

**LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA
EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE
CASTILLA Y LEÓN**

EOI
2000

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
1.1 Antecedentes	4
1.1.1. Objetivos de investigación	8
1.1.2. Metodología	17
1.2. Introducción al Estudio de la Comunidad de Castilla y León.....	19
2. ESTRUCTURA SOCIO-ECONÓMICA EN CASTILLA Y LEÓN.....	22
2.1. Entorno poblacional en Castilla y León	22
2.1.1. Marco físico.	22
2.1.2. Entorno poblacional.	27
2.2. Magnitudes económicas de Castilla y León.....	34
2.3. La formación en Castilla y León.....	43
2.3.1. Desglose de la formación académica demandada por el mercado laboral	47
2.3.2. Estudio de la oferta / demanda académica.	52
3. EL MERCADO LABORAL EN CASTILLA Y LEON	58
3.1. Situación estructural de la población activa: análisis del empleo y paro por sectores, formación, género y edad.	68
3.1.1. Estructura de la población activa.	68
3.1.2 Estructura ocupacional por sectores de producción y sexo.....	71
3.1.3. Estructura ocupacional por edad, sexo y sectores productivos.	75
3.1.4. Tasas de actividad, paro y empleo por sexo y distintos grupos de edad.....	78
3.1.5. Estructura ocupacional por actividades.....	84
3.1.6. Causas de la inactividad.	86
3.2. Seguimiento de la oferta/demanda de empleo	87
3.2.1. Ofertas de empleo	87
3.2.2. Ofertas de empleo por formación.....	88
3.2.3. Demanda de empleo.....	93
3.2.4 Análisis de las contrataciones por sectores, formación, género y edad	97

4. LAS PYMES EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CASTILLA Y LEÓN.	106
4.1. Sectores de actividad económica.	110
4.1.1. Incidencia en la creación de empleo.	120
4.1.2. Incidencia en la creación de empresas.	137
4.2. Tipología de las Pymes.	146
4.3. Las Pymes en relación de la gran empresa de Castilla y León.	156
4.4. Análisis y morfología de las cooperativas de Castilla y León.	161
4.5. Análisis y distribución sectorial de los autónomos en la Comunidad de Castilla y León.	165
5. PERCEPCION DEL EMPRESARIO SOBRE LA SITUACION DE LAS PYMES EN LA COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEON.....	168
5.1. Situación de la actividad económica.	168
5.1.1. Situación actividad económica en el sector de la alimentación.	170
5.1.2. Situación actividad económica en el sector de la Madera y Corcho.....	171
5.1.3. Situación actividad económica en el sector de la Fabricados Metálicos.	171
5.1.4. Situación actividad económica en el sector de Material de transporte. ..	171
5.1.5. Comparación de la actividad económica de los sectores.	172
5.1.6. Situación actividad económica por provincias y por tamaño de las empresas.	173
5.1.7. Situación actividad económica por volumen de facturación y antigüedad... ..	175
5.2. Evolución del empleo en los próximos años (1-2 años y 5 años).	178
5.3. Grado de innovación.	188
5.4. Mercado de Las Pymes.	193
5.4.1 Distribución geográfica de los Mercados de las PYMES en la actualidad.....	193
5.4.2. Expectativas de incrementar actividad mercados exteriores.....	199
5.4.3. Expectativas de iniciar la actividad mercados exteriores.....	200
5.4.4. Mercados exteriores donde se incrementara o comenzara la actividad económica.	202
5.5. Sistemas de calidad en las PYMES.....	205
5.5.1. Grado de implementacion de sistemas de calidad.	205

5.5.2. Tipo de sistema de gestión de calidad.....	208
5.6. Las Pymes y el medio ambiente.....	211
5.6.1. Conocimiento de la normativa.....	211
5.6.2. Inversiones en medio ambiente.....	213
5.6.3 Grado de preocupación medioambiental.....	216
5.7. Disponibilidad de responsables en distintas áreas de gestión.....	220
5.8. Intención de renovar los equipos o instalaciones.....	223
6. LA TECNOLOGÍA EN LAS EMPRESAS DE CASTILLA Y LEÓN.....	228
6.1. Tecnología e innovación.....	228
6.1.1. Acceso de las Pymes a la innovación.....	228
6.1.2. Desarrollo tecnológico e innovación en las Pymes de Castilla y León.....	247
6.2. La innovación como elemento de cambio en procesos y organizaciones en las Pymes.....	258
7. INTERNACIONALIZACIÓN DE LAS PYMES EN CASTILLA Y LEÓN..	261
7.1. Marco Exterior de la economía Castellano leonesa.....	261
7.1.1. Sectores de actividad exportadora.....	261
8. ADAPTACIÓN DE LAS PYME CASTELLANO LEONESAS A LOS REQUERIMIENTOS MEDIOAMBIENTALES.....	286
8.1. Adaptación a la normativa medioambiental.....	289
8.1.1. Sector Agroalimentario.....	289
8.1.2. Sector Productos Metálicos.....	293
8.1.3. Sector Material de Transporte.....	298
8.1.4. Sector Madera y Corcho.....	300
8.2. Implantación de los Sistemas de Gestión Medioambiental.....	302
8.2.1. Diferentes modelos.....	303
8.2.2 Situación en España.....	307
8.2.3 Situación en Castilla y León.....	310
9. CONCLUSIONES.....	315
BIBLIOGRAFÍA.....	325

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes

Según datos del INE, en enero de 2000 existían en España más de 2.518.801 empresas, la mayoría de ellas Pymes. El 99,2 % del tejido empresarial español actual está formado por empresas con una plantilla inferior a los 50 trabajadores.

En cuanto al número de empresas, predominan aquellas pertenecientes al sector servicios, siendo éstas un 48% del total. También es el sector que mayor porcentaje de asalariados absorbe y menor facturación anual obtiene. Según fuentes estadísticas, (Camerdata, 1998), la distribución de las Pymes por cada uno de los principales sectores económicos era la siguiente en España: Industria (11%); Comercio (20%); Hostelería y Restauración (16%); Servicios (48%) y Construcción (5%).

Respecto a la personalidad jurídica, la mayor parte del conjunto de las empresas, son Sociedades Anónimas. Así en el cuadro que sigue, se expone una clasificación de las empresas según su forma jurídica y número total:

Autónomos	1.647.699
Sociedades de Resp. Limitada	559.483
Sociedades Anónimas	133.410
Sociedades Cooperativas	23. 110
Otros	155.099
Total:	2.518.801

Fuente: Directorio Central de Empresas. INE 1999

En las Pymes españolas, el 65,4 % son personas físicas, frente al 27,5 % constituido por sociedades y el 7,1% restante, integrado por cooperativas y otras formas jurídicas. La forma societaria predominante es la responsabilidad limitada, seguida de cerca por la anónima.

Si comparamos las Pymes españolas con las situadas en el resto de la Unión Europea, se comprueba que en España son éstas las principales generadoras de empleo. No ocurre lo mismo en el resto de los Estados miembros, donde son más frecuentes las empresas de mayor tamaño, a las cuales resulta más fácil obtener un mayor grado de internacionalización y competitividad.

Puede asegurarse que las Pymes en España son menos competitivas que las de su entorno, debido a que muchas de éstas encuentran dificultades para su gestión al contar con una capacidad insuficiente de información, apenas incorporar valor añadido a su producto, tener escasa capacidad de innovación tecnológica, junto a una limitada capacidad financiera y excesiva burocracia.

No obstante, en los últimos tiempos se ha venido creando un nuevo marco administrativo e institucional que establece criterios horizontales para todos los sectores en política de apoyo a las Pymes, ya sea a través de:

- La Dirección General de Política de la Pyme, dependiente de la Secretaría de Estado, Comercio, Turismo y de la Pequeña y Mediana Empresa, ambas pertenecientes al Ministerio de Economía.
- Las acciones estructurales de la UE en forma de subvenciones, otorgadas según las regiones donde se encuentren localizadas las Pymes españolas.
- La D.G. XXIII de la Comisión europea ha venido impulsando el desarrollo de las Pymes, sobre todo a partir del Libro Blanco “Crecimiento, Competitividad y Empleo” de 1993, su Programa Integrado a favor de las Pymes y del artesanado de 1994 o su Informe sobre las Pyme presentado al Consejo europeo de Madrid de 1995, el cual proponía una Acción Concertada entre las autoridades nacionales, regionales y locales junto a los interlocutores sociales e instituciones comunitarias, para la identificación e intercambio de las mejores prácticas empresariales

En la nueva economía el crecimiento está directamente asociado a la innovación tecnológica. La respuesta en nuestro país no ha sido rápida. Así por ejemplo, según

datos del Banco de España (Informe Anual 1999), las empresas españolas invirtieron en investigación y desarrollo un 0,9 % del PIB en 1998. La media en el conjunto de Estados que integran la Unión Europea en el mismo año alcanzó el 1,9 % del PIB. El porcentaje dedicado en Estados Unidos en ese mismo periodo era de aproximadamente el 4%.

En 1999 aumentó algo la inversión en España. Entre otras razones, favorecieron la I+D el mejor tratamiento fiscal dado a las empresas inversoras en esta materia, así como el Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2000 – 2003. Este último, fijó como objetivo llegar al 1,2% del PIB para el año 2003.

Otro problema acuciante es la insuficiencia de profesionales preparados para adaptarse a las tecnologías de la información y se calcula que en toda Europa se podría perder el 1% del PIB por esta carencia. Actualmente el 68% de las Pymes europeas han visto sus negocios perjudicados por este motivo. Se estima que sólo en España, quedará sin cubrir el 13% de los empleos en el sector informático para el año 2002. En este sentido, una formación especializada y a gran escala en esta materia es más que una necesidad para nuestro país.

También se ha comprobado que el crecimiento regional en España no es equivalente en todas sus comunidades autónomas. Así, aunque en 1999 el PIB por habitante ha venido creciendo en todas ellas, las diferencias eran notables. Por este orden, Baleares, Madrid, Cataluña, Valencia y Canarias fueron las que experimentaron un crecimiento mayor; seguidas de Murcia y Extremadura. Mantienen un PIB/hab. superior a la media estatal, Navarra, La Rioja, País Vasco y Aragón. Sin embargo, Cantabria, Castilla y León, Galicia, Asturias, Castilla –La Mancha y Andalucía han tenido un crecimiento menor que la media española. Según el Índice de Gini del PIB (BAV/Km²), en los últimos años la actividad económica se ha venido concentrando en las Comunidades Autónomas de Cataluña, el País Vasco, Valenciana y Madrid. De este modo, en el 14 % aproximadamente del territorio se ha venido aportando el 52, 25% del PIB nacional; sin embargo, Castilla – La Mancha, Castilla y León, Extremadura y Aragón, que

ocupan una superficie del 53% del territorio español, únicamente aportaron un 14,55% del PIB.

En todo caso, para nuestro análisis debemos situar las Pymes en su contexto, considerando:

- La estructura socio - económica de cada comunidad autónoma
- La situación del mercado laboral en la comunidad autónoma
- El estado del tejido empresarial, con especial mención a las Pymes, en el ámbito territorial de cada comunidad autónoma
- La Percepción del empresario sobre la panorámica actual de las Pymes en la comunidad autónoma a la que pertenecen

1.1.1. Objetivos de investigación

El objetivo del presente estudio es analizar detalladamente la situación actual de las pequeñas y medianas empresas en el ámbito territorial de las distintas comunidades autónomas españolas. A partir de estos datos nos será posible adaptar nuestra oferta formativa a la demanda de cada comunidad autónoma en cuanto a la creación y consolidación de empleo, en las dos vertientes/ líneas de actuación de la EOI: cursos on –line y cursos de formación presenciales. Para el presente estudio es necesario atender a los siguientes aspectos que se exponen a continuación y que hemos identificado como:

- *Necesidades de la formación*

Se trata de efectuar un desglose de la formación académica demandada por el mercado laboral del ámbito autonómico; un estudio de la demanda y de la oferta académica, así como un análisis de las características en la demanda de profesionales de la comunidad autónoma.

- *Factores de consolidación*

Son aquellos elementos que confieren competitividad a la Pyme. Se dividen en los siguientes apartados:

- a) La innovación tecnológica en las empresas
- b) Internacionalización de las Pymes
- c) Externalización de servicios en la propia empresa
- d) Introducción de sistemas de gestión de calidad en las Pymes
- e) Adaptación de las Pymes en cada comunidad autónoma a los requerimientos del medio ambiente y de la prevención de riesgos laborales
- f) Gestión de Recursos humanos y de la formación

- a) La innovación tecnológica en las empresas: se examinarán concretamente cuáles son los sectores más dinámicos, los empleos creados en el ámbito de la Sociedad de la Información, así como la adaptación de las Pymes a ésta, destacando la incorporación del comercio electrónico, del teletrabajo o de la empresa en red. Así mismo, las tecnologías de la información como elemento de cambio en procesos y organizaciones en las Pymes. En definitiva, la tecnología no sólo genera valor añadido, es esencial para la supervivencia y competitividad de toda empresa

- b) Internacionalización de las Pymes: se trata de evaluar el grado de orientación al exterior que tienen las Pymes, en cualquiera de las formas estratégicas de llevar a cabo los negocios y de organizarse; ya se trate de una internacionalización de tipo:
 - b.1) comercial directa con el cliente, a través de un agente o trader, o bien indirectamente a través de un distribuidor;
 - b.2) industrial o financiera: mediante inversiones directas, alianzas estratégicas o joint-ventures.

- c) Externalización de servicios en la propia empresa: cada vez es mayor el número de empresas que gestionan determinados servicios a través de otras empresas especializadas para ahorrar costes.

- d) Introducción de sistemas de gestión de la calidad en las Pymes: son programas y procesos de mejora que persiguen la satisfacción de sus clientes manteniendo un alto nivel de eficacia en los procesos internos.

- e) Adaptación de las Pymes en cada comunidad autónoma a los requerimientos del medio ambiente y de la prevención de riesgos laborales: el conocimiento de la normativa en estas materias, así como las inversiones para su correcta gestión, van a ser claves para una diferenciación respecto a otras empresas pertenecientes al mismo sector.

- f) Gestión de recursos humanos y de la formación: la existencia de personal suficiente en número, eficiente y preparado para dar respuesta a las necesidades de cada momento son factores clave para la competitividad empresarial.

El mayor o menor grado de participación en los respectivos campos o ámbitos arriba indicados, determinará en qué medida estas empresas se han adaptado favorable o desfavorablemente a las necesidades del nuevo entorno empresarial y su competitividad ante la nueva economía.

- *Forma jurídica de las empresas*

El modo en el cual se encuentran constituidas las empresas será otro criterio a tener en cuenta. El estudio se centrará especialmente en el análisis y distribución sectorial de los trabajadores autónomos y Pymes en la respectiva comunidad autónoma, así como en el análisis y morfología de las sociedades y cooperativas existentes en las distintas autonomías españolas.

- *Parámetros*

Para la elaboración de la muestra en las distintas comunidades autónomas españolas hemos seleccionado los sectores de actividad económica más relevantes en cada autonomía, teniendo en cuenta aquellos cuya aportación hubiera sido más significativa en relación con los siguientes parámetros:

- I) Mayor grado de aportación al PIB autonómico
- II) Los más importantes en la creación de nuevas empresas
- III) Principales sectores de actividad económica que inciden en la creación de empleo

- *Sectores económicos*

Entre los sectores mayoritarios en España se encuentran la industria de productos alimenticios y bebidas, así como las actividades relacionadas con el

sector turístico como la hostelería, la construcción y las actividades inmobiliarias. En particular, los sectores elegidos en cada una de las comunidades autónomas, han sido los que se describen a continuación:

- **Andalucía:**
 - Industria de productos alimenticios y bebidas
 - Comercio al por mayor, al por menor e intermediarios de comercio excepto vehículos de motor y motocicletas, reparación de efectos personales y enseres domésticos
 - Hostelería
 - Transporte terrestre, transporte por tuberías
 - Actividades inmobiliarias
 - Construcción
 - Productor metálicos, máquinas y material eléctrico.

- **Cataluña:**
 - Industrias textiles
 - Industria de la confección y de la peletería
 - Industria del papel
 - Edición, artes gráficas y reproducciones y soportes grabados
 - Hoteles y restaurantes
 - Construcción general de edificios y obras singulares de ingeniería civil (puentes túneles...)
 - Industria de productos alimenticios y bebidas.

- **Madrid:**
 - Industria de productos alimenticios y bebidas
 - Edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados
 - Actividades informáticas
 - Industria de la madera y el corcho, excepto muebles, cestería y espartería
 - Fabricación de productos minerales no metálicos
 - Fabricación de maquinaria y material eléctrico
 - Fabricación de material electrónico; fabricación de equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones

• Valencia:

- Fabricación de juegos y juguetes
- Industria de productos alimenticios y bebidas
- Industria del cuero y del calzado
- Hostelería
- Fabricación de material de transporte
- Fabricación de otros productos minerales no metálicos (cerámica)
- Metalurgia y fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo
- Actividades culturales, recreativas y deportivas

• País Vasco:

- Industria de productos alimenticios y bebidas
- Metalurgia. Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo
- Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico
- Fabricación de maquinaria y material eléctrico
- Fabricación de material de transporte
- Fabricación de productos de caucho y materiales plásticos

• Castilla y León:

- Industria de productos alimenticios y bebidas
- Fabricación de material de transporte
- Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo
- Industria de la madera y del corcho

• Aragón:

- Industria de productos alimenticios y bebidas
- Metalurgia. Fabricación de productos metálicos excepto maquinaria y equipo
- Fabricación de maquinaria y material eléctrico
- Industria textil y de la confección. Industria del cuero y del calzado
- Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico
- Construcción
- Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques

• Galicia:

- Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería
- Industria de productos alimenticios y bebidas
- Fabricación de material de transporte
- Fabricación de productos metálicos excepto maquinaria y equipo
- Industria textil, de la confección y peletería
- Fabricación de productos minerales no metálicos

• Castilla - La Mancha:

- Industria de productos alimenticios y bebidas
- Industria textil, de la confección y peletería
- Hostelería
- Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería.

• Canarias:

- Hostelería
- Actividades anexas a los transportes; actividades de agencias de viajes
- Industria de productos alimenticios y bebidas
- Construcción
- Comercio al por mayor, al por menor e intermediarios del comercio, excepto vehículos de motor y motocicletas; reparación de efectos personales y enseres domésticos

• Extremadura:

- Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería
- Industria de productos alimenticios, bebidas
- Fabricación de otros productos minerales no metálicos
- Construcción
- Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo
- Venta, mantenimiento y reparación de vehículos de motor y motocicletas; venta al por menor de combustible para vehículos de motor

• Asturias:

- Industria de productos alimenticios y bebidas
- Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo
- Venta; mantenimiento y reparación de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores; venta al por menor de combustible para vehículos de motor
- Construcción

• Murcia:

- Industria de la alimentación, bebidas
- Industria textil; industria de la confección y de la peletería. Industria del cuero y del calzado
- Fabricación de otros productos minerales no metálicos
- Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo
- Fabricación de muebles; otras industrias manufactureras
- Construcción
- Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería.

- **La Rioja:**

- Industria de productos alimenticios y bebidas, excepto vino
- Elaboración de vinos
- Industria del cuero y del calzado
- Industria de la madera y del corcho, incluido muebles; cestería y espartería.

- **Baleares:**

- Mantenimiento y reparación de vehículos de motor
- Industria del cuero y del calzado
- Industria de productos alimenticios y bebidas
- Hoteles
- Actividades de las agencias de viajes, mayoristas y minoristas de turismo y otras actividades de apoyo turístico
- Construcción general de inmuebles y obras de ingeniería civil

- **Navarra:**

- Industria de productos alimenticios y bebidas
- Fabricación de material de transporte
- Fabricación de productos minerales no metálicos y fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo
- Construcción general de inmuebles y obras de ingeniería civil

Seguidamente, se detallan en el cuadro los principales sectores seleccionados, clasificándose según se trate de sectores pertenecientes a las actividades industriales, construcción o de servicios. Así mismo se expone la numeración correspondiente, siguiendo la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE).

I Sector Industrial:

- Industria de productos alimenticios y bebidas(CNAE nº 15)
- Industria textil, de la confección y peletería (nº CNAE DB [17 y 18])
- Industria del cuero y del calzado (nº CNAE DC [19])
- Industria de la madera y del corcho, excepto muebles, cestería y espartería (CNAE nº 20)
- Industria del papel(CNAE nº 21)
- Fabricación de productos de caucho y materiales plásticos (nº CNAE 25)
- Fabricación de productos minerales no metálicos(CNAE nº 26)
- Metalurgia (nº CNAE 27)
- Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo (nº CNAE 28)
- Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico (nº CNAE 29)
- Fabricación de maquinaria y material eléctrico (CNAE nº 31)
- Fabricación de material electrónico, fabricación de equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones..... (CNAE nº 32)
- Fabricación de material de transporte (nº CNAE DM [34 y 35])
- Fabricación de muebles; otras industrias manufactureras (nº CNAE 36)
- Fabricación de juegos y juguetes (nº CNAE 36.5)

II. Sector Servicios:

- Edición , artes gráficas y reproducción de soportes grabados(nº CNAE 22)
- Venta, mantenimiento y reparación de vehículos de motor y motocicletas; venta al por menor de combustible para vehículos de motor..... (nº CNAE 50)
- Mantenimiento y reparación de vehículos de motor(nº CNAE 50. 2)
- Comercio al por mayor, al por menor e intermediarios de comercio, excepto vehículos de motor y motocicletas, reparación de efectos personales y enseres domésticos (nº CNAE 51 y 52)
- Hostelería..... (nº CNAE 55)
- Hoteles y Restaurantes (nº CNAE 55. 1 y 55.3)
- Transporte terrestre, transporte por tuberías (nº CNAE 60)
- Actividades anexas a los transportes, actividades de agencias de viajes(nº CNAE 63)
- Actividades de las agencias de viajes, mayoristas y minoristas de turismo y otras actividades de apoyo turístico(nº CNAE 63. 3)
- Actividades Inmobiliarias(nº CNAE 70)
- Actividades informáticas..... (nº CNAE 72)
- Actividades recreativas, culturales y deportivas..... (nº CNAE 92)

III. Construcción:

- Contrucción..... (nº CNAE 45)
- Construcción de inmuebles y obras de ingeniería civil(nº CNAE 45.2)
- Construcción general de edificios y obras singulares de ingeniería civil (puentes, túneles...) (nº CNAE 45.21)

1.1.2. Metodología

- *Datos primarios*

Investigación de campo, mediante las técnicas de investigación cuantitativas y cualitativas

a) Cualitativas

Entrevistas en profundidad a expertos, llevadas a cabo por cada titular asignados en cada comunidad objeto de estudio dirigidas a:

- Especialistas del ámbito universitario
- Profesionales expertos en las distintas áreas de la empresa
- Consultores

b) Cuantitativas

- Encuestas extensivas a diversas empresas sitas en cada una de las comunidades autónomas
- Entrevistas formuladas mediante cuestionario estructurado a empresas, a través del método C.A.T.I. (entrevista telefónica)

- *Datos secundarios*

Realización de un análisis documental, a partir de la recopilación de datos procedentes de fuentes secundarias:

- Anuarios estadísticos del Instituto Nacional de Estadística (INE)
- Boletines Estadísticos e Informes Anuales del Banco de España
- Datos facilitados por las Cámaras de Comercio (Camerdata)
- Estadísticas del INEM
- EUROSTAT
- Información facilitada por las propias Comunidades Autónomas
- Informes del BBVA

- *Muestra Cuantitativa:*

Número de entrevistas realizadas distinto según las Comunidades Autónomas. Se ha considerado una muestra nacional de 4.650 entrevistas a empresas, con un error estadístico máximo de $\pm 1.5\%$ para una distribución poblacional de $p/q= 50/50$ y un nivel de confianza del 95.5% Dos Sigma, distribuidas en tres grupos. En esta división se ha considerado la población así como el tejido industrial de cada comunidad autónoma.

Comunidades Autónomas Grupo A	Comunidades Autónomas Grupo B	Comunidades Autónomas Grupo C
<i>400 encuestas</i>	<i>300 encuestas</i>	<i>200 encuestas</i>
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Andalucía</i> - <i>Cataluña</i> - <i>Madrid</i> - <i>Valencia</i> - <i>País Vasco</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Castilla y León</i> - <i>Aragón</i> - <i>Galicia</i> - <i>Castilla – La Mancha</i> - <i>Canarias</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Asturias</i> - <i>Murcia</i> - <i>La Rioja (150 encuestas)</i> - <i>Baleares</i> - <i>Navarra</i> - <i>Extremadura</i>

- *Tratamiento de las fuentes*

A partir de los datos obtenidos, se analizarán y obtendrán conclusiones, destinadas a las Pequeñas y Medianas Empresas de los sectores de actividad tratados, con la finalidad de que éstas sean más competitivas en sus principales ámbitos de actuación. De este modo, se pretende obtener una visión global en cada comunidad autónoma, de cuál es la situación en la que se encuentran las Pymes pertenecientes a los sectores económicos principales que representan las mayores fuentes de empleo y riqueza en el marco territorial respectivo, evaluando, a su vez, la evolución futura y su adaptación al nuevo entorno empresarial.

1.2. Introducción al Estudio de la Comunidad de Castilla y León

El objetivo fundamental de este estudio, es el conocimiento de la situación real de las pequeñas y Medianas Empresas en la Comunidad de Castilla y León.

El numero de empresas a nivel nacional en 1.999 era de 2.518.801, de las cuales correspondían a Castilla y León 143.953, que representa el 5,75%, lo que la sitúa en el séptimo puesto en el computo de todas las comunidades.

De todas las empresas de la Comunidad, 143.294 y 566 corresponden a las clasificadas como pequeñas y medianas, lo que supone el 99,54% y 0.39%, siendo estos mismos porcentajes a nivel nacional del 99,2% y 0,64%. De los datos anteriores, se observa el gran peso de las Pymes tanto a nivel nacional como en Castilla y León.

<i>Pequeñas, Medianas y Grandes Empresas (porcentaje)</i>				
	<i>Total</i>	<i>Pequeñas(%)</i>	<i>Medianas(%)</i>	<i>Grandes(%)</i>
<i>España</i>	<i>2518801</i>	<i>99,21</i>	<i>0,64</i>	<i>0,15</i>
<i>Castilla y León</i>	<i>143953</i>	<i>99,54</i>	<i>0,39</i>	<i>0,07</i>

Fuente: DIRCE

Por otra parte, la mayoría del tejido productivo del país se encuentra en las empresas con un numero muy bajo de trabajadores. La distribución de las mismas con referencia al numero de asalariados, para todos los sectores así como en el industrial, puede observarse en las siguientes tablas.

**Tipo de empresa en función del número de trabajadores. Todos los sectores
(porcentaje)**

	Sin asalari.	1 a 9	10 a 49	50 a 200	Mayor 200
España	55,11	39,13	4,97	0,64	0,15
Castilla y León	58,08	37,57	3,90	0,39	0,06

Fuente: DIRCE

**Tipo de empresa en función del número de trabajadores. Sector industrial
(porcentaje)**

	Sin asalari.	1 a 9	10 a 49	50 a 200	Mayor 200
España	-	73,3	22,4	3,4	0,9
Castilla y León	-	76,4	20,2	2,8	0,6

Fuente: DIRCE

Esta misma configuración empresarial se produce a nivel de la Comunidad de Castilla y León, e incluso con porcentajes mas elevados que a nivel nacional.

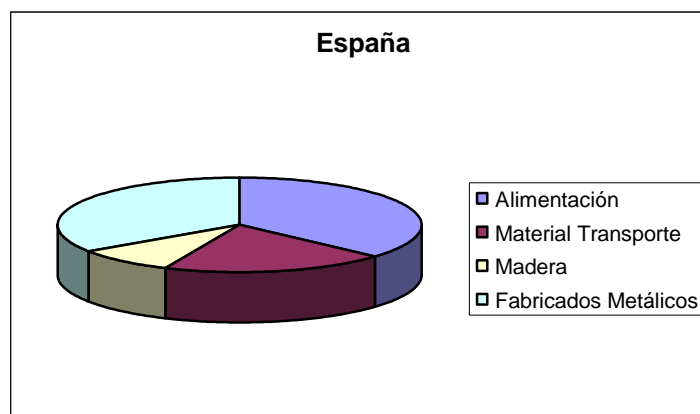
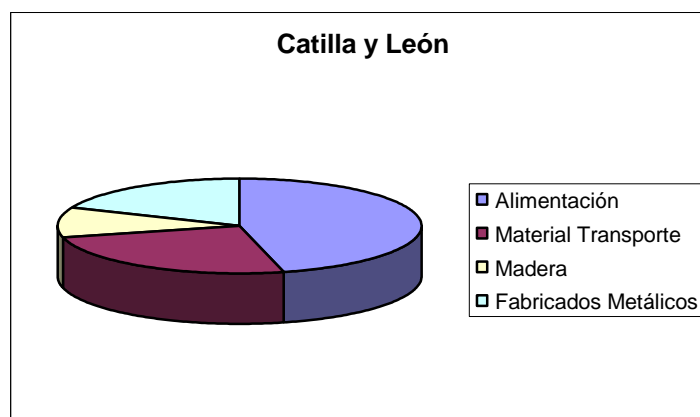
De acuerdo con lo anteriormente indicado, y por la gran importancia de este sector empresarial, el objetivo de este estudio es alcanzar un conocimiento de la realidad de las Pymes en la Comunidad de Castilla y León, bases fundamentales en la creación de riqueza, generación de empleo y motor del desarrollo regional.

Las facetas más importantes del estudio es el conocimiento de la situación socioeconómica, mercado laboral, desarrollo tecnológico, innovación, internacionalización, calidad y medio ambiente de las Pymes de esta Comunidad.

Dentro de los diferentes sectores industriales productivos, los más significativos y los que se estudian mas a fondo en esta Comunidad son: Alimentación, Material de

transporte, fabricación de productos metálicos y Madera, que representan el 51,2% del empleo industrial frente al 40,55 a nivel español.

Distribución de empresas por sectores industriales (porcentajes)



Fuente: DIRCE 1.999

Las Pymes en estos sectores acaparan en el sector de la madera el 99,6% del empleo, el 99% de la alimentación y Fabricados metálicos, reduciéndose al 90% en material de transporte por el gran peso de Renault (Valladolid y Palencia) y Nissan (Avila).

2. ESTRUCTURA SOCIO-ECONÓMICA EN CASTILLA Y LEÓN

2.1. Entorno poblacional en Castilla y León

2.1.1. Marco físico.

El marco físico de una región, además de la superficie donde esta ubicada, es el conjunto de factores geográficos, climáticos, hídricos, etc. que han condicionado históricamente y siguen condicionando en la actualidad aunque con menor intensidad las condiciones de vida y desarrollo del territorio.

La climatología va a incidir en el tipo de agricultura y ganadería que se van a desarrollar, que a su vez condicionara el tipo de industria agroalimentaria a instalarse, la orografía del terreno la mayor o menor facilidad de desplazamiento y transporte, tanto de personas como de materiales y en consecuencia el asentamiento de la industria, la presencia de cauces de agua, el desarrollo industrial, la aparición de regadíos e incluso agricultura industrial, etc.

La Comunidad de Castilla y León, es la de mayor superficie de la Unión Europea, con una superficie de 94.224 Km², ocupando casi el 20% del territorio Nacional, dividida en nueve provincias, con una superficie individual de cada una de ellas varia desde los 15.468 Km² de León hasta los 6.949 Km² de Segovia.

2.1.1.1. Espacio natural.

La superficie de la región esta asentada en una vasta altiplanicie rodeada por cadenas montañosas a su alrededor, que la separa de forma precisa de las regiones limítrofes, con una altitud media de la región es de 800 m, encontrándose en una altitud entre 600 y 1000 m el 66% de su territorio y entre 1.000 y 2.000 m el 31%. Esta altitud media de la región y las cadenas montañosas que la rodean lleva consigo un predominio del clima continental.

El régimen pluviométrico es de 450 mm por año, frente a 690 mm del territorio nacional, con una gran diversidad, pues en las zonas montañosas se llegan a superar los 1.000 mm y en algún punto los 1.500, mientras que en otras se quedan en

350mm. El régimen pluviométrico, excepto en los meses de verano, es muy regular a lo largo del año.

Las condiciones climáticas condicionan la capa vegetal, y el tipo y calidad de la agricultura y ganadería que puede soportar. La región se encuadra en la región biogeográfica mediterránea, excepto las áreas más septentrionales son de tipo eurosiberiano.

En la planicie es fácil apreciar un altísimo grado de transformación de las formaciones vegetales autóctonas, como consecuencia de las roturaciones que desde el pasado se han realizado para aumentar la superficie de cultivo, por lo que la biomasa mediterránea tienen un carácter residual. Las zonas montañosas de la periferia muestran escenarios más ricos y diversificados, debido a su menor accesibilidad, así como el escalonamiento altitudinal.

2.1.1.2. Red hidrográfica

La red hidrográfica se compone fundamentalmente por la cuenca del Duero, que supone el 80% de la comunidad llegando a tener una anchura en su parte central próxima a 300 Km., y está compuesta por 135 afluentes. El resto del territorio se reparte entre la cuenca del Tajo, Sil, y Ebro.

La dotación hídrica de la cuenca del Duero esta relacionada con las cadenas montañosas que la rodean y que la alimentan con un régimen de lluvias elevado y repartido a lo largo del año, así como de las nieves caídas en ellas, actuando como regulador de los caudales a lo largo del año, siendo la curva de caudales del Duero la más estable de los ríos nacionales.

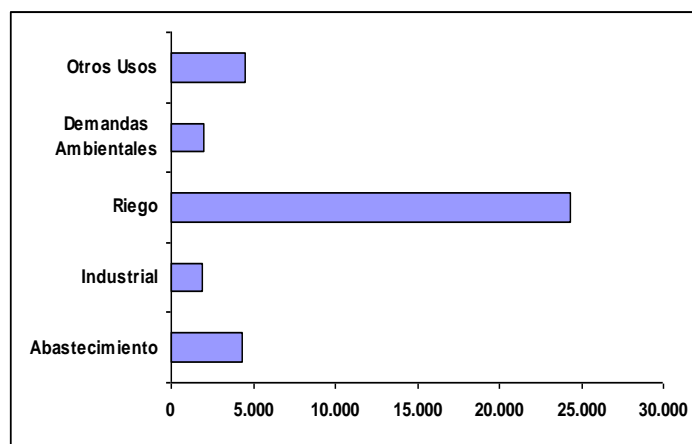
La estabilidad del caudal, se debe además de a causas naturales, a la importante red de embalses en la zona montañosa, y constituye uno de los pilares básicos de la economía de la región, tanto desde el punto de vista industrial, por generación de energía

eléctrica, como por el sector agrícola, que permite disponer de amplios espacios para regadíos.

A nivel nacional la precipitación total en un año medio, alcanza los 340.000 Hm³ de los que se evaporan las dos terceras partes, quedando disponibles 114.000 Hm³ de los cuales aproximadamente el 17% corresponde a aguas subterráneas.

El consumo a nivel nacional se desglosa en el gráfico siguiente.

Consumo de agua a nivel Nacional (Hm³/año)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del MIMA

Supone un total de 37.000 Hm³/a, que frente a los 47.000 Hm³/a utilizables, representa un superávit de 10.000 Hm³/a.

Como puede comprobarse, la mayor parte de los recursos de agua disponibles se utilizan para la agricultura, con aproximadamente el 80% del total.

El balance hídrico de la cuenca del Duero, presenta unos recursos disponibles de 8.600 Hm³ de los casi 15.000 Hm³ de recursos naturales. La demanda se sitúa próxima a 4.100 Hm³, aunque de la cantidad restante no toda es aprovechable ya que 3.700 Hm³ corresponden a las cuencas bajas del Tormes, Esla y del Duero en su frontera con Portugal.

En el Plan Hidrológico Nacional, aprobado en consejo de ministros el pasado 14 de julio presenta unas inversiones a nivel nacional de 3,09 billones de pesetas, de las cuales el 16% corresponden a regulación de cuencas fluviales, el 31,7% a modernización de regadíos. La parte correspondiente a Castilla y León alcanza la cifra de 232.385 MM de pesetas, a realizar hasta el año 2008.

En Castilla y León la demanda agrícola es para las 543.000 Ha de 3.500 Hm³, siendo esta comunidad después de la cuenca del Ebro la que presenta una mayor superficie de regadío.

2.1.1.3. Vías de comunicación y transportes.

Uno de los factores más importantes que han afectado históricamente el desarrollo de las regiones, así como a la planificación de estrategias de desarrollo futuro es la ubicación geográfica de las mismas junto con las infraestructuras disponibles. Entre estas destacan los medios transporte y comunicaciones, ya que condicionan de forma decisiva el desarrollo al definir los potenciales de accesibilidad y de tiempos tanto para el suministro de materias primas como puesta en mercado de los productos finales elaborados.

La región castellanoleonesa se encuentra situada en una zona crucial de primer orden, surcada por las principales vías de comunicación de la capital del estado con Galicia, Asturias, Cantabria, País Vasco, La Rioja y Navarra, el eje de la ruta de la Plata y de Aragón y Cataluña con el oeste del país, y el acceso a Europa a través de los pasos septentrionales así como por el eje entre Francia y norte de Portugal.

El número de carreteras así como su calidad se encuentra en una fase de mejora en los últimos años, tanto en la red de carreteras del estado como las dependientes de la Junta de Castilla y León. Con respecto al ferrocarril la dotación en cantidad y calidad es alta en las provincias de Salamanca, Valladolid, Palencia, media en León, Zamora, Burgos, Soria y Ávila, y baja en Segovia,

En los próximos años la mejora de la red de ferrocarril va a sufrir una gran mejora, cuando se acometan las obras previstas, como el tren de velocidad alta Madrid - Valladolid, adecuación de los trazados Valladolid - Miranda de Ebro, y Venta de Baños - León para alcanzar los a 200 km/h, Miranda de Ebro - Pamplona, y León - La Robla, para velocidades próximas a 160 Km y en un futuro más lejano, los accesos a Galicia, Asturias y Santander

En cuanto al nivel de aeropuertos, su nivel es muy bajo, entre otras razones por su proximidad a Madrid.

2.1.1.4. Ejes de desarrollo

Los principales ejes de desarrollo actual y/o con un potencial de crecimiento en corto o medio plazo, son los siguientes:

- Miranda de Ebro – Burgos – Palencia – Valladolid – Salamanca, que representa en la actualidad el eje industrial más importante de la región.
- Madrid – Segovia. Su desarrollo se ve comprometido por la orografía de la zona, aunque mejorara con la construcción del tren de velocidad alta entre Madrid y Valladolid, por su paso por Segovia.
- Madrid – Valladolid –León – Asturias.
- Madrid – Valladolid – Ponferrada – Galicia. El tramo final tuvo importancia en el pasado debido a la minería, ahora bien el cierre continuado de las minas así como su baja rentabilidad, ha llevado consigo un decaimiento progresivo.
- Segovia – Avila. De baja implantación en la actualidad, no es previsible a corto plazo su desarrollo, debido a la orografía del terreno, baja densidad de población y la competencia de zonas próximas como son Madrid y Valladolid.

- Zamora – Salamanca. Presenta la misma problemática indicada en el caso anterior, por lo que no es de esperar su desarrollo.

2.1.2. Entorno poblacional.

Para el estudio del entorno poblacional de la región, se han tomado los datos del censo de población tanto a nivel provincial como regional desde 1.957 hasta 1.999 y tres son los rasgos mas característicos que atañen a la misma:

- Perdida constante de población.
- Progresiva concentración en núcleos urbanos.
- Envejecimiento.

Mientras que los dos últimos factores son típicos de la mayor parte del territorio nacional aunque con una mayor intensidad que la media del país, el primero de ellos y con la intensidad que se esta desarrollando es característico de la región objeto de este estudio.

La población actual de la comunidad (1.999), es de 2.488.876 hab, de los cuales la población femenina es de 1.259.087, frente a 1.229.789 correspondiente a hombres, siendo estos datos solamente para la población que vive en las capitales de 554.261 y 505.645

La relación mujeres / hombres es de 1,0961 para el total de las provincias y de 1,0274 para la población capitalina. Esta relación es menor que la correspondiente al total nacional tanto en la población rural como de las capitales.

2.1.2.1. Pérdida de población.

A pesar de que Castilla y León es la región de mayor superficie de España, su población es muy baja, con el agravante de su pérdida constante de habitantes.

En la tabla adjunta, se recoge la evolución de la población en las nueve provincias, de la comunidad y nacional, en el periodo 1.957 - 1.999, y la pérdida de población en porcentaje.

Pérdida de población período 1957-1999 (porcentaje)

PROVINCIA	POBLACION AÑO 1957	POBLACION AÑO 1999	VARIACION %
AVILA	243.137	167.154	-31,25
BURGOS	387.062	345.791	-10,66
LEON	571.303	510.610	-10,62
PALENCIA	232.830	179.306	-22,99
SALAMANCA	408.591	352.263	-13,79
SEGOVIA	197.958	145.326	-26,59
SORIA	152.108	91.152	-40,07
VALLADOLID	358.267	494.104	37,92
ZAMORA	306.732	203.170	-33,76
TOTAL CASTILLA Y LEON	2.857.988	2.488.876	-12,92
TOTAL NACIONAL	29.696.721	39.418.017	32,74

Fuente: Elaboración propia a partir de Renta Nacional de España (1998) y Anuario Estadístico(1999)

Del estudio de la evolución de la población se destacan las siguientes conclusiones.

- La población de la región entre 1.957 y 1.999, ha pasado de 2.857.988 a 2.488.876, lo que supone la pérdida del 12,92 % mientras que durante ese mismo periodo la población correspondiente al total del país paso de 29.696.721 hasta 39.418.017, lo que conlleva un incremento del 32,74%.

De no haberse producido el incremento de población de la provincia de Valladolid y no computándose esta provincia en la población total de la comunidad, la pérdida de población correspondiente a las otras ocho provincias alcanzaría un porcentaje de pérdida de población del 20,20%.

- Durante el mencionado periodo, solamente Valladolid aumentó su población, pasando de 358.267 a 494.104, con un incremento del 37,92 %, muy superior a la media nacional que fue como ya se ha indicado anteriormente del 20,20%..
- La provincia mas afectada ha sido la de Soria, con una disminución del 40,07%, pasando de una población de 152.108 a 91.152, seguida de Zamora con el 33,76% al pasar de 306.732 a 203.170 y Avila con el 31,25%, variando desde 243.137 a 167.154.
- La estimacion de poblacion para el 2005 es de 2.441.705 habitantes, lo que supone una pérdida de población en los proximos cinco años de casi un 2%.

Entre los motivos más importantes de la disminución de población se encuentran:

- Disminución muy importante de los puestos de trabajo en el sector de la agricultura generado por el abandono de la producción en zonas de rentabilidad baja, mecanización del campo, aparición en determinadas zonas de agricultura industrial, y falta de servicios e infraestructuras en los núcleos rurales.

- Emigraciones en regiones limítrofes con unos niveles de desarrollo industrial muy superiores a los de Castilla y León, como el País Vasco o Madrid.
- Crecimiento vegetativo de la población, que es del $-3,34$ por mil habitantes(1.998), solo superado por Asturias y Galicia, siendo el valor medio nacional de $0,1$ por mil habitantes.

2.1.2.2. Concentración de la población

Dentro de la comunidad, se han dado unas migraciones importantes de la población dentro de las mismas provincias o bien con provincias limítrofes, desde los pequeños núcleos hacia las capitales, sobre todo en Burgos, Valladolid y Palencia, lo que ha conllevado a una mayor despoblación del medio rural, siendo numerosos los núcleos que se encuentran en estado de total abandono o bien con una población mínima y de edad avanzada, lo que va suponer su despoblación en un tiempo relativamente corto.

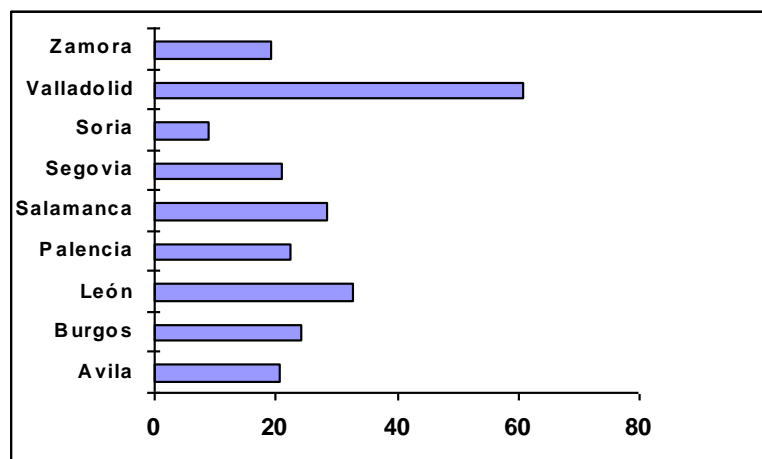
Este incremento de la población urbana ha conllevado la aparición de zonas metropolitanas como Valladolid (tercer nivel a escala nacional), con gran influencia sobre toda la comunidad, y de Salamanca, Burgos y León (cuarto nivel), con influencia provincial e incluso sobre las provincias limítrofes.

La despoblación del territorio indicada anteriormente es muy importante en las zonas montañosas de Avila, León, Segovia y Soria, norte de Palencia y Burgos, así como la zona de Salamanca y Zamora limítrofe con Portugal, algunas zonas de la llanura del interior por problemas de abastecimiento de agua, tanto potable como para usos agrícolas y ganaderos.

A modo de resumen la situación de las diferentes provincias, se puede clasificar de acuerdo con su población y la tendencia de las mismas de la siguiente forma:

- Provincias con fenómenos de desertización y tendencia a empeorar: Soria y Zamora con densidades de población de 8,84 y 19,24 hab/Km², y sin considerar la capital, dichos valores pasan al 5,53 y 13,25 hab/Km², respectivamente.
- Provincias con riesgo de desertización: Avila, Burgos, Palencia y Segovia, con unas densidades de población de 20,76 , 24,19 , 22,27 y 21,00 hab/Km² .
- Provincias con pérdidas de población y baja densidad, pero sin riesgo a corto plazo de desertización: León y Salamanca, con densidades de 32,77 y 28,52 hab/km².

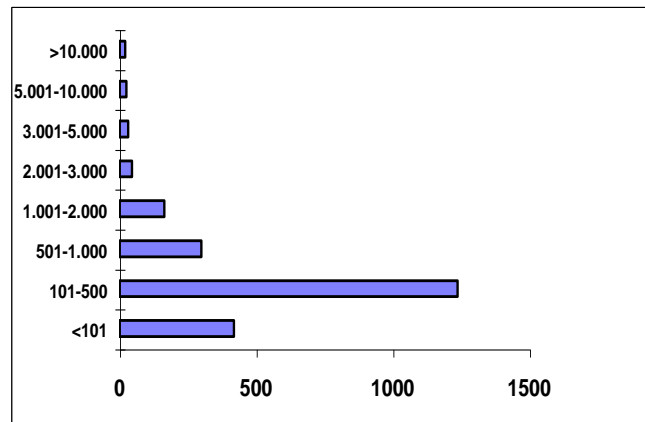
Densidad de población por provincia (hab/km²)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Anuario Estadístico de Castilla y León (1999)

- Provincia de baja densidad de población y con tendencia demográfica positiva: Valladolid, con una densidad de 60,92 hab/km².
- La densidad media de la comunidad es de 26,41 hab/km², frente a un valor a nivel nacional de 77,90 Hab/Km², y en países de nuestro entorno son por ejemplo Alemania 230, Bélgica 334, Francia 108, Italia 190.
- Existencia de un número muy elevado de municipios con una población muy baja. El número de núcleos urbanos con menos de 500 habitantes es de 1.257, lo que representa el 55,9%, mientras que a nivel nacional se reduce al 16,3%.

Distribución de Municipios en función del número de habitantes en la Comunidad Autónoma de Castilla y León



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Anuario Estadístico de Castilla y León (1999)

- El número de municipios de tamaño intermedio en la región es mínimo, ya que
- Entre 3.000 y 20.000 hab. sólo existen 66, que representa el 2,93%, mientras que a nivel nacional dentro de este segmento se encuentra el 16%.
- El porcentaje más alto de población en la comunidad, se encuentra en núcleos de población entre 101 y 500 habitantes (Excepto entre 100.000 y 500.000 habitantes por el peso de las capitales).

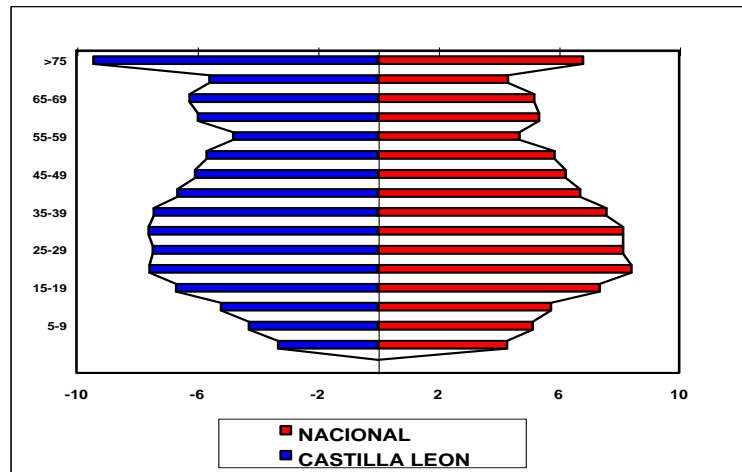
2.1.2.3 Envejecimiento de la población.

Una característica muy importante de la Comunidad es el envejecimiento de su población, que si bien es común en casi todo el país, se ve muy acentuado en esta región.

Entre las razones más importantes de este fenómeno se encuentra el bajo índice de natalidad ya que el número de hijos medio por mujer es de 0,91 (1.998), con un valor medio a escala nacional de 1,15 y para unos límites inferior y superior en la Unión Europea entre 1,22 en Italia y 1,92 Irlanda.

En el gráfico siguientes se recoge la distribución de la población de Castilla y León por escalones de edad de forma porcentual, comprobándose entre otras características:

Distribución de población Castilla y León/España (porcentaje)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Anuario Estadístico de Castilla y León y de España (1999)

- El segmento de población mayor de 75 años es el más importante de todos.
- La población mayor de 65 años representa el 21,05% mientras que a nivel nacional este porcentaje se queda en el 16,32%. Todas las provincias se encuentran por encima de la media nacional, destacando Zamora y Soria con el 25,63% y 25,38%. En este caso además son las dos provincias con mayor pérdida de población en los últimos cuarenta años, por lo que el descenso de población en estas provincias va a continuar de forma importante.
- Los segmentos de menor edad son inferiores a los del resto del país.

Debido a esa distribución de la población por segmentos de edad, la conclusión más importante a que se llega es que la población de esta comunidad continuará en los próximos años su descenso, aumentando el riesgo de desertización de una parte importante de su territorio, aumentando su envejecimiento.

2.2. Magnitudes económicas de Castilla y León.

El análisis económico de la CC.AA. se hará tomando como referencia tres aspectos básicos complementarios que permitirán un conocimiento global de la situación económica de Castilla y León dentro de su ámbito geográfico y temporal. Así, analizaremos:

- ***La economía de Castilla Y León frente al resto de España y la Unión Europea.*** Este epígrafe nos permitirá situarla dentro del ámbito económico global de influencia directa.
- ***Análisis de la evolución de las principales magnitudes económicas.*** Analizaremos la evolución en los últimos años.
- ***La economía de Castilla Y León frente a la Unión Europea y al resto de España.***

En primer lugar analizaremos los principales indicadores macroeconómicos de la región

PIB

PIB a cf (1998) (miles de mill de ptas)

Castilla y León	4.813	
Ávila	287	6%
Burgos	788	16%
León	880	18%
Palencia	358	7%
Salamanca	676	14%
Segovia	276	6%
Soria	178	4%
Valladolid	1037	22%
Zamora	328	7%

Fuente: Anuario estadístico de Castilla y León.

PIB a cf (1997) (miles de millones de pesetas)

	%			%	
Castilla y León	4.490	100	España	79.096	
- Agricultura y pesca	410	8,89	- Agricultura y pesca	4.254	5,25
- Industria	1.121	24,31	- Industria	17.874	22,07
- Construcción	401	8,70	- Construcción	6.089	7,52
- Servicios	2.679	58,10	- Servicios	52.772	65,16

Fuente: Elaborado a través de los datos del Anuario estadístico de Castilla y León.

IPC

Castilla y León		Indice interanual.	España		Indice interanual.
1998		0.9	1998		1.4
1999		3.1	1999		2.9
Sept.2000 (*)		3.1	Sept.2000 (*)		3.1

Fuente: Elaborado a través de los datos del Anuario estadístico de Castilla y León.

(*) 9 meses

Año 1.999

Durante el año 1.999 la economía de Castilla y León experimentó un importante crecimiento, por encima de la media nacional, aun cuando las repercusiones en el crecimiento del empleo fueron menores que la media española .

Mapa económico general de Castilla y León. 1.999

Concepto	Conclusiones
• General	<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento del VAB del 4.1 % en 1.999. • La riqueza de las familias (Renta familiar disponible) alcanzó cifras similares a la media española. • VAB por habitante 90.5% de la media española.
• Sector agrario.	<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento del 5.4% frente al -2,06 de España.
• Sector industrial	<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento del 3.3% frente al 1.85% de España.
• Construcción	<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento del 7.7% próximo a la media nacional, consecuencia de la demanda de vivienda.
• Servicios.	<ul style="list-style-type: none"> • Evolución favorable algo superior a la media española
• Demanda interna.	<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento notable aunque menor que en 1998 • Demanda de inversión muestra signo positivo con previsiones de crecimiento.
• Precios	<ul style="list-style-type: none"> • IPC tendencia ligeramente superior a la medio española. Cambio de la tendencia decreciente.
• Sector exterior	<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento de las exportaciones 12% y de las importaciones 16%. • El volumen de exportaciones es inferior a las importaciones (95,21= T. Cobertura). Sector más exportador: Material de transporte.
• Sistema financiero	<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento importante en créditos y depósitos, destaca un mayor aumento en las cooperativas de crédito.
• Turismo.	<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento de la oferta, aumento de establecimientos y plazas ofrecidas, y de la demanda especialmente de procedencia nacional.
• Tecnología e investigación	<ul style="list-style-type: none"> • 6ª C.A. en % de gastos internos en I+D. Pero todavía el esfuerzo tecnológico (Gasto I+D / VAB) es 0.9 menor que en el global de España 1.6.
• Tejido empresarial	<ul style="list-style-type: none"> • 143.953 empresas registradas, suponen un 5.72% del total de las empresas registradas en España. El 95% de las empresas tienen menos de 10 trabajadores.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos facilitados por el Grupo Hispalink

Atendiendo a los datos facilitados por el Grupo Hispalink Castilla y León fue la 3ª Comunidad Autónoma en crecimiento de **VAB pm** total, sin embargo en VAB pm no agrario pasó a ser la 9ª, lo que da una idea del empuje del sector agrario en el crecimiento, este sector ha tenido una productividad muy alta ayudado por la meteorología. Cabe destacar el espectacular aumento de la producción de uva (45%)

aun cuando se redujo en un 3% la superficie cultivada así como las producciones de vacuno y ovino.

Además, este crecimiento se ha sustentado en el buen comportamiento de la **demand interior** apoyada en el desarrollo del empleo y en la favorable evolución del consumo privado e inversión, consecuencia de la reforma fiscal y de la baja de los tipos de interés. No obstante a mitad de año la demanda interna ha realizado una moderada flexión a la baja paralela a un crecimiento de las exportaciones, consecuencia de la recuperación de países destino de las exportaciones de Castilla y León.

En relación a la **evolución del consumo**, las importaciones de bienes de consumo han experimentado un fuerte crecimiento (35.37%) en 1.999, muy superior al registrado en el conjunto de España (17.93%). La recaudación impositiva del Estado, en concepto de IVA o la matriculación de automóviles, es un indicador de la marcha del consumo privado, en ambos casos en 1999 el crecimiento interanual ha sido del 17% , la misma tasa que la media española.

El gasto medio total por persona siguió una tendencia de crecimiento igual que en España (4%). Es de destacar el desarrollo de los créditos concedidos al sector privado, los cuales aumentan interanualmente por encima de los depósitos (17% frente al 6%), de igual manera el Castilla y León como en el conjunto de España.

La inversión mostró claros síntomas de fortaleza, con un significativo crecimiento en las importaciones de bienes de capital y de las matriculaciones de vehículos industriales, experimentando en Castilla y León un crecimiento del 11,23% y del 8,20% respectivamente, sin embargo ambos porcentajes son inferiores a la media nacional consecuencia del retroceso de ambas variables a finales del año 1999.

La demanda externa ha registrado una mejora gradual, por ello el ritmo de crecimiento de las exportaciones se aproxima al de las importaciones, sin embargo el volumen de exportaciones sigue siendo inferior.

Agricultura. Durante 1999 se han registrado buenos resultados en el sector agrario a pesar de que el número de ocupados continúe disminuyendo. Así, el responsable del crecimiento de la producción ha sido principalmente el mejor comportamiento climático en la cuenca del Duero que, en un año en que en España se caracteriza por la sequía en general, ha permitido al sector agrario castellano leonés un resultado muy superior al del resto de España. Hay que destacar los excelentes resultados de las campañas de cereales, uva y remolacha así como las producciones de vacuno y ovino.

La producción industrial. El crecimiento ha sido similar al resto de España (2,5%) consecuencia del importante impulso experimentado durante el último trimestre del año, habiendo crecido todos los sectores productivos respecto al año anterior.

El crecimiento de **la construcción** ha sido un elemento fundamental de arrastre para el conjunto de la economía regional. Cabe destacar especialmente la construcción de viviendas. Aun cuando la expansión de este sector puede provocar alzas en los precios, también genera puestos de trabajo en mayor medida que el resto de los sectores productivos de la Comunidad.

En el ámbito de los **servicios** destaca el importante despegue experimentado de los servicios dedicados a la venta en el que, se incluyen comercio, actividades turísticas y los servicios a empresas.

- Las ventas en comercios al por menor – crecimiento interanual superior al 3%
- Turismo en 1.999. Favorecido este año por ser año Jacobeo, aumentó el número de pernoctaciones en un 45%, sin embargo el grado de ocupación hotelera es muy inferior al resto de España (27.34% frente al 42.11%)

El índice total de **productividad** de Castilla y León se encuentra en cotas muy próximas a la media española, aun cuando todavía en inferioridad.

Respecto a la **productividad alcanzada en 1999** en la Comunidad debemos de señalar especialmente el alto grado de productividad del sector agrario con respecto a la media del país, esto fue consecuencia del buen año para la agricultura de Castilla y León acompañado con una disminución del personal empleado en el sector. Además los

indicadores medios españoles se han situado en una peor posición de crecimiento como consecuencia de la disminución del sector pesquero, así como una peor campaña agrícola.

El crecimiento de la productividad en la industria ha venido inducida por los bienes de equipo (especialmente de la fabricación de vehículos) y los bienes intermedios.

En los servicios y la construcción la productividad es menor que la media española aun cuando los índices de crecimiento sean similares.

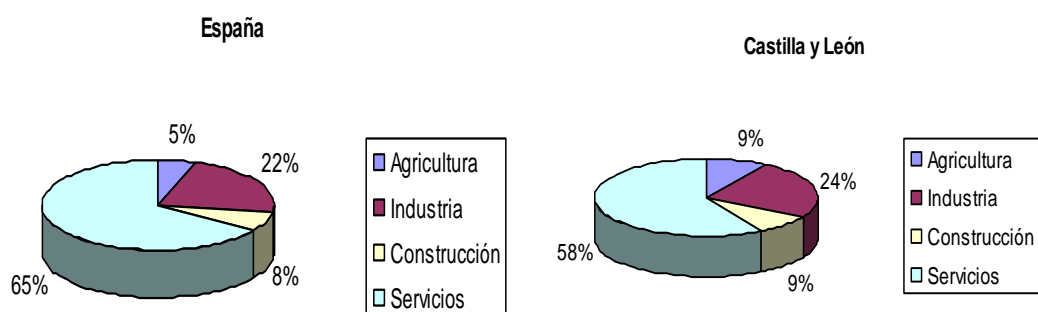
El peso de los diferentes sectores productivos con respecto a la media española tiene dos importantes diferencias:

- Menor desarrollo del sector servicios.
- Mayor peso de la agricultura.

Los sectores de construcción e industria mantienen una proporción similar al conjunto de España.

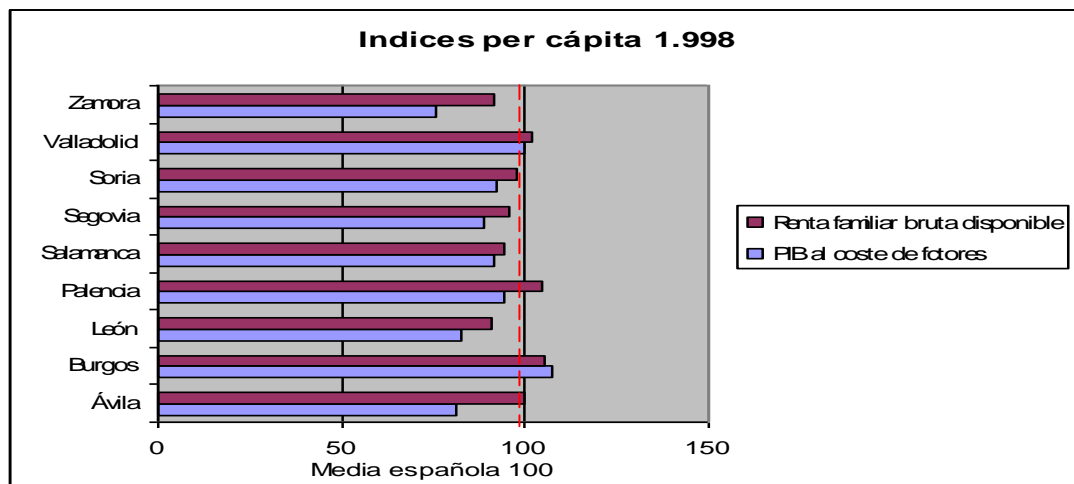
El crecimiento superior de la economía de Castilla y León se explica en parte por el peso relativamente elevado de la agricultura en su VAB y la buena campaña agrícola obtenida.

VAB a coste de los factores 97 (%)



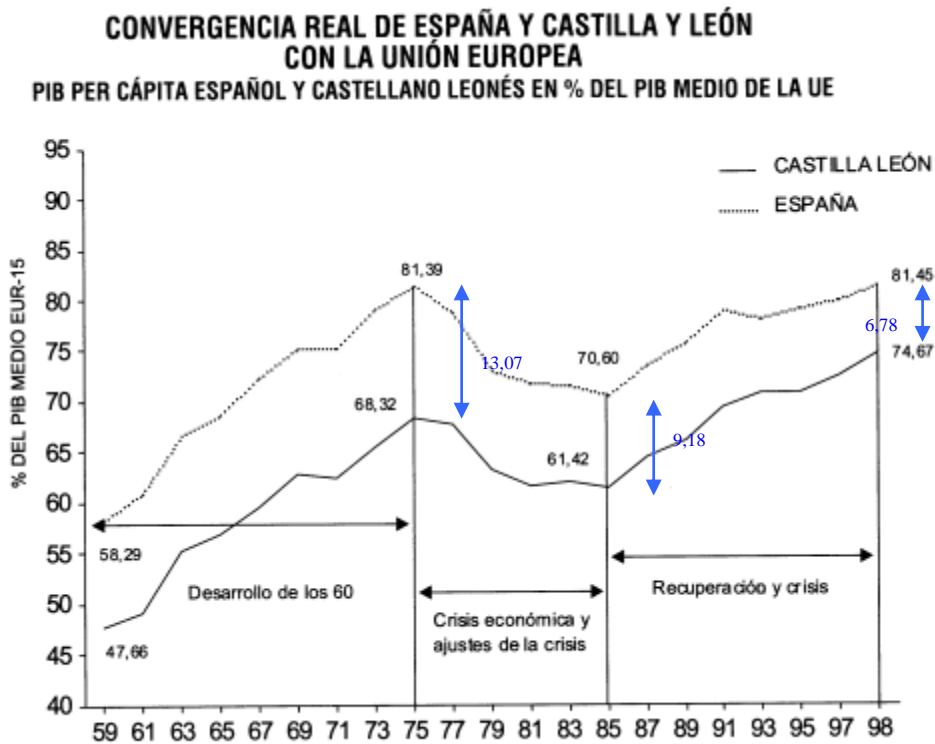
Fuente: Fundación BBV. Renta nacional de España.

Riqueza de las familias. Quizá el mejor indicador para orientarnos sobre la riqueza de las familias de la Comunidad sea la Renta familiar disponible, así en el cuadro adjunto podemos apreciar cómo la mayoría de las provincias de Castilla y León tienen índices muy próximos a la media española e incluso algunas provincias como Palencia, Valladolid y Burgos superan la media. Sin embargo el PIB per cápita aun se mantiene en índices inferiores a la media en gran parte de las provincias, aun cuando en los 4 últimos años ha seguido una tendencia de ligero avance .



Fuente: Fundación BBV. Renta Nacional de España. Elaboración propia.

La economía de la Comunidad ha seguido el ritmo de la española pero mejorando posiciones, así podemos ver en el gráfico que la diferencia con la media española en el año 1975 era de 13 puntos y en 1998 se había reducido a la mitad. Aun así, el PIB per cápita de Castilla y León con respecto a la media de la UE tiene una diferencia de algo menos de 26%.



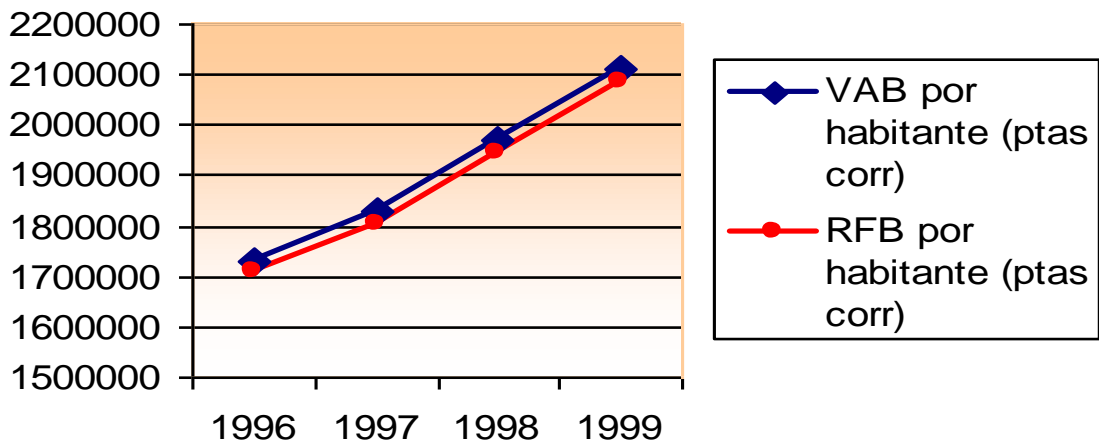
Fuente: Fundación BBV. Renta Nacional de España

Castilla y León está en un índice del 74.67% considerándose todavía como región retrasada dentro de la UE. El límite se encuentra situado en el 76%, por ello posiblemente, siempre que continúe su crecimiento per cápita por encima de la media de la UE, pueda entrar a medio plazo en el ámbito de las economías de desarrollo medio.

- *Análisis de la evolución de las principales magnitudes económicas.*

En los últimos cuatro años el crecimiento de la economía de Castilla y León ha sido superior a la media española, de este modo ha ido adelantando posiciones y en 1996 tenía la posición 11 en cuanto al VAB cf per cápita y en cuanto a RFB per cápita (riqueza de las familias) superando una posición en 1999 alcanzando la 10 en ambas variables.

Indicadores de riqueza por habitante (ptas corr)

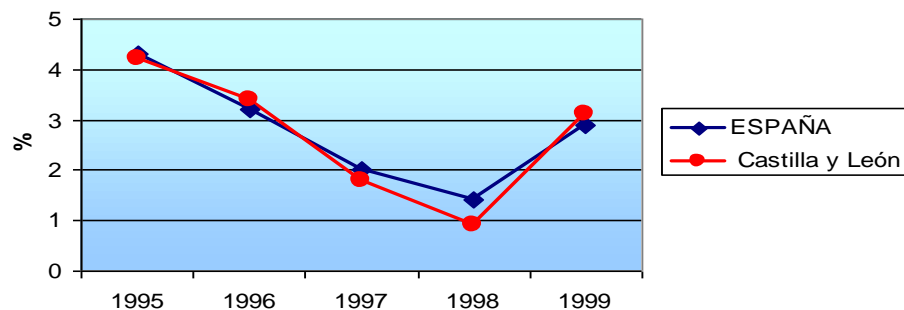


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FUNCAS.

Los últimos cuatro años la economía castellano leonesa, al igual que la del resto de España ha tenido un crecimiento importante, los indicadores de riqueza per cápita nos muestran este importante crecimiento, así en 1996 la Renta Familiar Bruta por persona era de 1.707.871 ptas, siendo un 88,5 % de la media española y en 1999 pasó a ser 2.083.761 suponiendo ya el 89,3 % de la media nacional.

El IPC interanual ha mantenido en los últimos años un recorrido similar al conjunto de la economía española, y como ésta se encuentra en un momento de ligero repunte.

IPC % Interanual



Fuente: INE 1999. Elaboración propia

2.3. La formación en Castilla y León.

Para la población de 10 años o superior los niveles de formación en la region son los siguientes:

- *Analfabetos*

El porcentaje de analfabetos en la Comunidad es del 1,39%, inferior en algo menos de dos puntos a la media de España. En el caso de los hombres el analfabetismo afecta al 0,85% y en las mujeres al 1,92%, inferiores igualmente a la media nacional en casi un punto y dos y medio respectivamente. Se observa que en todos los casos, el analfabetismo en la región es inferior a la media del país, existiendo un diferencial entre hombres y mujeres superior a un punto.

Los porcentajes de analfabetos por provincias, muestran que todas ellas se encuentran por debajo de la media, siendo los mas elevados los de Avila con el 2,97% y Zamora con el 2,06%, y los menores Segovia con el 0,86% y Burgos con el 0,89.

- *Sin estudios.*

Dentro de este grupo de población, en la Comunidad Castellanoleonesa los porcentajes son menores que a nivel nacional:

	<i>Población sin estudios (porcentaje)</i>	
	España	Castilla y León
Ambos sexos	21,64	18,48
Varones	20,27	17,04
Mujeres	22,93	19,88

Fuente: Anuario Estadístico de Castilla y León

Tanto agrupados como distribuidos por sexos, los porcentajes de Castilla y León son inferiores en algo más de 3 puntos sobre el resto del país, y al igual que en el caso de los analfabetos el porcentaje de mujeres es mayor que el de varones en algo menos de tres puntos.

En la distribución por provincias vuelven a ser Zamora y Avila con el 25,86 y 23,84% las que presentan porcentajes más elevados, siendo las únicas que sobrepasan la media nacional, que está en el 21,6%. El resto de las provincias se encuentran con diferenciales favorables más bajos, llegando a unos valores mínimos en Palencia con el 14,19% y Soria con el 14,76%.

- *Primer grado*

Dentro de este rango de formación, de primer grado, se encuentra el 41,59% de la población mayor de 10 años, y con unos valores muy próximos entre varones y mujeres que alcanzan el 41,76% y 41,43% respectivamente, siendo el valor medio a nivel de España del 34,05%, lo que supone 7,5 puntos inferior a la comunidad, y al igual que en esta los porcentajes de varones y mujeres son muy próximos.

Por provincias destaca Soria con el 48,5% y Palencia con el 47,21%, todas por encima de la media de España, incluso las más bajas, Valladolid con el 37,97% y Segovia con el 39,39%.

- *Segundo Grado.*

Dentro de este nivel se incluye ESO, Bachillerato, LOGSE, FP, o estudios similares.

En este nivel los porcentajes en la comunidad son inferiores a la media nacional, así se tiene que para ambos sexos es de 31,33%, para varones del 33,22% y para mujeres del 29,5% frente a unos porcentajes a nivel de país del orden de tres puntos superiores.

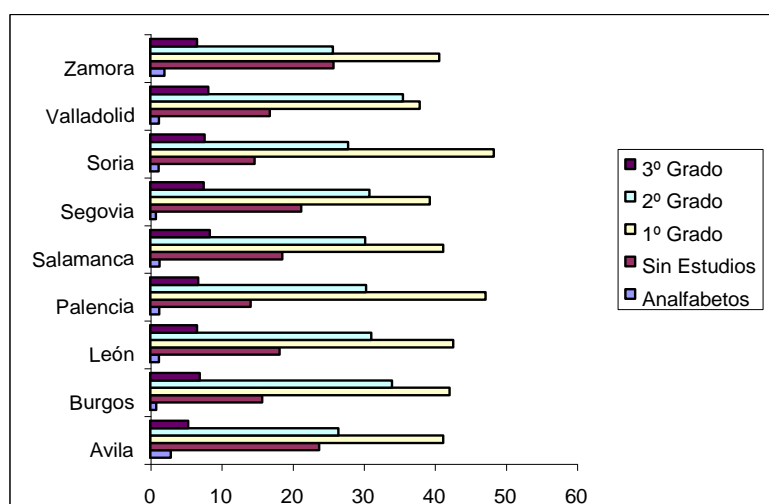
Por encima de la media esta solo Valladolid con el 35,62%, siendo las mas bajas Zamora y Avila con un valor próximo al 26%, lo que representa 8 puntos por debajo del valor medio.

- *Formación Universitaria.*

En el nivel superior, el porcentaje correspondiente a Castilla y León es algo superior a la de España, que llega al 7,2% de la población, tres décimas por encima del valor medio nacional. Siendo el porcentaje de mujeres superior al de hombres a nivel regional con el 7,27% frente al 7,13% de hombres, y casi un punto superior a las mujeres del resto de España.

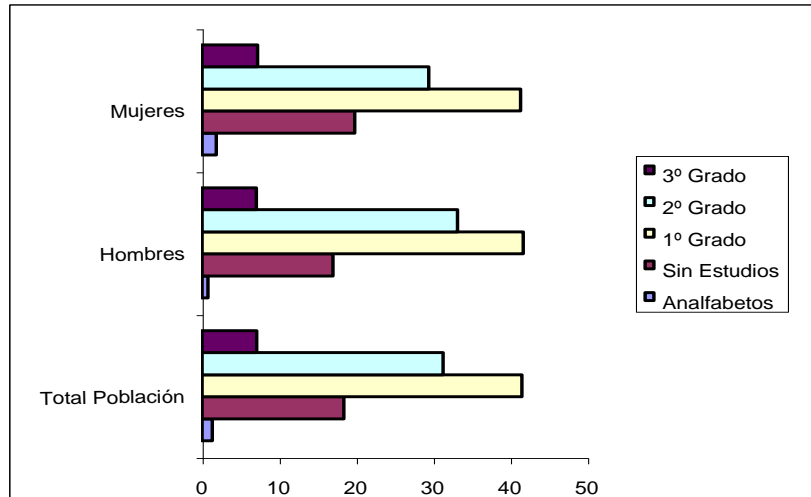
Por provincias destacan las que disponen de universidades mas antiguas como Salamanca con el 8,45% y Valladolid con el 8,24% y las de menos porcentajes Avila y Zamora que por otra parte presentaban los mayores valores en niveles de formación inferiores.

Niveles de formación para población mayor de 10 años por provincias (porcentajes)



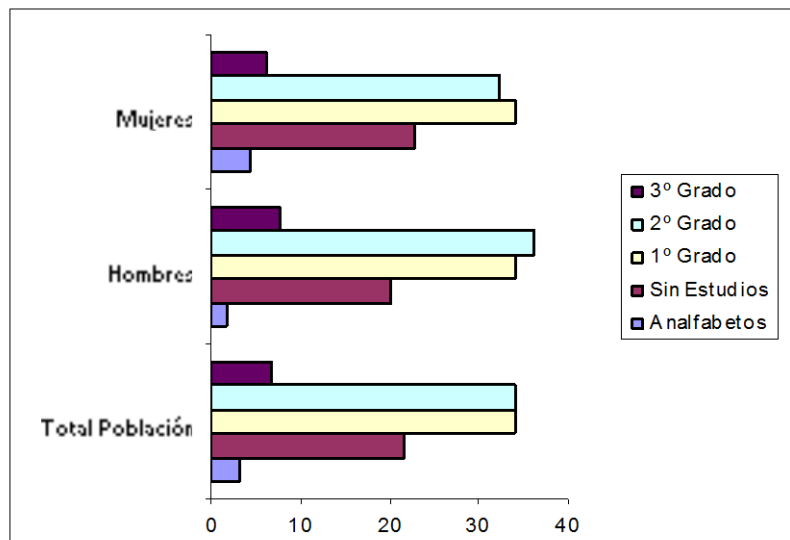
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Anuario Estadístico de Castilla y León (1999)

**Niveles de formación por sexos para población mayor de 10 años Castilla y León
(porcentajes)**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Anuario Estadístico de Castilla y León (1999)

**Niveles de formación por sexos para población mayor de 10 años España
(porcentajes)**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Anuario Estadístico de Castilla y León (1999)

2.3.1. Desglose de la formación académica demandada por el mercado laboral

La demanda académica solicitada por el mercado laboral, ha presentado en los últimos años una gran variación tanto por la aparición de las nuevas tecnologías emergentes como por la formación requerida dentro de las especialidades más convencionales.

A.- FORMACIÓN SUPERIOR Y MEDIA.

A nivel de formación superior y media, las principales demandas del mercado en el momento actual se dirigen hacia los siguientes campos:

- **Formación económica y dirección de empresas.** La mayor demanda de titulados superiores viene dirigida hacia profesionales con formación en Economía y Dirección de Empresas, con un reparto irregular de las diferentes especialidades.

Dentro de las diferentes especialidades de este campo, el más solicitado es Administración y Dirección de Empresas, con un 5,8% de solicitudes, seguido de Ciencias Económicas con un 5,4% y Ciencias Empresariales con el 3,2%, lo que supone el 15% de la demanda laboral correspondiente a titulados superiores.

- **Nuevas tecnologías.** Bajo esta denominación se incluyen los que desarrollan su actividad en el campo de la informática y de las telecomunicaciones. El porcentaje de empleos solicitados es de casi el 14% de la oferta total para formación superior y media, y dentro de este sector los más solicitados son los Técnicos Superiores en Informática con el 4,75%, Ingenieros Superiores de Telecomunicaciones con el 4,0%, Ingenieros de Grado Medio de esta misma especialidad con el 3,1% y Titulados Medios en Informática con el 2%.

El déficit existente en el campo informático es superior a la capacidad de las universidades españolas para su formación, lo que está llevando a las empresas a

captar profesionales de otras ramas, como es el caso de licenciaturas en ciencias exactas, físicas o químicas.

El auge de solicitud de profesionales en este campo en los últimos años, con un crecimiento de casi el 10% entre 1.998 y el 2.000 ha sido muy homogéneo y uniforme en todas las comunidades autónomas.

- **Arquitectos técnicos.** El número de demandas de estos profesionales se aproxima al 4% de las totales, manteniéndose de forma constante a lo largo del tiempo. Esta demanda se debe tanto a la fortaleza del sector de la construcción, como a nuevas actividades de la profesión, como es el campo de Prevención de Riesgos Laborales.
- **Sector industrial.** La solicitud de profesionales en este campo, ha mantenido un ritmo constante en cifras absolutas, aunque porcentualmente ha visto disminuido su valor por la pujanza de las nuevas tecnologías. La solicitud de personal en este sector ocupa un 3,8% para Ingenieros de Grado Medio en la rama Industrial y de un 2,8% para los Superiores completándose la demanda con otros profesionales diferentes licenciaturas. Dentro de este apartado no se incluyen otras profesiones como las procedentes de ramas económicas con una amplia implantación en este sector de la producción.
- **Medio Ambiente.** Aunque sin la fuerza de las nuevas tecnologías, los profesionales de medio ambiente, que emplea en la actualidad un número próximo a 135.000 personas, tiene un crecimiento constante, lo que llevara consigo que el número de personas empleadas aumentará hasta 220.000 personas en el año 2002, según la Fundación Entorno.

Por tratarse de un campo multidisciplinar, no existe una titulación única, de tal forma que, según el informe de la Fundación Entorno comentado anteriormente la demanda de titulados superiores en carreras científicas representara el 25% del total, mientras que la de ingenieros y titulados medios serán del 17%. , siendo el 40% restante de otras carreras.

Por otra parte, las instalaciones de depuración su explotación adecuada, lo que conlleva la generación de un nicho de trabajo para el sector y que va a afectar fundamentalmente a titulados de grado medio y formación profesional a todos los niveles.

El Plan Nacional de Depuración va a suponer unas inversiones que finalizan en el año 2.005 de casi dos billones de pesetas (186.000 millones corresponden a Castilla y León), y el Plan Hidrológico Nacional, con fecha de finalización en el año 2.008 las inversiones previstas son de algo mas de tres billones de pesetas, de los que el 845.000 MM se invertirá en medidas ambientales, siendo la cantidad de 232.400 MM de pesetas los que corresponden a actuaciones en la Comunidad objeto de este estudio.

- **Recursos humanos.** Con diferentes formaciones académicas, las ofertas para recursos humanos alcanzan 1% de la demanda total de empleo de nivel superior y medio.
- **Publicidad y marketing.** En este sector se mantienen unas expectativas de empleo significativas, nutriéndose de los formados en centros oficiales o privados.
- **Otros demandas de profesionales.** Además de los ya indicados, hay un conjunto de actividades igualmente solicitados, como son los relacionados con la calidad, prevención de riesgos laborales, consultoría, sanidad , farmacia, etc. Dentro de actividades con un potencial de crecimiento importante se encuentran entre otras las relacionadas con el ocio, el turismo, y tercera edad.

B.- FORMACIÓN PROFESIONAL Y OTROS.

Un problema crónico y con unas repercusiones importantes en el mercado de trabajo, es la baja importancia dada a la formación profesional, lo que ha conducido a un déficit en este nivel en numerosos sectores. Dentro de los sectores de formación profesional con una demanda actual de profesionales importantes se encuentran entre otras:

- **Informática y telecomunicaciones.** Al igual que en niveles superiores, ocurre en este nivel de FP, fundamentalmente en informática, tanto en software a nivel de programación, aplicaciones, manejo de programas, etc. como del hardware en montajes, instalación y mantenimiento de equipos y redes, etc.

A pesar de la gran oferta de formación en este campo procedente una parte importante de la iniciativa privada, la demanda es tan elevada no solo en nuestro país sino en toda la U.E. que no va a ser posible su contratación.

- **Electrónica y Robótica.** La electrónica y robótica así como sus aplicaciones ha evolucionado en los últimos años de tal forma, que la industria ha tenido la necesidad de introducirlo en sus instalaciones lo que ha llevado a la sustitución de elementos neumáticos o mecánicos por sistemas electrónicos y de robótica.

Esta actividad, además de la asociada al diseño, ejecución de sistemas, montaje y puestas en operación, requiere técnicos de mantenimiento y calibración, lo que lleva a la necesidad por parte de las instalaciones de disponer de forma continuada de estos profesionales.

- **Especialistas en construcción y montajes industriales.** En el sector de la construcción la falta de especialistas conduce a unas necesidades crónicas como instalaciones de agua, gas, aire acondicionado, etc. presentan un nicho de empleo que este sector esta demandando.

En el sector industrial, se encuentran actividades como montajes mecánicos, eléctricos, instrumentos, especialistas en materiales, soldadura, con un déficit importante.

- **Turismo y ocio.** La evolución del turismo, cada vez más selectivo, y el incremento del consumo de servicios turísticos de la población española conlleva no solo la demanda actual de profesionales, sino la potenciación que va a tener en los próximos años. Dentro de este tipo de actividad, se incluyen la rama de hostelería, con una importancia creciente en el mercado laboral de formación profesional.

Además hay que considerar las actividades relacionadas con el ocio, cada vez con mayor importancia, debido a la mayor expectativa de vida y en mejores condiciones, las reducciones de las jornadas de trabajo y el incremento del nivel de vida de los ciudadanos.

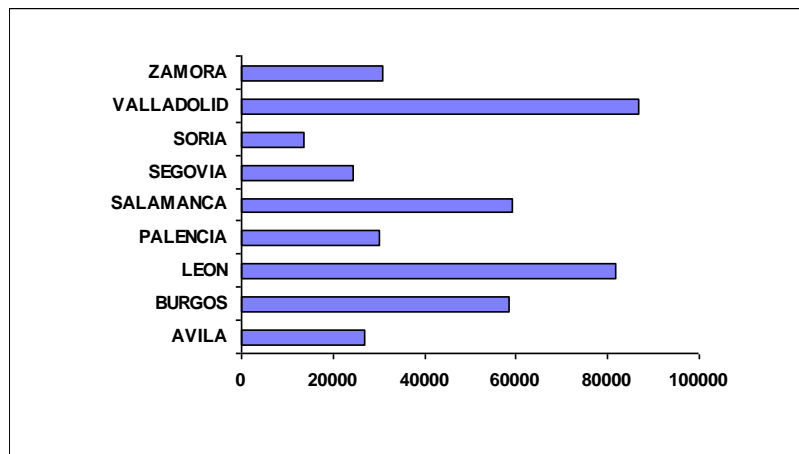
- **Sanitaria.** Esta rama de FP, tiene una demanda creciente de profesionales, por el desarrollo creciente de centros sanitarios cada vez más complejos y con mas necesidad de personal debidamente cualificado, así como por el envejecimiento paulatino de la población. Dentro de este sector se podría incluir la atención a la tercera edad.
- **Otros.** En general y como ya se comento al principio, la sociedad española tiene un déficit importante de profesionales con este nivel de formación, siendo otras ramas solicitadas, delineación y diseño por ordenador, artes gráficas, electricidad, automoción, madera y mueble, imagen y sonido, etc.

2.3.2. Estudio de la oferta / demanda académica.

En la Comunidad existe una amplia oferta de formación pública a todos los niveles y en numerosas especialidades. En el caso de FP, la participación de centros públicos y privados es del mismo orden de magnitud. Los principales centros en la comunidad son:

- Licenciaturas en Universidades públicas y colegios universitarios en Burgos, León, Salamanca y Valladolid así como privadas en Salamanca, Avila y Segovia. El número de alumnos matriculados en las diferentes licenciaturas existentes es de 48.568 frente a 803.978 a nivel nacional, lo que representa el 6% del total. Correspondiendo a mujeres el 60% de las plazas con un número de 29.366.
- Arquitectura y escuelas de ingeniería superior en Salamanca y Valladolid. Los alumnos matriculados alcanzan la cifra de 6.364 que significa el 5,5% de los matriculados en España, siendo el 25% mujeres con un total de 1.878

Distribución total de alumnos por provincias (número de alumnos)

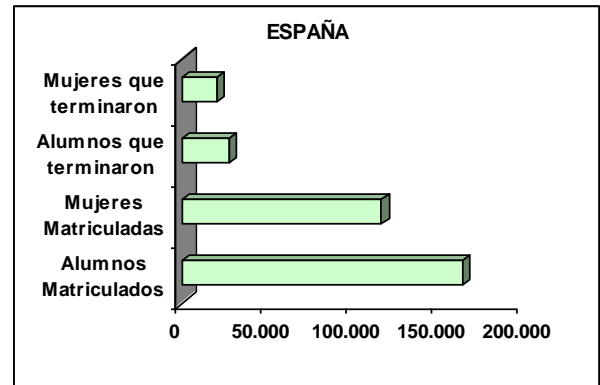
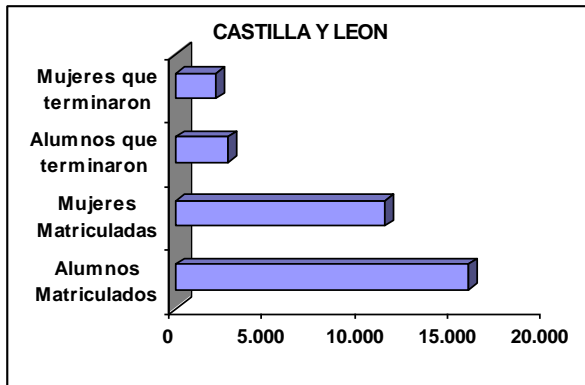


Fuente: Elaboración propia. Datos Anuario Estadístico Castilla y León (1999)

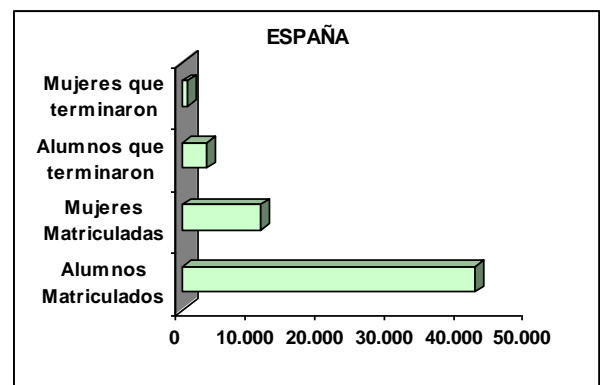
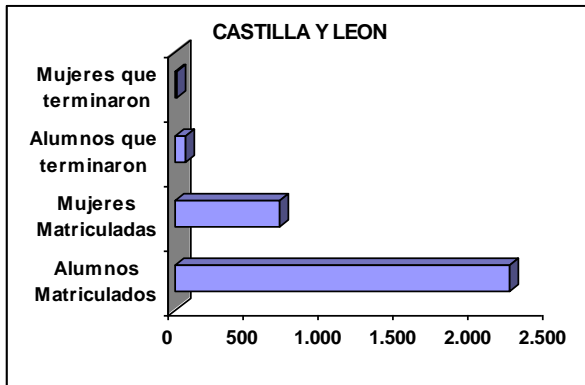
- Diplomaturas en Burgos, León, Salamanca y Valladolid. El número de alumnos es de 29.107, que frente a los 309.253 del total nacional representan un 9,4% del total. Las mujeres alcanzan la cifra de 20.058 que representan el 69% del total de la región.

- Arquitectura Técnica e ingeniería de grado medio en Burgos, León, Salamanca y Valladolid. Los alumnos matriculados son 18.244 que representan el 9,8% del total nacional con 184.365. Las alumnas representan el 28% del total regional.
- Las mujeres son mayoría con el 60% y 69% en Licenciaturas y Diplomaturas y los varones en ingeniería superior y media con el 75% y 72% respectivamente.

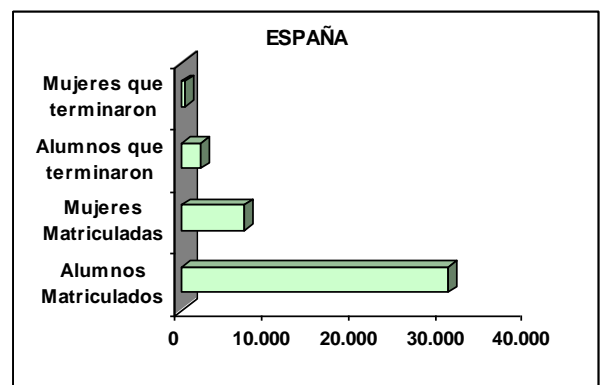
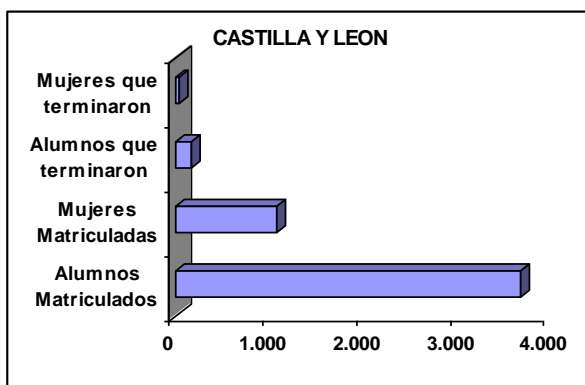
Alumnos matriculados en Diplomaturas. (número de alumnos)



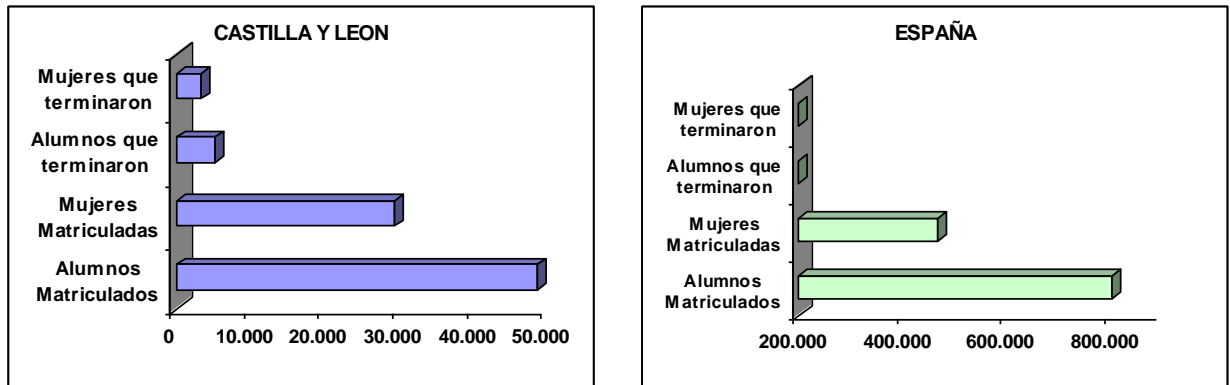
Alumnos matriculados en Escuelas Técnicas (número de alumnos)



Alumnos matriculados en Arquitectura e Ingeniarías Técnicas (número de alumnos)

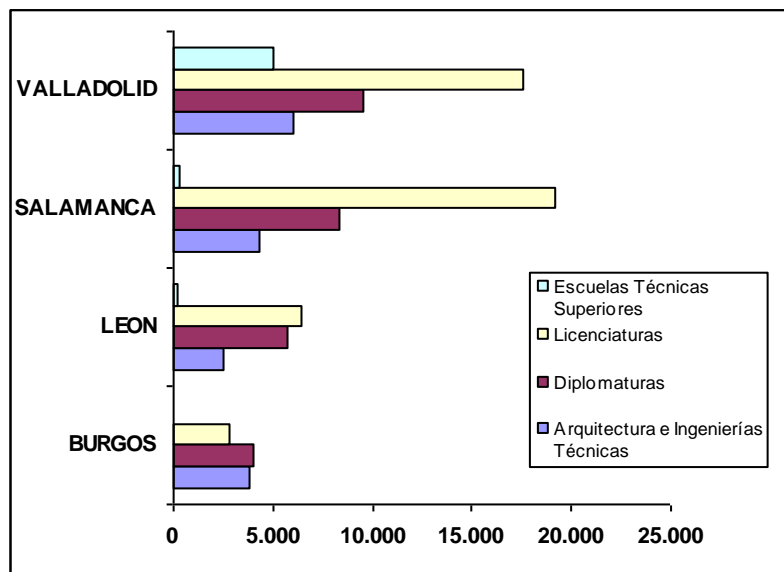


Alumnos matriculados en Licenciaturas. Año 1999 (número de alumnos)



Fuente: Elaboración propia. Datos Anuario Estadístico Castilla y León (1999).

Distribución total de alumnos por Universidades Públicas. Año 1996 (número de alumnos)



Fuente:Elaboración propia. Anuario Estadístico de Castilla y León 1999

La mayor demanda de titulados superiores se encuentra en Ciencias Económicas, Empresariales y Administración y Dirección de Empresas, que suponen en su conjunto aproximadamente el 15% de los puestos ofertados por el mercado laboral de nivel superior, mientras que el porcentaje de alumnos que cursan sus estudios sobre el total de matriculados a nivel nacional asciende al 17%.

En la comunidad de Castilla y León las ofertas de formación en este campo son:

- Administración y Dirección de Empresas, en León, Salamanca y Valladolid.
- Ciencias Empresariales en Salamanca.
- Ciencias Económicas en Salamanca y Valladolid.

El segundo gran sector de solicitud de profesionales es el de la informática y de las comunicaciones. La oferta de empleo correspondiente a Técnicos Superiores en Informática e Ingenieros Superiores y Medios en Telecomunicaciones absorbió el 14,5% de la demanda de empleo de titulados destacando los Técnicos Superiores en Informática, con un 4,75% y a continuación ingenieros de telecomunicaciones.

La oferta de formación en la comunidad son los siguientes:

- Ingeniería Informática en Valladolid y la diplomatura en Salamanca.
- Ingeniería de Telecomunicaciones en Valladolid tanto de grado superior como medio.

Este incremento de los porcentajes de solicitud de profesionales en nuevas tecnologías, ha sido a costa del sector industrial en general, ya que la construcción y servicios han continuados con unos porcentajes muy próximos a lo largo de estos últimos años.

En el sector de la construcción, y debido al tirón de la producción esta alcanzando en los últimos años, ha provocado que exista una demanda importante de Arquitectos técnicos, con una demanda de un 4% de los profesionales solicitados, mientras que los superiores es baja. En cuanto a la demanda de otros titulados superiores dentro de este sector se encuentra estable, después del incremento sufrido hace años con la ejecución de grandes obras de infraestructura.

En la región, Arquitectura Técnica solo puede cursarse en Burgos y superior en Valladolid.

Los estudios correspondientes a recursos humanos representan una demanda de empleo de profesionales próximo al 1,0%. En la región es posible cursar estudios de Diplomatura, en Relaciones laborales y Trabajo Social, así como a nivel de licenciaturas como Sociología.

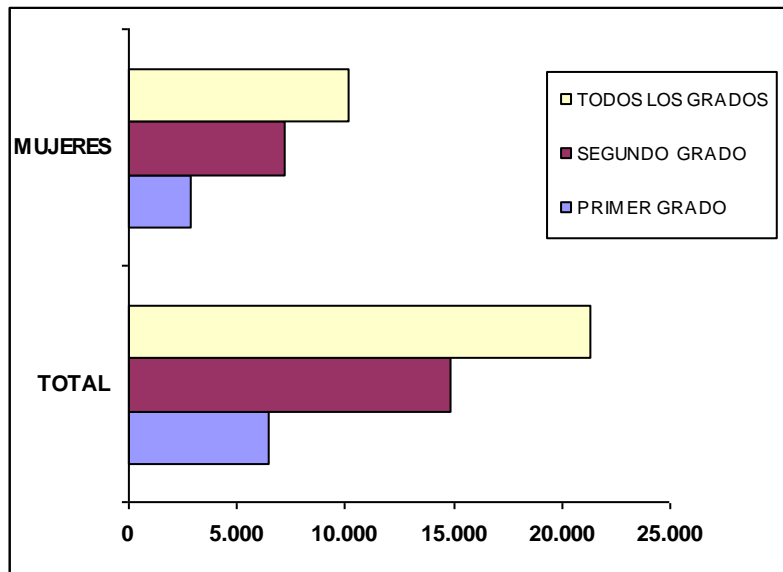
En el polo opuesto se encuentran los licenciados en Derecho, con un porcentaje de solicitud de estos profesionales próximo al 1,8%. En la región se puede estudiar derecho en las cuatro universidades existentes.

El sector industrial ha perdido peso en los últimos años de solicitud de profesionales, a costa de los ganados por nuevas tecnologías, manteniéndose en números absolutos estable, después del déficit que se produjo hace años coincidiendo con la crisis del sector. Dentro de la región Ingeniero Técnico Industrial se puede cursar en Burgos, León, Salamanca y Valladolid y el grado superior en Valladolid.

Con referencia a Formación Profesional. la necesidad de profesionales en este nivel es importante tanto a nivel nacional como de la región, existiendo centros de formación no solo en las capitales de provincia sino en numerosas poblaciones de tamaño medio.

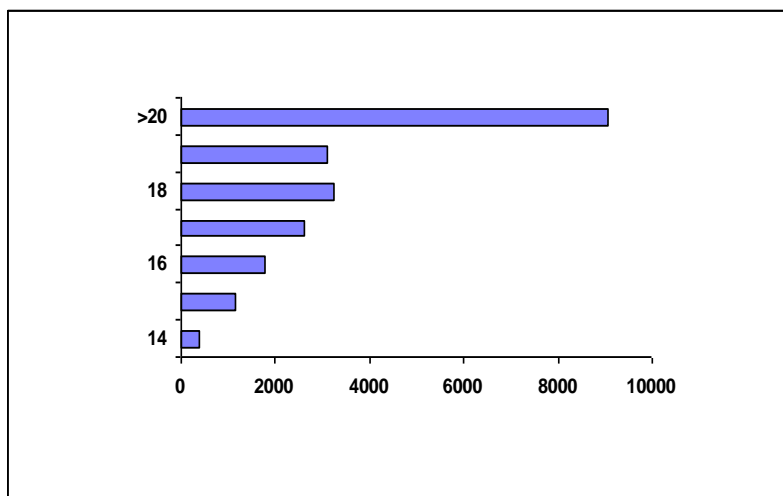
Las diferentes ramas con sus diferentes especialidades que se pueden cursar presentes en la comunidad son Administrativa, Agraria, Automoción, Delineación, Eléctrica, Hogar, Hostelería, Imagen y Sonido, Madera, Metal, Moda y Confección, Peluquería, Química, Sanitaria y Textil.

Número de alumnos de FP por grado y sexo. (número de alumnos)



Fuente: Elaboración propia a partir del Anuario Estadístico de Castilla y León (1999)

Distribución de alumnos de FP por edades. (número de alumnos)



Fuente: Elaboración propia a partir del Anuario Estadístico de Castilla y León (1999)

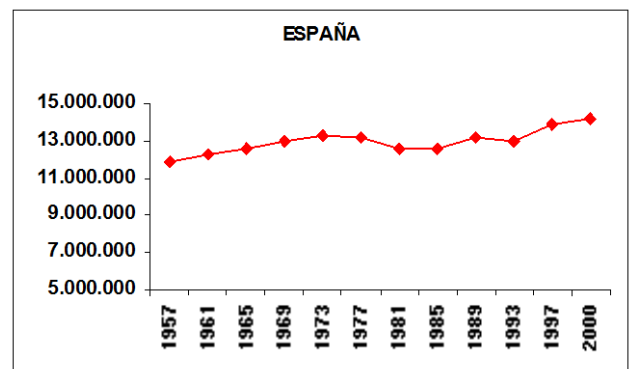
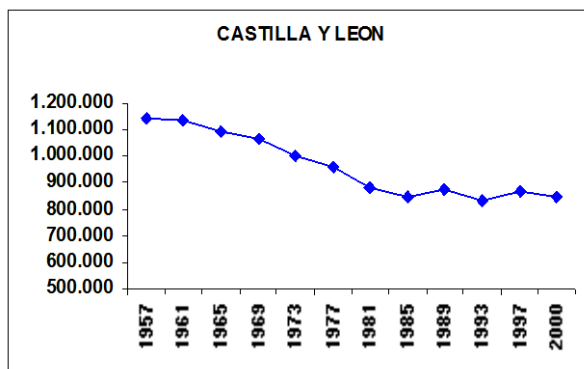
Como puede comprobarse en las gráficas, en todos los niveles de formación el número de hombres matriculados es superior al de mujeres. Igualmente, la distribución por edades marca el mayor número en los de edad más elevadas, debido al paso de alumnos al terminar EGB o BUP a los niveles intermedios y superior de FP.

3. EL MERCADO LABORAL EN CASTILLA Y LEÓN

Al igual que con la población, se ha llevado a cabo un estudio de la evolución del empleo por sectores productivos en la región en el intervalo comprendido entre los años 1.957 y 2.000, llegándose a las siguientes conclusiones:

- Durante el periodo estudiado, la pérdida de empleo en la región fue de 293.894 empleos, lo que representa un 25,7% del existente en el año origen, mientras que a nivel nacional el aumento de puestos de trabajo fue de 2.321.245, con un incremento del 19,5%

Variación del número de empleos. Todos los sectores (empleos)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Renta Nacional de España BBVA

- Las mayores pérdidas porcentuales de empleo corresponden a Zamora con el 54,6%, Avila con el 46,5%, Soria con el 35,2% y León con el 39,2%.

Solamente Valladolid tuvo un incremento positivo, pasando de 136.745 puestos de trabajo a 1904.00, lo que supone un 25,4%, superior en casi nueve puntos a la media nacional.

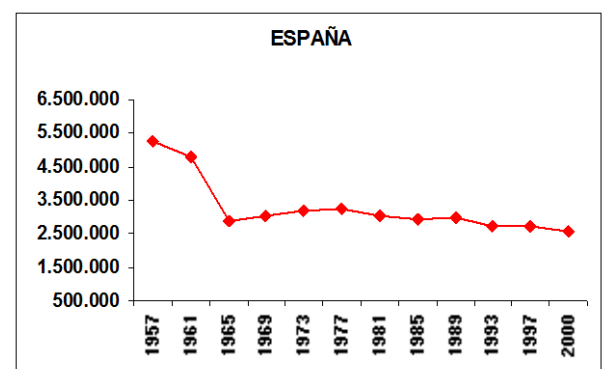
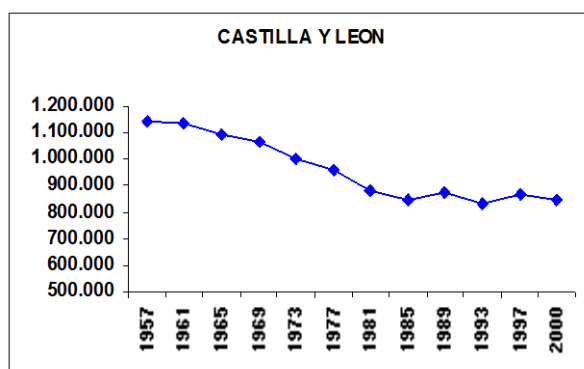
Si de los valores de la región se eliminase el crecimiento de Valladolid, la pérdida de puestos de trabajo alcanzaría en la comunidad el 39,2%, a lo largo de los años estudiados.

- Esta pérdida de empleo ha sido debida a la disminución de puestos de trabajo en la agricultura, acompañado por perdidas aunque en menores porcentajes del sector industrial.
- La pérdida de empleo no ha supuesto un incremento del paro durante este periodo, debido a una disminución de la población superior al 10% en el mencionado periodo y a un envejecimiento de la población, con un incremento de la población mayor de 65 años.

En el sector de la agricultura, la variación en los puestos de trabajo y durante el intervalo estudiado ha sido el siguiente:

- El empleo neto perdido por la comunidad a lo largo de este intervalo de tiempo ha sido de 568.219 puestos de trabajo lo que representa un 86,7% del existente en 1.957.

Variación del número de empleos. Sector agricultura (empleos)



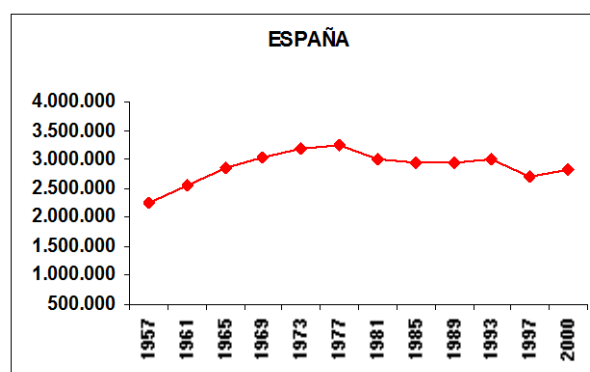
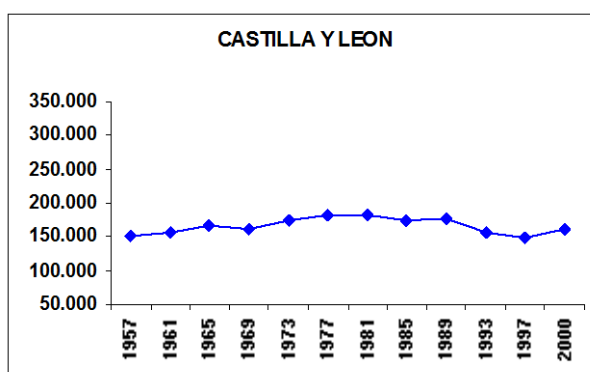
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Renta Nacional de España BBVA

- En todas las provincias de la región, la disminución de los puestos de trabajo en el sector agrario ha sido continua a lo largo de los años estudiados. Este fenómeno ha llevado a la aparición de zonas poblacionalmente desertizadas o en riesgo de estarlo a corto plazo, así como un envejecimiento de la población rural.

En cuanto **al sector industrial**, el comportamiento del empleo ha sido el siguiente:

- El empleo en la industria en el año 2000 es de 160.300 puestos, lo que representa un crecimiento del 6,8%, mientras que en el mismo intervalo a nivel nacional creció un 24,9%

Variación del número de empleos. Sector industria (empleos)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Renta Nacional de España BBVA

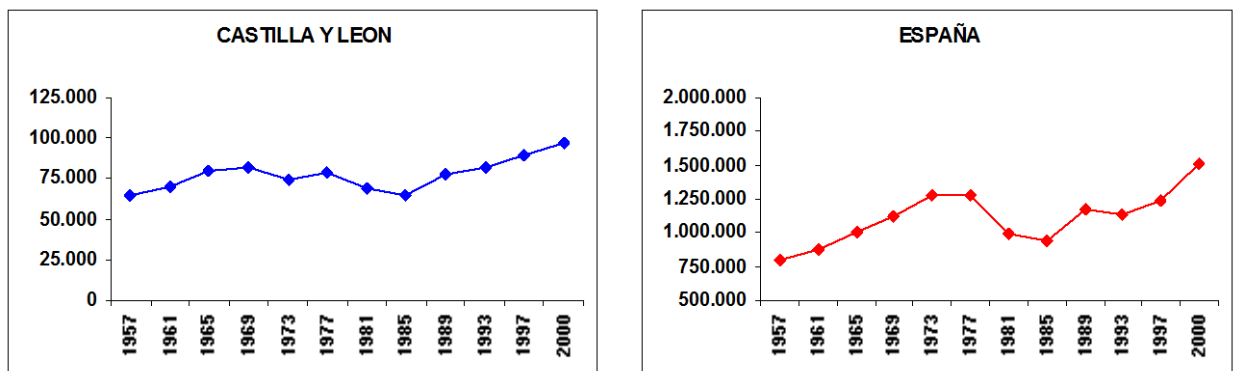
- La evolución del empleo industrial no ha sido homogénea en las nueve provincias, sino que se caracteriza por unas dispersiones muy importantes entre ellas. Entre las provincias que han mostrado una tendencia claramente negativa, se encuentra León, Salamanca, Zamora y Segovia, mientras que en este tiempo han generado empleo industrial, se encuentra Valladolid, con un incremento del 135%, Burgos con el 71% y Palencia con el 25%.

- Si en el cómputo general de la región, no se contabilizan los incrementos de puestos de trabajo en el sector industrial obtenidos por las provincias de Valladolid y Burgos, la pérdidas de empleo industrial en el resto de la región sería del 22%.
- En el caso de Valladolid y de Palencia el motor y eje de su desarrollo industrial ha sido la industria de material de transporte y en el caso de Burgos por industria química y del plástico y caucho.

Con referencia **al sector de la construcción** los datos referentes al empleo en este sector a lo largo de los años estudiados ha evolucionado de la siguiente forma:

- El crecimiento del empleo regional a lo largo de este periodo ha crecido un 51.6%, inferior a la media nacional, que durante el mismo periodo ha alcanzado un incremento del 90 %.

Variación del número de empleos. Sector construcción (empleos)



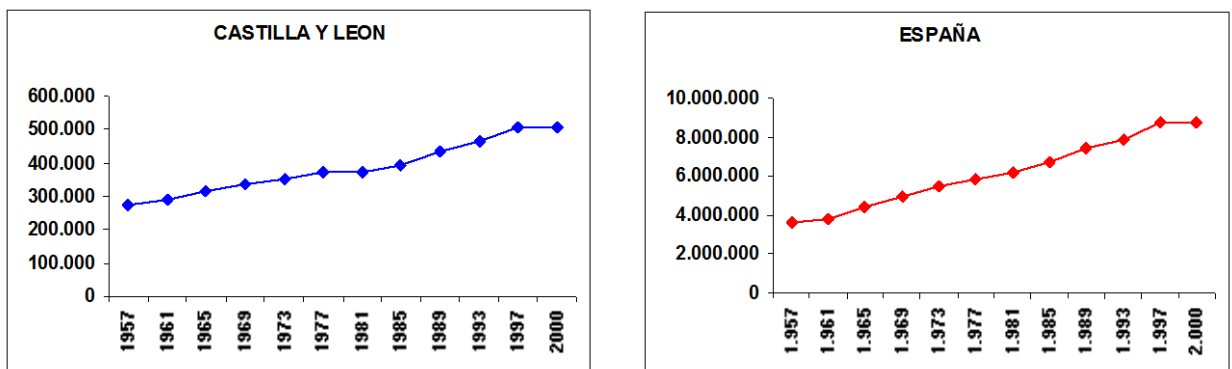
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Renta Nacional de España BBVA

- Con la excepción de Avila que creció un 107% y Valladolid con un 128%, el resto de las provincias tuvo un incremento de empleo en construcción con valores por debajo de la media nacional. Zamora con el 5,1% y Palencia con el 12% fueron las de menor crecimiento de toda la comunidad.

La evolución del empleo **del sector servicios** a lo largo del periodo estudiado muestra las características las siguientes:

- El crecimiento se ha mantenido de forma continuada a lo largo de los años estudiados, con un porcentaje del 86%, pasando de 272.890 empleos a 505.300. Este incremento aunque importante esta por debajo del sufrido a nivel nacional, que paso de 3.588.887 a 8.841.100, con un incremento porcentual del 146%.

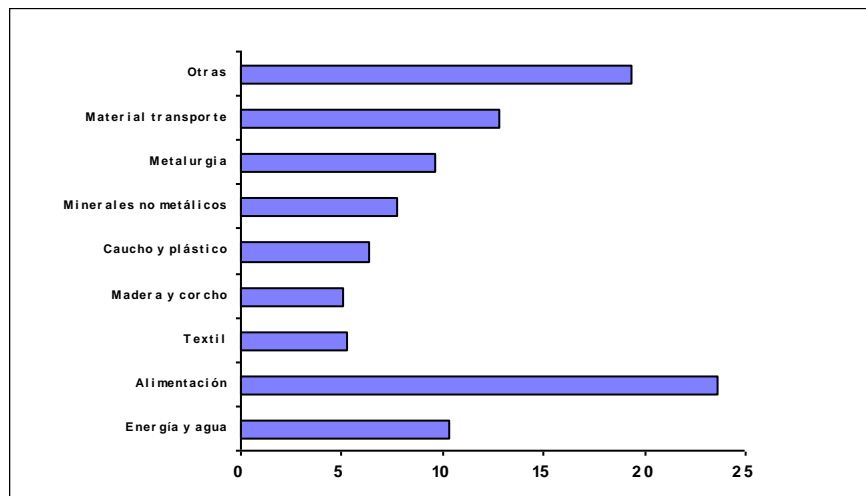
Variación del número de empleos. Sector servicios (empleos)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Renta Nacional de España BBVA

- Ninguna de las provincias alcanzó la media nacional de generación de empleo en servicios, quedándose las de mayor crecimiento en el 123% de Valladolid y el 102% de Salamanca, siendo Soria, Zamora y Palencia las que tuvieron un crecimiento de empleo más bajos.

De acuerdo con la Encuesta Industrial de Empresas, el desglose por subsectores industriales de producción del empleo se muestra en la gráfica siguiente:

Distribución de empleos sector industrial (porcentajes)

Fuente: *Elaboración Propia. Datos Encuesta Industrial (1998)*

El **sector de la alimentación**, tiene una gran implantación en la región, como consecuencia del gran potencial agrícola y ganadero de Castilla y León, habiendo evolucionado a lo largo del tiempo, con la aparición de grupos importantes dentro de subsectores como pueden ser el lácteo (grupo Pascual), azucarero (Acor y Ebro), cárnicas (Campofrio), bebidas (San Miguel), galletas (Fontaneda), etc., que conviven con un número muy elevado de pequeñas industrias en algunos casos de tipo familiares. Entre las características más importantes de este subsector se encuentran las siguientes:

- El sector de la Alimentación es el más importante en la región, al representar el 23,6% de todo el empleo industrial, superior a la media nacional que se queda en el 14,8%. Esta es una de las consecuencias más importantes del elevado peso específico que la agricultura y ganadería tiene en Castilla y León.

- El empleo a lo largo de los últimos cuarenta años ha disminuido en algo más de un 1,1%, mientras que a nivel nacional creció el 5,24%.
- El crecimiento provincial más importante en el empleo en el subsector de la alimentación se ha producido en Burgos, siendo igualmente la provincia que tiene mayor número de puestos de trabajo en este campo, con un número próximo a 7.500 que representa algo más del 20% del empleo del subsector en la región.
- Con un crecimiento del empleo en los últimos años superior a la media nacional se encuentran Salamanca y Valladolid. El resto de las provincias presentan pérdidas destacando Avila, León, Palencia y Zamora.
- Dentro del sector de la alimentación, Castilla y León es una región significativa en industrias cárnicas y derivados, debido a la elevada cabaña ganadera existente así como por capacidad de sacrificio y elaboración de derivados, siendo la capacidad de sacrificio de ovino y bovino las más elevadas del país, con 3.100.658 y 355.678 cabezas, lo que representan el 16,5% y el 15,7% respectivamente.

El subsector de **Material de transporte** en Castilla y León presenta una especialización muy importante, fundamentalmente en la fabricación de automóviles y camiones de baja carga, así como en número elevado de pequeñas y medianas empresas de componentes auxiliares, siendo una de las fuentes de empleo más significativas en la zona. Las características más importantes y significativas de este sector en la generación de empleo, se encuentran las siguientes:

- Este subsector es relativamente joven, comenzando en Valladolid a finales de la década de los años cincuenta, con la instalación de FASA RENAULT, con algo más de 1.200 empleos (1.961), hasta alcanzar en esta provincia un máximo próximo a los 24.000 a finales de los setenta y encontrarse en la

actualidad en aproximadamente 15.000 empleos. Esta caída de los puestos de trabajo en los últimos 25 años ha sido debida por una parte a las modificaciones muy importantes sufridas por este tipo de instalaciones industriales, con la aparición de la robótica y la automatización de los procesos productivos, así como la externalización de determinadas fabricaciones. Por otra parte las ampliaciones se han llevado a cabo en Palencia, apareciendo en esta provincia los primeros puestos de trabajo a principios de los ochenta, alcanzando en la actualidad un número próximo a 3.500.

En Avila con la instalación de la fábrica de camiones ligeros y furgonetas AVIA, que posteriormente se transformó en NISAN, aparecen los primeros puestos de trabajo en este sector, que en la actualidad es ligeramente superior a 1.000 personas.

Alrededor de estas dos grandes industrias, existen un elevado número de pequeñas y medianas empresas suministradoras de los mismos.

En Burgos la industria auxiliar ha tenido un gran crecimiento, así como en otros subsectores íntimamente relacionado con el automóvil, como es el de caucho (neumáticos) y plásticos.

- La alta especialización de Castilla y León en el sector del material de transporte, viene reflejada en que el 12,8% del empleo industrial regional corresponde en este subsector, mientras que el valor medio nacional se queda en el 8,2%. La especialización por producción se refleja en que en la región se fabricaron el 20% de los automóviles de gasolina producidos en todo el país y el 23% de los de motorización diesel, así como todos los camiones de bajo tonelaje (inferior a 15 Tm) construidos en España el pasado año.
- Un problema muy importante asociado a la alta especialización en este sector, es el estar sometida la generación de empleo o de paro a unas oscilaciones

importantes, por tratarse de una actividad íntimamente ligada a la situación económica del país, pues uno de los parámetros indicadores asociados a la situación de la economía es la venta de automóviles.

Las características más importantes del subsector de **Fabricados metálicos** desde el punto de vista de generación de empleo en la Comunidad son las siguientes

- Esta actividad desde el punto de vista del empleo ha sido junto con el Material de Transportes una de las que más ha crecido, pues ha pasado del 3,91% del empleo industrial en 1957 hasta 9,6% en la actualidad. A nivel nacional los puestos de trabajo de este subsector suponen el 13,9% de todo el empleo industrial.
- En el caso de Burgos el crecimiento del empleo en este subsector desde 1.957 ha sido superior al 250%. Por número de empleos le siguen Valladolid, León, Salamanca y Palencia. En el resto de las provincias, aunque el porcentaje de crecimiento ha sido alto, el número absoluto de puestos de trabajo en este subsector no es relevante.

El subsector de la **Madera, y Corcho** en Castilla y León presenta las siguientes características:

- Esta actividad está ligada a la región de forma histórica por la elevada presencia de superficies arboladas, en las provincias de Burgos, León, Salamanca, Avila y Palencia, ha mantenido su actividad de forma constante a lo largo de las últimas décadas, habiendo perdido desde 1.957 algo menos del 1% de su empleo en el sector, frente a un incremento a nivel nacional superior al 4,5%

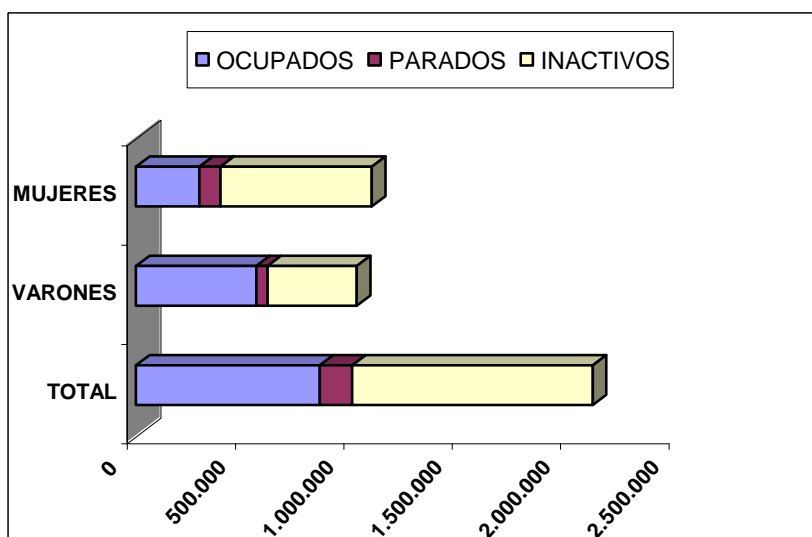
- El sector de la Madera y Corcho representa para la región el 5,2% del empleo industrial, superior a la media nacional que supone el 3,6%. De acuerdo con la tendencia del sector, es de prever una estabilidad en el empleo tanto dentro de la región como a nivel provincial.
- Este tipo de actividad se compone de un conjunto muy elevado de empresas, de tamaño mínimo y en consecuencia con un número de operadores muy bajo (casi el 94% de las empresas de este subsector tiene menos de 20 empleados), con una aparición/desaparición del mercado muy importante evaluándose en un número superior al 10% anual a nivel nacional, así como la existencia de economía sumergida, lo que puede alterar de forma significativa los valores de empleo.
- Las provincias con mayor empleo en este sector son Valladolid y Burgos, por la presencia en ambas provincias del mayor porcentaje de empresas de mayor tamaño, y un empleo superior a 2.500 en cada una.

3.1. Situación estructural de la población activa: análisis del empleo y paro por sectores, formación, género y edad.

3.1.1. Estructura de la población activa.

Los datos utilizados en la realización de este apartado y siguientes han sido obtenidos en su mayor parte de la Encuesta de Población Activa (EPA), correspondiente al primer trimestre del año 2.000, del Instituto Nacional de Estadística.

Distribución de población activa en Castilla y León



Fuente: Elaboración propia. Datos EPA primer trimestre 2000

Las características más importantes de la estructura de población desde el punto de vista del empleo de la Comunidad de Castilla y León, son las siguientes:

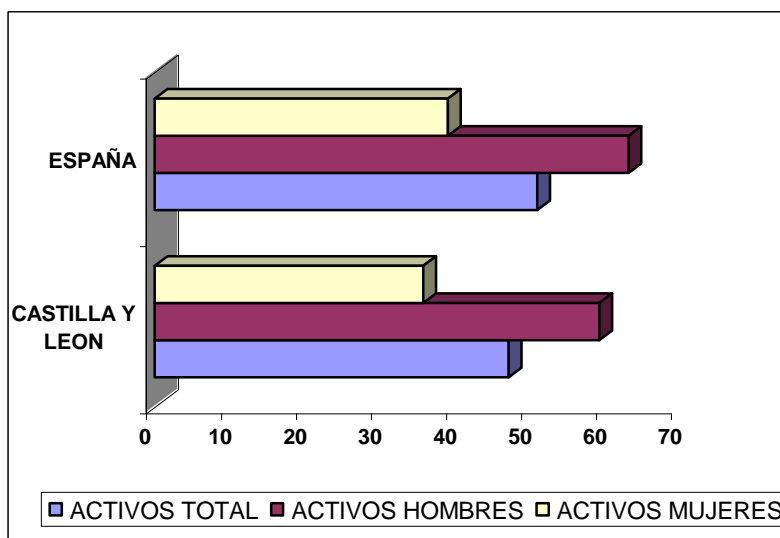
- La población total de la región es de 2.488.876, de los que 2.114.100 tienen una edad igual o superior a 16 años, lo que supone un porcentaje sobre la población total del 84,9%, siendo este valor superior a la media nacional que es del 83,2% del total.

De los 2.114.100 habitantes con una edad igual o superior a 16 años, 1.025.900 (48,53%) corresponden a varones y 1.088.200 (51,47%) a mujeres, siendo estas mismas magnitudes a nivel nacional de 15.743.500 (48,01%) y 17.042.100 (51,98%).

Los superiores valores de los porcentajes de población mayor de 16 años tanto para varones como para mujeres que se dan en Castilla y León frente a los valores medios nacionales vienen determinados por ser la comunidad autónoma con menor índice de natalidad y la de mayor esperanza de vida para varones y la segunda para las mujeres.

- El grupo de los activos suponen 998.000 que representa el 47,2%, siendo los activos a nivel nacional de 16.723.100, y el porcentaje sobre el total de población del 51%.

De los 998.000 activos, 608.400 corresponden a varones, lo que representa una tasa de actividad del 59,3%, y siendo 389.600 y el 35,8% de tasa de actividad el correspondiente a mujeres, mientras que para el total del país son 9.990.900 y 6.732.200 con unas tasas de actividad del 63,46% y 39,5% respectivamente. Las tasas de actividad de la comunidad son inferiores a las medias nacionales siendo esta diferencia algo menor en el caso de las mujeres que en el de varones. La razón de estas diferencias vienen determinadas por el envejecimiento de la población, y en consecuencia la existencia de un elevado número de jubilados y pensionistas.

Distribución de población activa (porcentajes)

Fuente: Elaboración propia. Datos EPA primer trimestre 2000

- El número de ocupados es de 848.000 lo que supone el 84,96% de la población activa y del 40,11% con respecto al total de la población. A nivel nacional el porcentaje es del 84,99%, siendo en ambos casos prácticamente idéntico.

De los 555.100 (55,62 % del total de activos) corresponden a varones y 292.800 a mujeres (29,33%), siendo para todo el país el 53,44% y 31,55% respectivamente, siendo el porcentaje de hombres ocupados frente al de activos es superior a la media del país, mientras que en el caso de las mujeres resulta inferior.

- El número total de parados en la comunidad, es de 150.000, lo que supone el 15% de la población activa, siendo a nivel nacional prácticamente el mismo porcentaje.

De los 150.000 parados, 53.200 (5,33% de la población activa) corresponden a varones y 96.800 (9,68%) a mujeres, siendo estos porcentajes a nivel nacional del 6,29% para varones y 8,71% para mujeres.

Dentro del grupo de los parados, en Castilla y León se encuentran en busca de su primer empleo 41.600 lo que representa el 4,17% de los activos, siendo a nivel nacional del 3,35%, Lo que representa un mayor porcentaje en la región que en el conjunto del país.

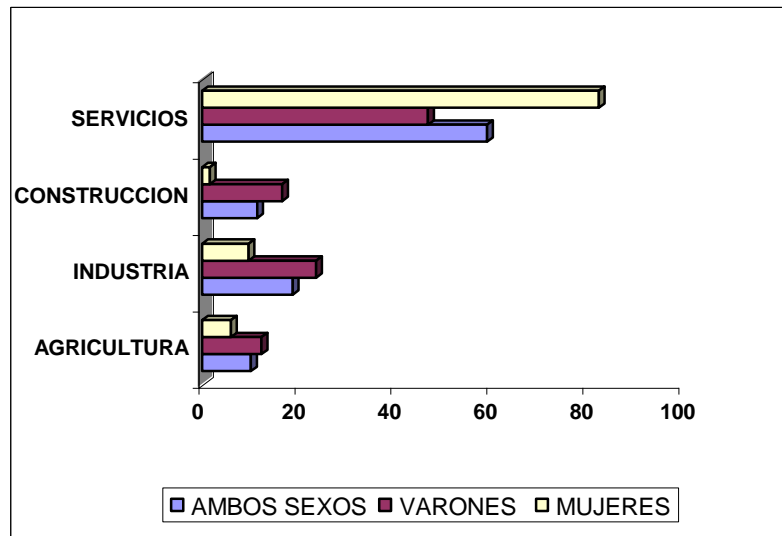
- La población de la región considerada inactiva alcanza la cifra de 1.109.700, lo que supone un porcentaje de del 52,49% frente al total de la población mayor de 16 años. Estos valores a nivel nacional son de 15.960.000 y el 48,49% respectivamente.

De los inactivos corresponden a varones 411.100 (19,44%)y para mujeres 698.600 (33,04%), frente al 17,23% hombres y 31,44% mujeres a nivel de España.

3.1.2 Estructura ocupacional por sectores de producción y sexo.

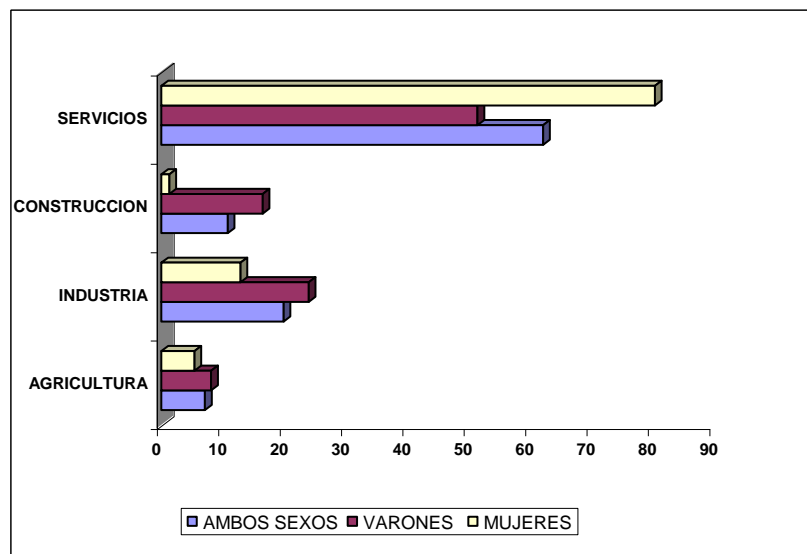
En las gráficas adjuntas, se recoge en porcentaje la estructura del empleo en la region y España por sectores económicos tanto global como por sexos.

Estructura de empleo en la comunidad de Castilla y León (porcentaje)



Fuente: Elaboración propia. Datos EPA primer trimestre 2000

Estructura de empleo en España (porcentaje)



Fuente: Elaboración propia. Datos EPA primer trimestre 2000

- **Agricultura y ganadería**

- La ocupación en este sector dentro de la región (10,2%) es considerablemente más alto que en el resto del país (7,1%). Esto es una consecuencia del gran peso histórico y aun actual de este sector productivo dentro de la economía regional, a pesar de la importante pérdida de importancia y puestos de trabajo en los últimos años en esta actividad. El diferencial es aun más elevado en el caso de los varones con un 12,4% frente a un 8,1% que en el caso de las mujeres que es del 6% frente al 5,4%.
- Por provincias por debajo de la media nacional solamente se encuentran Valladolid con un porcentaje del 4,2% y Burgos con el 6,4%.

Zamora, ocupa el segundo puesto nacional de provincias con mayor porcentaje de población ocupada en agricultura, solamente superada por Lugo, Cuenca y Jaén.

- **Sector industrial.**

- En este sector, el porcentaje de ocupados frente al total de todos los sectores es del 18,9%, ligeramente inferior a la media nacional (19,9%). Este diferencia es debido por el bajo empleo femenino en este sector (9,7% en la región frente al 12,9% nacional), mientras que en los varones (23,8% frente a 24,0%) es prácticamente el mismo.
- En el desglose por provincias, destaca con un valor muy superior a la media nacional Burgos, con un 29,3%, seguido de Valladolid con el 23,8%.
- El resto de las provincias se sitúan por debajo de la media del país, destacando Zamora con el 5,7% ocupando el último lugar de las provincias nacionales, y Salamanca con el 8,5%. En el caso de Zamora por el peso de la agricultura y Salamanca por los servicios.

- **Sector construcción.**

- En este sector de la producción la ocupación es ligeramente superior a la media nacional tanto en el valor global como en el desglose por sexos.
- Por provincias destacan Avila con el 13,65% y Segovia con el 13%, debido por el desarrollo turístico de sus zonas de montaña. León y Zamora con el 12,3% y 12,2 % respectivamente debido a las obras de infraestructura realizándose en las mismas.
- Con valores inferiores a la media del país (10,8%), se encuentran Soria con el 8,6%, Palencia 9,6% y Burgos con el 9,8%.

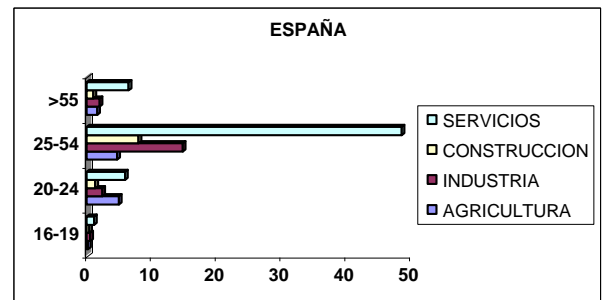
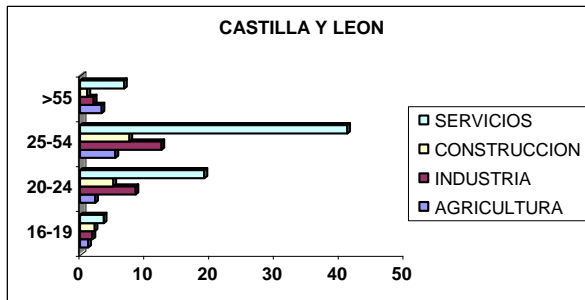
- **Sector servicios.**

- En servicios, la region muestra un déficit porcentual de ocupados importante con referencia al resto del país, de casi tres puntos (59,5% frente al 62,2%), superando los cuatro en el caso de los varones(un 47,1% frente a un 51,1%). En cambio el empleo femenino supera a la media nacional en algo mas de dos puntos (82,7% frente al 80,4%), no llegando a neutralizar el déficit en el masculino debido al bajo numero activas.
- Del conjunto de todas las provincias, solamente Salamanca supera el valor medio del país, con un 72,2%.
- El resto de las provincias se encuentran con valores inferiores a la media, con Soria con el 51,5% (casi once puntos inferior al resto de la nación), Burgos con el 54,5%, Zamora con el 55,5% y Avila con el 56%.

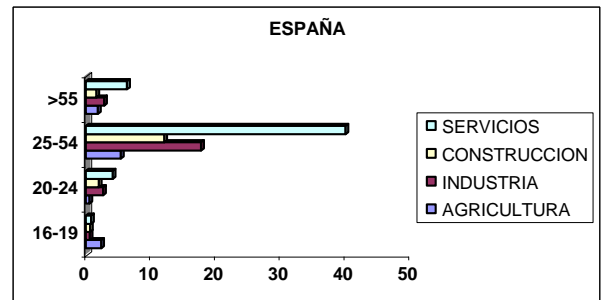
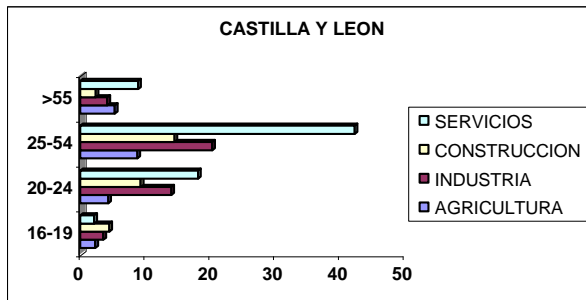
3.1.3. Estructura ocupacional por edad, sexo y sectores productivos.

En las gráficas adjuntas, se recogen los porcentajes de ocupados por grupos de edad y sexo para los cuatro sectores económicos frente a la población total ocupada en la región igualmente por sexos, así como los mismos porcentajes a nivel nacional.

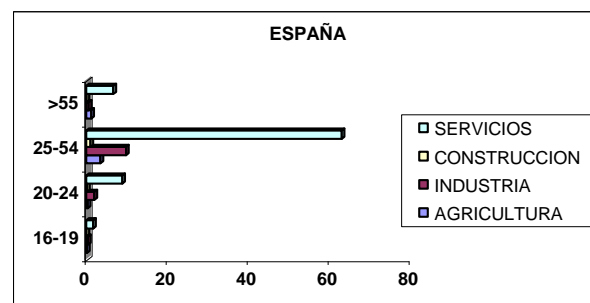
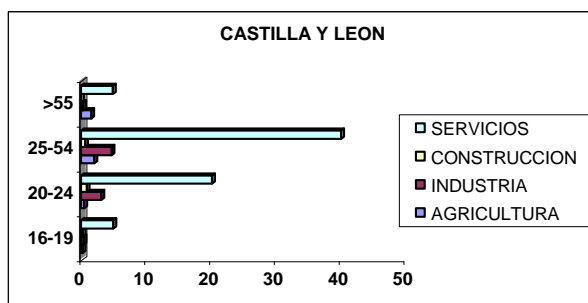
Población ocupada por sectores económicos y edades. Ambos sexos (porcentaje)



Población ocupada por sectores económicos y edades. Varones (porcentaje)



Población ocupada por sectores económicos y edades. Mujeres (porcentaje)



Fuente: Elaboración propia. Datos EPA primer trimestre 2000

Del estudio de las mencionadas gráficas se obtienen las siguientes conclusiones:

- Para el rango de edad comprendido entre los 16 y 19 años, los porcentajes de ocupados (1,47%) en la región frente al total de los mismos son muy bajos, y menores que los correspondientes a la media nacional (2,36%). Estos menores porcentajes vienen determinados por una baja tasa de natalidad lo que conlleva un volumen de población menor en este segmento de edad.

En el caso de ambos sexos, la mayor proporción de ocupados se da en el sector servicios (0,59%), seguido de la construcción, industria y agricultura. Este porcentaje es significativamente menor que el correspondiente a la media del país (1,16%).

Al igual que sucede a nivel nacional, en este segmento de edad y en servicios, el porcentaje de mujeres ocupadas es mayor que los varones y este aspecto se encuentra mas acusado en Castilla y León que se llega casi a quintuplicar (0,25% frente al 1,23%).

- Para el segmento entre 20 y 24 años, aumentan todos los porcentajes frente al segmento anterior, siendo los incrementos más fuertes en el sector servicios, al pasar de un 0,59% hasta el 4,43% en ambos sexos. Excepto en el sector de la agricultura que son prácticamente iguales, en el resto de los sectores los porcentajes nacionales son superiores a los de la comunidad.

Al igual que ocurría en el segmento de edad anterior, los porcentajes de varones ocupados en los diferentes sectores son superiores a los de mujeres, excepto en servicios. Esto mismo ocurre a nivel nacional.

- En el amplio segmento comprendido entre 25 y 54 años, y para ambos sexos, los porcentajes lógicamente son mas elevados al contemplar un mayor numero de años. Comparado con los valores medios nacionales se encuentra que los porcentajes en la comunidad son mayores en agricultura (6,36% frente al 4,73%) y construcción (8,8% y 8,1%) , prácticamente iguales en industria (14,62% y 14,65%) y mas bajos en servicios.

En el caso de los varones (6,36%), superan en porcentaje la media nacional (4,75%) en agricultura, industria y construcción e inferiores en mas de dos puntos en servicios.

En el caso de las mujeres y frente a la media nacional, los porcentajes son muy próximos en agricultura (3,5%), y construcción, inferior a casi dos puntos en industria (7,99) y superior en mas de cuatro puntos en servicios (67,49%).

En la comparación entre sexos en la región los varones superan en mas de dos puntos a las mujeres en agricultura, en diez en industria y construcción y son inferiores en casi treinta en servicios. Es de destacar el alto porcentaje de mujeres ocupadas en el sector servicios (67,49%) frente al total de ocupadas, con unas grandes diferencias con los varones tanto de la región como a nivel nacional.

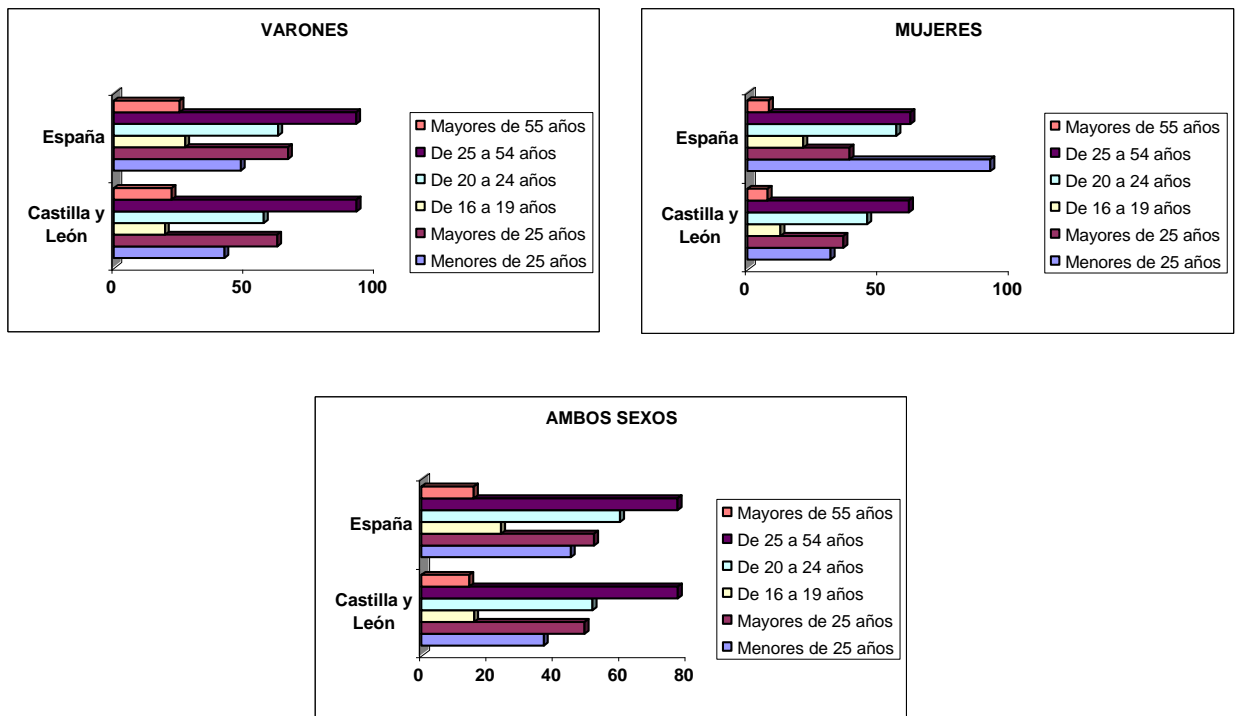
- Para el segmento ocupado de mayor edad (> de 55 años), y para ambos sexos, es de destacar el alto porcentaje que se encuentra en el sector de la agricultura, un 3,14%, frente al 1,64% de valor nacional, siendo igualmente superiores en los porcentajes correspondientes a varones y mujeres. Para el resto de los sectores para ambos sexos, mujeres y varones los porcentajes son muy próximos a los valores del país.
- Para todos los segmentos de edad, los porcentajes de varones ocupados en agricultura, industria y construcción son mayores que en el caso de las mujeres, siendo en servicios donde los porcentajes de ocupación femenina son más importantes y con unos valores muy elevados, superando la media nacional en el amplio segmento de 25 a 54 años.
- Los varones de la comunidad presenta unos porcentajes superiores a la media nacional en el sector agrícola en todos los segmentos de edad, presentando en cambio valores inferiores en el sector servicios igualmente para todas las edades.

3.1.4. Tasas de actividad, paro y empleo por sexo y distintos grupos de edad

Tasas de actividad.

De acuerdo con la encuesta de población activa, la tasa de actividad es el porcentaje de activos respecto a la población para cada grupo de edad.

Tasa de actividad por distintos grupos de edad (porcentaje)



Fuente: Elaboración propia. Datos EPA primer trimestre 2000

Las características más importantes de la tasa de actividad en Castilla y León son:

- La tasa de actividad en la región para ambos sexos y todas las edades es del 47,2%, inferior a la nacional que alcanza el 51,1%. Esta diferencia es mucho más acusada para menores de 25 años, que alcanza el 36,8% en la región frente al 45% nacional

La máxima diferencia se da entre 16 y 19 años, que es del 15,89% frente al 24,4% nacional, y entre 20 y 24 años cuya tasa de actividad es de 51,5% frente al 59,8%.

- En el caso de mayores de 25 años y para ambos sexos, el diferencial de la tasa de actividad con el resto del país es menor, al situarse en un 49,1% frente al 52%, siendo prácticamente la misma entre 25 y 54 años (77,2% y

77,17%), disminuyendo en los mayores de 55 años hasta el 14,4% en la región y 15,8% de media nacional.

- En el desglose por sexos, el diferencial de tasa de actividad comparado con el resto del país, se comprueba que el diferencial con la media nacional en varones y para menores de 25 años es de 6 puntos y de 10,8 en el caso de las mujeres.

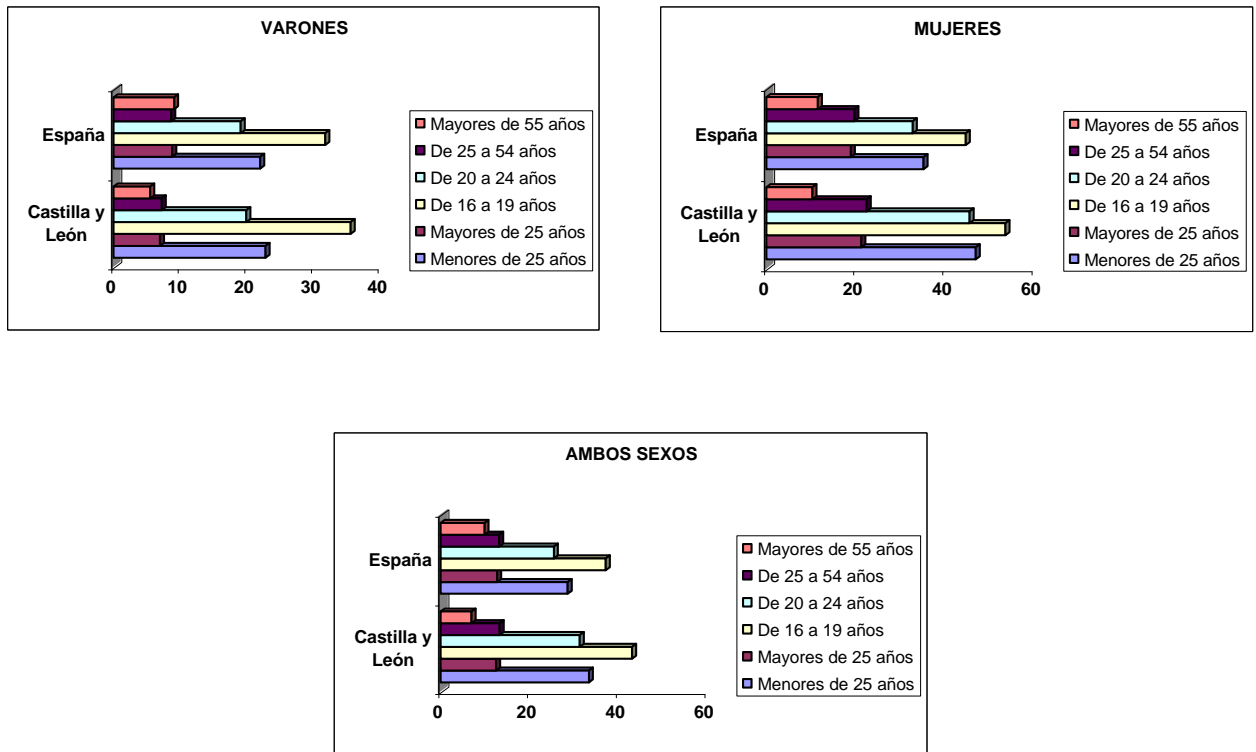
Las bajas tasas de actividad tanto para varones como para mujeres, frente a la media nacional para menores de 25 años se mantienen casi constantes tanto para los intervalos entre 16 y 19 y entre 20 a 24 años.

- En el intervalo comprendido entre 25 y 54 años, las tasas de actividad son casi las mismas que a nivel nacional.
- En el rango de mayores de 55 años, la comunidad presenta una leve disminución próxima a un punto frente a la nacional.

Tasas de paro

La tasa de paro es el porcentaje de parados respecto a la población activa de cada grupo de edad.

Tasa de Paro por distintos grupos de edad (porcentajes)



Fuente: Elaboración propia. Datos EPA primer trimestre 2000

- La tasa de paro para ambos sexos global de la comunidad es muy próxima a la media nacional, situándose en el entorno del 15%. (EPA 1ª trimestre 2.000).
- La distribución del paro no es igual para todos los segmentos de edad en el caso de ambos sexos, pues mientras que para menores de 25 años alcanza al 33,45% de la población activa frente al 28% del país, con un diferencial de más de cinco puntos, invirtiéndose la correlación para mayores de 25 años en las que las tasas son menores en la comunidad con el 12,4% regional frente al 12,7% nacional.
- La distribución por segmentos de edad y sexo es claramente desfavorable en el caso de las mujeres.

En el caso de los varones la tasa de desempleo solo es superior a la media nacional para los menores de 20 años, que supone el 35,6% frente al 31,76%, próxima entre 20 y 24 años (19,9% frente a 19,1%) y menor para el resto, así se tiene que entre 25 y 54 años es del 7,21 frente al 8,65% y para mayores de 55 años del 5,6% frente al 9,35%.

En el caso de las mujeres los diferenciales frente a la media nacional son mucho más importantes, alcanzando un diferencial de casi 9 puntos para menores de 20 años, del 12,8 para las mujeres entre 20 y 24 años, y de casi 3 en el intervalo entre 25 y 54 años, solo mejorando la media nacional en algo mas de un punto para mayores de 55 años.

Las mejores tasas de empleo en el caso de los varones, compensan las bajas de las mujeres, de tal forma que para ambos sexos y como ya se ha indicado con anterioridad se alcanza un valor similar al del resto del país.

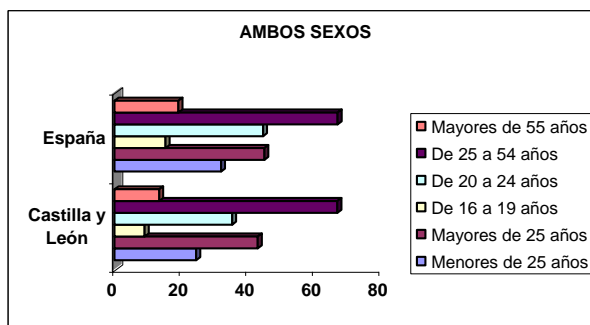
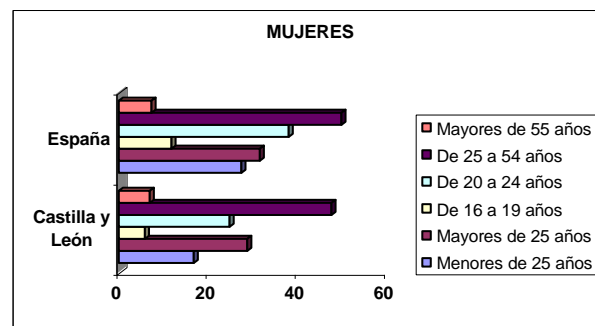
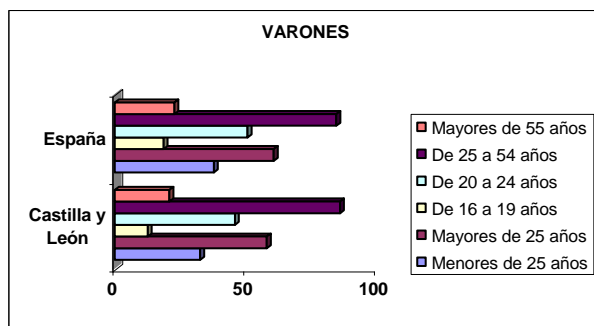
- En cuanto al paro registrado en el INEM, en Castilla y León, el paro registrado en mayo 2000 era de 101.810 personas, que supone el 6,6% de todo el paro nacional, siendo 34.890 registros varones y 66.920 a mujeres lo que representan el 34,3% y 65,7%. Al igual que ocurría con las tasas de desempleo de la EPA y como era de suponer, el porcentaje de mujeres inscritas en el INEM es superior al de varones.

La disminución del paro femenino, a pesar de ser mas elevado en números absolutos que el de hombres se reduce a una velocidad menor, pues la disminución del paro para hombres se redujo con referencia al mes anterior en un 3,37%, mientras que en el caso de las mujeres fue del 1,41%. La reducción sobre igual periodo del año anterior tuvo una reducción en el caso de los varones del 8,23%, mientras que las mujeres solo consiguieron disminuir su porcentaje en un 1,44%

Tasas de empleo.

La tasa de empleo es el porcentaje de ocupados respecto a la población de cada grupo de edad. Las características más importantes de la tasa de empleo son:

Tasa de empleo por distintos grupos de edad



Fuente: Elaboración propia. Datos EPA primer trimestre 2000

- La tasa de empleo para ambos sexos es inferior a la media nacional para todos los segmentos de edad, siendo el diferencial muy importante para menores de 25 años, al representar el 24,5% regional frente al 32% nacional, mientras que para los mayores de esa edad el diferencial es del 43,1% frente a 45%.

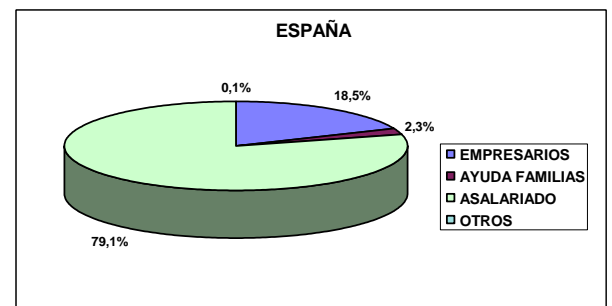
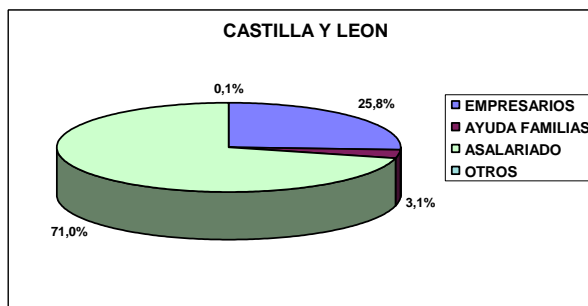
- En el caso de los varones menores de 25 años la tasa de empleo es del 32,65% en la región y 37,9% en el país, mientras que en el segmento entre 25 y 54 años se invierten los porcentajes, al ser la tasa regional del 86,1% frente al 84,7%.
- En el caso de las mujeres la tasa de empleo es inferior a la media del país excepto para mayores de 55 años, que a supera en 0,4 puntos. La máxima diferencia en el caso femenino, se encuentra entre 20 y 24 años, que llega a alcanzar un diferencial superior a 13 puntos, quedando el diferencial en casi 2 puntos para el segmento entre 25 y 54 años.

3.1.5. Estructura ocupacional por actividades.

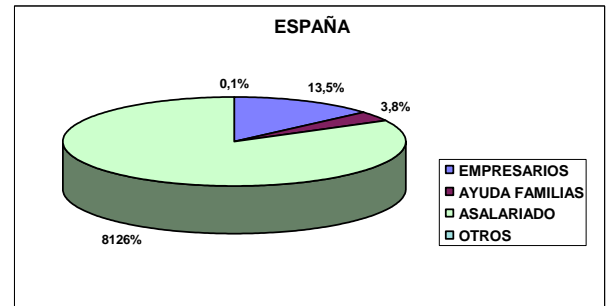
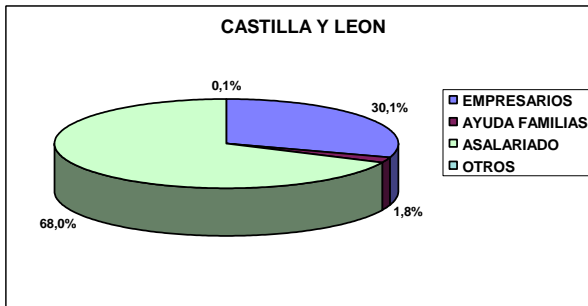
En la gráficas adjuntas, se recoge la estructura porcentual de los ocupados en Castilla y León de acuerdo con su situación profesional, así como los mismos datos a nivel nacional. Las características más importantes dentro de esta comunidad son entre otras las siguientes:

- El porcentaje de empresarios o miembros de cooperativas para ambos sexos es mas elevado en la comunidad con el 25,9% de los ocupados que para el resto del país se queda en el 18,5%. Este valor es superior en el caso de los varones 30,1% frente al 21,5% que llegan a un diferencial casi de diez puntos, y superior a cuatro en el caso de las mujeres (17,9% frente a 13,6%).

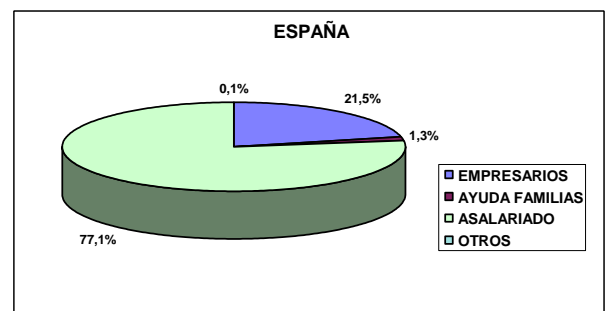
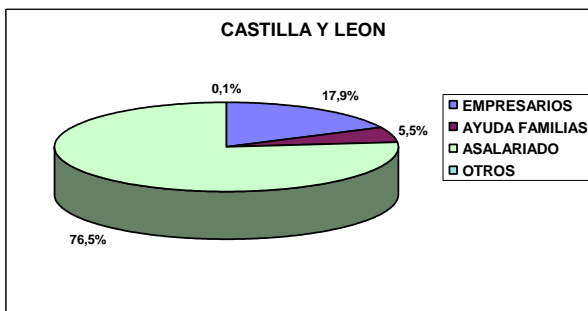
Distribución de población activa por profesiones. Ambos sexos (porcentaje)



Distribución de población activa por profesiones. Varones (porcentajes)



Distribución de población activa por profesiones. Mujeres (porcentajes)



Fuente: Elaboración propia- Anuario Estadístico Castilla y León (1999)

Esta situación es producida entre otros factores por la existencia de un número importante de pequeños propietarios de tierras agrícolas, que a efectos estadísticos son considerados como empresarios, al actuar fiscalmente como autónomos.

- El elevado porcentaje de empresarios y miembros de cooperativas, va en detrimento del personal asalariado, que en la región es menor que la media del país, tanto para ambos sexos (71%) como para varones (68%) y mujeres (76,6%).
- El porcentaje de población ocupado en ayuda familiar (3,1%) es ligeramente superior al del resto de la nación (2,3%), siendo superior en las las mujeres (5,5%) que en el de varones (1,8%). Esta situación viene condicionada por

el elevado número de autónomos que tienen ayuda laboral de otros miembros de la familia, fundamentalmente de mujeres.

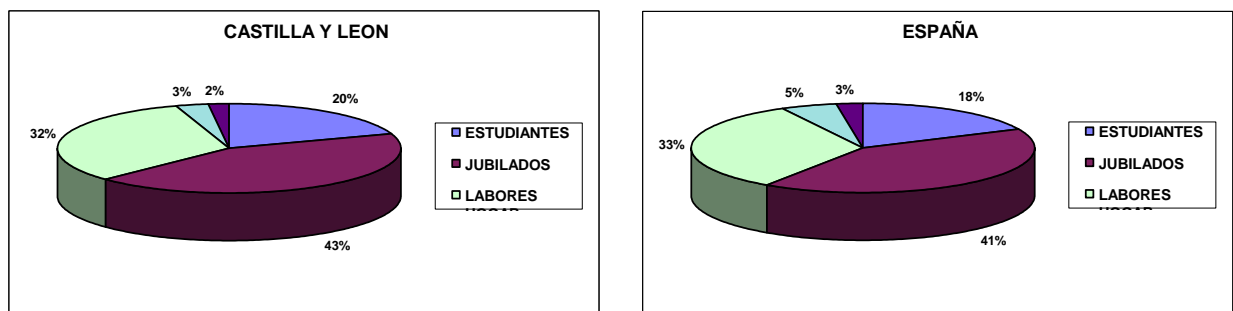
3.1.6. Causas de la inactividad.

La población inactiva en la comunidad, alcanza la cifra de 1.109.700 personas, de un total de 2.111.700 mayores de 16 años, lo que representa el 52,4% de los mayores de 16 años.

En la gráfica se recogen las causas principales esta inactividad, así como las correspondientes a nivel nacional. La diferencia más notable radica en el mayor porcentaje en mas de dos puntos de jubilados y pensionistas que representan el 43,1% en la región frente al 41% a nivel nacional.

Los estudiantes en la región representan el 19,8%, superior en un punto al porcentaje nacional que se queda en el 18,1%.

Distribución de población inactiva (porcentajes)



Fuente: Elaboración propia. Datos EPA primer trimestre 2000

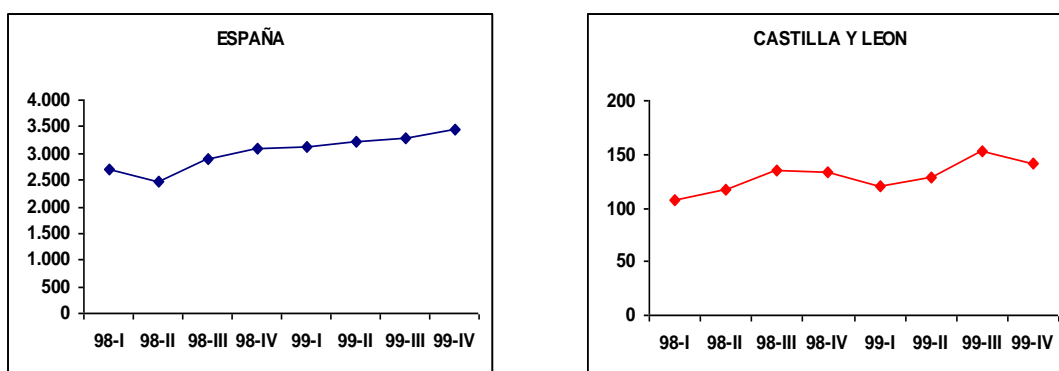
En el caso de labores del hogar (32%), el porcentaje es algo menor a la media nacional (32,7%), al ser la población femenina en relación con el total de la población algo mas baja. Curiosamente el porcentaje de incapacitados es casi dos puntos inferior a la media del país.

3.2. Seguimiento de la oferta/demanda de empleo

3.2.1. Ofertas de empleo

El número de ofertas registrado en las oficinas de empleo de Castilla y León durante 1999 se elevó hasta 146.050. De esta cantidad, el INEM regional gestionó 143.210.

Ofertas acumuladas periodo 1998-1999. (miles)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de las estadísticas de Empleo. INEN 1999.

Aunque se ha producido un importante aumento en la gestión del empleo del INEM a nivel nacional, hasta registrar 21,34% del total de las ofertas de empleo, en Castilla y León alcanza el 26,83% superando a la media nacional. Si se calcula el “índice de desemparejamiento”, que indica el porcentaje de ofertas registradas en el INEM que este no gestiona con éxito, se obtiene que, en 1999, dicho índice para la región es del 1,94% y en España es del 8,69%. Es decir el INEM regional gestiona con éxito el 98,06 de las ofertas registradas mientras que el INEM nacional sólo tiene éxito con el 91,32%.

Por lo que se refiere a las colocaciones comunicadas (puestos de trabajo cubiertos sin la gestión del INEM, pero que han de ser comunicados), hay una tendencia decreciente en el ratio entre las colocaciones comunicadas y las gestionadas por el INEM: En 1997 existía una proporción de 4 a 1 entre estas

dos magnitudes, en 1998 esta proporción se redujo al 3,3 a 1 y en 1999 se ha reducido aún más hasta llegar a una proporción de 2,78 a 1.

El Servicio Regional de Colocación (S.R.C.) creado en febrero de 1998, comenzó su labor de informatización de los “currícula” de los demandantes en el mes de noviembre de 1998 y la tramitación de ofertas de empleo el día 18 de febrero de 1999. A finales de diciembre de 1999 con 94 centros asociados en la región (dos más que en la misma fecha del año anterior), el 55% de los cuales se ubicaban en las provincias de Valladolid, León y Burgos.

El número de demandantes inscritos en diciembre de 1999 ascendió a 38.138 personas, es decir, 16.068 más que a igual fecha de 1998. De ellos 11.475 eran hombres y 26.663 eran mujeres. Por grupos de edad, el 65,14% de todos los demandantes contaban con menos de 30 años, el 30,43% entre 30 y 45 años y el restante 4,43 años con más de 45 años.

El porcentaje de los puestos tramitados con respecto al total de las demandas inscritas, el promedio de la Comunidad asciende a una colocación tramitada por cada 7 demandantes: El mayor éxito de emparejamientos se registró en Soria, dónde por la mediación del S.C.R. se satisficieron 2 de cada 5 demandas. En el lado opuesto se encontró Palencia en donde se gestionó con éxito solamente una de cada 25 demandas inscritas.

3.2.2. Ofertas de empleo por formación.

El mayor numero de ofertas de empleo en función de la formación están dirigidas hacia los sectores económicos, nuevas tecnologías industria, construcción, etc. En los puntos siguientes se recoge cuales son los porcentajes de los mencionados sectores, así como las áreas funcionales y sectores de destino más representativos.

- **Profesiones relacionados con estudios empresariales**

El mayor número de ofertas en los últimos años se ha dirigido hacia profesionales relacionados con la Administración y gestión de Empresa, consiguiendo un 5,8% del total de las solicitudes, siendo los principales sectores de destino la banca con el 8,5%, industria con el 7,2%, telecomunicaciones con 7,0% y servicios con 6%.

Las áreas funcionales más ofertadas son superiores al 40% en Administración de empresas y servicios, comercial con un 25% y marketing con un 10%.

Los licenciados en Económicas fueron solicitados en un 5,4% de las ofertas, con unos sectores de destino de banca (9,1%), telecomunicaciones (7,5%), servicios (7,1%), y consultoría (6,1%).

El área de destino más importante de estos técnicos es Administración y finanzas, con un porcentaje del 50%, seguido de comercial con casi el 30% y marketing con un 10%.

Los licenciados en Empresariales supusieron el 3,2% de las ofertas, aumentando su sector de destino en consultoría, industria y servicios y disminuyendo en banca y telecomunicaciones.

- **Informática y telecomunicaciones.**

Este sector en los últimos tres años ha visto incrementada su demanda con aumentos superiores a un 10% anual, estimándose para los próximos años incrementos similares o superiores, con lo que se colocaran a la cabeza de las solicitudes de personal cualificado.

Dentro de la informática, la demanda fue de un 4,5% para grado superior y del 3,0% para grado medio, siendo sus sectores principales de destino

similares en informática para ambos grados entre un 25% y 30%, telecomunicaciones con un 16% y un 25% para grado superior y medio, y con porcentajes de un 3 y 5% para servicios y banca.

Por áreas funcionales de destino, los porcentajes son similares para ambos grados, siendo su área fundamental la informática con unos porcentajes entre el 72% y 78%, comercial con el 9% y producción en el 5%.

Dentro del campo de las telecomunicaciones las demandas alcanzaron el 4,0% para ingenieros superiores y del 3,1% para los de grado medio, siendo los sectores de destino telecomunicaciones con el 50%, Informática el 15% y electricidad y electrónica el 8%. Por área funcional de destino, un 62% en informática, 13% en producción y un porcentaje similar en comercial.

- **Formación industrial.**

Las dos especialidades mas solicitadas son las ingeniarías superior y media, así como licenciados principalmente en ciencias químicas. Los ingenieros industriales de grado medio fueron solicitados en un 3,8% de las demandas, y del 2,8% para los superiores, siendo sus sectores de destino la industria con 15%, Electricidad y electrónica con el 10% Automoción con el 9% y Telecomunicaciones con el 8%. Por área funcional de destino, producción con un 60-65%, comercial entre el 15-20%, informática 6% y calidad con el 8%. Como puede comprobarse una parte de los profesionales con esta formación tienen como destino nuevas tecnologías en telecomunicaciones y parte de electrónica, así como en áreas de destino e informática.

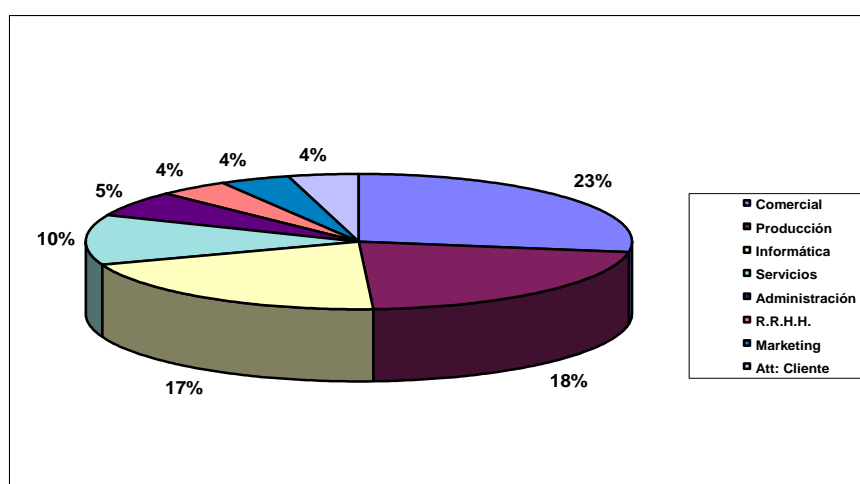
- Dentro del sector de la construcción destaca arquitectura técnica, que represento el 3,8% de las demandas de profesionales, con unos sectores de destino del 50% en construcción, inmobiliarias el 7%, servicios e industria

con el 6%. Dentro del área funcional de destino, producción con el 80%, comercial el 8% y servicios con el 3%.

3.2.2.1. Ofertas de empleo por áreas funcionales de destino.

Dentro de las ofertas de trabajo por sectores de destino, para profesionales de grado superior y medio, los más solicitados son para labores de tipo comercial, con un 23% de la demanda, seguido de producción con el 18% e informática con el 17%.

Distribución de las ofertas de empleo por sectores (porcentaje)

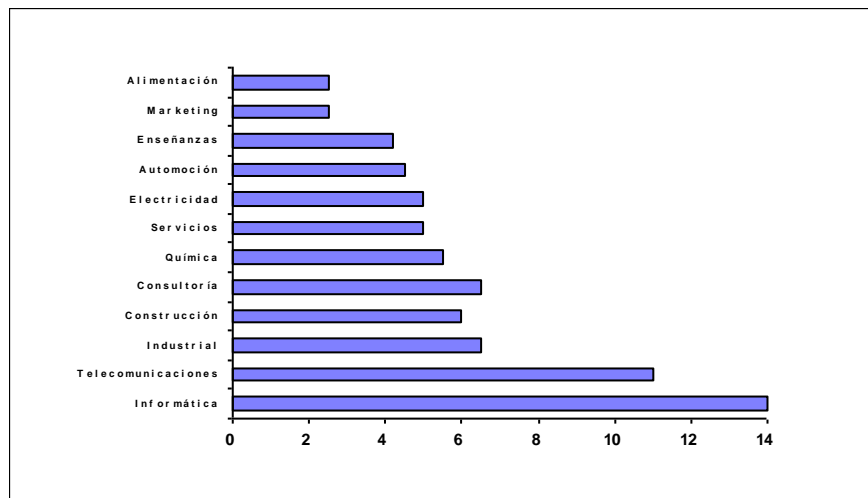


Fuente: Elaboración Propia. Datos Mercado de Trabajo (ABC). Encuesta Infoempleo.

3.2.2.2. Ofertas de empleo por sectores de destino.

Los sectores de destino están dominados por un 14,3% para la informática y un 11% telecomunicaciones. En el último año el sector de las telecomunicaciones ha ganado más de 3,5 puntos, y el de la informática y consultoría 1,5 cada una y el de la alimentación con 0,5. Dentro de las pérdidas, destaca el industrial con 0,5 puntos, manteniéndose estables construcción, química, servicios, electricidad y electrónica, y automoción.

Distribución de las demandas de empleo por sectores (porcentaje)



Fuente: Elaboración Propia. Datos Mercado de Trabajo (ABC). Encuesta Infoempleo.

3.2.2.3. Ofertas de empleo por puestos de trabajo.

La distribución de la oferta de empleo clasificada por categorías laborales, es la siguiente:

- **Dirección:** Con un 8,5% de los empleos ofrecidos, destacando dentro de este nivel el sector comercial con el 4% y de producción con el 2%.
- **Mandos:** Este nivel representa el 20,5%, siendo los más solicitados para el área comercial con el 75%, producción con el 6% y jefes de obra con el 5%.
- **Técnicos:** Este grupo es el más numeroso con el 40% de la demanda de profesionales, destacando informática que alcanza el 21,5%, desglosado en un 15,5% para analistas y un 6% para técnicos. Producción solicita cerca de un 10%, comercial casi el 6% y recursos humanos y administración el 2,3%.

3.2.3. Demanda de empleo

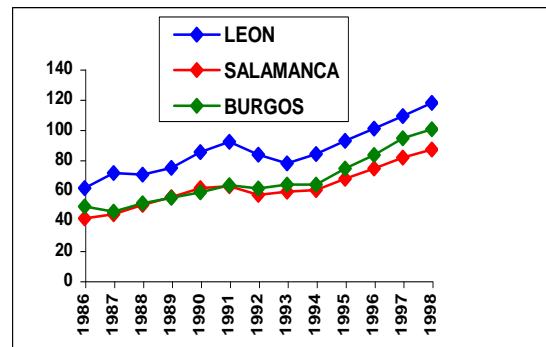
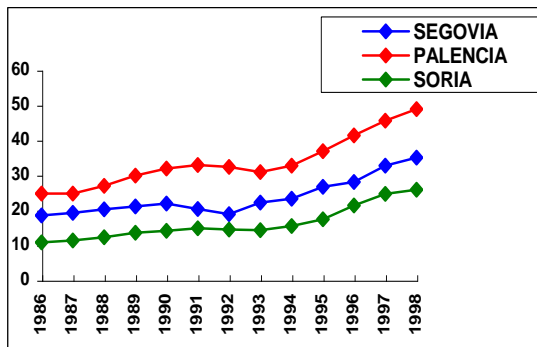
3.2.3.1. Evolución de la demanda de empleo

La demanda de empleo en la comunidad de Castilla y León, durante los diez años comprendidos entre 1.988 y 1.998 ha sufrido un incremento del 185,5%, inferior al experimentado por todo el estado español que en el mismo periodo que fue del 195%.

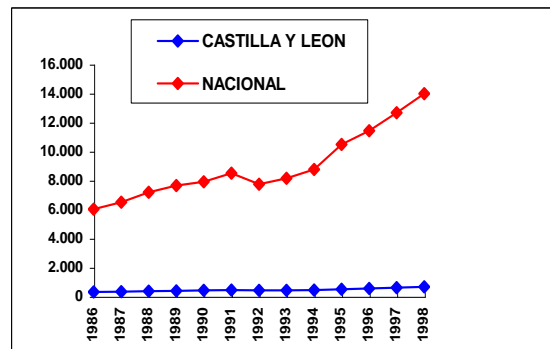
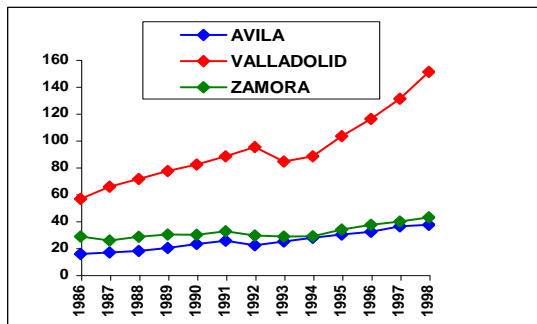
Como puede verse en las gráficas correspondientes a la evolución por provincias, esta no ha sido constante, pues mientras en Avila, Soria y Valladolid se encuentran por encima de la media nacional, Zamora se queda muy debajo del mencionado valor medio.

La demanda de empleo en la región en 1.998 fue del 4,7% del nacional, cuando su población es del 6,4% y la tasa de paro es similar a la media del estado.

Evolución de la demanda de empleo



Fuente: Anuario Estadístico de Castilla y León (1999)



La demanda de empleo, a nivel nacional es mayoritaria en el sector servicios con casi la mitad de las solicitudes (48,8%), seguida de construcción (11,6%), agricultura (10,9%) e industria (10,5%), siendo el resto aproximadamente un 18% de personas sin empleo anterior.

3.2.3.2. Distribución de las demandas de empleo por edad, sexo y grado de formación.

La distribución porcentual sobre el total de demandantes de empleo por sexos, en la comunidad, el 40,47% corresponden a varones y el 59,53% a mujeres. Esta disposición es la misma que a nivel nacional, pero con unos diferenciales mayores, (43,7% y 56,3%), lo que representa una diferencia de 12,7 puntos entre sexos, elevándose hasta el 18,8% en la región.

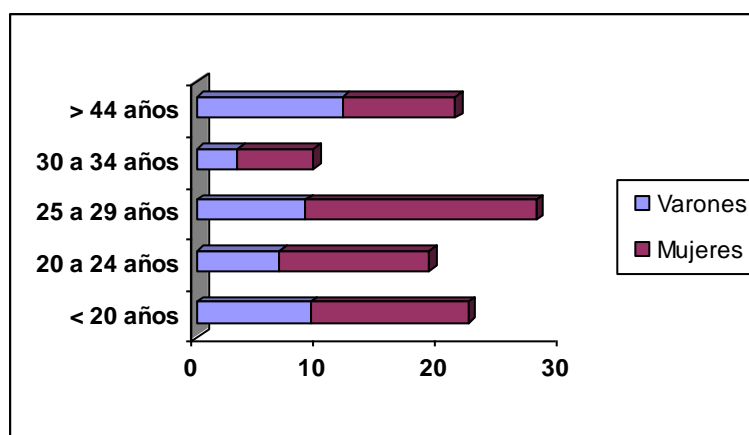
Para ambos sexos, los mayores porcentajes de demandantes de acuerdo con su edad, se dan entre 25 y 29 años con un 27,83% de las demandas, seguidos de los menores de 20 años que llegan al 22,28%, y se reduce hasta el 9,57 para los comprendidos entre 30 y 34 años.

En el desglose por sexos, dentro de los varones los mayores porcentajes de solicitud de trabajo se encuentran entre los mayores de 44 años con el 12,01% seguida de los menores de 20 años con el 9,36%, y del 3,34% entre los 30 y 34 años. En las mujeres el mayor porcentaje de demandas se encuentra entre los 25 y 29 años con el 18,85%, seguido con un 12% entre las menores de 24 años y los menores porcentajes entre las de 30 y 34 años.

Para todos rangos de edad menores de 44 años, los porcentajes de demandantes son mas altos para las mujeres que para los hombres, llegando hasta 10 puntos de diferencia entre 25 y 30 años. Solamente en el caso de mayores de 44 años el porcentaje de demandas femeninas es menor que el de hombres al ser de un 9,25% frente a un 12,01%.

De acuerdo con el grado de formación, los mayores porcentaje de demandas para ambos sexos corresponde con los que disponen de EGB con el 29,22% seguido de los de certificado escolar con un 28,94% y BUP con el 13,44%. Es de destacar los altos porcentajes de demandantes con estudios de grado medio y superior que alcanzan el 8,59 % y 7,2% respectivamente.

Demanda de empleo por edad y sexo (porcentaje)

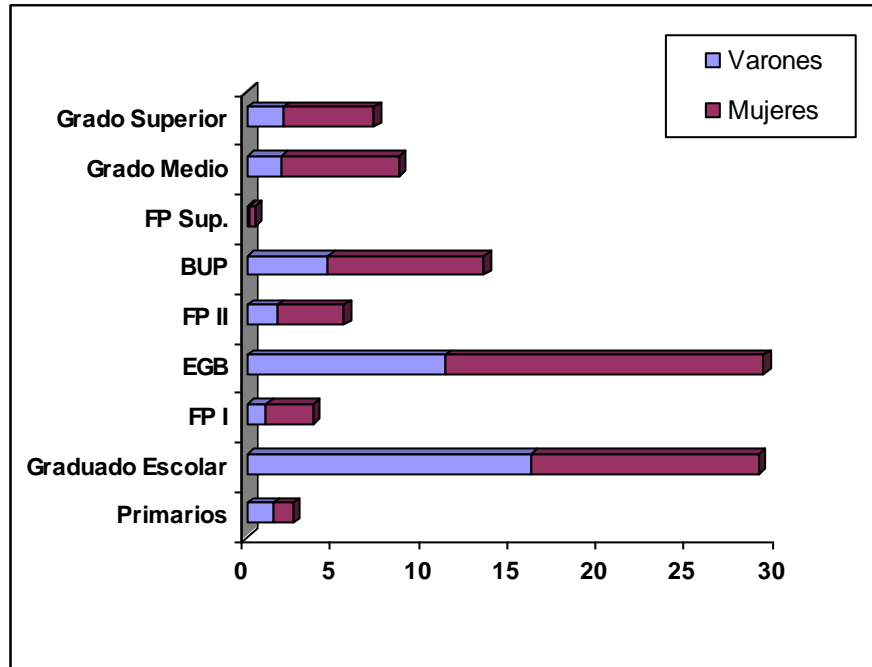


Fuente: Elaboración propia. Anuario Estadístico de España (1999)

En el desglose por sexos y formación, los hombres tienen porcentajes de demandas superiores a las mujeres en los niveles más bajos de formación, hasta certificado escolar, siendo a partir de este nivel mayores los porcentajes de demanda de empleo de las mujeres, llegando a un diferencial de siete puntos más alto en el caso de mujeres en los que disponen de EGB.

En titulados de grado medio y superior, las demandas correspondientes a mujeres alcanzan unos porcentajes del 6,67% y 5,14% frente a un 1,93% y 2,07% de los varones. Dentro de los que disponen de estudios de grado medio o superior, el 84% de las demandas tienen lugar entre los menores de 30 años, mientras que en el resto de edades el porcentaje es mínimo.

Demanda de empleo por sexo y formación



Fuente: Elaboración propia. Anuario Estadístico de España (1999)

Los mayores demandantes de empleo mayores de 44 años se encuentran entre los de menor nivel de estudios, de tal forma que el 72% solo alcanza el nivel de certificado escolar.

3.2.4 Análisis de las contrataciones por sectores, formación, género y edad

3.2.4.1. Contratación en Castilla y León.

La cifra de contratos firmados o transformados en Castilla y León durante 1999 asciende a 562.140. Dentro de este total, los de naturaleza indefinida (los indefinidos desde un inicio más los convertidos en indefinidos a partir de transformaciones de temporales) son 52.309 (un 9,31% sobre el total). El desglose en las dos categorías es de 30.830 contratos indefinidos desde un principio y 21.479 son contratos convertidos en indefinidos a partir de temporales. El porcentaje de contratos indefinidos sobre el total de contratos es ligeramente superior en Castilla y León que en España, pudiéndose establecer que este es un fenómeno habitual en la región en los últimos años. Durante 1999 el número de contratos indefinidos se incrementó en 8.689 contratos con respecto a 1998, lo que supone una variación porcentual del 22,59% (en España la variación porcentual fue del 25,47 %).

Hay que apuntar que tras los efectos del Acuerdo Interconfederal para la Estabilidad en el Empleo sobre la conversión de contratos temporales en indefinidos, las tasas de variación interanual se han estabilizado ostensiblemente. La variación entre 1998 y 1999, de este tipo de contratos ha sido del 31,56% para Castilla y León y del 30,81% para España.

Por lo que se refiere a contratos firmados como fijos desde un inicio, su número ha crecido un 16,02% en Castilla y León respecto a 1998 y un 22,92% en España. Si se comparan estos porcentajes con sus análogos del año pasado, se ha producido una desaceleración en las tasas de variación interanual que en el ejercicio pasado fueron del 55,97% para España y 45,28% para Castilla y León. Además, los datos revelan un hecho diferencial entre Castilla y León y España: en la región el número de contratos convertidos en indefinidos ha crecido más que la media nacional; pero, el número de contratos firmados como fijos desde el principio ha experimentado una evolución más lenta que en España.

Contratación indefinida en España y Castilla y León año 1999
(número de contratos)

Tipo de Contrato	España			Castilla y León		
	Desde Inicio	Convertido	Total	Desde Inicio	Convertido	Total
Indefinido ordinario	220.789		220.789	8.605		8.605
Obra o servicio		52.963	52.963		3.206	3.206
Eventual Cir. Produ		149.861	149.861		7.842	7.842
Interinidad		4.376	4.376		260	260
Lanzamiento N. Act.		55.153	55.135		2.813	2.813
Indefinido L67/93	379.691		379.691	13.757		13.757
Temporal		9.151	9.151		363	363
Temporal Minus.		89	89		3	3
Tiempo parcial	197.607	88.343	285.950	7.944	4.724	12.718
Sust. Jubilación 64		788	788		111	111
Prácticas		32.954	32.954		1.382	1.382
Aprendizaje		9.944	9.944		1.382	1.382
Formación L67/93		6.091	6.091		451	451
Minusválidos	9.848		9.848	474		474
Minusválido CEE		247	247		31	31
Otros contratos		369	369		15	15
Total	807.935	410.329	1.218.264	30.830	21.479	52.309
% Total firm y conv.	6,10	3,10	9,20	5,48	3,82	9,31
% Variación año prev.	22,92	30,81	25,47	16,02	31,56	22,59

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Contratos Registrados del INEM

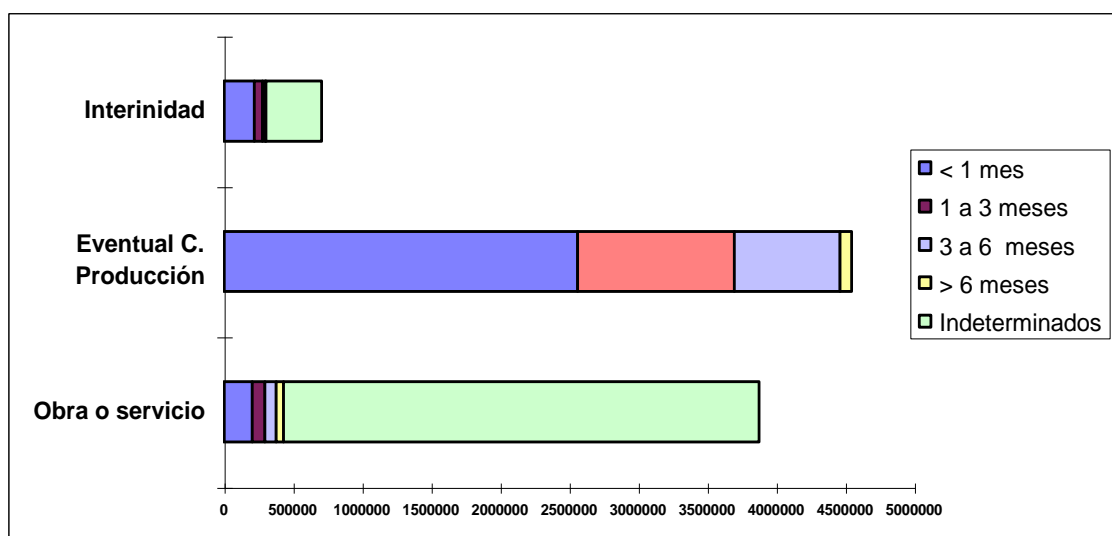
Merece una especial atención, tanto por el volumen de contratación como su reciente aparición, es el contrato a tiempo parcial de duración indefinida. Durante 1999 se firmaron en Castilla y León 12.718 contratos de este tipo, lo que supone un incremento del 53,73% con respecto a 1998 (en España fue del 59,13%). De éstos, 7.994 fueron contratos indefinidos desde el principio y

4.724 fueron transformaciones de temporales. Estas cifras muestran que fueron las transformaciones que más crecieron en la región, fenómeno que también se da en el conjunto de la nación.

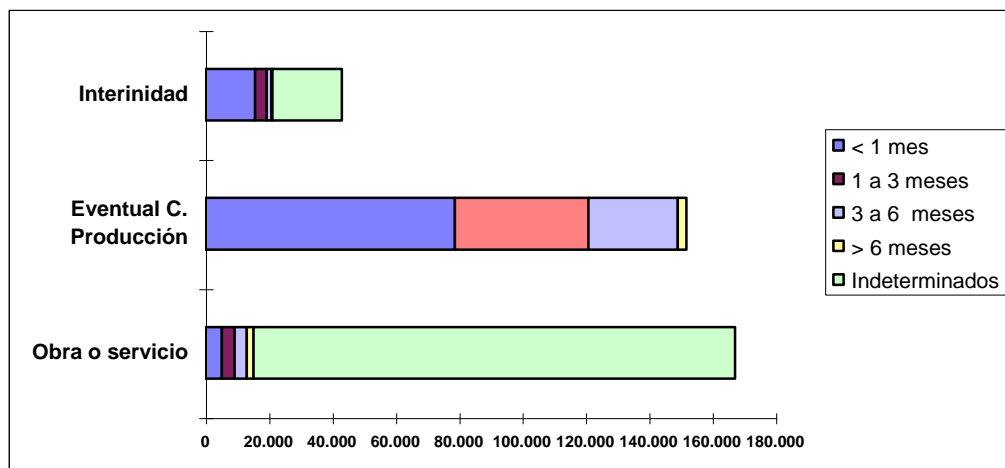
Otras figuras contractuales muy utilizadas dentro de la contratación indefinida son el contrato indefinido ordinario, que experimentó un incremento del 23,6% durante 1999, y el indefinido de la Ley 63/97 que ha crecido más moderadamente (un incremento del 4,02%). Es de destacar también el fuerte aumento de las conversiones de los contratos eventuales por circunstancias de la producción (un 78,39%) hasta llegar a los 7.842 contratos firmados, suponiendo un volumen muy importante dentro de la contratación indefinida..

Un importante aspecto que se debe considerar al analizar la contratación temporal es la de la rotación laboral. Los datos muestran que ésta fue muy elevada durante 1999. Si se utiliza como media de la rotación el porcentaje que suponen los contratos de corta duración (menos de seis meses) sobre el total de los contratos, se obtiene que dicho porcentaje es de 52,3% en España y del 49,1% en Castilla y León

Contratos temporales registrados según duración en España.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Contratos Registrados del INEM

Contratos temporales registrados según duración en Castilla y León.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Contratos Registrados del INEM

España se muestra muy por encima de la media europea (12,8%) en cuanto a contratación temporal, siendo el país con mayor porcentaje de contratos temporales para hombres (32,1%) como para mujeres (34,4%). Es interesante apuntar que, al igual que el año pasado, el porcentaje femenino se ha reducido sensiblemente (un 3,91%) mientras que en Europa se ha incrementado (un 4,58%).

Por otra parte en España se coloca en los últimos puestos de Europa con solo un 8,1% de contratos a tiempo parcial, y superada únicamente por Italia (7,3%) y Grecia (6%). Además, este tipo de contratación ha sufrido una reducción del 1,22% durante 1998. También se aprecia una importante diferencia en cuanto al sexo de los destinatarios de este tipo de contratos: el porcentaje para los varones es 3% y para las mujeres del 17,2%.

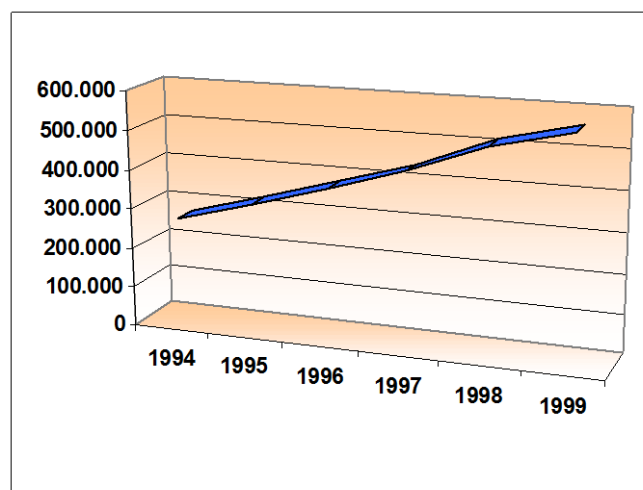
Los últimos datos oficiales de que se dispone de las ETT son los publicados en marzo de 2.000. en el Boletín de Estadísticas Laborales. A partir de ellos se puede establecer que las ETTs gestionaron en 1999 un total de 97.775 contratos; esto es el 19,2% de todos los contratos temporales de Castilla y León, mientras que gestionaron el 16,3% de los contratos temporales en

España. Esto significa un incremento de la gestión contractual de las ETTs del 10,6% en Castilla y León con respecto a 1998 y del 8,8% en España. El desglose provincial muestra que los mayores incrementos en contratos gestionados por estas empresas se producen en Salamanca (un 62%) y en Zamora (un 17%), y merece destacar el decrecimiento, en términos absolutos, en Ávila (un -5%).

3.2.4.2. Contratación por edad, sexo y grado de formación

Le evolución de los contratos en la comunidad ha seguido una marcha ascendente y continua en los últimos años, al pasar de 270.071 en 1994 a 562.140 en 1.999, lo que supone un incremento del 208%, mientras que a nivel nacional se queda en un 205%, 3 puntos inferior.

Evolución de los contratos en Castilla y León. Periodo 1994-1999 (número de contratos)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Contratos Registrados del INEM

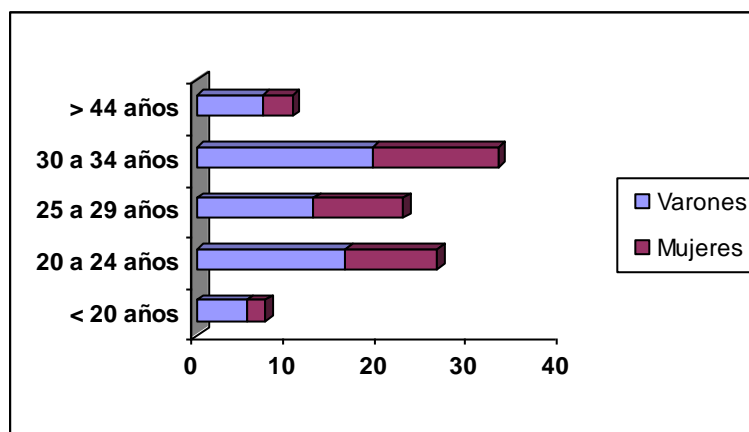
De todos los contratos firmados en la comunidad, al igual que en el resto de España, el mayor porcentaje corresponde a varones con el 60,94%, frente al 39,06% realizados por mujeres. Para el conjunto de España los porcentajes son del 60,59% y del 39,41% respectivamente. Los mayores porcentajes de

contratos para ambos sexos corresponden para los comprendidos entre 30 y 44 años con el 32,98% seguidos de los que están entre 20 y 24 con el 26,3%.

Dentro de los contratos de los varones el mayor porcentaje frente a los totales de ambos sexos, corresponde con el 19,3% a edades entre 30 y 44 años, seguido del 16,25% entre 20 y 24 años. Los porcentajes más bajos se dan para los menores de 20 años con el 5,3% y los mayores de 44% que es del 7,24%. Si se tiene en cuenta que el mayor porcentaje indicado corresponde a un intervalo de 15 años, mientras que los otros están referidos a 5 años, la mayoría de los contratos realizados corresponderían para los varones entre 20 y 24 años seguido de los que se encuentran entre 25 y 29 con el 12,76%

En el caso de las mujeres, se dan los porcentajes mas elevados entre los 30 y 44 años, que alcanzan el 13,27% y entre los 20 y 24 años con el 10,06%. De la misma forma los porcentajes menores se encuentran entre las menores de 20 años con el 2,16% y mayores de 44 con el 3,35%. Al igual que en el caso de los varones y por las mismas razones, el mayor numero de contrataciones se dan entre 20 y 24 años seguidas de las de 25 y 30 años con el 9,84%.

Contratación por sexo y edad (porcentaje)



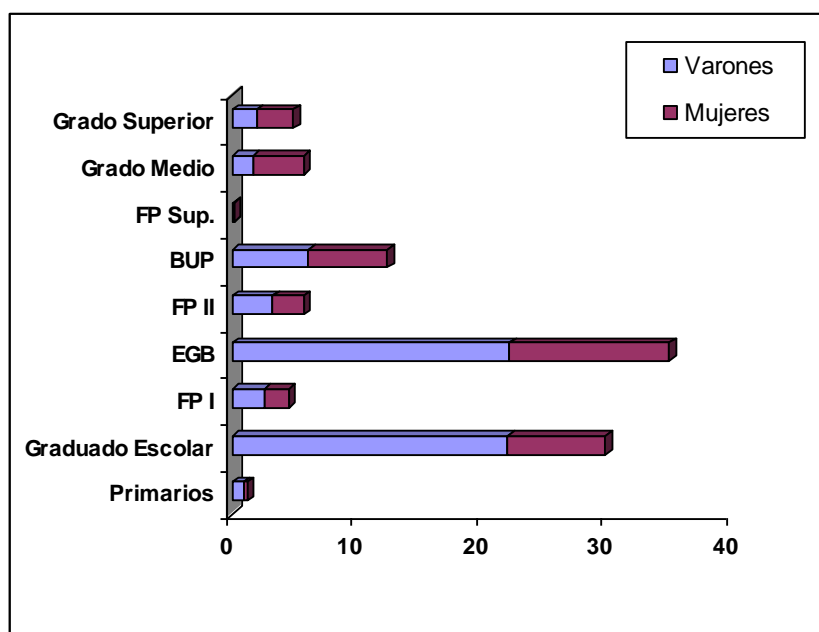
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Contratos Registrados del INEM

Como puede comprobarse en la gráfica la contratación de hombres es mayor en todos los segmentos de edad que en el caso de las mujeres.

Por nivel de formación los mayores porcentajes de los contratados para ambos sexos se dan entre los que han alcanzado EGB con el 35,05%, seguidos de los que poseen certificado escolar con el 29,94%. Estos porcentajes se reducen hasta el 12,54 % para los que realizaron BUP, y del 10,7 para titulados de grado medio o superior.

Frente al total de contratos, los porcentajes correspondientes a varones son superiores a los de mujeres en los niveles más bajos de formación superando en 14 puntos para certificado escolar y en 10 en EGB, del mismo orden para FP II y superior y BUP, siendo superiores entre un 2,5 y 3 puntos a niveles de grado medio y superior a favor de las mujeres.

Contratación por sexo y estudios (porcentaje)



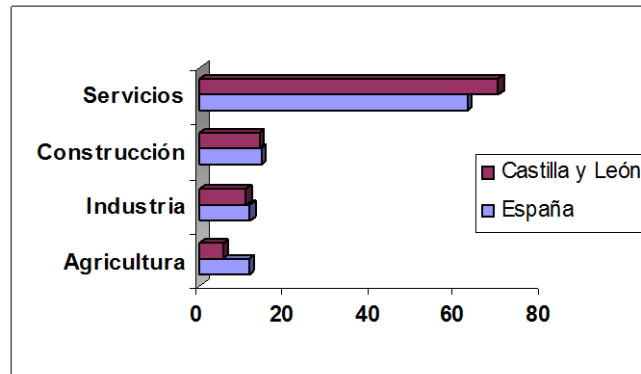
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Contratos Registrados del INEM

3.2.4.3. Contratación por sectores de producción y provincia.

Por sectores de producción, el mayor número de contratos realizados en la comunidad correspondió al sector servicios, que alcanzó al 69,76%, seguidos por la construcción con el 13,89%, el 10,86% en industria y solamente el 5,49% para agricultura.

Frente a los valores a nivel nacional destaca el mayor porcentaje en servicios que fue superado por la comunidad en seis puntos, dándose unos porcentajes próximos en industria y construcción y algo mas de seis puntos menos en agricultura.

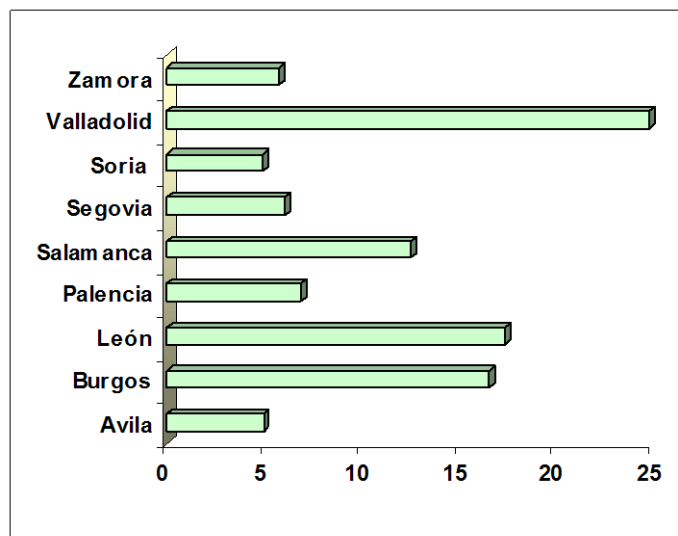
Contratación por sectores industriales (porcentaje).



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Contratos Registrados del INEM

Las máximas contrataciones se dieron en Valladolid con el 24,82% seguida de León con el 17,37% y Burgos con el 16,55%, y en los últimos lugares Avila y Soria con menos del 5%.

Contratación por provincias (porcentaje).



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Contratos Registrados del INEM

Por sectores productivos y provincias, los contratos agrícolas destacan en Avila con el 16,24% y Segovia con el 18,71%, en construcción Avila y León con el 19,65% y 17,47% respectivamente, en la industria Burgos con el 17,94% y en Servicios Valladolid y Salamanca con el 79,56% y 72,58%. Los mencionados porcentajes están referidos al total de contratos efectuados en sus respectivas provincias.

4. LAS PYMES EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CASTILLA Y LEÓN.

El tejido empresarial de la Comunidad de Castilla y León está ampliamente dominada por las Pymes y empresas sin asalariados, estableciéndose la siguiente clasificación atendiendo al nº de asalariados de la empresa:

- Pequeña empresa = de 0 a 49 asalariados (en la que incluiríamos la microempresa, las empresas sin asalariados y las **Pymes** propiamente dichas)
- Mediana empresa = de 50 a 199 asalariados
- Gran empresa = mas de 200 asalariados.

Entendemos por **Pymes** todas las empresas de menos de 200 trabajadores.

Castilla y León tiene la siguiente distribución a 1999.

Distribución de las empresas por provincias, 1999 (número)

	Total	Pequeña empresa	Mediana empresa	Gran empresa
España	2.518.801	2.498.797	16.174	3.830
Avila	9.742	9.72	19	2
Burgos	20.882	20.742	114	26
León	28.736	28.623	102	11
Palencia	10.023	9.98	30	8
Salamanca	20.569	20.494	66	9
Segovia	9.572	9.535	32	5
Soria	5.344	5.323	17	4
Valladolid	27.971	27.780	163	28
Zamora	11.114	11.091	23	-
Castilla y León	143.953	143.294	566	93

Fuente: Elaborado sobre datos del DIRCE.

La cifra total de empresas establecidas en Castilla y León en 1999 según el Directorio Central de Empresa (DIRCE) ascendía a 143.953 que , en términos porcentuales representan el 5.72% del número de registradas en España, lo que coloca a Castilla y León en el puesto séptimo en el ranking de comunidades por número de empresas.

Al igual que en el resto de España el número de pequeñas empresas supera el 99% del total.

En Castilla y León cabe destacar una concentración de empresas en Burgos, León, Salamanca y Valladolid con cerca de un 70% del número total de empresas de la Comunidad y con un 80% de las grandes empresas.

La concentración de grandes empresas en Castilla y León es relativamente reducida, en la Comunidad se establecen poco más del 2.4% del total de España.

El ritmo de creación de **Pymes** en el año 1999 fue inferior en la Comunidad (1.1% de crecimiento) que en el conjunto de España. La provincia con menor tasa de crecimiento en nº de empresas es Ávila, manteniendo crecimientos muy reducidos tanto en 1998 como en 1999.

Soria es la provincia dónde hay un menor número de **Pymes** (3.71%) seguida de Segovia, Palencia, y Palencia con algo más del 6% cada una.

Durante el pasado año tan sólo Salamanca presentó incrementos en el número de **Pymes** superiores a los experimentados durante el ejercicio precedente.

El análisis de la variación interanual experimentada en el número de empresas de la Comunidad por tamaño de empresa, revela que mientras el número de empresas sin asalariados disminuye en un 0.78%, el resto de agrupaciones aumentan en número: las microempresas en un 3.63%; las compañías con mas de 10 y menos de 49 asalariados en un 5.17%; las medianas empresas en un 8.64% y las grandes compañías en un porcentaje incluso superior al registrado a nivel nacional (9.41% frente al 7.64% de España).

Del total de empresas localizadas en Castilla y León , el 58% pertenecen a la categoría de empresas sin asalariados, que incluyen aquellas cuyos socios o propietarios no

perciben retribuciones salariales y otras sin actividad o de carácter instrumental. En España el porcentaje registrado es de 55%

A la categoría de microempresas (de 1 a 9 trabajadores) pertenece el 37.6% del total regional, siendo inferior al 39.1% de la media española.

También se sitúa por debajo de la media nacional las **Pymes** entre 10 y 49 trabajadores con un tejido productivo en la región del 3.9% frente al 4.97% en España. En las medianas empresas nos encontramos con una penetración en Castilla y León del 0.4% frente al 0.64% a nivel nacional. Las grandes empresas en la Comunidad son únicamente el 0.06% (93 empresas) del tejido productivo frente a las 3.830 grandes empresas españolas que representan el 0.95% del total.

Las **Pymes** son un elemento vital del tejido productivo del país, tanto desde el punto de vista de la creación de riqueza como en el desarrollo del empleo.

Distribución de las empresas por número de asalariados en cada provincia de Castilla y León, 1997-1999

Fecha	01/01/99	01/01/99	01/01/99	01/01/99	01/01/99
%	Sin Asalariados	De 1a 9	De 10 a 49	De 50 a 200	> 200
Total nac.	55,11	39,13	4,97	0,64	0,15
Ávila	59,64	37,31	2,83	0,20	0,02
Burgos	56,99	38,10	4,24	0,55	0,12
León	57,41	38,44	3,75	0,35	0,04
Palencia	60,57	35,70	3,35	0,30	0,08
Salamanca	57,94	37,86	3,84	0,32	0,04
Segovia	60,13	35,74	3,74	0,33	0,05
Soria	57,17	37,80	4,64	0,32	0,07
Valladolid	56,97	37,60	4,75	0,58	0,10
Zamora	59,92	37,08	2,79	0,21	0,00
CyL	58,08	37,57	3,90	0,39	0,06

Fuente: Elaboración propia a partir del Directorio Central de Empresas (DIRCE 1999, INE)

Las diferencias puestas de manifiesto en la dimensión de las empresas de la Comunidad y del agregado nacional se repiten en términos generales cuando la

comparación se realiza con cada una de las provincias. En concreto, el peso de las empresas sin asalariar supera el registrado en conjunto nacional en todas la provincias.

La distribución de empresas por tamaños tiene mayores diferencias con la media española en las provincias de Palencia, Segovia, Zamora y Ávila y menores en Burgos y Valladolid. Estas dos últimas son las que mayor participación presentan en grandes empresas y medianas, registrando a su vez un menor peso en las empresas sin asalariar.

En el lado opuesto se encuentran Zamora y Ávila que destacan por su dificultad para atraer **Pymes** y grandes empresas, teniendo las empresas sin asalariados un importante peso .

4.1. Sectores de actividad económica.

En primer lugar analizaremos la incidencia de las Pymes en los grandes sectores de la economía.

% s/ Número de empresas

Castilla y León 1999	De 1 a 9 asalariados	De 10 a 49 asalariados	De 50 a 200 asalariados	más de 200
INDUSTRIA	76,4%	20,2%	2,8%	0,6%
CONSTRUCCIÓN	86,1%	12,9%	0,9%	0,1%
SERVICIOS	90,0%	9,1%	0,8%	0,1%

Fuente: Elaborado sobre datos Dirce (no se han tenido en cuenta las empresas sin asalariados)

% s/nº de empresas

España 1999	Estrato de asalariados			
	De 1 a 9	De 10 a 50	De 50 a 200	Mas de 200
INDUSTRIA	73,3%	22,4%	3,4%	0,9%
CONSTRUCCIÓN	82,9%	15,4%	1,5%	0,2%
SERVICIOS	90,6%	8,1%	1,0%	0,3%

Fuente: Elaborado sobre datos Dirce (no se han tenido en cuenta las empresas sin asalariados)

Al igual que en el resto del país el sector servicios concentra mayor número de **Pymes**, siendo el sector industrial dónde la dimensión de las empresas es mayor. Aun cuando, Castilla y León mantiene una proporción similar al resto de España el peso de las **Pymes** es mayor en los tres sectores.

Agricultura

% S/número de explotaciones	Persona física	Sociedad	Entidad pública	Cooperativa de producción	Otra condición jurídica
ESPAÑA	96,7%	1,1%	0,5%	0,1%	1,6%
Castilla y León	94,0%	0,9%	2,3%	0,3%	2,5%

Fuente: Elaborado sobre datos del INE.

En agricultura el mayor peso recae en las personas físicas (autónomos), aun cuando en menor medida en Castilla y León que en el resto de España.

El análisis sectorial de la región estará centrado en los siguientes subsectores de la industria de Castilla y León:

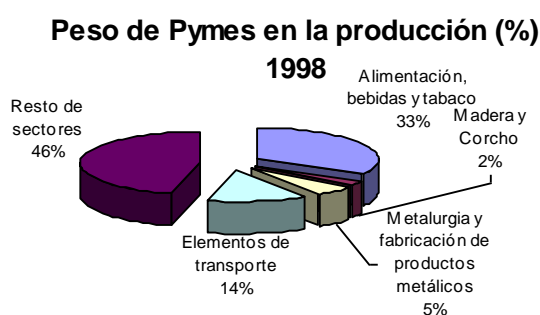
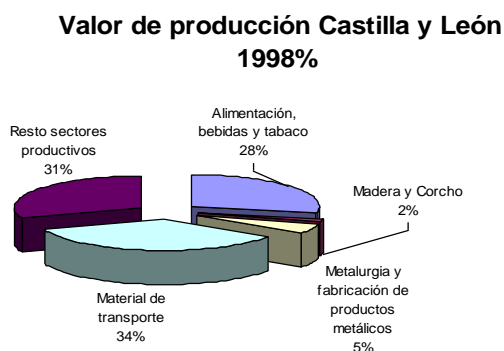
- a. Alimentación y bebidas.
- b. Madera y corcho .
- c. Productos metálicos.
- d. Material de transporte.

En un primer lugar situaremos a cada uno de los sectores dentro de las aportaciones a la producción total de la Comunidad Autónoma y de España, para después analizar la contribución de cada uno de ellos al empleo y a la creación de empresas.

Comportamiento de las economías provinciales, 1999. (VAB pm en millones de pesetas de 1995) Coeficiente de distribución sectorial. (%)

	Ávila	Burgos	León	Palencia	Salamanca	Segovia	Soria	Valladolid	Zamora	C y L
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Agricultura	13,8	9,9	6,5	11,4	8,8	11,4	13,9	7,4	17,7	9,7
No agrario	86,2	90,1	93,5	88,6	91,2	88,6	86,1	92,6	82,3	90,3
Industria	11,4	38,3	27,9	40,3	26,9	23,6	26,5	38,9	19,6	31,0
Construcción	10,2	6,1	7,2	6,1	12,0	9,2	7,0	7,2	11,2	8,1
Servicios	64,6	45,7	58,4	42,2	52,3	55,7	52,5	46,5	51,5	51,1

Fuente: Grupo HISPALINK-Castilla y León



Fuente: Elaborado sobre datos de la Encuesta Industrial de Productos . INE

El valor de la producción de las **Pymes** en los cuatro sectores analizados tiene un peso del 90 al 85% del total, excepto en el sector del elementos de transporte dónde las **Pymes** producen entorno al 30% del total de la región.

Las grandes empresas dominan en sector de Elementos de transporte produciendo en torno al 70% de la producción total, esto hace que el peso de las **Pymes** en la producción del sector sea significativamente menor que el global de la región, en el que se incluyen las grandes empresas. Sin embargo, los otros tres sectores mantienen una cuota similar al conjunto de la región, dado el importante peso de las **Pymes** en su producción.

a. Sector de alimentación y bebidas.

Castilla y León es un pilar importante en el sector de la alimentación en España. con una producción en el año 1998 superior a los 678 mil millones de pesetas. Junto con ella podemos encontrar las comunidades de Cataluña, Comunidad Valenciana y Andalucía, además podemos destacar la escasa presencia en el sector de las comunidades de Cantabria, Extremadura y Baleares.

El sector agroalimentario es, en Castilla y León, uno de los motores de crecimiento de la economía regional, tanto por su aportación directa como por su valor estratégico como vía de salida de los productos del sector agrario y como alternativa para su empleo.

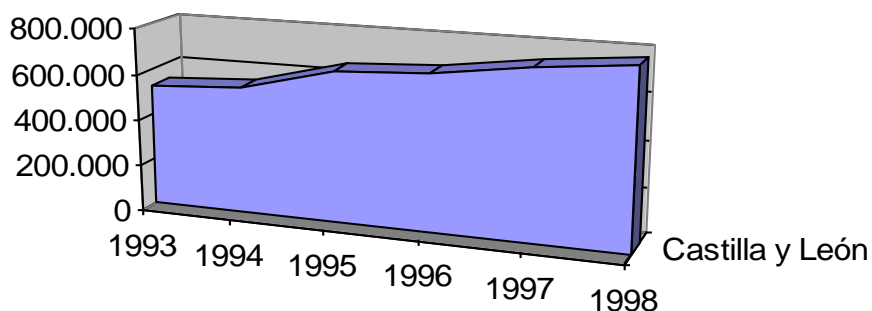
La incidencia de las **Pymes** en el sector es fundamental, constituyen el 99% en cuanto al número de empresas de la región y producen el 90% de la producción global en alimentación y bebidas de Castilla y León.

En 1999 las ventas de las industrias regionales superaron los 900.000 millones de pesetas y el número de empresas registradas se sitúa por encima de 3.300 (de las que sólo 25 son grandes empresas), dando empleo a casi 35.000 ocupados (27.000 en

Pymes). Sin embargo, no ha sido un buen año para el sector porque se perdieron 1.325 empleos y el comercio exterior ha registrado una caída en las exportaciones del sector, aun cuando la media nacional ha aumentado sus exportaciones en el sector.

En los últimos años el sector de alimentación y bebidas ha tenido un crecimiento continuado en sus valores de producción, así el valor de la producción en 1993 estaba próximo a las 500.000 mill de pesetas y en 1995 (en tan sólo dos años) ya había superado las 650.000 mill. de pesetas, para pasar las 900.000 en el año 1.999. Siendo el segundo sector industrial en importancia productiva para la región.

Alimentación y bebidas, Evolución de la producción. Castilla y León



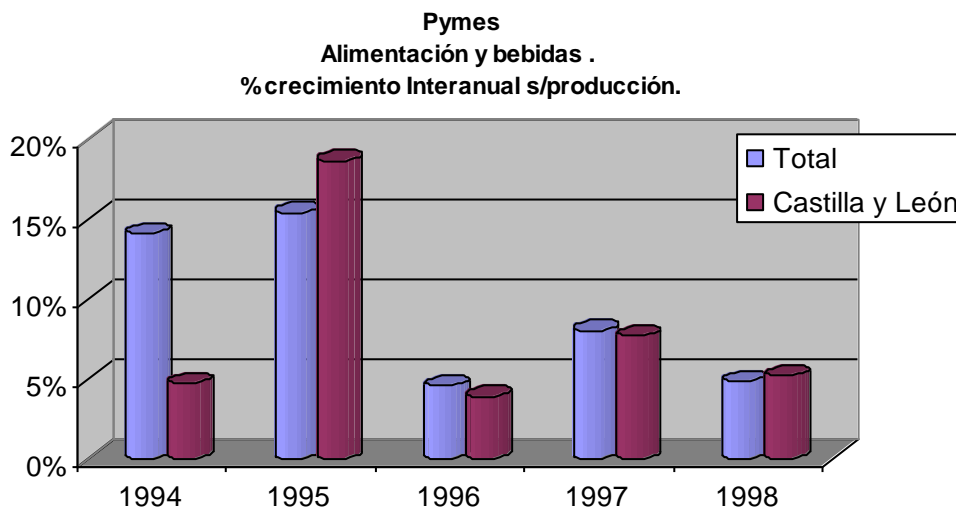
Fuente: Elaborado con datos de la Encuesta industrial de empresas, INE.

La aportación de las más de 3.300 **Pymes** del sector en Castilla y León a la producción ha rondado en 1.999 los 800.000 millones de pesetas.

La evolución de las **Pymes** castellano leonesas ha sido similar a las del resto del país. El crecimiento interanual más importante se produjo en 1995 superando un incremento del 18% de la producción, superior a la media española, sin embargo cabe reseñar que en el año precedente (1994) el crecimiento en la Comunidad fue muy inferior al registrado en el resto de España con lo que acumuló un retardo en el crecimiento que se materializó en el año 1.995

Los años 1994, 1996 y 1997 fueron para el sector de alimentación y bebidas de la región de menor crecimiento que en el resto de España, aunque en los dos últimos años con escasas diferencias.

En 1998 el crecimiento fue ligeramente superior a la media nacional y 1999 también fue un año de grandes crecimiento productivos (cerca del 16%).



Fuente: Elaborado con datos de la Encuesta industrial de empresas, INE.

b. Sector de la madera y corcho.

La producción en el sector de la madera y el corcho en el año 1998 situó a Castilla y León en el quinto lugar del ranking español, detrás de comunidades como la de Valencia, Galicia, Cataluña y Castilla - La Mancha .

La incidencia de las **Pymes** en el sector es fundamental, constituyen el 99,6% en cuanto al número de empresas de la región, de las cuales más del 80% son

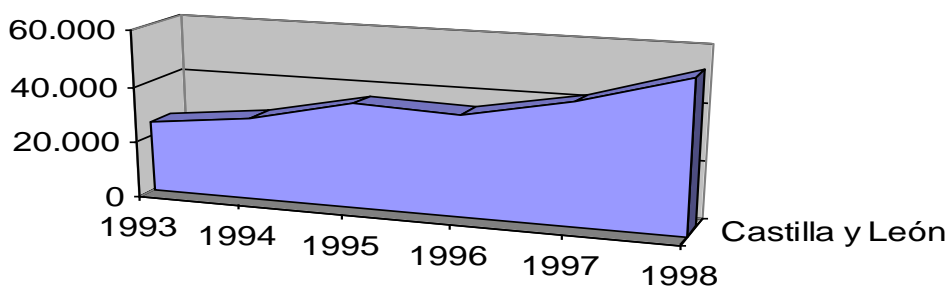
microempresas (menos de 10 empleados) y menos del 1% son medianas (entre 50 y 200 empleados) . Las **Pymes** del sector generan más del 85% de la producción global en madera y corcho de Castilla y León.

El valor de la producción en el sector de la madera y el corcho durante el año 1.998 fue de 53.268 millones de pesetas, suponiendo cerca del 8% de la producción global española.

La aportación de las **Pymes** de Castilla y León a la producción fue en 1998 cercana a las 45.000 millones de pesetas

Las **Pymes** del sector de la madera y el corcho en Castilla y León ha mantenido un crecimiento continuado en el período 1993-98, durante esos años el valor de la producción se ha duplicado habiéndose producido , al pasar de un valor en la producción cercana a los 22.000 a 45.0000 millones de pesetas, a pesar de estos buenos datos , el crecimiento ha sido menor al experimentado por el total del mercado español .

Madera y corcho. Evolución de la producción. Castilla y León



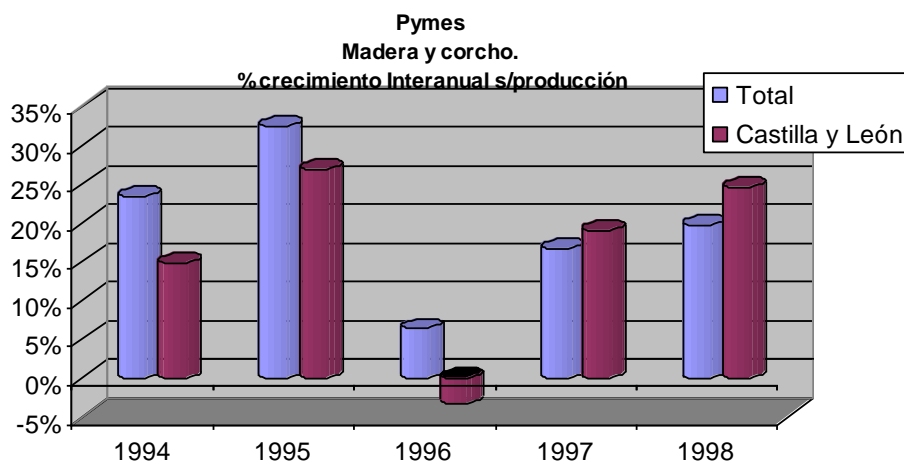
Fuente:Elaborado con datos de la Encuesta industrial de empresas, INE.

Las tasas de crecimiento de la producción de las **Pymes** desde 1994 al 95 fueron muy altas cercanas al 15% y 27% en cada uno de los años respectivamente, sin embargo la media española tuvo un crecimiento superior llegando el valor de la producción de madera y corcho español ,en 1994, a un crecimiento de más del 23% y en 1995 del 32.47%.

El año 1996 fue de ajuste para el sector castellano leones, y mientras que en el resto de España se producía un tímido crecimiento en el valor de la producción del 6%, en la Comunidad Autónoma se reducía la producción en un 3%.

Los años posteriores muestran signos de recuperación, con importantes crecimientos en la producción, superando incluso la media nacional. Así en 1997 el crecimiento de la producción de las **Pymes** del sector de la madera y el corcho en Castilla y León fue de más del 18% siendo el incremento medio español del 16.6%, la diferencia es todavía mayor en 1998, dónde el incremento en la producción dentro de la región fue superior al 24% frente a crecimientos medios en España del 19.6%.

Sin embargo el importante repunte en la producción de la región en los últimos años no ha sido suficiente para alcanzar las cotas de crecimiento acumuladas desde 1994 en España.



Fuente: Elaborado con datos de la Encuesta industrial de empresas, INE.

c. Productos metálicos.

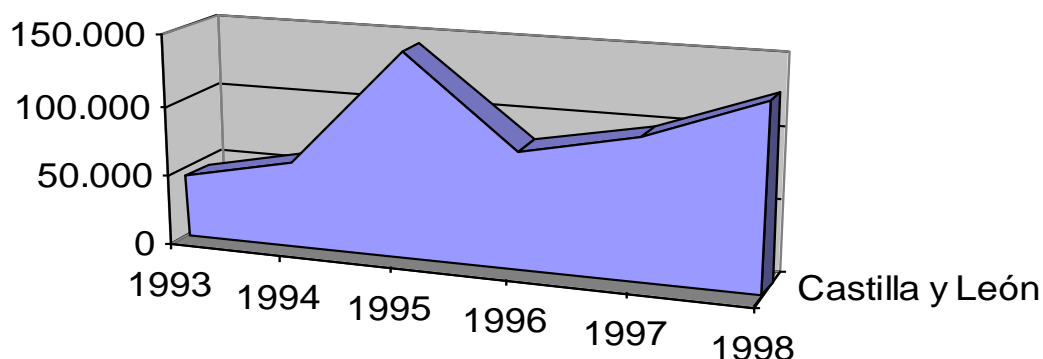
El sector de productos metálicos tiene focalizada la producción en dos comunidades autónomas Cataluña y País Vasco, entre ambas produjeron casi el 50% del total en 1998, con un valor de producción mayor a 580.000 millones de pesetas.

La aportación a la producción por parte Castilla y León en 1998 fue importante, aun cuando distanciándose de los grandes productores llegó a unos niveles de 128.461 millones de pesetas, siendo el primero del grupo de los segundos productores en importancia en la península, representados en el mapa como aquellos que obtuvieron un valor de la producción superior a 102.103 millones de ptas.

La incidencia de las **Pymes** en el sector constituyen el 99% en cuanto al número de empresas de la región, siendo algo más del 80% microempresas (menos de 10 trabajadores) y poco más de 1% de medianas empresas (entre 50 y 200 trabajadores). Por su parte las **Pymes** del sector producen el 85% de la producción global de Castilla y León.

Durante el período 1993-98, la producción del sector de productos metálicos ha tenido una tendencia creciente en la comunidad de Castilla y León,

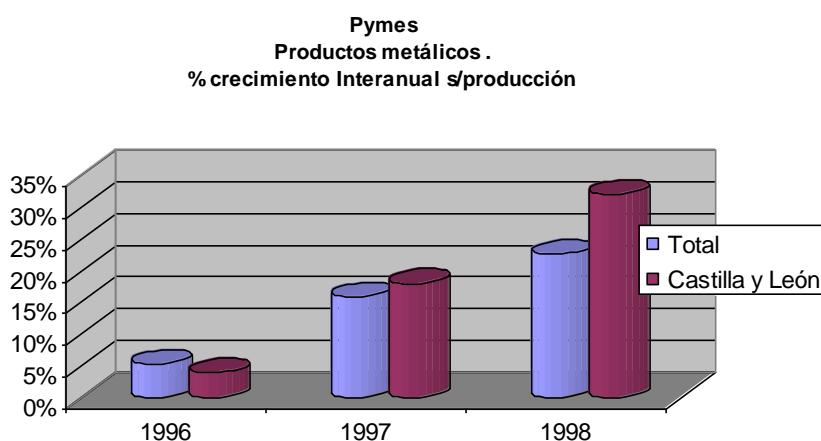
productos metálicos, Evolución de la producción. Castilla y León



Fuente: Elaborado con datos de la Encuesta industrial de empresas, INE.

En 1998 el valor de la producción de las **Pymes** en el sector en Castilla y León estuvo en torno a los 110.000 millones de pesetas, suponiendo una cuota algo superior al 5% sobre la producción total de las **Pymes** españolas.

El crecimiento de la producción de las **Pymes** ha seguido una tendencia similar al resto de España.



Fuente: Elaborado con datos de la Encuesta industrial de empresas, INE.

d. Materia de transporte.

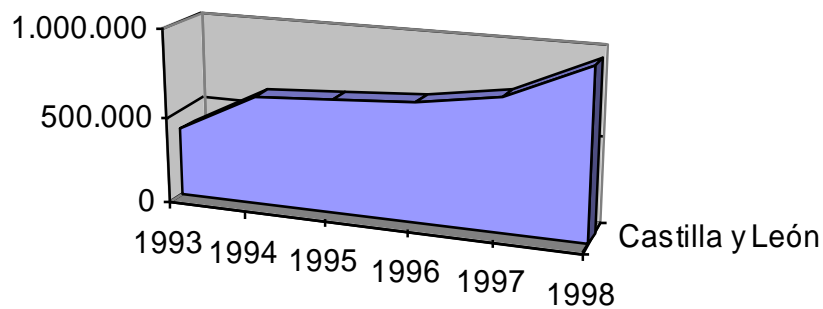
Dentro de la industria regional, el sector de automoción tiene un acusado protagonismo con una cifra de negocios cercana a un cuarto del total industrial. Este sector junto con la industria alimentaria suponen más de la mitad de la actividad industrial de la región y todo hace pensar que a futuro seguirá siendo uno de los pilares básicos de Castilla y León.

Las tres Comunidades autónomas con mayor producción en el sector de material de transporte fueron Cataluña, Castilla y León y Aragón,

La incidencia de las **Pymes** en el sector constituyen el 90% en cuanto al número de empresas de la región, siendo algo más del 60% microempresas (menos de 10 trabajadores) y poco menos de 5% de medianas empresas (entre 50 y 200 trabajadores). Es un sector dominado por las grandes empresas multinacionales, entorno a las cuales se genera una importante industria auxiliar y complementaria, por ello el valor de la producción de las **Pymes** del sector está en torno al 30% de la producción global de Castilla y León.

Durante todo el período Castilla y León ha mantenido su segundo puesto como Comunidad Autónoma productora.

Elementos de transporte, evolución de la producción. Castilla y León

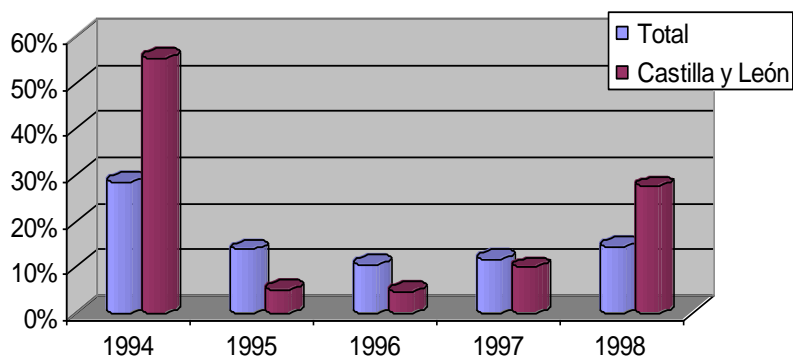


Fuente: Elaborado con datos de la Encuesta industrial de empresas, INE.

Las **Pymes** del sector de automoción tuvieron durante el período en la 1994-98 una tasa interanual media de variación presentó una evolución más favorable en la Región (28%) que en la media nacional (21%).

Sin embargo en las variaciones interanuales las diferencias con la media española fueron notables, mientras que en los años 1994 y 1998 la evolución de la Comunidad fue más positiva que la media española (1994 55% frente al 28% y en 1998 el 25% frente al 14% nacional) en los otros tres años los crecimientos fueron menores.

Pymes
Material de transporte .
% crecimiento Interanual s/producción



Fuente: elaborado con datos de la Encuesta industrial de empresas, INE.

4.1.1. Incidencia en la creación de empleo.

Los sectores no agrícolas de Castilla y León mantuvieron un comportamiento similar al resto de España en cuanto a la evolución del empleo en el año 1999. El sector agrícola disminuyó su tasa de ocupados en un 7% en la Comunidad frente al 4.3% de media en España.

En el sector industrial castellano leonés el empleo creció a una tasa del 2.3%, medio punto menos que la tasa media nacional, y muy inferior al experimentado el año 1998 (9%). El principal tirón en el empleo lo produjo la construcción que tuvo un crecimiento interanual de casi un 12%. Por último, los servicios regionales ocuparon a un 5.44% más de personas ligeramente por encima del crecimiento medio español 5.24%, en ambos casos fue el sector que generó mas puestos de trabajo en 1999 en términos absolutos, así de los 32.000 puestos creados en 1999 en la Comunidad 25.700 fueron en el sector servicios.

La estructura ocupacional de Castilla y León se mantiene estable respecto a años anteriores, así la agricultura continua su ajuste estructural dando empleo en 1999 al 11% de todos los ocupados regionales, valor superior a la media nacional que se encuentra en el 7.3%, la industria con un 18.6% del total de la ocupación se encuentra próxima a las pautas nacionales (20.1%), al igual que la construcción con un 11% de ocupados frente al 10.6% nacional. Por último, el sector servicios ocupa el 59.3% del total de trabajadores de Castilla y León frente al 61.9% de España.

La incidencia de las Pymes en la creación de empleo en la región es primordial, entorno al 90% de los empleos de los sectores de servicios, construcción y agricultura han sido originados por Pymes o por autónomos, en la industria la incidencia de las Grandes empresas en la creación de empleo es algo mayor pudiendo llegar a ocupar el 15% del empleo.

a. Sector de alimentación y bebidas.

Atendiendo a los datos contenidos en la Encuesta Industrial de Empresas en el año 1998 el sector de la Alimentación, bebidas y tabaco empleaba en España a más del 15% de la población ocupada en la industria, siendo el sector con mayor peso en el empleo industrial del país con importantes diferencias sobre el segundo sector en volumen de ocupados que es el de productos metálicos que no llega al 12% del total.

1999 fue un buen año para el sector de Castilla y León en términos de ventas de las industrias regionales con importantes crecimientos, sin embargo la evolución en el empleo ha sido negativa, durante el año se han perdido 1.325 empleos.

La tendencia del empleo a nivel nacional ha sido negativa también, -2.46%, sin embargo la caída sufrida en la región ha sido superior .

El sector a alimentación es fundamental para la economía de Castilla y León , tanto por sus niveles de producción como por el personal directo que ocupa y la salida que da a otro sector estratégicamente clave para la región como es la agricultura.

Las **Pymes** juegan un papel primordial dentro del sector de la región, cerca del 80% de las empresas son microempresas (de menos de 10 trabajadores), algo más del 16% son pequeñas empresas (entre 10 y 49 trabajadores) y algo menos del 3 % son medianas empresas (entre 50 y 200 trabajadores), sólo el 1% de las empresas tienen más de 200 trabajadores por lo tanto podemos considerarlas grandes empresas.

La aportación al empleo del sector en Castilla y León de las grandes empresas está en torno al 15%, por lo que cerca de un 85% del empleo del sector es generado por las **Pymes**.

El número de empleado medio por empresa perteneciente a la industria de la alimentación y bebidas en Castilla y León en 1.998 era de 9.8 (en 1.999 las **Pymes** tenían una media de 8.2 empleados), cifra inferior a la media española que era de 11 empleados por empresa. Lo que da una idea de la mayor participación de las empresas de menor tamaño en el empleo de Castilla y León.

En 1.999 cerca de 33.000 castellano leoneses (aproximadamente 27.000 en **Pymes**) trabajaron directamente en industrias del sector de la alimentación, suponiendo un peso sobre el empleo industrial de la región del 24% , cifra muy importante y significativamente superior a la media española que en 1999 fue del 14%.

Número de empresas

CASTILLA Y LEON	1.998
Empleo en alimentación	32.625
% empleo en alimentación /manufacturas	24
% empleo en alimentación /total	4.03
% empleo alimentación CyL/ alimentación España	8.74
ESPAÑA	
Empleo en alimentación	373.411
% empleo en alimentación /manufacturas	15
% empleo en alimentación /total	2.83

Fuente: Elaboración propia con los datos de la encuesta Industrial de Empresas INE 1999

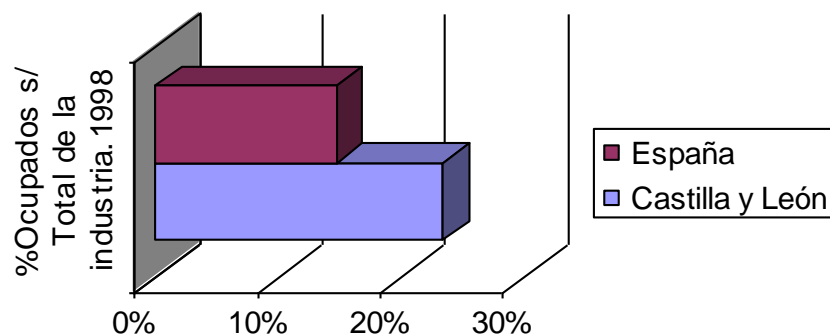
Analizando la participación de la Comunidad de Castilla y León en el volumen de ocupados del sector sobre el total de las comunidades autónomas vemos cómo en 1.998 era la cuarta Comunidad Autónoma en empleo, sólo detrás de Cataluña, Andalucía y la Comunidad Valenciana.

Pymes

CASTILLA Y LEON	1.999
Industria de alimentación y bebidas	
Empleo .	27.000
% empleo /sector alimentación en CyL	82
Media de empleo por Pyme	8.2

Fuente: Elaboración propia con los datos de la encuesta Industrial de Empresas INE 1999

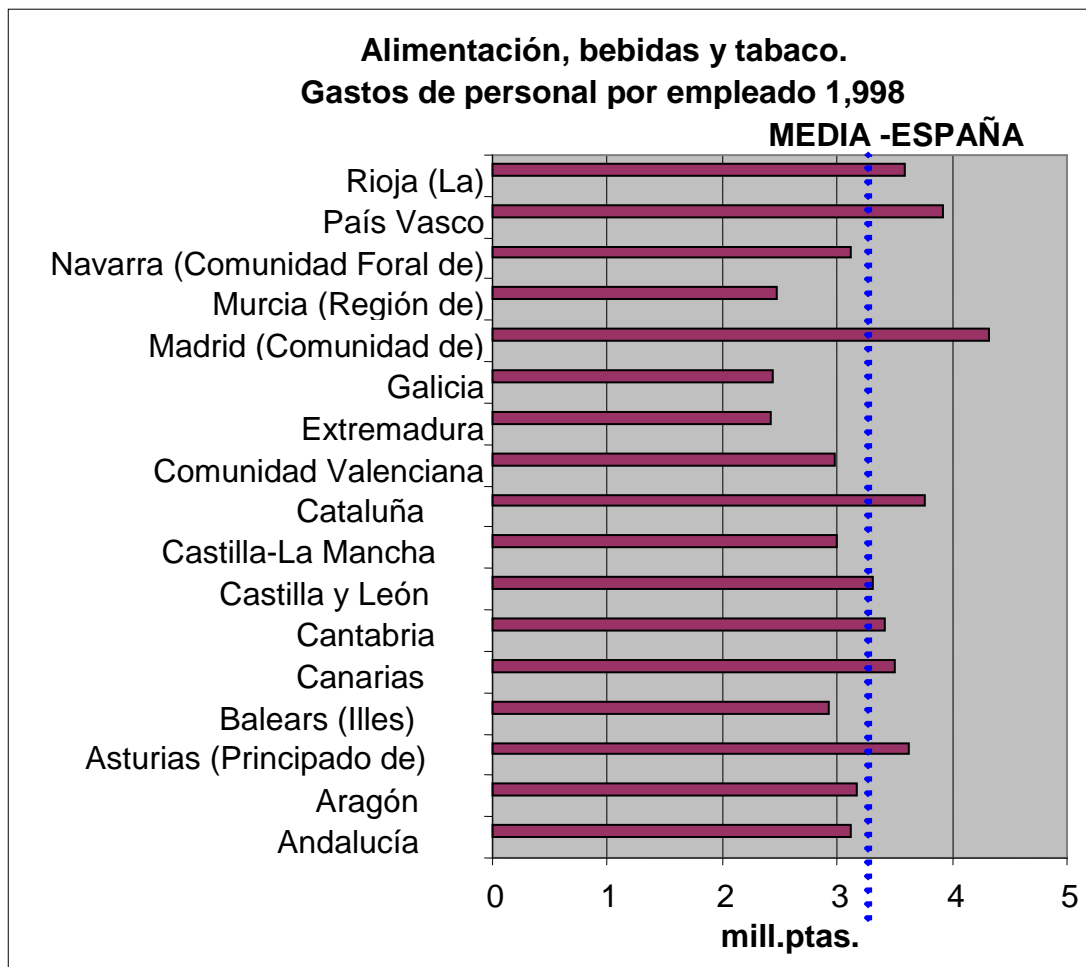
La importancia del sector para el empleo de la región es muy elevada, con índices que superan en 10 puntos a la media nacional. La industria española emplea en el sector de la alimentación al 14% de los ocupados industriales, mientras que Castilla y León llega a ocupar el 24% de los mismos.

Alimentación y bebidas

Fuente: Elaboración propia con los datos de la encuesta Industrial de Empresas INE 1999

Según la Encuesta Industrial de empresas el número de empleos en 1.998 en el sector dentro de la comunidad castellano leonesa fue de 32.625 frente a una ocupación total en la industria de la región de 138.493, mientras que en España el sector ocupó a 373.411 personas frente a los 2.516.327 empleos industriales.

En el año 1998 los gastos de personal por empleado y año en la industria fueron en España 3.72 millones y ligeramente superior en Castilla y León con 3.87 millones de gasto por empleado.



Fuente: Elaboración propia con los datos de la encuesta Industrial de Empresas INE 1999

Sin embargo, los costes por empleado en el sector de la alimentación son menores en ambos ámbitos, consecuencia de la menor cualificación media del empleo . Así, la media de costes del sector por ocupado en España es de 3.29 millones más de 400.000 pesetas menos que la media de la industria y en Castilla y León la cifra es similar 3.30 millones por empleado.

Los gastos por empleado nos confirman la importancia de las **Pymes** en el sector de alimentación y bebidas en Castilla y León. Las **Pymes** generalmente tiene menores gastos medios de personal como consecuencia de soportar una menor carga de personal directivo, administrativo, de imagen , comercial.. con costes importante, por

el contrario las **Pymes** suelen tener mayor peso en personal productivos que usualmente suele suponer un menor coste a la empresa. Así, la media de gasto por empleado del sector en Castilla y León 3.3 millones nos confirma el importante peso de las **Pymes**.

b. Sector de la Madera y el Corcho.

En el año 1997 el sector de la madera y el corcho era el tercero en empleados de la industria, al igual que el sector de la alimentación, textil, cuero y calzado está considerado como un sector de Bajo nivel de intensidad tecnológica, por lo que la ocupación suele ser mayor.

La importancia del sector para la ocupación de la Comunidad es moderada (5%) del empleo de la industria y no llega al 1% del empleo total de la región. Sin embargo el peso relativo es superior al de la media española que se sitúa en el 3.8% de la industria y un 0.74% del total del empleo del país.

La **Pymes** son fundamentales en el sector de la madera de Castilla y León, más del 80% de las empresas son microempresas (con menos de 10 asalariados), otro 15% está formado por pequeñas empresas que tienen una plantilla constituida entre 10 a 50 empleados, algo más del 1% está formado por medianas empresas, no llegando al 0.5% del total las grandes empresas del sector situadas en la región castellano leonesa.

Más del 80% del empleo de la región está cubierto por **Pymes**, ocupando directamente en 1998 a cerca de 6.000 personas.

El número de empleados medios por empresa en el sector de la madera y corcho de la Comunidad fue de 5.26 en 1998 (4.6 en **Pymes** en 1.999), cifra ligeramente superior a la media española 4.85. Lo que nos señala una magnitud ligeramente superior en las empresas de Castilla y León. Este indicador señala la existencia de empresas de madera y corcho de mayor tamaño que la media del país.

Número de empresas

CASTILLA Y LEON	1.998
Empleo en Madera y Corcho	7.108
% empleo en madera y corcho /manufacturas	5.13
% empleo en madera y corcho/total	0.88
% empleo Madera y corcho CyL/ Madera y corcho España	7.3
ESPAÑA	1.998
Empleo en Madera y Corcho	97.286
% empleo en Madera y corcho /manufacturas	3.8
% empleo en Madera y Corcho /total	0.74

Fuente: Encuesta Industrial de Empresas 1999. Elaboración propia.

Más de 7.000 castellano leoneses(cerca de 6.000 en **Pymes**) se ocuparon en el sector de la madera y el corcho durante el año 1998, y no llegaron a 100.000 en todo el país. Así, Castilla y León aportó el 7.3% del total de las personas ocupadas de España en el sector.

Pymes

CASTILLA Y LEON	1.999
Industria de Madera y corcho	
Empleo .	6.000
% empleo /sector alimentación en CyL	85
Media de empleo por Pyme	4.6

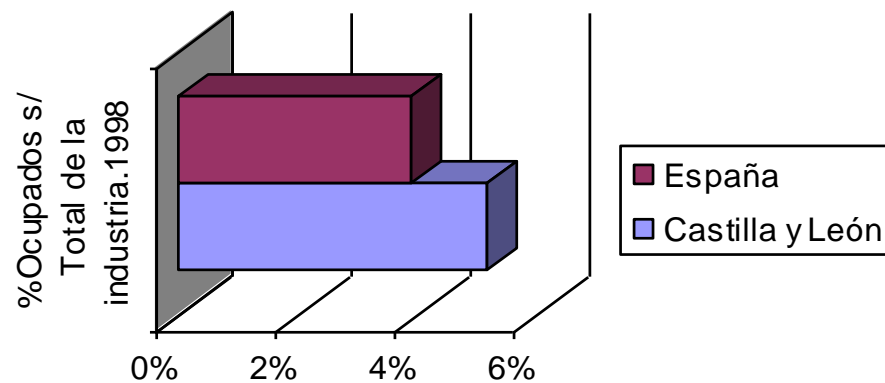
Fuente: Elaboración propia con los datos de la encuesta Industrial de Empresas INE 1999

La aportación de Castilla y León al conjunto de la ocupación del sector es relativamente significativo, siendo la sexta comunidad en número de personas empleadas en la Madera y el Corcho.

El peso relativo del empleo aportado por el sector en Castilla y León es superior a la media Española, así en 1.998 en España el número de ocupados en la madera y el corcho no llegaba al 4% mientras que en Castilla y León superaba el 5%.

Según la Encuesta Industrial de empresas en 1.998 el número de empleos en el sector de la Madera y el Corcho en Castilla y León era de 7.108 frente a una ocupación total en la industria de la región de 138.493, mientras que en España se ocuparon 97.286 personas de las 2.516.327 empleadas en la industria española.

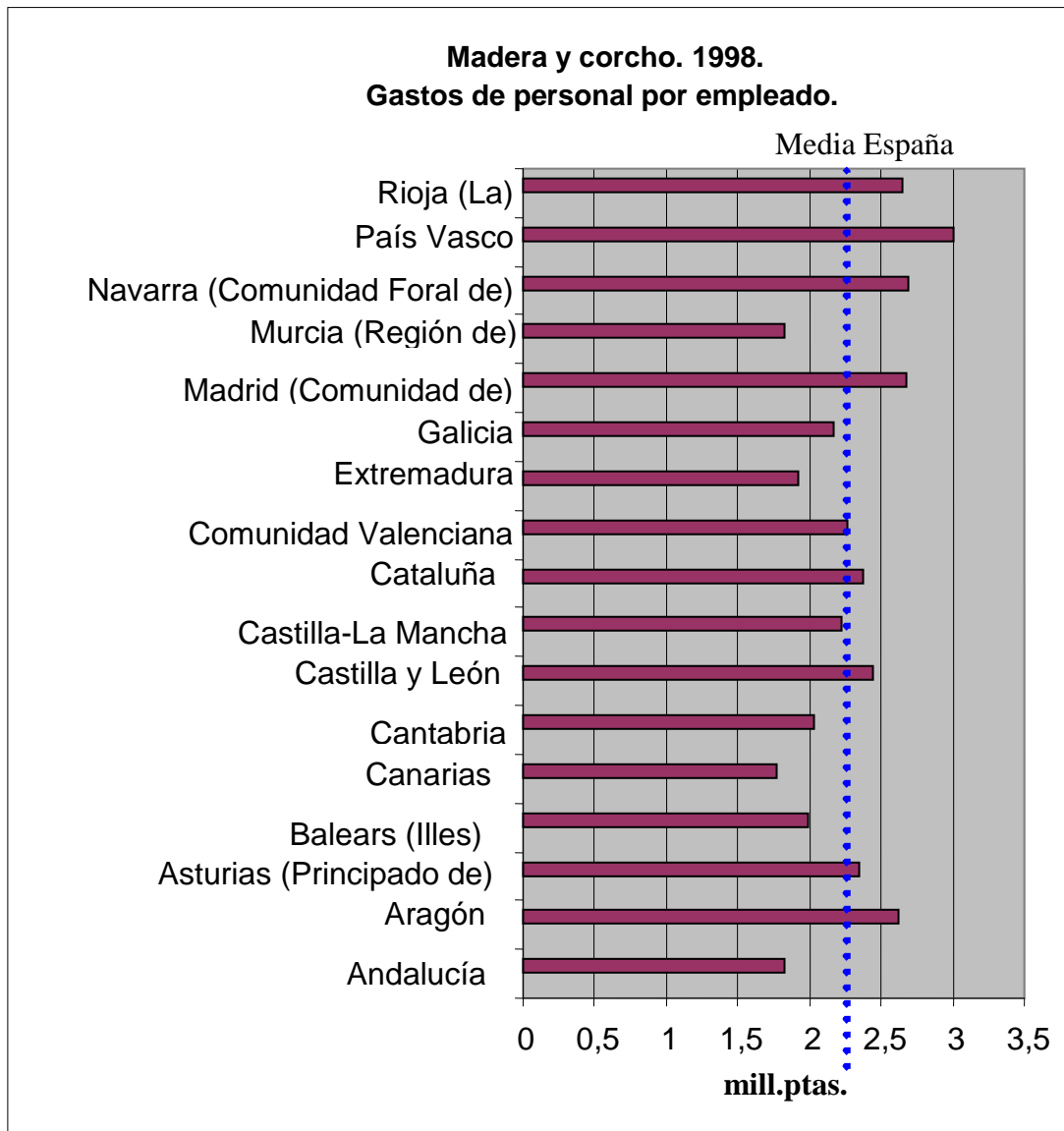
Madera y corcho.1998



Fuente: Encuesta Industrial de Empresas. Elaboración propia 1999.

Si ampliamos las referencia y tomamos el número de ocupados total, agregando todos los sectores , la importancia relativa en la ocupación del sector de la madera es relativamente muy reducida no llegando al 1% en Castilla y León, aun así el índice es muy superior al de la media española.

El gasto de personal medio por empleado en el sector de la madera es muy inferior al coeficiente de la industria, tanto en España como en Castilla y León. Así, el coste medio de la industria española por persona es de 3.72 millones por persona y año frente al 3.87 de Castilla y León, índices muy superiores al 2.27 y 2.44 índices del sector de la madera y corcho en España y en Castilla y León respectivamente.



Fuente: Elaborado sobre datos del INE.

Estas diferencias de más de 1 millón de pesetas por persona y año, nos indican que el grado de especialización y preparación de la mano de obra del sector es pequeño, con importantes diferencias de la media global de la industria.

c. Productos metálicos.

El sector de productos metálicos ocupa el segundo lugar en cuanto a empleos industriales en España, después del sector de Alimentación. Así, supone cerca de un 14% de las personas ocupadas en las manufacturas españolas.

En España el sector emplea a más del 2.5% del total de las ocupaciones del país, siendo en Castilla y León esta cifra significativamente inferior 1.64%.

Para la industria de Castilla y León la importancia relativa del sector en la creación de empleo es significativamente menor, contribuyendo a la ocupación del 9.6 % del empleo en la industria y no llega al 2% del empleo total de la región.

La **Pymes** tiene una preponderancia absoluta en la industria de productos metálicos de la región. Más del 83% de las empresas de productos metálicos de Castilla y León son Microempresas (con menos de 10 empleados), el resto de pequeñas y medianas empresas superan el 15% del total, con lo que la incidencia de las grandes empresas apenas supera el 0.5% en cuanto a número de empresas.

Las grandes empresas del metal de Castilla y León ocuparon a un 20% de los asalariados, así las **Pymes** ocuparon en torno al 80% del total.

El número de castellano leoneses que se emplearon en 1998 en el sector de productos metálicos fue de 13.300 (en torno a 11.000 en **Pymes**) mientras que en España los ocupados fueron 350.903 no llegando al 4% la aportación de Castilla y León al empleo del sector.

El número medio de empleados por empresa en 1.998 no llegó a los 6 asalariados, en Castilla y León, mientras que la media española está entorno a los 9. Lo que nos indica que la dimensión media de las empresas de la región es menor que la media del país.

Número de empresas

CASTILLA Y LEON	1.998
Empleo en Productos metálicos	13.300
% empleo en Productos metálicos /manufacturas	9.60
% empleo en Productos metálicos /total	1.64
% empleo en Productos metálicos CyL/ en Productos metálicos España	3.7
ESPAÑA	1.998
Empleo en Productos metálicos	350.903
% empleo en Productos metálicos /manufacturas	13.94
% empleo en Productos metálicos /total	2.66
Crecimiento del empleo en Productos metálicos	6.97

Fuente: Encuesta Industrial de Empresas. Elaboración propia.

Pymes

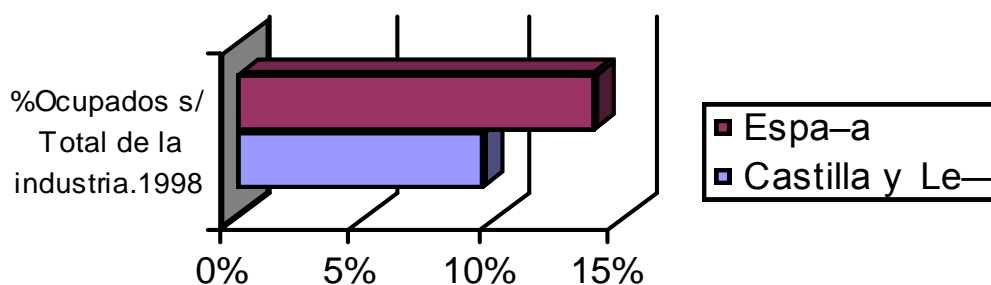
CASTILLA Y LEON	1.999
Industria de fabricación de productos metálicos	
Empleo .	11.000
% empleo /sector productos metálicos en CyL	82
Media de empleo por Pyme	4.2

Fuente: Elaboración propia con los datos de la encuesta Industrial de Empresas INE

Cataluña y el País Vasco son dos las dos comunidades autónomas con especial protagonismo sobre el empleo del sector, así entre ambas ocupan mas del 40% del empleo del sector. La aportación de Castilla y León es relativamente poco significativa con una participación en el empleo del sector del 3.79% del total español.

La importancia del sector en la creación de empleo es menor a la media española, así en el año 1.998 en España el sector ocupaba a casi el 14% de los empleados de la industria mientras que en Castilla y León no llegaba al 10%..

Metalurgia y fabricación de productos metálicos, 1998

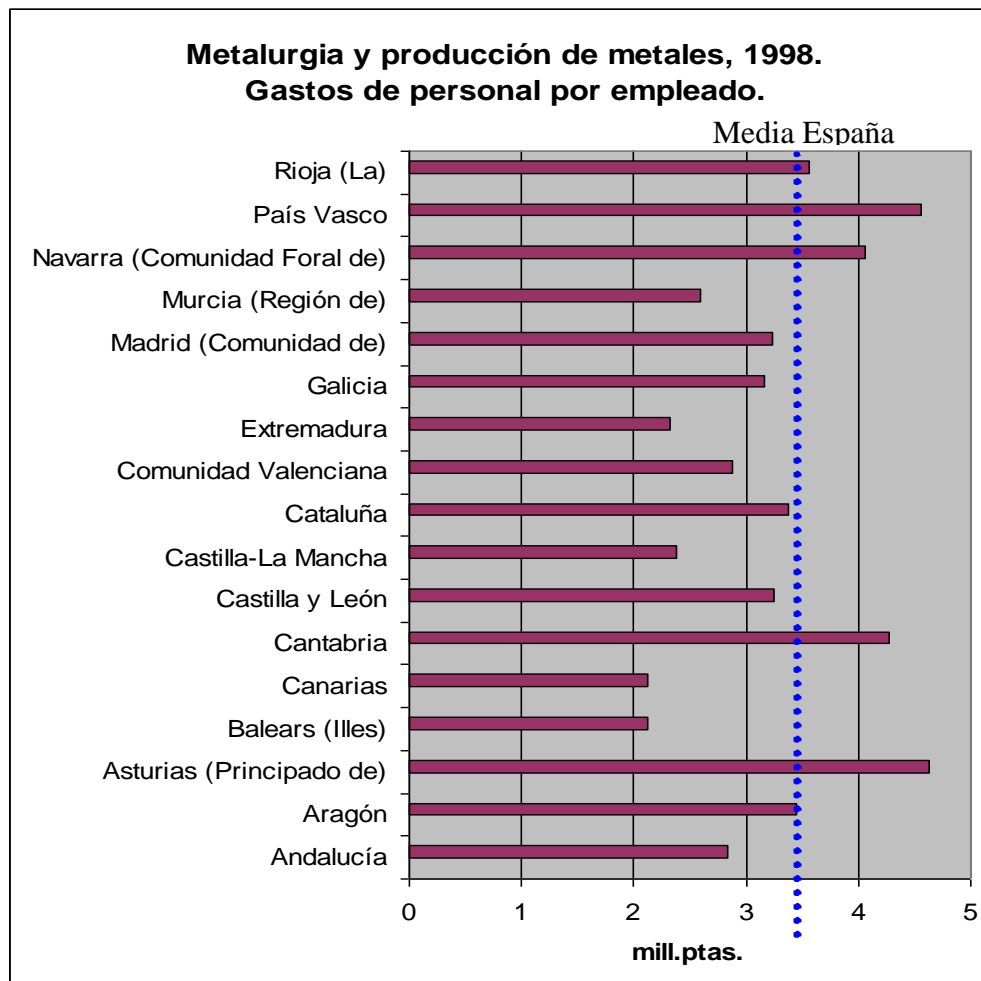


Fuente: Elaboración propia con los datos de la encuesta Industrial de Empresas INE

Atendiendo a los datos de la Encuesta Industrial de empresas de 1998 el número total de empleos en el sector de los productos metálicos en Castilla y León fue de 13.300 frente a un total en la industria de la región de 138.493, por su parte España ocupó en el sector a 350.903 personas frente a los 2.516.327 empleos de la industria.

El gasto de personal por empleado en el sector de productos metálicos presentó una media en España en el año 1.998 de 3.53 millones de pesetas, situándose Castilla y León por debajo de esta media en algo menos de 300.000 pesetas por persona (3.24).

Las diferencias en el sector de productos metálicos entre las comunidades son muy notables, así entre la comunidad que menor gastos de personal por ocupado tuvo en el año 1998, (correspondió a las islas – Canarias y Baleares- con 2.11 millones de pesetas), y el de mayor gasto (Principado de Asturias 4.62 millones) hay una diferencia de más del doble.



Fuente: Elaboración propia sobre datos de de la Encuesta Industrial de Empresas

Esta desigualdad se debe entre otros factores a las diferentes grados de especialización del personal en las distintas industrias, perteneciendo unas a niveles más primarios de la producción dónde la mano de obra menos especializada supone una menor repercusión en los costes de personal, y otras forman parte de subsectores que generan en el producto un importante valor, necesitando mano de obra más especializada y en consecuencia supone un mayor coste.

La media española de gasto de personal por ocupado en el sector de los productos metálicos es de 3.53 millones, inferior a la media de la industria en algo más de 400.000 pesetas por persona y año.

d. Elementos de Transporte.

El sector de automoción es uno de los pilares de la economía de Castilla y León, su cifra de negocios supera el 22% del total de las manufacturas de la región. El sector alimentario junto con el de elementos de transporte generan más de la mitad de la actividad industrial de la Comunidad. Las perspectivas a medio plazo suponen el mantenimiento de esta posición preponderante para la industria castellano leonesa.

Es el sector con mayor vertiente hacia mercados exteriores, ya que exporta el 85% de la producción, suponiendo en el año 1.999 más de la mitad del global de las exportaciones de la región.

El sector ha experimentado una importante fase de expansión en los últimos tres años que ha ido acompañada de mejoras significativas en el empleo especialmente en el sector de componentes, ya que la robotización del resto de la industria no permite desarrollos importantes en la tasa de ocupados.

Tanto en Castilla y León como en el resto del país, este sector esta dominado por las grandes empresas multinacionales que producen cerca del 70% del total, la **Pymes** de este sector se encuentran en gran medida ligadas a estas grandes empresas y son satélites de ellas bien mediante actividades directas de suministros o mediante el desarrollo de productos y servicios indirectamente ligados a ellas.

En Castilla y León FASA tiene un peso preponderante en el desarrollo del sector en la región.

Aun cuando mediante un análisis del peso de las **Pymes** en el número de empresas del sector vemos que algo mas del 90% de las empresas del sector en Castilla y León son **Pymes** (menos de 200 empleados), el peso de las **Pymes** en el volumen global de producción se encuentra en torno al 30% del total. Por su parte las **Pymes** ocupan al 40% de la mano de obra del sector en la región.

Numero de empresas

CASTILLA Y LEON	1.998
Empleo en material de transporte	17.676
% empleo en material de transporte /manufacturas	12.7%
% empleo en material de transporte /total	2.2%
% empleo en material de transporte CyL/ en material de transporte España	8.56%
ESPAÑA	
Empleo en material de transporte	206.310
% empleo en material de transporte /manufacturas	8.2%
% empleo en material de transporte /total	1.5%

Fuente: Elaborado sobre datos de la Encuesta Industrial de Empresas.

Atendiendo a los datos publicados por la Encuesta Industrial de Empresas el sector ocupa a más del 12% de las personas empleadas en la industria de la región, y a algo más del 2% del total de la región castellano leonesa, estos índices son superiores a los registrados en España con una penetración en el empleo de la industria de menos de un 8.2% y en el empleo total del país no llega al 2%.

Por otro lado, las tasas de crecimiento en la ocupación de los últimos dos años han sido significativamente superiores en la región con incrementos en 1998 de casi un 12% y un 4% en 1.999, frente a crecimientos en el resto de España del 3% en ambos períodos.

De las 206.310 personas empleadas en el sector en 1999 algo más del 8% (17.676) fueron en la Comunidad.

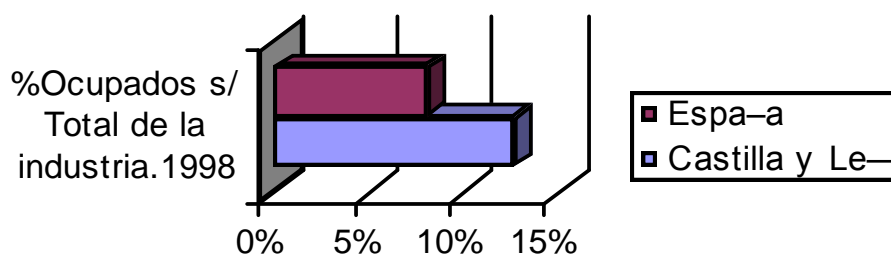
Pymes

CASTILLA Y LEON	1.999
Industria de elementos de transporte	
Empleo .	7.000
% empleo /sector elementos de transporte en CyL	40
Media de empleo por Pyme	44.6

Fuente: Elaboración propia con los datos de la encuesta Industrial de Empresas INE

La importancia del sector para el empleo en la región es muy significativa, ocupando más del 12% de los empleos de la industria, la tasa de ocupación con respecto al global industrial es significativamente mayor a la media española, dónde el empleo del material de transporte ocupa a algo más del 8% de la industria.

Material de transporte.1998

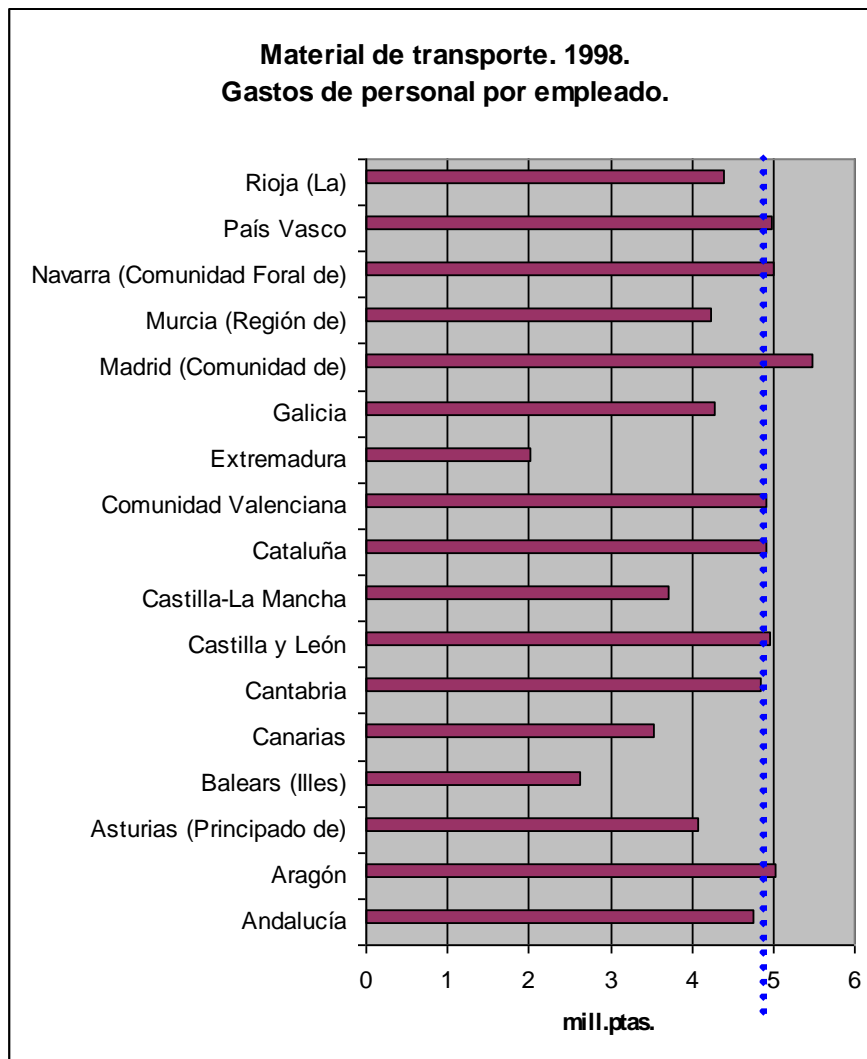


Fuente: Elaboración propia con los datos de la encuesta Industrial de Empresas INE

Atendiendo a los datos incluidos en la Encuesta Industrial de Empresas en 1.998 el número de empleos en la industria de la Comunidad fue de 138.493 de los cuales 17.676 se ocuparon en el sector del material de transporte.

Igualmente la participación del empleo del sector sobre el total de la ocupación de Castilla y León llegó a conseguir índices superiores a la media española, así la tasa de ocupación del sector castellano leonés fue superior al 2% del empleo total de la región mientras que en España la media de penetración no superó el 1.5%.

Los costes por empleado medio del sector del material de transporte es muy superior a la media de la industria tanto española como en la Comunidad de Castilla y León, así la media de la industria en España es de 3.72 millones por año y empleado siendo la media del sector de 4.8 millones de gasto de personal por año, más de 1 millón superior a la media de la industria.



Fuente: elaboración propia a través de los datos de la

Castilla y León mantiene unas cotas de gasto por empleado y año tanto en el sector como en la industria en general muy similares a la media española, así al sector de material de transporte cada empleado le supone un gasto de 4.96 millones al año, ligeramente superior a la media española (4.84 mill.), sin embargo esta cifra supera en más de 1 millón por empleado a la media de la industria de Castilla y León (3.87 millones por empleado).

4.1.2. Incidencia en la creación de empresas.

En enero de 1999 en Castilla y León estaban enclavadas 143.953 empresas que representan cerca del 6% de las existentes en España (2.518.801). De ellas sólo 566 son medianas (con más de 50 asalariados) y 93 grandes con más de 200 personas en plantilla.

Con estas cifras Castilla y León se coloca en el puesto séptimo de Comunidades atendiendo al número de empresas.

La región castellano leonesa experimentó un aumento en el número de empresas en 1999 del 1.1% con un balance neto de 1568 empresas más. El crecimiento relativo fue inferior al experimentado como media en el país que ascendió al 1.49%.

El peso de las Pymes en todas las Comunidades autónomas supera el 99% del número de empresas. En Castilla y León operan 143.860 Pymes

Número de empresas año 1999

	Total	Gran empresa	Pymes
TOTAL	2.518.801	3.830	2.514.971
Andalucía	359.426	300	359.126
Aragón	78.476	98	78.378
Asturias (Principado de)	46.612	74	46.538
Balears (Illes)	67.132	80	67.052
Canarias	100.008	143	99.865
Cantabria	31.447	32	31.415
Castilla y León	143.953	93	143.860
Castilla-La Mancha	98.147	52	98.095
Cataluña	489.656	892	488.764
Comunidad Valenciana	266.763	293	266.470
Extremadura	46.501	32	46.469
Galicia	157.045	143	156.902
Madrid (Comunidad de)	357.833	1132	356.701
Murcia (Región de)	65.523	82	65.441
Navarra (Comunidad Foral de)	38.294	102	38.192
País Vasco	146.928	271	146.657
Rioja (La)	18.398	9	18.389
Ceuta y Melilla	6.659	2	6.657

Fuente de información: Directorio Central de Empresas. INE.

Sin embargo, el análisis absoluto de **Pymes** por Comunidades Autónomas es poco significativo debido a las importantes diferencias en habitantes entre las distintas regiones de nuestro país por ello hemos realizado un análisis en el que introducimos una nueva variable (nº de habitante) que nos permite un ratio comparativo y significativo sobre la incidencia del número de empresas en cada una de las comunidades.

Así vemos que el ranking cambia significativamente, la primera Comunidad es la Balear, la cual en es la décimo segunda en cuanto el número absoluto de empresas. Lo mismo ocurre con Castilla y León pero en sentido contrario, en lugar de ganar, pierde posiciones en el ranking de modo que en el ratio nº **Pymes**/por 1.000 habitantes pasa a la posición décimo segunda, frente a la octava por número de **Pymes** en valores absolutos.

La cultura empresarial en la región es inferior a la media española y esto se constata con una diferencia de 5 **Pymes** por 1.000 habitantes menor en Castilla y León que la media española. La diferencia con la región con mayor número de **Pymes** por cada 1.000 habitantes (Baleares) es de 26 en 1999.

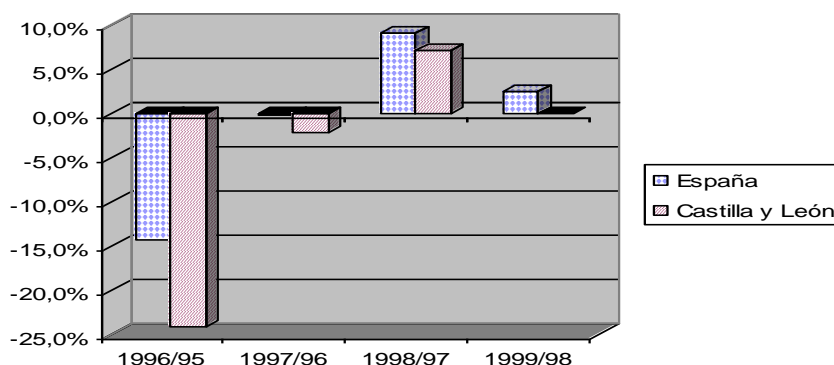
Nº de Pymes por cada 1.000 habitantes		
	1/01/99	Orden
Balears (Illes)	84,29	1
Cataluña	79,65	2
Navarra (Comunidad Foral de)	72,14	3
Madrid (Comunidad de)	70,28	4
País Vasco	70,01	5
Rioja (La)	69,78	6
Aragón	66,32	7
Comunidad Valenciana	66,3	8
España	63,2	
Canarias	61,35	9
Cantabria	59,66	10
Murcia (Región de)	58,76	11
Castilla y León	57,94	12
Galicia	57,64	13
Castilla-La Mancha	57,19	14
Ceuta y Melilla	50,36	15
Andalucía	49,67	16
Extremadura	43,48	17
Asturias (Principado de)	43,09	18

Fuente: Elaborado con datos de DIRCE y Padrón de 1/01/98.

Castilla León ha creado desde 1995 el 4% del total de las **Pymes** nuevas del país, sin embargo este porcentaje ha ido disminuyendo paulatinamente, siendo en 1.995 un 4.85% y en 1999 un escaso 4.03%. Esto hace que la importancia relativa de la región con respecto a España en cuanto al número de **Pymes** vaya cayendo anualmente.

En el gráfico adjunto podemos ver cómo desde 1996 las caídas en cuanto al menor número de **Pymes** creadas han sido mayores en la Comunidad de Castilla y León frente al resto de España y los crecimientos menores. Por ello, y de seguir esta tendencia la importancia de la masa **Pymes** de la comunidad será cada vez menor.

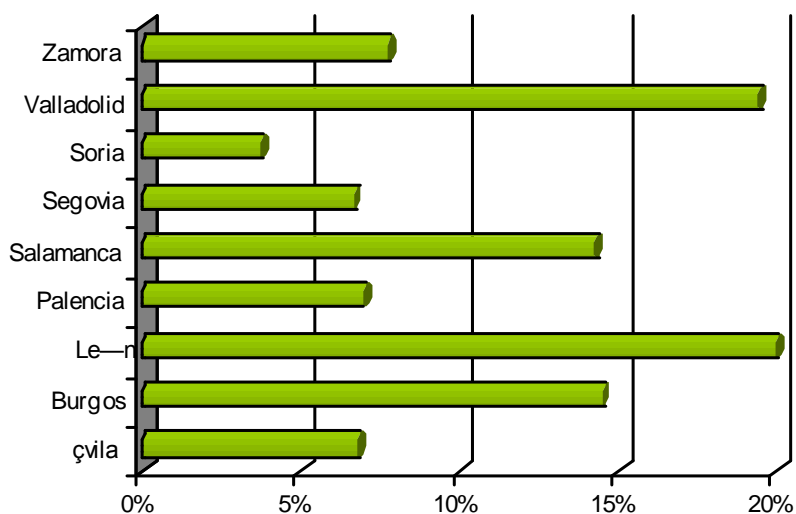
Pymes variación interanual en la creación de empresas (porcentajes).



Fuente: Elaborado con datos de INE.

Análisis provincial del número de empresas en Castilla y León.

Castilla y León tiene concentrado el tejido empresarial en cuatro provincias, Valladolid, León, Salamanca y Burgos, en ellas se encuentran el 68% de las empresas de la región. Por su parte Soria es la región con menor desarrollo empresarial.

Concentración de Pymes por provincias 1.999

Fuente: Elaborado con datos de DIRCE.

El tejido empresarial en la Comunidad está dominado por las personas físicas, que supusieron el 1/1/99 más del 71% de la concentración empresarial, peso significativamente superior a la media española que fue del 66%.

Si excluimos del análisis las personas físicas tenemos que la concentración de sociedades anónimas en Castilla y León es del 12% cifra inferior a la media española 15%., igualmente ocurre con las Sociedades de Responsabilidad Limitada (62% frente al 64% en España), sin embargo el peso de las cooperativas es mayor en Castilla y León que en el resto del país (24% frente a 18%).

Respecto a las provincias podemos señalar cómo las personas físicas tiene un peso todavía superior a la media de la región en las provincias de Avila, Palencia, Segovia, Salamanca y Zamora.

Por su parte en Burgos, Soria y Valladolid las sociedades anónimas tienen un peso relativamente superior a la media de Castilla y León. Y solamente en León las Sociedades de Responsabilidad Limitada superan el 18% de la media de la Comunidad.

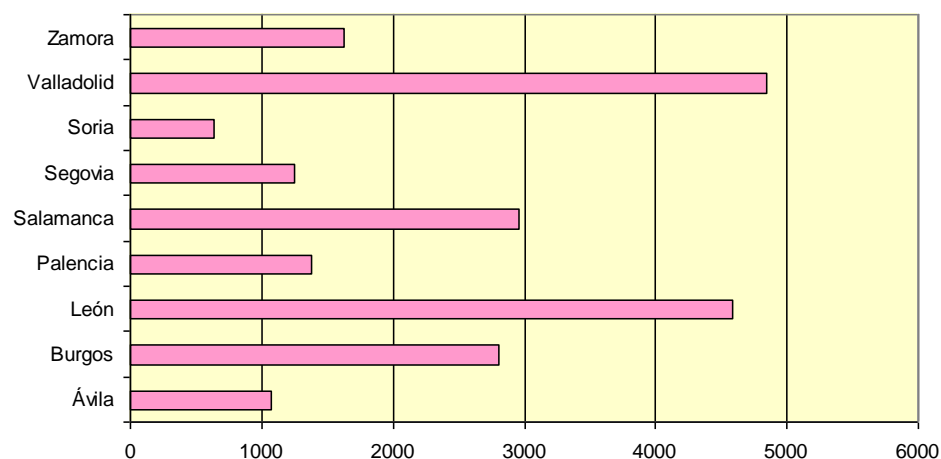
Concentración de Pymes en Castilla y León

	Total	P. Físicas	S.A.	S.R.L.	Cooperativas	Otras
Ávila	9.740	7.405	209	1.351	98	677
Burgos	20.856	14.074	891	3.674	160	2.057
León	28.725	20.471	855	5.747	196	1.456
Palencia	10.015	7.217	313	1.753	101	631
Salamanca	20.560	14.731	491	3.935	211	1.192
Segovia	9.567	7.055	311	1.356	78	767
Soria	5.340	3.769	217	838	66	450
Valladolid	27.943	19.300	1.322	5.142	187	1.992
Zamora	11.114	8.261	191	1.983	106	573
Total C y L	143.860	102.283	4.800	25.779	1.203	9.795

Fuente: Elaborado con datos de DIRCE.

Valladolid y León son las provincias donde se han creado mayor número de empresas en el período 1995-99, consolidando su liderazgo en número de empresas de la región, por su parte Soria es la que menos empresas ha creado durante el período.

Nuevas empresas creadas entre 1995-99



Fuente: Elaborado con datos de DIRCE.

Analizando la tendencia en la creación de nuevas sociedades en los últimos 4 años podemos ver que , aun cuando en todos los años se han creado empresas nuevas en España y en Castilla y León, el ritmo de creación de nuevas sociedades es menor que la media del país en todos los años analizados. La cultura empresarial en Castilla y León ha sido menor que la media española.

Creación de nuevas sociedades

	1998		1999	
	número	% vari	número	% vari
España	99552	9%	102019	2%
Castilla y León	4110	7%	4109	0%
Ávila	221	36%	210	-5%
Burgos	518	2%	586	13%
León	837	-3%	795	-5%
Palencia	247	5%	265	7%
Salamanca	505	-14%	643	27%
Segovia	293	19%	219	-25%
Soria	135	18%	128	-5%
Valladolid	1050	30%	1025	-2%
Zamora	304	-3%	238	-22%

Fuente: Elaborado sobre datos del DIRCE.

El volumen de inversión en capital de las nuevas empresas es cada vez mayor, así en España en 1996 el capital medio por empresa era de 5.400.000 pesetas y en 1999 esta cifra se ha triplicado alcanzando los 15 millones de pesetas medio de capital por cada nueva empresa. La misma tendencia ha seguido Castilla y León, en 1995 las nuevas empresas invertían como media 4.200.000 pesetas, sobrepasando los 11 millones en 1.999.

Las nuevas empresas castellanas leonesas han tenido una inversión media inferior a la del país, lo que nos muestra el menor tamaño de las mismas atendiendo al capital invertido. Frente a los 11 millones de capital medio de las nuevas empresas en Castilla y León en España la media se sitúa en 15 millones, una diferencia de 4 millones por empresa que supone un 36% más de capital.

En España el incremento del capital medio de las nuevas empresas ha ido paulatinamente creciendo desde 1995, con tasas que oscilan entre el 24% de 1996 hasta el 64% en 1.997. Sin embargo la evolución en Castilla y León ha sido desigual el crecimiento del capital medio por nueva empresa experimentado en 1997 cambia de tendencia con una caída en 1.998, no llegándose a superar la inversión media de 6.46 millones de 1997 hasta 1999 que se produce un espectacular crecimiento.

Creación de nuevas sociedades (capital mill ptas)

	1995		1996		1997		1998		1999	
	Capital	Media por empresa	capital	Media por empresa	capital	Media por empresa	capital	Media por empresa	capital	Media por empresa
España	572.504	5,37	613.159	6,71	823.077	9,02	1.156.646	11,62	1.536.751	15,06
Castilla y León	21.604	4,18	25.366	6,46	21.160	5,51	25.151	6,12	45.908	11,17
Ávila	966	3,23	470	2,69	574	3,54	798	3,61	805	3,83
Burgos	3.306	4,78	4.673	9,25	4.052	8,01	2.546	4,92	7.153	12,21
León	3.945	3,43	2.694	2,88	3.687	4,26	4.772	5,70	3.520	4,43
Palencia	1.467	4,26	5.311	18,51	721	3,07	1.189	4,81	3.901	14,72
Salamanca	2.377	3,36	3.993	7,81	2.829	4,81	3.739	7,40	3.223	5,01
Segovia	1.239	4,46	1.314	6,11	1.954	7,94	2.830	9,66	2.154	9,84
Soria	587	3,74	735	7,14	1.067	9,36	1.493	11,06	981	7,66
Valladolid	6.627	6,29	5.509	6,09	5.688	7,06	6.682	6,36	22.953	22,39
Zamora	1.100	2,26	666	2,33	588	1,87	1.103	3,63	1.219	5,12

Fuente : Elaborado sobre datos del DIRCE.

Analizando el período entre los años 1995-99 podemos ver como de media las empresas nuevas en España destinaban 3 millones más a su capital, lo que hace pensar en el menor tamaño de las empresas de la región . Sin embargo, el comportamiento es muy desigual entre las diferentes provincias, mientras que en Zamora y en Avila las nuevas empresas tienen inversiones muy reducidas rondando los 3 millones de pesetas de media, en Valladolid superan la media del país y en Palencia están muy próximas a ella.

Creación de nuevas sociedades 1995-99

	Capital (mill ptas)	Media por empresa
España	4.702.138	9,58
Castilla y León	139.188	6,58
Ávila	3.612	3,39
Burgos	21.729	7,74
León	18.618	4,06
Palencia	12.590	9,14
Salamanca	16.161	5,47
Segovia	9.490	7,59
Soria	4.863	7,63
Valladolid	47.459	9,81
Zamora	4.676	2,87

Fuente: Elaborado sobre datos del DIRCE.

Además del capital de las nuevas empresas es interesante el análisis de las ampliaciones de capital de las que operan.

Durante el período 1995-99 5.342 empresas ampliaron su capital suponiendo 265.072 millones. El análisis de estas inversiones por provincias nos confirman la polarización de las inversiones en algunas de ellas frente a la menor participación de otras.

Las cifras de ampliaciones de capital realizadas durante el período 1999 muestra que de las 1.317 empresas que a lo largo del año aumentaron la dotación de fondos propios, casi las tres cuartas partes (73.5%) están ubicadas en las provincias de Burgos, León, Salamanca y Valladolid, así mismo de los datos acumulados entre 1995-99 la situación se mantiene suponiendo la ampliación de capital en las 4 provincias un 73.68% del total de Castilla y León.

En sentido contrario a la creación de empresas y ampliaciones de capital analizaremos la disolución de empresas habidas a lo largo del período 1995-99.

Disolución de sociedades en Castilla y León , 1995-99

	1995	1996	1997	1998	1999	1995-99	Sociedades creadas 1995/99
Castilla y León	180	456	340	342	351	1669	21148
Ávila	7	31	14	9	12	73	1.067
%s/CyL	3,89	6,80	4,12	2,63	3,42	4,37	5,05
Burgos	39	134	66	55	78	372	2.807
%s/CyL	21,67	29,39	19,41	16,08	22,22	22,29	13,27
León	33	110	70	94	58	365	4.584
%s/CyL	18,33	24,12	20,59	27,49	16,52	21,87	21,68
Palencia	17	14	18	22	19	90	1.378
%s/CyL	9,44	3,07	5,29	6,43	5,41	5,39	6,52
Salamanca	17	48	45	55	46	211	2.954
%s/CyL	9,44	10,53	13,24	16,08	13,11	12,64	13,97
Segovia	15	28	18	19	22	102	1.251
%s/CyL	8,33	6,14	5,29	5,56	6,27	6,11	5,92
Soria	7	11	13	18	19	68	637
%s/CyL	3,89	2,41	3,82	5,26	5,41	4,07	3,01
Valladolid	36	56	84	59	83	318	4.840
%s/CyL	20,00	12,28	24,71	17,25	23,65	19,05	22,89
Zamora	9	24	12	11	14	70	1.630
%s/CyL	5,00	5,26	3,53	3,22	3,99	4,19	7,71

Fuente: Elaborado a partir de datos del INE

4.2. Tipología de las Pymes.

Las **Pymes** en Castilla y León son la base del tejido empresarial de la región, las empresas de menos de 200 empleados constituyen en 1999 el 99% del total en la Comunidad.

Se han clasificado las **Pymes** teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Microempresa – Entre 1 y 9 asalariados.
- Pequeña empresa – entre 10 y 49 asalariados.
- Mediana empresa – entre 50 y 199 asalariados
- Gran empresa – más de 200 asalariados.

Nota: no se han considerado las empresas sin asalariados.

Las características principales de la **Pymes** de CyL :

- El protagonismo de la microempresa es especialmente significativo en Castilla y León, mientras que en la media del país ocupan el 87% del total de empresas, en la región castellano leonesa esta cifra aumenta hasta el 90%.
- Concentración del tejido empresarial en Burgos, León, Salamanca y Valladolid.
- La reducida dimensión de las **Pymes** dificulta las acciones exportadoras y las inversiones en I+D.
- En los cuatro sectores objeto de análisis en este manual, las **Pymes** tienen un protagonismo absoluto pero especialmente significativo en alimentación, madera y corcho y productos metálicos dónde la presencia de las gran empresa es prácticamente despreciable frente al importante volumen de **Pymes**, sin embargo en el sector de automoción las empresas grandes tienen un mayor peso en el conjunto del entramado empresarial.

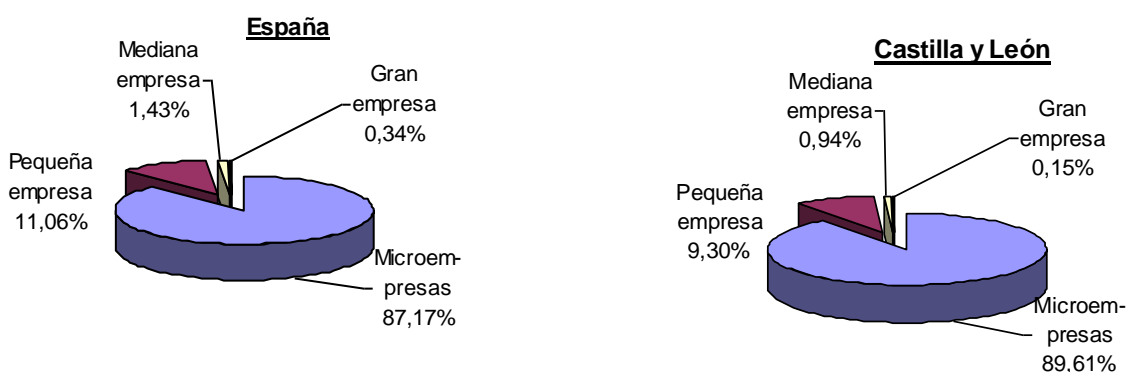
- El protagonismo de la microempresa. En el cuadro adjunto podemos apreciar en cifras de 1999 cómo la distribución de las **Pymes** en Castilla y León muestra un mayor peso en la banda de las empresas de menos dimensión en comparación con la media de España.

Número de empresas , 1.999.

	Microempresas	Pequeña empresa	Mediana empresa	Gran empresa
España	985.619	125062	16174	3830
Castilla y León	54.081	5610	566	93

Nota: No se han considerado las empresas sin asalariados.

Fuente: Elaborado sobre datos del INE.



Fuente: Elaborado sobre datos del INE

- Concentración del tejido empresarial en Burgos, León, Salamanca y Valladolid. Las cuatro provincias sostienen a casi el 70% de las empresas de la región, de modo que el 30% restante se encuentran en las otras 5 provincias.

Cabe destacar el especial peso de las microempresas en Ávila y Zamora, superando el 92% del total de empresas de la provincia. Por su parte las provincias con empresas de mayor dimensión son Burgos y Valladolid, sin embargo ninguna de las dos llega a la media española.

Distribución por el tamaño de las empresas

	Microempresas		Pequeña empresa	Mediana empresa	Gran empresa
	Total	%	%	%	%
España	1130685	87,17%	11,06%	1,43%	0,34%
Castilla y León	60350	89,61%	9,30%	0,94%	0,15%
Ávila	3932	92,45%	7,02%	0,48%	0,05%
Burgos	8981	88,59%	9,85%	1,27%	0,29%
León	12238	90,27%	8,81%	0,83%	0,09%
Palencia	3952	90,54%	8,50%	0,76%	0,20%
Salamanca	8652	90,00%	9,13%	0,76%	0,10%
Segovia	3816	89,65%	9,38%	0,84%	0,13%
Soria	2289	88,25%	10,83%	0,74%	0,17%
Valladolid	12036	87,37%	11,04%	1,35%	0,23%
Zamora	4454	92,52%	6,96%	0,52%	0,00%

Fuente: elaborado sobre datos del INE

Industria de alimentación y bebidas.

Importante sector económico de la región, especialmente por su vinculación con los segmentos agrícola-ganaderos favorece el desarrollo de los espacios rurales de Castilla y León, muy dependientes del sector primario.

- %s/nº empresas de CyL 1999 2.29%

Las empresas del sector son de dimensión superior a la media de la región, aun cuando inferiores a la media del sector español. La gran mayoría de las empresas del sector podrían clasificarse como pequeñas.

El valor de la producción media de las empresas de la región es mayor a la del país lo que denota el incremento de valor en los productos y la mayor tecnificación de los procesos.

La industria de Alimentación y Bebidas un sector estratégico para la salida de productos agrícolas y de gran importancia para la región, no obstante ha perdido en el último año 19 empresas en Castilla y León, aun cuando al análisis relativo 19 frente a 3319 muestra la poca importancia de la cifra.

Esta caída en el número de empresas ha supuesto que el peso relativo del sector para Castilla y León en cuanto a esta variable haya caído a 2.29%.

Número de Empresas	
1/01/98	3319
1/01/99	3300
Variación99/98	-19
% var 99/98	-0,57%
% s/CyL 98	2,33%
% s/CyL 99	2,29%

Fuente: Elaborado sobre datos DIRCE.

Las empresas del sector presentan un mayor grado de productividad y son menos intensivas en mano de obra que la media española. Así en la tabla adjunta podemos ver cómo el número medio de empleados por empresa es inferior a la media del país mientras que la producción media por empresa es superior.

1998

	Castilla y León	España	% CyL/España
Industria de alimentación y bebidas			
Número de empresas	3.319	33.868	9,80%
Número de empleados	32.625	373.411	8,74%
Valor de la producción (mill ptas)	771.617	7.739.530	9,97%
Media empleados por empresa	9,83	11,03	
Media producción por empresa (mill ptas)	232	229	

Fuente: Elaborado sobre datos DIRCE, EIE, INE.

Pymes en Castilla y León. 1999

Industria de alimentación y bebidas

	Pymes¹
Número de empresas	3.275
Número de empleados	27.000
Valor de la producción (mill ptas)	800.000
Media empleados por empresa	8,2
Media producción por empresa (mill ptas)	244

Fuente: Elaborado sobre datos DIRCE, EIE, INE.

¹ No se han incluido empresas sin asalariados.

Industria de productos metálicos.

El mayor peso en el sector lo componen las microempresas, así la media de empleado por empresa en los productos metálicos de Castilla y León fue en 1999 de 5.91.

- %s/nº empresas de CyL 1999 5.62%

El peso del sector en cuanto al entramado empresarial de la región es relativamente pequeño 5.62%. No obstante se está produciendo un crecimiento en la creación de empresas contando en 1999 con 10 empresas más que el año precedente.

Las empresas del sector son de dimensión inferior a la media de la región, la mayoría podrían clasificarse como microempresas.

El valor de la producción media de las empresas de la región es similar a la del país, sin embargo la productividad por empleado es mayor lo que apunta a una mejor tecnificación y preparación en el desarrollo de los procesos y un mayor en los productos finales.

El sector de productos metálicos ha favorecido el desarrollo empresarial en la Comunidad durante el año 98, en el que aumentaron en 10 el número de empresas, de 2.251 a 2.261.

La variación aun cuando es reducida, no llega al 0.5%, supone una aportación al crecimiento del tejido industrial, aun así el crecimiento en el número de empresas ha sido menor que el experimentado por el conjunto de Castilla y León con lo que el sector de productos metálicos ha perdido ligeramente participación en cuanto el número de empresas de la región (pasa de 1.58% a 1.87%)

Número de Empresas

1/01/98	2251
1/01/99	2261
Variación99/98	10
% var 99/98	0,44%
% s/CyL 98	1,58%
% s/CyL 99	1,57%

Fuente: Elaborado sobre datos DIRCE.

Las empresas del sector de productos metálicos castellano leonesas son de media más pequeñas (teniendo como referencia el número de empleados) que las del resto del país, Así, la media de empleados en Castilla y León por empresa es de casi 6 mientras que en España está más cercana a los 9.

La producción media por empresa es similar al del resto de España (57 millones frente a 59), sin embargo la productividad media por empleado es mayor.

Industria de productos metálicos 1998

	Castilla y León	España	% CyL/España
Número de empresas	2.251	40.021	5,62%
Número de empleados	13.300	350.903	3,79%
Valor de la producción (mill ptas)	128.431	2.381.034	5,39%
Media empleados por empresa	5,91	8,77	
Media producción por empresa (mill ptas)	57	59	

Fuente: Elaborado sobre datos DIRCE, EIE, INE.

Pymes en Castilla y León. 1999

Industria de productos metálicos.

	Pymes²
Número de empresas	2.253
Número de empleados	11.000
Valor de la producción (mill ptas)	110.000
Media empleados por empresa	4,8
Media producción por empresa (mill ptas)	48

Fuente: Elaborado sobre datos DIRCE, EIE, INE.

Industria de madera y corcho

Sector importante para la Comunidad y con perspectivas de desarrollo elevado, centrandose el crecimiento en la mejora tecnológica de las empresas del sector.

- %s/nº empresas de CyL 1999 0.90%

El peso del sector en cuanto al entramado empresarial de la región es pequeño, no llega al 1%, habiendo perdido el sector 51 empresas en 1999. Las empresas del sector son de dimensión inferior a la media de la región, la mayoría podrían clasificarse como microempresas.

El valor de la producción media de las empresas de la región es superior a la media del país, lo que apunta a una mejor tecnificación y preparación en el desarrollo de los procesos y un mayor valor de los productos finales.

El sector de madera y corcho sufrió en 1998 una pérdida significativa del número de empresas en Castilla y León, a principios de 1999 tenía 50 empresas menos que en el mismo período del año 1998. Esto ha supuesto una pérdida de casi el 4% de las empresas de la región.

Por su parte, la ya escasa participación del sector en cuanto al número de empresas de la región (0.95%) se ha visto reducida (0.90%)

² No se han incluido empresas sin asalariados.

Número de Empresas

1/01/98	1352
1/01/99	1301
Variación99/98	-51
% var 99/98	-3,77%
% s/CyL 98	0,95%
% s/CyL 99	0,90%

Fuente: Elaborado sobre datos DIRCE.

Las empresas de madera y corcho de la región son como media más grandes que las del resto de España (considerando el número de empleados como unidad de medida), así en España la media de empleados por empresa es de 4.8 mientras que en las empresas castellano leonesas supera los 5 asalariados.

La producción media por empresa en Castilla y León es mayor que la media española, en 5 millones, y la productividad por empleado de las empresas de la región supera también a la media española.

Industria madera y corcho 1998

	Castilla y León	España	% CyL/España
Número de empresas	1.352	20.057	6,74%
Número de empleados	7.108	97.286	7,31%
Valor de la producción (mill ptas)	53.268	672.130	7,93%
Media empleados por empresa	5,26	4,85	
Media producción por empresa (mill ptas)	39	34	

Pymes en Castilla y León. 1999
Industria de la madera y el corcho.

	Pymes ³
Número de empresas	1.298
Número de empleados	6.000
Valor de la producción (mill ptas)	45.000
Media empleados por empresa	4,6
Media producción por empresa (mill ptas)	34

Fuente: Elaborado sobre datos DIRCE, EIE, INE.

Industria de automoción.

Sector caracterizado por una estructura empresarial dónde predominan los grandes grupos multinacionales, que han generado a su sombra una importante industria de servicios auxiliares y componentes. El sector gira entorno a las estrategias y actividades de la factoría de FASA.

- %s/nº empresas de CyL 1999 0.12%

El peso del sector en cuanto al entramado empresarial de la región es pequeño, no llega al 1%, habiendo aumentado en 3 empresas en 1999.

El sector de elementos de transporte de la Comunidad Autónoma incrementó en 3 el número de empresas en el año 1.998, suponiendo un crecimiento en número de empresas de casi un 2%.

La participación del sector en la región sigue permaneciendo invariable, debido a que sus movimientos han sido similares a la media.

³ No se han incluido empresas sin asalariados.

<i>Número de Empresas</i>	
1/01/98	169
1/01/99	172
Variación99/98	3
% var 99/98	1,78%
% s/CyL 98	0,12%
% s/CyL 99	0,12%

Fuente: Elaborado sobre datos DIRCE.

La industria de elementos de transporte de Castilla y León está constituida por empresas de gran tamaño con una media de empleados que duplica a las cotas españolas. Mientras que en una empresa castellano leonesa hay una media de 104 empleados en España es de 46. Así mismo la media de producción es casi 4 veces superior a la española, esto es consecuencia de empresas de gran tamaño, muy robotizadas con alto índices de productividad y economías de escala.

Industria de elementos de transporte 1998

	Castilla y León	España	% CyL/España
Número de empresas	169	4.476	3,78%
Número de empleados	17.676	206.310	8,57%
Valor de la producción (mill ptas)	951.734	6.467.675	14,72%
Media empleados por empresa	104,59	46,09	
Media producción por empresa (mill ptas)	5.632	1.445	

Fuente: Elaborado sobre datos DIRCE, EIE, INE.

Pymes en Castilla y León. 1999

Industria de elementos de transporte.

	Pymes⁴
Número de empresas	157
Número de empleados	7.000
Valor de la producción (mill ptas)	285.000
Media empleados por empresa	44,6
Media producción por empresa (mill ptas)	1815

⁴ No se han incluido empresas sin asalariados.

Fuente: Elaborado sobre datos DIRCE, EIE, INE.

4.3. Las Pymes en relación de la gran empresa de Castilla y León.

Hay determinados factores en la economía que están induciendo al crecimiento de la dimensión de las empresas o a la unión, bien a través de aventuras conjuntas (joint ventures), fusiones o adquisiciones. Estos son fundamentalmente:

- Cambio tecnológico. Impulsado por los avances tecnológicos en la información, basado en el uso en sistemas de ordenadores. Estos cambios dan lugar a necesidades de inversión importantes en I+D.
- El avance en el proceso de globalización, apoyado por una rebaja en los precios de los transportes y de las barreras del comercio fomentando la integración en los mercados.

Estos factores inciden en la necesidad, por una parte, de que las empresas asuman unos costes de cambios cada vez más importantes y frecuentes, y por otra parte de la necesidad de las empresas de salir de los mercados históricos, y generalmente próximos a los centros de producción, en busca de nuevos mercados dónde las ventajas competitivas de sus productos y servicios sean demandadas.

En definitiva se está produciendo un aumento efectivo del tamaño de los mercados y de la competencia, así como de la incertidumbre en la aplicación de las nuevas tecnologías. El resultado es que la dimensión empresarial es una variable importante, los factores que apuntan hacia un mayor tamaño empresarial son la necesidad de inversión en I+D, las mayores inversiones arrastran a la necesidad de captación de mercados mayores y la necesidad de diversificar y de generar productos y servicios flexibles de rápida adaptación a los cambios de los mercados.

No todos los sectores son igual de sensibles a la dimensión de la empresa, y en los diferentes sectores los distintos posicionamientos estratégicos de las empresas inducirán a un mayor o menor tamaño. Así, sectores como Automoción o Farmacia, que precisan importantes inversiones en producción, I+D y publicidad, requieren de

mercados muy grandes para sacar rentabilidad a dichas inversiones y en consecuencia la dimensión de las empresas es grande, formando oligopolios a nivel mundial. No obstante en estos sectores, nos encontramos con Pymes que se dirigen a mercados diferentes de los líderes, generalmente complementarios bien en el mercado final o directamente dirigidos a servir a las grandes empresas.

Atendiendo a los datos de un informe editado por la revista Economistas del Colegio de Economistas de Madrid los diez sectores con mayor número de operaciones de fusiones y adquisiciones en la Unión Europea en el período 1991-99 fueron:

- Industria química (principalmente farmacéutica)
- Intermediación financiera.
- Telecomunicaciones.
- Seguros.
- **Fabricación de vehículos de motor.**
- Comercio al por mayor.
- Maquinaria y equipo mecánico.
- **Alimentación y bebidas**
- Comercio al por menor
- Maquinaria eléctrica

Esto nos muestra alguno de los sectores que precisan de grandes dimensiones para desarrollar con éxito su actividad. Dentro de la Comunidad de Castilla y León es especialmente importante el sector de fabricación de vehículos, ocupado por una gran empresa alrededor de la cual hay un importante entramado de Pymes que directa o indirectamente dependen del éxito de FASA.

La gran dimensión en el sector de automoción es consecuencia de la necesidad de grandes producciones (2.000.000 de coches anuales) para conseguir la eficiencia. Es uno de los sectores con mayor concentración mundial, en la década de los 60 había 52 fabricantes mundiales y 19 en la actualidad.

Además de la fusiones, la necesidad de volumen suficiente está generando un importante desarrollo de las aventuras conjuntas entre las grandes compañías para amortizar los importantes costes que suponen las actividades de I+D.

Atendiendo a los datos del MINER en la industria española los sectores que concentran una mayor cuota de mercado en menor número de oferentes fueron en 1997:

- Maquinaria de oficina y ordenadores.
- **Material de transporte.**

Por su parte los sectores más atomizados, en donde la cuota de mercado está más repartida entre las diferentes empresas que operan en el sector:

- **Alimentación, bebidas y manufacturas.**
- **Madera y otras manufacturas.**
- **Productos metálicos.**

Podemos concluir que mientras que el sector de elementos de transporte está dominado por grandes empresas, en los otros tres sectores son las pymes las que soportan el mayor peso en la producción y venta.

En casi la totalidad de los sectores existe una progresiva tendencia a incrementar el peso en el mercado de las grandes empresas, basado fundamentalmente en la consecución de economías de escala y en la absorción e importantes costes en campañas de marketing y de I+D.

Los sectores más tradicionales, considerados como los de menor contenido tecnológico, son los que se encuentran mas atomizados, no hay un claro dominio del mercado por parte de pocas empresas, sin embargo los más afectados por las concentraciones empresariales son aquellos que presentan un alto contenido tecnológico.

En todos los sectores podemos reconocer la existencia de importantes segmentos de mercado que demandan productos especializados, huyendo del coste como único elemento diferenciador. Estos mercados son una de las principales vías de futuro para las Pymes, que si bien no pueden competir en costes podrían tener ventajas en cuanto al acercamiento al mercado y flexibilidad.

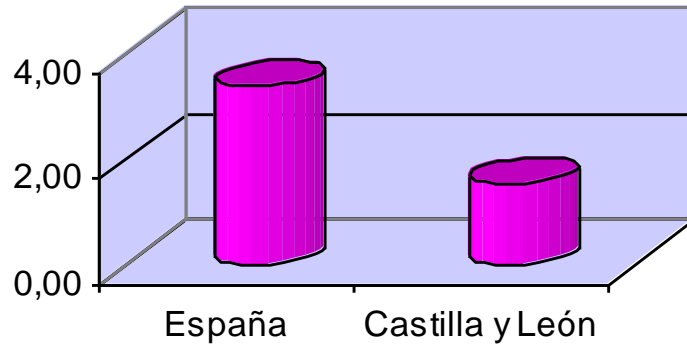
Posición de las Pymes respecto a las grandes empresas.

Debilidades	Posibles fortalezas
<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad de acceso a nuevas tecnologías. • Dificultad de desarrollo de mercados geográficos. • Dificultad de adaptación a los cambios. • Dificultad de acceso a la financiación. • Desventaja en costes unitarios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acercamiento y conocimiento profundo del mercado local. • Estructura reducida lo que supone menores costes fijos y una menor necesidad de grandes volúmenes de ventas. Mayor capacidad de resistencia a los ciclo económicos. • Flexibilidad. Capacidad de satisfacer a segmentos de mercado con diferentes grados de especialización.

Como ya hemos comentado en anteriores capítulos la estructura empresarial de Castilla y León está dominada por Pymes, igual que en el resto del país, sin embargo en la región castellano leonesa la incidencia de las pymes es mayor y éstas son de menor dimensión que la media.

En España tenemos como media 3.40 grandes empresas (de más de 200 trabajadores) por cada 1.000, sin embargo la proporción en Castilla y León es significativamente más reducida 1.54 por cada 1.000 empresas, menos de la mitad de la media española.

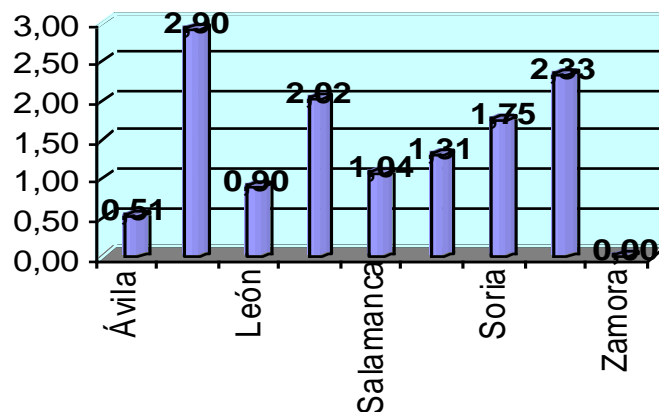
Grandes empresas por cada 1.000 habitantes.



Fuente: Elaboración propia con datos del INE

En un análisis provincial sobre la presencia de la gran empresa podemos constatar las importantes diferencias entre los índices de las diferentes provincias de la Comunidad. Así, nos encontramos con provincias como Zamora que no llega a tener 1 gran empresa por cada mil y Burgos que llega casi a 3. En cualquier caso, la incidencia de las Pymes en TODAS las provincias es superior a la media del país.

Grandes empresas por cada 1.000 habitantes.



Fuente: Elaboración propia con los datos de la encuesta Industrial de Empresas INE

4.4. Análisis y morfología de las cooperativas de Castilla y León.

El ritmo de constitución de cooperativas en la región no ha seguido una tendencia uniforme, al igual que en el resto de España ha tenido cambios interanuales frecuentes. Así, en 1990 se crearon más cooperativas en Castilla y León que en 1991, no obstante en el 92 comenzó un período en el que cada año el número de cooperativas creadas era mayor hasta que en 1995 de nuevo el crecimiento se convierte en caída, sólo roto por un repunte en año 97.

La importancia de Castilla y León como región cooperativista con respecto al resto del país ha ido disminuyendo paulatinamente a lo largo de los últimos 10 años. En 1990 más del 7% de las cooperativas creadas en España era de Castilla y León, sin embargo esta cuota de participación ha ido disminuyendo hasta que en 1994 alcanza su cota más baja con una participación de sólo el 4.69% de la cooperativas creadas ese año en el país. Posteriormente consiguió una ligera recuperación que le sitúa en algo menos del 6% en 1998.

Cooperativas constituidas.

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
España	1.729	1.583	2.186	3.146	3.304	3.106	2.814	2.555	2.036
Castilla y León	125	121	144	149	155	150	136	148	117
% CyL /España	7,23%	7,64%	6,59%	4,74%	4,69%	4,83%	4,83%	5,79%	5,75%

Fuente: Elaborado con datos de Inedat.

En Castilla y León hay en 1999 un total de 1203 cooperativas lo que supone algo más del 5% del total de las españolas. Salamanca es la provincia que alberga a un mayor número de cooperativas, (211) un 17.5% de la Comunidad de Castilla y León. Las otras tres provincias que le siguen en cuanto a número de cooperativas en su territorio son León, Valladolid y Burgos con una participación de 16, 15 y 13% respectivamente.

Sociedades cooperativas 1.999

TOTAL	23.110	
Castilla y León	1.203	
Ávila	98	8,15%
Burgos	160	13,30%
León	196	16,29%
Palencia	101	8,40%
Salamanca	211	17,54%
Segovia	78	6,48%
Soria	66	5,49%
Valladolid	187	15,54%
Zamora	106	8,81%

Fuente de información: Directorio Central de Empresas. INE.

La media del país en cuanto al número de socios por cooperativa creada es de 11 socios, esta cifra se ha mantenido a lo largo de los últimos años más o menos constante, ha excepción de los años 1994 a 96 dónde la media cayó alrededor del 7%.

Por su parte Castilla y León no ha mantenido en la última década un número de socios medio por cooperativas constituida constante, las variaciones en los diferentes años han sido muy importantes. Así, en 1991 y 1996 las cooperativas creadas tenían una media de 24 socios por cooperativa, media significativamente superior a la del resto del país. Sin embargo, en 1994 esta cifra descendía a algo menos de 6.

Por provincias, no podemos establecer una tendencia hacia la constitución de cooperativas de mayor número de socios, depende del año en que se haga el análisis. De este modo, si analizamos el año 1998 vemos que las provincias que ha creado cooperativas con mayor número de socios han sido Soria con una media de 22 socios por cooperativa y Burgos con 12, sin embargo dos años antes en 1996 fueron Palencia con 149 socios por cooperativa y Zamora con 11.

Al igual que en la media de la región las provincias no siguen una tendencia respecto al número de socios de las cooperativas creadas sino que hay importantes variaciones interanuales de diferente sentido.

Nº medio de socios en las cooperativas constituidas

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
España	11,17	11,71	10,11	11,35	7,59	6,47	7,72	12,30	11,76
Castilla y León	9,22	24,15	10,37	9,20	6,61	8,13	23,96	7,63	7,50
Ávila	12,06	12,43	5,73	5,67	8,00	5,00	6,67	7,22	6,20
Burgos	8,33	10,13	8,20	6,85	5,41	8,74	6,62	6,82	12,69
León	9,11	59,06	16,82	13,00	7,21	11,42	6,42	8,29	7,00
Palencia	14,83	20,45	8,50	7,31	6,76	7,38	149,06	10,13	7,70
Salamanca	8,50	7,33	8,70	9,90	5,69	6,14	6,41	6,74	8,06
Segovia	7,65	8,57	7,45	8,53	6,89	7,50	6,82	11,50	5,50
Soria	7,00	6,67	6,75	12,80	10,00	7,00	6,00	12,00	22,00
Valladolid	7,10	6,12	9,53	7,41	6,36	6,62	7,55	6,94	6,07
Zamora	11,91	15,13	10,40	10,57	9,50	8,57	11,07	6,09	7,10

Fuente : Anuario de Estadísticas Laborales y de Asuntos Sociales. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Si analizamos las cooperativas constituidas en España por clases, podemos ver cómo las de Trabajo asociado tiene un peso muy importante más del 70% del total de las constituciones, seguido por las de viviendas y las agrarias con una participación del 13 y 11% respectivamente. Sin embargo, el peso de las diferentes clases de cooperativas creadas atendiendo al número de socios es radicalmente diferente, así pasan a primer lugar las cooperativas agrarias con un peso de casi el 50%, mientras que las de trabajo asociado pasan a segundo lugar con una cuota del 36%.

España. Cooperativas constituidas según clase

	1996		1997		1998		1999	
Total	2814	100 %	2555	100%	2036	100%	1501	100%
Trabajo asociado	2140	76,05%	1890	73,97%	1426	70,04%	1070	71,29%
Consumidores y usuarios	22	0,78%	25	0,98%	14	0,69%	7	0,47%
Viviendas	362	12,86%	283	11,08%	289	14,19%	197	13,12%
Agrarias	223	7,92%	233	9,12%	228	11,20%	176	11,73%
Servicios	40	1,42%	94	3,68%	36	1,77%	31	2,07%
Otros	27	0,96%	30	1,17%	43	2,11%	20	1,33%

Fuente: Elaborado con datos del INE.

España. Socios de las cooperativas constituidas según clase

	1996		1997		1998		1999	
Total	21729	100%	31422	100%	23950	100%	14069	100%
Trabajo asociado	10463	48%	9375	30%	7447	31%	5064	36%
Consumidores y usuarios	887	4%	1229	4%	365	2%	107	1%
Viviendas	3416	16%	2081	7%	2556	11%	1300	9%
Agrarias	5881	27%	16331	52%	12992	54%	6932	49%
Servicios	768	4%	2019	6%	292	1%	508	4%
Otros	314	1%	387	1%	298	1%	158	1%

Fuente. Elaborado con datos del INE.

4.5. Análisis y distribución sectorial de los autónomos en la Comunidad de Castilla y León.

En Castilla y León se encuentran el 6% de los autónomos del país, llegando a ser 102.283 en 1999. La provincia con mayor número de autónomos es León, que superó los 20.000 llegando a albergar a más del 20% de los trabajadores autónomos de la Comunidad. Al igual que ocurre con el resto de variables económicas productivas, las otras tres provincias más importantes en cuanto a número de autónomos son Burgos, Salamanca y Valladolid . Esta nueva variable confirma la concentración de la actividad económica de la región en las cuatro provincias.

Autónomos por provincia y condición 1.999

TOTAL	1.647.699	
Castilla y León	102.283	
Ávila	7.405	7,2%
Burgos	14.074	13,8%
León	20.471	20,0%
Palencia	7.217	7,1%
Salamanca	14.731	14,4%
Segovia	7.055	6,9%
Soria	3.769	3,7%
Valladolid	19.300	18,9%
Zamora	8.261	8,1%

Fuente de información: Directorio Central de Empresas. INE.

El peso de los autónomos en el empleo es importante, en España los autónomos suponen el 12% de los ocupados del país, pero en Castilla y León esto es todavía más significativo ya que suponen el 13% de los empleados de la región.

Para Zamora, Ávila y Segovia el peso de los autónomos es especialmente importante superando la media de la Comunidad (15 y 14% respectivamente). Sin embargo, Soria y Valladolid se encuentran en cotas inferiores a las de la media española.

Autónomos

	%s empleo total 1998
TOTAL	12%
Castilla y León	13%
Ávila	14%
Burgos	12%
León	13%
Palencia	12%
Salamanca	13%
Segovia	14%
Soria	11%
Valladolid	11%
Zamora	15%

Fuente: Elaborado con datos Inedat, Dirce.

El comercio al por menor es el sector que mayor número de autónomos atrae en España, algo más del 25% de este colectivo están desarrollando su actividad en este sector. Los sectores que le siguen en importancia son el transporte terrestre y la hostelería.

Analizando los sectores objeto del estudio podemos ver como:

- Alimentación en bebidas. De los 373.000 empleados en el sector 14.000 son autónomos lo que supone algo más del 3%. En este sector los autónomos no tienen especial relevancia.
- Madera. En este sector los autónomos tienen un papel importante en el desarrollo de la actividad. De las 97.000 personas empleadas en el sector 10.000 son autónomos lo que supone un 10% de los trabajadores del sector.
- Productos metálicos. El empleo en el sector en España es de algo más de 350.000 personas de las cuales cerca de 17.000 son autónomos, cerca del 5% de los trabajadores del sector son autónomos.
- Material de transporte. De los 206.000 empleados en el sector 1.300 son autónomos lo que supone algo menos del 1%. En este sector los autónomos no tienen un peso específico.

ESPAÑA- Autónomos. Enero 2.000

Total	1662679	
52 Comercio al por menor, excepto el comercio de vehículos de motor, motocicletas y ciclomoto	418363	25%
74 Otras actividades empresariales	236146	14%
55 Hostelería	192765	12%
60 Transporte terrestre; transporte por tuberías	176577	11%
45 Construcción	154588	9%
85 Actividades sanitarias y veterinarias, servicio social	78325	5%
51 Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motoc	78049	5%
93 Actividades diversas de servicios personales	59748	4%
15 Industria de productos alimenticios y bebidas	13677	1%
20 Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	10451	1%
28 Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	16956	1%
34 Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	440	0%
35 Fabricación de otro material de transporte	912	0%
RESTO	225682	

Fuente : Elaborado con datos Dirce.

5. PERCEPCION DEL EMPRESARIO SOBRE LA SITUACION DE LAS PYMES EN LA COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEON.

En este capítulo, se lleva a cabo un estudio de la percepción de los empresarios sobre diferentes aspectos de la situación empresarial actual de la Comunidad de Castilla y León.

Los datos de partida proceden de la encuesta realizada a trescientas empresas por Sigma Dos en la región y que corresponden con industrias de los sectores objeto de este estudio: Industria de la alimentación, Madera y corcho, Fabricados metálicos y Material de transporte.

La distribución del número de empresas seleccionadas no ha sido constante para los cuatro sectores, ya que se ha consultado a 169 de alimentación, 72 de fabricados metálicos, 46 de la madera y 13 de material de transporte, un 52% de las cuales dispone entre 10 y 25 empleados, un 33% entre 26 y 50 y solamente el 19% se encuentra entre los 51 y 100.

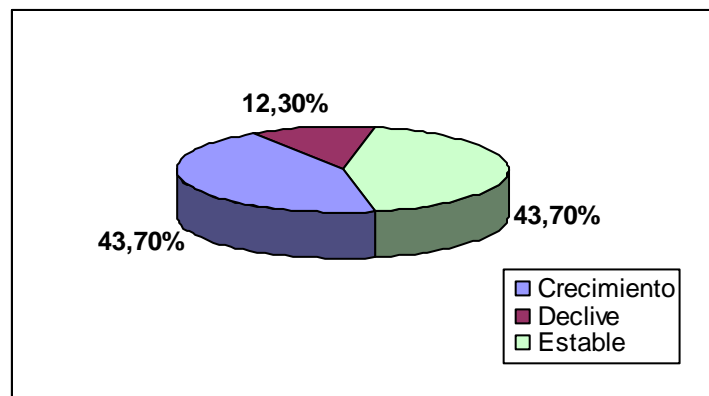
Por nivel de facturación, un 84,7% tiene un volumen anual superior a 100MM de pts/año y en cuanto a antigüedad el 42,7% existían ya en 1980 y solamente el 19,7% es posterior a 1.990.

5.1. Situación de la actividad económica.

De acuerdo con la encuesta, consideran que su actividad económica es estable el 43,7% de los encuestados, en crecimiento el 43,7% y en declive el 12,3%, siendo el porcentaje de estables y en crecimiento el 87,4%, mientras que en declive se encuentran solo el 12,3%.

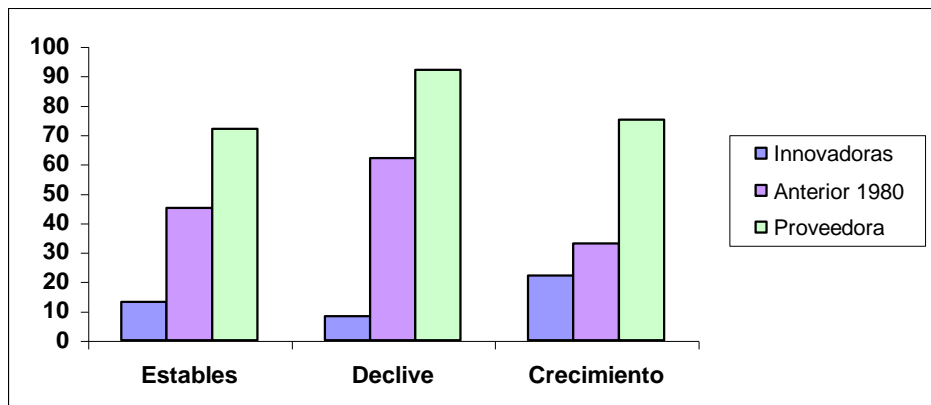
- Las empresas que consideran su actividad económica en declive se caracterizan menor nivel de innovación (8% de las mismas), ser las más antiguas ya que el 62% son de creación anterior al año 1980 y la mayor parte son suministradoras de terceros, con el 92% de las respuestas.

Situación de la actividad económica



Fuente: Elaboración propia. Datos encuesta EOI 2000

- Las empresas con expectativas de crecimiento económico presentan el mayor porcentaje de innovadoras, alcanzando el 22,1%, son las más jóvenes, pues en 1980 solo existían el 33% y son proveedoras de terceros el 75%
- Las que se encuentran en unos niveles de actividad estables se caracterizan por tener unos niveles de innovación medio, alcanzando el 13%, urado de antigüedad igualmente medio, ya que el 45% se crearon con anterioridad a 1980 y son proveedoras de terceros el 72%.

Actividad económica de las empresas por innovación, antigüedad y proveedoras.

Fuente: Elaboración propia. Encuesta EOI 2000

5.1.1. Situación actividad económica en el sector de la alimentación.

El sector de la alimentación presenta unas perspectivas más bajas que los valores medios de la encuesta, pues consideran que se encuentran en declive el 16,6% frente al 12,3% de los encuestados, algo más de cuatro puntos por encima de la media, con un porcentaje de empresas en situación estable prácticamente igual que al promedio, lo que conlleva que en crecimiento el porcentaje sea menor.

La edad media de estas empresas comparada con el resto de los sectores es elevada, puesto que con anterioridad a 1.980 ya existían más de la mitad de las empresas encuestadas (50,9%), mientras que las creadas en los últimos 10 años se reducen al 14,8%.

Dentro de este sector son las que alcanzan menores porcentajes de proveedoras, quedándose en un 70%.

5.1.2. Situación actividad económica en el sector de la Madera y Corcho.

El sector de la Madera es el que se encuentra con su actividad económica más estable, con un 47,8%, un crecimiento similar al resto de los sectores con el 43,5% y en consecuencia con un porcentaje de empresas en declive bajo del 8,7%.

Dentro de los cuatro sectores de este estudio la industria de la madera es el menos innovador pues solo alcanza al 8,7% de los encuestados, seis puntos por debajo de la media, siendo proveedoras en un 74% lo que supone algo menos de dos puntos del valor medio del conjunto.

5.1.3. Situación actividad económica en el sector de la Fabricados Metálicos.

Los fabricados metálicos presentan una estabilidad económica del 41,7% de los encuestados, en declive el 6,9% y en crecimiento el 51,4%, que frente a los valores medios, muestran un porcentaje de empresas en crecimiento de 8 puntos por encima de la media y en consecuencia algo mas de 5 puntos inferior en declive.

En este sector la innovación alcanza al 18,1%, dos puntos por encima de la media, siendo el que alcanza el mayor porcentaje de empresas proveedoras, llegando al 89%.

Una característica de este tipo de empresas es su juventud, pues en los últimos 20 años, se han creado cerca del 66% de las encuestadas.

5.1.4. Situación actividad económica en el sector de Material de transporte.

Este es el sector mejor situado por su actividad económica dentro de los estudiados con una percepción de estabilidad tres puntos por encima de la media del 46,2%, no existiendo ninguna de las encuestadas en declive y siendo las empresas en crecimiento el 53,8%. Estos resultados eran de esperar teniendo en cuenta el gran aumento en la fabricación de automóviles en los últimos años en la región y las previsiones para el

futuro próximo, lo que conlleva un incremento de la actividad de las pequeñas y medianas empresas auxiliares.

En este sector el porcentaje de proveedores de otras empresas es alto, debido al gran peso de la fabricación de componentes para terceros, siendo su antigüedad elevada, pues el 46% de los encuestados dentro de este sector ya existía en 1.980. Esta antigüedad viene marcada por los años en que se implantaron las grandes industrias de este sector, Fasa Renault en Valladolid a principio de los años sesenta y posteriormente Avia en Avila.

Es de destacar, que el 46,2% de las empresas del sector de material de transporte, son consideradas como innovadoras, frente a un valor medio del 16,7%, lo que supone treinta puntos por encima de la media. Este alto porcentaje de innovación viene marcado por la vida de los productos en el mercado, que como media en la industria auxiliar alcanza los cinco años, y una vida residual posterior de otros cinco.

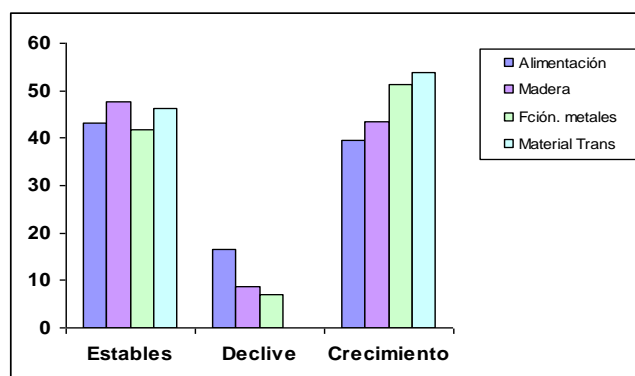
5.1.5. Comparación de la actividad económica de los sectores.

De forma global, y para los cuatro sectores estudiados los datos más característicos son:

- El sector de la madera es el que se encuentran en situación más estable con casi la mitad de los encuestados, mientras que en los fabricados metálicos son los que presentan el porcentaje mas bajo con el 41,7%.
- En declive, el sector mas afectado es la alimentación, con el 16,6% de las contestaciones, mientras que el de material de transporte no tiene ninguna respuesta en este sentido.
- Como consecuencia de la anterior, dentro de las empresas encuestadas, consideran la actividad económica en crecimiento el 53,8% dentro del

material de transporte, diez puntos por encima de la media, mientras que la alimentación se queda en el 39,6%, cuatro puntos por debajo.

Situación económica de las empresas por actividad



Fuente: Elaboración propia. Encuesta EOI 2000

5.1.6. Situación actividad económica por provincias y por tamaño de las empresas.

La distribución de opiniones en las respuestas a las encuestas no es homogénea en las nueve provincias que configuran la región, así se tiene:

- Con una situación económica estable, se consideran el 43,7% de los encuestados de la región, llegando en el caso de Avila a alcanzar el 66,7 % y en Soria el 65%, superiores en mas de 20 puntos a la media regional, mientras que en León esta opinión solo es compartida por el 26% de los encuestados, inferior en 17 puntos.
- La percepción de una situación económica en declive que es el 12,3% de los encuestados a nivel regional, en Palencia alcanza el 27%, y León con el 22% son los mas pesimistas, mientras que en el polo opuesto estan Salamanca y Segovia con el 4,2%.

- En cuanto al crecimiento de la actividad económica las máximas expectativas se encuentran en Salamanca con el 54% y curiosamente en León con el 50% ya que en esta provincia se encuentran igualmente los que consideran con uno de los mayores en declive. En el otro extremo se encuentran Soria con el 20% y Avila con el 22%.

La apreciación de la situación de actividad económica en función del número de empleados, varía de forma importante, así se tiene:

- Las empresas entre 10 y 25 empleados consideran su actividad económica se encuentra estable en un 45,5% de los casos, en declive un 12,8% y en crecimiento el 41,7%.
- Entre empresas que disponen entre 26 y 50 empleados tienen unos valores próximos a la media en cuanto a expectativas de crecimiento y estabilización y disminuyen ligeramente las opiniones en actividad en declive que se quedan en el 11,1% de las respuestas.

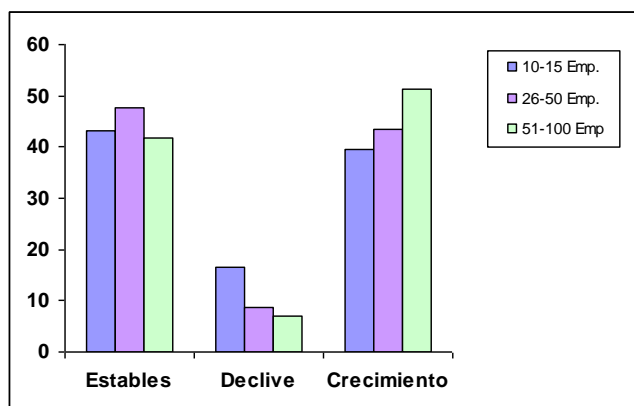
La innovación dentro de este espectro de empresas por número de empleados llega hasta el 21,2% de los encuestados.

- Dentro de las empresas con un número de empleados entre 50 y 100, aumentan las expectativas de crecimiento, alcanzando casi la mitad de los encuestados, con el 48,9%, con más de cinco puntos sobre la media, considerándose en declive un 13,3%, un punto por encima del valor medio y disminuyendo los que consideran la actividad económica estable.

Estas expectativas de crecimiento vienen avaladas en que un 42,4% de las empresas son consideradas como innovadoras.

- De acuerdo con lo indicado anteriormente, a medida que aumenta el tamaño de la empresa por número de empleados, aumentan de forma importante las expectativas de crecimiento, que coincide con un mayor grado de innovación de las mismas.

Situación económica de las empresas por número de empleados (porcentaje).



Fuente: Elaboración propia. Encuesta EOI 2000

5.1.7. Situación actividad económica por volumen de facturación y antigüedad.

Con respecto al grado de facturación la apreciación de la actividad económica, es como se indica a continuación:

- Las empresas con un nivel de facturación superior a cien millones año, son las de mayores previsiones de crecimiento, alcanzando al 46,9% de las mismas, mientras que el 39,8% de ellas se encuentran estables.

Este segmento de empresas suponen el 84,7% de las encuestadas y de ellas el 19% se encuentran dentro del grupo de las innovadoras, valor superior a la media que se queda en el 16,7%.

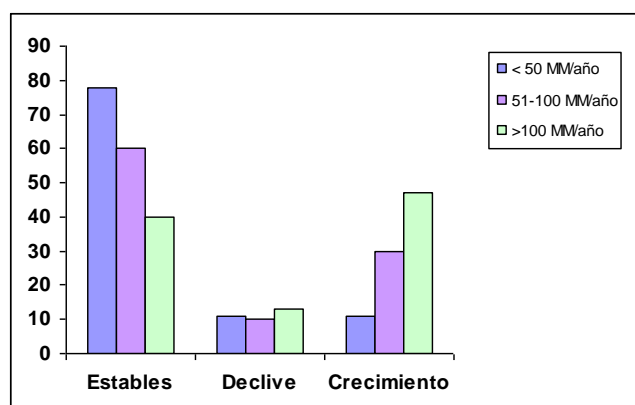
Por otra parte son las de mayor antigüedad, ya que el 43,7% ya existía en 1980, y el 35% se creó en la década de los ochenta.

- A medida que disminuye el nivel de facturación, el porcentaje de empresas en crecimiento disminuye, pasando del 46,9% para las que sobrepasan un nivel de facturación anual superior a los 100 MM/a, hasta el 11,1% para las que no alcanzan el límite de 50 MM/a.
- Las empresas con niveles de facturación baja (menor de 50 MM), se encuentran con unos niveles de estabilización de la actividad muy importantes, alcanzando al 77,8%, siendo a su vez las de menor expectativa de crecimiento al quedarse en un 11%.

En estos niveles de facturación las empresas son jóvenes, pues las creadas en los últimos veinte años representan el 66%.

- En el segmento de proveedoras, esta muy extendido en las que facturan entre cincuenta y cien millones año, ya que alcanzan hasta el 90% de los encuestados, reduciéndose para facturaciones mayores de cien millones hasta el 75% y a un valor del 44% para las de menos de cincuenta.

Situación económica de las empresas por facturación anual (porcentaje).

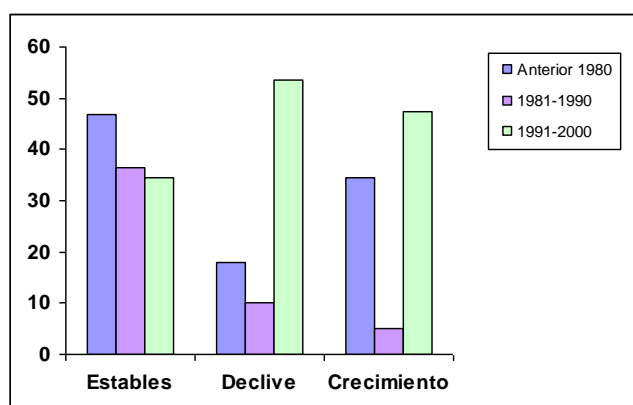


Fuente: Elaboración propia. Encuesta EOI 2000

Las apreciaciones de actividad económica de las empresas en función de la antigüedad de las mismas es el siguiente:

- A medida que aumenta la antigüedad de la empresa mayor es el porcentaje de las que se consideran en declive, así se tiene que las creadas con anterioridad al año 1.980 se encuentran en declive el 18%, disminuyendo al 10% las creadas entre 1981 y 1990 y se reduce a solo el 5% en las posteriores a ese año.
- Las mas pujantes son las mas jóvenes, con año de creación con posterioridad al año 1.991, con un 47,5% tanto en crecimiento como en estabilidad de su actividad económica y en declive solamente el 5%.
- Las creadas entre 1.981 y 1990 son las que se consideran con unas mayores expectativas de crecimiento, con un 53,5%, siendo en estas empresas las que mayor porcentaje de innovación presentan, con el 20,2%.
- A medida que las empresas son mas jóvenes mayor es su porcentaje de las que son proveedoras de otras más grandes, pasando del 73,4% de las existentes en 1.980 hasta el 79,7% en la reciente creación.

Situación económica de las empresas por año de creación (porcentaje).



Fuente: Elaboración propia. Encuesta EOI 2000

5.2. Evolución del empleo en los próximos años (1-2 años y 5 años).

Uno de los factores mas importantes desde el punto de vista socioeconomico de la región es la evolución del empleo por las importantes repercusiones que el mismo tiene en la sociedad.

En este apartado se estudia de acuerdo con las contestaciones a las encuestas, cuales son las previsiones de los empresarios de la región sobre la evolución del empleo para los diferentes niveles profesionales, tanto a corto plazo (uno - dos años) como a medio (dos a cinco años).

Desde un punto de vista global para los cuatro sectores estudiados, los puntos más importantes de las respuestas obtenidas en las encuestas son los siguientes:

- El porcentaje de empresas que considera que en los próximos años perderá puestos de trabajo para las diferentes categorías laborales es en todos los casos, considerablemente inferior a las que generaran nuevos puestos, resultando globalmente un saldo positivo de industrias con generación de empleo. Esta afirmación es valida tanto para un horizonte temporal a corto como a medio plazo.

Los mayores porcentajes de empresas que originaran perdidas de empleo se darán en relación con el nivel menos cualificado de operadores, tanto a corto como a medio plazo, con unos valores del 21,7% y 22,7% respectivamente. A nivel de Dirección y administrativos, las empresas que tienen previsto reducción de plantilla para estas categorías laborales, varían en un rango entre el 13% y el 15%, tanto a medio como a corto plazo. Los técnicos y cuadros medios, serán los menos desfavorecidos, pues los porcentajes se reducen a un valor próximo al 10%.

La tendencia en los porcentajes de empresas que perderán empleo es constante, ya que los porcentajes a corto y medio plazo son

significativamente muy próximos. Las características de las empresas que perderán empleo son como las más significativas:

- Presentan unos menores porcentajes de innovadoras.
- Mayor antigüedad por su año de creación.
- Consideran que su actividad económica se encuentra en declive.
- Son las que menos servicios externos tienen contratados.
- Disponen de un menor grado de implantación de algún tipo de sistema de gestión de calidad que no llega a alcanzar al 30% y los mayores porcentajes porcentaje de desconocimiento de la normativa a aplicar.
- La mayor parte de las mismas son suministradoras de terceros.
- El porcentaje de empresas que conservaran los puestos de trabajo tanto a dos como a cinco años, son la mayor parte de los encuestados, y para todos los niveles de formación, variando en valores próximos desde un 62% a nivel directivo, 50% a nivel técnico y cuadros medios, 61% a nivel administrativo y del 39% para operadores. Los valores a corto y medio plazo años son relativamente próximos, excepto en el caso de los técnicos, en que los que conservaran su puesto a cinco años (53%) aumenta en casi seis puntos frente a los que lo harán en los próximos dos años (47,3%).
- Los porcentajes de empresas que generaran empleo tanto a corto como a medio plazo, en todos los casos y para todas las categorías laborales son superiores a las que lo perderán, siendo los diferenciales entre generación-perdida menores a nivel de administrativos (entre cuatro y siete puntos a medio y corto plazo), y directivos (4 y 11 puntos), medios a nivel de

operadores (9 y 16) y muy elevados para los técnicos y cuadros medios que alcanzan diferenciales de 20 y 29 puntos.

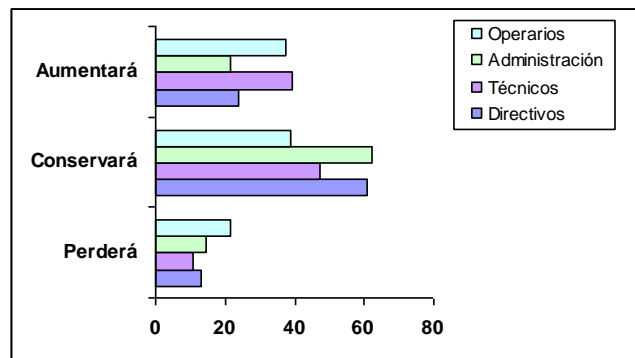
La generación de empleo entre las empresas encuestadas, son mayoría los que opinan que la generación de empleo en todos los niveles a corto plazo va a ser superior a medio.

- Dentro del nivel que generara mayor empleo se encuentran los técnicos, con unos porcentajes del 39,3% y 30% a corto y medio plazo, seguido de operarios con el 37,3% y 31,3%, y con valores próximos al 20% para administrativos y directores.

Es de señalar como característica más importante que en todos los casos las empresas que generaran mas empleo se encuentran:

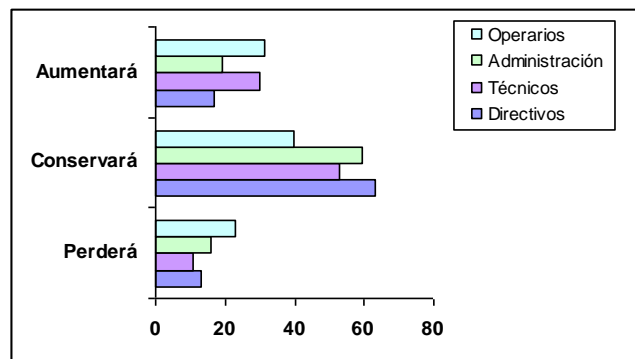
- En prácticamente todos los casos las que presentan mayores porcentajes de innovadoras.
- Las mas jóvenes en el mercado por año de creación.
- Con actividad económica se consideran en crecimiento.
- Este grupo presenta los menores porcentajes de ser suministradoras de terceros.
- Son las que disponen de un mayor grado de utilización de servicios tienen externos con un nivel próximo al 80% de los encuestados.
- Disponen de un elevado grado de implantación de algún tipo de gestión de calidad que se encuentra cerca del 50%.
- Los que en mayor porcentaje conocen la normativa, con casi un 90%.

Variación del empleo por categorías profesionales a corto plazo (porcentajes).



Fuente: Elaboración propia. Encuesta EOI 2000

Variación del empleo por categorías profesionales a medio plazo (porcentajes).



Fuente: Elaboración propia. Encuesta EOI 2000

- Aunque el desglose por provincias no es muy representativo, dentro de las provincias que tienen un porcentaje de empresas con previsiones de pérdida de empleo importante, dentro de los cuatro sectores objeto de este estudio, se encuentra León y Palencia, tanto a dos años como a cinco y para prácticamente todos los niveles laborables.

Dentro de las provincias donde están ubicadas las empresas que consideran que se mantendrá estable el empleo, los mayores porcentajes corresponden

de forma global para Avila, para todos los niveles laborables a corto y medio plazo y en menor grado Salamanca.

Las empresas generadoras de empleo se encuentran mas repartidas entre las nueve provincias, tanto en el tiempo de creación de puestos de trabajo como en los diferentes niveles laborables, encontrándose a la cabeza Valladolid y Burgos, seguidas de Salamanca y León.

La evolución del empleo según la opinión de los empresarios para cada uno de los sectores del estudio tanto a corto como a medio plazo, se recoge en los puntos siguientes:

Sector Agroalimentario.

Las características más importantes en cuanto a la evolución de empleo en este sector son las siguientes:

- Este sector es el que presenta porcentualmente el mayor numero de empresas que van a perder puestos de trabajo dentro de los estudiados, tanto a dos años como a cinco y con unos valores muy próximos en ambos intervalos de tiempo, lo que marca la tendencia del sector de decaimiento constante del empleo.
- Las mayores perdidas de empleo por niveles laborales se registran en el caso de operadores con el 29% y 25% de las empresas encuestadas, seguidas de administrativos y directivos con unos valores próximos al 21% en ambos periodos de tiempo y el de menor cuantía es para los técnicos y cuadros medios que solo alcanza al 14%

A nivel de dirección, el numero de empresas que disminuirán los puestos de trabajo para esta categoría laboral se vera compensado con aquellas que aumentaran su plantilla para este mismo nivel, quedando en consecuencia en estable.

Los técnicos y cuadros medios, así como los operadores son los que tienen unos mayores diferenciales en los porcentajes entre las empresas que pierden y las que ganan en puestos de trabajo, al pasar los técnicos de unos porcentajes de pérdidas a corto y medio plazo en ambos casos próximos al 14%, mientras que los porcentajes de empresas que aumentarán su plantilla con personal a este nivel será alrededor del 35% y 29% a dos y cinco años.

Las empresas que tienen previsto reducir el número de operadores presentan unos porcentajes entre el 29% y 25% a dos y cinco años, mientras que las empresas que piensan incrementar sus plantillas para este nivel son del 41% y 27% para los mencionados márgenes de tiempo.

El nivel laboral más perjudicado se encuentra dentro de los administrativos, pues mientras el porcentaje de encuestados que piensa reducir el número de operarios es del 21% tanto a cinco años como a dos, los que piensan incrementarlas se reducen al 17%, con una pérdida de casi cuatro puntos.

- Dentro del sector de la alimentación, los porcentajes más altos, se dan entre industrias que van a conservar los puestos de trabajo, a todos los niveles y tanto a corto como a medio plazo.
- Los porcentajes de creación de empleo más elevados de acuerdo con las contestaciones se producirán en las empresas más numerosas con un 44%, reduciéndose el porcentaje hasta el 34% en las intermedias y bajando hasta el 26% en las menores.

En todos los grupos de tamaño del personal, el número de empresas que tienen intención de generar empleo es superior a los que disminuirán, siendo los diferenciales muy próximos para empresas entre 10 y 25 empleados, de 13 puntos para las comprendidas entre 51 y 100 dándose la mayor diferencia de 17 puntos en las del rango intermedio entre 36 y 50 empleados.

Industrias de la madera y corcho.

Las características más representativas de la evolución del empleo en este sector son las siguientes:

- De forma global este sector es en el que más empresas mantendrán de forma estable sus empleos prácticamente en todos los niveles laborales frente a los otros tres sectores que incluyen este trabajo, tanto a corto como a medio plazo.
- A corto plazo los porcentajes de empresas que ganaran empleo son mayores que las que lo perderán siendo a nivel de operadores donde el diferencial es mas bajo, ya que disminuirán en un 13% y ganaran en un 16%, mientras que a nivel técnico los diferenciales porcentuales le son muy favorables, al pasar del 8,7% de perdidas frente a un 37% de ganancias, lo que supone un diferencial de 26 puntos. Mientras que para administrativos y directores aunque igualmente favorables se quedan en 15 y 13 puntos porcentuales.
- A medio plazo la tendencia es la misma que a corto, aunque los diferenciales son diferentes, siguiendo los técnicos con el más favorable, que llega a 26 puntos, los administrativos con el 20 y operadores con el 14, mientras que a nivel de dirección se queda en solo 2. Como puede observarse, el nivel de técnicos y cuadros medios en ambos casos es el mas favorecido, con los mayores diferenciales.
- Una característica de este sector frente a los otros tres es que es el que porcentualmente y a todos los niveles considera la situación más estable, tanto a corto como a medio plazo, superando el 50% (excepto para operadores), y en algunos casos de forma amplia.

Sector de fabricados metálicos.

Entre las características más importantes del comportamiento de este sector en cuanto a la evolución del empleo se encuentran:

- De forma generalizada se puede indicar que este sector de la producción presenta unos porcentajes bajos de empresas que piensan perderán puestos de trabajo, tanto a medio como a corto plazo, siendo lo operadores los que presentan los valores mas altos con el 14 y 22% respectivamente, mientras que para el resto de los niveles y en los dos periodos horizonte se encuentran entre el 5,5% y 10%.
- En todos los niveles los porcentajes de empresas que aumentaran sus puestos de trabajo son superiores a los que perderán, destacando al igual que en el resto de los sectores los técnicos, con diferenciales de 41 y 21 puntos a corto y medio plazo.

En el caso de los operadores que son los que presentan unos porcentajes mas altos de perdidas igualmente presentan unos valores altos en ganancias, lo que lleva a que los diferenciales para este nivel sea de 19 y 16 puntos a favor.

- Los porcentajes de mantenimiento de puestos de trabajo son altos, representando en todos los casos superiores a los que crecerán o bien perderán, siendo de indicar que los porcentajes mas altos se encuentran a medio plazo.

Material de transporte.

- Dentro de los cuatro sectores estudiados y para las empresas encuestadas, es el único que no se ha obtenido ninguna respuesta positiva en el caso de disminución de puestos de trabajo, tanto a dos años como a cinco, y para todos los niveles profesionales, lo que muestra un sector en buena situación económica y con unos niveles de actividad estables o en crecimiento.
- A corto plazo, el porcentaje de empresas que incrementara su empleo es superior a los que lo mantendrán, siendo superiores al 50% de los encuestados excepto en el caso de operadores que se quedara en un 10%. Este sector dentro de los cuatro encuestados es el que porcentualmente existen mas empresas que crearan empleo a corto plazo, excepto en el nivel de operadores como ya se ha indicado.

Este mismo efecto ocurre a medio plazo, y en este horizonte incluso a nivel de operadores, que en este caso alcanza hasta el 46% de los encuestados.

De acuerdo con lo indicado con anterioridad, en este sector se encuentran los mayores porcentajes de creación de empleo tanto a corto como a medio plazo y para todos los niveles, siendo los porcentajes menores en el segundo periodo que en el primero.

- Debe tenerse en cuenta que debido a la evolución tan rápida del mercado de este sector en cuanto a los productos fabricados, las previsiones a medio plazo se encuentran condicionadas por un cierto grado de incertidumbre sobre la evolución del mercado, como se puede observar que los porcentajes de NS/NC correspondientes a corto plazo son inexistentes, frente una media de todos los sectores alrededor del 2,5%, mientras que a medio plazo este grupo aumenta hasta casi el 8% frente a un valor medio ligeramente superior al 6%.

Debe considerarse que la vida media en el mercado de un producto en el sector de la industria auxiliar del automóvil, es próxima a cinco años, lo que

conlleva a un nivel de incertidumbre elevado para previsiones a medio o largo plazo.

5.3. Grado de innovación.

En el análisis de los datos de las encuestas, se han considerado empresas innovadoras, aquellas que han respondido afirmativamente a las siguientes preguntas del cuestionario:

- El mercado de la empresa esta dirigido a la Unión Europea o a otros ámbitos internacionales.
- Tiene implantado algún tipo de sistemas de gestión de calidad
- Tiene responsable de calidad y/o medio ambiente.
- Utiliza alguna de las siguientes herramientas: Correo electrónico, Internet, conexión a red (intranet), extranet, o comercio electrónico.

Del estudio de los datos obtenido, los puntos más importantes a resaltar se indican a continuación:

- Se observa una clara correlación entre la situación de la actividad económica de las empresas y el grado de innovación de las mismas, de tal forma que aquellas que se encuentran en crecimiento, son las que presentan mayor porcentaje de innovadoras, alcanzando al 22% de los encuestados, seguidas de las estables con un diferencial de nueve puntos quedándose en el 13%, mientras que las que se encuentran en declive solo alcanzan al 8%, casi tres veces menos que las que se consideran en crecimiento.
- El tamaño de las empresas en cuanto a numero de personal de las mismas, marca de forma muy importante el porcentaje de compañías innovadoras, de tal forma que entre las que disponen de un numero de trabajadores entre 10 y 25, el porcentaje de las innovadoras se reduce a un mínimo del 6,4%, este porcentaje se incrementa hasta el 21,2% en aquellas que cuentan entre 26 y 50 personas, alcanzando un valor del 42,2% en aquellas que tienen entre 51 y 100.

Como se aprecia tanto de las cifras como de las gráficas incluidas anteriormente, a medida que aumenta el número de empleados aumenta de forma muy importante las empresas innovadoras, presumiblemente porque al disponer de más recursos humanos tienen mayor facilidad de derivar a una parte de los mismos hacia estos temas, así como la disposición de personal más cualificado para poner en servicio y hacerse cargo de los sistemas de innovación.

Es de destacar al comparar las más pequeñas y las medias, el número de innovadoras es más del triple, y entre las menores y las de mayor tamaño el factor de multiplicación es superior a seis.

A medida que aumenta el número de trabajadores en las empresas además de aumentar el porcentaje de las innovadoras, se constata unas mayores expectativas de crecimiento de su actividad económica, al pasar de un 41,7% para las menores hasta un 48,9% en las de mayor tamaño.

- Por nivel de facturación anual, dentro del grupo de empresas que facturan hasta cien millones de pesetas por año, el número de respuestas recibidas que no innovan es del 100%, es decir no hay ni una sola que se puedan catalogar como innovadoras. Hay que tener en cuenta a la hora de valorar este resultado que el número de empresas con el mencionado nivel de facturación anual, corresponde con el 6,6% del total de los encuestados y que el porcentaje de NS/NC es del 9%.

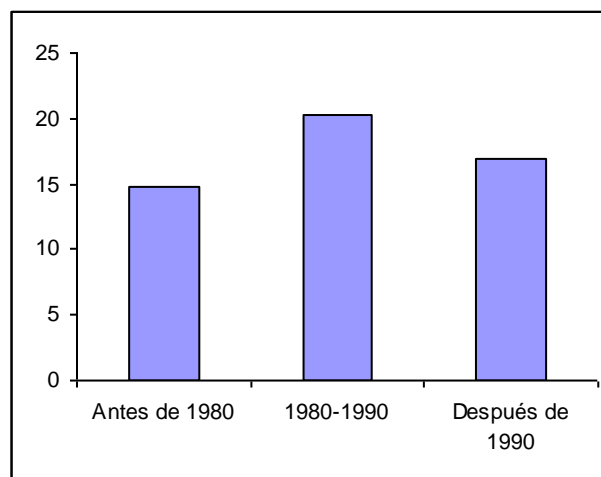
Dentro de aquellas con un grado de facturación superior a los cien millones por año, el porcentaje de las que se pueden considerar innovadoras alcanza el 18,9% de las mismas.

Al igual que ocurría en el caso de innovación frente al número de operarios, en este caso se comprueba que a mayores volúmenes de facturación, mayor posibilidad de dirigir recursos hacia actividades que supongan innovación.

Las de mayor facturación además de ser las más innovadoras, son las que su actividad económica se encuentra en crecimiento con un porcentaje del 46,9% de las respuestas, mientras que las de nivel medio o inferior, con niveles cero de innovación ver caer sus expectativas de crecimiento hasta unos porcentajes del 30% y 11% respectivamente.

- En función del año de creación, los porcentajes de empresas catalogadas como innovadoras varia de forma importante, pues mientras para las creadas con anterioridad a 1.980 es de solamente del 14,8%, las formadas en la década de los ochenta alcanzan el 20,2% y las posteriores a 1990 el 16,9%.

Grado de innovación en las empresas en función del año de creación (porcentajes)



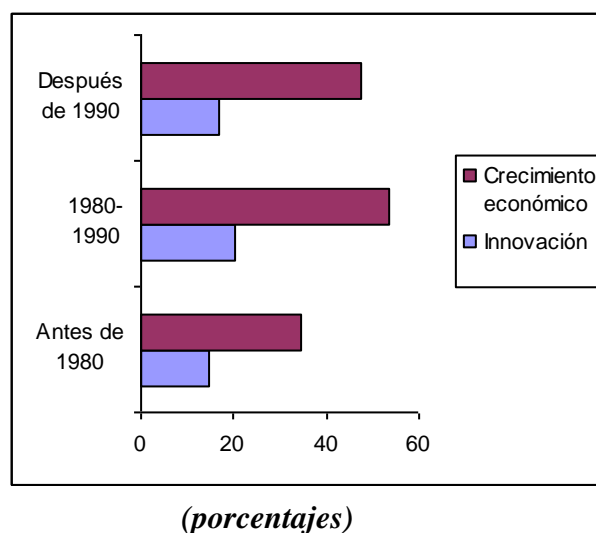
Fuente: Elaboración propia. Encuesta EOI 2000

Frente a un valor medio de empresas innovadoras que es del 16,7%, entre las creadas antes de 1980 se encuentran por debajo con el 14,8%, mientras que todas las que empezaron a operar con posterioridad se encuentran con valores superiores al medio.

En este caso los porcentajes mas elevados de empresas innovadoras se encuentran las creadas entre 1980 y 1990, que por otra parte obtienen

igualmente el porcentaje mas elevado en crecimiento de su actividad económica (53,5%). En el polo opuesto se encuentran aquellas con un menor porcentaje de innovación que son las creadas con anterioridad a 1980 y a su vez se corresponden con las que tienen menores expectativas de aumentar su actividad, quedándose en el 34,4%. Entre las creadas con posterioridad a 1990 su porcentaje de innovación esta comprendido entre los dos anteriores y su actividad económica se encuentra igualmente en un valor intermedio quedándose en el 47,5%.

Comparación entre innovación en las empresas y crecimiento económico

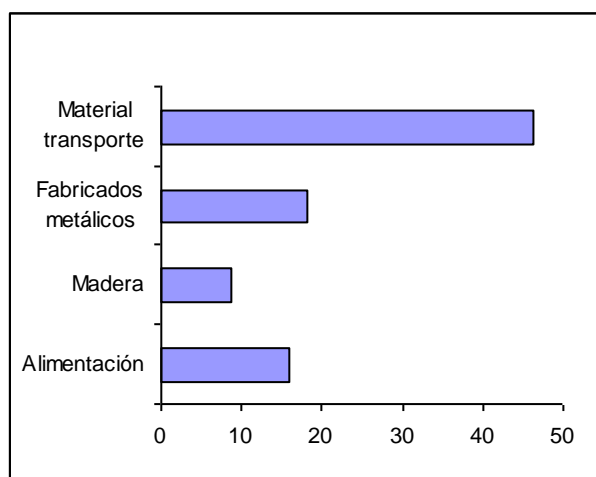


Fuente: Elaboración propia. Encuesta EOI 2000

- El grado de empresas innovadoras dentro de los cuatro sectores de este estudio, es totalmente diferente de unos a otros, pues mientras el de Material de Transporte alcanza un porcentaje del 46,2% de los encuestados, el de la Madera se queda en un mínimo del 8,7%.

Los sectores de la Alimentación y Fabricados Metálicos se quedan con unos porcentajes próximos al valor medio de los cuatro sectores que es del 16,7% con unos valores del 16% y 18,1% respectivamente.

Grado de innovación en función del sector industrial (porcentajes)



Fuente: Elaboración propia. Encuesta EOI 2000

5.4. Mercado de Las Pymes.

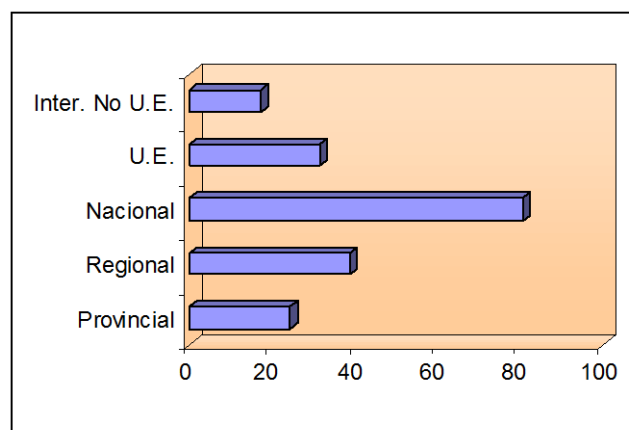
En este apartado se va a realizar un estudio sobre los mercados a los que van dirigidos los productos elaborados por los cuatro sectores objeto de este estudio, así como las intenciones de ampliar o iniciar su actividad en el mercado internacional.

Los mercados a los que se dirigen las PYMES se han clasificado en cuatro grupos: Local o provincial, Regional, Nacional, Unión Europea y otros mercados internacionales.

5.4.1 Distribución geográfica de los Mercados de las PYMES en la actualidad.

De acuerdo con las contestaciones recibidas a las encuestas y de forma global para los cuatro sectores de este estudio, el mayor porcentaje de las empresas encuestadas declaran como su principal mercado el de ámbito nacional que alcanza al 80,7% de contestaciones afirmativas, seguido del regional con el 38,7% y a la Unión Europea con el 31,3%, destacando el elevado número de empresas que se dirigen al mercado local o provincial alcanzan el 24,3%.

Mercado de la PYMES (porcentajes)

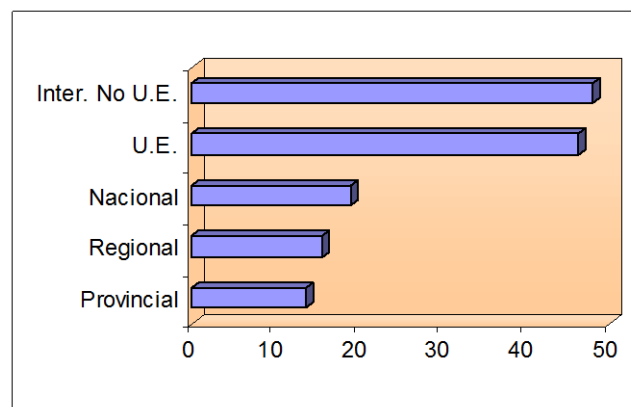


Fuente: Elaboración propia. Encuesta EOI 2000

Es de destacar entre las empresas que se dirigen a mercados internacionales:

- A medida que los mercados son más competitivos y complejos, se observa un claro predominio de las empresas innovadoras, de tal forma que el 48% de las que tienen actividad en mercados internacionales (sin UE) son consideradas como innovadoras, las que se dirigen sus productos a la Unión Europea lo son en un 42,6% y disminuyen notablemente, por debajo del 20%, cuando su mercado es nacional, regional o local.

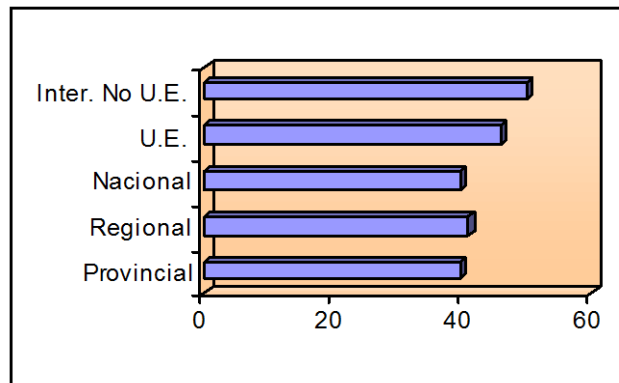
***Grado de innovación de las empresas en función del destino de sus productos
(porcentaje)***



Fuente: Elaboración propia. Encuesta EOI 2000

- Tienen implantado algún sistema de gestión de calidad el 50% en las dirigidas al mercado internacional, el 46% de las que compiten en la U.E. y el 40% en los mercados nacionales.

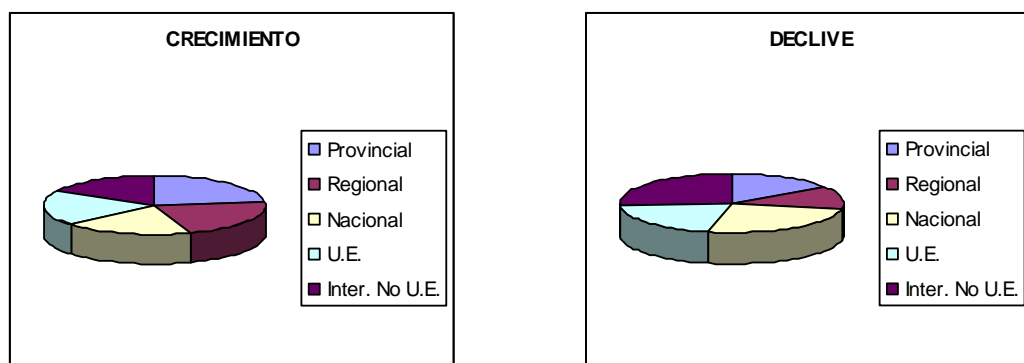
Implantación de sistemas de calidad en función del mercado en que operan (porcentajes)



Fuente: Elaboración propia. Encuesta EOI 2000

- La situación de su actividad económica se encuentra en crecimiento y con unos porcentajes elevados dentro del grupo cuyos productos se encuentran dirigidos al mercado exterior, con el 55,8% al mercado internacional sin EU, y el 53,2% hacia la UE, mientras que en el extremo opuesto los mayores porcentajes de las que se consideran en declive se encuentran entre aquellos que se dirigen al mercado interior, siendo un mínimo porcentaje los que se dirigen al mercado internacional y se consideran en declive.

Situación de las empresas en función del mercado donde operan (porcentajes)



Fuente: Elaboración propia. Encuesta EOI 2000

- Los máximos porcentajes de empresas suministradoras de terceros se dan entre aquellas dirigidas al mercado nacional, con el 81%, mientras que las enfocadas al exterior, estos valores se reducen de forma importante, quedándose en el 43% para la UE y del 21% para el resto del mercado internacional.
- Los porcentajes más bajos de empresas que utilizan servicios externos se encuentran entre las empresas que su mercado preferente es el local con el 70%, y los más elevados con el 78% el regional.
- A medida que la antigüedad de las empresas aumenta de acuerdo con su año de creación, se amplían sus mercados, así se tiene que para el 57% de las empresas que exportan a cualquier parte del mundo, su antigüedad es superior a los 20 años, mientras que las de esta antigüedad que lo realizan al mercado regional solo alcanzan el 36%.

Para los cuatro sectores de la producción estudiados, la distribución geográfica de sus mercados es la siguiente:

Alimentación.

- Su principal mercado tiene lugar dentro del ámbito nacional con un 82,2%, seguido del regional con el 38% y UE con el 36%, mientras que el internacional y local son próximos al 21%.
- Por niveles de facturación, para el 43% de los encuestados el mercado nacional representa más del 75% de su facturación anual, y para otro 25% el mismo mercado representa más del 25%, mientras que la facturación nivel a local se reduce de forma notable, pues solamente 9% de los encuestados factura por encima del 75% en este reducido mercado.

- Dentro de la U.E., las empresas que facturan más del 25% de su volumen anual en ese mercado no alcanzan el 10% de los encuestados, encontrándose el máximo porcentaje con un 25% de las empresas las que consiguen facturaciones entre el 1 y 25% de su total. Con referencia a otros mercados internacionales, los valores bajan sensiblemente.

Madera y corcho.

- Su principal destino es dentro del mercado nacional con un 74%, seguido del regional con el 37% y local con el 30%, siendo su presencia en el exterior muy baja, con el 17% en la UE y del 6,5% en internacional.
- En este sector, su mercado local es importante, pues un 15% de los encuestados, suministran más del 75% de su producción al mercado local, y un 50% al nacional, mientras que en el mercado exterior, solo se encuentran de forma significativa con el 11% y 4% (UE y Resto) los que se quedan por debajo del 25%.

Fabricados Metálicos.

- Los mercados más importantes son el nacional con el 82% de los encuestados, seguido del regional el con el 44%, Unión Europea y local próximos al 26% e internacional con el 15%
- Dentro de este sector los mercados más importantes son los regionales y nacionales, ya que un 62% de los encuestados, factura más del 75% en ellos, siendo su presencia en el exterior baja, pues con valores por encima del 25% de su facturación, solamente se encuentran el 8% de los encuestados y por encima del 50% solamente el 1%.

Material de transporte

- El mayor número de empresas de este sector se dirigen al mercado nacional con el 77%, en la Unión Europea se encuentran el 54%, otros mercados internacionales y regional en el 23% y forma local el 30%.
- El 23% de los encuestados suministran más del 75% de sus suministros de forma local, siendo esto debido a la industria auxiliar ubicada en la misma zona que el destinatario final, mientras que a nivel nacional y con los mismos niveles de facturación el porcentaje es del 39%. En cuanto a suministros al exterior, el 39% suministran a la UE pero esto supone menos del 25% de facturación.

Para los cuatro sectores de este estudio y de acuerdo con todo lo indicado con anterioridad, su principal mercado es el nacional, ámbito en el que opera de forma principal la mayor parte de las empresas encuestadas, que alcanzan entre el 74% y el 82%, destacando entre ellos el sector de la alimentación.

El mercado de la Unión Europea, es muy importante para el sector de Material de Transporte y de la Alimentación, pues el 54% y el 36% de las empresas encuestadas llevan a cabo exportaciones al mismo, aunque los porcentajes de facturación en estos mercados no es elevada. Igualmente ocurre para estos sectores con otros mercados internacionales, ya que un 23% y 20% de los encuestados tiene presencia en los mismos.

Por otra parte de acuerdo con la encuesta, se comprueba que las empresas con mayores volúmenes de exportación coinciden con los porcentajes más altos de facturación superior a 100 MM de pts/año.

Los porcentajes más elevados de empresas que se encuentran clasificadas como innovadoras son aquellas que se dirigen al mercado de la UE, aumentando los porcentajes a medida que el porcentaje de facturación de esos mercados

aumenta, llegando a alcanzar al 60% de los encuestados entre aquellos que mandan al exterior mas del 50% de su facturación.

5.4.2. Expectativas de incrementar actividad mercados exteriores

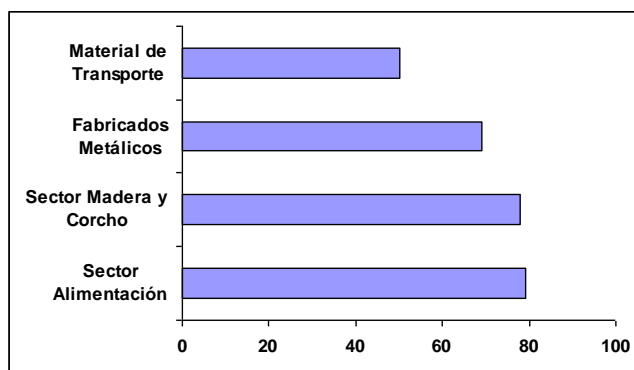
Dentro de las empresas que se encuentran ya instaladas en del mercado exterior: Unión Europea y otros mercados internacionales, un 74,8% de las mismas tienen previsto el llevar a cabo un incremento de su actividad en los mismos, caracterizándose estas empresas por:

- El mayor porcentaje corresponde con empresas con actividad económica en crecimiento, que alcanza al 54,7%, mientras que en situación de declive solo afecta al 7%.
- El porcentaje de las consideradas innovadoras es elevado, llegando al 44% de las mismas.
- El año de creación en su mayor parte es anterior a 1.980, ya que representan el 45,3%.
- La mayor parte de ellas tienen unos niveles de facturación superior a los 100 MM de pesetas / año.
- Los porcentajes de ser suministradoras de terceras son del 69,8%, considerablemente inferior a los que no piensan incrementar su presencia que llegan a alcanzar al 81,5%.

Por sectores de producción las industrias de la Alimentación son las que presentan mayor intención de aumentar su presencia en el exterior, con un 79,2%, seguidas de la madera y Corcho con el 77,8%, disminuyendo en Fabricados Metálicos hasta el 69,2%, mientras que el sector de Material de

Transporte su intención de crecimiento se queda en tan solo el 50% de los encuestados.

Intención de aumento de presencia en mercados exteriores (porcentaje)



Fuente: Elaboración propia. Encuesta EOI 2000

5.4.3. Expectativas de iniciar la actividad mercados exteriores

Dentro del grupo de empresas que en la actualidad no llevan a cabo ningún tipo de actividad económica en el mercado exterior, solamente el 23% de las mismas tiene intención de comenzarlas en un futuro próximo, mientras que el 72% de las encuestadas no se plantean su salida a mercados internacionales.

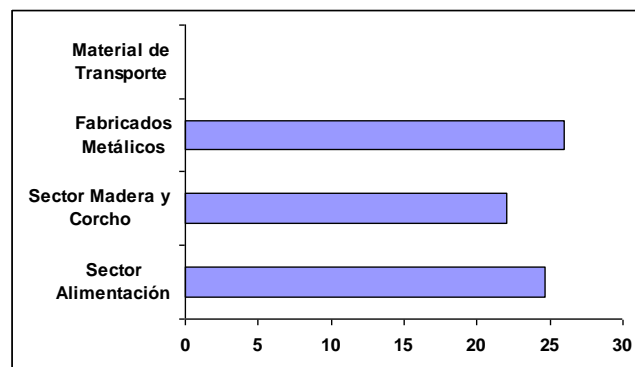
Las características de este grupo que tiene intención de comenzar a operar en zonas exteriores, son las siguientes:

- No se encuentra ninguna que pueda considerarse dentro del grupo de las innovadoras.
- Se encuentran con iguales porcentajes aquellas con una actividad estable o en crecimiento con el 43,2%.
- Dentro de las que no están pensando en salir se encuentran un 17,2% en decaimiento siendo estas últimas suministradoras de terceros en cerca de un 80%.

- La mayor parte de las posibles exportadoras en un futuro próximo fueron creadas entre los años 1980 y 1990.
- Las que utilizan servicios externos alcanzan un porcentaje elevado del 80%, mientras que las que no piensan salir se quedan en un 62%.
- Disponen de algún sistema de gestión de calidad algo mas de la mitad con un 52%, mismas, frente a las que no piensan en salir se reducen al 28,4%.

Por sectores productivos, dentro del material de transporte no se encuentra ninguna nueva empresa con intención de salir al exterior, posiblemente porque el numero que se encuentran ya fuera es un numero importante y el resto son suministradoras de material auxiliar con implantación fuerte dentro del mercado nacional, mientras que dentro de los otros tres sectores, la intención de salir al exterior varia entre el 22% madera y corcho, 24,7% en alimentación y de un 26% en fabricados metálicos, predominando las empresas con un mayor numero de empleados entre 51 y 100 con un porcentaje del 35%.

Inicio de presencia en mercados exteriores (porcentaje)



Fuente: Elaboración propia. Encuesta EOI 2000

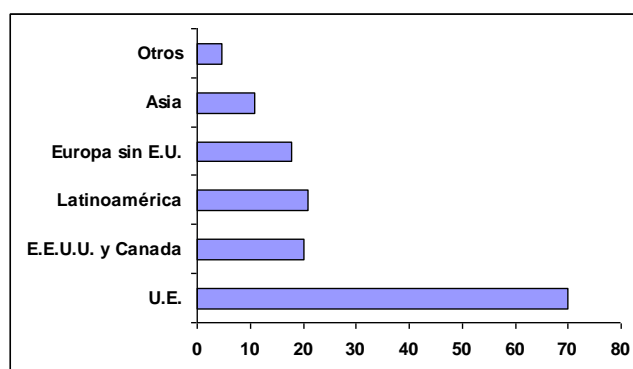
Es de destacar que el numero de empresas que no tiene ningún tipo de actividad en el exterior y que lo piensen iniciar en un corto espacio de tiempo es considerablemente alto, ya que se encuentran entre el 21 y 26% de las encuestadas, excepto como ya se ha comentado en el sector de Material de Transporte.

Por provincias destacan León con el 18,2% de los encuestados y Salamanca con el 25%, mientras que Palencia se queda en el 4,5%.

5.4.4. Mercados exteriores donde se incrementara o comenzara la actividad económica.

Dentro de las áreas geográficas donde las empresas encuestadas han contestado afirmativamente que tienen intención de incrementar o iniciar nuevas actividades mercantiles, la gran mayoría encaminan sus pasos hacia nuestro mercado exterior más próximo de la Unión Europea que alcanza al 70%, seguida de EEUU y Canadá así como América Latina con unos porcentajes muy próximos al 20% en ambos destinos, otros países europeos no incluidos en la U. E. se queda en un valor ligeramente inferior al 18%, disminuyendo hasta el 10% para la zona asiática y reduciéndose a un 5% para otros destinos.

Areas geográficas con intención de incrementar actividades mercantiles (porcentajes)



Fuente: Elaboración propia. Encuesta EOI 2000

Las características más representativas de las empresas son:

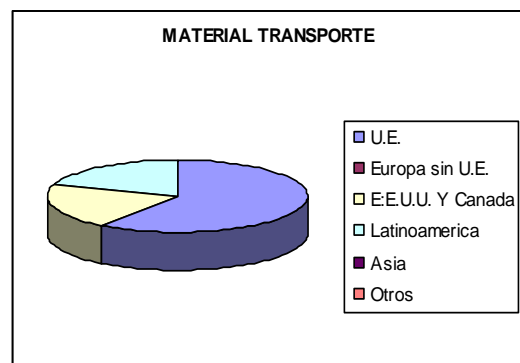
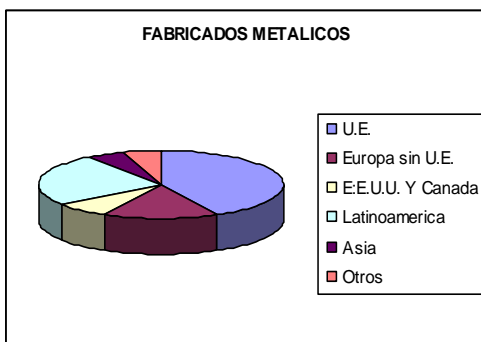
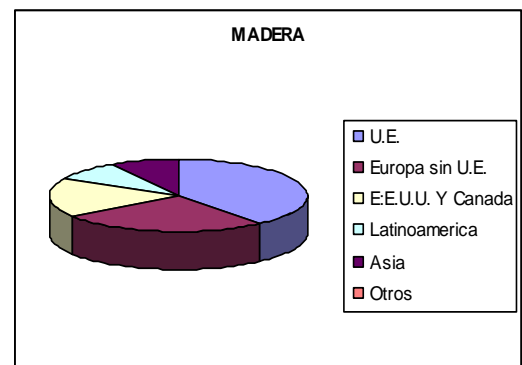
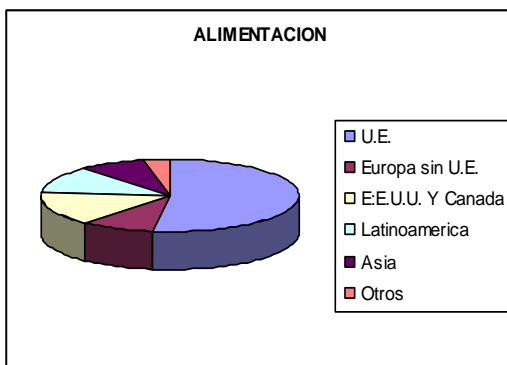
- Dentro de las que se dirigirán hacia la UE, se encuentran los mayores porcentajes de las innovadoras con el 60%, mientras que las menos innovadoras se dirigen al mercado asiático que suponen el 10,5%
- La mayor parte consideran que su actividad económica se sitúa en crecimiento, alcanzando el valor máximo del 69% las que se piensan dirigirse a EEUU y Canadá, siendo baja la presencia de industrias en situación en declive independientemente del mercado de destino.
- Con referencia a su año de creación, la mayoría son anteriores a 1.980 que representan el 45,1% de las encuestadas, seguidas de las creadas entre 1980 y 1990 con el 35,2%
- Los porcentajes de las que utilizan servicios externos son elevados, siendo estos tanto más altos a medida que se dirigen a mercados más lejanos, o difíciles, como Asia (92,9%) o EEUU y Canadá (88,5%), mientras que se reduce hasta un 75,6% para nuestro mercado más próximo de la Unión Europea.
- Por sectores de actividad al igual que ocurría globalmente, los porcentajes son mas altos se encuentran en los que se dirigen al Unión Europea, destacando la Alimentación y Material de Transporte que alcanzan al 76,5% y 75% respectivamente de los que aumentaran o iniciaran su actividad exportadora, disminuyendo hasta el 60% en Madera y Corcho y al 57% en Fabricados Metálicos.

Dentro del sector de Material de Transporte, además de UE, las únicas zonas geográficas de expansión son EEUU y Canadá con el 25%, y Latinoamérica con el mismo valor, no encontrándose ninguna empresa que piense dirigirse a mercados como el asiático, ni a otros países europeos.

En Madera, además de la UE, tienen previsto abrir nuevos mercados importantes en otros países europeos con el 40%, y EEUU y Canadá con el 26%. Este sector es el de mayor porcentaje en el mercado asiático con un 13%.

La Fabricación de Metálicos, es el que menos se incrementara en UE, que alcanza solo al 56% de los encuestados, estando dirigidos de forma importante a América latina con el 33%, siendo en este mercado de los cuatro sectores el que consigue el mayor numero de respuestas afirmativas.

Areas geográficas con intención de incrementar actividades mercantiles (porcentaje)



Fuente: Elaboración propia. Encuesta EOI 2000

5.5. Sistemas de calidad en las PYMES.

Los sistemas de gestión de la calidad, de implantación relativamente reciente en la industria, son cada vez mas necesarios, sobre todo para aquellas empresas que sean suministradoras de terceros y estos sean una gran industria o bien para aquellos que se dirijan a mercados internacionales por la garantía de calidad que confiere a sus productos.

Los sistemas de gestión de calidad pueden ser desarrollados internamente por cada una de las empresas generando sus propias especificaciones y procedimientos, o bien aplicación de normas reconocidas a nivel nacional e internacional, como puede ser las UNE o ISO, siendo la validez de cara a terceros mas elevada en el caso de esta ultima.

5.5.1. Grado de implementacion de sistemas de calidad.

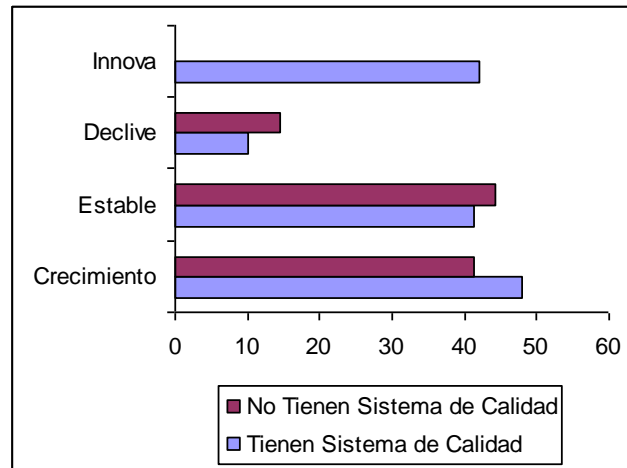
Dentro de las empresas encuestadas, el 39,7% de las mismas tienen implantado algún sistema de gestión de calidad frente al 58 % que no disponen del mismo.

Es de indicar la gran correlación que existe entre la situación de su actividad económica y la disposición de algún sistema de gestión de la calidad. Así se tiene:

- Dentro de las que lo tienen implantado, el 47,9% se encuentra en actividad económica en crecimiento y solamente el 10,1% en declive.
- Las que no disponen de dicha herramienta, el porcentaje de las que están en crecimiento disminuye en mas de seis puntos, quedándose en el 41,4% y las que se encuentran en declive aumentan en cuatro puntos, alcanzando al 14,4% de las mismas.

- Dentro de las que disponen de sistema de calidad, se encuentran el mayor porcentaje de innovadoras con el 42% de las mismas.

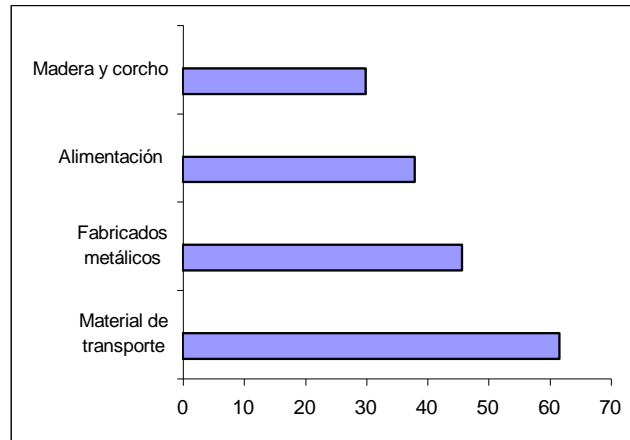
Implantación de sistema de calidad en función de la actividad económica e innovación (%).



Fuente: Elaboración propia. Encuesta EOI 2000

Por sectores de la producción, es el de material de transporte donde los sistemas de gestión de calidad se encuentran más implantados, al alcanzar al 61,7% de los encuestados lo que supone 22 puntos porcentuales por encima de la media, seguido de fabricados metálicos con el 45,8% y Alimentación con el 38%, quedándose en solo el 30% para madera, casi 20 puntos por debajo del valor medio. Debe tenerse en cuenta que dentro de material de transporte se encuentran las empresas auxiliares del automóvil, lo que conlleva la necesidad de implantación de algún sistema de gestión para ser suministradoras de las grandes marcas.

Implantación de sistemas de calidad por sectores

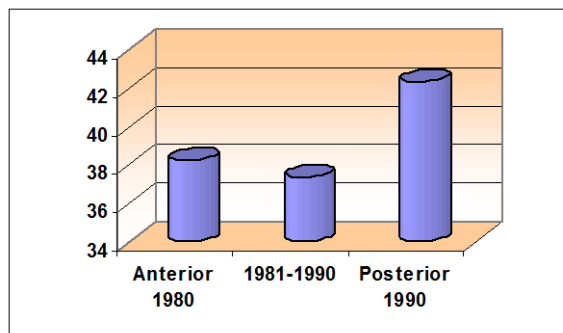
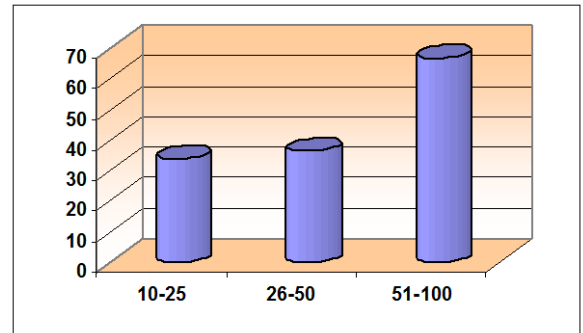
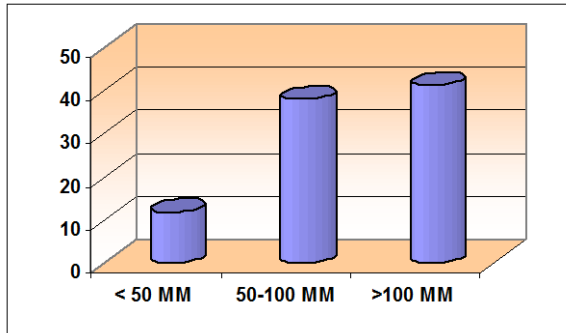


Fuente: Elaboración propia. Encuesta EOI 2000

Con referencia al tamaño de las empresas por número de operarios, facturación anual y año de creación cabe destacar:

- A medida que aumenta el tamaño de la empresa, en cuanto a número de empleados aumenta significativamente el número de empresas con sistemas de gestión, sobre todo al comparar el escalón inferior con el superior, al pasar de un 34% para instalaciones de entre 10 y 25 empleados hasta el 67% en aquellas que cuentan entre 51 y 100 personas, lo que supone un diferencial de 33 puntos porcentuales y del doble en números absolutos.
- Igualmente esta misma tendencia se comprueba frente al nivel de facturación, pues dentro de las que facturan menos de 50 MM/ año solamente tienen algún tipo de sistema de gestión de calidad implantado en sus instalaciones el 11% de las mismas, mientras que para aquellas con más de 100 MM/ año, lo tienen implantado en el 41,3% de las empresas, lo que supone casi cuatro veces más en las de mayor tamaño y con un diferencial en porcentaje de treinta puntos.

Implantación de sistemas de calidad en función de la facturación anual, número de empleados y año de creación (porcentajes).



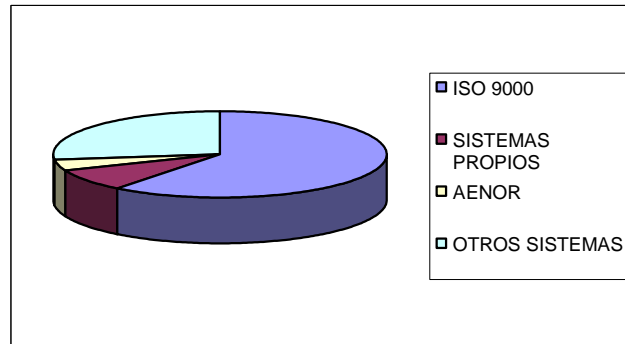
Fuente: Elaboración propia. Encuesta EOI 2000

En referencia al año de creación, los mayores porcentajes se dan entre las más jóvenes pues las creadas después de 1990 disponen de sistema de gestión implantado en un 42,4% de los casos, mientras que las anteriores a 1980 solo lo tienen implantado en un 38% y las creadas entre 1990 y 1980 se quedan en el 37,4%, como puede observarse son unos porcentajes muy próximos los correspondientes a los dos últimos grupos.

5.5.2. Tipo de sistema de gestión de calidad.

Dentro de las empresas que tienen implantado algún sistema de gestión de la calidad, la norma más aplicada es la ISO 9000, que se encuentra implantada en un 60,5% de los casos de acuerdo con contestaciones, seguido de sistemas propios con el 8,4%, UNE con el 4,2% y con otros sistemas el 26,9%.

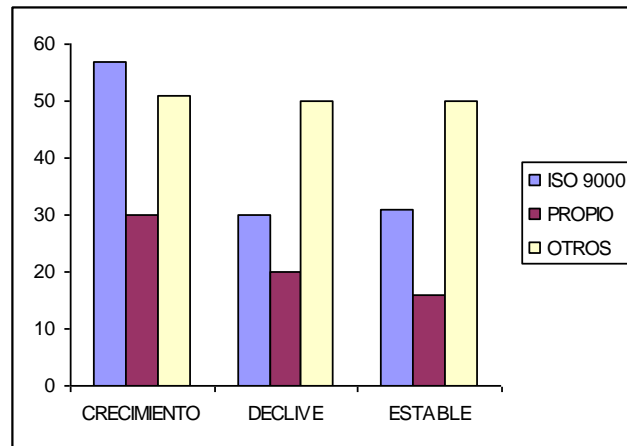
Tipos de sistemas de gestión implantados (porcentajes)



Fuente: Elaboración propia. Encuesta EOI 2000

Es de indicar, que cuanto mejor es la situación de la empresa desde un punto de vista de su actividad económica, tanto mayor es el porcentaje de las mismas que tienen implantado mejores sistema de calidad, así se tiene:

- Dentro del grupo que utilizan sistemas de gestión de calidad ISO 9000, el mas reconocido internacionalmente, se encuentran las que se consideran en mejor situación de actividad económica, considerándose en crecimiento el 57% de las mismas lo que representa nueve puntos porcentuales por encima de la media, mientras que en declive solamente se sitúan el 5,6%, algo mas de cuatro puntos por debajo del valor medio.
- Entre aquellos que tienen implantados sistemas de calidad desarrollados por la propia empresa, con un valor relativo, en crecimiento se encuentran solamente el 30% de los mismos, dieciocho puntos por debajo del valor medio y las que se sitúan en situación de declive lo hacen en un 20% de las mismas el doble del valor medio que representa el 10,1%

Situación económica en función del sistema de calidad implantado

Fuente: Elaboración propia. Encuesta EOI 2000

Igualmente ocurre con la utilización de servicios externos, que son utilizados en el 60,5% de los que disponen de la ISO 9000, mientras que los que disponen de sistemas de calidad propios la utilización de estos servicios solamente alcanza el 11,4%. Como se observa la diferencia entre unos y otro grupo es enorme, alcanzando un diferencial de 49 puntos.

La norma ISO 9000 es aplicada de forma mayoritaria dentro de los sectores de producción de material de transporte y fabricados metálicos, con el 87,5% y 84,4% respectivamente, cayendo hasta el 57% en madera y encontrándose solamente con el 45,3% en alimentación.

Dentro del sector de la alimentación se dan los máximos porcentajes de aplicación de sistemas propios con el 11% y "otros" con el 39,1%. Los porcentajes de empresas que disponen de la norma ISO aumenta a medida que el volumen de facturación y número de empleados crece. En el polo opuesto, es decir aquellas con menores niveles de facturación y trabajadores se encuentran las que o no disponen de sistema de calidad implantado o bien en el caso de que dispongan del mismo este es propio o definido en la encuesta como otros.

5.6. Las Pymes y el medio ambiente

La legislación ambiental cada vez más estricta, la presión social mas fuerte sobre temas ambientales, así como la concienciación de los empresarios, ha potenciado la preocupación y la disposición de medios económicos y técnicos por parte de las industrias para adaptar su situación de sus vertidos sólidos líquidos o gaseosos, de tal forma que sus actividades productivas produzcan el menor impacto en el entorno.

Mientras que la gran empresa dispone en la mayoría de los casos de personal y medios para conocer su situación en los diferentes ámbitos del campo medioambiental, en el caso de las Pymes en muchas ocasiones no conocen su problemática en estos temas o bien si la conocen no son conscientes de las situaciones que pueden generar en su entorno.

A partir de las contestaciones a la encuesta realizada a las Pymes en Castilla y León, en este apartado se lleva a cabo un estudio de la percepción del empresariado de la región con referencia a los diferentes aspectos ambientales que puede generar su actividad.

5.6.1. Conocimiento de la normativa.

El porcentaje de Pymes encuestadas que indican tener conocimiento la normativa medioambiental es importante, alcanzando al 85,3%. Aunque este porcentaje puede considerarse elevado, cerca del 15% no disponen de conocimientos de la normativa, valor muy alto. Por otra parte, el que un 85% se considere conocedor, no implica que el mencionado conocimiento sea real, pues de acuerdo con la experiencia en un estudio que la EOI esta realizando en cuarenta y dos PYMES del sector de la Madera en Castilla y León, muestra que en un numero elevado de casos, el conocimiento de las diferentes normativas es parcial y en otros no llegar a percibir exactamente su posición dentro de la aplicación de la normativa, en parte por falta de conocimientos y personal técnico cualificado y en parte por la existencia de legislación en cuatro

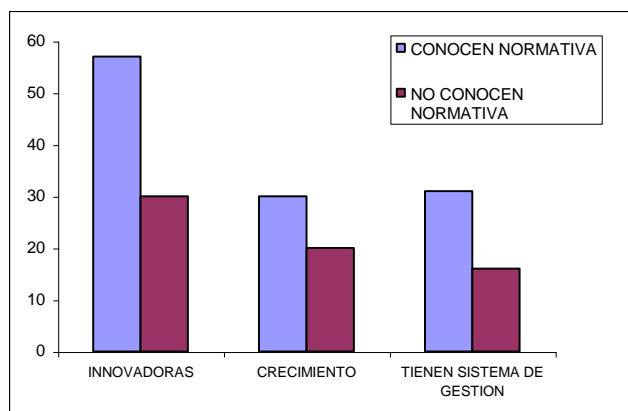
niveles diferentes: Unión Europea, Nacional, Comunidad Autónoma y entes locales para aquellos establecimientos ubicados en zonas urbanas.

Los aspectos mas destacados de los conocedores de la normativa medio ambiental son:

- El 19% se encuentran dentro del grupo de empresas que se puede considerar innovador, mientras que las no conocedoras solo alcanzan al 5%, viéndose claramente la correlación existente entre innovación y conocimiento de la normativa referente al medio ambiente.
- Se encuentran en crecimiento de su actividad económica el 45% frente al 39% de las desconocedoras.
- Disponen de sistemas de gestión de calidad un 41% frente a un 37%.
- Como conclusión de todo lo anteriormente indicado, el mayor conocimiento de la normativa correspondiente a medio ambiente, coincide con los mayores porcentajes de innovadoras, tienen implantado sistemas de calidad y su actividad económica es mejor..

Por sectores de producción, el de Material de Transporte es el mejor situado, pues todos los encuestados conocen la normativa, seguido por la Alimentación con el 87%, mientras que Fabricados Metálicos y Madera se quedan con el 82% y 80,4% respectivamente.

**Conocimiento de la Normativa en función de la situación de la empresa
(porcentaje).**



Fuente: Elaboración propia. Encuesta EOI 2000

5.6.2. Inversiones en medio ambiente.

De todos los encuestados, el 33,7% de los mismos afirma haber realizado alguna inversión en medio ambiente y el 17,7% tiene prevista hacerla en un futuro próximo lo que supone el 51,4%, mientras que el 47% no ha hecho nada ni lo tiene previsto hacer en un próximo futuro.

La correlación entre inversiones en medio ambiente y otras características de las Pymes, se comentan a continuación:

- Las empresas que han realizado o piensan realizar inversiones en medio ambiente son las más innovadoras. Así se tiene que los que han realizado inversiones en este campo, un 23,8% son innovadoras, mientras que entre los que lo harán en un futuro se quedan en el 17% y se reducen a solamente el 12% entre aquellos que no tienen previsto hacer nada.
- A medida que mejora la situación económica de las empresas las inversiones en medio ambiente son más frecuentes. Entre los que han realizado o piensan realizar alguna inversión, aproximadamente un 50% se encuentran con su actividad económica en crecimiento, reduciéndose al

38% entre los no inversores lo que representa un diferencial de doce puntos. De la misma forma estos últimos presentan el mayor porcentaje de empresas en declive al encontrarse en esta situación el 13,5% frente a un 11,5%. El ser una empresa en crecimiento económico, conlleva unas expectativas de futuro superiores y en consecuencia una necesidad de adaptarse a las nuevas exigencias en este campo.

- Existe una relación muy importante entre calidad y medio ambiente, pues dentro del grupo de los que han invertido en este campo se encuentra el mayor porcentaje que tiene implantado algún sistema de calidad, alcanzando al 48% de los mismos, mientras este valor se reduce al 35% entre los que no tienen previsto la realización de inversión y se sitúa en el 38% los que efectuaran inversiones en un próximo futuro.

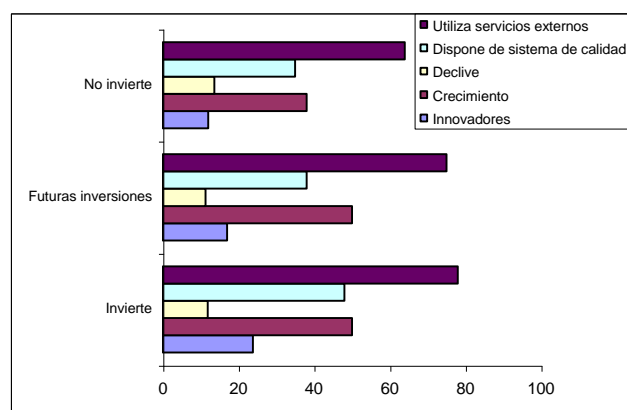
Hay que tener en cuenta que la implantación de sistemas de gestión de calidad y de gestión ambiental son complementarias y en consecuencia el conocimiento o disponer de una de ellas conlleva una mayor disposición para la implantación de la otra, sobre todo con referencia a las normas ISO.

- A medida que aumentan la utilización de servicios externos, aumenta la inversión ambiental. Los porcentajes de los que utilizan algún tipo de servicios de gestión externa, pasan desde el 78% para los que efectuaron inversiones, del 75% para los que tienen previsto hacerlas y se reduce al hasta el 64% para los no inversores.
- A medida que aumenta el volumen de facturación anual de las empresas, se incrementa la inversión en medio ambiente. El 67% de los encuestados que facturan por debajo de 50 MM de pesetas/ año no invertirá en este campo, mientras que los que superan los 100 MM, han realizado o tienen previsto realizarlas el 88%. A mayor nivel de facturación mayores posibilidades económicas de disponer de fondos aplicables en medidas de corrección de impactos sobre el entorno.

Como resumen de todo lo anterior y al igual que ocurría con el conocimiento de la normativa, los mayores porcentajes de los que invirtieron o lo piensan llevar a cabo en el futuro, se encuentran entre las empresas con actividad económica en crecimiento, están dentro del grupo consideradas como innovadoras, disponen de sistemas de gestión de calidad, utilizan servicios externos y sus volúmenes de facturación anual son mas elevados.

Por sectores dentro de los incluidos en este estudio, el máximo porcentaje de los que han llevado a cabo inversiones medioambientales, se encuentra en Material de Transporte que alcanza al 46% de los encuestados, seguido de la Alimentación y Madera con el 34% en ambos casos y se reduce a solamente el 26% en Fabricados Metálicos. En cuanto a los que lo tienen previsto llevar a cabo en el futuro, Alimentación y Madera alcanzan el 21%, mientras que en Material de transporte y Fabricados Metálicos se reduce a valores próximos al 15%.

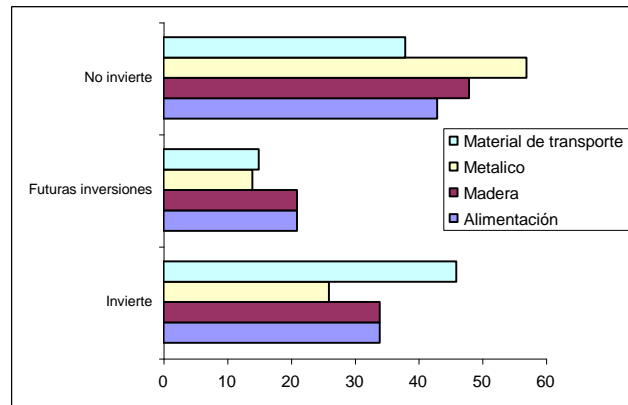
Inversiones realizadas en función de la situación de la empresa (porcentajes)



Fuente: Elaboración propia. Encuesta EOI 2000

Dentro de los porcentajes de los que no han realizado ni lo harán en un corto plazo, destaca el sector de Fabricados Metálicos que alcanza al 57% de encuestados, seguido de la Madera y Alimentación con el 48% y 43% respectivamente, siendo los de Material de Transportes los que se reducen a solo un 38%.

Inversiones en función del sector industrial.



Fuente: Elaboración propia. Encuesta EOI 2000

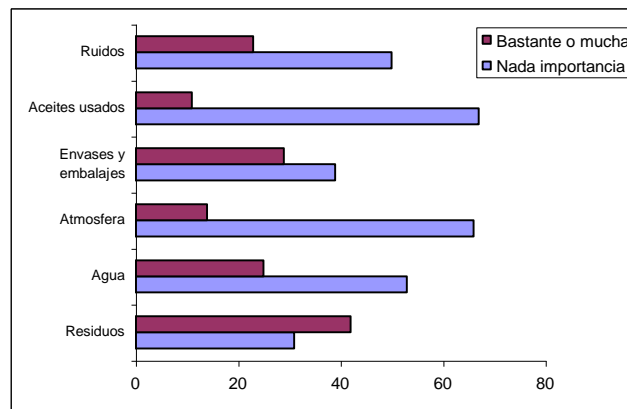
5.6.3 Grado de preocupación medioambiental.

Para conocer el grado de importancia que los empresarios dan a los temas medioambientales, se les solicitó su valoración de acuerdo con la siguiente escala: Mucho, bastante, poco y nada.

De forma global para los cuatro sectores, y considerando los diferentes tipos de contaminación que generan sus empresas, el que menos preocupación produce en los empresarios en aproximadamente el 66% de las contestaciones es la contaminación atmosférica y gestión de aceites usados, entre el 53% y 50% de los encuestados para la contaminación del agua y ruidos, un 39% para la gestión de embalajes reduciéndose hasta el 31% para los residuos sólidos.

Entre las empresas que dan mucha y bastante importancia a su problemática medioambiental, los porcentajes más elevados se obtienen en la gestión de residuos con el 42% de los encuestados, la contaminación hídrica y embalajes con el 25% y 29% respectivamente, ruido el 23% y la contaminación atmosférica y aceites usados que se queda por debajo del 15%.

**Importancia dada a los residuos generados por las empresas
(porcentajes)**



Fuente: Elaboración propia. Encuesta EOI 2000

A continuación se resumen las contestaciones obtenidas en cuanto al grado de preocupación generada en el industrial en función con el tipo de contaminación generada en sus instalaciones.

Gestión de residuos.

- La generación de residuos es la forma de contaminación que de forma global le dan mas importancia los industriales encuestados, de tal forma que para el 42% su preocupación es mucha o bastante, mientras los que consideran que nada descienden hasta solamente el 31%.
- De forma sectorial, los que les consideran este tipo de contaminación de mucha o bastante importancia alcanzan el 77% en el sector del Material de Transporte, seguido de la Alimentación hasta el 45%, y quedándose en un 35% y 32% para Fabricados Metálicos y Madera respectivamente.

En sentido inverso entre los que no le dan ninguna importancia a la generación de residuos, se encuentran el 46% de los encuestados en el sector de la Madera, el 39% en Fabricados Metálicos, desciende hasta el 25% en la

Alimentación y queda reducido a solamente el 15% en el caso de Material de Transporte.

Contaminación del Agua.

- La importancia asignada por los industriales a la problemática de la contaminación del medio hídrico es en términos generales bajo. Solamente el 25% lo consideran muy o bastante importante, mientras que para el 53% carece de ella.
- Dentro de los cuatro sectores estudiados, es el de la Alimentación el que muestra los mayores índices de importancia con un 33% de industriales que le dan a este tipo de contaminación un valor grande o bastante, seguidos del Material de transporte que se queda reducido a l 23% y los Madera y Fabricados Metálicos que alcanzan solamente el 11%. Dentro de los encuestados, el 83% de los pertenecientes al sector de la Madera y el 72% de Fabricados Metálicos consideran que la contaminación del agua no tiene ninguna importancia en sus sectores respectivos.

Contaminación atmosférica.

- Esta forma de contaminación es una de las que tiene menor importancia de acuerdo con las respuestas de las empresas, pues la consideran con mucha y bastante importancia solamente el 14%, mientras que consideran que la contaminación atmosférica generada por sus instalaciones es nula en el 66% de los encuestados.
- Por sectores productivos el sector mas preocupado es el de Material de Transporte que solo considera muy y bastante importante el 23% de los encuestados mientras que el resto de los sectores no llega al 15%.

En contrapartida los que consideran que la contaminación atmosférica no tiene ninguna importancia en su sector, llegan a alcanzar el 80% en Madera, y entre el 60% y 65% en Alimentación y Fabricados Metálicos.

Envases y embalajes

- Para los cuatro sectores estudiados, el interés mostrado por este tipo de contaminación es de tipo medio, pues solamente el 29% lo consideran muy o bastante importante, mientras que los que lo consideran sin ninguna importancia en sus instalaciones alcanzan el 39%. Por sectores solamente el Material de Transporte lo considera muy o bastante importante, acaparando el 69% de las contestaciones, disminuyendo hasta el 35% en Alimentación y siendo menor del 24% para los otros dos sectores.

Aceites usados.

- De todas las formas de contaminación esta es la que de forma global se considera menos importante, pues solamente el 11% la consideran bastante o muy importante, mientras que para el 67% su importancia es nula.

Ruidos.

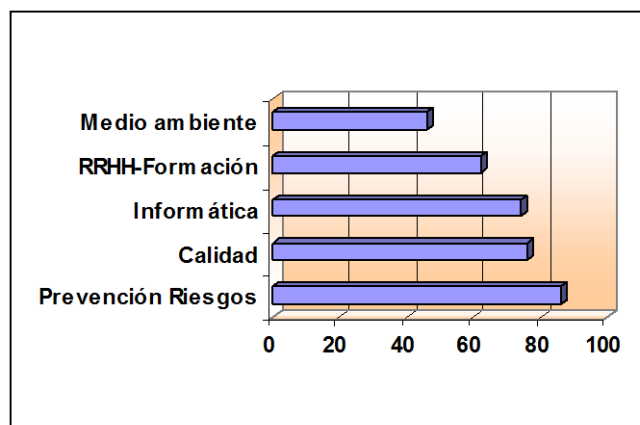
- Este tipo de contaminación de forma global solo es considerada muy o bastante importante en el 23% de los encuestados, mientras que consideran que su importancia es nula en el 50% de los casos.
- La distribución sectorial en este concepto no es homogénea, pues preocupa a un 47% en el sector del Material de Transporte y a un 35% en Fabricación Metálicos, el 33% de Madera, descendiendo hasta el 13% para la Alimentación.

5.7. Disponibilidad de responsables en distintas áreas de gestión.

En este apartado se lleva a cabo un análisis de la presencia en las diferentes empresas encuestadas, de responsables específicos en diferentes áreas de gestión, como calidad, medio ambiente, prevención de riesgos laborales, recursos humanos y formación e informática.

El análisis de las contestaciones recibidas muestran como primer factor característico, los diferentes porcentajes que se obtienen en función de la responsabilidad encomendada, de tal forma que mientras el 86% de las empresas afirman disponer de un responsable en prevención de riesgos laborales, disminuye hasta un valor próximo al 75% para calidad e informática, recursos humanos se queda en el 62% y medio ambiente queda reducido a un 46%.

Empresas que disponen de personal responsable (porcentaje)



Fuente: Elaboración propia. Encuesta EOI 2000

En el caso de prevención de riesgos, el alto porcentaje de empresas que tienen un responsable en este área (86%), viene condicionado por la normativa legal en esta

materia que obliga a las empresas con un número mayor de seis trabajadores a disponer de responsable en este tema, aunque para el segmento más bajo, esta función puede ser asumida directamente por el empresario, con todas las obligaciones que ello lleva supone. Los mayores porcentajes de disposición de responsables de prevención se dan en el caso de fabricados metálicos y material de transporte, que alcanzan alrededor del 92% en ambos sectores por el mayor nivel de riesgo inherente a los procesos productivos de estos tipos de fabricación, mientras que en la alimentación el porcentaje de empresas con este tipo de responsables queda reducido al 83%.

En segunda posición se encuentran situados los que tienen responsables de calidad, con un 76% de los encuestados, valor importante sobre todo si se considera que se trata de PYMES. Este alto porcentaje viene determinado por el sector de la alimentación que llega a alcanzar a un 81% de las empresas. Es de indicar que en este sector por el tipo de productos que colocan en el mercado, realizar un elevado control de calidad tanto sobre las materias primas como sobre el producto terminado es absolutamente necesario, aunque por otra parte son los que utilizan un mayor número de sistemas de gestión propios o bien denominados como otros.

Con un valor del 74% se encuentran las empresas que tienen responsables de informática, alcanzando este valor por los altos porcentajes parciales que supone el sector de material de transporte con el 85%, y alimentación con el 78%, mientras que los otros dos sectores se quedan próximos al 66%.

En el caso de responsables de recursos humanos-formación, el porcentaje global cae hasta un 62%, siendo el sector de material de transporte el que alcanza una cota del 85%, mientras que el resto se queda alrededor del 61%.

En último lugar por porcentaje de contestaciones positivas aparece con un 46% de las empresas los que disponen de responsable de medio ambiente, encontrándose Alimentación y Fabricados Metálicos con unos valores próximos a la media, con quince puntos sobre dicho valor se encuentra Material de Transporte y nueve por debajo Madera y Corcho.

Es de destacar, que a pesar que las empresas que tienen responsables de medio ambiente, no llegan a la mitad de las encuestadas, las que contestan afirmativamente pueden ser consideradas como el grupo más importante de las mismas, pues representan los porcentajes mas altos de innovadoras con un 24% siete puntos superior al promedio, disponen de sistema de gestión de calidad en mayor numero con el 54% frente a un valor medio del 40% catorce puntos mas alto, y representan las que se encuentran en actividad económica creciente mas alto, con el 48% cuando el nivel se sitúa en el 43,7%.

De acuerdo con lo anteriormente indicado, a medida que la empresa se encuentra en mejor situación técnica y económica, mayor es la preocupación por los efectos que puedan ocasionar en su entorno próximo, así como al paralelismo existente entre los sistemas de gestión de calidad y los de medio ambiente.

Este mismo efecto que se observa en relación con la disponibilidad de responsable en medio ambiente y la situación de la empresa, se manifiesta respecto a los responsables en calidad e informática, aunque en estos casos lo diferenciales con los valores medios son más reducidos.

Por otra parte, el 88% de los encuestados que afirman tener alguno de los responsables comentados anteriormente, corresponden con empresas con los niveles de facturación mas elevados por encima de 100 MM pts/año, e igualmente ocurre con el tamaño de las empresas, que los mayores porcentajes se encuentran dentro del segmento alto, entre 51 y 100 trabajadores.

5.8. Intención de renovar los equipos o instalaciones

Uno de los parámetros utilizados con frecuencia para conocer el estado de una empresa es su capacidad de renovación de los equipos o instalaciones de que dispone, como una medida de su capacidad de adaptarse a nuevos procesos productivos, adoptar técnicas de fabricación o gestión más modernas y eficaces, dando respuesta al mercado con nuevos productos o de mejor calidad.

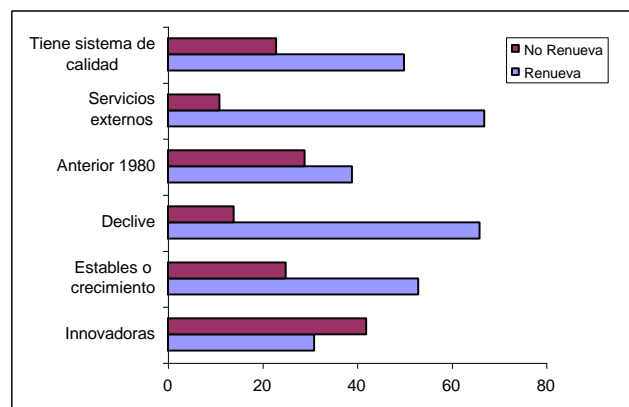
En este apartado y de acuerdo con las respuestas a la encuesta, se va a realizar un análisis de la intención de renovación de equipos e instalaciones en la Pymes de Castilla y León.

De forma global para la totalidad de los encuestados, el 36,7% ha pensado llevar a cabo algún tipo de renovación en sus equipos y/o instalaciones en los próximos años, mientras que las contestaciones que fueron negativas alcanzan el 63% de las respuestas. Dentro de las empresas que tienen previsto renovar sus instalaciones se encuentran:

- Las más innovadoras que representan el 21,8% de las mismas, con cinco puntos por encima de la media que es del 16,7%, mientras que las no renovadoras están tres puntos por debajo de la media de innovadores, quedándose en el 13,8%.
- Tienen una actividad económica estable o bien en crecimiento alcanzando en ambos casos el 45,5%, mientras que las que se encuentran en declive representan solamente el 9,1% de las renovadoras. Aquellas empresas que no tienen previsto llevar a cabo renovaciones presentan unos porcentajes menores en casi tres puntos con referencia a las que están en crecimiento o estables quedándose ambas en el 42,9%, aumentando en consecuencia las que se encuentran en declive en más de cuatro puntos que alcanzan al 13,8%.

- Son por año de creación de las empresas, las más antiguas ya que el 45,5% de las renovadoras ya existían en 1.980, mientras que este porcentaje baja hasta el 41,3% para las no renovadoras.
- Tienen subcontratados servicios externos de gestión porcentualmente mayores con el 76,4% que las no renovadoras que se quedan en el 66,7%, casi diez puntos por encima.
- Tienen instalados algún sistemas de calidad en el 47,3% de los encuestados, frente al 34,9%, siendo en este caso el diferencial de más de doce puntos.

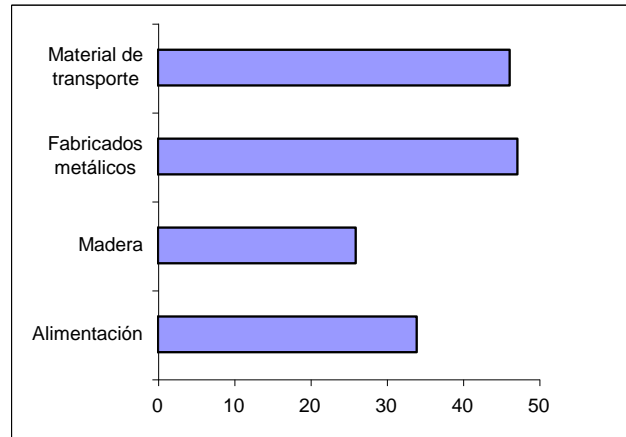
Intención de renovar equipos e instalaciones en función de la situación de la empresa (porcentajes).



Fuente: Elaboración propia. Encuesta EOI 2000

- Dentro de los cuatro sectores de producción de este estudio, destacan el de Fabricados Metálicos y Material de Transporte con unos porcentajes del orden del 47% los que tienen previsto llevar a cabo renovaciones, mientras el de Alimentación se queda en el 34% y el de la Madera se reduce a tan solo el 26% de los encuestados, 20 puntos porcentuales por debajo de los mencionados en primer lugar.

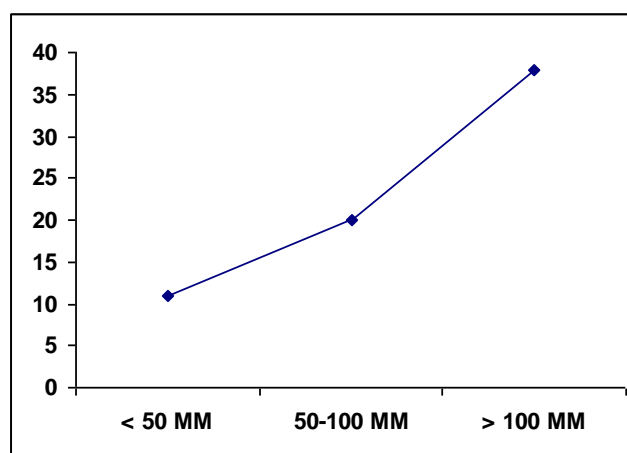
Intención de renovar equipos e instalaciones en función de la situación del sector industrial (porcentajes)



Fuente: Elaboración propia. Encuesta EOI 2000

- Son las de mayor volumen de facturación. Las que su monto de facturación anual es superior a los 100MM de pesetas son renovadoras el 38%, llegando a solo el 11% en aquellas industrias con facturaciones inferiores a 50MM, y con un valor intermedio del 20% las que se sitúan entre 50 y 100 MM año.

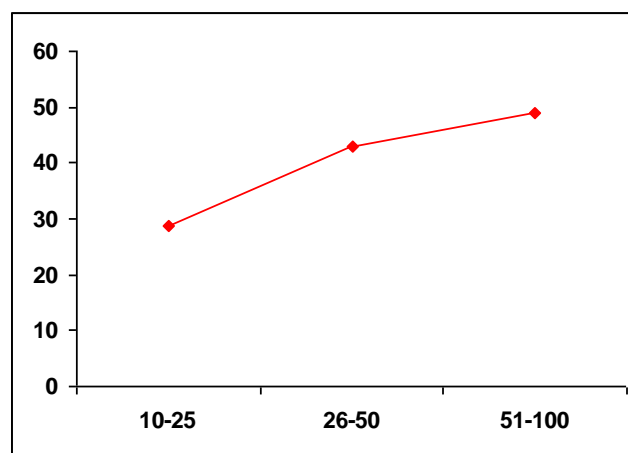
Intención de renovar equipos e instalaciones en función de la facturación anual (porcentajes)



Fuente: Elaboración propia. Encuesta EOI 2000

- A mayor número de trabajadores aumentan los porcentajes de industrias que tienen previsto llevar a cabo renovaciones, pasando del 28,8% para las de menor tamaño entre 10 y 25 empleados, pasando al 43% para el segmento intermedio entre 26 y 50 personas, hasta alcanzar el 48,9% de las comprendidas entre 51 y 100 empleados.

***Intención de renovar equipos e instalaciones en función del número de empleados
(porcentaje)***



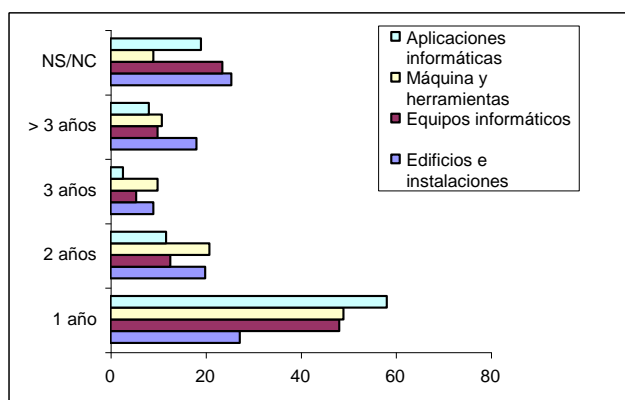
Dentro del grupo que tiene previsto realizar innovaciones, la distribución en el tiempo es muy variable en función del bien a renovar, así se tiene:

- Los porcentajes mayores de empresas que llevarán a cabo renovaciones en un plazo de un año, con el 58,2% y el 48,2% lo efectuarán en aplicaciones y equipos informáticos respectivamente, así como en el 49,1% en máquinas y herramientas, quedando reducido a un 27,3% los que lo realizarán sobre edificios e instalaciones. De acuerdo con los datos indicados con anterioridad, las mayores intenciones de renovación se obtienen en el ámbito de la informática así como en los elementos de producción.
- A medida que aumenta el plazo previsto en que se llevara a cabo la renovación (entre uno y tres años), disminuyen los porcentajes de intención de renovar, para los diferentes equipos y sistemas. Esta disminución es muy

importante en equipos y aplicaciones informáticas que pasan del 48,2% y 58,2% respectivamente al 5,5% y 2,7%, en el plazo de uno a tres años. Esta intención mostrada en las respuestas de llevar a cabo inversiones preferentemente a muy corto plazo es una medida del buen momento económico de las industrias en la región.

- Para plazos superiores a tres años, excepto en edificios e instalaciones, que llega al 18% de los encuestados, en el resto se quedan en valores próximos al 10%, valores muy bajos si se comparan con los obtenidos a más corto plazo.
- El número de encuestados que NS/NC es elevado, superando el 19% para diferentes sistemas, excepto en maquinaria y herramienta que se queda en solamente el 9,1%, mostrando una preferencia por los medios de producción para su mejora o aumento que en otro tipo de innovaciones o bien en inmovilizados.
- Dentro de los cuatro sectores del estudio, los porcentajes más amplios de renovación a corto plazo (un año) se dan en la Alimentación, y Material de Transporte con el 50% y el mas bajo en Madera que se quedan en el 41, /%.

Previsión de inversiones de las empresas (porcentaje).



Fuente: Elaboración propia. Encuesta EOI 2000

6. LA TECNOLOGÍA EN LAS EMPRESAS DE CASTILLA Y LEÓN.

6.1. Tecnología e innovación

6.1.1. Acceso de las Pymes a la innovación.

Las empresas se enfrentan con entornos que cambian cada vez con más rapidez, los cambios pueden venir por:

- Mercados- Nuevas demandas, cambio en la demanda, nuevos demandantes..
- Métodos de gestión.
- Métodos de producción.
- Necesidades nuevas de distribución.
-

El principal reto de las Pymes está en conocer los cambios, y saber cómo gestionar los recursos de su empresa para adaptarse, evitarlos, o asumirlos.

Para seguir siendo competitivas las empresas deben de estar en condiciones de gestionar la innovación y el desarrollo tecnológico, claves de la nueva sociedad del conocimiento.

Las Pymes se encuentran en desventaja para acceder a la innovación, como consecuencia de la falta de recursos (financieros, humanos...) y conocimientos. La innovación puede incorporarse a la empresa bien, por el desarrollo de proyectos propios o bien a través de la adquisición e incorporación de la organización de innovación presente en el mercado. Desarrollo interno o compra.

Las vías más habituales empleadas por las Pymes para poder salvar su limitación de recursos es doble:

- Asociación o aventuras conjuntas entre empresas con intereses comunes.

- Ayudas directas de Administraciones, UE, Cámaras de Comercio....
- ***Asociación o aventuras conjuntas entre empresas con intereses comunes.***
Las Pymes pueden superar el problema de la dimensión reducida, y por lo tanto de la escasez de recursos y en ocasiones de conocimientos adecuados, mediante la asociación con otras empresas que pretendan objetivos similares que puedan compartir. Entre otros los instrumentos más frecuentemente empleados son:
 - Aventuras conjuntas entre empresas. Dos o más empresas con intereses comunes se unen para el desarrollo de un proyecto de innovación o para la incorporación a sus organizaciones de procesos de innovación.
 - Proyectos de innovación promovidos por agrupaciones de empresas (cámaras, asociaciones...), Administración, UE... En este caso hay un promotor que se encarga de elaborar el proyecto y contactar con todas las empresas potencialmente interesadas en el desarrollo del mismo.
 - Parques tecnológicos. Zonas de alta tecnología que pretende agrupar a empresas interesadas por la tecnología e innovación, de modo que puedan aprovecharse de unas infraestructuras tecnológicamente avanzadas y especializadas, servicios comunes dirigidos al contacto y transmisión de la tecnología.

Centros tecnológicos en Castilla y León.

Los centros tecnológicos están clasificados atendiendo al sector en que desarrollan su actividad principal, teniendo en cuenta que muchos de ellos realizan actividades de carácter horizontal, no vinculados a un único sector, los cuales están incorporados en un grupo denominado “Ingeniería. Varios”.

Atendiendo a los diferentes sectores en los que se centran los centros tecnológicos de Castilla y León tenemos:

Número de centros tecnológicos en Castilla y León. 1.999

Sector.	Nº
• Ingeniería y Varios. (*)	10
• Agroalimentación.	8
• Medio Ambiente	4
• Energía y minas	3
• Otros.	6

Fuente: Elaborado con datos de la Agencia de Desarrollo Económico de la JCyL.

(*) Incluye los centros tecnológicos multisectoriales.

El mayor número de parque tecnológicos son los multisectoriales, en 1999 eran 10 en la Comunidad. El sector Agroalimentario con importante peso en la economía de la región dispone de 8 centros tecnológicos centrados en empresas del sector.

Número de centros tecnológicos asociados agrupados por sectores de actividad, 1999

Nombre Del Centro	Sector
Centro Tecnológico de Ciencia y Tecnología de Los Alimentos(CECYTA)-Universidad De Burgos	Agroalimentación
Centro de Tecnología Azucarera (C.T.A.)- Universidad De Valladolid	Agroalimentación
Estación Enológica de Castilla y León	Agroalimentación
Estación Lactológica de Castilla y León	Agroalimentación
Estación Tecnológica de La Carne de Castilla y León	Agroalimentación
Laboratorio Agrario de Castilla y León	Agroalimentación
Instituto de Ciencia y Tecnología de Los Alimentos de León (ICYTAL)	Agroalimentación
Instituto Tecnológico Agrario y Alimentario (ITAGRA)-Universidad de Valladolid	Agroalimentación
Fundación Centro Nacional de Vidrio (CNV)	Artesanía
Centro de Investigación y Desarrollo en Automoción (CIDAUT)	Automoción

Asociación de Investigación Instituto de Biotecnología (INBIOTEC)	Biotecnología
Centro de Investigaciones Lingüísticas "Manuel García Blanco"- Universidad de Salamanca. (CILUS)	Cultura
Centro de Ahorro y Diversificación Energética (CADE)	Energía y Minas
Laboratorio Regional de Combustibles (LARECOM)	Energía y Minas
Asociación de Investigación Energética (ENERMITEC)	Energía y Minas
Laboratorio de Técnicas Instrumentales (L.T.I.)-Universidad de Valladolid	Ingeniería. Varios
Instituto de Tecnologías Avanzadas de la Producción (ITAP)- Universidad de Valladolid	Ingeniería. Varios
Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico Industrial (ITI)	Ingeniería. Varios
Asociación de Investigación Instituto de Automática y Fabricación (I.A.F.)	Ingeniería. Varios
Federación de Asociaciones de Ingenieros Técnicos Industriales de Castilla y León (FITICAL)	Ingeniería. Varios
Asociación de Investigación y Centro Tecnológico de Miranda de Ebro(C.T.M.)	Ingeniería. Varios
Centro de Automatización, Robótica, Tecnologías de la Información y de la Fabricación (CARTIF)	Ingeniería. Varios
Centro de Tecnología Láser (C.T.L.)	Ingeniería. Varios
Instituto Tecnológico de Castilla Y León (ITCL)	Ingeniería. Varios
Centro Tecnológico Industrial de Burgos (CETECIN-Burgos)	Ingeniería. Varios
Asociación de Investigación Instituto de Acuicultura (I.A.)	Medio Ambiente
Laboratorio Regional de Medio Ambiente (LAREMA)	Medio Ambiente
Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico del Agua (CIDTA)-Universidad de Salamanca	Medio Ambiente
Instituto de Toxicología (Intoxcal)	Medio Ambiente
Centro Regional para el desarrollo de las Telecomunicaciones(CEDETEL)	Telecomunicaciones
Asociación de Empresarios del Sector Textil de Pradoluengo, Géneros de Punto y Calcetería (AETPRA)	Textil Y Confección

La evolución del número de personas que trabajan en los centros integrados en la Red de Centros Tecnológicos Asociados de Castilla y León ha sido creciente, al igual que ocurrió en el período anterior, pero se observa una desaceleración en el ritmo de crecimiento que ha pasado del 31,3% en el período 1997-1998 al 5,6% en el período 1998-1999.

El crecimiento más destacado corresponde a los empleados a tiempo completo en plantilla con un crecimiento del 9.8% en 1999, dentro de ellos destaca el crecimiento de los empleados con titulación de grado medio que aumentaron un 18%.

El peso de los becarios se mantuvo en cerca de un 20% del total de empleados en los centros tecnológicos, reduciendo su participación los colaboradores a tiempo parcial. El aumento del peso de las plantillas a tiempo completo indica una tendencia a la consolidación de los centros tecnológicos de la región.

Personal de los centros integrados en la Red de Centros Tecnológicos asociados de Castilla y León, 1998-1999

	1998		1999		Var 98/99
	Nº	%	Nº	%	%
A tiempo completo en plantilla	236	40,2	259	41,8	9,8
Titulados superiores	108	18,4	117	18,9	8,3
Titulados medios	50	8,5	59	9,5	18,0
Otros(Administración y FP)	78	13,3	83	13,4	6,4
Colaboradores a tiempo parcial	235	40,0	239	38,6	1,7
Becarios	116	19,8	122	19,7	5,2
Personal total de los centros	587	100,0	620	100,0	5,6

Fuente: Agencia de Desarrollo Económico de la Junta de Castilla y León

Durante 1999 en la Red de Centros Tecnológicos Asociados de Castilla y León se llevaron a cabo cerca de 600 proyectos de Desarrollo tecnológico, superando en un 17% los desarrollados en año precedente.

En 1999 los ingresos totales de los centros incrementaron en más de un 38% con respecto al año 1998. Éstos ingresos provinieron en un 42% de la facturación a empresas por servicios en I+D, suponiendo 1.678 millones de pesetas un 67% más que en 1998. Por otra parte, las subvenciones supusieron en 53% del total de ingresos de los centros,

Proyectos de desarrollo tecnológico e ingresos de los centros integrados en la Red de Centros Tecnológicos Asociados de Castilla y León, 1998-1999

	1998	1999	Var 98/99 (%)
Nº de proyectos de Desarrollo Tecnológico	506	592	17,0
Ingresos totales de los Centros (1)	2.885,093	3.996,8	38,5
Facturación a empresas (2)	1.001,528	1.678,3	67,6
Subv. Admón.C y L (3)	933,245	1.301,8	39,5
Subv. Admón. Central (4)	329,600	600,3	82,1
Subv. Unión Europea (5)	128,200	207,3	61,7
Otros(6)	492,520	209,1	-57,6

Notas: (1) Millones de pesetas corrientes

(2) Se incluye facturación a empresas por todos los conceptos: I+D bajo contrato, asistencia técnica, ensayos, calibraciones, cursos. De este total el global de I+D bajo contrato en 1999 ha ascendido a 1.080,8 millones de pesetas, frente a los 559,8 millones de pesetas de 1998 y los 414,1 que facturan por este concepto en 1997

(3) Se incluyen fundamentalmente las subvenciones concedidas por la Agencia de Desarrollo Económico de Castilla y León en concepto de infraestructura tecnológica, proyectos genéricos de I+D, acciones de dinamización, cursos, becarios e Iniciativa PYME. Para algunos centros hay subvenciones de las Consejerías de Fomento, Medio Ambiente y Ordenación del Territorio y Agricultura y Ganadería

(4) Se incluyen las subvenciones enmarcadas en el III Plan Nacional de I+D, gestionado por el Ministerio de Educación y Cultura, y de la Iniciativa ATYCA, gestionado por el Ministerio de Industria y Energía

(5) Se incluyen las subvenciones enmarcadas en el V Programa Marco de I+D de la U.E

- (6) Se incluyen facturaciones de los Centros a otras instituciones como son Diputaciones, Ayuntamientos, Consejos Reguladores de Denominación de Origen, Universidades, etc.

Fuente: Agencia de Desarrollo Económico de la Junta de Castilla y León

El Parque Tecnológico de Boecillo

El Parque Tecnológico de Boecillo localizado en Valladolid incrementó en 1999 en un 18% el número de empresas instaladas, situando en 65 las compañías situadas en el parque. Las inversiones de éstas empresas fueron de casi 17.000 millones suponiendo un incremento cercano al 23% respecto al año precedente.

La facturación por empresa ascendió a 368 millones , cabe destacar especialmente el empleo directo creado, que asciende a 2.744 empleos y supone un incremento del 75,90% respecto a 1998, y el número de empleados por empresa que ha crecido casi un 50% alcanzando los 42,22.

El valor de la ratio inversión empresas/inversión en parque se ha reducido ligeramente, ya que el crecimiento de la inversión en el parque ha superado a la inversión de las empresas (+33,93% frente a +22,82%)

Principales datos del Parque Tecnológico de Castilla y León, 1997-1998

	1998	1999	Var. 98/99 %
Nº de empresas instaladas en Parque	55	65	18,18
Inversiones de las empresas	13.804	16.954	22,82
Inversión total en Parque	5.113	6.848	33,93
Facturación por empresa	312,54	368,06	17,76
Inversión empresas/Inversión En Parque	2,70	2,48	-0,22
Empleo directo total	1.560	2.744	75,90
Nº de empleados (empleos directos) Por empresa	28,36	42,22	48,87

Fuente: Parque Tecnológico de Boecillo

En cuanto a los otros parques tecnológicos de toda España cabe mencionar que los tres parques situados en el País Vasco (Álava, San Sebastián y Zamudio) ocupan la primera posición en volumen de facturación (43,5% del total) y en número de empleados (34,73%); y son los parques situados en Andalucía los que reúnen mayor porcentaje de empresas instaladas (32,59%).

Si se analizan los datos de cada uno de los parques El Parque Tecnológico de Boecillo ocuparía la quinta posición en número de empresas instaladas (con 65 empresas que representan el 9,63% del total), en volumen de facturación se situaría por debajo de otros cinco parques (23.924 millones de pesetas que suponen el 6,59% del total) y por último es el tercer parque con mayor número de empleados (2.744 que suponen el 15,4% del total).

Situación comparativa del Parque Tecnológico de Boecillo con otros parques tecnológicos de España, 1999

	Nºempresas	Fecha de creación	Inversiones realizadas (1)	Facturación(1)	Nº de empleados
Parque Tecnológico De Álava	43	Octubre de 1992	3.000	41.000	1.706
Parque Tecnológico de Castilla y León (Boecillo)	65	Abril de 1992	16.954,1	23.924	2.744
Parque Científico de Barcelona	37	Septiembre de 1997	n.d.	n.d.	740
Parque Balear de Innovación Tecnológica	5	Octubre de 1997	n.d.	n.d.	40
Parque Tecnológico de Asturias	37	1991	2.000	4.000	421
Parque Tecnológico de Andalucía	126	Abril de 1990	n.d.	37.864	2.312
Parque Tecnológico de Gijón	n.d.	Junio de 1999	n.d.	n.d.	n.d.
Parque Tecnológico de Galicia	29	Octubre de 1992	n.d.	4.500	212
Parque Tecnológico de San Sebastián	25	Enero de 1994	n.d.	16.000	931
Parque Tecnológico de Sevilla	94	Octubre de 1991	n.d.	60.000	3.000
Parque Tecnológico del Vallés	126	Octubre de 1987	n.d.	74.943	2.158
Parque Tecnológico de Zamudio	88	Sept. de 1985	n.d.	101.000	3.550
Valores Medios (2)	61,36			40.359	1.619,5

Notas: (1) millones de pesetas

(2) media aritmética calculada con el número de parques que disponen de datos. El valor medio de las inversiones realizadas no se calcula por disponer únicamente de tres datos

n.d.: no disponible

Fuente: Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España

Ayudas directas para facilitar el acceso de las Pymes a la innovación.

Las acciones de mayor relevancia para facilitar el acceso de las Pymes a la innovación y al desarrollo tecnológico en Castilla y León se centra básicamente en la Gestión de ayudas (Programa de Desarrollo Tecnológico e Iniciativa PYME de Desarrollo Empresarial) y Actuaciones relacionadas con el Plan Tecnológico Regional (PTR) desarrolladas por la Agencia de Desarrollo Económico por la División de Innovación y Tecnología..

- El programa de desarrollo tecnológico e iniciativa Pyme de desarrollo empresarial tiene dos grandes áreas:
 - ✓ Desarrollo tecnológico. Éste se centra en dos líneas de actuación con tres diferentes acciones cada una:
 - Línea 7.- Actuaciones de innovación y desarrollo tecnológico en empresas.
 - Línea 8.- Apoyo al desarrollo tecnológico de entidades sin ánimo de lucro.
 - ✓ Iniciativa Pyme. Consta de dos programas.
 - Programa 2. Promoción de servicios de información empresarial.
 - Programa 5.- Redes de organismos intermedios de apoyo a la innovación.

Sobre las solicitudes presentadas y la inversión o gasto previsto lo más destacable es el grado de aceptación del programa 5 de la Iniciativa PYME, con un incremento en el número de solicitudes presentadas del 378,57%.

Programa de desarrollo tecnológico e iniciativa PYME: solicitudes presentadas e inversión prevista, 1998-1999

Programa	Línea	Acción	Solicitudes presentadas			Inversión o gasto *		
			1998	1999	Var. 98-99	1998	1999	Var. 98-99
	7	1	96	121	+26,04	2.120	2.081	-1,84
	7	2	132	189	+43,18	4.433	4.640	+4,67
Desarrollo Tecnológico	7	3	33	70	+112,12	75	146	+94,67
	8	1	18	14	-22,22	1.165	1.075	-7,73
	8	2	7	10	+42,86	176	236	+34,09
	8	3	39	41	+5,13	571	526	-7,88
Iniciativa PYME	2		58	120	+106,9	1.826	2.592	+41,95
	5		28	134	+378,57	1.042	4.194	+302,5

(*) millones de pesetas

Fuente: Memorias de la Agencia de Desarrollo Económico, 1998 y 1999

Dentro del Programa de Desarrollo Tecnológico (Programa II) se gestionan las líneas de ayudas 7 y 8, con tres acciones cada una de ellas y dentro de la Iniciativa PYME los programas 2 y 5.

La línea 7 “Actuaciones de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Empresas” consta de tres tipos de acciones:

- Acción 1: Inversiones en equipamiento tecnológico
 - Acción 2: Realización de proyectos de desarrollo tecnológico.
 - Acción 3: Contratación de servicios tecnológicos.
-
- Acción 1, Inversiones en equipamiento tecnológico.- Los resultados de esta acción han sido en 1999 inferiores a los de 1998, tanto en número de proyectos aprobados como en presupuestos y subvenciones. Se aprobaron 40 proyectos, un 23,08% menos que en 1998, siendo Valladolid y Burgos las provincias que mayor reducción experimentaron (-30,77% y -30% respectivamente), junto a Palencia, que aunque partía de un valor absoluto muy reducido, dos proyectos, no consiguió la aprobación de ninguno de sus proyectos .

La reducción en los presupuestos aprobados fue proporcionalmente menor que en el número de proyectos, con una bajada del 3,21%, destacando la provincia de Soria con un descenso del 76,20%. Por el contrario, los presupuestos aprobados en Zamora crecieron un 314,36% y en Segovia un 287,50%.

Por último, las subvenciones concedidas a esta Acción 1 se redujeron un 4,38% en Castilla y León, siguiendo el comportamiento provincial las mismas pautas que en el caso de los presupuestos aprobados.

- Acción 2, Realización de proyectos de desarrollo tecnológico.- Los resultados de esta acción superaron en 1999 a los del año anterior. El

número de proyectos aprobados se incrementó un 120% en Castilla y León, destacando, por una parte, que tres provincias (Palencia, Segovia y Soria) consiguieron la aprobación de alguno de sus proyectos en ese año, mientras en 1998 no lo hicieron, y, por otra parte, el crecimiento en León del número de proyectos aprobados, un 350% más.

Los presupuestos aprobados aumentaron en un 162,70%, registrándose los mayores incrementos en León (+487,52%). Por último las subvenciones aprobadas aumentaron un 103,69% y destacan Valladolid y Zamora que ven reducirse esta magnitud en porcentajes del 79,21% y 35,84% respectivamente.

- **Acción 3. Contratación de servicios tecnológicos** - Los resultados en 1999 superaron en un 15% a los de 1998, tanto en número de proyectos aprobados como en presupuestos y subvenciones.

Segovia, que en 1998 no consiguió la aprobación de ningún proyecto, pasa en 1999 a ocuparla segunda posición junto con Burgos (4 proyectos aprobados en cada una) y en presupuestos y subvenciones se sitúa detrás de Valladolid y por delante del resto de provincias, con un presupuesto aprobado en 10.457.000 pesetas y 7.320.000 pesetas de subvención. Zamora por su parte duplica el número de proyectos aprobados mientras el presupuesto aumenta un 254,29% y la subvención un 261,63% (los mayores incrementos de Castilla y León).

Línea 7, “Actuaciones de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Empresas “ número de proyectos aprobados, presupuesto aprobado y subvención propuesta, por provincias, en Castilla y León 1998-1999

Acción 1 . Inversiones en equipamiento tecnológico

Provincia	número de proyectos aprobados			Presupuesto aprobado (miles ptas)			Subvención propuesta (miles ptas.)		
	1998	1999	Var. 98/99	1998	1999	Var. 98/99	1998	1999	Var. 98/99
Ávila	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Burgos	10	7	-30,00	199.863	200.985	+0,56	78.717	91.475	+16,21
León	4	5	+25,00	74.878	82.228	+9,82	43.948	37.003	-15,80
Palencia	2	0	-100,00	61.900	0	-100,00	27.855	0	-100,00
Salamanca	7	6	-14,29	115.053	183.567	+59,55	52.549	82.273	+56,56
Segovia	1	1	0,00	20.000	77.500	+287,50	7.000	34.875	+398,21
Soria	1	1	0,00	36.236	8.625	-76,20	16.306	3.881	-76,20
Valladolid	26	18	-30,77	564.079	464.460	-17,66	243.850	190.969	-21,69
Zamora	1	2	+100,00	6.377	26.424	+314,36	2.870	11.891	+314,32
Total	52	40	-23,08	1.078.384	1.043.789	-3,21	473.095	452.366	-4,38

Fuente: Memorias de la Agencia de Desarrollo Económico de la Junta de Castilla y León, 1998 y 1999.

Línea 7, “Actuaciones de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Empresas “, número de proyectos aprobados, presupuesto aprobado y subvención propuesta, por provincias, en Castilla y León 1998-1999 (cont)

Acción 2. Realización de proyectos de desarrollo tecnológico.

Provincia	número de proyectos aprobados			Presupuesto aprobado (miles ptas)			Subvención propuesta (miles ptas.)		
	1998	1999	Var. 98/99	1998	1999	Var. 98/99	1998	1999	Var. 98/99
Ávila	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Burgos	11	16	+45,46	225.241	568.870	+152,56	100.458	188.352	+87,49
León	2	9	+350,00	41.996	246.733	+487,52	20.998	92.135	+338,78
Palencia	0	2	-	0	20.225	-	0	9.101	-
Salamanca	6	11	+83,33	175.075	354.970	+102,75	80.879	116.846	+44,47
Segovia	0	3	-	0	50.380	-	0	20.484	-
Soria		1	-		34.300	-		12.005	-
Valladolid	14	32	+128,57	411.245	1.074.930	+161,38	175.594	369.511	-79,21
Zamora	2	3	+50,00	61.533	53.516	-13,03	27.690	17.766	-35,84
Total	35	77	+120,00	915.089	2.403.924	+162,70	405.619	826.199	+103,69

Fuente: Memorias de la Agencia de Desarrollo Económico de la Junta de Castilla y León, 1998 y 1999

Línea 7, “Actuaciones de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Empresas “, número de proyectos aprobados, presupuesto aprobado y subvención propuesta, por provincias, en Castilla y León 1998-1999 (cont)

Acción 3. Contratación de servicios tecnológicos.

Provincia	número de proyectos aprobados			Presupuesto aprobado			Subvención propuesta		
				(miles ptas)			(miles ptas.)		
	1998	1999	Var. 98/99	1998	1999	Var. 98/99	1998	1999	Var. 98/99
Ávila	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Burgos	8	4	-50,00	17.784	8.571	-51,81	12.449	6.000	-51,80
León	2	2	0,00	3.999	4.286	+7,18	1.200	3.000	+150,00
Palencia	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Salamanca	4	3	-25,00	12.142	6.236	-48,64	8.500	4.365	-48,65
Segovia	0	4	-	0	10.457	-	0	7.320	0,00
Soria	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	+42,78
Valladolid	13	17	-30,77	26.189	37.394	+42,79	18.333	26.176	+254,29
Zamora	1	2	+100,00	1.750	6.200	+254,29	1.225	4.430	+261,63
Total	28	32	+14,29	63.579	73.144	+15,04	44.505	51.201	+15,05

Fuente: Memorias de la Agencia de Desarrollo Económico de la Junta de Castilla y León, 1998 y 1999.

Línea 8: “Apoyo al desarrollo tecnológico en entidades sin ánimo de lucro”.

Contiene tres acciones:

- Acción 1.- Incentivar la realización de proyectos de inversión y/o gasto en los Centros Tecnológicos Asociados de Castilla y León.
 - Acción 2. Incentivar la realización de proyectos genéricos en alguna de las áreas tecnológicas para Castilla y León.
 - Acción 3. Incentivar a las entidades sin ánimo de lucro, con personalidad jurídica propia, domiciliadas en Castilla y León para que realicen proyectos de dinamización tecnológica.
-
- Acción 1.- Se incrementan en un 22,22% los proyectos aprobados mientras los presupuestos experimentan una reducción del 43,85% y las subvenciones crecen un 303,91%
 - Acción 2.- El número de proyectos aprobados fue en 1999 idéntico al del año anterior, mientras los presupuestos decrecieron un 13,12% y las subvenciones también disminuyeron y en mayor porcentaje, un 34,84% .
 - Acción 3.- Los resultados de esta acción fueron considerablemente inferiores en 1999, el número de proyectos se redujo un 35,71%, mientras el presupuesto y la subvención lo hicieron un 31,02% en ambos casos

línea 8, “Apoyo al desarrollo tecnológico en entidades sin ánimo de lucro”. número de proyectos aprobados, presupuesto aprobado y subvención propuesta, 1998-1999

	Número de proyectos aprobados			presupuesto aprobado *			subvención propuesta *		
	1998	1999	Var. 98/99	1998	1999	Var. 98/99	1998	1999	Var. 98/99
Acción 1 Total C y L	9	11	+22,22	619.453	347.845	-43,85	64.589	260.884	+303,91
Acción 2 Total C y L	4	4	0,00	110.935	96.381	-13,12	110.935	72.286	-34,84
Acción 3 Total C y L	14	9	-35,71	200.000	137.953	-31,02	200.000	137.953	-31,02

Nota * Miles de pesetas

Fuente: Memorias de la Agencia de Desarrollo Económico de la Junta de Castilla y León, 1998 y 1999

Iniciativa PYME de Desarrollo Empresarial, consta de dos programas:

Programa 2.- Promoción de los Servicios de Información Empresarial.

Programa 5.- Redes de Organismos Intermedios de Apoyo a la Innovación.

El número total de proyectos aprobados al amparo de estos dos programas ascendió en 1999 a 127 lo que supone un crecimiento del 370,37%. En esta línea el presupuesto total (+418,27%) y la inversión subvencionable también se incrementaron resultando especialmente llamativo el aumento de esta última (1.016,13%).

Resultados de los programas 2 y 5, 1998-1999

		Programa 2		Programa 5		Total	
		convocatoria 1998	convocatoria 1999	convocatoria 1998	convocatoria 1999	convocatoria 1998	convocatoria 1999
Solicitudes Con Resolución De Concesión	Número	18	49	9	78	27	127
	Ppto.aproba do*	450,2	1.018	225,7	2.485	675,9	3.503
	Ppto. total proyectos *	279,0	1.404	143,8	3.315	422,8	4.719

Nota: * Millones de pesetas

Fuente: Memorias de la Agencia de Desarrollo Económico de la Junta de Castilla y León, 1998 y 1999

Las actuaciones relacionadas con el P.T.R. durante 1999 se dividen en dos:

1. Colaboración en los proyectos europeos:

Definición de un modelo de oferta tecnológica específico para Castilla y León (Programa de Infraestructuras del P.T.R.). Durante 1999 se han llevado a cabo diferentes actividades y acciones relacionadas con los siguientes proyectos europeos: “Supply Chain: Efficient Management of the Regional Supply Chain in the Automotive Industry”; “IBERIA-NW: Inter-regional Innovation Strategies”; “TETRIS: Technological Transfer and Innovation for SMES (Fase Implementación)” y “RIS+(Acción piloto complementaria del P.T.R. de Castilla y León).

2. Coordinación con los organismos nacionales de apoyo a la I+D.

- Oficina de Ciencia y Tecnología (OCYT)
- Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)
- Ministerio de Industria y Energía
- Secretaría de Estado de Universidades, Investigación y Desarrollo (Ministerio de Educación y Cultura)

6.1.2. Desarrollo tecnológico e innovación en las Pymes de Castilla y León.

La Comunidad de Castilla y León se encuentra ubicada en una zona de desarrollo inducido por dos de los tres centros principales de desarrollo tecnológico en España, Madrid y País Vasco. Sin embargo, las series regionales del INE sobre tecnología, disponibles para el período 1986-1996, así como los indicadores contruidos sobre las mismas, muestran cómo la situación no es tan buena como cabría esperar, sobre todo en cuanto a recursos materiales y dotación por investigador.

La Comunidad representa en torno al 6% del total de España en los indicadores de población, ocupados y valor añadido bruto, mientras la productividad aparente regional es muy similar a la nacional con una diferencia de 0,3 puntos porcentuales a favor de España. Los indicadores de I+D sin embargo muestran una participación inferior de Castilla y León en el total nacional, tanto en gasto total como en personal dedicado, siendo mayor la diferencia en el caso del sector empresas donde Castilla y León representa tan solo el 2% (aquel que incluye las empresas, organismos e instituciones cuya actividad principal es la producción de bienes y servicios destinados a la venta a un precio que corresponda a la realidad económica y las instituciones privadas sin fines de lucro).

Lo cual nos indica que el peso de las empresas en Castilla y León en I+D es menor que la media española, si mantuviésemos una participación del 6% similar a la cuota del VAB de CyL sobre el resto de España, el gasto de I+D en la región debiera ascender a 47.000 millones de pesetas, aproximadamente 20.000 millones más de los que actualmente tiene. Haciendo un ejercicio similar sobre el personal de I+D y la I+D en las empresas, tendríamos que CyL debiera ocupar (suponiendo unas cuotas sobre España del 6%) a unas 5.800 personas (1.200 más de las que actualmente emplea) y el gasto de las empresas en I+D tendría que ser de 24.500 millones de pesetas frente a los 8.000 actuales.

Indicadores socioeconómicos y de I+D en Castilla y León y en España, 1998

Indicadores	Castilla y León	España	% C y L en España	
Socioeconómicos	Población (1)	2.478.391	39.908.086	6,2
	Ocupados (2)	893.369	14.273.367	6,3
	VAB (cf) (3)	2.803.349	47.931.713	5,8
	Productividad (VAB cf/ ocupados)	3,1	3,4	---
I+D	Gastos I+D(4)	26.394.329	784.512.578	3,4
	Personal I+D(5)	4.429,2	97.097,8	4,6
	Gastos I+D Empresas (4)	7.998.618	408.840.553	2,0

Notas: (1) FUNCAS, Población residente en 1º de julio

(2) Estimación de FUNCAS a partir de la EPA y Afiliación a la Seguridad Social

(3) Millones de pesetas constantes de 1986

(4) Gastos internos totales en miles de pesetas, estimaciones

(5) Personal en equivalencia a dedicación plena, estimaciones

Fuente: "Estadística sobre actividades en Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (I+D), Indicadores básicos 1998" del INE, y "Papeles de Economía Española", nº 80 de FUNCAS

Castilla y León ocupa la sexta posición entre las Comunidades Autónomas en porcentaje de gastos internos totales en I+D, el 3,4% del total nacional, por detrás de Madrid, Cataluña, Andalucía, País Vasco y Comunidad Valenciana.

Pasa a la séptima posición si se considera el personal empleado en I+D al ser aventajada por Galicia. Estos indicadores no pueden reflejar por sí solos la capacidad tecnológica y de innovación de las regiones, que dependen en gran medida de conocimientos tecnológicos transferidos desde el exterior, pero sí puede resultar un buen indicador del esfuerzo tecnológico, medido como porcentaje de gasto en I+D sobre el VAB. Este indicador, cifrado en el 0,9%, sitúa a la Comunidad en el puesto undécimo, lugar que comparte con otras tres comunidades, Canarias, Castilla-La Mancha y Galicia y refleja una debilidad del sistema regional de innovación.

La situación mejora en términos de personal empleado en I+D sobre la población activa ya que es la séptima comunidad, aunque se mantiene por debajo de la media nacional cifrada en el 5,8%.

Principales magnitudes de I+D y posición relativa de Castilla y León con respecto al resto de Comunidades Autónomas, 1998

	Gastos internos totales en I+D (1)		Personal empleado en I+D (en equivalencia a dedicación plena) (2)		Esfuerzo tecnológico	Personal empleado en I+D. % sobre población activa
	Importe	% s/ total	Total	Investigadores		
Castilla y León	26.394.329	3,4	4.429,2	3.271,2	0,9	4,2
España	784.512.578	100,0	97.097,8	60.268,9	1,6	5,8
Andalucía	77.436.455	9,9	10.943,5	7.633,7	1,2	3,9
Aragón	19.917.471	2,5	2.599,1	1.673,9	1,3	5,0
Asturias	11.384.148	1,5	1.517,6	1.063,9	1,0	3,7
Baleares	5.749.473	0,7	683,3	415,3	0,5	1,9
Canarias	17.662.395	2,3	2.636,7	2.044,9	0,9	3,7
Cantabria	9.114.139	1,2	1.279,0	882,7	1,5	6,0
Castilla-La Mancha	14.958.104	1,9	1.602,7	854,5	0,9	2,4
Cataluña	178.923.288	22,8	20.022,5	11.468,7	1,9	7,2
Comunidad Valenciana	52.227.658	6,7	6.367,0	4.012,4	1,1	3,7
Extremadura	6.410.986	0,8	1.115,1	884,3	0,7	2,6
Galicia	25.437.916	3,2	4.462,7	3.505,1	0,9	3,8
Madrid	242.322.898	30,9	28.284,8	15.778,4	3,2	12,4
Murcia	11.606.017	1,5	1.617,6	1.044,0	1,1	3,5
Navarra	12.713.445	1,6	1.879,7	1.352,3	1,7	8,2
País Vasco	68.931.411	8,8	7.292,5	4.159,7	2,3	8,0
Rioja	3.322.446	0,4	364,9	223,9	0,9	3,0

Notas: (1) Estimaciones en miles de pesetas

(2) Estimaciones de Personal

Fuente: "Estadística sobre actividades en Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (I+D), Indicadores básicos 1998" del INE, y "Papeles de Economía Española", nº 80 de FUNCAS

Proyectos financiados por el CDTI en Castilla y León

De los proyectos financiados por el CDTI más del 50% correspondían a pequeñas empresas con menos de 50 empleados. El CDTI aporta a estos proyectos el 50% de la inversión total y financia el 46% del presupuesto total.

Las medianas empresas (entre 51 y 250 empleados) tuvieron una participación del 27% en los fondos del CDTI y un 28% sobre el número de proyectos, por su parte sobre el presupuesto total el CDTI financió el 47% en las medianas empresas.

Las empresas de más de 250 empleados ejecutaron el 14% de los proyectos y el CDTI aportó a dichos proyectos el 23% de los fondos destinados a Castilla y León. El CDTI financió el 50% del proyecto.

Distribución de los proyectos CDTI en Castilla y León según el tamaño de la empresa, 1999

Nº de empleados	Proyectos (nº)	Aportación CDTI*	Presupuesto total *	Presupuesto medio *
Menos de 50	16	964,6	2.092,7	130,8
Entre 51 y 250	8	515,4	1.089,8	136,2
Entre 251 y 500	3	261,5	523,0	174,3
más de 500	1	191,5	383,0	383,0
Total	28	1.933,0	4.088,5	146,0

Nota: * millones de pesetas

Fuente: CDTI

Dada la estructura productiva de la región, no sorprende observar el alto porcentaje (50%) de proyectos relacionados con el área de Tecnologías agroalimentarias y medioambientales a los que el CDTI aportó 1.023 millones de pesetas en 1999 lo que representa un 45,4% de la inversión total. En consonancia con ello, el mayor número de proyectos pertenecen al sector de Industria alimentaria .

Distribución de los proyectos CDTI en Castilla y León por áreas científico-técnicas y sector de actividad, 1999

Áreas científico-técnicas	Proyectos (1)	Aportación CDTI (2)	Presupuesto total (2)
Tecnologías agroalimentarias y medioambientales	14	1.023,0	2.255,6
Tecnologías sanitarias, químicas y de los materiales	3	248,8	497,6
Tecnologías de la producción	8	571,2	1.142,5
Tecnologías de la información y las comunicaciones	3	90,0	192,8
Total	28	1.933,0	4.088,5
Sector de actividad (CNAE)	Proyectos (1)	Aportación CDTI (2)	Presupuesto total (2)
Agricultura, ganadería y pesca	3	163,5	327,0
Industria alimentaria	8	572,5	1.204,0
Madera, papel y artes gráficas	2	252,8	505,6
Industria química, petroquímica y plásticos	5	482,0	1.114,6
Industria metalúrgica y productos metálicos	1	26,4	52,8
Maquinaria mecánica	1	92,8	185,5
Elementos de transporte	1	21,6	43,2
Construcción	1	32,2	64,6
Servicios financieros	1	40,0	80,0
Servicios a empresas	5	249,2	511,2
Total	28	1.933,0	1.088,5

Nota: (1) nº de proyectos

(2) Millones de pesetas

Fuente: CDTI

La mayoría de los proyectos realizados en Castilla y León con apoyo del CDTI son de Desarrollo Tecnológico, lo que indica el esfuerzo de la empresa castellana y leonesa para incrementar su competitividad a través de tecnología propia.

Distribución de los proyectos CDTI según tipología en Castilla y León, 1999

Castilla y León	Proyectos (1)	Aportación CDTI (2)	Inversión total (2)
Proyectos concertados	1	63,0	126,0
Proyectos cooperativos	4	212,8	425,5
Desarrollo Tecnológico	20	1.532,1	3.077,2
Innovación Tecnológica	3	125,1	459,8
Total	28	1.933,0	4.088,5

Nota: (1) nº de proyectos

(2) Millones de pesetas

Fuente: CDTI

Por último, en cuanto a otras actividades financiadas por el CDTI en 1999 en Castilla y León fueron dos los proyectos de Promoción Tecnológica financiados con una aportación del CDTI de 27,3 millones de pesetas sobre un presupuesto total de 45,5 millones de pesetas. No se concedió ninguna ayuda a la preparación de propuestas de participación en el Programa Marco (APC) ni a la preparación de ofertas de suministro tecnológico al CERN (Laboratorio Europeo para la Física de Partículas) y al ESFR (European Synchrotron Radiation Facility) (APO).

La I+D en Los presupuestos de la Junta de Castilla y León

El total de fondos destinados a I+D crece un 11,7% en 1999 (previsiones) con respecto a 1998, siendo las Consejerías de Educación y Cultura y de Economía y Hacienda las que registraron mayores incrementos, 30,5% y 27,5% respectivamente

Si se analiza el origen de los fondos, llama la atención la desaparición de la dotación procedente de la Administración Central, mientras los fondos propios crecen un 16,4% y los del extranjero un 10,2% estando estos últimos vinculados en su mayor parte (un 67,7%) a la Consejería de Industria, Comercio y Turismo.

La Junta de Castilla y León ha aumentado en mayor proporción los fondos destinados a las Consejerías de Sanidad y Bienestar Social (+136,6%) y de Educación y Cultura (+74%) aunque en valores absolutos continúan siendo las Consejerías de Agricultura y Ganadería, con 735.442.000 pesetas y de Industria, Comercio y Turismo, con 595.272.000 pesetas, las que mayor volumen de fondos propios destinan a I+D.

Fondos para I+D según sus orígenes 1998 y previsiones 1999

	Fondos Propios			Admón .Pública			Extranjero			Total Fondos		
	1998	1999	Var 98/99	1998	1999	Var 98/99	1998	1999	Var 98/99	1998	1999	Var 98/99
Agricultura y Ganadería	652.119	735.442	12,8	40.914	0	100,0	143.224	201.028	40,4	836.257	936.470	12,0
Educación y Cultura	114.926	200.000	74,0	0	0	0,0	344.779	400.000	16,0	459.705	600.000	30,5
Economía y Hacienda	12.750	13.500	5,9	0	0	0,0	0	0	0,0	12.750	16.250	27,5
Fomento	44.931	54.676	21,7	0	0	0,0	0	0	0,0	44.931	54.676	21,7
Industria, Comercio y Turismo	542.875	595.272	9,7	0	0	0,0	1.197.868	1.260.636	5,2	1.740.743	1.855.908	6,6
Medio Ambiente	75.921	77.921	2,6	0	0	0,0	0	0	0,0	75.921	77.921	2,6
Presidencia y Admon. Territ.	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Sanidad y Bienestar Social	2.694	6.375	136,6	0	0	0,0	4.301	1.125	-73,8	6.995	7.500	7,2
Total	1.446.216	1.683.186	16,4	40.914	0	100,0	1.690.172	1.862.789	10,2	3.177.302	3.548.725	11,7

Fuente: Oficina de Ciencia y Tecnología.

Conclusiones de la Fundación COTEC sobre el resultado de Encuesta de Innovación del INE, Círculo de Empresarios, Ministerio de Industria y Energía y Eurostat

De las conclusiones del citado estudio nos vamos a centrar en los aspectos cualitativos y en los principales resultados del análisis cuantitativo.

Las empresas españolas otorgan más importancia a los factores internos (Directivos de la empresa o la presión del departamento de I+D) como fuentes de innovación frente a las empresas europeas, más preocupadas por los factores externos (los clientes).

Las universidades o centros de investigación no prestan suficiente atención a los usuarios de los resultados de su investigación, es decir, a las empresas, y estas no atienden de manera suficiente a los usuarios de sus bienes y servicios.

El concepto de empresa innovadora utilizado en España es distinto del utilizado en Europa⁵. Los datos de la encuesta del INE se refieren a 1994, la población estudiada asciende a 163.237 empresas de las cuales un 10,71% son innovadoras, y de ellas un 25% efectúan actividades de I+D. A pesar de que el concepto de empresa innovadora es más amplio que en Europa, el porcentaje del 10,71% es muy inferior a la media europea situada en el 25%.

En España existe muchas más empresas en las agrupaciones de baja o media actividad innovadora y se observa un alto grado de correlación entre innovación e I+D, de tal forma que como mínimo dos tercios de las empresas situadas en los sectores de mayor actividad innovadora realizan investigación.

La actividad innovadora crece con el tamaño de la empresa medido por número de empleados excepto en los sectores más tecnificados.

⁵ En España se considera empresa innovadora aquella que realiza actividades relacionadas con el lanzamiento de un nuevo producto o el desarrollo de un nuevo proceso, mientras que en Europa es aquella que haya lanzado al mercado nuevos productos o procesos.

Otra característica destacable es que el 99% de las empresas innovadoras son privadas, aunque en el sector público existe un porcentaje elevado de empresas innovadoras debido probablemente a la presencia pública en sectores de alto contenido tecnológico. El 87% de las empresas son independientes, es decir, no pertenecen a ningún grupo.

La vía fundamental de adquisición o cesión de tecnología es la compra de equipo, principalmente entre empresas españolas y a continuación con empresas de la Unión Europea.

El gasto en innovación se centra en las empresas españolas en la I+D, seguida del gasto en equipo. Los sectores con mayor gasto son Automóviles; Alimentación y bebidas; Farmacia; Aparatos de radio televisión y comunicación; Química; Aeroespacial y Maquinaria en general. Pero si lo que se analiza es el gasto medio por empresa el orden varía: Aeroespacial; Coque refinado y combustible nuclear; Tabaco; Aparatos de radio, televisión y telecomunicación; Automóviles; Otro material de transporte; Farmacia y Máquinas de oficina.

Los gastos destinados a equipos y a I+D son inversa y directamente proporcionales respectivamente, al tamaño de la empresa.

Las empresas financian el 90% de los gastos en innovación y tan sólo un 10% procede de subvenciones de las administraciones públicas, de otras empresas o de financiación extranjera.

Por último, y en lo que se refiere a las ventas, cabe mencionar que el volumen medio de ventas de las empresas innovadoras es doce veces superior al de las no innovadoras, que las ventas de productos innovadores representan un 31,68% del total de las ventas como media, superior en los sectores de actividad innovadora alta y que las empresas españolas son aún poco exportadoras.

6.2. La innovación como elemento de cambio en procesos y organizaciones en las Pymes.

Las innovaciones surgen de ideas que pueden tener su origen en la actividad de gestión y organización, en la experiencia comercial o en el conocimiento tecnológico. Por ello en la empresa puede haber tres tipos de innovaciones: gerenciales, comerciales y tecnológicas. El cambio tecnológico es la mayor fuente de innovación ya directamente o sirviendo de base para otros tipos de innovación.

Las innovaciones tecnológicas generalmente afectan directamente a los productos o procesos, siendo la causa de continuas reducciones de costes. La innovación tecnológica es una de las principales fuentes de riqueza del mundo desarrollado, y toda empresa, independientemente de su tamaño, participa del cambio tecnológico bien como iniciadora, seguidora o víctima.

La tecnología en el momento actual es más importante que nunca para la empresa, porque nos encontramos ante un entorno en constante cambio que precisa de innovación y tecnología, siendo ésta un factor frecuente en los éxitos y fracasos de las organizaciones.

El proceso de innovación no es un hecho científico sino empresarial, y como tal deberá involucrar a todos los procesos de la empresa.

Las factores clave para el desarrollo de la innovación dentro de la empresa son fundamentalmente:

- Sensibilidad por parte del equipo directivo de la necesidad de adaptarse a los cambios continuos del entorno.
- Recursos suficientes para implementar procesos de innovación.

Las Pymes en gran número de ocasiones son conscientes de la necesidad de innovar o de adaptar innovaciones en las organizaciones, sin embargo el importante compromiso de recursos que esto suponen aborta gran parte de las iniciativas.

Las acciones de innovación en las pymes pueden venir:

- Promoción y desarrollo de proyectos de innovación.
- Incorporación de innovaciones a sus organizaciones.

La falta de dimensión y de capacidad de recursos para acceder a la innovación de gran parte de las Pymes hace que las empresas tengan que buscar alternativas para evitar perder capacidad competitiva. Las opciones más claras para el acceso de las Pymes a la innovación son:

- Aventuras conjuntas entre organizaciones. Aportando cada una de ellas una parte de recursos, procesos, conocimiento...
- Acceso a ayudas de diferentes organismos: Administración, Cámaras de Comercio, UE...

Las empresas de Castilla y León precisan de mejoras en los niveles de competitividad, para lo cual será preciso promover inversiones que permitan el desarrollo tecnológico de las empresas, así éstas inversiones podrían estar centradas en dos grandes campos:

- Cualificación de la mano de obra.
- Innovación e I+D.

En cuanto a la cualificación de mano de obra además de la formación de personal directivo en técnicas de alto nivel, es preciso la preparación de personal especializado a través de las formaciones profesionales, por ello sería un importante apoyo al desarrollo competitivo de las empresas de Castilla y León una política adecuada de formación profesional que permita a los trabajadores adaptar sus conocimientos a las nuevas exigencias.

Las empresas de Castilla y León presentan un nivel tecnológico en procesos y productos bajo, además la dependencia tecnológica exterior es muy alta, por ello

persiguiendo el objetivo de una mejora constante en el nivel tecnológico de la región será importante que en la política tecnológica se combinen:

- Ayudas a empresas innovadoras .
- Fomentar la transferencia tecnológica entre instituciones, empresas, ...
- Generar instrumentos que permitan a las empresa conocer los resultados de las actividades de I+D.

La calidad de los productos y procesos de las empresas es un elemento fundamental para afianzar la posición competitiva de las empresas en los mercados. Por ello, otro de los elementos que ayuden al desarrollo de técnicas avanzadas de gestión será el cumplimiento de normas de calidad , mediante el cumplimiento de las reglas internacionales de normalización.

7. INTERNACIONALIZACIÓN DE LAS PYMES EN CASTILLA Y LEÓN.

7.1. Marco Exterior de la economía Castellano leonesa.

7.1.1. Sectores de actividad exportadora

La situación exportadora de la región, en el contexto del resto de las Comunidades Autónomas españolas, puede considerarse buena, ya que ocupa el sexto lugar por su volumen exportador, aunque existe una necesidad para mejorar la salida al exterior de las empresas castellanas y leonesas, especialmente las de tamaño mediano y pequeño.

Exportaciones españolas, por Comunidades Autónomas (Millones de pesetas)

	1994	% s/total	1995	% s/total	1996	% s/total
Andalucía	879.842	9,0	1.009.795	8,9	1.138.835	8,8
Aragón	590.985	6,1	701.761	6,2	726.823	5,6
Canarias	81.531	0,8	99.344	0,9	91.263	0,7
Castilla-La Mancha	140.342	1,4	149.279	1,3	187.851	1,5
Castilla y León	594.570	6,1	678.865	6,0	784.478	6,1
Cataluña	2.388.672	24,5	2.906.905	25,6	3.398.276	26,3
Extremadura	49.763	0,5	60.101	0,5	65.595	0,5
Galicia	487.966	5,0	562.910	5,0	731.582	5,7
Com. Valenciana	1.431.933	14,7	1.619.331	14,3	1.791.253	13,9
País Vasco	928.983	9,5	1.030.544	9,1	1.172.041	9,1
Baleares	69.097	0,7	96.138	0,8	118.983	0,9
La Rioja	63.201	0,6	73.076	0,6	94.430	0,7
Madrid	1.025.075	10,5	1.073.423	9,5	1.261.117	9,8
Murcia	239.309	2,5	282.414	2,5	314.979	2,4
Navarra	326.580	3,4	472.833	4,2	503.028	3,9
Asturias	152.357	1,6	165.817	1,5	184.172	1,4
Cantabria	109.754	1,1	132.889	1,2	150.476	1,2
Ceuta	50	0,0	118	0,0	321	0,0
Melilla	31	0,0	53	0,0	38	0,0
Sin determinar	186.616	1,9	224.014	2,0	215.739	1,7
Total España	9.746.667	100	11.339.616	100	12.931.290	100

Fuente: ICEX

Durante los años 1998 y 1999 la cuota exportadora de Castilla y León se incrementó llegando a un 7.09% . Especialmente importante fue el aumento de las exportaciones en bienes de capital y de consumo.

Las exportaciones de la región están concentradas atendiendo fundamentalmente a tres variables:

- En un número reducido de empresas.
- En unos sectores concretos.
- En tres provincias.

Concentración de las exportaciones en un número reducido de empresas.

El 17,5% de las empresas son responsables del 97% del total exportado. El 82% de las empresas exportadoras venden al exterior menos de 100 millones de pesetas anuales cada una, y representan el 3,3% del valor total exportado por la región.

Más 80% del total exportado es acaparado por las tres primeras empresas exportadoras: una empresa fabricante de **automóviles**, una empresa productora de **neumáticos** y una empresa de antibióticos.

Concentración sectorial de las exportaciones

La exportación castellana y leonesa presenta una especialización sectorial muy elevada, como lo demuestra el hecho de que el **sector del automóvil**, tanto en lo que se refiere a industria de montaje como auxiliar representa aproximadamente entre el 70% y el 75% de las exportación regional total.

Ranking de productos exportados por Castilla León en 1996 (Mill. Pesetas)

1	Coches de turismo y demás vehículos automóviles	332.151
2	Motores de émbolo alternativo o rotativo	75.490
3	Neumáticos nuevos de caucho	54.991
4	Partes y accesorios de vehículos automóviles	52.564
5	Vehículos automóviles para transporte de mercancías	33.261
6	Antibióticos	20.397
7	Pizarra natural trabajada y sus manufacturas	6.588
8	Reactores nucleares	6.505
9	Azúcar de caña o de remolacha y sacarosa	6.347
10	Las demás placas, hojas, películas, bandas y láminas	5.834
11	Candados, cerraduras y cerrojos	5.275
12	Carne de animales de especie bovina	5.089
13	Motores de émbolo, de encendido por compresión	4.881
	TOTAL EXPORTACIÓN REGIONAL	784.478

Fuente: ICEX.

El segundo sector en importancia por su participación en la exportación regional (aproximadamente un 5%) es el correspondiente a los productos químicos ,antibióticos principalmente, que viene seguido por el **agroalimentario**, que representa el 4%.

Esta situación somete a la exportación regional a una excesiva dependencia de un sector que es muy sensible a la coyuntura económica mundial y a sus oscilaciones y cambios.

Concentración geográfica de la exportación castellana y leonesa

La concentración geográfica de la exportación castellana y leonesa se aprecia en la doble vertiente de la procedencia y el destino de las exportaciones de la región, aspectos se explican a continuación.

Por lo que respecta al origen de las exportaciones, la localización de la factoría FASA Renault condiciona la primacía de las provincias de Palencia y Valladolid en cuanto a su participación en el volumen de exportación regional, que en el caso de la primera supera el 41% y, en la segunda, se sitúa en torno al 26%. La tercera provincia exportadora es Burgos con una participación en 1996 del 18%, el peso, del resto de las provincias en las exportaciones de la región, es muy poco significativo.

Exportaciones. Millones de pesetas

	1994	1995	1996	% s/total 96
Castilla y León	594.570	678.865	784.478	100
Ávila	11.709	15.403	13.232	1,69
Burgos	105.546	127.439	143.765	18,33
León	33.683	37.946	40.585	5,17
Palencia	271.745	279.338	328.491	41,87
Salamanca	16.887	25.237	20.891	2,66
Segovia	5.334	7.917	9.406	1,20
Soria	12.457	14.576	14.348	1,83
Valladolid	133.317	165.559	204.266	26,04
Zamora	3.888	5.447	9.491	1,21

Fuente: ICEX,

Por lo que respecta a la concentración de las exportaciones castellanas y leonesas por destinos geográficos, un reducido número de mercados (todos ellos en la Unión Europea) acaparan la mayor parte de las mismas. La Unión Europea concentra a más del 90% de las exportaciones de la región y un solo país ,Francia, más del 50% del total de las exportaciones.

De nuevo esta concentración se explica por la fuerte especialización sectorial de la exportación regional y por la presencia de FASA Renault en la región, que incide en que más de un 50% de las exportaciones regionales se dirijan a Francia.

Las exportaciones a los cinco primeros países de destino (Francia, Portugal, Italia, Alemania y Bélgica-Luxemburgo) superan el 80% del total de la exportación de Castilla y León.

La siguiente zona geográfica en cuanto a importancia exportadora para la región es América, que cubre únicamente el 3% de las exportaciones, y además se encuentra focalizado en dos países Estados Unidos y Argentina.

Exportaciones de Castilla y León, por zonas geográficas (Millones de pesetas)

	<u>1994</u>	<u>1995</u>	<u>1996</u>	<u>%</u>
Total	594.570	678.865	784.478	100,00%
Europa	549.396	626.842	724.151	92,31%
Unión Europea	n.d.	607.128	704.030	89,75%
EFTA	n.d.	1.813	2.373	0,30%
Europa Oriental	3.034	4.376	5.148	0,66%
Resto Europa	5.138	13.524	12.598	1,61%
África	4.609	9.921	7.363	0,94%
África del Norte	3.072	8.754	5.389	0,69%
África Central	16	55	101	0,01%
África Occidental	608	585	660	0,08%
África Oriental	70	41	13	0,00%
África Austral	842	484	1.198	0,15%
América	19.966	21.195	24.686	3,15%

Fuente: ICEX

Principales países de destino de las exportaciones de Castilla y León, 1996

	Mill. pesetas	%
1 Francia	400.400	51,04%
2 Portugal	82.302	10,49%
3 Italia	79.244	10,10%
4 Alemania	44.505	5,67%
5 Bélgica y Luxemburgo	39.035	4,98%
6 Reino Unido	19.340	2,47%
7 Países Bajos	14.107	1,80%
8 Grecia	10.982	1,40%
9 Suecia	7.549	0,96%
10 Eslovenia	7.013	0,89%
11 Israel	6.632	0,85%
12 Estados Unidos	5.738	0,73%
13 Argentina	5.288	0,67%
14 Canadá	4.438	0,57%
15 China	3.912	0,50%
Total regional	784.478	100,00%

Fuente: ICEX.

Situación en 1999

En 1999 las exportaciones de la región se incrementaron un 11,17% confirmando de nuevo la tendencia exportadora en la que, desde hace ya unos años está inmersa la economía de Castilla y León. En 1999 además su crecimiento ha duplicado el registrado a nivel nacional siendo Castilla y León la comunidad en la que más han crecido las exportaciones, entre las seis regiones más exportadoras.

Este crecimiento se debe fundamentalmente al buen comportamiento de los sectores con mayor peso exportador. Las exportaciones de:

- **Material de transporte** se incrementaron un 10,13%,
- Maquinaria y aparatos y material eléctrico casi un 23%
- Materias plásticas y caucho un 11,16%.

Como consecuencia de estos importantes incrementos, el peso de las compras de estos sectores sobre el volumen total de exportaciones todavía es mayor que en

1998 (un 79% frente al 78,6% de 1998) agudizándose, de este modo, el proceso de concentración de los intercambios internacionales en unos pocos sectores.

Entre las secciones que han visto disminuir el volumen de ventas al exterior se encuentra la de **Productos alimenticios, bebidas y tabaco** con una disminución de un 7,34%. Este hecho podría ser preocupante no tanto por su cuantía, sino por que el sector de alimentación es uno de los que más se está tratando de potenciar en la región como vía de salida para una gran parte de los productos del sector agrario, sin embargo, no lo es tanto si tenemos en cuenta que la mayor parte de la sección de Grasas y aceites y una parte de las de Animales vivos y productos del reino animal y Productos del reino vegetal, son productos de alimentación y, en conjunto, las cuatro primeras secciones han incrementado sus exportaciones en un 3,14%.

El resto de las secciones que han visto disminuir el volumen de ventas al exterior tienen escaso peso sobre la cifra global de exportaciones.

Los buenos resultados de las exportaciones se ensombrecen si tenemos en cuenta que las importaciones de la región han crecido por encima de éstas (15,9%), deteriorando de ese modo la tasa de cobertura que ha pasado de un 98,75% en 1998 a un 95,21% en 1999.

Las secciones que más han incrementado sus importaciones han sido las de Objetos de arte y antigüedades (un 59,9%), aunque su peso es muy pequeño en el montante global de importaciones, y **Material de transporte** que ha pasado de importar por valor de 390.219 millones en 1998 a 548.484 millones en 1999, lo que supone un incremento del 40,56%.

Otras secciones que también han incrementado sus compras al exterior aunque en menor cuantía han sido las de Manufacturas de piedra, yeso, cerámica, vidrio (16,8%), Industria y aparatos de precisión, óptica y cine (14,8%) y Cuero pieles y peletería (14,27%).

Han disminuido sus compras al exterior los sectores de Productos químicos (-6,01%), Materias textiles (-1,31%) y Pastas de madera, papel (-5,70%). Otras como Grasas y aceites, Productos minerales, Calzados y sombrerería, Perlas y piedras preciosas y Armas y municiones, aunque también han reducido sus importaciones, en conjunto el peso que representan sobre el total no llega al 4,5%.

En cuanto a la tasa de cobertura de las exportaciones, todas las secciones, excepto Cuero pieles y peletería y Pastas de madera, papel, mantienen el signo de 1998.

Por otra parte, los sectores con mayor peso en los intercambios internacionales como **Material de transporte**, y Materias plásticas y caucho siguen manteniendo un volumen de exportaciones muy por encima de las importaciones.

Comercio exterior por secciones arancelarias en Castilla y León, 1998-1999
(millones de pesetas)

	Exportaciones			Importaciones			Cobertura	
	1998	1999	Var. (%)	1998	1999	Var. (%)	Export./Import 1998 (%)	1999 (%)
Animales vivos y prod. R. Animal	29.082	32.656	12,29	32.734	34.005	3,88	88,84	96,03
Productos del reino vegetal	11.520	14.438	25,33	18.591	19.299	3,81	61,96	74,81
Grasas y aceites	646	766	18,58	2.749	2.418	-12,06	23,50	31,68
Productos alim., Bebidas y tabaco	50.712	46.988	-7,34	14.370	15.881	10,51	352,90	295,88
Productos minerales	2.633	3.047	15,76	2.227	2.132	-4,26	118,20	142,93
Productos de las industrias quim	38.831	46.587	19,98	90.308	84.879	-6,01	43,00	54,89
Materias plásticas, caucho	107.032	118.978	11,16	93.086	93.442	0,38	114,98	127,33
Cuero pieles y peletería	3.119	2.971	-4,74	2.733	3.123	14,27	114,14	95,15
Madera carbón vegetal	3.752	2.497	-33,45	7.732	8.632	11,64	48,53	28,93
Pastas de madera, papel	14.070	12.936	-8,06	13.752	12.968	-5,70	102,31	99,75
Materias textiles y sus manuf.	6.263	6.523	4,16	16.324	16.110	-1,31	38,37	40,49
Calzados, sombrerería	872	783	-10,24	416	347	-16,4	209,81	225,51
Manuf. De piedra, yeso, cerámica, vidrio	17.295	18.805	8,73	15.385	17.971	16,81	112,42	104,64
Perlas, piedras y metales prec.	95	53	-44,30	1.962	867	-55,80	4,83	6,09
Metales comunes y sus manuf.	41.518	52.595	26,68	103.247	109.386	5,95	40,21	48,08
Maquinarias y aparatos. Mat. Eléctr.	144.961	178.232	22,95	269.791	279.097	3,45	53,73	63,86
Material de transporte	614.849	677.117	10,13	390.219	548.484	40,56	157,57	123,45
Instr. Y aparat. Prec., Óptica y cine	2.428	1.931	-20,48	26.031	29.880	14,79	9,33	6,46
Armas y municiones	99	31	-68,61	427	374	-12,38	23,28	8,34
Mercancías y productos diversos	8.044	8.261	2,69	12.872	13.860	7,68	62,49	59,60
Objetos de arte, antigüedades	43	35	-18,36	9	14	59,91	490,94	250,64
No clasificados	4.157	5.512	32,61	1.054	496	-52,9	394,49	1111,8
Total	1.102.020	1.231.743	11,77	1.116.018	1.293.666	15,92	98,75	95,21

Fuente: Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales de la Agencia Estatal de Administración Tributaria

Las provincias que más incrementaron sus exportaciones en 1999 fueron, León (47,66%), Segovia (12,68%) y Valladolid (23,56%), debido, en el primer caso, fundamentalmente al espectacular crecimiento de las **exportaciones de Metales comunes y sus manufacturas (717%)** consecuencia del relanzamiento de las exportaciones de una empresa relacionada con el sector del acero, en el segundo, al aumento de las exportaciones de los sectores con mayor peso como son **Productos alimenticios, bebidas y tabaco**, Animales vivos y productos del reino animal y Maquinaria y aparatos y material eléctrico, y en el tercero al **sector de automoción**.

Entre las que más han disminuido sus ventas al exterior se encuentra Zamora con una disminución de un 23,64% debido sobre todo a las exportaciones de **Productos alimenticios, bebidas y tabaco (-59,2%)**, aunque también Ávila (-4,96%), Palencia (-1,52%) y Soria (-5,12%) han visto disminuir sus exportaciones.

En cuanto al peso relativo de las exportaciones provinciales sobre el total de la región, todas, salvo León y Valladolid, han disminuido su peso sobre el total de ventas al exterior, aunque, en cualquier caso, las tres provincias más exportadoras, Valladolid, Palencia y Burgos las que poseen una **industria de automoción importante**, venden casi un 90% del total.

Comercio exterior por provincias en Castilla y León, 1998-1999

	Export.	Import.	Cobertura		Exportaciones		Importaciones	
	Var. (%)	Var. (%)	Export./Import		% sobre el total	% sobre el total		
	99/98	99/98	1998	1999	1998	1999	1998	1999
Ávila	-4,96	43,35	236,84	157,02	2,13	1,81	0,89	1,10
Burgos	5,22	8,76	87,50	84,65	18,56	17,47	20,95	19,65
León	47,66	3,41	105,33	150,40	2,93	3,87	2,74	2,45
Palencia	-1,52	23,82	137,37	109,26	27,10	23,88	19,48	20,81
Salamanca	5,52	-31,76	58,70	90,78	2,53	2,39	4,25	2,50
Segovia	12,68	6,50	86,35	91,36	0,99	0,99	1,13	1,04
Soria	-5,12	-5,64	162,32	163,21	2,12	1,80	1,29	1,05
Valladolid	23,56	20,35	86,14	88,45	42,56	47,05	48,78	50,65
Zamora	-23,64	79,30	220,40	93,87	1,09	0,75	0,49	0,76
Total	11,77	15,92	98,75	95,21	100	100	100,00	100,00

Fuente: Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales de la Agencia estatal de Administración Tributaria

Internacionalización de la empresa

La Consejería de Industria, Comercio y Turismo de Castilla y León ha realizado un estudio sobre las principales variables que inciden en la actividad exportadora de las empresas de la región, a continuación presentamos un extracto de dicho informe que consideramos de alto interés para conocer la situación del sector exterior castellano leonés y sus perspectivas futuras.

La Consejería a través de la Dirección General de Comercio y Consumo establece en su análisis dos tipos de condicionantes que determinan la potencialidad exportadora de la región:

- *Condicionantes externos*
- *Condicionantes internos*

Entre las diferentes variables externas apuntadas en el estudio nos encontramos con:

- *Grado de internacionalización insuficiente de las empresas de Castilla y León.*
Aun cuando las cifras generales de exportación de la región son considerablemente buenas (6ª Comunidad Autónoma en cuota exportadora) la realidad es que las exportaciones se encuentran concentradas en unas pocas empresas, sectores y provincias (como ya expusimos anteriormente) por lo que el grado de internacionalización del global de las empresas de Castilla y León es insuficiente.

La cultura y mentalidad exportadora de la empresa castellano leonesa es reducida, lo que genera resistencias para aventuras exportadoras.

Las causas expresadas, en una encuesta realizada por la Dirección General de Comercio y Consumo, por las empresas no exportadoras para no acudir a mercados exteriores fueron:

- El interés aún débil por los mercados internacionales
- La convicción de tener un tamaño pequeño para poder hacer frente a operaciones de exportación ,falta de personal, volumen de producción no excesivo, etc.
- Desconocimiento de los mecanismos de acceso a los mercados exteriores.
- Las posibilidades que su producto tendría en dichos mercados.

Todas ellas hacen incapié en la falta de cultura exportadora de las empresas, por lo que centran sus negativas en el desconocimiento de mercados e instrumentos y en la falta de interés en mercados diferentes de los históricos.

Inversión en el exterior de las empresas de Castilla y León.

La inversión exterior es la última fase del proceso de expansión internacional de una empresa. La presencia vía inversión directa de las empresas castellanas y leonesas en otros países ha sido, hasta ahora, poco notable, inferior a la que correspondería a una Comunidad Autónoma con un peso tan importante en el comercio exterior nacional.

El peso (en torno al 0,2%) que la inversión de las empresas de Castilla y León en el exterior supone sobre el total nacional, es muy escaso. (la estadística muestra las inversiones a partir de 250 millones).

**Proyectos de inversión directa en el exterior, por Comunidad Autónoma
(Millones de pesetas)**

	1994	% sobre total	1995	% sobre total	ene-jun 96	% sobre total
Andalucía	4.889	0,5	4.927	0,5	23.514	3,0
Aragón	682	0,1	16.877	1,8	393	0,0
Asturias	537	0,1	350	0,0	2	0,0
Baleares	4.828	0,5	6.611	0,7	25.389	3,2
Canarias	1.538	0,2	520	0,1	303	0,0
Cantabria	202.768	19,9	154.333	16,3	255.193	32,2
Castilla-La Mancha	20	0,0	26	0,0	2.928	0,4
Castilla y León	1.600	0,2	3.647	0,4	1.421	0,2
Cataluña	59.328	5,8	90.596	9,6	18.647	2,4
Extremadura	4.746	0,5	5	0,0	1.703	0,2
Galicia	10.411	1,0	7.782	0,8	8.807	1,1
Madrid	671.250	65,8	512.227	54,0	441.812	55,7
Murcia	0	0	4	0,0	0	0,0
Navarra	1.685	0,2	969	0,1	9	0,0
País Vasco	49.627	4,9	22.825	2,4	5.357	0,7
La Rioja	0	0	0	0,0	0	0,0
Valencia	6.067	0,6	126.477	13,3	7.828	1,0
Ceuta-Melilla	0	0	0	0,0	20	0,0
Varios	0	0	1	0,0	0	0,0
TOTAL	1.019.976	100	948.177	100	793.326	100

Fuente: D.G. de Política Comercial e Inversiones. Exteriores Ministerio de Economía y Hacienda (proyectos verificados)

Siempre de acuerdo con la encuesta realizada por la Dirección General de Comercio y Consumo, los principales inconvenientes que las empresas

exportadoras castellanas y leonesas encuentran a la hora de plantearse la posibilidad de invertir en otro país vienen a ser los mismos, aunque agravados por el mayor riesgo empresarial en el caso de la inversión, que encuentran a la hora de exportar a nuevos mercados.

Muchos de ellos vienen derivados de su pequeña dimensión: fundamentalmente dificultad de encontrar financiación apropiada, y el desconocimiento de los mercados objetivo, ya que la información que debe manejar la empresa a la hora de valorar la viabilidad del proyecto de inversión debe ser mucho más exhaustiva que en el caso de plantearse únicamente una operación comercial.

- *Perspectivas de los mercados.*

Las expectativas de las economías de los mercados históricos así como el nacimiento de nuevos mercados para los productos de la región es un elemento clave para el desarrollo de las exportaciones.

Los factores que analizan las empresas para determinar el grado de bondad de los mercados suelen ser:

- Tamaño
- Potencial de crecimiento.
- Situación económica
- Estabilidad política
- Facilidad de acceso, distribución...
- Proximidad :geográfica y cultural.

En la actualidad se asiste a cambios importantes de la economía mundial, con el gran crecimiento de la inversión privada y el comercio en todo el mundo, fundamentalmente en las economías de mercado emergentes. Cabe atribuir a los países en desarrollo el 70% del aumento del PIB y la mitad del crecimiento del comercio a nivel mundial desde el inicio de la década de 1990. Las corrientes de inversión privada hacia el mundo en desarrollo se triplicaron con creces en los

últimos años, de alrededor de 44.000 millones de dólares en 1990, a casi 170.000 millones a fines de 1995.

En 1995, el crecimiento del comercio mundial de mercancías varió mucho según las regiones, registrándose las tasas más elevadas de crecimiento en los países en desarrollo, cuyas exportaciones e importaciones crecieron un 26% y un 23% respectivamente. Si se considera el grupo de los 50 mayores importadores de mercancías, el valor de las importaciones de mercancías creció un 30% o más en Brasil, Chile, Malasia, Polonia, la República Checa, la República de Corea, Sudáfrica, Tailandia, Turquía y Venezuela.

Estados Unidos, Francia, Italia, Alemania y Reino Unido siguen ocupando los primeros lugares del mundo por el volumen de sus importaciones, aunque sólo Alemania e Italia registraron tasas de variación anual superiores al 10%. Los países de la Unión Europea suman entre todos más del 40% del valor global de las exportaciones e importaciones mundiales de mercancías.

En lo que se refiere a la evolución del comercio mundial en 1996, se han visto cumplidas las previsiones que se barajaban a principios de dicho año, ya que, aunque el crecimiento del PIB mundial se ha mantenido en la línea del año anterior, la tasa de crecimiento del comercio se ha reducido considerablemente, pasando de un incremento anual del 19% en 1995 a una tasa de apenas el 5% en el primer semestre de 1996 (frente al primer semestre de 1995).

En América del Norte, América Latina, Europa Occidental y Asia, se ha observado una acusada contracción del crecimiento del valor del comercio, siendo la disminución más acentuada para las importaciones que para las exportaciones en el caso de América del Norte y Europa Occidental, mientras que en Asia está ocurriendo lo contrario, debido a las distintas tasas de crecimiento de la demanda en las regiones mencionadas.

Además de la Unión Europea, América Latina es otro de los mercados potenciales para las exportaciones de la región ya que en ella se encuentran países que reúnen las condiciones óptimas para demandar los productos o servicios de las empresas de la Comunidad. Es una zona con muy buenas expectativas de crecimiento, especialmente es Argentina, Brasil y Méjico, a lo que se añade una importante reducción arancelaria.

América Latina: Principales importadores de mercancías

	m.m. dólares	% variación anual			
		1992	1993	1994	1995
México	72,9	27	6	22	-10*
(auxiliar sector petróleo)	26,2	21	18	25	28
Brasil	53,8	1	20	30	49
Argentina	20,1	80	13	28	-7*
Chile	15,9	25	10	6	35
Colombia	13,9	33	51	21	17
Venezuela	12	26	-13	-27	34
Total América Latina	245	20	8	17	11

Fuente: Organización Mundial del Comercio .

El **MERCOSUR** (Mercado Común del Cono Sur), acuerdo que acoge a las principales economías de la región, como son Argentina, Brasil, Uruguay y Paraguay y Chile como asociado, es en realidad el actor principal en el proceso de integración en América Latina.

Mercosur es el segundo bloque aduanero del mundo y es el cuarto espacio económico más importante, tras la Unión Europea, el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLC) y Japón. Se trata de un mercado de 200 millones de habitantes, el 46% de la población de América Latina, con una superficie que abarca el 59% de la región, y un PIB de 825.000 millones de dólares.

Principales productos del comercio entre España y Mercosur

PAÍS	Principales productos exportados desde España hacia:	Principales productos importados por España desde:
Argentina	Máquinas, aparatos mecánicos y eléctricos, vehículos , productos editoriales y aparatos de óptica	Pescados, residuos de las industrias alimentarias, Semillas y frutos oleaginosos , máquinas y aparatos eléctricos y pieles y cueros
Brasil	Vehículos , máquinas y aparatos mecánicos, aparatos eléctricos, extractos de cuero, productos químicos	Residuos industria alimentaria , minerales, semillas, oleaginosas, café, carnes
Uruguay	Instrumentos y aparatos de óptica, vehículos , elementos para navegación marítima, máquinas y aparatos mecánicos, aparatos eléctricos	Carnes, pieles, pescados, otros productos de origen animal , lana
Paraguay	Productos editoriales, aceites esenciales y resinoides, herramientas y útiles, productos químicos orgánicos	Semillas y frutos oleaginosos, residuos industria alimentaria, carne, madera y pieles

- *Globalización de la Economía*

Paralelamente al imparable proceso de globalización de las relaciones económicas y comerciales que está teniendo lugar en los mercados internacionales, se está produciendo un proceso de creciente regionalización del comercio internacional, que puede resultar en el surgimiento de nuevos obstáculos al comercio, en la medida en que todos los bloques comerciales presentan, en cierto grado, un claro sesgo proteccionista.

Un buen conocimiento de las condiciones de cada uno de los bloques comerciales existentes resulta imprescindible a la hora de valorar tanto una posible estrategia de exportación como una potencial operación de inversión en

el exterior. En este sentido, por ejemplo, una inversión en un país como Chile, puede resultar de gran valor estratégico si se considera que en pocos años puede convertirse en la puerta de acceso a los mercados de MERCOSUR (Mercado Común del Cono Sur), el TLC (Tratado de Libre Comercio de América del Norte) y la APEC (Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico).

- *Instrumentos institucionales de apoyo a la internacionalización.*

La situación exportadora de las empresas de la región (falta de cultura exportadora, desconocimiento de mecanismos y mercados...) hace que el apoyo institucional para su apertura al exterior sea un elemento clave.

En consecuencia, los apoyos institucionales podrían centrarse entorno a:

- Información y formación a las empresas de la región sobre las ayudas, instrumentos y oportunidades en los mercados exteriores.
- Ayudas directas para sectores y proyectos.

- *Mecanismos de financiación.*

Las empresas encuentran dificultad en encontrar mecanismos de financiación para emprender un desarrollo hacia mercados exteriores.

En el caso del colectivo PYME de Castilla y León la dimensión empresarial no óptima (elevada predominancia de estructuras de "micro" empresas a nivel regional) viene indefectiblemente ligada a una evidente debilidad financiera, con un ratio de endeudamiento (para el conjunto de empresas de la región) del 2,36. En aquellas unidades empresariales de tamaños más reducidos el peso de fondos ajenos sobre el total del pasivo es especialmente amplio, lo que determina la elevada dependencia de las empresas respecto de este tipo de financiación.

Las dificultades financieras son otro de los obstáculos a los que se tiene que enfrentar las Pymes en su proceso de búsqueda de unos mercados externos con alto riesgo y altos costos.

Condicionantes internos de la internacionalización de las empresas de Castilla y León.

- *Dimensión empresarial.*

Para consolidar la presencia en el exterior de los productos o servicios de una determinada empresa se requieren en muchos casos recursos humanos, financieros y técnicos mucho mayores de los que dispone buena parte de las empresas castellanas y leonesas.

Las Pymes sin recursos suficientes para la apertura al exterior dependen de los programas y ayudas que les permitan conocer y situarse en los mercados exteriores.

Más del 90% de las empresas de Castilla y León cuentan con menos de 10 empleados, y sólo el 1% supera los 50 empleados. Si se tiene en cuenta el volumen de facturación, los resultados son similares, ya que según los criterios que al respecto establece la Comisión Europea, el 95,5% de las empresas castellanas y leonesas son pequeñas (el 66% no supera los 100 millones de pesetas de facturación), y tan sólo un 1% pueden considerarse grandes empresas.

Por sectores, son los de joyería, platería y bisutería; **mobiliario y madera; alimentación y metalurgia-siderometalurgia**, los que presentan un mayor porcentaje de empresas con 10 empleados o menos.

En consecuencia los potenciales problemas y/o desventajas derivadas de la escasa dimensión empresarial a los que deban enfrentarse las empresas castellanas y leonesas en sus procesos de internacionalización, afectan a la gran mayoría de los sectores de actividad de la Comunidad Autónoma.

Las algo más de 600 empresas que componían la base exportadora de Castilla y León a finales de 1994, tan sólo 27 de ellas concentraban el 90% de la exportación regional, siendo una única empresa la responsable de casi el 80% de la exportación total.

Según los resultados de las encuestas elaboradas por la Dirección General de Comercio y Consumo, puede afirmarse que, en general, el peso de la exportación sobre el volumen total de ventas de las empresas de Castilla y León aumenta a medida que aumenta su volumen de facturación, que normalmente va correlacionado con el tamaño y la capacidad instalada de la empresa.

Volumen de Exportación

Mill. Pesetas	% exportación/ventas
1-300	16
301-800	12
801-3.000	19
3.001-10.000	22
10.000- más de 100.000	60

Para las empresas es importante acometer acciones conjuntas con objetivos internacionales, ya que la agrupación de empresas para la realización de todas o algunas de las operaciones necesarias en el proceso de venta en el exterior de sus productos puede suponer la superación de las dificultades que entraña la falta del tamaño o dimensión necesarios para acceder y competir con éxito en los mercados exteriores.

Sin embargo, los resultados de las encuestas, realizadas por la Dirección General de Comercio y Consumo, manifiestan que tan sólo el 23% de las empresas han llevado a cabo algún tipo de cooperación empresarial en su actividad exportadora. Sin embargo, el grado de satisfacción medio por los resultados obtenidos de esa colaboración ha sido bastante elevado.

Sobre su predisposición a participar en encuentros para la cooperación interempresarial, la respuesta ha sido positiva en la práctica totalidad de los casos, aunque un porcentaje elevado de empresas no ha contestado.

Siguiendo con los resultados de la encuesta de la Junta de Castilla y León (JCyL), el interés que las empresas de Castilla y León muestran por encuentros de este tipo varía en función de su sector de actividad. Así, del total de manifestaciones de interés por participar en un encuentro de cooperación interempresarial, el 38% correspondieron a empresas del **sector agroalimentario**, el 19% a **material de transporte, productos metálicos y maquinaria**, el 13% a textil, cuero y calzado, y el 9% a **madera, corcho y mueble**.

- *Cultura exportadora.*

Las empresas de Castilla y León conceden poca importancia a las actividades exteriores, como mercados estables a medio y largo plazo. Así, en la encuesta realizada por la JCyL las empresas revelan un conocimiento muy elemental de los mecanismos y pasos básicos de las operaciones de exportación, que se conciben más bien como una potencial forma de dar una salida puntual a los excedentes de producción, cuando estos no son absorbidos por el mercado regional o nacional.

Aunque el 61% de estas empresas han declarado tener personal dedicado a los mercados exteriores, las entrevistas personales realizadas muestran que esta función se realiza de forma residual por el departamento comercial, sin que normalmente existan trabajadores con la formación específica necesaria para la penetración en nuevos mercados.

- *Promoción comercial.*

Los canales de distribución son un factor clave para el éxito de acciones de comercio exterior. Uno de los obstáculos a los que se enfrentan los empresarios castellanos y leoneses a la hora de introducirse con éxito en los mercados

exteriores es la dificultad de encontrar canales apropiados de comercialización y distribución, así como la elección y participación en acciones de promoción internacional.

Según la encuesta realizada por le JCyL, un 45% de las empresas castellanas y leonesas afirman seguir políticas de promoción activa de sus productos en el exterior, y el 78% de las empresas exportadoras declara haber participado alguna vez en ferias y/o misiones comerciales, aunque poco más del 20% lo ha hecho de forma continuada.

Así mismo, las encuestas revelan un gran interés de las empresas por la participación en acciones de promoción comercial en el exterior. En general, las empresas castellanas y leonesas de todos los sectores objeto de estudio (agroalimentario; textil, cuero y calzado; madera, corcho y mueble; productos químicos, papel y caucho; materiales de construcción; máquinas de transporte, productos metálicos; y servicios) se pronunciaron especialmente en favor de la participación en misiones comerciales a otros países, frente a las otras alternativas presentadas como por ejemplo las ferias, segunda vía de promoción comercial propuesta.

- *Falta de conocimientos especializados.*

Un 42% de las empresas afirman tener personal encargado de las ventas en el exterior, a través de entrevistas personales realizadas por la Dirección General de Comercio Consumo con miembros de las empresas han confirmado que en un número elevado de casos, los profesionales a cargo de estas operaciones carecen de formación especializada (compartiendo, además esta tarea, con otros cometidos de gestión general de la empresa, menos específicos). Con frecuencia, no existe nadie en la empresa que conozca idiomas extranjeros.

Las necesidades de formación abarcan todo el espectro de la actividad exportadora, desde los elementos básicos en el comienzo de la actividad hasta las últimas fases de tal proceso, en los que se requiere una especialización y

cualificación a nivel de gestión. Las principales carencias en formación se centran en los siguientes campos:

- Idiomas, en diferentes niveles, desde los básicos hasta los más especializados
- Técnicas de comercio exterior
- Financiación de exportaciones
- Prospección de mercados
- Negociación internacional

Situación en 1999

Las empresas castellanas y leonesas continúan su proceso de apertura al exterior. No sólo se están incrementando los intercambios con el exterior de las empresas de la región, sino que cada vez son más las que lo hacen de forma regular.

Actualmente son más de 800 las empresas que exportan sus productos regularmente.

Este proceso se refleja también en el índice del grado de apertura al exterior, índice que mide la importancia relativa de las actividades económicas realizadas en el exterior frente al conjunto de actividades económicas del país o región y se calcula dividiendo el volumen de intercambios exteriores (exportaciones + importaciones) entre el PIB.

Entre 1997 y 1999 el índice ha pasado de un 42,2 a un 56,27, es decir, en 1999 el volumen total de intercambios de la región representaba un 56,7% del PIB. Ese proceso además es más rápido en el caso de Castilla y León que en del conjunto del país, pues mientras en la región entre 1997 y 1999 se ha incrementado en 14 puntos en el caso de España tan sólo lo ha hecho en poco más de cinco puntos, pasando Castilla y León, a partir de 1998, de estar por debajo de la media nacional a estar por encima.

**Grado de apertura exterior ((exportaciones + importaciones) / PIB.)
en Castilla y León y en España, 1998-1999**

	1998	1999
Castilla y León	51,20	56,27
España	48,47	51,54

Fuente: Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales de la Agencia Estatal de Administración Tributaria e HISPALINK

En cuanto a la cuota exportadora de Castilla y León (exportaciones de la región /las del conjunto del país) .se observa también un incremento de la misma, siendo las exportaciones de bienes de capital las que han experimentado una evolución más favorable, representando en 1999 un 9,35% de las exportaciones totales de bienes de capital realizadas por España.

**Evolución de la cuota exportadora por tipo de productos de Castilla y León, 1998-1999
(porcentajes)**

	1998	1999
B.consumo	9,76	10,17
B.intermedios	3,44	3,59
B.capital	8,03	9,35
Total	6,68	7,09

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales de la Agencia Estatal de Administración Tributaria

Aparte de los intercambios de bienes que se realizan en la región, otro elemento que puede arrojar luz sobre el grado de internacionalización de la economía regional son las inversiones exteriores, tanto las realizadas por el capital regional en el extranjero, como las que se invierten en la estructura productiva de la región procedentes de otros países.

El importe total de las inversiones realizadas por Castilla y León en el exterior que, en 1999, ascendió a 5.592 millones de pesetas (0,07% del total nacional), supone un incremento cercano al 246% con respecto al año anterior .

Inversiones en el exterior, 1998-1999 (millones de pesetas)

	Importe		Variación % 99/98
	1998	1999	
Castilla y León	1.617	5.592	245,82
España	3.043.442	8.391.864	175,73
Castilla y León/España (%)	0,05	0,07	-

Nota: Datos provisionales

Fuente: Registro de Inversiones Españolas en el Exterior

Conviene apuntar, una vez más, la elevada concentración de la mayor parte de las exportaciones en unas pocas empresas de un mismo sector. Así de las 10 empresas regionales que más exportan cinco pertenecen **al sector de automoción y componentes**, ocupando cuatro de ellas los primeros puestos en volumen de exportación.

Sin embargo los consorcios de exportadores están adquiriendo un auge cada vez mayor que permiten a las PYMES realizar sus intercambios internacionales con reducidos costes.

8. ADAPTACIÓN DE LAS PYME CASTELLANO LEONESAS A LOS REQUERIMIENTOS MEDIOAMBIENTALES

Cualquier actividad desarrollada por el hombre debe tener en consideración la protección del Medio Ambiente, de manera que dicha actividad se lleva a cabo de manera compatible con el mantenimiento del entorno. En relación con la industria, los requerimientos derivados de la necesidad de proteger el Medio Ambiente son, fundamentalmente, los establecidos por la legislación aplicable, que afecta a cualquier tipo de empresa independientemente de su tamaño, si bien el nivel de complejidad de las obligaciones a las que cada actividad industrial debe hacer frente está lógicamente condicionado por su tamaño y por el tipo de operaciones y actividades que lleve a cabo.

La legislación medioambiental que afecta a las empresas españolas es prolija y compleja, debido tanto a las múltiples materias reguladas como a los distintos niveles administrativos con competencias para emitir legislación sobre Medio Ambiente. Así, las PYME de Castilla y León deben hacer frente a los requerimientos legales procedentes de :

- La Unión Europea: a partir de 1972 a raíz de la Conferencia de Jefes de Estado y de Gobierno, se confirmó la necesidad de establecer una política común en Medio Ambiente. A partir de entonces se han emitido múltiples disposiciones comunitarias que España asumió en el momento de su integración en la CE.

En el cuadro siguiente se indican los tipos de disposiciones comunitarias y sus características más relevantes:

DISPOSICIÓN	ALCANCE	OBLIGATORIEDAD	APLICABILIDAD
Reglamentos	General: todos los Estados miembros	Total, tanto en los fines como en los medios	Directa
Directivas	General: todos los Estados miembros	Parcial: sólo los fines, no los medios	Necesitan ser transpuestas
Decisiones	Concreto: Estados específicos y/o particulares	Total	Directa
Recomendaciones y Comunicaciones	General y/o particular	Escaso valor jurídico	

Fuente: "Introducción al Derecho del Medio Ambiente", 1996, Paz Vizcaíno, Ed. Canales y Forcallo.

- El Estado Español ostenta la facultad de legislar en materia de Medio Ambiente a través de:

Leyes Orgánicas u Ordinarias	Aprobadas por las Cortes, su ámbito de aplicación es nacional, suelen fijar las directrices que posteriormente son desarrolladas por Reglamentos.
Reglamentos	Aprobados por el Gobierno a través de Reales Decretos, desarrollan las leyes, detallando y concretando las directrices establecidas en las mismas.
Ordenes Ministeriales	Aprobadas por los Ministerios para regular materias específicas de sus respectivas competencias.

- La Junta de Castilla y León, a través de disposiciones autonómicas, aplicables sólo en el territorio de la Comunidad Autónoma. En la actualidad todas las CCAA ostentan competencias para desarrollar la legislación básica del Estado en materia de Medio Ambiente.

Las disposiciones autonómicas nunca podrán ser menos restrictivas que la legislación estatal, dichas disposiciones son:

Leyes Autonómicas	Aprobadas por los Parlamentos autonómicos
Decretos	Aprobados por los Gobiernos autónomos
Ordenes o disposiciones departamentales	Aprobadas por los órganos de la administración autonómica para concretar las Leyes y los Decretos.

- Los Municipios: las Entidades Locales tienen competencias normativas en su término municipal, en relación con diversas materias medioambientales: residuos urbanos, aguas residuales, ruido, etc. Materias que son reguladas en esta ámbito a través de Ordenanzas Municipales.

En cuanto a las materias reguladas por la normativa ambiental, cabe destacar la amplitud de las mismas así como las modificaciones a la que se ven sometidos los requisitos y límites de emisión exigidos, lo que es debido a distintas causas:

- La fragilidad de los medios receptores, incrementada por la presión de la actividad humana.
- La presión de la sociedad.
- El desarrollo tecnológico, ya que a medida que se desarrollan tecnologías de producción más “limpias”, los límites que exige la legislación pueden ser más restrictivos.
- Los avances científicos que mejoran el conocimiento de los múltiples procesos relacionados con el medio Ambiente y su protección.

En relación con las PYMES, los principales efectos medioambientales incluidos en la legislación son: la generación de residuos (industriales, asimilables a urbanos, inertes, etc),

8.1. Adaptación a la normativa medioambiental

8.1.1. Sector Agroalimentario

El desarrollo de la actividad de las industrias agroalimentarias origina un impacto medioambiental que depende del tipo de proceso, materias primas y auxiliares, condiciones de operación, productos elaborados, etc.

El sector agroalimentario no presenta unos efectos sobre el medio ambiente especialmente relevantes, aunque sí pueden tener importancia algunos procesos debido a la alta carga orgánica generada en sus vertidos.

Otros problemas a tener en cuenta en este sector son:

- Los envases y embalajes que genera y que dan lugar a una importante producción de residuos.
- La utilización de sustancias perjudiciales para la capa de ozono en la conservación y almacenamiento de alimentos.

Por otra parte, el pequeño tamaño de estas industrias así como el elevado número de establecimientos, dificultan la adopción de medidas efectivas de cara a la reducción del impacto medioambiental

Se indican a continuación los principales efectos medioambientales para los distintos procesos del sector agroalimentario, extraídos del “Programa piloto para la introducción de un sistema de auditoría medioambiental en Castilla y León” . Junta de Castilla y León, Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. 1996.

OPERACION/PROCESO	Atmósfera	Vertidos	Residuos
Almacenado			
Amasado			
Calderas			
Carbonatación			
Centrifugado			
Centros de transformación con PCB			
Declarado			
Depuración de aguas residuales			
Descalcificación			
Despiece			
Embalaje			
Embutido			
Enjuague			
Envasado			
Esterilizado			
Etiquetado			
Extracción de interior de naves			
Fermentación			
Horneado			
Limpieza			
Limpieza de maquinaria			
Llenado			
Mezclado			
Paletizado			
Pasterizado			
Pesado			
Picado			
Prensado			
Quemadores de hornos			
Recepción de materias primas y auxiliares			
Refrigeración en general			
Regeneración de resinas			
Remojo			
Salado			
Secado			
Triturado			
Venteo de tanques de almacenamiento			

De acuerdo con el “Programa piloto para la introducción de un sistema de auditoría medioambiental en Castilla y León”, anteriormente referenciado, la situación del sector agroalimentario en relación con la normativa medioambiental es la siguiente:

- Los efluentes gaseosos están formados generalmente por emisiones de las calderas y de los hornos, gases de escape y descargas de los sistemas de extracción de gases y polvos del interior de las instalaciones, así como por emisiones contaminantes procedentes de operaciones propias de algunos sectores como son la molienda y las fermentaciones.
- En relación con los controles de emisiones prescritos por la legislación se detecta que el control de focos en las industrias se hace de forma muy dispar, en algunos casos no se realiza ningún control o se incumplen los plazos entre mediciones prescritos legalmente.
- En cuanto a la adopción de medidas correctoras para cumplir con los niveles de emisión legales, las actuaciones son desiguales y no del todo completas. Cuentan con dichas medidas algunos focos careciendo de las mismas otros que no cumplen los límites de emisión. Los sistemas más extendidos son las cámaras de sedimentación, los ciclones y los filtros.
- Las chimeneas de evacuación de las emisiones son en general insuficientes, existiendo numerosos focos que carecen de ellas. En las visitas realizadas para la elaboración del estudio, la mayoría de las chimeneas y plataformas existentes están acondicionadas de acuerdo con la legislación.
La no adecuación de las chimeneas de evacuación tiene un doble efecto negativo, ya que por una parte no permite una correcta difusión de los contaminantes y por otra no es posible la medición de la emisión necesaria para el correcto control de las mismas.

- Respecto a los límites de emisión legales, en la mitad de las empresas estudiadas y para los focos controlados, se cumple completamente con los límites legales de emisión, mientras que la cuarta parte incumple con algún parámetro o no tiene registros disponibles.
- Como conclusión general, el mencionado estudio afirma que el grado de adecuación a la normativa vigente en lo relativo a emisiones atmosféricas es medio, tanto en los aspectos de autorizaciones, documentación, control de emisiones y adecuación de chimeneas.

En relación con los vertidos de aguas residuales, problema común a la mayoría de las empresas del sector agroalimentario, se indican los siguientes resultados del estudio:

- La mayoría de las empresas visitadas poseen la autorización de vertido exigida por la legislación. En cuanto a la caracterización del vertido, el 26% de las empresas llevan libro de registro de muestras, mientras que el 20% no ha realizado ninguna caracterización y el mismo porcentaje lo ha realizado alguna vez esporádicamente. Por otro lado, la mayoría de las empresas visitadas realizan un control diario, semanal o mensual de al menos el parámetro o parámetros de mayor repercusión.
- El cumplimiento de los límites de vertido que les son de aplicación no puede conocerse en algunas de las empresas, bien por carecer de medidas, por no estar disponibles o por no haberlas registrado. Aunque se puede afirmar que el 40 % de las empresas diagnosticadas cumple con los límites legales en todos los parámetros especificados en los límites de vertido.
- Un aspecto que debe destacarse es la implantación de sistemas de seguridad para evitar descargas accidentales, la mayoría de las empresas presentan deficiencias en este sentido.

- En relación con el tratamiento de los vertidos, el 80 % de las empresas visitadas realiza algún tipo de tratamiento de alguno de sus efluentes. De éstas, todas realizan algún tipo de pretratamiento y la mayoría algún tratamiento primario o secundario.
- El control que se hace de este tipo de instalaciones es insuficiente en la mayoría de empresas diagnosticadas.

En relación con los residuos:

- Los del sector agroalimentario están formados en su mayoría por restos de envases y embalajes de materias primas y auxiliares, restos orgánicos (productos rechazados, restos de proceso, etc) y aceites usados procedentes del mantenimiento de maquinaria y medios de transporte.
- La producción de residuos peligrosos no es relevante (aceites usados), pero es precisa una adecuada gestión de los mismos.
- La mayoría de los residuos puede ser de nuevo introducida en el ciclo económico, aunque actualmente un bajo porcentaje de ellos son aprovechados.
- Es preciso que las empresas de este sector tomen conciencia del problema que plantean los envases y embalajes de sus productos, teniendo que asumir la responsabilidad de los mismos, contemplando y diseñando acciones para minimizar el volumen generado y reducir su potencial impacto sobre el medio ambiente.

8.1.2. Sector Productos Metálicos

La incidencia medioambiental del sector de productos metálicos es significativa y se centra en sus emisiones atmosféricas, el vertido de aguas residuales y la generación de residuos peligrosos.

Si bien de forma individual la incidencia puede no ser importante, el elevado número de establecimientos que integran este sector hacen que presenten una problemática considerable.

La incidencia medioambiental se debe, entre otras, a las siguientes causas:

- Empleo de una importante variedad de productos caracterizables como tóxicos y peligrosos.
- Razones coyunturales de las empresas del sector:
 - Bajo grado de concienciación
 - Ausencia generalizada de medidas de seguridad para evitar vertidos accidentales, derrames, goteos, etc
 - Ausencia de las suficientes medidas de minimización y/o corrección de la contaminación
 - Falta de optimización de lavados

En la tabla adjunta se indican a continuación los principales efectos medioambientales para los distintos procesos del sector.

- Según el estudio desarrollado por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Castilla y León para el sector de Productos Metálicos, el control de emisiones en las empresas diagnosticadas no es satisfactorio y depende del grupo en el que se clasifican las empresas en función de su potencial contaminador.
- La adecuación de las empresas visitadas en cuanto a las autorizaciones y documentos de tramitación es incompleta y dispersa. Ninguna de las empresas diagnosticadas disponía de autorización específica como empresa potencialmente contaminadora de la atmósfera (entre las clasificables como A o B).

- Las calderas son los focos de emisión más abundantes, si bien sólo algunas empresas disponen de libro de registro de emisiones de calderas, aunque la mayoría de las empresas cuentan con libro de registro de emisiones de otros tipos focos que controlan. La carencia de libros de control es norma generalizada para los focos que no se controlan y para algunos de los que se controlan.

OPERACION/PROCESO	Atmósfera	Vertidos	Residuos
Anodizado del aluminio			
Arenerías (fundiciones hierro)			
Cabinas de pintura			
Calderas			
Extracción de interior de naves			
Fraguas			
Granalladoras			
Hornos de fusión			
Hornos de secado de pintura			
Lavado de recipientes			
Lijadoras y desbarbadoras			
Limpieza de maquinaria			
Limpieza de suelos			
Mantenimiento de maquinaria			
Máquinas de moldeo/desmoldeo			
Mecanizado de piezas			
Pintado de machos (fundiciones hierro)			
Pintura fuera de especificación			
Prensas de hidroconformación			
Pulido de piezas en fase húmeda			
Refrigeración con agua			
Regeneración de resinas			
Soldadura			
Tratamiento de superficies			

Fuente: "Programa piloto para la introducción de un sistema de auditoría medioambiental en Castilla y León". Junta de Castilla y León, Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. 1996.

- Respecto a la adopción de medidas correctoras para cumplir con los niveles de emisión legales, las actuaciones son igualmente dispares e incompletas. La totalidad de las empresas disponen de algún sistema corrector para alguno de sus focos, pero carecen de los mismos para otros que incluso no cumplen los límites de emisión. Los sistemas más extendidos son los filtros.
- Las chimeneas de evacuación son en general insuficientes, existiendo numerosos focos que carecen de ellas. Cuando existen, no siempre el acondicionamiento para la toma de muestra y control de emisiones es el adecuado.
- En cuanto al cumplimiento de los límites de emisión legales, no se han podido constatar en algunas empresas por carecer de medidas o no estar accesibles.

De acuerdo con las conclusiones del estudio, el grado de adecuación a la normativa vigente en materia de emisiones atmosféricas, es medio tanto en los aspectos de autorizaciones, documentación, control de emisiones y adecuación de chimeneas.

En relación con los vertidos, los resultados del mencionado informe ponen de manifiesto que ninguna empresa contaba con autorización de vertido.

- Respecto a la caracterización de las muestras, la mayoría no ha realizado caracterización de sus vertidos finales en ningún momento ni de parámetros parciales en algún momento, por lo que es difícil constatar si los vertidos se ajustan a los niveles autorizados o no.
- Respecto a las medidas de seguridad para evitar el riesgo de descargas accidentales, el 60 % presentaba deficiencias en este sentido, lo que es un aspecto importante a considerar ya que por el tipo de operaciones que realizan estas instalaciones son frecuentes o pueden serlo fugas, derrames y goteos que contaminan suelos y medios receptores una vez que el vertido llega a la alcantarilla.

- La mayoría de las empresas no realiza ningún tipo de tratamiento de sus efluentes.

El control de los vertidos es, en general, mejorable.

En relación con los residuos, se constató en el estudio de referencia, que la mayoría de las empresas no incluyen en su declaración de RTP (de acuerdo con la legislación aplicable en el momento) todos los que producían, posiblemente por desconocimiento. Es de destacar que, en este sector, la producción de RTP es bastante generalizada, la mayor parte de las empresas se engloban en la categoría de pequeños productores.

- La declaración anual de productores es realizada por la totalidad de los productores, el registro interno conforme el modelo oficial sólo es llevado por la mitad de los productores.
- El envasado de los RTP suele ser satisfactorio en la mayoría, no ocurriendo lo mismo con el etiquetado ni con el almacenamiento.
- La recogida y transporte se hace mayoritariamente por el propio gestor de residuos que en su mayoría son gestores autorizados, aunque existe un significativo porcentaje de residuos que son recogidos por transportistas de los que el productor no tiene constancia de que cuente con la debida autorización. Esta situación es significativa en el caso de los residuos originados por aceites hidráulicos y líquidos de freno usados.
- Es además interesante destacar que los envases con restos de RTP, de presencia frecuente en este sector, no son considerados como RTP y por tanto no se gestionan adecuadamente.
- Respecto a PCB y PCT, se ha detectado su existencia en transformadores tanto en uso como fuera de uso. En ningún caso se ha comunicado la existencia de

estos elementos a la Administración competente, por lo que la situación legal no es adecuada.

- La generación de residuos inertes y asimilables a urbanos, no es un efecto medioambiental importante, estando además minimizado por el hecho de que uno de los residuos más habituales (chatarra metálica) se utiliza dentro del propio sector como materia prima.

8.1.3. Sector Material de Transporte

La incidencia medioambiental del sector de material de transportes radica fundamentalmente en las emisiones a la atmósfera, los vertidos de aguas residuales y los residuos industriales generados.

Al ser éste un sector puntero con una fuerte influencia de las grandes compañías fabricantes, existe una fuerte concienciación medioambiental.

Son frecuentes los estudios para analizar las repercusiones medioambientales de las actuaciones, implantación de medidas de minimización y reutilización de aguas y residuos, así como los controles periódicos y procedimientos específicos de buenas prácticas medioambientales.

Se indican a continuación los principales efectos medioambientales para los distintos procesos del sector de Material de transporte:

PROCESO/OPERACIÓN	Atmósfera	Vertidos	Residuos
Decapado			
Baños de tratamiento de metales			
Ensamblaje y soldadura			
Calderas			
Tanques de almacenamiento de aguas residuales			
Tratamientos superficiales y cataforesis			
Cabinas de adhesivado			
Mecanizado y conformado de piezas			
Montaje			
Acabado y controles			
Hornos (secado y fundición)			
Cabinas de pintura (lacas, ceras)			
Prensas moldeo			
Troquelado			
Venteo de tanques de almacenamiento			
Depuradoras			
Refrigeración con agua			
Recepción de materias primas y auxiliares			
Limpieza de maquinaria			
Centros de transformación con PCB			

Fuente: "Programa piloto para la introducción de un sistema de auditoría medioambiental en Castilla y León". Junta de Castilla y León, Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. 1996.

Según el estudio desarrollado por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Castilla y León para el sector de Material de transporte, cabe resaltar la adecuación general a la legislación vigente en materia de contaminación atmosférica. Salvo excepciones se lleva a cabo el correcto control de los focos emisores.

Las aguas de proceso son controladas adecuadamente en general, cumpliéndose los límites establecidos por las normas. Sólo se sobrepasan puntualmente algunos parámetros determinados.

Son de empleo generalizado las medidas de seguridad en previsión de fugas o derrames accidentales, aunque no siempre son suficientes en cuanto a su capacidad.

En relación con los residuos industriales, la situación del sector es variable, pues no todas las empresas tiene correctamente identificados todos los residuos peligrosos que generan, dándose el contraste entre la gestión de residuos cuando éstos han sido correctamente caracterizados y cuando no.

8.1.4. Sector Madera y Corcho

Las principales repercusiones medioambientales de este sector se refieren fundamentalmente a residuos, emisiones a la atmósfera y, en menor medida, vertidos. Los efectos no son tan significativos como los asociados al resto de los sectores estudiados en este trabajo.

Al ser éste un sector dominado por empresa de pequeño tamaño, muchas veces de tipo familiar, la capacidad tecnológica y la posibilidad de acceder a información relativa a medio ambiente es escasa, y por tanto se trata de un sector con muy poca sensibilización medioambiental.

Se indican a continuación los principales efectos medioambientales para los distintos procesos del sector de Madera y corcho:

PROCESO/OPERACIÓN	Atmósfera	Vertidos	Residuos
Junta de madera			
Cabinas de barnizado			
Calderas			
Pulido de piezas			
Baño de plata			
Limpieza de maquinaria			
Refrigeración con agua			

Fuente: "Programa piloto para la introducción de un sistema de auditoría medioambiental en Castilla y León". Junta de Castilla y León, Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. 1996.

Según el estudio desarrollado por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Castilla y León para el sector existe, de manera generalizada y salvo contadas excepciones, una falta de adecuación a la legislación vigente en materia de medio ambiente, con un desconocimiento generalizado de la misma y, en consecuencia con ausencia total de controles o de cumplimiento de otro tipo de requisitos planteados por la normativa.

El desconocimiento legal está a su vez propiciado por la falta de presión administrativa, de forma que las empresas del sector no tienen la percepción de que su actividad puede tener consecuencias medioambientales.

En relación con la contaminación atmosférica, los focos más generalizados son las caldera, y en algunas actividades los focos emisores de compuestos orgánicos volátiles (barnizado)

La contaminación por vertidos no es especialmente relevante ya que el sector en general no requiere la aportación de grandes volúmenes de agua. No obstante es preocupante la ausencia de controles y caracterización de vertidos, pues la mayoría van directamente a cauce público.

Los residuos caracterizables como peligrosos proceden de las colas y barnices empleados así como los aceites usados, así como de los envases que los han contenido. Se trata en general de pequeños productores de RTP, si bien la mayoría de las empresas no está dada de alta como tal en el correspondiente registro.

A modo de resumen de la situación del sector, cabe destacar:

- Desconocimiento de obligaciones legales
- Falta de presión administrativa
- Inexistencia de medidas de prevención, control o corrección de impactos ambientales.

8.2. Implantación de los Sistemas de Gestión Medioambiental

La actividad industrial está sometida a continuas transformaciones que se producen por la innovación tecnológica, por los cambios en los procesos productivos o por la adaptación a la dinámica de mercado. En esta década, las empresas dentro de estas transformaciones, están incorporando en el proceso productivo los requisitos ambientales que determina la legislación y que permiten paliar los problemas que generan al medio ambiente. Paralelamente al esfuerzo de las empresas para su adaptación a las obligaciones legales, cada vez más se busca el beneficio derivado de este esfuerzo. De este modo, inevitablemente, la empresa está obligada a desarrollarse en este doble ámbito que, por una parte, supone el necesario cumplimiento de unas obligaciones legales complejas y exigentes y, por otra, estimula la búsqueda de las ventajas que proporciona la utilización de las diferentes herramientas de la correcta gestión ambiental. Dentro de este último ámbito, son cada vez más las empresas que aceptan el reto del medio ambiente como una oportunidad de negocio. Esta nueva visión servirá para identificar nuevas oportunidades de mercado y mejorar la competitividad de sus productos y servicios.

Así, la preocupación por el medio ambiente está propiciando el desarrollo de una empresa que atiende a una nueva filosofía que potencia de forma simultánea los intereses económicos y los ambientales. Gran número de entidades en todo el mundo comienzan a integrar en sus políticas estos principios, con objeto de materializar de una forma práctica y viable económicamente el concepto de “desarrollo sostenible”.

Dentro del ámbito comunitario, el V Programa de Medio Ambiente de la Unión Europea “Hacia un Desarrollo Sostenible” (1.993-2000) introduce la prevención como criterio que determine cualquier actuación para mejorar la calidad ambiental, es decir, la adopción de actitudes y mecanismos que eviten o reduzcan los riesgos de daños ambientales. Una importante herramienta de prevención dentro de la industria, es la implantación de Sistemas de Gestión Ambiental (SGMA) que

consiste en aplicar en la empresa una serie de procedimientos y prácticas con los que evitar y/o minimizar los problemas ambientales.

8.2.1. Diferentes modelos

Como se ha apuntado y de forma complementaria a los tradicionales instrumentos jurídicos de carácter obligatorio en relación a cuestiones medioambientales y como consecuencia de las nuevas tendencias de la Unión Europea, en los últimos tiempos, han surgido otros mecanismos de carácter voluntario. Estos sistemas tratan de potenciar el respeto al medio ambiente de las empresas o sus productos a través del mercado. Entre estos instrumentos de mercado se pueden incluir aquellos que van a avalar un correcto manejo del factor ambiental en las empresas como son los Sistemas de Gestión y Auditoría Medioambiental (EMAS) y aquellos que garantizan la puesta en el mercado de productos que en su producción y uso respetan el medio ambiente (Etiqueta Ecológica).

A esta normativa legal voluntaria podemos añadir otra sin carácter legal pero con los mismos fines, derivadas de Organismos Internacionales de Normalización, como son las normas de gestión medioambiental de la serie ISO 14.000.

Todos estos mecanismos voluntarios, además de tener como consecuencia prepararse para un futuro contexto cada vez más exigente, suponen grandes ventajas que derivarán en un aumento de la competitividad. Entre estos beneficios podemos señalar:

- Reducir costes por unidad de producto
- Mejorar sus relaciones con clientes y su cuota de mercado
- Simplificar procesos y procedimientos
- Aprovechar elementos residuales
- Llevar a cabo el desarrollo de nuevos productos y servicios
- Implantar mejoras de calidad de productos existentes

- Mejorar su acceso a la financiación
- Incrementar su capacidad de cambio
- Facilitar las relaciones con la Administración
- Racionalizar y mejorar su política de proveedores
- Liderar un proceso de mejora continua
- Poseer una importante herramienta de motivación de sus empleados y consolidación de su política corporativa
- Reducir riesgos ambientales y derivados del incumplimiento legal.

A continuación se describen estos dos modelos de Gestión Ambiental para la Empresa anteriormente señalados.

Normativa ISO

ISO 14000 es una familia de normas internacionales, de aplicación voluntaria, sobre sistemas de gestión medioambiental. La primera norma de esta familia, la ISO 14001, fue aprobada y publicada por el organismo internacional de normalización (ISO, International Organization for Standardization) en octubre de 1996.

Esta norma junto con la ISO 14004 tratan de los sistemas de gestión medioambiental bien como conjunto de requisitos o bien como guía y directrices de uso.

La ISO 14001 es la norma con respecto a la cual las empresas solicitan y consiguen ser certificadas por un organismo independiente (tercera parte) como reconocimiento de cumplimiento de los requisitos en ella contenidos.

La implantación de un SGMA según esta norma tiene como objetivo mejorar el funcionamiento y favorecer la competitividad de las empresas, preocupadas en la última década en introducir criterios de calidad en sus sistemas de producción. El

contenido de esta norma tiene muchos puntos equivalentes con el Reglamento Europeo que se describe en el siguiente capítulo.

El hecho de que el grado de exigencia de la norma ISO 14.001 sea menor que el Reglamento EMAS, junto con que las normas de la serie ISO 9000 sobre gestión de la calidad compartan filosofía y elementos comunes con la ISO 14.001 (lo que se hace más fácil su implantación), ha hecho que en los últimos años sean mayoritarias las empresas que se acogen a este modelo de gestión medioambiental .

Reglamento Europeo (EMAS)

La Unión Europea adoptó en 1993 un Reglamento relativo a los Sistemas de Gestión medioambiental. Se trata del Reglamento nº 1836/93 del Consejo, de 29 de junio de 1.993, por el que se permite que las empresas del sector industrial se adhieran con carácter voluntario a un Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS).

El objetivo del Reglamento es alentar a las empresas a que introduzcan una gestión medioambiental, permitiendo un control sobre la misma, y a que mejoren de manera continua de impacto medioambiental. El principio de la mejora continua no es nuevo en el mundo empresarial: las empresas pretenden constantemente mejorar sus resultados financieros. La esencia de la gestión es conseguir optimizar los resultados financieros o del valor de su dinero. El objetivo principal del Sistema EMAS es conseguir que la actuación medioambiental cobre importancia para todas las empresas industriales. Existen, asimismo, vínculos entre las actuaciones medioambiental y financiera. Por consiguiente, las empresas tienen una oportunidad de mejorar el rendimiento empresarial a la vez que benefician el medio ambiente.

La mayor ventaja del Sistema EMAS es que la empresa podrá registrarse en una lista documentada de empresas que gestionan su impacto medioambiental de acuerdo con los más altos niveles de protección.

El Sistema EMAS se estableció para la evaluación y mejora de la actuación medioambiental de las actividades industriales, y para la difusión de información medioambiental entre el público. Su objetivo general es promover la mejora continua del medio ambiente dentro de la industria, comprometiendo a los centros a

- Establecer y poner en práctica políticas, programas y sistemas de gestión medioambientales;
- Evaluar periódicamente (de manera sistemática y objetiva) la actuación medioambiental del centro;
- Proporcionar información sobre la actuación medioambiental al público.

DIFERENCIAS ENTRE LA NORMA ISO 14.001 Y EL REGLAMENTO EMAS

Reglamento Europeo:

- * Exige una Declaración Medioambiental que se redactará para la información del público.
- * Requiere un compromiso de mejora de la actuación medioambiental utilizando las mejores tecnologías disponibles
- * Debe existir un registro interno de los efectos medioambientales significativos.
- * Requiere el establecimiento de objetivos según unos plazos fijos y cuantificables

Norma ISO 14000:

- * No exige una Declaración Medioambiental
- * No especifica la utilización de las mejores tecnologías disponibles, en el compromiso de mejora
- * No exige el registro de los efectos ambientales significativos
- * Indica que sólo se establecerán plazos cuando sea posible

Estas diferencias hacen que la implantación y mantenimiento de un Sistema de Gestión Medioambiental basado en la Norma ISO 14.001 sea menos costoso para las empresa por lo que su éxito respecto al modelo europeo ha sido mayor.

8.2.2 Situación en España

En general, en la empresa española el medio ambiente aún no se considera como un tema prioritario a nivel directivo. A pesar de ello, hay cierta coincidencia al afirmar que las grandes empresas no se pueden permitir el “lujo” de no respetar el medio ambiente y que, en un futuro, será un tema prioritario para ser competitivo.

En la actualidad muchas empresas consideran la protección medioambiental como un coste adicional. No obstante cada vez son más las empresas que perciben el medio ambiente como una oportunidad y lo han integrado completamente en su gestión estratégica.

Los factores con mayor influencia sobre un correcto comportamiento medioambiental o la implantación de sistemas de gestión ambiental de las empresas españolas son los siguientes:

- La presión social y la legislación.
- La imposición o mejora de imagen ante clientes.
- No perder competitividad.

Por el contrario, los factores limitadores con los que se enfrenta la empresa a la hora de introducir medidas ambientales son:

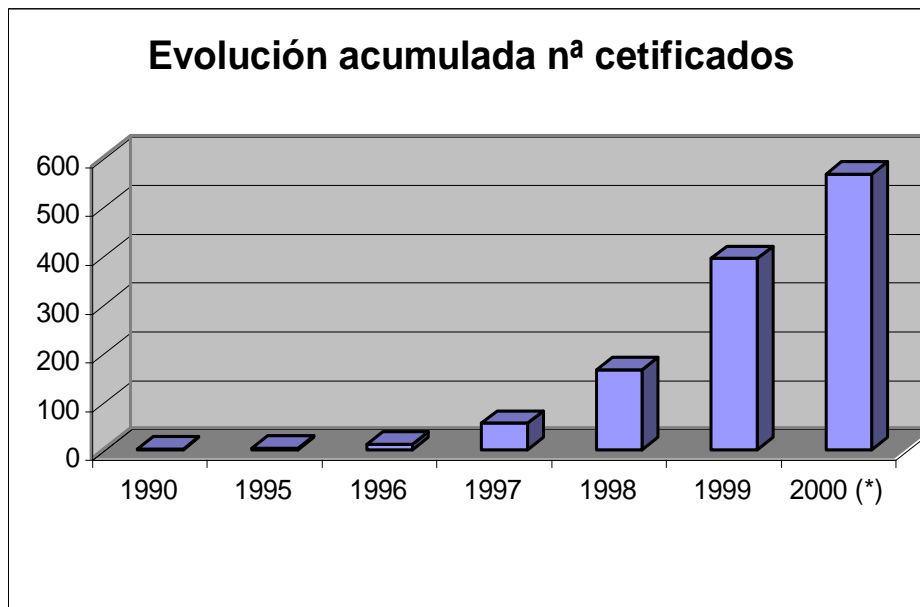
- Los factores económicos.
- El desconocimiento de la legislación.
- La falta de sensibilidad del empresariado.

En el siguiente cuadro se refleja los aspectos internos y externos que permiten un diagnóstico de la situación de la Gestión Medioambiental en la industria española.

GESTION MEDIOAMBIENTAL EN LA INDUSTRIA ESPAÑOLA	
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Gestión medioambiental centrada en grandes empresa • Formación ambiental insuficiente • Bajas inversiones • Escasa introducción en PYMES • Bajo impulso del mercado nacional respecto favorecer Sistemas de Gestión Ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> • Legislación extensa y compleja • Aumento de la presión legislativa, inspectora y sancionadora. • Baja implantación de SGMA respecto otros países • Presión social creciente • Presión de mercados exteriores.

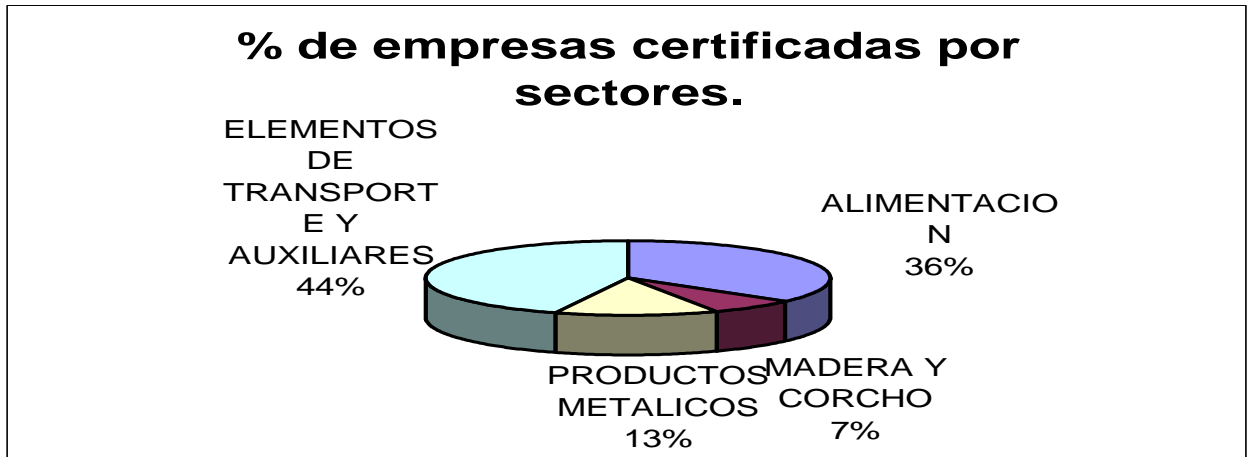
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Número importante de empresas certificadas en Calidad. • Incremento del número de certificados de SGMA • Actividades realizadas por las empresas de minimización y otras cuestiones ambientales que favorecen la implantación de SGMA • Conocimiento de instrumentos económicos y administrativos favorecedores de la gestión ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> • Variedad de instrumentos de protección ambiental que favorecen los SGMA • Mercado ambiental en crecimiento • Posibilidad de aumentar la competitividad • Instrumentos económicos y administrativos favorecedores de la gestión ambiental.

De esta situación se deriva que el crecimiento de la implantación de Sistemas de Gestión Ambiental en la Empresa en los últimos tiempos haya crecido de una forma importante y la previsible evolución sea de un crecimiento muy acusado, especialmente respecto a la implantación de sistemas siguiendo el modelo de la ISO 14.001 por las razones en el anterior capítulo señaladas. Esto lo demuestra la siguiente gráfica de evolución del número de certificados de gestión ambiental otorgados por la principal entidad certificadora de estos sistemas en España como es AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación).



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de AENOR (*) Septiembre 2.000

Dentro de estas empresas certificadas en España (un total de 565 en Septiembre de 2000) se encuentran 84 de los sectores objeto de estudio. El porcentaje por sectores aparece en la siguiente figura.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de AENOR

Como puede observarse es la industria relacionada con el transporte (especialmente aquella auxiliar de la fabricación del automóvil) la que cuenta con un mayor número de certificados de implantación de sistemas de gestión ambiental. Le sigue con un porcentaje también alto el sector de la alimentación. La fabricación de productos metálicos y el sector de la madera y corcho cuentan con un número bajo de empresas certificadas.

Las razones por las que el sector relacionado con los elementos de transporte cuente con un alto número de empresas certificadas parece deberse a que la fabricación de vehículos cuenta con un número elevado de plantas certificadas (además de su cultura en relación con los sistemas de calidad), que ha su vez han arrastrado a sus proveedores a la implantación de Sistemas de Gestión Ambiental. Por su parte, razones de esta naturaleza también han contribuido a la implantación de estos sistemas en la industria de la alimentación. A esta circunstancia hay que añadir el hecho de que este sector cuenta con un importante número de empresas certificadas

por haber implantado sistemas de gestión de la calidad basados en las normas de la serie ISO 9000, lo que ha favorecido el desarrollo en las mismas de un sistema equivalente y complementario como es el basado en las normas ISO 14.001.

8.2 3 Situación en Castilla y León

Instrumentos económicos y administrativos favorecedores de la gestión ambiental.

Subvenciones y ventajas fiscales:

La Junta de Castilla y León desde su ámbito de competencias y en la misma línea del V Programa Comunitario de Política y Actuación en Materia de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, aprobó la Ley 8/1994 de Evaluación de Impacto Ambiental y Auditorías Ambientales. Esta Ley aborda dos procesos determinantes en las medidas preventivas de la gestión ambiental, como son la Evaluación de Impacto Ambiental y las Auditorías Ambientales. La Ley establece un periodo desde su entrada en vigor hasta 1999 para que se realicen auditorías en empresas con carácter voluntario; a partir de esta fecha serán obligatorias para las empresas que se especifican en el anexo de la Ley, quedando excluidas las que se hayan acogido al Reglamento Europeo de Ecogestión y Ecoauditorías y estén certificadas en él.

La normativa de Castilla y León exige la realización de un Informe Ambiental después de cada auditoría, en donde se reflejen los resultados de la misma; este informe posteriormente será validado por la Consejería de Medio Ambiente, con el fin de comprobar la veracidad de los datos que se presentan y el cumplimiento de esta Ley.

Para facilitar el cumplimiento de esta norma y favorecer la implantación de SGMA la Junta de Castilla y León desde el año 1994, en convocatorias anuales, concede ayudas económicas a las empresas que realicen auditorías ambientales y lleven a cabo las medidas correctoras propuestas. El presupuesto destinado para este fin en

el año 2.000 ha sido de 61 Millones de ptas. y el número de empresas que se han acogido a estas ayudas ha ido incrementándose anualmente.

El desarrollo de esta Ley permitirá principalmente la implantación en el sector industrial de la Comunidad, de los SGMA, sin duda a través de un esfuerzo económico y técnico que deben asumir las empresas para mejorar la calidad ambiental de su actividad productiva.

Por otra parte, la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, con el objetivo de apoyar actuaciones de recuperación y mejora ambiental, desde hace 10 años tiene abierta una línea de subvenciones en convocatorias anuales dirigidas a empresas industriales y ganaderas que acometan actuaciones de esta naturaleza. El presupuesto destinado para este fin en el año 2.000 ha sido de 100 Millones de ptas. Estas se complementan con otras ayudas o programas estatales como el Programa de Fomento de la Investigación Técnica (PROFIT) o la deducción por inversiones destinadas a la protección del medio ambiente (R. D. 1594/1997 de 17 de octubre).

Apoyo a las PYMES en la Gestión Ambiental:

La Consejería de Medio Ambiente ofrece a las Pymes un servicio gratuito de apoyo y asesoramiento en protección ambiental, abarca vertidos, emisiones, residuos y ruidos. Igualmente incluye la comprobación de SIGMA's, diseñando programas de actuación para los distintos sectores estudiados. Además dicho programa facilita la inscripción en el "Registro de Pequeños Productores de Residuos Tóxicos y Peligrosos de Castilla y León".

Esta acción se engloba en el Programa de Apoyo a la Mejora de la Gestión Ambiental de las Pymes. En el año 2.000 se invertirá en este programa sobre 100 millones de pts.

Son destinatarios todas las actividades productivas o de servicios ubicadas en la Comunidad de Castilla y León que se vean afectadas por la normativa ambiental debido a su incidencia en el medio. Se incluyen talleres de automoción, empresas de transporte, tintorerías, artes gráficas, tiendas de fotografía, etc. Colabora en este

servicio el Consejo Regional de Cámaras Oficiales de Comercio e Industria de Castilla y León.

Convenio de colaboración con el Consejo Regional de Cámaras de Comercio.

Con el objetivo de promocionar la información y formación sobre Gestión Ambiental, la Consejería de Medio Ambiente y el Consejo Regional de Cámaras Oficiales de Comercio e Industria de Castilla y León han firmado un Convenio de colaboración. La inversión derivada del mismo en el año 2.000 es de aproximadamente 25 millones de pts.

Para ello se efectúan diferentes actuaciones: la impartición de sesiones informativas, divulgativas y formativas relacionadas con la política ambiental en la empresa, el desarrollo de una metodología de diagnóstico ambiental para microempresas de un subsector determinado (en el año 2000 ha correspondido al sector de Madera, Corcho y Mueble de Madera) y la creación de un foro ambiental permanente de intercambio de experiencias entre empresas.

Formación y asesoramiento ambiental para Pymes.

Con el objetivo de responder a la demanda de información ambiental de las empresas castellanoleonesas se han creado desde la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León herramientas de consulta de consulta como las siguientes:

- Boletín Calidad Ambiental. Revista bimensual con una tirada de de 7.500 ejemplares.
- Manuales de Minimización de Residuos, que destacan la importancia de reducir los residuos en el propio proceso productivo. Hasta el momento se ha publicado 5 para las siguientes actividades:
 - Aquellas que generan taladrinas agotadas.
 - Tratamiento de superficies metálicas.
 - Textil, cuero y piel.

- Actividades que generan residuos de pinturas.
 - Fabricación de muebles de madera.
-
- Manual de Gestión para Pequeños Productores de Residuos Peligrosos, una guía sencilla y útil para la gestión diaria de sus residuos.

Implantación de Sistemas de Gestión Medioambiental en Castilla y León basados en el Reglamento EMAS y la norma ISO 14.001.

En la actualidad pocas son las empresas registradas en Castilla y León según el Reglamento nº 1836/93 del Consejo, de 29 de junio de 1.993, por el que se permite que las empresas del sector industrial se adhieran con carácter voluntario a un Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS). En concreto a Septiembre de 2.000 la Comunidad de Castilla y León cuenta con dos centros registrados, de los sectores de la alimentación y farmacéutico.

Con respecto a la implantación de Sistemas de Gestión Ambiental basados en la Norma ISO 14.001 la respuesta ha sido muy superior. En septiembre de 2000 el número de certificados de gestión ambiental basada en esta norma otorgados en Castilla y León por la principal entidad certificadora de estos sistemas en España como es AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación) es de 55. Las razones de este éxito con respecto al EMAS son principalmente:

- El mayor nivel de exigencia del EMAS
- La facilidad de implantación de un Sistema de Gestión Ambiental basado en la norma ISO 14.001 para aquellas empresas que cuenten con un sistema de calidad basado en las normas de la serie ISO 9.000
- Mayor conocimiento de los sistemas basados en las normas ISO

Del número total de empresas certificadas 18 pertenecen a los sectores objeto del presente estudio. En concreto 13 al de productos metálicos, elementos de transporte y auxiliar de automoción y 5 al de alimentación lo que supone un número

importante dentro del total de las actividades industriales. Las razones de esto ya fueron apuntadas en el anterior capítulo relativo a la situación nacional.

Con respecto al sector de la Madera y Corcho ninguna empresa de Castilla y León ha sido certificada por AENOR por cumplir los requisitos de la norma ISO 14.001. Las razones de esta situación parecen deberse a que es un sector con una baja tasa de implantación de sistemas de calidad normalizados y la todavía incipiente presión de los clientes respecto a su comportamiento ambiental.

9. CONCLUSIONES

Resultados de las encuestas.

Las conclusiones más importantes referentes a las encuestas realizadas son las siguientes:

- La situación de la actividad económica en las Pymes puede considerarse buena, ya que el 87,4% de las mismas se encuentran en situación de crecimiento o estables, mientras que en declive solo se encuentran el 12,3% de las mismas. Como era de esperar, las empresas con actividad económica en crecimiento corresponden con las más innovadoras, más jóvenes, menos suministradoras de terceros, siendo las de mayor número de empleados y de mayores niveles de facturación.
- El mayor número de empresas innovadoras se encuentra entre las de mayor número de trabajadores y volumen de facturación anual.
- Entre las que utilizan servicios externos se encuentran las de mayor expectativa de crecimiento, las innovadoras, las más jóvenes, de mayor número de sistemas de calidad implantados, mayor número de operarios y nivel de facturación. Los servicios externos más contratados son los fiscales y legales, seguidos de contabilidad, y nóminas, mientras que logística, marketing, producción son mucho menos representativos.
- El número de empresas que generaran empleo a corto y medio plazo es mayor que las que lo perderán. Los diferenciales entre la ganancia de empleo y pérdida son siempre positivos, los menores para administrativos y directivos, medios para operadores y elevados para técnicos. La generación de empleo se prevé mayor en todos los niveles a corto plazo, que a medio.

Las características de las empresas que verán reducidas sus plantillas son las menos innovadoras, más antiguas, con una actividad económica en declive, disponen de menos servicios externos contratados y menor número de sistemas de calidad implantados.

- El mercado más importante de las Pymes de los sectores objeto de este estudio es de forma mayoritaria el nacional, seguido del regional y el de la U. E.. A medida que los mercados son más competitivos, comercio exterior, los porcentajes con actividad económica en crecimiento son elevados, mayor número de las mismas tienen implantados servicios de gestión de calidad, se encuentran las innovadoras y niveles de facturación superiores a 100 MM Pts/a. y mayor antigüedad.

El 75% de los que ya están en el mercado exterior, tienen intención de ampliar sus actividades en el mismo, mientras que prácticamente el mismo porcentaje de los que no salen al exterior no piensan hacerlo. Las tres cuartas partes de los que piensan ampliar o iniciar su actividad en el exterior se dirigen hacia la U. E., quedando reducido a una cuarta parte hacia EEUU, y valores aun menores a otras partes del mundo.

- La intención de las Pymes de renovar equipos e instalaciones, se da en las innovadoras, con actividad económica estable o crecimiento, las más antiguas, que disponen de sistemas de gestión de calidad, con mayor facturación y número empleados. A medida que aumenta el plazo previsto para la renovación disminuyen las intenciones de renovación, siendo a corto plazo las mayores renovaciones en equipos y aplicaciones informáticas, seguido máquinas y herramientas.
- El número de empresas que conocen la normativa medioambiental es elevado, coincidiendo con las más innovadoras, actividad económica en crecimiento, y disponen de sistemas de gestión ambiental. Como contrapartida, menos de la mitad de los encuestados ha realizado o piensa hacer inversiones en medio ambiente. Dentro de los que han realizado inversiones se encuentran las más innovadoras, con actividad

económica en crecimiento, con implantación de sistemas gestión calidad, mayores contrataciones de servicios externos, y con volúmenes de facturación más elevados.

- El grado preocupación de los industriales por los impactos que sus actividades puedan causar al medio ambiente es baja. Por tipos de contaminación, la mayor preocupación mostrada es la generación de residuos y los embalajes, seguido por ruidos y aguas y con valores muy bajos en atmósfera y aceites usados.
- En calidad se dan las mismas características que en medio ambiente, no llegando a la mitad de las encuestadas las que tienen algún sistema de calidad implantado, representan los mayores porcentajes de innovadoras, se encuentran con una actividad económica creciente, son de mayor tamaño tanto por número de empleados como por facturación.

Los porcentajes se incrementan notablemente a medida que se amplía su mercado, de tal forma que máximos porcentajes se dan entre las que se encuentran en el mercado exterior, disminuyendo a aquellas de mercado nacional y quedando en valores muy bajos para los mercados regional y local.

Dentro de los sistemas de gestión implantados, la mayoría corresponden a normas ISO, sobre todo en los sectores de fabricados metálicos y material de transporte, mientras que los sistemas propios abundan en la alimentación.

- La disponibilidad de personal específico responsable de áreas de gestión como calidad, prevención de riesgos, informática, medio ambiente, y recursos humanos es muy variable en los cuatro sectores y en las diferentes áreas, acorde con el tipo de actividad.

La mayoría dispone de responsable de riesgos laborales, por ser una necesidad legal, obteniéndose los mayores porcentajes en material de transporte y fabricados metálicos por los mayores riesgos que acompaña a estas actividades, las tres cuartas partes disponen de responsables en informática y calidad, la mitad en medio ambiente. La

disponibilidad de responsables en las diferentes áreas aumentan con la mejor situación económica, innovación, tamaño de la empresa y volumen de facturación.

- Sector alimentación, es el que presentan mayores porcentajes de empresas en declive, con una edad media es elevada y un valor medio de innovadoras.

La alimentación, es el sector que perderá mayor número de empleos tanto a corto como a medio plazo, siendo el nivel más perjudicado administrativos y el más favorecido el de técnicos, aunque en todos los casos las empresas que ganaran empleos son superior a las que lo perderán, siendo las empresas de mayor tamaño las que más empleo generaran.

Su mercado más importante es el nacional, seguido con unos valores próximos el regional y a la U.E., siendo de todos los sectores el que presenta una mayor intención de incrementar su presencia en el exterior, fundamentalmente en la UE.

Dentro de los diferentes de contaminación, su máxima preocupación es en problemas de agua y de residuos, por otra parte sus principales fuentes de contaminación.

- Madera y corcho es el que presenta mayores porcentajes de empresas con una actividad económica más estable y bajos porcentajes en declive, así como menos empresas innovadoras y el que mantendrá el empleo más estable.

Su presencia en el mercado exterior es muy baja, teniendo como característica que su mercado local es muy significativo.

Desde el punto de vista medioambiental, son los que menos conocen normativa sobre esta materia y su grado de preocupación es bajo.

- Dentro de las industrias de fabricados metálicos existe un alto porcentaje con una actividad económica en crecimiento y bajo en declive, siendo las más jóvenes de los cuatro sectores estudiados y un número de innovación algo superior a la media,

presentando unos bajos porcentajes de empresas con pérdidas de empleo tanto a medio plazo como medio plazo, siendo estas un número bajo frente a las que lo crearan.

Debido a su tipo de actividad el número de empresas que tienen previsto la renovación de equipos y maquinaria es alto, disponiendo igualmente de una contratación de servicios con el exterior importante.

Su mercado más importante es el nacional y regional, no mostrando gran predisposición a introducirse en mercados exteriores.

Su preocupación por el medio ambiente y grado de inversión en este campo es bajo.

- El sector del material de transporte, representado en las Pymes como industria auxiliar lo que conlleva unos porcentajes de ser suministradores elevados. Teniendo en cuenta el auge de este sector en los últimos años presenta unas perspectivas de actividad económica buenas, al no existir ninguna de las empresas en declive, lo que conlleva que no presenten pérdidas de empleo a corto y medio plazo, y un porcentaje de las que crearan empleo importante, sobre todo a corto plazo.

Debido a que la vida media de los modelos de automóvil es corta, las empresas precisan una renovación importante de equipos, altos porcentajes de innovadoras y la contratación de servicios exteriores elevada. Como la creación de las grandes instalaciones de producción de vehículos en la región comenzó a principio de los años sesenta, la edad de la industria auxiliar es alta.

Su mercado más importante es el nacional y regional, mostrando unos porcentajes bajos de intención de ampliación su presencia en el exterior e incluso dentro de las no exportadoras no hay ninguna que tenga intención de comenzar.

En este sector inducido por sus clientes finales, presentan elevados porcentajes de sistemas de gestión en calidad con normas internacionales como la ISO, así como las mayores inversiones y grado de preocupación en medio ambiente.

La tecnología en las empresas de Castilla y León.

- Los indicadores de I+D muestran una participación pobre de Castilla y León en el total nacional, tanto en gasto total como en personal dedicado, siendo mayor la diferencia en el caso del sector empresas donde Castilla y León representa tan solo el 2%.

Lo que indica que el peso de las empresas en Castilla y León en I+D es menor que la media española, si se mantuviese una participación del 6% similar a la cuota del VAB de la región sobre el resto de España, el gasto de I+D en la región debiera ascender a 47.000 millones de pesetas, aproximadamente 20.000 millones más de los que actualmente tiene.

Haciendo un ejercicio similar sobre el personal de I+D y la I+D en las empresas, la región debiera ocupar a unas 5.800 personas (1.200 más de las que actualmente emplea) y el gasto de las empresas en I+D tendría que ser de 24.500 millones de pesetas frente a los 8.000 actuales.

Estas cifras dan una idea del importante camino por recorrer en C y L para lograr acceder a las cotas de I+D equiparables al resto de España.

- Las Pymes se encuentran en desventaja para acceder a la innovación, debido a la insuficiencia de recursos y en ocasiones de conocimientos, las vías empleadas para poder salvar las limitaciones son fundamentalmente dos:
 - Asociación o aventuras conjuntas entre empresas con intereses comunes.

Los Centros tecnológicos, son uno de los instrumentos que promueve el desarrollo tecnológico de las Pymes, los resultados de los Centros tecnológicos en la región durante el año 1.999 han sido:

- Crecimiento del personal del 5.6% respecto a 1.998

- Incremento de los ingresos de los Centros Tecnológicos en un 38% en el período 1999/98. De los ingresos en 48% (1.678 millones) fue por facturación de empresas en I+D lo que supone un crecimiento del 68% respecto a 1998.
- Ayudas directas de Administraciones, UE, Cámaras de Comercio etc. Los fondos de la Junta de Castilla y León destinados a I+D en 1.999 crecieron un 12%, siendo destinado más del 52% de los fondos al fomento de la industria, el comercio y el turismo.

El Programa de desarrollo tecnológico e iniciativa Pyme tuvo durante 1999 los siguientes resultados:

- Una caída en la inversión en equipamiento tecnológico.
- Crecimiento importante en los proyectos de desarrollo tecnológico (incremento del 163% respecto a 1.998)
- Incremento en la contratación de servicios tecnológicos (un 15% más que en 1.998)
- Servicios de información empresarial, se aprobaron 49 proyectos con un presupuesto que multiplicó por 5 el de 1998.
- Redes de organismos intermedios de apoyo a la innovación. Se apoyaron 78 proyectos con un presupuesto de 3.315 millones, 23 veces superior al de 1.998.

Estos datos demuestran la fuerte apuesta de la Agencia de Desarrollo Económico de la Junta de Castilla y León por la activación de la I+D en la región.

Internacionalización de las Pymes en Castilla y León.

Las principales características de las exportaciones de la comunidad son:

- Concentración de las exportaciones en un número reducido de empresas, más del 80% del total es exportado por 3 empresas. El volumen de exportación de las Pymes no llega al 4% del valor total.
- Concentración sectorial de las exportaciones. El sector del automóvil exporta cerca del 70% del volumen total.
- Concentración geográfica de las exportaciones. Palencia y Valladolid exportan cerca del 70% del total de las exportaciones de la comunidad autónoma.
- Concentración de los destinos. Mas del 90% de las exportaciones tienen como destino la Unión Europea.

Situación en 1.999

Castilla y León mantuvo una tendencia creciente en la actividad exportadora, manteniendo en 1999 crecimientos del 12%, muy superiores a la media española. Sin embargo, el crecimiento de las importaciones fue superior un 16% lo que hace que la tasa de cobertura (Exp/imp) sea inferior a 100 (95), dominando las importaciones.

El mayor volumen de exportaciones se registró en los sectores de material de transporte lo que agudizó el proceso de concentración sectorial que caracteriza a las exportaciones regionales.

Cabe mencionar la disminución en el volumen de ventas del sector de productos alimenticios, aunque los productos de alimentación han incrementado sus exportaciones.

Situación medioambiental de las Pymes

- A pesar de los resultados obtenidos de las encuestas, y de acuerdo con otras fuentes de información e incluso con un trabajo desarrollado por la EOI sobre Pymes en la industria de la madera, muestran una situación bastante deficiente en materia medioambiental de las Pymes en Castilla y León, en la mayor parte de los casos producida por un desconocimiento no solo de los efectos que su actividad causa en el medio sino incluso del grado y tipo de contaminación generada.
- En muchas ocasiones se da la máxima importancia a tipos de contaminación por la dificultad física de su evacuación, como residuos sólidos o embalajes obviando otros tipos más importante en su caso como atmosférica o aguas.
- Existe un grado de desconocimiento importante sobre residuos tóxicos y peligrosos, entre los que se incluyen los envases contaminados, vertidos fuertemente contaminados (de pequeño volumen o intermitentes) a la red de colectores, o bien atmósferas que pueden llegar a crear serios problemas desde el punto de vista de salud laboral.
- La falta de personal cualificado en las Pymes con conocimientos de estos temas es importante, máxime si se tiene en cuenta la amplia normativa existente U.E., Nacional, autonómica y Municipal.
- A pesar de la importante labor desarrollada por las Cámaras en temas de formación, parte de la misma en colaboración con la EOI y FSE, existe una reticencia por parte del empresario a profundizar en estos temas.

- Las inversiones realizadas en instalaciones de corrección de la contaminación son bajas y en muchos casos de poca eficacia, al efectuar inversiones inadecuadas por falta de conocimientos o bien la mínima "para salir del paso".

Esta situación contrasta con la gran industria que además de invertir en mayores porcentajes lo realizan con mayor conocimiento, lo que conlleva a instalaciones más efectivas.

Por otra parte la falta de medios de la administración, sobre todo la local para control de la contaminación de las industrias, generalmente Pymes ubicadas dentro del municipio, favorece esta situación de retraso medioambiental en la región.

- La mejora observada en los últimos años en las Pymes, esta siendo provocada sobre todo el sector de material de transporte y fabricados metálicos, por la implantación de sistemas de gestión medioambiental en las grandes industrias sobre todo la ISO 14.000 de la que son suministradores, y las especificaciones que estos les fijan.

BIBLIOGRAFÍA

Documentos oficiales

- Anuario estadístico 1999. Instituto Nacional de Estadística.
- Contabilidad Regional de España 1.998. Instituto Nacional de Estadística.
- FMI, World Economic Outlook, marzo 2.000

Boletín Económico del Banco de España, 2.000.

- Boletines trimestrales de Coyuntura (INE) (Año 2.000)
- Informe Previo de Opinión 8/99 sobre el Plan de Desarrollo Regional de Castilla y León del Consejo Económico y Social de Castilla y León.
- Encuesta Industrial de empresas 1998. Instituto Nacional de Estadística
- Encuesta sobre innovación tecnológica en las empresas, 1.998. Instituto Nacional de Estadística
- Estadística sobre las actividades en investigación científica y desarrollo tecnológico (I+D) 1997. Instituto Nacional de Estadística
- La educación no universitaria en Castilla y León. Parte I: La formación profesional 1.999, Junta de Castilla y León , CES.
- Informe sobre la Ley de Cooperativas en CyL, 1.998. Junta de Castilla y León , CES.
- Informe sobre la situación económica y social de Castilla y León. 1999. Junta de Castilla y León , CES.

- Guía Básica y Análisis de Coyuntura Económica y Social de Castilla y León 1999. Junta de Castilla y León , CES.
- Anuario estadístico 2000. Junta de Castilla y León , Consejería de Economía y Hacienda.
- Coyuntura económica de Castilla y León 1.999. Junta de Castilla y León , Consejería de Economía y Hacienda.
- Tablas Input-Output y Contabilidad regional de Castilla y León. Junta de Castilla y León , 1998. Consejería de Economía y Hacienda.
- Cuentas del sector industrial de Castilla y León. 1999. Junta de Castilla y León , Consejería de Economía y Hacienda.
- Análisis económico / financiero de las empresas de Castilla y León.1998. Junta de Castilla y León , Consejería de Economía y Hacienda.
- Encuesta de opiniones empresariales 1998. Junta de Castilla y León , Consejería de Economía y Hacienda.
- Memorias de la Agencia de Desarrollo Económico de la Junta de Castilla y León, 1.998 y 1.999.
- EPA 1999. INE.
- E.PA. Principales resultados. Primer trimestre 2.000.INE
- Anuario de estadísticas laborales y asuntos sociales. Ministerio de trabajo y Asuntos Sociales.
- DIRCE 1.999. INE

Revistas

- Dirección y progreso, 1.994. “Financiación empresarial; el caso de las Pymes”
Autor: Miguel Múniz.
- Boletín económico del ICE, 1994. Medidas de apoyo a las Pymes, en la aportación española a la iniciativa europea.
Autores: Domingo Carvajo, y Antonio M. López.
- Boletín económico del ICE, 1999. “Los préstamos participativos como recurso financiero para las Pymes”.
Autores: Sebastián Sotomayor y Maria del Rosario Toribio.
- Información Comercial. Revista de Economía. 1.998 . Factores críticos de competitividad, enfoque estratégico y desempeño: tipos estratégicos en la Pyme Industrial española.
Autor: Cesar Camisón
- Revista europea de dirección y economía de la empresa, 1997. “La estrategia financiera desplegada por la Pyme industrial española en su proceso de internacionalización en países en vía de desarrollo”
- Economistas. España un balance 1994. “La política de Pymes para España”.
Autor: Antonio García Tabuenca.
- Economistas. España un balance 1997.”La industria motor del crecimiento”.
Autor: Rosario Gandoy.
- Economistas. España un balance 1998.”La innovación tecnológica, fuente de competitividad para la empresa española”.
Autor: Juan Mulet.

- Economistas. Dimensión empresarial y competencia 1999. Nº82
- Revista de Investigación CES. “Reflexiones sobre la situación y el desarrollo tecnológico de CyL, 1999.
Autores: Pablo Gutiérrez Y José Luis Placer.
- Revista de Investigación CES. “Fomento del espíritu empresarial y nuevos proyectos empresariales. Clave de desarrollo futuro” 1999.
- Revista de Investigación CES. “Evolución demográfica reciente y ordenación del territorio de CyL” 1999.
Autores: Lorenzo López e Ignacio Prieto”.

Otras publicaciones

- Renta Nacional de España. Fundación BBV.
- El Mercado Laboral en Castilla y León en 1.999. INEM Castilla y León. 2.000
- Boletín Económico. Banco de España. junio 2.000