



Panorámica de la industria



Panorámica de la industria



INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

Madrid, 2010

Ficha editorial

Título: Panorámica de la industria

Nº INE: 623

NIPO: 605-10-013-6

Depósito Legal: NA-1451-2010

ISBN: 978-84-260-3758-9

Tarifa: 6

Atención a usuarios

Teléfono: 91 583 91 00

Fax: 91 583 91 58

Biblioteca: biblioteca@ine.es

Consulta *on line*: www.ine.es/infoine

 **Índice** Librería del INE

Teléfono: 91 583 94 38

Fax: 91 583 45 65

Correo electrónico: indice@ine.es

www.ine.es



**Base de datos
del INE en internet**

Edita: INE

Paseo de la Castellana, 183 - 28046 Madrid

Impreso en España / *Printed in Spain*

Gráficas Lizarra

Carretera de Tafalla, km 1 - 31132 Villatuerta (Navarra)

Presentación

Con la difusión de la Panorámica de la industria el INE ofrece una nueva publicación de síntesis orientada, en esta ocasión, al análisis de la importancia y principales características de nuestro sector industrial. La culminación de un ciclo metodológico en la Encuesta Industrial de Empresas, tras sus primeros quince años de difusión, es una buena oportunidad de poner a disposición de los distintos usuarios una información de interés para el conocimiento de la industria y de los sectores que la componen, así como para el análisis de su participación en el conjunto de la economía nacional y en el contexto europeo. Además de aprovechar la riqueza informativa que proporciona la encuesta, la publicación incorpora también datos procedentes de otras fuentes estadísticas, tanto nacionales como internacionales.

El contenido de la Panorámica, estructurado en bloques temáticos, tiene un marcado carácter divulgativo, con objeto de hacer llegar a un público lo más amplio posible el conocimiento de nuestra realidad industrial. A lo largo de sus capítulos se aborda el estudio de los aspectos más relevantes de la industria, como pueden ser el empleo y la productividad, los mercados geográficos, la concentración y la localización espacial, la inversión o los consumos energéticos.

La publicación se completa con unos cuadros informativos a modo de fichas descriptivas con los principales indicadores de las catorce ramas de actividad industrial, y con un anexo estadístico de tablas y gráficos que incluye los últimos datos de carácter estructural e información de los principales índices coyunturales.

El INE quiere agradecer una vez más la colaboración de las empresas que han proporcionado los datos primarios de las distintas encuestas, sin los cuales no hubiese sido posible la realización de esta publicación.

Jaume García Villar



Presidente del INE

Índice

Presentación	3	4. El empleo y sus costes	49
<hr/>			
Índice	5	Evolución del empleo y los costes de personal en la industria	51
<hr/>			
Introducción	7	Distribución sectorial y territorial del empleo	52
Una aproximación al conocimiento de la industria	7	Costes de personal y gastos de explotación	55
Qué es lo relevante de esta publicación	7	Estructura de los costes de personal	57
La Encuesta Industrial de Empresas	8	Los salarios en la industria	58
Qué temas se abordan en esta panorámica	9	<hr/>	
Una publicación de síntesis: las fuentes estadísticas utilizadas	10	5. Mercados geográficos	61
Y más información en...	12	La industria y los mercados geográficos	63
<hr/>			
1. La industria en la economía	13	La actividad, variable clave en la distribución de compras y ventas	64
La demografía empresarial de la industria	15	Los sectores de actividad más dinámicos	66
El valor añadido industrial en la economía española	17	Aspectos a destacar en el análisis por comunidades autónomas	68
La industria en la Unión Europea	19	El tamaño de la empresa y la amplitud de los mercados	70
La industria en la economía mundial	20	<hr/>	
<hr/>			
2. La actividad industrial	23	6. Productividad	73
Los ingresos de las empresas	25	Productividad de la industria en España y Europa	75
Los gastos de las empresas	27	Actividad y tamaño de la empresa son determinantes	76
Las macromagnitudes y la actividad industrial	30	Los sectores más productivos	78
<hr/>			
3. Localización y especialización	33	Inversión, horas trabajadas y mercado exterior	78
Localización y especialización de la industria europea	35	<hr/>	
Las comunidades autónomas y su participación en la industria	39	7. Inversión	81
Localización geográfica y especialización	44	Concepto y tipos de inversión	83
<hr/>			
		La inversión y el sector industrial	83
		Elementos que componen la inversión	84

Índice

La dimensión de la empresa y las decisiones de inversión 85

La inversión y la actividad principal de la empresa 86

8. Concentración en la industria 91

La medida de la concentración 93

Las actividades industriales y su nivel de concentración 94

La concentración de la industria en las comunidades autónomas 96

La evolución de 1993 a 2007 97

9. Consumos energéticos 101

La importancia de los consumos energéticos en la industria 103

El consumo energético y sus componentes 104

Los productos petrolíferos 106

La electricidad y el gas 108

El carbón y sus derivados y otros productos energéticos 109

Anexos

I. Las actividades de la industria 113

II. La industria en 2008-2009 147

Introducción

■ Una aproximación al conocimiento de la industria

Esta panorámica muestra una visión global de la importancia de la industria en España, de sus principales características y de su evolución a lo largo del tiempo. Se ha elaborado con el objetivo de dar respuesta a cuestiones o interrogantes del tipo: cuál es la estructura de la industria, sus principales ratios económicos, los sectores más representativos, el peso de la industria en las distintas comunidades autónomas o la posición de España en la Unión Europea.

La publicación tiene un carácter esencialmente divulgativo con objeto de dar a conocer a un público lo más amplio posible la realidad industrial de España. No se ha querido profundizar demasiado en ninguno de los temas tratados, pues lo que se pretende es que esta publicación constituya una atractiva puerta de entrada al conocimiento de la industria y una invitación a su posterior estudio en profundidad, haciendo uso de la gran cantidad de datos estadísticos disponibles.

La selección de los temas incluidos se ha realizado en base a su relevancia o actualidad, así como con el objetivo de proporcionar una visión de la realidad industrial desde múltiples enfoques, combinando para ello información nacional, europea o por comunidades autónomas, o considerando desde un punto de vista analítico distintos niveles de desagregación por ramas de actividad.

■ Qué es lo relevante de esta publicación

¿Por qué esta panorámica y por qué en este momento? Su conveniencia y oportunidad se justifica a partir de dos ideas básicas: por una parte, el intento de ofrecer una publicación sobre la industria que contribuya a extender el conocimiento del sector industrial entre un público más amplio del que, con cierta frecuencia y con una motivación más analítica, consulta las estadísticas industriales.

Por otra, aprovechar la información generada por la Encuesta Industrial de Empresas a lo largo de sus primeros quince años, periodo que constituye un ciclo metodológico completo de la encuesta, para realizar una publicación que tome esos datos como referencia central y los combine con información procedente de otras fuentes estadísticas.

A mediados de los años noventa, el INE puso en marcha dos nuevas encuestas que vinieron a sustituir a la antigua Encuesta Industrial. Cada una analizaba la actividad industrial desde dos ámbitos o enfoques diferenciados: por una parte, la Encuesta Industrial de Empresas, centrada en conocer la estructura del tejido empresarial y estudiar sus principales características económicas (cifra de negocios, consumos, gastos de personal, inversión...); y por otra, la Encuesta Industrial de Productos cuyo objetivo era conocer tanto el valor económico como la cantidad física producida de los distintos bienes fabricados en España.

Los quince años del periodo 1993-2007 constituyen, desde un punto de vista estadístico, un ciclo completo de información, al responder todo ese conjunto de datos a una misma metodología y a una misma infraestructura estadística (Clasificación Nacional de Actividades Económicas 1993, Plan General de Contabilidad 1990, Reglamento Europeo de Estadísticas Estructurales a Empresas 1997).

La entrada en vigor del nuevo Reglamento Europeo de Estadísticas Estructurales 2008, la aprobación de un nuevo Plan General de Contabilidad para las empresas, y especialmente, el cambio de nomenclatura motivado por la utilización de la nueva Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-09), que condiciona la sectorización y el contenido de las distintas actividades, han dado origen a una nueva etapa en el desarrollo de las encuestas estructurales. Esto, además de generar nuevos retos y demandas de información, introduce un cambio significativo en la presentación y organización de los datos estadísticos. Se puede decir que en 2008 comienza otra etapa de la Encuesta Industrial de Empresas.

Por ello, se ha pensado que el final de ese importante ciclo en la encuesta estructural era una buena oportunidad para sintetizar, de forma resumida, todo ese bagaje de datos que se ha generado a lo largo del tiempo, e incorporar información adicional de otras fuentes que ayudaran a presentar la visión de la realidad estructural de la industria desde una perspectiva más amplia y a la vez más divulgativa. En ese sentido, aunque esta publicación intenta resumir en unos cuantos capítulos una gran cantidad de información, los temas presentados tienen un enfoque novedoso y ofrecen algunos resultados no difundidos con anterioridad.

■ La Encuesta Industrial de Empresas

Puesto que la mayor parte de la información que ofrece esta panorámica procede de la Encuesta Industrial de Empresas, es conveniente incluir aquí algunas breves referencias a su metodología y a sus principales aspectos técnicos. La Encuesta Industrial de Empresas proporciona información anual de carácter estructural sobre la industria desde 1993 y constituye una de las principales fuentes de información de datos industriales. Su metodología se ajusta a la normativa europea, en concreto al Reglamento Europeo de Estadísticas Estructurales a Empresas, y sus principales usos son los siguientes:

- en primer lugar, la propia explotación estadística de sus resultados, que el INE difunde y pone a disposición del público a través de su web.
- por otra parte, es fuente primaria básica de información para la elaboración de la Contabilidad Nacional.
- por último, es una información auxiliar a tener en cuenta en el cálculo de las ponderaciones de los indicadores coyunturales.

La *población objeto de estudio* de la encuesta es el conjunto de empresas con una o más personas ocupadas remuneradas, y cuya actividad principal es industrial. La encuesta investiga las industrias extractivas, las industrias manufactureras, y la producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua. Desde el punto de vista geográfico, la encuesta cubre el conjunto del territorio nacional, a excepción de Ceuta y Melilla.

La *unidad básica* de la encuesta es la empresa industrial. Se entiende por empresa toda unidad jurídica que constituye una unidad organizativa de producción de bienes y servicios, y que disfruta de una cierta autonomía de decisión, principalmente a la hora de emplear los recursos corrientes de que dispone. La empresa puede ejercer una o más actividades en uno o varios lugares. Se entiende por actividad principal de la empresa aquella que genera el mayor valor añadido. Si no se dispone de esta información, se considerará aquella que proporcione el mayor valor de producción, o en su defecto, la que emplee un mayor número de personas ocupadas.

Desde el punto de vista del diseño muestral, la población objeto de estudio de la encuesta se ha dividido en una serie de sectores industriales, cada uno de los cuáles ha constituido una población independiente. Dentro de cada sector investigado, se ha establecido la frontera de las 20 personas ocupadas, para delimitar el conjunto de empresas que han sido investigadas por muestreo. Así pues, las empresas con 20 y más personas ocupadas se han investigado exhaustivamente, mientras que las empresas con menos de 20 personas se han investigado por muestreo. Dentro de cada sector de muestreo se ha utilizado un *muestreo aleatorio estratificado*. Las variables que se han tenido en cuenta a la hora de estratificar la población han sido la comunidad autónoma y el tamaño de la empresa. Los agregados de las distintas variables o características de la encuesta se calculan utilizando estimadores insesgados de expansión. La *selección de la muestra* dentro de cada estrato, se ha realizado mediante la aplicación de un muestreo sistemático con arranque aleatorio, una vez ordenadas previamente las empresas por su número de personas ocupadas.

El procedimiento de muestreo se ha establecido de tal forma que el proceso de selección es independiente de un año a otro, es decir, para un determinado estrato, la probabilidad de que una empresa sea seleccionada el año t , es independiente de que haya sido o no seleccionada el año $t-1$.

La muestra total de la encuesta de cada año está constituida por un número aproximado de 45.000 empresas.

En cuanto a la información estadística disponible, se ofrecen resultados tanto a nivel nacional como autonómico. En lo que a datos nacionales se refiere, se presenta información de las principales variables de la encuesta para cada uno de los 100 sectores industriales en que se ha dividido la industria, así como resultados más detallados por agrupaciones de actividad. Los resultados a nivel de comunidades autónomas incluyen información de ocho variables básicas que figuran también desagregadas por agrupaciones de actividad.

Es importante resaltar que además de las tablas ofrecidas en la web del INE, se pueden atender peticiones a medida de datos agregados que, salvaguardando las restricciones derivadas del secreto estadístico o del carácter muestral de la encuesta, pueden facilitarse al usuario en distintos soportes o formatos.

■ Qué temas se abordan en esta panorámica

La publicación se ha estructurado en diferentes bloques temáticos de información, a cada uno de los cuáles se ha dedicado un capítulo concreto de esta panorámica. No se ha pretendido, como es lógico, abordar todos los posibles temas de interés que podrían haber sido objeto de estudio y análisis, pero sí se han seleccionado un conjunto suficientemente representativo de ellos, que ilustre desde perspectivas múltiples sobre la realidad industrial de nuestro país.

La publicación está dividida en nueve capítulos, y contiene además dos anexos estadísticos que a nivel informativo complementan la visión de la industria.

El contenido concreto de los distintos capítulos es el siguiente:

1. La industria en la economía: ofrece una visión de carácter global sobre la importancia de la industria en el conjunto de la economía nacional así como en el contexto europeo.

2. La actividad industrial: proporciona una primera aproximación al conocimiento genérico de los procesos de producción, ingresos y gastos de las empresas, centrándose en el estudio de sus principales variables y macromagnitudes.

3. Localización y especialización: muestra dónde se localiza la industria y su grado de especialización, tanto a nivel europeo como por comunidades autónomas.

4. El empleo y sus costes: examina la evolución del empleo, su distribución sectorial y territorial, los salarios en la industria, y la importancia de los costes de personal en los gastos de explotación de las empresas.

5. Mercados geográficos: dedicado a analizar los mercados de la industria desde el punto de vista tanto del destino geográfico de las ventas como de la procedencia geográfica de las compras.

6. Productividad: muestra como influye la actividad y el tamaño de la empresa en la productividad industrial tanto en España como en la Unión Europea. Se detallan los sectores más productivos y su relación con variables como la inversión material, las horas trabajadas y las ventas al exterior.

7. Inversión: su estudio atendiendo a los tipos de inversión y elementos que la componen, así como el análisis de la influencia de la dimensión de la empresa y la rama de actividad, son muy relevantes para el conocimiento del entramado industrial y de sus perspectivas futuras.

8. Concentración en la industria: refleja el nivel de concentración de las distintas actividades industriales y su evolución a lo largo del tiempo.

9. Consumos energéticos: dada su importancia para la industria, se analizan los distintos tipos de combustibles y carburantes utilizados en el proceso industrial.

Los dos anexos que completan la publicación son los siguientes:

I. Las actividades de la industria: ficha descriptiva de cada una de las catorce ramas de actividad y del total de la industria, que incluye las principales variables, los ratios más significativos, los sectores que componen cada actividad, la distribución territorial, etc. Se pretende dar una imagen sintética, pero suficientemente ilustrativa, de las distintas ramas de actividad industrial y de sus principales características.

II. La industria en 2008-2009: se incluyen datos estadísticos 2008 de carácter estructural y datos 2009 de los principales indicadores coyunturales.

■ Una publicación de síntesis: las fuentes estadísticas utilizadas

Gran parte de la información que se ofrece en esta publicación procede de la Encuesta Industrial de Empresas. No obstante, en sus distintos capítulos y anexos figuran también datos de otras fuentes estadísticas, tanto nacionales (encuestas estructurales a empresas, indicadores coyunturales, encuestas a hogares y otras operaciones estadísticas) como internacionales (Oficina de Estadística de la Unión Europea-Eurostat y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico-OCDE).

Como complemento teórico a los datos presentados a lo largo de la panorámica, se incluye a continuación una breve referencia metodológica de cada una de las fuentes estadísticas nacionales utilizadas, al objeto de orientar al lector interesado en la búsqueda selectiva de información complementaria para profundizar con mayor detalle en los contenidos de su interés:

a - Encuestas estructurales a empresas:

Encuesta Industrial de Empresas (EIAE): de periodicidad anual, tiene como objetivo proporcionar una información de carácter estructural de los diversos sectores que constituyen la actividad industrial.

Encuesta de Consumos Energéticos (ECE): de periodicidad bienal, su objetivo es obtener información acerca de los distintos tipos de combustibles utilizados por las empresas industriales. La población objeto de estudio es el conjunto de empresas con 20 y más personas ocupadas, pertenecientes a la industria extractiva o manufacturera.

Encuesta Anual de Estructura Salarial (EAES): es una operación estadística de periodicidad anual que tiene como objetivo fundamental conocer la ganancia bruta anual clasificada por diferentes características del trabajador como el sexo, la ocupación, la actividad económica, la edad, etc. La EAES aprovecha la información de los registros administrativos de la Seguridad Social y el IRPF junto a una encuesta específica realizada por el INE.

Encuesta Industrial de Productos (EIAP): proporciona información sobre las ventas (en cantidad y valor) de un conjunto de productos (alrededor de 4.000) que cubren una parte importante del sector industrial español. Se publican resultados nacionales detallados para cada uno de esos 4.000 productos, y resultados por comunidades autónomas para 16 ramas de actividad.

b - Indicadores coyunturales:

Índice de Producción Industrial (IPI): Indicador coyuntural que mide la evolución mensual de la actividad productiva de las ramas industriales. Mide la evolución conjunta de la cantidad y de la calidad, eliminando la influencia de los precios. Para su obtención se realiza una encuesta mensual continua en la que se investigan todos los meses más de 13.200 establecimientos industriales.

Índice de Precios Industriales (IPRI): Indicador coyuntural que mide la evolución mensual de los precios de los productos industriales fabricados y vendidos en el mercado interior. Se miden los precios en el primer paso de su comercialización, es decir, los precios de venta a salida de fábrica obtenidos por los establecimientos industriales en las transacciones que éstos efectúan, excluyendo los gastos de transporte y comercialización y el IVA facturado. Para su obtención se realiza una encuesta mensual continua, en la que se investigan todos los meses más de 8.000 establecimientos industriales.

Índice de Entrada de Pedidos (IEP): Indicador coyuntural cuyo objetivo es medir la evolución mensual de la demanda futura dirigida a las distintas ramas industriales. La información necesaria para su elaboración se obtiene a partir de una encuesta continua en la que se investigan cada mes, más de 13.000 establecimientos industriales distribuidos por todo el territorio nacional.

Índice de Cifra de Negocios (ICN): Indicador coyuntural cuyo objetivo es medir la evolución mensual de la demanda dirigida a las ramas industriales. La información necesaria para su elaboración se obtiene a partir de una encuesta continua en la que se investigan cada mes, más de 13.000 establecimientos industriales distribuidos por todo el territorio nacional.

Índice de Precios de Exportación (IPRIX): Indicador coyuntural cuyo objetivo es medir la evolución mensual de los precios de los productos industriales vendidos en el mercado exterior. La información para su elaboración se obtiene a partir de una encuesta continua en la que se investigan mensualmente más de 7.000 establecimientos que realizan operaciones en el mercado exterior. Se publican índices para el total de los productos industriales y por destino económico de los bienes.

Índice de Precios de Importación (IPRIM): Indicador coyuntural cuyo objetivo es medir la evolución mensual de los precios de los productos industriales procedentes del resto del mundo. La información para su elaboración se obtiene a partir de una encuesta continua en la que se investigan mensualmente más de 7.000 establecimientos que realizan operaciones en el mercado exterior. Se publican índices para el total de los productos industriales y por destino económico de los bienes.

c - Encuestas a hogares:

Encuesta de Población Activa (EPA): continua y de periodicidad trimestral, dirigida a las familias. Su finalidad principal es obtener datos de la fuerza de trabajo y de sus diversas categorías (ocupados, parados...), así como de la población ajena al mercado laboral (inactivos). La muestra inicial es de 65.000 familias al trimestre, que de manera efectiva equivalen a unas 180.000 personas.

d - Otras operaciones estadísticas:

Directorio Central de Empresas (DIRCE): constituye un sistema de información único, que se actualiza anualmente, referido a todas las empresas españolas y a sus unidades locales ubicadas en el territorio nacional. Su objetivo básico es hacer posible la realización de encuestas económicas por muestreo, aunque se difunde también una explotación estadística de los resultados para empresas y unidades locales. El DIRCE genera además otro tipo de información asociada a altas, permanencias y bajas de empresas.

Contabilidad Nacional de España (CNE): El sistema de cuentas nacionales de la economía española está adaptado al Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales (SEC95), que se aplica de forma armonizada en todos los países de la Unión Europea. Su objetivo es ofrecer una representación cuantificada de la realidad económica que sea lo más actual, sistemática, completa y fiable posible.

■ Y más información en...

Esta publicación no constituye en absoluto un conjunto completo y cerrado de información. Al margen de la propia visión de la industria que proporciona, pretende ser también una invitación a profundizar en el conocimiento de las distintas actividades que la componen, de sus características y de su evolución en su doble vertiente estructural y coyuntural. La página web del INE (www.ine.es) brinda a todos los interesados una amplia oferta de información estadística y una gran diversidad de datos que son de un enorme interés para entender la realidad industrial. Los contenidos de la web pueden en ocasiones ampliarse, además, mediante peticiones a medida, que permiten demandar un mayor detalle en las variables o en las desagregaciones solicitadas.

N

1. La industria en la economía

¿Cuántas empresas industriales existen en España? ¿Cuál es la aportación del sector industrial al valor añadido de la economía? ¿Qué importancia tiene la industria española en la Unión Europea?

Como prelude a esta panorámica, y antes de profundizar en los distintos aspectos relevantes de la industria, este primer capítulo está dedicado a situar la industria española en sus contextos nacional e internacional, analizando, por una parte, la participación de la industria en el conjunto de la economía nacional, y por otra, estudiando el papel de la industria española en el ámbito europeo y en relación a otros países de la economía mundial.

-
- La demografía empresarial de la industria
 - El valor añadido industrial en la economía española
 - La industria en la Unión Europea
 - La industria en la economía mundial
-

Nota: los datos en los que no consta la fuente proceden de la Encuesta Industrial de Empresas.

Nota: el concepto de valor añadido que se utiliza en este capítulo corresponde a valor añadido bruto a precios corrientes.

1. La industria en la economía

La economía de cualquier país está constituida por los cuatro sectores económicos básicos: la agricultura, la industria, la construcción y los servicios. Como punto de partida se quiere comenzar esta panorámica analizando qué papel desempeña el sector industrial en el conjunto de la economía nacional, tanto desde el punto de vista del número de empresas como de su aportación al total del valor añadido, y situando la industria española en el contexto europeo e internacional.

■ La demografía empresarial de la industria

El sector industrial español está constituido, según datos obtenidos del Directorio Central de Empresas (DIRCE) por más de 245.000 empresas (a 1 de enero de 2008), lo que representa un 7% del total de empresas del directorio (la agricultura se queda fuera del ámbito poblacional del DIRCE). En la Tabla 1.1 se recoge el número de empresas del DIRCE distribuidas por ramas de actividad para los años 1999 y 2008. En ese decenio aumentó el número total de empresas así como la importancia relativa del sector de la construcción con respecto a los otros dos sectores: servicios e industria. En España, la mayoría de las empresas se dedican al sector servicios (78%) mientras que a la industria se dedican, de media, sólo 7 de cada 100.

La Tabla 1.2 presenta un análisis más detallado del número de empresas de servicios, industria y construcción según el número de asalariados. Si bien las empresas industriales representan un 7% del total, en las que cuentan con 20 y más ocupados los porcentajes se mantienen superiores al 20% en todos los intervalos; es decir la importancia relativa de la industria aumenta con el tamaño de las empresas y alcanza un máximo en el intervalo de 20 a 100 ocupados, en el que una de cada cuatro empresas se dedica a la industria.

Tabla 1.2. Número de empresas por actividad y tamaño. 2008
(Porcentaje)

	Industria	Construcción	Servicios
TOTAL	7	15	78
Sin asalariados	5	13	82
De 1 a 9	8	15	77
De 10 a 19	19	23	58
De 20 a 49	25	23	51
De 50 a 99	25	18	56
De 100 a 499	23	15	62
500 y más	20	7	72

Fuente: Directorio Central de Empresas. INE

Tabla 1.1. Número de empresas por ramas de actividad 1999-2008

Actividad	1999	% sobre total	2008	% sobre total	Variación 2008/1999 (%)
TOTAL	2.518.801	100	3.422.239	100	136
Industria	237.782	9	245.588	7	103
Construcción	271.616	11	501.056	15	184
Servicios	2.009.403	80	2.675.595	78	133

Fuente: Directorio Central de Empresas. INE

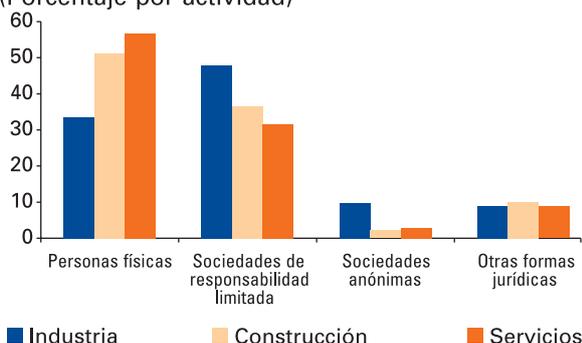
1. La industria en la economía

Otro posible enfoque en el estudio del tejido empresarial es la consideración de la forma jurídica predominante que adoptan las empresas en cada rama de actividad. El Gráfico 1.1 presenta una distribución del número de empresas por naturaleza jurídica y sectores económicos.

En España las empresas industriales son principalmente sociedades de responsabilidad limitada (48%) o personas físicas (33%). Las sociedades anónimas representan el 10% en la industria, un porcentaje muy elevado si se compara con los otros dos sectores: la construcción (2%) y los servicios (3%).

Gráfico 1.1. Empresas según naturaleza jurídica y actividad. 2008

(Porcentaje por actividad)



Fuente: Directorio Central de Empresas. INE

Desde 1999 a 2008 ha aumentado la proporción de las sociedades de responsabilidad limitada tanto en la industria, que pasa del 36% al 48%, como en el sector servicios (del 19% al 32%), mientras que en la construcción la sociedad limitada ha pasado del 33% al 37% en el mismo periodo de tiempo.

El estudio conjunto de la distribución del número de empresas en la industria por naturaleza jurídica e intervalo de tamaño proporciona algunos resultados adicionales (ver Tabla 1.3). La forma jurídica persona física es muy relevante en las empresas con menos de 10 ocupados (40%). Las sociedades anónimas alcanzan porcentajes elevados en las empresas con más de 50 ocupados y las sociedades de responsabilidad limitada representan la mayoría en el intervalo de 10 a 49 ocupados.

Tabla 1.3. Empresas industriales según naturaleza jurídica y tamaño. 2008

(Porcentaje)

Personas ocupadas	Naturaleza jurídica			
	Persona física	Sociedad anónima	Sociedad de responsabilidad limitada	Otras formas jurídicas
9 y menos	40	4	45	10
De 10 a 49	2	28	66	4
De 50 a 199	0	60	37	3
200 y más	0	72	24	4

Fuente: Directorio Central de Empresas. INE

■ El valor añadido industrial en la economía española

Los datos de Contabilidad Nacional de España permiten valorar cuál es la estructura de la economía española y cuál es la importancia de cada uno de sus sectores de actividad. Por otra parte, proporciona información suficiente para medir cuál ha sido la evolución de las principales macromagnitudes a lo largo del tiempo.

En términos de valor añadido, el sector servicios es el que más aporta a la economía española, con un 68%, seguido de la industria que aporta el 17% del total, la construcción (12%) y el sector primario, con un 3% (ver Gráfico 1.2). El Gráfico 1.3 muestra su evolución desde 1997 hasta 2007. En este periodo disminuye la importancia de la agricultura y la industria y aumenta la construcción y los servicios.

El valor añadido del sector de la construcción que en 1997 representaba un 7% del total (un porcentaje ligeramente superior al que la agricultura tenía en ese año) ha pasado en 2007 a suponer un 12% del total, aproximándose al porcentaje de la industria.

Al descender a un mayor nivel de detalle geográfico, la estructura de la economía en las distintas comunidades autónomas presenta cierta heterogeneidad, si bien en todas ellas la actividad de servicios es predominante. Las comunidades con una mayor participación del sector servicios son Illes Balears (81%), Canarias (80%) y Comunidad de Madrid (76%). En el otro extremo están Comunidad Foral de Navarra (57%) y La Rioja (56%).

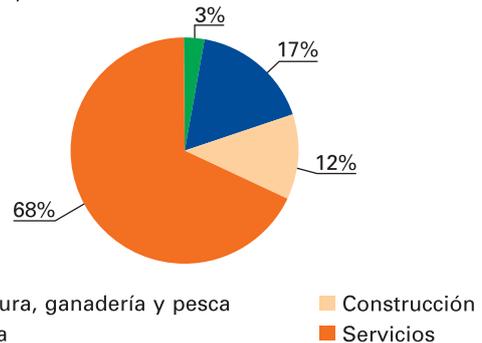
La industria es la segunda actividad en orden de importancia en la mayoría de comunidades a excepción de Andalucía, Illes Balears y Extremadura. Su participación porcentual varía desde el 7% en Illes Balears y Canarias hasta el 28% en la Comunidad Foral de Navarra y el 29% en el País Vasco.

El sector de la construcción representa un 12% en media, pero oscila desde el 16% en Extremadura al 10% en el País Vasco.

Por su parte, la agricultura, que en media nacional supone un 3% del total, no llega al 1% en la Comunidad de Madrid, mientras que en Castilla-La Mancha alcanza el 9%.

Gráfico 1.2. Estructura de la economía española. Valor añadido. 2007

(Porcentaje)

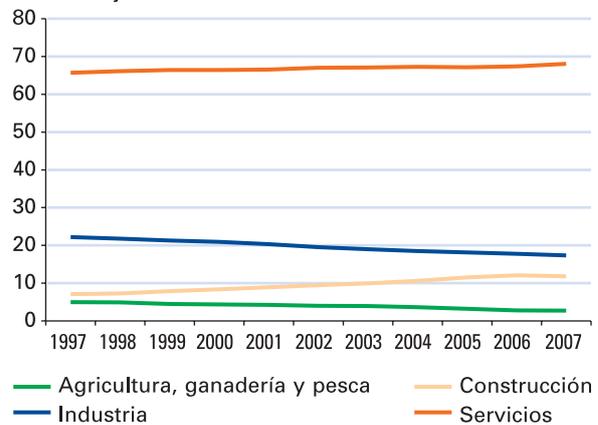


Nota: datos provisionales

Fuente: Contabilidad Nacional. INE

Gráfico 1.3. Evolución de la estructura de la economía. Valor añadido 1997-2007

(Porcentaje)



Nota: datos provisionales para 2007

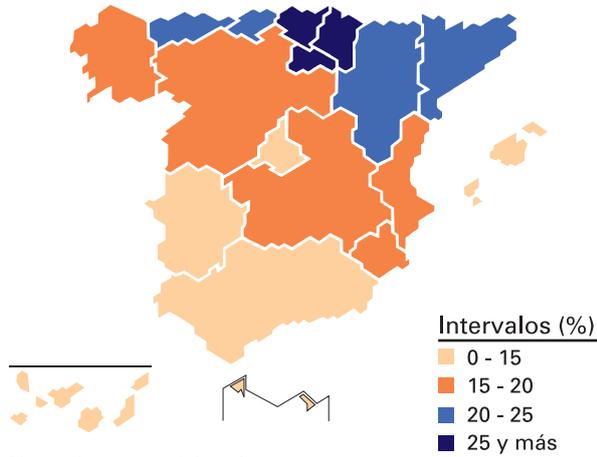
Fuente: Eurostat y Contabilidad Nacional. INE

1. La industria en la economía

El análisis territorial de la participación de la industria en el valor añadido de la economía se muestra en el Mapa 1.1.

Mapa 1.1. La industria por comunidad autónoma. 2007

(Porcentaje del valor añadido sobre el total de cada comunidad)



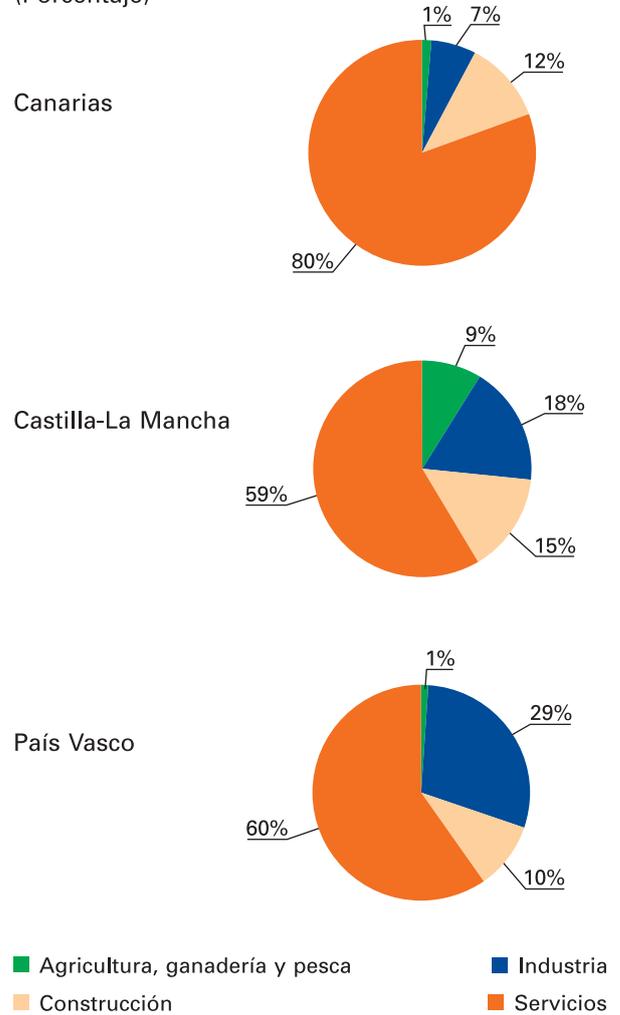
Nota: datos provisionales

Fuente: Contabilidad Regional. INE

El Gráfico 1.4 es un ejemplo ilustrativo de las grandes diferencias que hay entre las comunidades autónomas en la estructura de sus economías y en el papel que la industria desempeña en ellas.

Gráfico 1.4. Diferencias regionales en la distribución sectorial del valor añadido 2007

(Porcentaje)



■ Agricultura, ganadería y pesca

■ Industria

■ Construcción

■ Servicios

Nota: datos provisionales

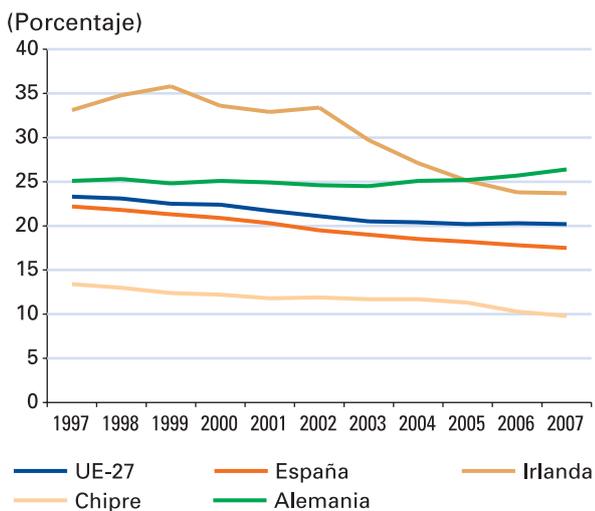
Fuente: Contabilidad Regional. INE

■ La industria en la Unión Europea

Para completar el capítulo se hace referencia a cuál es la importancia de la industria española en el conjunto de la Unión Europea. Los datos europeos de Contabilidad Nacional referidos al periodo 1997-2007 muestran una evolución similar al caso español: aumento de los sectores de la construcción y de los servicios y una paulatina disminución de la importancia de la industria europea en el total de la economía. Si en 1997 esa participación era del 23,3%, en 2007 ha pasado a ser del 20,2%. En el mismo periodo el sector agrícola ha disminuido del 2,8% al 1,8%.

En el Gráfico 1.5 se representa la evolución de la participación industrial en España y en el conjunto de la Unión Europea, así como la de los dos países en los que la industria tenía en 1997 la mayor y la menor importancia en su propia economía (Irlanda y Chipre respectivamente) y el país que más aporta al sector industrial en la UE (Alemania) y que además, junto con Eslovaquia, son los dos únicos países en los que la participación del sector industrial en el valor añadido total respectivo, sigue una tendencia alcista.

Gráfico 1.5. Participación de la industria en la economía de la UE-27. Valor añadido. 1997-2007



La heterogeneidad en la composición sectorial de los veintisiete países que integran la UE se visualiza en la Tabla 1.4. Hay siete países en los que la industria aporta la cuarta parte del valor añadido de sus respectivas economías: Alemania, Eslovaquia, Eslovenia, Finlandia, Hungría, la República Checa y Rumanía. En el resto la participación de la industria está por debajo de esa cifra y llega a ser inferior al 10% en Chipre y Luxemburgo.

Tabla 1.4. Participación de cada rama en el valor añadido de la UE-27. 2007

(Porcentaje sobre el total de cada país)

	Indus- tria	Agricul- tura	Cons- trucción	Servi- cios
UE-27	20,2	1,8	6,4	71,6
República Checa	32,6	2,4	6,3	58,7
Eslovaquia	31,3	3,5	7,9	57,2
Rumanía	27	6,4	10,1	56,6
Alemania	26,4	0,9	4	68,7
Eslovenia	26,4	2,4	8	63,3
Finlandia	26,2	3,2	6,4	64,1
Hungría	25,1	4	4,7	66,4
Polonia	24,5	4,3	7,3	63,9
Bulgaria	24,1	6,2	8,2	61,5
Irlanda	23,7	1,7	9,9	64,8
Austria	23,5	1,8	7,1	67,7
Suecia	23,4	1,4	4,9	70,2
Lituania	22,6	4,5	10,2	62,7
Italia	21,4	2,1	6,1	70,4
Estonia	21,3	2,8	9,1	66,8
Dinamarca	20,3	1,2	6,1	72,4
Países Bajos	18,8	2	5,6	73,6
Bélgica	18,7	0,8	5,3	75,2
Malta	18,3	2,6	3,6	75,5
Portugal	18	2,5	6,5	73,1
España	17,5	2,9	12,3	67,4
Reino Unido	16,7	0,6	6,4	76,3
Letonia	14,2	3,6	9	73,2
Francia	14,1	2,2	6,3	77,4
Grecia	13,3	3,8	7	75,9
Chipre	9,8	2,2	9,1	78,9
Luxemburgo	9,8	0,4	5,8	84

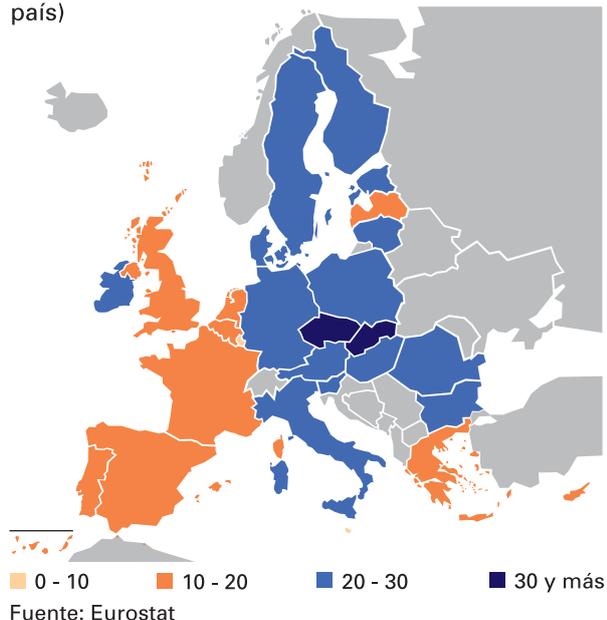
Fuente: Eurostat

1. La industria en la economía

La importancia de la industria en cada uno de los países miembros de la Unión Europea se visualiza en el Mapa 1.2.

Mapa 1.2. Importancia de la industria en la Unión Europea. 2007

(Valor añadido en porcentaje sobre el total de cada país)



Los cinco países que más aportan al valor añadido total de la UE-27 tanto de forma global como por rama de actividad son Alemania, Reino Unido, Italia, Francia y España (ver Tabla 1.5). En conjunto estos países representan entre el 60% y el 75% del valor añadido total de cada rama. Hay que señalar además, la diferencia en los porcentajes de estos cinco y los que ocupan la siguiente posición, Polonia (6%) en agricultura y Países Bajos en industria y energía (4%), construcción (4%) y servicios (5%).

■ La industria en la economía mundial

Los datos proporcionados por la OCDE que se presentan en la Tabla 1.6, confirman los cambios estructurales mencionados con anterioridad: la paulatina disminución de la participación de la industria manufacturera en la economía de la mayor parte de los países.

La tabla presenta la distribución porcentual por sectores del valor añadido de cada país, distinguiendo entre agricultura, industria y construcción y sector servicios y permite comparar datos relativos a 2007 y 1997. En el periodo 1997-2007 la participación de la agricultura ha disminuido en todos los países; en cuanto al sector servicios los porcentajes han aumentado en todos, salvo en Canadá, Noruega y Australia. En la tabla están agrupados los sectores de la industria y la construcción e incluye datos porcentuales tanto para ese total como para el subconjunto de la industria manufacturera, lo que permite confirmar que es en esta última en donde la disminución porcentual es más acusada. Del total de países analizados, sólo en Suiza y Corea aumenta la aportación de las manufacturas, mientras que son cinco los países que experimentan incrementos en la participación del total de la industria-construcción (Australia, Canadá, España, México y Noruega).

En el caso particular de España, si bien la participación total de la industria-construcción aumenta medio punto porcentual, el conjunto de la actividad manufacturera disminuye 3,8 puntos porcentuales descendiendo de un 19% a un 15,2%.

Tabla 1.5. Los cinco países que más aportan al valor añadido de la UE-27. 2007

(Porcentaje de cada actividad sobre el total)

País	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Alemania	10	26	13	19
Reino Unido	7	14	17	18
Italia	14	13	12	12
Francia	19	11	15	17
España	13	7	16	8

Fuente: Eurostat

Tabla 1.6. Contribución sectorial al valor añadido¹ en la economía mundial

País	Agricultura		Industria y construcción				Servicios	
	% del valor añadido		% del valor añadido				% del valor añadido	
			Total		Manufacturera			
	2007	1997	2007	1997	2007	1997	2007	1997
Canadá	(-3) 2,2	2,5	(-3) 31,7	30,9	(-3) 16,2	18,0	(-3) 66,1	66,6
Estados Unidos ²	1,3	1,7	21,8	25,5	13,3	1. 17,3	76,9	72,8
México	(-1) 3,3	5,5	(-1) 35,8	35,2	(-1) 18,9	21,4	(-1) 60,9	59,2
Islandia ²	(-2) 5,8	9,8	(-2) 23,7	28,9	(-2) 10,1	16,4	(-2) 70,5	61,3
Suiza	1,2	1,8	28,0	28,5	20,3	20,1	70,8	69,8
Noruega	1,4	2,4	42,7	37,1	10,4	12,3	55,9	60,4
España	2,9	5,0	29,8	29,3	15,2	19,0	67,4	65,7
Turquía	8,7	10,8	27,8	37,2	18,7	27,9	63,5	52,2
Corea	2,9	5,2	37,1	37,9	27,6	25,6	60,0	56,2
Japón ³	1,4	1,7	28,5	32,8	20,6	22,2	70,1	65,5
Australia	2,6	3,4	29,1	27,7	10,5	14,3	68,4	68,9
Nueva Zelanda ⁴	(-3) 6,2	6,8	(-3) 24,6	25,5	(-3) 15,3	16,9	(-3) 69,2	67,6

1. Según el Sistema Nacional de cuentas para el año 1993 y la Clasificación Industrial Estandar Internacional (ISIC), Revisión 3 (1990). Valor añadido estimado a precios básicos incluye el FISIM

2. Valor añadido estimado al coste de los factores

3. Valor añadido estimado aproximadamente a precios de mercado

4. Valor añadido estimado a precios de productor

- n. Las cifras en estas celdas son de años anteriores (posteriores, si +n) al año de referencia. Por ejemplo si la columna se refiere a 2007, una celda con '-1' hace referencia a 2006

Fuente: La OCDE en cifras 2009. OCDE

En resumen

¿Cuántas empresas industriales existen en España?

■ Casi un cuarto de millón de empresas tienen actividad industrial en España, lo que representa un 7% del total de empresas que registra el DIRCE.

■ La importancia de la industria es comparativamente mayor en el conjunto de empresas medianas y grandes (con 20 y más personas ocupadas), en donde las empresas industriales representan el 25% del total.

¿Cuál es la aportación del sector industrial al valor añadido de la economía?

■ El sector industrial aporta el 17% del valor añadido de la economía. Por comunidades autónomas, la participación de la industria en el valor añadido varía del 7% en Canarias e Illes Balears al 29% en el País Vasco.

¿Qué importancia tiene la industria española en la Unión Europea?

■ El sector industrial representa en la economía de la UE-27 un 20% del valor añadido total. La aportación española a dicho valor añadido industrial es de un 7%, por debajo de Alemania (26%), Reino Unido (14%), Italia (13%) y Francia (11%).

N

2. La actividad industrial

¿De dónde obtienen las empresas sus ingresos? ¿Qué actividades aportan más a la cifra de negocios industrial? ¿Cuál es la importancia de los distintos tipos de gastos?

El análisis de la actividad industrial, en su doble vertiente de ingresos y gastos, permite conocer la estructura de recursos y costes de las empresas industriales, y proporciona una primera aproximación al conocimiento genérico de los procesos de producción. El enfoque divulgativo de este capítulo se completa con el estudio de otras magnitudes económicas de especial interés analítico, obtenidas de forma derivada a partir de las variables contables proporcionadas por las empresas.

-
- Los ingresos de las empresas
 - Los gastos de las empresas
 - Las macromagnitudes y la actividad industrial
-

Nota: los datos en los que no consta la fuente proceden de la Encuesta Industrial de Empresas.
Nota: el concepto de valor añadido que se utiliza en este capítulo corresponde a valor añadido bruto a precios corrientes.

2. La actividad industrial

La actividad industrial comprende la industria manufacturera, la extractiva y del petróleo y la producción de energía eléctrica, gas y agua (83%, 8% y 9% respectivamente de la cifra de negocios total en 2007). Las empresas con 250 y más trabajadores, alrededor de 1.000 de las 150.000 empresas con personal asalariado que forman parte del tejido industrial español, aportan el 52% del total de la cifra de negocios de la industria.

■ Los ingresos de las empresas

Las empresas industriales, como resultado de la actividad productiva que llevan a cabo, generan un conjunto de ingresos que les proporcionan los recursos necesarios para la continuidad y desarrollo de su actividad.

La cifra de negocios es el componente más importante de los ingresos de explotación, y representa un 98,3% del total de éstos. La estructura de los ingresos aparece reflejada en la Tabla 2.1.

El Gráfico 2.1 recoge, por su parte, el reparto de la cifra de negocios por agrupaciones de actividad. Las agrupaciones de alimentación, bebidas y tabaco; metalurgia y fabricación de productos metálicos; y material de transporte, son las que más aportan al total de la cifra de negocios industrial.

Si descendemos dentro de cada una de esas agrupaciones, a nivel más detallado de sector de actividad, se observa que los sectores que más contribuyen en 2007 a la cifra de negocios total son los de vehículos de motor (7,1%); producción y distribución de energía eléctrica (7%); petróleo, gas natural y combustibles nucleares (6,9%); y productos químicos básicos (3,1%). Por otra parte, los sectores con menor aportación a la cifra de negocios son los de productos de corcho, cestería y espartería (0,08%); tejidos de punto (0,05%); generadores de vapor (0,04%) e industria de la peletería (0,03%).

Tabla 2.1. Ingresos de explotación. 2007

	Millones de euros	% sobre el total
Importe neto de la cifra de negocios	625.889	98,3
Trabajos realizados para el inmovilizado	2.172	0,3
Subvenciones de explotación	1.402	0,2
Otros ingresos de explotación	6.934	1,1

Gráfico 2.1. Cifra de negocios por agrupaciones. 2007

(Millones de euros)

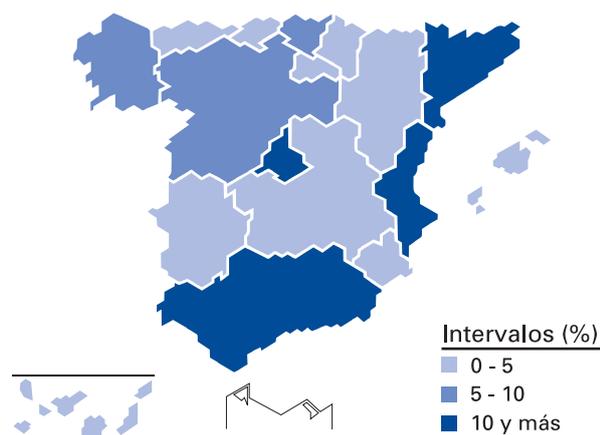


2. La actividad industrial

La estructura de la industria española ha sufrido cambios significativos en el periodo 1993-2007, que coincide con los quince años de difusión de la Encuesta Industrial de Empresas, y que constituye, por ello, el marco referencial de esta panorámica. Si comparamos la distribución por sectores (en la citada encuesta se han definido 100 sectores de actividad) de la cifra de negocios en 2007 y en 1993, ordenados de mayor a menor aportación, se pueden señalar algunas variaciones significativas. Así, destacar que la actividad del reciclaje sube de la posición noventa y nueve, en 1993, a la sesenta y siete, en 2007; la industria del tabaco desciende de la veintiocho a la ochenta y nueve; y la producción y distribución de gas, vapor y agua caliente asciende de la cuarenta y ocho a la quince.

Desde el punto de vista territorial, la distribución de la cifra de negocios industrial se visualiza en el Mapa 2.1. Cataluña (24%), Comunidad de Madrid (11%), Andalucía (10%) y Comunitat Valenciana (10%) son las comunidades que más contribuyen al total industrial.

Mapa 2.1. Cifra de negocios por comunidad autónoma. 2007
(Porcentaje sobre el total)



El estudio de la variable cifra de negocios se completa con el análisis de su estructura interna. La cifra de negocios tiene tres componentes: las ventas de productos (bienes fabricados por la empresa en su proceso productivo o por terceros vía subcontrata), las ventas de mercaderías (reventa de bienes en el mismo estado que se adquirieron) y las prestaciones de servicios (ingresos obtenidos como contrapartida de servicios prestados a otras empresas, personas físicas o entidades). La aportación de cada una de ellas al total se detalla en la Tabla 2.2.

Tabla 2.2. Cifra de negocios. 2007

	Millones de euros	% sobre el total
Ventas de productos	512.603	82
Ventas de mercaderías	81.920	13
Prestaciones de servicios	31.365	5

Aunque el predominio de la componente ventas de productos es muy relevante para el conjunto de la industria (82%), su aportación porcentual presenta cierto grado de variabilidad en función del tamaño de la empresa, adquiriendo mayor importancia las prestaciones de servicios en las pequeñas empresas con menos de 50 trabajadores (7% del total), y las ventas de mercaderías en las empresas grandes con 250 y más trabajadores (16% del total).

El análisis detallado a nivel de sector muestra también diferencias en la distribución porcentual de las componentes. Así, las ventas de mercaderías representan en producción y distribución de gas, vapor y agua caliente el 60%; en motocicletas, bicicletas y otro material de transporte el 36%; y en producción y distribución de energía eléctrica el 32%. En cuanto a las prestaciones de servicios, éstas son importantes en sectores como el de acabado de textiles (31%); captación, depuración y distribución de agua (31%); y construcción y reparación naval (23%).

Al margen de la cifra de negocios, el resto de componentes de los ingresos de explotación no suponen en conjunto más que el 1,7% del total, y en cuanto a su distribución por agrupaciones de actividad, destacan, siempre en términos relativos, las subvenciones en la actividad de alimentación bebidas y tabaco, y los trabajos para el inmovilizado en la de energía y agua. La variable otros ingresos de explotación, que incluye los ingresos correspondientes a arrendamientos, comisiones, propiedad industrial cedida en explotación..., sólo alcanza porcentajes superiores al 2% en la actividad de energía y agua (2,15%) y en la industria química (2,05%). Puede mencionarse también que los trabajos para el inmovilizado así como la variable otros ingresos de explotación aumentan su participación porcentual al aumentar el tamaño de la empresa, mientras que las subvenciones de explotación disminuyen al aumentar la dimensión de la misma.

■ Los gastos de las empresas

El estudio de los gastos de explotación, una vez descritas y comentadas las distintas componentes de los ingresos, permite completar, en una primera aproximación, el análisis de la actividad productiva de las empresas.

La distribución de las partidas que constituyen los gastos de explotación aparece reflejada en la Tabla 2.3.

Se pone de relieve que los consumos son, sin duda, la componente más importante de la estructura de gastos, con un porcentaje de participación sobre el total superior al doble de la suma de los porcentajes del resto de componentes.

Si se analiza la estructura de los gastos a nivel de agrupaciones de actividad, se observa que los consumos se mantienen en todas ellas como la componente más importante. No obstante, los porcentajes son lógicamente variables de unas actividades a otras, por lo que aumenta, en determinadas agrupaciones, la importancia relativa de las otras componentes de gasto. En concreto destacar que, en cuatro agrupaciones de actividad, los gastos de personal llegan a superar el 20% de los gastos totales de explotación: en la industria textil, confección, cuero y calzado (21%); papel, edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados (22%); maquinaria y equipo mecánico (21%); y en industrias manufactureras diversas (23%). Dado que la variable gastos de personal es objeto de estudio particularizado en el Capítulo 4 de esta panorámica, aquí se va a hacer referencia a las otras dos componentes más relevantes del gasto: los consumos y los servicios exteriores.

El concepto global de consumos y trabajos realizados por otras empresas incluye tanto el consumo de materias primas (bienes adquiridos para su transformación en el proceso productivo), como el de otros aprovisionamientos (combustibles, carburantes, repuestos, embalajes, material de oficina, etc.) y el de mercaderías (bienes adquiridos para revenderlos sin someterlos a un proceso de transformación), así como el gasto correspondiente al trabajo que, formando parte del proceso de producción propia, se encarga y es realizado por otras empresas.

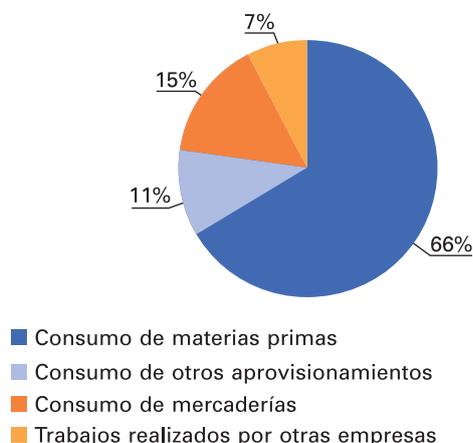
El análisis interno de la variable consumos, muestra que el consumo de materias primas representa, en media, el 66% de la cifra total (ver Gráfico 2.2), siendo el componente mayoritario en todas las agrupaciones de actividad (ver Tabla 2.4).

Tabla 2.3. Gastos de explotación. 2007

	Millones de euros	% sobre el total
Consumos y trabajos realizados por otras empresas	400.621	67,7
Gastos de personal	83.206	14,1
Servicios exteriores	84.628	14,3
Dotaciones para amortización del inmovilizado	22.999	3,9

2. La actividad industrial

Gráfico 2.2. Consumos y trabajos realizados por otras empresas. 2007



La variabilidad de la distribución porcentual entre agrupaciones se pone especialmente de relieve en algunos casos concretos. Es significativo el consumo de mercaderías en la actividad de energía y agua (39%), el consumo de otros aprovisionamientos en material de transporte (26%) y los trabajos realizados por otras empresas tanto en industria textil, confección, cuero y calzado (21%) como en papel, edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados (19%). Por otra parte, se observan porcentajes reducidos de consumo de otros aprovisionamientos en las industrias extractivas y del petróleo (2%) y en energía y agua (4%); de consumo de mercaderías en metalurgia y fabricación de productos metálicos (5%); y de trabajos realizados por otras empresas en industrias extractivas y del petróleo (2%) y en alimentación, bebidas y tabaco (2%).

Tabla 2.4. Consumos y trabajos realizados por otras empresas según agrupaciones. 2007
(Porcentaje sobre el total de consumos en cada agrupación)

Agrupación	Consumo de materias primas	Consumo de otros aprovisionamientos	Consumo de mercaderías	Trabajos realizados por otras empresas
Industrias extractivas y del petróleo	78	2	17	2
Alimentación, bebidas y tabaco	73	10	15	2
Industria textil, confección, cuero y calzado	64	7	7	21
Madera y corcho	73	7	13	7
Papel, edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados	67	7	6	19
Industria química	73	6	18	3
Caucho y materias plásticas	67	10	17	6
Productos minerales no metálicos	68	12	11	9
Metalurgia y fabricación de productos metálicos	79	8	5	8
Maquinaria y equipo mecánico	53	19	15	13
Material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	67	13	13	7
Material de transporte	51	26	15	8
Industrias manufactureras diversas	74	9	9	8
Energía y agua	46	4	39	11

Si se desciende a nivel de sector de actividad en el análisis de dicha composición, se puede destacar que hay actividades en las que el componente mayoritario ya no es el consumo de materias primas. Así, los trabajos realizados por otras empresas destacan en los sectores de extracción y aglomeración de antracita, hulla, lignito y turba (66%); construcción y reparación naval (48%); edición (45%); construcción aeronáutica y espacial (64%); y captación, depuración y distribución de agua (42%). Por su parte, el consumo de aprovisionamientos es el principal componente en la fabricación de material ferroviario (45%) y el consumo de mercaderías lo es a su vez en el sector de producción y distribución de gas, vapor y agua caliente (74%) y en el sector de productos cerámicos, excepto los de construcción (41%).

Existen además componentes de los consumos que, sin llegar a ser predominantes, son de especial relevancia en determinadas actividades. Es el caso del consumo de aprovisionamientos tanto en vehículos de motor (34%) como en motores eléctricos, transformadores y generadores (29%); del consumo de mercaderías en motocicletas, bicicletas y otro material de transporte (41%); y de los trabajos realizados por otras empresas en industria de la confección (30%) y en acabado de textiles (29%).

Al margen de los consumos y de los gastos de personal, otra variable a destacar en la estructura o composición interna de los gastos de explotación son los servicios exteriores. Este concepto incluye gastos de naturaleza diversa realizados por las empresas como pueden ser los de arrendamientos, reparaciones, servicios de profesionales independientes, transporte, suministros, etc.

Dentro del total de gastos de explotación, los servicios exteriores representan, en media, un 14,3% del total, lo que supone una cifra muy semejante a la correspondiente a los gastos de personal (14,1%). No obstante, su importancia sobre el total de gastos de explotación varía según la agrupación de actividad considerada, fluctuando desde el 8% de las industrias extractivas y del petróleo, hasta el 23% de la industria del papel, edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados.

La distribución porcentual de los servicios exteriores entre sus distintas componentes de gasto se presenta en la Tabla 2.5. Los datos de la tabla van referidos a empresas con 20 y más trabajadores, y ponen de manifiesto la importancia en el desarrollo de la actividad de las empresas de determinados servicios tales como el transporte, los suministros, las reparaciones y los servicios de profesionales independientes.

Tabla 2.5. Servicios exteriores. 2007

	Millones de euros	% sobre el total
Transportes	12.645	16,8
Suministros	11.234	14,9
Reparaciones y conservación	8.928	11,9
Servicios de profesionales independientes	8.410	11,2
Publicidad, propaganda y relaciones públicas	7.915	10,5
Arrendamientos y cánones	7.346	9,8
Primas de seguros	1.558	2,1
Gastos en I+D del ejercicio	1.071	1,4
Servicios bancarios y similares	699	0,9
Otros servicios	15.456	20,5

Nota: datos referidos a empresas con 20 y más personas ocupadas

2. La actividad industrial

El análisis de estos componentes, en función del número de personas ocupadas en la empresa, refleja que los gastos en I+D, los de publicidad, propaganda y relaciones públicas y los relativos a otros servicios, aumentan proporcionalmente con el tamaño de la empresa. Las reparaciones y conservación, los servicios de profesionales independientes, las primas de seguros, los servicios bancarios y similares, y los suministros, reducen su participación porcentual según aumenta la dimensión de la misma.

■ Las macromagnitudes y la actividad industrial

A partir de las variables contables obtenidas de forma directa de las encuestas y fuentes estadísticas (en particular, de la Encuesta Industrial de Empresas), se pueden proporcionar, de forma derivada, estimaciones de determinadas magnitudes tales como el valor de la producción (VP), los consumos intermedios (CI), el valor añadido (VA) y el excedente bruto de explotación (EBE) que tienen un indudable interés analítico para el conocimiento de la realidad industrial.

El valor de la producción es un agregado contable asociado al valor de los bienes y servicios producidos en un periodo de tiempo; los consumos intermedios representan el valor de los bienes y servicios consumidos como inputs en el proceso de producción, excluidos los activos fijos; el valor añadido se calcula como diferencia entre el valor de la producción y los consumos intermedios; y el excedente bruto de explotación es el saldo resultante tras restar del valor añadido, la remuneración de los asalariados y el pago de los impuestos sobre la producción.

A título meramente ilustrativo, se presentan a continuación algunos datos puntuales relativos a estas magnitudes, que ayudan a situarlas en el contexto general de la industria.

La distribución porcentual de estas variables por agrupaciones de actividad (ver Tabla 2.6) permite obtener algunas conclusiones sobre las mismas.

Tabla 2.6. Macromagnitudes por agrupación. 2007

(Porcentaje sobre el total)

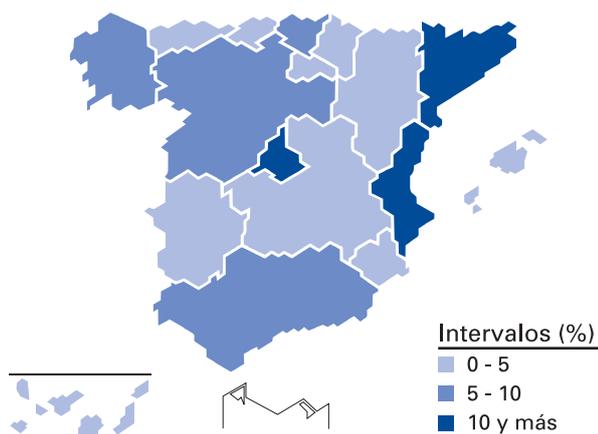
Agrupación	Valor de la producción	Consumos intermedios	Valor añadido	Excedente bruto de explotación
Industrias extractivas y del petróleo	7	8	5	8
Alimentación, bebidas y tabaco	15	16	13	14
Industria textil, confección, cuero y calzado	3	3	4	2
Madera y corcho	2	2	2	2
Papel, edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados	5	5	7	6
Industria química	8	8	7	7
Caucho y materias plásticas	3	3	4	3
Productos minerales no metálicos	7	6	8	8
Metalurgia y fabricación de productos metálicos	15	15	15	14
Maquinaria y equipo mecánico	5	5	6	4
Material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	6	6	6	5
Material de transporte	12	13	8	7
Industrias manufactureras diversas	3	3	3	2
Energía y agua	8	7	11	19

En líneas generales, se pone de manifiesto que para cada una de las agrupaciones se obtienen unos porcentajes similares en las distintas magnitudes analizadas. Sin embargo, puede observarse que en determinadas actividades en las que la componente remuneración de asalariados tiene un papel relevante (bien por una utilización más intensiva de mano de obra, bien por disfrutar de salarios más elevados), como pueden ser la industria textil, confección, cuero y calzado o la del material de transporte, se reduce la contribución del excedente de explotación en comparación con las restantes magnitudes. Sin embargo, la actividad de energía y agua presenta, en sentido contrario, porcentajes más bajos en el valor de producción (8%) y en los consumos intermedios (7%) en relación al valor añadido (11%) y al excedente de explotación (19%).

Desde el punto de vista territorial, en el Mapa 2.2 se refleja la distribución porcentual del valor añadido industrial por comunidades autónomas. Éstas figuran divididas en tres grupos, en función de su aportación particular al valor añadido. La principal contribución corresponde a Cataluña que representa por sí sola casi la cuarta parte del valor añadido total.

Mapa 2.2. Valor añadido por comunidad autónoma. 2007

(Porcentaje sobre el total)



Un último apunte sobre estas magnitudes económicas viene dado por el estudio de cual ha sido la evolución de los ratios (VP/CI y VA/EBE) durante el periodo de tiempo analizado (ver Tabla 2.7).

Tabla 2.7. Evolución de las relaciones entre las variables. 1993-2007

Año	Valor de la producción/consumo intermedio	Valor añadido/excedente bruto de explotación
1993	1,52	2,95
1994	1,49	2,61
1995	1,46	2,40
1996	1,46	2,43
1997	1,45	2,33
1998	1,44	2,32
1999	1,43	2,29
2000	1,40	2,30
2001	1,39	2,41
2002	1,41	2,32
2003	1,41	2,36
2004	1,40	2,28
2005	1,38	2,24
2006	1,37	2,20
2007	1,36	2,17

Se puede observar que los consumos intermedios aumentan su importancia respecto al valor de la producción en los últimos quince años (el ratio VP/CI disminuye desde el 1,52 en 1993 al 1,36 en 2007). Por su parte, el excedente bruto de explotación aumenta en comparación con el valor añadido, lo que es un indicador de la disminución de la importancia relativa de la remuneración de los asalariados en los costes de las empresas. El ratio VA/EBE, que representaba un 2,95 en 1993, se reduce, en líneas generales, a lo largo de los años hasta situarse en un 2,17 en 2007.

En resumen

¿De dónde obtienen las empresas sus ingresos?

■ La cifra de negocios (98%) es la parte fundamental de los ingresos de explotación de las empresas. Las ventas de productos (82%) es su principal componente.

¿Qué actividades aportan más a la cifra de negocios industrial?

■ La alimentación, bebidas y tabaco (15%), la metalurgia y fabricación de productos metálicos (14%) y la industria del transporte (12%) son las actividades que más cifra de negocios aportan al total de la industria.

¿Cuál es la importancia de los distintos tipos de gastos?

■ El 68% de los gastos de explotación de las empresas industriales corresponde a los consumos y trabajos realizados por otras empresas. El consumo de materias primas es su componente más importante en todas las agrupaciones de actividad.

■ Las empresas dedican a gastos de personal el 14% del total de sus gastos de explotación.

■ Los servicios exteriores suponen, en media, el 14% de dichos gastos.

N

3. Localización y especialización

¿Cuál es la participación de la industria española en la Unión Europea? ¿Cuál es la aportación de cada país a la industria europea? ¿Dónde se localiza la actividad industrial dentro del territorio español? ¿Qué actividad destaca en cada comunidad autónoma?

El estudio de la distribución de la industria y el análisis de su grado de especialización en los distintos ámbitos territoriales, aporta una información de especial relevancia dentro de la panorámica industrial y proporciona un cuadro descriptivo de interés, no sólo para los estudiosos e investigadores estadísticos, sino también para todos aquellos que toman decisiones en los ámbitos político, social y económico.

-
- Localización y especialización de la industria europea

 - Las comunidades autónomas y su participación en la industria

 - Localización geográfica y especialización

Nota: los datos en los que no consta la fuente proceden de la Encuesta Industrial de Empresas.

3. Localización y especialización

El enfoque espacial es siempre una cuestión a tener en cuenta cuando se analiza un determinado fenómeno económico. En este capítulo se proporciona una visión general de cuál es la distribución territorial de la industria, tanto en el ámbito europeo como a nivel nacional, y se ofrecen algunos datos sobre el grado de especialización de cada territorio.

Este análisis se completa en el Capítulo 8 con el estudio de la concentración de la actividad desde el punto de vista del número de empresas que la desarrollan.

Tabla 3.1. Cifra de negocios de la UE-27. 2007

País	Porcentaje sobre el total
Alemania	26,1
Italia	13,1
Francia	12,9
Reino Unido	11,0
España	7,5
Países Bajos	4,4
Bélgica	3,5
Polonia	3,3
Suecia	2,7
Austria	2,1
Finlandia	1,9
República Checa	1,9
Irlanda	1,5
Dinamarca	1,4
Hungría	1,3
Portugal	1,2
Rumanía	0,9
Grecia	0,8
Eslovaquia	0,7
Bulgaria	0,4
Luxemburgo	0,4
Eslovenia	0,3
Lituania	0,2
Estonia	0,1
Letonia	0,1
Chipre	0,1

Nota: dato no disponible para Malta

Nota: Irlanda datos sólo para secciones C y D

Fuente: Eurostat

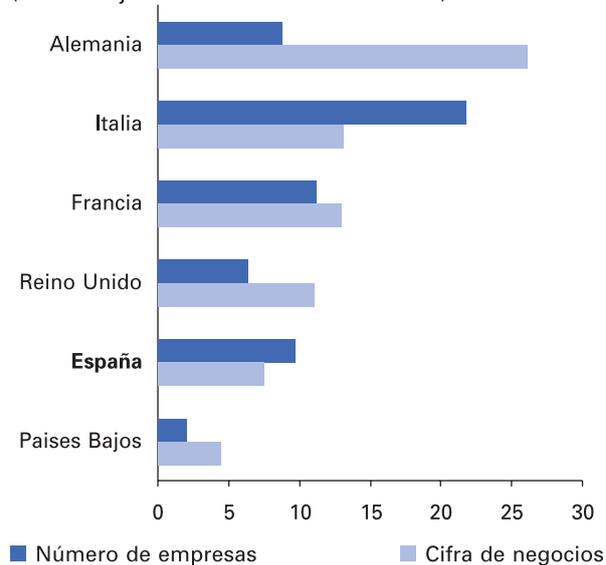
Localización y especialización de la industria europea

Analizando la situación y localización de la industria en el contexto europeo, podemos estudiar cuál es la contribución de cada país al total de cifra de negocios de la Unión Europea. La Tabla 3.1 ofrece una distribución detallada por países de la participación de cada uno de ellos en el total de la cifra de negocios industrial, y muestra que las tres cuartas partes del total europeo es aportado por los seis países que tienen una mayor cifra de negocios industrial, mientras que el resto de países suponen conjuntamente el cuarto restante.

En el Gráfico 3.1 se refleja la aportación en cifra de negocios de los principales países. Se incluye como información adicional para cada uno de ellos, la distribución porcentual del número de empresas.

Gráfico 3.1. Países que más contribuyen a la cifra de negocios de la Unión Europea. 2007

(Porcentaje sobre el total de la UE-27)



Nota: no se han tenido en cuenta los datos protegidos por la confidencialidad

Nota: dato no disponible para Malta

Fuente: Eurostat

3. Localización y especialización

La comparación de las dos variables presentadas en el gráfico refleja la desigual importancia de cada variable dependiendo del país concreto al que nos estemos refiriendo. Así, mientras que Alemania contribuye con más del 25% al total de cifra de negocios europeo, su participación en el total de empresas es sensiblemente menor (inferior al 10%). Italia, por su parte, como ejemplo de la situación opuesta, es el país con un mayor número de empresas industriales, si bien su aportación en términos de cifra de negocios se reduce significativamente. En el caso de España, su contribución porcentual al total europeo es algo superior en la variable número de empresas (9,6%) que en la variable cifra de negocios (7,5%), aunque ambos porcentajes son de un orden de magnitud similar.

Una investigación más detallada por ramas de actividad permite profundizar un poco más en el análisis de la industria en el contexto europeo, al destacar la importancia bien de los distintos países en cada una de las diferentes actividades industriales, bien de la relevancia de las distintas ramas de actividad dentro de cada país. Un tercer enfoque basado en el análisis del grado de especialización de cada país en las distintas actividades completa la visión panorámica de la industria europea.

Comenzamos analizando cuáles son los países más relevantes en cada una de las distintas ramas de actividad. La Tabla 3.2 incluye no sólo la relación de países, sino también la contribución porcentual que cada uno de ellos aporta, en cada caso, al total de cifra de negocios de la Unión Europea.

Tabla 3.2. País de la Unión Europea más importante en cada actividad. 2007

(Participación en la cifra de negocios de la actividad)

Actividad	País	%
Extracción de productos energéticos	Reino Unido	36
Extracción de otros minerales	Francia	15
Alimentación, bebidas y tabaco	Alemania	19
Textil y confección	Italia	34
Cuero y calzado	Italia	63
Madera y corcho	Alemania	17
Papel, edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados	Alemania	21
Refino de petróleo y tratamiento de combustibles nucleares	Alemania	26
Industria química	Alemania	25
Transformación del caucho y materias plásticas	Alemania	25
Otros productos minerales no metálicos	Italia	17
Metalurgia y fabricación de productos metálicos	Alemania	25
Maquinaria y equipo mecánico	Alemania	34
Material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	Alemania	31
Material de transporte	Alemania	41
Industrias manufactureras diversas	Italia	20
Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua	Alemania	30

Nota: no se han tenido en cuenta los datos protegidos por la confidencialidad

Nota: dato no disponible para Malta

Fuente: Eurostat

Entre los países que ocupan el primer lugar, Alemania lo hace en once de las 17 ramas analizadas, e Italia en cuatro de ellas: textil y confección; cuero y calzado; otros productos minerales no metálicos; e industrias manufactureras diversas.

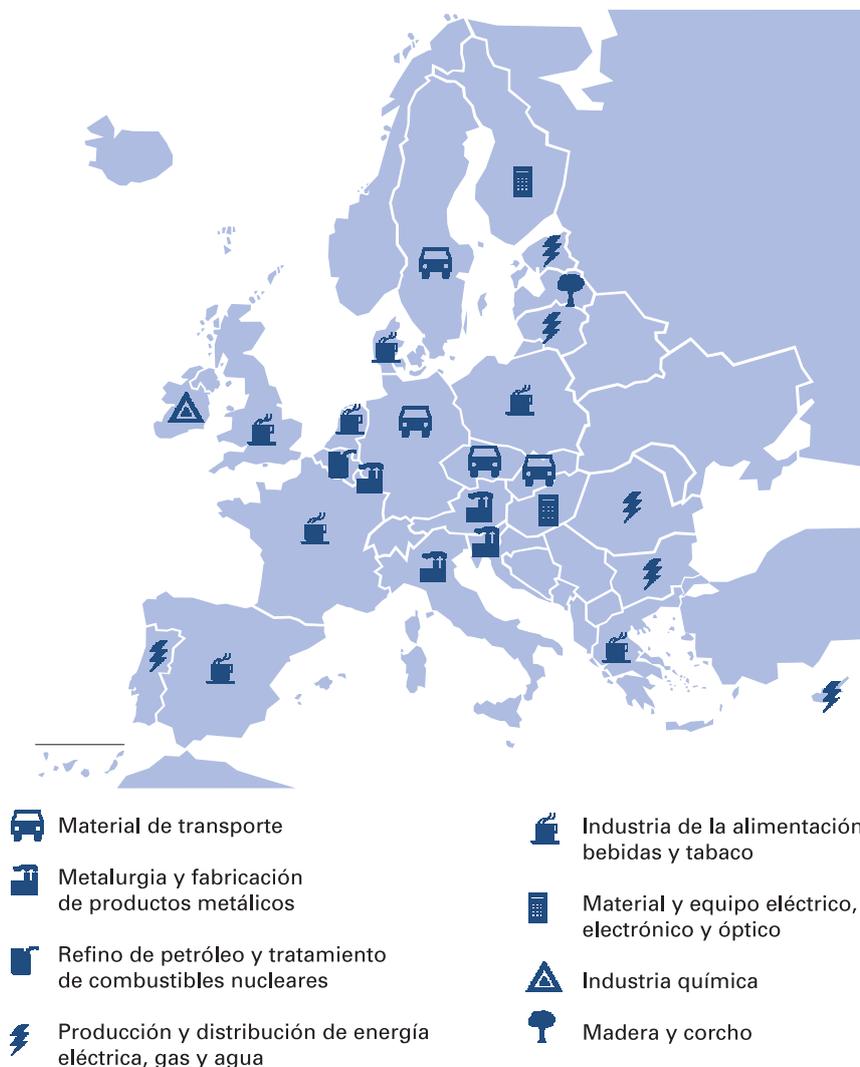
Como información adicional a la que figura en la tabla, se puede añadir que España, con un 10%, ocupa el segundo lugar en la industria europea del cuero y calzado por detrás de Italia (63%) y antes que Francia (8%). Por otra parte, ocupa el tercer lugar (15%) en la industria de otros productos minerales no metálicos tras Ita-

lia (17%) y Alemania (17%). Francia, aparece en primer lugar en una de las ramas industriales especificadas, ocupa el segundo lugar en siete de ellas y el tercero en otras cinco.

Desde otra perspectiva, se puede dar una visión alternativa de la estructura de la industria europea destacando cuál es la actividad más relevante en cada uno de los países. El Mapa 3.1 proporciona información sobre la rama de actividad industrial predominante, en términos de cifra de negocios, en cada uno de los países de la Unión Europea.

Mapa 3.1. Actividad más importante en cada país. 2007

(Porcentaje sobre el total de la cifra de negocios)



Nota: no se han tenido en cuenta los datos protegidos por la confidencialidad

Nota: dato no disponible para Malta

Fuente: Eurostat

3. Localización y especialización

Para finalizar la visión general de la industria en la Unión Europea, la enfocamos desde el punto de vista de la especialización. Se trata no ya de analizar la contribución en valores absolutos de cada país al total europeo, sino de destacar cuál es el país que tiene mayor porcentaje de cifra de negocios en cada una de las actividades respecto al total de su industria.

Los países con porcentajes de especialización más altos son Luxemburgo con un 32% en metalurgia y fabricación de productos metálicos y Finlandia con un 30% en material y equipo eléctrico, electrónico y óptico.

La Tabla 3.3 indica para cada una de las ramas de actividad, cuáles son los tres países más especializados en la misma desde el punto de vista de su propia estructura industrial.

Tabla 3.3. Países de la Unión Europea más especializados. 2007

(Participación en la cifra de negocios de cada actividad dentro de cada país)

Actividad	Países					
	Más especializado	%	Segundo más especializado	%	Tercero más especializado	%
Extracción de productos energéticos	Países Bajos	8	Rumania	8	Reino Unido	7
Extracción de otros minerales	Bulgaria	3	Chipre	3	Polonia	2
Alimentación, bebidas y tabaco	Irlanda	20	Grecia	19	Dinamarca	19
Textil y confección	Portugal	8	Lituania	7	Bulgaria	6
Cuero y calzado	Italia	3	Rumania	1	España	1
Madera y corcho	Letonia	22	Estonia	13	Lituania	9
Papel, edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados	Irlanda	14	Finlandia	13	Suecia	9
Refino de petróleo y tratamiento de combustibles nucleares	Bélgica	16	Grecia	16	Países Bajos	11
Industria química	Irlanda	27	Países Bajos	15	Lituania	14
Transformación del caucho y materias plásticas	Lituania	7	Rep. Checa	6	Eslovenia	6
Otros productos minerales no metálicos	Chipre	19	Letonia	7	Portugal	6
Metalurgia y fabricación de productos metálicos	Luxemburgo	32	Eslovenia	18	Bulgaria	18
Maquinaria y equipo mecánico	Suecia	12	Austria	12	Finlandia	11
Material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	Finlandia	30	Irlanda	26	Hungría	23
Material de transporte	Eslovaquia	22	Alemania	18	Suecia	16
Industrias manufactureras diversas	Lituania	9	Chipre	6	Letonia	6
Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua	Bulgaria	22	Chipre	22	Letonia	21

Nota: no se han tenido en cuenta los datos protegidos por la confidencialidad

Nota: dato no disponible para Malta

Fuente: Eurostat

■ Las comunidades autónomas y su participación en la industria

La distribución territorial de la actividad industrial se puede analizar desde un doble punto de vista, en función bien de la variable número de empresas, bien de la variable cifra de negocios.

En el Gráfico 3.2 se presenta, en orden decreciente, la variable número de empresas para

cada una de las comunidades autónomas. Para facilitar la interpretación de estas cifras, conviene señalar que los datos que figuran en el gráfico son los obtenidos a partir de los resultados de la Encuesta Industrial de Empresas, por lo que sólo figuran contabilizadas las empresas con al menos una persona asalariada (es decir, no figuran las empresas sin asalariados).

El Gráfico 3.3 muestra para las distintas comunidades y en orden decreciente su cifra de negocios industrial en porcentaje sobre el total.

Gráfico 3.2. Número de empresas industriales por comunidad autónoma. 2007

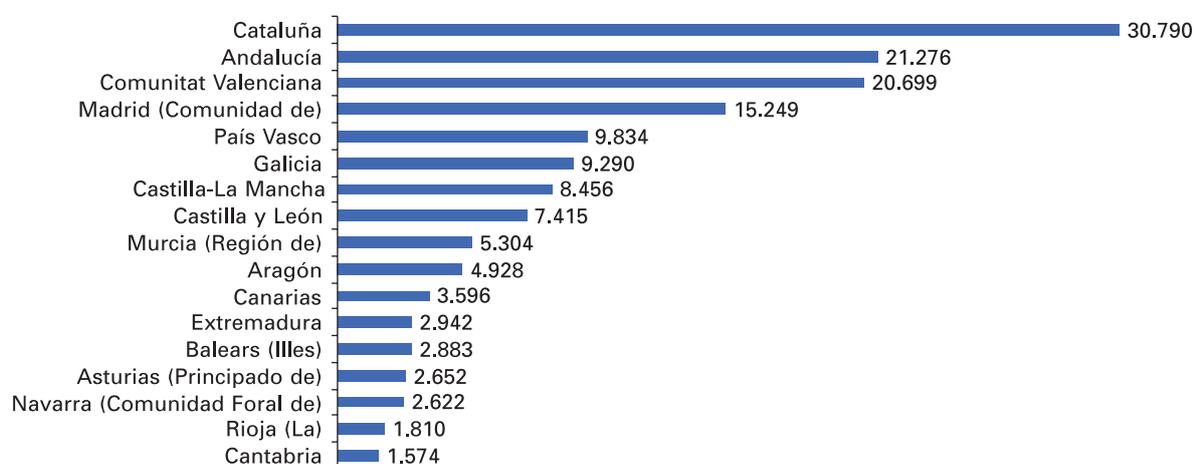
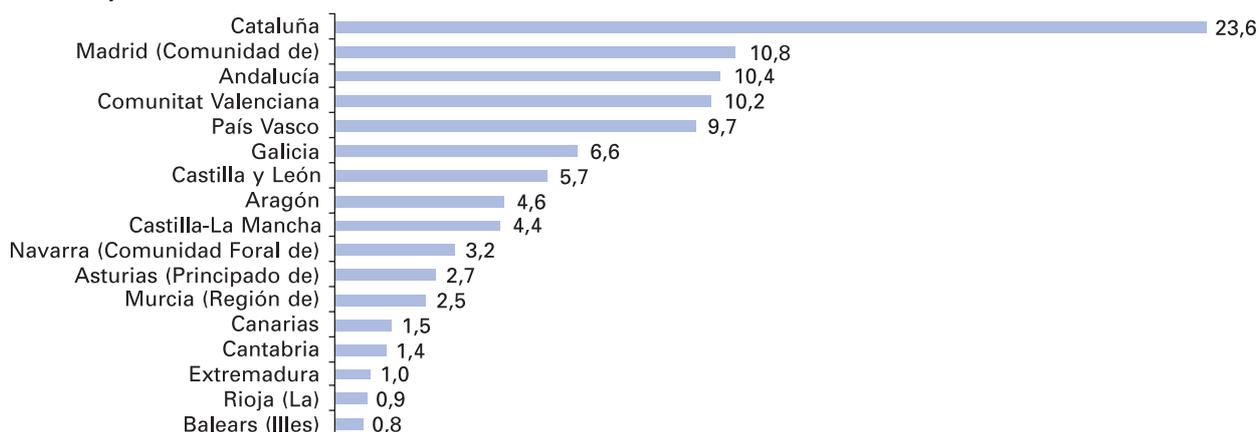


Gráfico 3.3. Cifra de negocios de la industria por comunidad autónoma. 2007

(Porcentaje sobre el total)



3. Localización y especialización

Las comunidades autónomas que más aportan a la cifra de negocios industrial son Cataluña, Comunidad de Madrid, Andalucía, Comunitat Valenciana y País Vasco. En conjunto suponen el 65% del total de dicha cifra.

El estudio de la participación de las distintas comunidades autónomas en la industria española puede ampliarse analizando los resultados por agrupaciones de actividad. Cataluña es la comunidad que más aporta en diez agrupaciones, mientras que Comunitat Valenciana destaca en productos minerales no metálicos, País Vasco en metalurgia y fabricación de productos metálicos, Andalucía en industrias extractivas y del petróleo y Galicia en madera y corcho. Los porcentajes de participación de cada una de estas comunidades aparecen recogidos en la Tabla 3.4.

Al margen de los datos que figuran en la tabla, se puede destacar Comunidad de Madrid como la segunda comunidad con mayor grado de especialización en cuatro actividades: papel, edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados; material y equipo eléctrico, electrónico y óptico; energía y agua; e industria química; y a su vez es la tercera comunidad en maquinaria y equipo mecánico; y en industrias manufactureras diversas.

Por otra parte, Comunitat Valenciana es la segunda en industria textil, confección, cuero y calzado así como en industrias manufactureras diversas, y en madera y corcho.

Otras comunidades que destacan también en algunas agrupaciones por su grado de especialización son Andalucía (alimentación, bebidas y tabaco); País Vasco (maquinaria y equipo mecánico); Galicia (material de transporte); y Castilla y León en alimentación, bebidas y tabaco.

El análisis regional se puede ampliar atendiendo al grado de especialización de las distintas comunidades autónomas en cada una de las agrupaciones de actividad. La Tabla 3.5 presenta una relación de las comunidades con mayor grado de especialización en cada una de las distintas agrupaciones. El concepto grado de especialización se utiliza aquí como indicativo del porcentaje que la cifra de negocios de una agrupación representa con relación a la cifra de negocios industrial total de cada comunidad.

Tabla 3.4. Comunidad autónoma más importante en cada actividad. 2007

(Participación en la cifra de negocios de la actividad)

Agrupación	Comunidad autónoma	%
Industrias extractivas y del petróleo	Andalucía	28
Alimentación, bebidas y tabaco	Cataluña	23
Industria textil, confección, cuero y calzado	Cataluña	34
Madera y corcho	Galicia	19
Papel, edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados	Cataluña	30
Industria química	Cataluña	45
Caucho y materias plásticas	Cataluña	28
Productos minerales no metálicos	Comunitat Valenciana	23
Metalurgia y fabricación de productos metálicos	País Vasco	22
Maquinaria y equipo mecánico	Cataluña	23
Material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	Cataluña	33
Material de transporte	Cataluña	22
Industrias manufactureras diversas	Cataluña	21
Energía y agua	Cataluña	22

Tabla 3.5. Comunidades autónomas más especializadas. 2007

(Participación en la cifra de negocios de la actividad dentro de cada comunidad autónoma)

Agrupación	Comunidad autónoma					
	Más especializada	%	Segunda más especializada	%	Tercera más especializada	%
Industrias extractivas y del petróleo	Canarias	26	Andalucía	21	Murcia (Región de)	17
Alimentación, bebidas y tabaco	Rioja (La)	39	Extremadura	36	Murcia (Región de)	28
Industria textil, confección, cuero y calzado	Rioja (La)	9	Comunitat Valenciana	8	Balears (Illes)	7
Madera y corcho	Galicia	5	Castilla-La Mancha	4	Rioja (La)	4
Papel, edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados	Madrid (Comunidad de)	12	Aragón	7	Cataluña	6
Industria química	Cataluña	15	Madrid (Comunidad de)	11	Castilla-La Mancha	9
Caucho y materias plásticas	Castilla y León	7	Rioja (La)	7	País vasco	6
Productos minerales no metálicos	Comunitat Valenciana	14	Castilla-La Mancha	11	Balears (Illes)	11
Metalurgia y fabricación de productos metálicos	Asturias (Principado de)	44	País Vasco	31	Cantabria	29
Maquinaria y equipo mecánico	Navarra (Com. Foral de)	12	País Vasco	11	Cantabria	9
Material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	Navarra (Com. Foral de)	14	Madrid (Comunidad de)	10	Cantabria	8
Material de transporte	Aragón	29	Galicia	24	Navarra (Com. Foral de)	20
Industrias manufactureras diversas	Comunitat Valenciana	5	Aragón	5	Murcia (Región de)	4
Energía y agua	Balears (Illes)	37	Canarias	29	Extremadura	17

Las comunidades que alcanzan un mayor grado de especialización (superior al 30%) en determinadas agrupaciones son Principado de Asturias en metalurgia y fabricación de productos metálicos con un 44%; La Rioja en alimentación, bebidas y tabaco con un 39%; Illes Balears en energía y agua (37%); Extremadura en alimentación, bebidas y tabaco con un 36%; y por último, País Vasco en metalurgia y fabricación de productos metálicos con un porcentaje del 31% sobre el total de su industria.

¿Cuál es la agrupación de actividad más importante, en términos de cifra de negocios, dentro de cada comunidad autónoma?

La industria de alimentación, bebidas y tabaco es la agrupación de referencia en seis comunidades autónomas: Andalucía (22%), Castilla y León (25%), Castilla-La Mancha (26%), Extremadura (36%), Murcia (28%) y La Rioja (39%).

La metalurgia y fabricación de productos metálicos es la agrupación con mayor cifra de negocios en Principado de Asturias (44%), Cantabria (29%) y País Vasco (31%).

La energía y agua destaca en Illes Balears (37%), Canarias (29%) y Comunidad de Madrid (16%).

La industria del transporte es la primera agrupación en Aragón (29%), Galicia (24%) y Comunidad Foral de Navarra (20%).

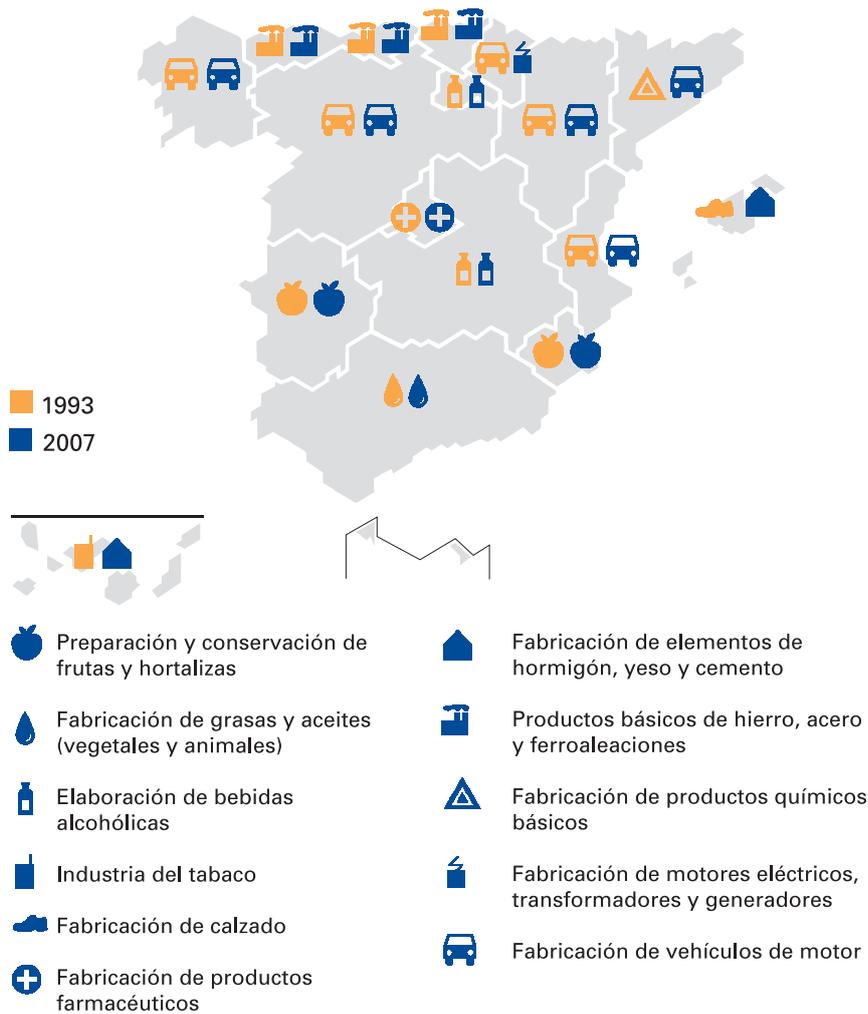
Por último, la industria química es la agrupación con un mayor porcentaje de cifra de negocios en Cataluña (15%); y la de productos minerales no metálicos en Comunitat Valenciana (14%).

3. Localización y especialización

El estudio de la especialización de cada comunidad lo completamos con un mayor detalle si analizamos los datos disponibles para los distintos sectores que forman parte de la industria manufacturera.

En los Mapas 3.2 y 3.3 se destacan cuáles han sido los sectores de actividad predominantes en cada comunidad autónoma en dos años, 1993 y 2007. Se ha tomado como variable de referencia tanto el número de ocupados como el importe de cifra de negocios.

Mapa 3.2. Sector con mayor cifra de negocios por comunidad autónoma en la industria manufacturera



Mapa 3.3. Sector con mayor número de personas ocupadas por comunidad autónoma



3. Localización y especialización

Localización geográfica y especialización

El análisis de la localización geográfica de la actividad industrial pone de manifiesto cuáles son las principales zonas de implantación de las empresas, hasta que punto están diversificadas las distintas industrias y cómo se distribuyen las distintas ramas de actividad en el territorio nacional. Dada la amplitud de su contenido, en este capítulo sólo puede llevarse a cabo una primera aproximación del estudio de la localización desde un punto de vista global, así como la presentación de algunos ejemplos ilustrativos del mismo.

El Mapa 3.4 presenta una distribución de la industria por la geografía española, en la que aparecen clasificados los distintos términos municipales según intervalo de cifra de negocios industrial.

Si tomamos como variable de referencia el empleo para estudiar la localización geográfica de la industria, el Mapa 3.5 indica las zonas de concentración del empleo industrial.

La mayor o menor concentración de la industria en distintas áreas geográficas se puede cuantificar a través de diferentes índices.

Uno de estos índices es el índice de Gini espacial, el cual permite ver diferencias en la distribución territorial de los sectores industriales, si bien hay que tener en cuenta que no toma en consideración la distinta dimensión de las unidades territoriales analizadas.

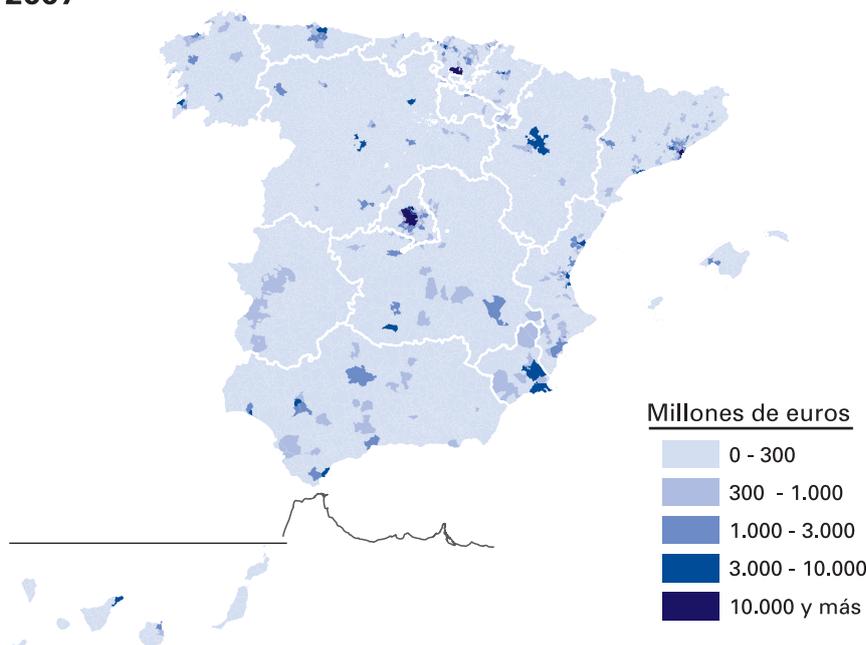
El índice de Gini se aproxima a cero a medida que una determinada actividad se localiza en múltiples municipios.

Índice de Gini

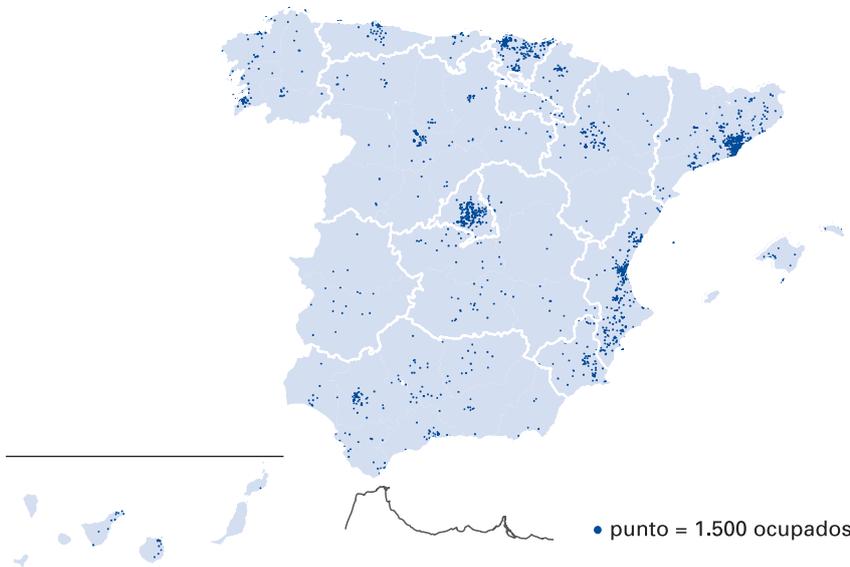
$$G_j = \sum_{i=1}^m (p_{ij} - x_i)^2$$

- i : subíndice asociado a cada municipio
- j : subíndice correspondiente a cada sector de actividad
- p_{ij} : porcentaje de personas ocupadas en el municipio i y en el sector j con relación al total de ocupados en el sector j
- x_i : porcentaje de ocupados en el municipio i en relación al total de ocupados en España

Mapa 3.4. Distribución territorial de la cifra de negocios 2007



Mapa 3.5. Distribución territorial del empleo industrial. 2007



La comparación de este índice entre los distintos sectores industriales permite determinar cuáles son los sectores que, de acuerdo a este criterio, presentan una mayor o menor concen-

tración espacial. La Tabla 3.6 muestra los diez sectores con valores más altos de este índice, así como los diez sectores con valores más bajos.

Tabla 3.6. Índice de Gini espacial (según personas ocupadas). 2007

Los diez sectores más concentrados		Los diez sectores menos concentrados	
Valor	Sectores	Valor	Sectores
0,2516	Producción y distribución de gas, vapor y agua caliente	0,0023	Pan, galletas y productos de panadería y pastelería
0,1958	Aparatos de recepción, grabación y reproducción sonido e imagen	0,0024	Maquinaria diversa para usos específicos, armas y municiones
0,1464	Extracción y aglomeración de antracita, hulla, lignito y turba	0,0032	Fabricación de carpintería metálica
0,1180	Construcción aeronáutica y espacial	0,0036	Fabricación de elementos de hormigón, yeso y cemento
0,1178	Fabricación de calzado	0,0041	Fabricación de productos de materias plásticas
0,1009	Edición	0,0046	Otra maquinaria, equipo y material mecánico de uso general
0,0986	Industria del tabaco	0,0049	Productos metálicos diversos, excepto muebles
0,0981	Fabricación de artículos de joyería, orfebrería, platería y similares	0,0049	Fabricación de estructuras metálicas
0,0871	Fabricación de vehículos de motor	0,0057	Extracción de minerales no energéticos
0,0853	Fabricación de fibras artificiales y sintéticas	0,0057	Fabricación de muebles

3. Localización y especialización

Otro índice que puede utilizarse para medir en qué grado un sector de actividad tiene una mayor incidencia en un determinado municipio con relación a la media nacional, es el cociente de localización (CL).

Cociente de localización

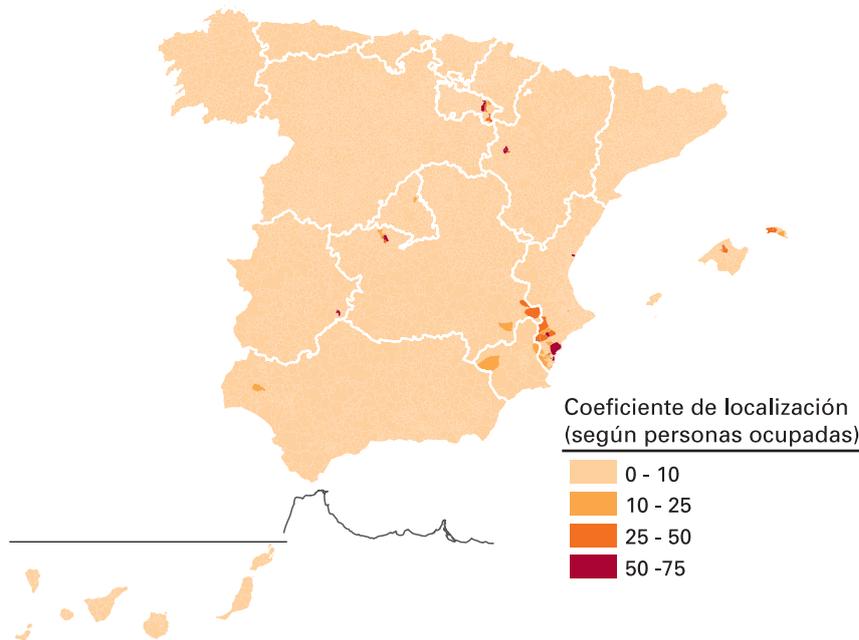
$$CL_{ij} = \frac{p_{ij}}{x_i}$$

- i*: subíndice asociado a cada municipio
- j*: subíndice correspondiente a cada sector
- p_{ij} : porcentaje de personas ocupadas en el sector *j* en el municipio *i* con relación al total de ocupados en el sector *j*
- x_i : porcentaje de ocupados del municipio *i* sobre el total de ocupados en España

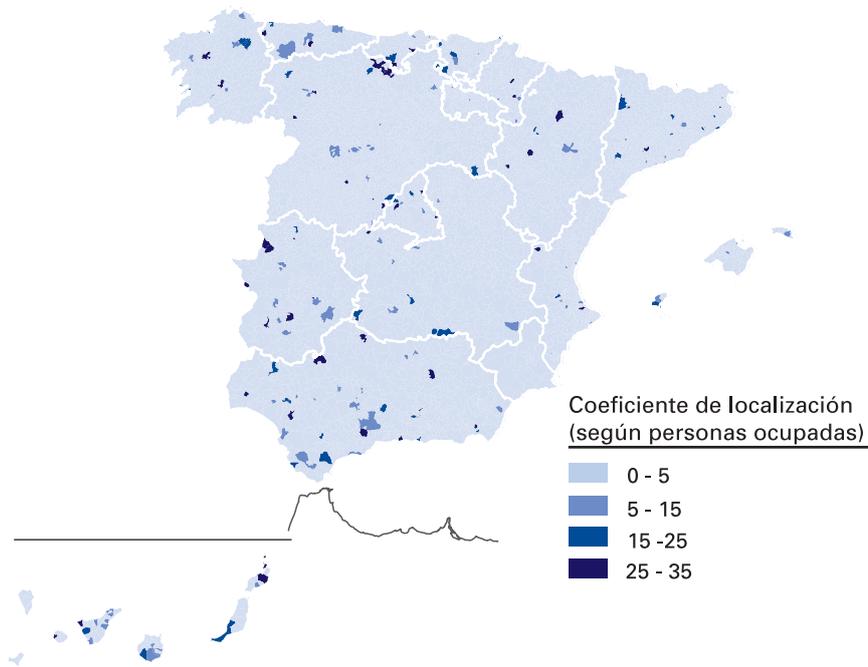
Los valores superiores a uno son indicativos de una especialización del municipio en un determinado sector de actividad.

Los Mapas 3.6 y 3.7 ilustran los valores del cociente de localización en dos sectores característicos que han sido seleccionados por presentar en un caso un índice de Gini alto (fabricación de calzado) y en el otro, un índice bajo (panadería y pastelería). Los dos mapas reflejan con claridad las diferencias significativas entre ambos tipos de sectores.

Mapa 3.6. Distribución territorial de la industria del calzado 2007



Mapa 3.7. Distribución espacial del sector de panadería y pastelería. 2007



En resumen

¿Cuál es la participación de la industria española en la Unión Europea?

■ En España se localiza el 9,6% de las empresas industriales de la UE, que concentran el 7,5% de la cifra de negocios y el 7,2% del empleo.

¿Cuál es la aportación de cada país a la industria europea?

■ Alemania, Italia, Francia, Reino Unido, España y Países Bajos concentran el 75% de la cifra de negocios industrial de la Unión Europea.

■ Alemania ocupa el primer lugar en once de las 17 ramas de actividad.

■ Italia es el que más aporta en cuatro actividades: textil y confección; cuero y calzado; otros productos minerales no metálicos; e industrias manufactureras diversas.

¿Dónde se localiza la actividad industrial dentro del territorio español?

■ Las comunidades autónomas que más contribuyen a la cifra de negocios industrial son Cataluña, Comunidad de Madrid, Andalucía, País Vasco y Comunitat Valenciana; en conjunto suponen el 65% de dicha cifra.

¿Qué actividad destaca en cada comunidad autónoma?

■ La alimentación, bebidas y tabaco es la agrupación de referencia en Andalucía, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Murcia y La Rioja.

■ La metalurgia y fabricación de productos metálicos es la agrupación con mayor cifra de negocios en Principado de Asturias, Cantabria y País Vasco.

■ La energía y agua destaca en Illes Balears, Canarias y Comunidad de Madrid.

■ La industria del transporte es la primera agrupación en Aragón, Galicia y Comunidad Foral de Navarra.

■ Por último, la industria química es la agrupación con un mayor porcentaje de cifra de negocios en Cataluña y la de productos minerales no metálicos en Comunitat Valenciana.

4. El empleo y sus costes

¿Cómo se distribuye el empleo industrial? ¿Cuánto cobran los asalariados en la industria española? ¿Está la industria española en la media europea? ¿Qué suponen para los gastos de las empresas las retribuciones de su personal?

El empleo, los costes de personal y el nivel de salarios constituyen, en conjunto, un atractivo campo de estudio dentro del análisis general de la estructura industrial. No sólo por sus implicaciones económicas y sus repercusiones sobre el volumen de gastos, sino también por la componente social que a ellos va asociada.

La utilización de datos procedentes de distintas fuentes estadísticas proporciona a su estudio una perspectiva más amplia y contribuye a ofrecer una visión más global de sus principales características.

-
- Evolución del empleo y los costes de personal en la industria

 - Distribución sectorial y territorial del empleo

 - Costes de personal y gastos de explotación

 - Estructura de los costes de personal

 - Los salarios en la industria
-

Nota: los datos en los que no consta la fuente proceden de la Encuesta Industrial de Empresas.

4. El empleo y sus costes

El estudio del empleo como factor productivo en la industria y la evaluación del coste que representa para las empresas industriales van a ser el objetivo de este capítulo. Dada la importancia de estas variables y la existencia de distintas operaciones estadísticas que investigan sus características más representativas, se incluye conjuntamente con los datos de la Encuesta Industrial de Empresas, información procedente de otras fuentes estadísticas, en particular, de la Encuesta de Población Activa en el tema del empleo, y de la Encuesta Anual de Estructura Salarial en lo que se refiere a los costes de personal.

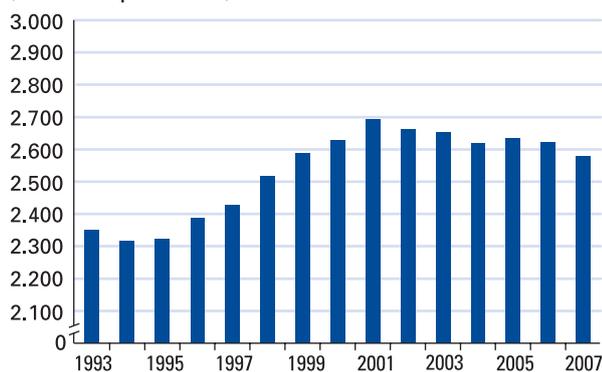
■ Evolución del empleo y los costes de personal en la industria

En primer lugar, se analiza cuál ha sido la evolución del empleo y sus costes en el sector industrial durante el periodo de referencia 1993-2007 de la Encuesta Industrial de Empresas.

El empleo aumentó de forma continuada desde 1993 hasta 2001 tal y como muestra el Gráfico 4.1. A partir de esa fecha, la tendencia se invierte, si bien el descenso se manifiesta de una forma más suavizada.

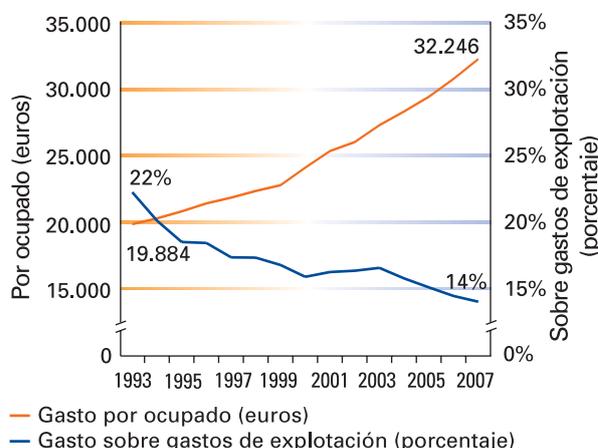
Gráfico 4.1. Ocupados en la industria 1993-2007

(Miles de personas)



Los costes de personal han experimentado durante ese mismo periodo una progresiva pérdida de importancia en relación con el total de gastos de explotación de las empresas. En 1993 los gastos de personal suponían el 22% del total de gastos, porcentaje que se ha ido reduciendo paulatinamente hasta alcanzar el 14% en 2007. El Gráfico 4.2 presenta tanto la evolución de los gastos de personal por ocupado (creciente al incorporar el efecto de la inflación) como la del ratio gastos de personal sobre gastos de explotación, poniéndose de relieve el descenso en 8 puntos porcentuales del mismo.

Gráfico 4.2. Gastos de personal. 1993-2007



La disminución de la participación de los costes de personal en el total de gastos, se ha producido con carácter general en todas las agrupaciones de actividad, y destacan especialmente, en ese sentido, las de material y equipo eléctrico, electrónico y óptico (disminución de 13 puntos porcentuales); industrias extractivas y del petróleo (12 puntos); caucho y materias plásticas; maquinaria y equipo mecánico; y energía y agua, estas tres últimas con un descenso de 11 puntos en 2007 respecto a 1993. Las agrupaciones que han registrado una menor disminución de la importancia relativa de los costes de personal han sido las de alimentación, bebidas y tabaco (3 puntos); e industria textil, confección, cuero y calzado (4 puntos).

■ Distribución sectorial y territorial del empleo

A continuación se ofrece una visión general de cuál es la distribución del empleo en la industria, por sectores de actividad y desde el punto de vista territorial.

Al analizar el empleo industrial podemos distinguir entre el personal remunerado o asalariado y el personal no remunerado. El primero incluye todos los empleados que trabajan para una empresa a cambio de una determinada retribución económica o salario, e incluye tanto las personas que realizan funciones directamente asociadas a las actividades de producción (obreros, jefes de taller, oficiales, aprendices...) como aquellas otras cuyas tareas no están directamente ligadas al proceso productivo (personal de oficina y administrativos, vendedores, subalternos...).

El total de personal remunerado en la industria española fue en 2007 de 2.506.753, según los resultados proporcionados por la Encuesta Industrial de Empresas. La población objeto de estudio de esta encuesta es el conjunto de empresas industriales con una o más personas ocupadas remuneradas. No se incluyen en su ámbito de investigación las empresas sin asalariados, por lo que debe tenerse en cuenta que las personas no remuneradas contabilizadas en la encuesta son exclusivamente las que pertenecen a empresas con al menos un asalariado.

La Tabla 4.1 presenta una distribución del personal remunerado y no remunerado para las distintas agrupaciones de actividad. Como puede observarse, el 40% del empleo se concentra en tres agrupaciones de actividad: alimentación bebidas y tabaco; metalurgia y fabricación de productos metálicos; y material de transporte.

Si se analiza el empleo a un mayor nivel de desagregación de actividad, los sectores industriales con mayor ocupación en 2007 fueron los de fabricación de muebles (125.718 empleados); fabricación de carpintería metálica (103.717); fabricación de productos de materias plásticas (89.454); artes gráficas y reproducción de soportes grabados (88.160); e industria cárnica (87.936). Comparados estos resultados con la estructura industrial de 1993 se observan diferencias significativas. En aquel año, los sectores que aportaban más empleo a la industria eran los de industria de la confección (128.074 ocupados); muebles (110.295); pan, galletas y productos de panadería (98.643); vehículos de motor (83.710); y artes gráficas (78.969).

Tabla 4.1. Ocupados por agrupación de actividad. 2007

	Remunerados	No remunerados
TOTAL	2.506.753	73.620
Industrias extractivas y del petróleo	47.510	591
Alimentación, bebidas y tabaco	369.594	12.087
Industria textil, confección, cuero y calzado	189.291	7.922
Madera y corcho	86.916	5.919
Papel, edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados	190.296	6.476
Industria química	136.011	968
Caucho y materias plásticas	117.073	1.133
Productos minerales no metálicos	192.754	3.880
Metalurgia y fabricación de productos metálicos	421.780	17.956
Maquinaria y equipo mecánico	181.306	3.975
Material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	144.817	2.875
Material de transporte	210.668	1.220
Industrias manufactureras diversas	151.467	8.337
Energía y agua	67.268	281

La evolución del empleo a nivel sectorial durante los quince años del periodo de referencia de la Encuesta Industrial de Empresas, proporciona otros resultados interesantes. Algunos sectores han experimentado un crecimiento muy significativo durante ese periodo, en particular el sector del reciclaje (234%); el de estructuras metálicas (149%); la ingeniería mecánica (105%); y la carpintería metálica (101%). Por otro lado, han sufrido un significativo descenso en el empleo los sectores de extracción de antracita, hulla y lignito (cuyo empleo en 2007 representó sólo un 26% del existente en 1993); la industria del tabaco (36%); la preparación de pieles y peletería (43%); y la fabricación de tejidos de punto (46%).

En cuanto a la distribución territorial, las agrupaciones de actividad con mayor número de ocupados son, en la mayoría de las comunidades autónomas, las de alimentación, bebidas y tabaco; y la metalurgia y fabricación de productos metálicos. Sólo tienen mayor número de ocupados en otras agrupaciones Aragón, con un 15% en material de transporte, Comunitat Valenciana, con un 16% tanto en la industria textil como en la fabricación de productos minerales no metálicos diversos, y Comunidad de Madrid, con un 20% en artes gráficas.

Un estudio más detallado por sectores industriales, nos permite identificar cuál es el sector predominante, en términos de empleo, en cada una de las comunidades autónomas (Tabla 4.2).

El análisis del empleo industrial puede completarse analizando su distribución por sexo y edad. Según los datos de la Encuesta de Población Activa, el número total de ocupados en la industria fue en 2007 de 3.261.800, de los cuales el 25% corresponde a empleo femenino, siendo este porcentaje variable en función de la rama de actividad. Las mujeres representan el 11% del total en las industrias extractivas, el 26% en la industria manufacturera y el 20% en la producción y distribución de energía eléctrica.

Tabla 4.2. Sector con mayor empleo en cada comunidad autónoma. 2007

Comunidad autónoma	Sector predominante	%
Andalucía	Fabricación de carpintería metálica	7,9
Aragón	Fabricación de muebles	7,7
Asturias (Principado de)	Productos básicos de hierro, acero y ferroatomociones	11,6
Baleares (Illes)	Fabricación de calzado	7,3
Canarias	Pan, galletas y productos de panadería y pastelería	9,2
Cantabria	Elaboración y conservación de pescados y productos de pescado	5,7
Castilla y León	Industria cárnica	9,6
Castilla-La Mancha	Fabricación de muebles	7,0
Cataluña	Fabricación de productos de materias plásticas	4,7
Comunitat Valenciana	Azulejos, baldosas, ladrillos, tejas... para la construcción	8,1
Extremadura	Industria cárnica	7,9
Galicia	Industria de la confección	9,1
Madrid (Comunidad de)	Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	9,2
Murcia (Región de)	Fabricación de muebles	11,0
Navarra (Comunidad Foral de)	Preparación y conservación de frutas y hortalizas	8,7
País Vasco	Ingeniería mecánica general por cuenta de terceros	6,2
Rioja (La)	Fabricación de calzado	10,0

4. El empleo y sus costes

La Tabla 4.3 ofrece información de la distribución del empleo en la industria por secciones de actividad, sexo y edad.

El Mapa 4.1 representa las distintas comunidades autónomas en función de la mayor o menor importancia del empleo industrial sobre la población ocupada en cada comunidad.

Tabla 4.3. Ocupados por edad, sexo y actividad. 2007

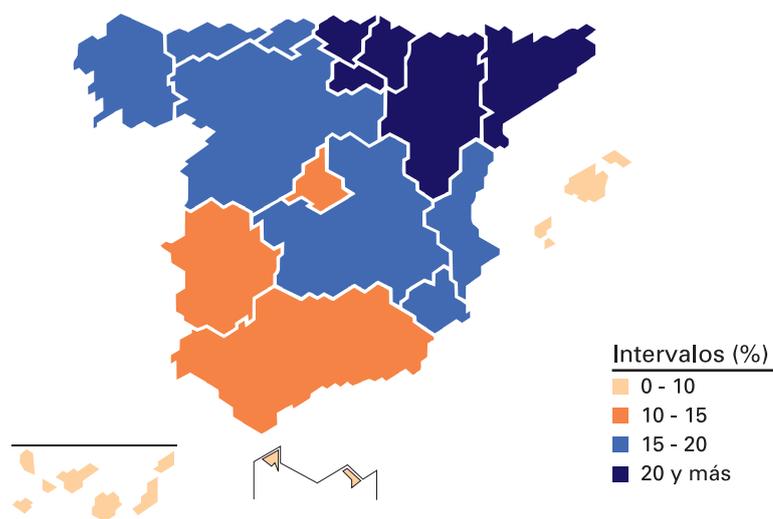
(Porcentaje)

Edades	Industrias extractivas		Industrias manufactureras		Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua	
	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres
TOTAL	89	11	74	26	80	20
16-19	100	0	82	18	55	45
20-24	88	12	74	26	77	21
25-29	74	26	70	30	62	38
30-39	92	8	72	28	74	26
40-49	89	11	73	27	86	14
50-59	93	7	81	19	92	8
60-64	100	0	83	17	96	4
65-69	100	0	79	21	100	0
70 y más	0	0	55	45	0	0

Fuente: Encuesta de Población Activa. INE

Mapa 4.1. Empleo industrial por comunidad autónoma 2007

(Porcentaje sobre el empleo total)



Fuente: Encuesta de Población Activa. INE

■ Costes de personal y gastos de explotación

Al hablar del empleo es importante analizar no sólo su cuantía sino también el coste que representa para las empresas. Los gastos de personal constituyen uno de los componentes principales del total de gastos de explotación. Incluyen tanto los pagos efectuados por las empresas en concepto de sueldos y salarios como las indemnizaciones y las cargas sociales (seguridad social, planes de pensiones, etc.). En 2007, los costes de personal en la industria española, representaron el 14% de los gastos de explotación de las empresas, lo que supuso un coste por persona ocupada de 32.246 euros. Esta cifra, sin embargo, es muy variable en función de la rama de actividad y del tamaño de la empresa.

La Tabla 4.4 proporciona información sobre los gastos de personal para cada una de las agrupaciones de actividad, detallando el gasto medio por persona ocupada, el porcentaje que representa sobre el total de gastos de explotación, y como información complementaria la importancia de cada agrupación en términos de empleo.

Por su parte, los datos dentro de cada agrupación nos permiten asimismo comprobar que existe una gran variabilidad en los porcentajes de participación de los costes de personal en el gasto total. Así, dentro de la agrupación de alimentación bebidas y tabaco, ese porcentaje varía desde un 30% en la industria del tabaco al 3% correspondiente a la fabricación de aceites y grasas; en la agrupación de industrias extractivas y del petróleo, los porcentajes oscilan entre el 35% del sector de extracción de antracita, hulla, lignito y turba y el 2% correspondiente al sector del petróleo, gas natural y combustibles nucleares.

En la Tabla 4.5 se detallan los sectores con mayor y menor porcentaje de participación de los costes de personal en los gastos de explotación.

Tabla 4.4. Gastos de personal y empleo por agrupación de actividad. 2007

Agrupación	Por persona ocupada (euros)	% sobre gastos de explotación	% personas ocupadas sobre total
TOTAL	32.246	14	100
Energía y agua	54.194	7	3
Industria química	46.234	13	5
Industrias extractivas y del petróleo	40.559	4	2
Material de transporte	39.393	11	8
Material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	35.325	16	6
Maquinaria y equipo mecánico	35.223	21	7
Caucho y materias plásticas	33.900	19	5
Papel, edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados	33.718	22	8
Productos minerales no metálicos	31.881	17	8
Metalurgia y fabricación de productos metálicos	30.746	17	17
Alimentación, bebidas y tabaco	27.818	12	15
Industrias manufactureras diversas	23.932	23	6
Madera y corcho	22.421	19	4
Industria textil, confección, cuero y calzado	21.380	21	8

4. El empleo y sus costes

Tabla 4.5. Participación de costes de personal en los gastos de explotación. 2007

Los 10 sectores con mayor participación	%	Los 10 sectores con menor participación	%
Extracción y aglomeración de antracita, hulla, lignito y turba	35	Petróleo, gas natural y combustibles nucleares	2
Ingeniería mecánica general por cuenta de terceros	31	Fabricación de grasas y aceites (vegetales y animales)	3
Industria del tabaco	30	Producción y distribución de gas, vapor y agua caliente	4
Fabricación de equipo médico-quirúrgico y aparatos ortopédicos	30	Productos para la alimentación animal	5
Acabado de textiles	29	Producción y distribución de energía eléctrica	5
Cisternas, grandes depósitos y contenedores de metal; radiadores y calderas para calefacción central	29	Producción y primera transformación de metales preciosos y otros metales no férreos	6
Fabricación de generadores de vapor	29	Fabricación de vehículos de motor	7
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	29	Aparatos de recepción, grabación y reproducción de sonido e imagen	7
Fabricación de otros productos de madera	28	Molinería, almidones y productos amiláceos	7
Transmisores de radiodifusión y televisión y aparatos para la radiotelegrafía con hilos	28	Productos básicos de hierro, acero y ferroaleaciones	8

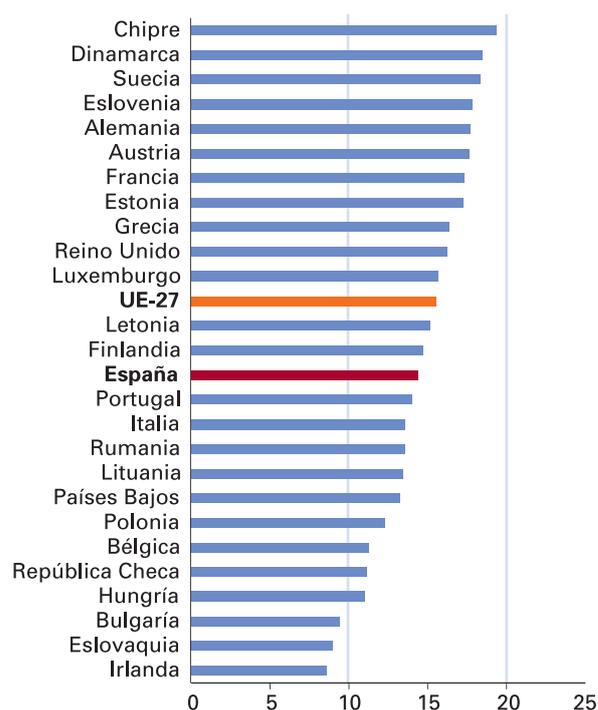
Como ya se ha indicado anteriormente, la importancia de los costes de personal sobre el total de gastos varía también en función de la dimensión de la empresa, y disminuye conforme aumenta el tamaño de la misma. Los costes de personal representan un 20% del total de gastos de explotación en las empresas pequeñas (menos de 50 ocupados), un 15% en las empresas medianas (de 50 a 250 ocupados) y un 11% en las grandes empresas (250 y más ocupados).

Desde otro punto de vista, en el ámbito europeo efectuamos una comparación de la importancia relativa de los costes de personal a través de dos ratios. El primero de ellos aparece en el Gráfico 4.3 donde se representa la relación entre los costes de personal y los respectivos valores de producción. En 2007 y para la media europea los costes de personal supusieron un 15% del valor de la producción. Las cifras por países oscilan desde el 9% de Irlanda al 19% de Chipre. España ocupa en esa escala el décimo-cuarto lugar con un 14%.

El segundo ratio utilizado es la relación entre los costes de personal y el gasto en compras de bienes y servicios, que se presenta en la Tabla 4.6 para las tres secciones que comprende la actividad industrial, comparando los datos de España con la media europea.

Gráfico 4.3. Costes de personal sobre valor de producción. 2007

(Porcentaje)



Nota: dato no disponible para Malta

Nota: Irlanda datos sólo para secciones C y D

Fuente: Eurostat

Tabla 4.6. Costes de personal sobre el total de compras de bienes y servicios 2007

(Porcentaje)

Actividades	España	UE-27
Extractivas	33,6	16,3
Manufactureras	17,7	20,5
Energéticas	8,2	8,7

Nota: dato no disponible para Malta

Nota: Irlanda datos sólo para secciones C y D

Fuente: Eurostat

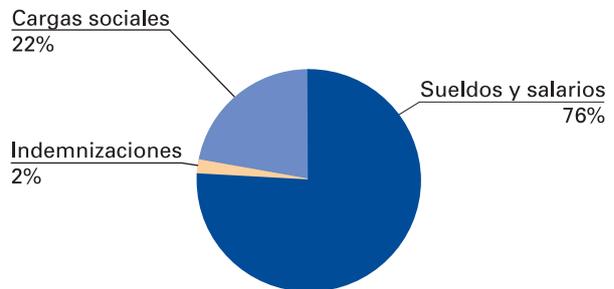
■ Estructura de los costes de personal

El análisis de los costes de personal puede completarse analizando su estructura y poniendo de manifiesto la importancia de sus distintos componentes (sueldos y salarios, indemnizaciones y cargas sociales).

Los sueldos y salarios comprenden todas las cantidades pagadas en dinero o en especie por la empresa a su personal asalariado (fijos y eventuales) en concepto de remuneración por el trabajo por ellos realizado. Incluyen el salario base íntegro, complementos por horas extraordinarias, antigüedad, incentivos, gratificaciones, pagas extraordinarias, etc.

Las indemnizaciones reúnen los pagos realizados directamente por la empresa a sus asalariados en casos de enfermedad, accidente, despido, jubilaciones anticipadas, etc. que complementan los realizados por organismos aseguradores.

Gráfico 4.4. Componentes de los gastos de personal. 2007



Las cargas sociales, por último, incluyen la seguridad social a cargo de la empresa, las aportaciones a planes de pensiones, jubilación, invalidez o muerte en relación con el personal de la empresa, y otros gastos sociales realizados por la empresa, como subvenciones a economatos y comedores, becas por estudio, primas de seguros de vida del personal, etc.

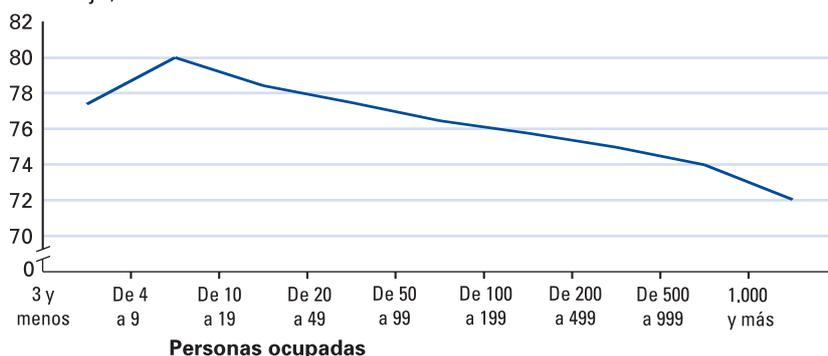
En España, más de las tres cuartas partes de los gastos de personal correspondieron, en 2007, a sueldos y salarios (Gráfico 4.4). En 1993 los sueldos representaban el 72% y las cargas sociales un 25%.

Los porcentajes de cada componente se modifican con la dimensión empresarial. La importancia relativa de los salarios disminuye a medida que se incrementa el tamaño de la empresa. El Gráfico 4.5 presenta la distribución porcentual de los salarios para cada uno de los distintos intervalos de tamaño de las empresas.

En la Unión Europea para el año 2007, los sueldos y salarios representaron un 77% de los costes de personal.

Gráfico 4.5. Sueldos y salarios sobre costes de personal por tamaño de empresa. 2007

(Porcentaje)



■ Los salarios en la industria

Los sueldos y salarios son el componente más importante de los costes de personal y varían significativamente en función de la actividad y la dimensión de la empresa.

En el ámbito comunitario los sueldos y salarios por asalariado en 2007 se mueven entre los 44.357 euros de Luxemburgo y los 2.714 euros de Bulgaria.

El sueldo por persona asalariada en el sector industrial español fue en 2007 de 25.127 euros. La Tabla 4.7 presenta una distribución de los sueldos medios por agrupaciones de actividad. Como puede observarse, la agrupación de mayor salario, energía y agua, supera en más del doble a la agrupación de menor salario medio, la industria textil, confección, cuero y calzado.

Tabla 4.7. Salario por remunerado según agrupación de actividad. 2007

(Euros)

Agrupación	Sueldos y salarios por remunerado
TOTAL	25.127
Energía y agua	39.787
Industria química	35.066
Industrias extractivas y del petróleo	30.533
Material de transporte	29.027
Maquinaria y equipo mecánico	27.635
Material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	27.082
Papel, edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados	26.871
Caucho y materias plásticas	24.884
Metalurgia y fabricación de productos metálicos	24.655
Productos minerales no metálicos	24.611
Alimentación, bebidas y tabaco	21.858
Industrias manufactureras diversas	19.411
Madera y corcho	18.486
Industria textil, confección, cuero y calzado	17.158

Comparando los sueldos medios a nivel de sector de actividad destacan entre los de mayor salario, los de producción y distribución de energía eléctrica (48.985 euros); petróleo, gas natural y combustibles nucleares (47.210); y producción y distribución de gas, vapor y agua caliente (43.484). Entre los de menor salario aparecen el calzado (14.000); artículos de marroquinería y talabartería (15.804); y la industria de la confección (16.186).

En cuanto a la relación del sueldo medio con la dimensión de la empresa, la Tabla 4.8 muestra el incremento del mismo al aumentar el tamaño de las empresas. El salario medio en las empresas con 1.000 y más ocupados supera en más del doble al correspondiente a las empresas con menos de tres ocupados.

Tabla 4.8. Salarios por persona según tamaño de la empresa. 2007

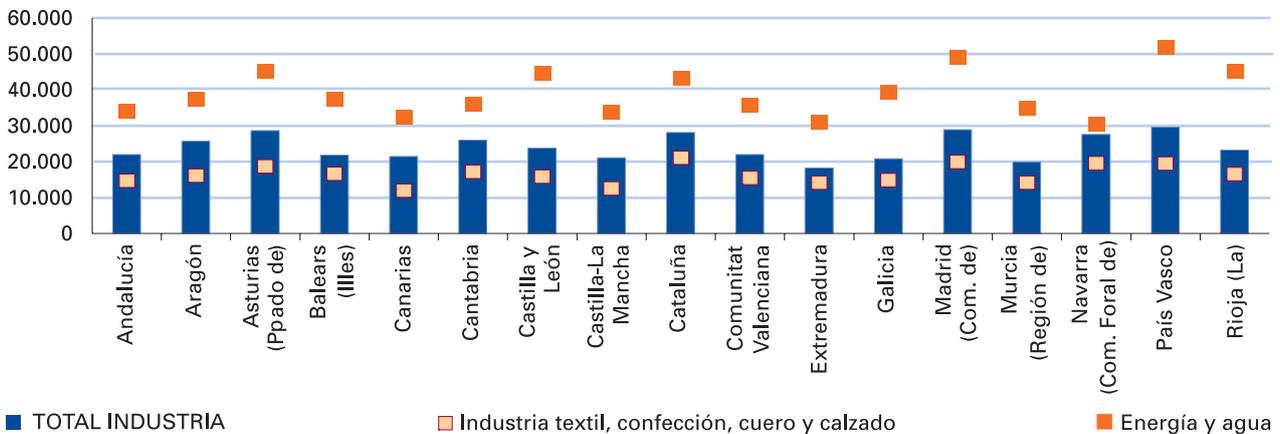
(Euros)

Personas ocupadas	Sueldos y salarios por remunerado
TOTAL	25.127
3 y menos	16.566
De 4 a 9	18.972
De 10 a 19	19.798
De 20 a 49	21.329
De 50 a 99	23.786
De 100 a 199	26.421
De 200 a 499	29.651
De 500 a 999	32.796
1.000 y más	34.766

Las diferencias salariales también se dan a nivel regional tal y como recoge el Gráfico 4.6, en donde se representa, para las distintas comunidades, junto al salario medio para el total de la industria española, la agrupación con salarios más altos y aquella que los tiene más bajos.

Gráfico 4.6. Sueldos y salarios por remunerado, agrupación y comunidad autónoma. 2007

(Euros)



El estudio de los salarios en la industria se puede completar analizando, a partir de los datos proporcionados por la Encuesta Anual de Estructura Salarial, las diferencias en la retribución del factor trabajo por sexo (ver Tabla 4.9). La ganancia media anual que esta encuesta proporciona incluye el total de las percepciones salariales en dinero efectivo y las retribuciones en especie, y sus datos ponen de manifiesto las diferencias existentes tanto en las actividades industriales como en las de servicios. La mayor y la menor diferencia entre hombres y mujeres, en valor absoluto, se dan en el sector servicios y corresponden a la actividad de intermediación financiera con 12.956 euros de diferencia, y a la de educación con un valor de 1.980 euros.

La retribución de las mujeres en la industria es un 26% inferior a la de los varones, la misma diferencia que existe para el total de actividades.

Tabla 4.9. Ganancia media anual por trabajador y sexo. 2007

(Euros)

Actividades	Varones	Mujeres	mujeres/varones %
Industria	24.829	18.268	74
Construcción	18.922	16.580	88
Servicios	23.392	16.776	72

Fuente: Encuesta Anual de Estructura Salarial. INE

En resumen

¿Cómo se distribuye el empleo industrial?

- Las comunidades con mayor porcentaje de empleo industrial son La Rioja, Comunidad Foral de Navarra, País Vasco, Cataluña y Aragón.
- En cuanto a la distribución sectorial del empleo industrial, el 40% se concentra en tres agrupaciones de actividad: alimentación bebidas y tabaco; metalurgia y fabricación de productos metálicos; y material de transporte.

¿Cuánto cobran los asalariados en la industria española?

- En la industria española el sueldo por persona remunerada en 2007 está en 25.127 euros.

¿Está la industria española en la media europea?

- En 2007 España ocupa la duodécima posición en la UE-27 para la variable sueldos y salarios por asalariado.

¿Qué suponen para los gastos de las empresas las retribuciones de su personal?

- Los gastos de personal representan el 14% del total de gastos de explotación de las empresas, frente al 68% que suponen los consumos.

N

5. Mercados geográficos

¿Dónde venden las empresas industriales los productos que fabrican? ¿Dónde adquieren las materias primas necesarias para su proceso productivo?

El análisis de los mercados geográficos es un elemento de especial interés a la hora de abordar el estudio de la estructura industrial.

Las variables destino geográfico de las ventas y procedencia geográfica de las compras ayudan a responder a las preguntas planteadas y constituyen un buen indicador de la dependencia económica del exterior que tienen los distintos sectores industriales.

-
- La industria y los mercados geográficos
 - La actividad, variable clave en la distribución de compras y ventas
 - Los sectores de actividad más dinámicos
 - Aspectos a destacar en el análisis por comunidades autónomas
 - El tamaño de la empresa y la amplitud de los mercados
-

Nota: los datos en los que no consta la fuente proceden de la Encuesta Industrial de Empresas.
Nota: los datos de este capítulo se refieren a empresas de 20 y más personas ocupadas.

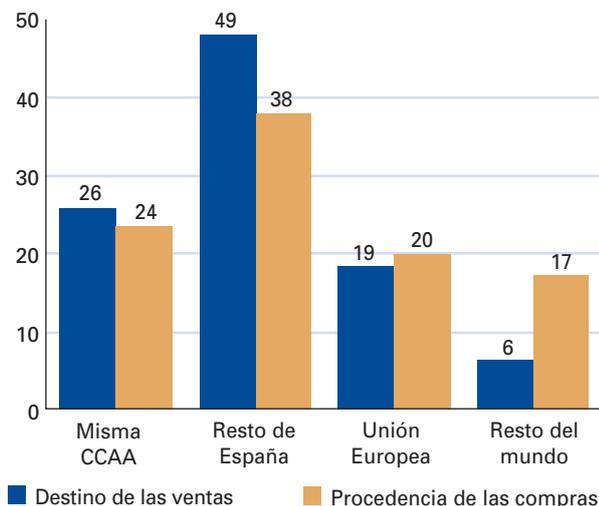
5. Mercados geográficos

■ La industria y los mercados geográficos

Este estudio de los mercados geográficos a partir de los datos que proporciona la Encuesta Industrial de Empresas, está centrado en el ámbito de las empresas industriales con 20 y más personas ocupadas, y tiene en cuenta 4 zonas geográficas sobre las que enfocar el análisis de los mercados de ventas y compras: misma comunidad autónoma, resto de España, Unión Europea y resto del mundo (ver Gráfico 5.1).

Gráfico 5.1. Ventas y compras por mercados geográficos. 2007

(Porcentaje)

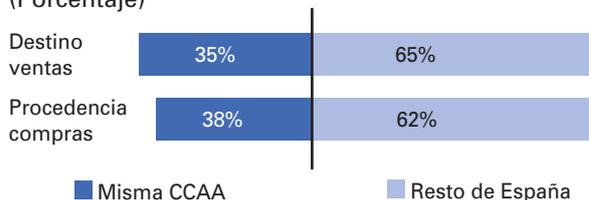


El mercado nacional absorbe las tres cuartas partes de las ventas industriales, así como el 62% de las compras. La mayor dependencia exterior de éstas es especialmente significativa en el ámbito de países no pertenecientes a la Unión Europea, en donde el porcentaje de compras de materias primas y otros materiales triplica el de las ventas de productos industriales a dichos países.

El análisis interno del mercado nacional permite detectar, a su vez, algunas diferencias en la estructura de compras y ventas. Si bien tanto las ventas como las compras realizadas por las empresas industriales en el ámbito de su comunidad autónoma son inferiores a las llevadas a cabo en el resto de España, el diferencial de ventas entre ambos mercados es 6 puntos superior al de las compras (ver Gráfico 5.2).

Gráfico 5.2. Distribución del mercado interior. 2007

(Porcentaje)



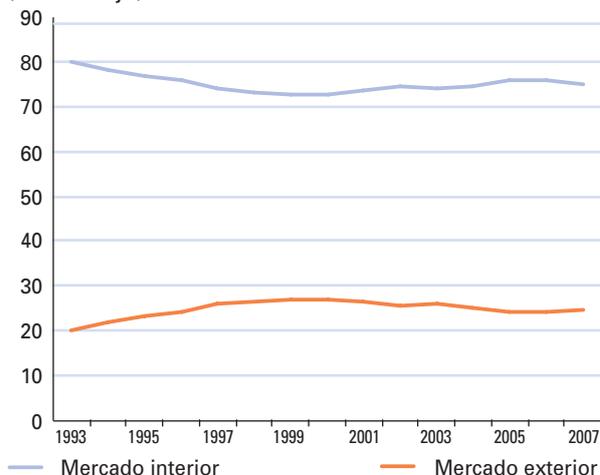
Para completar el análisis de los distintos mercados geográficos en el conjunto de la industria es conveniente hacer referencia al comportamiento y distribución de estas variables a lo largo del tiempo.

La evolución de las ventas pone de manifiesto el proceso de internacionalización de la industria española desde los años 90.

Las exportaciones han ido adquiriendo, de forma paulatina, una importancia cada vez mayor a lo largo de la década de los 90. Este proceso sufre una cierta ralentización durante los primeros años de este siglo debido a una coyuntura no demasiado favorable al comercio internacional (ver Gráfico 5.3).

Gráfico 5.3. Reparto de las ventas por mercados. 1993-2007

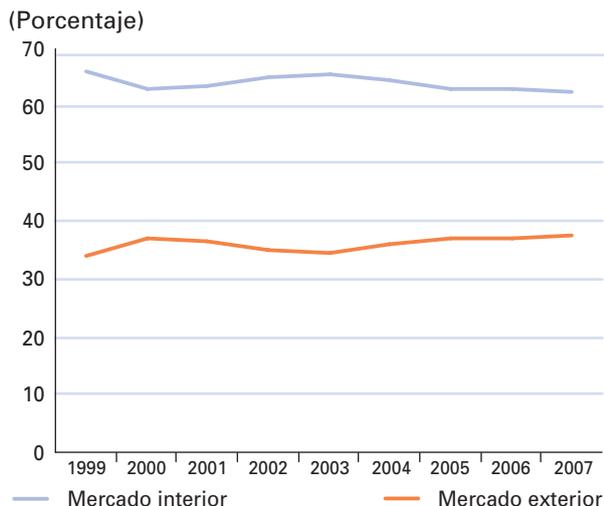
(Porcentaje)



5. Mercados geográficos

En lo que se refiere a la distribución de las compras en los mercados interior y exterior, que se representa en el Gráfico 5.4, desde 1999 se produce un cierto incremento porcentual de las importaciones, si bien se observa una disminución en los años 2001-2003.

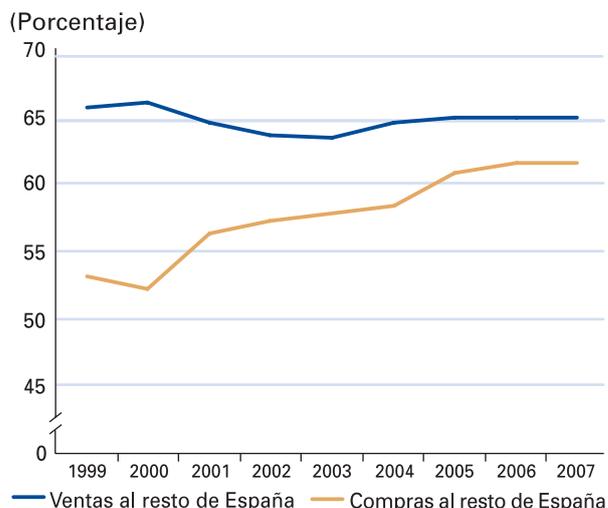
Gráfico 5.4. Reparto de las compras por mercados. 1999-2007



Debe reseñarse que la Unión Europea ha sido a lo largo de estos años el mayor cliente y el mayor proveedor de la industria española, con cifras globales que se han mantenido entre el 15% y el 20%, tanto en términos de compras como de ventas.

En lo que se refiere a la composición interna del mercado nacional, si bien a lo largo del periodo 1999-2007 las ventas en otras comunidades se han mantenido siempre por encima de las compras en términos porcentuales, debido al progresivo aumento de la importancia de las compras en otras comunidades (que han aumentado 10 puntos porcentuales desde el año 2000), el diferencial con las ventas se ha ido reduciendo paulatinamente a lo largo de los años (ver Gráfico 5.5).

Gráfico 5.5. Mercado interior. 1999-2007



Se ha analizado hasta el momento el papel de los mercados geográficos en la industria como conjunto. Sin embargo, es necesario resaltar que la importancia de los distintos mercados geográficos es muy variable en función del sector de actividad, del tamaño de la empresa y de la comunidad autónoma que se considere, por lo que es conveniente enfocar su estudio desde una múltiple perspectiva, si se quiere tener una visión más completa y enriquecedora de la realidad industrial.

■ La actividad, variable clave en la distribución de compras y ventas

El análisis de los mercados geográficos por agrupaciones de actividad permite profundizar en el estudio de los destinos de las ventas y la procedencia de las compras, proporcionando información adicional sobre el comportamiento específico de esas variables en las distintas ramas de actividad industrial.

Si analizamos la variable destino de las ventas, se observa, en primer lugar, que la actividad de energía y agua difiere sustancialmente de las demás, al concentrar, debido a su especial peculiaridad, la mayor parte de su actividad dentro del territorio nacional (ver Tabla 5.1).

Respecto al resto de actividades, se concentran en el mercado interior las agrupaciones de industrias extractivas y del petróleo, alimentación, bebidas y tabaco y productos minerales no metálicos, mientras que las actividades más orientadas al exterior son las de material de transporte, industria química, maquinaria y equipo mecánico y la de material y equipo eléctrico, electrónico y óptico.

Especialmente significativo es el caso de la agrupación de material de transporte; es la única agrupación que vende más producción en el mercado exterior que en el nacional; sus ventas al exterior (56%) superan en más del doble la media industrial; y en el ámbito específico de la Unión Europea, su porcentaje de ventas es tan significativo que supone prácticamente el doble de la siguiente agrupación en cuanto a actividad exportadora.

Por su parte, el análisis de la procedencia de las compras por agrupaciones de actividad (cuyos principales resultados se reflejan en la Tabla 5.2), permite realizar una comparativa entre las distintas actividades.

Se puede observar el comportamiento atípico de algunas agrupaciones en relación a los porcentajes medios de la industria. En particular, la agrupación de industrias extractivas y del petróleo presenta una gran dependencia del exterior (84%), mientras que, por el contrario, las agrupaciones de productos minerales no metálicos y de energía y agua obtienen mayoritariamente sus compras de materias primas y otros materiales en el mercado interior.

La mayor parte de las compras exteriores proceden de la Unión Europea en casi todas las agrupaciones. No ocurre así en las industrias extractivas y del petróleo, en las que el 77% de las compras totales procede del resto del mundo.

En determinadas agrupaciones, como por ejemplo en la de material de transporte, es determinante el papel de la Unión Europea dentro del mercado exterior: las compras europeas concentran el 88% de las compras al exterior. En otras agrupaciones, como por ejemplo alimentación, bebidas y tabaco, las compras en el exterior, tanto en la Unión Europea como en el resto del mundo, suponen porcentajes muy similares en ambas zonas.

Tabla 5.1. Destino de las ventas por agrupación de actividad. 2007

(Porcentaje)

	Mercado interior			Mercado exterior		
	Misma CCAA	Resto de España	Total	Unión Europea	Resto del mundo	Total
TOTAL	26	49	75	19	6	25
Industrias extractivas y del petróleo	12	73	86	4	10	14
Alimentación, bebidas y tabaco	36	50	86	10	4	14
Industria textil, confección, cuero y calzado	34	39	73	19	7	27
Madera y corcho	35	48	83	12	5	17
Papel, edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados	39	43	83	13	4	17
Industria química	19	47	66	22	12	34
Caucho y materias plásticas	24	46	70	26	4	30
Productos minerales no metálicos	46	40	86	9	5	14
Metalurgia y fabricación de productos metálicos	30	44	74	19	6	26
Maquinaria y equipo mecánico	22	44	66	20	14	34
Material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	18	48	66	25	8	34
Material de transporte	10	34	44	50	6	56
Industrias manufactureras diversas	41	44	85	10	5	15
Energía y agua	30	68	98	1	0	2

5. Mercados geográficos

Tabla 5.2. Procedencia de las compras por agrupación de actividad. 2007

(Porcentaje)

	Mercado interior			Mercado exterior		
	Misma CCAA	Resto de España	Total	Unión Europea	Resto del mundo	Total
TOTAL	24	38	62	20	17	38
Industrias extractivas y del petróleo	3	14	16	7	77	84
Alimentación, bebidas y tabaco	38	41	79	11	11	21
Industria textil, confección, cuero y calzado	36	27	63	21	16	37
Madera y corcho	37	39	76	16	8	24
Papel, edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados	34	37	71	23	6	29
Industria química	22	33	55	30	15	45
Caucho y materias plásticas	22	38	59	36	5	41
Productos minerales no metálicos	48	39	87	8	5	13
Metalurgia y fabricación de productos metálicos	33	33	66	18	16	34
Maquinaria y equipo mecánico	34	35	69	23	8	31
Material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	17	33	51	32	18	49
Material de transporte	11	41	51	43	5	49
Industrias manufactureras diversas	42	36	78	16	6	22
Energía y agua	15	74	89	2	9	11

■ Los sectores de actividad más dinámicos

Un análisis más detallado de la distribución de mercados geográficos por actividad económica permite poner de manifiesto cuáles son los sectores industriales que destacan por estar su actividad más orientada al mercado exterior.

A este respecto, en el Gráfico 5.6 se incluyen los sectores industriales que en 2007 dedicaron un mayor porcentaje de sus ventas al mercado exterior.

Otros sectores con destacada actividad exportadora son los de fabricación de máquinas-herramienta (57%), fabricación de productos de corcho, cestería y espartería (56%), fabricación de generadores de vapor (52%), fabricación de motocicletas, bicicletas y otro material de transporte (49%) y máquinas, equipo y material mecánico (48%).

Gráfico 5.6. Sectores que más venden al mercado exterior. 2007

(Porcentaje)

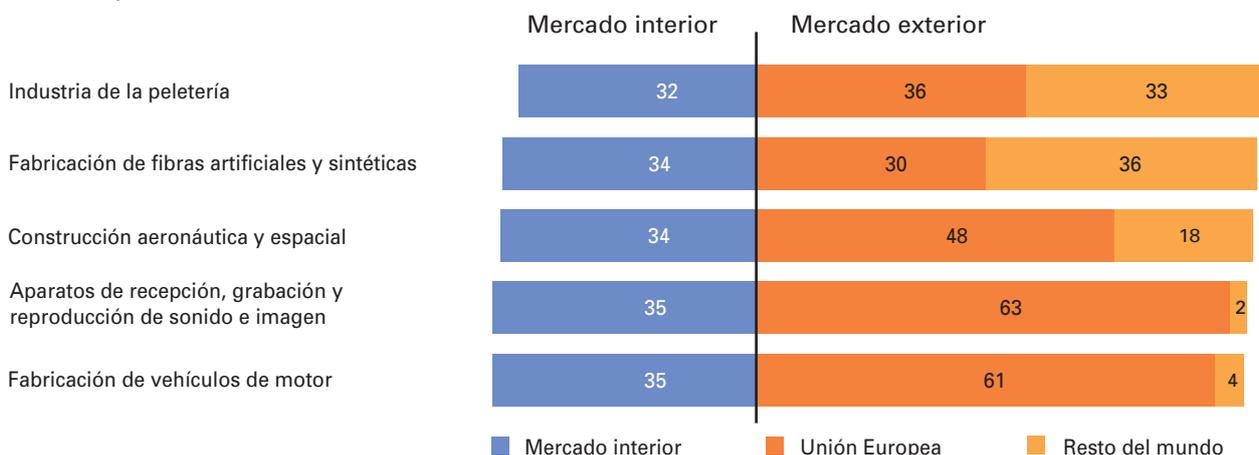
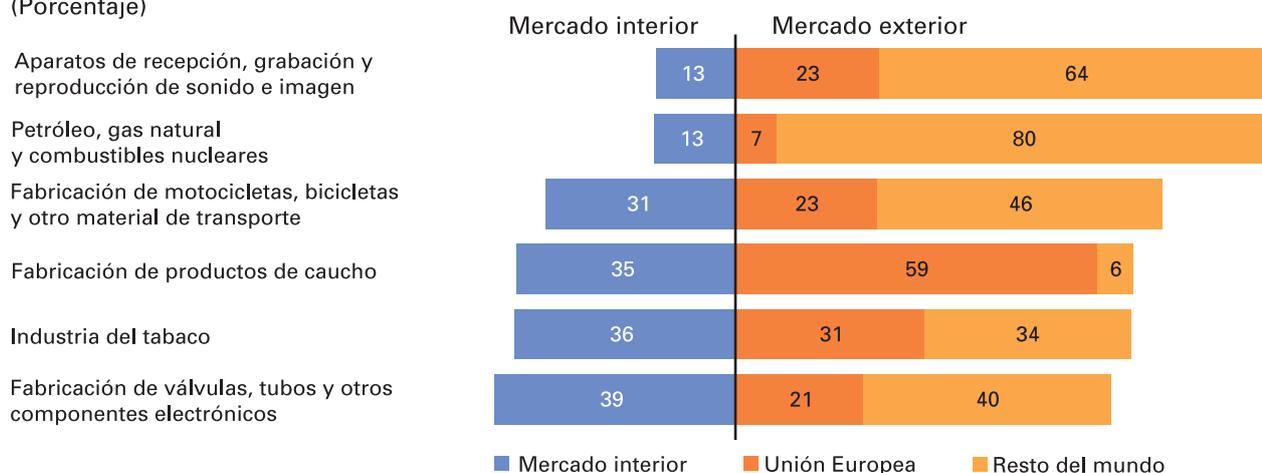


Gráfico 5.7. Sectores que más compran en el mercado exterior. 2007

(Porcentaje)



Por su parte, en lo que a la procedencia de las compras se refiere, en el Gráfico 5.7 aparecen los sectores con una mayor dependencia del exterior. Todos ellos adquieren más del 60% de sus compras en el extranjero.

También destacan por su actividad importadora los sectores de fabricación de productos farmacéuticos (57%), construcción aeronáutica y espacial (57%), fabricación de artículos en tejidos de punto (52%) y fabricación de vehículos de motor (52%).

Al comparar conjuntamente los datos anteriores de compras y ventas, se observa que hay sectores industriales que destacan tanto desde el punto de vista de las ventas como de las compras al exterior.

Para completar el estudio a nivel sectorial, se analiza el comportamiento y evolución a lo largo del tiempo de la actividad exportadora en la industria. En la Tabla 5.3 se recoge la evolución de las ventas al exterior de los principales sectores exportadores. Como puede observarse, algunos sectores han incrementado a lo largo del tiempo sus ventas externas, mientras que en otros casos, esa actividad exportadora se ha visto ralentizada o disminuida.

Tabla 5.3. Sectores más exportadores en el periodo 1993-2007

(Porcentaje medio)

Sector	Ventas al mercado exterior		
	1993-1997	1998-2002	2003-2007
Aparatos de recepción, grabación y reproducción de sonido e imagen	52	61	63
Industria de la peletería	66	62	63
Fabricación de vehículos de motor	59	59	61
Construcción aeronáutica y espacial	79	71	61
Fabricación de productos de corcho, cestería y espartería	53	57	54
Fabricación de fibras artificiales y sintéticas	44	46	54
Fabricación de máquinas-herramienta	50	48	52
Fabricación de motocicletas, bicicletas y otro material de transporte	34	45	50
Acumuladores, pilas eléctricas y otro equipo eléctrico	45	51	50
Fabricación de válvulas, tubos y otros componentes electrónicos	59	65	49

■ Aspectos a destacar en el análisis por comunidades autónomas

El análisis de los mercados geográficos desde la perspectiva de las comunidades autónomas incorpora un nuevo punto de vista a nuestro estudio que incluye algunos resultados significativos. La distribución porcentual de las ventas por mercados geográficos que se refleja en la Tabla 5.4 permite apreciar algunas diferencias entre comunidades que, en gran medida, son consecuencia de la propia estructura industrial interna de cada una de ellas.

Es destacable la influencia que ejerce el fenómeno de la insularidad en las comunidades de Illes Balears y Canarias, donde la importancia de los mercados geográficos locales es muy significativa (Gráfico 5.8).

Las ventas dentro de la propia comunidad están próximas al 60% en ambas, frente al 26% de la media nacional. El porcentaje de exportaciones, por su parte, (9% en Illes Balears y 6% en Canarias) es también notablemente distinto a la media nacional (25%).

En lo que se refiere a la variable procedencia de las compras, la Tabla 5.5 proporciona la distribución porcentual de las compras realizadas, desagregada por mercados y comunidades autónomas. El análisis de los datos pone de manifiesto una mayor dependencia del exterior de las compras en relación a las ventas; las compras en el exterior suponen un 38% del total, mientras que las ventas al extranjero constituyen el 25% del total.

Gráfico 5.8. Destino de las ventas: comparativa entre Illes Balears, Canarias y media nacional. 2007



Tabla 5.4. Destino de las ventas por comunidad autónoma. 2007

	Mercado interior			Mercado exterior		
	Misma CCAA	Resto de España	Total	Unión Europea	Resto del mundo	Total
TOTAL NACIONAL	26	49	75	19	6	25
Andalucía	26	53	78	12	9	22
Aragón	18	49	66	28	5	34
Asturias (Principado de)	26	57	83	11	6	17
Balears (Illes)	58	33	91	5	4	9
Canarias	57	37	94	2	4	6
Cantabria	24	46	70	23	7	30
Castilla y León	21	50	71	25	4	29
Castilla-La Mancha	18	68	86	10	4	14
Cataluña	30	43	73	21	6	27
Comunitat Valenciana	31	41	72	22	7	28
Extremadura	27	57	83	14	2	17
Galicia	27	47	74	23	4	26
Madrid (Comunidad de)	24	56	80	15	5	20
Murcia (Región de)	21	62	83	10	7	17
Navarra (Comunidad Foral de)	19	58	76	17	7	24
País Vasco	23	46	69	22	9	31
Rioja (La)	17	60	77	17	6	23

Tabla 5.5. Procedencia de las compras por comunidad autónoma. 2007

(Porcentaje)

	Mercado interior			Mercado exterior		
	Misma CCAA	Resto de España	Total	Unión Europea	Resto del mundo	Total
TOTAL NACIONAL	24	38	62	20	17	38
Andalucía	25	33	58	12	30	42
Aragón	20	40	59	35	6	41
Asturias (Principado de)	26	32	58	17	25	42
Balears (Illes)	44	45	89	5	6	11
Canarias	20	43	63	9	29	37
Cantabria	27	40	67	27	7	33
Castilla y León	19	50	68	26	6	32
Castilla-La Mancha	17	49	66	8	26	34
Cataluña	30	32	62	22	16	38
Comunitat Valenciana	25	37	62	21	17	38
Extremadura	29	55	84	11	6	16
Galicia	21	43	64	18	19	36
Madrid (Comunidad de)	18	45	63	25	12	37
Murcia (Región de)	21	38	59	8	34	41
Navarra (Comunidad Foral de)	25	47	71	22	7	29
País Vasco	24	33	56	23	20	44
Rioja (La)	26	56	83	12	5	17

De manera análoga a lo que ocurría en el caso de las ventas, pueden observarse diferencias entre las distintas comunidades autónomas. Aquí también se pone de manifiesto el efecto de la insularidad, particularmente en el caso de Illes Balears (44% de compras en la propia comunidad).

Aragón es la comunidad que mayor porcentaje de compras adquiere en la Unión Europea (35%), particularmente en las industrias de material de transporte, material eléctrico, electrónico y óptico y maquinaria y equipo mecánico.

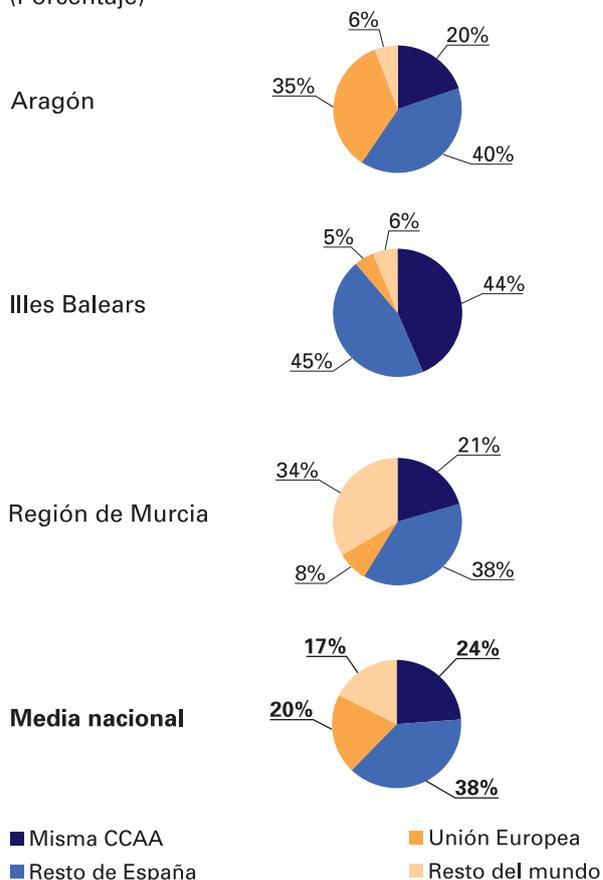
La Región de Murcia (con un 34%) y Andalucía (30%) son las comunidades autónomas con un porcentaje más elevado de adquisiciones en el resto del mundo. Destacan las industrias extractivas y del petróleo en ambas comunidades, la alimentación, bebidas y tabaco en Murcia, y la metalurgia en Andalucía.

Illes Balears, Extremadura y La Rioja son las comunidades que concentran, en mayor medida, sus compras en el mercado interior.

El Gráfico 5.9 presenta una comparativa de la distribución geográfica de las compras entre distintas comunidades.

Gráfico 5.9. Diferencias entre comunidades en la procedencia de las compras. 2007

(Porcentaje)



■ El tamaño de la empresa y la amplitud de los mercados

El análisis del destino de las ventas y de la procedencia de las compras en función del tamaño de las empresas permite detectar una cierta correlación entre esta variable y la distribución por mercados geográficos. En líneas generales, las operaciones en el mercado exterior se incrementan porcentualmente a medida que aumenta el tamaño de la empresa. Este fenómeno es especialmente significativo en las compras.

En los Gráficos 5.10 y 5.11 se presenta una información detallada de esa distribución porcentual por tamaño de la empresa.

Gráfico 5.10. Destino de las ventas por tamaño de la empresa. 2007

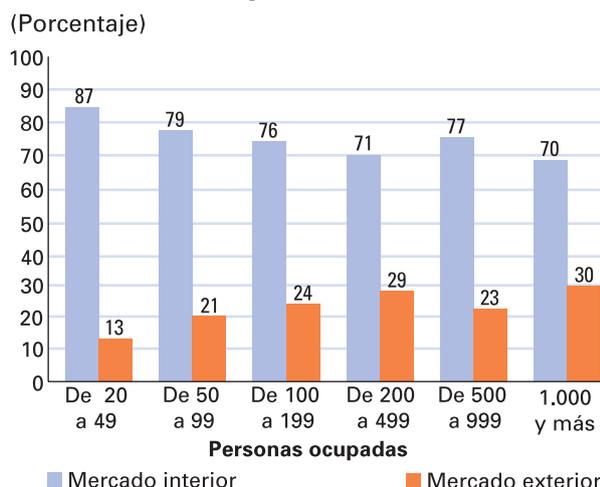
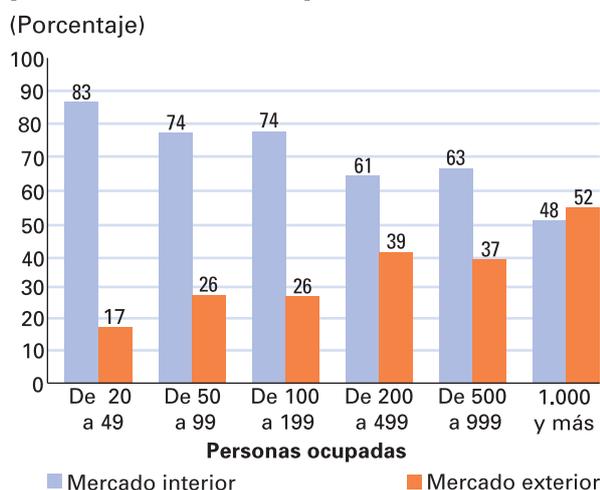


Gráfico 5.11. Procedencia de las compras por tamaño de la empresa. 2007



La mayor importancia de la actividad exportadora en las grandes empresas industriales es consecuencia por una parte, de la correlación positiva que existe entre el nivel de producción y las ventas al exterior, pero también, en cierta medida, es resultado de una mayor concentración de empresas grandes en aquellas actividades especialmente exportadoras (construcción aeronáutica, vehículos de motor, sonido e imagen, fibras artificiales, etc.) o importadora (petróleo y gas natural, industria del tabaco, sonido e imagen, fabricación de motocicletas, etc.).

Las Tablas 5.6 y 5.7 muestran la distribución geográfica de ventas y compras en función del tamaño de la empresa. En el mercado interior destacan los siguientes aspectos: en primer lugar, la progresiva pérdida de importancia tanto de las compras como de las ventas dentro de la propia comunidad autónoma a medida que se incrementa el tamaño de la empresa.

Tabla 5.6. Destino de las ventas por tamaño de la empresa. 2007

(Porcentaje)

Personas ocupadas	Mercado interior		Mercado exterior	
	Misma CCAA	Resto de España	Unión Europea	Resto del mundo
	TOTAL	26	49	19
De 20 a 49	52	35	9	4
De 50 a 99	41	39	15	6
De 100 a 199	32	43	17	7
De 200 a 499	26	46	20	8
De 500 a 999	22	55	17	6
1.000 y más	10	59	24	6

Tabla 5.7. Procedencia de las compras por tamaño de la empresa. 2007

(Porcentaje)

Personas ocupadas	Mercado interior		Mercado exterior	
	Misma CCAA	Resto de España	Unión Europea	Resto del mundo
	TOTAL	24	38	20
De 20 a 49	48	35	12	5
De 50 a 99	40	34	17	9
De 100 a 199	33	42	19	7
De 200 a 499	27	34	22	17
De 500 a 999	19	45	21	15
1.000 y más	9	40	24	28

El mercado local supone aproximadamente la mitad del total de ventas y compras de las empresas con menos de 50 trabajadores. Esa cuota va progresivamente reduciéndose hasta situarse en torno al 10% del total en las empresas con más de 1.000 personas ocupadas.

Las operaciones internas de las empresas industriales en el ámbito de su comunidad autónoma van siendo pues sustituidas, a medida que aumenta el tamaño empresarial, por ventas y compras bien en el resto de España, bien en el mercado exterior.

Si bien lo dicho anteriormente delimita la tendencia general, hay que tener en cuenta que la industria está formada por sectores de actividad muy heterogéneos, lo que da lugar a que en determinadas actividades, la distribución por mercados no mantenga los porcentajes asociados al total industrial. Así, por ejemplo, en algunas actividades (industria láctea, bebidas alcohólicas, aguas minerales, muebles) la distribución porcentual por tamaño se mantiene más o menos estable, mientras que en otras (fabricación de grasas y aceites, calzado, maquinaria y equipo mecánico, vehículos de motor) la caída del mercado local está más acentuada a partir de un cierto tamaño.

En el mercado exterior es reseñable el significativo aumento de las compras al resto del mundo en las empresas más grandes, incremento que también se observa, si bien de una forma mucho más suavizada, en las compras en la Unión Europea. Por otro lado, en lo que hace referencia al destino de las ventas, mientras las ventas a la Unión Europea crecen de forma moderada a medida que va aumentando el tamaño empresarial, las ventas al resto del mundo se mantienen más o menos estables en los distintos intervalos de tamaño.

En este capítulo se ha llevado a cabo un primer análisis de la importancia de los mercados geográficos en la industria, y se ha puesto de manifiesto la relevancia de algunas variables (sector de actividad, comunidad autónoma, tamaño de la empresa) que contribuyen a explicar la distribución de los mercados. Una mayor profundización de este fenómeno queda abierta, de todas formas, a expertos y futuros usuarios interesados.

En resumen

¿Dónde venden las empresas industriales los productos que fabrican?

- El mercado nacional absorbe las tres cuartas partes de las ventas industriales.
 - La industria del transporte es la agrupación de actividad con mayor predominio de las ventas al exterior: el 56% de su producción.
 - A nivel sectorial, es la industria de la peletería la que ocupa el primer lugar con un 69% de su producción.
 - La insularidad de Illes Balears y Canarias concentra sus ventas de productos dentro de la propia comunidad.
 - Las ventas al mercado exterior aumentan porcentualmente a medida que se incrementa el tamaño de las empresas. Las empresas de 20 a 49 trabajadores exportan un 13% de su producción; ese porcentaje aumenta al 30% en el caso de las empresas con más de 1.000 trabajadores.
-

¿Dónde adquieren las materias primas necesarias para su proceso productivo?

- Las empresas industriales adquieren en España el 62% de sus compras. Un 20% procede de la Unión Europea.
 - Dentro del mercado nacional, la importancia de las compras en otras comunidades autónomas ha crecido a lo largo de los años.
 - Illes Balears (89% de compras), Extremadura (84%) y La Rioja (83%) son las comunidades autónomas más orientadas al mercado nacional.
 - La mayor proporción de compras en la Unión Europea corresponde a la industria del transporte (43%). En el resto del mundo, es la industria extractiva y del petróleo (77%) la que ocupa el primer lugar.
-

N

6. Productividad

¿Cuál es el nivel de productividad en la industria? ¿Qué influencia tienen la dimensión de la empresa y la rama de actividad? ¿Cuáles son los sectores industriales más productivos? ¿Qué cambios ha experimentado la productividad en los últimos quince años?

La productividad es un factor determinante en el crecimiento económico de la industria, de ahí la importancia de su estudio y análisis en los distintos sectores industriales. Desde el punto de vista de la productividad, el estudio conjunto de diversos elementos que influyen en la misma (empleo, capital, inversión en nuevas tecnologías, etc.) permite determinar el lugar que ocupa la industria tanto en relación al conjunto de la economía española como en el propio contexto del sector industrial europeo.

-
- Productividad de la industria en España y Europa

 - Actividad y tamaño de la empresa son determinantes

 - Los sectores más productivos

 - Inversión, horas trabajadas y mercado exterior

Nota: los datos en los que no consta la fuente proceden de la Encuesta Industrial de Empresas.
Nota: el concepto de valor añadido que se utiliza en este capítulo corresponde a valor añadido bruto a precios corrientes.

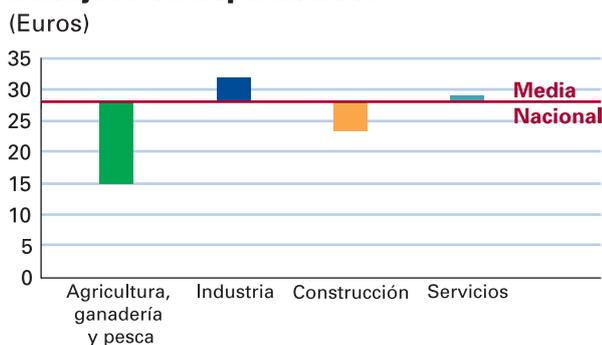
6. Productividad

La productividad como concepto económico puede medirse desde diferentes ópticas en función de los objetivos que se pretendan alcanzar y de la información estadística que esté disponible. A lo largo del presente capítulo nos referiremos específicamente a dos medidas concretas de la productividad, la productividad por ocupado y la productividad por hora trabajada, calculadas a partir del cociente entre el valor añadido y las citadas variables (empleo y horas trabajadas) respectivamente.

■ Productividad de la industria en España y Europa

El análisis de la productividad media por hora trabajada en la economía española presenta diferencias entre los distintos sectores económicos. En 2007, para el total de la economía nacional, la productividad media por hora trabajada fue de 28 euros. La productividad en la industria fue de 32 euros, y la del sector servicios de 29 euros, ambas por encima de la media de la economía. Por debajo de esa media se situaron la construcción (23 euros) y la agricultura, ganadería y pesca (15 euros) (ver Gráfico 6.1).

Gráfico 6.1. Productividad por hora trabajada en España. 2007



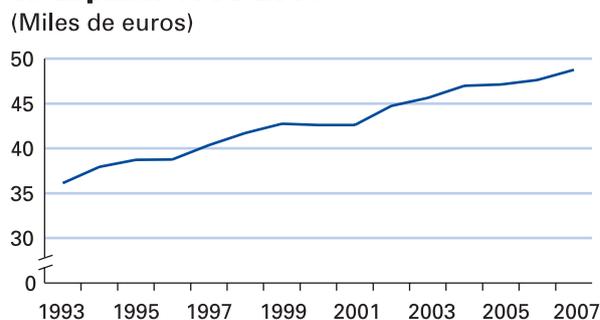
Fuente: Contabilidad Nacional. INE

Dentro de la industria estas diferencias se producen también entre sus tres grandes sectores. La productividad por hora trabajada del sector de energía y agua fue de 144 euros, mientras que en las industrias extractivas fue de 43 euros y en las manufacturas de 29 euros.

¿Cuál ha sido la evolución de la productividad industrial a lo largo del tiempo? A partir de los datos de la Encuesta Industrial de Empresas (1993-2007) podemos calcular la productividad por ocupado resultante en cada año. Sin embargo, si queremos centrarnos en la evolución de esa variable, nos encontramos con el inconveniente de que los datos anuales incorporan el efecto de la inflación, lo que dificulta su estudio y análisis. No obstante, para poder alcanzar una cierta aproximación a su cálculo, se opta por utilizar el índice de precios industriales (IPRI) como herramienta auxiliar para deflactar el valor añadido, y de esa forma homogeneizar en la medida de lo posible los datos de cada año, facilitándose así las comparaciones interanuales.

La evolución de la productividad así deflactada se presenta en el Gráfico 6.2, donde se observa una tendencia general al alza, con la excepción de un periodo de estancamiento entre los años 1999 y 2001. A partir de este último año la productividad vuelve a recuperarse ya sin interrupciones. En 2007 el incremento del 2,4% en relación a 2006 es consecuencia tanto de la disminución de los ocupados (-1,7%) como del aumento del valor añadido (4,1%).

Gráfico 6.2. Productividad por ocupado en España. 1993-2007



Otro enfoque diferente al abordar el estudio de la productividad industrial es analizar la situación de la misma en el ámbito europeo a partir de los datos estadísticos proporcionados por la oficina de estadística de las Comunidades Europeas. Según Eurostat, la industria española ocupó en 2007 el duodécimo lugar dentro de la Unión Europea, con una productividad anual por ocupado de 58.815 euros, situándose entre Francia e Italia. En el Mapa 6.1 se presentan los distintos países, agrupados por tramos de productividad.

6. Productividad

Mapa 6.1. Productividad por ocupado en la Unión Europea. 2007
(Euros)

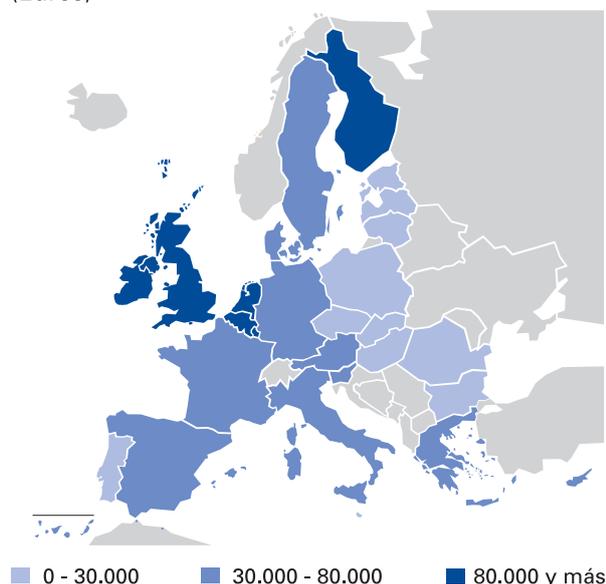


Tabla 6.1. Productividad por ocupado en la Unión Europea. 2007

País	Euros
Irlanda	164.711
Luxemburgo	102.167
Países Bajos	96.087
Reino Unido	92.206
Finlandia	92.079
Bélgica	90.898
Dinamarca	88.266
Austria	81.336
Suecia	77.728
Alemania	70.772
Francia	66.094
España	58.815
Italia	55.083
Grecia	46.275
Chipre	39.856
Eslovenia	30.724
Portugal	28.411
Hungría	25.696
República Checa	24.421
Eslovaquia	24.335
Polonia	22.834
Estonia	19.123
Letonia	15.478
Lituania	13.653
Rumanía	11.252
Bulgaria	8.559

Nota: dato no disponible para Malta

Nota: Irlanda datos sólo para secciones C y D

Fuente: Eurostat

La cifra más alta de productividad por ocupado la alcanza Irlanda seguida de Luxemburgo y Países Bajos. Las productividades más bajas corresponden a Lituania, Rumanía y Bulgaria (ver Tabla 6.1).

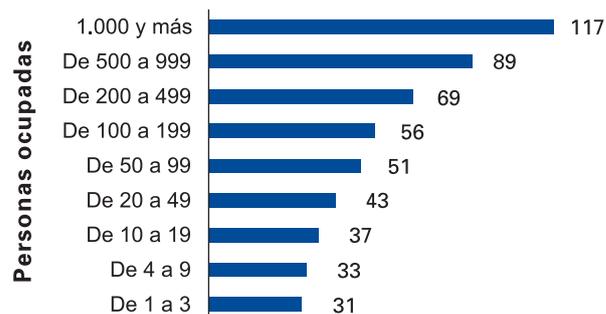
En lo que se refiere a la posición relativa de la industria española, conviene precisar que la misma varía en función del sector industrial considerado. Así, mientras que en el sector de energía y agua España ocupa la sexta posición, en la industria manufacturera se sitúa en duodécimo lugar y en las industrias extractivas en decimoquinta posición.

■ Actividad y tamaño de la empresa son determinantes

La dimensión de la empresa y la rama de actividad son dos de los factores que influyen en la productividad industrial. La relación existente entre productividad y dimensión de la empresa (expresada en términos de número de personas ocupadas) se observa en el Gráfico 6.3, en el que se visualiza la productividad media por ocupado para cada uno de los distintos intervalos de tamaño en los que se clasifica a las empresas industriales. El gráfico resalta el aumento progresivo de la productividad a medida que aumenta el tamaño de la empresa, así como las variaciones existentes en los incrementos de productividad de unos intervalos a otros. Por ejemplo, el porcentaje de variación entre los dos primeros intervalos correspondientes a las empresas de menor tamaño (6%) se transforma en un 32% al calcular el incremento entre los dos de mayor tamaño.

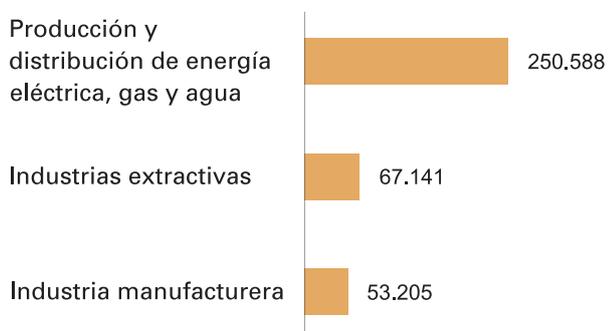
Gráfico 6.3. Productividad por ocupado y tamaño de la empresa. 2007

(Miles de euros)



Otro factor a tener en cuenta en el estudio de la productividad es la rama de actividad. Las diferencias de productividad, si se consideran los 3 grandes sectores industriales, son ya significativas (ver Gráfico 6.4). A un mayor nivel de detalle en la desagregación de actividad, si se tienen en cuenta las catorce agrupaciones en las que se ha dividido la industria, se aprecian también notables diferencias de productividad entre las mismas (ver Tabla 6.2).

Gráfico 6.4. Productividad por ocupado y actividad. 2007 (Euros)



La consideración de la dimensión de la empresa y la rama de actividad proporciona algunos resultados especialmente llamativos. Así ocurre, por ejemplo, si se analiza el cambio originado en la actividad de producción y distribución de energía eléctrica entre los años 1993 y 2007. En el Gráfico 6.5 se presenta una comparativa de productividades en esa actividad por intervalo de tamaño. Se observa durante ese periodo un aumento en las productividades correspondientes a los intervalos de menor tamaño. El desarrollo e implantación de energías alternativas (eólicas, solares) que dan lugar a elevadas producciones con muy poca mano de obra no es ajeno a este fenómeno.

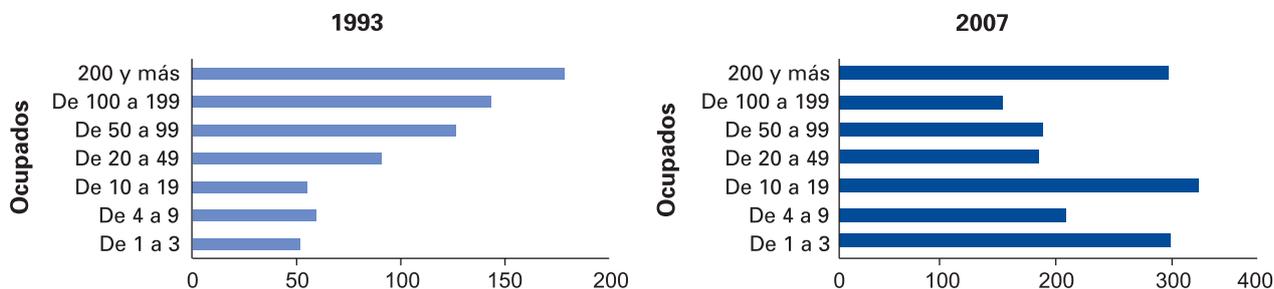
La agrupación de energía y agua y la de industrias extractivas y del petróleo son por sus propias características muy diferentes del conjunto de la industria manufacturera y sus cifras duplican y hasta multiplican por tres las de la agrupación más productiva dentro de esta. Por su parte esta industria de las manufacturas se mueve entre los 28.186 euros por ocupado de la industria textil, confección, cuero y calzado y los 81.228 de la industria química.

Tabla 6.2. Productividad por ocupado y agrupación de actividad. 2007

Agrupación	Euros
Energía y agua	250.588
Industrias extractivas y del petróleo	159.927
Industria química	81.228
Productos minerales no metálicos	60.232
Material de transporte	59.625
Material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	57.413
Papel, edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados	54.635
Alimentación, bebidas y tabaco	52.173
Metalurgia y fabricación de productos metálicos	51.736
Maquinaria y equipo mecánico	50.930
Caucho y materias plásticas	47.869
Madera y corcho	34.090
Industrias manufactureras diversas	32.388
Industria textil, confección, cuero y calzado	28.186

Gráfico 6.5. Productividad por ocupado y tamaño de la empresa en la actividad de energía eléctrica

(Miles de euros)



Los sectores más productivos

Un mayor nivel de desagregación en la actividad (100 sectores industriales) nos permite determinar cuales son los sectores más y menos productivos.

En la Tabla 6.3 se presentan los cinco sectores con una mayor productividad por ocupado de la industria. Como información adicional se incluye también la contribución porcentual de cada sector al total del valor añadido industrial. La Tabla 6.4 por su parte, incluye los 5 sectores que presentan una menor productividad por ocupado.

Las diferencias entre el menor y el mayor valor son muy importantes, pero incluso dentro de la industria manufacturera el sector con una mayor productividad, fabricación de cemento, cal y yeso, multiplica por ocho la del sector con menor productividad, fabricación de calzado.

Inversión, horas trabajadas y mercado exterior

El estudio de la productividad puede completarse analizando su interrelación con variables económicas tales como la inversión material, las horas trabajadas y las ventas al exterior. Para ello se consideran las agrupaciones de actividad con mayor y menor productividad y se analiza el comportamiento de las otras variables.

La Tabla 6.5 ofrece una comparativa de las agrupaciones más y menos productivas. Los datos de la tabla evidencian que existe, en líneas generales, una correlación directa entre la productividad y la inversión. Por el contrario, la correlación con la variable horas trabajadas es inversa, es decir, las agrupaciones con mayor productividad presentan un menor ratio de horas trabajadas por ocupado.

Tabla 6.3. Los sectores más productivos. 2007

Sector	Productividad por ocupado (euros)	Porcentaje sobre el total del valor añadido
Petróleo, gas natural y combustibles nucleares	530.838	3,40
Producción y distribución de gas, vapor y agua caliente	414.629	1,60
Producción y distribución de energía eléctrica	394.832	7,98
Fabricación de cemento, cal y yeso	199.450	1,51
Productos básicos de hierro, acero y ferroaleaciones	129.272	2,31

Tabla 6.4. Los sectores con menor productividad. 2007

Sector	Productividad por ocupado (euros)	Porcentaje sobre el total del valor añadido
Fabricación de calzado	23.169	0,53
Industria de la peletería	23.613	0,03
Fabricación de otros productos de madera	25.774	0,15
Industria de la confección	26.508	1,35
Otros artículos confeccionados con textil, excepto prendas de vestir	27.129	0,34

Tabla 6.5. Diferencias entre las agrupaciones más y menos productivas. 2007

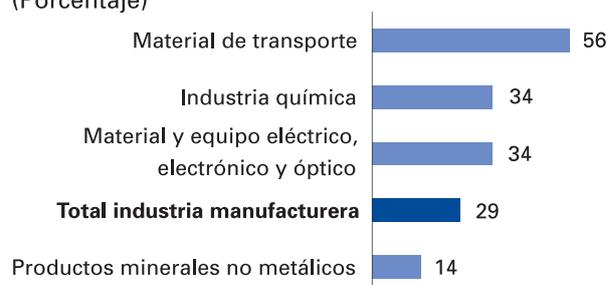
(Por ocupado)

Agrupación	Productividad (euros)	Horas trabajadas	Inversión material (euros)
Industrias extractivas y del petróleo	159.927	1.694	26.292
Industria química	81.228	1.683	13.516
Material de transporte	59.625	1.649	8.978
Madera y corcho	34.090	1.749	4.695
Industrias manufactureras diversas	32.388	1.730	3.806
Industria textil, confección, cuero y calzado	28.186	1.724	2.241

Por otra parte, resultados interesantes pueden deducirse también del estudio de la variable ventas en el mercado exterior y su relación con la productividad. Si se consideran las distintas agrupaciones pertenecientes a la industria manufacturera, aquéllas con mayor productividad dedican también, en la mayor parte de los casos, un mayor porcentaje de sus ventas al mercado exterior, lo que refleja las mayores posibilidades de apertura a otros mercados de las actividades más productivas. En el Gráfico 6.6 se compara el porcentaje de ventas al exterior de las agrupaciones con mayor productividad (ver Tabla 6.2) con el correspondiente al total de la industria manufacturera. Todas esas agrupaciones presentan porcentajes de ventas al exterior significativamente superiores a la media (a excepción de la de productos minerales no metálicos).

Gráfico 6.6. Ventas al exterior de las agrupaciones manufactureras más productivas. 2007

(Porcentaje)



En resumen

¿Cuál es el nivel de productividad en la industria?

- La productividad por hora trabajada en el sector industrial (32 euros) es superior a la media de la economía nacional (28 euros).
 - España ocupó en 2007 el duodécimo lugar de la Unión Europea en términos de productividad por ocupado, situándose entre Francia e Italia.
-

¿Qué influencia tienen la dimensión de la empresa y la rama de actividad?

- La productividad por ocupado se incrementa a medida que aumenta el tamaño de las empresas.
 - La productividad de las grandes empresas (con más de 1.000 ocupados) es más del triple de la correspondiente a las de menos de 20 ocupados.
 - La productividad por hora trabajada en el sector de energía y agua es superior a la de la industria extractiva y del petróleo y a la de la industria manufacturera.
-

¿Cuáles son los sectores industriales más productivos?

- Los sectores energéticos (petróleo, gas, energía eléctrica) son los más productivos de la industria.
 - Dentro de la industria manufacturera, la mayor productividad por ocupado se da en la industria química (81.228 euros), y la menor en la industria textil, confección, cuero y calzado (28.186 euros).
 - Los sectores más productivos invierten más, venden más al exterior, y su ratio horas trabajadas por ocupado es inferior a la media de la industria.
-

¿Qué cambios ha experimentado la productividad en los últimos quince años?

- La productividad industrial presenta, desde 1993, una tendencia general al alza con la excepción de un cierto estancamiento entre los años 1999 y 2001.
 - La variación del 2007 sobre el 2006 es de un 2,4%.
-

N

7. Inversión

¿Cuánto invierten las empresas del sector industrial? ¿Qué bienes de inversión adquieren las empresas industriales? ¿Cuáles son las actividades más inversoras? ¿Influye el tamaño de la empresa en las decisiones de inversión?

Las empresas industriales necesitan disponer de recursos de capital para desarrollar con eficacia su actividad productiva. El concepto económico de inversión hace referencia al incremento producido en el año en el conjunto de bienes de capital de la empresa, y su estudio y análisis proporciona una información esencial para el conocimiento de la industria y sus perspectivas futuras.

- Concepto y tipos de inversión
- La inversión y el sector industrial
- Elementos que componen la inversión
- La dimensión de la empresa y las decisiones de inversión
- La inversión y la actividad principal de la empresa

Nota: los datos en los que no consta la fuente proceden de la Encuesta Industrial de Empresas.

7. Inversión

■ Concepto y tipos de inversión

Las empresas industriales para poder llevar a cabo con eficacia su proceso de producción, necesitan utilizar maquinaria, instalaciones técnicas, equipos informáticos y otros tipos de activos. Este conjunto de elementos diversos constituye sus recursos de capital, y la inversión recoge los incrementos anuales de esos bienes que se hayan llevado a cabo a lo largo del año. La inversión mide, pues, la variación producida en el stock de bienes de capital de una empresa.

Según la naturaleza de los bienes adquiridos, se puede dividir la misma en material e inmaterial. La inversión material incluye la inversión realizada por la empresa en terrenos, construcciones, instalaciones técnicas, maquinaria, utillaje, elementos de transporte y otros activos materiales, mientras que la inmaterial recoge la inversión realizada en aplicaciones informáticas, gastos de I+D activados, concesiones, patentes y licencias, etc. La Encuesta Industrial de Empresas proporciona información de la inversión material para el conjunto de las empresas industriales, y datos adicionales de la inversión inmaterial para el colectivo de empresas con 20 y más personas ocupadas.

Con independencia del carácter de los bienes adquiridos, el análisis de la inversión puede a su vez realizarse considerando como variable de referencia la inversión bruta (sólo se consideran las adquisiciones y mejoras de activos, sin tener en cuenta las posibles ventas a terceros de los mismos) o la inversión neta (en la que sí se tienen en cuenta las posibles ventas).

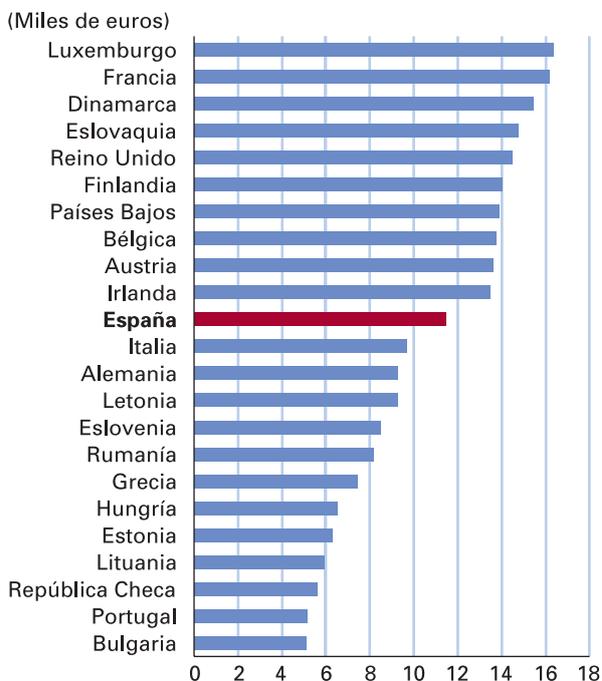
A lo largo de este capítulo, al hablar de la inversión nos referiremos en la mayoría de las ocasiones, y si no se indica lo contrario, a la inversión neta, que puede definirse, de una manera más precisa, como la diferencia entre los incrementos reales en el valor de los recursos de capital y las ventas realizadas de esos mismos tipos de recursos durante el año de referencia.

El incremento real de los recursos productivos de las empresas puede ser consecuencia tanto de las posibles adquisiciones a terceros de bienes de capital nuevos o usados, como de la producción propia de esos mismos tipos de bienes, así como de los trabajos realizados por la propia empresa o por terceros sobre elementos ya existentes, al objeto de aumentar su capacidad productiva, su rendimiento o su vida útil.

■ La inversión y el sector industrial

La inversión en activos materiales del sector industrial español fue en 2007 de 28.121 millones de euros, lo que representa un 4,5% del total de la cifra de negocios de la industria. Según datos europeos del año 2007, España ocupa la posición undécima en cuanto a inversión bruta por ocupado con un dato de 11.477 euros.

Gráfico 7.1. Inversión bruta en bienes materiales por ocupado en la UE-27 2007



Nota: dato no disponible para Chipre, Malta, Polonia y Suecia

Fuente: Eurostat

7. Inversión

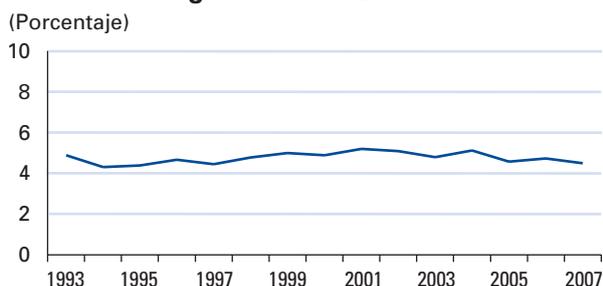
En las empresas de 20 y más personas ocupadas, la inversión material supuso en 2007 un 93% del total de la inversión de la industria española. La evolución de la inversión material en estos quince años puede verse reflejada en la Tabla 7.1.

Tabla 7.1. Inversión material. 1993-2007

Año	Millones de euros	Porcentaje sobre la cifra de negocios	Inversión por ocupado (euros)
1993	10.659	4,9	4.536
1994	10.631	4,3	4.588
1995	12.142	4,4	5.228
1996	13.773	4,7	5.766
1997	14.391	4,4	5.925
1998	16.467	4,8	6.544
1999	18.643	5,0	7.201
2000	20.506	4,9	7.803
2001	22.871	5,2	8.497
2002	22.770	5,1	8.553
2003	22.041	4,8	8.306
2004	25.334	5,1	9.670
2005	24.711	4,6	9.379
2006	27.823	4,7	10.604
2007	28.121	4,5	10.898

Si bien las cuantías invertidas en los distintos años no son directamente comparables ya que incorporan el efecto de la inflación, el cálculo del porcentaje de inversión sobre la cifra de negocios permite eliminar esa influencia y pone de manifiesto que la inversión de las empresas industriales se ha mantenido más o menos estable entre un 4% y un 6% del importe total de la cifra de negocios a lo largo de ese periodo. La estabilidad del ratio queda reflejada en el Gráfico 7.2 que se incluye a continuación.

Gráfico 7.2. Inversión material sobre la cifra de negocios. 1993-2007



Otro ratio de interés que puede considerarse, desde un punto de vista analítico, es la inversión material por persona ocupada (10.898 euros para el total de la industria en 2007). Este ratio es muy variable en función de la rama de actividad considerada; en las industrias extractivas y del petróleo supone 26.409 euros, en las industrias de energía y agua alcanza un valor de 113.295 euros y en el resto de actividades industriales el valor medio de la inversión es de 7.789 euros por persona ocupada.

■ Elementos que componen la inversión

A partir de los datos ofrecidos por la Encuesta Industrial de Empresas podemos analizar la estructura de la inversión y conocer asimismo la importancia que tiene cada uno de sus componentes determinando su participación en la cuantía total.

Gráfico 7.3. Componentes de la inversión 2007



Nota: datos referidos a empresas con 20 y más ocupados

Se observa que la inversión conjunta en instalaciones y maquinaria es de una gran relevancia en la industria, constituyendo en 2007 el 67% de la inversión total. Dentro del conjunto de otros activos materiales (14%) figuran incluidos los elementos de transporte (2%) y los equipos informáticos (1%). En cuanto a la rúbrica de terrenos, bienes naturales y construcciones, éstas últimas contribuyen con un 9% mientras que los terrenos y bienes naturales suponen el 3% restante.

Por su parte, la inversión conjunta en activos inmateriales representa el 7% del total de la inversión, siendo los gastos de I+D activados (3%) y las aplicaciones informáticas (2%), sus principales componentes.

La distribución de la inversión por tipo de bienes se ha mantenido relativamente estable a lo largo de los años (el estudio de su evolución en el tiempo así lo confirma), si bien en los últimos años ha aumentado ligeramente la importancia relativa de la inversión inmaterial respecto de la material.

Merece la pena destacar que la estructura de la inversión industrial presenta algunos cambios a medida que aumenta el tamaño de las empresas. Así, por ejemplo, la inversión en instalaciones técnicas se incrementa de forma progresiva con el tamaño empresarial y supone un 61% del total de inversión en el conjunto de empresas con más de 1.000 personas ocupadas, mientras que la importancia relativa de la inversión tanto en construcciones como en maquinaria disminuye conforme aumenta la dimensión de la empresa.

■ La dimensión de la empresa y las decisiones de inversión

El análisis de los resultados estadísticos muestra que la dimensión de la empresa (en términos de número de personas ocupadas) constituye un factor relevante en la toma de decisiones en materia de inversión.

La Tabla 7.2 presenta una distribución de la inversión material e inmaterial para las empresas de 20 y más ocupados según intervalo de tamaño.

Tabla 7.2. Inversión según tipo de activo y tamaño de la empresa. 2007

Tipo de activo	Personas ocupadas		
	De 20 a 49	De 50 a 249	250 y más
Inversión material			
Millones de euros	3.997	6.096	14.372
Porcentaje sobre total de la inversión	98	91	93
Inversión inmaterial			
Millones de euros	102	633	1.128
Porcentaje sobre total de la inversión	2	9	7

La inversión material representa más del 90% en los tres grupos y se observa también como la participación de la inversión inmaterial se acentúa en las empresas de mediano tamaño, entre 50 y 249 personas ocupadas.

Al estudiar la inversión material por intervalo de tamaño (Tabla 7.3) para el conjunto de las empresas industriales, se pone de manifiesto que la inversión por persona ocupada crece a medida que aumenta el tamaño de las empresas. Los 4.000 euros que, en media, invierten por ocupado las empresas de 1 a 3 trabajadores, se convierten en casi 24.000 euros en las empresas de 1.000 y más ocupados. Sin embargo, a diferencia de lo que ocurre con el ratio inversión/persona ocupada, el ratio inversión/cifra de negocios se mantiene más o menos estable en todos los estratos de tamaño, siendo incluso ligeramente superior en las empresas de menor tamaño.

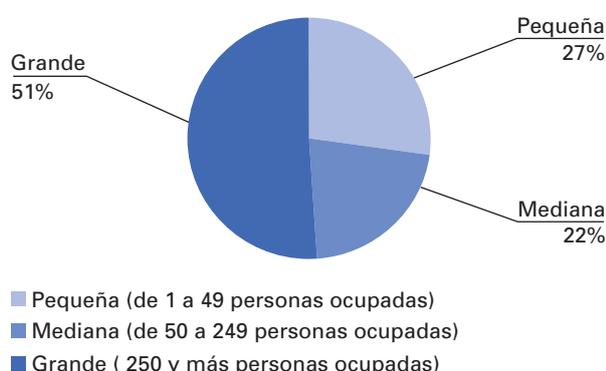
Tabla 7.3. Inversión material por tamaño de la empresa. 2007

Personas ocupadas	Millones de euros	Inversión por ocupado (euros)	% Inversión material sobre cifra de negocios
De 1 a 3	538	3.997	4,4
De 4 a 9	1.336	4.988	5,0
De 10 a 19	1.781	5.955	5,1
De 20 a 49	3.997	7.796	5,1
De 50 a 99	2.739	9.207	4,5
De 100 a 199	2.386	9.702	3,9
De 200 a 499	4.398	13.759	4,6
De 500 a 999	3.192	17.911	4,8
1.000 y más	7.754	23.872	4,1

7. Inversión

Si agrupamos las empresas según tres grandes grupos: pequeña, mediana y gran empresa, podemos observar que el 51% de la inversión total en activos materiales es llevada a cabo por las empresas con 250 y más ocupados, es decir las llamadas grandes empresas, si bien su participación ha disminuido en 8 puntos desde 1993, año en el que su contribución suponía un 59% del total.

Gráfico 7.4. Inversión material por tipo de empresa. 2007



■ La inversión y la actividad principal de la empresa

En este apartado se analiza la vinculación existente entre la cuantía e importancia de la inversión y la actividad industrial de la empresa.

A partir de la información estadística disponible, se puede realizar el estudio desde una doble perspectiva. En primer lugar, analizando la interrelación entre la inversión material y las agrupaciones de actividad para el conjunto de empresas industriales y, en segundo lugar, completando ese análisis, en el ámbito específico del conjunto de empresas con 20 y más ocupados, con el estudio de la inversión total (material e inmaterial), para las distintas agrupaciones de actividad.

En la Tabla 7.4 se detalla, ordenada según cuantía, la inversión material realizada en las catorce agrupaciones de actividad en que se divide la industria.

Tabla 7.4. Inversión material por agrupación de actividad. 2007

Agrupación	Millones de euros	Porcentaje sobre el total
TOTAL	28.121	100
Energía y agua	7.653	27
Alimentación, bebidas y tabaco	3.653	13
Metalurgia y fabricación de productos metálicos	3.232	11
Productos minerales no metálicos	2.520	9
Material de transporte	1.953	7
Industria química	1.909	7
Papel, edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados	1.892	7
Industrias extractivas y del petróleo	1.270	5
Caucho y materias plásticas	849	3
Maquinaria y equipo mecánico	847	3
Material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	838	3
Industrias manufactureras diversas	617	2
Industria textil, confección, cuero y calzado	446	2
Madera y corcho	440	2

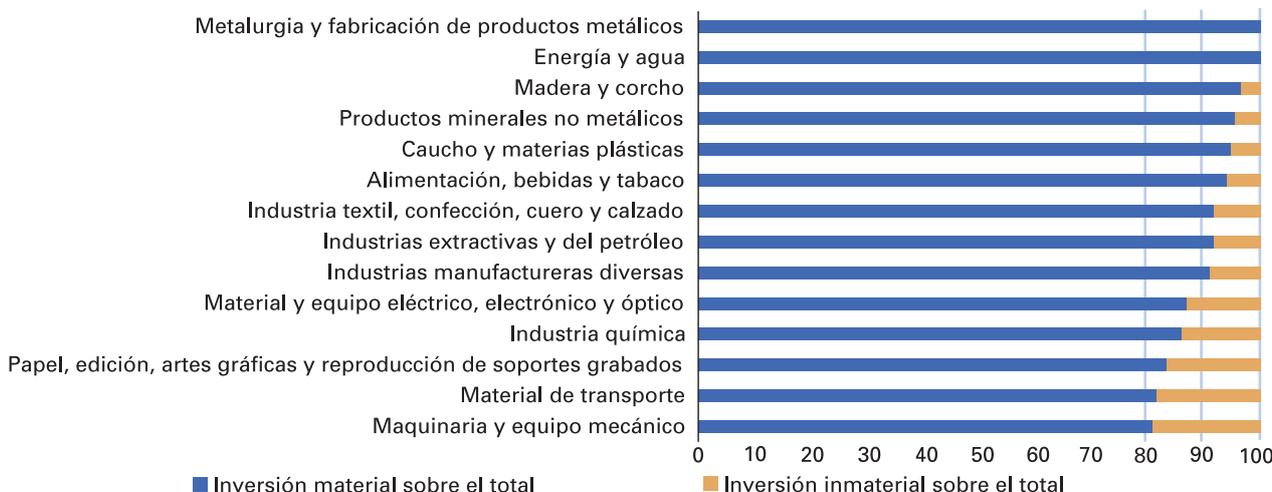
En términos de porcentaje de participación de cada agrupación en el total de la inversión material, las tres más importantes (energía y agua, alimentación, bebidas y tabaco y metalurgia y fabricación de productos metálicos) contribuyen con el 51% a dicho total.

Si se analizan los datos a un mayor nivel de desagregación de actividad, para el conjunto de 100 sectores industriales, se observa que los sectores que más contribuyen a la inversión total son los de producción y distribución de energía eléctrica; producción y distribución de gas, vapor y agua; captación, depuración y distribución de agua; fabricación de vehículos de motor y elaboración de bebidas alcohólicas, que en conjunto suponen un 33,7% del total. En el otro extremo los cinco menos inversores son los de fabricación de artículos de joyería, orfebrería, platería y similares; fabricación de tejidos de punto; fabricación de tejidos textiles; industria de la peletería y preparación, curtido y acabado del cuero, que sólo representan un 0,07% de la inversión industrial.

Por otra parte, el análisis del ratio inversión por ocupado, pone de manifiesto grandes diferencias entre las distintas agrupaciones de la industria. Así, por ejemplo, ese ratio supone una cifra de 2.262 euros en la industria textil, confección, cuero y calzado, mientras que alcanza los 13.940 euros en la industria química. Puede observarse también que existen agrupaciones de actividad que muestran una escasa variabilidad de este ratio entre sus distintos sectores (ese es el caso, por ejemplo, de la industria de la madera y el corcho), mientras que en otras agrupaciones el valor del ratio está muy condicionado por el sector concreto de actividad. Así, por ejemplo, en la agrupación de industrias manufactureras diversas, el ratio del sector del reciclaje es de 14.808 euros por ocupado, frente a los 1.142 del sector de fabricación de artículos de joyería, platería y similares.

La mayor parte de la inversión de las empresas es realizada en activos materiales, si bien la distribución entre bienes materiales e inmateriales es variable en función de la actividad. El Gráfico 7.5 pone de manifiesto la importancia relativa de la inversión material en cada una de las agrupaciones industriales.

Gráfico 7.5. Inversión material e inmaterial por agrupación de actividad. 2007
(Porcentaje)



Nota: datos referidos a empresas con 20 y más ocupados

7. Inversión

Como puede observarse existen agrupaciones en las que la inversión inmaterial se aproxima al 20% (maquinaria y equipo mecánico; material de transporte) mientras que en otras su aportación es muy pequeña no llegando al 1% (energía y agua; metalurgia y fabricación de productos metálicos).

Por último, y para completar el análisis, en la Tabla 7.5 se presentan los datos de inversión distribuidos conjuntamente por agrupación y tamaño de la empresa.

La estructura empresarial de cada actividad determina, en gran medida, la contribución de cada grupo de empresas a la inversión total. Cabe destacar la importancia de las grandes empresas en agrupaciones como energía y agua y material de transporte, así como la importancia de las pequeñas empresas en las agrupaciones de madera y corcho e industrias manufactureras diversas.

Tabla 7.5. Inversión material según agrupación de actividad y tamaño de la empresa. 2007

(Porcentaje)

	Pequeña	Mediana	Grande
TOTAL	27	22	51
Industrias extractivas y del petróleo	17	13	70
Alimentación, bebidas y tabaco	39	30	31
Industria textil, confección, cuero y calzado	46	28	26
Madera y corcho	73	17	9
Papel, edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados	36	28	36
Industria química	14	26	60
Caucho y materias plásticas	31	39	30
Productos minerales no metálicos	38	31	31
Metalurgia y fabricación de productos metálicos	44	30	26
Maquinaria y equipo mecánico	53	25	22
Material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	23	25	52
Material de transporte	8	11	81
Industrias manufactureras diversas	64	28	9
Energía y agua	9	9	81

Si analizamos los datos a un mayor nivel de desagregación de actividades dentro de las diferentes agrupaciones, las empresas pequeñas tienen una mayor inversión material en sectores como estructuras de madera y piezas de carpintería y ebanistería; carpintería metálica; y tejidos de punto. Las empresas de tamaño mediano destacan en sectores como artículos de joyería, orfebrería y similares; aparatos de distribución y control eléctrico; y molinería, almidones y productos amiláceos. Por su parte las grandes empresas tienen mayor repercusión en las inversiones de las actividades de vehículos de motor; industria del petróleo, gas natural y combustibles nucleares; e industria del tabaco.

En resumen**¿Cuánto invierten las empresas del sector industrial?**

- En 2007, la inversión material media por empresa fue de 186.000 euros.
- La inversión material realizada por las empresas industriales supone, en media, un 4,5% del importe de su cifra de negocios.
- La inversión material bruta por ocupado en 2007 fue de 11.477 euros, lo que sitúa a España en la posición undécima en la Unión Europea.

¿Qué bienes de inversión adquieren las empresas industriales?

- La inversión en maquinaria e instalaciones técnicas supone conjuntamente el 67%.
- Un 7% de los recursos de inversión se dedicaron a activos inmateriales.

¿Cuáles son las actividades más inversoras?

- La energía es la actividad que lleva a cabo una mayor inversión tanto por empresa como por persona ocupada. También es la que contribuye con un mayor porcentaje al total de inversión industrial.
- Dentro del conjunto de las manufacturas, es la industria química la que realiza una mayor inversión por empresa y por persona ocupada.
- A nivel sectorial, destacan en las cifras de inversión por persona ocupada, además de los sectores energéticos y del petróleo; pasta papelera, papel y cartón; fabricación de cemento, cal y yeso; y elaboración de bebidas alcohólicas.

¿Influye el tamaño de la empresa en las decisiones de inversión?

- La inversión material por persona ocupada se incrementa a medida que aumenta el tamaño de la empresa.
- Las medianas y pequeñas empresas acumulan el 49% de la inversión en activos materiales.



N

8. Concentración en la industria

¿Cuál es el grado de concentración de la industria española? ¿Qué actividades destacan por su mayor o menor concentración? ¿Se han producido cambios significativos en el periodo 1993-2007?

Los datos sobre concentración de la actividad industrial son importantes en los estudios de economía regional y en los análisis de geografía económica; asimismo son relevantes para la toma de decisiones en los ámbitos político, económico y empresarial. Este capítulo presenta un análisis básico de este fenómeno, de su evolución en el tiempo y de su repercusión en los distintos sectores industriales.

■ La medida de la concentración

■ Las actividades industriales y su nivel de concentración

■ La concentración de la industria en las comunidades autónomas

■ La evolución de 1993 a 2007

Nota: los datos en los que no consta la fuente proceden de la Encuesta Industrial de Empresas.

8. Concentración en la industria

En el tercer capítulo de esta panorámica ya se ha hecho referencia a la localización territorial de la industria en España, poniendo de manifiesto las zonas de especial relevancia industrial, así como ilustrando el tema con ejemplos de distribución territorial de actividades. En este capítulo se continúa el análisis de la distribución industrial, pero desde un punto de vista alternativo, estudiando en qué medida la actividad de los distintos sectores industriales se encuentra más o menos concentrada en un número determinado de empresas.

■ La medida de la concentración

En la industria española hay determinadas actividades en las que existe un alto grado de concentración, en el sentido de que una parte muy significativa de su producción es llevada a cabo por un número reducido de empresas, mientras que, por el contrario, existen otros sectores en los que su actividad productiva se encuentra muy desagregada.

Uno de los posibles instrumentos para medir el grado de concentración de las distintas ramas de actividad en la industria es el índice de Hirschman-Herfindhal (H-H). El análisis que se presenta en este capítulo se lleva a cabo a partir del cálculo de este índice tomando como base de información el conjunto de datos obtenidos a partir de la Encuesta Industrial de Empresas. Se consideran como características objeto de estudio dos variables de referencia, las personas ocupadas y la cifra de negocios.

El índice de Hirschman-Herfindhal nos permite valorar cuál es la organización industrial de las diferentes actividades, diferenciando aquellas que están concentradas en muy pocas empresas de aquellas otras que, por el contrario, se llevan a cabo desde un número importante de unidades empresariales. Los valores del índice de Hirschman-Herfindhal oscilan teóricamente de 0 a 1, si bien sus cifras calculadas en la práctica presentan valores más o menos cercanos a cero, por lo que su correcta interpretación debe tener en cuenta unos criterios de referencia básicos. Los valores elevados del índice (se suele tomar como referencia orientativa cifras superiores a 0,18) son indicativos de un alto grado de concentración industrial. Los valores del índice entre 0,10 y 0,18 suelen ser indicativos de un grado de concentración moderada, mientras que a los sectores con mayor dispersión les corresponderían valores del índice inferiores a 0,10. Lógicamente cuanto más cerca de cero esté el valor de este índice menor grado de concentración existirá.

Índice de Hirschman-Herfindhal

$$H-H_j = \sum_{n=1}^N Z_n^2$$

Z_n : relación entre el número de ocupados de la empresa y los ocupados del sector j
 N : número de empresas del sector j

8. Concentración en la industria

■ Las actividades industriales y su nivel de concentración

Los resultados del cálculo del índice por agrupaciones de actividad, tomando como referencia analítica las variables cifra de negocios y personas ocupadas se presentan en las Tablas 8.1 y 8.2.

Los resultados, como puede observarse, varían significativamente por agrupaciones y la medida de la concentración es diferente dependiendo de cuál sea la variable analítica utilizada.

Tabla 8.1. Índice de Hirschman-Herfindhal según cifra de negocios por agrupación. 2007

Agrupación	Valor
Industrias extractivas y del petróleo	0,25185
Energía y agua	0,05512
Material de transporte	0,04493
Caucho y materias plásticas	0,01840
Material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	0,01676
Industria química	0,01035
Madera y corcho	0,00629
Maquinaria y equipo mecánico	0,00599
Metalurgia y fabricación de productos metálicos	0,00468
Papel, edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados	0,00347
Productos minerales no metálicos	0,00344
Industria textil, confección, cuero y calzado	0,00335
Alimentación, bebidas y tabaco	0,00273
Industrias manufactureras diversas	0,00252

Tabla 8.2. Índice de Hirschman-Herfindhal según personas ocupadas por agrupación. 2007

Agrupación	Valor
Energía y agua	0,02449
Material de transporte	0,01654
Industrias extractivas y del petróleo	0,01615
Caucho y materias plásticas	0,00838
Material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	0,00337
Industria química	0,00296
Maquinaria y equipo mecánico	0,00286
Productos minerales no metálicos	0,00122
Madera y corcho	0,00113
Alimentación, bebidas y tabaco	0,00103
Papel, edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados	0,00093
Industria textil, confección, cuero y calzado	0,00069
Industrias manufactureras diversas	0,00063
Metalurgia y fabricación de productos metálicos	0,00061

En general, los valores calculados a partir de las personas ocupadas en todas las agrupaciones son menores que los obtenidos utilizando la cifra de negocios. Es especialmente significativa la disminución en las industrias extractivas y del petróleo, así como en metalurgia y fabricación de productos metálicos. Las agrupaciones que menor variación presentan son las de maquinaria y equipo mecánico; y la de caucho y materias plásticas.

Si se desciende en el nivel de actividad y se realiza un estudio adicional del grado de concentración de los diferentes sectores industriales,

se puede profundizar algo más en las características internas de cada agrupación desde el punto de vista de su grado de concentración. Así, en la Tabla 8.3, a partir del cálculo del índice de Hirschman-Herfindhal para la variable cifra de negocios, se recogen los diez sectores de actividad con un mayor grado de concentración, es decir, aquellos que alcanzan los valores más altos del índice.

La Tabla 8.4 presenta los sectores con menor índice de concentración, es decir, aquellos que están más diversificados desde el punto de vista de la cifra de negocios de las empresas.

Tabla 8.3. Los diez sectores más concentrados. 2007

(Índice de Hirschman-Herfindhal según cifra de negocios)

Sectores	Hirschman-Herfindhal
Industria del tabaco	0,67442
Aparatos de recepción, grabación y reproducción de sonido e imagen	0,48589
Petróleo, gas natural y combustibles nucleares	0,32497
Fabricación de productos de caucho	0,22524
Producción y distribución de gas, vapor y agua caliente	0,21671
Productos cerámicos excepto los destinados a la construcción	0,19189
Fabricación de motocicletas, bicicletas y otro material de transporte	0,16902
Construcción aeronáutica y espacial	0,16051
Fabricación de fibras artificiales y sintéticas	0,15143
Fabricación de aparatos domésticos	0,14428

Tabla 8.4. Los diez sectores menos concentrados. 2007

(Índice de Hirschman-Herfindhal según cifra de negocios)

Sectores	Hirschman-Herfindhal
Fabricación de carpintería metálica	0,00061
Estructuras de madera y piezas de carpintería para la construcción	0,00194
Ingeniería mecánica general por cuenta de terceros	0,00228
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	0,00258
Fabricación de muebles	0,00323
Fabricación de productos de materias plásticas	0,00347
Fabricación de calzado	0,00405
Extracción de minerales no energéticos	0,00411
Fabricación de otros productos de madera	0,00436
Fabricación de envases y embalajes de madera	0,00458

8. Concentración en la industria

Si se analizan conjuntamente los resultados por agrupaciones y por sectores de actividad se pone de manifiesto en ocasiones la heterogeneidad existente en el comportamiento interno de cada agrupación. Así, por ejemplo, en la agrupación alimentación, bebidas y tabaco coexisten valores muy diversos del índice de concentración que van del 0,00947 de la industria cárnica al 0,67442 de la industria del tabaco; en la agrupación del caucho y materias plásticas, por su parte, el sector del caucho tiene un valor del índice igual a 0,22524 frente al 0,00347 del de productos de materias plásticas; por último, los índices sectoriales de la agrupación de metalurgia y productos metálicos oscilan del 0,00061 correspondiente a la fabricación de carpintería metálica al 0,12598 de la fabricación de generadores de vapor. En resumen, a partir del índice calculado para cada agrupación de actividad no se puede generalizar el comportamiento de sus sectores pues su grado de heterogeneidad invalida, en muchos casos, las conclusiones que a nivel global pudieran realizarse.

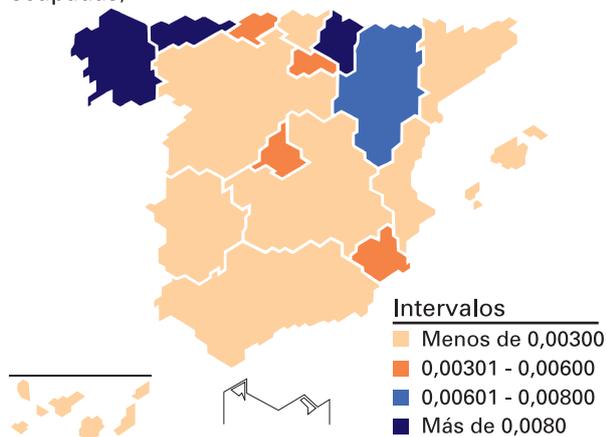
■ La concentración de la industria en las comunidades autónomas

El cálculo del índice de Hirschman- Herfindhal para cada una de las comunidades autónomas nos permite determinar el grado de concentración de la actividad industrial en cada una de ellas. Por regla general, los valores del índice no son elevados dado el elevado número de unidades de actividad de la industria española. No obstante, se aprecian diferencias significativas en los resultados obtenidos, dependiendo de la variable de referencia (cifra de negocio o personas ocupadas) que haya sido tomada en cuenta en el cálculo de los índices.

En los Mapas 8.1 y 8.2 se representa la distribución por comunidades autónomas de los índices, calculados en un caso, para la variable cifra de negocios, y en el otro, para la variable personas ocupadas.

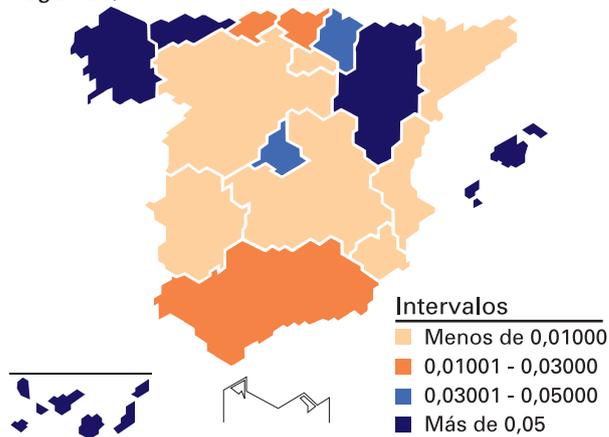
Mapa 8.1. Concentración de la industria por comunidad autónoma. 2007

(Índice de Hirschman-Herfindhal según personas ocupadas)



Mapa 8.2. Concentración de la industria por comunidad autónoma. 2007

(Índice de Hirschman-Herfindhal según cifra de negocios)



■ La evolución de 1993 a 2007

Si comparamos los resultados obtenidos para el índice de Hirschman-Herfindhal en 1993 en relación a 2007 para los diferentes sectores industriales, se observan algunas variaciones que ponen de manifiesto los cambios producidos en la industria a lo largo de ese periodo de tiempo. En las Tablas 8.5 y 8.6 se destacan los 10 sectores con mayores y menores índices de concentración en 1993. Comparando esos resultados con los ya ofrecidos de concentración para el año 2007 (ver Tablas 8.3 y 8.4) se puede comprobar que, en líneas generales, no hay grandes modificaciones, si bien se produce algún reajuste tanto en los valores de los citados índices como en el orden en el que figuran los distintos sectores.

Entre los diez sectores con mayor concentración aparecen en 2007 la fabricación de motocicletas, bicicletas y otro material de transporte; fibras artificiales y sintéticas; y fabricación de aparatos domésticos que no figuraban en las diez primeras posiciones en 1993, mientras que, por el contrario, salen de esta lista los sectores de máquinas de oficina y equipos informáticos; transmisores de radiodifusión y televisión; y fabricación de material ferroviario.

Por su parte, entre los diez sectores con menor concentración aparecen en 2007 el de extracción de minerales no energéticos así como la fabricación de otros productos de madera. Ya no están entre estos diez el sector de aserrado, cepillado y preparación industrial de la madera; y la industria de la piedra.

Tabla 8.5. Los diez sectores más concentrados. 1993

(Índice de Hirschman-Herfindhal según cifra de negocios)

Sectores	Valor
Industria del tabaco	0,71847
Construcción aeronáutica y espacial	0,67647
Fabricación de máquinas de oficina y equipos informáticos	0,49895
Producción y distribución de gas, vapor y agua caliente	0,33241
Petróleo, gas natural y combustibles nucleares	0,31568
Aparatos de recepción, grabación y reproducción sonido e imagen	0,23720
Transmisores de radiodifusión y televisión...	0,22939
Fabricación de productos de caucho	0,21313
Productos cerámicos excepto los destinados a la construcción	0,19608
Fabricación de material ferroviario	0,18439

Tabla 8.6. Los diez sectores menos concentrados. 1993

(Índice de Hirschman-Herfindhal según cifra de negocios)

Sectores	Valor
Fabricación de carpintería metálica	0,00076
Fabricación de muebles	0,00131
Estructuras de madera y piezas de carpintería para la construcción	0,00142
Fabricación de calzado	0,00144
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	0,00187
Fabricación de envases y embalajes de madera	0,00307
Fabricación de productos de materias plásticas	0,00349
Ingeniería mecánica general por cuenta de terceros	0,00359
Aserrado, cepillado y preparación industrial de la madera	0,00391
Industria de la piedra	0,00432

8. Concentración en la industria

Los sectores en los que más varía el nivel de concentración son el de transmisores de radiodifusión y televisión, que pasa del séptimo lugar (entre los sectores con mayor grado de concentración) en 1993 al puesto cincuenta en 2007, y el de máquinas de oficina y equipos informáticos, que del tercer puesto (en esa misma tabla) pasa a ocupar la posición veintisiete en 2007.

En resumen

¿Cuál es el grado de concentración de la industria española?

■ El 85% de los sectores industriales presentan bajos índices de concentración, un 9% se sitúa en una posición intermedia y sólo un 6% del total de sectores se considera que tienen un alto índice de concentración.

¿Qué actividades destacan por su mayor o menor concentración?

■ Las actividades con un mayor grado de concentración en 2007 son: la industria del tabaco, el sector de aparatos de recepción, grabación y reproducción de sonido e imagen; y la industria del petróleo, gas natural y combustibles nucleares.

■ Las actividades que presentan un menor índice de concentración son: carpintería metálica, fabricación de estructuras de madera y piezas de carpintería y la ingeniería mecánica general.

¿Se han producido cambios significativos en el periodo 1993-2007?

■ La mayor parte de los sectores mantienen un grado de concentración similar durante el periodo.

■ Si los ordenamos de mayor a menor concentración, los cambios más significativos se han dado en el sector de transmisores de radiodifusión y televisión (que pasa de ser el séptimo en 1993 al puesto cincuenta en 2007) y en el de máquinas de oficina y equipos informáticos (del tercero a la posición veintisiete en 2007).

9. Consumos energéticos

¿Qué actividades consumen más energía en su proceso productivo? ¿Qué productos energéticos son los de mayor consumo? ¿Qué productos energéticos son prioritarios en las distintas ramas industriales?

El estudio de los consumos energéticos es una componente esencial del análisis global de los procesos de producción industrial. El conocimiento de los distintos tipos de combustibles y carburantes utilizados en la industria, y el orden de magnitud del consumo de cada uno de ellos, es un aspecto clave del análisis industrial, no sólo por la importancia de la utilización de los productos energéticos en los procesos de producción, sino también por lo que supone, desde un punto de vista energético, para el conocimiento de la demanda final de energía y de sus posibles implicaciones medioambientales.

- La importancia de los consumos energéticos en la industria
- El consumo energético y sus componentes
- Los productos petrolíferos
- La electricidad y el gas
- El carbón y sus derivados y otros productos energéticos

Nota: los datos de este capítulo se refieren a la industria extractiva y manufacturera. No se incluye la actividad de energía y agua.

9. Consumos energéticos

■ La importancia de los consumos energéticos en la industria

Los datos de la Encuesta Industrial de Empresas permiten analizar la participación del gasto en consumos energéticos en el total de gastos de explotación, y en 2007 dicha participación es del 2,3% para el conjunto de empresas con 20 y más personas ocupadas. Este porcentaje ha ido aumentando, en líneas generales, de una forma progresiva desde principios de la década, estimándose para el conjunto del periodo un incremento global en términos porcentuales del 20%.

Una de las características relevantes en relación a esta variable es su fuerte dependencia de la rama de actividad considerada. Esto puede observarse a nivel de agrupación de actividad, y se manifiesta, en mayor medida, al nivel más detallado de sector de actividad. El Gráfico 9.1 presenta una distribución por agrupaciones de la importancia porcentual del consumo energético en relación al total de gastos de explotación y muestra la importancia de los consumos energéticos en algunas agrupaciones, como es la de productos minerales no metálicos, en la que llega a suponer un 7,5% del total de gastos de explotación.

Ya se ha señalado que la importancia relativa de los consumos energéticos en las empresas depende, en gran medida, del sector de actividad al que pertenezcan. Los sectores en los que los consumos energéticos tienen una mayor repercusión sobre el gasto son los de fabricación de azulejos, baldosas, ladrillos, tejas y productos de tierras cocidas para la construcción (15%); cemento, cal y yeso (14%); pasta papelera, papel y cartón (12%); fibras artificiales y sintéticas (10%); acabado de textiles (10%); y extracción de minerales no energéticos (10%). En el extremo opuesto están sectores tales como los de edición; máquinas de oficina y equipos informáticos; motores eléctricos, transformadores y generadores; aparatos de recepción, grabación y reproducción de sonido e imagen; vehículos de motor; y motocicletas, bicicletas y otro material de transporte en los que la participación de los consumos energéticos es inferior al 0,5% del total de gastos de explotación.

La comparación del consumo energético con componentes del gasto de especial relevancia como pueden ser el consumo de materias primas o los gastos de personal, presenta también a nivel de rama de actividad, algunos resultados especialmente significativos.

Gráfico 9.1. Consumo energético sobre gastos de explotación por agrupación. 2007
(Porcentaje)



Fuente: Encuesta Industrial de Empresas. INE

9. Consumos energéticos

El ratio consumo energético/consumo de materias primas oscila en torno al 5% para la industria en su conjunto. Por agrupaciones de actividad, los porcentajes más elevados corresponden a productos minerales no metálicos (21%) y papel, edición y artes gráficas (11%). El análisis a nivel de sector muestra la variabilidad del ratio, que alcanza porcentajes bastantes elevados en sectores como el de extracción de minerales no energéticos (74%); azulejos, baldosas, ladrillos (62%), cemento, cal y yeso (53%); o acabado de textiles (42%).

Por su parte, el ratio medio consumo energético/gastos de personal es del 17% para el conjunto de la industria. Por agrupaciones de actividad los porcentajes más altos se alcanzan en productos minerales no metálicos (44%), industrias extractivas y del petróleo (40%) e industria química (26%), mientras que los porcentajes más bajos corresponden a maquinaria y equipo mecánico (4%) y material eléctrico, electrónico y óptico (4%). Por sectores, los porcentajes son variables hasta el punto de que, en ocasiones, el consumo energético se aproxima al importe de los costes de personal. Así ocurre, por ejemplo, en los sectores de cemento, cal y yeso (98%); pasta papelera, papel y cartón (92%); producción y primera transformación de metales no férreos (81%); y azulejos, ladrillos, baldosas... (71%). Por el contrario, en sectores como el de edición (1%); artículos de marroquinería y viajes (2%) o instrumentos de control, óptica y similares (3%) los porcentajes son muy inferiores a la media industrial.

■ El consumo energético y sus componentes

Atendiendo a su naturaleza y características se pueden clasificar los productos energéticos en cinco grandes grupos: carbón y sus derivados, productos petrolíferos, gas, electricidad y otros productos energéticos. La Tabla 9.1 proporciona información sobre la importancia porcentual del consumo de cada tipo de combustible en el conjunto de la industria extractiva y manufacturera.

La electricidad supone casi la mitad del consumo energético de las empresas industriales (48%). El gas (28%) y los productos petrolíferos (18%) son los otros dos componentes, cuyo consumo es más relevante en el conjunto de la industria.

Tabla 9.1. Distribución de los consumos energéticos. 2007

Producto energético	Valor (miles de euros)	Porcentaje sobre el total
Total	10.980.004	100
Electricidad	5.302.029	48
Gas	3.047.604	28
Productos petrolíferos	1.925.778	18
Carbón y derivados	295.188	3
Otros productos energéticos	409.404	4

Fuente: Encuesta de Consumos Energéticos. INE

Si se analiza la participación de cada uno de los productos energéticos en las distintas agrupaciones de actividad, se observa una gran variabilidad en cuanto a la importancia relativa de los combustibles utilizados. Las características específicas de cada actividad y los procesos de producción diferenciados son determinantes en el consumo energético.

En la Tabla 9.2 se presenta la distribución porcentual de los distintos consumos energéticos por agrupaciones de actividad.

Destaca la elevada participación porcentual del consumo de electricidad tanto en la industria del caucho y materias plásticas (77%) como en la de material y equipo eléctrico (72%) y la del consumo de gas en la industria química (43%). Por otra parte, es también significativo el consumo de carbón y derivados en la industria de productos minerales no metálicos (12%) en comparación con el resto de agrupaciones.

Tabla 9.2. Consumos energéticos por agrupación de actividad. 2007

(Porcentaje)

Agrupación	Electricidad	Gas	Productos petrolíferos	Carbón, derivados y otros productos energéticos
Industrias extractivas y del petróleo	47	12	38	3
Alimentación, bebidas y tabaco	49	24	24	3
Industria textil, confección, cuero y calzado	55	28	14	3
Madera y corcho	58	11	27	4
Papel, edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados	46	38	8	7
Industria química	37	43	11	8
Caucho y materias plásticas	77	12	7	4
Productos minerales no metálicos	32	36	20	12
Metalurgia y fabricación de productos metálicos	61	22	13	5
Maquinaria y equipo mecánico	57	15	26	2
Material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	72	9	17	1
Material de transporte	62	20	15	4
Industrias manufactureras diversas	58	6	31	5

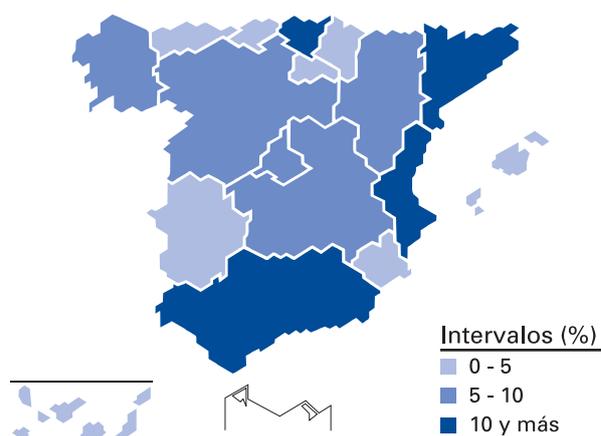
Fuente: Encuesta de Consumos Energéticos. INE

Desde el punto de vista geográfico, el reparto territorial del consumo energético se presenta en el Mapa 9.1. Dada la correlación que existe entre consumo energético y rama de actividad, esta distribución porcentual está, lógicamente condicionada por la estructura industrial de cada comunidad y las actividades industriales prioritarias en cada una de ellas.

La distribución del consumo energético por componentes en las distintas comunidades autónomas, no presenta, en general, grandes variaciones en relación a la distribución nacional. No obstante, sí pueden destacarse algunos casos con características diferenciadas. Así, por ejemplo, Aragón y Comunitat Valenciana presentan un porcentaje sensiblemente superior a la media en el gasto en electricidad, Galicia y Región de Murcia lo hacen en los productos petrolíferos e Illes Balears en el carbón y sus derivados. En el Gráfico 9.2 puede compararse la distribución porcentual de los consumos en algunas comunidades en relación al total general.

Mapa 9.1. Consumo energético por comunidad autónoma. 2007

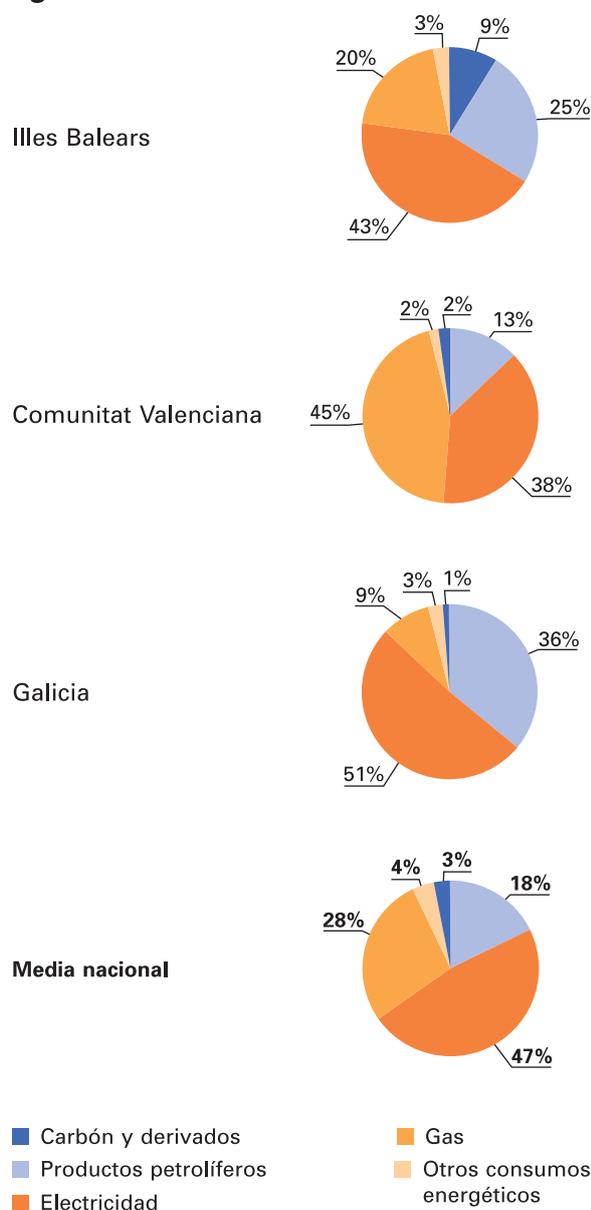
(Porcentaje sobre el total)



Fuente: Encuesta de Consumos Energéticos. INE

9. Consumos energéticos

Gráfico 9.2. Consumo energético en algunas comunidades autónomas. 2007



Fuente: Encuesta de Consumos Energéticos. INE

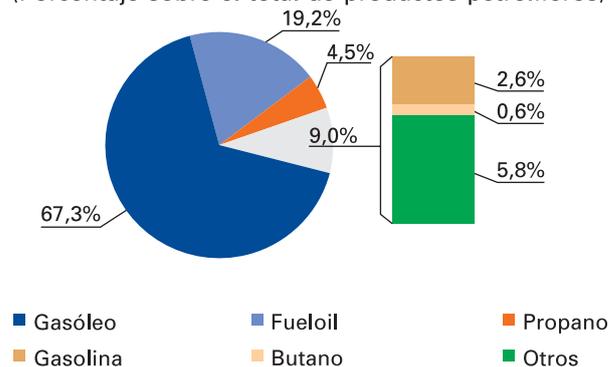
Los productos petrolíferos

El petróleo es un compuesto químico complejo formado principalmente por hidrocarburos que se presenta de forma natural en depósitos de roca sedimentaria. El petróleo natural no se emplea tal cual se extrae de la naturaleza, sino que se transforma mediante el proceso de refinado en productos más simples denominados hidrocarburos, cada uno de los cuales tiene unos determinados usos específicos. Una parte muy significativa de los derivados del petróleo se destina a satisfacer las necesidades energéticas del mundo. Los principales productos obtenidos son los gases del petróleo (butano, propano), las gasolinas para automóviles, los combustibles para aviones, los gasóleos para automóviles (gasóleo A y B) y para calefacción (gasóleo C) y los fuelóleos (combustibles para buques y para la industria).

La utilización como combustibles de los distintos productos petrolíferos en la industria queda reflejada en el Gráfico 9.3. Los productos petrolíferos más utilizados en los procesos industriales son el gasóleo (67%) y, en menor medida, el fueloil (19%).

Gráfico 9.3. Productos derivados del petróleo 2007

(Porcentaje sobre el total de productos petrolíferos)



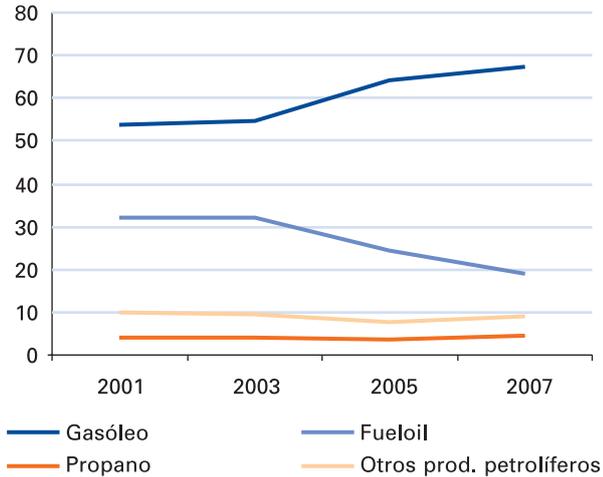
Fuente: Encuesta de Consumos Energéticos. INE

Del total de productos petrolíferos consumidos en la industria (1.925 millones de euros), el gasóleo es el componente más importante, con 1.295 millones. De esta cantidad el 78% corresponde a gasóleo A y/o B y el 22% restante a gasóleo C.

La evolución porcentual del consumo de productos petrolíferos se recoge en el Gráfico 9.4.

Gráfico 9.4. Productos derivados del petróleo. Evolución 1993-2007

(Porcentaje sobre el total de productos petrolíferos)



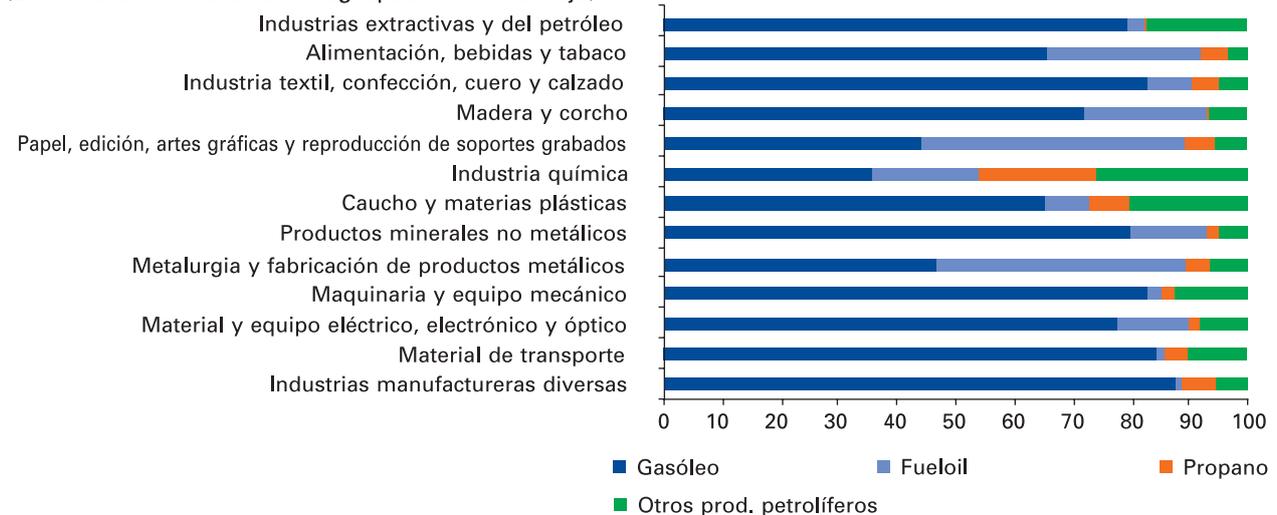
Fuente: Encuesta de Consumos Energéticos. INE

Se observa un incremento porcentual en el consumo de gasóleo (de un 54% en 2001 a un 67% en 2007), una disminución del consumo de fueloil (pasa del 32% en 2001 a un 19% en 2007), mientras el propano se mantiene en torno a un 4% y el resto de combustibles considerados están en porcentajes de participación similares (entre un 10% y un 11%) en el periodo de tiempo analizado.

Según la composición interna del consumo de productos petrolíferos por agrupaciones de actividad (Gráfico 9.5) el consumo de gasóleo representa más del 80% de los productos petrolíferos en las agrupaciones de industrias manufactureras diversas; material de transporte; maquinaria y equipo mecánico; e industria textil, confección, cuero y calzado. Destaca, por su parte, el consumo de fueloil en las agrupaciones papel, edición, artes gráficas y reproducción en soportes grabados (45% del total); y metalurgia y fabricación de productos metálicos (43%). El mayor consumo porcentual de propano se alcanza en la agrupación industria química (20%) y el de otros productos petrolíferos (gasolina, butano...) en la industria química (44%), y en la de caucho y materias plásticas (22%).

Gráfico 9.5. Productos petrolíferos por agrupación. 2007

(Estructura interna de cada agrupación. Porcentaje)



Fuente: Encuesta de Consumos Energéticos. INE

9. Consumos energéticos

En cuanto al análisis detallado para los 100 sectores de actividad el consumo de gasóleo representa, en 2007, más del 90% del total de productos petrolíferos en 26 sectores, aproximadamente la cuarta parte del total, alcanzando en alguno de ellos (extracción de antracita, hulla, lignito y turba; peletería; y otros productos de madera) cifras cercanas al 100%. El consumo de fueloil es especialmente significativo en los sectores de producción y primera transformación de metales no férreos (91%); pasta papelera, papel y cartón (81%); y fabricación de grasas y aceites (68%).

Por su parte, el consumo de gasolina supera el 10% del total de productos petrolíferos en 10 sectores de actividad, destacando especialmente en los sectores de edición (36%) y motocicletas, bicicletas y otro material de transporte (19%). Por último, el consumo de propano y otros productos petrolíferos es especialmente relevante en los sectores de fibras artificiales y sintéticas (99%); e industria del petróleo, gas natural y combustibles nucleares (88%).

■ La electricidad y el gas

Para el conjunto de la industria, el consumo de gas y el de electricidad suponen un 28% y un 48% del total de consumos energéticos, lo que pone de manifiesto la importancia del uso de estos productos energéticos en los procesos industriales.

La participación porcentual del gas y la electricidad en el consumo energético total por agrupaciones de actividad figura recogida en la Tabla 9.2 de este capítulo. Si se analizan los resultados por sectores de actividad se pueden observar diferencias significativas entre las distintas ramas. Los 10 sectores con un uso más intensivo (en términos porcentuales) de electricidad y gas aparecen reflejados en las Tablas 9.3 y 9.4 respectivamente.

Tabla 9.3. Los 10 sectores con mayor uso de electricidad sobre el total de consumos del sector. 2007

Sector	Porcentaje de electricidad
Fabricación de hilos y cables eléctricos aislados	85
Fabricación máquinas de oficina y equipos informáticos	84
Aparatos de recepción, grabación y reproducción de sonido e imagen	84
Fabricación de productos de materias plásticas	81
Instrumentos y aparatos de medida, control, óptica y fotografía	81
Artículos de marroquinería, viaje, guarnicionería y talabartería	79
Fabricación de artículos de joyería, orfebrería, platería y similares	79
Edición	77
Preparación e hilado de fibras textiles	76
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	75

Fuente: Encuesta de Consumos Energéticos. INE

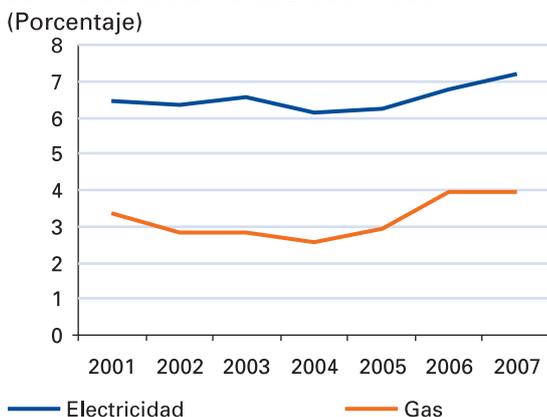
Tabla 9.4. Los 10 sectores con mayor uso de gas sobre el total de consumos del sector. 2007

Sector	Porcentaje de gas
Azulejos, baldosas, ladrillos, tejas y productos de tierras cocidas para la construcción	67
Fabricación de otros productos químicos	61
acabado de textiles	60
Pinturas, barnices, tintas de imprenta y masillas	56
Industria de la peletería	52
Productos cerámicos excepto los destinados a la construcción	52
Fabricación de pasta papelera, papel y cartón	49
Productos minerales no metálicos diversos	47
Fabricación de vidrio y productos de vidrio	46
Fabricación de productos químicos básicos	46

Fuente: Encuesta de Consumos Energéticos. INE

Por su parte, los sectores con un menor uso porcentual de gas (inferior al 1%) son los de calzado, estructuras de madera y piezas de carpintería para la construcción; envases y embalajes de madera; equipos e instrumentos médico-quirúrgicos; joyería, orfebrería, platería y similares; y los de un menor uso de electricidad (inferior al 25%) los de azulejos, baldosas...; elementos de hormigón, yeso y cemento; y productos minerales no metálicos diversos.

Si se analiza la importancia de estos consumos dentro de los servicios exteriores para 2007, el gas representa el 4% y la electricidad el 8% de los mismos. La evolución temporal de los correspondientes ratios se presenta en el Gráfico 9.6.

Gráfico 9.6. Electricidad y gas sobre servicios exteriores. 2001-2007

Fuente: Encuesta de Consumos Energéticos. INE

■ El carbón y sus derivados y otros productos energéticos

El carbón es una roca sedimentaria utilizada como combustible fósil. Existen diferentes tipos de carbones minerales (turba, hulla, antracita...) en función del grado de carbonificación que haya experimentado la materia vegetal que lo originó. Según datos obtenidos de la publicación *La energía en España 2007* del Ministerio de Industria, el carbón suministra el 26% de la energía primaria consumida en el mundo, situándose como segunda fuente energética sólo por detrás del petróleo.

A partir de la Encuesta de Consumos Energéticos se dispone de información particularizada acerca del consumo en la industria de carbón mineral (hulla y otros), así como de coque y de briquetas de carbón y aglomerados.

En el Gráfico 9.7 se presenta la participación porcentual de cada componente para el conjunto de la industria.

9. Consumos energéticos

Gráfico 9.7. Carbón y sus derivados 2007



Fuente: Encuesta de Consumos Energéticos. INE

En lo que se refiere al desglose por agrupaciones de actividad destaca el consumo de hulla en las agrupaciones de industrias extractivas; industria química; y material de transporte, el consumo de otros carbones minerales en la agrupación de alimentación, bebidas y tabaco; y de coque en industria textil, confección, cuero y calzado; papel, edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados; productos minerales no metálicos; metalurgia y fabricación de productos metálicos; maquinaria y equipo mecánico; e industrias manufactureras diversas.

El resto de productos energéticos (biomasa, calor, etc.) no tiene todavía demasiada importancia en el conjunto de la industria, si bien el análisis por rama de actividad permite detectar algunas diferencias. Por ejemplo, la biomasa supone sólo un 0,2% del total de los consumos energéticos de la industria, frente al 2,5% que representa en la agrupación de madera y corcho.

Por sectores de actividad, los que presentan un mayor uso porcentual de biomasa son los de chapas, tableros y paneles de madera (4%); bebidas alcohólicas (3%); y aserrado, cepillado y preparación industrial de la madera (1%).

En resumen

¿Qué actividades consumen más energía en su proceso productivo?

■ Los consumos energéticos suponen un 2,3% sobre el total de gastos de explotación para el conjunto de empresas con 20 o más personas ocupadas. Destacan la agrupación de productos minerales no metálicos, en la que llega a suponer un 7,5% y la de papel, edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados con un 3,7%.

¿Qué productos energéticos son los de mayor consumo?

■ La electricidad supone casi la mitad del consumo energético de las empresas industriales (48%). El gas (28%) y los productos petrolíferos (18%) son los otros dos componentes, cuyo consumo es más relevante en el conjunto de la industria.

¿Qué productos energéticos son prioritarios en las distintas ramas industriales?

■ La electricidad es mayoritaria en todas las actividades salvo en la industria química y en la de productos minerales no metálicos, en las que el mayor consumo corresponde al gas. Los productos petrolíferos destacan por su importancia en extractivas y del petróleo; madera y corcho; maquinaria y equipo mecánico; e industrias manufactureras diversas. Por su parte, la industria de productos minerales no metálicos tiene un consumo significativo del carbón y sus derivados.



N

Anexo I

Las actividades de la industria



e

Nota: Tamaño de la empresa según personas ocupadas. Pequeña (de 1 a 49 personas ocupadas); mediana (de 50 a 249 personas ocupadas); y grande (250 y más personas ocupadas).

I. Las actividades de la industria

En el presente anexo se incorporan una serie de datos de cada una de las distintas ramas de actividad que componen el sector industrial (las principales variables, los ratios más significativos, los sectores que componen cada agrupación, la distribución territorial, etc.), que nos permiten conocer, de una forma más descriptiva, la estructura de la industria en España.

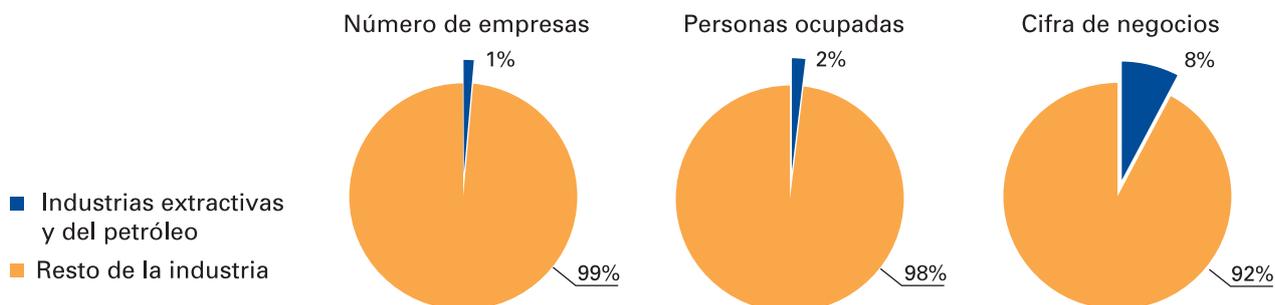
Se incluyen datos para el total nacional y para cada una de las 14 ramas de actividad para las que se difunde la información de la Encuesta Industrial de Empresas.

Industrias extractivas y del petróleo

VARIABLES BÁSICAS Y SU EVOLUCIÓN

Año	1993	2000	2007
Número de empresas	1.818	1.800	2.083
Personas ocupadas	64.030	49.473	48.102
Cifra de negocios (millones de euros)	10.435	28.804	49.156

Qué representa esta actividad en el total de la industria. 2007

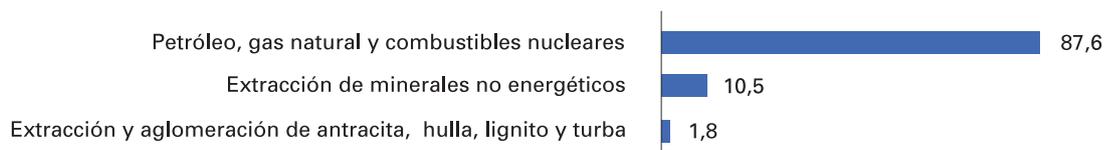


Principales ratios económicos. 2007

Cifra de negocios/ocupado (euros)	1.021.917	Ingresos de explotación/gastos de explotación	1,10
Sueldo/hora trabajada (euros)	18	Ventas productos/consumo materias primas	1,36
Sueldo/asalariado (euros)	30.533	Ventas de mercaderías/consumos de mercaderías	1,06
Horas trabajadas/ocupado	1.701	Inversión bruta material/cifra de negocios	0,03

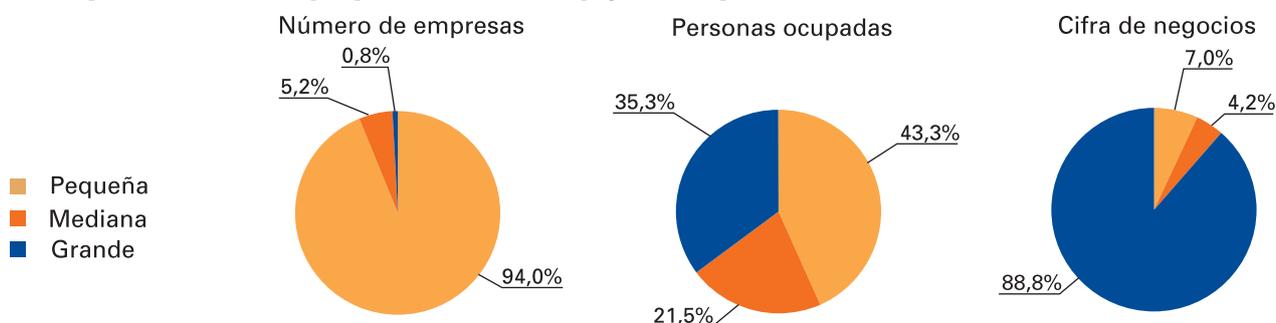
Sectores que componen la actividad

(Porcentaje sobre el total de cifra de negocios 2007)



Industrias extractivas y del petróleo

La importancia de la pequeña, mediana y gran empresa. 2007



Principales variables económicas y sus componentes. 2007

(Porcentaje sobre el total de cada variable)

Ingresos

Venta de productos	82%
Venta de mercaderías	14%
Prestaciones de servicios	3%
Resto de ingresos	1%

Gastos

Consumo de materias primas	67%
Otros consumos	18%
Gastos de personal	4%
Servicios exteriores y otros gastos	11%

Destino de las ventas (*)

Misma comunidad	12%
Resto de España	73%
Unión Europea	4%
Resto del mundo	10%

Procedencia de las compras (*)

Misma comunidad	3%
Resto de España	14%
Unión Europea	7%
Resto del mundo	77%

Inversión bruta material (*)

Terrenos y construcciones	12%
Instalaciones técnicas	43%
Maquinaria y utillaje	15%
Otros activos materiales	30%

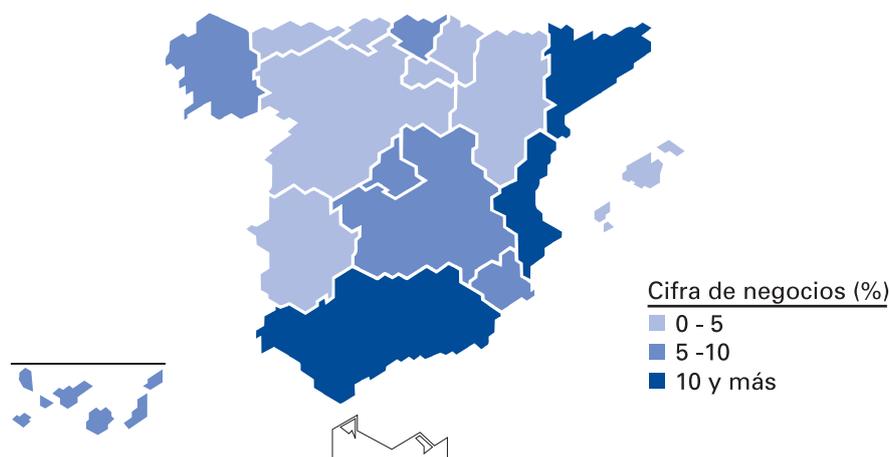
Inversión bruta inmaterial (*)

Gastos de I+D	11%
Aplicaciones informáticas	5%
Concesiones, patentes y licencias	15%
Otros activos inmateriales	70%

* datos para empresas de 20 y más ocupados

Cómo se distribuye esta actividad en el territorio. 2007

(Cifra de negocios por comunidad autónoma en porcentaje sobre el total)

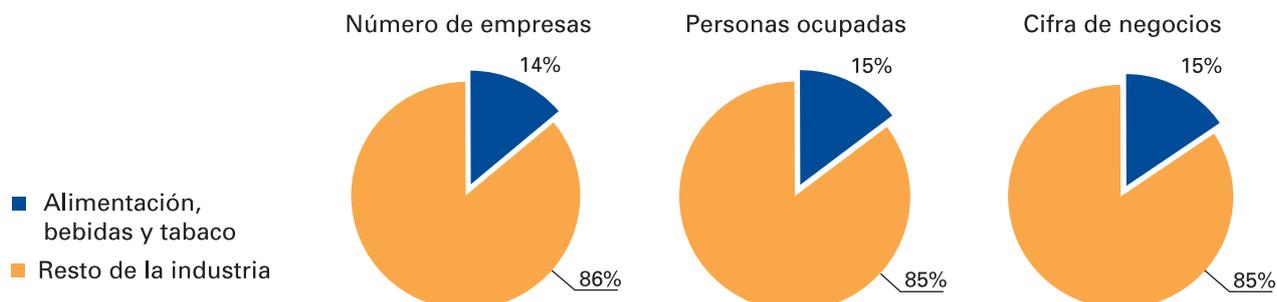


Alimentación, bebidas y tabaco

VARIABLES BÁSICAS Y SU EVOLUCIÓN

Año	1993	2000	2007
Número de empresas	24.772	25.027	20.943
Personas ocupadas	380.025	370.526	381.681
Cifra de negocios (millones de euros)	47.100	65.271	96.560

Qué representa esta actividad en el total de la industria. 2007



Principales ratios económicos. 2007

Cifra de negocios/ocupado (euros)	252.987	Ingresos de explotación/gastos de explotación	1,06
Sueldo/hora trabajada (euros)	12	Ventas productos/consumo materias primas	1,79
Sueldo/asalariado (euros)	21.858	Ventas de mercaderías/consumos de mercaderías	1,28
Horas trabajadas/ocupado	1.756	Inversión bruta material/cifra de negocios	0,05

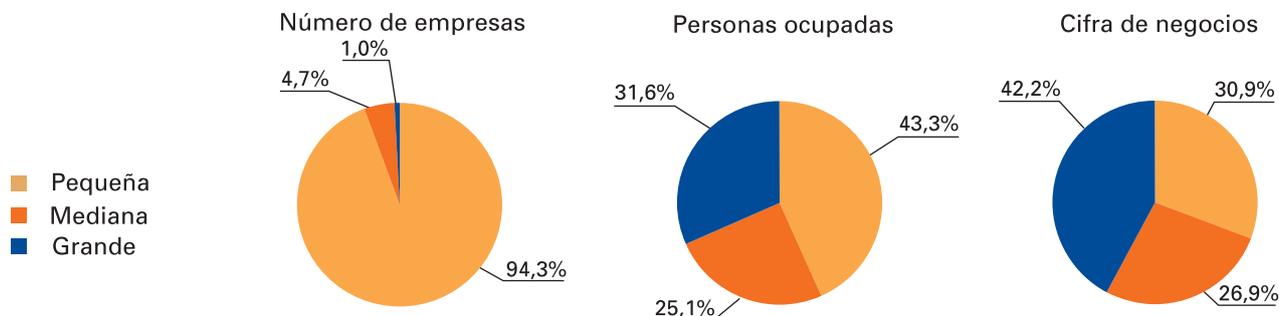
Sectores que componen la actividad

(Porcentaje sobre el total de cifra de negocios 2007)



Alimentación, bebidas y tabaco

La importancia de la pequeña, mediana y gran empresa. 2007



Principales variables económicas y sus componentes. 2007

(Porcentaje sobre el total de cada variable)

Ingresos

Venta de productos	84%
Venta de mercaderías	12%
Prestaciones de servicios	2%
Resto de ingresos	2%

Gastos

Consumo de materias primas	50%
Otros consumos	18%
Gastos de personal	12%
Servicios exteriores y otros gastos	20%

Destino de las ventas (*)

Misma comunidad	36%
Resto de España	50%
Unión Europea	10%
Resto del mundo	4%

Procedencia de las compras (*)

Misma comunidad	38%
Resto de España	41%
Unión Europea	11%
Resto del mundo	11%

Inversión bruta material (*)

Terrenos y construcciones	24%
Instalaciones técnicas	22%
Maquinaria y utillaje	32%
Otros activos materiales	22%

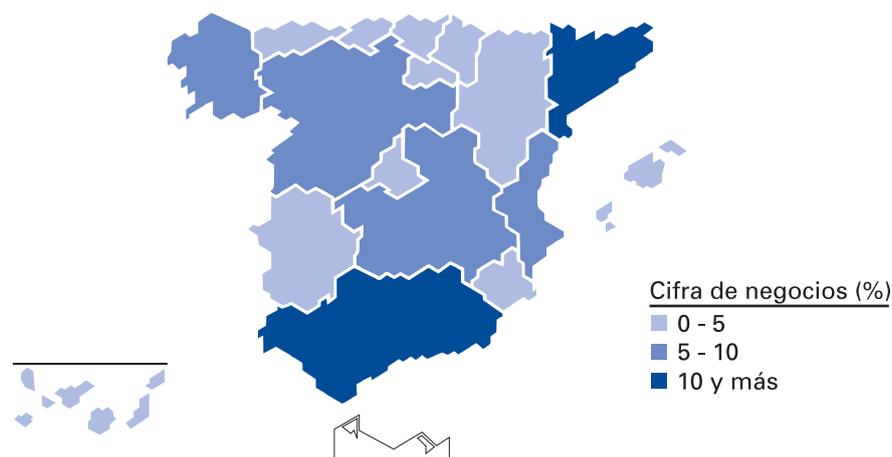
Inversión bruta inmaterial (*)

Gastos de I+D	17%
Aplicaciones informáticas	43%
Concesiones, patentes y licencias	15%
Otros activos inmateriales	25%

* datos para empresas de 20 y más ocupados

Cómo se distribuye esta actividad en el territorio. 2007

(Cifra de negocios por comunidad autónoma en porcentaje sobre el total)

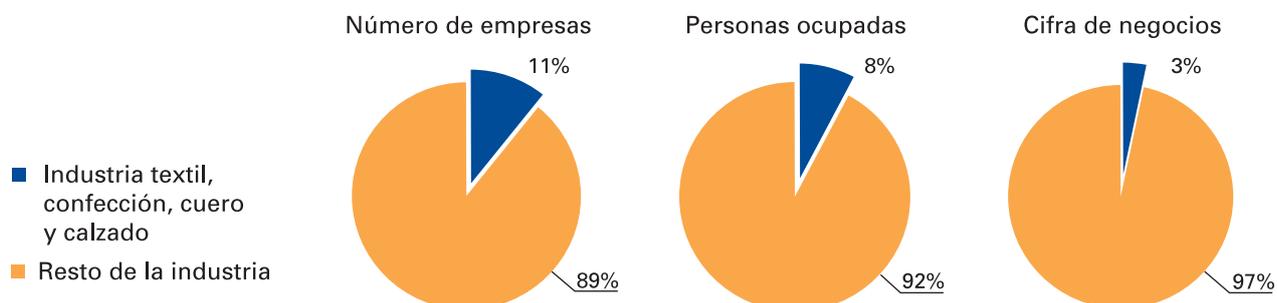


Industria textil, confección, cuero y calzado

VARIABLES BÁSICAS Y SU EVOLUCIÓN

Año	1993	2000	2007
Número de empresas	21.187	24.531	16.399
Personas ocupadas	286.652	313.066	197.214
Cifra de negocios (millones de euros)	14.285	23.164	20.247

Qué representa esta actividad en el total de la industria. 2007

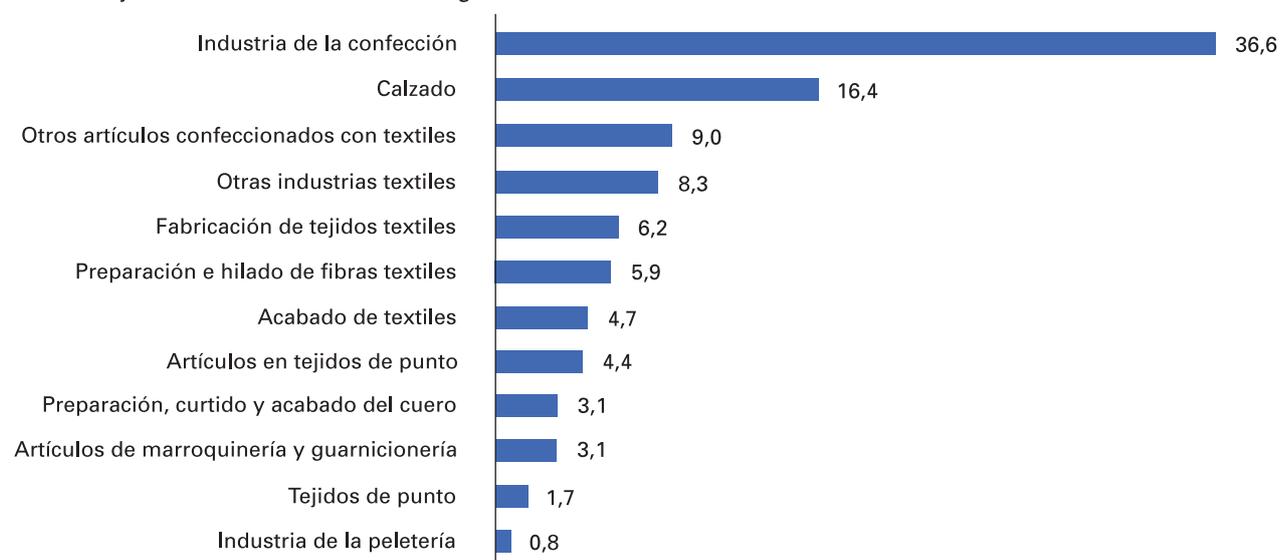


Principales ratios económicos. 2007

Cifra de negocios/ocupado (euros)	102.665	Ingresos de explotación/gastos de explotación	1,04
Sueldo/hora trabajada (euros)	10	Ventas productos/consumo materias primas	2,30
Sueldo/asalariado (euros)	17.158	Ventas de mercaderías/consumos de mercaderías	1,62
Horas trabajadas/ocupado	1.740	Inversión bruta material/cifra de negocios	0,03

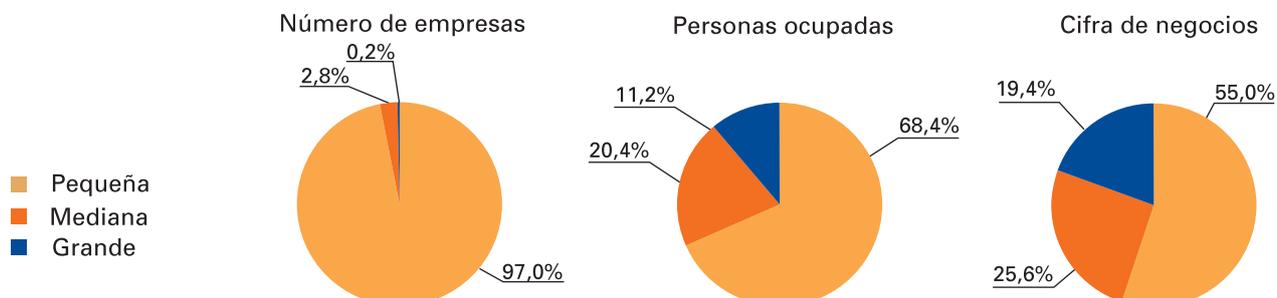
Sectores que componen la actividad

(Porcentaje sobre el total de cifra de negocios 2007)



Industria textil, confección, cuero y calzado

La importancia de la pequeña, mediana y gran empresa. 2007



Principales variables económicas y sus componentes. 2007

(Porcentaje sobre el total de cada variable)

Ingresos

Venta de productos	85%
Venta de mercaderías	7%
Prestaciones de servicios	7%
Resto de ingresos	1%

Gastos

Consumo de materias primas	39%
Otros consumos	22%
Gastos de personal	21%
Servicios exteriores y otros gastos	18%

Destino de las ventas (*)

Misma comunidad	34%
Resto de España	39%
Unión Europea	19%
Resto del mundo	7%

Procedencia de las compras (*)

Misma comunidad	36%
Resto de España	27%
Unión Europea	21%
Resto del mundo	16%

Inversión bruta material (*)

Terrenos y construcciones	25%
Instalaciones técnicas	20%
Maquinaria y utillaje	36%
Otros activos materiales	20%

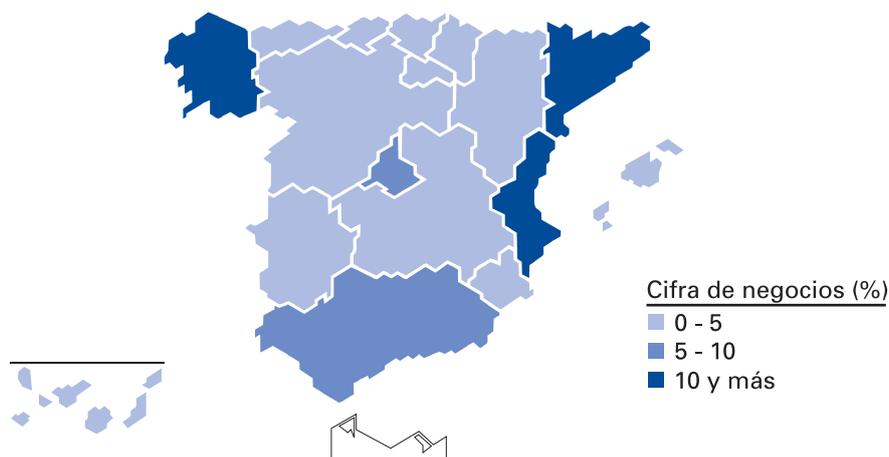
Inversión bruta inmaterial (*)

Gastos de I+D	30%
Aplicaciones informáticas	48%
Concesiones, patentes y licencias	8%
Otros activos inmateriales	14%

* datos para empresas de 20 y más ocupados

Cómo se distribuye esta actividad en el territorio. 2007

(Cifra de negocios por comunidad autónoma en porcentaje sobre el total)

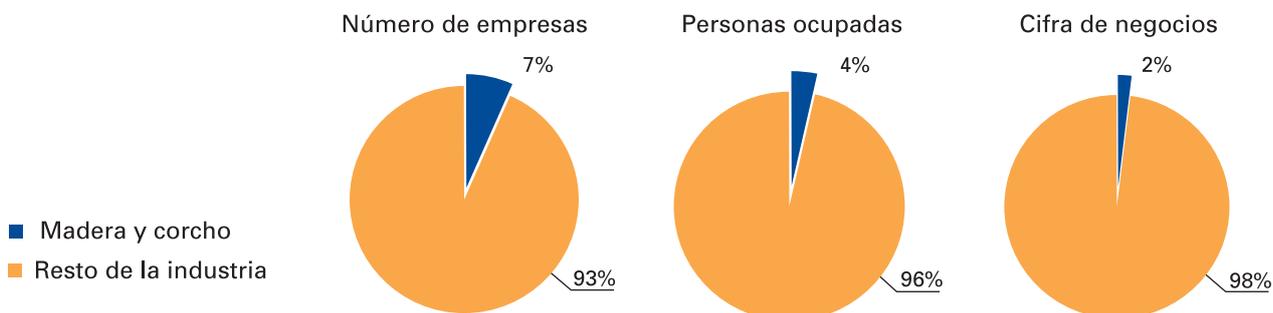


Madera y corcho

VARIABLES BÁSICAS Y SU EVOLUCIÓN

Año	1993	2000	2007
Número de empresas	11.768	11.984	10.160
Personas ocupadas	88.339	103.183	92.835
Cifra de negocios (millones de euros)	4.150	8.686	11.448

Qué representa esta actividad en el total de la industria. 2007

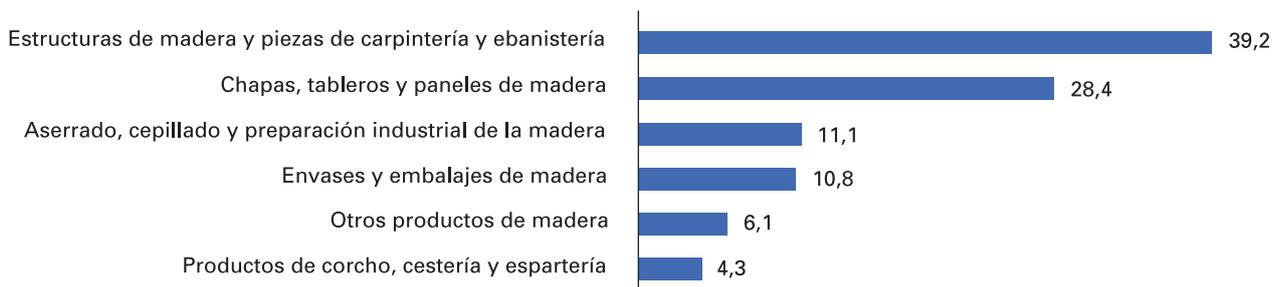


Principales ratios económicos. 2007

Cifra de negocios/ocupado (euros)	123.314	Ingresos de explotación/gastos de explotación	1,06
Sueldo/hora trabajada (euros)	10	Ventas productos/consumo materias primas	1,92
Sueldo/asalariado (euros)	18.486	Ventas de mercaderías/consumos de mercaderías	1,25
Horas trabajadas/ocupado	1.765	Inversión bruta material/cifra de negocios	0,05

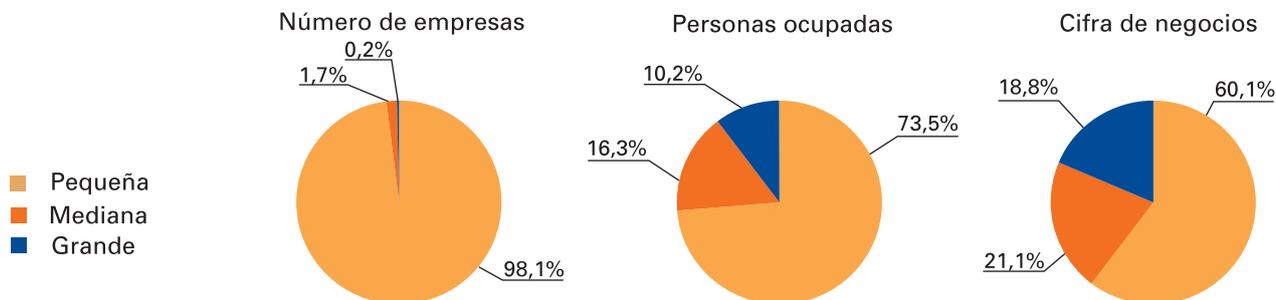
Sectores que componen la actividad

(Porcentaje sobre el total de cifra de negocios 2007)



Madera y corcho

La importancia de la pequeña, mediana y gran empresa. 2007



Principales variables económicas y sus componentes. 2007

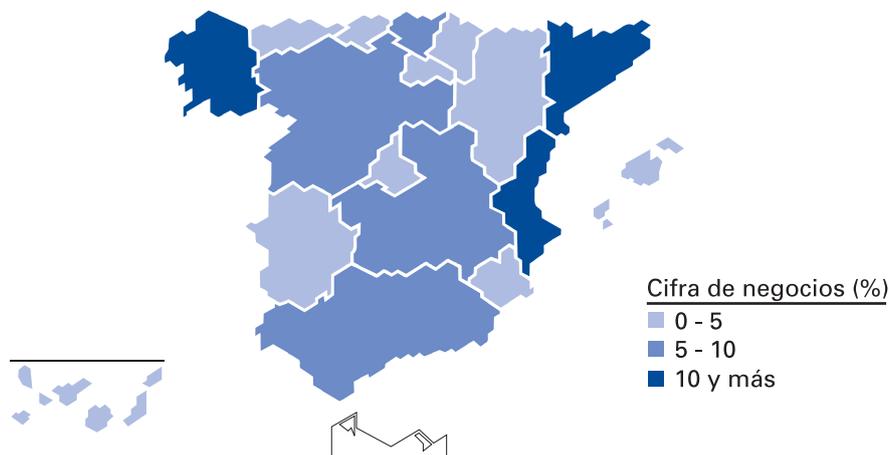
(Porcentaje sobre el total de cada variable)

Ingresos		Gastos	
Venta de productos	85%	Consumo de materias primas	47%
Venta de mercaderías	10%	Otros consumos	17%
Prestaciones de servicios	4%	Gastos de personal	19%
Resto de ingresos	1%	Servicios exteriores y otros gastos	16%
Destino de las ventas (*)		Procedencia de las compras (*)	
Misma comunidad	35%	Misma comunidad	37%
Resto de España	48%	Resto de España	39%
Unión Europea	12%	Unión Europea	16%
Resto del mundo	5%	Resto del mundo	8%
Inversión bruta material (*)		Inversión bruta inmaterial (*)	
Terrenos y construcciones	24%	Gastos de I+D	23%
Instalaciones técnicas	15%	Aplicaciones informáticas	38%
Maquinaria y utillaje	43%	Concesiones, patentes y licencias	6%
Otros activos materiales	18%	Otros activos inmateriales	34%

* datos para empresas de 20 y más ocupados

Cómo se distribuye esta actividad en el territorio. 2007

(Cifra de negocios por comunidad autónoma en porcentaje sobre el total)

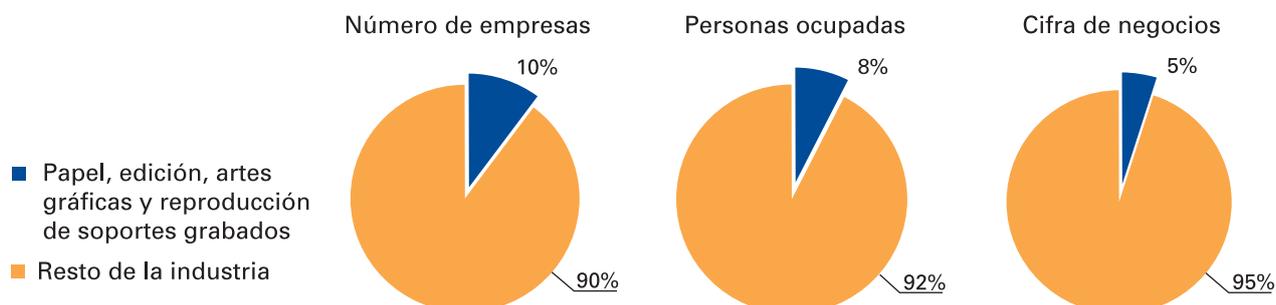


Papel, edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados

VARIABLES BÁSICAS Y SU EVOLUCIÓN

Año	1993	2000	2007
Número de empresas	13.063	15.940	15.408
Personas ocupadas	165.070	196.939	196.772
Cifra de negocios (millones de euros)	13.185	25.204	31.929

Qué representa esta actividad en el total de la industria. 2007

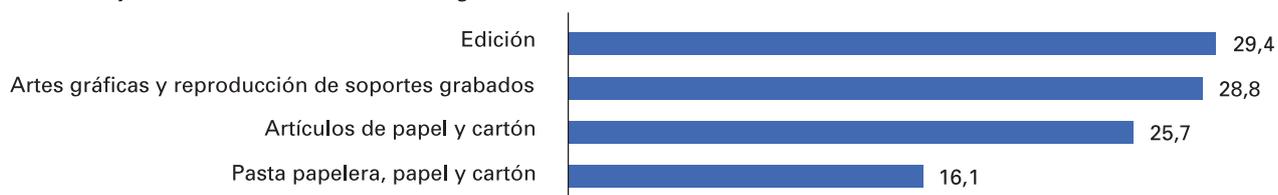


Principales ratios económicos. 2007

Cifra de negocios/ocupado (euros)	162.264	Ingresos de explotación/gastos de explotación	1,09
Sueldo/hora trabajada (euros)	15	Ventas productos/consumo materias primas	2,73
Sueldo/asalariado (euros)	26.871	Ventas de mercaderías/consumos de mercaderías	1,48
Horas trabajadas/ocupado	1.745	Inversión bruta material/cifra de negocios	0,07

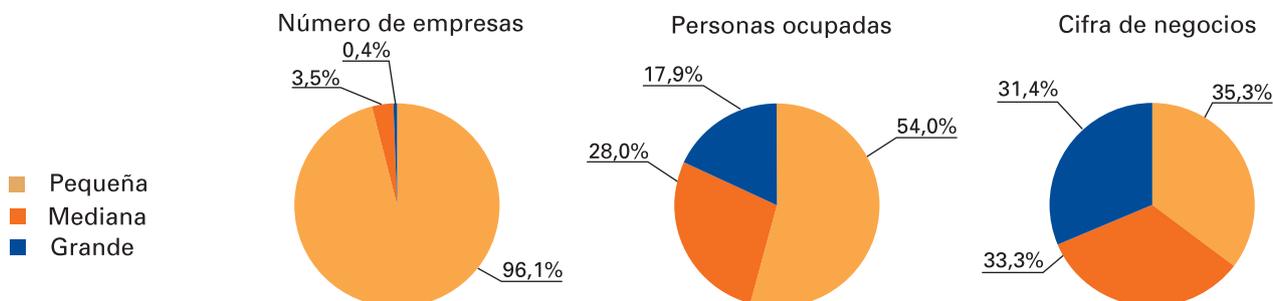
Sectores que componen la actividad

(Porcentaje sobre el total de cifra de negocios 2007)



Papel, edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados

La importancia de la pequeña, mediana y gran empresa. 2007



Principales variables económicas y sus componentes. 2007

(Porcentaje sobre el total de cada variable)

Ingresos

Venta de productos	83%
Venta de mercaderías	4%
Prestaciones de servicios	11%
Resto de ingresos	2%

Destino de las ventas (*)

Misma comunidad	39%
Resto de España	43%
Unión Europea	13%
Resto del mundo	4%

Inversión bruta material (*)

Terrenos y construcciones	14%
Instalaciones técnicas	14%
Maquinaria y utillaje	63%
Otros activos materiales	9%

Gastos

Consumo de materias primas	33%
Otros consumos	16%
Gastos de personal	22%
Servicios exteriores y otros gastos	28%

Procedencia de las compras (*)

Misma comunidad	34%
Resto de España	37%
Unión Europea	23%
Resto del mundo	6%

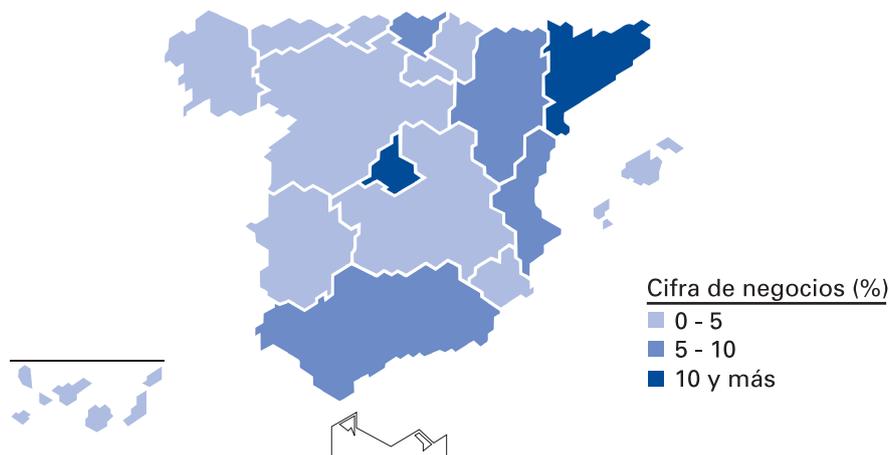
Inversión bruta inmaterial (*)

Gastos de I+D	9%
Aplicaciones informáticas	19%
Concesiones, patentes y licencias	56%
Otros activos inmateriales	16%

* datos para empresas de 20 y más ocupados

Cómo se distribuye esta actividad en el territorio. 2007

(Cifra de negocios por comunidad autónoma en porcentaje sobre el total)

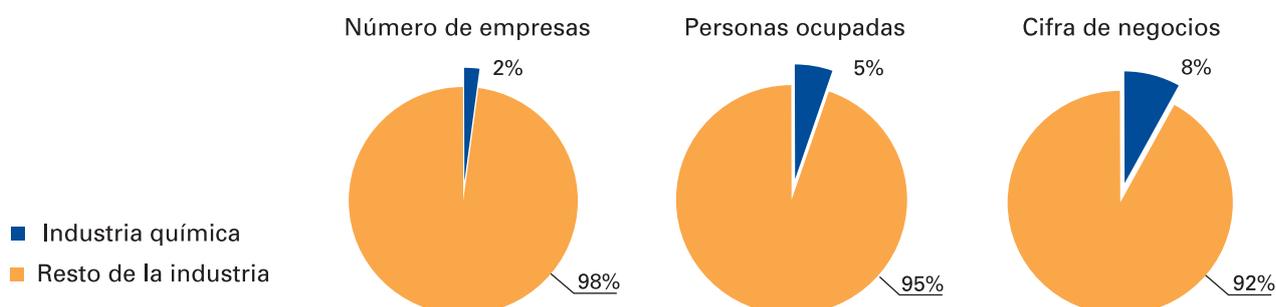


Industria química

VARIABLES BÁSICAS Y SU EVOLUCIÓN

Año	1993	2000	2007
Número de empresas	3.476	3.622	3.270
Personas ocupadas	138.575	135.297	136.979
Cifra de negocios (millones de euros)	19.428	35.771	49.743

Qué representa esta actividad en el total de la industria. 2007

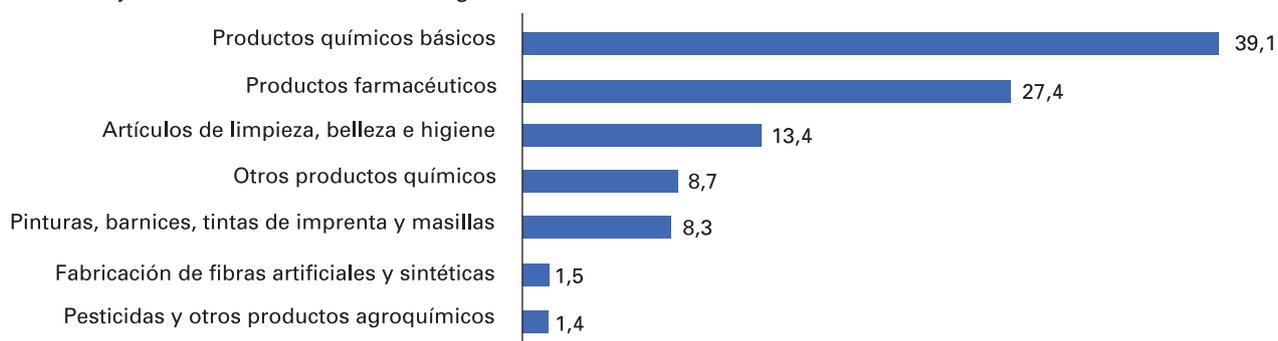


Principales ratios económicos. 2007

Cifra de negocios/ocupado (euros)	363.144	Ingresos de explotación/gastos de explotación	1,06
Sueldo/hora trabajada (euros)	20	Ventas productos/consumo materias primas	1,83
Sueldo/asalariado (euros)	35.066	Ventas de mercaderías/consumos de mercaderías	1,36
Horas trabajadas/ocupado	1.736	Inversión bruta material/cifra de negocios	0,04

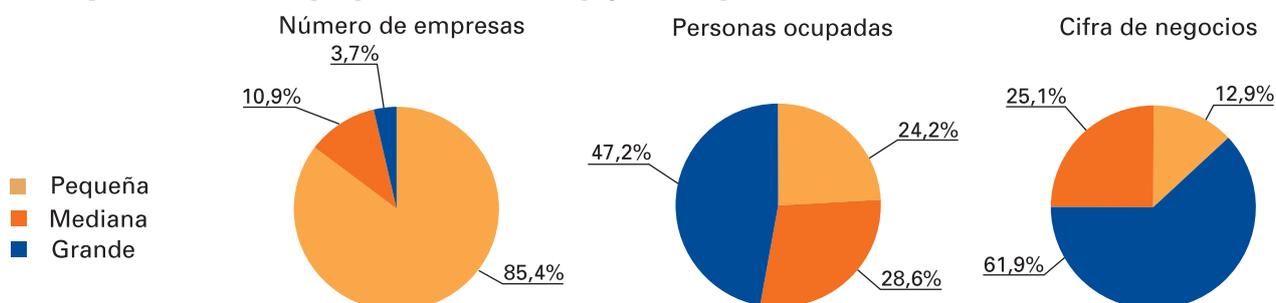
Sectores que componen la actividad

(Porcentaje sobre el total de cifra de negocios 2007)



Industria química

La importancia de la pequeña, mediana y gran empresa. 2007



Principales variables económicas y sus componentes. 2007

(Porcentaje sobre el total de cada variable)

Ingresos

Venta de productos	79%
Venta de mercaderías	15%
Prestaciones de servicios	4%
Resto de ingresos	3%

Gastos

Consumo de materias primas	46%
Otros consumos	17%
Gastos de personal	13%
Servicios exteriores y otros gastos	24%

Destino de las ventas (*)

Misma comunidad	19%
Resto de España	47%
Unión Europea	22%
Resto del mundo	12%

Procedencia de las compras (*)

Misma comunidad	22%
Resto de España	33%
Unión Europea	30%
Resto del mundo	15%

Inversión bruta material (*)

Terrenos y construcciones	14%
Instalaciones técnicas	26%
Maquinaria y utillaje	35%
Otros activos materiales	24%

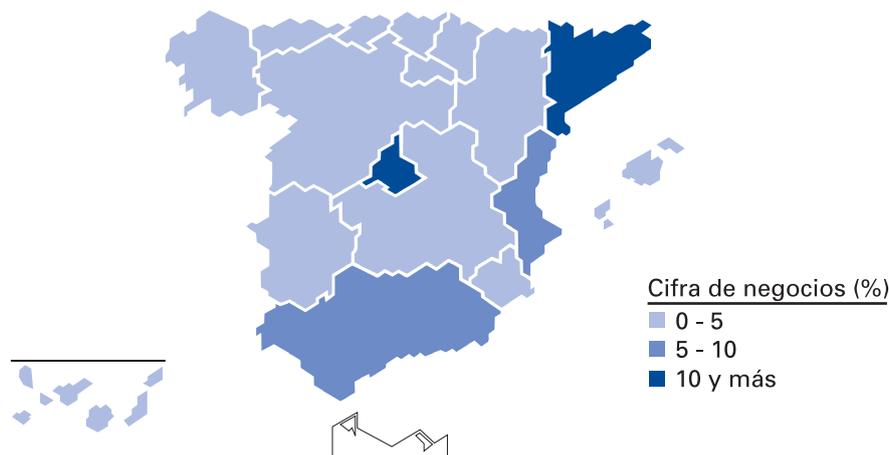
Inversión bruta inmaterial (*)

Gastos de I+D	22%
Aplicaciones informáticas	7%
Concesiones, patentes y licencias	63%
Otros activos inmateriales	8%

* datos para empresas de 20 y más ocupados

Cómo se distribuye esta actividad en el territorio. 2007

(Cifra de negocios por comunidad autónoma en porcentaje sobre el total)

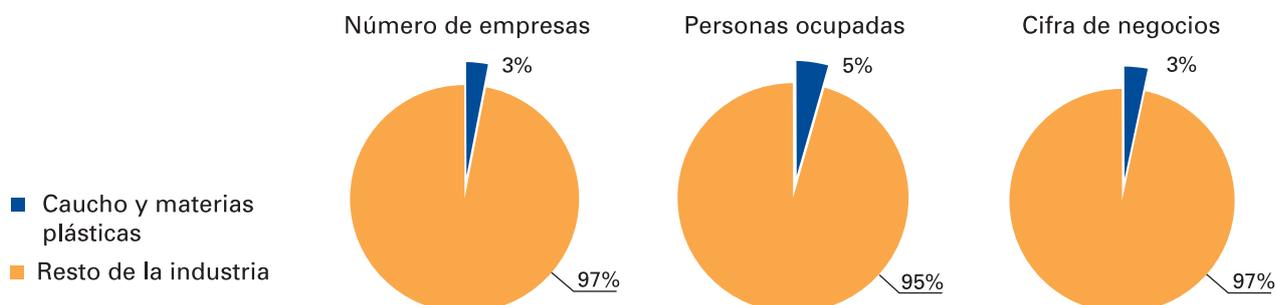


Caucho y materias plásticas

Variables básicas y su evolución

Año	1993	2000	2007
Número de empresas	3.896	4.922	4.458
Personas ocupadas	88.288	117.513	118.207
Cifra de negocios (millones de euros)	6.802	15.110	21.674

Qué representa esta actividad en el total de la industria. 2007



Principales ratios económicos. 2007

Cifra de negocios/ocupado (euros)	183.352	Ingresos de explotación/gastos de explotación	1,05
Sueldo/hora trabajada (euros)	14	Ventas productos/consumo materias primas	2,11
Sueldo/asalariado (euros)	24.884	Ventas de mercaderías/consumos de mercaderías	1,45
Horas trabajadas/ocupado	1.744	Inversión bruta material/cifra de negocios	0,05

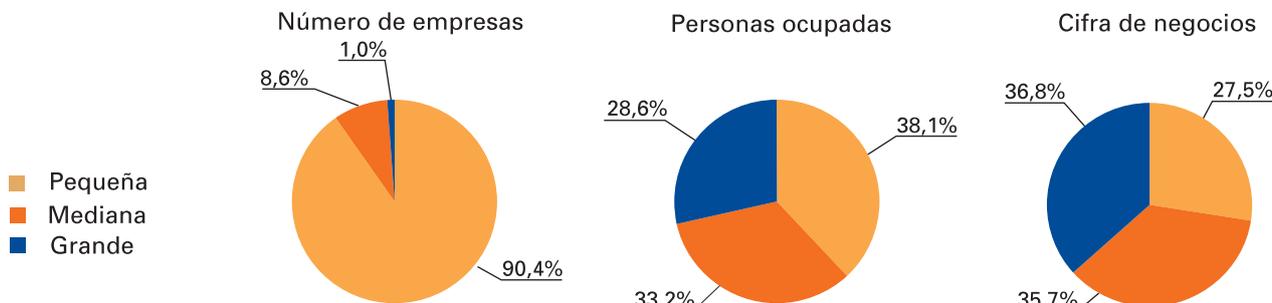
Sectores que componen la actividad

(Porcentaje sobre el total de cifra de negocios 2007)



Caucho y materias plásticas

La importancia de la pequeña, mediana y gran empresa. 2007



Principales variables económicas y sus componentes. 2007

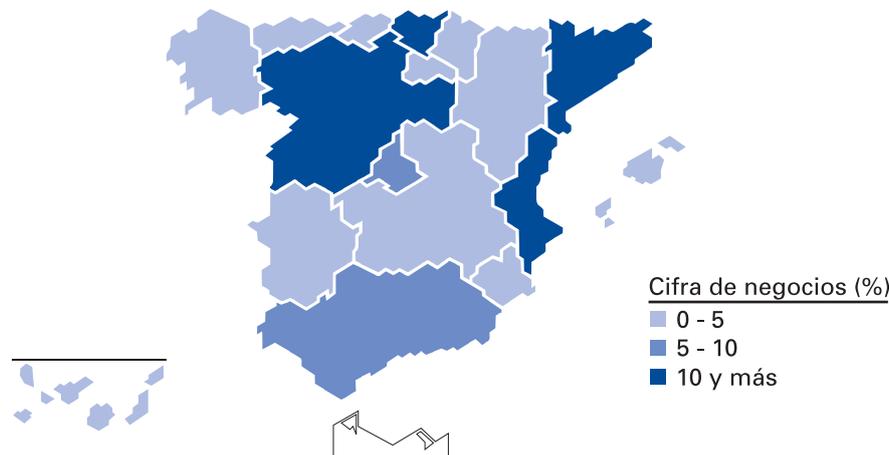
(Porcentaje sobre el total de cada variable)

Ingresos		Gastos	
Venta de productos	83%	Consumo de materias primas	41%
Venta de mercaderías	14%	Otros consumos	20%
Prestaciones de servicios	2%	Gastos de personal	19%
Resto de ingresos	1%	Servicios exteriores y otros gastos	20%
Destino de las ventas (*)		Procedencia de las compras (*)	
Misma comunidad	24%	Misma comunidad	22%
Resto de España	46%	Resto de España	38%
Unión Europea	26%	Unión Europea	36%
Resto del mundo	4%	Resto del mundo	5%
Inversión bruta material (*)		Inversión bruta inmaterial (*)	
Terrenos y construcciones	13%	Gastos de I+D	50%
Instalaciones técnicas	16%	Aplicaciones informáticas	23%
Maquinaria y utillaje	61%	Concesiones, patentes y licencias	15%
Otros activos materiales	10%	Otros activos inmateriales	12%

* datos para empresas de 20 y más ocupados

Cómo se distribuye esta actividad en el territorio. 2007

(Cifra de negocios por comunidad autónoma en porcentaje sobre el total)

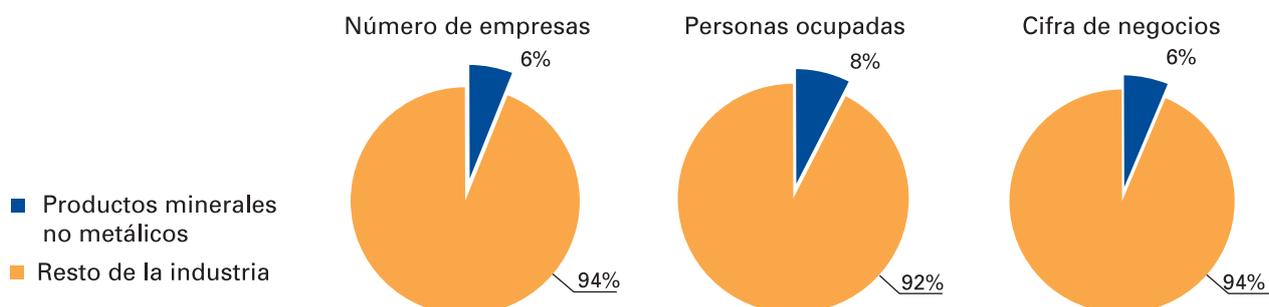


Productos minerales no metálicos

VARIABLES BÁSICAS Y SU EVOLUCIÓN

Año	1993	2000	2007
Número de empresas	9.473	9.890	9.306
Personas ocupadas	155.849	179.113	196.634
Cifra de negocios (millones de euros)	11.461	22.037	39.309

Qué representa esta actividad en el total de la industria. 2007

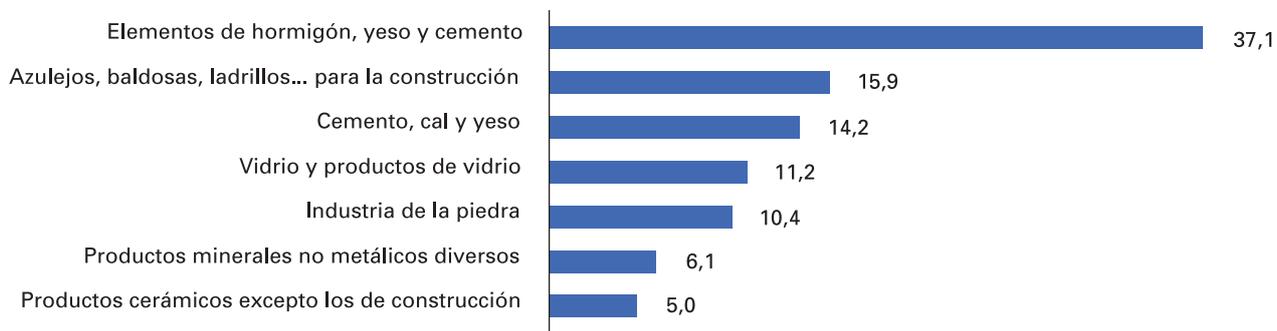


Principales ratios económicos. 2007

Cifra de negocios/ocupado (euros)	199,910	Ingresos de explotación/gastos de explotación	1,11
Sueldo/hora trabajada (euros)	14	Ventas productos/consumo materias primas	2,60
Sueldo/asalariado (euros)	24.611	Ventas de mercaderías/consumos de mercaderías	1,48
Horas trabajadas/ocupado	1.772	Inversión bruta material/cifra de negocios	0,07

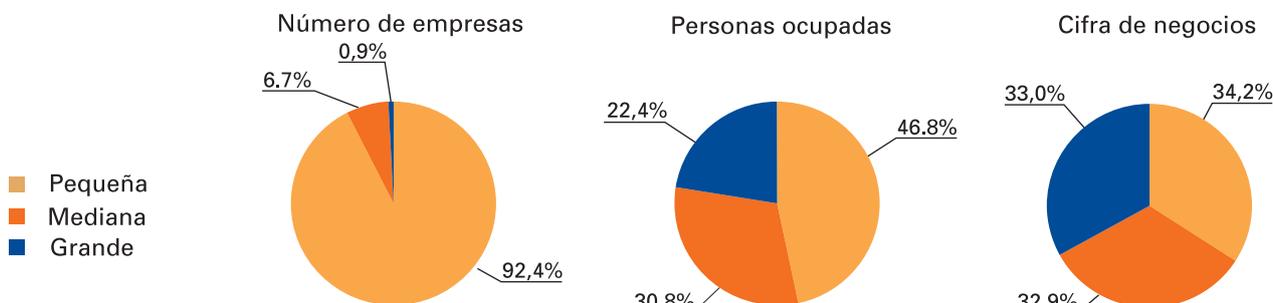
Sectores que componen la actividad

(Porcentaje sobre el total de cifra de negocios 2007)



Productos minerales no metálicos

La importancia de la pequeña, mediana y gran empresa. 2007



Principales variables económicas y sus componentes. 2007

(Porcentaje sobre el total de cada variable)

Ingresos

Venta de productos	88%
Venta de mercaderías	8%
Prestaciones de servicios	3%
Resto de ingresos	1%

Destino de las ventas (*)

Misma comunidad	46%
Resto de España	40%
Unión Europea	9%
Resto del mundo	5%

Inversión bruta material (*)

Terrenos y construcciones	23%
Instalaciones técnicas	26%
Maquinaria y utillaje	34%
Otros activos materiales	17%

Gastos

Consumo de materias primas	37%
Otros consumos	18%
Gastos de personal	17%
Servicios exteriores y otros gastos	27%

Procedencia de las compras (*)

Misma comunidad	48%
Resto de España	39%
Unión Europea	8%
Resto del mundo	5%

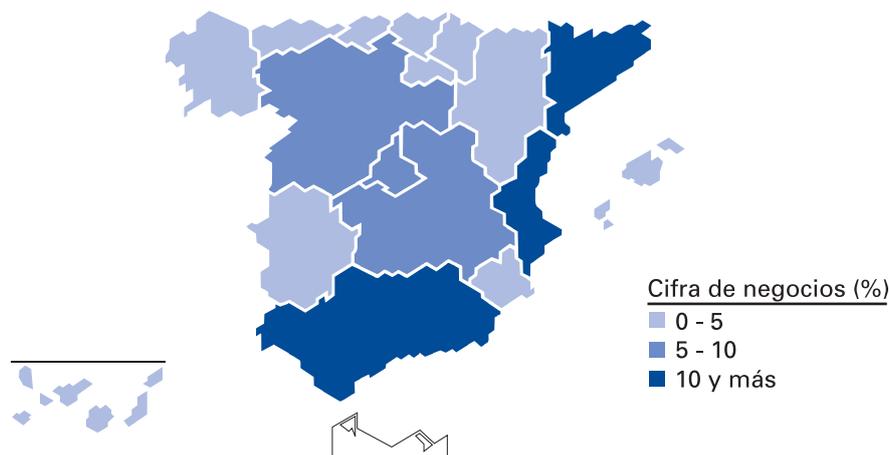
Inversión bruta inmaterial (*)

Gastos de I+D	13%
Aplicaciones informáticas	12%
Concesiones, patentes y licencias	40%
Otros activos inmateriales	35%

* datos para empresas de 20 y más ocupados

Cómo se distribuye esta actividad en el territorio. 2007

(Cifra de negocios por comunidad autónoma en porcentaje sobre el total)

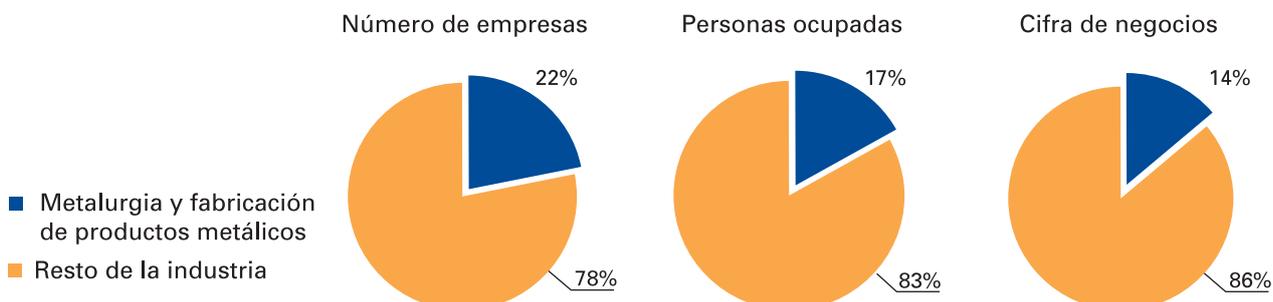


Metalurgia y fabricación de productos metálicos

VARIABLES BÁSICAS Y SU EVOLUCIÓN

Año	1993	2000	2007
Número de empresas	23.275	28.952	33.260
Personas ocupadas	295.282	380.645	439.736
Cifra de negocios (millones de euros)	20.197	45.682	86.604

Qué representa esta actividad en el total de la industria. 2007



Principales ratios económicos. 2007

Cifra de negocios/ocupado (euros)	196.946	Ingresos de explotación/gastos de explotación	1,08
Sueldo/hora trabajada (euros)	14	Ventas productos/consumo materias primas	1,82
Sueldo/asalariado (euros)	24.655	Ventas de mercaderías/consumos de mercaderías	1,52
Horas trabajadas/ocupado	1.736	Inversión bruta material/cifra de negocios	0,04

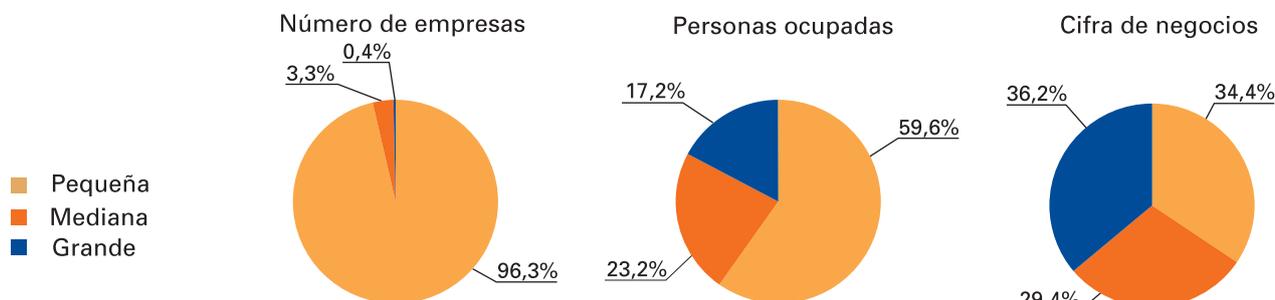
Sectores que componen la actividad

(Porcentaje sobre el total de cifra de negocios 2007)



Metalurgia y fabricación de productos metálicos

La importancia de la pequeña, mediana y gran empresa. 2007



Principales variables económicas y sus componentes. 2007

(Porcentaje sobre el total de cada variable)

Ingresos

Venta de productos	89%
Venta de mercaderías	5%
Prestaciones de servicios	5%
Resto de ingresos	1%

Gastos

Consumo de materias primas	53%
Otros consumos	14%
Gastos de personal	17%
Servicios exteriores y otros gastos	15%

Destino de las ventas (*)

Misma comunidad	30%
Resto de España	44%
Unión Europea	19%
Resto del mundo	6%

Procedencia de las compras (*)

Misma comunidad	33%
Resto de España	33%
Unión Europea	18%
Resto del mundo	16%

Inversión bruta material (*)

Terrenos y construcciones	22%
Instalaciones técnicas	15%
Maquinaria y utillaje	42%
Otros activos materiales	20%

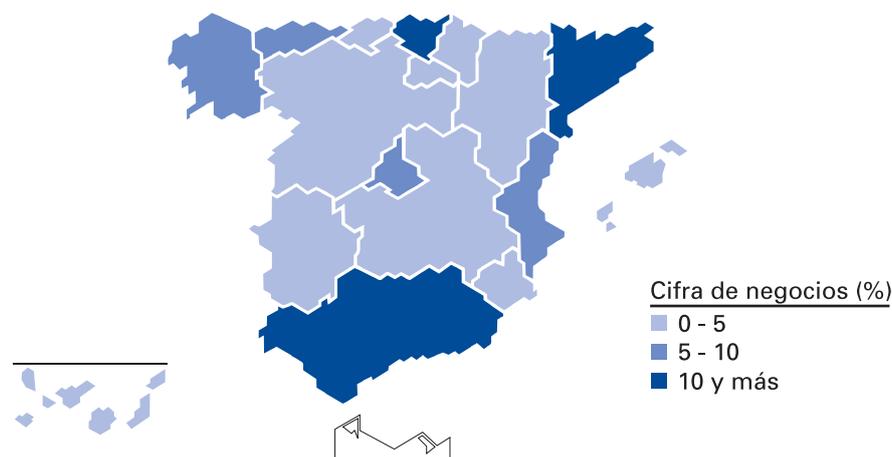
Inversión bruta inmaterial (*)

Gastos de I+D	20%
Aplicaciones informáticas	17%
Concesiones, patentes y licencias	16%
Otros activos inmateriales	47%

* datos para empresas de 20 y más ocupados

Cómo se distribuye esta actividad en el territorio. 2007

(Cifra de negocios por comunidad autónoma en porcentaje sobre el total)

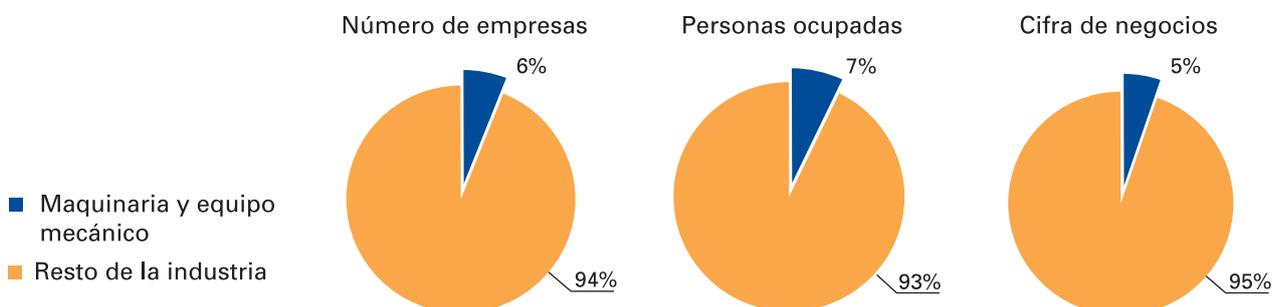


Maquinaria y equipo mecánico

VARIABLES BÁSICAS Y SU EVOLUCIÓN

Año	1993	2000	2007
Número de empresas	8.158	9.724	9.378
Personas ocupadas	138.744	179.665	185.281
Cifra de negocios (millones de euros)	9.385	20.595	32.310

Qué representa esta actividad en el total de la industria. 2007



Principales ratios económicos. 2007

Cifra de negocios/ocupado (euros)	174.384	Ingresos de explotación/gastos de explotación	1,06
Sueldo/hora trabajada (euros)	16	Ventas productos/consumo materias primas	2,43
Sueldo/asalariado (euros)	27.634	Ventas de mercaderías/consumos de mercaderías	1,48
Horas trabajadas/ocupado	1.751	Inversión bruta material/cifra de negocios	0,03

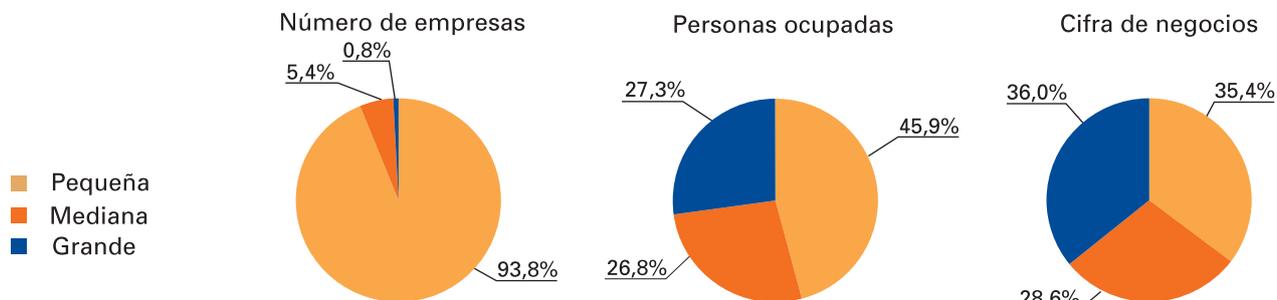
Sectores que componen la actividad

(Porcentaje sobre el total de cifra de negocios 2007)



Maquinaria y equipo mecánico

La importancia de la pequeña, mediana y gran empresa. 2007



Principales variables económicas y sus componentes. 2007

(Porcentaje sobre el total de cada variable)

Ingresos

Venta de productos	77%
Venta de mercaderías	13%
Prestaciones de servicios	8%
Resto de ingresos	1%

Gastos

Consumo de materias primas	34%
Otros consumos	30%
Gastos de personal	21%
Servicios exteriores y otros gastos	15%

Destino de las ventas (*)

Misma comunidad	22%
Resto de España	44%
Unión Europea	20%
Resto del mundo	14%

Procedencia de las compras (*)

Misma comunidad	34%
Resto de España	35%
Unión Europea	23%
Resto del mundo	8%

Inversión bruta material (*)

Terrenos y construcciones	29%
Instalaciones técnicas	10%
Maquinaria y utillaje	42%
Otros activos materiales	19%

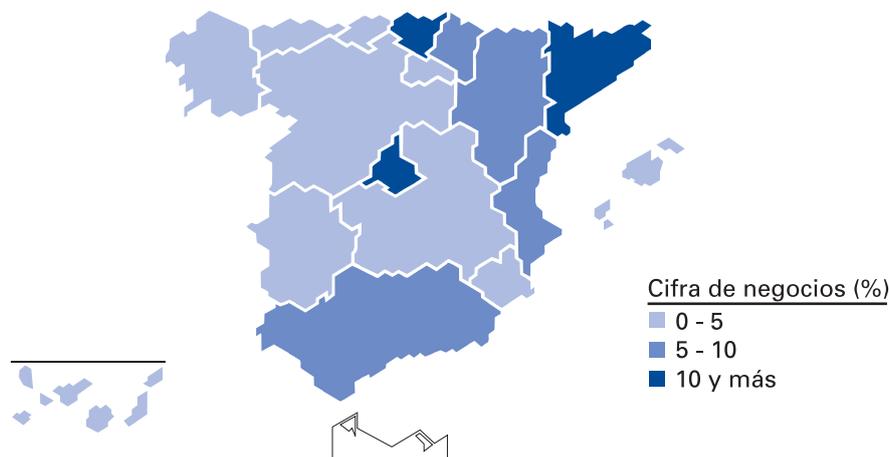
Inversión bruta inmaterial (*)

Gastos de I+D	43%
Aplicaciones informáticas	12%
Concesiones, patentes y licencias	31%
Otros activos inmateriales	14%

* datos para empresas de 20 y más ocupados

Cómo se distribuye esta actividad en el territorio. 2007

(Cifra de negocios por comunidad autónoma en porcentaje sobre el total)

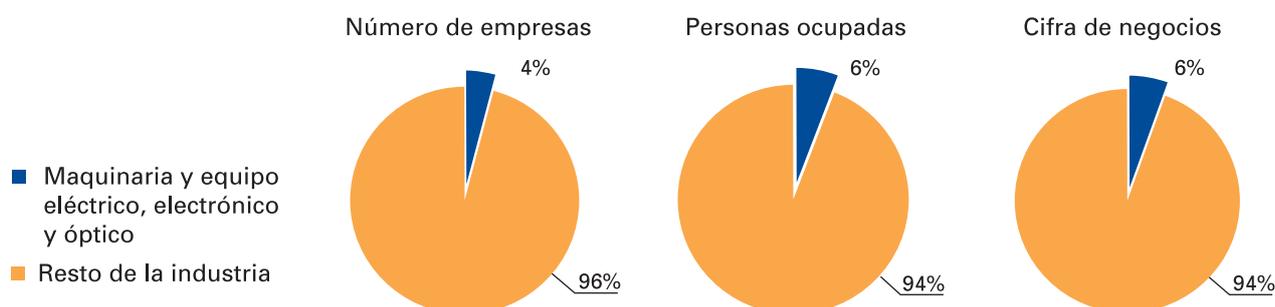


Material y equipo eléctrico, electrónico y óptico

VARIABLES BÁSICAS Y SU EVOLUCIÓN

Año	1993	2000	2007
Número de empresas	5.964	6.062	6.218
Personas ocupadas	139.271	158.022	147.692
Cifra de negocios (millones de euros)	12.611	26.553	34.732

Qué representa esta actividad en el total de la industria. 2007



Principales ratios económicos. 2007

Cifra de negocios/ocupado (euros)	235.165	Ingresos de explotación/gastos de explotación	1,07
Sueldo/hora trabajada (euros)	16	Ventas productos/consumo materias primas	1,82
Sueldo/asalariado (euros)	27.082	Ventas de mercaderías/consumos de mercaderías	1,43
Horas trabajadas/ocupado	1.741	Inversión bruta material/cifra de negocios	0,03

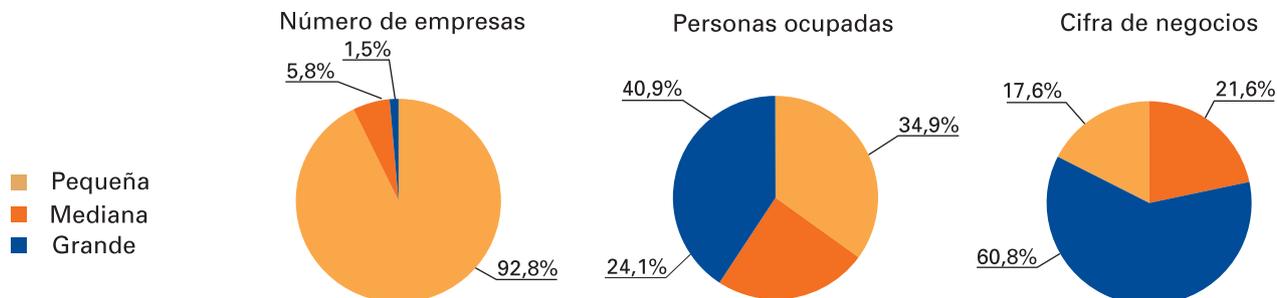
Sectores que componen la actividad

(Porcentaje sobre el total de cifra de negocios 2007)



Material y equipo eléctrico, electrónico y óptico

La importancia de la pequeña, mediana y gran empresa. 2007



Principales variables económicas y sus componentes. 2007

(Porcentaje sobre el total de cada variable)

Ingresos

Venta de productos	81%
Venta de mercaderías	12%
Prestaciones de servicios	6%
Resto de ingresos	1%

Gastos

Consumo de materias primas	48%
Otros consumos	23%
Gastos de personal	16%
Servicios exteriores y otros gastos	13%

Destino de las ventas (*)

Misma comunidad	18%
Resto de España	48%
Unión Europea	25%
Resto del mundo	8%

Procedencia de las compras (*)

Misma comunidad	17%
Resto de España	33%
Unión Europea	32%
Resto del mundo	18%

Inversión bruta material (*)

Terrenos y construcciones	20%
Instalaciones técnicas	16%
Maquinaria y utillaje	46%
Otros activos materiales	19%

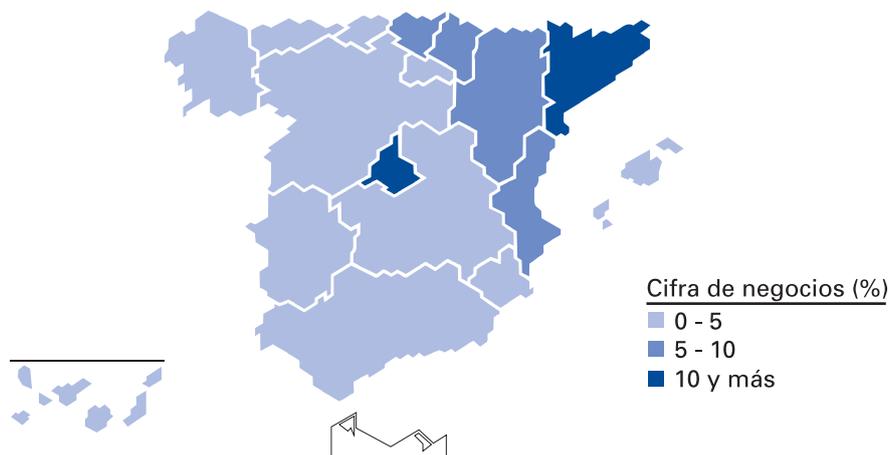
Inversión bruta inmaterial (*)

Gastos de I+D	71%
Aplicaciones informáticas	19%
Concesiones, patentes y licencias	4%
Otros activos inmateriales	6%

* datos para empresas de 20 y más ocupados

Cómo se distribuye esta actividad en el territorio. 2007

(Cifra de negocios por comunidad autónoma en porcentaje sobre el total)

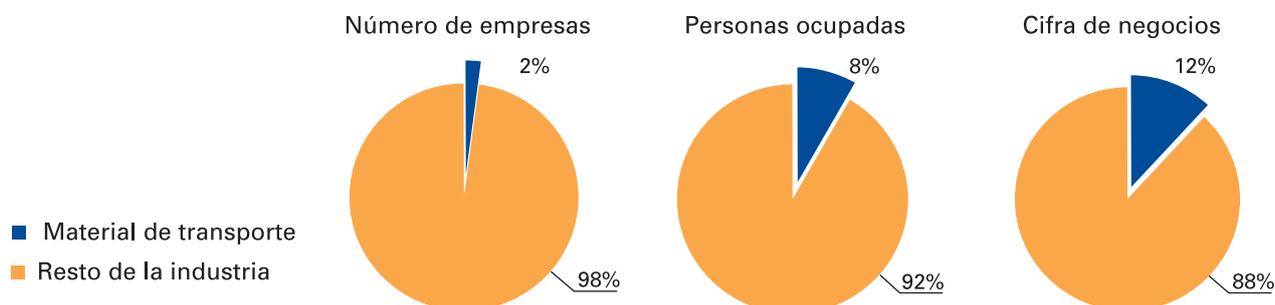


Material de transporte

VARIABLES BÁSICAS Y SU EVOLUCIÓN

Año	1993	2000	2007
Número de empresas	2.510	2.966	3.395
Personas ocupadas	193.487	215.104	211.888
Cifra de negocios (millones de euros)	23.936	59.309	75.377

Qué representa esta actividad en el total de la industria. 2007



Principales ratios económicos. 2007

Cifra de negocios/ocupado (euros)	355.738	Ingresos de explotación/gastos de explotación	1,02
Sueldo/hora trabajada (euros)	17	Ventas productos/consumo materias primas	2,15
Sueldo/asalariado (euros)	29.027	Ventas de mercaderías/consumos de mercaderías	1,20
Horas trabajadas/ocupado	1.693	Inversión bruta material/cifra de negocios	0,03

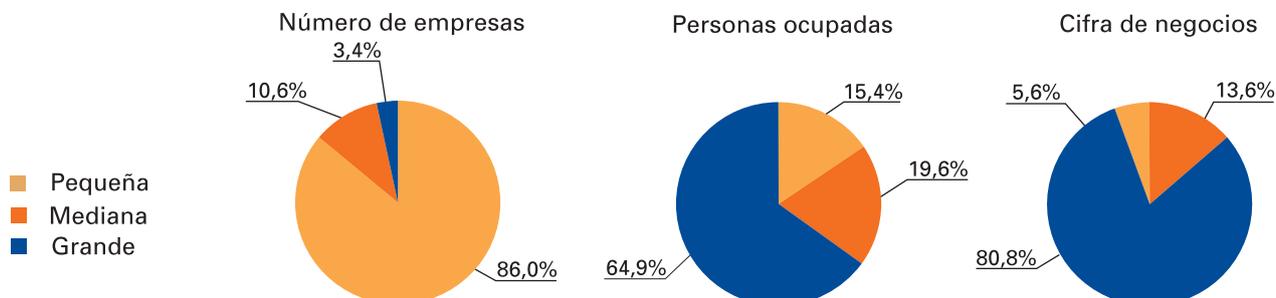
Sectores que componen la actividad

(Porcentaje sobre el total de cifra de negocios 2007)



Material de transporte

La importancia de la pequeña, mediana y gran empresa. 2007



Principales variables económicas y sus componentes. 2007

(Porcentaje sobre el total de cada variable)

Ingresos

Venta de productos	82%
Venta de mercaderías	13%
Prestaciones de servicios	3%
Resto de ingresos	2%

Gastos

Consumo de materias primas	39%
Otros consumos	37%
Gastos de personal	11%
Servicios exteriores y otros gastos	13%

Destino de las ventas (*)

Misma comunidad	10%
Resto de España	34%
Unión Europea	50%
Resto del mundo	6%

Procedencia de las compras (*)

Misma comunidad	11%
Resto de España	41%
Unión Europea	43%
Resto del mundo	5%

Inversión bruta material (*)

Terrenos y construcciones	12%
Instalaciones técnicas	24%
Maquinaria y utillaje	51%
Otros activos materiales	12%

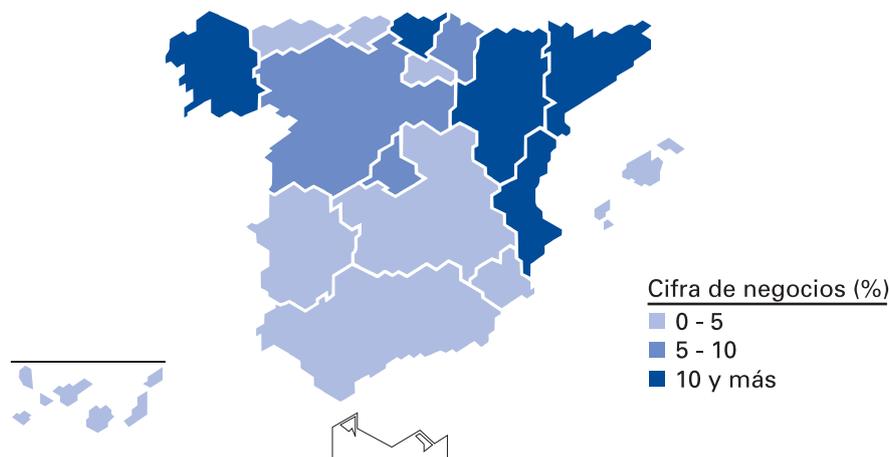
Inversión bruta inmaterial (*)

Gastos de I+D	87%
Aplicaciones informáticas	6%
Concesiones, patentes y licencias	2%
Otros activos inmateriales	5%

* datos para empresas de 20 y más ocupados

Cómo se distribuye esta actividad en el territorio. 2007

(Cifra de negocios por comunidad autónoma en porcentaje sobre el total)

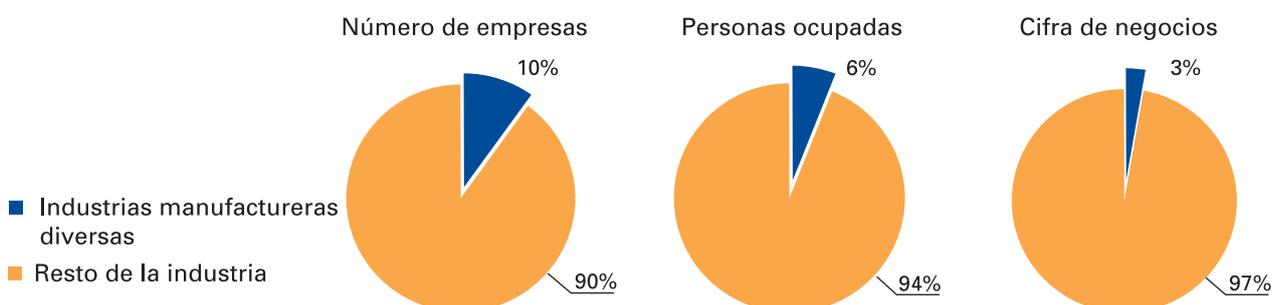


Industrias manufactureras diversas

VARIABLES BÁSICAS Y SU EVOLUCIÓN

Año	1993	2000	2007
Número de empresas	15.237	16.642	15.206
Personas ocupadas	144.246	166.867	159.805
Cifra de negocios (millones de euros)	6.567	12.271	17.434

Qué representa esta actividad en el total de la industria. 2007

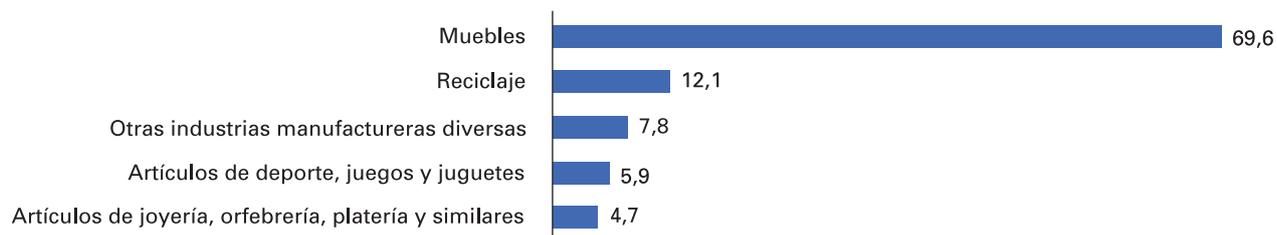


Principales ratios económicos. 2007

Cifra de negocios/ocupado (euros)	109.095	Ingresos de explotación/gastos de explotación	1,05
Sueldo/hora trabajada (euros)	11	Ventas productos/consumo materias primas	2,07
Sueldo/asalariado (euros)	19.411	Ventas de mercaderías/consumos de mercaderías	1,68
Horas trabajadas/ocupado	1.756	Inversión bruta material/cifra de negocios	0,04

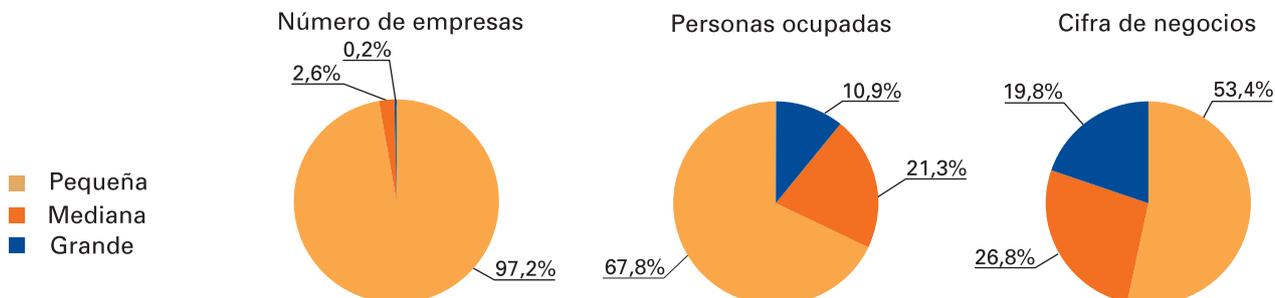
Sectores que componen la actividad

(Porcentaje sobre el total de cifra de negocios 2007)



Industrias manufactureras diversas

La importancia de la pequeña, mediana y gran empresa. 2007



Principales variables económicas y sus componentes. 2007

(Porcentaje sobre el total de cada variable)

Ingresos

Venta de productos	86%
Venta de mercaderías	8%
Prestaciones de servicios	5%
Resto de ingresos	1%

Gastos

Consumo de materias primas	44%
Otros consumos	15%
Gastos de personal	23%
Servicios exteriores y otros gastos	18%

Destino de las ventas (*)

Misma comunidad	41%
Resto de España	44%
Unión Europea	10%
Resto del mundo	5%

Procedencia de las compras (*)

Misma comunidad	42%
Resto de España	36%
Unión Europea	16%
Resto del mundo	6%

Inversión bruta material (*)

Terrenos y construcciones	26%
Instalaciones técnicas	13%
Maquinaria y utillaje	43%
Otros activos materiales	19%

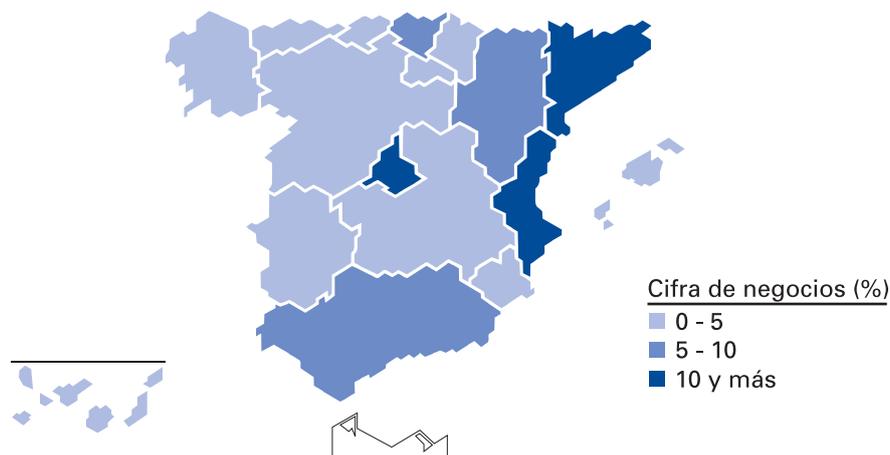
Inversión bruta inmaterial (*)

Gastos de I+D	22%
Aplicaciones informáticas	35%
Concesiones, patentes y licencias	29%
Otros activos inmateriales	13%

* datos para empresas de 20 y más ocupados

Cómo se distribuye esta actividad en el territorio. 2007

(Cifra de negocios por comunidad autónoma en porcentaje sobre el total)

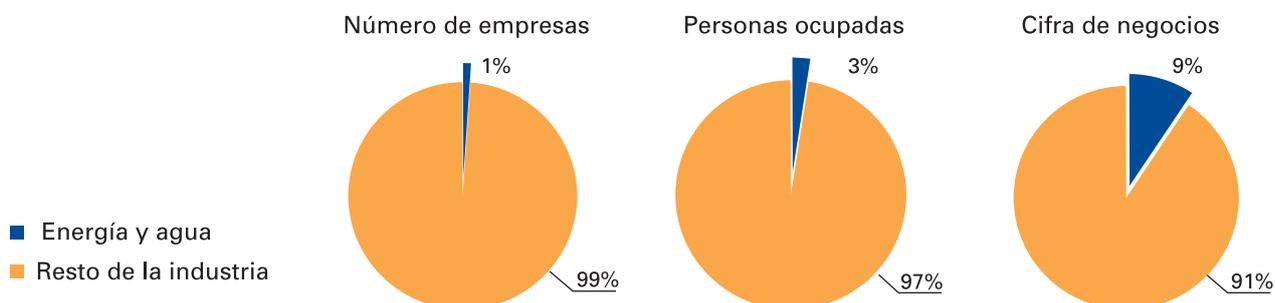


Energía y agua

VARIABLES BÁSICAS Y SU EVOLUCIÓN

Año	1993	2000	2007
Número de empresas	1.069	1.202	1.836
Personas ocupadas	72.025	62.596	67.549
Cifra de negocios (millones de euros)	18.712	31.555	59.366

Qué representa esta actividad en el total de la industria. 2007

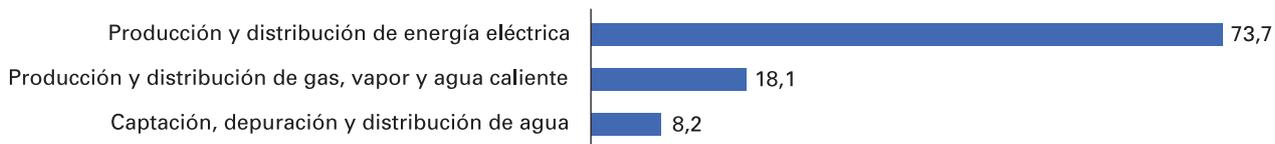


Principales ratios económicos. 2007

Cifra de negocios/ocupado (euros)	878.860	Ingresos de explotación/gastos de explotación	1,17
Sueldo/hora trabajada (euros)	23	Ventas productos/consumo materias primas	1,79
Sueldo/asalariado (euros)	39.787	Ventas de mercaderías/consumos de mercaderías	1,37
Horas trabajadas/ocupado	1.693	Inversión bruta material/cifra de negocios	0,13

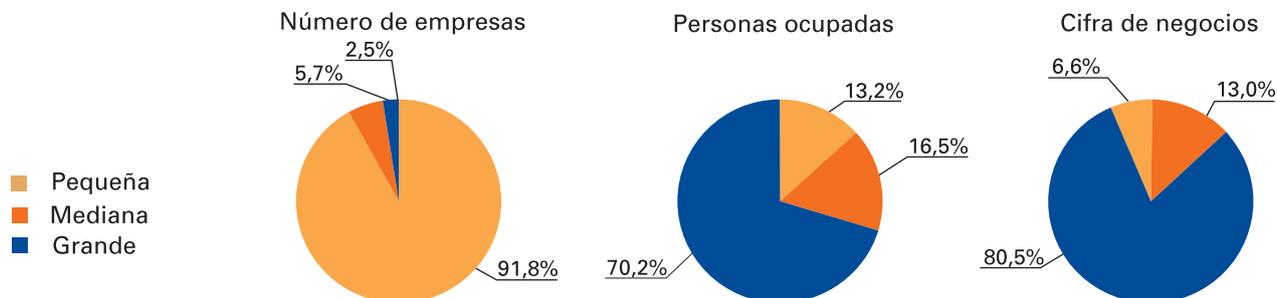
Sectores que componen la actividad

(Porcentaje sobre el total de cifra de negocios 2007)



Energía y agua

La importancia de la pequeña, mediana y gran empresa. 2007



Principales variables económicas y sus componentes. 2007

(Porcentaje sobre el total de cada variable)

Ingresos

Venta de productos	51%
Venta de mercaderías	34%
Prestaciones de servicios	11%
Resto de ingresos	3%

Gastos

Consumo de materias primas	34%
Otros consumos	40%
Gastos de personal	7%
Servicios exteriores y otros gastos	19%

Destino de las ventas (*)

Misma comunidad	30%
Resto de España	68%
Unión Europea	1%
Resto del mundo	0%

Procedencia de las compras (*)

Misma comunidad	15%
Resto de España	74%
Unión Europea	2%
Resto del mundo	9%

Inversión bruta material (*)

Terrenos y construcciones	3%
Instalaciones técnicas	90%
Maquinaria y utillaje	1%
Otros activos materiales	6%

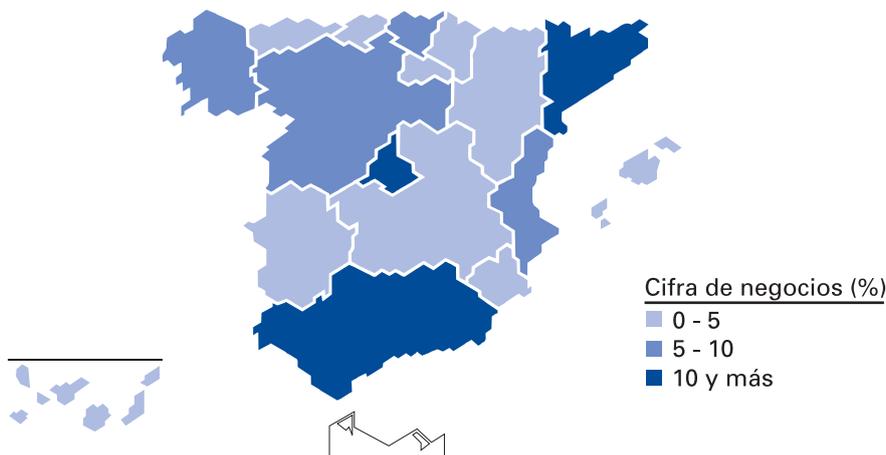
Inversión bruta inmaterial (*)

Gastos de I+D	2%
Aplicaciones informáticas	14%
Concesiones, patentes y licencias	43%
Otros activos inmateriales	41%

* datos para empresas de 20 y más ocupados

Cómo se distribuye esta actividad en el territorio. 2007

(Cifra de negocios por comunidad autónoma en porcentaje sobre el total)



El conjunto de la industria

VARIABLES BÁSICAS Y SU EVOLUCIÓN

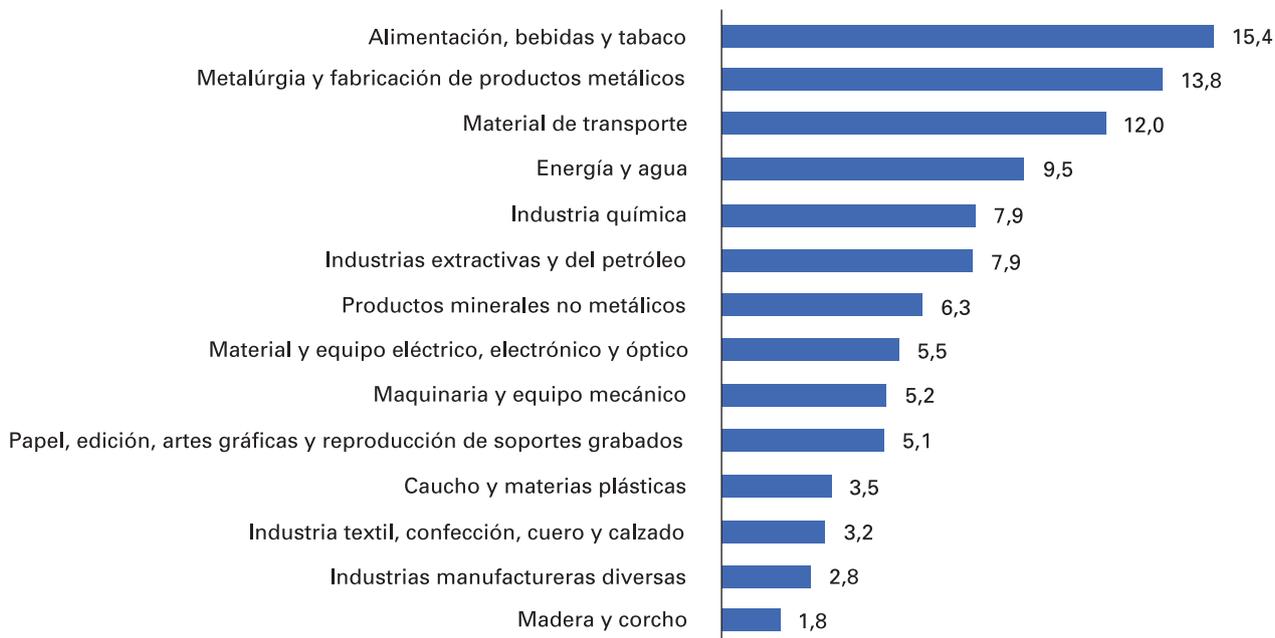
Año	1993	2000	2007
Número de empresas	145.666	163.264	151.320
Personas ocupadas	2.349.883	2.628.009	2.580.375
Cifra de negocios (millones de euros)	218.255	420.012	625.889

Principales ratios económicos. 2007

Cifra de negocios/ocupado (euros)	242.557	Ingresos de explotación/gastos de explotación	1,08
Sueldo/hora trabajada (euros)	14	Ventas productos/consumo materias primas	1,93
Sueldo/asalariado (euros)	25.127	Ventas de mercaderías/consumos de mercaderías	1,33
Horas trabajadas/ocupado	1.741	Inversión bruta material/cifra de negocios	0,05

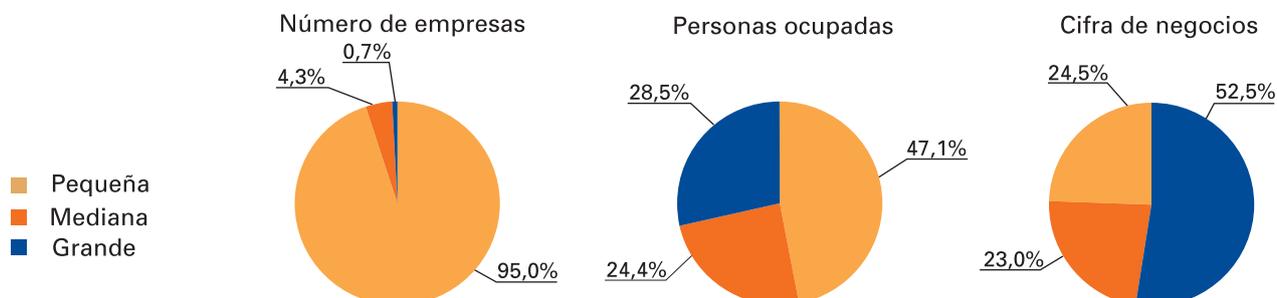
Actividades que componen la industria

(Porcentaje sobre el total de cifra de negocios 2007)



El conjunto de la industria

La importancia de la pequeña, mediana y gran empresa. 2007



Principales variables económicas y sus componentes. 2007

(Porcentaje sobre el total de cada variable)

Ingresos

Venta de productos	81%
Venta de mercaderías	13%
Prestaciones de servicios	5%
Resto de ingresos	2%

Gastos

Consumo de materias primas	45%
Otros consumos	23%
Gastos de personal	14%
Servicios exteriores y otros gastos	18%

Destino de las ventas (*)

Misma comunidad	26%
Resto de España	49%
Unión Europea	19%
Resto del mundo	6%

Procedencia de las compras (*)

Misma comunidad	24%
Resto de España	38%
Unión Europea	20%
Resto del mundo	17%

Inversión bruta material (*)

Terrenos y construcciones	15%
Instalaciones técnicas	39%
Maquinaria y utillaje	30%
Otros activos materiales	15%

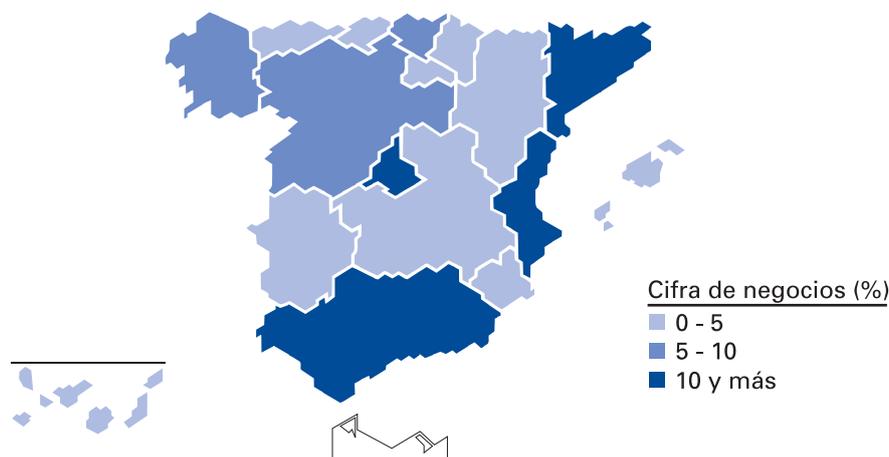
Inversión bruta inmaterial (*)

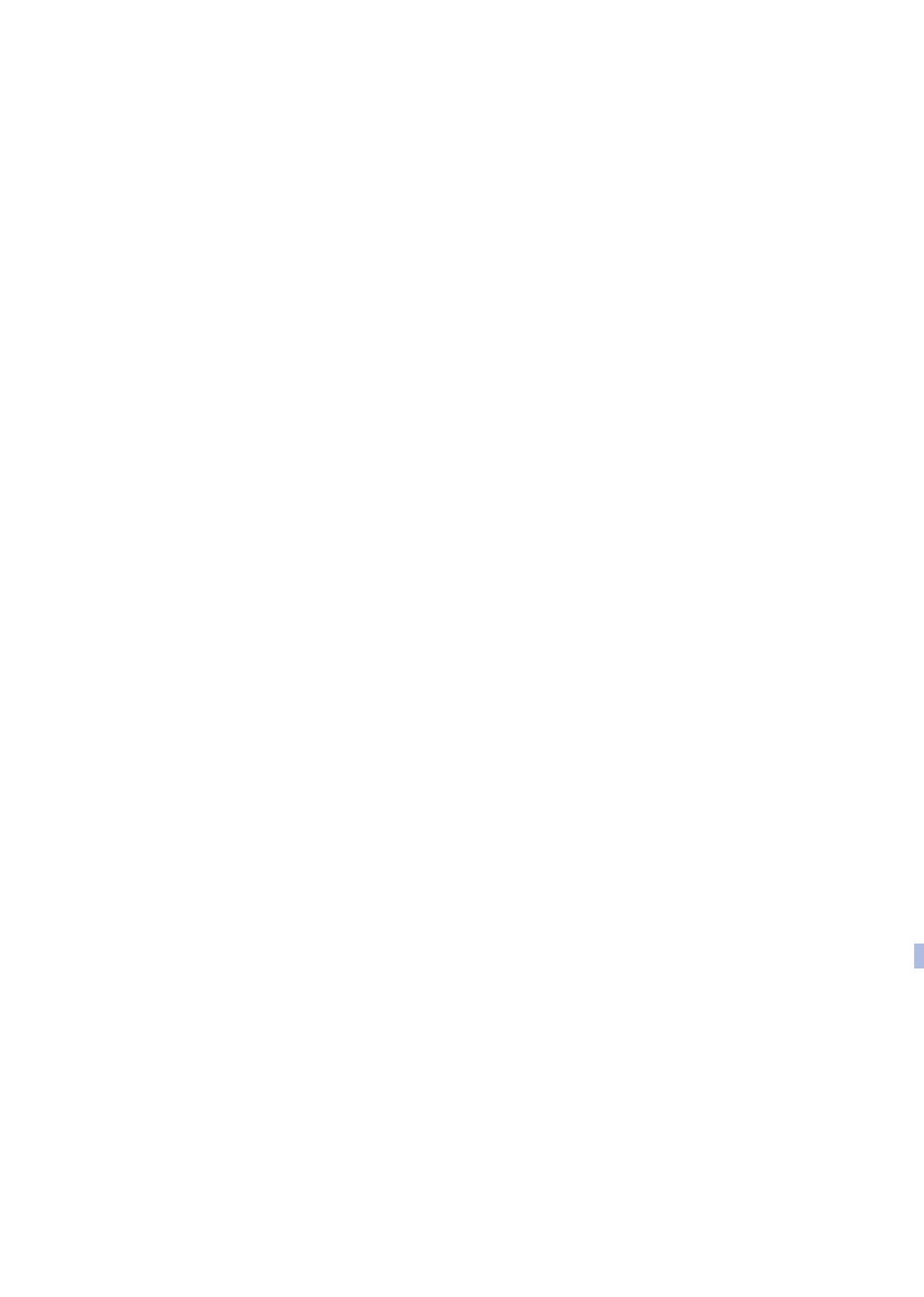
Gastos de I+D	25%
Aplicaciones informáticas	15%
Concesiones, patentes y licencias	33%
Otros activos inmateriales	28%

* datos para empresas de 20 y más ocupados

Cómo se distribuye la industria en el territorio. 2007

(Cifra de negocios por comunidad autónoma en porcentaje sobre el total)







N

Anexo II
La industria en 2008-2009



e

II. La industria en 2008-2009

La información recogida en esta panorámica se completa con un conjunto de datos estadísticos referidos al periodo 2008-2009.

Los resultados aquí presentados incluyen datos 2008 en lo que se refiere a la información de carácter estructural y datos 2009 de los principales indicadores coyunturales.

La aplicación en las estadísticas económicas de una nueva clasificación nacional de actividades así como los cambios llevados a cabo en los reglamentos estadísticos europeos y en el propio plan general de contabilidad, introduce a partir de 2008 un nuevo enfoque en la información estadística disponible. En ese sentido, y desde un punto de vista metodológico, no existe siempre una correspondencia exacta en cuanto a desgloses de actividad, entre los datos incluidos en este anexo y la información de años anteriores presentada en los distintos capítulos de esta publicación. No obstante, se ha considerado conveniente completar la panorámica industrial con la inclusión de resultados estadísticos 2008-2009, pues al incorporar como valor añadido los últimos datos disponibles sobre la industria, se ofrece a los distintos lectores de esta publicación, una visión aún más completa de la realidad industrial de nuestro país.

La fuerte recesión económica de estos últimos años, que tiene también su repercusión y efectos negativos sobre el sector industrial, queda así, de alguna manera, reflejada en los datos presentados en este anexo, en donde puede apreciarse el cambio de ciclo experimentado en 2008 y la significativa caída en 2009 de los principales indicadores coyunturales de actividad.

II. La industria en 2008-2009

Importe neto de la cifra de negocios por ramas de actividad. 2008

(Millones de euros)



Fuente: Encuesta Industrial de Empresas. INE

Principales variables económicas por comunidad autónoma. 2008

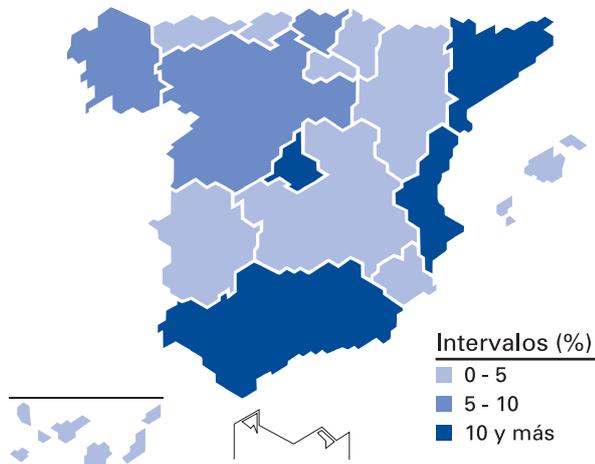
(Millones de euros)

Comunidad autónoma	Importe neto de la cifra de negocios	Total de ingresos de explotación	Compras y trabajos realizados por otras empresas	Gastos de personal	Total de gastos de explotación
Andalucía	66.925	68.725	47.405	7.600	65.965
Aragón	27.526	28.069	17.961	3.718	26.705
Asturias (Principado de)	15.065	15.880	9.110	2.395	14.807
Balears (Illes)	5.295	5.495	3.093	846	4.906
Canarias	10.633	10.823	6.982	1.199	9.817
Cantabria	8.905	9.087	5.691	1.318	8.729
Castilla y León	38.144	39.105	24.671	4.916	36.247
Castilla-La Mancha	30.510	31.323	20.314	3.477	29.106
Cataluña	143.285	147.236	90.786	21.113	139.725
Comunitat Valenciana	64.420	65.532	41.155	9.453	61.715
Extremadura	6.780	7.031	4.629	800	6.619
Galicia	41.903	42.972	28.236	4.927	39.562
Madrid (Comunidad de)	65.536	67.194	42.956	8.878	62.967
Murcia (Región de)	16.927	17.385	11.462	2.147	16.581
Navarra (Comunidad Foral de)	20.064	20.538	13.433	2.811	19.386
País Vasco	60.997	62.274	39.889	8.913	58.638
Rioja (La)	5.989	6.118	3.473	940	5.562

Fuente: Encuesta Industrial de Empresas. INE

Cifra de negocios por comunidad autónoma. 2008

(Porcentaje sobre el total)



Fuente: Encuesta Industrial de Empresas. INE

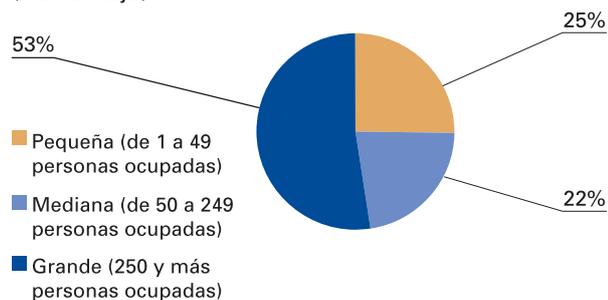
Los 10 sectores con mayor participación en la cifra de negocios industrial. 2008

Sector	Porcentaje sobre el total
Producción, transporte y distribución de energía eléctrica	10,1
Industrias del petróleo y gas natural	7,1
Fabricación de vehículos de motor	5,9
Fabricación de productos químicos básicos	3,3
Industria cárnica	3,2
Fabricación de componentes, piezas y accesorios para vehículos de motor	2,9
Fabricación de productos básicos de hierro, acero y ferroaleaciones	2,8
Fabricación de productos de plástico	2,5
Fabricación de especialidades farmacéuticas	1,9
Fabricación de bebidas	1,8

Fuente: Encuesta Industrial de Empresas. INE

Cifra de negocios por tipo de empresa 2008

(Porcentaje)



Fuente: Encuesta Industrial de Empresas. INE

Ventas de los productos más representativos de la industria manufacturera. 2008

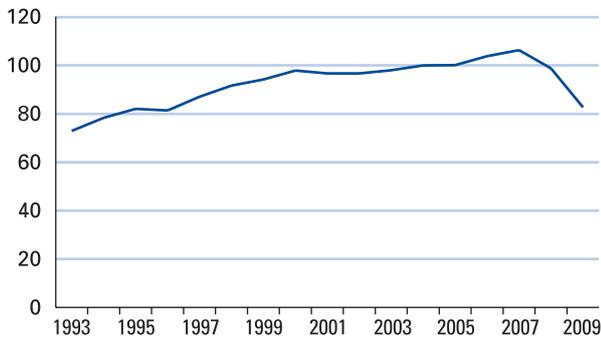
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor (millones de euros)
Vehículos diesel, para el transporte de menos de 10 personas de cilindrada superior a 1.500 cm ³ pero inferior o igual a 2.500 cm ³	Unidades	562.473	7.300
Vehículos de gasolina para el transporte de menos de 10 personas, de cilindrada inferior a 1.500 cm ³ incluido autocaravanas	Unidades	679.951	5.491
Bebidas analcohólicas sin grasas lácteas: limonada, colas, (excepto jugos de frutas, de legumbres o de hortaliza, néctares y horchata)	Mililitros	4.711.522	5.040
Hormigón, no refractario, dispuesto para moldeo o colada (amasado con agua)	Toneladas	159.360.214	4.363
Vehículos de gasolina, para el transporte de menos de 10 personas, de cilindrada superior a 1.500 cm ³ (incluye autocaravanas de cilindrada superior a 3.000 cm ³)	Unidades	350.985	3.483
Cemento Portland (excepto blanco o coloreado artificialmente)	Toneladas	39.982.302	3.260
Cerveza de malta (excepto con grado alcohólico <=0,5% Vol.)	Mil litros	3.255.505	3.207
Alimentos preparados para animales de granja: porcino	Toneladas	9.651.508	2.678
Puertas, ventanas y sus marcos, bastidores y umbrales, de aluminio	Unidades	12.534.005	2.368
Cajas, de papel o cartón ondulado	Toneladas	2.529.746	2.261
Aceite de oliva virgen extra sin refinar y sus fracciones, sin modificar químicamente	Toneladas	740.512	1.901
Vinos con denominación de origen (excepto blancos)	Hectolitros	7.857.998	1.785
Pavimentos y revestimientos, de piezas que no puedan inscribirse en un cuadrado de menos de 7 cm de lado, barnizadas y esmaltadas, cuya superficie sea mayor o igual que 90 cm ² , de gres	Mil m ²	261.084	1.659
Embutidos de carne, sangre o despojos (excepto embutidos de hígado), crudos, cocidos, ahumados, en tripas o enlatados (excepto platos preparados)	Toneladas	446.852	1.609
Aceite de oliva refinado y mezclas con virgen y sus fracciones, sin modificar químicamente	Toneladas	547.787	1.509
Puertas y sus marcos, bastidores y umbrales, de madera	Unidades	27.701.844	1.460
Jamones, paletas y sus trozos sin deshuesar, de porcino, curados, en salazón o ahumados	Toneladas	206.302	1.432
Neumáticos nuevos para turismos	Mil Unidades	34.174	1.109
Preparaciones para lavar y de limpieza, acondicionadas para la venta al por menor (excepto amoníaco y suavizante)	Toneladas	1.305.633	1.108
Pavimentos y revestimientos, de piezas que no puedan inscribirse en un cuadrado de menos de 7 cm de lado, barnizadas y esmaltadas, cuya superficie sea mayor o igual que 90 cm ² , de loza (blanca y roja)	Mil m ²	194.088	1.058
Puertas, ventanas y sus marcos, bastidores y umbrales, de fundición de hierro o de acero	Unidades	4.609.611	1.007
Muebles de madera para dormitorio	Unidades	5.518.195	898
Muebles de madera para cocina	Unidades	13.302.655	877
Calzado de ciudad con la parte superior de cuero y piso de cuero, caucho o plástico, para mujer	Pares	31.260.408	740
Ascensores y montacargas, eléctricos	Unidades	54.797	724

Fuente: Encuesta Industrial de Productos. INE

Encuesta Industrial de Productos

Proporciona información sobre un conjunto de productos industriales (alrededor de 4.000), en cantidad y valor, que cubren una parte importante del sector industrial español.

Índice de Producción Industrial 1993-2009



El Índice de Producción Industrial

Mide la evolución de la actividad productiva de las ramas industriales, es decir, la evolución conjunta de la cantidad y la calidad producidas, eliminando la influencia de los precios.

Fuente: Índice de Producción Industrial. INE

Índice de Producción Industrial por actividad. 2008-2009

Actividades que no varían o registran menores bajadas	% de variación 2009/2008	Actividades que registran mayores bajadas	% de variación 2009/2008
Fabricación productos farmacéuticos	0,0	Fabricación de muebles	-30,4
Industria de la alimentación	-0,7	Productos minerales no metálicos	-29,0
Industria química	-1,9	Fabricación de vehículos de motor	-28,0
Fabricación de bebidas	-5,0	Otras industrias extractivas	-27,1
Energía eléctrica y gas	-7,6	Fabricación material y equipo eléctrico	-26,9

Fuente: Índice de Producción Industrial. INE

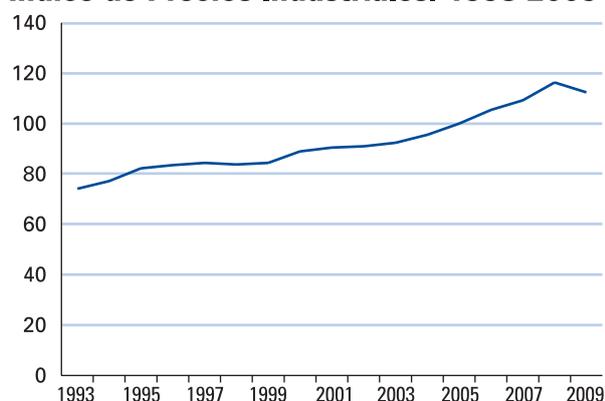
Índice de Producción Industrial por comunidad autónoma 2008-2009

	2008	2009	% de variación 2009/2008
Nacional	98,6	82,6	-16,2
Andalucía	96,0	82,1	-14,5
Aragón	100,3	83,3	-16,9
Asturias (Principado de)	100,7	84,9	-15,7
Baleares (Illes)	95,3	76,8	-19,4
Canarias	94,8	84,2	-11,2
Cantabria	102,3	88,1	-13,9
Castilla y León	92,1	78,1	-15,2
Castilla-La Mancha	96,0	84,5	-11,9
Cataluña	98,1	82,7	-15,7
Comunitat Valenciana	96,6	81,3	-15,8
Extremadura	96,8	83,1	-14,2
Galicia	106,5	90,4	-15,2
Madrid (Comunidad de)	104,5	91,3	-12,7
Murcia (Región de)	99,0	83,1	-16,1
Navarra (Comunidad Foral de)	105,3	81,9	-22,2
País Vasco	108,3	85,6	-21,0
Rioja (La)	100,8	84,9	-15,7

Fuente: Índice de Producción Industrial. INE

II. La industria en 2008-2009

Índice de Precios Industriales. 1993-2009



El Índice de Precios Industriales

Mide la evolución de los precios de los productos industriales fabricados y vendidos en el mercado interior en el primer paso de su comercialización. Los precios son de venta de salida de fábrica sin incluir los gastos de transporte, comercialización y el IVA facturado.

Fuente: Índice de Precios Industriales. INE

Índice de Precios Industriales por actividad. 2008-2009

Actividad	% de variación 2009/2008
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	9,0
Industria del tabaco	6,4
Extracción de antracita, hulla y lignito	5,7
Captación, depuración y distribución de agua	5,6
Otras industrias manufactureras	4,1
Fabricación de bebidas	3,8
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	1,3
Fabricación de muebles	1,2
Fabricación de otro material de transporte	1,2
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	1,2
Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	1,1
Industria textil	0,7
Confección de prendas de vestir	0,6
Industria del cuero y del calzado	0,3
Otras industrias extractivas	0,1
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	-0,2
Fabricación de productos farmacéuticos	-0,6
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	-1,0
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	-1,2
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	-1,3
Fabricación de productos de caucho y plásticos	-2,4
Fabricación de material y equipo eléctrico	-2,9
Industria del papel	-3,4
Industria química	-3,8
Industria de la alimentación	-4,6
Metalurgia y fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	-19,8
Coquerías y refino de petróleo	-31,5

Fuente: Índice de Precios Industriales. INE

Índices de Precios de Exportación de Productos Industriales 2008-2009

General y por destino económico de los bienes

	Índice		% de variación 2009/2008
	2009	2008	
Índice general	105,8	109,0	-2,9
Bienes de consumo	103,6	103,9	-0,3
Bienes de consumo duraderos	95,9	94,9	1,1
Bienes de consumo no duraderos	105,3	105,9	-0,6
Bienes de equipo	103,5	101,9	1,6
Bienes intermedios	110,0	115,1	-4,4
Energía	105,1	146,5	-28,3

Fuente: Índice de Precios de Exportación de Productos Industriales. INE

Índices de Precios de Importación de Productos Industriales 2008-2009

General y por destino económico de los bienes

	Índice		% de variación 2009/2008
	2009	2008	
Índice general	105,6	113,7	-7,1
Bienes de consumo	104,5	103,7	0,8
Bienes de consumo duraderos	96,4	95,1	1,4
Bienes de consumo no duraderos	106,8	106,1	0,7
Bienes de equipo	102,1	100,1	2,0
Bienes intermedios	109,7	115,0	-4,6
Energía	107,3	156,9	-31,6

Fuente: Índice de Precios de Importación de Productos Industriales. INE

Los Índices de Precios de Exportación e Importación de Productos Industriales

Miden la evolución de los precios de los productos industriales vendidos en el mercado exterior y de los procedentes del resto del mundo.

Índice de Cifra de Negocios. 2008-2009

General y por destino económico de los bienes

	Índice		% de variación 2009/2008
	2009	2008	
Índice general	87,5	111,8	-21,7
Bienes de consumo	96,5	107,2	-10,0
Bienes de consumo duradero	62,6	94,4	-33,7
Bienes de consumo no duradero	102,1	109,3	-6,6
Bienes de equipo	89,5	112,3	-20,3
Bienes intermedios	80,4	111,2	-27,7
Energía	81,5	131,2	-37,9

Nota: datos provisionales

Fuente: Índice de Cifra de Negocios. INE

Índice de Entrada de Pedidos. 2008-2009

General y por destino económico de los bienes

	Índice		% de variación 2009/2008
	2009	2008	
Índice general	85,3	109,5	-22,1
Bienes de consumo	97,4	107,5	-9,3
Bienes de consumo duradero	65,0	95,9	-32,2
Bienes de consumo no duradero	102,8	109,4	-6,0
Bienes de equipo	80,2	103,3	-22,4
Bienes intermedios	79,9	110,8	-27,9
Energía	81,2	131,0	-38,1

Nota: datos provisionales

Fuente: Índice de Entrada de Pedidos. INE

Los Índices de Cifra de Negocios y Entrada de Pedidos

El Índice de Cifra de Negocios mide la evolución de la demanda dirigida a las ramas industriales mes a mes.

El Índice de Entrada de Pedidos mide la evolución mensual de la demanda futura dirigida a las ramas industriales.