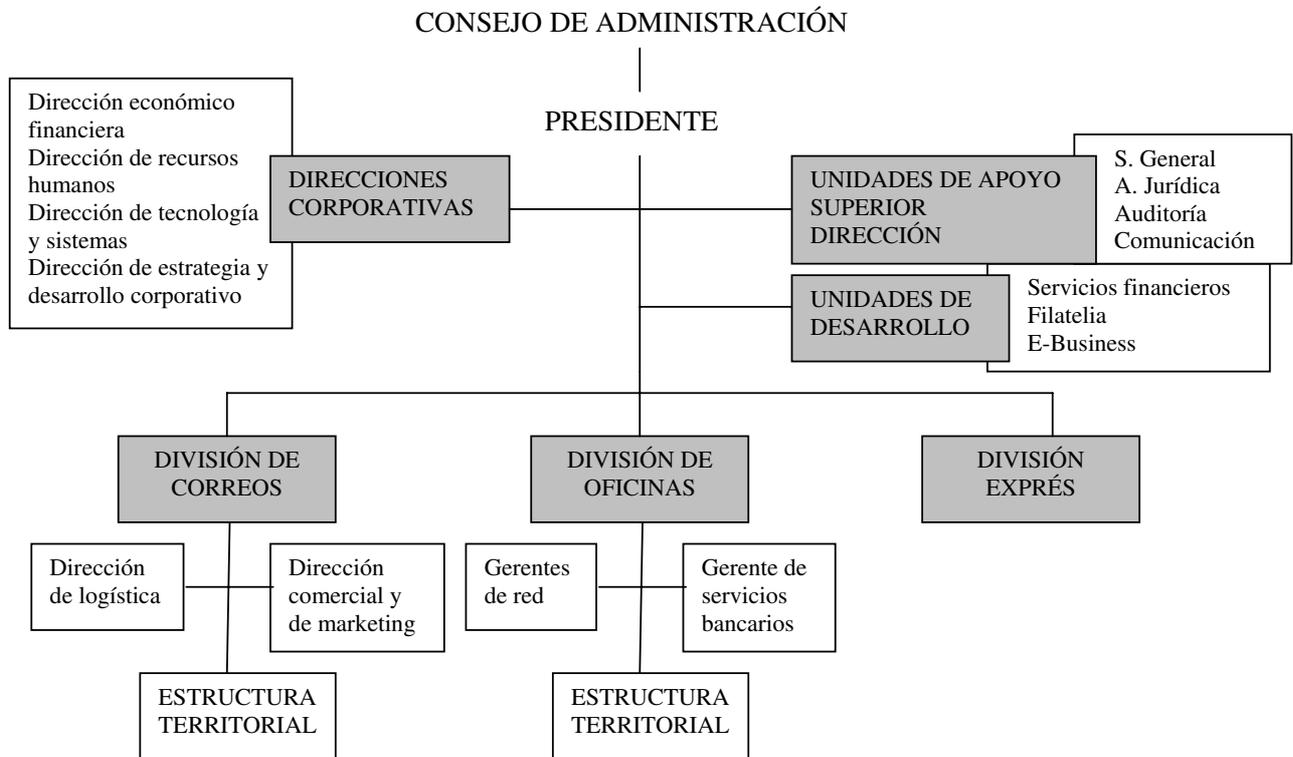
A.1.2. Organismo Autónomo Correos y Telégrafos



A.1.3. Entidad Pública Empresarial Correos y Telégrafos



A.1.4. Sociedad Estatal Correos y Telégrafos S.A



A.2. Principales y Agentes de Correos y Telégrafos durante el período 1987-2003

MINISTROS DEL RAMO

- Transportes, Turismo y Comunicaciones (Real Decreto-Ley 22/82 de 7 de diciembre):
1987: Abel Ramón Caballero Álvarez
- Obras Públicas y Transportes (Real Decreto 298/1991 de 12 de marzo):
1990: José Barrionuevo Peña
- Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente (Real Decreto 1173/1993 de 13 de julio):
1991: José Borrel
- Ministerio de Fomento (Real Decreto 758/1996 de 5 de mayo):
1996: Rafael Arias-Salgado
- Ministerio de Fomento: 2000 Francisco Álvarez Cascos

SECRETARIOS GENERALES DE COMUNICACIONES

	Nombramiento	Cese
* Carmen Mestre	mayo 1985	1988
* José Luis Martín Palacín	agosto 988	mayo 1991
* Elena Salgado	mayo 1991	febrero 1996
* Antonio Llardén	febrero 1996	junio 1996
* José María Vázquez Quintana	junio 1996	octubre 1996
* José Manuel Villar Uribarri	octubre 1996	mayo 2000

DIRECTORES DE CORREOS Y TELÉGRAFOS

	Nombramiento	Ceses
Ángel Félix de Sande Borrega	25-7-1985	18-6-1987
Felicísimo Muriel Rodríguez	19-6-1987	19-5-1988
José M ^a Serrano Martín	20-5-1988	19-1-1989
Juan José Melero Marcos	20-1-1989	30-5-1991
Luis Egusquiza Manchado	31-5-1991	6-9-1996
José Ramón Esteruelas Hernández	6-9-1996	29-5-2000
Alberto Núñez Feijóo	29-5-2000	20-1-2003
Víctor Calvo-Sotelo	21-1-2003	

A.3. Estado de resultados de Correos y Telégrafos

INGRESOS Y GASTOS precios corrientes		1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
APROVISIONAMIENTOS		0	0	0	0	0	23.567	9.896	0	10.792	11.285	11.218	10.082	10.449	11.092	17.136	14.582	11.226
COSTES DE PERSONAL		532.126	568.198	629.989	757.407	746.645	820.900	858.433	838.028	882.096	904.383	918.379	980.928	1.006.154	1.027.070	1.084.840	1.117.533	1.183.709
OTROS COSTES DE EXPLOTACIÓN		117.596	136.421	125.601	138.902	186.355	164.080	149.615	156.517	170.375	197.014	188.327	182.104	207.439	239.086	294.809	325.568	336.844
DOTACIONES PARA AMORTIZACIONES DEL INMOVILIZADO		11.516	13.002	16.719	0	0	28.383	38.110	45.950	31.846	28.557	28.695	36.968	56.555	60.373	63.728	65.207	100.700
VARIACIÓN DE PROVISIONES DE TRÁFICO		0,0	0,0	0,0	0	0	0	7.677	4.106	3.457	529	-2.110	8.417	463	2.808	13694	-3714	-10822
COSTES DE EXPLOTACIÓN*	CE	661.238	717.620	772.309	896.309	933.000	1.036.930	1.063.731	1.044.601	1.098.565	1.141.768	1.144.509	1.218.499	1.281.060	1.340.429	1.474.207	1.519.176	1.621.657
IMPORTE NETO DE LA CIFRA DE NEGOCIOS		448.611	490.299	508.124	543.752	628.617	805.978	739.581	812.483	858.505	886.689	974.261	1.125.337	1.184.471	1.286.146	1.474.239	1.656.441	1.743.299
OTROS INGRESOS DE EXPLOTACIÓN		0	0	0	0	0	559	7.834	0	5.567	3.078	4.756	1.479	914	2.964	3023	10146	20817
SUBVENCIONES DE EXPLOTACIÓN ***		0	0	0	0	0	175.124	127.846	190.220	131.056	221.705	172.762	137.922	57.896	30.619	17.790	6.571	1.708
Subvenciones oficiales para cubrir déficit de explotación		0	0	0	0	0	0	127.846	190.220	129.878	153.024	169.509	136.762	54.379	29.657	16828	5609	0
Otras subvenciones para formación de personal y otros		0	0	0	0	0	0	0	0	1.178	68.681	3.253	1.160	3.517	962	962	962	0
INGRESOS DE LA EXPLOTACIÓN (Según cuentas)	ie	448.611	490.299	508.124	543.752	628.617	981.661	875.261	1.002.703	995.128	1.111.473	1.151.778	1.264.737	1.243.281	1.319.729	1.495.052	1.673.158	1.765.824
INGRESOS DE LA EXPLOTACIÓN (reales)**	IE	448.611	490.299	508.124	543.752	628.617	806.537	747.415	812.483	864.072	889.768	979.016	1.126.816	1.185.385	1.289.110	1.477.262	1.666.587	1.764.116
BENEFICIO DE LA EXPLOTACIÓN (reales)	B	-212.627	-227.322	-264.185	-352.557	-304.383	-230.393	-316.317	-232.118	-234.493	-252.000	-165.493	-91.683	-95.675	-51.319	3.055	147.411	142.459
RECURSOS TOTALES	RT					547.617	771.301	1.096.695	1.028.068	947.116	906.120	908.291	1.141.822	1.287.974	1.322.303	1.552.131	1.779.156	1.847.070
FONDOS PROPIOS (Sin beneficio del año)						540.259	668.056	750.349	689.387	621.667	558.715	601.629	685.527	767.946	752.014	858.421	873.338	909.841
INGRESOS A DISTRIBUIR EN VARIOS EJERCICIOS													73.184	150.794	213.547	282.897	347.270	389.847
EXIGIBLE FINANCIERO (acreedores a corto plazo)						7.359	103.244	346.347	338.681	325.449	347.405	306.661	383.110	369.234	356.741	410.813	558.548	547.382

Fuente: Elaboración propia a partir de las cuentas anuales auditadas de la empresa

* Sin gastos financieros, subvenciones, ni gastos y pérdida extraordinarios

** Sin subvenciones, ingresos financieros, ni ingresos y beneficios extraordinarios

*** No incluye subvenciones para el pago de deuda histórica

1ª aproximación a la eficiencia: beneficio relativo

TASA DE RENTABILIDAD EXPLOT, real	B/FP					-0,556	-0,299	-0,288	-0,226	-0,248	-0,278	-0,182	-0,080	-0,074	-0,039	0,002	0,083	0,077
TASA DE MARGEN EXPLOT, real	B/IE	-0,474	-0,464	-0,520	-0,648	-0,484	-0,286	-0,423	-0,286	-0,271	-0,283	-0,169	-0,081	-0,081	-0,040	0,002	0,088	0,081

A.4. Evolución de la correspondencia nacida y de los precios en Correos y Telégrafos

EVOLUCIÓN DE CORRESPONDENCIA NACIDA (millones de unidades):

CONCEPTO	1987	%	1988	%	1989	%	1990	%	1991	%	1992	%	1993	%	1994	%	1995	%	1996	%
INSTITUCIONAL																				
Franquicia	86,7	2,9	124,7	3,4	116,6	2,9	109,6	2,7	76,3	2,1										
LÍNEA BÁSICA	2.980,7	71,5	3.678,0	73,0	3.960,0	76,8	3.992,8	75,7	3.601,3	73,3	3.146,7	72,1	2.889,0	69,0	2.863,8	67,9	2.911,9	67,5	3.048,3	69,1
Cartas y tarjetas Urbana	966,9	32,4	1.187,0	32,3	1.251,3	31,6	1.179,8	29,5	1.130,5	31,4	1.160,3	36,9	1.013,2	35,1	948,1	33,1	926,6	31,8	938,0	30,8
Cartas y tarjetas Interurbana	1.763,0	59,1	2.246,7	61,1	2.571,2	64,9	2.573,8	64,5	2.318,0	64,4	1.811,8	57,6	1.711,9	59,3	1.732,8	60,5	1.819,7	62,5	1.937,5	63,6
Cartas y tarjetas Internacional	250,8	8,4	244,3	6,6	137,6	3,5	239,2	6,0	152,8	4,2	174,6	5,5	163,9	5,7	182,9	6,4	165,6	5,7	172,8	5,7
LÍNEA ECONÓMICA	1.068,6	25,6	1.190,9	23,6	1.027,4	19,9	1.123,1	21,3	1.180,1	24,0	1.176,1	27,0	1.268,2	30,3	1.328,5	31,5	1.376,0	31,9	1.335,7	30,3
Impresos y periódicos	1.059,7	99,2	1.182,2	99,3	1.014,8	98,8	1.109,3	98,8	1.166,8	98,9	1.164,3	99,0	1.255,5	99,0	1.315,2	99,0	1.359,3	98,8	1.319,2	98,8
Paquete postal (certificados)*	8,9	0,8	8,7	0,7	12,6	1,2	13,8	1,2	13,3	1,1	11,8	1,0	12,7	1,0	13,3	1,0	16,7	1,2	16,5	1,2
LÍNEA URGENTE	35,5	0,9	43,4	0,9	52,8	1,0	52,2	1,0	54,9	1,1	39,7	0,9	32,4	0,8	27,6	0,7	27,5	0,6	30,6	0,7
Cartas y tarjetas	34,5	97,3	41,1	94,8	50,5	95,6	49,6	95,1	52,6	95,9	39,7	100	32,4	100	27,6	100	27,5	100	30,6	100
Postal express		0,0	1,1	2,6	1,2	2,3	1,5	3,0	1,6	2,8	0,124									
Correspondencia asegurada	1,0	2,7	1,1	2,6	1,1	2,0	1,0	2,0	0,7	1,3										
TOTAL	4.171,5		5.037,0		5.156,8		5.277,7		4.912,6		4.362,5		4.189,6		4.219,9		4.315,4		4.414,6	
Envíos nacionales	3.920,0	94,0	4.792,0	95,1	5.019,0	97,3	5.037,0	95,4	4.758,4	96,9	4.188,2	96,0	4.025,9	96,1	4.037,3	95,7	4.149,5	96,1	4.241,1	96,1
Envíos urbanos	1.397,0	35,6	1.663,0	34,7	1.651,0	32,9	1.590,8	31,6	1.565,4	32,9	1.403,6	33,5	1.271,3	31,6	1.223,3	30,3	1.195,3	28,8	1.186,9	28,0
Envíos interurbanos	2.523,0	64,4	3.129,0	65,3	3.368,0	67,1	3.446,2	68,4	3.193,0	67,1	2.784,6	66,5	2.754,6	68,4	2.814,0	69,7	2.954,2	71,2	3.054,2	72,0
Envíos internacionales	251,5	6,0	245,0	4,9	138,0	2,7	239,4	4,5	154,0	3,1	174,6	4,0	163,9	3,9	182,9	4,3	166,5	3,9	173,5	3,9
Total	4.172,0		5.037,0		5.157,7		5.277,6		4.912,4		4.362,8		4.189,8		4.220,2		4.316,0		4.414,6	

Fuente:

Los datos han sido recopilados de las siguientes fuentes: Informes anuales sobre el Transporte, el turismo y las Comunicaciones del Ministerio de Transporte, turismo y Comunicaciones (1987 -1989); Informes anuales sobre los Transportes y las Comunicaciones del Ministerio de Obras Públicas y Transportes (1990-1991); Anuario Estadístico del INE (período 1992 -2001); Boletín mensual de estadística nº 167 del INE (años 2002 y 2003) y de las estadísticas de la Unión Postal Universal (Nº de paquetes postales período 1995 -2003)

La creación de las tres líneas de productos en las que se divide el cuadro se realizó en 1992, por tanto, para clasificar las líneas de productos durante el período 1987-1991 utilizamos el mismo esquema empleado por el Organismo: PRODUCTOS BÁSICOS: Cartas y tarjetas postales; PRODUCTOS ECONÓMICOS: Impresos y pequeños paquetes, Paquetes postales interiores, Sacas M., Libros, Periódicos y Correo Especial de Negocios; PRODUCTOS URGENTES: Cartas y tarjetas postales, Postal Express/EMS.

* Teniendo en cuenta que durante los años 89, 90, 91, 95 y 97 la contribución de paquete postal a la Línea Económica osciló entre 1,1% y 1,2%, se considera acertado inferir que durante el período 92 - 94 tal porcentaje no bajó del 1%. Esto permitirá estimar la contribución de los precios para tales años.

EVOLUCIÓN DE LAS TARIFAS POSTALES Y PESO RELATIVO DEL VOLUMEN DE PRODUCTO

CONCEPTO	ene-87		ene-88		ene-89		nov-90		ene-91		ene-92		ene-93		ene-94		Enero 95		Enero 96	
	Tarifa	% obje																		
Básica: Tarjetas / Carta urbana, 20gr.	7	23,0	8	23,7	8	24,3	9,75	22,3	15	22,8	17,00	25,8	17	23,4	18	21,8	19	20,8	19	20,6
Básica: Tarjetas / Carta interurbana, 20gr.	19	42,0	20	44,8	20	49,9	21,25	48,7	25	46,7	27,00	40,2	28	39,6	29	39,8	30	40,9	30	42,5
Básica: Tarjetas / Carta internacional, 20gr.	48	6,0	45	4,9	45	2,7	45	4,5	45	3,1	45	3,9	45	3,8	55	4,2	60	3,7	60	3,8
Econo: Impresos Publicitarios (interurbanos)	12	25,2	13	23,6	13	19,7	13,5	21,0	15	23,5	16,00	25,8	17	29,0	18	30,2	19	30,5	19	28,9
Econo: Impresos Publicitarios masivos (Nac)	8,5		9		9		9,5		11		12,00		13		14		15		15	
Econo: Paquete Postal, 2-3 Kg. (Nacional)	288	0,2	300	0,2	300	0,2	300	0,3	300	0,3	330,00	0,3	330	0,3	350	0,3	300	0,4	300	0,4
Urgente: Cartas y Tarjetas (Interurbanos)	65	0,8	70	0,8	70	1,0	78,75	0,9	105	1,1	150,00	0,9	180	0,7	180	0,6	180	0,6	180	0,7
Derechos certificados.	32	2,3	34	1,9	34	1,9	50,5	2,0	100	2,4	110,00	3,2	120	3,2	125	3,2	130	3,1	130	3,2
Derechos reembolsos.	55	0,4	60	0,3	60	0,3	65	0,3	80	0,2	90,00	0,0	95	0,0	100	0,0	110	0,0	110	0,0
TARIFA MEDIA PONDERADA	17,15		17,52		17,55		19,71		24,03		26,27		27,24		28,75		29,88		30,31	

Nota: Las tarifas utilizadas son las publicadas en los anuarios de los Transportes, el Turismo y las Comunicaciones (1987-1989) y anuarios de los Transportes y Comunicaciones (1990 -2001). Las del año 2002 y 2003 han sido tomadas directamente del BOE. Estos informes publican las tarifas de aquellos productos más utilizados. Cada tipo de producto varía su precio en función del peso, sin embargo, aquí hemos supuesto una única tarifa por tipo de producto. De todas formas, es conveniente tener en cuenta que las cartas con un peso mayor a los 350 gramos representan menos del 2% del volumen de correspondencia y menos del 3% de sus ingresos. (Considerando 17 de la Directiva 97/67/CE)

Para el cálculo de la tarifa media de los impresos publicitarios, se ha supuesto que ambos conceptos aportan cantidades de output equivalentes.

Teniendo en cuenta que no se disponía de datos referentes a las tarifas de periódicos, se tomó la decisión de no incluir su precio en el cálculo, sin embargo se sabe que su contribución a la línea económica es inferior a 2,5%.

Durante el año 1990 el cambio de tarifas se produjo durante el mes de noviembre, por tanto durante ese año el precio medio se calculará considerando 9 meses con las tarifas de 1988 y 3 meses con las tarifas de 1990.

EVOLUCIÓN DE CORRESPONDENCIA NACIDA (millones de unidades)

CONCEPTO	1997	%	1998	%	1999	%	2000	%	2001	%	2002	%	2003	%
INSTITUCIONAL														
Franquicia														
LÍNEA BÁSICA	3.110,9	71,2	3.294,2	72,0	3.520,4	70,1	3.696,6	72,1	3.821,0	73,9	4.056,0	76,2	4.243,4	74,5
Cartas y tarjetas Urbana	942,3	30,3	844,8	25,6	850,7	24,2	900,9	24,4	949,0	24,8	860,0	21,2	838,7	19,8
Cartas y tarjetas Interurbana	2.007,4	64,5	2.276,2	69,1	2.524,2	71,7	2.656,3	71,9	2.687,3	70,3	2.994,3	73,8	3.174,3	74,8
Cartas y tarjetas Internacional	161,2	5,2	173,2	5,3	145,5	4,1	139,4	3,8	184,7	4,8	201,7	5,0	230,4	5,4
LÍNEA ECONÓMICA	1.226,1	28,1	1.248,4	27,3	1.466,6	29,2	1.397,7	27,3	1.317,4	25,5	1.239,4	23,3	1.423,9	25,0
Impresos y periódicos	1.208,1	98,5	1.229,1	98,5	1.446,7	98,6	1.379,4	98,7	1.298,2	98,5	1.219,0	98,4	1.402,8	98,5
Paquete postal (certificados)*	18,0	1,5	19,3	1,5	19,9	1,4	18,3	1,3	19,2	1,5	20,4	1,6	21,1	1,5
LÍNEA URGENTE	30,9	0,7	30,7	0,7	33,5	0,7	32,2	0,6	28,7	0,6	27,5	0,5	30,0	0,5
Cartas y tarjetas	30,9	100	30,7	100	33,5	100	32,2	100	28,7	100	27,5	100	30,0	100
Postal express														
Correspondencia asegurada														
TOTAL	4.367,9		4.573,3		5.020,5		5.126,5		5.167,1		5.322,9		5.697,3	
Envíos nacionales	4.206,0	96,3	4.399,4	96,2	4.874,4	97,1	4.984,4	97,2	4.981,7	96,4	5.145,2	96,2	5.465,0	95,9
Envíos urbanos	1.156,6	27,5	1.053,4	23,9	1.134,1	23,3	1.150,3	23,1	1.159,3	23,3	1.128,0	21,9	1.142,2	20,9
Envíos interurbanos	3.049,4	72,5	3.346,0	76,1	3.740,3	76,7	3.834,1	76,9	3.822,4	76,7	4.017,2	78,1	4.322,8	79,1
Envíos internacionales	162,0	3,7	173,9	3,8	146,2	2,9	142,1	2,8	185,3	3,6	201,7	3,8	231,0	4,1
Total	4.368,0		4.573,3		5.020,6		5.126,5		5.167,0		5.346,9		5.696,0	

EVOLUCION DE LAS TARIFAS POSTALES Y PESO RELATIVO DEL VOLUMEN DE PRODUCTO

CONCEPTO	Enero 97		Enero 98		Enero 99		Enero 2000		Enero 2001		Enero 2002		Enero 2003	
	Tarifa	% obje												
Básica: Tarjetas / Carta urbana, 20gr.	21	20,8	35	17,9	35	16,4	35	17,0	40	17,8	42	15,7	45,0	14,3
Básica: Tarjetas / Carta interurbana, 20gr.	32	44,4	35	48,2	35	48,7	35	50,2	40	50,3	42	54,6	45,0	54,2
Básica: Tarjetas / Carta internacional, 20gr.	65	3,6	70	3,7	70	2,8	70	2,6	75	3,5	83	3,7	87,0	3,9
Econo: Impresos Publicitarios (interurbanos)	21		23		25		25		30		30		35,0	
Econo: Impresos Publicitarios masivos (Nac)	16	26,7	17	26,0	18	27,9	19	26,1	25	24,3	25	22,2	30,0	23,9
Econo: Paquete Postal, 2-3 Kg. (Nacional)	324	0,4	375	0,4	395	0,4	400	0,3	420	0,4	480	0,4	520,0	0,4
Urgente: Cartas y Tarjetas (Interurbanos)	194	0,7	206	0,6	220	0,6	250	0,6	260	0,5	300	0,5	330,0	0,5
Derechos certificados.	140	3,4	150	3,2	150	3,1	150	3,2	155	3,3	308	3,0	352,0	2,8
Derechos reembolsos.	119	0,0	127	0,0	135	0,0	140	0,0	150	0,0		0,0		0,0
TARIFA MEDIA PONDERADA	33,19		38,54		38,34		38,73		44,50		51,19		55,30	

A.5. Ingresos y costes de la explotación a precios de 1992

Sociedad Estatal Correos y Telégrafos S.A.

INGRESOS Y GASTOS a precios de 1992 ****		1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
APROVISIONAMIENTOS		0	0	0	0	0	23.567	9.544	0	9.488	9.780	8.880	6.872	7.160	7.523	10.116	7.484	5.333
COSTES DE PERSONAL		752.586	760.519	803.890	889.733	797.351	820.900	792.552	748.452	758.960	750.345	741.377	759.186	769.395	773.773	793.926	814.204	822.117
OTROS GASTOS DE EXPLOTACIÓN		158.907	177.471	155.756	157.420	197.663	164.080	142.650	143.388	147.924	165.463	154.661	148.269	164.865	185.276	226.655	236.276	223.360
DOTACIONES PARA AMORTIZACIONES DEL INMOVILIZADO		13.888	14.977	18.433	0	0	28.383	37.656	44.468	29.538	25.892	25.715	32.837	49.706	52.048	54.176	54.554	83.546
VARIACIÓN DE PROVISIONES DE TRÁFICO		0	0	0	0	0	0	7.230	3.604	2.785	427	-1.704	6.620	357	2.288	11.257	-2.752	-7.800
COSTES DE LA EXPLOTACIÓN	CEpc	925.381	952.967	978.079	1.047.153	995.015	1.036.930	989.633	939.913	948.695	951.906	928.929	953.783	991.482	1.020.908	1.096.129	1.109.765	1.126.555
INGRESOS DE LA EXPLOTACIÓN	IEpc	687.204	735.076	760.676	724.850	687.340	806.537	720.880	742.402	759.670	771.098	774.932	768.000	812.240	874.324	872.073	855.363	837.992

(****) HIPOTESIS DE VALORACIÓN REALIZADAS:

- 1) Para los Ingresos de la explotación y los gastos de Aprovisionamientos hemos utilizado el índice de precios construido para la empresa.
- 2) Respecto a los Gastos de Personal, hemos supuesto que han variado de forma paralela al Coste Salarial mensual medio del sector de Transporte, almacenamiento y Comunicaciones
- 3) Para los costes por Transportes hemos supuesto que han variado igual al IPC: Transportes por carretera, ferrocarril y otros.
- 4) Para los costes por suministros, hemos supuesto que han variado según el índice de Precios Industriales para bienes intermedios: Energía y agua.
- 5) Respecto a los Arrendamientos y Cánones hemos supuesto que han variado según el IPC: Alquiler de vivienda
- 6) Respecto a los gastos por Reparación y Conservación y Amortización de los bienes muebles e inmateriales hemos supuesto que han variado según el IPRI Bienes de equipo.
- 7) Respecto a los gastos por Comunicaciones, Servicios Profesionales Independientes, Saldos de Correspondencia, Tributos y Variación de la Provisiones de Tráfico, hemos supuesto que han variado según el IPC: Correos y Comunicaciones.
- 8) Para Los otros gastos de la explotación hemos supuesto que han variado según el IPC: Otros bienes y servicios.
- 9) Para los gastos por Amortización de los Edificios y construcciones hemos supuesto que han variado según el Ipr: Materiales para la Construcción.
- 10) Para deflactar los OTROS GASTOS DE EXPLOTACIÓN de los años 1990, 1991 y 1994 hemos supuesto que han variado según el promedio de los índices utilizados para el resto de los años.

PERSONAL. MEDIA ANUAL		1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Correos y Telégrafos S.A.	P						66.722	65.579	65.355	65.140	64.897	64.955	64.896	64.515	64.492	63.946	63.187	63.234
Distribución según relación de empleo:																		
Personal funcionario							42.088	44.329	45.721	45.825	45.720	45.708	46.459	46.904	44.488	43.738	41.253	39.205
Personal laboral fijo							7.813	7.508	7.220	7.196	7.143	6.906	6.680	5.904	5.615	5.253	5.015	5059
Personal laboral eventual							16.821	13.742	12.414	12.119	12.034	12.341	11.757	11.707	14.092	12.563	16.918	18970

Fuente: Memorias de Correos y Telégrafos, S.A.

PERSONAL. AL 31/12 DE CADA AÑO		1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
PERSONAL . TOTAL	P	62.410	65.501	66.039	65.813	64.789	63.768	63.508	64.002	63.943	63.844	63.424	64.135	64.692

Fuente: Anuario Estadístico de España INE 200; Anuarios de los Transportes y las Comunicaciones (1987 -1989)

*A.6. Comparación de los indicadores frente a los cambios
organizativos y de mercado*

A.6.1. Cambios en el mercado / indicadores

Informe

Lliberalización		Tasa de Margen	IPG	IPAT
liber. correo urbano	Media	-,51800	,73500	11,07400
	N	5	5	5
	Desv. típ.	,075684	,041815	,333062
liber. correo rap. internac.	Media	-,28633	,79017	11,65167
	N	6	6	6
	Desv. típ.	,080860	,035902	,411019
liber. correo interurbano	Media	-,02240	,81060	13,05400
	N	5	5	5
	Desv. típ.	,070642	,029602	,816719
Total	Media	-,27625	,77931	11,90938
	N	16	16	16
	Desv. típ.	,214568	,046450	,979629

ANOVA de un factor

ANOVA

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Tasa de Margen	Inter-grupos	,615	2	,308	52,904	,000
	Intra-grupos	,076	13	,006		
	Total	,691	15			
IPG	Inter-grupos	,015	2	,008	5,915	,015
	Intra-grupos	,017	13	,001		
	Total	,032	15			
IPAT	Inter-grupos	10,439	2	5,219	17,149	,000
	Intra-grupos	3,957	13	,304		
	Total	14,395	15			

Pruebas post hoc

Comparaciones múltiples

Scheffé

Variable dependiente	(I) Liberalización	(J) Liberalización	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
						Límite inferior	Límite superior
Tasa de Margen	liber. correo urbano	liber. correo rap. internac.	-,231667*	,046166	,001	-,35903	-,10430
		liber. correo interurbano	-,495600*	,048219	,000	-,62863	-,36257
	liber. correo rap. internac.	liber. correo urbano	,231667*	,046166	,001	,10430	,35903
		liber. correo interurbano	-,263933*	,046166	,000	-,39130	-,13657
	liber. correo interurbano	liber. correo urbano	,495600*	,048219	,000	,36257	,62863
		liber. correo rap. internac.	,263933*	,046166	,000	,13657	,39130
IPG	liber. correo urbano	liber. correo rap. internac.	-,055167	,021861	,075	-,11548	,00514
		liber. correo interurbano	-,075600*	,022833	,019	-,13859	-,01261
	liber. correo rap. internac.	liber. correo urbano	,055167	,021861	,075	-,00514	,11548
		liber. correo interurbano	-,020433	,021861	,655	-,08074	,03988
	liber. correo interurbano	liber. correo urbano	,075600*	,022833	,019	,01261	,13859
		liber. correo rap. internac.	,020433	,021861	,655	-,03988	,08074
IPAT	liber. correo urbano	liber. correo rap. internac.	-,577667	,334057	,260	-1,49927	,34394
		liber. correo interurbano	-1,980000*	,348911	,000	-2,94259	-1,01741
	liber. correo rap. internac.	liber. correo urbano	,577667	,334057	,260	-,34394	1,49927
		liber. correo interurbano	-1,402333*	,334057	,004	-2,32394	-,48073
	liber. correo interurbano	liber. correo urbano	1,980000*	,348911	,000	1,01741	2,94259
		liber. correo rap. internac.	1,402333*	,334057	,004	,48073	2,32394

* - La diferencia entre las medias es significativa al nivel .05.

A.6.2. Cambios organizativos / indicadores

Informe

Forma Jurídica		IPG	Tasa de Margen	IPAT
Dirección General	Media	,73500	-,51800	11,07400
	N	5	5	5
	Desv. típ.	,041815	,075684	,333062
Organismo Autónomo	Media	,79017	-,28633	11,65167
	N	6	6	6
	Desv. típ.	,035902	,080860	,411019
Entidad Pública Empresarial	Media	,82667	-,06733	12,66000
	N	3	3	3
	Desv. típ.	,026350	,023671	,867122
Sociedad Anónima	Media	,78650	,04500	13,64500
	N	2	2	2
	Desv. típ.	,013435	,060811	,007071
Total	Media	,77931	-,27625	11,90938
	N	16	16	16
	Desv. típ.	,046450	,214568	,979629

ANOVA de un factor

ANOVA

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Tasa de Margen	Inter-grupos	,630	3	,210	41,718	,000
	Intra-grupos	,060	12	,005		
	Total	,691	15			
IPG	Inter-grupos	,017	3	,006	4,626	,023
	Intra-grupos	,015	12	,001		
	Total	,032	15			
IPAT	Inter-grupos	11,603	3	3,868	16,621	,000
	Intra-grupos	2,792	12	,233		
	Total	14,395	15			

Pruebas post hoc

Comparaciones múltiples

Scheffé

Variable dependiente	(I) Forma Jurídica	(J) Forma Jurídica	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
						Límite inferior	Límite superior
Tasa de Margen	Dirección General	Organismo Autónomo	-,231667*	,042968	,002	-,37070	-,09263
		Entidad Pública Empresarial	-,450667*	,051821	,000	-,61835	-,28298
		Sociedad Anónima	-,563000*	,059368	,000	-,75511	-,37089
	Organismo Autónomo	Dirección General	,231667*	,042968	,002	,09263	,37070
		Entidad Pública Empresarial	-,219000*	,050176	,008	-,38136	-,05664
		Sociedad Anónima	-,331333*	,057938	,001	-,51881	-,14385
	Entidad Pública Empresarial	Dirección General	,450667*	,051821	,000	,28298	,61835
		Organismo Autónomo	,219000*	,050176	,008	,05664	,38136
		Sociedad Anónima	-,112333	,064776	,425	-,32194	,09727
	Sociedad Anónima	Dirección General	,563000*	,059368	,000	,37089	,75511
		Organismo Autónomo	,331333*	,057938	,001	,14385	,51881
		Entidad Pública Empresarial	,112333	,064776	,425	-,09727	,32194
IPG	Dirección General	Organismo Autónomo	-,055167	,021414	,139	-,12446	,01413
		Entidad Pública Empresarial	-,091667*	,025827	,030	-,17524	-,00809
		Sociedad Anónima	-,051500	,029588	,422	-,14724	,04424
	Organismo Autónomo	Dirección General	,055167	,021414	,139	-,01413	,12446
		Entidad Pública Empresarial	-,036500	,025007	,564	-,11742	,04442
		Sociedad Anónima	,003667	,028875	,999	-,08977	,09710
	Entidad Pública Empresarial	Dirección General	,091667*	,025827	,030	,00809	,17524
		Organismo Autónomo	,036500	,025007	,564	-,04442	,11742
		Sociedad Anónima	,040167	,032283	,679	-,06430	,14463
	Sociedad Anónima	Dirección General	,051500	,029588	,422	-,04424	,14724
		Organismo Autónomo	-,003667	,028875	,999	-,09710	,08977
		Entidad Pública Empresarial	-,040167	,032283	,679	-,14463	,06430
IPAT	Dirección General	Organismo Autónomo	-,577667	,292094	,318	-1,52285	,36751
		Entidad Pública Empresarial	-1,586000*	,352279	,006	-2,72593	-,44607
		Sociedad Anónima	-2,571000*	,403586	,000	-3,87695	-1,26505
	Organismo Autónomo	Dirección General	,577667	,292094	,318	-,36751	1,52285
		Entidad Pública Empresarial	-1,008333	,341092	,078	-2,11206	,09540
		Sociedad Anónima	-1,993333*	,393859	,003	-3,26781	-,71885
	Entidad Pública Empresarial	Dirección General	1,586000*	,352279	,006	,44607	2,72593
		Organismo Autónomo	1,008333	,341092	,078	-,09540	2,11206
		Sociedad Anónima	-,985000	,440348	,226	-2,40991	,43991
	Sociedad Anónima	Dirección General	2,571000*	,403586	,000	1,26505	3,87695
		Organismo Autónomo	1,993333*	,393859	,003	,71885	3,26781
		Entidad Pública Empresarial	,985000	,440348	,226	-,43991	2,40991

* La diferencia entre las medias es significativa al nivel .05.

A.7. Indicadores utilizados para el cálculo de la eficacia postal

FIABILIDAD DEL SERVICIO	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Número de Quejas *	15645	17874	24670	29795	34122	43780	47640	52726
Número de Reclamaciones*	148039	156629	160439	156388	161897	186758	193349	187087
Quejas por millón de envíos ordinarios*	3,630	4,050	5,650	6,510	6,800	8,530	9,210	9,900
Reclamaciones por millar de envíos certificados*	0,960	0,960	0,942	0,921	0,900	1,007	0,991	1,015
Índice de Satisfacción del Cliente **								
Grandes empresas					7,98			6,69
Agencias de publicidad					7,44			
Pymes					6,98			6,6
Particulares					6,72			6,85
Valoración media					6,86			6,7

Fuente: *Los datos se han tomado de las memorias de Correos de los años 1996-2002; **Memoria anual 1999 y Revista Abrecartas nº 21

Regularidad del servicio postal	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Nº promedio de recolecciones por día laboral en zonas urbanas									2	2
Nº promedio de recolecciones por semana en zonas rurales									6	6
Nº promedio de distribuciones por día laboral en zonas urbanas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Nº promedio de distribuciones por semana en zonas rurales	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6

Fuente: Estadísticas de la Unión postal Universal años 1987-2002

DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
HABITANTES (en miles)	39010	39090	39150	39.210	39.270	39.320	39.370	39.420	39.470	40.270	39924
Buzones	ND	32.000	32222	33.625	32.319	34.514	34.715	37.490	37812	37962	40564
Oficinas Urbanas	1.683	1.709	1.726	1.753	1.768	1.793	1.811	1.820	1.848	1.887	1896
Oficinas rurales	10.168	10.004	9.646	9.351	9.170	8.949	8.704	8.573	8.345	8.260	7.097

Fuente: Subdirección General de Regulación de Servicios Postales. Subsecretaría. Ministerio de Fomento.

RAPIDEZ EN LA ENTREGA	1992		1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002																								
	p(D+n)		D + 3	D + 5	D + 3	D + 5	D + 3	D + 5	D + 3	D + 5	D + 3	D + 5	D + 3	D + 5	D + 3	D + 5	D + 3	D + 5	D + 3	D + 5	D + 3	D + 5																							
TE1	z	N	ne	N	ne	N	ne	N	ne	N	ne	N	ne	N	ne	N	ne	N	ne	N	ne	N	ne																						
TE1	Cartas ordinarias nacionales	91,6	NA	NI	NA	94,5	NA	NI	NA	90,0	NA	96,3	NA	88,1	NA	96,0	NA	90,9	NA	98,0	NA	93,6	NA	98,0	NA	87,3	NA	96,8	NA	93,0	NA	98,0	NA	89,2	NA	96,0	NA	96,3	NA	99,2	NA	91,8	NA	97,7	NA
TE2	Correo transfronterizo	NA	NI	NA	NI	NA	NI	NA	NI	NA	0,0	NA	NI	NA	0,0	NA	NI	NA	0,0	NA	NI	NA	0,0	NA	0,0	NA	0,0	NA	0,0	NA	0,0	NA	0,0	NA	0,0	NA	0,0	NA	0,0	NA	0,0	NA	0,0		
TE3	Paquetes e impresos en general	NI	NA	NI	NA	64,1	NA	85,2	NA	63,4	NA	84,7	NA	58,1	NA	80,3	NA	62,9	NA	83,7	NA	61,9	NA	82,8	NA	51,5	NA	72,8	NA	59,4	NA	81,6	NA	62,4	NA	86,8	NA	71,0	NA	85,3	NA	80,8	NA	94,5	NA
TE4	Giros postales	NI	NA	NI	NA	NI	NA	NI	NA	72,7	NA	96,9	NA	59,7	NA	88,2	NA	79,4	NA	94,2	NA	83,4	NA	98,6	NA	72,2	NA	96,2	NA	90,4	NA	98,8	NA	79,6	NA	92,4	NA	87,3	NA	97,1	NA	84,6	NA	95,5	NA

Fuente: Informe de los Transportes y los Servicios Postales 2001 y 2002. Ministerio de Fomento. Subdirección General de Regulación Postal

Los datos de TE3 (1993-1999) y TE1 (1992) se han tomado de las memorias de Correos de los años 1992; TE2 han sido tomados de UNEX (International Post Corporation)

NA: No aplica; NI: No información

A.8. Estadísticas de la Unión Postal Universal

A.8.1. Estadísticas de Dinamarca, Alemania, Gran Bretaña y Grecia

Estadísticas de la Unión Postal Universal

Administración postal	Items	Territorio (km²)	Población (mill)	Empleados totales	Número de oficinas	Nº de oficinas por km²	Habitantes por oficina	Centros de clasificación automática	Recogidas urbanas por día	Recogidas rurales por semana	Número de buzones	Entregas urbanas por día	Entregas rurales por semana	Nº de apartados postales	% de objetos entregados en oficina	% de población con servicio en casa	Objetos por habitante	Volumen de cartas nacionales	Volumen de cartas internacionales
Denmark	1.998	43.077	5,300	25.485	1.169	36,85	4.534	9			9.818	1	6	43.593	23,40	100,00	ND	1.685.499.000	ND
	1.999	43.077	5,320	25.700	1.144	37,66	4.650	10			10.289	1	6	47.114	18,70	100,00	ND	1.621.519.000	ND
	2.000	43.077	5,340	24.867	1.116	38,60	4.785	10			9.806	1	6	45.439	20,10	100,00	ND	1.722.596.000	ND
	2.001	43.077	5,330	23.895	1.072	40,18	4.972	9	1	6	9.837	1	6	43.687	ND	100,00	ND	1.414.676.000	ND
	2.002	43.077	5,343	ND	1.048	41,10	5.098	10	1	6	9.398	1	6	42.883	21,80	100,00	ND	1.366.800.000	ND
	2.003	43.077	5,364	27682	1019	42,27	5.264	150	1	6	9274	1	6	42883	20	100		1153300000	ND
Germany	1.998	356.910	82,020	253.000	14.500	24,61	5.657	116			140.000	1	6	920.000	20,00	100,00	ND	20.000.000.000	ND
	1.999	356.910	82,090	240.000	14.000	25,49	5.864	118			140.000	1	6	920.000	20,00	100,00	ND	21.000.000.000	ND
	2.000	356.910	82,180	227.000	13.500	26,44	6.087	118			140.000	1	6	966.500	20,00	100,00	ND	22.600.000.000	ND
	2.001	356.910	82,360	223.555	13.000	27,46	6.335	118	ND	ND	140.000	1	6	975.500	20,00	100,00	ND	21.640.000.000	ND
	2.002	356.910	81,990	221.300	12.683	28,14	6.465	118	ND	ND	ND	1	6	977.000	20,00	100,00	ND	21.000.000.000	ND
	2.003	356910	82,476	207400	13514	26,41	6.103	115	ND	ND	108000	1	6	977000	20	100	ND	20840000000	ND
Great Britain	1.998	244.100	59,021	212.500	18.760	13	3.146	705			110.000	2	6	74.000	4	100	323	18.090.000.000	967.610.621
	1.999	244.100	59,500	213.414	18.341	13	3.244	807			112.000	2	6	74.000	4	100	321	18.090.000.000	986.786.244
	2.000	244.100	59,500	210.267	ND	ND	ND	807			112.200	2	6	74.000	4	100	336	19.092.000.000	928.511.545
	2.001	244.100	59,540	207.847	17.633	14	3.377	807	3	9	120.000	2	6	130.000	4	100	ND	ND	834.081.765
	2.002	244.100	59,657	211.860	17.243	14	3.460	807	3	9	118.000	2	6	122.000	4	100	354	20.553.000.000	581.709.890
	2.003	244.100	59,251	191.843	15.868	15	3.734	807	3	9	116.000	1	6	120.000	4	100	361	20.749.000.000	627.173.539
Greece	1.998	131.990	10,520	11.135	1.225	108	8.588	21			14.640	1	5	34.120	ND	100	ND	407.675.000	ND
	1.999	131.990	10,590	10.931	1.620	81	6.537	21			13.025	1	5	44.736	ND	100	48	432.652.000	74.376.000
	2.000	131.990	10,010	11.438	1.779	74	5.627	27			13.672	1	4	50.826	ND	100	54	459.258.000	78.091.000
	2.001	131.990	10,620	10.813	2.052	64	5.175	28	2	6	13.256	1	4	55.032	ND	100	52	476.118.463	71.433.921
	2.002	131.990	10,631	11.345	2.167	61	4.906	24	1	4	13.995	1	4	55.000	ND	100	52	496.203.897	58.367.472
	2.003	131.990	10,976	11.402	2.218	60	4.949	23	1	4	11.690	1	4	73.440	ND	100	53	527.922.600	52.081.600

A.8.2. Estadísticas de Irlanda, Holanda y España

Estadísticas de la Unión Postal Universal

Administración postal	Items	Territorio (km²)	Población (mill)	Empleados totales	Número de oficinas	Nº de oficinas por km²	Habitantes por oficina	Centros de clasificación automática	Recogidas urbanas por día	Recogidas rurales por semana	Número de buzones	Entregas urbanas por día	Entregas rurales por semana	Nº de apartados postales	% de objetos entregados en oficina	% de población con servicio en casa	Objetos por habitante	Volumen de cartas nacionales	Volumen de cartas internacionales
Ireland	1.998	70.284	3,700	8.647	1.912	37	1.935	88			5.400	1	5	3.500	ND	100	170	555.948.000	73.843.000
	1.999	70.284	3,750	8.952	1.913	37	1.960	88			6.300	1	5	3.300	ND	100	176	579.955.000	81.000.000
	2.000	70.284	3,790	9.391	1.914	37	1.980	88			6.200	1	5	4.700	ND	100	176	588.000.000	79.000.000
	2.001	70.284	3,840	9.663	1.783	39	2.154	88	ND	ND	6.200	1	5	4.700	ND	100	187	637.000.000	80.000.000
	2.002	70.284	3,878	10.090	1.766	40	2.196	ND	2	5	6.200	1	5	ND	1	100	196	673.000.000	88.000.000
	2.003	70.284	3,956	10.498	1.658	42	2.386	15	2	5	6.200	1	5	4.700	1	100	183	635.400.000	88.100.000
Netherlands	1.998	40.844	15,710	58.209	2.387	17	6.581	11			19.437	1	6	260.000	ND	100	ND	6.710.000.000	ND
	1.999	40.844	15,810	60.285	2.361	17	6.696	11			19.599	1	6	260.000	ND	100	ND	6.769.000.000	ND
	2.000	40.844	15,910	63.255	2.282	18	6.972	11			19.725	1	6	240.000	ND	100	ND	7.022.000.000	ND
	2.001	40.844	16,040	65.957	2.183	19	7.348	11	1	6	19.782	1	6	192.360	13	100	ND	7.119.000.000	ND
	2.002	40.844	15,990	63.539	2.342	17	6.828	11	1	6	19.814	1	6	192.000	13	100	ND	6.871.000.000	ND
	2.003	40.844	16,149	62.070	2.577	16	6.267	11	1	6	19.633	1	6	187.000	13	100	ND	5.384.000.000	ND
Spain	1.998	504.782	39,370	64.896	4.093	123	9.619	149			34.715	1	5	437.245	11	99	112	4.227.519.993	173.952.227
	1.999	504.782	39,420	64.515	3.994	126	9.870	132			37.490	1	6	470.000	11	99	120	4.569.980.000	140.800.000
	2.000	504.782	39,470	58.817	3.716	136	10.622	67			37.812	1	6	470.500	ND	100	122	4.673.988.536	141.256.476
	2.001	504.782	40,270	59.362	3.649	138	11.036	66	2	6	37.962	1	6	470.500	ND	100	ND	4.796.643.787	185.361.667
	2.002	504.782	39,924	59.970	3.006	168	13.281	67	2	6	33.084	1	6	470.500	8	100	ND	4.118.973.572	173.605.590
	2.003	504.782	41,060	59.822	3.343	151	12.283	53	2	6	33.084	1	5	NA	7	100	ND	5.248.430.509	230.294.246

A.9. Test de Diferencias en los costes unitarios

Pruebas post hoc

Comparaciones múltiples

Variable dependiente: UnitCost
Scheffé

(I) Country	(J) Country	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Alemania	España	,24714(*)	,02510	,000	,1532	,3411
	Irlanda	-,03429	,02510	,928	-,1282	,0597
	Dinamarca	-,12571(*)	,02510	,002	-,2197	-,0318
	Grecia	,03371	,02749	,956	-,0692	,1366
	Holanda	,04714	,02510	,738	-,0468	,1411
	Reino Unido	,09429(*)	,02510	,049	,0003	,1882
España	Alemania	-,24714(*)	,02510	,000	-,3411	-,1532
	Irlanda	-,28143(*)	,02510	,000	-,3754	-,1875
	Dinamarca	-,37286(*)	,02510	,000	-,4668	-,2789
	Grecia	-,21343(*)	,02749	,000	-,3164	-,1105
	Holanda	-,20000(*)	,02510	,000	-,2940	-,1060
	Reino Unido	-,15286(*)	,02510	,000	-,2468	-,0589
Irlanda	Alemania	,03429	,02510	,928	-,0597	,1282
	España	,28143(*)	,02510	,000	,1875	,3754
	Dinamarca	-,09143	,02510	,062	-,1854	,0025
	Grecia	,06800	,02749	,427	-,0349	,1709
	Holanda	,08143	,02510	,134	-,0125	,1754
	Reino Unido	,12857(*)	,02510	,002	,0346	,2225
Dinamarca	Alemania	,12571(*)	,02510	,002	,0318	,2197
	España	,37286(*)	,02510	,000	,2789	,4668
	Irlanda	,09143	,02510	,062	-,0025	,1854
	Grecia	,15943(*)	,02749	,000	,0565	,2624
	Holanda	,17286(*)	,02510	,000	,0789	,2668
	Reino Unido	,22000(*)	,02510	,000	,1260	,3140
Grecia	Alemania	-,03371	,02749	,956	-,1366	,0692
	España	,21343(*)	,02749	,000	,1105	,3164
	Irlanda	-,06800	,02749	,427	-,1709	,0349
	Dinamarca	-,15943(*)	,02749	,000	-,2624	-,0565
	Holanda	,01343	,02749	1,000	-,0895	,1164
	Reino Unido	,06057	,02749	,569	-,0424	,1635
Holanda	Alemania	-,04714	,02510	,738	-,1411	,0468
	España	,20000(*)	,02510	,000	,1060	,2940
	Irlanda	-,08143	,02510	,134	-,1754	,0125
	Dinamarca	-,17286(*)	,02510	,000	-,2668	-,0789
	Grecia	-,01343	,02749	1,000	-,1164	,0895
	Reino Unido	,04714	,02510	,738	-,0468	,1411
Reino Unido	Alemania	-,09429(*)	,02510	,049	-,1882	-,0003
	España	,15286(*)	,02510	,000	,0589	,2468
	Irlanda	-,12857(*)	,02510	,002	-,2225	-,0346
	Dinamarca	-,22000(*)	,02510	,000	-,3140	-,1260
	Grecia	-,06057	,02749	,569	-,1635	,0424
	Holanda	-,04714	,02510	,738	-,1411	,0468

* La diferencia entre las medias es significativa al nivel .05.

A.10. Diferencias geográficas en la muestra

A.10.1. Holanda, Alemania, Irlanda y Dinamarca

PRINCIPALES CIUDADES DE LOS 7 PAÍSES DE LA MUESTRA

The Netherlands		Germany		Ireland		Denmark	
Population		Population		Population		Population	
1 Amsterdam	735526	1 Berlin	3.382.200	1 Dublin	495.101	1 Copenhagen	495.699
2 Rotterdam	598660	2 Hamburg	1.715.400	2 Cork	123.338	2 Århus	284.846
3 'S-Gravenhage (The Hague)	457726	3 München (Munich)	1.210.200	3 Galway	65.774	3 Odense	144.849
4 Utrecht	260625	4 Köln (Cologne)	962.900	4 Limerick	54.058	4 Ålborg	161.161
5 Eindhoven	204776	5 Frankfurt am Main	646.600	5 Waterford	44.564	5 Esbjerg	73.046
Total 5 principales	2257313	Total 5 principales	7917300	Total 5 principales	782835	Total 5 principales	1159601
Promedio	451462,6	Promedio	1583460	Promedio	156567	Promedio	231920
Distancia Km		Distancia Km		Distancia Km		Distancia Km	
1-2	78	1-2	290	1-2	257	1-2	304
1-3	65	1-3	586	1-3	219	1-3	165
1-4	42	1-4	576	1-4	200	1-4	420
1-5	126	1-5	549	1-5	164	1-5	299
2-3	26	2-3	777	2-3	201	2-3	146
2-4	59	2-4	425	2-4	98	2-4	124
2-5	111	2-5	498	2-5	119	2-5	168
3-4	64	3-4	577	3-4	107	3-4	261
3-5	142	3-5	392	3-5	232	3-5	141
4-5	93	4-5	193	4-5	128	4-5	284
Total distancias 5 principales	806	Total distancias 5 principales	4863	Total distancias 5 principales	1725	Total distancias 5 principales	2312
"G" Promedio "G"	80,6	Promedio "G"	486,3	Promedio "G"	172,5	Promedio "G"	231,2
"R" Grado de ruralización (%) "R"		"R" Grado de ruralización (%) "R"		"R" Grado de ruralización (%) "R"		"R" Grado de ruralización (%) "R"	
1997	10,803	1997	13,087	1997	41,645	1997	14,916
1998	10,705	1998	12,877	1998	41,428	1998	14,911
1999	10,606	1999	12,668	1999	41,211	1999	14,905
2000	10,508	2000	12,459	2000	40,994	2000	14,900
2001	10,406	2001	12,277	2001	40,715	2001	14,900
2002	10,304	2002	12,095	2002	40,436	2002	14,900
2003	10,203	2003	11,914	2003	40,156	2003	14,900
Facilidades geográficas*		Facilidades geográficas*		Facilidades geográficas*		Facilidades geográficas*	
1997	8,71	1997	63,64	1997	71,84	1997	34,49
1998	8,63	1998	62,62	1998	71,46	1998	34,47
1999	8,55	1999	61,60	1999	71,09	1999	34,46
2000	8,47	2000	60,59	2000	70,71	2000	34,45
2001	8,39	2001	59,70	2001	70,23	2001	34,45
2002	8,31	2002	58,82	2002	69,75	2002	34,45
2003	8,22	2003	57,94	2003	69,27	2003	34,45

* Distancia promedio entre 5 ciudades (km) por % de ruralización
 Nota: cuanto más pequeño mayores facilidades geográficas.

A.10.2. Grecia, Reino Unido y España

PRINCIPALES CIUDADES DE LOS 7 PAÍSES DE LA MUESTRA					
Greece		United Kingdom		Spain	
1 Athinai (Athens)	772.072	1 London	7.172.036	1 Madrid	2.938.723
2 Thessaloniki (Salonika)	383.967	2 Birmingham	1.010.400	2 Barcelona	1.503.884
3 Piraeus	182.671	3 Leeds	726.100	3 Valencia	738.441
4 Patras	153.344	4 Glasgow	609.400	4 Sevilla	684.633
5 Peristéri	137.288	5 Sheffield	530.100	5 Zaragoza	614.905
Total 5 principales	1629342	Total 5 principales	10048036	Total 5 principales	6480586
Promedio	325868	Promedio	2009607	Promedio	1296117
1-2	515	1-2	191	1-2	629
1-3	8	1-3	314	1-3	358
1-4	215	1-4	652	1-4	536
1-5	5	1-5	269	1-5	325
2-3	521	2-3	191	2-3	352
2-4	492	2-4	468	2-4	1014
2-5	514	2-5	145	2-5	306
3-4	220	3-4	350	3-4	671
3-5	11	3-5	59	3-5	327
4-5	212	4-5	408	4-5	851
Total distancias 5 principales	2713	Total distancias 5 principales	3047	Total distancias 5 principales	5369
Promedio "G"	271,3	Promedio "G"	304,7	Promedio "G"	536,9
Grado de ruralización (%) "R"		Grado de ruralización (%) "R"		Grado de ruralización (%) "R"	
1997	40,415	1997	10,676	1997	23,059
1998	40,244	1998	10,625	1998	22,836
1999	40,074	1999	10,575	1999	22,614
2000	39,903	2000	10,524	2000	22,391
2001	39,646	2001	10,454	2001	22,160
2002	39,389	2002	10,384	2002	21,929
2003	39,132	2003	10,314	2003	21,697
Facilidades geográficas*		Facilidades geográficas*		Facilidades geográficas*	
1997	109,65	1997	32,53	1997	123,80
1998	109,18	1998	32,37	1998	122,61
1999	108,72	1999	32,22	1999	121,41
2000	108,26	2000	32,07	2000	120,22
2001	107,56	2001	31,85	2001	118,98
2002	106,86	2002	31,64	2002	117,73
2003	106,17	2003	31,43	2003	116,49

* Distancia promedio entre 5 ciudades (km) por % de ruralización
 Nota: cuanto más pequeño mayores facilidades geográficas.

A.11. Datos utilizados para la estimación de la función de costes

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
Alemania	Coste Unitario-división de cartas (€)	0,51	0,52	0,51	0,45	0,45	0,49	0,47
	Volumen de cartas (m)	20.023,00	20.036,00	21.037,00	21.760,00	21.593,00	20.518,00	20.958,00
	Coste promedio por empleados (€)	35.842,35	37.880,36	37.805,86	34.550,22	34.766,69	35.417,28	35.534,90
	Calidad: tiempo de entrega	92,65	94,50	94,75	95,41	94,36	95,30	95,94
	Calidad: disponibilidad	0,39	0,39	0,38	0,37	0,37	0,31	0,32
	Personas por Km2 en áreas rurales	90,77	88,94	87,96	86,77	85,57	84,64	83,40
	Personas por Km2 Totales	235,19	235,13	235,24	235,59	235,94	236,45	236,54
España	Coste Unitario-división de cartas (€)	0,21	0,22	0,23	0,23	0,25	0,26	0,27
	Volumen de cartas (m)	3.110,90	3.292,40	3.479,20	3.663,50	3.816,90	4.057,00	4.200,80
	Coste promedio por empleados (€)	14.138,69	15.115,38	15.595,66	15.897,63	16.964,94	17.686,26	18.648,13
	Calidad: tiempo de entrega	51,58	40,22	56,50	48,42	69,67	51,68	42,39
	Calidad: disponibilidad	0,36	0,35	0,35	0,34	0,34	0,30	0,32
	Personas por Km2 en áreas rurales	64,16	66,51	67,53	67,67	67,36	65,31	64,91
	Personas por Km2 Totales	79,58	79,80	80,49	81,09	81,56	81,93	82,30
Irlanda	Coste Unitario-división de cartas (€)	0,46	0,48	0,49	0,50	0,52	0,56	0,63
	Volumen de cartas (m)	646,60	669,80	705,40	733,60	779,80	790,60	742,30
	Coste promedio por empleados (€)	37.209,16	38.836,60	40.631,03	41.298,84	45.529,86	46.825,80	47.983,63
	Calidad: tiempo de entrega	83,10	84,65	84,64	87,96	86,44	89,39	92,68
	Calidad: disponibilidad	0,63	0,66	0,69	0,67	0,64	0,60	0,57
	Personas por Km2 en áreas rurales	147,60	141,75	144,10	145,14	136,71	141,76	143,07
	Personas por Km2 Totales	53,25	53,89	54,62	55,35	56,10	57,05	57,98
Dinamarca	Coste Unitario-división de cartas (€)	0,55	0,57	0,60	0,62	0,63	0,65	0,66
	Volumen de cartas (m)	2.791,40	2.794,60	2.866,40	2.826,60	2.765,60	2.651,40	2.628,70
	Coste promedio por empleados (€)	31.706,29	32.820,35	34.767,05	36.152,33	38.166,98	38.486,40	39.593,54
	Calidad: tiempo de entrega	94,30	94,50	95,20	95,00	94,90	93,60	95,10
	Calidad: disponibilidad	0,47	0,44	0,45	0,43	0,42	0,41	0,42
	Personas por Km2 en áreas rurales	33,33	33,41	34,56	34,88	34,84	35,18	35,27
	Personas por Km2 Totales	124,54	124,94	125,36	125,85	126,30	126,66	126,97
Grecia	Coste Unitario-división de cartas (€)	0,40		0,41	0,43	0,48	0,54	
	Volumen de cartas (m)			543,00	582,00	595,00	608,00	
	Coste promedio por empleados (€)			23.333,33	26.176,12	26.830,11	28.418,80	
	Calidad: tiempo de entrega			11,40	80,52	85,18	53,61	67,34
	Calidad: disponibilidad	0,28	0,35	0,39	0,38	0,39	0,40	0,38
	Personas por Km2 en áreas rurales	156,17	156,63	157,90	158,93	159,81	159,54	158,90
	Personas por Km2 Totales	83,61	84,06	84,43	84,69	85,06	85,38	85,59
Holanda	Coste Unitario-división de cartas (€)	0,40	0,40	0,41	0,43	0,44	0,47	0,52
	Volumen de cartas (m)	6.629,00	7.009,00	7.063,00	7.022,00	7.119,00	6.871,00	6.100,91
	Coste promedio por empleados (€)	56.393,25	52.817,34	54.684,48	57.405,05	60.882,05	58.770,33	55.714,36
	Calidad: tiempo de entrega	91,86	92,90	88,96	93,94	95,41	95,44	95,96
	Calidad: disponibilidad	0,30	0,30	0,30	0,29	0,29	0,29	0,30
	Personas por Km2 en áreas rurales	187,13	185,48	183,41	183,82	184,43	181,61	180,68
	Personas por Km2 Totales	460,66	463,34	466,50	469,86	473,41	476,51	478,80
Reino Unido	Coste Unitario-división de cartas (€)	0,31	0,34	0,41	0,42	0,51	0,38	0,37
	Volumen de cartas (m)	17.423,00	18.764,00	19.577,00	19.864,00	18.259,10	21.134,70	21.376,00
	Coste promedio por empleados (€)	28.091,37	31.431,63	34.466,79	34.482,76	38.591,59	34.856,91	32.767,03
	Calidad: tiempo de entrega	86,76	91,37	90,88	90,78	88,78	92,27	91,45
	Calidad: disponibilidad	0,55	0,54	0,54	0,53	0,55	0,53	0,51
	Personas por Km2 en áreas rurales	98,02	99,57	104,96	105,45	109,22	106,91	106,37
	Personas por Km2 Totales	242,73	243,26	243,82	244,44	245,14	245,89	246,30

Nota1: la información de los costes unitarios de las cartas se obtuvo de las cuentas anuales publicadas por las empresas, del informe publicado por Nera (2004) y en algunos casos que consideramos conveniente, realizamos cálculos propios en base a estimaciones lineales.

Nota2: los resultados de tiempos de entrega y de disponibilidad fueron calculados en base a las ecuaciones que se muestran en el trabajo.

Nota3: El volumen de cartas y los costes por empleados fueron calculados con base a la información obtenida en las cuentas anuales y de la UPU.