PROGRAMA FSE - EOI

ANALISIS DE NECESIDADES Y DISEÑO DE ACCIONES FORMATIVAS EN EL AMBITO DEL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN LA COMUNIDAD VALENCIANA

CALIDAD

I

ESCUELA DE ORGANIZACION INDUSTRIAL
M A D R I D
1995

INDICE GENERAL

TOMO I

1. **INTRODUCCIÓN** 1

   1.1. Asistencias Técnicas para el Programa F.S.E.-E.O.I.: Etapa 1. Marco de actuación 1
   1.2. Introducción a la Comunidad Valenciana 8

2. **ESTRUCTURA SOCIOECONÓMICA DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA VALENCIANA** 16

   2.1. Datos Generales 17
   2.2. Empleo 38
   2.3. Sectores Seleccionados 44
   2.4. Percepción Económica de la Comunidad Valenciana 46
   2.5. Percepción del Empleo por Grupos Profesionales 48
   2.6. Necesidades de más recursos y modo de cubrirlas 49
   2.7. Necesidades de Formación en el Area de Producción 51
   2.8. Necesidades de F. en el Area de Admin. y Dirección 53
   2.9. Necesidades de Formación en el Area de Comercial 54
   2.10. Aplicación Acciones Formativas 55
   2.11. Cuadro General de Acciones Formativas 60
   2.12. Penetración de la Acción 62
   2.13. Programa 94-99 65

3. **LAS PYME EN ESPAÑA** 71

   3.1. La presencia de las Pyme en la economía española y su personalidad jurídica 73
   3.2. Estrategias y resultados de las Pyme manufactureras españolas 96
   3.3. La Pyme Europea 157

4. LAS PYMES EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA VALENCIANA . . . 186

4.1. Análisis por Tamaño 187
4.2. Análisis por Personalidad Jurídica 190
4.3. Análisis Sectorial 193
4.4. Análisis de la Inversión 207
4.5. Conclusiones de los Análisis 210
4.6. Selección Global de Sectores 211
4.7. Líneas de Apoyo a las Pyme en la CAV 214
4.8. Programas de actuación en la CAV 217

5. LA CALIDAD EN EL SECTOR INDUSTRIAL ESPAÑOL 233

5.1. Situación de la Calidad en España a mediados de la década de los años 80 235
5.2. Influencia del ingreso de España en la Comunidad Europea 240
5.3. Respuesta oficial española a este nuevo entorno 274
5.4. Iniciativas privadas en los 90 322
5.5. Resumen de la situación . . . . . 330.

TOMO II

6. LA CALIDAD EN EL SECTOR INDUSTRIAL DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA VALENCIANA 332

6.1. La Política Autonómica en materia de Calidad 333
6.2. La Situación Actual de la "Certificación" de Empresas en la CAV 348

7. SITUACIÓN DE LAS PYMES VALENCIANAS RESPECTO A LA CALIDAD 351

7.1. Características 352
7.2. Sistemas de Ventas 355
7.3. Análisis Sectorial 359

8. **FORMACIÓN DE DIRECTIVOS Y TÉCNICOS EN MATERIA DE CALIDAD** 392

8.1. Análisis General 393
8.2. Análisis Sectorial 396

9. **NECESIDADES EMPRESARIALES EN MATERIA DE CALIDAD** 418

9.1. Análisis General 419
9.2. Análisis Sectorial 423
9.3. Conclusiones sobre acciones formativas en la CAV 444

10. **CONCLUSIONES GENERALES** 447

10.1. Castilla La Mancha 450
10.2. Valencia 451
10.3. Extrapolación al Total Nacional 452

11. **ACCIONES FORMATIVAS A DESARROLLAR** 454

11.1. Preámbulo 455
11.2. Programas detallados de las acciones 456

1. INTRODUCCIÓN

1. INTRODUCCION

1.1. Asistencias Técnicas para el Programa F.S.E. - E.O.I.: Etapa 1. Marco de actuación

1.1.1. Descripcion del proyecto en curso. Antecedentes en la EOI

Los cursos de Formación de Emprendedores y Plan Estratégico para el Desarrollo de PYMES, han tenido como finalidad permitir a los participantes la transformación de una idea de creación de empresa en un proyecto viable, para los primeros, y la realización de un plan estratégico a medio y corto plazo, para los segundos, a través de la formación y el asesoramiento.

Los programas de Formación de Emprendedores iniciaron su trayectoria en el año 1.989, como resultado de la colaboración de la EOI con el Gobierno Navarro. Estos surgen como una experiencia pionera, con el objeto de potenciar la actividad empresarial navarra. En esta primera edición participaron 19 emprendedores. En vista de los buenos resultados que se obtuvieron, antes de finalizar el año se iniciaron dos nuevos cursos en esta misma Comunidad. Desde entonces, y hasta la actualidad, solamente en esta región, se han realizado 10 ediciones de este Programa. Pero el hecho fundamental es que estos buenos resultados suscitaron, desde su inicio, el interés de otras regiones y Organismos.

Los primeros Organismos interesados en estos Programas, fueron el Instituto de la Mujer y el Instituto Nacional de Empleo. Decidieron desarrollar, a través de la impartición de estos Programas, un plan de formación del empresariado por toda España, de manera que se fomentara la creación de empresas viables. De forma paralela, se desarrollaron también los cursos para el Desarrollo de PYMES.

- *ACCIONES REALIZADAS*

Las colaboraciones llevadas a cabo, con las Comunidades Autónomas y otras Instituciones han supuesto la realización de las siguientes acciones para formación de Emprendedores/as y Desarrollo de PYMES.

Formación de Emprendedores:

	Total	*Porcentaje*
Número de Cursos	*56*	
Número de Asistentes	*1.355*	
Número de Proyectos Desarrollados	*989*	*72%*
Número de Empresas Creadas	*464*	*34%*
Comunidades Autónomas involucradas	*9*	*34%*

Plan Estratégico para el Desarrollo de PYMES:

	Total	*Porcentaje*
Número de Cursos	*7*	
Número de Asistentes	*155*	
Número de Proyectos Desarrollados	*124*	*80%*
Comunidades Autónomas involucradas	*5*	

- ***EXPANSION FUTURA DE LA ACCION***

A la vista de los resultados obtenidos en la acción descrita, la EOI ha considerado el interés y la oportunidad de dar una nueva dimensión al proyecto de formación de PYMES bajo los siguientes lineamientos.

- *Formación orientada a la creación de nuevo empleo, empresas y, en los casos necesarios, a mantenimiento del empleo actual.*

- *Alcance nacional, afectando a todas las Comunidades Autónomas.*

- *Dimensión estratégica con un horizonte de seis años y una penetración significativa en el tejido económico.*

- *Diversificación de las acciones buscando distintos colectivos.*

A efectos de conseguir tales objetivos se ha procedido al diseño de un Plan de alcance, que se ha presentado al Fondo Social Europeo, con el que existen ya desde hace años proyectos en común. Este Plan ha sido aprobado dentro del marco Comunitario como uno de los planes operativos importantes.

- *RESUMEN DE ACCIONES 1994-1999.*

El conjunto de acciones para el periodo 1994-1999 contempla la realización de 536 cursos, con 12.865 participantes y 10.656 millones de pesetas de presupuestos, según el anexo adjunto.

Si extrapolamos indicativamente los resultados obtenidos en Madrid a esta acción global, podría pensarse en los siguientes órdenes de magnitud máximos para el conjunto de la acción:

Total de participantes	*12.200*
Total Proyectos y Planes	*8.895*
Total empresas en marcha	*1.722*
Total creación de empleo directo	*9.471*

El Plan presentado al Fondo Social Europeo contempla una importante aportación de éste, que, según se trate de Regiones Objetivo 1 ó 2, oscila entre el 45% y el 75%.

- *ACCIONES DE LA ESCUELA DE ORGANIZACION INDUSTRIAL VINCULADAS A LAS AYUDAS DE LOS FONDOS ESTRUCTURALES PARA EL PERÍODO 1994-1999*

1. *Programa de Formación de Emprendedores (Creación de Empresas).*

   Dirigido a personas cuentan con una clara vocación empresarial y tienen una idea o proyecto para la creación de una empresa. Se realiza un estudio de viabilidad de la idea o negocio a desarrollar. La metodología es específica y muy probada, siendo clave el apoyo individualizado a cada uno de los participantes.

2. *Plan estratégico para el desarrollo de PYMES.*

   Dirigido a empresarios y/o gerentes de PYMES en funcionamiento. El objetivo es realizar una revisión en profundidad de su empresa y establecer un plan estratégico que mejore su viabilidad.

   Se cuenta con una serie de módulos que transmiten de forma práctica técnicas y enfoques en la gestión de empresa.

3. *Nuevas tecnologías para la Gestión Empresarial.*

   Dirigido a jóvenes recien Licenciados que se encuentran en situación de desempleo. El objetivo es formarlos en las nuevas técnicas para la gestión de empresa. Se combina la formación teórica en materias-llave con la práctica a través del desarrollo aplicado de tres proyectos (creación de Empresas, Estrategia, Marketing).

4. *Gestión de Ocio y Tiempo Libre.*

Dirigido a licenciados en carreras de letras interesados en el sector del ocio en línea de incorporación profesional en el sector o bien de creación de su propia empresa. El objetivo es formar a los participantes en técnicas innovadoras dentro del sector del ocio. Se combina la impartición de módulos teóricos con la realización de proyectos o planes de ocio alternativo contando con el apoyo individualizado de profesores-consultores.

5. *Preparación práctica de Agentes de Desarrollo.*

Se trata de crear, a nivel local, dinamizadores de la promoción de nuevas empresas que, además de potenciar su desarrollo, proporcionan a éstas un apoyo y seguimiento posterior permanente.

6. *Programas de Asistencia Técnica para Emprendedores, Pymes y Plan Medioambiental.*

Instrumento orientado a la potenciación de los demás programas de fomento de las iniciativas empresariales.

7. *Capacitación de emprendedores y pequeños empresarios medioambientales.*

Preparación práctica de especialistas de gestión medioambiental específicamente entrenados para promover, estructurar y hacer el seguimiento de empresas desarrolladas en torno a nuevas oportunidades generadas por el medio ambiente (gestión de resíduos, aprovecha-

miento de subproductos, envases ecológicos, logística de recuperación, cambio cultural medioambiental, etc.).

8. *Capacitación de emprendedores y pequeños empresarios en gestión de calidad total, innovación tecnológica y seguridad.*

Preparación práctica de especialistas especificamente entrenados para promover, estructurar y hacer el seguimiento de empresas desarrolladas en torno a nuevas oportunidades generadas por la calidad total (Benchmarking, mejora contínua de procesos, integración cliente-proveedor, etc.).

9. *Programa de desarrollo de negocios para Directivos en paro.*

Dirigido a mayores de 45 años en situación de desempleo, con experiencia de más de 10 años como directivos medios o superiores, con potencial y madurez profesional. El objetivo de la acción es generar empleo en base al diseño y puesta en práctica del negocio de cada participante. El programa combina módulos de Desarrollo Personal, Concepción del Negocio, Desárrollo del Negocio y Formación Individual Tutorizada (Interna/Externa).

1.2. Introducción al estado del analisis de necesidades y diseño de acciones formativas en el ambito del aseguramiento de la calidad en la CAV.

1.2.1. Encuadramiento general

La aplicación de los conceptos de "calidad" en sus diversos grados de desarrollo, Control estadístico de Calidad, Sistemas de aseguramiento de la Calidad y Sistemas de Gestión de Calidad Total al mundo empresarial es una necesidad básica en la problemática empresarial española.

Si los conceptos anteriores empezaron implantándose en la gran empresa hace unos diez años es evidente, que en la actualidad, es la pequeña y mediana empresa la que debe integrarse, hacer suyos e implantar dichos sistemas en sus esquemas productivas, y esto por los siguientes motivos.

- Gestionar la calidad adecuadamente, suponer producir con menos costes, productos y servicios más adaptados a las necesidades de los clientes, es decir, incrementar la competitividad empresarial.

- La motivación e integración del personal se incrementa espectacularmente con la aplicación de una correcta gestión de la Calidad Total.

- En todo caso la implantación en toda Europa de las Certificaciones de los Sistemas de Aseguramiento de Calidad de acuerdo con las normas ISO 9000, y la exigencia de las mismas por las grandes empresas nacionales y multinacionales a sus suministradoras, hace urgente la certificación de las PYMES españolas en los citados sistemas de Aseguramiento.

La implantación de los Sistemas de Aseguramiento de Calidad, se logra en base de acciones de formación convenientemente estructuradas, tal como se recoge en las ISO 9000, por lo que parece adecuado incardinar las acciones formativas que la Escuela de Organización Industrial tiene que desarrollar dentro del programa financiado por el Fondo Social Europeo, con los programas formativos, necesarios para la consecución de las Certificaciones de Calidad en las pequeñas y medianas empresas españolas.

Para la correcta definición de dichas acciones formativas, en cuanto a su duración, programas, planificación territorial, etc. es necesario:

- Conocer la situación actual de las PYMES respecto a los Sistemas de Aseguramiento de la Calidad.

- Definir la situación objetivo de Aseguramiento de la Calidad respecto a las PYMES.

- Estructurar el plan de acción necesario para pasar de la situación actual a la objetivo, detallando especialmente las acciones de formación necesarias para el mismo.

Para realizar un estudio a nivel nacional que permita definir los puntos anteriores, parece lógico y en este sentido se estructura el siguiente estudio, encuadrar las CC.AA. españolas en cuatro tipos, en función de su desarrollo industrial, analizar una Comunidad por cada tipo y extrapolar sus resultados a las restantes.

Las cuatro propuestas tipo son las siguientes:

1. Comunidades con alto grado de desarrollo industrial.

    - País Vasco
    - Cataluña
    - Madrid

2. Comunidades con nivel medio de desarrollo.

    - Valencia
    - Murcia
    - La Rioja
    - Navarra
    - Aragón
    - Baleares
    - Cantabria
    - Castilla-León

3. Comunidades con bajo nivel de desarrollo.

    - Castilla La Mancha
    - Extremadura

- Andalucía
- Galicia

4. Comunidades con características específicas y que requieran estudios individuales.

- Asturias
- Canarias

El análisis de la Comunidad Autónoma Valenciana como representativa del grupo 2º, es el objetivo del presente informe, cuyo objetivo es el siguiente.

1.2.2. Objetivo del estudio

a) Conocer la situación actual de las PYMES en la Comunidad Autónoma Valenciana, respecto a los sistemas de Aseguramiento de la Calidad ., haciendo especial hincapié en los sectores industriales críticos, que se definieron en el estudio que la E.O.I. realizo en su día y que son:

- Construcción
- Alimentación
- Muebles de madera
- Maquinaria eléctrica y electrónica
- Equipos de transportes
- Juegos y Juguetes
- Cerámica
- Textil y Confección

- Calzado y cuero
- Turismo

b) Definir las exigencias de calidad (Certificación de Aseguramiento de Calidad de acuerdo con Normativa Europea) de los Organismos Oficiales nacionales y europeos, Empresas dominantes y en definitiva de los clientes de las PYMES.

c) Definir la estructura básica del plan que permita adecuar las políticas de calidad de estas empresas a las normas comunitarias de Aseguramiento de la Calidad, con especial atención a las acciones formativas necesarias para el desarrollo del plan.

d) Diseñar el curso o los cursos básicos sobre Aseguramiento de la calidad para PYMES, así como la programación del mismo hasta el fin del plan financiado por el F.S.E., todo ello dentro del ámbito geográfico de la Comunidad Valenciana.

1.2.3. Resultados a obtener

1.2.3.1. Resultados a obtener con el estudio.

Como resultados del estudio se reflejan en los informes sucesivos los temas siguientes:

- Sectores más interesantes, para actuar sobre ellos en materias formativas de mejora de la calidad.

- Evolución previsible de las normas europeas, sobre los sistemas de aseguramiento de calidad.

- Sectores profesionales (titulados superiores, medios, ingenieros, etc.) que deben de ser realizados en las técnicas antedichas.

- Diseño del curso base sobre mejora de calidad en la Comunidad Autónoma Valenciana.

- Plan de desarrollo de la acción con un horizonte de cinco años.

1.2.4. Acciones formativas derivadas del estudio

El presente estudio habrá de traducirse a cursos de formación de los monitores que impartirán las acciones en la Comunidad Autónoma.

Dicho curso cuyo programa se desarrollará en el último capítulo contemplará los siguientes aspectos formativos.

- Conocimiento de la situación actual de la Comunidad en temas relacionados con la Calidad en las PYMES (Esta formación será necesaria para todos los monitores que actúen en la Comunidad, con independencia de la acción formativa que desarrollen).

- Conocimiento y aprendizaje del curso específico en materias de Aseguramiento de la Calidad.

1.2.5. Metodologia

El trabajo se ha realizado de acuerdo con la siguiente metodología:

- Búsqueda de la documentación existente.
  - Publicaciones específicas de la Comunidad
  - Estudios previos de la E.O.I. sobre la Comunidad
  - Normas Comunitarias
  - Planes Nacionales
  - etc.

- Recogida de información de una muestra amplia de empresas, con técnicas de toma de datos telefónica y desarrollo analítico posterior.

- Análisis preliminar de la información.
  - Orientaciones provisionales del estudio
  - Puntos a profundizar
  - Sectores más interesantes

- Acciones de detalle sobre el terreno

  - Entrevistas con Organismos implicados en los sistemas de calidad
    - Locales (Cámaras de Comercio, Consejería de Industria, IMPIVA, etc.)
    - Nacionales (AENOR, Ministerio de Industria, IMPI, etc.)

. Entrevista con una muestra reducida de empresas.

- Análisis final de la información
  . Integración de los datos, obtención de conclusiones y redacción del informe final de situación y plan de acciones.

- Diseño del curso básico sobre Aseguramiento de Calidad.
  Para la realización de este diseño, se trabajará conjuntamente con el equipo de realice el estudio sobre las 10 "Comunidades de bajo nivel de desarrollo".

2. ESTRUCTURA SOCIOECONOMICA EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA VALENCIANA

2.1. *Datos Generales*

Se expone en el presente capítulo un resumen del informe "Necesidades Globales de Formación para la Creación de Empleo en la Comunidad Autónoma Valenciana" realizado en Marzo de 1995 por la E.O.I., y que sirve de marco al estudio presente.

2.1.1. *Datos físicos*

La Comunidad Valenciana se ubica en la Costa oriental de la Península Ibérica, entre las latitudes Norte de 40° 47' correspondiente a su extremo septentrional y 37° 51' al meridional, y las longitudes 4° 12° y 2° 09' entre sus extremos orientales y occidentales.

Su superficie es de 23.305 km2., lo que representa el 4,62% del territorio nacional.

Las provincias que la componen son: Castellón al norte, Valencia en el centro y Alicante en el sur.

El total de municipios de la Comunidad asciende a 536, de los cuales 138 corresponden a la provincia de Alicante, 135 a la de Castellón y 263 a la de Valencia.

La comunidad tiene alrededor de 400.000 hectáreas de bosques, que supone el 3,5 por ciento del total de los bosques de España. El diez por ciento de los bosques es de árboles frondosos y el resto coníferas.

La distribución por provincias es la siguiente:

Superficie forestal (hectáreas) (1986)

	Frondosos	Coníferas	Total
Alicante	3.000	62.000	65.000
Castellón	45.000	80.000	125.000
Valencia	500	209.500	210.000
C. VALENCIANA	48.500	351.500	400.000

IVE "Avance del Anuario Estadístico de España 1989"

El clima es netamente mediterráneo, las temperaturas referidas a las capitales provinciales son:

Observaciones termométricas

CIUDADES		Media Máx.	Media Min.	Median anual
Alicante	1990	23.6	13.2	18.4
	1991	22.9	12.5	17.7
	1992	22.9	12.4	17.7
Castellón	1990	22.2	12.9	17.6
	1991	21.6	12.1	16.9
	1992	22.5	12.2	16.9
Valencia	1990	22.8	14.1	18.5
	1991	21.9	13.0	17.5
	1992	22.2	13.1	17.7

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología. Centro Meteorológico de Levante

El régimen de lluvias es irregular, en general de precipitaciones escasas que se pueden producir en forma tormentosa e incluso con fenómenos de "gota fría".

2.1.2. Demografía

De acuerdo con los datos del INE 1992, la población de derecho de la Comunidad es de 3.890.578 habitantes, que representa el 9,94% de la española.

La densidad de la población se sitúa en más del doble de la media nacional, con 167 habitantes por km^2 contra 77. La distribución geográfica de la población es desigual, existiendo dos zonas muy diferenciadas: la costera con alta densidad de población y la interior con densidades relativamente bajas.

En cuanto a la evolución de la población, la Comunidad se encuentra con un crecimiento superior a la media española, que se amortigua en los últimos años.

De mantenerse las tendencias de crecimiento, la población estará por encima de los 4.000.000 de habitantes en el 2000.

	Nº DE HABITANTES		
	Hombres	Mujeres	TOTAL
ALICANTE	641.280	663.649	1.304.929
CASTELLÓN	221.917	227.790	449.707
VALENCIA	1.042.528	1.093.414	2.135.942
C. VALENCIANA	1.905.725	1.984.853	3.890.578
ESPAÑA	19.171.898	19.965.087	39.136.985

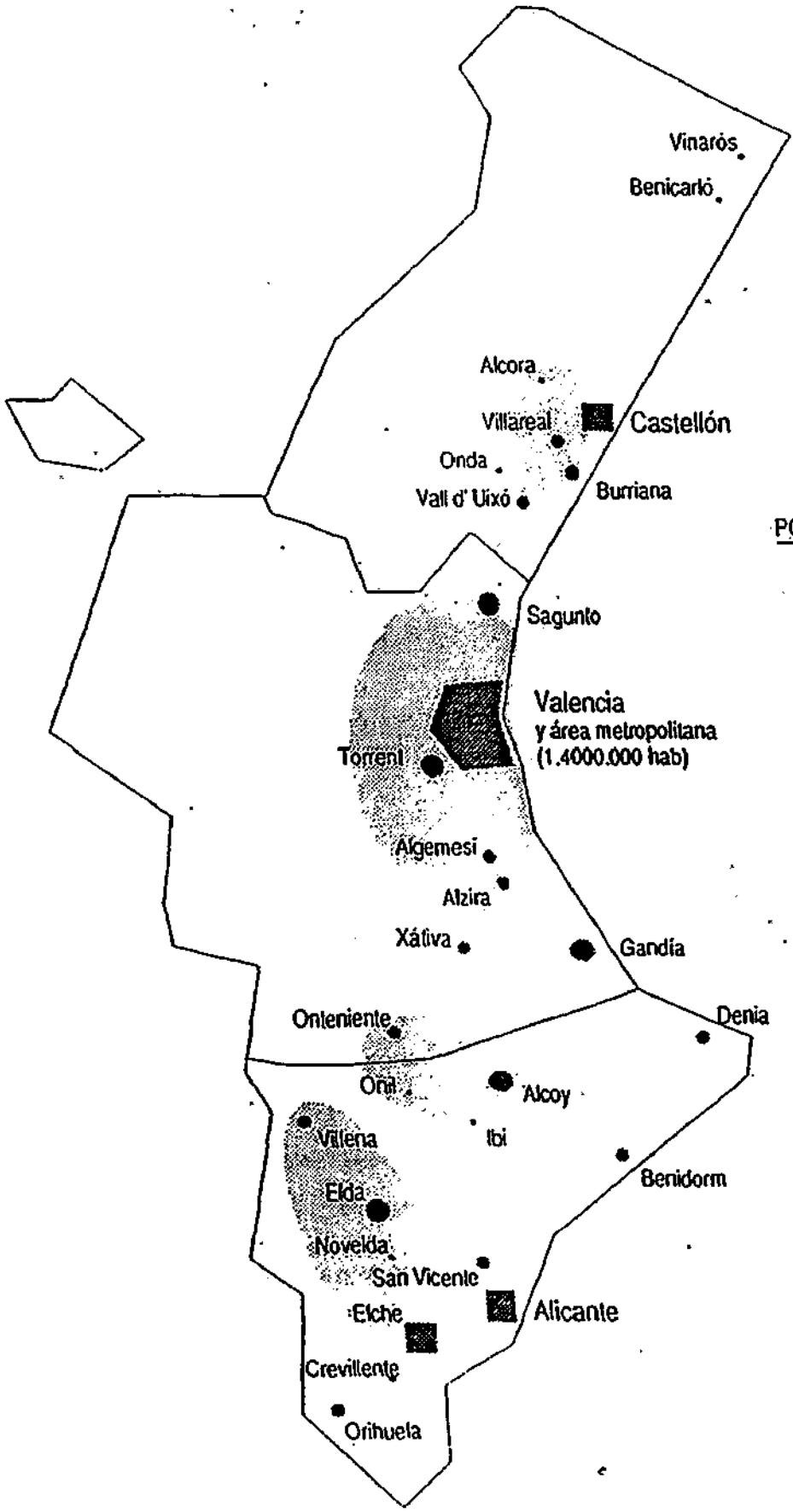
Fuente: I.V.E. "Anuario Estadístico 1992/1993"

DENSIDAD DE POBLACIÓN (1992)

ALICANTE	224,3
CASTELLÓN	67,5
VALENCIA	198,22
C. VALENCIANA	167,30
ESPAÑA	77,53

La densidad de población es muy desigual entre las provincias, y entre las zonas costeras e interiores.

Principales ciudades y áreas industriales de la Comunidad Valenciana



25.000 - 50.000 hab

50.000 - 100.000 hab

>100.000 hab

POBLACION TOTAL (1992): 3.865.000 hab

2.1.3. Estructura Socio-Económica

La Comunidad Valenciana ocupa el cuarto lugar en cuanto a la aportación al producto interior bruto nacional

El tanto por ciento de aportación es del orden del 10%, similar al porcentaje de población. En el producto interior bruto por habitante, se sitúa algo por encima (10 por 100) respecto a la media española.

La evolución de valor añadido bruto por provincias es la siguiente:

Valor añadido bruto (V.A.B.)

millones de pesetas

	Alicante	Castellón	Valencia	C. Valenciana
Valor absoluto				
1985	819.940	343.032	1.482.029	2.645.001
1986	872.659	405.183	1.628.398	2.906.240
1987	984.728	440.329	1.817.251	3.242.308
1988	1.083.636	475.458	2.009.712	3.568.806
1989	1.196.543	540.995	2.260.857	3.998.395
1990	1.372.629	606.691	2.517.649	4.496.969
1991	------	------	------	4.914.886
%Variación respecto al año anterior				
1986	6,4	18,1	9,9	9,9
1987	12,8	8,7	11,6	11,6
1988	10,0	8,0	10,6	10,1
1989	10,4	13,8	12,5	12,0
1990	14,7	12,1	11,4	12,5
1991	------	------	------	9,3
% Provincia/ C.Valenciana				
1985	31,0	13,0	56,0	100,0
1986	30,0	13,9	56,0	100,0
1987	30,4	13,6	56,0	100,0
1988	30,4	13,3	56,3	100,0
1989	29,9	13,5	56,5	100,0
1990	30,5	13,5	56,0	100,0

Fuente: IVE "Anuario Estadístico 1992/1993"

El crecimiento de la economía valenciana en el período 1985, 1991 ha sido algo superior a la media nacional, aunque esta tendencia comienza a estabilizarse y ser el crecimiento económico similar al del resto de España.

La distribución por sectores tiene como características su similitud con la media española, teniendo el sector servicios un peso del 64% del PIB, el sector industrial un 25% (dos puntos por encima de la media, mientras que el sector agrario se sitúa por debajo de dicha media).

ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LOS DATOS GLOBALES DE LA ECONOMIA DE LA COMUNIDAD

Un análisis de los indicadores económicos expuestos anteriormente lleva a resaltar los puntos que se desarrollan a continuación:

1. **Participación de la economía de la Comunidad en el conjunto nacional.**

   - El valor del PIB también se sitúa en torno al 10%: concretamente, es del 10,4%. A industria le corresponde una participación algo mayor, el 11,2%; y al sector agrario, algo menor, el 9,1%.
   - Algo por encima del 10% está también el peso del sector exterior, con la sensible diferencia de que la Comunidad Valenciana representa el 15,6% de las exportaciones españolas pero solo el 7,3% de las importaciones. Ello supone que la tasa de cobertura de la Comunidad Valenciana es más del doble que la española.

- En cuanto a la estructura productiva de la Comunidad Valenciana, hay que destacar el peso del sector servicios, con el 64,1% del PIB, característico de los países desarrollados. El sector agrario representa un 3,5%, 0,6 puntos menos que en España, mientras el sector industrial, con un 24,6%, está dos puntos por encima.
- El PIB ha tenido un elevado crecimiento en el período 1986-88, con una tasa media netamente por encima del promedio de España. En años posteriores, las tasas de crecimiento de la Comunidad Valenciana han seguido la tendencia generalizada de una reducción progresiva, y se han situado en torno a la media española: han sido algo menores en el bienio 89-90, mayor en el 91 y de nuevo algo menor en el 92.

2. Crecimiento económico de la Comunidad Valenciana en el período 1986-1992.

El crecimiento medio de la economía valenciana ha sido ligeramente superior a la media nacional. En una primera etapa (hasta 1989) el crecimiento fue solo superado por Baleares y Canarias, mientras que en los tres últimos años fue inferior (ligeramente) a la media nacional.

3. Comercio exterior.

La base económica valenciana esta fuertemente orientada hacia el exterior, hasta tal punto que su balanza comercial es positiva. Esta posición de la economía, con carácter netamente exportador, hace que sea muy sensible a las variaciones de la política monetaria internacional.

Las pérdidas (o ganancias) de competitividad de la peseta impacta directamente en la economía de la Comunidad.

De acuerdo con esta estructura exportadora, se hace necesario potenciar los canales exportadores, siendo significativo las acciones formativas que a este respecto se están desarrollando a través de instituciones como el PROCOVA.

Creemos muy interesante complementar las acciones que ya se desarrollan en la Comunidad, con una batería de cursos para emprendedores en áreas de Comercio Exterior, dirigidos en dos ejes.

El primero dirigido a titulados universitarios con sólida formación y experiencia, que serán formados en técnicas de internacionalización, y cuya misión futura será la de asesorar a las Pequeñas Empresas en estos aspectos. El segundo dirigido a emprendedores, que estando al frente de PYMES se quieran introducir en las técnicas de comercio. exterior.

4. Sector Turístico.

El sector turístico sufrió una quiebra de tendencia en el 1987 y 1988, no solo debida a la posición de la peseta, la crisis de algunos de los países emisores de turistas, sino al tipo de la oferta turística de la región que es terriblemente sensible a los precios y no ofrece productos diferenciados y de calidad.

Es necesario remodelar la oferta turística y los canales de comercialización para potenciar de una manera sólida este sector.

La conclusión es parecida a la obtenida en el punto anterior: Es conveniente completar las acciones formativas que en este área se desarrollan en la Comunidad, con una serie de cursos para Emprendedores en áreas de Turismo, estructurados en dos ejes.

El primero dirigido a titulados universitarios con sólida formación y experiencia, que serán formados en técnicas de desarrollo turístico y cuya misión futura será la de asesorar a las Pequeñas y Medianas empresas turísticas.

El segundo dirigido a emprendedores que quieran desarrollar o potenciar su actividad en este sector.

5. La construcción

El sector de la construcción contribuyo en el período 86/92 a paliar la crisis originada en el comercio exterior de la Comunidad y en el Turismo (sobre todo en el período 86/89).

2.1.4. Industria

VARIABLES RELEVANTES EN LA COMUNIDAD VALENCIANA

	1986	1987	1988	1989	1990
Número de establecimientos	20.313	20.702	21.251	22.344	21.930
Número de personas ocupadas	233.177	237.018	247.772	260.102	265.535
Horas trabajadas (miles)	-	422.746	440.613	462.269	467.936
Número de trabajadores a domicilio	-	5.563	5.254	7.073	8.141
Producción bruta a coste de los factores [1]	2.074.931	2.282.723	2.546.921	2.868.116	3.103.796
Consumos intermedios [1]	1.292.641	1.457.602	1.641.034	1.863.759	2.027.294
Materias primas [1]	-	1.073.213	1.191.006	1.327.369	1.405.268
Energía [1]	-	63.045	68.563	76.508	83.363
Servicios adquiridos [1]	-	206.533	267.299	320.914	352.542
Valor agregado bruto a coste de factores [1]	782.290	825.127	905.853	1.001.213	1.076.354
Costes de personal [1]	336.161	366.861	404.630	460.719	521.330
Sueldos y salarios [1]	250.519	274.289	304.203	347.381	391.967
Excedente bruto de explotación [1]	446.129	458.279	501.218	540.504	555.019

Fuente: IVE "Anuario Estadístico 1992/1993"

[1] Millones de pesetas

- El número de establecimientos industriales permanece estable.

- El número de personas ocupadas en el sector aumenta debilmente con tendencia a la estabilización.

- Igualmente ocurre con el número de horas trabajadas.

- La producción bruta se incrementa en el 50% (para el período analizado).

- Los consumos intermedios y las materias primas lo hacen aproximadamente en la misma proporción.

- Los costes de personal y los sueldos y salarios crecen por encima del incremento de producción bruta, el 55%.

- El excedente bruto de explotación solo creció el 24%.

El número de personas ocupadas en el sector industrial, hace ocupar la segunda posición a la Comunidad Valenciana, aunque a mucha distancia de la primera posición de Cataluña, que dobla en número de personas ocupadas a Valencia.

Madrid, País Vasco y Andalucía ocupan los siguientes puestos.

La producción bruta de los distintos subsectores es la siguiente:

Producción bruta por grupos de actividades industriales

Año 1990 millones de pesetas

	C. Valenciana	España	%CV/E
Energia	272.293	4.060.394	6,70
Agua	20.448	201.159	10,16
Minerales metálicos	—	61.243	—
Producción y primera transformación de metales	61.922	1.383.391	4,47
Minerales no metálicos y piedras	16.374	203.623	8,04
Industrias productos minerales no metálicos	329.760	1.479.993	22,28
Industrias químicas	173.364	2.690.777	6,44
Productos metálicos	166.246	1.972.306	8,42
Maquinaria y equipos	131.160	1.267.067	10,35
Material eléctrico y electrónico	24.490	1.548.774	1,58
Material de transporte	437.094	3.603.030	12,13
Alimentación, bebidas y tabaco	486.839	5.741.123	8,47
Textil y confección	243.124	1.413.177	17,20
Calzado y cuero	198.348	451.770	43,90
Madera y Mueble	238.625	984.210	24,24
Papel, prensa y artes gráficas	114.088	1.692.157	6,74
Transformac. del caucho y materiales plásticos	139.308	1.023.582	13,60
Otras industrias manufactureras	50.305	213.607	23,55

Fuente: IVE "Anuario Estadístico 1992/1993"

Destaca la especialización y su peso en el conjunto nacional de algunos sectores como CALZADO Y CUERO, MINERALES NO METÁLICOS, MADERA Y MUEBLE y OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS, sin olvidar, que en términos absolutos es el sector de la ALIMENTACIÓN el de mayor importancia de la Comunidad.

Ocupación por grupos de actividades industriales

número de personas

	C. Valenciana	España	%CV/E
1986	232.845	2.901.449	11,13
1987	239.072	2.119.365	11,28
1988	247.717	2.153.287	11,50
1989	260.368	2.195.961	11,86
1990			
Total			
Energia	265.833	2.219.939	11,98
Agua	3.673	112.530	3,26
Minerales metálicos	2.220	32.810	6,76
Producción y primera transformación de	-	4.371	-
metales	2.823	62.043	4,55
Minerales no metálicos y piedras	1.918	30.854	6,21
Industrias productos minerales no metálicos	33.237	136.406	24,36
Industrias químicas	8.614	124.906	6,89
Productos metálicos	23.497	239.974	9,79
Maquinaria y equipos	11.655	119.074	9,78
Material eléctrico y electrónico	3.032	114.647	2,64
Material de transporte	16.224	203.197	7,98
Alimentación, bebidas y tabaco	36.400	361.940	10,05
Textil y confección	33.581	209.939	15,99
Calzado y cuero	21.904	50.552	43,32
Madera y Mueble	35.605	162.567	21,90
Papel, prensa y artes gráficas	11.115	130.780	8,49
Transformac. del caucho y materiales plásticos	14.426	99.442	14,50
Otras industrias manufactureras	5.909	23.907	24,71

Fuente: IVE "Anuario Estadístico 1992/1993"

Destacan los subsectores siguientes por el nivel de personas ocupadas:

Minerales no metálicos (Cerámica)
Productos metálicos
Materias de transporte
Alimentación, bebidas y tabaco
Textil y Confección
Calzado y cuero
Madera y mueble

que lógicamente se incluirán en los sectores a estudiar en el análisis sectorial que seguirá a este Análisis de Necesidades Globales.

2.1.5. Agricultura, Ganadería y Pesca

La producción total agraria fue en 1991 de 325.281 millones de pesetas lo que supone el 8,2 por 100 del total nacional, correspondiendo a la provincia de Valencia la mitad de dicha producción y siendo algo mayor la producción de Castellón que la de Alicante.

Producciones Agrarias

millones de pesetas

	Alicante	Castellón	Valencia	C. Valenciana	España	% CV/E
1. Producción total						
1987	66.652	61.640	166.736	290.029	3.578.721	8,1
1988	67.503	69.670	158.389	295.562	3.799.858	7,8
1989	67.692	67.878	158.057	293.627	3.875.500	7,6
1990	70.237	75.878	155.068	301.300	4.016.600	7,5
1991	75.104	85.555	164.622	325.281	3.972.400	8,2
2. Reocupac. en el sector						
1987	2.515	2.887	5.097	10.499	628.722	1,7
1988	2.488	2.825	5.218	10.531	646.212	1,6
1989	2.916	3.136	4.287	10.339	686.200	1,5
1990	1.772	2.985	5.735	10.492	706.100	1,5
1991	2.332	3.063	5.513	10.908	711.000	1,5
3. Prod. final agraria						
1987	64.137	58.754	156.639	279.530	2.949.999	9,5
1988	65.015	66.845	153.171	285.031	3.153.646	9,0
1989	64.776	64.845	153.770	283.288	3.189.300	8,9
1990	68.465	73.010	149.333	290.808	3.310.500	8,8
1991	72.772	82.493	159.109	314.373	3.261.400	9,6

Fuente: IVE "Anuario Estadístico 1992/1993"

En términos de Producción Final Agraria el porcentaje asciende al 9,6 por ciento, manteniéndose la distribución entre las tres provincias (mitad de la producción en Valencia y cantidades similares en Castellón y Alicante).

El mayor peso de la Producción Final Agraria, que el de la Producción Total, respecto a los datos nacionales, indican que la agricultura valenciana está más orientada hacía productos finalistas (de consumo) que el conjunto de la agricultura española.

2.1.6. Sector Servicios

El peso del sector servicios en la Comunidad Valenciana es del 60% del PIB de la región y la población ocupada en el mismo es superior al 50% del total.

Esto da idea de que la estructura económica de la región esta "terciarizada", en términos parecidos a los valores nacionales.

La proporción del VAB del sector servicios respecto al total es del 66% en la Comunidad, porcentaje análogo al total nacional. Por otra parte, el crecimiento del sector es análogo al total español, manteniéndose estable la participación de la Comunidad, en la formación del VAB total con una aportación del 9,8%.

El desglose del sector en sus dos componentes: Servicios destinados a laventa y Servicios no destinados a la venta es en función del VAB a precios de mercado el siguiente:

miles de pesetas

	C. Valenciana	%Sector/Total	España	%Sector/Total	%CV/E
Servicios destinados a la venta					
1987	1.752.203	52,5	17.017.492	50,3	10,3
1988	1.983.904	54,2	19.064.762	50,8	10,4
1989	2.217.671	54,3	21.514.267	51,2	10,3
1990	2.517.607	54,6	24.232.866	51,6	10,4
1991	2.822.741	56,2	27.219.878	53,0	10,4
Servicios no destinados a la venta					
1987	350.661	10,5	4.419.777	13,1	7,9
1988	380.404	10,4	4.939.148	13,2	7,7
1989	446.057	10,9	5.633.304	13,4	7,9
1990	524.737	11,4	6.504.973	13,8	8,1
1991	593.651	11,8	7.241.2054	14,1	8,2

Fuente: IVE "Anuario Estadístico 1992/1993"

Los servicios destinados a la venta son cuatro veces y media superiores a los no destinados a la venta, cifra similar a la que se obtiene en el resto de CC.AA.

Un desglose más exhaustivo del sector, teniendo en cuenta el VAB a precios de mercado es el siguiente:

miles de pesetas

	C. Valenciana	%Sector/Total	España	%Sector/ Total	%CV/E
Comercio y Hosteleria					
1985	696.782	24,8	5.689.488	20,6	12,2
1986	729.595	24,2	6.492.868	21,3	11,2
1987	855.200	25,6	7.278.320	21,5	11,7
1988	969.432	26,5	8.143.908	21,7	11,9
1989	1.093.891	26,8	9.216.321	21,9	11,9
Transportes					
1985	155.050	5,5	1.579.673	5,7	9,8
1986	173.416	5,7	1.755.141	5,7	9,9
1987	193.749	5,8	1.973.737	5,8	9,8
1988	221.411	6,1	2.205.957	5,9	10,0
1989	234.446	5,7	2.378.987	5,7	9,9
Bancos y Seguros					
1985	150.997	5,4	1.762.906	6,4	8,6
1986	161.668	5,4	1.963.201	6,4	8,2
1987	190.156	5,7	2.269.089	6,7	8,4
1988	222.674	6,1	2.657.027	7,1	8,4
1989	259.524	6,4	3.108.558	7,4	8,3
Otros servicios					
1985	465.992	16,6	4.593.725	16,6	10,1
1986	459.720	16,4	5.001.746	16,4	9,9
1987	513.098	15,4	5.496.346	16,2	9,3
1988	570.387	15,6	6.057.870	16,1	9,4
1989	629.810	15,4	6.810.401	16,2	9,2
Servicios no destinados a la venta					
1985	275.826	9,8	3.521.266	12,7	7,8
1986	308.089	10,2	3.941.215	12,9	7,8
1987	350.661	10,5	4.419.777	13,1	7,9
1988	380.404	10,4	4.939.148	13,2	7,7
1989	446.057	10,9	5.633.304	13,4	7,9
P.I.S.B.					
1985	-171.615	-6,1	-1.689.529	-6,1	10,2
1986	-195.149	-6,5	-1.971.869	-6,5	9,9
1987	-229.114	-6,9	-2.321.527	-6,9	9,9
1988	-261.838	-7,2	-2.682.761	-7,1	9,8
1989	-309.635	-7,6	-3.180.851	-7,6	9,7

Fuente: IVE "Anuario Estadístico 1992/1993"

El subsector con mayor aportación de valor añadido bruto es Comercio y Hostelería que representa el 26,8% del total en el año 1989 y con una tendencia creciente superior a los porcentajes análogos nacionales.

Los servicios no destinados a la venta ocupan el segundo lugar en cuanto a su peso dentro de la Comunidad, con una ponderación del 10,9%, con un pequeño crecimiento anual y siendo su proporción tres puntos menor que la correspondiente al total nacional.

Los servicios correspondientes a los sectores de Transportes y Banco y Seguros tienen un peso del orden del cinco y medio al seis y medio por cien respecto al total, con un peso respecto al total similar al nacional.

2.2. *Empleo*

A finales de 1992 la Comunidad Autónoma de Valencia registraba 1.572.800 personas activas (un 52,3% sobre el total de población de 16 y más años), de los cuales 1.251.600 (el 79,58%) aparecían como ocupados y 321.300 (el 20,42%) aparecían como parados (véase cuadro CAV 1111).

A nivel nacional, la tasa de actividad es menor (49%) pero las tasas de ocupación y paro son similares (79,94%). Tanto la población activa como la población empleada suponen el 10,3% del total nacional correspondiente.

De las 3.007.000 personas con 16 años o más residentes en la CAV, Alicante registra a 994.700 (33,08%), Castellón a 349.800 (11,63%) y Valencia a 1.662.500 (55,29%).

Alicante es la provincia con mayor tasa de actividad (54,6%) seguida de Castellón (52,52%) y Valencia (50,9%). En cuanto a tasa de paro, Alicante es la más desfavorecida en esta fecha (casi 23%) mientras que Castellón es la más favorecida (un poco más del 15%). Valencia queda ligeramente por debajo de la media nacional (20,06%) con 19,87%.

La provincia con menor tasa de paro es Castellón con el 15,49%, seguida de Valencia con el 19,88 y Alicante con el 22,95%. Esta última se sitúa por encima del promedio nacional (22,06%) y de la CAV (20,42%).

De acuerdo con la Encuesta de Población Activa correspondiente al año 1992 la "Estructura de la población activa por sectores económicos" es la siguiente:

ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN ACTIVA

miles de personas

	C. Valenciana	España	%CV/E
Total			
1er Trimestre	1.527,9	15.081,0	10,1
2º "	1.525,5	15.143,7	10,1
3er "	1.553,2	15.201,3	10,2
4º "	1.572,8	15.193,0	10,3
Agricultura			
1er Trimestre	99,5	1.474,5	6,7
2º "	98,5	1.460,5	6,7
3er "	101,8	1.431,6	7,1
4º "	98,3	1.416,6	6,9
Industria			
1er Trimestre	414,7	3.178,5	13,2
2º "	415,9	3.200,1	13,0
3er "	419,9	3.177,0	13,2
4º "	425,6	3.155,3	13,5
Construcción			
1er Trimestre	139,6	1.520,3	9,2
2º "	136,8	1.529,3	8,9
3er "	138,7	1.550,2	8,9
4º "	134,7	1.551,9	8,7
Servicios			
1er Trimestre	781,9	1.024,3	9,9
2º "	775,6	1.000,9	9,7
3er "	781,8	998,1	9,7
4º "	609,7	1.058,2	7,6

Fuente: Encuesta de Población Activa, principales resultados.

La población activa total 1.550.000 representa el 10,3% sobre el total nacional, cifra semejante al porcentaje de la población total de la Comunidad respecto al total nacional.

La población activa del sector industrial es del 13,5%, tres puntos superior a la participación mèdia de la Comunidad, mientras que en los sectores agrícola, construcción y servicios el porcentaje de la población activa sobre el total nacional es inferior al correspondiente a poblàciones totales.

Los datos referentes a Población Ocupada, expresados en miles de personas son los siguientes:

miles de personas

	C. Valenciana	España	%CV/E
1988			
1er Trimestre	1.188,7	11.611,7	10,2
2º "	1.191,4	11.708,5	10,2
3er "	1.208,1	11.850,9	10,2
4º "	1.210,8	11.919,6	10,2
1989			
1er Trimestre	1.211,1	12.003,7	10,1
2º "	1.241,6	12.194,4	10,2
3er "	1.256,6	12.426,8	10,1
4º "	1.259,3	12.408,2	10,1
1990			
1er Trimestre	1.269,5	12.481,9	10,2
2º "	1.282,9	12.556,5	10,2
3er "	1.284,2	12.656,9	10,1
4º "	1.312,0	12.619,8	10,4
1991			
1er Trimestre	1.279,3	12.579,6	10,2
2º "	1.276,7	12.622,1	10,1
3er "	1.270,4	12.677,0	10,0
4º "	1.280,1	12.558,9	10,2
1992			
1er Trimestre	1.266,8	12.449,0	10,2
2º "	1.242,4	12.457,7	10,0
3er "	1.233,1	12.412,4	9,9
4º "	1.251,6	12.145,9	10,3

Fuente: Encuesta de Población Activa, principales resultados

La población ocupada, a pasado de 1.210.800 personas en el cuarto trimestre de 1988 a 1.251.600 en el mismo período del 1992, lo que supone un crecimiento del 3,28%, acorde con el del resto de Comunidades Autónomas.

La afirmación anterior viene corroborada por la estabilidad del porcentaje sobre la población ocupada española, de acuerdo con los datos del mismo cuadro.

Un desglose de la población ocupada por los distintos sectores económicos presenta los siguientes resultados:

	C. Valenciana				España			
	Agricult.	Indust.	Constr.	Servic.	Agricult.	Indust.	Constr.	Servic.
Total								
1er Trimestre	92,7	358,2	113,7	702,2	1.303,5	2.859,8	1.209,5	7.076,1
2º "	88,6	352,8	112,6	688,4	1.256,9	2.859,3	1.215,9	7.125,6
3er "	89,2	346,5	109,0	688,4	1.220,2	2.796,8	1.195,4	7.200,0
4º "	89,3	346,1	101,9	714,2	1.230,2	2.700,8	1.164,4	7.050,4

Fuente: Encuesta de Población Activa, principales resultados.

De acuerdo con lo ya analizado en los epígrafes correspondientes a los sectores, volvemos a incidir sobre el fuerte peso del sector servicios y la escasa importancia del agrícola, tanto comparandolo internamente en la Comunidad, como respecto a la media nacional.

La población activa en el sector industrial es comparativamente mayor que en el resto de Comunidades.

Una vez analizado los datos más significativos respecto a la población ocupada y población activa, pasamos a estudiar la composición de la población ocupada, desglosándola por sectores y en trabajadores asalariados y autónomos.

Previamente hemos de realizar la siguiente consideración: Los datos analizados hasta este momento en este epígrafe se han obtenido de las encuestas de población activa, los que se expondrán a continuación provienen del INE, y no son totalmente coincidentes.

COMPOSICIÓN SECTORIAL DE LA POBLACIÓN OCUPADA

	C. Valenciana	%Sector/Total	España	%Sector/Total	%CV/E
Total					
1987	1.202,6	100,0	11.807,7	100,0	10,5
1988	1.239,1	100,0	12.205,0	100,0	10,5
1989	1.285,2	100,0	12.622,6	100,0	10,5
1990	1.328,0	100,0	13.021,2	100,0	10,3
1991	1.337,8	100,0	13.086,6	100,0	10,2
Agricultura, apicultura y pesca					
1987	132,0	11,0	1.608,8	13,6	7,8
1988	125,4	10,1	1.591,1	13,0	7,7
1989	122,8	9,6	1.488,2	11,8	7,8
1990	115,4	8,7	1.437,9	11,0	7,1
1991	102,8	7,7	1.302,3	10,0	7,9
Productos energéticos					
1987	6,1	0,5	153,9	1,3	4,3
1988	6,6	0,5	151,6	1,2	4,2
1989	6,4	0,5	148,6	1,2	4,3
1990	6,4	0,5	144,0	1,1	4,2
1991	6,0	0,4	136,0	1,0	4,4
Productos industriales					
1987	333,4	27,7	2.583,1	21,9	13,3
1988	343,5	27,7	2.633,0	21,6	13,7
1989	360,1	28,0	2.720,3	21,6	13,6
1990	369,8	27,8	2.799,7	21,5	12,9
1991	360,0	26,9	2.731,5	20,9	13,2
Construcción y obras de ingenieria civil					
1987	88,2	7,3	930,2	7,9	10,0
1988	92,6	7,5	1.025,4	8,4	10,5
1989	107,5	8,4	1.139,3	9,0	9,9
1990	112,9	8,5	1.232,7	9,5	10,0
1991	123,3	9,2	1.286,3	9,8	9,6
Servicios destinados a la venta					
1987	466,0	38,7	4.474,4	37,9	10,8
1988	484,1	39,1	4.652,2	38,1	10,5
1989	489,4	38,1	4.832,3	38,3	10,6
1990	513,3	38,7	4.989,6	38,3	10,6
1991	530,5	39,7	5.138,9	39,3	10,3
Servicios no destinados a la venta					
1987	176,9	14,7	2.057,1	17,4	9,1
1988	186,9	15,1	2.151,1	17,6	9,2
1989	199,0	15,5	2.293,9	18,2	9,2
1990	210,2	15,8	2.417,3	18,6	8,9
1991	215,2	16,1	2.491,6	19,0	8,6

Fuente: IVE "Anuario Estadístico 1992/1993"

El Sector Servicios, absorbe más del 55% de la población ocupada, es el más dinámico en cuanto a crecimiento, especialmente en el subsector de servicios destinados a la venta .

El Sector Industrial ocupa más personas que las que le corresponderían de acuerdo con la media nacional del sector, el crecimiento en el período considerado es pequeño.

Como dato curioso cabe resaltar la estabilidad del porcentaje %CV/E en todos los sectores a lo largo del período considerado, que establece una evolución sectorial igual para la Comunidad que para España.

2.3. *Sectores Seleccionados*

a) **Industria.** Esta agrupación reúne al 36,04% de los asalariados en la Comunidad Autónoma Valenciana, un total de 356.122 personas.

Hay que tener en cuenta que esta agrupación a nivel nacional tiene una importancia relativa menor, medido tanto en número de asalariados (26,88% frente a 36,04%) como en ventas (30,06% frente a 38,68%). Por otra parte, la práctica totalidad de las exportaciones industriales españolas provienen de la Comunidad Autónoma Valenciana.

Dentro de la agrupación de Industria, se han seleccionado aquellos sectores que, siendo importantes para el empleo, tienen un especial arraigo en la sociedad valenciana, ya sea por tradición, ya sea porque aún siendo más recientes (equipos de transporte ó material electrónico)

tienen una gran trascendencia en el conjunto de la economía valenciana.

Por otra parte se ha procurado que los sectores seleccionados de forma equitativa a las 3 provincias de esta comunidad.

Los sectores industriales seleccionados son los siguientes (8 en total):

- Alimentación
- Muebles de Madera
- Maquinaria eléctrica y electrónica
- Equipos de transporte
- Juegos y Juguetes
- Cerámica
- Textil y Confección
- Calzado y cuero

Estos ocho sectores en su conjunto suponen prácticamente el 50% del empleo industrial.

b) Comercio

Esta agrupación en la C.A.V. reúne al 22,44% de los asalariados (221.724 personas) mientras que, a nivel nacional solo supone el 18,71%. Comparte con la Industria Valenciana su mayor importancia relativa respecto del total nacional y su tradición exportadora.

c) **Construcción**

Este sector en la C.A.V. da empleo al 13,33% de la población asalariada valenciana, un total de 131.740 personas.

d) **Hosteleria y Restauración**

Este sector, ligado al turismo que la C.A.V., da empleo a 53.445 personas que suponen algo más de 5% del total de asalariados.

2.4. Percepción Económica de la Comunidad Valenciana

Opinión de las empresas valencianas sobre su percepción de la situación económica.

EMPLEO Y FORMACION PERCIBIDOS POR LAS EMPRESAS.

La tendencia de la economía valenciana, de acuerdo con el criterio de los empresarios está marcada por la estabilidad de la misma. Las opiniones optimistas, que creen en un crecimiento de la misma son bastante más numerosas (149 empresas) que las que opinan que descenderá (90 empresas).

Los resultados de la encuesta se presentan en el siguiente cuadro:

Percepción de la marcha de la economía en la Comunidad Valenciana

	V.A.	%
Estable	285	52,7
En declive	90	16,7
En crecimiento	149	27,5
NS/NC	17	3,1
TOTAL	541	100

V.A.:Valor absoluto

Fuente: Telemárketing E.O.I.

2.5. *Percepción del Empleo por Grupos Profesionales*

Percepción del futuro del empleo por grupo profesional

	Operarios		Cuadros Medios		Especialistas		Profesionales	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Perderá empleos	159	29,4	88	16,3	61	11,3	42	7,8
Conservará	233	43,1	302	55,8	230	42,5	264	48,8
Aumentará	124	22,9	114	21,1	210	38,8	166	30,7
NS/NC	25	4,6	37	6,8	40	7,4	69	12,8

V.A.: Valor Absoluto

Fuente: Telemárketing E.O.I.

La mayoría de los empresarios opinan mayoritariamente que el empleo se conservará en todos los grupos profesionales, los grupos de Especialistas y profesionales, presentan el mayor número de respuestas sobre el posible aumento de empleo, mientras que el número de respuestas sobre la posibilidad de perder empleo el segmento de los operarios es muy notable.

2.6. *Necesidades de Formación y Modo de cubrirlas*

(% Horizontal)

	NO	SI	
		Especializando personal propio	Con personal de nuevo ingreso
Idiomas	291	159	81
Informática	295	190	44
Medio Ambiente	408	92	31
Dirección Empresas	419	98	19
Contabilidad	440	73	23
Conocimientos C.E.	327	158	44
Exportación	370	118	42
Logística	364	126	40
Márketing	345	145	40
Finanzas	410	97	23

Fuente: Telemárketing E.O.I.

Informática, Idiomas y Marketing son las áreas de conocimiento que plantearán mas necesidades de recursos.

Todas las necesidades se piensan cubrir mayoritariamente especializando personal propio, con la lógica excepción de la referencia a Idiomas.

2.7. *Necesidades de Formación en el Area de Producción*

Las necesidades de formación, analizadas independientemente en las áreas de Producción, Administración y Direción dan los siguientes resultados:

Area de Producción

Necesidades de formación del personal en procesos de producción

	Nivel Medio		Nivel Alto	
	V.A.	%	V.A.	%
Calidad Total	161	20,3	111	24,2
Mejora Contínua	163	20,6	105	22,9
Robótica	64	8,1	34	7,4
Electrónica	65	8,2	28	6,1
Just in time	51	6,4	31	6,8
Informática	117	14,8	48	10,4
Compras	77	9,8	47	10,2
Logística	93	11,8	55	12,0

Fuente: Telemárketing E.O.I.

La formación en Calidad; Calidad Total y Mejora Continua son las áreas sobre las que existen más carencia, tanto a nível medio como a nível alto.

El resto de áreas tienen porcentajes parecidos, por lo que deberían tener el mismo peso en las acciones formativas a desarrollar.

2.8. *Necesidades de Formación en el Area de Administración y Dirección*

Las necesidades de formación en el Area de Administración y Dirección son:

Area de Administración y Dirección

Necesidades de formación del personal en procesos administrativos

	Nivel Medio		Nivel Alto	
	V.A.	%	V.A.	%
Informática	182	21,8	112	17,2
Idiomas	175	21,0	115	17,6
Organización	143	17,2	95	14,5
Gestión y Dirección	83	10,0	115	17,6
Logística	90	10,8	76	11,6
Medio Ambiente	72	8,6	57	8,7
Finanzas	88	10,6	83	12,8

Fuente: Telemárketing E.O.I.

Destaca por la poca necesidad de formación que plantean las empresas la disciplina de Medio Ambiente (el porcentaje menor tanto a Nível Medio como a Nível Alto. El Nivel Alto debe ser formado por igual en todas las áreas, mientras que las necesidades en el Nível Medio se centran más en Informática, Idiomas y Organización.

2.9. *Necesidades de Formación en el Area Comercial*

Necesidades de formación del personal en procesos comerciales

	Nivel Medio		Nivel Alto	
	V.A.	%	V.A.	%
Márketing	193	30,8	133	31,4
Ventas	204	32,5	114	26,9
Logística	118	18,8	73	17,2
Comercio Exterior	112	17,9	104	24,5

Fuente: Telemárketing E.O.I.

Las necesidades se centran en Márketing y Ventas, para los dos níveles, debiendo ser tratado con fuerza el área de Comercio Exterior para el Nível Alto.

2.10. Aplicación Acciones Formativas

APLICACION DE LAS ACCIONES FORMATIVAS

AREA: Medio Ambiente

Objetos de la Acción	*Destinados*	*Programas - Cursos*
Creación de nuevo empleo en Administración local	*Titulados Superiores en busca de empleo*	*Minimización de Impacto Ambiental*
Mantenimientos de empleo	*Directivos y técnicos medios de PYMES*	*Ingeniería y Gestión medioambiental*

AREA: Gestión de Empresas

Objetos de la Acción	*Destinatarios*	*Programas - Cursos*
Creación de nuevas empresas	*Titulados superiores en reorientación profesional*	*Creación de empresas*
Creación de nuevas empresas *Mantenimiento de empleo*	*Titulados superiores en reorientación profesional* *Directivos de empresas*	*Internacionalización de la empresa*
Creación de nuevas empresas *Mantenimiento de empleo*	*Titulados superioresl* *Directivos de empresas*	*Márketing*
Creación de nuevas empresas *Mantenimiento de empleo*	*Titulados superiores* *Directivos de empresas*	*Recursos Humanos*
Creación de nuevas empresas *Mantenimiento de empleo*	*Titulados superiores* *Directivos de empresas*	*Administración Financiera*
Creación de nuevas empresas *Mantenimiento de empleo*	*Titulados superiores* *Directivos de empresas*	*Gestión de Empresas*

AREA: Tecnológica e Industrial

Objetivos de la Acción	*Destinatarios*	*Programas - Cursos*
Mantenimiento de empleos	*Directivos y técnicos de empresas*	*Gestión Tecnologíca e Industrial*
Creación de empleo	*Profesionales en paro* *Titulados superiores en busca del primer empleo*	*Gestión de la Tecnologías de Información y Comunicaciones*
Mantenimientos de empleo *Creación nuevo empleo*	*Directivos y técnicos a empresas* *Titulados superiores en paro*	*Control de Gestión en Empresas Industriales*

AREA: Formación de Emprendedores

Objetivo de la Acción	*Destinatarios*	*Programas - Cursos*
Creación de nuevas empresas	*Parados mayores de 25 años*	*Formación de emprendedores*
Cualificación de desempleados	*Parados mayores de 25 años*	*Gestión de ocio y tiempo libre*
Creación de nuevo empleo *Mantenimieto de empleo*	*Parados, empleos amenazado, jóvenes en busca de empleo*	*Agentes de desarrollo local*
Mantenimiento de empleo *Creación de nuevo empleo*	*Directivos pymes* *Graduados universitarios en busca primer empleo*	*Planificación estratégica para desarrollo de Pymes*
		Nuevas Tecnologías para la gestión

2.11. Cuadro General de Acciones Formativas

COMUNIDAD AUTÓNOMA VALENCIANA

Cuadro General de Acciones Formativas Nivel Medio-Alto desde los Sectores Seleccionados

ACCIONES DE CAPACITACIÓN							
	Gestión Empresarial	Industrial y Producción	Comercial Marketing	Administración Finanzas	Medio Ambiente	Emprendedores	TOTAL
Alimentación	5.552	1.730	1.730	1.730	125	100	10.967
Mueble	4.509	1.303	1.503	1.503	120	100	9.238
Equipos de Transporte	208	100	70	70	80	120	648
Juguetes	182	90	50	50	50	50	472
Cerámica	1.921	768	350	[illegible]	130	80	3.649
Calzado	1.781	900	600	[illegible]	100	150	4.131
Textil	2.153	800	800	[illegible]	50	120	4.723
Construcción	630	400	60	[illegible]	[illegible]	150	2.040
Comercio	812	50	600	[illegible]	--	300	2.162
Hostelería	200	100	280	[illegible]	--	200	850
Admon. Local	--	--	--	--	200	--	200
TOTAL	17.948	5.741	6.013	6.015	1.255	1.370	39.080

Recordemos que esta estimación de necesidades se recoge de las elaboraciones y cálculos realizados sector a sector en el Estudio Sectorial.

Se trata de necesidades de formación en distintos aspectos de la gestión empresarial y que pueden ser atendidas a través de distintos tipos de cursos y programas.

Hay un primer gran criterio a tener en cuenta para poder realizar la selección de los Programas y Cursos más adecuados a las necesidades detectadas y que se refiere a la cantidad de horas necesarias para la aplicación de un determinado curso. La duración de los cursos depende de que el objetivo formativo se alcance mediante un programa sistemático necesariamente multidisciplinar, con apoyo de conocimientos en distintos módulos temáticos o bien que tal objetivo tenga un mayor nivel de especialización y su logro no dependa del concurso de otras disciplinas.

Las acciones formativas que contemepla el Programa FSE-EOI son todas de larga duración puesto que se trata de acciones orientadas a formar integralmente a empresarios, directivos, mandos medios y emprendedores. se trata de enseñar la gestión empresarial de un modo comprensivo, o bien de formar, en general desde base cero, a un gestor territorial medioambiental. o de dar en un solo curso los contenidos imprescindibles para el desarrollo integral de una nueva empresa.

2.12. Penetración de la Acción

Penetración de la acción FSE-EOI

Se trata aquí de evaluar la aportación del programa a cinco años FSE-EOI en el conjunto de necesidades de la Comunidad Autónoma Valenciana.

Nos referimos siempre al ya citado ámbito de necesidades:

* Nivel superior, asimilado, directivos y emprendedores.
* Acciones formativas de larga duración (500 horas).
* Area de emprendedores, directivos y agentes de desarollo en las líneas de Gestión de Empresa, Gestión Industrial, Gestión Medioambiental y Desarrollo de Iniciativas Empresariales.

Participación de la acción FSE-EOI

Nombre Programa	Necesidades totales estimadas de cursos de larga duración	Acciones EOI	Nº Cursos	% Participación
Medio Ambiente	500	125	5	25
Gestión Tecnológica	315	125	5	40
Emprendedores	1.075	375	15	35
Gestión de Empresas	500	50	2	10
TOTAL	2.460	675	27	27

PENETRACION DE LA ACCION			
ACCIONES DE CAPACITACION POR AREAS	FSE-EOI TOTAL ACCIONES 1994-1999	NECESIDADES TOTALES	PENETRACION DE LA ACCIÓN (%)
Nuevas Tecnologías para la Gestión Empresarial	-	17.948	-
Formación de Emprendedores y PYMES	10	1.370	18,2
Emprendedores medioambientales	5	1.255	10,1
Calidad Total, Innovación Tecnológica	5	5.741	2,2
Agentes Desarrollo	5	-	-
Reorientación de Directivos (1)	2	400	12,5

(1) Se estima en 400 el número de directivos con empleos en precario

2.13. Programa 94-99

PROYECTOS 1994/1999
FONDO SOCIAL EUROPEO - ESCUELA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL

COMUNIDAD AUTONOMA: ***VALENCIA*** **AÑO:** ***1994***

NOMBRE DEL PROGRAMA	Nº CURSOS	COSTE TOTAL	FSE	SOCIO
NUEVAS TECNOLOGIAS PARA LA GESTIÓN EMPRESARIAL				
FORMACIÓN DE EMPRENDEDORES-PLAN ESTRATÉGICO PYM	2	32.000.000	22.400.000	9.600.000
GESTIÓN DEL OCIO Y DEL TIEMPO LIBRE				
ASISTENCIA TÉCNICA (EMPRENDEDORES Y PYMES)				
AGENTES DE DESARROLLO	1	16.000.000	11.200.000	4.800.000
EMPRENDEDORES MEDIOAMBIENTALES	1	16.000.000	11.200.000	4.800.000
EMPRENDEDORES CALIDAD TOTAL. INN. TEC. Y SEGUR.	1	16.000.000	11.200.000	4.800.000
ASISTENCIA TÉCNICA. PLAN MEDIOAMBIENTAL PYMES				
AUTOEMPLEO Y DESARROLLO DE NEGOCIOS PARA DIREC.	1	16.000.000	11.200.000	4.800.000
TOTAL	6	96.000.000	67.200.000	28.800.000

PROYECTOS 1994/1999
FONDO SOCIAL EUROPEO - ESCUELA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL

COMUNIDAD AUTONOMA: ***VALENCIA*** **AÑO:** ***1995***

NOMBRE DEL PROGRAMA	Nº CURSOS	COSTE TOTAL	FSE	SOCIO
NUEVAS TECNOLOGIAS PARA LA GESTION EMPRESARIAL				
FORMACIÓN DE EMPRENDEDORES-PLAN ESTRATÉGICO PYM	3	48.000.000	33.600.000	14.400.000
GESTIÓN DEL OCIO Y DEL TIEMPO LIBRE				
ASISTENCIA TÉCNICA (EMPRENDEDORES Y PYMES)				
AGENTES DE DESARROLLO	1	16.000.000	11.200.000	4.800.000
EMPRENDEDORES MEDIOAMBIENTALES	1	16.000.000	11.200.000	4.800.000
EMPRENDEDORES CALIDAD TOTAL, INN. TEC. Y SEGUR.	1	16.000.000	11.200.000	4.800.000
ASISTENCIA TÉCNICA. PLAN MEDIOAMBIENTAL PYMES				
AUTOEMPLEO Y DESARROLLO DE NEGOCIOS PARA DIREC.	1	16.000.000	11.200.000	4.800.000
TOTAL	7	112.000.000	78.400.000	33.600.000

PROYECTOS 1994/1999
FONDO SOCIAL EUROPEO - ESCUELA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL

COMUNIDAD AUTONOMA: *VALENCIA* AÑO: *1996*

NOMBRE DEL PROGRAMA	Nº CURSOS	COSTE TOTAL	FSE	SOCIO
NUEVAS TECNOLOGIAS PARA LA GESTION EMPRESARIAL				
FORMACIÓN DE EMPRENDEDORES-PLAN ESTRATÉGICO PYM	3	48.000.000	33.600.000	14.400.000
GESTIÓN DEL OCIO Y DEL TIEMPO LIBRE				
ASISTENCIA TÉCNICA (EMPRENDEDORES Y PYMES)				
AGENTES DE DESARROLLO	1	16.000.000	11.200.000	4.800.000
EMPRENDEDORES MEDIOAMBIENTALES	1	16.000.000	11.200.000	4.800.000
EMPRENDEDORES CALIDAD TOTAL, INN. TEC. Y SEGUR.	1	16.000.000	11.200.000	4.800.000
ASISTENCIA TÉCNICA. PLAN MEDIOAMBIENTAL PYMES				
AUTOEMPLEO Y DESARROLLO DE NEGOCIOS PARA DIREC.				
TOTAL	6	96.000.000	67.200.000	28.800.000

PROYECTOS 1994/1999
FONDO SOCIAL EUROPEO - ESCUELA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL

COMUNIDAD AUTONOMA: ***VALENCIA*** **AÑO:** ***1997***

NOMBRE DEL PROGRAMA	Nº CURSOS	COSTE TOTAL	FSE	SOCIO
NUEVAS TECNOLOGIAS PARA LA GESTION EMPRESARIAL				
FORMACIÓN DE EMPRENDEDORES-PLAN ESTRATÉGICO PYM	2	32.000.000	22.400.000	9.600.000
GESTIÓN DEL OCIO Y DEL TIEMPO LIBRE				
ASISTENCIA TÉCNICA (EMPRENDEDORES Y PYMES)				
AGENTES DE DESARROLLO	1	16.000.000	11.200.000	4.800.000
EMPRENDEDORES MEDIOAMBIENTALES	1	16.000.000	11.200.000	4.800.000
EMPRENDEDORES CALIDAD TOTAL, INN. TEC. Y SEGUR.	1	16.000.000	11.200.000	4.800.000
ASISTENCIA TÉCNICA. PLAN MEDIOAMBIENTAL PYMES				
AUTOEMPLEO Y DESARROLLO DE NEGOCIOS PARA DIREC.				
TOTAL	5	80.000.000	56.000.000	24.000.000

PROYECTOS 1994/1999
FONDO SOCIAL EUROPEO - ESCUELA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL

COMUNIDAD AUTONOMA: ***VALENCIA*** **AÑO:** ***1998***

NOMBRE DEL PROGRAMA	Nº CURSOS	COSTE TOTAL	FSE	SOCIO
NUEVAS TECNOLOGIAS PARA LA GESTION EMPRESARIAL				
FORMACIÓN DE EMPRENDEDORES-PLAN ESTRATÉGICO PYM				
GESTIÓN DEL OCIO Y DEL TIEMPO LIBRE				
ASISTENCIA TÉCNICA (EMPRENDEDORES Y PYMES)				
AGENTES DE DESARROLLO	1	16.000.000	11.200.000	4.800.000
EMPRENDEDORES MEDIOAMBIENTALES	1	16.000.000	11.200.000	4.800.000
EMPRENDEDORES CALIDAD TOTAL, INN. TEC. Y SEGUR.	1	16.000.000	11.200.000	4.800.000
ASISTENCIA TÉCNICA. PLAN MEDIOAMBIENTAL PYMES				
AUTOEMPLEO Y DESARROLLO DE NEGOCIOS PARA DIREC.				
TOTAL	3	48.000.000	33.600.000	14.400.000

3. LAS PYMES EN ESPAÑA. CARACTERISTICAS GENERALES

El objetivo principal del presente epígrafe es dar cuenta de la situación y de las circunstancias de este tipo de empresas. El epígrafe se estructura en tres capítulos: el primero de ellos acota la importancia de las Pyme en la economía española, prestando especial atención a la forma de propiedad. El segundo capítulo aborda el análisis de algunas variables de comportamiento estratégico y de resultados de las Pyme manufactureras españolas. El tercero enmarca las características de nuestras empresas de menor dimensión dentro del conjunto de la Unión Europea (UE). Los datos utilizados en este Informe proceden, fundamentalmente, de dos fuentes: la *Encuesta sobre Estrategias Empresariales* (ESEE), del Ministerio de Industria y Energía, y la generada por el Instituto de Estudios Fiscales.

La industria española está altamente atomizada, y en la misma desempeñan un papel fundamental las Pyme. En ellas existe una casi plena identidad entre propiedad y control, ya que la gran mayoría de éstas son de propiedad individual. Como se pone de manifiesto en el Informe, el 99,8% de las unidades productivas españolas pueden ser clasificadas como empresas medianas y pequeñas. Este tipo de empresas, además, realizan el 64% del total de las ventas de nuestro país, y más del 40% tanto de las exportaciones como de las importaciones nacionales.

Por otra parte, más del 60% del empleo total de nuestra industria se concentra en las Pyme. Si bien este dato es, en sí mismo, suficientemente relevante, más aún lo es la capacidad de Generación de empleo mostrada por este tipo de empresas. Durante la última década, la participación de las Pyme en el empleo industrial ha crecido continuamente. Este hecho, en la actual situación de las economías occidentales, caracterizada por unos altos y persistentes niveles de desempleo, hace que el dinamismo de las pequeñas y medianas empresas se revele como un elemento clave para el relajamiento de la actividad económica. Desde esta perspectiva, el esfuerzo por aprovechar este potencial es una constante de las iniciativas públicas, surgidas tanto en el ámbito nacional como en el comunitario, orientadas a fomentar el crecimiento económico y la competitividad.

3.1. *La presencia de las Pyme en la economía española y su personalidad jurídica*

3.1.1. *Introducción.*

El protagonismo que hoy en día desempeñan las pequeñas y medianas empresas (Pyme) en cualquier economía desarrollada ha tendido a subrayarse de forma reiterada, tanto en nuestro país como fuera del mismo. De hecho, en la actualidad es indiscutible el papel que desempeñan las Pyme en aspectos tales como la creación de empleo, la dinamización de los mercados, etc.

El presente Capítulo está dedicado al análisis de la posición que ocupan las Pyme en la economía española, y de la estructura de propiedad que adopta este tipo de empresas. Para ello, el Capítulo se articula en dos grandes Secciones, a lo largo de las cuales se analizan con detalle cada uno de los temas reseñados. En ambos casos, el análisis se apoya en los datos proporcionados por el Instituto de Estudios Fiscales (I.E.F.) en su publicación *"Las Empresas Españolas en las fuentes tributarios" (1* 992), con información referida al año 1989.

Más concretamente, la primera Sección analiza la participación de las Pyme en la economía española. Para ello, en primer lugar, se procede a estudiar la presencia de las Pyme en la economía española y su carácter diferencial con relación a las empresas de mayor tamaño; en segundo lugar, el análisis se centra en el estudio de la participación de las Pyme en las grandes Agrupaciones Sectoriales establecidas por el I.E.F. ; la Sección concluye con el examen de la participación de las Pyme en la industria manufacturera.

La segunda Sección trata la personalidad jurídica de las Pyme; con este fin, se lleva a cabo inicialmente un breve estudio del colectivo total de las empresas operativas en nuestro país en el período de referencia, desagregando el análisis en función del tipo de propiedad; en segundo lugar, el estudio presta atención a las Pyme. Se estudia su estructura de propiedad, desagregando la información disponible por Agrupaciones Sectoriales; finalmente, se analiza la información desagregada para los 26 sectores manufactureros que se corresponden con la clasificación R-60. El capítulo concluye con un apartado en el que se recogen las principales conclusiones.

3.1.2. Participación en la economía española.

En este apartado se analizará, en primer lugar, la importancia de las Pyme en la economía española, destacando su participación en términos de empleo y de producción, así como la existencia de ciertos rasgos diferenciales en relación a las empresas de mayor dimensión. En segundo lugar, y a fin de estudiar las diferencias existentes entre los diferentes sectores, se analiza la información desagregada relativa tanto a las Agrupaciones Sectoriales, como a la Industria manufacturera.

3.1.2. 1. La presencia en el conjunto de la economía española.

De acuerdo con la información proporcionada por el I.E.F., del total de empresas que en el año 1989 se encontraban instaladas en nuestro país (1.904.474*), tan sólo 3.160 contrataban a más de 250 empleados. Definiendo las Pyme como las empresas que realizan su actividad con un número de trabajadores menor o igual a 250, tal evidencia viene a señalar que en el año de referencia las Pyme españolas representaban el 99,8 % del total de empresas operativas.

---

* Estos datos se refieren al conjunto del territorio español, con excepción de las Comunidades Autónomas del País Vasco, Navarra y Canarias.

En cuanto a esta población de empresas, tal como se indica en el cuadro 1. 1, las empresas Sin Asalariados y las "microempresas" (definidas estas últimas como las empresas que contratan entre 1 y 50 trabajadores) son los grupos de mayor peso , representando conjuntamente cerca del 99 % de las Pyme.

La evidencia de la importancia de tal clase de empresas queda corroborada a través del análisis de su contribución a nuestra economía, tanto en términos de empleo como de producción. Así, de los aproximadamente 9 millones de asalariados que en el año de referencia se encontraban trabajando en nuestro país, cerca del 64% lo hacía en empresas con menos de 250 empleados; asimismo, tal como se indica en el cuadro 1. 1, estas unidades han sido responsables del 64% de las ventas totales realizadas en este año, del 41 % de nuestras exportaciones, y del 47,4 % de las importaciones totales. Por último, según la información proporcionada por el I.E.F., las Pyme ingresaron, en términos fiscales, el 56,3% del saldo del I.V.A. recaudado.

En definitiva, es inmediato que las pequeñas y medianas empresas juegan un papel indiscutible en nuestra economía; pero además, dentro del universo de las Pyme, las que podríamos denominar el microempresas", o empresas que contratan menos de 50 empleados, desempeñan un claro protagonismo, constituyendo la forma más habitual de organizar la actividad productiva.

CUADRO 1.1.-PARTICIPACION DE LAS PYME EN LA ECONOMIA ESPAÑOLA

VARIABLE	SIN ASALARIADOS	1 A 10 EMPLEAD.	10 A 250 EMPLEAD.	Más de 250 EMPLEAD.	TOTAL
Total empresas	1.293.868	478.532	128.914	3.160	1.904.474
(%)	(67,94)	(25,13)	(6,77)	(0,17)	(100,00)
Asalariados	(-)	1.612.658	4.179.938	3.297.391	9.089.987
(%)		(17,74)	(45,98)	(36,27)	(100,00)
Ventas (m.m.)	6.282,7	12.332,4	32.768,8	28.593,4	79.977,3
(%)	(7,86)	(15,42)	(40,97)	(35,75)	(100,00)
Salarios (m.m.)	(-)	1.152,2	3.970,4	5.206,7	10.329,3
(%)		(11,16)	(38,44)	(50,41)	(100,00)
Exportaciones (m.m.)	122,3	242,1	1.430,7	2.577,9	4.373,0
(%)	(2,80)	(5,54)	32,72)	(588,95)	(100,00)
Importaciones (m.m.)	165,4	631,6	2.533,8	3.686,6	7.017,3
(%)	(2,36)	(9,00)	(36,11)	(52,54)	(100,00)
Saldo I.V.A. (m.m.)	99,7	172,2	460,5	567,8	1.300,2
(%)	(7,67)	(13,25)	(35,42)	(43,67)	(100,00)

Fuente: *"Las Empresas Españolas en las fuentes tributarios"*, I.E.F. y elaboración propia.

No obstante, si bien es importante destacar la relevancia de las Pyme, no lo es menos examinar su singularidad con respecto a las empresas de mayor dimensión.

En este sentido, la información reflejada en el cuadro 1.2. pone de manifiesto la existencia de una relación inequívocamente creciente entre el tamaño de las empresas y los valores que toma cada una de las variables consignadas en el mismo. De hecho, a medida que aumenta la dimensión de las empresas crecen, asimismo, los valores nominales de las ventas por empleado, el salario anual, y las exportaciones e importaciones. En último extremo, las evidencias disponibles vienen a señalar la existencia de notables diferencias entre empresas, que estarían explicadas, al menos parcialmente, por la distinta dimensión adoptada en el ejercicio de su actividad.

CUADRO 1.2.-PARTICIPACION DE LAS PYME EN LA ECONOMIA ESPAÑOLA

VARIABLES	SIN ASALARIADOS	1 a 10 EMPL.	10 a 50 EMPL.	50 a 150 EMPL.	250 A 500 EMPL.	Más de 500	MEDIA
Ventas por empleado (millones ptas)	4,9	7,6	7,5	8,2	8,3	8,8	8,1
Salario por empleado (miles ptas)	(-)	714	873	1044	1254,0	1654,1	1136,1
Exportaciones por empleado (miles ptas)	94,5	150	224	487	677,0	805,8	481,1
Importación por empleado (miles ptas.)	127	391	496	741	968,0	1,152,7	772

Fuente: *"Las Empresas Españolas en los fuentes tributarios"*, I.E.F. y elaboración propia.

En definitiva, cabe señalar, en primer lugar, la importancia económica de las Pyme españolas que, en concreto, resulta ser mayor aún que la reseñada en otros trabajos; en segundo, se confirma que este tipo de empresas poseen ciertas características diferenciales respecto a las grandes y, por tanto, que el estudio específico de las mismas puede resultar de interés para inferir algunas características generales de nuestra economía.

No obstante, hay que tener en cuenta que las evidencias aportadas están referidas al universo de Pyme, y, como tales, no permiten destacar las diferencias que lógicamente existirán entre los diversos sectores y/o subdivisiones industriales.

De hecho, las diferencias tecnológicas, las economías de escala 1 a, o las distintas necesidades de capital requerido para alcanzar el tamaño mínimo eficiente, determinan una distribución sectorial de las empresas por tamaños muy diferenciada.

Para poder analizar tales diferencias, el I.E.F. proporciona la información desagregada para el conjunto de la economía española, considerando tres divisiones alternativas: 1) Agrupaciones Sectoriales; 2) Sectores industriales; 3) Comunidades Autónomas. Concretamente, el objetivo de las siguientes secciones consiste en examinar con detalle los datos desagregados, considerando en primer lugar las 14 Agrupaciones Sectoriales establecidas por el I.E.F. y, a continuación, los 26 Sectores manufactureros correspondientes a la clasificación R-60*

3.1.2.2. La participación en las Agrupaciones Sectoriales.

La información desagregada para las 14 Agrupaciones Sectoriales resultantes de la clasificación R 60 se encuentra recogida en el Cuadro 1.3. En concreto, el porcentaje que representan las empresas con menos de 250 trabajadores supera al 99% en una buena parte de las Agrupaciones Sectoriales; únicamente en una Agrupación (la de Servicios Financieros y Seguros), las empresas grandes representan algo más del 15% del total de las empresas existentes.

* Esta clasificación es la utilizada en el estudio del I.E.F. (1992). Para conocer las relaciones entre ella y la R-56 de las Tablas Input-Output y la CNAE puede consultarse el citado trabajo.

CUADRO 1.3.-PRESENCIA DE LAS PYME EN LAS AGRUPACIONES SECTORIALES

(porcentajes)

SECTORES	EMPRESAS	VENTAS	ASALARIADOS
Agricultura, ganadería y pesca	99,89	93,35	70,07
Energía	95,26	20,49	28,71
Industria	99,49	54,78	65,99
Construcción	99,82	74,05	74,73
Comercio y Reparación	99,86	75,36	76,78
Hostelería y Restauración	99,93	88,26	79,14
Transportes y Comunicaciones	99,89	51,01	38,79
Servicios Financieros y Seguros	84,16	29,64	10,05
Servicios empresas	99,93	92,51	61,09
Servicios Inmobiliarios	99,94	96,86	82,33
Alquileres Inmobiliarios	100,00	97,01	89,85
Enseñanza y Sanidad	99,80	76,10	63,04
Instituciones sin fines lucro	97,50	48,78	17,74
No clasificados	99,98	99,45	87,29
Totales sectores	99,84	64,25	63,73

Fuente: *"Las Empresas Españolas en las fuentes tributarios"*, I.E.F. y elaboración propia.

Sin embargo, mayor relevancia merece el análisis referido a las otras dos variables que generalmente se utilizan para clasificar a las empresas según su tamaño: las ventas y el número de asalariados. De acuerdo con el valor que toman estas variables, recogidas en las dos últimas columnas del cuadro 1.3. la importancia de las Pyme por Agrupaciones Sectoriales varía sensiblemente respecto a la reseñada anteriormente según el número de empresas (primera columna). Así, por ejemplo, en términos de ventas, las Pyme representan un porcentaje bastante considerable en las Actividades agrícolas, ganaderas y pesqueras, Hostelería y Restauración, Servicios a las empresas, Servicios inmobiliarios, y Alquileres inmobiliarios. Por el contrario, en Energía y Servicios financieros y Seguros, pese a que el número de Pyme es bastante considerable, el porcentaje que representan las ventas de este tipo de empresas respecto a las ventas totales es bastante reducido. Asimismo, en las agrupaciones de Industria, o Transportes

y Comunicaciones, las ventas de las Pyme suponen algo más del 50% del total.

Por otra parte, el examen de la participación de las Pyme en el empleo asalariado, que se recoge en la tercera columna del cuadro 1.3, corrobora algunas de las observaciones hechas en el párrafo anterior. Pero, además, en este caso se pone claramente de manifiesto la notable heterogeneidad existente entre Agrupaciones; de hecho, mientras que el porcentaje de asalariados ocupados por las Pyme en Alquileres inmobiliarios es casi del 90%, en Servicios financieros y Seguros este porcentaje apenas supera el 10%. Cerca del límite superior, en lo que a participación en el empleo se refiere, se encuentran también las Agrupaciones de Servicios inmobiliarios y Hostelería; por el contrario, la participación en el empleo asalariado de las Pyme es también muy reducida en Energía y Transportes y Comunicaciones.

La mayor presencia de las Pyme en el conjunto de los Servicios se puede justificar por el hecho de que en estas Agrupaciones los requerimientos de capital son menores que en aquellas otras en las que la participación de las Pyme es más reducida, especialmente las Agrupaciones relacionadas con la Energía y las Comunicaciones.

3.1.2.3. La presencia en la Industria manufacturera.

Desde el punto de vista del presente Informe, el análisis de la participación de las Pyme en la Industria manufacturera y el estudio de sus características, es lo que reviste mayor interés. En este sentido, y como ya se ha observado en la sección anterior, los datos agregados para el colectivo de las Pyme esconden una gran heterogeneidad entre Sectores industriales. En concreto, estas últimas diferencias se ponen claramente de manifiesto en el Cuadro 1.4, que recoge las evidencias relativas a la participación de las Pyme en 26 Sectores manufactureros resultantes de la clasificación R-60.

CUADRO 1.4.- PRESENCIA DE LAS PYME EN LOS SECTORES INDUSTRIALES

(porcentajes)

SECTORES	EMPRESAS	VENTAS	ASALARIADOS
06. Hierro y Siderurgia	97,62	33,58	38,21
07. Minerales y metales no férreos	98,40	34,54	43,28
08. Cemento,cal y yeso	95,94	28,28	35,05
09. Vidrio	98,72	31,52	47,81
10. Tierra cocida.Cerámica	99,09	62,19	70,35
1 1. Otros minerales y derivados metálicos	99,76	85,03	90,03
12. Petroquímica	97,48	47,12	55,36
13. Productos básicos inorgánicos	95,29	26,19	24,66
14. Productos químicos	98,68	60,08	65,03
15. Productos farmacéuticos	95,51	39,58	43,82
16. Plásticos	99,15	63,46	74,33
17. Productos metálicos	99,81	83,59	86,86
18. Máquinas agrícolas e industriales	99,51	84,58	83,14
19. Máquinas de oficina	99,74	86,49	89,04
20. Material eléctrico	97,98	35,13	39,03
2 1. Vehículos y Motores	95,73	10,82	20,62
22. Otros medios transporte	98,29	24,21	23,77
23. Productos alimenticios	99,44	63,22	66,10
24. Bebidas y tabaco	99,13	39,66	45,53
25. Textiles	99,63	77,57	79,97
26. Artículos piel y Calzado	99,81	89,80	91,48
27. Madera y Muebles de madera	99,96	95,24	97,10
28. Pasta papelera.Papel.Cartón	93,76	31,14	31,89
29. Artículos de papel.impresión	99,47	75,21	64,68
30. Caucho y derivados	99,27	49,03	61,32
3 1. Otras industrias manufactureras	99,97	96,11	96,59

Fuente: "Los *Empresas Españolas en las fuentes tributarios*", I.E.F. y elaboración. propia

De acuerdo con esta información, las Pyme son las principales protagonistas en la práctica totalidad de los Sectores industriales, representando cerca del 99% del total de empresas instaladas en la industria en el año de referencia. Más concretamente, sólo hay cinco sectores en los que las empresas que contratan a más de 250 trabajadores representan un porcentaje cercano al 6%: Pasta papelera, papel y cartón, Productos

básicos inorgánicos. Productos farmacéuticos, Vehículos y Motores, y Cemento, cal y yeso. En el resto de los sectores, el número de empresas que contratan a más de 250 trabajadores se sitúa por debajo del 1% del total.

Sin embargo, si se atiende al porcentaje que representan las ventas de las Pyme. o el número de asalariados dentro de cada uno de los Sectores, las conclusiones que se obtienen varían sensiblemente: la participación de las pequeñas y medianas empresas en las ventas sectoriales oscila entre el 96,1 % de Otras industrias manufactureras, o el 95,2% del sector de Madera y Muebles de madera, y el 10,8% detectado en el sector de Vehículos y Motores.

Por lo que se refiere al empleo, la mayor participación de las Pyme está localizada también en el sector de Madera y Muebles de madera, mientras que en el extremo contrario se encuentra el sector de Vehículos y Motores.

3.1.3. Personalidad jurídica de las Pyme.

La estructura de propiedad suele considerarse como uno de los determinantes del tipo de estrategias adoptado por las empresas. En este sentido, las empresas familiares, en las que existe una mayor identidad entre propiedad y control, suelen adoptar estrategias de comportamiento distintas al resto. Estas empresas, que representan un amplio colectivo en todas las economías occidentales, constituyen un elemento dinamitado básico, tanto en lo que se refiere a la oferta de nuevos empresarios como a la adopción de sistemas cada vez más flexibles. El análisis de la estructura de propiedad de las empresas es, desde esta perspectiva, una pieza fundamental para el estudio de su comportamiento estratégico y, de forma más general. para el análisis de la competitividad empresarial.

En este apartado se analizará, en primer lugar, la estructura de propiedad de las empresas españolas, con especial atención a las Pyme. A continuación, se estudiará la distribución de las Pyme según su personalidad jurídica, tanto en las Agrupaciones Sectoriales como en la Industria manufacturera.

3.1.3. 1. La Personalidad jurídica de las empresas españolas.

El objeto de este apartado es examinar la estructura de propiedad de las empresas industriales españolas, poniendo especial interés en los aspectos relacionados con las Pyme. Las formas jurídicas de propiedad que se consideran son fundamentalmente tres: Personas Físicas, Sociedades y Cooperativas.

De acuerdo con la información recogida en el Cuadro 1.5 un 77% del total de empresas instaladas en nuestro país en el año al que hacen referencia los datos (1989) adoptaron una estructura de propiedad individual, lo cual implica que bajo esta denominación se encontraban operando un total de 1.464.798 unidades productivas. Adicionalmente, el 15% de las empresas operativas se declararon Sociedades (ya sean Anónimas, de Responsabilidad Limitada, Regulares Colectivas o Comanditarias), mientras que el 8% restante se configuró bien como Cooperativas o con otro tipo de propiedad.

* Comunidades de Bienes y propietarios, Asociaciones y Administración Pública e Instituciones sin fines de lucro

CUADRO 1.5.-PERSONALIDAD JURIDICA DE LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS

VARIABLE	PERSONAS FISICAS	SOCIEDADES	COOPERATIVAS	OTROS	TOTAL
Nº empresas	1.464.798	295.294	17.112	127.270	1.904.474
(%)	(76,91)	(15,51)	(0,90)	(6,68)	(100)
Asalariados	1.342.654	6.106.637	234.817	1.405.879	9.089.987
(%)	(14,77)	(67,18)	(2,59)	(15,46)	(100)
Ventas (m.m.)	8.686,6	6.490,21	2.271	4.117,6	79.977,3
(%)	(10,86)	(81,15)	(2,84)	(5,15)	(100)
Exportaciones (m.m.)	57,7	4.167,0	132,0	16,389	4.373,027
(%)	(1,32)	(95,29)	(3,01)	(0,38)	(100)
Importaciones (m.m.)	86,4	6.850,9	21,7	58,265	7.017,342
(%)	(1,23)	(97,63)	(0,31)	(0,83)	(100)

Fuente: "Las Empresas Españolas *en los fuentes tributarios*", *I.E.F* y elaboración propia (1992).

No obstante, la información incluida en el Cuadro 1.5 pone de manifiesto que, pese a la importancia que alcanzan las empresas de propiedad individual (personas físicas), su relevancia se ve notablemente reducida cuando se toman en consideración otro tipo de variables. Así por ejemplo, las empresas individuales emplean tan sólo al 14,8% de los asalariados, concentran el 10,8% de las ventas, y el 1,3% del volumen total de las exportaciones e importaciones realizadas en nuestro país.

Por el contrario, en el caso de las Sociedades se observa que, pese a que este tipo de empresas representan un porcentaje relativamente reducido, su relevancia es indiscutiblemente mayor atendiendo a las variables consideradas anteriormente. De hecho, un 67% de los nueve millones de asalariados existentes en el período de referencia se encuentran trabajando en empresas clasificadas como Sociedades; asimismo, el 81% de las ventas, y más del 95% del comercio internacional de nuestro país, se han realizado por este tipo de empresas.

Las evidencias establecidas, relativas al conjunto de las empresas españolas, se ven también confirmadas si se considera al colectivo de las Pyme*: el 77% del total de estas unidades son empresas de propiedad individual, mientras que las Sociedades representan tan sólo el 15,4% (véase el gráfico 1. 1).

Ahora bien, tanto para el conjunto de empresas como únicamente para las Pyme, se ha observado que los datos agregados no reflejan las fuertes diferencias existentes en la personalidad jurídica que adoptan las empresas, en función de su dimensión.

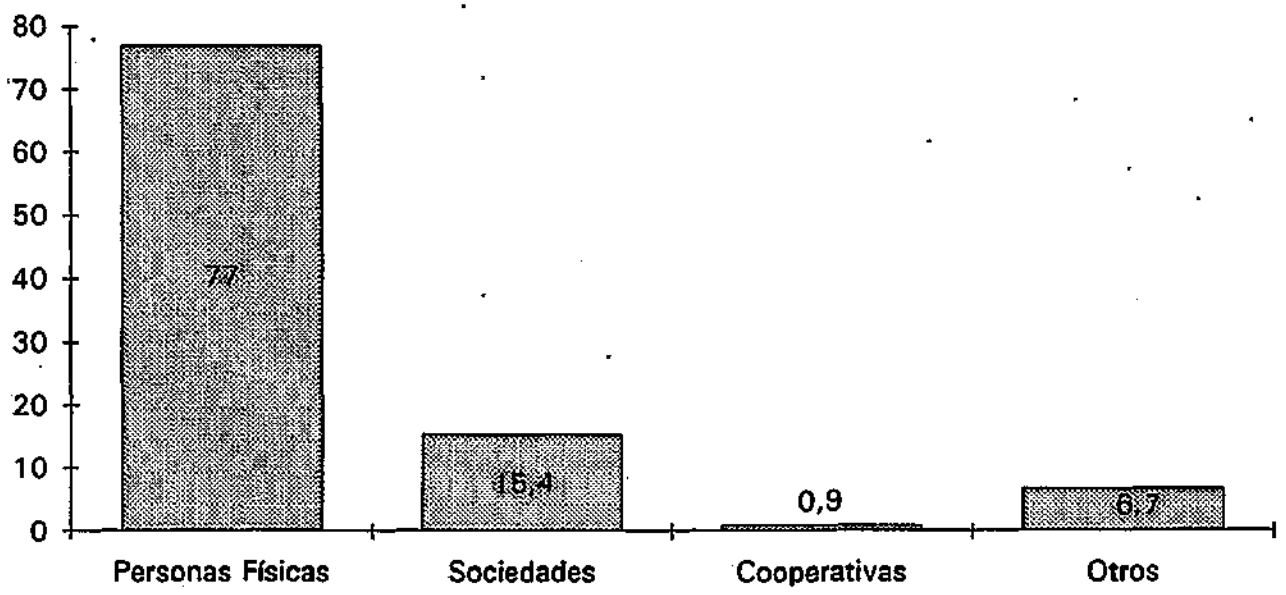
Tal como cabía esperar, la importancia cuantitativa de las Sociedades en el conjunto de las Pyme sigue una evolución inversa a la anterior, siendo su presencia dentro de este colectivo creciente con el tamaño. Así, las Sociedades constituidas entre las empresas Sin Asalariados representan el 5% del total, y aumentan hasta el 83,4% en el caso de las empresas que contratan entre 5 1 y 250 empleados.

* Definidas como las empresas con menos de 250 trabajador

GRAFICO I. 1

PERSONALIDAD JURIDICA DE LAS PYME (*)

(porcentaje de empresas)



(*) Empresas con menos de 250 trabajadores

Fuente: Instituto de Estudios Fiscales y elaboración propia

3.1.3.2. Distribución de las Pyme según su personalidad jurídica: Agrupaciones Sectoriales e Industria Manufacturera.

Pese a que, como se ha subrayado en el epígrafe anterior, las Pyme españolas adoptan mayoritariamente la forma jurídica de empresa individual, seguida muy de lejos por las Sociedades, ello no implica que la distribución por Agrupaciones Sectoriales y/o Sectores industriales de este tipo de empresas según su personalidad jurídica sea homogénea. De hecho, se observan diferencias más o menos notorias, dependiendo no sólo del tipo de forma jurídica que adopta la empresa, sino también de la Agrupación Sectorial y del Sector manufacturero.

Más concretamente, la distribución de las Pyme según su personalidad jurídica desagregada para las 14 Agrupaciones Sectoriales que se consideran en el estudio del I.E.F. se encuentra recogida en el cuadro 1.6.

De acuerdo con esta información, la presencia de las empresas individuales dentro del colectivo de las Pyme varía notablemente en función de la Agrupación Sectorial a la que pertenezcan. Específicamente, la representación de las empresas individuales dentro del colectivo de Pyme oscila entre el 91,1% del sector de Transportes y Comunicaciones, o el 89,9% en Alquileres inmobiliarios, al 3,7% de los Servicios financieros y Seguros, o el 15,0% de Energía.

La participación de las Sociedades es comparativamente menor en las Agrupaciones Sectoriales destacables por el predominio de las Personas Físicas en su forma de propiedad jurídica (Transportes y Comunicaciones y Alquileres inmobiliarios). Por el contrario, la presencia de las Sociedades resulta ser mayoritaria en las Agrupaciones en las que el predominio de las empresas individuales es comparativamente menor (Servicios financieros y Seguros, y Energía); adicionalmente, se observa que la presencia de las Sociedades está por encima de la media total en la Industria, en la Construcción, y el Comercio.

Por último, cabe señalar que la presencia de las Cooperativas como forma alternativa de propiedad de las Pyme es muy reducida en general en todas las Agrupaciones Sectoriales, excepción hecha de la Agricultura, Energía y, principalmente, de los Servicios financieros y Seguros.

CUADRO 1.6.-DISTRIBUCION DE LAS PYME SEGÚN SU PERSONALIDAD JURIDICA. AGRUPACIONES SECTORIALES.

(porcentaje de empresas)

SECTORES	PERSONAS FISICAS	SOCIEDADES	COOPERATIVAS	OTROS	TOTAL
Agricultura, ganadería y pesca	76,36	6,82	7,64	9,19	100
Energía	14,98	24,74	5,82	54,46	100
Industria	62,76	27,71	2,57	6,96	100
Construcción	73,56	17,51	0,97	7,95	100
Comercio y Reparación	58,94	29,82	1,11	10,13	100
Hostelería y Restauración	87,82	5,60	0,08	6,50	100
Transportes y Comunicaciones	91,09	7,17	0,34	1,39	100
Servicios financieros y Seguros	3,70	76,85	10,04	9,41	100
Servicios empresas	82,47	13,25	0,30	3,97	100
Servicios inmobiliarios	30,46	61,54	0,88	7,13	100
Alquileres inmobiliarios	89,86	4,18	0,11	5,85	100
Enseñanza y Sanidad	83,51	10,32	0,37	5,80	100
Instituciones sin fines de lucro	0,00	0,00	0,00	100,00	100
No clasificados	81,41	10,90	0,18	7,51	100
Total sectores	77,04	15,40	0,90	6,66	100

Fuente: *"Las Empresas Españolas en las fuentes tributarios"*, I.E.F. y elaboración propia (1 992).

En relación a la Industria Manufacturera, y de acuerdo con los datos recogidos en el Cuadro 1.7, un 62,8% de las Pyme manufactureras españolas se encuentran constituidas como empresas individuales, el 27,7% del total son Sociedades, y el resto está representado por Cooperativas u Otros tipos de propiedad.

Un rasgo que es posible destacar en el Cuadro 1.7 es el alto grado de heterogeneidad sectorial observada. Así, las Personas Físicas son el tipo de propiedad que predomina en sectores como Madera y Muebles de madera, Productos alimenticios, y Textiles; por el contrario, las Sociedades representan la formula más común de constitución de una empresa en los sectores relacionados con la industria química: Petroquímica, Productos básicos inorgánicos, Productos químicos, y Productos farmacéuticos. Por su parte, las Cooperativas no tienen una presencia reseñable en ningún sector, a excepción del de Bebidas y tabaco, en el que absorben el 14,3% de las empresas existentes.

Para explicar las diferencias sectoriales en lo que a la Personalidad jurídica se refiere, se pueden esgrimir los mismos argumentos que ya han sido utilizados para explicar la distribución sectorial de las Pyme por tamaños. Concretamente, los sectores con menor presencia de Pyme coinciden ahora con aquéllos en los que el porcentaje de Personas Físicas es superior; estos sectores son aquéllos en los que tanto los requerimientos de capital como el tamaño mínimo eficiente son menores.

CUADRO 1.7. DISTRIBUCION DE LAS PYME SEGUN SU PERSONALIDAD JURIDICA. INDUSTRIA MANUFACTURERA.

SECTORES	PERSONAS FISICAS	SOCIEDADES	COOPERATIVAS	OTROS	TOTAL
06. Hierro y Siderurgia	40,21	50,04	3,03	6,73	100
07. Minerales y metales no férreos	40,12	46,76	1,00	12,11	100
08. Cemento, cal y yeso	49,44	43,50	2,54	4,52	100
09. Vidrio	54,40	37,24	1,95	6,41	100
10. Tierra cocida. Cerámica	53,73	36,80	3,02	6,45	100
11. Otros minerales y derivados metálicos	46,66	43,46	1,33	8,55	100
12. Petroquímica	21,12	76,29	0,43	2,16	100
13. Productos básicos inorgánicos	35,43	62,78	0,00	1,79	100
14. Productos químicos	34,07	59,85	1,39	4,69	100
15. Productos farmaceúticos	38,95	57,52	0,65	2,88	100
16. Plásticos	42,31	52,68	0,71	4,29	100
17. Productos metálicos	62,93	26,50	1,07	9,51	100
18. Máq. agrícolas e industriales	40,59	50,91	1,50	6,99	100
19. Máquinas de oficina	49,79	40,46	1,52	8,23	100
20. Material eléctrico	46,43	48,31	1,24	4,02	100
21. Vehículos y Motores	35,65	55,56	2,03	6,77	100
22. Otros medios transporte	54,18	36,96	1,45	7,41	100
23. Productos alimenticios	71,14	17,91	4,67	6,29	100
24. Bebidas y tabaco	60,12	21,55	14,27	4,06	100
25. Textiles	65,83	25,32	3,97	4,88	100
26. Artículos piel y calzado	50,64	44,01	1,19	4,15	100
27. Madera y Muebles de madera	75,12	15,06	1,19	8,63	100
28. Pasta papelera. Papel. Cartón	32,02	59,52	2,42	6,04	100
29. Artículos de papel. Impresión	48,54	41,53	1,29	8,65	100
30 Caucho y derivados	60,67	33,74	0,61	4,97	100
31. Otras industrias manufactureras	77,11	16,78	0,77	5,34	100
TOTAL MANUFACTURAS	62,76	27,71	2,57	6,96	100

Fuente: "Las Empresas Españolas en las fuentes tributarias", I.E.F. y elaboración propia.

3.1.4. Conclusiones.

Partiendo de la información proporcionada por el estudio del I.E.F., el Capítulo ha pretendido, en primer lugar, examinar con detalle la presencia de las Pyme en la economía española, y, en segundo, estudiar su distribución según la forma jurídica de propiedad.

Cabe destacar, en primer lugar, y en lo que se refiere a la participación de las Pyme en la economía española, el protagonismo que desempeñan estas unidades, que concretamente representan el 99,8% del total de empresas instaladas en nuestro país en el año de referencia. Adicionalmente, en las Pyme se concentra el 64% del total de los trabajadores asalariados y de las ventas, el 4 1 % de las exportaciones nacionales, el 47% de las importaciones, y más del 50% de los pagos realizados al Estado en concepto de I.V.A..

En segundo lugar, se ha observado que la presencia de las Pyme en la economía española está caracterizada por una notable heterogeneidad. De hecho, la problemática a la que se enfrentan las empresas Sin Asalariados es notablemente distinta de la que deben afrontar las empresas que contratan un número de trabajadores entre 50 y 250.

La heterogeneidad se pone de manifiesto, asimismo, al examinar los datos desagregados de la participación de las Pyme en las Agrupaciones Sectoriales. Así, pese a que la importancia relativa de estas unidades es muy elevada en la práctica totalidad de las Agrupaciones, se han detectado otras, como las de Servicios financieros y Seguros, Energía, o Transportes y Comunicaciones, en las que la presencia de las Pyme en términos del volumen de ventas o del número de asalariados es bastante reducida.

Por otra parte, los datos desagregados permiten confirmar que la presencia de las Pyme es mayoritaria en la práctica totalidad de los Sectores industriales, representando cerca

del 99% del total de empresas instaladas en 1989.

No obstante, la importancia de las Pyme es relativa en función de otras variables. Así, por ejemplo, la participación de las Pyme en las ventas oscila entre el 95,2% en el sector de Madera y Muebles de madera, y el 10,8% en el de Vehículos y Motores. En términos de empleo, las mayores y menores participaciones de las Pyme están localizadas en los mismos sectores que las ventas: Madera y Muebles de madera (97%), y Vehículos automóviles y Motores (20%).

Por lo que se refiere a la estructura jurídica de propiedad de las empresas, cabe señalar, en primer lugar, que las Personas físicas suponen la forma jurídica más utilizada a la hora de constituir una empresa, representando el 77% del total de unidades productivas existentes en nuestro país; por el contrario, las Sociedades sólo representan un 15% del total de unidades productivas instaladas. Estos porcentajes, además, no difieren sustancialmente si se considera en el análisis únicamente al colectivo de las Pyme.

Estos datos podrían inducir a pensar que la estructura de propiedad de las empresas españolas puede actuar como un factor que limitara la adopción de estrategias empresariales que entrañaran riesgos, comportaran la introducción de innovaciones o la penetración en mercados internacionales. Sin embargo, la estructura de propiedad de la empresa española no difiere de la registrada por otros países comunitarios, como es el caso de Alemania o Francia*. Por lo tanto, puesto que la estructura de propiedad de la empresa española es similar a la de los países de nuestro entorno, sería preciso considerar variables relacionadas con la organización (perfil de los directivos y prácticas de organización) para, por esta vía, poder explicar parcialmente las diferencias en los niveles de competitividad de las empresas españolas**

* Para más detalles acerca de estos aspectos, consultar Galve, C: "Propiedad, Control y Resultads de la Empresa Española".

** Hay que señalar que, en este campo, no se dispone actualmente de información sólida y consistente

En segundo lugar, se ha observado que la fuerte implantación de las empresas individuales no se ve correspondida con su importancia en términos económicos. De hecho, desde un punto de vista económico, las Sociedades desempeñan un papel comparativamente más relevante: absorben un 67% del empleo asalariado, un 81% de las ventas totales, y más del 95% del comercio internacional español.

Adicionalmente, dentro del colectivo de las Pyme la importancia cuantitativa de las Sociedades muestra una relación creciente con el tamaño de las mismas. Así, mientras que, dentro del subconjunto de empresas Sin Asalariados, las Sociedades suponen tan solo un 5% del total, este porcentaje aumenta hasta algo más del 80% en el caso de las empresas que contratan entre 5 1 y 250 trabajadores.

Por último, y en tercer lugar, se ha observado que la importancia de las distintas formas jurídicas de propiedad de las empresas es diferente por sectores. Así, el peso relativo de las Sociedades es comparativamente mayor en las Agrupaciones Sectoriales de Servicios financieros y Seguros, Energía, Industria, Construcción, y Comercio. Sin embargo, en el resto de las Agrupaciones, son las empresas individuales las que suponen un mayor peso relativo dentro del total. Por su parte, las Cooperativas sólo alcanzan una cierta relevancia en Agricultura, Energía, y los Servicios financieros y Seguros.

Por lo que se refiere más concretamente a las manufacturas, se constata que las Personas físicas son la forma jurídica dominante en los sectores de Madera y Muebles de madera, Productos alimenticios, y Textiles; por el contrario, las Sociedades son cuantitativamente más relevantes en los sectores relacionados con la industria química: Petroquímica, Productos básicos inorgánicos, Productos químicos, y Productos farmacéuticos. Por último. las Cooperativas sólo disfrutan de una cierta importancia en el sector de Bebidas y tabaco.

3.2. Estrategias y resultados de las Pyme manufactureras españolas

3.2.1. Introducción.

La evolución del entorno económico, caracterizada por la rápida y creciente globalización de los mercados, así como por la creación y articulación del Mercado único europeo y el desarrollo de la normativa asociada al mismo, ha obligado a las empresas españolas en general, y a las Pyme en particular, a realizar una revisión radical de sus procesos de decisión. Esta revisión se ha llevado a cabo con la doble finalidad de hacer frente a la nueva competencia exterior dentro de nuestros propios mercados, y de mejorar la competitividad de nuestros productos en el exterior.

En este contexto, el análisis adecuado de la competitividad empresarial exige la adopción de una perspectiva más global, que considere no sólo las variables tradicionales que reflejan la posición competitiva de las empresas, sino también el comportamiento estratégico de éstas. De hecho, las variables estratégicas desempeñan en la actualidad un papel determinante en la posición competitiva de las Pyme industriales, sustituyendo, en gran medida, a las variables tradicionales de comportamiento (la evolución de los costes y los precios y el empleo) o de resultados (evolución de los mercados, rentabilidad y productividad).

Una fuente fundamental para analizar el comportamiento de las Pyme españolas es la "Encuesta *sobre Estrategias Empresariales (ESEE)*" realizada por el Ministerio de Industria y Energía, cuyo primer análisis, llevado a cabo por la Fundación Empresa Pública, fue publicado en 1992.

El objetivo del presente Capítulo es analizar el comportamiento estratégico de las Pyme manufactureras, así como los resultados que de tal comportamiento se derivan. Con este propósito, se utilizan algunas variables incluidas en la ESEE en los dos años para los

que se dispone de información, 1990 y 1991. Su estructura es la siguiente: en la segunda sección se analizan las variables de comportamiento estratégico, prestando especial interés a la diferenciación del producto, las actividades tecnológicas, el empleo y la inversión y la forma de comercialización de los bienes. En la tercera sección se estudian los resultados de las Pyme, centrando el análisis en su rentabilidad, su productividad y la evolución de sus mercados. Por último, la cuarta sección resume las principales conclusiones del Capítulo.

3.2.2. El comportamiento estratégico de las Pyme.

En esta sección se estudia el comportamiento estratégico de las Pyme manufactureras españolas. El análisis se centra en cuatro variables: la diferenciación de producto, las actividades tecnológicas, el empleo y la inversión, y los mercados a los que acceden y la forma en que estas empresas comercializan sus productos.

3.2.2. 1. Diferenciación de producto.

Una de las claves en el análisis del comportamiento estratégico de las empresas consiste en delimitar la forma en que éstas diferencian su producto del de sus competidores, permitiendo, de esta forma, que los compradores lo identifiquen como distinto. En condiciones de competencia perfecta, una empresa de dimensión reducida, como es el caso de las Pyme, y con un producto estandarizado, ha de enfrentarse a una curva de demanda infinitamente elástica. La única posibilidad que tiene esta empresa de acceder a una curva de demanda decreciente, en la que pueda ejercer algún poder sobre el precio de mercado, es conseguir que su producto sea percibido por los posibles compradores como diferente, siendo los bienes de sus competidores más cercanos sustitutos imperfectos del suyo.

Dos son las vías fundamentales por las que una empresa puede marcar diferencias en su

producto con relación a otros similares.

En primer lugar, puede hacerlo elaborando a partir del propio proceso productivo un bien con características específicas propias, de forma que sea posible identificarlo como distinto dentro del conjunto de bienes. En este caso, la empresa estará llevando a cabo una diferenciación tecnológica. Este tipo de diferenciación puede realizarse, a su vez, por dos vías: mediante una diferenciación en origen, esto es, creando un bien con un bajo grado de estandarización, o bien, a través del proceso de innovación tecnológica.

En segundo lugar, la empresa puede llevar a cabo una diferenciación específica, de forma que con ello logre que los bienes similares sean sustitutos imperfectos de su producto.

A continuación analizaremos las dos grandes vías de diferenciación señaladas. Para ello, en primer lugar, se estudia la diferenciación tecnológica desde la doble perspectiva del grado de estandarización del bien fabricado por la empresa, y de las actividades tecnológicas de las empresas; en segundo lugar, se lleva a cabo un estudio de la diferenciación específica, con especial referencia a las actividades de promoción de los productos fabricados por las Pyme manufactureras españolas.

El primer aspecto asociado a la diferenciación tecnológica es el relativo al grado de estandarización del producto. Como se deduce de la información recogida en el cuadro 11.1, el porcentaje de empresas manufactureras españolas que declaran que el grado de estandarización de su producto es alto crece con el tamaño de las mismas, pasando de ser menos del 60% en el caso de las empresas que contratan entre 1 0 y 20 trabajadores, a más del 70% en las que superan los 500 empleados. No obstante, hay que matizar que, en el caso de las empresas medianas (entre 5 1 y 1 00 empleados), el porcentaje de empresas que elaboran un bien con alto grado de estandarización es muy similar al deducido para las unidades de mayor dimensión.

CUADRO 1 I. I.-DIFERENCIACION EN ORIGEN: GRADO DE ESTANDARIZACION DEL PRODUCTO

(porcentaje de empresas)

TRAMOS DÉ TAMAÑO EMPRESARIAL	ALTO	BAJO
Menos de 20 trabajadores	58,2	41,8
De 2 1 a 50 trabajadores	63,3	36,7
De 5 1 a 1 00 trabajadores	67,1	32,9
De 1 0 1 a 200 trabajadores	62,1	37,9
De 201 a 500 trabajadores	69,4	30,6
Más de 500 trabajadores	71,1	28,9

Fuente: ESEE y elaboración propia

Los datos del cuadro 11.l. nos permiten formular una primera hipótesis en lo que al grado de estandarización del producto se refiere: las empresas se muestran más tendentes a diferenciar su producto desde el propio proceso productivo cuanto menor es su tamaño, de forma que el comprador sea capaz de identificar dicho producto desde el primer momento. En este sentido, cabe afirmar que las Pyme elaboran un producto más cercano a los gustos de los consumidores que las empresas de mayor dimensión, en las que, por el contrario, se realizan productos más estandarizados.

Pero si bien el cuadro 11.1 muestra que un elevado porcentaje de las Pyme elaboran un producto con bajo grado de estandarización, el comportamiento de estas unidades dista mucho de ser homogéneo en todos los sectores manufactureros. Concretamente, como ya se señala en la ESEE (1992), la distribución sectorial de las empresas que fabrican un bien de baja o alta estandarización, incluida en el cuadro A.1 del Apéndice, permite diferenciar tres grupos de sectores. El primero de ellos, que 'incluye a los de estandarización alta, está formado por los sectores de Productos minerales no metálicos, Productos químicos, Alimentación en su sentido más amplio, Textil, y Madera y Muebles de madera. El segundo, de baja estandarización, está compuesto por el bloque de Material de transporte. Finalmente, al tercer grupo se incorporan los de

estandarización media, que son el resto de los Sectores.

Estos tres grupos, y en especial los dos primeros, reúnen ciertas características que permiten identificarlos fácilmente. Así, el grupo de alta estandarización está formado por Sectores que producen bienes de consumo no duradero y de adquisición frecuente*, que presentan procesos productivos bastante homogéneos para todas las empresas y que, en consecuencia, fabrican bienes poco diferenciados. Con este tipo de productos es más probable, por lo tanto, que la diferenciación se realice por otras vías, y, en especial, a través de la denominada diferenciación específica.

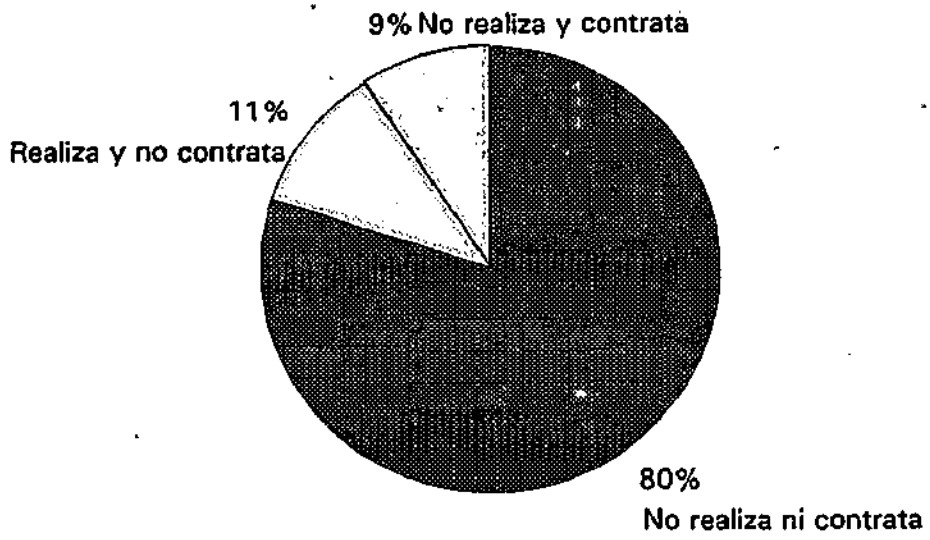
Por el contrario, en los Sectores de Material de transporte la producción de las Pyme se realiza en gran parte bajo pedido de empresas de mayor dimensión, por lo que la estandarización es mucho más baja, con el fin de atender a las demandas específicas del comprador.

El segundo de los aspectos asociado a la diferenciación tecnológica es el relativo a las actividades de investigación y desarrollo (I+D) llevadas a cabo por las empresas. Una hipótesis de partida en este sentido es que las empresas de mayor tamaño serán las que hagan uso en mayor medida de este tipo de diferenciación. Y ello, por un doble motivo: en primer lugar, porque son las que poseen una mayor capacidad financiera para afrontar los gastos derivados de las actividades de I+D, y, en segundo lugar, porque al estar su producto más estandarizado, tenderán a diferenciarlo por esta vía.

* Nótese que el Sector químico, que no entraría dentro de esta descripción, es un Sector muy heterogéneo, en el que conviven subdivisiones tan diferentes como las relacionadas con los derivados del petróleo junto a la cosmética. Las Pyme se concentran en estos últimos subsectores (estudio del I.E.F., 1992)

GRAFICO 11.1

DIFERENCIACION TECNOLOGICA: ACTIVIDADES DE I+D DE LAS EMPRESAS MANUFACTURERAS



Fuente: ESEE y elaboración propia

La información. recogida en el gráfico II.I, donde se sintetiza el tipo de actividad de I+D que desarrollan las empresas manufactureras españolas, permite confirmar la hipótesis formulada anteriormente: el 80% de las Pyme no realizan ningún tipo de actividad de I+D, ni por parte de la empresa, ni contratada en el exterior. Dentro del 20% restante predominan las empresas que realizan este tipo de actividad en el marco de la propia empresa (11%).

Los datos referidos a las Pyme contrastan notoriamente con los obtenidos para las

empresas que contratan a más de 200 trabajadores. En éstas, tan sólo una de cada tres empresas no realiza ni contrata actividades de I+D. Por el contrario, más de un 30% del total de las empresas realizan y contratan, a la vez, este tipo de actividades.

El análisis sectorial de la diferenciación tecnológica a partir de las actividades de I+D, revela un alto grado de homogeneidad, ya que, en un buen número de los Sectores, más del 80% de las Pyme no realizan internamente, ni tampoco contratan externamente, actividades de I+D. Tan solo en los Sectores de Máquinas agrícolas e industriales, Máquinas de oficina, Material y accesorios eléctricos, y Vehículos automóviles y Motores, los porcentajes de empresas que hacen uso de este tipo de diferenciación tecnológica superan el 30%.

De los datos anteriores, puede concluirse que la distribución sectorial de la diferenciación tecnológica de las Pyme está relacionada positivamente con la baja estandarización del producto. Así, la mayor parte de las actividades de I+D se producen en los sectores menos estandarizados. Ello es lógico si se tiene en cuenta que, como ya se mencionó anteriormente, los Sectores menos estandarizados tienen una elevada competencia interna, y, en ellos, las empresas producen en gran medida bajo pedido.

Por el contrario, los Sectores de alta estandarización se caracterizan por elaborar sus bienes con procesos productivos homogéneos, motivo por el cual las mejoras tecnológicas no tienen su origen en el marco de la empresa, sino más bien en el conjunto del Sector.

Frente a la diferenciación tecnológica, la diferenciación específica se basa en la elaboración de una imagen propia (ya sea del producto o de la propia empresa), que hace percibir a los consumidores su producto como diferente frente al de sus competidores. Este tipo de diferenciación se consigue a través de las actividades de promoción y publicidad.

En este sentido, cabe suponer que son las empresas cuyos bienes están más estandarizados las que deben realizar mayores gastos de publicidad, y emprender, además, mayores actividades de promoción del producto o de la marca a la que pertenecen. De hecho, y como señalan Caves y Williamson (1985), la diferenciación del producto para las empresas cuyo bien está muy estandarizado se basa en dos premisas: la primera, que los compradores reconozcan que los bienes pertenecientes a una clase de productos son sustitutivos cercanos, con escasa sustituibilidad fuera de la clase en la que se integran; y, la segunda, que los bienes diferenciados sean sustitutos suficientemente imperfectos, de forma tal que cada empresa se enfrente a una curva de demanda decreciente. Esto se logra, según estos autores, a través de las actividades de publicidad y promoción.

CUADRO 11.2.-DIFERENCIACION ESPECIFICA: FINALIDAD DE LAS ACTIVIDADES DE PROMOCION Y MEDIA DE LOS GASTOS DE PUBLICIDAD SOBRE VENTAS.

(porcentaje de empresas)

TRAMOS DE TAMANO EMPRESARIAL	NO TIENE	PRODUCTOS	MARCAS	IMAGEN EMPRESA	PUBLICIDAD VENTAS(%)
Menos de 20 trabajadores	71,1	12,6	2,4	13,9	0,9
De 21 a 50 trabajadores	51,8	22,7	6,2	19,3	1,0
De 51 a 1 00 trabajadores	44,9	30,8	5,1	19,2	1,1
De 10 1 a 200 trabajadores	39,1	29,3	7,5	24,1	2,0
De 201 a 500 trabajadores	29,7	38,2	11,5	20,6	2,2
Más de 500 trabajadores	14,8	51,5	13,1	20,6	2,4

Fuente: ESEE y elaboración propia.

El cuadro 11.2 muestra la información que hace referencia a la finalidad de las actividades de promoción, y al ratio de gastos en publicidad sobre ventas, según el tamaño de las empresas. De esta información se deduce que, a medida que crece el tamaño de la empresas, aumenta la probabilidad de que éstas realicen actividades de promoción y, asimismo, aumentan sus gastos en publicidad. De hecho, mientras que algo más del 70% de las Pyme de menor tamaño no promocionan ni el producto ni la imagen de la empresa, ese porcentaje se reduce al 39% en el caso de las empresas medianas (entre 101 y 200 trabajadores), y no llega al 15% en las grandes.

Pero, pese a que estos resultados corroboran la hipótesis anterior sobre la relación existente entre estandarización y necesidad de diferenciación específica*, parece claro que tal hipótesis no sirve para explicar totalmente la información comentada. El hecho de que exista un porcentaje tan reducido de Pyme que promocionan sus productos o su imagen, nos permite afirmar que la publicidad y la promoción no constituyen un elemento sustancial del comportamiento estratégico de este tipo de empresas; por el contrario, las Pyme parecen seguir más centradas en la producción que en la ubicación estratégica de sus productos en el mercado.

Más concretamente, las Pyme parecen seguir manteniendo la idea tradicional de que lo importante es elaborar un producto "de *buena calidad*" que genere su propio mercado, frente a una concepción más moderna que asigna a las actividades de marketing un papel fundamental.

* La estandarización el producto crece con el tamaño de la empresa.

En definitiva, la información aportada hasta el momento sobre la diferenciación del producto por parte de las Pyme manufactureras permite afirmar que el comportamiento estratégico de estas unidades las lleva a realizar la diferenciación tecnológica de su producto dentro del propio proceso productivo, elaborando bienes de bajo grado de estandarización, y no acudiendo, por el contrario, a una diferenciación tecnológica basada en la Investigación y el Desarrollo.

Adicionalmente, estas empresas no recurren tampoco con demasiada frecuencia a la diferenciación específica, ya que, en general, son muy pocas las Pyme que promocionan su imagen o la de sus productos.

3.2.2.2. Actividades tecnológicas.

La segunda de las variables incluidas en el análisis del comportamiento estratégico de las empresas manufactureras, y más concretamente de las Pyme, es su dedicación a las actividades tecnológicas.

En la actualidad, es evidente que la tecnología es la forma en que las empresas incorporan a sus procesos productivos los desarrollos técnicos que ellas mismas realizan, o bien llevan a cabo otras firmas. En cualquiera de los dos casos, las innovaciones suponen mejoras de los procesos de producción que dan origen a incrementos de productividad y competitividad. Desde esta perspectiva, cabe esperar que cuanto mayor sea el volumen de conocimientos tecnológicos generados o adquiridos por las empresas, mejor sea su situación en el mercado, aumentando su poder competitivo.

Varias son las vías por las que las empresas pueden acceder a los avances tecnológicos. En primer lugar, es posible adquirir *"tecnología incorporada"* en la maquinaria utilizada en el proceso productivo; en segundo lugar, puede emprenderse el desarrollo propio de actividades tecnológicas, ya sea por parte de la empresa directamente o a través de la contratación; y, por último, se puede acudir a la importación de tecnología exterior.

Estas tres vías de acceso al avance tecnológico serán analizadas a continuación. En concreto, se analiza en primer lugar el tipo de maquinaria productiva utilizada por las Pyme, además de los servicios complementarios a los de I+D; en segundo lugar, se examinan las actividades de I+D realizadas por las empresas, ya sea directamente o contratadas exteriormente, incorporándose asimismo un análisis del personal dedicado

a I+D; por último, se estudian las importaciones de tecnología y el saldo tecnológico de las Pyme.

CUADRO 11.3.- TECNOLOGIA INCORPORADA

(porcentaje de empresas)

TRAMOS DE TAMANO EMPRESARIAL	CAD	MAQUINAS-HERRAMIENTA DE CONTROL NUMERICO	ROBOTICA	SISTEMAS
Menos de 20 trabajadores	7,7	15,3	6,2	8,7
De 21 a 50 trabajadores	11,8	21,6	8,1	15,9
De 51 á 1 00 trabajadores	25,0	32,0	14,1	18,0
De 101 a 200 trabajadores	28,4	35,3	20,7	31,9
De 201 a 500 trabajadores	37,8	44,9	31,6	40,1
Más de 500 trabajadores	48,6	55,1	41,2	51,0

Fuente: ESEE y elaboración propia.

Para conocer el grado de desarrollo tecnológico de las Pyme manufactureras españolas, se ha considerado de interés examinar, en primer lugar, el grado de implantación de las nuevas técnicas productivas que revelan este tipo de empresas. El Cuadro 11.3 recoge este tipo de información, señalando el porcentaje de empresas que aplican cada uno de los procesos productivos mencionados, clasificadas según su tamaño*

Como se observa en este cuadro, el porcentaje de empresas pequeñas que utilizan las nuevas técnicas productivas es muy reducido. Así, en las empresas con menos de 20 trabajadores, tan sólo el 6% utiliza la Robótica, el 8% incluye el diseño asistido por ordenador (CAD), el 9% los Sistemas Flexibles de producción, y el 15% utiliza las Máquinas herramienta de control numérico.

* Una descripción de cada tipo de tecnología está incluida en el estudio encargado por el antiguo MICYT (1992)

Los datos relativos a las empresas de menor dimensión contrastan notoriamente con los que hacen referencia a las empresas de otro tamaño. De hecho, se puede afirmar que existe una relación positiva entre el porcentaje de empresas que emplean estas nuevas técnicas y el tamaño de las mismas. Este resultado apoya la teoría de Romeo (1975), que considera que el mayor ritmo de sustitución de la maquinaria, junto con la mayor producción requerida para hacerla más rentable y la mayor capacidad financiera, permiten a las empresas más grandes acceder a una tecnología más moderna.

No obstante, es preciso destacar también que la utilización de nuevos procesos productivos marca una clara línea de separación entre las pequeñas y las medianas empresas. Mientras que en las primeras, como ya se ha comentado, los porcentajes de utilización son muy reducidos, en las segundas (a partir de 50 trabajadores), el empleo de las nuevas técnicas crece notablemente, con porcentajes que no difieren demasiado, en algunos casos, de los de las empresas de mayor dimensión.

El análisis de la actividad tecnológica de las Pyme requiere una consideración adicional sobre la distribución sectorial de la utilización de nuevas técnicas por parte de estas empresas, ya que se pone de manifiesto la existencia de dos grandes grupos de Sectores. En primer lugar, cabe citar a los Sectores cuyas empresas acceden frecuentemente a estas técnicas productivas, los cuales pueden agruparse bajo la rúbrica de Maquinaria y Material de transporte, con la excepción del Sector de Máquinas de oficina. En concreto, más del 50% de las Pyme del Sector de Vehículos automóviles y Motores utilizan las Máquinas- herramienta de control numérico. Frente a éstos, el segundo grupo, compuesto por Alimentación y Vestido en su sentido más amplio, junto con Madera y Muebles de madera, emplea muy escasamente las nuevas técnicas de producción comentadas. Destaca en este sentido la ínfima utilización del CAD detectada en estos Sectores. con la excepción del sector Textil.

CUADRO 11.4.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS DE I+D.

(porcentaje de empresas)

ACTIVIDADES	PYME	GRANDES
Servicios de información científica y técnica	13,5	47,6
Normalización y control de calidad	31,8	66,1
Asimilación de tecnología importada	14,8	42,1
Estudios de mercado y marketing	14,8	47,2
Diseño	24,0	50,6
Otros	1,5	4,9

Fuente: ESEE y elaboración propia.

Pero el acceso a la tecnología no se realiza exclusivamente a través de la maquinaria productiva incorporada. Es posible, asimismo, acudir a servicios externos complementarios a las actividades de investigación y desarrollo realizadas por la empresa. El cuadro 11.4 recoge la información referida a algunos de esos servicios.

De acuerdo con esta Información, las Pyme utilizan en menor medida que las empresas grandes los servicios complementarios a las actividades de I+D. Tan sólo es significativo el porcentaje de Pyme que acceden a la Normalización y el control de calidad (31,8%), y al Diseño (24%), mientras que menos del 15% utilizan Servicios de información científica y técnica, llevan a cabo la Asimilación de tecnología importada, o realizan Estudios de mercado y marketing.

En consecuencia, no parece que ni las nuevas tecnologías ni las posibilidades de posicionarse en el mercado por vías complementarias a las de I+D, sean empleadas con demasiada frecuencia por las Pyme. Ello puede comportar para estas empresas una desventaja competitiva muy importante, no ya sólo en relación a las grandes empresas nacionales, sino también respecto a las Pyme de otros países en los que la utilización de nuevos procesos productivos este tipo de actividades sí constitu en una práctica habitual.

Las actividades de Investigación y Desarrollo (I+D) constituyen la segunda vía de acceso a la tecnología por parte de las empresas.

Uno de los aspectos del análisis de estas actividades ya ha sido considerado anteriormente cuando se analizaron las actividades de diferenciación tecnológica. En concreto, se examina entonces si las empresas realizan o contratan actividades de I+D. Como se recordará, e resultado fundamental fue que el 80% de las Pyme no realizan ni contratan este tipo de actividades, dato éste que contrasta significativamente con lo que ocurre con las empresa.

CUADRO 11.5.-MEDIA DE LOS GASTOS DE I+D SOBRE VENTAS DE LA EMPRESAS MANUFACTURERAS

(porcentaje)

TRAMOS DE TAMAÑO EMPRESARIAL	TOTAL EMPRESAS	SOLO EMPRESAS CON ACTIVIDADES DE I+D
Menos de 20 trabajadores	0,4	4,5
De 21 a 50 trabajadores	0,5	3,0
De 51 a 1 00 trabajadores	0,7	2,6
De 1 01 a 200 trabajadores	1,0	2,4
De 201 a 500 trabajadores	1,1	1,9
Más de 500 trabajadores	1,3	2,3

FUENTE: ESEE y elaboración propia.

Pero si bien es evidente que sólo un porcentaje muy pequeño de las Pyme desarrolla actividades de I+D, es posible aportar información adicional que permita clarifica actuación de estas empresas. Concretamente, en el cuadro 11.5 se recoge la media de astos de I+D sobre ventas según el tamaño de las empresas.

Al igual que ocurre con el porcentaje de empresas que se dedican a actividades de I+D, los gastos en estas actividades crecen con el tamaño de la empresa. Así, por ejemplo, la media para las empresas pequeñas (menos de 50 trabajadores) no supera el 0,5% de sus ventas, mientras que ese porcentaje crece hasta situarse en el 1% para las Pyme de mayor dimensión, y en el 1,3% para las empresas que superan los 500 empleados.

Estos datos, sin embargo, ocultan una realidad muy diferente, que se ve reflejada en la segunda columna del cuadro. Específicamente, en esta columna se incluye la información relativa a los gastos de I+D sobre ventas, pero tan sólo para las empresas que realizan este tipo de actividades. Como se puede apreciar, la anterior relación creciente con el tamaño se invierte. De hecho, las empresas de menor dimensión son ahora las que dedican un mayor esfuerzo a la investigación, en términos de su volumen de ventas, situándose la media para las Pyme con menos de 20 trabajadores en el 4,5% de las ventas, casi el doble de lo que se dedica a estas actividades en las empresas grandes. Más concretamente, los porcentajes medios que se obtienen para todas las subdivisiones por tamaño de las Pyme superan a los de las empresas con más de 200 trabajadores.

En consecuencia, los datos del cuadro 11.5 ponen de manifiesto una faceta relevante del comportamiento estratégico de las Pyme: si bien el porcentaje de estas empresas que realizan actividades de I+D es reducido (menos del 20%), una vez incorporadas a esta actividad, realizan un esfuerzo muy superior al de las empresas de mayor dimensión.

Por lo que hace referencia al análisis sectorial, cabe señalar que la media de los gastos de I+D sobre ventas para el conjunto de las Pyme es elevada en los Sectores de Bebidas, Máquinas de oficina, Material y accesorios eléctricos, y Máquinas agrícolas e industriales; por el contrario, estos gastos son inexistentes en Carnes, preparados y Conservas cárnicas, y Productos alimenticios y tabaco.

Una vez más, si se considera únicamente a las Pyme que realizan estas actividades

tecnológicas, el fuerte incremento en los gastos, comentado al examinar la distribución por tamaños, se generaliza en casi todos los Sectores.

No obstante, pueden destacarse los elevados valores obtenidos en los Sectores de Bebidas, Textil y Vestido, Material y accesorios eléctricos, y Máquinas de oficina. Por el contrario, en Carne, preparados y Conservas cárnicas, Productos alimenticios y tabaco, Productos de caucho y plástico, Otros productos manufacturados, y Otro material de transporte, la media de los gastos en I+D en las empresas que los realizan, no supera el 1 % de las ventas.

Para finalizar el análisis de las actividades de I+D de las Pyme, en el cuadro 11.6 se ha incluido la media del personal dedicado a I+D como proporción de] empleo total desagregado por tamaños de empresa.

CUADRO 11.6.- MEDIA DEL PERSONAL DE I+D (13)" SOBRE EMPLEO DE LAS PYME

(tanto por mil)

TRAMOS TAMAÑO EMPRESARIAL	TOTAL	SOLO EMPRESAS CON EMPLEO EN I+D
Menos de 20 trabajadores	11,7	160,0
De 21 a 50 trabajadores	13,6	94,4
De 51 a 1'00 trabajadores	11,7	52,0
De 1 01 a 200 trabajadores	19,1	43,2
De 201 a 500 trabajadores	20,4	36,1
Más de 500 trabajadores	32,0	40,7

Fuente: ESEE y elaboración propia.

(13) Jornada completa

Esta información muestra una estructura muy similar a la ya comentada sobre los gastos de I+D como porcentaje de las ventas. Así, considerando el total de las empresas, el porcentaje de empleo dedicado a actividades tecnológicas crece con el tamaño, pasando del 11,7 por mil en las Pyme de menor dimensión, a más del triple, 32,0 por mil, en las empresas que contratan más de 500 trabajadores.

Pero tomando sólo las empresas que tienen personal empleado en actividades de I+D, la relación se invierte, y son las empresas pequeñas las que muestran unos porcentajes superiores: frente a un 40,7 por mil en las unidades de mayor dimensión, las Pyme con menos de 20 trabajadores tienen como media un 160 por mil. El salto cualitativo, además, vuelve a producirse al pasar de las empresas medianas, con más de 50 empleados, a las pequeñas: los porcentajes en estas últimas son casi el doble de los observados en las primeras.

En consecuencia, una vez más se puede afirmar que, si bien son pocas las Pyme que tienen personal dedicado a la investigación tecnológica, en aquéllas en las que sí se observa este fenómeno, el esfuerzo investigador es superior al de las grandes empresas.

Los datos sectoriales confirman las notables diferencias observadas cuando se tienen en cuenta todas las empresas o, alternativamente, cuando sólo se analizan las que tienen empleo en I+D. Como se puede apreciar en el cuadro A.6 del Apéndice, el porcentaje del empleo en I+D para todas las Pyme es elevado en la Industria química, Máquinas agrícolas e industriales, Maquinaria de oficina, Material y accesorios eléctricos, Vehículos automóviles y Motores, y Carne, preparados y Conservas cárnicas. Estos son, casi al completo, los mismos sectores que tienen elevados gastos en I+D sobre ventas, con la excepción del sector de Carne, en el que dichos gastos son nulos.

Por otra parte, si se tienen en cuenta tan sólo las Pyme con empleo en I+D, las proporciones aumentan considerablemente en todos los sectores. De hecho, el Sector

que muestra un mayor porcentaje es el de Carne, preparados y Conservas cárnicas, con 165,1 empleados en I+D por cada mil, mientras que el menor corresponde al Sector de Metales férreos y no férreos, con un 36 por mil.

Por último, y a fin de completar el análisis de las actividades tecnológicas de las Pyme, es necesario incluir la información relativa al comercio tecnológico. Los datos de su distribución por tamaños de empresa están recogidos en el cuadro 11.7.

Como se puede apreciar en este cuadro, el saldo de comercio tecnológico relativo es negativo para todos los tramos de tamaño empresarial con excepción del correspondiente a las empresas que contratan entre 201 y 500 empleados. El saldo negativo es además muy importante, llegando a ser del 100% para las Pyme con un empleo entre 51 y 100 trabajadores. En definitiva, estos datos revelan que las empresas manufactureras españolas son importadoras netas de tecnología.

Adicionalmente, la última columna del cuadro 11.7 recoge la relación existente entre las importaciones de tecnología y los gastos totales de I+D, incluidas dichas importaciones. Este ratio trata de aproximar la importancia de la tecnología importada en el conjunto total de los gastos de las empresas para poder acceder a los nuevos desarrollos tecnológicos. Según esta información, la importancia relativa de las importaciones tecnológicas se ve muy reducida, no superando, en medias, el 25% de los gastos en investigación en el caso de las Pyme, y situándose en el 0% para las empresas de menor tamaño, y en el 5% para las medianas que tienen entre 51 y 100 trabajadores.

CUADRO 11.7.-MEDIA DEL COMERCIO TECNOLOGICO DE LAS EMPRESAS MANUFACTURERAS POR TAMAÑOS

(media para todas las empresas)

TRAMOS DE TAMAÑO EMPRESARIAL	IMPORTACION DE TECNOLOGIA (1) (mill. ptas)	EXPORTACION DE TECNOLOGIA (2) (mill. ptas)	SALDO COMERCIAL RELATIVO (*) (2)-(1)/[(2)+(1)] x 1 00	(**)
Menos de 20 trabajadores	0,0	0,0	--	0
De 21 a 50 trabajadores	0,5	0,1	-66,6	26,3
De 51 a 1 00 trabajadores	0,3	0,0	-100	4,9
De 101 a 200 trabajadores	5,4	0,2	-92,9	24,0
De 201 a 500 trabajadores	21,2	55,9	45,0	28,1
Más de 500 trabajadores	372,6	13,3	-93,1	43,9

(*) Oscila entre 100 y -100.

(**) (Importaciones de tecnología (importaciones de tecnología + Gastos totales de I+D)x1 OO.

Fuente : ESEE y elaboración propia.

Finalmente, y al igual que se ha hecho con el resto de las variables tecnológicas, se ha incluido la información del comercio tecnológico sólo para la muestra de empresas que realizan algún tipo de actividad de investigación, desarrollo o utilización de la tecnología. Dicha información está recogida en el cuadro 11.8.

De esta información se deduce que el saldo de comercio relativo sufre una fuerte transformación cuando sólo se tienen en cuenta las empresas que realizan actividades tecnológicas. Así, por ejemplo, dicho saldo pasa de negativo a positivo en las Pyme que contratan entre 21 y 50 trabajadores (-66,6% a 53,2%), al tiempo que se hace menos

negativo para las empresas medianas.

La última columna del cuadro 11.8, que como ya se ha comentado trata de aproximar la revelaría de las importaciones de tecnología en el conjunto de las actividades tecnológicas, muestra, por el contrario, un notable crecimiento. Así, las importaciones suponen cerca del 50% de los gastos en actividades tecnológicas de las Pyme de menor y mayor dimensión, llegando hasta el 71 % para aquéllas que contratan entre 21 y 50 trabajadores.

CUADRO 11.8.-MEDIA DEL COMERCIO TECNOLOGICO DE LAS EMPRESAS MANUFACTURERAS POR TAMAÑOS (*)

TRAMOS DE TAMAÑO EMPRESARIAL	IMPORTACION DE TECNOLOGIA (1) (mill. ptas)	EXPORTACION DE TECNOLOGIA (2) (mill. ptas)	SALDO COMERCIAL RELATIVO (**) (2)-(I)/[(2) + (I)] x 1 00	(***)
Menos de 20 trabajadores	5, 1	--	-100	48,1
de 2 1 a 50 trabajadores	17,1	56,0	53,2	70,9
de 5 1 a 1 00 trabajadores	4,7	3,3	-17,5	18,3
de 1 0 1 a 200 trabajadores	46,6	23,0	-33,9	53,0
de 201 a 500 trabajadores	87,9	1,183,5	86,2	50,8
Más de 500 trabajadores	784,6	199,6	-59,4	54,0

(*) Sólo empresas que realizan algún tipo de actividad de investigación, desarrollo o utilización de tecnología.

(**) Oscila entre 1 00 y - 1 00.

(***) (importaciones de tecnología/(Importaciones de tecnología + Gastos totales de I+D»xl OO.

Fuente: ESEE y elaboración propia

En definitiva, los datos del comercio tecnológico de las Pyme manufactureras españolas señalan que este tipo de empresas son deficitarias en este terreno, importando mucha más tecnología de la que exportan. Adicionalmente, el peso relativo de las importaciones de tecnología es muy relevante en las empresas que realizan actividades de desarrollo tecnológico. En ese sentido, puede afirmarse que las Pyme españolas son muy dependientes de la compra de tecnología externa, lo cual supone a su vez una clara limitación a su competitividad.

3.2.2.3. Empleo e inversión.

En esta sección se analizará el comportamiento de las empresas españolas en relación con el empleo y la inversión, haciendo uso de los datos que proporciona la ESEE-9 1.

En concreto, se analizarán tres aspectos clave del comportamiento empresarial relativos al empleo: la estructura ocupacional de las empresas, la categoría y la titulación profesional de los empleados, y la jornada laboral.

En el análisis de la estructura ocupacional de las empresas se considerarán tres aspectos: la distribución del número de empleados entre trabajadores asalariados y no asalariados, la importancia cuantitativa de la contratación temporal, y la duración de los contratos temporales.

El comportamiento inversor de las empresas se analizará a través de dos indicadores básicos: la tasa inversora, o proporción del valor añadido generado que se destina a la adquisición de bienes de equipo, y la intensidad inversora en bienes de equipo, esto es, la inversión por empleado.

Empezando por el empleo, los datos proporcionados por la ESEE nos permiten examinar la estructura ocupacional de las empresas desagregando el total de efectivos ocupados

en dos categorías: personal asalariado (trabajadores por cuenta ajena, con contrato indefinido o temporal) y personal no asalariado (empleados y autónomos, ayudas familiares, cooperativistas). Adicionalmente, y dentro del personal asalariado, se establece una distinción entre trabajadores fijos y eventuales.

CUADRO 11.9.- MEDIAS DEL PERSONAL ASALARIADO MEDIO Y DE LAS PROPORCIONES DE NO ASALARIADOS Y DE EVENTUALES, POR TAMAÑOS DE EMPRESA.

CONCEPTO	PYME	GRANDES
Personal Asalariado Medio(*)	38,6	742,9
Proporción de Personal no Asalariado (Propietarios y ayudas familiares (**)	6,1	0,1
Proporción de eventuales	28,0	16,3

(*) Nº medio de asalariados .

(**) Porcentaje respecto al personal total

Fuente: ESEE y elaboración propia

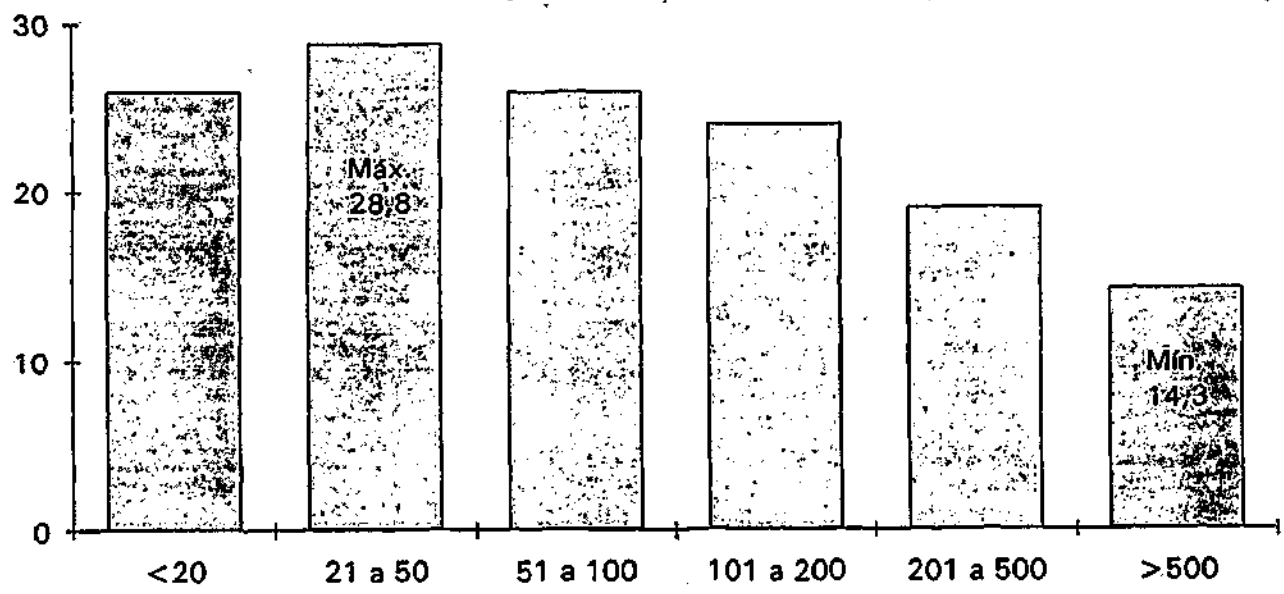
Esta información, recogida en el cuadro 11.9, pone de manifiesto que, en primer lugar, y como cabría esperar, tanto la proporción media de no asalariados, como la proporción de eventuales, es comparativamente mayor en las empresas de menor dimensión. Concretamente, el porcentaje de personal no asalariado respecto al total pasa de ser el 6, 1 % en las empresas de menor tamaño, al 0, 1 % en las grandes. Asimismo, la proporción de eventuales se reduce desde el 28% registrado en las Pyme hasta el 16,3% de las empresas grandes.

Por otra parte, el análisis desagregado por sectores, indica que la distribución de los asalariados es comparativamente más uniforme en las empresas de menor tamaño.

Dentro de éstas, cabría destacar dos sectores en los que el número medio de asalariados duplica a la correspondiente media total: Vehículos automóviles, y Otro material de transporte. Asimismo, esta cifra es muy elevada en los sectores de Metales y Máquinas de oficina.

GRAFICO 11.2

INDICES DE TEMPORALIDAD SEGUN TAMAÑO DE EMPRESA



Fuente: ESEE y elaboración propia

Partiendo de los datos relativos al personal asalariado, desagregados entre trabajadores fijos o con contrato indefinido (a tiempo completo o parcial) y trabajadores eventuales, se handeducido los correspondientes índices de temporalidad, que se definen como la proporción media que representan los trabajadores con contrato temporal respecto al personal total ocupado.

Estos índices, representados en el gráfico 11.2., señalan la existencia de una relación negativa entre la propensión a contratar trabajadores eventuales y la dimensión empresarial. Así, el índice de temporalidad alcanza un valor máximo de 28,8% en empresas que contratan entre 21 y 50 trabajadores, y decrece continuamente hasta alcanzar un valor mínimo de 14,3% en di caso de las empresas que contratan a más de 500 empleados.

Este resultado se sigue manteniendo, en general, al desagregar los datos por Sectores. De hecho, sólo se detectan dos excepciones a esta regia en los Sectores de Carne, preparados y Conservas cárnicas, y Otros productos manufacturados, en los que, excepcionalmente, el índice de temporalidad es superior en las empresas de mayor tamaño.

Hay que señalar, por otra parte, que comparando los datos de la ESEE-91 con los correspondientes al año 90, se observa que la proporción de eventuales ha disminuido, en todos los tramos de tamaño, a lo largo de 1991; esta disminución, sin embargo, es ligeramente más acusada en las empresas de mayor tamaño, en las que la proporción de eventuales pasa de ser un 17,2% en el año 1990, al 16,3% en 1991. Por su parte, en las empresas pequeñas la proporción de eventuales se reduce desde el 28,8% registrado en 1990, hasta el 28,0% correspondiente a 1991.

Estos últimos resultados parecen confirmar que, a lo largo del año 199 l, se ha desacelerado el crecimiento en la proporción de trabajadores eventuales que, según todas

las fuentes, ha caracterizado al período comprendido entre 1984, cuando se liberalizó este tipo de contratos, y 1990.

En el cuadro 11.10 se muestra la información relativa a la duración media de los contratos eventuales; más concretamente, para las empresas que declaran haber contratado trabajadores eventuales a lo largo del año, en este cuadro se indica el tiempo medio que han permanecido estos trabajadores en las mismas, distinguiendo tres períodos de permanencia: menos de seis meses, entre seis meses y un año, y más de un año.

De acuerdo con esta información, los contratos con una duración intermedia (entre 6 meses y un año) han sido la formula adoptada por la mayoría de las empresas encuestadas. Pero además, se observa que las empresas de mayor tamaño son las que, en general, optan por los contratos de duración inferior a seis meses; es decir, las empresas de mayor dimensión muestran comparativamente mayor propensión a utilizar contratos temporales de corta duración.

En resumen, estos datos sugieren que las empresas de mayor dimensión, por una parte muestran una propensión comparativamente menor que las pequeñas a contratar trabajadores eventuales; pero, por otra, hacen uso de contratos temporales por períodos de tiempo más reducidos.

CUADRO II.10.- PROPORCION DE EMPRESAS CON TRABAJADORES EVENTUALES SEGUN TIEMPO MEDIO DE PERMANENCIA

(porcentaje)

TP,AMOS DE TAMAÑO EMPRESARIAL	MENOS DE 6 MESES	DE 6 MESES A 1 AÑO	MAS DE 1 AÑO
Menos de 20 trabajadores	16,8	42,5	40,7
De 21 a 50 trabajadores	13,5	46,7	39,8
De 5 1 a 1 00 trabajadores	16,8	43,5	39,7
De 1 0 1 a 200 trabajadores	19,6	48,2	32,2
De 201 a 50 trabajadores	21,1	42,7	36,2
Más de 500 trabajadores	20,6	41,7	37,7

FUENTE: ESEE y elaboración propia.

La información referida a la jornada laboral, segundo de los aspectos estudiados en relación con el empleo, se encuentra resumida en el cuadro 11.1 1. Concretamente, en este cuadro se incluyen, por una parte, los datos sobre el total de horas trabajadas al año por persona ocupada, y su desgregación entre las horas trabajadas en jornada normal y horas extraordinarias, y, por otra, las horas no trabajadas.

De acuerdo con esta información, se puede concluir que, en lo que se refiere a la duración de la jornada laboral, existen claras diferencias entre empresas según su tamaño. De hecho, se observa que existe una relación inversa entre el tamaño de las empresas y la duración de la jornada efectiva (a partir del tramo de 21 a 50 trabajadores). Por el contrario, las horas extraordinarias y las horas no trabajadas al año, están relacionadas positivamente con el tamaño.

Los datos desagregados sectorialmente señalan de nuevo que, en la práctica totalidad de los Sectores, las empresas de mayor dimensión registran unos porcentajes de horas extraordinarias y de horas perdidas muy superiores a los observados para las Pyme; por lo que se refiere a este último aspecto, cabría llamar la atención sobre el sector de Otro

material de transporte, en el que el total de horas no trabajadas alcanza un valor muy superior al del resto, tanto en las Pyme como en las empresas de mayor tamaño.

CUADRO II.11.- MEDIA DE LA JORNADA NORMAL Y EFECTIVA, Y DE LAS HORAS EXTRAORDINARIAS Y NO TRABAJADAS, POR TAMAÑOS DE EMPRESA

(horas/año por trabajador)

TRAMOS DE TAMAÑO EMPRESARIAL	JORNADA NORMAL	JORNADA EFECTIVA	HORAS EXTRA	HORAS NO TRABAJADAS
Menos de 20 trabajadores	1.804,7	1.80217	7,5	9,5
De 21 a 50 trabajadores	1.805,6	1,805,5	10,8	10,9
De 51 a 1 00 trabajadores	1.799,2	1,792,9	16,1	22,4
De 101 a 200 trabajadores	1.791,3	1,777,7	22,6	36,1
De 201 a 500 trabajadores	1.783,5	1,765,1	25,1	43,5
Más de 500 trabajadores	1.773,0	1.74114	25,7	57,2

(*) La jornada efectiva se deduce como la suma de las horas trabajadas en jornada normal y extraordinaria menos las horas no trabajadas.

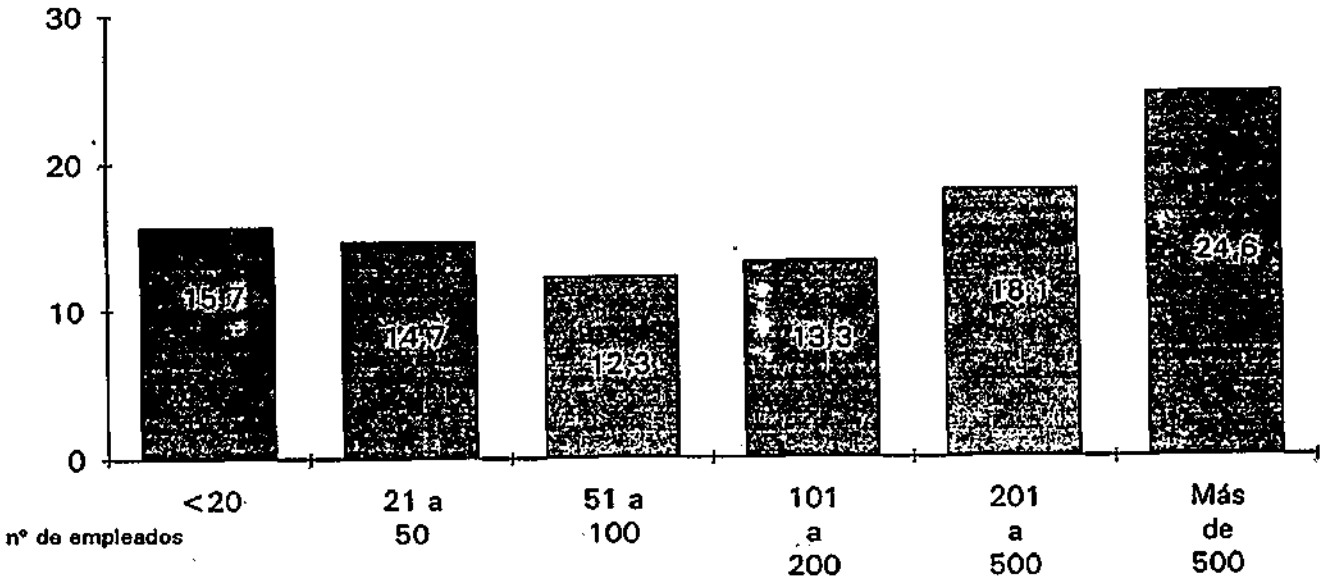
FUENTE: ESEE y elaboración propia.

Continuando con nuestro análisis, en lo que sigue se estudiará la actividad inversora de las empresas españolas, considerando, como se indicó anteriormente, dos indicadores: la tasa inversora y la intensidad inversora.

La distribución por tamaño empresarial de ambos indicadores, recogida en los gráficos 11.3 y 11.4, muestra que la tasa inversora, o la proporción del valor añadido generado que se ha destinado a la adquisición de bienes de equipo, ha sido comparativamente mayor en las empresas de mayor dimensión. Específicamente, la tasa inversora mantiene una relación creciente con el tamaño a partir del tercer tramo, aumentando desde un 12,3% en las empresas con un número de empleados entre 5 1 y 1 00, hasta el 24,6% contabilizado en las de más de 500.

La relación positiva entre el esfuerzo inversor y el tamaño empresarial se hace mucho más patente al examinar la intensidad inversora en bienes de equipo o, lo que es lo mismo, la inversión por trabajador. Así, la intensidad inversora crece continuamente con el tamaño a partir del segundo tramo, pasando de ser 361,3 mil ptas. por trabajador en las empresas con un número de empleados entre 21 y 50, a 1.189,8 mil ptas. en las de más de 500.

GRAFICO II.3. TASA INVERSORA POR TRAMOS DE TAMAÑO DE EMPRESA



(1) Inversión en bienes de equipo/valor añadido x 100

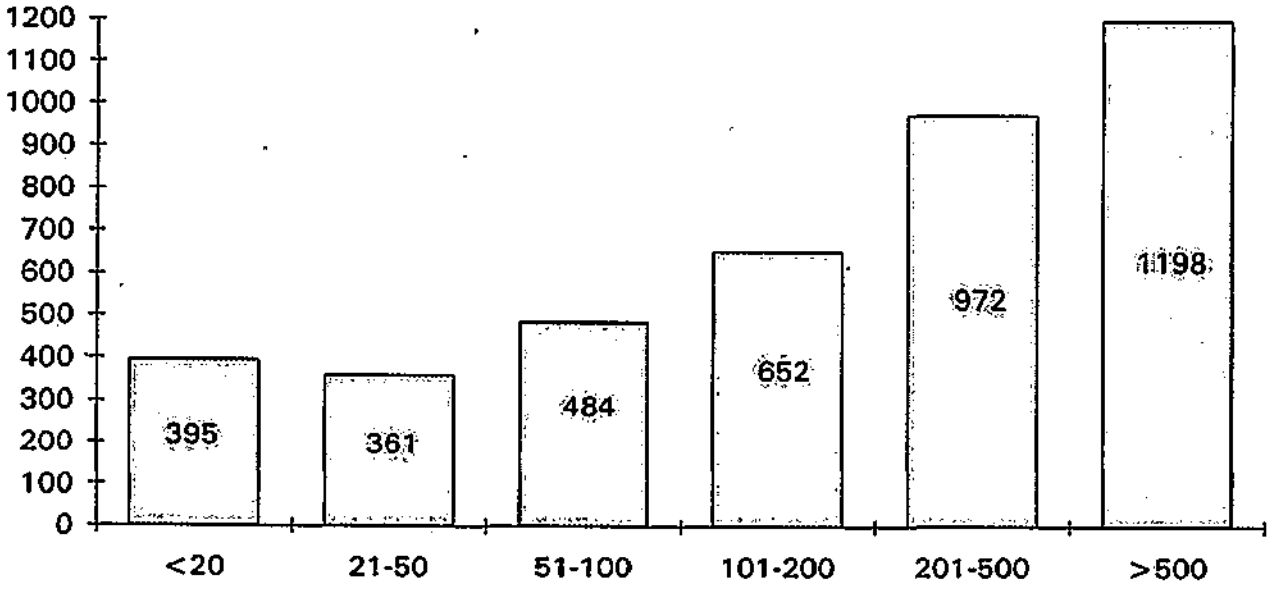
Fuente: ESEE y elaboración propia

Por otra parte, al estar estrechamente relacionadas con la estructura tecnológica de cada sector, en ambas variables se observan ciertas diferencias intersectoriales que merece la pena destacar. El cuadro A.9 del Apéndice recoge los datos correspondientes a ambas variables, desagregados sectorialmente y para cada tramo de tamaño empresarial.

En primer lugar, aunque en este cuadro se confirma que, en general, la proporción del valor añadido que se destina a la compra de bienes de equipo es comparativamente mayor en las empresas de mayor dimensión, hay cuatro Sectores en los que esta regla no se verifica: Productos alimenticios y tabaco, Bebidas, Textiles y Vestido, y Cuero, piel y Calzado. Dentro de este grupo, hay que destacar al Sector de Bebidas que, a diferencia del resto, revela una tasa inversora en las Pyme (269,6%) que supera ampliamente a la deducida para las empresas grandes (19, 1 %).

GRAFICO II.4

INTENSIDAD INVERSORA (1) POR TRAMOS DE TAMAÑO DE EMPRESA



(1) Inversión en bienes de equipo/Personal total (en miles de pts.)

Fuente: ESEE y elaboración propia

En segundo lugar, se observa que la intensidad inversora registra sus valores máximos, dentro de la muestra de empresas grandes, en los Sectores de Materiales ferreos y no férreos, Productos minerales no metálicos, Bebidas y Papel e Impresión. Por el contrario, la inversión por trabajador ha sido muy inferior a la media muestra; en los sectores de Cuero, piel y Calzado, Máquinas agrícolas e industriales, Máquinas de oficina y ordenadores, y Textiles y Vestido.

Considerando sólo a las Pyme, el sector de Textil y Vestido aparece entre los que revelan una menor inversión por trabajador, junto con Madera y Muebles de madera y Otros productos manufactureros. En el otro extremo, los Sectores de Productos químicos, Productos minerales no metálicos, y Materiales férreos y no férreos son los Sectores que han registrado una mayor intensidad inversora.

3.2.2.4. Los mercados y la comercialización del producto.

El último de los aspectos que se considera en el análisis de las estrategias de comportamiento de las Pyme manufactureras españolas, está relacionado con el tipo de mercado en el que éstas venden su producto, y la forma en que dicho producto se comercializa.

En este sentido, cabría hacer una primera hipótesis suponiendo que las empresas tienen mayor poder de mercado cuanto más reducido es el ámbito geográfico en el que desarrollan su actividad, lo que, en definitiva, sería una consecuencia directa del menor grado de competencia asociado a la limitación territorial. Así, es lógico pensar que las empresas que no quieren verse sometidas a un alto grado de competencia, como puede ser el caso de las Pyme, opten por mercados más cerrados. En consecuencia, cabe esperar que exista una relación positiva entre el tamaño de la empresa y la dimensión espacial del mercado.

Por otra parte, la fórmula adoptada para la comercialización del producto, está relacionada con la denominada *"integración hacia abajo" (downstream integration).* Si las empresas distribuyen su output principalmente a través de la venta directa, o de una red de la propia empresa, la comercialización de la producción estará integrada dentro de ésta, y, por lo tanto, la integración vertical hacia abajo y el control que la empresa ejerce sobre su producto será mayor. Adicionalmente, si la empresa accede al mercado a través de otras formas, y, en concreto, mediante la venta a mayoristas y minoristas, la existencia de acuerdos de comercialización permitirá a la firma productora mantener un

cierto control sobre la vía a través de la cual acceden los consumidores a su output. En este caso, resulta inmediato que no es posible establecer una hipótesis que relacione dimensión con integración hacia abajo.

Empezando por el primero de los aspectos señalados, el tipo de mercado en el que la empresa vende su producto, en el cuadro 11. 12 y el gráfico 11.5 se observa que la hipótesis formulada respecto a la relación positiva existente entre las dimensiones de la empresa y el mercado se ve claramente confirmada.

La importancia de los mercados de ámbito más cerrado (local, provincial o regional) decrece a medida que aumenta el tamaño de la empresa. Así, por ejemplo, más del 20% de las Pyme de menor dimensión venden sus productos en mercados locales; este porcentaje se reduce al 5% en el caso de las empresas medianas, y al 2,4% en las de mayor tamaño. Por el contrario, menos del 2% de las empresas que contratan entre 1 0 y 20 trabajadores acceden a los mercados interior y Exterior, mientras que este porcentaje asciende al 35% de las empresas que emplean más de 500 trabajadores.

CUADRO II.12.- AMBITO GEOGRAFICO DEL MERCADO PRINCIPAL POR TAMAÑOS DE EMPRESA

(porcentaje y número de empresas)

TRAMOS DE TAMAÑO EMPRESARIAL	LOCAL	PROVINCIAL	REGIONAL	NACIONAL	EXTERIOR	EXTERIOR E INTERIOR	Nº EMPRESAS
Menos de 20 trab.	22,3	19,1	17,9	35,1	1,6	4,0	575
De 21 a 50 trab.	9,6	13,6	18,3	46,6	4,2	7,7	427
De 51 a 100 trab.	5,1	9,6	14,0	50,7	6,6	14,0	136
De 101 a 200 trab.	4,9	6,6	9,0	49,2	6,6	23,8	122
De 201 a 500 trab.	3,5	2,5	8,7	49,2	6,6	29,5	484
Más de 500 trab.	2,4	0,4	2,4	51,4	8,2	35,1	245

Fuente: ESEE y elaboración propia.

Considerando en el análisis los colectivos agregados de Pyme y empresas grandes, los resultados no difieren sensiblemente de lo comentado en el párrafo anterior (gráfico II.5): mientras que el 46,1% de las Pyme colocan sus productos en mercados que no alcanzan siquiera la dimensión nacional, el 31,4% de las empresas grandes comercian tanto en el mercado interior como en el exterior.

Pero además de la relación contrastada entre los tamaños del mercado y la empresa, los datos del cuadro II.12 aportan una información adicional relevante: la gran mayoría de las empresas manufactureras españolas venden su producto en el ámbito del mercado nacional.

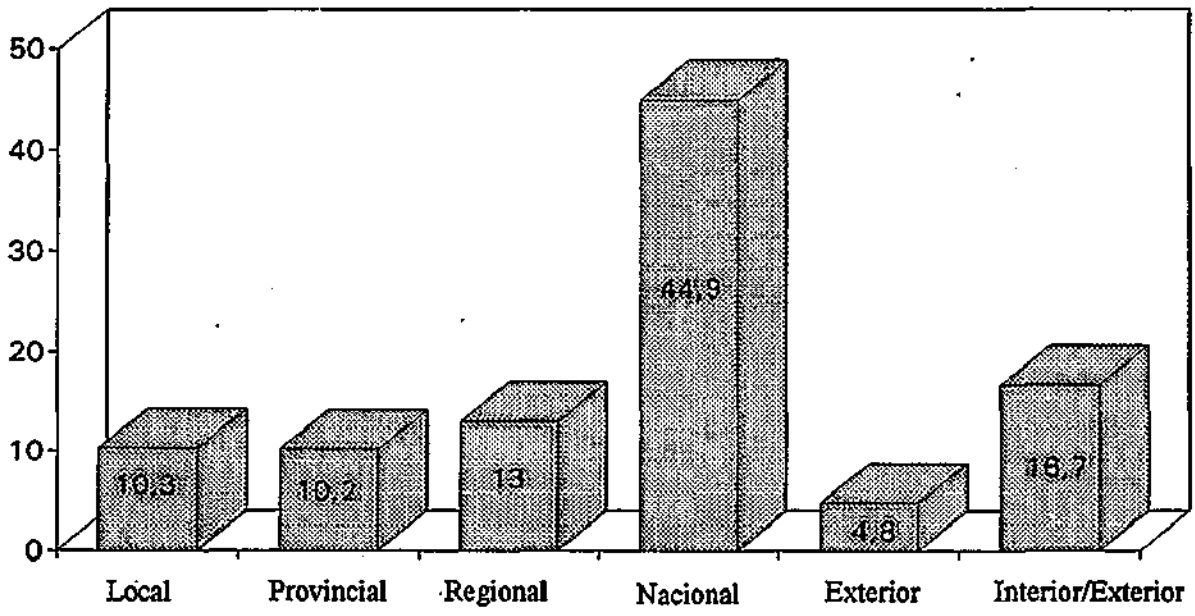
En definitiva, los datos analizados corroboran la hipótesis formulada al principio, en el sentido de que las Pyme manufactureras prefieren actuar en mercados muy localizados geográficamente; esto les puede permitir ejercer cierto control sobre el mercado, y evitar la competencia implícita en mercados más abiertos.

GRAFICO 11.5

AMBITO GEOGRAFICO DEL MERCADO PRINCIPAL.

GRANDES EMPRESAS Y PYME

(porcentaje de empresas)



Fuente: ESEE y elaboración propia

Por lo que hace referencia al análisis sectorial, se pone de manifiesto que, aún cuando el mercado nacional sigue siendo el destino básico de la producción de las Pyme españolas, existe una cierta heterogeneidad en función del sector manufacturero que se considere. Así, por ejemplo, los mercados exterior e interior alcanzan cierta relevancia en los sectores de Vehículos automóviles y Motores, Otros productos manufacturados, Máquinas agrícolas e industriales, Cuero, piel y Calzado, Bebidas, y Productos químicos.

Por el contrario, más del 70% de las Pyme de los Sectores de Productos minerales no metálicos, Carne, preparados y Conservas cárnicas, y Productos alimenticios y tabaco están orientadas hacia mercados de ámbito geográfico reducido (local, provincial o regional).

Continuando nuestro análisis, la segunda variable considerada es la forma en que el producto de las empresas accede al mercado. El análisis de esta variable se centrará en el sistema de comercialización de las empresas.

Como ya se comentó anteriormente, la forma de comercialización adoptada por las empresas permite aproximar su grado de *"integración hacia abajo"*.

Se puede decir que una empresa está más integrada hacia abajo en la medida en que ella misma sea la que comercializa su producto, bien por venta directa o por una red propia, y, por tanto, controla la forma en que los consumidores últimos perciben su output. En definitiva, cuanto mayor sea el peso de los dos sistemas de comercialización mencionados, más integrada se encuentra la empresa hacia abajo.

No obstante, una forma indirecta de integración hacia abajo surge cuando la empresa, en lugar de utilizar las dos vías señaladas para acceder al mercado, opta por la venta a mayoristas o minoristas. El control sobre su producto se ejercerá, en este caso, mediante los acuerdos de comercialización y, en consecuencia, este tipo de integración será más importante en las empresas que comercializan con acuerdos, que en las que no pueden imponerlos.

CUADRO II.13.- SISTEMA PRINCIPAL DE COMERCIALIZACIÓN POR TAMAÑOS DE EMPRESA

(porcentaje)

TRAMOS DE TAMAÑO EMPRESARIAL	SISTEMA PRINCIPAL DE COMERCIALIZACION					
	VENTA MINORISTA	*VENTA MAYORISTA*	*VENTA DIRECTA*	*RED PROPIA*	*MIXTO*	*GRADO INTEGRACION DE DISTRIBUCION*
Menos de 20 trabaj.	16,2	21,8	52,3	4,9	4,8	57,2
De 21 a 50 trabaj.	18,1	25,4	47,3	6,0	3,3	53,3
De 51 a 100 trabaj.	15,0	21,6	54,9	7,2	1,3	62,1
De 101 a 200 trabaj.	13,8	31,5	46,9	6,2	1,5	53,1
De 201 a 500 trabaj.	14,8	34,0	41,8	8,1	1,3	49,9
Más de 500	14,0	33,8	40,5	9,0	2,7	49,5

Fuente: ESEE y elaboración propia.

El Cuadro II.13 muestra la distribución por tamaños de las empresas en función de su sistema principal de comercialización. De éste se deduce que la venta directa es la vía principal de acceso al mercado de todas las empresas, independientemente de su dimensión. De hecho, cerca del 50% de las empresas manufactureras españolas optan por esta vía, pese a que existen, sin embargo, diferencias apreciables entre tamaños. Así, por ejemplo, mientras que el 55% de las Pyme que contratan entre 50 y 100 trabajadores utilizan la venta directa, menos del 41% de las empresas más grandes optan por esta forma de comercialización.

Si se suman los porcentajes de empresas que utilizan la venta directa y la red propia (última columna del cuadro), se observa que la integración hacia abajo sigue siendo superior en las Pyme que en las empresas de mayor dimensión: el 62% de las empresas

que contratan entre 51 y 100 trabajadores tienen la distribución de su producto integrada en la propia empresa, mientras que este porcentaje se reduce al 49,5% en el caso de las empresas de mayor tamaño.

Por lo que hace referencia a la desagregación sectorial, los datos recogidos en el cuadro A.11 del Apéndice ponen de manifiesto la existencia de dos grupos diferenciados de Sectores en lo que al tipo de distribución comercial se refiere. Un primer grupo estaría formado por los Sectores cuyas ventas se realizan fundamentalmente a través de la propia empresa: Productos metálicos, Maquinaria, Material eléctrico, Material de transporte en general, Papel y Productos de caucho y plástico. El segundo estaría integrado por el resto de los Sectores, en los que las ventas a mayoristas y minoristas representan un porcentaje considerable del total de ventas.

Los Sectores pertenecientes al segundo grupo se caracterizan por estar orientados fundamentalmente hacia la producción de bienes de consumo no duradero y de adquisición frecuente. Estos, como se vio en la sección anterior, están muy estandarizados tecnológicamente y adoptan una diferenciación fundamentalmente específica. En esa medida, parece coherente que las empresas que operan en estos Sectores no tengan integrada la distribución hasta llegar al consumidor último, sino que, más bien, éstos acceden al producto a través de mayoristas y/o minoristas; en este caso, será la diferenciación específica lo que permita distinguir el bien producido por estas empresas, tanto al distribuidor como al consumidor.

Frente a éstos, los Sectores que conforman el primer grupo producen un bien más diferenciado tecnológicamente, lo cual posibilita en mayor medida la integración de la distribución, al ser en este caso las características del propio bien las que orientan al comprador.

3.2.3. Resultados económicos de las Pyme.

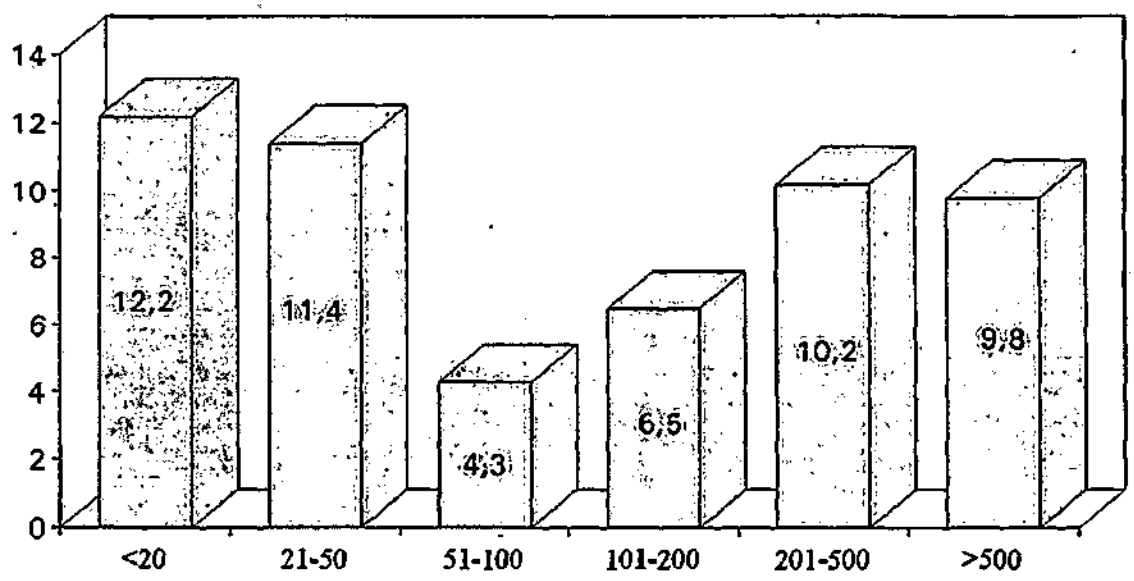
En esta Sección, el análisis de los resultados económicos de las Pyme, a partir de la información facilitada por la ESEE, se estructura como sigue. En primer lugar se analizará la rentabilidad obtenida por las Pyme en el año 199 1, comparando sus resultados tanto con los obtenidos por las empresas de mayor tamaño, como con los que se contabilizaron en el año anterior. A continuación se estudiará la productividad de las empresas, ya sea horaria o por trabajador. En tercer lugar, se examina cuál ha sido la evolución de las cuotas de mercado de las Pyme, estudiándose su relación con la dinámica experimentada por los propios mercados. Por último, se estudiará la presencia de las Pyme en los mercados internacionales, considerando tanto el porcentaje de estas unidades que actúan en tales mercados como el volumen de sus exportaciones y el destino final de las mismas.

3.2.3. l. Rentabilidad.

Un resultado común a diferentes estudios es que la rentabilidad resulta ser superior en las Pyme que en las empresas de mayor tamaño. Este resultado se ve corroborado también en el gráfico 11.6, donde se muestra el margen bruto de explotación como porcentaje de la producción, obtenido por las empresas manufactureras españolas en el año 1991 según su tamaño.

GRAFICO II.6

MARGEN BRUTO DE EXPLOTACION



Tramos de tamaño de empresa

Fuente: ESEE y elaboración propia

En este gráfico se observa que la rentabilidad alcanzó un valor máximo en las empresas de menor dimensión, en las que el margen bruto de explotación se situó por encima del 12% de la producción; frente a éstas, el margen bruto de explotación no superó el 10% en las empresas con más de 200 trabajadores.

De hecho, si la muestra de la ESEE-91 se divide en tres grandes grupos, pequeñas empresas (menos de 50 empleados), empresas medianas (entre 5 1 y 200 trabajadores) y empresas grandes (más de 200 trabajadores), se constata que la mayor rentabilidad se

obtuvo precisamente en las primeras. Por el contrario, las empresas medianas, y especialmente las unidades que emplean entre 51 y 100 trabajadores, son las que obtuvieron un menor margen bruto de explotación, no alcanzando en estas últimas ni el 4,5% de la producción.

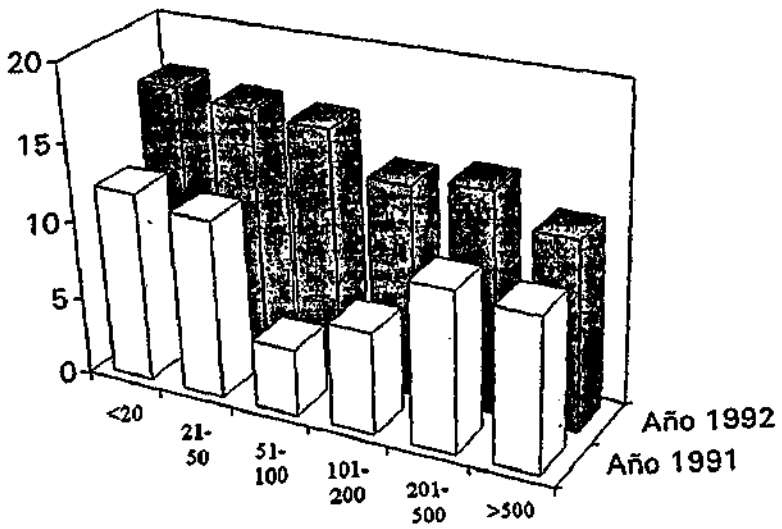
Adicionalmente, la rentabilidad de las Pyme se distribuyó de forma bastante homogénea entre los Sectores manufactureros. De hecho, sólo se detectan tres Sectores en los que el margen bruto de explotación fue comparativamente menor: Otro material de transporte, Vehículos automóviles y Motores y, sobre todo, Madera y Muebles de madera. En el extremo opuesto a los anteriores cabría situar al sector de Máquinas de oficina, en el que se alcanza una rentabilidad superior a la del resto.

Por otra parte, en la práctica totalidad de los sectores se observa que la rentabilidad de las Pyme fue superior a la obtenida en las empresas de mayor dimensión. Esta regla se incumple tan sólo en los Sectores de Vehículos automóviles y Motores, Madera y Muebles de madera, y Bebidas.

Pero si bien es importante analizar cuál ha sido la rentabilidad de las Pyme manufactureras en 1991, no lo es menos conocer la evolución seguida por esta variable durante el período para el que la ESEE proporciona información, que son los años 1990 y 1991. En este sentido, el gráfico 11.7 muestra los valores que alcanza el margen bruto de explotación en los dos años citados, para los seis tramos de tamaño empresarial que se vienen considerando.

Como se puede apreciar, en el año 1991 la rentabilidad de las empresas manufactureras españolas experimentó una reducción respecto a los valores alcanzados en 1990, cualquiera que sea el tamaño de las empresas que se considere. No obstante, las reducciones del margen bruto de explotación no fueron homogéneas, sino que, por el contrario, resultaron ser más acusadas en el tramo de las empresas medianas.

GRAFICO II.7 - RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS MANUFACTURERAS



Fuente: ESEE y claboración propia

En definitiva, el análisis de la información disponible permite afirmar que, si bien la rentabilidad de las pequeñas empresas siguió siendo superior a la de las empresas de mayor dimensión, en ambos casos esta variable experimentó una reducción en el año 199 l. A dicha reducción contribuyeron, de forma significativa, la negativa evolución de los precios de los inputs intermedios y la de los costes laborales.

3.2.3.2. Productividad.

La segunda variable considerada en el análisis de los resultados de las Pyme es la productividad. Esta variable se aproxima por dos vías: la productividad por trabajador, definida como el cociente entre el valor añadido y el personal total medio*, y la productividad horaria, que se define como el cociente entre el valor añadido y las horas efectivamente trabajadas **. Los valores obtenidos para estas dos variables en los distintos tramos de tamaño empresarial están recogidos en los gráficos 11.8 y 11.9.

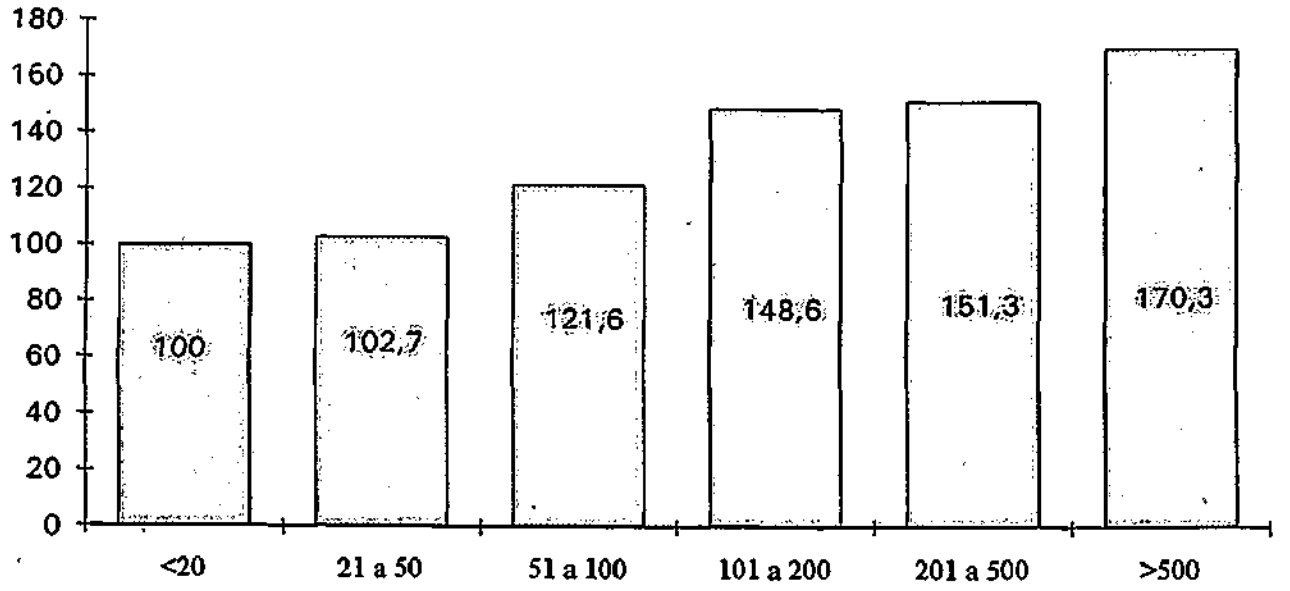
Como se observa en ambos gráficos, la productividad aumenta con el tamaño de la empresa. En el caso de la productividad por trabajador, y tomando como base la de las Pyme de menor tamaño, esta variable crece continuamente con la dimensión, llegando a situarse en un 170% en el caso de las unidades que contratan más de 500 trabajadores. Este resultado se repite casi con idénticos valores, al analizar la productividad horaria.

* El cambio en la definición del personal total medio entre la ESEE de los años 1990 y 1991, impide analizar la evolución de la Droductividad en este periodo.

** Los cambios en las definiciones impiden de nuevo la comparación interanual de esta variable.

GRAFICO II.8 - PRODUCTIVIDAD POR TRABAJADOR

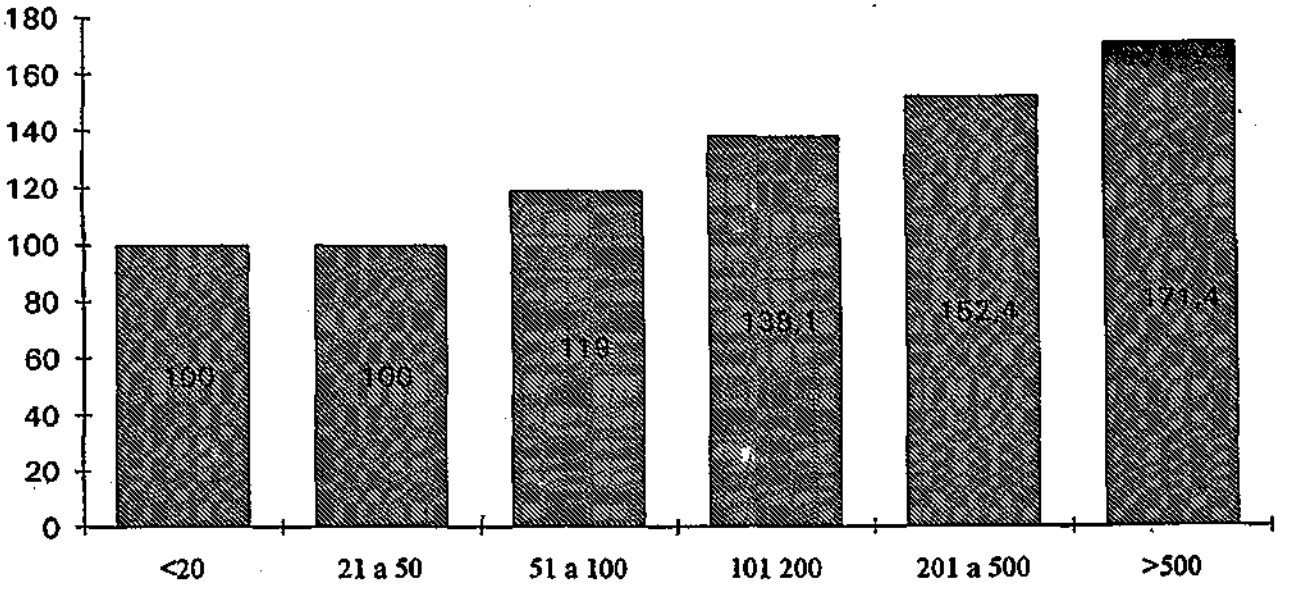
(números índices)



Fuente: ESEE y elaboración propia

GRAFICO II.9 - PRODUCTIVIDAD HORARIA

(números índices)



Fuente: ESEE y elaboración propia

Los datos desagregados sectorialmente, revelan que la productividad por trabajador de las Pyme es muy similar en todos los Sectores, oscilando en torno a un valor medio de 3,9 millones de pesetas por trabajador. No obstante, cabe señalar algunas excepciones, como son los Sectores de Bebidas y Máquinas de oficina, en los que esta variable alcanza unos valores comparativamente superiores; por el contrario, la productividad por trabajador es inferior a la media en los sectores de Madera y Muebles de madera, y Textiles y Vestido.

Los resultados obtenidos para la productividad horaria por Sectores no ofrecen grandes variaciones respecto a los anteriores. De nuevo son los Sectores de Máquinas de oficina y Bebidas los que se alejan más significativamente de la media en el tramo superior de la distribución sectorial, mientras que los Sectores de Madera y Muebles de madera y Textil y Vestido son aquéllos en los que se registra una menor productividad horaria.

3.2.3.3. Evolución de los mercados.

Este epígrafe se dedica a estudiar la evolución de las cuotas de mercado de las Pyme que, es la tercera variable considerada en el análisis de los resultados obtenidos por estas empresas en el año 1991.

Con este propósito, en el cuadro II.14 se recoge la relación existente entre la evolución seguida por las cuotas de mercado de las Pyme y el dinamismo de los mercados.

CUADRO II.14.- DINAMISMO DE LOS MERCADOS Y EVOLUCIÓN DE LAS CUOTAS DE LAS PYME EN LOS MERCADOS.

(porcentaje de empresas)

EVOLUCIÓN DE LAS CUOTAS EN LOS MERCADOS	DINAMISMO DE LOS MERCADOS			
	EXPANSIVOS	*ESTABLES*	*RECESIVOS*	*TOTAL*
Han aumentado	76,3	15,0	7,4	26,1
Constantes	20,8	79,2	36,6	52,0
Han disminuido	2,9	2,9	5,8	21,9
Total	22,3	44,3	33,4	100,0

Fuente: ESEE y elaboración propia.

La información incluida en este cuadro tiene una triple lectura. En primer lugar, la última fila muestra cual ha sido la distribución de las Pyme según el tipo de mercado en el que se encontraban operando en 1991. Pues bien, estos datos señalan que una de cada tres Pyme actuó en mercados recesivos, y tan solo un 22% consideró que los mercados en los que colocaron sus producto se encontraban en una fase expansivo. El resto, casi el 50%, señaló que sus mercados se mantuvieron estables a lo largo de 199 1. En definitiva, cabe pensar, de acuerdo con estos datos, que 1991 no fue un mal año para las Pyme, ya que dos tercios de estas unidades vendieron sus productos en mercados cuya evolución fue al menos estable, cuando no positiva.

La segunda de las lecturas del cuadro II.14 se refiere a la última columna, en la que se muestra la distribución de la forma en que han evolucionado las cuotas de mercado de las Pyme. Como se deduce de esta información, más de la mitad de las Pyme han mantenido constante su cuotas de mercado, y tan sólo un 22% han perdido parte de los mercados en los que venían colocando sus productos. Por el contrario, un 26% de las Pyme declara haber ganado participación en el conjunto de sus mercados.

En resumen, estos datos revelan que cerca del 80% de las Pyme mantuvieron estable o aumentaron su participación en los mercados. Este resultado, en una economía que comenzaba a mostrar signos de agotamiento respecto al período de crecimiento económico anterior, puede considerarse como un resultado positivo, y el reflejo de que a lo largo de ese año la competitividad de las Pyme no se vio significativamente mermada.

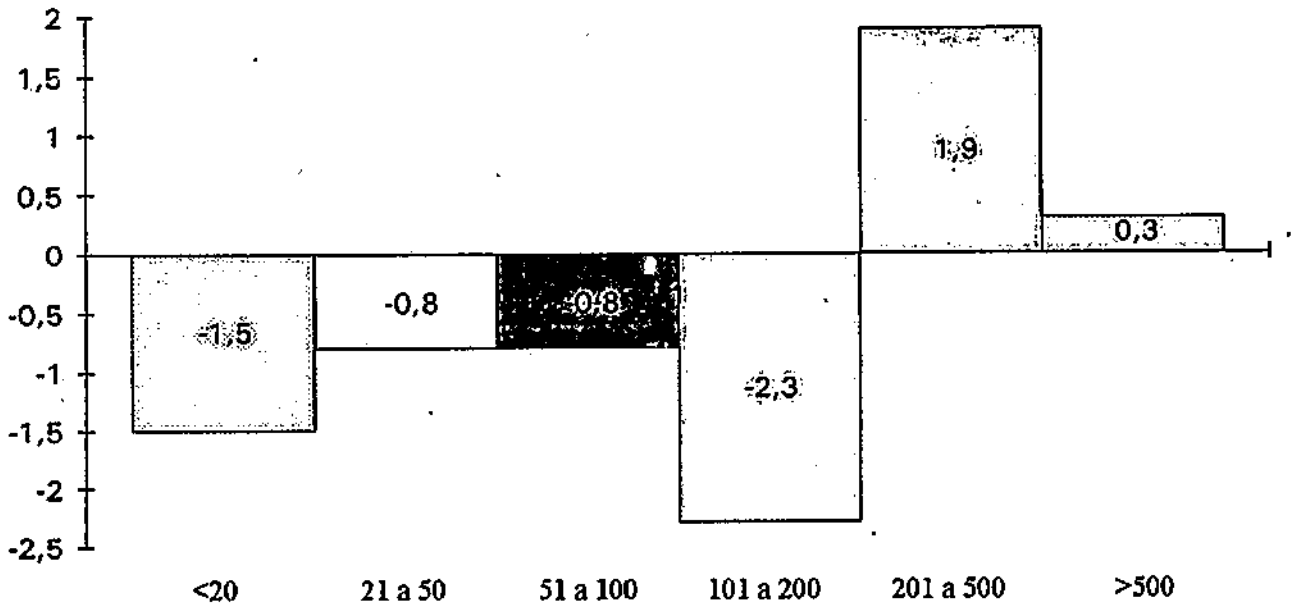
Por último, la tercera lectura de los datos recogidos en el cuadro II.14 se centra en las restantes columnas (primera a tercera). Así, por ejemplo, los valores incluidos en la diagonal revelan que las Pyme ganaron, mantuvieron, o perdieron cuotas de mercado, en los mercados expansivos, estables, y recesivos, respectivamente. Este resultado, que es el que cabría esperar, pone de manifiesto la estrecha relación que mantienen las Pyme con la evolución de la demanda, absorbiendo sus fluctuaciones a través de las ventas.

No obstante, cabe destacar que, en los mercados recesivos, más de un tercio de las Pyme consiguieron mantener estable su cuota, y un 7,4% pudieron ampliarla. Por el contrario, tan sólo un 3% de las Pyme perdió cuota de mercado, aun cuando éste se encontraba en expansión.

Por otra parte, cabe señalar que a lo largo de 1991, las Pyme que operaban en los Sectores de Carne, preparados y Conservas cárnicas, Productos químicos, Máquinas de oficina, y Material y accesorios eléctricos, aumentaron considerablemente su participación en las ventas de los mercados en los que ya estaban integradas. En el extremo opuesto, en los Sectores de Productos de caucho y plástico, Otros productos manufacturados, y Otro material de transporte, más del 30% de las Pyme vieron reducida su participación en los mercados.

GRAFICO II.10

VARIACIÓN DE LA CUOTA MEDIA EN EL MERCADO PRINCIPAL[1]



(1) Valor porcentual 1990-1991

(Sólo empresas que declaran cuota significativa)

Fuente: ESEE y elaboración propia

Por último, en el gráfico II.10 se muestra la evolución de las cuotas de mercado por tramos de tamaño para las empresas que poseen una cuota de participación significativa en tales mercados".

En primer lugar, de este gráfico se deduce que a lo largo de 1991 las Pyme que tenían una cuota de mercado significativa, perdieron una parte de la misma. Esta pérdida fue muy importante para las empresas medianas (entre 5 1 y 200 trabajadores), y, en especial, para las Pyme de dimensión superior (entre 101 y 200 empleados), que perdieron, en media, un 3,2% de la cuota en su mercado principal.

En segundo lugar, hay que destacar que los resultados obtenidos para las Pyme contrastan notoriamente con los resultantes para las empresas de mayor dimensión. De hecho, estas últimas vieron aumentar en general sus cuotas de mercado, siendo este aumento especialmente significativo en el caso de las empresas que contratan entre 201 y 500 trabajadores.

3.2.3.4. Presencia en el comercio internacional.

Al estudiar los factores que explican el grado de participación de las empresas en el comercio internacional de un país, según su tamaño, una de las hipótesis que con más frecuencia se ha barajado es que existe una cierta relación positiva y creciente entre ambas variables; esta relación se ha explicado, a su vez, considerando que la mayor dimensión de las empresas, al permitir un mejor aprovechamiento de las economías a escala, redunda en una mayor competitividad. En definitiva, cabe pensar que las empresas más competitivas (de mayor dimensión) tendrán más posibilidades de participar en los mercados en los que también es mayor la competencia; por el contrario, las unidades con una dimensión inferior al tamaño mínimo eficiente optarán en mayor medida por acudir a mercados más cerrados, como es el caso de los mercados nacionales.

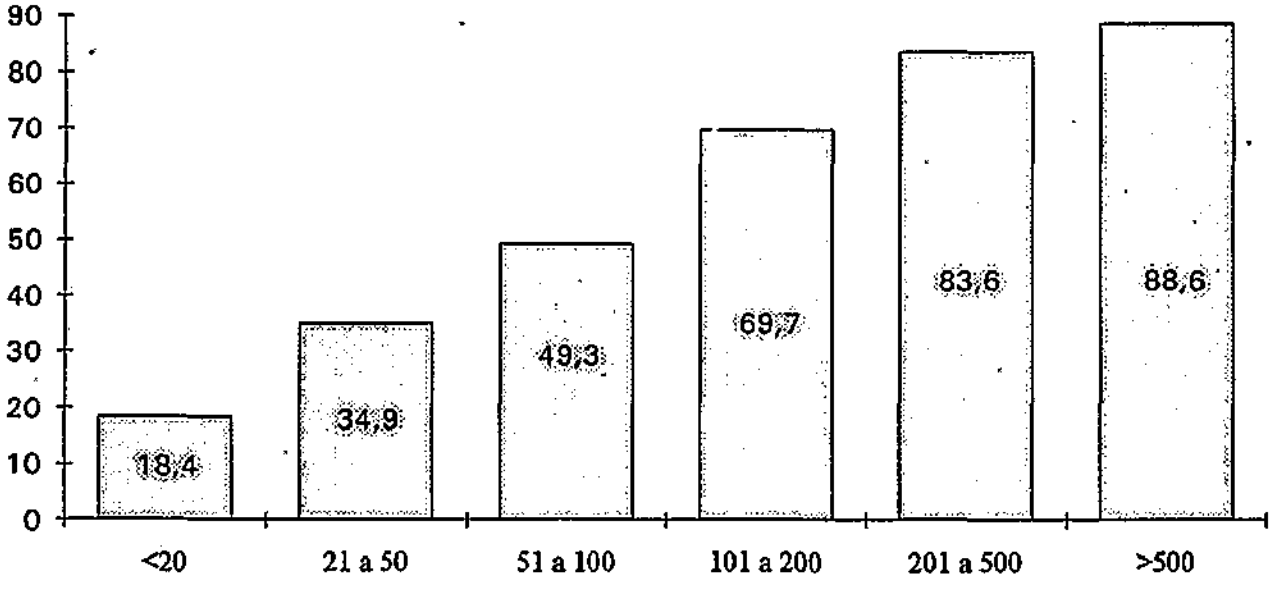
La hipótesis formulada anteriormente se ve confirmada por la información que se muestra en el gráfico II.11, donde se incluyen los porcentajes de empresas exportadoras por tramos de tamaño.

Específicamente, el porcentaje de empresas que realizan una actividad exportadora es claramente creciente con la dimensión de las mismas, pasando de ser tan sólo un 18% en el caso de las de menor tamaño (entre 10 y 20 trabajadores), a comprender la práctica totalidad de las empresas de más de 500 trabajadores (el 88,6%).

GRAFICO II.11

PROPORCION DE EMPRESAS EXPORTADORAS POR TAMAÑO

(porcentaje)



Tramos de tamaño de empresa

Fuente: ESEE y elaboración propia

La información desagregada sectorialmente, muestra el porcentaje de empresas exportadoras existentes en cada uno de los 18 sectores que se consideran en la ESEE. Más concretamente, la información de la primera columna de dicho Cuadro, que hace referencia a las Pyme, permite realizar una clasificación sectorial en función del mayor o menor grado de participación en el comercio internacional que revela este tipo de empresas.

Así, los Sectores de Vehículos automóviles y Motores, Bebidas, Máquinas de oficina, y Máquinas agrícolas e industriales, en los que más de la mitad de las empresas se dedican a la exportación, pueden considerarse como Sectores abiertos al comercio internacional. Frente a éstos, los Sectores en los que el porcentaje de Pyme exportadoras es relativamente más reducido, como son Carne, preparados y Conservas cárnicas, y Madera y Muebles de madera , podrían clasificarse, de acuerdo con esta primera aproximación, como Sectores cerrados al comercio internacional.

Una vez analizada la importancia que tiene para las Pyme el comercio internacional, resulta de interés examinar cuál es el volumen concreto alcanzado por estas operaciones comerciales. Con este proposito, a continuación se analizará la propensión exportadora de las Pyme.

En este sentido, hay que señalar que la propensión exportadora, definida mediante el porcentaje que representan las ventas que la empresa realiza en el mercado exterior respecto al total de sus ventas, puede medirse, para un determinado estrato poblacional (tamaño o Sector), de dos formas alternativas.

La primera de ellas consistiría en medir la propensión exportadora para cada tramo de tamaño empresarial, sin tener en cuenta que dentro de cada tramo conviven empresas que exportan junto a otras que no realizan esta actividad. Más concretamente, la media de la propensión exportadora incluida en una casilla específica vendría definida, en este caso, por el cociente entre el volumen de exportaciones y las ventas de la totalidad de las empresas incluidas en la muestra.

Definida de esta forma, la propensión exportadora permitirá conocer cual es la orientación hacia el comercio exterior de la muestra que se esté considerando y, con ello, establecer la mayor o menor tendencia a participar en los mercados internacionales de un determinado sector y/o tamaño de empresa.

Alternativamente, la propensión exportadora se puede medir considerando sólo al colectivo de empresas que desarrollan una actividad exportadora en cada tramo de tamaño/Sector. En este segundo caso, lo que realmente se mide es el esfuerzo exportador de aquellas empresas que dedican parte de sus ventas al abastecimiento de los mercados internacionales.*

Los valores que resultan de medir la propensión exportadora de las empresas según su tamaño, arrojan las siguientes conclusiones:

La propensión exportadora medida sobre el total de las empresas (exportadoras o no) revela una relación creciente con el tamaño, pasando de ser un 3,3% de las ventas en las empresas de menor dimensión, a un 19,8% en las empresas de más de 500 trabajadores.

* En definitiva, la primera medida (MPEXT) combina los datos del porcentaje de empresas que se dedican a la exportación por cada submuestra (EX), con los de la medida alternativa, en la que se excluye a las empresas que no exportan (MPEXS). Específicamente:

MPEXT = MPEXS x EX.

Por tanto, la propensión exportadora total (MPEXT) permite identificar plenamente si un Sector/tamaño está "abierto" o "cerrado" al comercio exterior por la vía de la exportación.

Este resultado, sin embargo, no se verifica si se consideran tan solo las empresas que exportan, ya que la propensión exportadora es en este caso muy similar para todos los tramos de tamaño empresarial, situándose en torno al 20% de las ventas.

En definitiva, los datos tomados del ESEE parecen revelar que, pese a que el tamaño empresarial es una variable que influye sobre la decisión de exportar o no de las empresas, una vez que esta decisión se ha tomado, el volumen de las exportaciones realizadas es independiente de cual sea la dimensión de las empresas exportadoras.

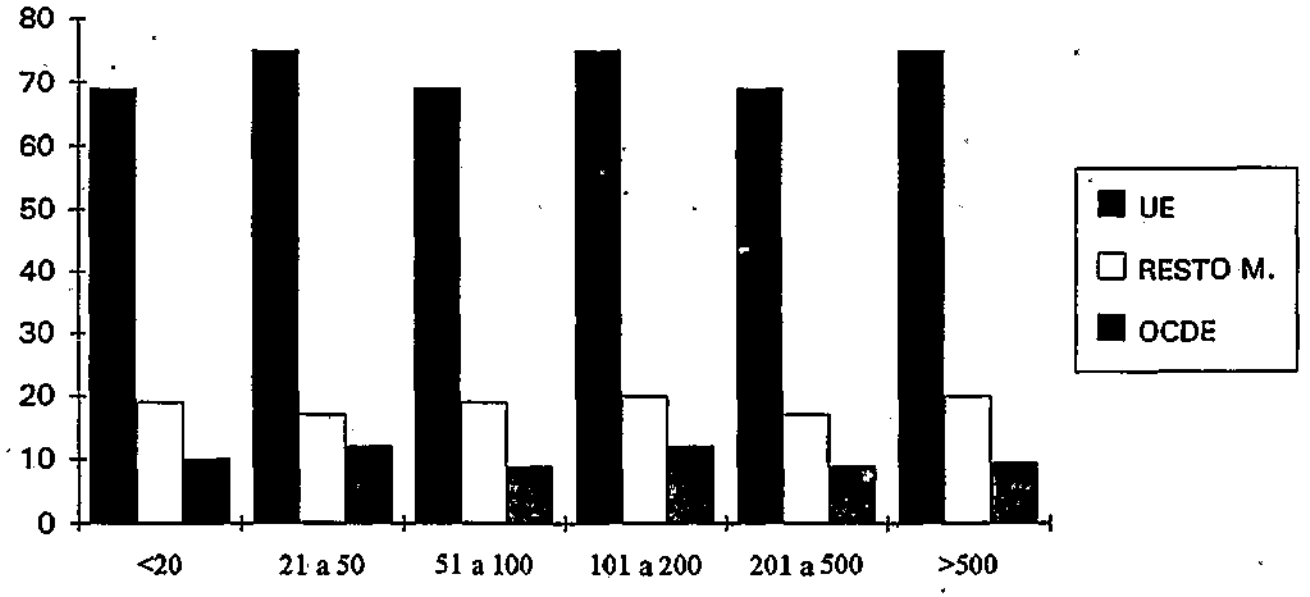
Por lo que se refiere a la información desagregada sectorialmente, que muestran la media de la propensión exportadora para el colectivo de todas las Pyme, revelan que dicha propensión es comparativamente elevada en los Sectores de Máquinas de oficina, Vehículos automóviles y Motores, y Cuero, piel y Calzado; estos Sectores, por tanto, podrían clasificarse como Sectores abiertos, al menos en términos relativos. junto a éstos, coexisten otros Sectores con una vocación exterior casi nula, en los que las exportaciones no representan ni el 5 por ciento de sus ventas: Carne, preparados y Conservas cárnicas, Papel y artículos de papel, Metales férreos y no férreos, Productos y minerales no metálicos, y Textiles y Vestido.

En los Sectores de Máquinas de oficina, Vehículos automóviles y Motores, y Cuero, piel y Calzado, el volumen de ventas que exportan las empresas que se dedican a esta actividad se sitúa en torno al 40%. Por el contrario, en los Sectores identificados como cerrados, la propensión exportadora de las Pyme que venden parte de su producción en el exterior es también reducida, destacando el caso de Carne, preparados y Conservas cárnicas, con una media de tan sólo el 7,6% de sus ventas dirigidas hacia los mercados internacionales.

GRAFICO II.12

DISTRIBUCION DE LAS EXPORTACIONES POR AREAS GEOGRAFICAS SEGUN TRAMOS DE TAMAÑO DE EMPRESA

(porcentaje del total de las exportaciones)



Tramos de tamaño de empresa

Fuente: ESEE y elaboración propia

Por último, se ha considerado de interés incluir una breve descripción del destino final de las exportaciones de las Pyme manufactureras.

En concreto, en el gráfico II.12 se indica cuál ha sido el destino de las exportaciones de las Pyme manufactureras, considerando tres posibilidades: UE, OCDE y Resto del Mundo.

Como puede apreciarse en el gráfico II.12, la UE es el mercado al que se dirigen principalmente los productos españoles, absorbiendo cerca del 65% de las exportaciones totales. Este resultado, además, se verifica independiente de cuál sea el tamaño de las empresas que se considere.

La información desagregada sectorialmente confirma que el destino generalizado de nuestras exportaciones es la Comunidad, si bien se observan algunas diferencias sustanciales entre Sectores. Así, Vehículos automóviles y Motores, Productos de caucho y plástico, y Máquinas de oficina, son los tres Sectores en los que la UNE absorbe un mayor porcentaje de las ventas exteriores; por el contrario, en los Sectores de Carne, preparados y Conservas cárnicas, y Otro material de transporte, más del 50% de las exportaciones tienen como destino final el mercado definido como Resto del Mundo.

3.2.4. Conclusiones.

A lo largo de este Capítulo se han analizado algunas variables que tratan de reflejar el comportamiento estratégico de las Pyme manufactureras españolas, y los resultados que de tal comportamiento se derivan. A continuación se exponen las principales conclusiones que pueden extraerse del análisis realizado.

En primer lugar, y en relación a la diferenciación del producto, cabe afirmar que las Pyme elaboran un bien menos estandarizado que las empresas de mayor tamaño. Esta diferenciación en origen del producto de las Pyme, se concentra en los Sectores que muestran una alta competitividad y trabajan, en general, bajo pedido (Material de transporte fundamentalmente); por el contrario, las Pyme generan un bien mucho más

estandarizado en los sectores de bienes de consumo no duradero y de uso frecuente (Alimentación,Textil..).

Por su parte, la diferenciación tecnológica es mayor cuanto mayor es el tamaño de las empresas, de forma que las de gran dimensión realizan actividades de I+D con mucha mayor intensidad que las Pyme. Adicionalmente, la diferenciación tecnológica en las Pyme se centra en los Sectores de baja estandarización.

La diferenciación específica, medida a través de las actividades de promoción y los gastos de publicidad, también crece con el tamaño. En este sentido, puede afirmarse que las Pyme manufactureras españolas parecen mantenerse en la tradición de elaborar un producto y determinar su posición por la confianza del mercado en ese producto, más que en acometer iniciativas de marketing que les permitan mejorar su competitividad y su posicionamiento en los mercados.

Por lo que respecta al análisis sectorial, son los Sectores de bienes más estandarizados los que, en buena lógica, acometen en mayor medida actividades de promoción.

En el ámbito tecnológico, las pequeñas empresas no parecen haber accedido a las nuevas tecnologías incorporadas a los procesos productivos. De hecho, sólo un porcentaje muy reducido de las empresas de menor tamaño utiliza tanto las Máquinas de Control Numérico, como el CAD, la Robótica o los Sistemas Flexibles. Por el contrario, el porcentaje de empresas medianas (más de 50 y menos de 200 trabajadores) que utilizan estos nuevos sistemas productivos es muy similar al de las empresas de mayor dimensión.

En cualquier caso, la actividad tecnológica, medida tanto en porcentaje de los gastos en I+D sobre las ventas como en porcentaje del personal de I+D sobre el empleo total, crece con el tamaño, siendo ambos porcentajes más elevados cuanto mayor es la dimensión de la empresa.

No obstante, estas variables muestran que, cuando las Pyme se decantan por la realización de actividades de investigación y desarrollo, su esfuerzo es superior al de las empresas de mayor tamaño.

En definitiva, no parece que ni las nuevas tecnologías ni las posibilidades de posicionarse en el mercado por la vía de la investigación y el desarrollo (I+D), o por las actividades complementarias a éstas, sean utilizadas de forma mayoritaria por las Pyme sino todo lo contrario. Esta actitud puede suponer una desventaja competitiva muy importante, no ya sólo con relación a las grandes empresas nacionales, sino también con referencia a las Pyme de otros países en los que este tipo de actividades constituyen una práctica habitual.

Si, adicionalmente, se tiene en cuenta lo reducido de los mercados de las Pyme, de ámbito local y provincial fundamentalmente, y la forma de comercialización, centrada en la venta directa, puede concluirse que, en gran medida, las Pyme manufactureras españolas elaboran un producto casi *"por encargo"*, muy próximo a los gustos expresados por sus consumidores últimos, a los que tiene acceso directo. Este comportamiento estratégico no parece irracional, ya que les permite consolidar su situación. Pero, sin embargo, una estrategia que renuncia a la investigación tecnológica y a la promoción del producto, puede calificarse como extremadamente "miope", ya que no permitirá a las Pyme ampliar su capacidad de actuación y, en consecuencia, su competitividad, sino más bien deteriorar su posición competitiva a medio y largo plazo.

En relación al empleo, se ha observado un comportamiento claramente diferenciado entre las Pyme y las grandes empresas. Por una parte, pese a que las Pyme muestran una mayor propensión a contratar trabajadores eventuales, la duración media de este tipo de contratos en estas empresas es también mayor que en las de dimensión superior.

Por otra parte, y en lo que se refiere a la jornada laboral, se observa que las horas trabajadas al año por persona ocupada tanto en jornada normal como efectiva, son

mayores en las Pyme que en las unidades de mayor tamaño. Pero, además, la evidencia muestra que las Pyme, y en especial las empresas de menos de 100 trabajadores, recurren con mucha menos frecuencia a las horas extraordinarias. En estas unidades se ha detectado, asimismo, que las horas perdidas al año por trabajador son muchas menos que las que se contabilizan en las empresas de mayor dimensión.

En definitiva, los rasgos señalados en los párrafos anteriores nos permiten afirmar que las Pyme, y en concreto las empresas de menos de 100 trabajadores, al mostrar un comportamiento más estable, han servido para amortiguar, al menos parcialmente, los efectos del ciclo económico.

En la Sección 3 se han analizado cuatro variables que tratan de reflejar los resultados económicos de las empresas manufactureras españolas en 199 l, y su evolución con relación al año anterior. Las principales conclusiones derivadas de dicho análisis pueden resumiese como sigue.

En primer lugar, y en relación a la rentabilidad empresarial, cabe destacar que las empresas manufactureras pequeñas, y concretamente las que contratan menos de 50 trabajadores, son más rentables que las de mayor dimensión. El menor margen bruto de explotación se obtiene, en 1991, para las empresas medianas.

En cuanto a su evolución, en 1991 ha tenido lugar una reducción generalizada de la rentabilidad en las empresas manufactureras españolas, pudiendo concluirse que la contracción del margen bruto de explotación ha sido independiente de la dimensión de la empresa.

Los motivos que han dado origen a esta reducción del margen en las Pyme han sido, básicamente, el incremento de los precios de los imputas intermedios, y el aumento del coste por persona ocupada. Este último no se ha podido compensar con los incrementos de productividad, por lo que ha aumentado el coste laboral unitario. La imposibilidad

de trasladar estos aumentos de costes a los precios de venta ha dado lugar a una caída en los márgenes brutos de explotación.

La productividad, tanto horaria como por trabajador, mantiene, por su parte, una relación positiva con el tamaño de la empresa, siendo más elevada cuanto mayor es el número de trabajadores que ésta contrata.

No obstante, la menor productividad de las Pyme no ha dado origen, como se ha comentado en las conclusiones anteriores, a una menor rentabilidad, sino más bien todo lo contrario. Esta combinación, menor productividad pero mayor rentabilidad, permite mantener la hipótesis de la existencia de menores costes laborales unitarios en las empresas con menos de 50 trabajadores. Este resultado no se puede generalizar para las empresas medianas.

Por lo que respecta a la evolución de las cuotas de mercado, se observa que más de la mitad de las Pyme manufactureras mantuvieron sus cuotas en 1991. Esta evolución se confirma en casi todos los sectores.

Para las Pyme que poseen una cuota significativa de sus mercados, el año 1991 no fue bueno, ya que vieron sensiblemente reducida dicha cuota, tanto en su mercado principal como en el conjunto de sus mercados. Esta reducción fue especialmente significativa para las empresas medianas.

A partir de las conclusiones anteriores, puede afirmarse que 1991 ha sido un mal año para las empresas medianas: su rentabilidad se ha visto sensiblemente reducida, mientras que su productividad no ha alcanzado a la de las empresas de mayor dimensión. Adicionalmente, también han perdido una parte importante de su cuota de mercado. En esa medida, puede concluirse que su pérdida de competitividad ha sido relativamente importante.

Por lo que hace referencia a la presencia de las Pyme en el comercio internacional, puede afirmarse que existe una relación positiva entre el porcentaje de empresas que participan en el citado comercio y el tamaño de las mismas, de forma que cuanto mayor es su dimensión, mayor es también la probabilidad de que parte de sus ventas sean destinadas a la exportación.

Por otro lado, se ha podido concluir que, pese a que el tamaño de las empresas influye sobre su decisión de exportar o no, una vez que éstas se deciden a hacerlo, la propensión exportadora es independiente del tamaño, situándose en torno al 20% de las ventas.

En contraste con la afirmación anterior, la propensión exportadora calculada para el total de las empresas de un determinado tamaño/Sector (exportadoras o no), que refleja su orientación hacia el comercio internacional, crece con el tamaño. En consecuencia, las Pyme manufactureras españolas tienen una menor participación global en los mercados internacionales que las empresas de mayor dimensión.

Las anteriores conclusiones nos permiten diferenciar dos etapas en el proceso de decisión de las empresas manufactureras españolas: en la primera de ellas, las empresas deciden si participan o no en el comercio internacional por la vía de la exportación; en esta primera decisión, el efecto tamaño desempeña un papel importante, de manera que la probabilidad de que una empresa participe, será mayor cuanto mayor sea su dimensión. En la segunda etapa, las empresas deciden qué porcentaje de sus ventas exportan; al contrario que en la anterior, las decisiones en esta segunda etapa no parecen depender del tamaño de las empresas.

La información desagregada sectorialmente revela que los Sectores de Máquinas de oficina, Vehículos automóviles y Motores, y Cuero, piel y Calzado, pueden ser clasificados como abiertos al exterior en lo que a las Pyme se refiere. En ellos, tanto el porcentaje de empresas que exportan como la propensión exportadora superan con claridad la media para el conjunto de las Pyme.

Por el contrario, se detecta otro grupo de Sectores que merecen el calificativo de cerrados en términos de exportaciones, ya que éstas no alcanzan siquiera el 5% de sus ventas totales. En ese grupo se incluyen los de Carne, preparados y Conservas cárnicas, Papel y artículos de papel, Metales férreos y no férreos, Productos y minerales no metálicos y Textiles y Vestido.

Si bien las exportaciones mantienen una relación positiva con la diferenciación tecnológica, medida a través de la participación de los gastos de I+D sobre las ventas, no ha podido probarse que dicha relación se mantenga en términos sectoriales.

Atendiendo al destino de las exportaciones, la Unión Europea aparece como el destino principal de las exportaciones de las Pyme manufactureras españolas, absorbiendo el 65,5% de las ventas en el exterior. Los Sectores en los que es mayor la importancia del mercado comunitario son los de Vehículos automóviles y Motores, Productos de caucho y plástico, y Máquinas de oficina.

3.3. La Pyme Europea

3.3.1. Introducción

El presente Capítulo se dedica a describir con detalle los rasgos más sobresalientes de las pequeñas y medianas empresas europeas. Más concretamente, a lo largo del Capítulo se subrayan los aspectos comunes al conjunto de las Pyme comunitarias, así como sus características diferenciales. En este sentido, cabe adelantar que no existen diferencias apreciables entre el comportamiento y los resultados de la Pyme española y el de sus hománimas comunitarias.

Hay que señalar que la información recogida en este Capítulo ha sido un elemento clave en la elaboración de las políticas de apoyo a las Pyme en la Unión Europea. A este respecto, el *Libro Blanco de* Delors'o* enfatiza el importante papel que desempeñan las Pyme en la articulación entre crecimiento y empleo, señalando la importancia de las políticas de apoyo a este tipo de empresas. Como se pone de relieve a lo largo de este Capítulo, las características, el comportamiento y los problemas a los que se enfrentan las Pyme de los Estados miembros de la UE no difieren sensiblemente. En consecuencia, las políticas, tanto nacionales como comunitarias, de apoyo a estas empresas comparten los mismos criterios y objetivos.

El Capítulo se estructura en tres secciones. En la primera, se estudia la presencia de las Pyme en la economía comunitaria, y el papel que este tipo de empresas desempeña en cada uno de los Estados miembros, tanto en términos de empleo como de su contribución al proceso de crecimiento económico registrado en los últimos años; asimismo, en esta sección se analiza el tamaño medio de las Pyme europeas, y, por último, sus correspondientes participaciones sectoriales en las economías de los países comunitarios.

* Libro Blanco de la Comisión Europea "Crecimiento, Competitividtad, Empleo. Retos y pistas para entrar en el siglo XXI", publicado en Bruselas el 5 de Diciembre de 1993.

La segunda sección analiza los posibles efectos de los cambios que se producirán en el entorno económico de las Pyme; en concreto, se toma en consideración el impacto del Mercado Interior, y la influencia de otros factores, tales como la evolución del entorno macroeconómico exterior, la aparición y difusión de nuevas tecnologías, y el proceso de creciente internacionalización a nivel europeo y mundial.

En la tercera sección se da cuenta de las claves del comportamiento de las Pyme a nivel comunitario, considerando para ello aspectos tales como su dinamismo, su creciente participación en el proceso de internacionalización de la economía mundial, su estructura financiera, etc. El capítulo finaliza con un resumen que recoge las principales conclusiones del análisis realizado.

3.3.2. Las Pyme en la Unión Europea

En el período 1988-1992, el número de empresas que realizaba su actividad en los países de la UE aumentó de forma sustancial. En concreto, la información disponible pone de manifiesto que tal crecimiento fue especialmente significativo en el año 1989, registrándose una cierta disminución a partir de este año.

Al examinar los datos desagregados por tamaños, se confirma que el aumento en el número total de unidades operativas viene explicado en su totalidad por el fuerte crecimiento que experimentan las pequeñas empresas (10 a 99 empleados) y las microempresas (0 a 9 empleados). Frente a éstas, el número de empresas instaladas de tamaño medio (100 a 499 empleados) se ha mostrado bastante estable en dicho período, mientras que el de las grandes (más de 500 empleados) se ha reducido continuamente desde 1988.

Esta dinámica podría ser explicada tanto por la evolución del ciclo económico como por los procesos de desintegración vertical y la generalización de las tecnologías flexibles, que han permitido reducir el tamaño mínimo eficiente de las empresas.

De hecho, y como se deduce en numerosos estudios, frente a las empresas medianas y grandes, que tienden a concentrarse en el componente estable de la demanda, las unidades de menor dimensión se ajustan en mayor medida a las evoluciones del ciclo económico, absorbiendo sus fluctuaciones.

Por otra parte, cuando se examina la distribución de las empresas comunitarias por tamaños, se observa que el 99,9% de las unidades operativas del Sector privado no primario de la UE son pequeñas y medianas empresas; adicionalmente, estas empresas proporcionan el 70% del empleo de dicho sector y el 50% del empleo total en la Comunidad.

Dentro del colectivo de las Pyme, las empresas con mayor peso numérico en la UE son las microempresas, de las cuales existen más de 14,5 millones. En definitiva, a partir de estos datos, se puede afirmar que la empresa típica en la Comunidad es la microempresa; las empresas pequeñas son las segundas en cuanto a número (un millón), seguidas por las medianas (70.000). Finalmente, en 1992 el número de empresas grandes era tan sólo de 13.000.

CUADRO III.1. PRINCIPALES INDICADORES DE PYME Y GRANDES EMPRESAS EN LA UE. 1 988

CONCEPTOS	0-9 TRABAJAD.	10-99 TRABAJAD.	100-499 TRABAJAD.	500 Y MAS TRABAJAD.	TOTAL
Nº de Empresas (x 1.000)	13.600	920	70	13	14.603
Empleo (x millón)	26,2	22,2	14,0	26,1	- 88,5
Empleo por empresa	1,9	24,1	210	2.072	- 6,1
Facturación por Empleado (x1.000 ECUS)	69	101	140	111	101

Fuente: Eurostat, EIM.

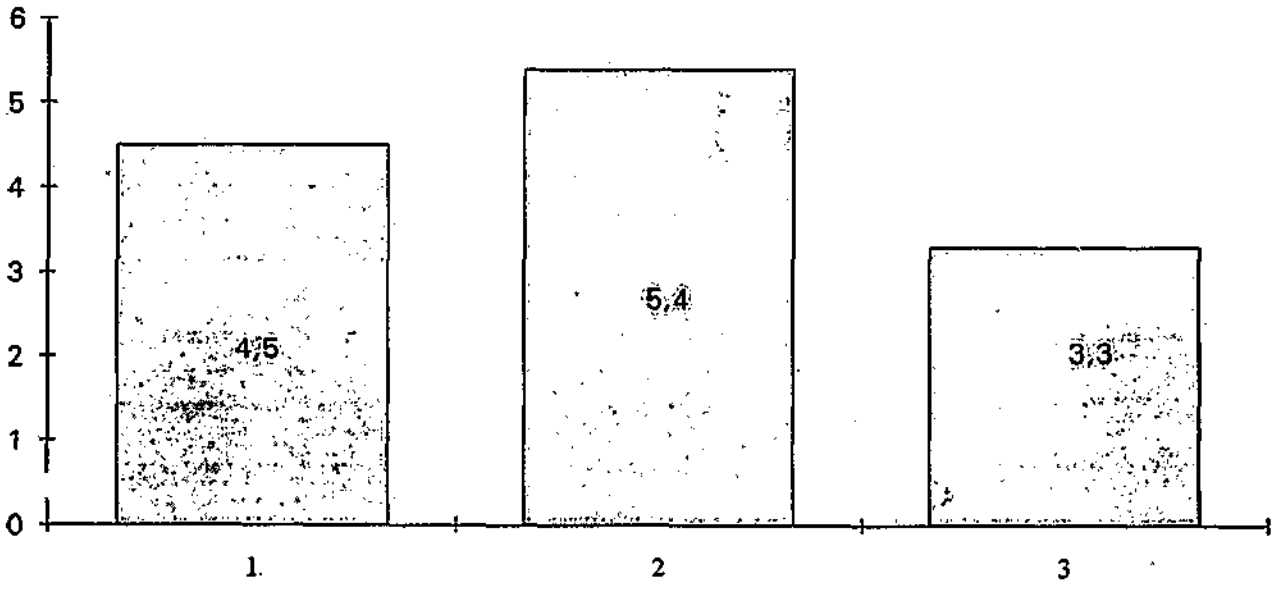
Las evidencias reflejadas anteriormente en relación a la participación de las Pyme en las economías comunitarias, tanto en lo que se refiere al número de empresas como al empleo, fundamentan la atención prestada a este colectivo de empresas por parte de las autoridades comunitarias y nacionales.

Por lo que se refiere al tamaño medio de las empresas en general, incluyendo también a las grandes empresas, los datos disponibles ponen de manifiesto que, en promedio, el número de empleados por empresa (tamaño medio) se sitúa en torno a los 6 trabajadores, mientras que, considerando solo las Pyme, el tamaño medio se reduce a 4,5 trabajadores. No obstante, se aprecian sensibles diferencias entre países, que no pueden explicarse en su totalidad por la distinta composición sectorial de las economías nacionales, y ello pese a que el tamaño medio en la industria manufacturera y extractiva es mucho mayor que en la construcción (Véanse gráfico III.1 y cuadro III.2).

GRAFICO III.1

TAMAÑO MEDIO EMPRESARIAL POR GRUPOS DE PAISES Y POR TAMAÑO

1988



Fuente: Eurostat, EIM

(1) Países grandes (Francia)

(2) Países pequeños y medianos centrales (Bélgica, Dinamarca,Luxemburgo, Países Bajos)

(3) Países pequeños y medianos periféricos (Grecia, Irlanda,Portugal, España)

CUADRO III.2.- PARTICIPACION DE LAS PYME EN EL TOTAL DE EMPLEO POR GRUPOS DE PAISES Y SECTORES, 1988.

(porcentaje)

CONCEPTO	EXTRACCION	MANUFACTURAS	CONSTRUCCION	COMERCIO	SERVICIOS	TOTAL
Paises grandes *	33	58	89	84	67	68
Paises pequeños y medianos **	54	78	94	91	73	79

* Francia, Alemania, Italia, Reino Unido.

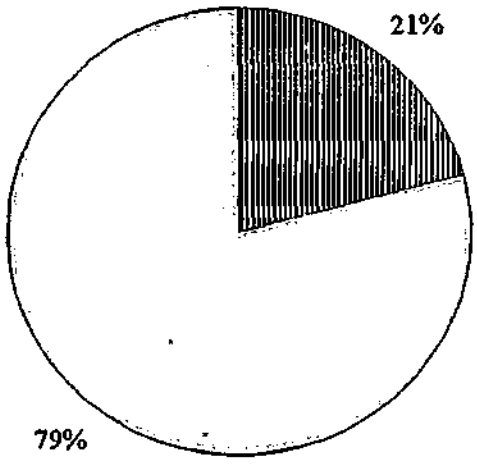
** Bélgica, Dinamarca, Luxemburgo, Holanda, Grecia, Irlanda, Portugal, España.

Fuente: Eurostat, EIM.

Respecto al empleo, cabe señalar que las Pyme proporcionaban en 1988 cerca del 70% del total de puestos de trabajo existentes en los Sectores del mercado no primario de la Comunidad (Véase Gráfico III.2). La estructura del empleo de las Pyme revela, además, que un 25% de los trabajadores de estas unidades son asalariados, mientras que el 75% restante se clasifican como independientes.

GRAFICO 111.2

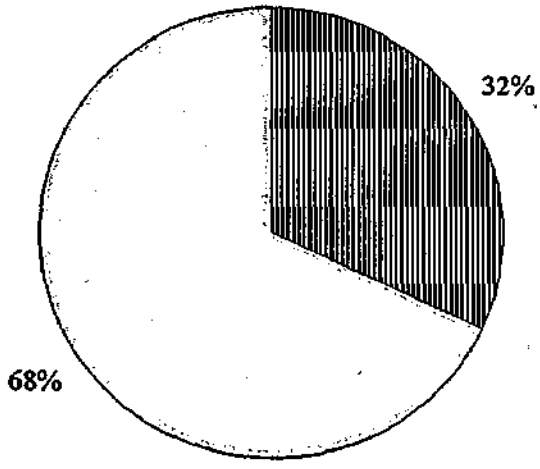
PARTICIPACION EN EL EMPLEO POR TAMAÑO DE EMPRESA Y GRUPOS DE PAISES (en porcentaje)



PAISES PEQUEÑOS Y MEDIANOS

Bélgica, Dinamarca, Luxemburgo, Países Bajos

Grecia, Irlanda, Portugal, España



PAISES GRANDES

Francia, Alemania

R. Unido

Gran Empresa

PYME

Fuente: Eurostat, EIM, y elaboración propia

Adicionalmente, el 42% del empleo contratado por las Pyme en el año de referencia se concentraba en las microempresas y, dentro de estas unidades, han sido las empresas instaladas en los Sectores de Servicios personales y en la Venta al por mayor y al por menor las que han proporcionado la mayor parte de los puestos de trabajo. Adicionalmente, las microempresas se han destacado en los últimos años por ser las unidades productivas que registran mayor crecimiento en el número total de empleados.

Las pequeñas empresas, por su parte, aportaban el 35% del empleo asalariado de las Pyme, esto es, el 25% del empleo no primario de la Comunidad. Cabe señalar, además, que en estas empresas la distribución sectorial del empleo es más uniforme que en las microempresas. Así, cerca del 30% del total de puestos de trabajo de las pequeñas empresas se encuentra concentrado en las manufacturas. Por último, se observa que en estas empresas se registra un notable crecimiento del empleo durante los años 1989-90.

La participación de las empresas medianas en el empleo total de las Pyme fue aproximadamente de un 23%, y se concentro principalmente (un 40%) en el Sector de Fabricación. Estas empresas, después de atravesar un período de fuerte creación de empleo a finales de los años 80, se encuentran actualmente en una etapa de pérdida de puestos de trabajo. Otro tanto puede decirse de las grandes empresas, en las que los puestos de trabajo se encuentran concentrados en los Sectores de Servicios, Manufacturas y Transportes.

En el cuadro III.3 se encuentran resumidos los principales indicadores, tanto generales como de rendimiento y estructura, relativos a las Pyme y las microempresas a nivel comunitario.

CUADRO III.3.- PRINCIPALES INDICADORES DE PYME

Estructura (1988)	PYME (0-499 Trab.)	MICRO (0-9 Trab.)
nº de empresas (x 1 millón)	14,6	13,6
nº de empresas por 1.000 habitantes	45	42
nº de personas empleadas (x 1 millón)	62,4	26,2
porcentaje de empleo en el Sector priv. no primario (%)	70	30
empleo por empresa	4,3	1,9
volumen de negocios por empresa (x 1.000 Ecus)	413	125
volumen de negocios por empleado (x 1.000 Ecus)	97	69
proporción de Extracción[a] en empleo (%)	3	1
proporción de Fabricación en empleo (%)	27	14
proporción de Construcción en empleo (%)	12	13
proporción de Comercio en empleo (%)	24	30
proporción de Otros servicios en empleo (%)	35	42
proporción de exportaciones en volumen de negocios (%)	10	5
proporción de bienes de consumo en volumen de negocios (%)	36	38
proporción de bienes de inversión en volumen de negocios (%)	9	8
proporción de bienes intermedios en volumen de negocios (%)	45	49
Rendimiento[b] 1989-1992 (crecimiento medio anual		
volumen de negocios de bienes de consumo (%)	1,7	2,0
volumen de negocios de bienes de inversión (%)	2,0	1,8
volumen de negocios de bienes intermedios (%)	2,2	2,2
exportadores (%)	4,7	5,0
volumen de negocios total (%)	2,3	2,3
empleo	0,7	0,9
número de empresas	1,9	1,9

Indicadores generales	
capital de riesgo como porcentaje del PIB 1989 (%)	0,8
crecimiento real anual del consumo privado, 1989-1992 (%)	2,4
crecimiento real anual del PIB, 1989-1992 (%)	2,2
crecimiento real anual de los costes laborales por empl. 1989-1992 (%)	1,7
indice medio de creación de nuevas empresas (%)	10
porcentaje de 15-24 en población, 1990 (%)	15
porcentaje de 25-64 en población, 1990 (%)	52
porcentaje de independientes en empleo total, 1990 (%)	13
porcentaje de industria artesana en empleo no primario, 1988 (%)	12-25[c]

[a] Incluye la transformación energética y del metal.

[b] Estimación preliminar con el Plan Contable de las Pyme; el crecimiento del volumen de negocios se ha medido a precios constantes.

[c] Aproximación inferior y superior.

3.3.3. El impacto del Mercado Interior y otros factores

El entorno en el que las empresas comunitarias desarrollan su actividad se ha visto significativamente modificado por la consecución del Mercado Interior europeo.

Actualmente resulta imposible evaluar todos los efectos de las medidas concebidas para la realización del Mercado Interior, ya que éstas aún no están plenamente vigentes. No obstante, existen indicaciones de que el Mercado Interior está actuando como catalizador de un cambio en el entorno competitivo que debe beneficiar al consumidor y favorecer una mayor prosperidad en los países comunitarios.

En concreto, la eliminación de los trámites fronterizos favorece el comercio intracomunitario. El aumento progresivo de la importancia del comercio intracomunitario como proporción del comercio total corrobora esta afirmación.* Y ello a pesar de no haberse realizado plenamente los efectos de la normativa del Mercado Interior en lo que concierne al acceso a los mercados de contratación pública y a la eliminación de los obstáculos técnicos al comercio.

La libre circulación de capitales ha permitido, por otra parte, el aumento del grado de integración de algunos Estados miembros en los mercados de capitales internacionales. Ello debe facilitar la inversión transnacional y reducir las restricciones de crédito, que en algunos países comunitarios han contribuido de forma importrante a los altos costes del capital. Este fenómeno de integración tiene especial importancia para las Pyme, que tradicionalmente enfrentan serios problemas de financiación relacionados con los altos costes del crédito.

En cualquier caso, para obtener el máximo rendimiento del Mercado Interior, es imprescindible la contribución activa de las pequeñas y medianas empresas, dado el gran dinamismo de estas unidades y su potencial de creación de empleo. Sin embargo, gran parte de las Pyme europeas aún no han logrado beneficiarse activamente de los cambios registrados en su entorno, debido a la ausencia de un marco internacional o europeo para sus mercados o sus procesos de producción.

* La cuota de importaciones se ha incrementado del 53,4% al 59,6% del total entre 1985 y 1992, y las exportaciones del 54% al 61,3%.

Desde esta perspectiva, la Comunidad debe impulsar una estrategia complementaria orientada a facilitar el ajuste de las empresas, especialmente las Pyme, a las nuevas exigencias de competitividad. De esta forma se lograría la correcta movilización de los agentes económicos orientada al crecimiento, la competitividad y el empleo.

Pero, además, se vislumbran otros acontecimientos que también influirán sobre el entorno económico de las Pyme. En concreto, la evolución macroeconómica, la aparición y difusión de nuevas tecnologías, y el proceso de internacionalización creciente de la actividad económica a nivel mundial, determinarán en gran medida las coordenadas de referencia para la actividad de los pequeños y medianos empresarios,

Por último, habría que considerar también los posibles efectos derivados de otros procesos de integración, como la Unión Monetaria, la disminución de la soberanía de los Estados miembros y la ampliación de la Comunidad con nuevos países.

En este contexto, y ya desde finales de los años 80, un gran número de empresas, principalmente medianas y grandes, empezaron a posicionarse para anticipar las nuevas condiciones a las que deberían enfrentarse. No obstante, solo en el largo plazo se harán sentir plenamente los efectos de primer y segundo orden que se derivan de estas actuaciones sobre la oferta y la demanda.

En esta sección se analizan algunos de los aspectos señalados anteriormente en el ámbito específico de las Pyme.

3.3.3. 1. El impacto del Mercado Interior.

Los cambios experimentados en el entorno económico en el que las Pyme desarrollan su actividad han forzado a los pequeños y medianos empresarios europeos a enfrentarse a nuevos procesos de concentración, adaptarse a la nueva legislación comunitaria, afrontar las lagunas de información respecto a un mercado cada día más extenso y, simultáneamente, hacer frente a las posibles tendencias recesivas de sus propios mercados. Algunos de los rasgos propios de las Pyme, como son su inadecuada estructura financiera y su reducido tamaño, dificultan, y en algunos casos impiden, su necesaria adaptación a estas nuevas exigencias.

No obstante, dada la presencia de las Pyme en los mercados de mayor potencial y su estructura organizativa, que dota a este tipo de empresas de una gran flexibilidad, cabe esperar que éstas sean capaces de afrontar con éxito la evolución de la situación económica en la Comunidad, y en especial la actual recesión de las economías comunitarias.

Como ya se señaló anteriormente, el papel de las Pyme en el relanzamiento de la economía comunitaria en términos de producción, empleo y competitividad, es crucial. En esta línea, las nuevas iniciativas comunitarias conceden una especial atención al apoyo de las pequeñas y medianas empresas en su esfuerzo de adaptación a las nuevas condiciones económicas.

3.3.3.2. Otros factores de influencia.

Más allá del impacto del Mercado Unico, se vislumbran otros factores que afectarán con mayor o menor intensidad a las condiciones en las que las Pyme deberán desarrollar su actividad.

Específicamente, la evolución macroeconómica general resulta de vital importancia para las pequeñas y medianas empresas, y, en especial, la evolución del consumo privado y de los costes laborales.

Por su parte, el desarrollo tecnológico constituye, sin lugar a dudas, una de las piedras angulares del desarrollo económico actual. Más aún, el esfuerzo tecnológico se presenta hoy en día como una de las claves fundamentales para la mejora de la competitividad empresarial, condición sine qua non para la supervivencia de las empresas en un entorno de competencia creciente.

Finalmente, las estrategias y, en general, la actividad de las Pyme, no pueden ser ajenas al proceso de creciente internacionalización que viene registrándose en la economía mundial y que, previsiblemente, se intensificará en los próximos años. Incluso aquellas empresas cuya actividad se concentra en mercados nacionales, se verán afectadas por los procesos de globalización subsecuentes a la irrupción de empresas y proveedores extranjeros en sus mercados.

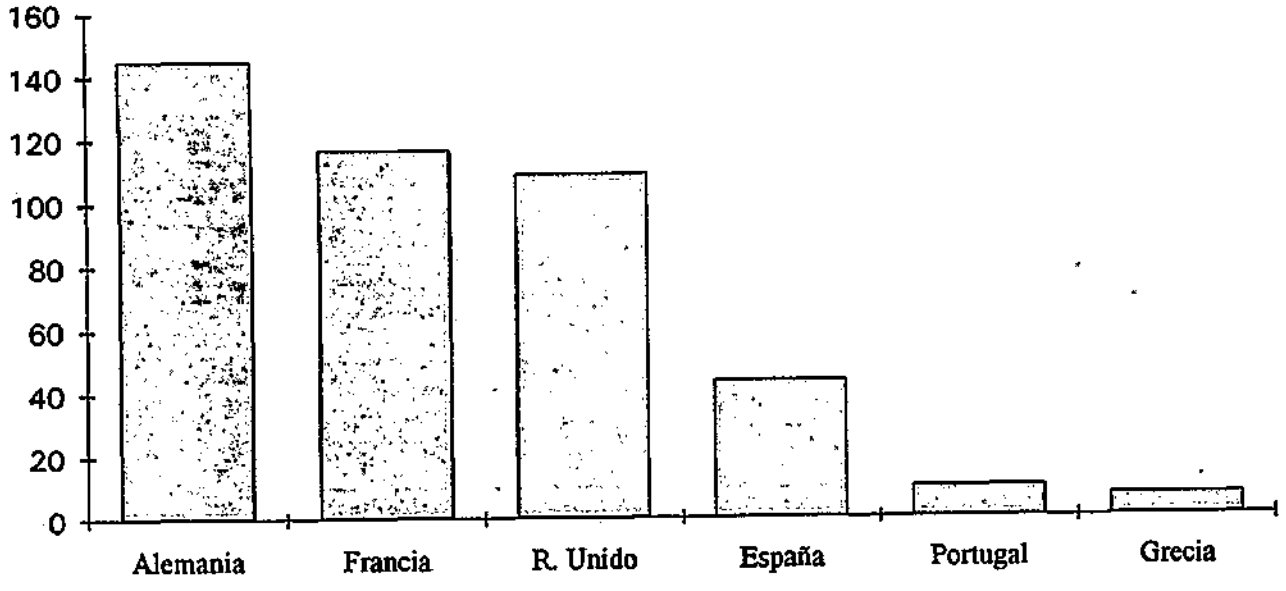
Más concretamente, la influencia que ejerce sobre la actividad de las Pyme el primero de los factores considerados, la evolución del entorno macroeconómico, se hace patente a

través de dos vías fundamentales: los cambios en el consumo privado y las variaciones en los costes salariales. Específicamente, las Pyme revelan, por una parte, una fuerte dependencia de las ventas al consumidor y, por otra, poseen unos métodos de producción relativamente intensivos en mano de obra, lo cual hace que la evolución de estas unidades esté estrechamente ligada a la evolución de la actividad macroeconómica general.

En este sentido, hay que hacer notar que el crecimiento de la actividad económica en toda la UE ha sufrido una notable desaceleración desde 1990. Así, entre 1986 y 1989, el índice de crecimiento anual del PIB fue de un 3,3%, pasó a ser el 2,8% en 1990, el 1,4% en 1991, y se redujo hasta el 1,1% en 1992, esperándose una desaceleración adicional para 1993.

GRAFICO III.3
GASTO DE LAS EMPRESAS EN I+D COMO PORCENTAJE DEL PIB 1.991

INDICE UE= 1 00



(*) 1 990
Fuente: OCDE y elaboración propia

Por lo que se refiere a la tecnología, no hay que olvidar que el desarrollo tecnológico es el motor más importante de expansión del potencial económico, razón por la cual todos los países participan en mayor o menor medida en la carrera tecnológica. En este sentido, hay que señalar que el gasto de las empresas en I+D como porcentaje del PIB, se encuentra en España por debajo de la media comunitaria (Véase Gráfico III.3).

En el ámbito tecnológico, los principales indicadores apuntan hacia la aparición de tecnologías extensivas, la aceleración del progreso tecnológico, la disminución de los ciclos de vida de los productos y la creciente importancia de la cooperación en investigación y desarrollo.

Por tanto, es inmediato que las Pyme, con un planteamiento activo en lo que se refiere a la tecnología, continuarán desempeñando un importante papel en la innovación. Para estas empresas, la producción flexible, las prácticas de gestión descentralizada y la diferenciación de antiguos mercados de producción en masa, representan sin duda nuevas oportunidades de desarrollo.

No obstante, un gran número de Pyme que en la actualidad operan principalmente en sectores maduros, seguirán manteniéndose rezagadas. De hecho, la creciente sofisticación y complejidad de los productos y procesos, y el aumento de los costes de I+D, pueden apartar a estas empresas de los nuevos mercados y tecnologías. Estas Pyme, que desempeñan un papel de meras usuarias de innovaciones desarrolladas por otras empresas, deberán prestar una mayor atención a los aspectos relacionados con la tecnología, si quieren enfrentarse con éxito al inevitable aumento de la competencia en el mercado.

3.3.4. Comportamiento de la Pyme europea.

En esta sección se analizarán algunos de los aspectos relacionados con el comportamiento de las Pyme a nivel comunitario. Específicamente, se examinará la participación de estas unidades en el proceso de internacionalización de la economía mundial, su dinamismo, las ventas y participación en los mercados, el empleo y su estructura financiera.

3.3.4. I. Internacionalización.

Es un hecho ampliamente conocido que uno de los fenómenos más destacabas entre cuantos se han registrado en la economía mundial en las últimas décadas, es su creciente internacionalización. En Europa, además, este proceso de internacionalización se ha visto intensificado con la creación del Mercado Unico.

El aumento del comercio internacional es la consecuencia más importante del proceso de internacionalización, pese a que la inversión exterior directa, la cooperación internacional entre empresas y las licencias internacionales, constituyen asimismo resultados evidentes de dicho proceso.

De hecho, incluso aquellas empresas que sólo se encuentran operando en mercados nacionales, se han visto afectadas por el proceso de globalización a través de la aparición de participantes internacionales en sus mercados, tanto de proveedores como de productos finales.
En este sentido, hay que señalar que la participación de las Pyme en todos los procesos relacionados con la internacionalización es creciente.

Más concretamente, la internacionalización para las Pyme europeas se ha traducido en un proceso de europeización, dentro del cual podrían diferenciarse seis etapas. En la primera de ellas, las Pyme estarían recibiendo influencias internacionales directas a través, por ejemplo, de la subcontratación con exportadores. La segunda etapa estaría caracterizada por su participación indirecta en las exportaciones, por la vía del comercio al por mayor, o de las compañías comerciales de exportación. En una tercera etapa, las Pyme participarían ya en la exportación directa, a través de agentes, distribuidores y filiales de ventas. La cuarta etapa estaría caracterizada por las relaciones de cooperación establecidas con empresas extranjeras, en actividades tales como I+D o mercadotecnia. En la etapa posterior, las Pyme solicitarían y explotarían licencias internacionales. Finalmente, la última etapa en el proceso de europeización de las Pyme se materializaría en las inversiones directas de estas empresas, mediante fusiones y adquisiciones.

En consonancia con el proceso descrito, las exportaciones suelen utilizarse como indicador de una futura internacionalización y, en consecuencia, cabe esperar que un aumento en la actual actividad exportadora de las Pyme se vea acompañado en el futuro de una mayor

participación de estas empresas en inversiones directas, acuerdos de cooperación, etc.

No obstante, persisten todavía ciertos obstáculos a la exportación que, en el caso de las empresas grandes, están relacionados principalmente con los problemas de distribución. Para las empresas pequeñas, sin embargo, son relativamente más importantes las barreras internas relacionadas con aspectos tales como la falta de información, o la ausencia de representación adecuada en el exterior, entre otros (véase cuadro 111.4). En este sentido, hay que señalar que los desequilibrios de información que afectan a las pequeñas empresas podrán verse directamente reducidos gracias a las medidas adoptadas en materia de armonización de los mercados.

CUADRO III.4.- PRINCIPALES PROBLEMAS ABORDADOS POR PYME INDUSTRIALES EXPORTADORAS MERCADOS UE Y NO-UE

	Ranking (y porcentaje de firmas)	
PROBLEMAS	UE	NO - UE
Precio	1(24)	3 (23)
Papeleo y trabas administrativas	2(22)	1(27)
Representación adecuada en el exterior	3(22)	2(24)
Regulaciones aduaneras y aranceles	4(19)	4(23)
Beneficios	5(18)	6(16)
Obtención de Información	6(16)	5(21)

Fuente: Muestra de 1.000 empresas recogida en Italia, Reino Unido y Holanda, EIM.

3.3.4.2. Dinamismo expresarial

Con el fin de estudiar el dinamismo empresarial, se ha considerado de interés analizar en prim lugar la evolución del número total de empresas existentes, en la medida en que esta ci resulta de considerar, simultáneamente, los procesos de creación de nuevas empresas y el cier de una parte de las unidades que se encontraban previamente operativas.

Así, para el período 1988-92, el índice de crecimiento anual medio del número de empresas existente *en la* UE se ha estimado en un 1,9%, lo cual supone un crecimiento medio de casi 300.00 empresas por año. Sin embargo, este índice ha mostrado una tendencia negativa.

Por otra parte, el índice bruto de creación de nuevas empresas en la UE se ha situado en el año 1989 en torno al 10%, lo que se traduce en una cifra de más de 1,4 millones de nuevas empresas

Las principales causas que justifican la creación y el fracaso empresarial, de acuerdo con la opinión manifestada por los empresarios europeos, se encuentran resumidas en los cuadros III.5 y III.6 De acuerdo con esta información, entre las razones más importantes que justifican la creación de una empresa se encuentran la autorrealización, la presencia de una oportunidad de negocio, y la diferencia entre ingresos previstos y salario corriente. Por su parte, entre las principales causas del fracaso se encontrarían la falta de gestión competente, las lagunas en formación, competencia técnica y conocimientos de mercadotecnia, y los problemas financieros.

CUADRO III.5.- RAZONES EXISTENTES PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA.

RAZONES PARA LA CREACIÓN	PAISES											
	B	DK	F	D	GR	IRL.	I	L	NL	P	E	UK
Desempleo	3	2	2/3	4	2	3	2	4	3	3	3	2
Autorealización	1	1	1/2	1/2	1	1	1	-	1	1	1/2	1
Oportunidades de negocio	-	2	2	-	-	1	1/2	-	-	2	1	2
Ingreso esperado	3	3	-	1	1	2	2	-	1	3	2	1

1 = muy importante; 2 = importante; 3 = no muy significativo; 4 = sin importancia alguna, - = no disponible.

Fuente: Información recogida de los principales estudios existentes en la materia para cada país

CUADRO 111.6.- PRINCIPALES CAUSAS DE FRACASO EN LA CREACION DE UNA EMPRESA

	PAISES											
CAUSAS DE FRACASO	B	DK	F	D	GR	IRL	I	L	NL	P	E	UK
-Problemas organizativos y de gestión		x	xx	x	x	xxx						
- Falta de capacidad empresarial					x		x				xxx	x
- Problemas estratégicos			x		x					x		x
- Problemas técnicos, lagunas en inform. y en capacidad técnica		x	x						x		xx	
- Inadecuación del producto		x	x				x			xx		
- Problemas financieros	x	xx	xxx		x	xx			xx	xxx	x	x
- Racionamiento del crédito				x	x	x	xx			x		x
- Coste de los créditos										x		x
- Presión fiscal	xx											
- Burocracia										x		
- Problemas relacionados con los mercados		x	x	x								x
- Fuerte competencia	xxx			x	x		xxx		xxx			x
- Demanda insuficiente		xxx	x	x	xxx			xx	xxx			x
- Retraso de pagos					x	x				x		
- Costes sociales	x											
- Problemas locacionales						x					x	
- Problemas de carácter personal				x	xx			xx				

XXX Mayor importacia a mayor número de cruces

Fuente: Información recogida de los principales estudios existentes en la materia para cada país

3.3.4.3. Ventas y participación en los mercados.

El protagonismo de las Pyme en el entorno comunitario se pone de manifiesto cuando se tiene en cuenta que estas empresas concentran aproximadamente dos tercios de las ventas totales de los Sectores no primarios en la UE.

Para cada Estado miembro, la distribución por tamaños de las ventas de los Sectores no primarios pone de manifiesto que, en la mayoría de los países pequeños, tales ventas se encuentran concentradas en las Pyme, cuya participación se encuentra próxima al 80 %. En los países grandes, con la excepción de Italia, son sin embargo las empresas de mayor tamaño las que muestran una mayor participación.

En cuanto a la distribución sectorial, las Pyme realizan más del 50% del total de las ventas del Sector de Fabricación, y el 67 % de Otros Servicios. En los sectores de Construcción y Comercio, las Pyme realizan cerca del 90% de las ventas totales.

Respecto al ámbito de los mercados, se observa que mientras que las pequeñas y medianas empresas dependen en mayor medida de sus mercados nacionales, las grandes unidades están comparativamente más relacionadas con el comercio de exportación. Por otra parte, el mercado más importante para las Pyme, y en especial para las microempresas, es el de bienes y servicios intermedios de consumo.

Dentro de esta sección, cabe hacer una mención especial a la importancia que adquieren las operaciones de subcontratación para las Pyme. Estas operaciones alcanzan mayor relevancia en los Sectores de Fabricación y Construcción.

En este sentido, hay que señalar que, si bien cabe esperar que las oportunidades de subcontratación de las Pyme aumenten con la consecución del Mercado Interior, no es menos cierto que, a fin de aprovechar tales oportunidades, estas unidades deberán acceder a la experiencia tecnológica y comercial de las empresas de mayor dimensión.

CUADRO 111.7.- PORCENTAJE DE FACTURACION GENERADO POR LA SUBCONTRATACION SOBRE EL TOTAL

SECTORES	PAISES							
	B	*DK*	*GR*	*E*	*I*	*NL*	*P*	*UK*
Industria (NACE 2,3,4)	-	55	7	-	5	48	4	50
Construcción (NACE 5)	68	31	11	16	-	77	65	-

Fuente: Pan-European Forum on Subcontracting, Working Group n' *I, Economic Importance of Subcontracting in the Community.* Working Documents on the National Reports. Commission of the European Communities, 1992, p. 20.

Por último, es inmediato que la cooperación con otras empresas se presenta como una vía fundamental para la mejora de la posición competitiva de las Pyme. En este terreno, la información disponible indica que estas empresas mantienen ciertas relaciones comerciales o de cooperación con otras empresas, relaciones éstas que, por lo general, no parece que limiten demasiado la toma de decisiones de las mismas.

3.3.4.4. Empleo.

Los datos relativos a la participación de las Pyme en el total del empleo comunitario en los Sectores no primarios, ponen de relieve una vez más la importancia que adquieren estas unidades en la economía de la UE. En efecto, más del 70% del empleo contratado por las empresas del Sector no primario de la UE se concentra en las Pyme. La presencia de estas unidades en términos de empleo es mayoritaria en los Sectores de Distribución, Construcción, en la mayoría de los Servicios y en varias Industrias Manufactureras. En conjunto, puede afirmarse que las Pyme mantienen una posición mayoritaria en los Sectores que, conjuntamente, proporcionan casi el 80% del empleo no primario.

Dentro del colectivo de las Pyme, y en lo que se refiere a la oferta de puestos de trabajo, las microempresas adquieren un especial protagonismo en países como Italia (casi un 50%) y Grecia (casi un 60%). En España se registra asimismo una importante presencia de este tipo de empresas, con cerca del 40% de los puestos de trabajo (Véase cuadro 111.8), mientras que en el extremo opuesto a los anteriores se encontraría Alemania, donde las microempresas proporcionan tan sólo un 17% del empleo total. En

resumen, las microempresas suponen un 30% del empleo total del sector privado no primario de la UE.

Adicionalmente, de acuerdo con la información disponible, puede afirmarse que, durante el período 1988-1992, las grandes protagonistas de la generación de puestos de trabajo en la UE han sido las empresas pequeñas y las microempresas. Aún más, los datos muestran unos altos índices de crecimiento del empleo generado por las empresas de reciente creación. Estos datos reflejan el gran dinamismo de las Pyme y su potencial generador de empleo, lo que, nuevamente, confirma su relevancia dentro de la economía comunitaria.

CUADRO III.8.- EMPLEO POR TAMAÑO EMPRESARIAL PARA TODOS LOS SECTORES ECONOMICOS. 1988

PAISES	TRAMOS DE TAMAÑO EMPRESARIAL				
	0-9 TRAB.	10-99 TRAB.	100-499 TRAB.	>500 TRAB	TOTAL
Bélgica	28,36	24,12	16,65	30,84	100
Dinamarca	22,12	37,05	17,11	23,77	100
Francia	28,35	24,60	14,28	32,77	100
Alemania	16,74	27,52	17,28	38,45	100
Grecia	59,44	20,65	10,73	9,17	100
Irlanda	34,28	30,32	18,07	17,33	100
Italia	47,53	23,64	10,28	18,54	100
Luxemburgo	22,69	29,79	21,27	26,24	100
Holanda	28,20	25,65	18,62	27,51	100
Portugal	36,35	27,33	16,70	19,65	100
España	35,91	30,41	16,86	16,82	100
Reino Unido	26,21	20,87	17,72	35,20	100
UE-12	61	25,11	15,77	29,50	100

Fuente: Eurostat, EIM y elaboración propia.

Por lo que se refiere a las características de los trabajadores, hay que destacar que, en general, las microempresas tienden a contratar más mujeres y personal a tiempo parcial que las empresas grandes. Adicionalmente, las unidades de menor dimensión se muestran más confiadas hacia los trabajadores jóvenes que las grandes empresas.

Otro de los aspectos que merece la pena destacar en materia de empleo son las diferencias existentes en los costes salariales en función del tamaño de las empresas. Así, de acuerdo con la información recogida en el cuadro 111.9, los salarios medios son sensiblemente menores en las microempresas que en las empresas de mayor dimensión, si bien la información disponible no permite conocer si tales diferencias responden a la distinta cualificación de los trabajadores o al distinto Sector en el que operan las empresas. No obstante, en el Sector manufacturero, los salarios medios de las grandes empresas son e.n.tre- un- 30 y un- 50% superiores a los de las pequeñas empresas.

CUADRO III.9.- COSTES LABORALES MEDIOS EN LA INDUSTRIA (NACE 1-4) POR PAIS Y TAMAÑO EMPRESARIAL, 1988.

PAISES	TRAMOS DE TAMAÑO EMPRESARIAL			MEDIA TOTAL (nº índice) (x 1.000 ECUS)	MEDIA NACIONAL
	DE 20 A 99 TRABAJADORES	*DE 100 A 499 TRABAJ.*	*500 Y MAS TRABAJ.*		
	Total Nacional= 100				
Bélgica	73	90		100	26,3
Francia	83	91	112	100	26,3
Alemania	78	87	110	100	28,5
Italia	82	98	116	100	24,0
Holanda	86	98	116	100	26,0
España *	79	103	119	100	15,1

(*) 1987
Fuente: Eurostat 1991.

Las diferencias en los costes salariales, sin embargo, no parecen representar una ventaja para las Pyme, en la medida en que se ven compensadas por divergencias ostensibles en la productividad laboral (véase cuadro 111.10). En concreto, la productividad del trabajo, medida por el valor añadido bruto por empleado, es hasta dos tercios mayor en las grandes empresas que en las pequeñas; pero, además, estas diferencias parece que

se han visto acrecentadas durante la última mitad de los años ochenta.

CUADRO III.10.- PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO (VALOR AÑADIDO POR EMPLEADO) EN LA INDUSTRIA (NACE 1-4) POR PAÍS Y POR TAMAÑO EMPRESARIAL, 1988

	TRAMOS DE TAMAÑO EMPRESARIAL			MEDIA TOTAL (nº indice)	MEDIA NACIONAL (x 1000 ECUS)
PAISES	De 20 a 99 Trab. Total nacional=100	De 100 a 499 Trab.	500 y más trab.		
Bélgica	75	87	-	100	38,2
Francia	74	84	120	100	40,0
Alemania	82	91	108	100	38,1
Italia	81	95	119	100	40,3
Holanda	78	94	129	100	42,5
España	76	107	117	100	30,2

(*) 1987

Fuente: Eurostat (1991)

Por último, los datos revelan que, en la distribución y en varios Sectores de servicios, la productividad salarial aparente, medida por el volumen de negocios por empleado, resulta ser mayor en las medianas empresas. En cualquier caso, y también con respecto a esta medida, los niveles más bajos de productividad se registran, frecuentemente, en las microempresas.

3.3.4.5. *Estructura financiera.*

De acuerdo con la información proporcionada por los diferentes países incluidos en el proyecto BACH, se puede afirmar que la participación de los fondos propios en la estructura del pasivo de las empresas españolas es superior a la que se refleja en los datos de otros países comunitarios. En concreto, el cuadro III.II muestra que los fondos propios representaban en 1990 un porcentaje superior al 41 % del pasivo en las empresas de nuestro país, porcentaje que solo era superado por el que se contabiliza en las unidades productivas holandesas. En el resto de los países, los fondos propios supusieron un volumen mucho menor de la financiación de las empresas, llegando a situarse en algo menos del 27% en el caso de las italianas.

CUADRO III.II.- ESTRUCTURA DEL PASIVO DE LAS EMPRESAS(1990)

(porcentaje)

CONCEPTOS	PAISES					
	ESPAÑA	*FRANCIA*	*ITALIA*	*REINO UNIDO*	*BELGICA*	*HOLANDA*
Fondos Propios	41,59	33,21	26,64	39,56	38,13	44,60
Fondos Ajenos a Largo Plazo	15,72	25,37	17,55	26,59	23,45	24,76
Fondos Ajenos a Corto Plazo	41,48	41,42	55,81	33,85	38,41	30,64

Fuente: Arrazola, M. y Franco, J.F.

La estructura financiera más saneada de las empresas españolas les ha permitido compensar parcialmente los mayores costes financieros a los que han debido hacer frente respecto a la mayoría de los países considerados en este análisis. Como se muestra en el cuadro 111.12, los gastos financieros medidos como porcentaje del valor añadido eran, en nuestro país, del 12,15% en 1990, cifra ésta muy superior a la contabilizada en el Reino Unido o Francia, pero inferior a la obtenida para Italia.

CUADROIII.12.- GASTOS FINANCIEROS COMO PORCENTAJE DEL VALOR AÑADIDO (1990).

CONCEPTOS	PAISES					
	ESPAÑA	*FRANCIA*	*ITALIA*	*REINO UNIDO*	*BELGICA*	*HOLANDA*
Gastos Financieros/V.A.	12,15	9,09	14,79	6,55	11,49	10,13

Fuente: Arrazola, M. y Franco, J..F.

Por lo que se refiere más concretamente a las Pyme, hay que señalar que el capital riesgo constituye una de las fuentes de financiación alternativas para estas empresas. En este campo, las dificultades para acceder al capital riesgo son especialmente importantes en el extremo inferior de la escala (puesta en marcha de empresas). Globalmente, los fondos de capital riesgo de la UE han crecido un 140%, durante el período 1987-199 l. Expresando el capital riesgo como proporción del PIB, los países con mayor proporción son Irlanda (con un 1%), Gran Bretaña (con un 2,25%) y Holanda. Los países para los que el capital riesgo es menos importante son Grecia, Italia, Dinamarca y Alemania. Cabe mencionar, por último, que la inversión de capital riesgo aparece concentrada en las empresas de tamaño medio.

El crédito comercial representa, por su parte, una proporción importante de la deuda comercial pendiente de los países de la UE. En términos globales, el crédito comercial ha crecido durante los años ochenta. Las empresas pequeñas, obviamente, conceden más crédito comercial que las grandes. Adicionalmente, parece ser que las Pyme reciben menos crédito de sus proveedores que el que ellas conceden a sus clientes. Estos rasgos son especialmente importantes en épocas de recesión; de hecho, los pagos retrasados del crédito comercial pueden resultar significativamente perjudiciales para las perspectivas de rendimiento y supervivencia de las Pyme.

3.3.5. Conclusiones

La primera conclusión que se desprende del análisis realizado en este Capítulo es que la Pyme desempeña un papel crucial en la economía comunitaria. No en vano, el 99,9% de las empresas del sector privado no primario de la UE son pequeñas y medianas empresas, que proporcionan el 70% del empleo del sector y el 50% del empleo total en la Comunidad. Adicionalmente, el gran dinamismo que han mostrado estas unidades las ha convertido en protagonistas indiscutibles del proceso de crecimiento económico en la Comunidad.

Desde este punto de vista, los problemas que aquejan a las pequeñas y medianas empresas, y los retos que éstas deben afrontar en el futuro, son motivo de preocupación constante para las autoridades económicas, tanto a nivel nacional como comunitario. En este sentido, no es arriesgado afirmar que la solución de tales problemas, que debe permitir a las Pyme afronta con éxito los desafíos que se les plantean, es una de las claves para lograr el definitivo despegue de la economía europea.

El análisis realizado en las Secciones anteriores, permite detectar algunas de las deficiencias de las empresas de menor dimensión. Entre ellas, cabe destacar la elevada volatilidad de las empresas en la UE, y una débil orientación al mercado, debido a una falta de aproximaciones comerciales estratégicas y a la actuación en pequeños mercados segmentados. La baja productividad laboral en las pequeñas empresas conduce a unos elevados costes salariales unitarios, que, a pesar de los costes salariales por emplea relativamente bajos, comportan para dichas unidades una clara desventaja respecto a las empresas de mayor dimensión. La desfavorable situación financiera de las Pyme, inducida por un alto coeficiente de endeudamiento exterior y por un difícil y caro acceso a los mercados financieros, constituye un importante lastre para este tipo de empresas. Es debilidades, entre otros factores, dificultan el acceso de las Pyme a los niveles competitividad necesarios para su supervivencia y su éxito en la nueva Unión Europea.

Dada la gran importancia de las Pyme en las economías comunitarias, subrayada a lo la de este Capítulo, estas deficiencias reclaman inexcusablemente la adopción de un conjun de medidas orientadas a paliar sus efectos sobre el comportamiento y los resultados este tipo de empresas.

Sin embargo, hay que hacer mención, asimismo, de ciertos rasgos positivos de la pequeñas y medianas empresas, que permiten contemplar el futuro de estas unidade con cierto optimismo. En este terreno cabe destacar, en primer lugar, el mayor dinamism empresarial de las Pyme, reflejado fundamentalmente por el elevado índice de creación empresarial, y que puede verse reforzado en el futuro merced al aumento del nive educativo de los empresarios. En segundo lugar, la creciente participación de las Pyme en el comercio internacional y en la inversión exterior directa y, en general, en todos lo procesos relacionados con la internacionalización, constituye uno de los rasgos más positivos de su comportamiento estratégico.

Asimismo, el análisis de las diferentes tendencias en el entorno macroeconómico, la demografía, la tecnología y la consecución del Mercado Unico, auguran importantes oportunidades para las Pyme en el futuro.

No obstante, a corto plazo, las empresas comunitarias, y en especial las Pyme, deberán enfrentarse a una serie de amenazas, que se verán agravadas en el actual período de recesión, y que afectarán definitivamente a la vida de aquéllas. En consonancia con el análisis realizado hasta el momento, en el cuadro III.13 se ofrece un resumen de las principales oportunidades y amenazas para las Pyme.

CUADRO III.13.- OPORTUNIDADES Y AMENAZAS PARA LAS PYME EUROPEAS, POR AMBITOS

CONCEPTOS	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
ESPIRITU EMPRESARIAL Y DINAMICA COMERCIAL		
aumento de la media de edad de los empresarios potenciales	+	
el elevado índice de desempleo fomenta la creación de empresas	+	
aumento del nivel de quiebras en períodos de recesión		-
nuevas oportunidades comerciales en el mercado interior	++	
más competencia del exterior		--
libre circulación de personas (empresarios)	+	
economías de escala		-
tendencia a la especialización	+	
MERCADOS Y VENTAS		
lento crecimiento del mercado interior		--
crecimiento de servicios a largo plazo	++	
aumento de consumidores de mediana edad	++	
disminución de consumidores jóvenes		-
aumento de subcontrataciones	++	
mayores normas (tecnológicas) en la subcontratación		--
flexibilización de los sistemas de producción	+++	
exportación como un primer paso para la europeización	+	
surgimiento de grandes empresas en el mercado libre		--
supresión de barreras físicas	+	
supresión de barreras técnicas	++	
mayor entrada de importaciones		--
concentración en grandes mercados interiores		---
oportunidades en la contratación pública	+	
mayor prosperidad (mercado interior)	+	
EMPLEO		
aumento de los costes salariales		--
automatización del proceso		--
aumento de trabajadores migrantes	+	
disminución de la oferta juvenil de empleo		-
aumento de la participación de mano de obra femenina	+	
deseconomías de escala en la gestión	++	
competencia con grandes empresas de elevada productividad		---
libre circulación de personas	+	
armonización de la política social	+	
CAPITAL Y FINANZAS		
debilitación de los mercados de valores secundarios		--
aumento en el retraso de los pagos		--
bajada de los tipos de interés	+	
financiación de la innovación		-
internacionalización de los mercados de capital	+	
oferta de capital de riesgo	+	
competencia delos mercados de crédito	+	

Fuente: Elaboración propia.

En relación a las nuevas oportunidades para las Pyme, cabe destacar que el creciente número de desempleados, la evolución demográfica y la definitiva articulación del mercado interior, permitirán el surgimiento de un nuevo empresariado, tanto a corto como a largo plazo.

Por otro lado, la creciente prosperidad que cabe esperar para la UE, y la subcontratación de servicios, favorecerán el crecimiento de las pequeñas empresas de los Sectores de servicios.

En relación con la exportación, la reducción de barreras no arancelarias en la UE cabe esperar que influya positivamente en las oportunidades de exportación. En este sentido, la mayor especialización originada por el mercado interior creará también nuevas oportunidades para las Pyme.

No obstante, y frente a estas nuevas oportunidades, las Pyme deberán afrontar algunos riesgos de importancia. En lo que respecta al tamaño del mercado en el que las Pyme deberán desarrollar su actividad, hay que señalar que el crecimiento del mercado, tanto interior como global, será limitado, especialmente en el corto plazo. Por otro lado, la ampliación del mercado comportará una importante exposición de las empresas extranjeras grandes y pequeñas a la competencia internacional, provocando, con toda probabilidad, una mayor entrada de importaciones. Finalmente, en algunos Sectores, el Mercado Interior dará lugar a una concentración de la producción en grandes empresas (especialmente en los Estados miembros menos desarrollados), con la consiguiente posibilidad de pérdida de cuota de mercado para las empresas más pequeñas. Al mismo tiempo, las grandes empresas establecidas en el mercado libre impondrán criterios más exigentes a los proveedores de menor tamaño respecto a normas, calidad, etc., con lo que el mercado de la subcontratación será más internacional y, simultáneamente, más competitivo.

Por último, el potencial de creación de empleo por parte de las Pyme podrá verse menoscabado por la creciente automatización de los procesos productivos, y por los mayores costes salariales. No obstante, a largo plazo y, una vez superada la recesión, las perspectivas de crecimiento económico y creación de empleo para este sector son optimistas.

4. LAS PYME EN LA COMUNIDAD AUTONOMA DE VALENCIA

4.1. Análisis por Tamaño

Para realizar este análisis se ha adoptado el criterio de separar las empresas entre Pymes y grandes empresas con más de 250 trabajadores.

El tamaño predominante es el compuesto por las pequeñas empresas (de menos de 50 trabajadores) que representan el 98,9%

	Total Empresas	Porcentaje Interno	Porcentaje s/Total
Sin Asalariados	177.177	67,16%	12,37%
De 1 a 10	68.171	25,84%	13,31%
De 11 a 501	5.785	5,98%	13,88%
De 51 a 250	2.384	0,90%	12,27%
De 251 a 500	178	0,07%	9,73%
Más de 500	107	0,04%	7,62%
Total	263.802	100,00%	12,68%

La CAV frente al total nacional tiene unas 4.600 empresas más de las esperadas, de entre 1 y 50 trabajadores. Este exceso se compensa con un defecto de 44.000 en la clase sin asalariados y 200 en las categorías de 51 trabajadores en adelante.

PYME EN LA CAV. ANALISIS POR TAMAÑO

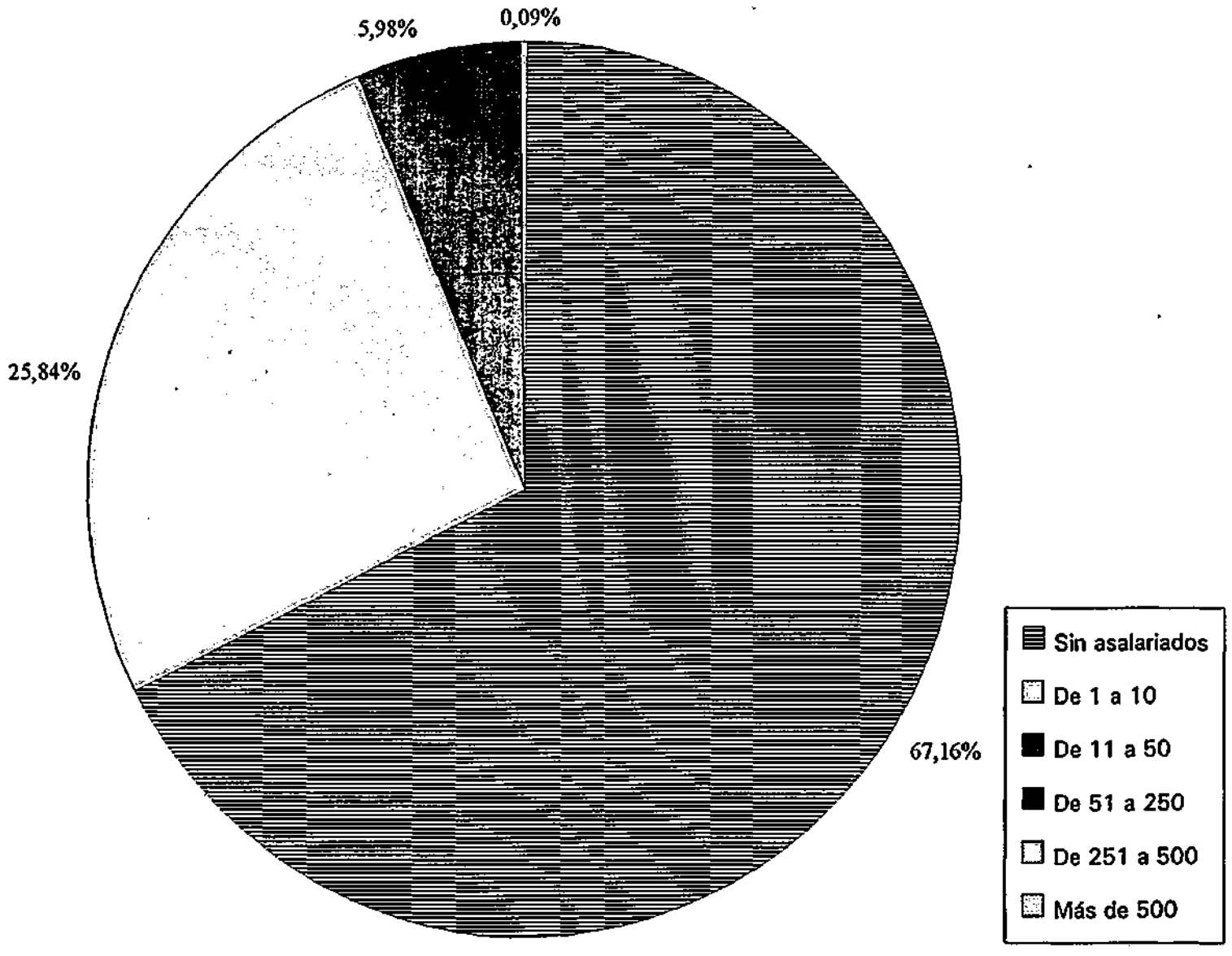
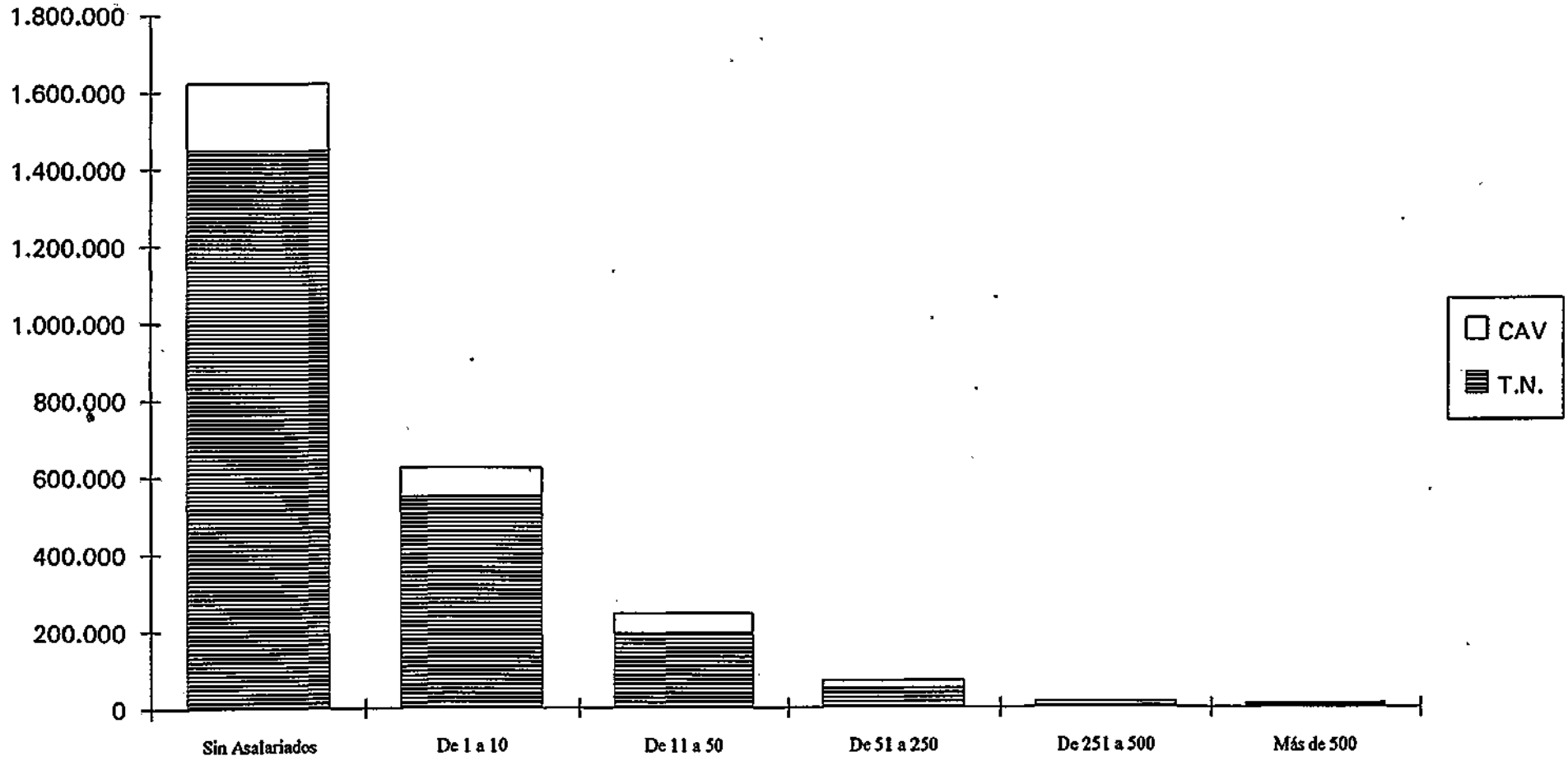


Gráfico 1

PYME EN LA CAV Y TOTAL NACIONAL



Observando los datos sobre el tamaño de las empresas se llega a la conclusión de que más del 67% está compuesto por empresas sin asalariados. Respecto a las PYMES representan casi un 33%, dejando a las grandes empresas un porcentaje insignificante (0,11%).

En los últimos años, el comportamiento de las Pymes ha sido decisivo en la estabilización del ciclo económico frente a la caída de la actividad de otros sectores. El crecimiento de la riqueza y del empleo en las economías industrializadas está estrechamente ligado a las pequeñas y medianas empresas. Prácticamente alrededor del 99% de las empresas españolas emplean a menos de 250 trabajadores, tales empresas ocupan el 64% del empleo asalariado y generan más del 40% del comercio internacional.

4.2. Análisis por Personalidad Jurídica

En este apartado se trata de estudiar la distribución de las empresas de la comunidad autónoma por tamaño y tipo de personalidad jurídica según la siguiente clasificación:

- Personas físicas.
- Sociedades (Anónimas y otras)
- Sociedades Cooperativas.
- Comunidades de Bienes y de Propietarios.
- Asociaciones.
- OOAA , Asociaciones Religiosas y Organos de la Administración Local, Autonómica o Central.

En la CAV, casi 200.000 empresas revisten la forma de Persona física del total de 263.802.

Las empresas de la CAV presentan un comportamiento muy paralelo al del total nacional, a excepción de las Comunidades de los Bienes, que parecen ser más utilizadas que en otras Comunidades Autónomas y las Asociaciones que parecen serlo en menor grado.

Número de Asalariados	Personas Físicas	Sociedades	Cooperativas	C. de Bienes y de Propiet.	Asociaciones	I.Religiosas y O.Públicas
Sin Asalariados	156.827	7.398	679	10.214	1.964	95
De 1 a 10	39.532	20.448	885	5.576	1.484	241
De 11 a 50	2.440	11.942	482	533	207	181
De 51 a 250	92	2.005	147	14	24	102
De 251 a 500	--	130	16	1	3	28
Más de 500	--	74	7	1	4	21
Total	198.891	41.997	2.216	16.339	3.691	668
Porcentaje	75,39	15,92	0,84	6,19	1,40	0,25
Total España	75,92	16,09	0,86	4,49	2,25	0,40

PYME EN LA CaV. ANALISIS POR PERSONALIDAD JURIDICA

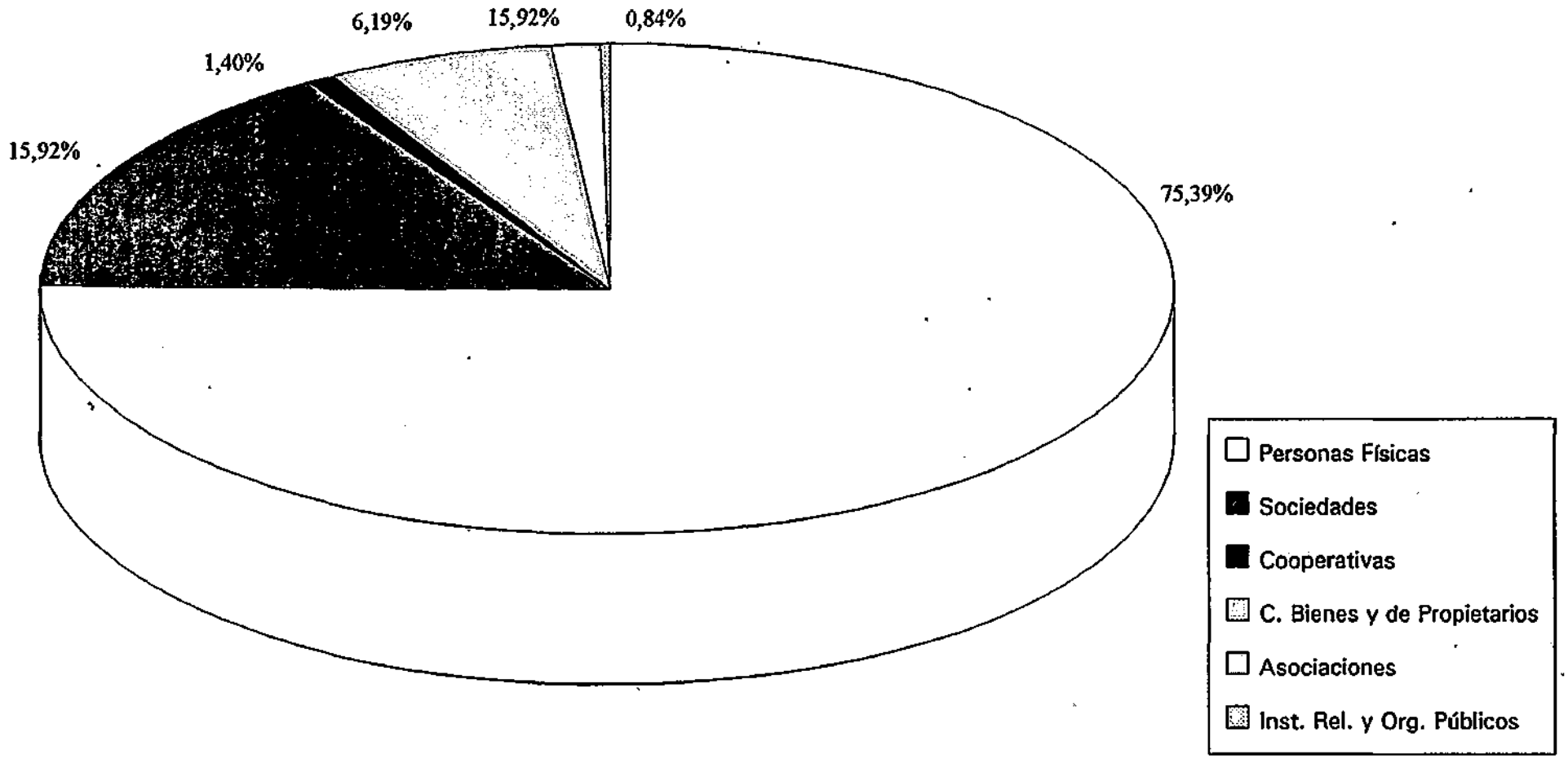


Gráfico 3

Se revisten de la forma de Persona Física 198.891 empresas(75,39%), de las cuales 42.000 empresas (21,15%) lo son con asalariados en número hasta 250. Ninguna gran empresa reviste esta forma.

La distribución por tamaño de las empresas con forma de sociedad en la CAV es muy distinta a la anterior: de las 285 grandes empresas, 204 adoptan esta personalidad. En total representan casi el 16%.

Las formas de Sociedad Cooperativa y de Comunidad de Bienes y de Propietarios se utiliza más cuanto más pequeña es la empresa. La razón estriba en que el tipo de negocios más frecuente:alquileres inmobiliarios, restaurantes, hoteles, comercio y construcción; en la CAV tiene una amplia representación por su relación con el turismo. Entre las dos representan poco más del 7% del total de empresas que adoptan esta forma.

4.3. Análisis Sectorial

Para realizar el análisis sectorial se han adoptado tres apartados :

1. Grado de desglose: será el grado de agrupación sectorial(un total de 14 sectores)
2. El análisis se realiza en base a cuatro tipos de variables:
    - a-Económicas
        - -Número de empresas
        - -Ventas
        - -Saldo neto exportador
    - b-Sociales
    - c-De productividad
    - d-De concentración

3. Los análisis se realizarán de forma comparada con el total nacional(TRFC).

4.3.1. Análisis Sectorial por Variables Económicas

Número de Empresas

A-Sectores con mayor presencia en la CAV:

-Alquileres inmobiliarios	(20,14%)
-Comercio y Reparaciones	(15,40%)
-Industria	(13,22%)
-Servicios a las empresas	(12,84%)
-Construcción	(11,97%)

B-Sectores con presencia inferior en la CAV:

-Transportes y comunicaciones	(7,70%)
-Energía	(0,28%)
-Servicios financieros y seguros	(0,04%)

C-Sectores con presencia similar en la CAV y TRFC:

-Primario

-Construcción

-Alquileres inmobiliarios

-Enseñanza, Sanidad y otros Servicios Personales

-Instituciones sin ánimo de lucro y AAPP

-Hostelería y Restauración

-Servicios Inmobiliarios

Ventas

A-Sectores que presentan el mayor número de ventas:

-Industria	(38,68%)
-Comercio y Reparaciones	(36,04%)
-Construcción	(8,14%)

B-Sectores que presentan el menor número de ventas:

-Energía	(0,27%)
-ISAL y AAPP	(0,05%)

Saldo Neto Exportador

El total de saldo neto exportador es de 344.530 millones pesetas.

A-Sectores que suponen la mayor presencia en el saldo:

-Industria	(85,86%)
-Comercio y Reparaciones	(13,51%)
-Actividades Agrarias,Ganaderas y Pesqueras	(1,04%)

B-Sectores que suponen pérdidas en el saldo:

-Servicios a las empresas

-Construcción

-Alquileres inmobiliarios

Todos los sectores presentan una facturación promedio por empresa, menor que en el total nacional para la CAV (desde un 10% a un 4200% en el caso del sector energético).

La facturación media de las empresas de la CAV es de 28,5 millones de pesetas, mientras que a nivel nacional es de 1202 millones pesetas(42 veces mayor).

PYME EN LA CAV. ANALISIS SECTORIAL

NUMERO DE EMPRESAS

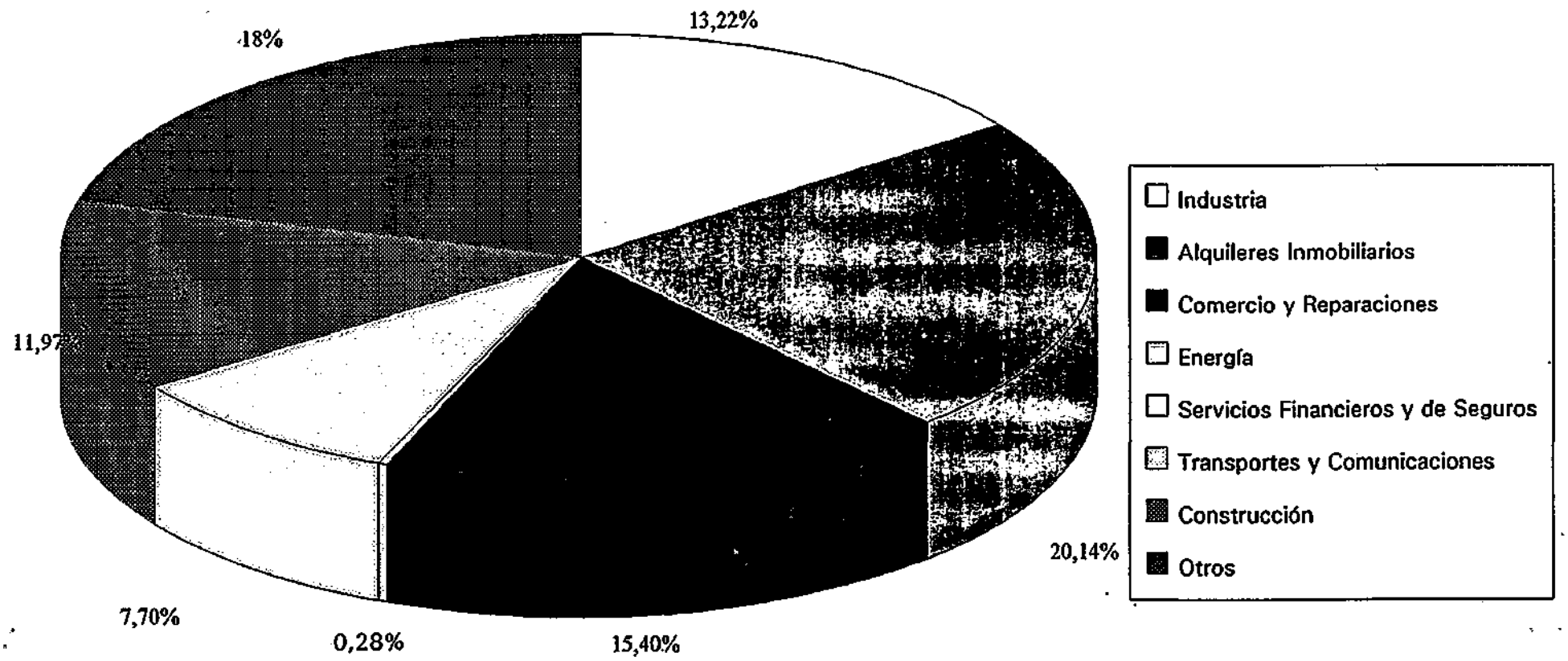


Gráfico 4

Como se observa en el gráfico , el sector con mayor porcentaje en cuanto al número de empresas es el de Alquileres Inmobiliarios, con una participación del 20,14%, seguido por el sector de Comercio y Reparaciones, con un 15,40%. Como se ha indicado anteriormente se debe a que la CAV es una comunidad con una elevada participación del sector turístico.

Otros tres sectores también muy representados por su número de empresas en la CAV son industria, servicio a las empresas y construcción, que respectivamente suponen el 13,22%, 12,84% y 11,97% del total del número de empresas.

En contraposición, se encuentra el sector de Servicios Financieros y Seguros sólo con un 0,04% sobre el total. El motivo principal, que se da tanto a nivel nacional como autonómico, es que sólo se cuenta aproximadamente con 10 entidades bancarias en toda España.

PYME EN LA CAV. ANALISIS SECTORIAL

VENTAS

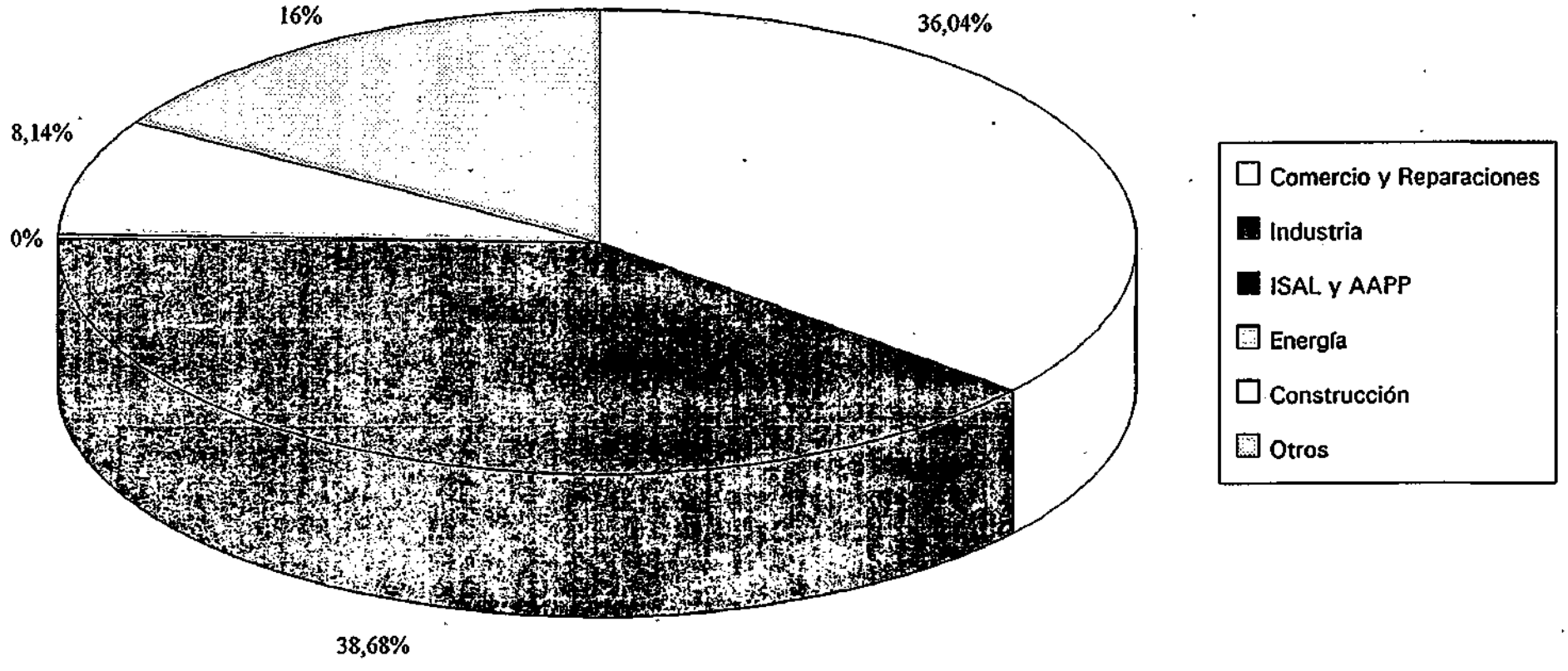


Gráfico 5

* ISAL y AAPP: Instituciones sin ánimo de lucro y Adm. Públicas

Analizando los datos del gráfico número 5, los sectores con mayor número de ventas son industria que representa casi un 40%, comercioy reparaciones con un 36% y construcciones, un 8,14%. Si se observa el gráfico número 7, se puede comprobar que estos mismos sectores también tienen una presencia importante para el empleo.

Sobre el resto de los sectores no hay ninguna característica que resalte por su importancia, representando sobre el total un 16% del número de ventas.

SALDO NETO EXPORTADOR

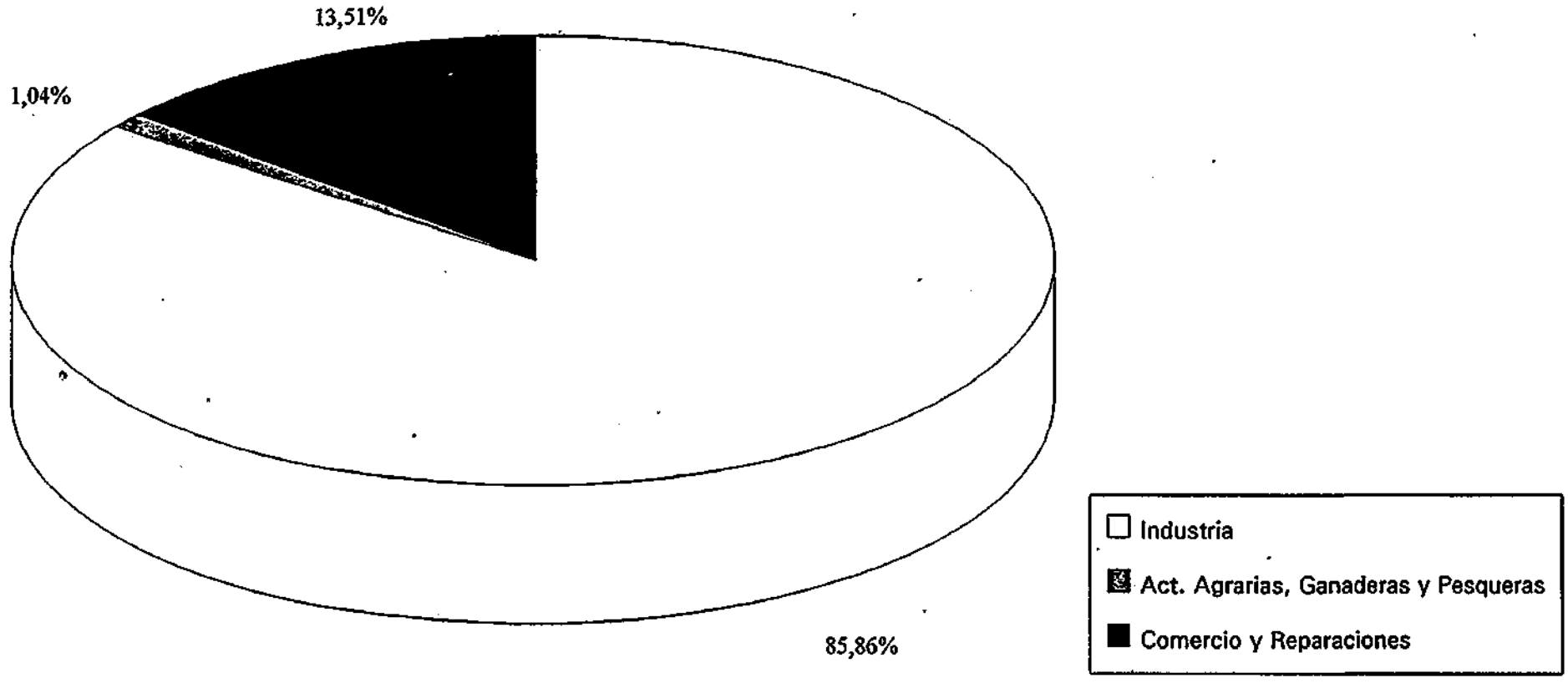


Gráfico 6

La CAV es la única comunidad en España que tiene un saldo neto positivo ya que exporta más que importa.

El sector industria es el que tiene casi en exclusiva las exportaciones, con un 85,86%.

Otro sector importante en el saldo neto exportador es el de Comercio y Reparaciones. En general, la CAV se encuentra representada por su gran actividad turística.

4.3.2. Análisis Sectorial por Variables Sociales

Las empresas de la CAV con asalariados constituyen el 13,36% del total de las empresas de la misma condición en España. Un total de 86.625 (32,84%) dan empleo en 1990 a 988.204 personas (10,46% del total nacional). La masa salarial conjunta asciende a 955.911 millones pesetas, un 7,96% del total nacional, lo cual indica un salario medio anual inferior para la CAV.

A-Sectores Importantes para el Empleo	
-Industria	36,04% pobl. empleada
-Comercio	22,44%
-Construcción	13,33%

B-Sectores de Importancia Media para el Empleo	
-Hostelería y Restauración	5,41% pobl. empleada
-Transporte y Comunicaciones	4,99%
-Servicios a las empresas	4,59%
-Enseñanza, Sanidad y Otros	4,02%

C-Sectores Menos Importantes para el Empleo

-Instituciones sin ánimo de lucro y AAPP	1,92%
-Energía	1,91%
-Servicios Financieros y de Seguros	1,81%
-Alquileres Inmobiliarios	1,37%
-Servicios Inmobiliarios	1,29%
-Actividades Agrarias,Ganaderas y Pesqueras	0,85%
-Otros no clasificables	0,06%

La agricultura valenciana remunera ligeramente mejor que la nacional, pero por debajo del promedio intersectorial valenciano.

Los servicios financieros tienen salarios muy superiores al resto de los sectores.

VARIABLES SOCIALES: Nº EMPLEADOS

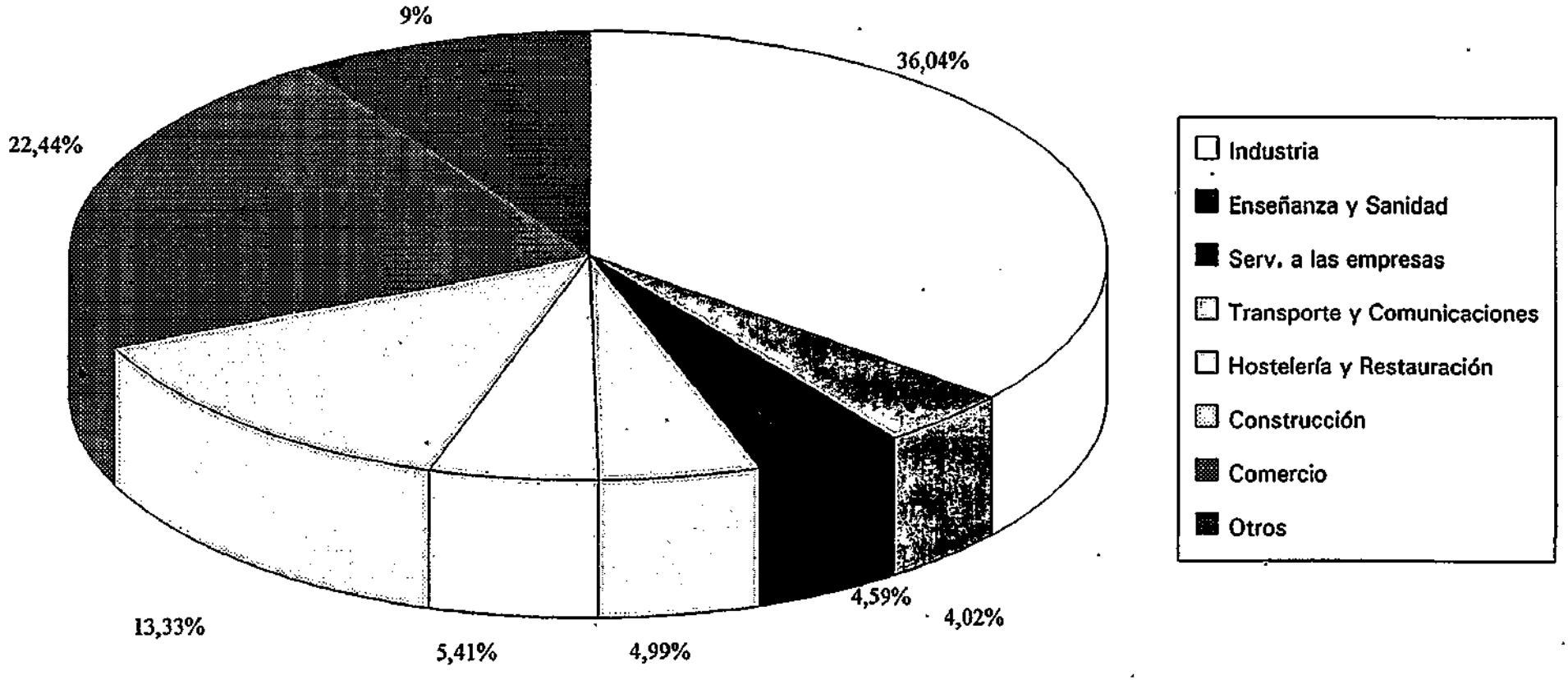


Gráfico 7

Los tres sectores que cuentan con mayor número de empleados son Industria, Comercio y Construcción, sumando en su conjunto casi un 72% de la población asalariada, mientras que a nivel nacional sólo constituyen el 61%. Acumulan el 70% de la masa salarial en la CAV, mientras que a nivel nacional sólo concentran el 57,51%. Además , estos tres sectores coinciden con los sectores que presentan el mayor número de ventas.

En su conjunto, los cuatro sectores con una importancia media para el empleo: hostelería y restauración, transporte y comunicaciones, servicios a las empresas y enseñanza, sanidad y otros, representan el 19% de los asalariados, mientras que los mismos en el nivel nacional constituyen el 26,45%. Esta diferencia puede ser debida a que las grandes empresas tengan su domicilio fiscal fuera de la CAV. En cuanto a la masa salarial, recogen el 17,15% en la CAV y el 25% en el nivel nacional.

El resto de los sectores que son menos importantes para el empleo, representan más o menos el 9% de la población asalariada, entre los que se encuentra energía ,servicios financieros y seguros, alquileres inmobiliarios..

4.3.3. Análisis Sectorial por Variables de Concentración

Se consultará para cada sector tres variables indicativas del grado de concentración:

- Ventas de Grandes Empresas
- Ventas de Persona Física: indica la facturación acumulada de las empresas con personalidad de persona física, que en su inmensa mayoría no tienen asalariados.
- Ventas de Cooperativas: indica la facturación acumulada para las empresas con personalidad de cooperativa.

A-Sectores Altamente Concentrados

-Servicios Financieros y de Seguros	(96,57%)
-Industria	(48,56%)
-Energía	(44,65%)

B-Sectores Relativamente Concentrados

-Comercio y Reparaciones	(36,28%)
-Sector Primario	(29,55%)
-Transporte y comunicaciones	(25%)
-Construcción(bastante atomizado)	(13,33%)

C-Sectores Atomizados

-Alquileres Inmobiliarios	(64,88%)
-Hostelería y Restauración	(56,03%)
-Servicios a Empresas	(52,27%)
-Enseñanza,Sanidad y Otros	(36,27%)

Los sectores que son desarrollados por grandes empresas son Servicios Financieros y de Seguros, Industria y Energía.

Los sectores en manos de personas físicas son alquileres inmobiliarios, hostelería y restauración, servicios a empresas y enseñanza,sanidad y otros. Estos sectores al estar altamente atomizados no son sectores importantes para el empleo, frente a los sectores de mayor número de asalariados como son Industria, Comercio y Construcción.

4.4. *Análisis de la Inversión*

Desde 1973 la inversión industrial en la CAV ha crecido de forma casi continua desde 5.324 millones pesetas hasta 47.188.

En 1992 dicha inversión se destinó en un 62% a ampliaciones de industrias existentes y el resto para nuevas industrias. Por provincias, el 56% se quedó en Valencia, el 25% en Castellón y el 19% en Alicante.

De forma aproximada el destino final de la inversión fue:

-Maquinaria Nacional	(50%)
-Maquinaria Importada	(25%)
-Terrenos y Construcciones	(20%)
-Otros Bienes de equipo	(5%)

Análisis de la Inversión por Sectores Industriales:

La Consejería de Industria de la Generalitat Valenciana divide los sectores industriales en 26 distintos:

A-Sectores con Alta Inversión (por encima de 5000 millones)

-Construcción de material de transporte	(20,66%)
-Vidrio y Cerámica	(12,79%)
-Caucho y Plástico	(10,61%)

Entre los tres acumulan el 44% de la inversión.

B-Sectores de Inversión Media(entre 1000 y 5000 millones)

-Construcciones de Maquinaria eléctrica y electrónica	(5,38%)
-Papel	(5,03%)
-Fabricación de Productos Metálicos	(4,95%)
-Industria Química	(4,86%)
-Artes Gráficas y Edición	(4,43%)
-Textil	(4,01%)
-Madera	(3,66%)
-Extracción de Material de Construcción	(3,16%)
-Alimentación	(2,93%)
-Energía y Agua	(2,91%)
-Muebles de Madera	(2,88%)

En su conjunto suponen otro 44% de la inversión de 1992

C-Sectores con Baja Inversión

-Calzado	(1,96%)
-Fabricación de materiales de construcción	(1,75%)
-Construcción,Maquinaria y Equipo mecánico	(1,49%)
-Confección y Textiles	(1,32%)
-Producción y Primera transformación metales	(1,20%)
-Industria de Piedra natural	(1,17%)
-Cuero	(1,16%)
-Juguetes	(0,61%)
-Instrumentos de Percusión y Optica	(0,40%)
-Bebidas y Tabacos	(0,39%)
-Joyería y Bisutería	(0,23%)
-Industrias Manufactureras Diversas	(0,09%)

PYME EN LA CAV: ANALISIS DE LA INVERSIÓN

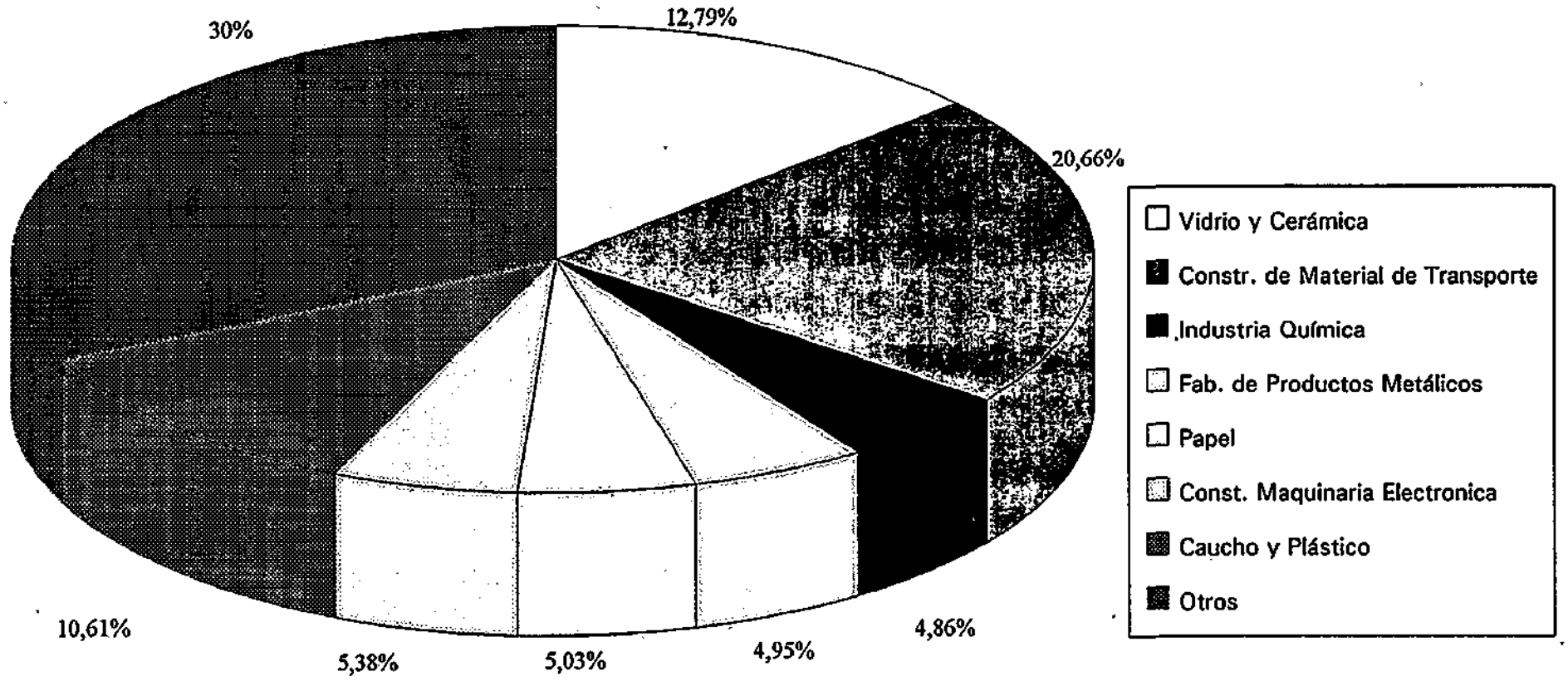


Gráfico 8

Observando el gráfico 9, vemos que los sectores de mayor inversión(por encima de 5000millones pts.) son los de construcción, vidrio, cerámica, caucho y plástico que en su conjunto representan más o menos un 44% de la inversión total.

Los sectores de inversión media (entre 1000 y 5000 millones pts.) suponen otro 44% de la inversión total.

El resto de la inversión, alrededor de un 12%, son de baja inversión, es decir, de menos de 1000 millones pts. Entre ellos se encuentra el calzado, cuero, juguetes, joyería y bisutería.

4.5. Conclusiones de los Análisis

La tendencia de la economía valenciana, en su conjunto, está marcada por la estabilidad de la misma, con ligeros crecimientos.

El tamaño predominante en la CAV está compuesto por pequeñas empresas de menos de 50 trabajadores, las cuales representan el 99% aproximadamente.

Fuerte peso de los sectores servicios e industria y escasa importancia de la agricultura, tanto comparándola internamente en la CAV, como respecto a la media nacional.

La industria presenta una peculiar especialización tradicional(zapatería, muebles, juguetes, cerámica...). No faltan industrias modernas de envergadura: construcción naval, siderúrgica, refinería de petróleo..

La población empleada en el sector industrial es comparativamente mayor que en el resto de las comunidades autónomas. En la CAV existen otros dos sectores importantes para el empleo como son el Comercio y Construcción. Entre los tres ocupan casi el 72% de la población asalariada . Estos tres sectores también presentan el mayor número de ventas.

Las empresas de la CAV tienen una productividad elevada, suponen un 82,6% respecto del total nacional. Sin embargo, el sector energía, al contrario que a nivel nacional, no presenta una elevada productividad.

La inversión industrial ha sufrido un continuo crecimiento desde 1973. En 1992 un 62% de la inversión se destinó a ampliaciones de industrias existentes y un 38%, para la nueva industria.

4.6. Selección Global de Sectores

Los sectores seleccionados por la E.O.I. para incidir sobre ellos en materia de formación* han sido los siguientes:

1. Industria

Esta agrupación reúne el 36,04% de los asalariados en la Comuniad Autónoma Valenciana, un total de 356.122 personas.

* Ver informe titulado "Análisis Sectorial de la CAV" E.O.I. 1994

Hay que tener en cuenta que esta agrupación a nivel nacional tiene una importancia relativa menor, medido tanto en número de asalariados (26,88% frente a 36,04%) como en ventas (30,06% frente a 38,68%). Por otra parte, la práctica totalidad de las exportaciones industriales españolas provienen de la Comunidad Autónoma Valenciana.

Dentro de la agrupación de Industria, se han seleccionado aquellos sectores que, siendo importantes para el empleo, tienen un especial arraigo en la sociedad valenciana, ya sea por tradición, ya sea porque aún siendo más recientes (equipos de transporte ó material electrónico) tienen una gran trascendencia en el conjunto de la economía valenciana.

Por otra parte se ha procurado que los sectores seleccionados de forma equitativa a las 3 provincias de esta comunidad.

Los sectores industriales seleccionados son los siguientes (8 en total):

- Alimentación
- Muebles de Madera
- Maquinaria eléctrica y electrónica
- Equipos de transporte
- Juegos y Juguetes
- Cerámica
- Textil y Confección
- Calzado y cuero

Estos ocho sectores en su conjunto suponen prácticamente el 50% del empleo industrial.

2. Comercio

Esta agrupación en la C.A.V. reúne al 22,44% de los asalariados (221.724 personas) mientras que, a nivel nacional solo supone el 18,71%. Comparte con la Industria Valenciana su mayor importancia relativa respecto del total nacional y su tradición exportadora.

3. Construcción

Este sector en la C.A.V. da empleo al 13,33% de la población asalariada valenciana, un total de 131.740 personas.

4. Hostelería y Restauración

Este sector, ligado al turismo que la C.A.V., da empleo a 53.445 personas que suponen algo más de 5% del total de asalariados.

4.7. *Líneas particulares de política económica, industrial y de apoyo a la Pyme en la Comunidad Valenciana*

4.7.1. Política de desarrollo económico

Para poder obtener una tasa de crecimiento que permita reducir las distancias en términos de renta por habitante con los niveles medios de la Unión Europea, la Administración Autónoma de la Comunidad Valencia contempla las siguientes líneas fundamentales de actuación:

- Desarrollar políticas de apoyo a las actividades productivas. Orientar las políticas de apoyo a la producción a elevar el nivel de productividad de las empresas valencias.

- Mejora de infraestructuras. Alcanzar el nivel adecuado en cantidad y calidad de dotación de infraestructuras en las áreas de transporte, comunicaciones y energía.

- Atenuar los desequilibrios económicos intrarregionales. A través de la mejora de la accesibilidad del conjunto del territorio valenciano, la promoción de desarrollo de iniciativas empresariales en zonas deprimidas y de la diversificación del tejido productivo en las comarcas industriales pero con exceso de especialización.

- Formación profesional. Potenciar la cualificación de la fuerza laboral y fomentar el desarrollo de una cultura tecnológica.

- Mejor aprovechamiento de los recursos hídricos. Orientados a su vez a poner las bases para frenar el proceso de erosión del medio físico.

4.7.2. Política industrial y de apoyo a la pyme

Como ya se ha comentado en apartados anteriores la amplia presencia de pequeñas y medianas empresas en los sectores tradicionales de la industria valenciana y su histórica orientación a la exportación, hacen de la mejora de competitividad en los mercados exteriores el principal reto que deben afrontar las PYMES valencianas.

La renovación y modernización de las empresas industriales pasa por la potenciación de nuevos elementos a considerar entre los factores de competitividad como son: cualificación de personal, gestión de calidad, innovación tecnológica, técnicas de gestión y organización, estrategias comerciales, información estratégica, etc.

Para el desarrollo e incorporación de estas nuevas tecnologías y técnicas de gestión la PYME valenciana se encuentra con mayores dificultades que las empresas de mayor tamaño debido fundamentalmente a:

- Dificultades de financiación: menor accesibilidad a préstamos a largo plazo, mayores costes financieros, dificultad de obtención de préstamos por falta de garantías, etc.

- Menor disponibilidad de medios y recursos propios para acometer los procesos de modernización por lo que, en muchos casos, necesitan recurrir a servicios externos. Se puede decir por lo tanto, que la competitividad de las empresas, y especialmente de las PYMES, va a venir determinada no sólo por sus recursos internos, sino también por la capacidad de conjugarlos con los disponibles externamente a través del sector terciario.

Otros problemas con los que se encuentran las PYMES valenciana que limitan su capacidad de desarrollo y su competitividad en otros mercados nacionales e internacionales son:

- Dificultad de distribución de productos en otros mercados, sobre todo internacionales.
- Falta de información de interés empresarial: concursos públicos, ayudas existentes.
- Baja capacitación del potencial humano, limitación de la incorporación de nuevas tecnologías por pequeña dimensión de los proyectos, etc.

En base a esta problemática general del sector industrial y en particular de las PYMES la Generalitat Valenciana ha definido como prioritarias las siguientes políticas de apoyo a las actividades productivas:

- Política de fomento de la innovación y desarrollo tecnológico, en colaboración con el sector privado.
- Política de formación profesional en su más amplio sentido, incluyendo por tanto el reciclaje de la población ocupada.
- Mejora del acceso de las pequeñas y medianas empresas a la financiación externa.
- Apoyo a la internacionalización de las empresas.

Dichas políticas deben contribuir a su vez a mejorar la disponibilidad de servicios de alto nivel para el sector empresarial y a impulsar la cooperación entre empresas como forma de evitar los problemas derivados de una dimensión reducida.

Los programas y líneas de actuación de apoyo a la PYME valenciana emanan de estas políticas generales y se dirigen a solventar los problemas específicos ya señalados.

4.8. *Programas de actuación en la Comunidad Valenciana*

4.8.1. Descripción general

La Comunidad Autónoma de Valencia, a través del IMPIVA (Instituto de Promoción de la Mediana y Pequeña Empresa Industrial Valenciana), ha desarrollado en los últimos años un amplio abanico de programas de apoyo a la empresa industrial que han sido utilizados como base de partida para elaborar este 1 Plan de Apoyo al Empleo y Competitividad de la PYME para la región.

Los programas de apoyo a la PYME definidos en la Comunidad Autónomas de Valencia se orientan a la consecución de los siguientes objetivos:

- Favorecer la cooperación entre PYMES de la Comunidad para desarrollar sinergías que permitan ser más competitiva a la empresa industrial en los mercados internacionales.
- Facilitar el acceso a la información de interés empresarial y promover las actividades de asesoría tanto de gestión empresarial como relacionada con la tecnología.
- Impulsar la renovación y diversificación de la oferta de productos industriales, actuando no sólo en los aspectos relacionados con el diseño industrial, sino también en la tecnología que incorporan.
- Facilitar al acceso a las fuentes de financiación.
- Potenciar la calidad y la productividad en la empresa industrial.
- Mejorar el nivel medioambiental en el entorno industrial.

Los objetivos citados coinciden en general con los planteados en el documento que describe el marco global del Plan de apoyo a la competitividad y el empleo en la PYME, que se amplía en esta comunidad con los temas relacionados con la calidad,

la productividad, el medio ambiente y la innovación tecnológica sobre los que se definen programas específicos.

En cuanto al ámbito de competencia de estos programas, no están delimitados, pero es importante tener en cuenta que las Directrices Comunitarias sobre Ayudas Estatales a la PYME (92/C213/02) definen como PYME la empresa que cumpla los siguientes requisitos:

- Tener en plantilla inferior a 250 empleados.
- Tener un volumen de negocios inferior a 20 millones de ecus, o bien un balance general inferior a 10 millones de ecus.
- No estar participadas en más de un 25% por empresas que no cumplan los requisitos anteriores (excepto si son empresas públicas de inversión, de capital riesgo o no participan en el control de la sociedad).

En general, las ayudas previstas por la Comunidad Autónoma Valenciana encajan dentro de este tipo de empresa que tiene una fuerte presencia en la industria de la región.

4.8.2. Descripción de programas

Debido a la gran importancia de coordinación de las distintas administraciones públicas, objetivo fundamental en el presente planteamiento del Programa de Apoyo al Empleo y Competitividad global, las ayudas por parte de la Administración de Valencia han sido analizadas según su nivel de convergencia con los programas y líneas de actuación definidas en el documento marco global de actuación. Así se han clasificado las mismas en tres niveles:

- Ayudas encuadradas en los programas del marco general: correspondencia completa con los programas definidos en el documento.
- Ayudas relacionadas con los programas del marco general: correspondencia parcial con los programas del IMPI, coinciden los objetivos y orientaciones, pero se materializan en acciones no totalmente coincidentes con los previstos en el documento global.
- Otras Ayudas a las PYME: no corresponden a ninguno de los cinco programas definidos, pero que dado su interés conviene recoger en este documento para su análisis y tratamiento de futuro.

Para cada uno de los Programas de apoyo se incluye la siguiente información:

- Descripción del programa: enfoque y objeto del programa global y particularización en la Comunidad Autónoma de Valencia.
- Cuadro resumen de actuaciones por parte de la Administración Autonómica.

4.8.2.1. Programa de Cooperación Empresarial

Este programa tiene por objeto fomentar la cooperación entre empresas a nivel nacional e internacional, de modo que pueden obtener beneficios mutuos derivados de una dimensión superior en nuevos proyectos o del intercambio de servicios.

Para desarrollar este programa se han definido tres líneas de actuación: Fomento de la Cooperación, para dar apoyo en la utilización conjunta de capacidades de cara a la mejora de la competitividad; Apoyo a Acciones Colectivas, cuyo objeto es dar ayudas para la constitución de asociaciones empresariales con fines comerciales, de investigación o intercambio tecnológico; Apoyo Financiero a la Cooperación, fusión, absorción y transmisión de empresas.

Como se indicó en apartado precedentes, una de las principales dificultades con las que se enfrentan hoy en día las PYMES industriales valencianas, principalmente de los sectores tradicionales (calzado, juguete, textil), es la pérdida de competitividad en el nuevo entorno de globalización de los mercados (Mercado Único Europeo y el que se derivará de los acuerdos del GATT).

La mejora de la posición competitiva, pasa por una renovación estructural que incorpore nuevos factores de diferenciación como la innovación tecnológica tanto de los productos como de los procesos productivos.

La Generalitat Valenciana, consciente de la importancia de la cooperación empresarial como media adecuado para la transferencia e incorporación de tecnología en PYMES y vía para facilitar la presencia en mercado exteriores, respalda estas iniciativas a través de su Programa de Cooperación Transnacional, fundamentalmente en el entorno de la Unión Europea.

La cooperación transnacional de carácter Tecnológico e Industrial permite a las empresas valencianas el acceso a un grado más elevado de internacionalización, mediante el establecimiento de relaciones con interlocutores industriales en otros países y la mejora de los procesos productivos encaminados a la diferenciación de los productos y el incremento del valor añadido.

Los objetivos previstos por este programa se encuadran básicamente en las líneas de Fomento a la Cooperación y de Apoyo a las Acciones Colectivas recogidas en el programa global. La orientación más internacional que le imprime al programa, pretende facilitar a la empresa industria el acceso a los mercados europeos e internacionales.

En esta línea programática se prevén en la Comunidad Autónoma las siguientes actuaciones:

- Creación de Redes de Cooperación. Con el objetivo de conseguir que las PYMES, mediante acciones de creación de redes de cooperación, alcancen una mayor dimensión operativa y capacidad de acción, sin perder sus ventajas características de mayor flexibilidad, dinamismo y adaptabilidad al cambio. Con este fin, se integran diversas acciones dentro de esta línea de actuación:
  - Asesoramiento especializado, para ayudar a las empresas en el complejo proceso de la cooperación (identificación de socios, análisis de posibilidades de colaboración, formulación y desarrollo de los acuerdos, etc.). Para lo cual, ya se han lanzado cursos de preparación de asesores.
  - Apoyo económico a los proyectos de redes, a través fundamentalmente de ayudas para estudios de viabilidad y para el establecimiento y desarrollo de la red.
  - Formación de promotores de cooperación, dirigidos a profesionales de asociaciones empresariales, Cámara de Comercio, etc., que establecen el nexo de unión entre los empresarios asociados, las ayudas de este programa y los asesores especializados.
- Proyectos de Cooperación Transnacional. Esta actuación se orienta a apoyar a las empresas valencianas, que teniendo un socio potencial extranjero, deseen llevar a cabo un acuerdo o proyecto de colaboración con el mismo.
- Misiones Transnacionales. Cuyo objeto es propiciar contactos entre empresas de la Comunidad Valenciana y de otros países para la consecución de acuerdos y proyectos de cooperación en temas relacionados con la tecnología o la distribución comercial. En este sentido, se promueve también la creación de empresas mixtas que impulsen este tipo de proyectos.

- Cooperación Transnacional con países prioritarios. Cuyo objeto es establecer los canales institucionales y específicos de cooperación industrial para facilitar la relación entre las empresas de países prioritarios.

La Consejeria a través del IMPIVA se muestra especialmente preocupada por los temas relacionados con la formación por lo que, también se prevén acciones de formación de jóvenes titulados en comercio internacional para su posterior incorporación a empresas valencianas y así facilitar el acceso de éstas a los mercados internacionales y favorecer su colaboración con empresas de otros países.

4.8.2.2. Programa de Información

Este programa tiene como objetivo fundamental facilitar el acceso de la PYME a información que, por su naturaleza, sea de gran interés para el desarrollo del negocio y la mejora de su competitividad.

Se contemplan dos líneas de actuación básicas: Acceso a las Bases de Datos de Interés Empresarial, que principalmente se orienta a ampliar la oferta de información y potenciar el uso de las bases de datos por el pequeño y medio empresario; y la Asesoría a la Empresa Industrial, cuyo fin permitir el acceso de la PYME a los servicios de asesoría o consultoría especializados, que permitirán el desarrollo de proyectos de mejora de su gestión empresarial y tecnológica.

La Generalitat Valenciana, a través del IMPIVA, ha desarrollado en el pasado una intensa actividad en estas líneas de actuación, por medio de la cual se han proporcionado servicios de información avanzada a las empresas valencianas. Estas actuaciones, cuyo fin fundamental es paliar las dificultades que tienen sobre todo los empresarios de pequeñas y medianas compañías para acceder a esta información clave

de negocio, tienen continuidad en el presente plan.

En este sentido el IMPIVA con el objetivo específico de potenciar y extender la utilización de la información documental y del crecimiento derivado de la experiencia por parte de la empresa industrial y los servicios a ella ligados. Con ello se busca facilitar el aprovechamiento por el tejido industrial de las novedades existentes, nacional e internacional. Se trata en definitiva de emplear la información y el conocimiento experto como factor estratégico de ventaja competitiva.

El Programa de Información del IMPIVA se encuadra completamente dentro de las directrices definidas en el Programa de Información del Marco General. Se estructura en las siguientes líneas:

- Base de Datos de Empresas Industriales en la Comunidad Valenciana (BADEIN). Mantenimiento de la base de datos y ampliación a empresas de tamaño entre 6 y 10 empleados.
- Actia-Información para la decisión. Servicio de Información Avanzada que se orienta al conocimiento experto, de carácter tecnológico y económico destinado a aumentar la calidad y los resultados de la decisión empresarial.

  Actia permite acceder a información sobre productos, tecnología y procesos, tendencias del mercado, cambios técnicos, etc, con una cobertura mundial. Se integra en la Red Internacional de Servicios de Información Avanzada, GNOSIS y puede acceder a más de mil bases de datos.

  En definitiva se persigue respaldar la toma de decisiones, reducir los riesgos asociadas a las mismas, y aumentar el "Know-how" empresarial.
- Asesoramiento Empresarial. A través de esta línea se dará apoyo a la empresa para la realización de estudios, diagnósticos o asesoramientos por consultores externos en diversas temáticas, entre las que cabe destacar, calidad, gestión de producción, gestión y organización interna, estudios estratégicos, medio ambiente, etc. Esta

línea se complementa con la de Asesoramiento en Estrategias de Marketing, con la misma finalidad pero centrada en planificación estratégica de marketing, estudios de mercado, planes de comunicación y estudios de imagen corporativa..

- Centro de Información Industrial y de Patentes. Esta línea de acción pueden encuadrarse tanto en el Programa de Información del Marco General como en el de Redes Territoriales de Ayuda, integrado en las Redes de Información Personalizada.

  El objetivo fundamental del Centro de Información Industrial y de Patentes es satisfacer las necesidades de información de interés empresarial fundamentalmente en lo que se refiere a información sobre medidas de apoyo a la PYME ofertadas por el sector público y en particular sobre patentes y marcas.

  El Centro desarrolla las funciones propias de un Centro de Documentación, soporta el servicio Actia y tiene acceso a todo tipo de fuentes como Bases de Datos propias, nacionales y extranjeras.

  El convenio establecido con la Oficina Española de Patentes y Marcas le permite actuar como Centro Regional de Información sobre Patentes, Modelos Industriales y Marcas.

- Infraestructuras de Centros de Información Industrial en la Comunidad Valenciana. Esta línea de acción se encuadra dentro del Programa de Redes Territoriales de Apoyo a la PYME en el Area de Información, en tanto que las medidas a que hace referencia buscan mejorar la calidad de la oferta de información existente y facilitar el acceso de las empresas a la misma.

El Programa de Información en la Comunidad Valenciana se completa con iniciativas como el Programa de Asesoría a Empresas o el de Estudios y Publicaciones. Ambos tienen por objeto aumentar el nivel de conocimiento y preparación de los técnicos y gestores de las PYMES Valencianas mediante la difusión de estudios de interés empresarial y la ayuda de profesionales del mundo de la consultoría.

4.8.2.3. Programa de Apoyo al Producto Industrial

El Programa de Apoyo al Producto Industrial tiene como objetivo fundamental mejorar la competitividad de las empresas a través del fomento de las actividades de diseño en sus productos. Las acciones previstas dentro de este programa se orientan al campo del Diseño Industrial incluyendo no sólo la estética de los productos sino su funcionalidad, tecnología, calidad, imagen de marca, etc.

La Generalitat Valenciana se compromete con el apoyo al producto industrial a través de diferentes programas y actuaciones coherentes con los objetivos del Programa de Apoyo al Producto Industrial del Plan General.

Se trata de una de las áreas de mayor preocupación e interés en la región dada la presencia de sectores como el textil, el juguete, la industria del mueble o la cerámica, que pueden ganar en competitividad y tener de nuevo un gran desarrollo siempre que se cuide con especial atención la calidad y diseño de sus productos.

También existe una importante presencia de otros sectores industriales tradicionalmente poco "consumidores" de diseño que se verían beneficiados por las iniciativas que impulsan la renovación y diversificación de sus productos.

Los programas y actuaciones previstas en la actualidad por el IMPIVA y la Consellería D'Industria, Comerç y Turisme de la Generalitat Valenciana pueden agruparse en dos grandes líneas:

- Promoción del Diseño Industrial. Este conjunto de actuaciones se encuadran perfectamente en el Programa de Apoyo al Producto Industrial del Marco General, fundamentalmente en lo que se refiere al Programa de Promoción del Diseño cuyo objetivo es la mejora del nivel de diseño de productos fabricados por la industria

valenciana.

La consecución de este objetivo se concretará en la creación y mantenimiento de infraestructura de apoyo al diseño, la cualificación de profesionales y el fomento de su utilización por los agentes económicos, la prestación de servicios de asesoramiento a empresas en materia de diseño, el desarrollo de acciones que por su carácter ejemplarizante promuevan la mejora del nivel de diseño en colectivos empresariales y, en general, el fomento de actuaciones que refuercen el interés por el diseño en medios empresariales y profesionales. En términos similares y con objetivos análogos pero orientados al sector textil se propone a la PYME el Programa de Promoción del Diseño -Moda.

- Asesoramiento Empresarial en Diseño. Vía de apoyo a la contratación de estudios, diagnósticos o asesoramientos realizados por consultores externos específicamente en materia de diseño.
- Promoción de la I+D y la Tecnología. En este apartado se agrupan importantes y ambiciosas actuaciones, quizá más relacionadas con los programas gestionados por el CDTI, pero también muy relacionados con el Producto Industrial en cuanto que se orientan fundamentalmente a la renovación y diversificación de la oferta de productos industriales en la región.

  Cabe destacar algunas actuaciones como el Programa de Desarrollo Tecnológico cuyo objeto es apoyar la realización de gastos e inversiones en el desarrollo de nuevos productos y procesos de mayor nivel tecnológico en las empresas de la Comunidad Valenciana, adaptándose a las exigencias del mercado.

En definitiva el Programa de Apoyo al Producto Industrial es una de las iniciativas más interesantes y con mayores expectativas dentro de la Comunidad Autónoma de Valencia.

4.8.2.4. Programa de Apoyo a la Financiación

El objetivo de este programa es ayudar a la PYME a solucionar sus problemas de financiación. Se contemplan actuaciones orientadas a reestructuración de sus pasivos y a la potenciación del aval como sistema de garantía financiera, propias de modelos de apoyo financiero de los países más avanzados de nuestro entorno.

Las acciones previstas comprenden principalmente tres líneas de actuación: Préstamos Avalados para Inversiones, pretenden facilitar el acceso a la financiación de inversiones mediante créditos ICO y avales de las Sociedades de Garantía Recíproca; Préstamos Participativos, como sistemas de financiación a largo plazo que no comprometan la titularidad ni el control de la compañía; Préstamos para Reestructuración Financiera, orientados a refinanciar los pasivos de las compañías. También tiene cabida en este programa otras líneas de actuación más conocidas y extendidas en la actualidad, como son las bonificaciones a tipos de interés, créditos blandos, subvenciones a fondo perdido, etc.

Las PYMES de la Comunidad Valenciana no escapan a estas dificultades de financiación. Por este motivo la Generalitat Valenciana tiene desarrollados y previstas diferentes actuaciones de apoyo y asesoramiento en materia financiera, cuyos objetivos concuerdan con los del marco general para este programa.

Estas actuaciones pretenden apoyar y divulgar instrumentos financieros ya existentes que permitan la financiación a largo plazo y menor coste y acercar al pequeño empresario al fruto de la Ingeniería Financiera de vanguardia. Llegar a acuerdos realistas con las entidades financieras y otros partícipes del mercado para crear una dinámica de trabajo que permita a las PYMES industriales financiarse de forma más económica y a un plazo más adecuado. Facilitar el aval o las garantías complementarias necesarias en aquellos proyectos innovadores o diversificadores, con

viabilidad económico-financiera que sean de interés para la Comunidad Autónoma.

Se recogen los siguientes tipos de actuaciones por parte de la Comunidad Valenciana:

- Fondo de Garantía Especial para Empresas Innovadoras y de Nueva Creación. Creación de un fondo de garantía especial, en colaboración con la SGR de la Comunidad Valenciana, para cubrir parte del riesgo derivado de la financiación de empresas innovadoras o de nueva constitución. De este modo se permitirá a la SGR mantener su equilibrio en cuanto a sus propios objetivos de rentabilidad.
- Refinanciación de PYMES. Cuyo fin es apoyar a las PYMES en la reestructuración de su pasivo, para lo cual, se propone la creación de un fondo de garantía especial gestionado por el IMPIVA en colaboración con la SGR de la Comunidad Valenciana y los CEEIS u otros consultores homologados.
- Esquemas de financiación más interesantes para la PYME. La Generalitat Valenciana viene desarrollando acuerdos de colaboración suscritos con entidades o entes financieros como el Banco Europeo de Inversiones, la CECA, la S.G.R. de la Comunidad Valenciana, el Instituto Valenciano de Finanzas y el ICO.
- Ayudas para Reflotación y Reconducción Empresarial. Materializadas en ayudas para la realización de planes de viabilidad.
- Información, formación y asesoría a la PYME en temas financieros. Todas las iniciativas y actuaciones relacionadas con la divulgación, formación y asesoría en temas financieros pueden englobarse en este apartado.

  La Comunidad Autónoma prevé dentro de su programa acciones como Jornadas de divulgación de temas financieros para empresarios, información y asesoramiento sobre temas financiero-bancarios, etc.

4.8.2.5. Programa de Apoyo a Redes Territoriales de Ayuda a la Pyme

Este programa de Apoyo a Redes Territoriales de Ayuda a la PYME persigue fomentar la creación de organismos e instituciones en las CC.AA. que actúen de forma coordinada ayudando en distintas áreas al desarrollo de las PYMES. A su vez se pretende la potenciación e interrelación de los ya existentes. Las ayudas previstas se orientan en tres áreas diferentes: Financiera, Tecnológica y de Información.

En la Comunidad Valenciana existen centros de apoyo cuya actividad se enmarca en cada una de las áreas mencionadas. Se contemplan acciones específicas para la promoción y potenciación de estos centros, en la línea de los objetivos del programa marco.

Area Financiera

Dentro de este área se destaca, en primer lugar, Valencia Fomento Empresarial, Sociedad de Capital Riesgo, S.A. (VEF), sociedad promovida por la Generalitat Valenciana y otras Entidades Financieras, para realizar inversiones en capital riesgo dentro de la región.

Recientemente, VFE ha establecido un acuerdo con NatWest Ventures Investments Limited (NWV) para la aportación de fondos a NatWest Ventures, S.A. (NWV-España), constituida para la realización de inversiones en capital privado.

La Sociedad de Garantía Recíproca (SGR) de la Comunidad Valenciana, proporciona avales PYMES en la contratación de préstamos con Entidades Financieras, y colabora, como se ha mencionado anteriormente, con el IMPIVA en determinadas líneas de apoyo a la financiación.

Area de Tecnología

En el área de tecnología cabe señalar inicialmente, la actuación prevista para la creación de un Observatorio Piloto para la Diversificación, que tiene por objeto desarrollar en uno o dos Institutos Tecnológicos una experiencia de suministro de oportunidades de información multisectorial, a partir de los resultados y metodología de Actia en el terreno de la Vigilancia Prospectiva. A través de esta acción se pretende implantar en la Comunidad Valenciana una línea de apoyo en materia tecnológica siguiendo un enfoque de "Technology Monitoring" ya experimentado en otros países europeos.

Dentro de las acciones previstas para proseguir el desarrollo de la infraestructura Técnica de Apoyo a la Innovación, destacan a corto plazo las siguientes líneas de actuación:

- Consolidación de la Asociación para la Promoción del Diseño Cerámico (ALICER).
- Unidad Técnica del Instituto Tecnológico de Materiales de Construcción (AIDICO) en Novelda.
- Laboratorio de Biotecnología Aplicada en Alicante.

También es preciso reseñar el Programa de Institutos Tecnológicos y otras Entidades de Apoyo a la Innovación cuyo objeto es el establecimiento de una red de entidades de apoyo a los diferentes sectores industriales de la Comunidad Valenciana que ayuden a las pequeñas y medianas empresas a mejorar su capacidad tecnológica y nivel de gestión del desarrollo de programas de I+D, promoción de la calidad, con especial atención al diseño industrial y la moda, así como realizando labores de materiales y normalización y homologación prestando asesoramiento técnico y facilitando información y formación en los temas de mayor interés.

El programa apoyará también otros centros y entidades públicas y privadas cuyos objetivos sean los de mejorar, modernizar y diversificar los productos y PYMES de la Comunidad Valenciana.

Existen a su vez un Programa de Centros Europeos de Empresas e Innovación (CEEI) cuyo objeto es la creación de una Red de Centros Europeos de Empresas e Innovación en la Comunidad Valenciana, así como la coordinación con el objeto de proporcionar a dichos centros una infraestructura de apoyo en los servicios que estos ofrecen a los emprendedores, promover intercambios en temas formativos, empresariales y tecnológicos, con diferentes organismos a nivel nacional e internacional. Todo ello orientado a obtener economías de escala así como la potenciación de la Red Institucional del IMPIVA.

Area de Información

En esta línea se pretende reforzar las actividades que en materia de información desarrolla actualmente el IMPIVA. Para ello, esta previsto el desarrollo de Centros de Atención Personalizada al Empresario, con el establecimiento en primera fase de un Centro Piloto en el IMPIVA, y, en función de los resultados, se crearían posteriormente nuevos centros en Alicante y Castellón.

A su vez, dentro del programa autonómico de Información Industrial, cabe destacar el subprograma de Centros de Información Industrial dentro del cual se prevé apoyar y coordinar las unidades de información y documentación sectoriales de la red IMPIVA.

Cabe citar también otras acciones como los Contratos de Asesoramiento Tecnológico en el programa de Apoyo a la Formación en la Industria que son coherentes con los objetivos del marco general del Plan.

4.8.2.6. Otros Programas de Ayuda

La Conselleria D'Industria, Comerç y Turisme de la Generalitat Valenciana y el IMPIVA tienen planificados otros programas y actuaciones orientados a mejorar la competitividad de la PYME, pero no encuadradas por el momento en los programas apuntados en el Plan de Apoyo a la PYME Marco.

Entre ellos cabe destacar las iniciativas en el campo de la Calidad, más próximas al Plan Nacional de la Calidad promovido desde el Ministerio de Industria y Energía, o las actuaciones en materia de formación, medioambiente, etc.

Dentro del Programa de Apoyo al Producto Industrial se han englobado las acciones relacionadas con la I+D y la tecnología en tanto que se orientan a la mejora de los productos y procesos industriales, sin embargo, también han planificado líneas interesantes en temas como la I+D precompetitiva o proyectos de investigación no aplicables inmediatamente a la industrial.

5. LA CALIDAD EN EL SECTOR INDUSTRIAL ESPAÑOL

5. *LA CALIDAD EN EL SECTOR INDUSTRIAL ESPAÑOL*

La Calidad y su evolución en España suponen un reflejo de la situación del país dentro del grupo de economías occidentales y, más concretamente, dentro de la Unión Europea.

Sin pretender hacer un análisis exhaustivo de todos los factores que han influido en este desarrollo, parece conveniente estudiar con cierto detalle la dinámica actual de la calidad en España, así como las decisiones y acciones que más han contribuido a dicha dinámica.

Estas decisiones y acciones se pueden agrupar dentro de unos apartados amplios, como son:

- Situación a mediados de los años 80.
- Influencia del ingreso de España en la Comunidad Europea
- Respuesta oficial al nuevo entorno.
- Iniciativas privadas en los años 90.

5. 1. Situación de la Calidad en España a mediados de la década de los años 80.

La evolución de la calidad en las empresas españolas hasta mediados de la década de los 80 está muy marcada por dos aspectos:

- las necesidades específicas de cada sector industrial, que provocan grandes diferencias de desarrollo entre unos sectores y otros,
- las imposiciones de los mercados exteriores, que obligan a determinados requisitos de calidad, normalmente orientados a la adecuación de los productos, más que a la implantación de un sistema de garantía de calidad.

No obstante, y a pesar de la inexistencia de un marco coordinador, se registran ya esfuerzos por dar una coherencia al desarrollo de los sistemas de calidad, sobre todo a través de la Asociación Española para el Control de la Calidad (AECC).

5.1.1. Desarrollo sectorial de la calidad

Al igual que en el resto del mundo occidental, en España los principales sectores que han impulsado desde hace décadas la calidad, tiñéndola de sus necesidades y características específicas, fueron:

- **Automóvil**, que muy pronto exigió calidad a sus proveedores, poniendo én fasis en las especificaciones del producto, las tolerancias y el nivel de calidad aceptable para lotes grandes de piezas.
- **Nuclear**, con énfasis en la seguridad, y en la operación sin mantenimiento de las plantas. Son habituales en este sector las especificaciones muy detalladas, las series muy cortas y la exigencia de certificados exhaustivos, que deben acompa ñar a cada pieza o lote de piezas técnicamente importantes.

Productos farmacéuticos, que se acerca a la calidad a través de la estricta le gislación de seguridad de uso de los productos, lo que conlleva la realización de numerosas pruebas y ensayos de verificación y / o un excelente control de pro cesos.

- **Química**, orientada a los controles automáticos de procesos continuos, con tomas constantes y análisis inmediato de muestras, guiados por la productividad de los procesos y el control de costes.

- **Transformación de productos agroalimentarios**, obligados por una estricta legislación higiénico sanitaria, que afecta a productos, procesos, en vases, etc., buscando la seguridad del usuario.

- **Electrónica** (sobre todo militar y profesional) que, por su frecuente colabora ción en proyectos multinacionales, por acuerdos de licencia de sistemas y productos sofisticados, se ve obligada a implantar sistemas de garantía de calidad y a homologarlos con sus socios o licenciatarios extranjeros. El énfasis se pone en los registros de calidad, en la trazabilidad de los lotes, en el control de la confi guración y en la logística del sistema o del producto a lo largo de su vida útil.

Estos sectores, que a mediados de los 80 tenían un nivel medio de calidad aceptable internacionalmente, sirvieron de ejemplo a otros sectores y permitieron la extensión de los conceptos y las prácticas de garantía de la calidad en el periodo inmediatamente posterior.

5.1.2. Los mercados exteriores

A falta de un convenio aceptado internacionalmente para acceder a mercados globales, cada país exigía determinados requisitos a los productos extranjeros, imponiéndoles:

- unas especificaciones técnicas de producto, básicamente similares , pero con algunas características secundarias para favorecer a los productos nacionales;

- unas especificaciones orientadas a la seguridad del usuario, que obligaban a un proceso de comprobación largo y caro, y que también podía favorecer a los fabricantes locales;

- la posibilidad de verificar los sistemas de producción del solicitante, que se sumaba a los factores anteriores de discriminación contra los fabricantes extranjeros.

Estas barreras técnicas (que sufrió sobre todo el sector de las telecomunicaciones, en especial las telefónicas) provocaron en las empresas uno de los efectos opuestos siguientes:

* algunos fabricantes decidieron expandirse a los mercados exteriores a pesar de todo, obligándose con ello a mantener un buen nivel de calidad, a familiarizarse con la gestión de la apertura y consolidación de estos mercados y con sus peculiaridades y, consiguientemente, a flexibilizar y agilizar su producción.

* otras empresas reforzaron su inclinación de limitarse al mercado nacional y pidieron a las Administraciones Públicas el mantenimiento y refuerzo de las barreras frente a las importaciones, sin intentar mejorar sus sistemas de gestión y producción .

Así pues, a mediados de los años 80, pese a esfuerzos puntuales de la Administración (en especial del MINER), el grado de desarrollo de la calidad en las empresas españolas era muy variable y estaba influido principalmente por las exigencias del sector concreto en que trabajase la empresa, por el nivel de compromisos internacionales que hubiese adquirido la empresa, y por el estilo y la voluntad del equipo directivo.

Guiadas sobre todo por los dos primeros criterios, las empresas orientaban su gestión de calidad en una de las dos principales modalidades, que ya se perfilaban entonces y se han consolidado hasta el momento actual:

- **calidad de producto**, respondiendo a unas especificaciones técnicas y superando una serie de verificaciones para comprobar que las cumplen.

- **sistema de calidad**, con una determinada organización. unas normas generales de actuación, un buen control de los procesos y demostración documental de todo lo anterior.

La adopción de una de estas políticas de calidad no excluye necesariamente a la otra; pero en la práctica la organización de empresa resultante difería notablemente.

5.1.3. Acciones coordinadas para el desarrollo de la calidad

Dentro de este entorno voluntario e individual en la aplicación de la calidad destacan dos iniciativas colectivas y con visión de futuro. Una de ellas, IRANOR, estaba promocionada por la Administración Pública, y la otra, AECC, también apoyada por la Administración, estaba promovida y gestionada por la iniciativa privada.

* **IRANOR**, Instituto de Racionalización y Normalización, se dedicó esencialmente a la redacción y edición de normas técnicas, principalmente de producto, aunque en algunos casos también abordaban procesos.

Su labor de elaboración de normas propias y de difusión de normas internacionales permitió racionalizar determinados concursos públicos y demostrar la adecuación de productos fabricados en España a los requisitos, mediante criterios y medidas objetivas.

Las normas se redactaban en Comités Técnicos, en los que participaban todas las partes interesadas. Estas mismas partes eran quienes proponían la elaboración de nuevas normas, para responder a necesidades reales de racionalización.

* **AECC**, Asociación Española para el Control de Calidad, entidad privada sin ánimo de lucro, fundada en 1961, cuya finalidad es fomentar la implantación de la Calidad en el tejido industrial español, mediante el apoyo a las empresas en el desarrollo de la Calidad para que sus productos y servicios sean más competitivos.

Los fines que persigue la AECC, según declara ella misma, son:

Concienciar a la sociedad española de la importancia que la calidad tiene para la competitividad de nuestros productos y servicios

Sensibilizar a la Administración, entidades diversas y opinión pública de la necesidad de mantener una actitud de mejora permanente

Desarrollar programas de formación en calidad

Potenciar la comunicación permanente con entidades nacionales e internacionales interesadas en el tema.

Facilitar el intercambio de experiencias entre profesionales

Proporcionar expertos que aporten sus conocimientos, así como información relativa a la calidad (libros, estudios, vídeos...) y la ayuda de todo el equipo de la Asociación.

La estructura de trabajo se vertebró rápidamente en **Secciones**, orientadas por Sectores de actividad, y en **Comités**, que investigan y desarrollan técnicas válidas para cualquier sector de actividad.

A estas actividades se sumó muy pronto la de Formación, que durante muchos años se ha centrado casi exclusivamente en los diversos aspectos y técnicas del Control y de la Garantía de Calidad.

La AECC ha ido creciendo progresivamente en número de socios, ritmo y tipo de actividades y relaciones con otras entidades. Algunos ejemplos significativos de este último aspecto son:

En 1965 se adhirió a la Organización Europea para la Calidad (E O Q)

En 1969 fundó la Sección Europea de Automoción de la E O Q.

En 1968 y 1983 se celebraron en Madrid los Congresos de la E O Q.

En este contexto, que se ha esbozado en sus rasgos más destacados, se produce la integración de España en la Comunidad Europea, que tuvo lugar oficialmente el 1 de Enero de 1986, con las siguientes consecuencias para la competitividad y la calidad.

5.2. Influencia del ingreso de España en la Comunidad Europea

El ingreso en la Comunidad Europea supone para España la incorporación a un conjunto de países en marcha hacia unos objetivos a corto y largo plazo. que ya estaban definidos o se estaban esbozando con bastante claridad, y que ya habían originado una serie de decisiones y actuaciones, que España debía incorporar a su operativa tras unos periodos de adaptación relativamente cortos, en espacial en lo relativo a la calidad de productos y de sistemas de gestión.

En concreto, los objetivos que afectan a la calidad y la seguridad de los productos y al control de los procesos productivos estaban definidos en esa fecha y se han venido afianzando desde entonces. Estos objetivos eran:

la libre circulación y comercialización, en el mercado interior europeo, de los productos de calidad demostrada fabricados en cualquier país comunitario,

la diferenciación de las empresas europeas en el mercado mundial como empresas que garantizan la calidad de sus productos y servicios.

Un documento muy clarificador en este sentido es la **Directiva 83 / 189 / CEE**, según se explica en la *Guía del empresario,* editada por AENOR (1):

""[...] El primer hito del Nuevo Enfoque lo constituye la Directiva del Consejo 83 / 189 / CEE, publicada en el Diario Oficial de las Comunidades Europeas N° L 109 de 26041983 y modificada por la Directiva del Consejo 88 / 182 / CEE, publicada en el Diario Oficial de las Comunidades Europeas N° L 81 del 260388.

Dicha Directiva marca dos objetivos fundamentales

Prevenir y evitar los obstáculos o barreras técnicas a los intercambios comerciales intercomunitarios.

Intentar crear un espacio europeo industrial con un cuerpo de normas técnicas europeas armonizadas. [...]

Poco después, como consecuencia de una solicitud del Consejo, la Comisión presentó en Junio de 1985 un programa detallado de la realización del mercado interno unificado para 1992. Este programa detallado se conoce como "**Libro Blanco**",

[...] Los puntos fundamentales del Libro Blanco de más interés son:

* Se eliminan las fronteras físicas y técnicas [...]

* [...] para que un producto pueda circular libremente por la Comunidad será necesario que esté fabricado y comercializado legalmente en un Estado miembro.

* Para paliar el efecto constrictor de la condición de unanimidad del artículo 100 del Tratado, se aconseja aplicar el principio de la mayoría cualificada.

* Se potencia el principio del reconocimiento mutuo de normas, ensayos, certificaciones y marcas, de acuerdo con los artículos 30 y 36 del Tratado [...]

* Se fijan y definen las condiciones prácticas de actuación comunes a respetar por Organismos de Certificación y Laboratorios respecto a los ensayos y certificaciones.

* Se continúa la política de potenciación de los organismos europeos de Normalización y Certificación, así como la armonización de legislaciones y normas. En esta misma línea se procurará la sustitución progresiva de las normas nacionales por las europeas.

* Se toman medidas específicas en ciertos sectores industriales [...] ""

En concreto, los artículos del Libro Blanco directamente orientados a la creación de un mercado en el que los productos circulen libremente, y en que esta garantía se vaya basando progresivamente en normas comunes, decididas, aceptadas y adoptadas por todos los Estados miembros, buscando sobre todo la seguridad de los usuarios, son los siguientes (2):

"" 57. La eliminación de los controles en las fronteras, sea cual fuere su importancia, no basta por sí misma para crear un Mercado Común. Los obstáculos en el interior de los Estados miembros no deben sustituir a los obstáculos en las fronteras, tanto en lo que se refiere a los productos como a las personas que circulen en la Comunidad.

58. Ahora bien, esto no quiere decir que tengan que aplicarse en todas partes las mismas normas, sin perjuicio de que las mercancías, al igual que los individuos y las sociedades, pueden circular libremente por la Comunidad. En determinadas condiciones importantes ha de reconocerse el principio general de que, cuando un producto se ha fabricado y se comercializa legalmente en un Estado miembro, no hay ninguna razón para no venderlo libremente en el conjunto de la Comunidad. En realidad, los objetivos de las distintas legislaciones nacionales, como la protección de la salud, de la seguridad y del medio ambiente, son con frecuencia idénticos. De ahí que las normas y disposiciones de control establecidas para alcanzar tales objetivos vengan a coincidir bajo formas diferentes, y hayan de ser reconocidas en todos los Estados miembros; añádanse a ello las posibilidades de cooperación entre las autoridades nacionales [...]

66. La Comisión comprende las razones que subyacen en los obstáculos a los intercambios y reconoce la equivalencia global de los objetivos legislativos de los Estados miembros en materia de protección de la salud, la seguridad y el medio ambiente. Su método de organización se basa en los principios siguientes:

- en las iniciativas que se adopten en relación con el mercado interior debe hacerse una clara distinción entre los aspectos que es fundamental armonizar y aquellos que pueden ser objeto de reconocimiento mutuo de las normas nacionales; para cada iniciativa de armonización la Comisión determinará, pues, las normativas nacionales que resultan excesivas para el objetivo pretendido y que, por consiguiente, constituyen obstáculos contrarios a los artículos 30 a 36 del Tratado.

- la armonización de las legislaciones (Directivas del Consejo basadas en el Artículo 100) se limitará en lo sucesivo a establecer , de modo obligatorio para todos los Estados miembros, las exigencias esenciales en materia de salud y seguridad, con objeto de permitir la libre circulación de los productos que se ajusten a ellas.

- se favorecerá al máximo la armonización de las normas industriales mediante la elaboración de normas europeas, pero la falta de normas de este tipo no debe ser un obstáculo para la libre circulación. Mientras se ponen a punto las normas europeas, el principio rector debe estar constituido por la mutua aceptación de las normas nacionales mediante procedimientos acordados. [...]

68. La práctica de incorporar las especificaciones técnicas detalladas en las directivas ha dado lugar a considerables retrasos, debido a la exigencia de unanimidad para la adopción de decisiones en el Consejo. Por consiguiente [...] la armonización de las legislaciones se limitará a establecer las exigencias esenciales a las que deben ajustarse los productos para poder circular libremente por la Comunidad. Las especificaciones técnicas correspondientes se definirán en las normas europeas elaboradas por el Comité Europeo de Normalización (CEN) o por organismos sectoriales de normalización, como el CENELEC, la UEATC o la RILEM, que actuarán de acuerdo con el principio de votación por mayoría cualificada, en los sectores de los productos eléctricos y de la construcción. [...]

77. De acuerdo con la jurisprudencia del Tribunal de Justicia, el Parlamento Europeo y el Comité Dooge han señalado el principio de que los bienes fabricados y comercializados legalmente en un Estado miembro deben tener libre acceso a los demás Estados miembros [...]

78. En lo que se refiere a los procedimientos de prueba y certificación, va a adoptarse una medida de capital importancia para evitar la repetición inútil de determinadas pruebas, lo que, en ciertos sectores, constituye más una norma que una excepción. Esta medida supondrá el establecimiento de condiciones y códigos de práctica comunes que vinculen a los laboratorios y a los organismos competentes en materia de certificación. Tales códigos deberán basarse en los existentes de buena práctica de laboratorio y en el campo de la fabricación, que se utilizan ya con gran frecuencia.

79. A largo plazo, la adaptación y aplicación de esta nueva estrategia supondrá una minoración del peso de la normativa sobre las empresas que deseen operar a escala comunitaria. En el futuro, en los campos en que aún sea necesaria la armonización de la normativa, las empresas únicamente deberán cumplir un conjunto único de normas armonizadas, en lugar de diez o doce diferentes, para que sus productos puedan circular libremente por la Comunidad. Asimismo, la aplicación del nuevo enfoque a la normalización y la evolución hacia el principio del reconocimiento mutuo en un creciente número de campos, acelerará el procedimiento de toma de decisiones y evitará tener que prever una serie de normas comunitarias que se superpongan a las nacionales. [...] ""

Ya en el Libro Blanco se ofrece un esquema genérico "que contiene los principios y elementos principales, que deberán constituir el núcleo de las Directivas" que las desarrollarán. Dentro de este esquema cabe destacar (2):

"" B. Elementos principales

Casi simultáneamente se publica la **Directiva 85 / 374 / CEE** que, aunque dedicada a la "responsabilidad por los daños causados por productos defectuosos", apunta al papel que jugará en ella la conformidad a las normas, según puede verse en el siguiente extracto (1):

"" Un importante complemento a lo anterior es la Directiva 85 / 374 / CEE, de fecha 25 de Julio de 1985 y que trata sobre la responsabilidad por los daños causados por productos defectuosos. [...]

La Directiva marca un doble objetivo:

- Definir la responsabilidad de los accidentes provocados por productos defectuosos.
- Aproximar y simplificar las legislaciones de los Estados miembros, sometiendo a los productos de los diferentes Estados a un régimen de responsabilidad que, sin ser igual, esté lo más armonizado posible.

[...] Hay en la Directiva dos artículos, el 1° y el 4°, que plasman su espíritu. El artículo 1° dice textualmente: "El productor será responsable de los daños causados por los defectos de sus productos". El cuarto apunta textualmente. "El perjudicado deberá probar el daño, el defecto y la relación causal entre el defecto y el daño".[...] Las normas técnicas tendrían que jugar un gran papel en la definición de esa seguridad (del producto). Aunque la conformidad a las normas no exime de la responsabilidad, la normalización puede ser el criterio de referencia en materia de seguridad de los productos, porque su objetivo principal es garantizar la calidad de los mismos. [...]

Posteriormente, el 21 de Diciembre de 1989 se publica una Resolución del Consejo Europeo (2) "relativa a un planteamiento global en materia de evaluación de la conformidad.

"" *El Consejo de las Comunidades Europeas*

Recordando su Resolución de 7 de Mayo de 1985 relativa a un nuevo planteamiento en materia de armonización técnica y de normalización, en la que declaró que el nuevo enfoque debería ir acompañado de una política sobre evaluación de la conformidad [...] cuyo objetivo es la creación de las condiciones necesarias para el funcionamiento del principio de reconocimiento recíproco de las pruebas de conformidad, tanto en el ámbito reglamentario como en el no reglamentario. [...]

- deberá fomentarse en todos los Estados miembros de la Comunidad la utilización generalizada de las normas europeas relativas a la garantía de la calidad (EN 29000) y a los requisitos que deben cumplir dichos organismos (EN 45000), la creación de sistemas de acreditación y la utilización de técnicas de intercomparación.

- el fomento de acuerdos de reconocimiento recíproco en materia de certificación y de pruebas entre organismos que actúan en el ámbito no reglamentario es esencial para la plena realización del mercado interior.

- deberán someterse a estudio las diferencias de desarrollo que puedan existir dentro de la Comunidad y en los sectores industriales en lo que respecta a las infraestructuras de calidad (en particular sistemas de patrones y metrología, laboratorios de pruebas, organismos de certificación e inspección y sistemas de acreditación) que puedan afectar de forma negativa al funcionamiento del mercado interior, para que pueda prepararse un plan de medidas comunitarias en el plazo más breve posible.

- en sus relaciones con los países terceros, la Comunidad intentará fomentar los intercambios internacionales sobre los productos sometidos a regulación, en particular mediante la celebración de acuerdos de reconocimiento recíproco, tomando como base el Artículo 113 del Tratado, de conformidad con el Derecho comunitario y las obligaciones internacionales de la Comunidad, asegurándose en este caso, de que:

* la competencia de los organismos de países terceros se encuentre y se mantenga al mismo nivel que el exigido a sus homólogos comunitarios

* el régimen de reconocimiento recíproco se limite a los informes de pruebas, certificados y marcas directamente redactadas y expedidas por los organismos designados en los acuerdos. [...] """

Esta Resolución se desarrolla en su correspondiente Reglamento, que detalla las distintas posibilidades de evaluación de la conformidad de los productos, según su tipo, su uso, y la necesidad de garantizar en mayor o menor grado la idoneidad o inocuidad del mismo.A continuación se extractan los aspectos de dicho Reglamento relativos a la conformidad de los productos, a su verificación y a la eventual necesidad de demostrar la implantación de un sistema de garantía de calidad para determinados tipos de certificación de los productos, tomándolos de la descripción del folleto "*Orientaciones a la mediana y pequeña empresa* ", del MICYT, págs 106 a 137 (2).

""" *Procedimiento de evaluación de la conformidad en las directivas de armonización técnica*

1. Directrices generales

Las principales directrices de utilización de los métodos de evaluación de la conformidad en las directivas de armonización técnica son las siguientes: [...]

b) La evaluación de conformidad puede subdividirse en módulos, que se refieren a la fase de diseño o a la fase de producción del producto.

c) Por lo general, un producto debería someterse a las dos fases antes de poder ser puesto en el mercado en caso de que los resultados sean positivos

d) Hay distintos módulos, que se aplican a las dos fases de distintas maneras [...]

e) Al establecer la gama de posibilidades de elección de que dispone el fabricante, deberán tenerse en cuenta [...] el tipo de producto, la naturaleza de los riesgos existentes, [...] los tipos de producción y su importancia, etc. [...]

g) Las directivas evitarán imponer innecesariamente aquellos módulos que representen una carga excesiva en relación con los objetivos de la directiva en cuestión. [...]

j) En todos los casos en que las directivas concedan al fabricante la posibilidad de utilizar módulos basados en la garantía de calidad, éste también tendrá la posibilidad de recurrir a una combinación de módulos que no utilicen la garantía de calidad, y viceversa, salvo cuando el cumplimiento de los requisitos establecidos en las directivas requiera la aplicación exclusiva de una u otra vía. [...]

l) Por lo que respecta a la evaluación de la conformidad, la subcontratación de trabajos quedará subordinada a determinadas condiciones, que deberán garantizar:

- la competencia del establecimiento que interviene en calidad de subcontratista, sobre la base del respeto de las normas de la serie EN 45000, y la capacidad del Estado miembro que haya notificado el organismo que subcontrata de garantizar un control eficaz del respeto de dichas normas.

- la capacidad del organismo notificado para ejercer una responsabilidad efectiva en los trabajos realizados en el marco del contrato de subcontratación.

m) Los organismos notificados, que puedan demostrar su conformidad con las normas armonizadas (serie 45000), mediante certificado acreditado o mediante otros tipos de pruebas documentales, serán considerados conformes con lo establecido en las directivas. Podrá requerirse de los Estados miembros que notifiquen a organismos que no puedan demostrar su conformidad con las normas armonizadas europeas (serie EN 45000) a que presenten a la Comisión las justificaciones en virtud de las cuales se haya efectuado la notificación. [...]

II. Módulos para la evaluación de conformidad

Módulo A (Control de la fabricación)

1. [...] el fabricante [...] garantiza y declara que los productos en cuestión cumplen los requisitos de la Directiva que le son aplicables [...]

2. El fabricante elaborará la documentación técnica que se describe en el apartado 3 y [...] la conservará a disposición de las autoridades nacionales [...] durante un plazo no inferior a diez años a partir de la última fecha de fabricación del producto.

Módulo A bis

Este módulo corresponde al módulo A completado por las siguientes disposiciones adicionales:

Para cada producto fabricado se realizarán, por parte del fabricante o por cuenta de éste, uno o más ensayos relativos a uno o más aspectos específicos del producto.

Módulo B (Examen C E de tipo)

1. Este módulo describe la parte del procedimiento mediante el cual un organismo notificado comprueba y certifica que un ejemplar representativo de la producción considerada cumple los requerimientos de la Directiva que le son aplicables.

2. El fabricante [...] pondrá a disposición del organismo notificado un ejemplar del producto representativo de la producción considerada. [...] El organismo notificado podrá pedir otros ejemplares, si así lo exige el programa de ensayos.

Módulo C (Conformidad con el tipo)

1. [...] el fabricante [...] asegura y declara que los productos en cuestión son conformes con el tipo descrito en el certificado de examen C E de tipo y cumplen las exigencias de la Directiva que le son aplicables. [...]

2. El fabricante tomará todas las medidas necesarias para que el proceso de fabricación asegure la conformidad de los productos fabricados con el tipo descrito [...]

Posibles disposiciones suplementarias

El organismo notificado elegido por el fabricante podrá realizar controles de producto a intervalos aleatorios [...] y los ensayos oportunos, en base a las normas aplicables [...] con objeto de comprobar la conformidad de la producción con las exigencias de la directiva correspondiente. [...]

Módulo D (Aseguramiento de calidad de la producción)

1. Este módulo describe el procedimiento mediante el cual el fabricante, que cumpla las obligaciones del apartado 2, asegura y declara que los productos en cuestión cumplen la exigencias de la directiva que le son aplicables. El fabricante [...] hará una declaración escrita de conformidad [...]

2. El fabricante deberá aplicar un sistema aprobado de calidad de la producción, efectuará una inspección y ensayos de los productos acabados contemplados en el apartado 3 y estará sujeto a la vigilancia descrita en el apartado 4.

3. Sistema de calidad

3.1. El fabricante presentará, para los productos de que se trate, una solicitud de evaluación de su sistema de calidad ante un organismo notificado que él mismo elegirá [...]

3.2. El sistema de calidad deberá asegurar la conformidad de los productos con las exigencias de la directiva que les sean aplicables.

Todos los elementos, exigencias y disposiciones adoptados por el fabricante deberán figurar en una documentación llevada de forma sistemática y ordenada en forma de medidas, procedimientos e instrucciones escritas [...]

En especial, incluirá una descripción adecuada de:

- los objetivos de calidad, el organigrama, [...]
- los procesos de fabricación, control de calidad,
- los exámenes y ensayos que se realizarán.
- los expedientes de calidad, como informes de inspección, [...]
- los medios para vigilar la obtención de la calidad. [...]

3.3. El organismo notificado evaluará el sistema de calidad para determinar si cumple las exigencias a que se refiere el apartado 3.2 [...]

3.4. El fabricante se comprometerá a cumplir las obligaciones que se deriven del sistema de calidad tal como se haya aprobado, [...] mantendrá informado al organismo notificado de cualquier adaptación que se provea en el mismo [...]

4. Vigilancia bajo la responsabilidad del organismo notificado.

4.1. El objetivo de la vigilancia consiste en asegurar que el fabricante cumple debidamente las obligaciones que le impone el sistema de calidad aprobado.

4.2. El fabricante permitirá el acceso del organismo notificado a los lugares de fabricación, inspección y ensayo y almacenamiento [...]

4.3 El organismo efectuará periódicamente auditorías a fin de asegurarse de que el fabricante mantiene y aplica el sistema de calidad [...]

Módulo E (Aseguramiento de calidad del producto)

1. Este módulo describe el procedimiento mediante al cual el fabricante [...] asegura y declara que los productos son conformes [...]

2. El fabricante empleará un sistema aprobado de calidad para la inspección del producto final y los ensayos según lo especificado en el apartado 3 y estará sujeto a la vigilancia descrita en el apartado 4.

3. Sistema de calidad. Similar al descrito en el Módulo D, salvo

3.2 [...] en especial incluirá una descripción adecuada de [...]

- los objetivos de calidad, el organigrama [...]
- los controles y ensayos que se realizarán después de la fabricación
- los medios para verificar el funcionamiento eficaz del sistemas de calidad
- los expedientes de calidad [...]

Módulo F (Verificación de los productos)

1. Este módulo describe el procedimiento mediante el cual el fabricante [...] asegura y declara que los productos [...] cumplen las exigencias de la Directiva correspondiente.

2. El fabricante adoptará las medidas necesarias para que el proceso de fabricación asegure la conformidad de los productos con las exigencias de la Directiva que les sean aplicables [...]

3. El organismo autorizado efectuará exámenes y ensayos con objeto de verificar la conformidad del producto como se especifica en el apartado 4, o mediante control y ensayo de los productos sobre una base estadística, tal como se especifica en el apartado 5, a elección del fabricante.

4. Verificación por control de cada producto.

4.1 Se examinarán individualmente todos los productos y se realizarán adecuados ensayos. [...]

4.2 El organismo autorizado estampará o hará estampar su símbolo de identificación en cada producto aprobado [...]

4.3 El fabricante [...] presentará los certificados de conformidad del organismo autorizado en caso de que le sean requeridos.

5. Verificación estadística.

5.1 El fabricante presentará sus productos en forma de lotes homogéneos y tomará todas las medidas necesarias para que el procedimiento de fabricación asegure la homogeneidad de cada lote fabricado.

5.2 [...] Se extraerá de cada lote una muestra al azar, cuyos productos serán examinados de forma individual [...] con el propósito de verificar su conformidad con las exigencias aplicables de la Directiva y para determinar la aceptación o el rechazo del lote.

5.3 El procedimiento estadístico deberá constar de los elementos siguientes [...], p.ej. el método estadístico que deberá aplicarse, el plan de muestreo con sus características operativas, etc.

5.4 Para los lotes aceptados [...] todos los productos del lote podrán ser puestos en el mercado, excepto aquellos productos de la muestra que se haya comprobado que no eran conformes. [...]

Si un lote es rechazado, el organismo autorizado competente adoptará las medidas para impedir la puesta en el mercado del lote en cuestión. [...]

5.5 El fabricante [...] presentará los certificados de conformidad del organismo autorizado en caso de que le sean requeridos.

[Módulo G (Verificación por unidad)

[...] 2. El organismo autorizado examinará el producto y realizará los ensayos adecuados [...] para verificar su conformidad con las exigencias aplicables de la Directiva.

3. La documentación técnica tendrá la finalidad de permitir la evaluación de la conformidad del producto con las exigencias de la Directiva y la comprensión de su diseño, su fabricación y su funcionamiento.

Módulo H (Aseguramiento de calidad total)

1. Este módulo describe el procedimiento mediante el cual el fabricante que cumple las obligaciones descritas en el apartado 2 asegura y declara que los productos considerados cumplen las exigencias de la Directiva que les son aplicables..

2. El fabricante aplicará un sistema de calidad aprobado para el diseño, la fabricación y la inspección de los productos y los ensayos tal como se especifica en el apartado 3, y estará sujeto al control mencionado en el apartado 4. [...]

<u>3. Sistema de calidad</u>

3.1 El fabricante presentará una solicitud de evaluación de su sistema de calidad a un organismo autorizado. [...]

3.2 El sistema de calidad [...] se basará en [...] una documentación llevada de forma sistemática y ordenada. [...] que incluirá una descripción adecuada de:

- los objetivos de calidad, el organigrama, las responsabilidades del personal de gestión [...]
- las especificaciones técnicas del diseño, [...]
- las técnicas de control y verificación del diseño, [...]

- las técnicas correspondientes de control de fabricación, de control y asegura miento de la calidad, [...]

- los expedientes de calidad, [...]

- los medios para verificar la realización de la calidad deseada [...]

4. Vigilancia C E bajo la responsabilidad del organismo notificado

4.1 El objetivo de la vigilancia consiste en cerciorarse de que el fabricante cumple debidamente las obligaciones que le impone el sistema de calidad aprobado.

4.2 El fabricante autorizará al organismo competente a tener acceso, con fines de inspección, a sus instalaciones de diseño, fabricación, inspección, ensayo y almacenamiento, y le facilitará toda la información necesaria [...]

4.3 El organismo competente realizará auditorías periódicamente [...]

5. El fabricante tendrá a disposición de las autoridades nacionales durante un mínimo de diez años [...] la documentación contemplada en el párrafo 2° del apartado 3.1.

6. Cada organismo notificado comunicará a los demás organismos la información pertinente relativa a la aprobación de los sistemas de calidad expedidos o retirados.""

Como ha podido comprobarse, estas disposiciones van reforzando un cuadro en el que se complementan la adecuación de los productos a los reglamentos y la conformidad de los sistemas de garantía de calidad de las empresas con unas normas aceptadas internacionalmente, que posteriormente, al inicio de la década de los 90, se concretarán en la serie de normas ISO 9000, modelo elegido y promovido por la Unión Europea.

Estas orientaciones y objetivos se explican también en el folleto "*Orientaciones a la mediana y pequeña empresa* ", del MICYT, ya citado, en las páginas 21 a 29 y 37 a 58, cuyos contenidos más relevantes se extractan a continuación:

"" 2.1. Eliminación de barreras técnicas

La libre circulación de mercancías era uno de los objetivos básicos de los padres de la Comunidad Europea; por eso se encuentra en el Tratado de Roma bajo el título "Bases de la Comunidad".

A lo largo de los años quedó claro que algunas de las medidas previstas en el citado Tratado, tales como la unión aduanera y el levantamiento de las restricciones a la importación, eran insuficientes para lograr este objetivo. Se habían eliminado aranceles y contingentes, pero multitud de reglamentos nacionales sobre productos se mantenían todavía como un obstáculo a la libre circulación de mercancías.

Por eso el Art. 30 del Tratado de la Comunidad Económica Europea que prohibe a los Estados miembros levantar obstáculos a la libre circulación de mercancías que no sean justificadas por las excepciones del Art. 36 ha cobrado una gran relevancia práctica, que se refleja en la jurisprudencia del Tribunal Europeo.

En casi todos los Estados miembros existen reglamentos técnicos y normas, por ejemplo, de seguridad, de sanidad y medio ambiente, de protección del consumidor o de calidad. Las diferencias en las normativas nacionales dificultan el libre comercio, elevando los costes de producción y comercialización.

Las ventajas económicas de un mercado único solamente pueden ser aprovechadas si se suprimen las barreras técnicas a través de una armonización de los reglamentos nacionales.

Otro capítulo importante, además de los reglamentos, lo constituyen las normas. Están elaboradas por las Organizaciones de Normalización, que suelen ser independientes, conducidas por iniciativa privada, y generalmente no obligatorias. En España las normas UNE están elaboradas por AENOR.

Estas normas tienen en la práctica un efecto muy parecido a los reglamentos técnicos, porque aunque no son de un carácter obligatorio directo, en muchos casos desarrollan o fijan las exigencias técnicas que han de cumplir los reglamentos. A las normas y reglamentos técnicos hay que añadir los procedimientos de homologación y certificación. En muchos casos el cumplimiento de las exigencias reglamentarias tiene que ser comprobado y certificado mediante estos procedimientos. Si no existen acuerdos entre los laboratorios de ensayo o los organismos de certificación sobre el mutuo reconocimiento de los resultados de los ensayos, es preciso ensayar y certificar el producto en cada país.

La Comunidad Europea ha intentado, a lo largo de muchos años, eliminar estas barreras técnicas por medio de directivas que desarrollen las exigencias técnicas. Esta armonización en detalle ha sido poco eficiente por la larga duración de los procedimientos. En no pocos casos, cuando por fin el Consejo de Ministros se ponía de acuerdo sobre unas exigencias técnicas, esa técnica ya estaba anticuada a causa del rápido desarrollo del sector. Esto hacía necesaria una continua renovación y modificación de las directivas. Para la consecución de los objetivos fijados en el Acta Única y para crear el gran mercado único, no se podía proceder de esta manera. Por estas razones, la Comunidad desarrolló un nuevo concepto para la eliminación de las barreras técnicas, basándose en la decisión del Consejo de 7 de Mayo de 1985 sobre una nueva concepción para la armonización técnica y la normalización.

Esta estrategia de armonización, además de agilizar los procedimientos en el Consejo de Ministros, permite un alto grado de flexibilidad para la fabricación y la innovación.

También es cierto que este nuevo enfoque ofrece la posibilidad de producir siempre con la tecnología más avanzada, porque los reglamentos no limitan al fabricante a unas soluciones técnicas concretas. [...]

Finalmente, para todos los productos que no están sometidos a una legislación normalizada, es de suma importancia la jurisprudencia del Tribunal Europeo, basada en el Art. 30 del Tratado de la C E E. Hay que destacar aquí la decisión "Casis de Dijon" de 1979, que confirmó el derecho básico a la libre circulación y sostuvo que todo producto fabricado y comercializado legalmente en un Estado miembro puede ser comercializado en cualquier otro cuya legislación establezca unos niveles de seguridad equivalente.

2.2. Nuevas actuaciones en el campo de la armonización técnica

Las directivas del nuevo enfoque se basan en los siguientes principios:

* Definición del marco de aplicación según los productos.

* La armonización se limita a concretar los requisitos esenciales que tienen que cumplir los productos.

* A las organizaciones europeas de normalización CEN, CENE, ETSI se les encarga la elaboración de unas normas europeas que desarrollen las exigencias esenciales de las directivas.

* La aplicación de las normas europeas es voluntario. El fabricante puede elegir si fabrica según las normas o no. En este último caso la carga de la prueba para la comprobación de que se cumplen los requisitos de la directiva es asumida por él.

* La prohibición de comercialización de productos que no cumplan las exigencias esenciales.

* Las exigencias esenciales, según el Art. 100 a) párrafo 3 del Tratado de la C E E, tienen que garantizar un alto nivel de protección.

* La obligación de los Estados miembros de no prohibir, limitar ni obstaculizar la comercialización de productos que cumplan con las exigencias de las directivas. Estas prevén la armonización total, que obliga a los Estados miembrosa derogar sus propias reglamentaciones.

* Los estados miembros presumen que están conformes con las exigencias esenciales los productos correctamente certificados y que llevan la marca C E (símbolo para la conformidad del producto con las directivas comunitarias aplicables). En general, si no se trata de productos peligrosos, será suficiente la autocertificación del fabricante cuando el producto esté fabricado según las normas europeas. Si no se aplican las normas europeas o se hacen parcialmente, el producto será sometido a los procedimientos de certificación que para cada caso establezca la directiva.

Si un Estado miembro comprueba que un producto entraña riesgos para la seguridad de las personas, animales domésticos o bienes, adoptará todas las medidas necesarias para retirarlo del mercado o prohibir su comercialización.

De estas medidas el Estado miembro informará a la Comisión Europea que entonces iniciará el procedimiento de la "cláusula de salvaguardia", que incluye consultas con los afectados y con los otros Estados miembros

Esta actuación de armonización para la eliminación de las barreras técnicas está complementada por la Directiva 83/139/CEE, modificada por la Directiva 88/182/CEE, las cuales establecen un procedimiento de información en el campo de las normas y reglamentos técnicos. Estas directivas obligan a los Estados miembros a notificar los proyectos de reglamentos, que puedan interferir el libre intercambio de productos, a la Comisión y a los Estados miembros. Durante un periodo de 3 meses los citados proyectos son analizados, y en el caso de que la Comisión o algún Estado miembro realice observaciones importantes, se amplía el plan de análisis de los mismos hasta 6 meses.

[...] 2.3. Normalización y Certificación (Organismos)

La Comisión Europea, consciente del papel esencial que representa la normalización en la creación del mercado único, está potenciando la normalización europea y con ello la actividad de los organismos europeos de normalización.

CEN y CENELEC

El Comité Europeo de Normalización (CEN) fue creado en 1961 y actualmente forman parte del mismo los Comités nacionales de normalización de los 18 países europeos occidentales pertenecientes a la Comunidad Europea y a la Asociación Europea de Libre Cambio. Su sede está en Bruselas, igual que la de su organización gemela, CENELEC (Comité Europeo de Normalización Electrotécnica) [...] Su importancia ha aumentado recientemente gracias a los acuerdos firmados con la Comunidad Europea con vistas al desarrollo de normas europeas armonizadas que respalden las directivas comunitarias del nuevo enfoque.

El objetivo primordial de todo organismo de normalización es la creación y publicación de normas. Así, el CEN/CENELEC desarrolla las normas europeas necesarias para fomentar la competitividad de la industria europea y para ayudar a crear el Mercado Interior Único. El CEN/CENELEC constituye pues el marco idóneo para organizar y facilitar los contactos e intercambios entre los diferentes agentes económicos en Europa.

Existe además un tercer organismo de normalización, el ETSI (Organismo de Normalización en las Telecomunicaciones Europeas) que actúa en coordinación con el CEN / CENELEC, desarrollando la normalización en dicho campo.

El CEN / CENELEC no solamente se ocupa de la normalización europea. Ambos organismos están interesados en la certificación, ya que éste es uno de los medios de aplicación de las normas que, en un sistema de realimentación, a través de su aplicación en los procesos de certificación, las hace adaptarse, evolucionar y mejorar.

Por otra parte. el CEN / CENELEC no hace más que seguir en este tema las pautas ISO / CEI, que inciden en el mundo de la certificación y los ensayos por medio de sus guías. Por último, los organismos de normalización, al ser suficientemente independientes y neutros, pueden intervenir como árbitros y gestores de la certificación de productos o empresas.

3.2.2. Sistemas de aseguramiento de la calidad

3.2.2.1. Objetivos

Preguntando a los responsables de empresas con un sistema de aseguramiento de la calidad certificado, sobre sus motivos y razones y los objetivos empresariales, las respuestas son muy diferentes.

La mayoría se basan en argumentos estrechamente relacionados con las exigencias del mercado. Algunos empresarios comentan que, para ellos, el sistema de aseguramiento de la calidad certificado les proporciona una ventaja sobre sus competidores. Otros se refieren a las exigencias de sus clientes, que requieren una certificación. Esta circunstancia se da muy a menudo, cuando se trata de empresas grandes, al tratar con sus abastecedores y clientes.

Un segundo motivo para la instalación y certificación de sistemas de aseguramiento de la calidad es la reducción de los riesgos de responsabilidad civil por productos defectuosos, aunque muchas veces este efecto se sobreestima, porque la instalación de un sistema de aseguramiento de la calidad no protege contra todos los riesgos de responsabilidad civil, sino que es solamente un medio para minimizar la producción de productos defectuosos e identificar a tiempo defectos en el desarrollo y la fabricación del producto.

Independientemente de los riesgos de responsabilidad civil, la calidad tiene un alto valor en el mercado. Los sistemas de aseguramiento de la calidad favorecen el objetivo de calidad, porque institucionalizan las medidas organizativas necesarias para integrar el reto del aseguramiento de la calidad en la planificación y estrategia de la empresa. Un sistema de aseguramiento de la calidad constituye el marco necesario para un control sistemático y consecuente de la calidad.

Un tercer motivo es la racionalización y sistematización de la estructura empresarial en cuanto a la calidad. No se trata solamente de encontrar vacíos o defectos, sino de un control eficiente y de evitar ensayos innecesarios. Los sistemas de aseguramiento de la calidad evitan también los controles en la cadena de producción en lo que se refiere a los materiales abastecidos. De esta manera se consigue una racionalización del proceso de control de calidad, que a su vez reduce gastos, ahorra tiempo y aumenta la disponibilidad del producto y su aceptación en el mercado. [...]

3.2.2. Normativa básica de evaluación y gestión de la calidad

Normas europeas de la serie EN 45000

EN 45001	Criterios generales respecto al funcionamiento de los laboratorios de ensayo.
EN 45002	Criterios generales respecto a la evaluación de los laboratorios de ensayo.
EN 45003	Criterios generales respecto a los organismos de acreditación de laboratorios.
EN 45011	Criterios generales respecto a los organismos de certificación de productos.
EN 45012	Criterios generales respecto a los organismos de certificación que procedan a la certificación de sistemas de calidad.

EN 45013 Criterios generales respecto a los organismos de certificación que procedan a la certificación de personal.

EN 45014 Criterios generales respecto a la declaración de conformidad.

Normas internacionales de la serie ISO 9000

ISO 9000 Normas para la gestión de la calidad y el aseguramiento de la calidad. Líneas directivas para la selección y uso.

ISO 9001 Sistemas de calidad. Modelo para el aseguramiento de la calidad en el diseño / desarrollo, producción, instalación y mantenimiento después de la venta.

ISO 9002 Sistemas de calidad. Modelo para el aseguramiento de la calidad en producción e instalación.

ISO 9003 Sistemas de calidad. Modelo para el aseguramiento de la calidad en control y ensayos finales.

ISO 9004 Gestión de la calidad y elementos de los sistemas de calidad. Líneas directivas. [....]

4.1 Posicionar el producto según la calidad

El fabricante tiene que conocer el nivel tecnológico definido en la legislación comunitaria y compararlo con el que posee su producto [...] Así mismo deberá evaluar la rentabilidad de este nivel de exigencias superior al armonizado en función de la propia demanda y de la estructura del mercado.

El conocimiento del mercado es esencial para plantear una estrategia dinámica de calidad. Una vigilancia continua y unos datos siempre actuales sobre las necesidades del mercado ayudan a posicionar el producto en segmentos más rentables. [...]

4.5 Eliminación de procedimientos de Homologación y Certificación

El cumplimiento de un producto con la legislación comunitaria permite su libre circulación por todos los países comunitarios, con lo que no será necesaria la homologación o certificación del producto para cada mercado concreto. Ello ahorrará gastos y tiempo y, sobre todo, favorecerá la innovación tecnológica al reducir el periodo entre el desarrollo , la fabricación del producto y la comercialización.

Este hecho requiere del empresario una estrecha vigilancia del mercado para poder reaccionar a tiempo a las innovaciones de sus competidores.

4.6 Elegir el Organismo de Certificación

En el caso de que la legislación comunitaria exija la intervención de un organismo de certificación, o el propio fabricante, por razones de mercado, estime conveniente su intervención, deberá elegir el que a su juicio le resulte más ventajoso, teniendo en cuenta características tales como

- el coste
- la rapidez
- el reconocimiento y prestigio que tenga [...]

4.10 Conformidad del producto con la legislación comunitaria

Normalmente las directivas comunitarias prevén dos medios para su cumplimiento: el primero implica que la fabricación del producto se haga en base a las normas armonizadas. En este caso la mayoría de las directivas prevén la autocertificación del fabricante.

En el caso de que la fabricación se haga en base a las exigencias esenciales, lo más normal es que las directivas prevean la intervención de un organismo de certificación.

Por lo tanto, y siempre con carácter general, parece recomendable aprovechar la primera alternativa.

4.11 Decidir sobre el sistema de aseguramiento de la calidad

El empresario debe decidir sobre la implantación de un sistema de aseguramiento de la calidad y su certificación. La oferta de productos de alto riesgo requiere esta decisión. En algunos sectores las exigencias del mercado apuntan claramente en esta dirección. El mantenimiento de un nivel de calidad es un objetivo básico. Una de las ventajas de los sistemas de aseguramiento de la calidad está en su carácter organizativo, determinando unas reglas claras para los procesos de fabricación y adjudicando una responsabilidad personal concreta. Esto tiene un efecto positivo en la motivación de los colaboradores y en la continua mejora de los procesos de fabricación y ensayo. [...]""

El desarrollo y afianzamiento de esta orientación en la Unión Europea ha sido progresiva a lo largo de los últimos diez años. Como ejemplo significativo se puede presentar su aplicación a los Contratos Públicos.

Con el fin de acelerar la extensión de esta política, el Consejo Comunitario ha decidido impulsarla en un ámbito en que tiene más facilidad de actuación, como es el citado de los Contratos Públicos. Así, como se recoge en el prefacio de la publicación "*La contratación pública en Europa. Las Directivas* " (3):

"" La realización y el buen funcionamiento del mercado interior forman parte de los objetivos urgentes y prioritarios que persigue la Comunidad Europea. No obstante, dicho objetivo sólo se logrará realmente cuando todas las empresas tengan igualdad de oportunidades para participar como licitadores en los diferentes contratos ofrecidos por operadores públicos o privados.

Entre estos contratos, los denominados "contratos públicos" esto es, los adjudicados por los poderes públicos y paraestatales, así como por entidades que operan en los sectores del agua, la energía, el transporte y las telecomunicaciones constituyen una parte significativa de la actividad económica, representando en 1990 aproximadamente el 8 % del producto interior bruto (PIB) de la Unión Europea.

Teniendo en cuenta esta importancia real y, sobre todo, el efecto de incitación de las medidas adoptadas por las administraciones y sus representantes sobre el sector privado, ha surgido la necesidad de [...] que éstos formulen sus demandas siguiendo un mínimo de normas comunes [...] tanto en lo relativo a las obras y suministros como los servicios.

[...] Todas estas normas constituyen las denominadas "directivas de contratos públicos" [...] ""

En concreto, las orientaciones, el alcance y los requisitos relacionados con la calidad y con la conformidad a normas europeas en estas Directivas se resumen a continuación (3):

"" 2. Principios básicos de las directivas de contratación pública.

[...] Estos dos grupos de directivas se basan en los siguientes principios:

a) La prohibición de discriminaciones.

b) La transparencia de los procedimientos de adjudicación [...]

c) La descripción precisa de los únicos procedimientos aplicables para la adjudicación de los contratos [...]

d) La observancia de las reglas aplicables en el ámbito técnico, en donde debe darse prioridad a las normas europeas (cuando existan) respecto de las normas internacionales y nacionales.

e) La transparencia en los procedimientos de selección de candidatos y de adjudicación, gracias al empleo de criterios objetivos que deben conocerse de antemano [...]

Relación de Directivas sobre contratación pública

93 / 36 / CEE	Directiva sobre contratos públicos de suministros
93 / 37 / CEE	Directiva sobre contratos públicos de obras
92 / 50 / CEE	Directiva sobre contratos públicos de servicios
89 / 665 / CEE	Directiva sobre recursos de contratos públicos
93 / 38 / CEE	Directiva sobre contratos en los sectores del agua, de la energía, de los transportes y de las telecomunicaciones
92 / 13 / CEE	Directiva sobre recursos de los contratos en los sectores del agua, de la energía, de los transportes y de las telecomunicaciones

[...]

* *93 / 36 / EEC*	Directiva sobre contratos públicos de suministros (14 de Junio de 1993)

Artículo 8

1. Las especificaciones técnicas contempladas en el Anexo III figurarán en los documentos generales o en los documentos correspondientes a cada contrato.

2. [...] Las especificaciones técnicas mencionadas en el apartado 1 serán definidas [...] bien por referencia a normas nacionales que transpongan normas europeas, bien por referencia a documentos de idoneidad técnica europeos, bien por referencia a especificaciones técnicas comunes.

Artículo 23

1. La capacidad técnica del proveedor podrá acreditarse por uno o más de los medios siguientes, según la naturaleza, la cantidad y la utilización de los productos que se vayan a suministrar: [...]

e) mediante certificados expedidos por institutos o servicios oficiales encargados del control de la calidad,de competencia reconocida, que acrediten la conformidad de artículos perfectamente identificados mediante referencia a determinadas especificaciones o normas;

f) en caso de complejidad de los productos que se vayan a suministrar [...] el control versará sobre la capacidad de producción y, si fuere necesario, sobre los medios de estudio y de investigación del proveedor, así como sobre las medidas que adopte para controlar la calidad; [...]

Artículo 26

1. Los criterios en que se basarán los poderes adjudicadores para la adjudicación de los contratos serán:

a) bien únicamente el precio más bajo;

b) bien [...] diversos criterios que variarán según el contrato de que se trate; por ejemplo, el precio, el plazo de entrega, el coste de explotación, la rentabilidad, la calidad, las características estéticas y funcionales, el valor técnico, el servicio postventa y la asistencia técnica.

Anexo III

Definición de determinadas especificaciones técnicas

A efecto de la presente Directiva, se entenderá por:

1) *especificaciones técnicas,* el conjunto de las prescripciones técnicas contenidas principalmente en los pliegos de condiciones en las que se definen las características requeridas [...] Estas prescripciones técnicas incluirán los niveles de calidad o de propiedades de empleo [...].

3) *norma europea,* la norma aprobada por el Comité Europeo de Normalización (CEN) o el Comité Europeo de Normalización Electrotécnica (CENELEC) en tanto que Normas Europeas (EN) o Documentos de Armonización (HD) [...]

4) *documento de idoneidad técnica europeo.,* la evaluación técnica favorable de la idoneidad de un producto para el uso asignado [...] expedido por el organismo autorizado para ello por el Estado miembro;

5) *especificación técnica común,* la especificación técnica elaborada según un procedimiento reconocido por los Estados miembros con el fin de garantizar una aplicación uniforme...

** 93 / 37 / EEC* Directiva sobre contratos públicos de obras

(14 de Junio de 1993)

Artículo 10

1. Las especificaciones técnicas contempladas en el Anexo III figurarán en los documentos generales o en los documentos correspondientes a cada contrato.

2. [...] Las especificaciones técnicas mencionadas en el apartado 1 serán definidas [...] bien por referencia a normas nacionales que transpongan normas europeas, bien por referencia a documentos de idoneidad técnica europeos, bien por referencia a especificaciones técnicas comunes.

Artículo 27 (Capacidad técnica)

No hace referencia a calidad o similares; se centra en las obras realizadas en los últimos cinco años

Artículo 30 (Criterios de adjudicación)

Se elimina también la referencia a la calidad y algunos otros factores

Anexo III

Es idéntico al de Directiva 93 / 36 / EEC

** 92 / 50 / EEC* Directiva sobre contratos públicos de servicios
(18 de Junio de 1992)

Artículo 14

1. Las especificaciones técnicas contempladas en el Anexo II figurarán en los documentos generales o en los documentos correspondientes a cada contrato.

2. [...] Las especificaciones técnicas mencionadas en el apartado 1 serán definidas[...] bien por referencia a normas nacionales que transpongan normas europeas. bien por referencia a documentos de idoneidad técnica europeos, bien por referencia a especificaciones técnicas comunes.

(Capacidad técnica) No hay referencia explícita a ella

Artículo 32 (Criterios de selección cualitativa)

Se centra más en la capacidad de su personal y en las realizaciones de los tres últimos años.

Anexo II

Es idéntico al Anexo III de la Directiva 93 / 36 / EEC

** 93 / 38 / EEC* Directiva sobre contratos en los sectores del agua, de la energía, de los transportes y de las telecomunicaciones
(14 de Junio de 1993)

Preámbulo

[...] 35. Considerando que los productos, obras y servicios deben describirse con referencia a las especificaciones europeas; [...] que podrán completarse por especificaciones que no deberán modificar las características de la solución o las soluciones técnicas ofrecidas por las especificaciones europeas.

36. Considerando que son aplicables en el ámbito de la presente Directiva los principios de equivalencia y reconocimiento mutuo de las normas, especificaciones técnicas y métodos de fabricación nacionales. [...]

Artículo 18

1. Las entidades contratantes incluirán las especificaciones técnicas en la documentación general o en el pliego de condiciones propio de cada contrato.

2. Las especificaciones técnicas se definirán con referencia a especificaciones europeas, cuando éstas últimas existan. [...]

Artículo 30

1. Las entidades contratantes podrán, si lo desean, establecer y dirigir un sistema de clasificación de suministradores, de contratistas o de prestadores de servicios.

2. Dicho sistema [...] deberá gestionarse con arreglo a criterios y normas objetivos definidos por la entidad contratante. Esta hará referencia a las normas europeas en los casos en que resulten pertinentes. [...]

Artículo 32

Cuando las entidades contratantes exijan la presentación de certificados expedidos por organismos independientes, que acrediten que el prestador de servicios cumple determinadas normas de garantía de calidad, deberán hacer referencia a los sistemas de garantía de calidad basados en la serie de normas europeas EN 29000, certificadas por organismos conformes a la serie de normas europeas EN 45000.

Las entidades contratantes reconocerán los certificados equivalentes expedidos por organismos establecidos en otros Estados miembros. También aceptarán otras pruebas de medidas equivalentes de garantía de calidad que presenten los prestadores de servicios que no tengan acceso a dichos certificados o no tengan ninguna posibilidad de obtenerlos en el plazo fijado. [...]

Artículo 34

1. [...] Los criterios en que se basarán las entidades contratantes para adjudicar los contratos serán:

a) [...] diversos criterios variables según el contrato en cuestión; por ejemplo, fecha de entrega o de ejecución, coste de utilización, rentabilidad, calidad, características estéticas y funcionales, calidad técnica, servicio postventa y asistencia técnica, [...]

b) o bien solamente el precio más bajo.""

Así, se ve que estas Directivas, sin llegar a imponer unas obligaciones sobre calidad de productos o servicios, o sobre sistemas de gestión de la calidad, van recomendando formas de actuación, tanto para los adjudicatarios como para los potenciales proveedores, en las que se verán favorecidas las empresas en que "las especificaciones técnicas ....se refieran a documentos de idoneidad técnica europeos", aquellas cuya capacidad técnica se pueda acreditar "mediante certificados expedidos por institutos o servicios oficiales encargados del control de calidad .... de artículos" o, en caso aconsejable, "mediante .... el control de la capacidad de producción, ... los medios de estudio y de investigación, así como las medidas que adopte para controlar la calidad."

Por último, en la Directiva 93 / 38 / CEE. la más reciente sobre la contratación pública hasta este momento, se indica claramente que, cuando una empresa deba acreditar que " cumple determinadas normas de garantía de calidad, deberá hacer referencia a los sistemas de garantía de calidad basados en la serie de normas europeas EN 29000 ", señalando sin lugar a dudas el sistema de referencia elegido para garantizar la calidad de productos y servicios, o sea, la serie EN 29000, idéntica a la ISO 9000.

5.3. Respuesta oficial española a este nuevo entorno

El ingreso de España en la Comunidad Europea supuso, tanto para las empresas como para las Administraciones Públicas la necesidad de sujetarse a estas iniciativas y funcionar dentro del marco de las Directivas comunitarias.

Esta inminencia de la competencia dentro de estas reglas de un mercado único, con un marco común centrado en productos conformes a normas europeas y en sistemas de garantía de calidad homologables, provocó una aceleración de las iniciativas que ya estaba promoviendo el MINER, con los siguientes objetivos (4).

"" En el ámbito comunitario, la creación de un Mercado Interior, donde ningún producto de "calidad europea" pueda ser discriminado en cuanto a su distribución y comercialización [....] Todo ello enmarcado en el relanzamiento de la política de protección al consumidor. asegurando la calidad de los productos (seguridad, fiabilidad, adecuación,etc.) mediante la aplicación de normas, ensayos, certificación de productos y servicios, etc.

Si a todos estos argumentos añadimos la perentoria necesidad de conseguir una mayor penetración en los mercados exteriores, para mantener una evolución equilibrada de nuestra balanza comercial, tendremos configurado el nuevo escenario en que ha de competir la industria española. [...]

Desde 1986 se han llevado a cabo anualmente por el Ministerio de Industria y Energía actuaciones de fomento y apoyo a la calidad, que han ido creando un clima favorable para abordar un plan cuatrienal que, bajo el nombre de Plan Nacional de Calidad Industrial, establece los objetivos, junto con la estrategia y actividades para alcanzarlos [...]

La creación del mercado interior europeo, unido a los avances en la unión monetaria, y a la creciente coordinación de las políticas industriales y económicas de los países de la C E E, va a llevar a un espacio económico europeo más integrado, desregulado y sobre todo más competitivo [...] basado en las siguientes políticas:

* Política comercial de **libertad** para la circulación de mercancías.

* Política de **nuevo enfoque** en la reglamentación comunitaria [...] que establece la técnica de fijar una serie de requisitos esenciales que habrán de cumplir los productos afectados por las Directivas de "Nuevo Enfoque". Los fabricantes afectados por estas Directivas acudirán a normas europeas (E N) y a nacionales para demostrar que sus productos cumplen los requisitos esenciales.

* Política de **enfoque global** [...] que completa la anterior en materia de evaluación de la conformidad, especialmente en el ámbito de certificaciones y ensayos, conducirá a una infraestructura técnica homogénea y transparente a nivel comunitario y gestionado cada vez más por la iniciativa privada [...

* Política de los países y empresas competidoras en la adopción de medidas de mejora de la calidad.

[...] Se comprende en el medio industrial que, si bien la eliminación de las barreras nacionales constituirá una gran oportunidad para las empresas más competitivas, la adopción de tarifas únicas exteriores comunes [...] así como la amenaza latente de una intensificación del proteccionismo van a constituir nuevos obstáculos para aquellas empresas que no tomen posiciones frente a la agresividad de los mercados asiáticos y norteamericanos.

El reto del mercado interior europeo del 93 y el de otros mercados está en marcha. Conseguir la diferenciación del producto español en base a la calidad es básico, tanto para competir dentro como fuera del ámbito comunitario. ""

Estas actuaciones pretendieron, desde un primer momento, fortalecer los grupos y estructuras que ya se encontraban en buena situación y hacer ver a los demás el peligro de permanecer en una situación de desventaja en la estrategia de calidad, ya que suponía, desde esos momentos, la pérdida directa de algunos mercados o graves inconvenientes en general dentro del mercado europeo.

Tal como queda reflejado en el apartado 2.1.1., la situación de las empresas en este campo era muy dispersa, e incluso las Instituciones y Organismos de Normalización y Certificación, aun siendo eficientes, respondían a una situación de autarquía, que dejaba de ser válida.

Por ello, las iniciativas del MINER se orientaron en tres sentidos complementarios:

- afianzamiento de la infraestructura de calidad
- actuaciones sectoriales
- actuación global mediante un Plan Nacional.

5.3.1. Actuaciones sobre la infraestructura de calidad. Sistema de Normalización y Certificación.

Creación de AENOR

Con el fin de adecuar al nuevo marco y al nuevo enfoque el Organismo de Normalización ya existente, IRANOR, y responder a las iniciativas comunitarias en el campo de la Certificación, el Gobierno Español, a iniciativa del MINER, creó AENOR con unos objetivos y unas funciones concretas, tal como se describe en el libro de presentación del "*Plan Nacional de Calidad Industrial. 1990 1993*", (4) editado por el MINER:

"" Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR)

Se creó mediante el Real Decreto 1614 / 1985 de 1 de Agosto, que ordenaba las actividades de normalización y certificación.

Es una Asociación de carácter privado, para fomentar la calidad desde un planteamiento imparcial e independiente.. La gestión de AENOR es estrictamente empresarial, con implicación directa de las empresas.

Sus fines y actividades son:

* Fomentar el desarrollo de la Normalización en España, promoviendo y coordinando los trabajos para la elaboración de Normas UNE.

* Desarrollar la Certificación de productos y empresas, concediendo las Marcas que acrediten su conformidad con las Normas.

* Promover la participación española en los Organismos Internacionales de Normalización y Certificación, ostentando ante ellos la representación de nuestro país.

* Colaborar con la Administración a fin de lograr la mayor implantación posible de la Normalización y la Certificación.

Implícitos en estos fines estatutarios se encuentran también:

* Colaborar para que la industria española pueda competir en un plano de igualdad, tanto dentro como fuera de nuestras fronteras.

* Defender los intereses de los consumidores, al asegurar la calidad de los productos.

* Ayudar a racionalizar los procesos de producción, promoviendo al mismo tiempo la calidad y mejorando así la competitividad.

Entre los servicios que AENOR presta a sus miembros y usuarios destacan:

* Difusión y venta en exclusiva de Normas y Publicaciones, tanto españolas (UNE) como internacionales (ISO), así como de todos los países del mundo.

* Cursos y seminarios sobre [...] técnicas de Normalización y Certificación y sobre otros temas relacionados con ellas.

* Edición y venta del Catálogo de Normas UNE.

* Edición de Manuales y Publicaciones sobre temas monográficos [...] así como la revista mensual "UNE" sobre temas relacionados con N + C.

* Acceso a la biblioteca en su sede central.

* Servicio de información a empresarios sobre aspectos relacionados con la entrada de productos en los distintos mercados...

Estructura Organización

Los miembros de AENOR son de las siguientes categorías

- Miembros de Honor
- Miembros individuales (personas físicas)
- Miembros adheridos (entidades, personas físicas, organismos públicos de investigación)
- Miembros corporativos (organizaciones empresariales, profesionales y de consumidores y usuarios)

Los órganos de gobierno de AENOR son:

Asamblea General (miembros corporativos, adheridos e individuales)

Junta Directiva

Comité Ejecutivo

Los órganos técnicos de AENOR son:

Comités Técnicos de Normalización

Comités Técnicos de Certificación

Ambos tipos de Comités están formados por representantes de fabricantes, Administración, consumidores y usuarios, etc., lo que asegura la imparcialidad de las decisiones adoptadas en su seno.""

Constitución de RELE

Otro aspecto esencial de las actividades reglamentadas de Certificación lo constituyen los laboratorios de ensayo homologables dentro de la C E E.

Para conseguirlo de forma coordinada, se constituyó RELE en 1986 (4):

"" Red Española de Laboratorios de Ensayo (RELE)

Es una Asociación privada que tiene como finalidad acreditar laboratorios de ensayo con arreglo a criterios reconocidos internacionalmente. La acreditación en RELE tiene carácter voluntario y pueden solicitarlo todos los laboratorios españoles que realicen ensayos definidos.

Los fines de RELE son los siguientes:

* Fomentar, coordinar y dirigir , en el ámbito nacional, sistemas de acreditación de laboratorios de ensayo industriales con arreglo a criterios reconocidos internacionalmente.

* Fomentar la creación, en todo el territorio nacional, de una red de laboratorios acreditados que cubra las necesidades de ensayo de carácter industrial.

* Fomentar el desarrollo y la especialización de los laboratorios de ensayo, asegurando la calidad de sus prestaciones mediante un procedimiento de acreditación unificado.

* Dar a conocer la calidad de los ensayos realizados en España.

* Establecer la comunicación y las relaciones oportunas de colaboración con organismos internacionales.

* En general, estudiar, coordinar e impulsar todas las actividades y técnicas de interés general relacionadas con la función de ensayo. ""

Constitución de AENICRE

Para completar el sistema de Certificación, dentro de un marco que integre la reglamentación común obligatoria y la libertad de actuación de la iniciativa privada en el mercado de servicios. el MINER tuvo que regular la actuación de las empresas consultoras de calidad que intervienen en el proceso de Certificación de otras empresas, para ello se constituyó en 1987 AENICRE (4):

"" Asociación de Entidades de Inspección y Control Reglamentario (AENICRE)

El Real Decreto 1407 / 1987, de 13 de Noviembre, que regula las actividades de inspección y control exigidas por los Reglamentos y las auditorías de los sistemas de calidad de las Empresas, relacionadas con la seguridad de los productos, equipos e instalaciones industriales, encomienda dichas funciones a entidades privadas, imparciales e independientes que, cumpliendo determinados requisitos, hayan sido reconocidas por el Ministerio de Industria y Energía.

En base al citado Decreto (artículo 6) se creó la Asociación de Entidades de Inspección y Control Reglamentario (AENICRE), que agrupa a todas las entidades que voluntariamente lo soliciten y que sean reconocidas por el Ministerio de Industria y Energía.

AENICRE es, por consiguiente, una Asociación privada creada para desarrollar la coordinación y colaboración [...] de sus miembros y sus relaciones con la Administración [...] sirviendo como instrumento de la política de promoción de la calidad [...]

Sus fines, además de representar y defender los intereses de sus asociados, son los siguientes:

* Asegurar el mayor grado de homogeneidad, nivel de calidad y profesionalidad de las actuaciones de sus miembros (Enicres)

* Promover la difusión de las actividades y prestaciones de las Enicres, ...

* Fomentar la relación y cooperación con entidades similares de otros países [...]

* Establecer un sistema de control de las Enicres, que facilite al MINER y a las Comunidades Autónomas su supervisión

Las actividades de las Enicres son las siguientes:

* Evaluación de los sistemas de calidad de las empresas, necesarios para la obtención de las Marcas N y S y para el Registro de Empresa, concedidos por AENOR.

* Auditorías de la idoneidad de los medios de producción y del sistema de control de la calidad integrado en el proceso de fabricación, necesarias para la homologación por el MINER.

* Asesorías sobre sistemas de calidad, incluyendo

- Diagnósticos
- Implantación de sistemas y procedimientos
- Planes de mejora de la calidad
- Formación en materia de calidad
- Costes de la no calidad """

5.3.2. Actuaciones sectoriales

Mientras se consolidaban las líneas maestras de un Plan conjunto de actuaciones en el campo de la Calidad, el MINER acometió una serie de actuaciones urgentes para ayudar a posicionarse en Europa a unos sectores productivos que se mostraban muy activos en los años 85 a 87.

Entre estas actuaciones, también descritas en el libro "*Plan Nacional de Calidad Industrial. 1990 1993*", (4), cabe destacar:

"" las que se identifican con inversiones intensivas en capital; y las otras que se orientan hacia los intangibles, como es el caso de la calidad industrial.

Cronológicamente se citan a continuación las referencias más próximas en el tiempo:

- Plan de Promoción de Diseño y Moda: Intangibles Textiles, 1985
- Campañas de Calidad del Min. de Industria y Energía, 1986, 1987, 1988
- Plan de Promoción de Calidad, Diseño y Moda para la Pequeña y Mediana Industria Manufacturera (IMPI y Centro de Diseño y Moda), 1988 [...].

Desde 1986 se han llevado a cabo *Campañas de Calidad Industrial*, con una programación anual que ha contemplado desde actuaciones mayoritariamente publicitarias para despertar interés hacia la calidad (primera campaña), hasta apoyos específicos en formación y asesorías de calidad en las empresas. [...]

Entre las actuaciones llevadas a cabo en el seno de las empresas, principalmente medianas y pequeñas, destacan los diagnósticos, asesorías y auditorías, que han permitido mejorar los sistemas de gestión de la calidad de 1481 industrias.

La tabla siguiente muestra el número de empresas beneficiadas por las actuaciones en el periodo 86 88.

	1986	1987	1988	TOTAL
Diagnosticadas	487	423	32	942
Asesoradas		179	295	474
Auditadas		7	58	65
Totales	487	609	385	1481

Su distribución geográfica se corresponde con la que tiene la propia industria española. Por sectores, debe señalarse que casi el 30 por 100 de las empresas se encuadran en el siderometalúrgico (excepto maquinaria), un 12 por 100 en maquinaria, el 10 por 100 en el sector químico y el resto se reparte entre los demás sectores.

La actividad decreciente de la actividad de diagnóstico y el crecimiento de las asesorías y las auditorías ponen de relieve el auge de los sistemas de gestión de la calidad en las empresas y el papel catalizador de las Campañas de Calidad.

El Plan de Promoción de Calidad, Diseño y Moda para la Pequeña y Mediana Industria Manufacturera. [...] tiene, entre sus principales áreas de actuación, éstas:

- Investigación, tecnología y calidad industrial
- Formación, enseñanza y sistemas de información
- Infraestructura de diseño y difusión de tendencias
- Comunicación y comercialización. ""

Estas actuaciones sirvieron, por un lado, para familiarizar al MINER y determinados grupos de empresas con la mecánica de las relaciones con los mercados europeos, y por otro para afinar las orientaciones de un plana global, que estuvo a punto en el año 1990, y que se describe a continuación.

5.3.3. Plan Nacional de Calidad Industrial

Finalmente, en 1990 el MINER tiene preparada una estrategia global para la promoción y mejora de la Calidad Industrial en España, y escoge ese año para la promoción e inicio de la gestión del Plan Nacional de Calidad Industrial, cuyos objetivos, estrategias, actuaciones y disponibilidades económicas se explican con detalle en la publicación citada (4).

De ella se extractan a continuación las informaciones más significativas para el objeto de este estudio:

"" *PLAN NACIONAL DE CALIDAD INDUSTRIAL 1990 1993*

[...] 3. Objetivos

Como objetivo general, el Plan Nacional de Calidad Industrial propiciará, tanto en los sectores públicos como privados, una "cultura de la calidad" creando un entorno favorable para su desarrollo, consiguiendo con ello potenciar la competitividad de la industria española a nivel nacional e internacional, y especialmente en el mercado interior europeo.

La consecución de este objetivo general se basa en el desarrollo de una serie de elementos que configuren ese entorno y que permitan desarrollar acciones para la implantación y mejora de la calidad en la industria española.

Como objetivos parciales ligados a los elementos que configuran dicha cultura se deben citar, entre otros:

- Propiciar e incentivar la demanda de productos y servicios de calidad por parte de los consumidores y usuarios.

- Contribuir a la difusión y reconocimiento de la calidad de nuestros productos y servicios en los diversos mercados.

- Impulsar la implantación de sistemas de gestión de la calidad.

- Profundizar en la implantación y utilización de los medios de prueba que sirven para demostrar la calidad.

- Todos los elementos del entorno, a los que se pretende llegar en el plazo establecido, se instrumentarán por medio de las estrategias y líneas de actuación que se describen en epígrafes posteriores.

4. Estrategias

Para el desarrollo del Plan se han definido las siguientes estrategias:

ESTRATEGIA I. Promoción de la utilización de productos de calidad reconocida.

Las dos grandes líneas de actuación para la implantación de esta estrategia se dirigirán hacia:

- la Calidad de Producto

- la Calidad de la Empresa

En relación con la primera línea de actuación se promocionará que los consumidores asocien como productos de buena calidad los que ostenten las marcas N de conformidad con Normas, o S de Seguridad, de AENOR, así como las obtenidas de acuerdo con las Directivas de la C E E.

La calidad de la empresa, entendida como la calidad del conjunto de sus actividades y de las personas que la componen, es decir, como la calidad total, se distinguirá por el cumplimiento de criterios de referencia de su sector y de las normas de tipo general de Aseguramiento de la Calidad (serie UNE 66900 o serie EN 29000).

ESTRATEGIA II. Promoción del reconocimiento de la calidad de nuestros productos y empresas en los mercados exteriores.

Se impulsarán programas amplios y globales, así como sectoriales de interés nacional, en determinados países, fundamentalmente del área europea, Iberoamérica, Estados Unidos y Japón.

Esta estrategia debe ir apoyada por empresas e instituciones de desarrollo tecnológico reconocido, a que formen parte de la infraestructura técnica de la calidad industrial en España.

ESTRATEGIA III. Promoción de la mejora de los sistemas de gestión de la calidad en las empresas.

Los grandes ejes en torno a los cuales girará esta estrategia son:

- Sensibilización
- Formación
- Información
- Inversión

La **sensibilización** se dirigirá fundamentalmente a la alta dirección de la empresa. [...] que deben ser los grandes convencidos en la marcha hacia la calidad total, ya que sin su implicación personal no se alcanzarán los objetivos previstos. [...]

La formación [...] pretende transmitir a todo el personal los conocimientos relacionados con la calidad y su aplicación concreta en cada caso.

La información [...] intenta poner en conocimiento de todos los destinatarios de las acciones los instrumentos de que el Plan se sirve para acometer dichas acciones. [...]

La inversión [...] está enfocada básicamente a la implantación de sistemas de la calidad adecuados a cada tipo de empresa.

Una primera fase de actuación para la implantación de dichos sistemas consiste en efectuar una diagnosis del estado de la calidad en la empresa. Una segunda fase pretende dar a conocer a la empresa las medidas necesarias para alcanzar un sistema de calidad adecuado y ayudarle durante el periodo de implantación.

Unos resultados positivos al completar la tercera fase de evaluación del sistema de calidad pueden dar lugar a que los productos obtengan la marca N o S de conformidad a normas UNE y/o a que las empresas cumplan lo establecido en la serie UNE 66900 o la serie EN 29000 de gestión y aseguramiento de la calidad.

ESTRATEGIA IV. Desarrollo y perfeccionamiento de la infraestructura de la calidad.

Los grandes ejes sobre los que gira esta estrategia son:

- Normalización
- Certificación
- Inspección
- Ensayos
- Calibración

La **normalización** se promoverá [...] profundizando los Convenios anuales de colaboración que incluyan Planes anuales de normas a elaborar y definan los medios y organización más convenientes para llevar a cabo este tipo de actividades [...]

La **certificación** [...] requiere continuar con el desarrollo y perfeccionamiento del sistema de certificación implantado en España, motivando a los potenciales utilizadores del mismo a demandar la certificación de sus productos [...]

La estrategia relativa a los **ensayos** se encauza en una doble vertiente cuantitativa y cualitativa:

- Desde la vertiente cuantitativa, el desarrollo de una infraestructura nacional de ensayos a través de la Red Nacional de Laboratorios de Ensayo (RELE), [...]

- Desde la vertiente cualitativa [...] aplicando un sistema de acreditaciones de laboratorios y organismos de acreditación. [...]

Análogamente se potenciarán las actividades de **calibración** en una doble dirección:

- Impulsando la consolidación y mejora de los laboratorios de calibración exis tentes y de los servicios de calibración a la industria.

- Cubriendo las lagunas metrológicas más importantes manifestadas en la ofer ta metrológica del Catálogo de Laboratorios de Calibración.

La estrategia relativa a la **inspección** [...] quiere lograr una mayor presencia de las Entidades de inspección en el campo de la calidad, así como una deseable especialización de las mismas.

5. Acciones

5.1 Acciones de carácter general

* Relativas a la promoción de productos:

- Campañas informativas sobre productos
- Campañas informativas sobre empresas

* Relativas a la promoción del reconocimiento de la calidad

- Encuentros y convenios entre entidades españolas y extranjera
- Actuaciones internacionales

* Relativas a la mejora de los sistemas de gestión de la calidad de empresas

- Sensibilización
- Formación
- Información
- Inversión en acciones directas
- Diagnóstico
- Asesoramiento
- Auditorías externas
- Auditorías internas

* Relativas al desarrollo y perfeccionamiento de la infraestructura de la calidad

- Normalización y certificación

Ensayos

o Acreditaciones RELE

o Mejora del nivel de calidad de los laboratorios

o Adecuación de la oferta a la demanda

o Acuerdos de mutuo reconocimiento entre redes nacionales y sistemas de acreditación y laboratorios de ensayo de otros países [...]

8. Recursos financieros

Presupuesto por áreas y actividades. 1990

Áreas	Estrategias	Mpta.
DIFUSIÓN de la calidad y sus elementos	I	240
	II	85
	III	75
AYUDA a la implantación de sistemas de gestión de la calidad en la empresa	III	900
FORMACIÓN de personal	II y III	150
INVERSIÓN en Infraestructura de Calidad	IV	1.158
ESTUDIOS y seguimiento		25
TOTAL		2.633

Presupuesto del P N C I 1990 1993

Áreas	Presupuesto en Mpta.				
	1990	1991	1992	1993	TOTAL
(1) Difusión de la calidad y sus elementos	400	400	419	432	1.651
(2) Ayuda a la implantación de sistemas de calidad	900	989	1086	1193	4.168
(3) Formación de personal	150	213	251	302	916
(4) Inversión en infraestructura de calidad	1158	1253	1370	1498	5.279
TOTAL	2633	2884	3158	3460	12.135

[...] ""

Con el fin de conseguir la cobertura presupuestaria adecuada, el P N C I se fue ejecutando por medio de Ordenes Ministeriales concretas en los sucesivos años de vigencia del Plan. Estas O. M. fueron las siguientes:

Para 1990, las siguientes tres Ordenes Ministeriales de Junio de 1990:

a) B O E nº 150, 230690, sobre concesión de ayudas para la promoción de la Calidad Industrial mediante el apoyo a actividades de difusión, sensibilización, información, formación y presencia internacional.

b) B O E nº 151, 260690 para la promoción de la Calidad Industrial mediante el apoyo a actividades de sistemas de gestión de la calidad.

c) B O E nº 151, 260690 sobre subvenciones para el desarrollo, mejora de la oferta global y promoción de la calidad interna de los laboratorios que realizan trabajos para la industria.

De 1991 a 1993, el Plan se basó en tres Ordenes Ministeriales de 9 de Mayo de 1991 (B O E de 170591) análogas a las anteriormente indicadas para el año 1990.

Finalmente, con el fin de potenciar los efectos del Plan, algunas de sus iniciativas se incluyeron en programas comunitarios. En concreto desde 1991, diferentes actuaciones del Plan se han incluido en la iniciativa comunitaria PRISMA, orientada al desarrollo de las Zonas Objetivo 1º, y que en el subprograma de Calidad apoya iniciativas dirigidas a crear una infraestructura de laboratorios, a la implantación de sistemas de la Calidad y a la potenciación de entidades que prestan servicios en estas zonas.

Las acciones correspondientes a esta iniciativa, desde su inicio en 1991 hasta el 31 de Diciembre de 1993. supusieron transferencias de Fondos FEDER de 1.110 Mpta, de los que 311 corresponden a 1991, 425 a 1992 y 374 a 1993.

El interés a y aceptación de este Plan fueron considerables, así como sus resultados, que se describen a continuación, basados en los datos de la publicación del MINER *"Plan Nacional de Calidad Industrial. Memoria"* *(5).*

5.3.4. Resultados de las iniciativas oficiales

Las estrategias y actuaciones descritas, que componen el P N C I, cubren los principales campos de una estrategia nacional de promoción y mejora de la garantía de la calidad en las empresas, principalmente las industriales.

La aceptación del mismo por parte de empresas y organismos y los resultados obtenidos han transformado notablemente la situación y, sobre todo, la mentalidad de las empresas españolas respecto a la calidad, colocándolas mucho más cerca de los países más avanzados de la Unión Europea.

Primero se presentan unos datos globales sobre la aceptación del P N C I por parte de las empresas y organismos españoles (5):

"" A lo largo del periodo de vigencia del PNCI se han recibido 8.353 solicitudes de ayuda por un importe total de 58.515 Mpta., concediéndose ayudas a 2.578 expedientes por un importe total de 10.157 Mpta.

En lo que se refiere a la demanda, en la Tabla 1 se muestra la evolución temporal de la misma cada año del Plan. Puede observarse que la cantidad solicitada año a año es semejante, situándose cerca de 14.628 Mpta. de media anual. Sin embargo, es de destacar el elevado número de solicitudes en los dos primeros años del Plan, 2.439 y 2.441, frente a un número más reducido en los dos últimos: 1.700 y 1.773. La disminución de solicitudes en los dos últimos años se concentró básicamente en la estra tegia III "Promoción de la mejora de los sistemas de gestión de la calidad en las empresas".

Tabla 1. *Solicitudes y concesiones anuales totales del Primer Plan Nacional de Calidad Industrial*

		1990	1991	1992	1993	MEDIA
Demanda anual	Número	2439	2441	1700	1773	2088
	Mpta.	14940	14501	14580	14494	14628
% Aprobación/	Número	35,46	21,5	36,6	31,9	30,8
/Solicitud	Cantidad	17,6	15,1	18,5	18,1	17,3

En la misma tabla se muestra el porcentaje de la demanda aprobado cada año. Puede afirmarse [...] que se ha aprobado como media 1 de cada 3,25 solicitudes presentadas, y se ha concedido 1 Pta. por cada 3,78 Pta. solicitadas.

La evolución anual de la demanda según las estrategias se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2. Evolución de la demanda anual en Nº de solicitudes y cantidad solicitada, por cada estrategia del PNCI

		1990	1991	1992	1993
Estrategia I	Número	43	35	26	16
	Mpta.	470	505	922	343
Estrategia II	Número	162	108	82	143
	Mpta.	833	937	623	1123
Estrategia III	Número	2042	1954	1176	1232
	Mpta.	9236	7423	6716	7279
Estrategia IV	Número	192	344	416	382
	Mpta.	4311	5636	6319	5649

Tal como se muestra en el Cuadro 1, [...] el 45,9 % de las ayudas se han destinado a la estrategia IV "Desarrollo y perfeccionamiento de la infraestructura de la Calidad", y el 36,4 % a la estrategia III "Promoción de la mejora de sistemas de gestión de la Calidad en las empresas". A las estrategias I "Promoción de la utilización de productos de Calidad reconocida" y II "Promoción del reconocimiento de la Calidad de nuestros productos y empresas en los mercados exteriores", se les ha dedicado un 7,2 % y un 7,8 % respectivamente.

Cuadro 1. Resumen de ayudas por estrategias del PNCI 19901993

(Importes en millones de pesetas)

Estrategia	Actuaciones	Demanda		Aprobación		% SBT	% Total
		Nº	Importe	Nº	Importe		
I	Difusión de la Calidad y marcas de la Calidad	120	2240	23	727	100,00	
	SUBTOTAL	120	2240	23	727	100	7,16
II	Presencia Internacional	94	781	14	108	13,64	
	Participación en CEN/CENELEC	400	2698	220	327	41,29	
	Cuota AENOR enCEN/CENELEC	1	137	3	357	45,08	
	SUBTOTAL	495	3616	236	729	100,0	7,80
III	Sensibilización	227	1560	50	152	4,11	
	Formación	484	4378	105	726	19,63	
	Información	84	864	25	61	1,65	
	Sistemas de la Calidad	5609	23949	1427	2760	74,61	
	SUBTOTAL	6404	30744	1607	3699	100.0	36,42
IV	Equipos de ensayo	582	13051	193	1632	35,04	
	Calidad LE	471	4710	300	1307	28,06	
	Equipos de calibración	170	3585	107	980	21,04	
	Calidad LC	109	423	81	230	4,94	
	AENOR	2	146	4	509	10.93	
	SUBTOTAL	1334	21915	685	4658	100.0	45,86
V	Otros: Estudios, memoria y actuaciones previas			27	281	100,0	
	SUBTOTAL			27	281	100,0	
	TOTAL	8353	58515	2578	10157	100,0	

El reparto de la totalidad de las subvenciones por Comunidades Autónomas del Primer Plan Nacional de Calidad Industrial nos da el resultado que se muestra en la Tabla 4

Tabla 4. Resumen de ayudas por CCAA del PNCI (19901993)

(En % sobre la cantidad total aprobada)

Madrid	64,92
País Vasco	8,24
Cataluña	8,00
Comunidad Valenciana	4,78
Andalucía	2,72
Asturias	2,32
Castilla y León	1,73
Resto	7,29

El alto porcentaje obtenido por la Comunidad Autónoma de Madrid se debe al siguiente conjunto de causas:

* Entidades importantes que forman parte de la Calidad (RELE, AENOR y Enicres) están domiciliadas en Madrid, [...]

* Una gran parte de los laboratorios de ensayo y calibración. [...] están ubicados en Madrid [...]

* Una buena parte de las Asociaciones Empresariales [...] tienen su domicilio social en Madrid [...] ""

Una reflexión que se puede añadir a las apuntadas por el propio MINER es que, como es lógico que suceda, las CCAA más avanzadas (y por ello mejor informadas) son las que más provecho han sacado del Plan.

Antes de pasar a detallar las actuaciones en cada una de las estrategias, merece la pena reseñar dos aspectos resaltados por el MINER en su Memoria. El primero pretende establecer un conciso resumen del Plan (5):

"" Como resumen del Plan merece destacarse:

a) En cada uno de los ejercicios, el número de empresas que han participado en el Plan a través de la Estrategia III, con actividades de implantación de sistemas de gestión de la Calidad, ha sido el siguiente:

1990	760 empresas
1991	476
1992	924
1993	1046

En las actuaciones de implantación de sistemas de gestión de la Calidad indicadas, destacan como beneficiados los sectores industriales siguientes:

* Químico
* Transformados metálicos
* Construcción de maquinaria y equipo mecánico
* Construcción de maquinaria y equipo eléctrico
* Productos minerales no metálicos

Por otra parte, y en este mismo tipo de actuación [...] Cataluña, Madrid, País Vasco, Andalucía y Comunidad Valenciana son las Comunidades con mayor número de empresas que se han beneficiado del Plan.

b) En el campo de la *infraestructura de la Calidad*, el número de laboratorios participantes cada año se indica a continuación

	En acciones de equipamiento	*En promoción de sistemas de la Calidad*	
1990	88	54	191
	70	91	
1992	70	104	
1993	61	107	

También añade el MINER una relación de acciones complementarias, que quedan fuera de cada una de las Estrategias específicas marcadas por el P N C I, y que acompañaron al mismo durante su periodo de vigencia (5):

"" En 1991 se estableció el "Sistema de Información de la Calidad" del que formaron parte la DGPT del MINER, AENOR, AECC, IMPI, RELE. Institutos Tecnológicos y Entidades de Información de las Comunidades Autónomas [...]

Además, todos los años de duración del primer Plan Nacional de Calidad Industrial se han realizado campañas informativas [...] resaltando los productos que tenían concedidas marcas de conformidad a normas y se ha potenciado la información relacionada con la Certificación de empresas, [...]

Con objeto de difundir entre las empresas españolas la importancia del aseguramiento de la Calidad como factor para poder competir, [...] se creó en 1992 el Premio Nacional de la Calidad [...] En 1993 este Premio fue incluido dentro de los Premios Príncipe Felipe de Excelencia Empresarial [...]

Entre las acciones de formación, podría destacarse la creación del *Programa de Formación de Gestión de la Calidad,* impartido por la Escuela de Organización Industrial. Desde 1991 dicho Programa se ocupa de la especialización de directivos a través de la impartición de diversos tipos de cursos, entre los que destaca el Master en Gestión de la Calidad.

También es destacable en el ámbito de la formación la inclusión [...] del Programa Comunitario EUROFORM [...] dentro de cuyo ámbito se han impartido 163 cursos, participando en ellos cerca de 7000 personas. """

A continuación se ofrecen los resultados más significativos conseguidos por medio del P N C I en cada una de sus estrategias, según la Memoria del mismo (5), junto con algunos comentarios de análisis sobre dichos resultados:

""" *Estrategia I . Promoción de la utilización de productos de Calidad reconocida*

[...] En cada uno de los años de duración del Plan se han incluido las campañas informativas [...] resaltando la promoción de los productos que tenían concedidas [...] las marcas N y S de AENOR.

[...] Se realizó cada año una serie de acciones de difusión de dichas marcas [...] con objeto de que el consumidor español asocie la Calidad con el aspecto de conformidad a una norma técnica [...]

Asimismo se ha potenciado año tras año la información relacionada con la certificación de empresas, [...] cuyos sistemas de Calidad cumplen con las normas UNE 66900 (equivalentes a las EN 29000 e ISO 9000) [...] que la Comisión Europea impulsa bajo los principios del "Enfoque Global" ...

Se dispone de información sobre el estado de la certificación en España a través del documento CERTINFORMA de AENOR [...] que recopila y actualiza el estado de certificación por AENOR [...]

A esta estrategia, a lo largo de los 4 años de duración del Plan, se han destinado 727 Mpta. ""

La inclusión de esta estrategia en el Plan aparentemente se vio rápidamente desplazada por otras más urgentes, como las estrategias III y IV, para fortalecer la posición competitiva de los productos y empresas españolas en el Mercado Único, antes que intentar fomentar el consumo en España de productos de calidad reconocida, ya que éstos todavía escaseaban.

Respecto a la estrategia II, dice la Memoria del P N C I (5):

"" *Estrategia II: Promoción del reconocimiento de la Calidad de nuestros productos y empresas en los mercados exteriores*

Esta estrategia se ha basado [...] en la potenciación de la presencia española en foros internacionales relacionados con el área de la Calidad [...]

Las acciones más significativas llevadas a cabo en este área fueron:

a) Participación de AENOR en Organismos Europeos e Internacionales de Normalización y Certificación: [...] CEN, CENELEC, ETSI, ISO, CEI y COPANT.

b) Participación de asociaciones industriales, empresas industriales, etc., en CEN / CENELEC / ETSI e ISO / CEI, que además colaboran con AENOR en la elaboración de normas UNE. [...]

d) Participación desde 1992 en el grupo de expertos de normalización del CEPE [...] ""

La política seguida en esta estrategia ha sido potenciar la presencia española, tanto oficial como privada, en los Organismos Europeos en los que ya venía participando. En la práctica, esta presencia ha sido casi exclusivamente de los organismos oficiales o de asociaciones privadas mediante subvenciones oficiales.

Las estrategias III y IV son las que realmente han producido cambios sustanciales, tanto en la actitud de los empresarios españoles, como en su posición competitiva mediante la estrategia de la Calidad.

Los resultados más significativos presentados en la Memoria (5) relativos a la Estrategia III son los siguientes:

"" *Estrategia III: Promoción de la mejora de los sistemas de la Calidad en las empresas*

[...] Se han incluido [...] acciones tendentes a la implantación de sistemas de Calidad en las empresas. La aceptación en toda la industria de las normas europeas de aseguramiento de Calidad, EN 29000, [...] ha sido el mecanismo básico que se ha considerado para resolver las peticiones de ayuda. [...] A grandes líneas, las actividades realizadas han sido:

1. Actividades de sensibilización

Las actividades de sensibilización se han dirigido a directivos y técnico,s y han sido ejecutadas, en general, por medio de asociaciones industriales, institutos tecnológicos, etc. [...] Como acciones más significativas pueden citarse:

* La celebración, cada año, del "Día Mundial de la Calidad", [...]
* Jornadas organizadas por la Confederación Española para la Pequeña y Mediana Empresa, así como la Confederación de Cooperativas Españolas.
* Jornadas organizadas por la Unión de Consumidores Españoles (UCE)
* Jornadas organizadas por Institutos Tecnológicos de diversas CCAA [...
* Jornadas organizadas por las Cámaras de Comercio en toda España.

A este apartado se han destinado un total de 152 Mpta. [...]

2. Actividades de formación

Las actividades de formación se han dirigido principalmente a técnicos de empresas y se han llevado a cabo principalmente a través de entidades que prestan habitualmente estos servicios y que tienen una experiencia reconocida en el área de la Calidad Industrial [...]

Como ejemplos más significativos de las ayudas concedidas se citan las siguientes:

* La Asociación Española para la Calidad (AECC) y sus Centros de Promoción de la Calidad (CPC) en cada Comunidad Autónoma. Cursos sobre Técnicas de la Calidad y de Mercado Interior.
* Institutos Tecnológicos de Comunidades Autónomas. [...]
* Cursos especializados, entre los que destacan, el Curso de Auditores de AENOR y el Master en Calidad Industrial de la Escuela de Organización Industrial del MINER..
* Confederaciones y asociaciones empresariales, tales como CEPYME, CONFEMETAL, etc.
* Colegios profesionales oficiales.
* Organizaciones de consumidores. [...]

A este apartado se han destinado 726 Mpta. La evolución temporal de las ayudas en este tipo de actividades, tal como muestra las tablas siguientes, permite ver cómo desde 1992, fecha de su inclusión en el programa EUROFORM, se han potenciado extraordinariamente.

Evolución temporal de ayudas concedidas en actividades de formación

	1990	1991	1992	1993
Nº de subvenciones	38	14	11	42
Mpta.	112	30	240	344

Cursos de formación en Calidad para empresas. Iniciativa EUROFORM (1992_1993) (Por Comunidades Autónomas)

Andalucía	28 cursos
Asturias	13
Castilla La Mancha	14
Castilla y León	17
Comunidad Valenciana	18
Extremadura	8
Galicia	16
Región de Murcia	9

3. Actividades de información

Las actividades de información se han dirigido fundamentalmente al colectivo de empresas y han sido ejecutadas por determinadas entidades encuadradas en la infraestructura de Calidad, así como por otras que prestan servicios de información relacionados con la Calidad. Las subvenciones más significativas concedidas han sido:

* AECC. Elaboración de bases de datos durante los cuatro años del Plan Nacional de Calidad Industrial sobre referencias bibliográficas de calidad.

* Instituto Catalán de Tecnología. Realización en 1991 de bases de datos sobre referencias bibliográficas y servicios de información sobre calidad.

* Asimismo, otras entidades como AENOR, AENICRE, LABEIN, Instituto Murciano de Tecnología, [...]

A esta estrategia, a lo largo de los 4 años de duración del Plan, se han destinado 61 Mpta.

4. Inversión en sistemas de la Calidad

Se han subvencionado 1255 proyectos a nivel individual en empresas por un valor total de 1.802 Mpta, que han acometido tareas tales como diagnóstico inicial, diseño del sistema de la Calidad, implantación del mismo y auditorías externas [...] se incluyen asimismo tareas de sensibilización y entrenamiento de personal [...]

La evolución temporal del número de subvenciones aprobadas y su importe en Mpta. se muestra en el cuadro nº 3.

Cuadro 3. Evolución temporal de las subvenciones para implantación a nivel individual de sistemas de gestión de la Calidad PNCI

		1990	1991	1992	1993	
TOTAL	Número	562	209	282	202	1.255
	Mpta.	599	412	451	340	1.802

[...] * Implantación sectorial

Además, durante el período 1990 1993 se acometieron 134 expedientes gestionados de forma conjunta a nivel sectorial por un valor de 753 Mpta. [...] bien por asociaciones de fabricantes, bien por institutos tecnológicos y empresas consultoras o, en algún caso, por una empresa que aglutina bajo un mismo proyecto a empresas proveedoras. La evolución temporal del número de subvenciones aprobadas para acciones colectivas de implantación de sistemas de gestión de la Calidad se muestra en el cuadro número 4

Cuadro 4 Evolución temporal de las subvenciones aprobadas para la implantación de nivel colectivo de sistemas de gestión de la Calidad. PNCI

	1990	1991	1992	1993	TOTAL
Nº ayudas	15	22	38	59	134
Mpta.	39	48	323	343	753
Nº empresas	198	267	642	844	1.951

[...] A través de estas ayudas de implantación sectorial, 1.951 empresas iniciaron la implantación de un sistema de la Calidad: [...]

El importe destinado a implantación de sistemas de la Calidad, de los tipos indicados, ha sido de 2.760 Mpta.a través de un total de 1.427 expedientes aprobados. El detalle de la incidencia de esta estrategia del primer Plan Nacional de Calidad Industrial por sectores industriales (cuadro 14) y por CCAA (cuadro 16) se muestra a continuación.

Cuadro 14 Ayudas concedidas por sectores industriales. Sistemas de calidad (1990 1993) (En porcentaje del total concedido)

	Nº de subvenciones concedidas	Cantidad aprobada
Fab. de productos metálicos	15,15 %	13,08 %
Industria química	8,74	7,94
Const. maquinaria y eq. mecánico	8;15	9,53
Const. maquinaria y mat. eléctrico	7,80	7,79
Industria de caucho y plásticos	5,15	3,54
Ind. textil, cuero, calzado y confección	5,01	6,62
Ind. alimentación, azúcar y bebidas	4,78	4,61
Ind. de minerales no metálicos	4,67	4,65
Ind. de madera, corcho y muebles	4,22	3,20
Fab. de material electrónico	3,68	3,68
Industrias de automoción	3,44	4,37
Siderurgia y 1ª transformación	3,38	2;97
Industria de papel y artes gráficas	2,83	2,68
Resto	23,00	25,34

(...)

Cuadro 16 Ayudas concedidas por comunidades autónomas. Sistemas de calidad (1990 - 1993) (En porcentaje del total concedido)

	Nº de subvenciones concedidas	Cantidad aprobada
Cataluña	24,45 %	17,35 %
Madrid	18,36	32,72
País Vasco	13,66	18,69
Andalucía	7.84	4,31
Comunidad Valenciana	7,50	5,65
Castilla y León	4,69	3,12
Aragón	4,55	3,69
Asturias	2,87	2,25
CCAA	16,08	12,22

[...] El PNCI ha hecho un esfuerzo promocional mayor, en términos relativos, en las Comunidades Autónomas de Andalucía, Valencia, Murcia, Asturias, Castilla La Mancha y Castilla y León, todas ellas Regiones Objetivo 1 [...]

A esta estrategia [...] a lo largo de los 4 años de duración del Plan, se han destinado 3.669 Mpta. ""

Tanto por su volumen económico, como por el número de empresas individuales y de asociaciones de empresas que participaron en ella, la Estrategia III es la que ha tenido más repercusión en la evolución de la calidad en estos últimos años.

Progresivamente va pasando el énfasis a los proyectos de grupos o asociaciones de empresas, con frecuencia una gran empresa industrial junto con sus principales proveedores, aunque también fueron pioneras en esta iniciativa algunas grandes empresas de servicios públicos, como RENFE o Telefónica, lo que tuvo un gran impacto sobre el conjunto de las empresas productivas del país.

Ahora bien, este alto nivel de actividad centrado en dicha estrategia de promoción de la mejora de los sistemas de calidad en las empresas, no habría sido posible si la infraestructura de apoyo a estas certificaciones de empresa y de producto no hubiera estado disponible. De ahí el esfuerzo del P N C I en la Estrategia IV, complementaria de la anterior, cuyas acciones y resultados se extractan a continuación (5):

"" *Estrategia IV Desarrollo y perfeccionamiento de la infraestructura de la Calidad*

Las acciones emprendidas en esta estrategia, de acuerdo con las previsiones del Plan, se han extendido a las áreas de Normalización, Acreditación, Certificación, Ensayos, Calibración y Auditorías.

Cerca del 90 % de los recursos destinados por el Plan Nacional a esta estrategia se ha destinado directamente a laboratorios de ensayo y calibración. [...]

Normalización y Certificación

Estas dos actividades se realizan por la entidad reconocida para ello por el MINER, es decir AENOR. Los resultados obtenidos se exponen [...] en el cuadro 6 , que resume las actividades de normalización, que alcanzan en total 9.421 Normas UNE a 31 de Diciembre de 1993

Cuadro 6 Actividades de normalización de AENOR Periodo 1990 - 1993

	1990	1991	1992	1993
Nº normas anual	590	493	601	925
Acumulado	8.251	8.523	8.995	9.421

Del mismo modo, se ha participado en las actividades de certificación. A la fecha de finalización del Plan, 31 de Diciembre de 1993, existían 16.228 productos certificados y 309 empresas registradas, según la evolución por años, que se muestra en el cuadro nº 7.

Cuadro 7 Actividades de Certificación y Registro de Empresa de AENOR.

(Acumulado. Periodo 1990 - 1993)

	1990	1991	1992	1993
Nº prod. certificados	7503	11204	13718	16228
Nº empresas registradas	16	47	163	309

Laboratorios de ensayo y calibración

Las grandes líneas de acción directamente relacionadas con la infraestructura de laboratorios de ensayo y calibración han sido [...] las siguientes:

a) Adecuar la oferta a la demanda de ensayos y calibración [...] En este sentido se han recibido un total de 752 expedientes [...] de los que se han subvencionado 300 por un importe total de 2.612 Mpta. [...]

b) Mejorar el nivel de calidad de los laboratorios de ensayo y calibración [...] con el cumplimiento de la normativa comunitaria en esta materia: UNE 66501 (EN 45001). Se han recibido 580 expedientes [...] de los que se subvencionaron 381 por un importe total de 1.537 Mpta. [...]

Se han fomentado año a año las campañas de intercomparación de los laboratorios de ensayo de RELE, [...]

Los laboratorios acreditados por el Sistema de Calibración Industrial (SCI) han participado, en el periodo de vigencia del primer Plan Nacional de Calidad Industrial, en 22 intercomparaciones nacionales e internacionales [...]

Auditoría

Además del apoyo a la Asociación de Entidades de Inspección y Control Reglamentario, como punto de información, las Enicres han colaborado con el P N C I como consultores de la Calidad, por su tradicional experiencia en este campo.

Además, muchas de ellas colaboran en el proceso de certificación de AENOR en las auditorías finales del sistema de Calidad, acción que es, en determinados casos, la fase final de la implantación de dichos sistemas [...] ""

Las dos vertientes de esta estrategia han recibido un impulso considerable, que ha tenido, como ya se ha indicado, una gran influencia positiva en el nivel de calidad de las empresas, sobre todo industriales, en España.

En la vertiente relativa a los laboratorios de ensayo, además de mejorar sus medios y su gestión, el apoyo a las campañas de intercomparación y la clarificación del sistema de trazabilidad de patrones, junto con su relación más estrecha con las necesidades de la industria, han afianzado al sistema español dentro de los proyectos, promovidos por la Comisión Europea, de armonización técnica y reconocimiento mutuo de la certificación de calidad de productos y de empresas dentro de la Unión Europea.

Respecto a la vertiente de normalización y certificación, los datos que muestran los cuadros 6 y 7 de la Memoria son suficientemente explicativos.

Cabe añadir a ellos unos datos adicionales, recogidos de la publicación Certinforma del mes de Enero de 1995 (6), y unas reflexiones sobre estos espectaculares avances:

Normalización: Los Comités Técnicos de AENOR, como ya se ha indicado anteriormente, están compuestos por todas las partes implicadas en el sector, que quieren participar en ellos. Son los miembros de estos Comités los que proponen qué normas deben elaborarse y las trabajan hasta alcanzar la redacción final, que se propone como nueva norma.

Un análisis de los Comités Técnicos actualmente en funcionamiento en AENOR es un buen reflejo de los sectores más interesados en la normalización, como paso previo a la certificación de productos. Se puede recordar que son los Comités Técnicos los que promueven el estudio, la elaboración, la redacción y la aprobación final de las distintas especificaciones técnicas, que servirán para la certificación de producto (marca N).

Certinforma, en su número de Enero de 1995, indica la existencia de 51 Comités Técnicos. De ellos,

- 17 son específicos de la Construcción y / o las Obras Publicas, como: yesos, cementos, baldosas cerámicas, impermeabilizantes bituminosos, productos de acero para hormigón, maquinaria para obras públicas, etc.
- 14 tienen un amplio mercado en la Construcción. aunque no se empleen únicamente en ella, como. lámparas, transformados de la madera y corcho, aparamenta de media y baja tensión, cables e hilos eléctricos, etc.
- 5 son específicos de generación y transporte de energía
- el resto se reparte en sectores diversos.

Certificación: En la misma publicación aparece la relación de productos certificados que han conseguido la marca "N". En coherencia con este reparto de los Comités Técnicos, los 32 grupos con más cantidad de productos certificados se reparten entre:

- 10 grupos específicos de la construcción y las Obras Públicas, como son: baldosas cerámicas, barras corrugadas de acero, cemento, escayola, ladrillos, paneles de fibra de vidrio, etc.

- 8 grupos con amplia aplicación en la construcción y las Obras Públicas, como son: accesorios roscados de fundición, báculos y columnas, grifería, inodoros, lavabos. tubos de acero, tubos de polietileno, pvc, etc.

- 14 grupos incluidos en el sector energético, de los que casi todos también tienen una estrecha relación con la construcción: cables eléctricos, bases, cla vijas, conectores, cocinas, lavadoras, frigoríficos, luminarias,interruptores, etc.

Este reparto de los trabajos de normalización y las consecuentes solicitudes de certificaciones de producto indican que los mercados van marcando perfectamente las exigencias de los clientes y las diferencias , en estos aspectos, entre los diferentes sectores.

Por ejemplo, llama la atención la diferencia de enfoque entre unos sectores y otros. Así como las industrias relacionadas con la construcción y obras públicas se han decantado claramente por la certificación de productos, otras industrias de sectores avanzados han preferido la certificación de empresa. Como informa AENOR, los sectores con más empresas certificadas, clasificados según el código CNAE, son:

Metales básicos y productos fabricados de metal	80 empresas
Equipos eléctricos y ópticos	57
Productos plásticos y de caucho	35
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	29
Construcción	29
Productos químicos y fibras	27
Alimentos, bebidas y tabaco	26
Almacenes y venta al detalle, servicios de reparación, etc.	25
Maquinaria y bienes de equipo	25
Ingenierías	21
Otros equipos de transporte	15
Pulpas. papel y productos de papel	13
Otros servicios	13
Tecnología de la información	11

Estos datos contienen elementos interesantes, tales como:

* El sector más adelantado en certificación de empresas tiene una gran relación con las industrias auxiliares del automóvil, como era de esperar.

* Los sectores de alto contenido técnico (equipos sofisticados, plásticos, productos químicos, maquinaria,...) se encuentran también entre los primeros.

* La certificación de empresa se está extendiendo rápidamente a determinados sectores de servicios. No sorprende ver entre ellos a las ingenierías (debido a su alto contenido técnico), pero es llamativo el interés de "transporte, almacenamiento y comunicaciones" y de "almacenes, venta al detalle, servicios de reparación, etc."

Este movimiento de afianzamiento de los sistemas de garantía de calidad de las empresas continúa a un ritmo acelerado, con bastante más de 100 empresas que han solicitado a AENOR la certificación de su sistema de calidad y están actualmente en distintas fases del proceso.

Hay que señalar que operan en España otras entidades de certificación, como Afnor, B S I, Lloyds Register, T Ü V Hannover, Bureau Veritas, a las que han recurrido empresas españolas para obtener la certificación, por algunas ventajas marginales que estas entidades ofrecen respecto de AENOR; pero el número de empresas certificadas por estas otras entidades no hace variar sustancialmente el panorama.

También la Administración Pública ha promovido nuevas iniciativas, como se describe a continuación.

5.3.5. Nuevas iniciativas oficiales

A lo largo de la ejecución del Primer P N C I, el MINER elaboró la Ley de Industria, publicada el 23 de Julio de 1992 en el B O E, con las siguientes referencias directas a la infraestructura relativa a los sistemas de garantía de calidad de empresa:

"" <u>Exposición de motivos:</u>

1. Esta Ley tiene los siguientes objetivos:

a) Establecer las normas básicas de ordenación de las actividades industriales por las Administraciones Públicas.

b) Fijar los medios y procedimientos para coordinar las competencias en materia de industria de dichas Administraciones.

c) Regular la actuación de la Administración del Estado en relación con el sector industrial. [...]

En materia de seguridad y calidad industriales, se tiene particularmente en cuenta el objetivo de eliminación de barreras técnicas a través de la normalización y la armonización de las reglamentaciones e instrumentos de control, así como el nuevo enfoque comunitario basado en la progresiva sustitución de la tradicional homologación administrativa de productos por la certificación que realizan empresa y otras entidades, con la correspondiente supervisión de sus actuaciones por los poderes públicos. [...]

En el campo de la seguridad (y la calidad) industrial tienen un relieve especial las disposiciones referentes a normalización, homologación y certificación; el gran incremento y complejidad de las mismas en todos los países industrializados ha supuesto que estas funciones hayan pasado en gran parte a ser desarrolladas por entidades colaboradoras de las Administraciones Públicas y laboratorios privados. [...]

4. [...] El Título III, Seguridad y Calidad Industriales, constituye el núcleo de la Ley por la importancia creciente de esta materia en el contexto internacional. Se divide en dos capítulos, precedidos de un artículo común de definiciones y conceptos. [...]

Título I. Artículo 2. Fines

El objeto (de la Ley) se concretará en la consecución de los siguientes fines:

1. Garantía y protección del ejercicio de la libertad de empresa industrial.

2. Modernización, promoción industrial y tecnológica, innovación y mejora de la competitividad

3. Seguridad y calidad industriales.

4. Responsabilidad industrial. [...]

Título II. Promoción, modernización y competitividad industriales.

Artículo 5. Programas de promoción industrial

[...] 3. Los programas de promoción y modernización [...] perseguirán fundamentalmente los siguientes objetivos:

a) El fomento de la competitividad de las empresas industriales mediante la mejora de la eficiencia y flexibilidad de los procesos de producción, distribución y comercialización, de los sistemas de organización y gestión, de la formación, de la calidad industrial y de la innovación de productos y de procesos. [...]

Título III. Seguridad y calidad industriales. Capítulo II. Calidad industrial

Artículo 19. Infraestructura de la calidad

1. La consecución de los fines en materia de calidad enumerados en el artículo siguiente podrá instrumentarse a través de los agentes siguientes:

a) Organismos de Normalización, con el cometido de desarrollar las actividades relacionadas con la elaboración de normas.

b) Entidades de Acreditación, con el cometido de operar en el campo de la calidad industrial, desarrollando la actividad descrita en el artículo 8. apartado 11.

c) Entidades de certificación, con el cometido de establecer la conformidad de una determinada empresa, producto, proceso o servicio, con los requisitos definidos en normas o especificaciones técnicas.

d) Laboratorios de ensayo, con el cometido de llevar a cabo la comprobación de que los productos industriales cumplan con las normas o especificaciones técnicas que les sean de aplicación.

e) Entidades auditoras y de inspección, con el cometido de determinar si las actividades y los resultados relativos a la calidad satisfacen a los requisitos previamente establecidos , y si estos requisitos se llevan a cabo efectivamente y son aptos para alcanzar los objetivos.

f) Laboratorios de calibración industrial, con el cometido de facilitar la trazabilidad y uniformidad de los resultados de medida.

2. Los agentes anteriores, cuando actúen en el ámbito de la calidad industrial, y por lo tanto voluntario, no estarán sometidos al régimen que rige en el ámbito de la seguridad, pero deberán estar constituidos y operar de forma que se garantice la imparcialidad y competencia técnica de sus intervenciones.

3. Las condiciones y requisitos para la constitución de estas entidades se ajustarán a lo establecido en las normas que emanen de la Comunidad Europea para conseguir su equiparación con otras entidades y organismos similares.

4. En los órganos de gobierno de las entidades enumeradas en los párrafos a) y b) del apartado 1 deberán estar representados de forma equilibrada aquellos intereses industriales y sociales que pudieran verse afectados por sus actividades.

Artículo 20. Promoción de la calidad industrial.

La Administración del Estado, en colaboración con las Comunidades Autónomas, para promover y potenciar la competitividad de la industria española y de acuerdo con las orientaciones dadas por la Comisión para la competitividad industrial, fomentará en materia de calidad industrial::

1. La existencia de organismos de normalización de ámbito nacional.

2. La coordinación y participación de todos los sectores e intereses de la actividad económica y social en la normalización, así como en su difusión, y en la certificación de conformidad a normas.

3. La colaboración y coordinación de las actividades de normalización con las actuaciones que se desarrollen sobre la materia en el ámbito comunitario, favoreciendo así la participación española en los Organismos Supranacionales.

4. La existencia de Entidades de Acreditación, certificación, inspección y ensayo con demostrada capacidad técnica para que puedan ser reconocidas a nivel comunitario e internacional.

5. La promoción de la implantación y mejora de los sistemas de gestión de la calidad en las empresas.

6. La adquisición por parte de las Administraciones públicas de productos normalizados. """

Apoyándose en esta Ley, al terminar el periodo de vigencia del Primer P N C I, el MINER continúa la labor emprendida, por considerar que no se ha alcanzado todavía un nivel satisfactorio. Así el 30 de Abril de 1994 se publica en el B O E la O M 9826, que da carácter oficial al Plan Nacional de Calidad II, previsto para los años 1994 a 1997. Las características y orientaciones básicas de este Plan se extractan a continuación:

""" *Orden de 26 de Abril de 1994 sobre concesión de ayudas para la promoción de la calidad industrial.*

[...] Siguiendo las directrices comunitarias, la política española en materia de calidad industrial se orienta a fomentar y apoyar a la industria española para que implante eficazmente sistemas de gestión de la calidad y para que pueda disponer y acceder fácilmente a las certificaciones de demostración de calidad, con reconocimiento comunitario, tanto en el ámbito reglamentario y obligatorio como en el voluntario y de prestigio. [...]

La experiencia acumulada durante estos años de funcionamiento del Plan, junto a la entrada en vigor del Mercado Interior Europeo, aconsejan su continuidad en los próximos años, al objeto de conseguir la definitiva implantación de sistemas de gestión de la calidad en las empresas industriales y una consolidación de la infraestructura técnica de la calidad, reorientando algunas de las actuaciones emprendidas e incluyendo otras nuevas promovidas a nivel europeo, tales como la gestión de la calidad medioambiental y la promoción de la mejora de la seguridad en la industria.

Las consideraciones anteriores han hecho aconsejable abordar un nuevo Plan Nacional de Calidad II, para el periodo 1994 1997, elaborado de acuerdo con la situación nacional actual y la evolución que se aprecia en el entorno exterior [...]

En particular se pretende fomentar la utilización por parte de la industria de las normas europeas de las serie EN 29000 y, en consecuencia, sus equivalentes españolas de la serie UNE 66900, y por otra parte disponer de unos agentes que conforman la infraestructura de la calidad, basada en la armonización técnica que proporciona la utilización de las normas europeas de la serie EN 45000, reconocidas a nivel nacional e internacional. [...]

Primero. Beneficiarios y ámbito temporal.

1. Beneficiarios. Pueden acogerse a las subvenciones previstas en la presente Orden:

Las empresas y entidades públicas y privadas

Las agrupaciones de dichas empresas

Las Instituciones sin ánimo de lucro, que lleven a cabo proyectos y actuaciones relacionados con las actividades a que se refiere el apartado segundo de esta Orden y cumplan los requisitos que en ella se especifican. [...]

2. *Objeto de la subvención.*

Las actuaciones que podrán ser objeto de subvención serán las siguientes:

Tipo "F" fundamentales: Las ayudas se concederán para actuaciones en las actividades siguientes referentes a la promoción y divulgación de la calidad:

Normalización
Formación
Presencia internacional
Información
Difusión

Tipo "C" Sistemas de gestión de la calidad: Las ayudas se conceden para actuaciones en las actividades siguientes:

a) Realización de diagnósticos, asesorías previas de sistemas de gestión de la calidad y otras actividades que permitan conocer el nivel de la calidad industrial y de la gestión medioambiental de sectores industriales específicos [...]

b) Realización o desarrollo de soportes de la calidad industrial y la gestión medioambiental, "software", guías sobre la calidad de utilidad para la industria y la Administración, y que se regirán por convenios y/o acuerdos entre la Administración y los interesados.

c) Implantación o mejora de sistemas de gestión interna y de aseguramiento externo de la calidad industrial y de la gestión medioambiental (diagnóstico, asesoría, auditoría).

Tipo "L" Laboratorios: Las ayudas destinadas a laboratorios de ensayo y calibración se concederán para actuaciones en las actividades siguientes:

a) Dotación de equipos y sus instalaciones [...]

b) Promoción interna de la calidad interna de los laboratorios [...]

b.1. Iniciación a la calidad
b.2. Puesta en marcha de programas de calidad

Su situación actual y sus actividades más relevantes, tal como se describen en su pu blicación *"Memoria de actividades. Informe anual, 1994"* (7)

* La Asociación terminó el año con 3086 miembros, de ellos 1078 son colectivos.

* Las Comunidades Autónomas que aportan más miembros colectivos son:

Madrid	con un 35,1 % del total
Cataluña	con un 14,4
País Vasco	con un 12,9.

* Los sectores de actividad que aportan más miembros son.

Administraciones Públicas y otros servicios	24,1 % del total
Construcción de automóviles y piezas de repuesto	10,1
Construcción de maquinaria y material eléctrico	7,0
Industria química	6,4
Construcción de maquinaria y material mecánico	6,1
Fabricación de productos metálicos	5,8

* La Asociación tiene en estos momentos 15 secciones. Entre ellas se encuentran varias de sectores de servicios, como son:

- Administraciones públicas
- Educación
- Entidades consultoras
- Entidades financieras
- Ocio y turismo
- Sanidad
- Servicios (en general)

* Están en marcha 6 comités que se ocupan de: Fiabilidad, Metrología, Motivación, Grupos de participación, Promoción Premios y Distinciones, y Terminología.

* Se han creado Centros de Promoción de la Calidad en muchas CCAA, con intención de extenderlos a todas ellas.

* Las principales actividades permanentes o puntuales que tienen reflejo en la Memoria del año 1994 son:

- Congresos

  9ª Congreso de Grupos de Participación en Calidad

  VI Día Mundial de la Calidad

  I Congreso de Calidad de la Comunidad Valenciana

  VI Congreso Nacional de la Calidad

- Centros de Promoción de la Calidad

  Se reseñan actividades en 12 Centros de distintas CCAA

- Participación en iniciativas de Calidad

  Programa Euroform

  Premio Príncipe Felipe a la Calidad Industrial 1994

  Programa de formación sobre Gestión de la Calidad en la Industria Alimentaria

  Primer Premio Regional de Calidad Industrial de Castilla León

- Jornadas celebradas

  Alimentación

  Calidad en los servicios

  Industrias y servicios para la defensa

  Turismo y ocio

  Diversas Jornadas en Centros regionales

- Presencia internacional

  Participación en la 38ª Conferencia Anual de la E O Q

  Participación en el Programa Europeo de Calificación de Profesionales de Calidad

  Participación en la 4ª Conferencia Europea de la Calidad del Software

- Publicaciones

  Se indican 12 libros o folletos publicados durante 1994, más 9 en preparación

- Centro de formación

  Se han impartido más de 90 cursos, en el Centro de formación y en empresas, con cerca de 1500 asistentes a los mismos.

E F Q M (European Foundation for Quality Management)

Esta Asociación se creó en 1989, con los objetivos principales de difundir los principios de la Calidad Total en Europa, entendida en un sentido amplio, constituir un foro de información y de intercambio de experiencias en este campo, para así contribuir a la mejora de la posición de las empresas europeas en sus respectivos mercados.

Iniciada en 1989 por 14 grandes empresas europeas, actualmente ya tiene más de 400 empresas u organizaciones miembros, según figura en el número de Julio de 1995 de su revista de información, *Quality Link*. Entre sus miembros figuran 26 empresas españolas.

Desde su fundación ha contado con el apoyo de la Comisión Europea, aunque hay que insistir en que su extensión geográfica no se limita a los estados miembros de la Unión Europea y ya cuenta con miembros de Suiza, Noruega y algunos países del Este de Europa.

Las principales actividades y logros de E F Q M son:

* Modelo Europeo de Calidad

Constituye el modelo genérico de aplicación de la Calidad Total más avanzado actualmente, e incluye todas las ideas básicas de la Calidad Total, enlazadas de forma lógica, más una guía para su aplicación práctica.

* Premios Europeos a la Calidad

Basado en el grado de aplicación del Modelo citado, se concede anualmente, desde 1992, un premio a una empresa implantada en Europa y que presente sus ideas y realizaciones fundadas en la aplicación de la Calidad Total como estrategia de mejora.

La E F Q M creó el Premio a la Calidad con el fin de fomentar en toda Europa la concienciación por la Gestión de Calidad Total. El Premio y los Galardones a la Calidad fueron entregados por primera vez en Madrid en Octubre de 1992, en el Foro Anual de la Gestión de Calidad Total, en Madrid, Por S.M. el Rey Don Juan Carlos I.

Además de este Premio a empresas, se entregan también anualmente Premios a Tesis Doctorales, Trabajos de Investigación y Trabajos de Difusión en Medios Informativos, todos ellos relacionados con la Calidad Total.

En 1996 se añadirán dos Premios para colectivos específicos: para Administraciones Públicas, y para PYMES.

* Jornadas de puertas abiertas

Una actividad promovida por E F Q M entre sus miembros son estas Jornadas, en que una empresa recibe un día determinado a quienes quieren visitarla para conocer alguno de sus centros de actividad, así como conocer y debatir su esquema de aplicación de la Calidad Total. Cada año son varias las empresas que se ofrecen para esta actividad

* Publicaciones

La Asociación publica regularmente su revista de información, *Quality Link*. Además edita folletos monográficos y edita o contribuye a la edición de algunos libros, principalmente relacionados con el Modelo Europeo.

Estos libros y folletos se editan inicialmente en inglés, para traducirse después al francés y al español y, frecuentemente, al alemán e italiano.

* Foros

Cada año se celebran una serie de foros con enfoques específicos, como:

- Foro Anual de la Gestión de Calidad Total
- Conferencia sobre Ventajas del Aprendizaje (Learning Edge Conference)
- Reunión de Representantes de los Miembros
- Conferencias de Ganadores del Premio Europeo

* Grupos de trabajo

La E F Q M actúa como coordinadora de los grupos de miembros interesados en un cierto aspecto de la Gestión con Calidad Total y se encarga de la publicación y distribución a sus miembros de los informes con los resultados obtenidos.

La participación española es activa, con una presencia adecuada en el Comité de Gobierno, en el Comité Ejecutivo, en el Jurado del Premio Europeo a la Calidad, en los equipos de evaluadores para dicho Premio y en las demás actividades.

C G C (Club Gestión de Calidad)

Con el ejemplo de la E F Q M ante los ojos, y animadas por dicha Asociación, 21 empresas españolas fundaron en Julio de 1991 el Club Gestión de Calidad. Algunas de estas empresas eran ya en ese momento miembros de la E F Q M.

C G C, nacido con vocación de ser la rama española de la E F Q M, estableció como su objeto y fines, tal como puede leerse en su Documento Fundacional;

"" La Asociación tiene por objeto favorecer las condiciones que refuercen la competitividad en el mercado mundial de las empresas instaladas en España, que tengan en ella su domicilio, a través del énfasis en la Gestión de la Calidad Total, para lo cual:

a) Favorecerá el intercambio de conocimientos y experiencias entre las empresas asociadas, así como la investigación sobre materias de interés común.

b) Servirá como canal de conexión con la vanguardia europea y mundial en materia de gestión empresarial, fomentando y apoyando todos los segmentos de la sociedad española que contribuyan a la introducción de estrategias de calidad en la pequeña y mediana empresa.

c) Contribuirá a la gestión de la imagen pública de las empresas. sistemas, productos y servicios de origen español dentro y fuera de nuestras fronteras. ""

El Club Gestión de Calidad, que nació en 1991 con 21 miembros, cuenta en la actualidad, según datos de 31 de Mayo de 1995, con 98 miembros, que se reparten en 21 socios fundadores, 41 cofundadores, 16 asociados y 20 afiliados.

El C G C nace con la E F Q M como modelo y, desde el comienzo, mantiene estrechas y excelentes relaciones con esa Asociación. Por ello, no es de extrañar que muchas de las actividades del Club sean una traslación a nivel español de las correspondientes actividades de la E F Q M. Por ejemplo:

* Modelo Europeo:

El Club ha adoptado este modelo como referencia de excelencia empresarial y lo difunde en todas las ocasiones y por todos los medios a su alcance.

* Premios

El C G C otorga, desde 1993 Premios a Tesis Doctorales y a Trabajos de Investigación, y aspira a que el Premio Príncipe Felipe a la Calidad se base claramente en el Modelo Europeo de Calidad Total.

* Jornadas de puertas abiertas

Cada año varias empresas miembros de C G C reciben a representantes de otras empresas para enseñarles su realidad y sus proyectos de mejora

* Publicaciones

El Club tiene su revista de información, *Excelencia*, ha publicado folletos monográficos sobre temas de Calidad Total y edita la Tesis Doctoral que obtiene el Premio. También distribuye diverso material editado por la E F Q M.

* Foros

Se celebran con regularidad dos Reuniones: el Congreso Anual y el Foro de Representantes.

* Grupos de trabajo

Hay varios grupos de trabajo activos en el Club, siguiendo el mismo patrón descrito para la E F Q M.

5.5. *Resumen de la situación*

Toda la información presentada en este capítulo explica los esfuerzos dedicados a la mejora de los niveles de la calidad en España y los progresos conseguidos. Como aspectos destacados se podrían señalar:

- La infraestructura española para la certificación de sistemas de calidad en las empresas está alineada y coordinada con la del resto de los países de la Unión Europea.

- La Administración Española promueve, a través de las iniciativas del MINER, la mejora de dichos sistemas en las empresas, principalmente en las industriales.

- Las orientaciones de la Unión Europea, sobre todo a través de la ventaja competitiva que se concede a las empresas certificadas en Contratos Públicos y en algunos otros casos, está acelerando el interés por obtener la certificación

- Las ayudas de tipo económico y técnico para obtener la certificación a través de iniciativas europeas y nacionales, está facilitando la difusión de estos temas.

- Las empresas de servicios y, en concreto, las Administraciones Públicas están interesándose por las ventajas que les supondrá la adopción de sistemas de gestión de la calidad y un número considerable de ellas están certificadas o han iniciado el proceso.

REFERENCIAS

1 *Guía del empresario.* Madrid: AENOR N A, 1990. ISBN: 8486688361

2. *Orientaciones a la pequeña y mediana empresa sobre la libre circulación de productos en el mercado único.* Madrid: MICYT, 1992. ISBN: 847476957

3. *La contratación pública en Europa. Las Directivas.* Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, 1994. ISBN: 928268184X

4. *Plan Nacional de Calidad Industrial. 1990 1993..* Madrid: MINER, 1990. ISBN: 84 74745608

5. *Plan Nacional de Calidad Industrial. 1990 1993. Memoria.* Madrid: MINER, 1995. ISBN: 84 7474783X

6. *CERTINFORMA. Empresas y productos certificados. Enero 1995.* Madrid: AENOR N A, 1995. ISSN: 11318112

7. *Memoria de actividades. Informe anual. 1994.* Madrid: A E C C , 1995

b.3. Seguimiento del programa de calidad

b.4. Gastos de acreditación [...] ""

Este Plan Nacional de Calidad II está aplicándose hasta el límite de sus posibilidades presupuestarias, con lo que continúa la evolución positiva de la calidad en la industria española.

Con el fin de conseguir efectos más rápidos y aumentar las disponibilidades económicas, el MINER está empleando las posibilidades que ofrecen diversos programas europeos de ayuda a regiones de objetivo 1.

5.4. *Iniciativas privadas en los años 90*

La iniciativa de las empresas se ha manifestado, en estos últimos años, en la evolución y crecimiento de A E C C, por un lado, y en la aparición de dos nuevas asociaciones. Una de ellas, E F Q M, es de ámbito europeo, con participación española, y la otra, C G C, es netamente española.

A continuación se explican brevemente su situación actual y actividades y, en los dos casos de nueva creación, sus finalidades.

A E C C (Asociación Española para la Calidad)

Esta Asociación, nombrada ya en el ap. 3.1.3., creada en 1961, ha evolucionado junto con los conceptos de Calidad, pasando de ocuparse casi en exclusiva de actividades relacionadas con el Aseguramiento de la Calidad a abordar aspectos de Gestión de Calidad. Para señalar claramente esta ampliación de objetivos ha cambiado su nombre, llevándolo de "Asociación Española para el Control de Calidad" a "Asociación Española para la Calidad".