

ESTUDIO SOBRE LAS OCUPACIONES DE LOS SECTORES ALIMENTARIO, QUÍMICO Y CERÁMICO (INCLUYENDO VIDRIO Y CEMENTO) EN EL PRINCIPADO DE ASTURIAS



GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS  
CONSEJERÍA DE INDUSTRIA Y EMPLEO



El Acuerdo para el Desarrollo Económico la Competitividad y el Empleo (ADECE 2004-07) firmado por el Gobierno del Principado de Asturias, la Federación de Empresarios de Asturias y los sindicatos UGT y CCOO, establece que el Observatorio de las Ocupaciones, dentro del marco del Servicio Público de Empleo, tiene como objetivo prioritario conocer la realidad del mercado de trabajo asturiano en cada momento, examinando su evolución y analizando los factores que determinen su comportamiento, lo que permitirá describir el escenario previsible en materia de empleo, al objeto de adoptar las medidas necesarias con la suficiente antelación.

En la misma dirección, La Ley del Principado de Asturias 2/2005, de 8 de julio, del Servicio Público de Empleo, introduce en su Título III el Observatorio de las Ocupaciones como instrumento activo para la participación, coordinación y planificación de las actuaciones ocupacionales.

El Servicio Público de Empleo, a través del Observatorio, debe realizar una labor de análisis permanente de la actividad económica asturiana que contribuya a la toma de decisiones adecuadas y consensuadas con objeto de contar con los recursos humanos que precisan los sectores productivos de la región.

Es en esa labor, en la que se enmarca la realización de los estudios sectoriales, fruto del trabajo de expertos, de responsables de empresas y de la colaboración de organismos públicos y agentes sociales.

La forma de realizar el trabajo es una de las claves del éxito. Una vez que el Consejo Rector del Servicio Público de Empleo ha decidido los sectores o temas que se han de analizar, el Observatorio genera una dinámica de intercambio de información y cooperación que finaliza en un análisis y propuesta de intervención en cada sector.

El resultado facilitará la toma de decisiones del Consejo Rector del Servicio Público de Empleo y, también, de los demás actores públicos y privados que intervienen en este campo.

Sus trabajos serán publicados en la web Trabajastur, para lograr su máxima difusión, ya que deben ser además una referencia para orientadores laborales y formadores, y, sin duda, para todas aquellas personas que buscan información para mejorar su empleabilidad.

Hemos sido ambiciosos con los retos que nos planteamos, pero estamos seguros de que, con la colaboración de todos, podremos mejorar en la eficacia de los recursos disponibles para el empleo y la cualificación profesional de nuestros ciudadanos.

Graciano Torre  
Consejero de Industria y Empleo

Gobierno del Principado de Asturias



En Asturias existían en el sector de la industria alimentaria 745 empresas en el año 2004, que ocupaban a 7.744 trabajadores. El número de empresas ha crecido en el periodo comprendido entre los años 2000 y 2004. En el sector predomina la pequeña empresa y la microempresa, en torno a las tres cuartas partes tienen menos de 10 trabajadores y su peso aumenta en el periodo considerado. Las actividades con un mayor tamaño medio de empresa son la industria láctea y la industria cárnica. El peso de la industria alimentaria en términos del número de empresas en el sector industrial, se ha mantenido prácticamente constante entre 2000 y 2004.

Los datos más recientes referidos a la evolución económica de la industria alimentaria en el Principado de Asturias, señalan que nos encontramos ante un sector sometido a cambios profundos, entre los que cabe destacar la introducción de innovaciones referidas a los productos elaborados, los desarrollos tecnológicos y las estrategias de comercialización. Todo ello en el contexto de un impulso apreciable en la aplicación de normativas sectoriales, fundamentalmente referidas a la regulación de la calidad de los procesos productivos y de los productos finales.

Asimismo, los resultados del estudio aquí presentado, apuntan a la necesidad de dar continuidad a los procesos de renovación de las plantillas de las empresas, apostando por la profesionalización del sector, siendo imprescindibles tanto la puesta en valor de las competencias técnicas en los procesos de selección de personal como el incremento de la formación del empresariado en materia de gestión y organización empresarial.

Otros retos serían la apuesta efectiva por el fomento de la estabilidad en el empleo y la potenciación de sinergias empresariales, aspecto clave si tenemos en cuenta la importante presencia de micropymes en el sector.

La actuación de los diversos actores implicados en el desarrollo de la actividad económica de la industria alimentaria es crucial para superar con éxito esos retos y también la del propio Servicio Público de Empleo. Una parte importante de su labor está centrada en facilitar espacios de encuentro, reflexión y colaboración entre el conjunto de los actores sociales más relevantes de la sociedad asturiana a fin de afrontar conjuntamente los retos mencionados.

En esta misma línea resulta clave también la actuación de los actores sectoriales de la industria alimentaria. Así, el estudio destaca la relevancia del papel del empresariado en la dinamización del proceso de desarrollo de las competencias profesionales clave para el sector, a través de la gestión del cambio empresarial. Dicho cambio habrá de atender a las peculiaridades de cada organización que varían según la actividad económica, el tamaño de empresa y la cultura empresarial en que nos encontremos.

José Luis Álvarez Alonso  
Director Gerente

Servicio Público de Empleo  
Principado de Asturias



## ÍNDICE

Pág.

|                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| PRESENTACIÓN                                                                    | 3  |
| 1 :: ÁMBITO DE ACTIVIDAD DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA                            | 12 |
| 2 :: ESTRUCTURA EMPRESARIAL Y EMPLEO                                            | 13 |
| 2.1. Empresas (comparativa autonómica)                                          |    |
| 2.1.1. Tamaño de empresa                                                        |    |
| 2.2. Ocupados/as y horas trabajadas (comparativa autonómica)                    |    |
| 2.3. Empresas y empleo en Europa                                                | 24 |
| 3 :: EVOLUCIÓN ECONÓMICA DEL SECTOR                                             | 30 |
| 3.1. Ingresos y gastos (comparativa autonómica)                                 |    |
| 3.2. Valor añadido (comparativa autonómica)                                     |    |
| 3.3. Remuneración de las/os asalariadas/os (comparativa autonómica)             |    |
| 3.4. Ganancia media por persona y año (comparativa europea)                     |    |
| 4 :: COMERCIO EXTERIOR                                                          | 35 |
| 4.1. Importaciones y exportaciones (comparativa autonómica)                     |    |
| 4.2. Destino de las exportaciones                                               |    |
| 4.3. Percepción del empresariado sobre el mercado en el que opera               |    |
| 5 :: INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO                                                 | 42 |
| 5.1. Contexto territorial (comparativa nacional y europea)                      |    |
| 5.1.1. Fuentes de información                                                   |    |
| 5.1.2. Incidencia del gasto en I+D en el PIB: (Asturias, España)                |    |
| 5.1.3. Sector de ejecución de los gastos en I+D                                 |    |
| 5.1.4. Procedencia de los fondos para gastos en I+D                             |    |
| 5.1.5. Participación de las PYMES en I+D                                        |    |
| 5.2. Contexto sectorial (ámbito nacional)                                       |    |
| 6 :: INNOVACIÓN EN EL SECTOR ALIMENTARIO                                        | 55 |
| 6.1. Innovación en la industria alimentaria. España y Asturias                  |    |
| 6.2. Posición de la industria alimentaria española respecto a Europa            |    |
| 6.3. Tipo de innovación en el sector alimentario. (Ámbito nacional)             |    |
| 6.4. Innovaciones en el corto y largo plazo: OPTI (ámbito nacional)             |    |
| 6.4.1. Tendencias derivadas de la demanda del consumidor/a                      |    |
| 6.4.2. Tendencias derivadas del desarrollo de procesos industriales             |    |
| 6.4.3. Tendencias asociadas a la innovación de productos                        |    |
| 6.4.4. Tendencias asociadas a la legislación y nuevas tecnologías               |    |
| 6.4.5. Tendencias asociadas a la sostenibilidad y ciclo de vida                 |    |
| 6.4.6. Tendencias asociadas al uso de las tecnologías de la información         |    |
| 6.5. Obstáculos a la innovación (ámbito nacional)                               |    |
| 6.6. Fuentes de información más relevantes para la innovación (ámbito nacional) |    |
| 6.7. Impacto de la innovación (ámbito nacional)                                 |    |
| 6.8. Fuentes de información (ámbito autonómico)                                 |    |
| 7 :: EMPLEO Y CONDICIONES DE TRABAJO                                            |    |
| 7.1. Sexo y edad                                                                |    |
| 7.2. Nivel de estudios                                                          |    |
| 7.3. Nacionalidad                                                               |    |
| 7.4. Condiciones de Trabajo                                                     |    |
| 7.4.1. Contratación a través de ETTs                                            |    |
| 7.4.2. Modalidad contractual                                                    |    |
| 7.4.3. Antigüedad en la empresa                                                 |    |
| 7.4.4. Jornada laboral                                                          |    |
| 7.4.5. Formación continua                                                       |    |

|                                                                                                                                |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>8 :: MERCADO DE TRABAJO</b>                                                                                                 | <b>65</b>  |
| 8.1. Salidas previstas para 2007                                                                                               |            |
| 8.1.1. Ámbito territorial: Asturias                                                                                            |            |
| 8.1.2. Ámbito sectorial: Industria alimentaria                                                                                 |            |
| 8.2. Contrataciones 2001-2005                                                                                                  |            |
| 8.2.1. Significación de la contratación en la industria alimentaria                                                            |            |
| 8.2.2. Sexo y edad de los/as contratados/as                                                                                    |            |
| 8.2.3. Nivel de estudios de las/os contratadas/os                                                                              |            |
| 8.2.4. Ocupaciones de los/as contratados/as                                                                                    |            |
| 8.2.5. Modalidad contractual                                                                                                   |            |
| 8.2.6. Tamaño empresas contratantes                                                                                            |            |
| 8.3. Parados/as                                                                                                                |            |
| 8.3.1. Sexo y edad de las/os paradas/os                                                                                        |            |
| 8.3.2. Nivel de estudios y ocupación de los/as parados/as                                                                      |            |
| 8.3.3. Experiencia anterior y tiempo de permanencia en el paro                                                                 |            |
| 8.4. Ofertas de trabajo                                                                                                        |            |
| 8.4.1. Evolución del número de ofertas                                                                                         |            |
| 8.4.2. Edad demandada por las empresas                                                                                         |            |
| 8.4.3. Ocupaciones demandadas                                                                                                  |            |
| 8.5. Ajuste y desequilibrios en el mercado de trabajo                                                                          |            |
| <b>9 :: PAUTAS DE EVOLUCIÓN Y TIPO DE EMPLEO SEGÚN LA PERCEPCIÓN DEL EMPRESARIADO</b>                                          | <b>90</b>  |
| 9.1. Evolución del empleo y la temporalidad                                                                                    |            |
| 9.2. Empleo según áreas/funciones de la empresa. La presencia femenina                                                         |            |
| 9.3. Entradas y salidas previstas en el sector                                                                                 |            |
| 9.4. Dificultades de contratación                                                                                              |            |
| 9.5. Medios para cubrir puestos de trabajo                                                                                     |            |
| <b>10 :: PROCESOS PRODUCTIVOS</b>                                                                                              | <b>97</b>  |
| 10.1. Planteamiento general                                                                                                    |            |
| 10.2. La innovación como criterio de contraste                                                                                 |            |
| 10.3. Las funciones transversales                                                                                              |            |
| 10.4. El alcance de la innovación en la industria alimentaria asturiana                                                        |            |
| 10.4.1. Cambios producidos y previstos                                                                                         |            |
| 10.4.2. Importancia de la innovación                                                                                           |            |
| 10.4.3. Factores que condicionarán la evolución de la empresa                                                                  |            |
| <b>11 :: OCUPACIONES PROFESIONALES</b>                                                                                         | <b>103</b> |
| 11.1. Correspondencias                                                                                                         |            |
| 11.1.1. Ámbitos de competencia, actividades, ocupaciones y sistemas de clasificación profesional                               |            |
| 11.1.2. Ocupaciones, puestos de trabajo, cualificaciones y formación profesional asociada                                      |            |
| 11.2. Resultados del contraste                                                                                                 |            |
| <b>12 :: COMPETENCIAS CLAVE</b>                                                                                                | <b>116</b> |
| 12.1. Competencias clave derivadas del tipo de organización                                                                    |            |
| 12.1.1. Aspectos/dimensiones clave en el desarrollo futuro de la empresa                                                       |            |
| 12.2. Competencias clave generales y dimensiones clave de la cualificación derivadas de los factores de evolución en el sector |            |
| 12.3 Criterios de selección y competencias clave tenidas en cuenta                                                             |            |
| 12.3.1. Directivos/as                                                                                                          |            |
| 12.3.2. Mandos intermedios                                                                                                     |            |
| 12.3.3. Técnicas/os                                                                                                            |            |
| 12.3.4. Administrativos/as                                                                                                     |            |
| 12.3.5. Oficiales                                                                                                              |            |
| 12.2.6. Peones                                                                                                                 |            |

|                                                                                                        |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 13 :: FORMACIÓN REALIZADA EN LAS EMPRESAS: OBJETIVOS Y DESTINATARIOS/AS                                | 134 |
| 13.1. Formación profesional en el Principado. Datos de la memoria del Consejo de Formación Profesional |     |
| 13.2 Adecuación de la oferta formativa a las ocupaciones existentes                                    |     |
| 14 :: RELACIONES LABORALES                                                                             | 139 |
| 14.1. Actores de la negociación colectiva                                                              |     |
| 14.2. Estructura de la negociación colectiva                                                           |     |
| 15 :: CONCLUSIONES                                                                                     | 141 |
| ÍNDICE DE TABLAS                                                                                       | 153 |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS                                                                                     | 155 |



## PRESENTACIÓN

En las páginas que siguen se presentan los resultados de la investigación realizada por D'Aleph a partir del Pliego Técnico del Concurso para la realización de Estudio sobre las ocupaciones de los sectores agroalimentario, químico y cerámico en el Principado de Asturias, convocado por la Consejería de Industria y Empleo del Principado de Asturias. El estudio, que se inscribe en el Observatorio Ocupacional puesto en marcha por el Servicio Regional de Empleo, pretende proporcionar información sobre la situación y perspectivas de evolución en los próximos dos años de los tres sectores objeto de análisis.

En el desarrollo del trabajo se ha hecho un importante esfuerzo para recopilar información específica de cada uno de los sectores en el Principado que permitiese inscribir la situación relativa en comparación con el resto del territorio nacional (y con relación a algunos indicadores, respecto a Europa). Esta información se ha complementado con la obtenida a través de diferentes técnicas de investigación social, todas ellas de carácter cualitativo: entrevistas, análisis de casos, grupos de discusión con empresarios, trabajadores y representantes de organizaciones sindicales y empresariales significativas en los sectores objeto de estudio.

La integración de la información se ha realizado de manera independiente para cada uno de los sectores analizados. La estructura de presentación responde a los objetivos principales que han guiado la realización de la investigación: conocer la situación específica de los sectores con relación al resto de España y cuál ha sido su evolución en relación a la estructura empresarial, empleo, situación económica e innovación. A partir de este contexto, así establecido, se avanza en la evolución prevista del empleo, las necesidades de cualificación inmediatas que se presentan a partir de las especificidades de la empresa y los procesos productivos, así como los aspectos clave que son tenidos en cuenta en la selección de sus futuros profesionales.

El análisis de las diferentes ocupaciones se realiza en una doble vertiente: por una parte se tienen en cuenta los factores de evolución más relevantes en el sector y las dimensiones o competencias clave a tener en cuenta en el desempeño de esas ocupaciones en un entorno competitivo; por otra parte, se tienen en cuenta las competencias clave que deciden, a partir de un perfil determinado (descrito por la formación y experiencia requeridas), los procesos de selección interna y externa.

Esta presentación de las ocupaciones pretende poner en movimiento, dentro de un sector y un territorio determinado, los perfiles profesionales descritos en el Catálogo de Cualificaciones del INCUAL (aun en proceso de elaboración) o los que sustentan los Certificados de Profesionalidad elaborados por el INEM- Servicio Estatal de Empleo. Estas dos últimas referencias constituyen un recurso de primer orden para la ordenación de los contenidos formativos a los que se puede acceder fácilmente. Al profundizar en las dimensiones y/o competencias clave de las ocupaciones se pretende añadir información pertinente tanto para la gestión de recursos humanos en las empresas como para los servicios de orientación y formación que proporciona el Principado.

Se presentan también, los rasgos principales de las relaciones laborales en el sector: la estructura de la negociación colectiva y las percepciones de los agentes sociales. Una información pertinente para trabajadores, empresarios y representantes de los trabajadores.

Finalmente, se aborda la oferta y estructura de la formación profesional específica relacionada con cada sector de modo que se puedan adoptar decisiones en esa materia teniendo en cuenta la perspectiva de evolución del empleo y las estrategias de selección seguidas por los empresarios para resolver sus necesidades de cualificación.

Todo este trabajo no hubiera sido posible sin la colaboración de empresarios, trabajadores y agentes sociales de organizaciones representativas en cada sector. A todos ellos queremos agradecerles su participación.

## 1 :: ÁMBITO DE ACTIVIDAD DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

El sector alimentario objeto de análisis incluye las actividades correspondientes a los epígrafes de la Clasificación Nacional de Actividades (CNAE-93 Rev) 15 Industria de productos alimenticios y bebidas y 16 Industria del tabaco. En Asturias esta última actividad es prácticamente inexistente, por ello nos limitaremos a la primera de las actividades. Sólo cuando las fuentes consultadas no ofrezcan datos desagregados, la información se referirá a los dos.

En la Industria de productos alimenticios y bebidas se incluyen las siguientes subactividades con importancia dispar en el territorio del Principado.

- 151 Industria cárnica.
- 152 Elaboración y conservación de pescados y prod. a base de pescado.
- 153 Preparación y conservación de frutas y hortalizas.
- 154 Fabricación de grasas y aceites (vegetales y animales).
- 155 Industrias lácteas.
- 156 Fabricación de productos de molinería, almidones y productos amiláceos.
- 157 Fabricación de productos para la alimentación animal.
- 158 Fabricación de otros productos alimenticios.
- 159 Elaboración de bebidas.

## 2 :: ESTRUCTURA EMPRESARIAL Y EMPLEO

### 2.1. Empresas (Comparativa Autonómica)

En el año 2004 y según el DIRCE, existían en Asturias, 745 empresas que desarrollaban una actividad relacionada con la industria alimentaria. De ese total, 191 no tenían ningún asalariado y 429 empleaban a menos de 10.

La importancia de esta actividad en el sector industrial prácticamente se ha mantenido constante, en torno al 13% de empresas a lo largo del período que transcurre entre los años 2001 y 2004.

En relación con el resto de las CCAA, en Asturias se mantiene su importancia relativa, con una ligera tendencia al descenso, pero por encima de la media nacional. Las regiones en las que esta actividad tiene una incidencia significativamente mayor que la media son Extremadura, La Rioja, Castilla León, Castilla la Mancha y Andalucía.

#### Empresas Industria productos alimentación y bebidas (CNAE 15) por CC AA (tabla 1)

Fuente: DIRCE (2000, 2002, 2004). Elaboración propia

| CCAA                 | Nº de empresas |        |        | % sobre sector industrial |       |       |
|----------------------|----------------|--------|--------|---------------------------|-------|-------|
|                      | 2000           | 2002   | 2004   | 2000                      | 2002  | 2004  |
| Total nacional       | 33.105         | 33.747 | 32.586 | 13,79                     | 13,58 | 13,12 |
| Andalucía            | 6.165          | 6.180  | 5.890  | 20,61                     | 19,55 | 18,10 |
| Aragón               | 1.216          | 1.210  | 1.142  | 15,80                     | 14,28 | 13,96 |
| Asturias             | 789            | 756    | 745    | 17,92                     | 17,33 | 16,83 |
| Baleares             | 600            | 604    | 607    | 11,44                     | 11,30 | 10,99 |
| Canarias             | 1.116          | 1.173  | 1.138  | 18,69                     | 18,50 | 18,12 |
| Cantabria            | 411            | 418    | 421    | 17,27                     | 17,46 | 17,61 |
| Castilla y León      | 3.255          | 3.306  | 3.295  | 25,51                     | 25,67 | 25,46 |
| Castilla-La Mancha   | 2.909          | 2.827  | 2.761  | 23,46                     | 22,37 | 20,99 |
| Cataluña             | 4.019          | 4.112  | 3859   | 7,30                      | 7,31  | 7,14  |
| Comunidad Valenciana | 2.503          | 2.578  | 2.415  | 8,13                      | 8,17  | 7,72  |
| Extremadura          | 1.264          | 1.620  | 1.531  | 30,86                     | 31,92 | 31,57 |
| Galicia              | 2.719          | 2.767  | 2.660  | 18,71                     | 18,69 | 17,73 |
| Madrid               | 1.659          | 1.653  | 1.638  | 6,43                      | 6,13  | 5,92  |
| Murcia               | 1.170          | 1.190  | 1.268  | 16,80                     | 16,30 | 16,38 |
| Navarra              | 647            | 716    | 677    | 18,91                     | 18,29 | 16,53 |
| País Vasco           | 1.720          | 1.683  | 1.650  | 10,91                     | 10,88 | 10,94 |
| Rioja (La)           | 894            | 904    | 842    | 31,76                     | 31,26 | 29,09 |
| Ceuta y Melilla      | 49             | 50     | 47     | 30,63                     | 29,07 | 26,40 |

**Comparativa Tasas variación número de empresas  
I. Alimentaria. España y Asturias. 2000 - 2004**

(gráfico 1)

Fuente: DIRCE. Elaboración propia



Este crecimiento ligeramente negativo entre 2002 y 2004 en el sector de la industria alimentaria en Asturias sintetiza comportamientos dispares en las diferentes subactividades incluidas. Así, el descenso del número de empresas en esta región es especialmente significativo entre los años 2002 y 2004, en las actividades de Fabricación de grasas y aceites (50%) y Fabricación de productos de Molinería (19%) e Industrias Lácteas (13%). Esta tendencia es también negativa en el conjunto nacional, pero más moderada. A excepción de las industrias lácteas que en el conjunto del territorio nacional experimentan en el período un crecimiento de casi el 4%.

A la vista de los datos, cabe deducir que las industrias tradicionales de este sector en Asturias (lácteo y fabricación de bebidas) han realizado a lo largo del período una fuerte reorganización.

Otros sectores con una incidencia poco significativa en la región asturiana han experimentado un crecimiento significativo en el período. Destaca sobre todo Elaboración y conservación de pescados y productos a base de pescado (el número de empresas crece en un 36% en Asturias frente a un crecimiento del 6% de media nacional).

La actividad de Preparación y conservación de frutas y hortalizas destaca también por un crecimiento en el número de empresas del 50% en Asturias (por debajo del 144% de media nacional).

**Tasas de variación del número de empresas de la I. Alimentaria (%) 2000-04.** (tabla 2)  
**Nacional y Asturias**

Fuente: DIRCE (2000, 2002, 2004). Elaboración propia.

| Actividades                                                                   | Nacional | Asturias | Total<br>empresas<br>Asturias 2000 |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|------------------------------------|
| 15 Industria de productos alimenticios y bebidas                              | -1,57    | -5,58    | 789                                |
| 151 Industria cárnica                                                         | 2,42     | -1,02    | 98                                 |
| 152 Elaboración y conservación de pescados y<br>productos a base de pescado   | 5,55     | 35,71    | 14                                 |
| 153 Preparación y conservación de frutas y hortalizas                         | 144,19   | 50,00    | 8                                  |
| 154 Fabricación de grasas y aceites (vegetales y animales)                    | -7,67    | -50,00   | 2                                  |
| 155 Industrias lácteas                                                        | 3,49     | -13,22   | 121                                |
| 156 Fabricación de productos de molinería,<br>almidones y productos amiláceos | -16,93   | -19,05   | 42                                 |
| 157 Fabricación de productos para la alimentación animal                      | -0,43    | 0,00     | 14                                 |
| 158 Fabricación de otros productos alimenticios                               | -7,02    | -5,68    | 352                                |
| 159 Elaboración de bebidas                                                    | -0,50    | -5,07    | 138                                |

### 2.1.1. Tamaño de empresa

En las subactividades en las que hemos señalado una fuerte contracción, la reorganización productiva ha originado una disminución del tamaño medio de las empresas. Así, si en general, crece la proporción de microempresas en el conjunto del sector agroalimentario (de un 76% a un 77%), en los sectores de Industrias lácteas, Elaboración de bebidas, el aumento del número de microempresas es mayor (entre 2 puntos y casi doce puntos porcentuales).

**Distribución del número de empresas según tamaño. 2000-04. I. Alimentaria** (tabla 3)

Fuente: DIRCE (2000, 2004). Elaboración propia.

| Actividades                                                                   | 1-9    |        | 10-49 |       |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|-------|-------|
|                                                                               | 2000   | 2004   | 2000  | 2004  |
| 15 Industria de productos alimenticios y bebidas                              | 76,12  | 77,08  | 21,01 | 20,04 |
| 151 Industria cárnica                                                         | 67,47  | 64,63  | 30,12 | 30,49 |
| 152 Elaboración y conservación de pescados y<br>productos a base de pescado   | 63,64  | 57,14  | 36,36 | 42,86 |
| 153 Preparación y conservación de frutas y hortalizas                         | 75,00  | 70,00  | 12,50 | 30,00 |
| 154 Fabricación de grasas y aceites (vegetales y animales)                    | 100,00 | 100,00 | 0,00  | 0,00  |
| 155 Industrias lácteas                                                        | 73,17  | 75,00  | 17,07 | 16,67 |
| 156 Fabricación de productos de molinería,<br>almidones y productos amiláceos | 77,78  | 88,89  | 22,22 | 11,11 |
| 157 Fabricación de productos para la alimentación animal                      | 35,71  | 57,14  | 57,14 | 35,71 |
| 158 Fabricación de otros productos alimenticios                               | 78,98  | 79,51  | 19,32 | 18,75 |
| 159 Elaboración de bebidas                                                    | 82,98  | 86,00  | 13,83 | 11,00 |

**(Continuación)****Distribución del número de empresas según tamaño. 2000-04. I. Alimentaria** (tabla 3)

Fuente: DIRCE (2000, 2004). Elaboración propia.

| Actividades                                                                   | 50-200 |      | + de 200 |      |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------|------|----------|------|
|                                                                               | 2000   | 2004 | 2000     | 2004 |
| 15 Industria de productos alimenticios y bebidas                              | 2,33   | 2,53 | 0,54     | 0,36 |
| 151 Industria cárnica                                                         | 2,41   | 4,88 | 0,00     | 0,00 |
| 152 Elaboración y conservación de pescados y<br>productos a base de pescado   | 0,00   | 0,00 | 0,00     | 0,00 |
| 153 Preparación y conservación de frutas y hortalizas                         | 12,50  | 0,00 | 0,00     | 0,00 |
| 154 Fabricación de grasas y aceites (vegetales y animales)                    | 0,00   | 0,00 | 0,00     | 0,00 |
| 155 Industrias lácteas                                                        | 4,88   | 2,78 | 4,88     | 5,56 |
| 156 Fabricación de productos de molinería,<br>almidones y productos amiláceos | 0,00   | 0,00 | 0,00     | 0,00 |
| 157 Fabricación de productos para la alimentación animal                      | 7,14   | 7,14 | 0,00     | 0,00 |
| 158 Fabricación de otros productos alimenticios                               | 1,36   | 1,74 | 0,34     | 0,00 |
| 159 Elaboración de bebidas                                                    | 3,19   | 3,00 | 0,00     | 0,00 |

En este período aumenta en Asturias la proporción de empresas pequeñas (de 10 a 49 trabajadores) en los sectores de Elaboración y conservación de pescados y Preparación y conservación de frutas y hortalizas. Destacan las mayores proporciones de empresas de 50 a 200 trabajadores en la industria cárnica y de más de 200 en la industria láctea. Única actividad con una presencia significativa de gran empresa.

## 2.2. Ocupados/as y horas trabajadas (comparativa autonómica)

En el ámbito nacional, y según la Encuesta Industrial, desde el año 2000 al año 2003 (último año disponible), el número de empresas incluidas en Industrias alimentarias ha disminuido en un 12%, el número de ocupados ha aumentado un 1,3% y el de horas trabajadas otro punto porcentual.

En el gráfico siguiente se refleja, para el conjunto del ámbito nacional, las variaciones del número de la página de empresas, ocupados y horas trabajadas para cada una de las actividades incluidas en el sector.

El comportamiento es dispar. Así, el sector de bebidas (tanto alcohólicas como agua y analcohólicas) ha protagonizado un ciclo que en los tres años ha supuesto un crecimiento de casi un 25% del número de empresas. En el primer caso, el crecimiento correspondiente de ocupados y horas ha sido mayor.

Otras actividades con crecimiento en los tres indicadores (empresas, ocupados y horas) han sido la Industria cárnica y la de Elaboración de productos de pescado, Fabricación de grasas y aceites y Fabricación de productos para animales. En general, en estos casos el crecimiento ha sido mayor de horas que de ocupados.

La actividad de preparación y conservación de frutas y hortalizas, ha perdido empleo y horas de trabajo, si bien no tanto como para otras actividades como industrias de molinería, amilénáceos, o la industria del azúcar, cacao y chocolates. En estas últimas, la pérdida de empleo y horas de trabajo ha sido acusada.

La industria láctea ha experimentado un crecimiento en el período del número de empresas pero con una pérdida de empleo y horas de trabajo.

Este es el marco inmediato de evolución de las industrias alimentarias en Asturias.

**Tasas de variación del número de empresas, ocupados y horas en las diferentes actividades incluidas en el sector de I. Alimentaria. 2000 - 2003 (%). Ámbito nacional.**

(gráfico 2)

Fuente: Encuesta industrial. Serie2000-2003. Ámbito nacional. Elaboración propia



Para precisar la posición de la industria alimentaria en la región asturiana, analizamos la evolución del número de ocupados y horas trabajadas en comparación con el resto de comunidades autónomas.

**Nº de ocupados y horas trabajadas en la I. Alimentaria según CC AA (2000-03)** (tabla 4)

Fuente: Encuesta industrial. INE: 2001, 2002, 2003

| Alimentación,<br>bebidas y tabaco<br>(CNAE: 15, 16) | Personas ocupadas |        |        |        | Horas trabajadas (en miles) |         |         |         |
|-----------------------------------------------------|-------------------|--------|--------|--------|-----------------------------|---------|---------|---------|
|                                                     | 2000              | 2001   | 2002   | 2003   | 2000                        | 2001    | 2002    | 2003    |
| Andalucía                                           | 53.856            | 53.819 | 51.748 | 52.904 | 95.492                      | 95.350  | 93.168  | 94.293  |
| Aragón                                              | 11.063            | 11.232 | 12.161 | 11.977 | 19.521                      | 19.733  | 21.735  | 21.316  |
| Asturias                                            | 8.135             | 7.941  | 7.495  | 7.744  | 14.862                      | 14.459  | 13.351  | 13.955  |
| Baleares                                            | 5.065             | 5.690  | 5.754  | 5.065  | 9.245                       | 9.959   | 10.072  | 8.879   |
| Canarias                                            | 12.564            | 12.848 | 13.460 | 13.515 | 22.235                      | 23.376  | 24.321  | 24.510  |
| Cantabria                                           | 6.197             | 6.187  | 6.457  | 6.178  | 10.527                      | 10.845  | 11.237  | 10.778  |
| Castilla y León                                     | 32.580            | 29.595 | 32.274 | 33.739 | 58.393                      | 53.135  | 57.032  | 59.062  |
| Castilla-La Mancha                                  | 18.791            | 20.208 | 21.412 | 20.891 | 32.930                      | 36.001  | 37.654  | 36.773  |
| Cataluña                                            | 79.788            | 76.058 | 74.972 | 75.003 | 142.620                     | 135.757 | 133.627 | 134.083 |
| Comunidad Valenciana                                | 35.086            | 31.983 | 32.271 | 31.906 | 63.107                      | 56.980  | 57.195  | 57.147  |
| Extremadura                                         | 8.614             | 9.521  | 9.736  | 9.454  | 15.500                      | 17.158  | 17.076  | 16.823  |
| Galicia                                             | 25.238            | 27.422 | 27.431 | 27.061 | 44.835                      | 48.243  | 49.443  | 47.590  |
| Madrid                                              | 24.467            | 24.348 | 25.848 | 24.445 | 42.598                      | 43.732  | 45.142  | 43.503  |
| Murcia                                              | 19.175            | 18.941 | 18.677 | 19.742 | 32.446                      | 31.510  | 32.144  | 34.277  |
| Navarra                                             | 10.141            | 10.601 | 9.868  | 11.031 | 17.723                      | 17.953  | 16.907  | 18.901  |
| País Vasco                                          | 12.596            | 14.719 | 14.860 | 15.094 | 21.933                      | 25.394  | 25.740  | 25.800  |
| Rioja (La)                                          | 7.170             | 7.207  | 7.314  | 7.270  | 12.106                      | 12.654  | 12.487  | 12.454  |

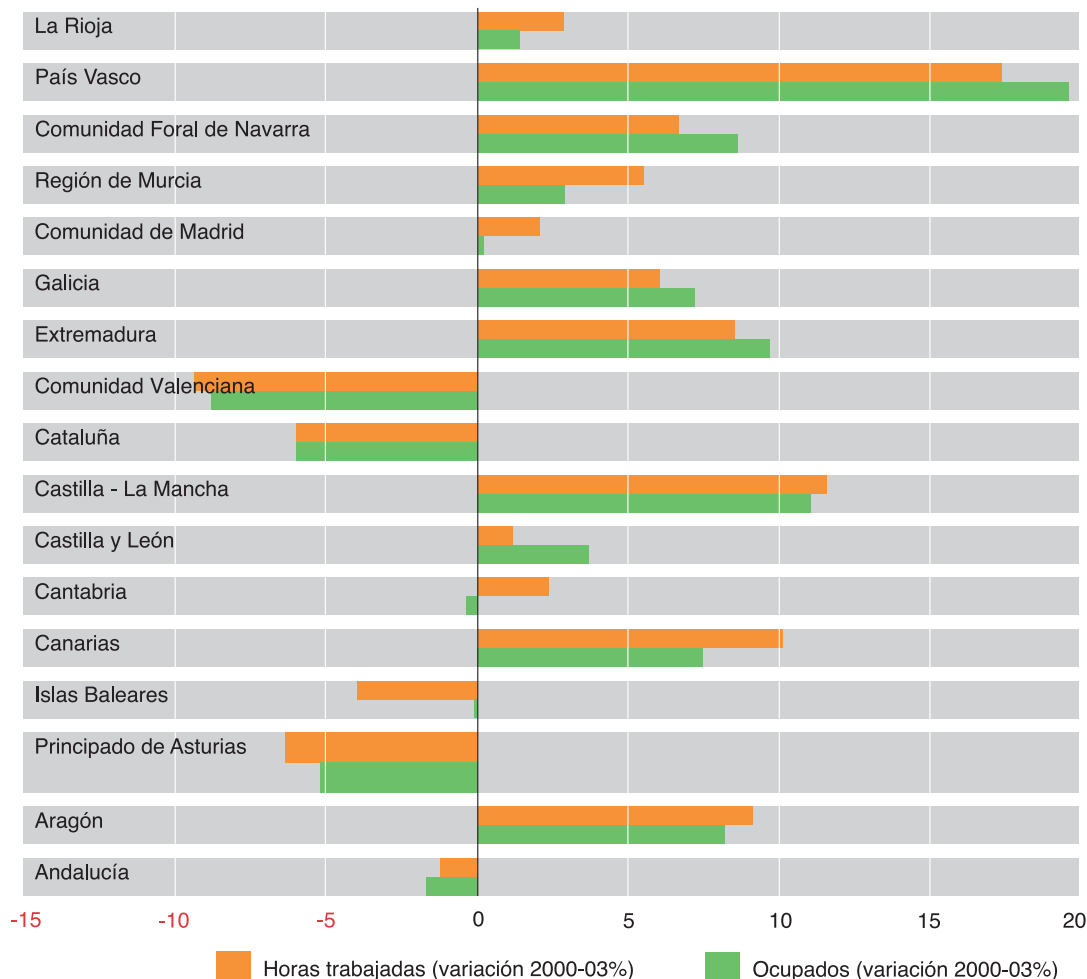
Comunidad Valenciana, Cataluña y Asturias son las tres regiones que entre los años 2000 y 2003 experimentan una mayor pérdida del número de ocupados y horas trabajadas en el sector de Industrias Alimentarias.

Con una pauta contraria, y para el mismo período, las Comunidades Autónomas de Navarra, P. Vasco (con diferencia la región que ha experimentado un mayor crecimiento en esta actividad y para estos dos indicadores), Galicia, Castilla la Mancha, Canarias y Aragón acumulan crecimientos de ocupados y horas trabajadas. El comportamiento difiere. En general, en todas aumenta más el número de horas trabajadas que de ocupados, excepto en Navarra, Castilla la Mancha, Canarias y Aragón. Aspecto este que constituye un elemento de competencia a tener en cuenta.

**Tasas variación del nº de ocupados y horas de trabajo en la I. Alimentaria 2000 - 2003 según CC AA**

(gráfico 3)

Fuente: Encuesta industrial. Elaboración propia

**2.3. Empresas y empleo en Europa**

La importancia del sector de la industria alimentaria (incluido en este caso la industria del tabaco) coloca a España en relación con otros países europeos en una posición intermedia. Si bien Alemania, Francia y Reino Unido son los países que cuentan con un mayor número de ocupados en este sector, en países como Holanda, Dinamarca, Irlanda esta industria es más significativa dentro del sector industrial. En relación con países de nueva o futura incorporación, la presencia de la industria alimentaria es especialmente significativa, a partir de los datos disponibles en Bulgaria, Estonia y Hungría.

En la tabla siguiente se incluyen la proporción de empleo en este sector sobre el total de la industria en cada país para el que existen datos disponibles. En el gráfico que sigue se ilustra la posición de España en relación a otros países europeos en el año 2002.

**Proporción del empleo en I. Alimentarias (incluido fabricación de tabaco) sobre el total del empleo industrial en cada país. 2000-02** *(tabla 5)*

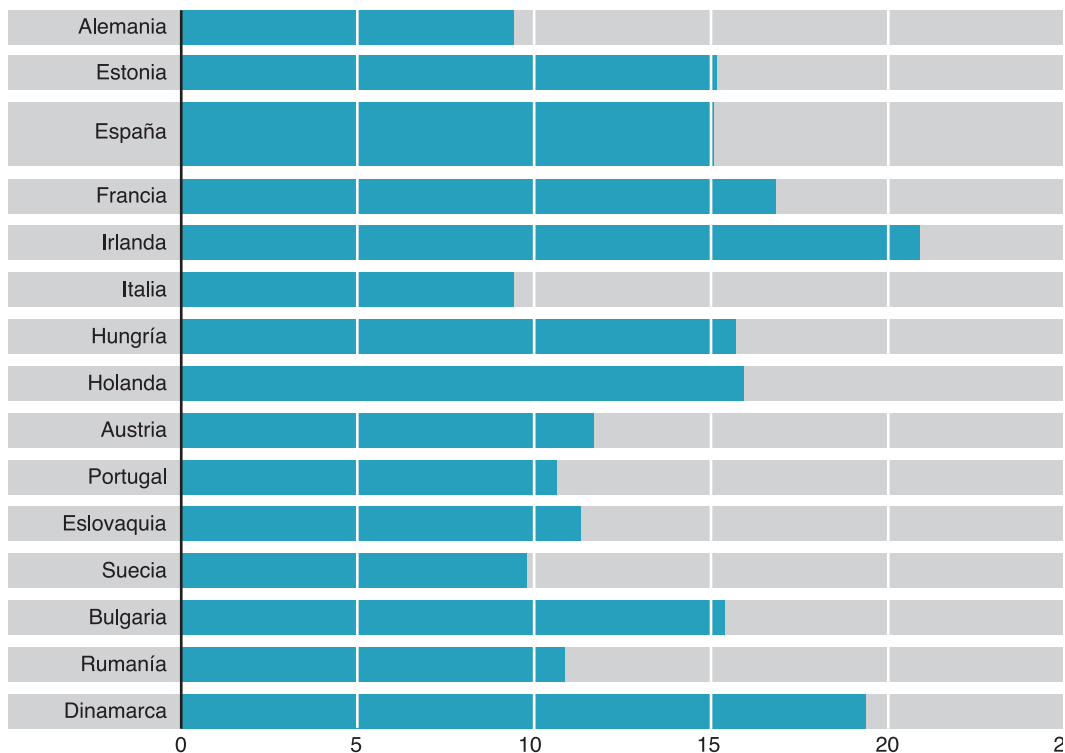
Fuente: Eurostat. Banco de datos.

| País            | 2000   | 2001 | 2002 |
|-----------------|--------|------|------|
| Bélgica         | : c    | 14,9 | :    |
| República Checa | :      | :    | :    |
| Dinamarca       | : c    | 17,9 | 18,2 |
| Alemania        | 8,9    | 8,7  | 8,7  |
| Estonia         | 16,6   | 16,1 | 15   |
| Grecia          | 21,6   | :    | :    |
| España          | 14,3   | 14   | 14,2 |
| Asturias        | : c    | : c  | : c  |
| Francia         | 15,7   | 15,9 | 16,1 |
| Irlanda         | 18,4   | 19,6 | 20,4 |
| Italia          | 8,8    | 8,9  | 9,2  |
| Lv Latvia       | 23,4 p | : cp | :    |
| Lituania        | : c    | : c  | : c  |
| Luxemburgo      | :      | :    | :    |
| Hungría         | :      | 15   | 15,8 |
| Holanda         | 16,2   | 16,2 | 16,6 |
| Austria         | 12,4   | 12,2 | 12,2 |
| Polonia         | : c    | : c  | : c  |
| Portugal        | 11,2   | 11,3 | 10,9 |
| Eslovenia       | : c    | : c  | : c  |
| Eslovaquia      | : c    | 11,5 | 11,5 |
| Finlandia       | : c    | :    | :    |
| Suecia          | 8,2    | : c  | 8,6  |
| Reino Unido     | 9      | :    | :    |
| Bulgaria        | :      | 15,5 | 15,5 |
| Rumania         | :      | 11,5 | 11,3 |
| Noruega         | :      | :    | :    |

(p) provisional (:c) confidencial (:) no disponible

**Proporción del empleo en I. alimentarias (incluido fabricación de tabaco) sobre el total del empleo industrial en cada país. 2002***(gráfico 4)*

Fuente: Eurostat. Banco de datos. Regional Data. Elaboración propia



Dentro del sector, la evolución del empleo también ha sido dispar entre un país y otro. Precisamente en los países en los que este tipo de industria es especialmente significativa, como Dinamarca u Holanda, se produce entre 2000 y 2002 una pérdida de empleo. Otros como Francia, Irlanda e Italia acaparan al final del período un mayor número de ocupados. De los países recién incorporados o que lo harán en un futuro inmediato destaca Hungría con crecimiento significativo en el empleo. Bulgaria y Rumania pierden efectivos laborales en el sector.

**Número de ocupados por país y tasa crecimiento empleo (%) 2000-02.  
I. Alimentaria**

(tabla 6)

Fuente: Eurostat. Regional data (according to Nuts 2003)

| País            | 2000     | 2001    | 2002    | Tasas de variación |
|-----------------|----------|---------|---------|--------------------|
| Bélgica         | : c      | 100.387 | :       | nd                 |
| República Checa | :        | :       | :       | nd                 |
| Dinamarca       | : c      | 85.507  | 82.776  | -3,19              |
| Alemania        | 554.116  | 547.833 | 537.764 | -2,95              |
| Estonia         | 19.890   | 19.662  | 19.097  | -3,99              |
| Grecia          | 48.218   | :       | :       | nd                 |
| España          | 372.054  | 370.826 | 374.213 | 0,58               |
| Asturias        | : c      | : c     | : c     | nd                 |
| Francia         | 599.119  | 619.495 | 620.719 | 3,61               |
| Irlanda         | 47.235   | 49.440  | 49.516  | 4,83               |
| Italia          | 426.719  | 428.506 | 439.766 | 3,06               |
| Lv Latvia       | 35.846 p | : cp    | :       | nd                 |
| Lituania        | : c      | : c     | : c     | nd                 |
| Luxemburgo      | :        | :       | :       | nd                 |
| Hungría         | :        | 130.147 | 138.149 | 6,15               |
| Holanda         | 147.932  | 148.474 | 143.007 | -3,33              |
| Austria         | 77.950   | 76.818  | 76.767  | -1,52              |
| Polonia         | : c      | : c     | : c     | nd                 |
| Portugal        | 105.250  | 102.715 | 99.269  | -5,68              |
| Eslovenia       | : c      | : c     | : c     | nd                 |
| Eslovaquia      | : c      | 48.416  | 46.936  | -3,06              |
| Finlandia       | : c      | :       | :       | nd                 |
| Suecia          | 66.758   | : c     | 69.786  | 4,54               |
| Reino Unido     | 470.230  | :       | :       | nd                 |
| Bulgaria        | 100.348  | 93.509  | 95.068  | -5,26              |
| Rumanía         | :        | 207.741 | 201.129 | -3,18              |
| Noruega         | :        | :       | :       | nd                 |

### 3 :: EVOLUCIÓN ECONÓMICA DEL SECTOR

#### 3.1. Ingresos y gastos (Comparativa Autonómica)

Entre los años 2000 y 2003, el sector industrial ha experimentado una mejora en el conjunto del territorio español que ha sido, con diferencia, más favorable para la industria alimentaria.

El crecimiento del volumen de negocios en el conjunto de la industria, ha sido de un escaso 10% mientras que el de la industria alimentaria ascendió al 18%. Este crecimiento del volumen de negocio ha llevado aparejado un aumento de los ingresos y gastos también superiores a la media de la industria. El crecimiento de los gastos de personal se ha mantenido por debajo, un 14%, porcentaje similar al de la media industrial.

#### Principales cifras de negocio. Total Industria Alimentaria. Tasas variación 2000-03. Ámbito nacional

(tabla 7)

Fuente: Encuesta industrial. Elaboración propia.

|                                | Total industria  |                 | Industria Alimentaria |                 |
|--------------------------------|------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|
|                                | 2000             | Inc.<br>00-03 % | 2000                  | Inc.<br>00-03 % |
| Importe neto cifra de negocios | 420.012.032,00 € | 9,6             | 65.270.802,00 €       | 18,5            |
| Total ingresos                 | 426.958.828,00 € | 9,7             | 66.494.618,00 €       | 18,4            |
| Total gastos                   | 63.376.675,00 €  | 9,6             | 62.635.935,00 €       | 17,8            |
| Diferencia Ingresos/Gastos     | 363.582.153,00 € | 11,2            | 3.858.683,00 €        | 28,1            |
| Gastos de personal             | 63.376.675,00 €  | 14,3            | 7.836.007,00 €        | 14,3            |

La posición de Asturias respecto al resto de las CCAA en relación a estos indicadores coloca a la región en una posición similar a la media nacional para la industria alimentaria. Si bien con un incremento aún más bajo de los gastos de personal (7,83% frente al 14% de media).

Comunidades como Andalucía, Aragón, Cantabria, Castilla la Mancha, Navarra o País Vasco adelantan al Principado en el incremento del volumen de cifra de negocios de la industria alimentaria.

**Tasas de variación principales indicadores económicos según CC AA. 2000-03** (tabla 8)

Fuente: Encuesta industrial. Elaboración propia.

| CC AA                | Volumen cifra negocios |               | Total ingresos explotación |               | Gastos de personal |               | Total gastos de explotación |               |
|----------------------|------------------------|---------------|----------------------------|---------------|--------------------|---------------|-----------------------------|---------------|
|                      | 2000                   | Tv. 00-03 (%) | 2000                       | Tv. 00-03 (%) | 2000               | Tv. 00-03 (%) | 2000                        | Tv. 00-03 (%) |
| Andalucía            | 8.902.128              | 24,80         | 9.071.596                  | 24,51         | 1.031.838          | 12,55         | 8.415.269                   | 24,74         |
| Aragón               | 2.078.545              | 26,59         | 2.180.732                  | 25,21         | 222.204            | 20,60         | 2.065.526                   | 27,58         |
| Asturias             | 1.433.816              | 16,88         | 1.448.005                  | 16,62         | 178.544            | 7,83          | 1.361.504                   | 13,61         |
| Baleares             | 675.955                | 0,84          | 686.499                    | 0,76          | 95.030             | 21,00         | 625.675                     | 6,10          |
| Canarias             | 1.564.900              | 11,34         | 1.598.963                  | 11,00         | 263.815            | 22,44         | 1.456.852                   | 11,86         |
| Cantabria            | 746.006                | 45,35         | 752.985                    | 45,47         | 130.720            | 15,25         | 724.595                     | 38,59         |
| Castilla y León      | 6.342.450              | 10,04         | 6.413.412                  | 10,07         | 710.631            | 10,53         | 5.990.963                   | 9,77          |
| Castilla-La Mancha   | 4.118.295              | 22,08         | 4.308.651                  | 21,11         | 387.759            | 35,51         | 4.093.700                   | 17,21         |
| Cataluña             | 15.793.692             | 12,71         | 16.027.644                 | 12,96         | 1.938.594          | 6,93          | 15.333.280                  | 12,09         |
| Comunidad Valenciana | 5.212.392              | 16,58         | 5.284.423                  | 16,18         | 696.683            | 1,12          | 4.977.029                   | 15,52         |
| Extremadura          | 1.267.499              | 22,58         | 1.315.764                  | 21,23         | 129.465            | 30,67         | 1.251.959                   | 20,02         |
| Galicia              | 4.301.873              | 26,29         | 4.355.817                  | 26,26         | 423.117            | 20,26         | 4.099.151                   | 28,34         |
| Madrid               | 4.146.958              | 21,53         | 4.208.776                  | 21,73         | 631.433            | 11,75         | 3.902.006                   | 20,68         |
| Murcia               | 2.714.457              | 30,60         | 2.758.926                  | 29,99         | 310.087            | 31,09         | 2.651.290                   | 28,06         |
| Navarra              | 1.691.171              | 31,53         | 1.724.272                  | 31,27         | 203.580            | 28,77         | 1.652.836                   | 31,39         |
| País Vasco           | 2.315.188              | 31,51         | 2.362.380                  | 31,35         | 316.520            | 28,01         | 2.225.456                   | 30,74         |
| Rioja (La)           | 1.965.478              | -12,92        | 1.995.772                  | -12,73        | 165.988            | 18,65         | 1.808.843                   | -15,2         |

### 3.2. Valor añadido (Comparativa Autonómica)

La serie de contabilidad regional nos permite conocer la evolución de otros indicadores que dan cuenta de la evolución económica del sector.

En concreto, al analizar el VAB (a precios corrientes) observamos que la situación de la industria alimentaria en Asturias ha tenido un crecimiento continuado desde 1995. En concreto, desde 1999 hasta el año 2002 (último del que se disponen datos), en Asturias, tal como se aprecia en el Gráfico, el crecimiento del VAB en este sector ha sido constante. Tendencia que también ilustra la evolución de las dos Castillas, Extremadura y Navarra. No obstante entre 2001 y 2002 el crecimiento del VAB en el Principado ha sido inferior al de Aragón, Cantabria, Castilla La Mancha y Navarra.

**Valor añadido bruto a precios básicos en I. Alimentaria por CC AA. 1997-2001** (tabla 9)

Fuente: Contabilidad Regional. INE. Bases de datos TEMPUS.

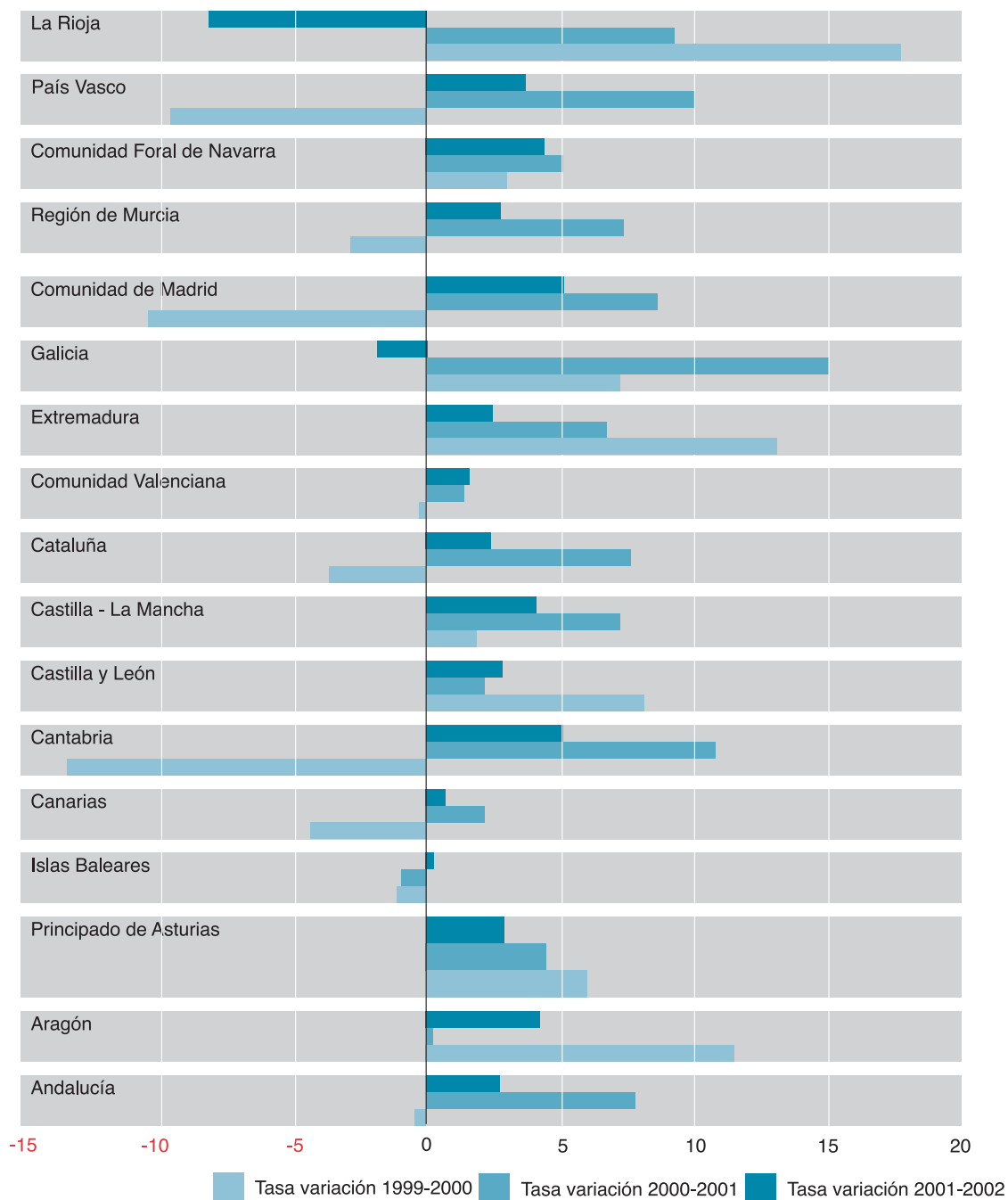
| CC AA              | 1997       | 1998       | 1999       | 2000       | 2001*      | 2002*      |
|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Andalucía          | 2.237.159  | 2.279.402  | 2.095.523  | 2.089.534  | 2.253.336  | 2.314.329  |
| Aragón             | 392.593    | 399.715    | 389.903    | 434.317    | 434.859    | 452.936    |
| Asturias           | 343.273    | 349.308    | 345.724    | 366.053    | 382.278    | 392.729    |
| Baleares           | 188.092    | 191.485    | 213.737    | 212.030    | 210.362    | 210.702    |
| Canarias           | 441.198    | 450.149    | 470.991    | 450.670    | 460.339    | 463.706    |
| Cantabria          | 248.418    | 252.956    | 264.656    | 229.853    | 254.583    | 267.275    |
| Castilla y León    | 1.293.197  | 1.316.442  | 1.388.056  | 1.499.548  | 1.531.488  | 1.573.969  |
| Castilla-La Mancha | 543.656    | 554.249    | 632.689    | 644.611    | 690.186    | 718.405    |
| Cataluña           | 3.007.388  | 3.063.676  | 3.388.397  | 3.267.992  | 3.515.749  | 3.599.850  |
| C. Valenciana      | 1.170.928  | 1.192.798  | 1.235.547  | 1.235.118  | 1.250.988  | 1.270.396  |
| Extremadura        | 216.029    | 220.071    | 228.180    | 257.824    | 275.108    | 281.881    |
| Galicia            | 786.885    | 800.991    | 808.580    | 866.335    | 996.706    | 978.420    |
| Madrid             | 1.155.122  | 1.176.000  | 1.262.791  | 1.133.705  | 1.230.816  | 1.292.148  |
| Murcia             | 493.608    | 502.685    | 558.405    | 542.482    | 582.233    | 597.710    |
| Navarra            | 359.738    | 366.455    | 397.836    | 409.827    | 430.089    | 449.077    |
| País Vasco         | 530.984    | 542.577    | 632.833    | 573.593    | 630.495    | 654.319    |
| Rioja              | 264.884    | 271.015    | 243.674    | 286.215    | 312.474    | 287.901    |
| España             | 13.683.000 | 13.940.000 | 14.568.000 | 14.510.000 | 15.453.000 | 15.817.000 |

\*Datos provisionales

### Tasas variación valor añadido bruto (a precios básicos) en la I. Alimentaria según CC AA. 1995-2001

(gráfico 5)

Fuente: Contabilidad regional. INE. Bases de datos TEMPUS. Elaboración propia



### 3.3. Remuneración de las/os asalariadas/os (Comparativa Autonómica)

La remuneración de los asalariados ha tenido en Asturias (según la fuente de contabilidad regional) también una evolución positiva a lo largo del período, en este caso, inferior a la media nacional. Así, si entre 1999 y 2000 la remuneración de los asalariados en esta rama de actividad creció en el conjunto de España un 1,7%, en Asturias lo hizo en un 1,5%. En los años siguientes crece la distancia. Un 3,5% entre 2000 y 2001 frente al 7,6% de media y un 2,7% entre 2002 y 2001 frente al 5% de media.

#### Remuneración de los asalariados en la I. Alimentaria según CC AA 1997-2002 (tabla 10)

Fuente: Contabilidad Regional. INE. Base de datos TEMPUS

| CCAA                    | 1997      | 1998      | 1999      | 2000      | 2001      | 2002      |
|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Andalucía               | 1.131.780 | 1.180.569 | 1.066.354 | 1.062.980 | 1.172.357 | 1.219.022 |
| Aragón                  | 206.325   | 217.916   | 223.759   | 249.182   | 252.440   | 288.792   |
| Asturias                | 209.141   | 217.126   | 213.081   | 216.406   | 223.984   | 229.508   |
| Baleares                | 108.420   | 113.746   | 139.096   | 133.777   | 138.791   | 138.882   |
| Canarias                | 277.954   | 292.539   | 290.483   | 276.302   | 282.377   | 304.520   |
| Cantabria               | 151.603   | 157.509   | 165.751   | 156.551   | 186.049   | 202.995   |
| Castilla y León         | 681.064   | 714.931   | 724.090   | 771.434   | 774.041   | 816.691   |
| Castilla -<br>La Mancha | 335.220   | 352.738   | 424.588   | 451.759   | 500.303   | 551.377   |
| Cataluña                | 1.778.736 | 1.864.871 | 1.911.586 | 1.952.214 | 2.153.797 | 2.199.666 |
| Comunidad<br>Valenciana | 677.492   | 706.349   | 741.809   | 770.649   | 771.483   | 844.207   |
| Extremadura             | 128.093   | 132.846   | 131.897   | 142.096   | 166.330   | 176.240   |
| Galicia                 | 419.247   | 438.298   | 445.505   | 475.322   | 522.805   | 521.940   |
| Madrid                  | 651.281   | 680.793   | 719.785   | 681.233   | 722.589   | 796.502   |
| Murcia                  | 278.923   | 294.467   | 345.318   | 351.966   | 405.221   | 414.450   |
| Navarra                 | 193.787   | 202.698   | 207.281   | 212.473   | 232.737   | 236.677   |
| País Vasco              | 325.606   | 337.931   | 389.689   | 365.301   | 392.589   | 413.465   |
| Rioja (La)              | 151.308   | 159.416   | 160.220   | 172.395   | 189.465   | 189.224   |
| España                  | 7.711.000 | 8.070.000 | 8.306.000 | 8.448.000 | 9.093.000 | 9.550.000 |

### 3.4. Ganancia media por persona y año (Comparativa Europea)

A partir de los datos disponibles, España parte en el año 2000 con un salario por ocupado equiparable al de Grecia e Italia. Muy por debajo de Alemania, Irlanda, Holanda o Reino Unido. Pero por encima de países como Portugal.

Entre los años 2000 y 2002 el salario medio por ocupado crece en todos los países, excepto en Suecia que registra un crecimiento negativo. Este crecimiento es más moderado en los países que en la fecha inicial partían con salarios más altos, excepto en Irlanda donde el crecimiento es cercano al 20%. Hungría es otro país con crecimiento de salario medio muy significativo. España, Francia e Italia experimentan crecimientos similares en el sector si bien con puntos de partida distintos.

**Salario por ocupado (por año y en miles de euros)**

(tabla 11)

Fuente: Eurostat. Regional data (according to Nuts 2003)

| País            | 2000 | 2001 | 2002 |
|-----------------|------|------|------|
| Bélgica         |      | 23,0 |      |
| República Checa |      |      |      |
| Dinamarca       |      | 30,4 | 31,6 |
| Alemania        | 24,5 | 31,9 | 25,7 |
| Estonia         | 3,4  | 3,7  | 4,0  |
| Grecia          | 14,7 |      |      |
| España          | 15,7 | 16,6 | 17,1 |
| Asturias        |      |      |      |
| Francia         | 18,9 | 19,5 | 20,0 |
| Irlanda         | 24,6 | 26,6 | 28,2 |
| Italia          | 14,3 | 14,6 | 15,0 |
| Lituania        |      |      |      |
| Lituania        |      |      |      |
| Luxemburgo      |      |      |      |
| Hungría         |      | 4,4  | 5,0  |
| Holanda         | 25,2 |      |      |
| Austria         | 22,2 | 22,5 | 23,1 |
| Polonia         |      |      |      |
| Portugal        | 8,4  | 8,8  | 9,4  |
| Eslovenia       |      |      |      |
| Eslovaquia      |      | 3,5  | 3,8  |
| Finlandia       |      |      |      |
| Suecia          | 26,6 |      | 24,2 |
| Reino Unido     | 28,6 |      |      |
| Bulgaria        | 1,0  | 1,1  | 1,1  |
| Rumania         |      | 1,4  | 1,5  |
| Noruega         |      |      |      |

## 4 :: COMERCIO EXTERIOR

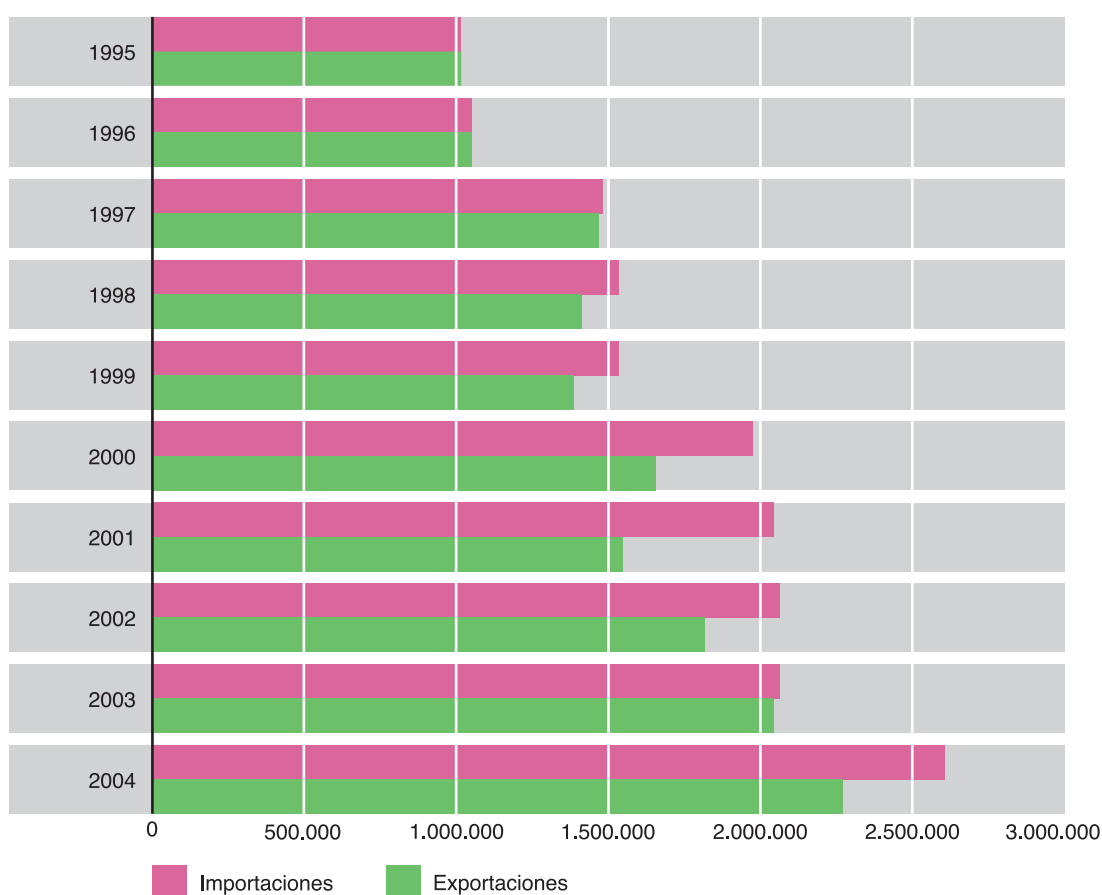
### 4.1. Importaciones y exportaciones. (Comparativa Autonómica)

En términos generales, tanto las importaciones como las exportaciones han experimentado en Asturias un crecimiento continuado desde 1995 hasta el último dato registrado para el año 2004. Durante todo ese período el saldo siempre ha resultado negativo (el valor de las importaciones ha sido siempre superior) con cuasi equilibrios en los tres primeros años del período y en el 2003.

#### Importaciones - Exportaciones en Asturias (en miles de euros)

(gráfico 6)

Fuente: SADEII. Indicadores de comercio exterior



En el período comprendido entre 2000 y 2002 el valor total de las exportaciones creció en Asturias un 7,49% porcentaje similar al de la media nacional, a un ritmo sin embargo más bajo que el de las importaciones que en el principado crecieron un 10% por encima del 3,4% de media nacional. Este dato coloca a la región con un déficit comercial superior.

La industria alimentaria es uno de los sectores que han experimentado un mayor dinamismo en el comercio exterior entre esos años. El crecimiento de exportaciones e importaciones ha sido bastante mayor en la región que en la media del estado español, si bien con saldo negativo.

**Importaciones y exportaciones. España y Asturias.  
Total e I. Alimentaria. 2000-02**

(tabla 12)

Fuente: Comercio Exterior en Asturias. SADEI.

|                                                                  | España      |             | Asturias  |           | Tasas de<br>variación (%) |          |
|------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----------|-----------|---------------------------|----------|
|                                                                  | 2000        | 2002        | 2000      | 2002      | Nacional                  | Asturias |
| Importaciones (total)                                            | 169.468.101 | 175.267.866 | 1.960.693 | 2.160.413 | 3,42                      | 10,19    |
| Productos de las<br>industrias alimentarias,<br>bebidas y tabaco | 5.647.771   | 6.767.636   | 32.871    | 60.324    | 19,83                     | 83,52    |
| Exportaciones                                                    | 124.177.336 | 133.267.678 | 1.683.511 | 1.809.573 | 7,32                      | 7,49     |
| Productos de las<br>industrias alimentarias,<br>bebidas y tabaco | 5.428.356   | 6.172.445   | 1.683.511 | 54.773    | 13,71                     | 71,04    |

Las comunidades autónomas con un crecimiento de las exportaciones del sector alimentario por encima de la media (13,7%) han sido Cantabria, Castilla-León, C. Valenciana, Extremadura y Rioja. En relación a todas ellas, Asturias ocupa el primer lugar por crecimiento del valor de las exportaciones en ese período.

**Importaciones y exportaciones. Total e I. Alimentaria según CC AA**

(tabla 13)

Fuente: Comercio Exterior en Asturias. SADEI.

| CC AA                   | 2000          |                       |               |                       | Tasas variación 2000-02 |                       |             |                       |
|-------------------------|---------------|-----------------------|---------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------|-----------------------|
|                         | Importaciones |                       | Exportaciones |                       | Exportación             |                       | Importación |                       |
|                         | Total         | Industria Alimentaria | Total         | Industria Alimentaria | Total                   | Industria Alimentaria | Total       | Industria Alimentaria |
| Andalucía               | 12.129.763    | 591.106               | 10.207.924    | 715.108               | -9,03                   | 12,39                 | 1,85        | 10,98                 |
| Aragón                  | 5.107.240     | 47.820                | 5.053.918     | 208.651               | 4,38                    | -16,54                | 10,30       | 7,42                  |
| Asturias                | 1960.693      | 32.871                | 1.683.511     | 32.023                | 10,19                   | 83,52                 | 7,49        | 71,04                 |
| Baleares                | 1.771.891     | 37.995                | 1.080.734     | 2.451                 | 1,53                    | -4,36                 | 40,54       | 5,90                  |
| Canarias                | 3.758.000     | 385.261               | 1.033.337     | 62.389                | -12,24                  | -14,83                | -12,02      | -20,29                |
| Cantabria               | 1.458.408     | 25.161                | 1.445.801     | 38.892                | 0,21                    | 27,04                 | 5,92        | 53,73                 |
| Castilla y León         | 8.416.082     | 109.375               | 8.239.696     | 274.140               | -7,33                   | 30,46                 | -3,87       | 32,64                 |
| Castilla -<br>La Mancha | 3.332.772     | 186.184               | 1.841.578     | 284.593               | 16,07                   | -59,23                | 16,43       | 18,77                 |
| Cataluña                | 48.761.709    | 1.942.505             | 33.796.525    | 1.419.952             | 6,42                    | 32,37                 | 10,30       | 5,41                  |
| Comunidad<br>Valenciana | 12.621.964    | 240.660               | 15.281.127    | 406.660               | 10,80                   | 47,28                 | 10,94       | 25,05                 |
| Extremadura             | 371.920       | 22.330                | 690.720       | 229.241               | 19,05                   | 82,78                 | 72,36       | 23,89                 |
| Galicia                 | 8898.371      | 213.612               | 8.328.566     | 355.856               | 3,04                    | -10,41                | 17,19       | 10,71                 |
| Madrid                  | 41.332.229    | 1.151.695             | 14.367.291    | 176.143               | 3,09                    | 14,29                 | 4,20        | 17,15                 |
| Murcia                  | 4.079.605     | 169.876               | 3.193.039     | 550.740               | 18,68                   | 16,25                 | 21,19       | 12,13                 |
| Navarra                 | 3.830.255     | 143.102               | 4.807.623     | 152.999               | 6,69                    | 17,27                 | -7,78       | 12,65                 |
| País Vasco              | 10.323.975    | 143.278               | 11.870.927    | 230.546               | -1,48                   | 112,94                | -1,97       | 17,80                 |
| Rioja (La)              | 653.354       | 170.834               | 805.467       | 247.078               | 5,13                    | 30,32                 | 9,42        | 26,77                 |
| Ceuta y Melilla         | 422.273       | 33.704                | 422.273       | 9.140                 | -11,10                  | -41,40                | 10,28       | 90,90                 |
| España                  | 169.468.101   | 5.647.771             | 124.177.336   | 5.428.356             | 3,42                    | 19,83                 | -21,36      | 13,71                 |

#### 4.2. Destino de las exportaciones.

La Unión Europea constituye el ámbito geográfico más consolidado de la mayoría de las exportaciones asturianas. Entre 2000 y 2002 crecen sobre todo las exportaciones destinadas al resto de Europa, USA y Canadá. La industria alimentaria sobre todo ha experimentado un crecimiento de las exportaciones dirigidas a Asia y a la Unión Europea. A destacar la pérdida de peso relativo de las exportaciones a América Latina.

**Comercio exterior de Asturias según áreas geográficas por secciones arancelarias. Exportaciones**

(tabla 14)

Fuente: AEAT. Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales. Elaborado por SADEL.

|                                                            | TOTAL     | Unión Europea | Resto de Europa | África | EE UU y Canadá | América Latina (1) | Asia   | Oceanía | Diversos |
|------------------------------------------------------------|-----------|---------------|-----------------|--------|----------------|--------------------|--------|---------|----------|
| Total 2000                                                 | 1.683.511 | 1.146.657     | 88.339          | 57.492 | 80.376         | 234.897            | 65.635 | 630     | 9.486    |
| Productos de las industrias alimentarias, bebidas y tabaco | 32.023    | 21.498        | 3.694           | 2354   | 2.016          | 4.071              | 470    | 39      | 0        |
| Total 2001                                                 | 1.578.394 | 1.141.682     | 96.067          | 2.933  | 71.100         | 118.894            | 89.237 | 698     | 17.783   |
| Productos de las industrias alimentarias, bebidas y tabaco | 77.147    | 62.882        | 3.744           | 516    | 1.625          | 4.188              | 4.182  | 7       | 3        |
| Total 2002                                                 | 1.809.573 | 1.243.670     | 194.210         | 54.011 | 118.037        | 106.815            | 78.230 | 722     | 13.878   |
| Productos de las industrias alimentarias, bebidas y tabaco | 54.773    | 40.834        | 1.670           | 262    | 1.583          | 3.578              | 6.836  | 9       | 2        |

(1) incluye otros territorios americanos.

Año de referencia: 2001. Unidades: Miles de euros. Tipo de datos: Definitivos. Última actualización: 05/08/2003.

#### 4.3. Percepción del empresariado sobre el mercado en el que opera

En este epígrafe damos cuenta de la situación productiva y económica de las empresas que desarrollan su actividad en la I. Alimentaria y que han sido consultadas sobre diferentes temas. La indagación realizada es de naturaleza cualitativa a partir de una selección de empresas significativas respecto a las características del universo.

Las empresas de la I. Alimentaria en Asturias cuentan con amplia experiencia en el mercado, de media las empresas entrevistas desarrollan su actividad desde hace 25 años. Entre las más pequeñas predominan las empresas de más reciente incorporación (diez años o menos). A medida que aumenta el tamaño lo hace la antigüedad de la empresa.

La mayoría opera en el mercado nacional (aspecto a tener en cuenta en la competencia con las empresas industriales de otras comunidades autónomas) y es también significativo en esta industria las empresas que operan en mercados internacionales.

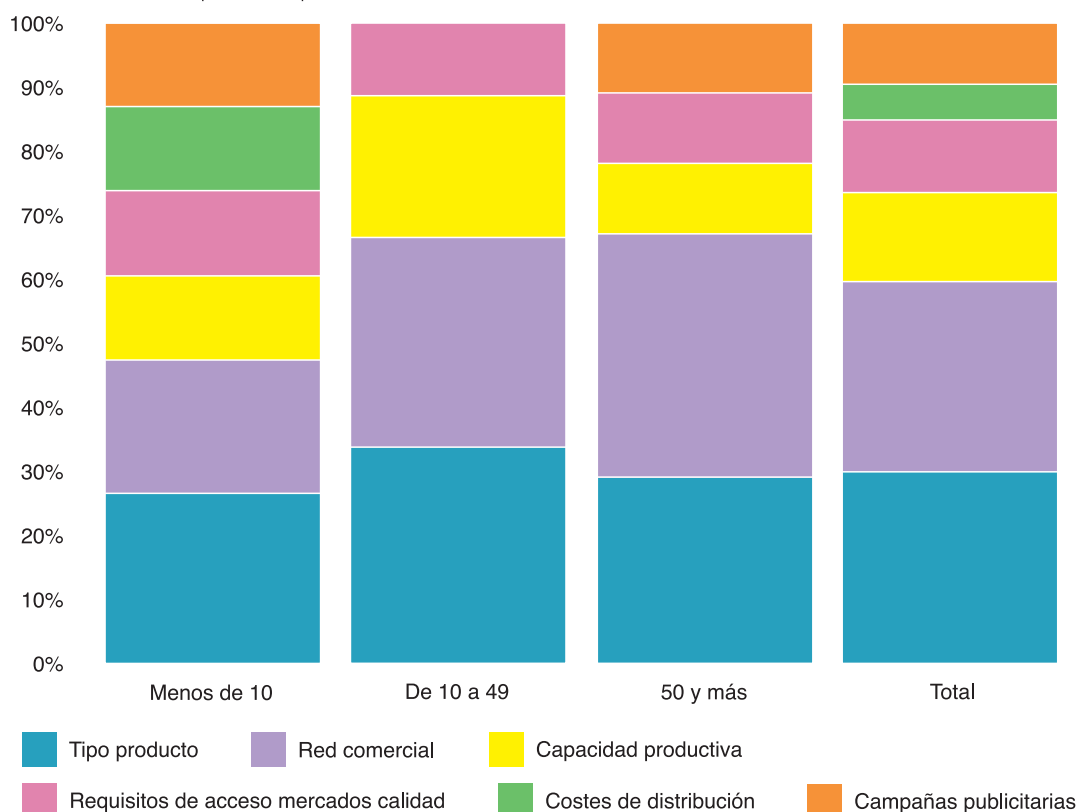
En la industria alimentaria, predomina la empresa familiar. También hay un número significativo que está vinculada a grupos empresariales.

Desde el punto de vista de las empresas, los aspectos que más condicionan el tipo de mercado en el que operan son fundamentalmente el tipo de producto y la red comercial. Estos dos aspectos son los más importantes independientemente del tamaño de empresa, pero especialmente para las que tienen entre 10 y 49 trabajadores. En este caso destaca también como un factor que incide en el tipo de mercado es la capacidad productiva.

### Factores que condicionan el tipo de mercado en el que operan las empresas segúntamaño

(gráfico 7)

Fuente: Entrevistas a responsables empresariales. 2005



## 5 :: INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

### 5.1. Contexto territorial. (Comparativa Nacional y Europea)

#### 5.1.1. Fuentes de información

Para abordar el análisis de la innovación, tendremos en cuenta los datos publicados de la Encuesta sobre innovación en las empresas del INE y Encuesta sobre I+D. Ambas encuestas han experimentado diferentes reformulaciones, tanto en el universo de referencia como en el tipo de variables incluidas en los datos publicados.

Por ello, vamos a tomar como base las últimas publicaciones que a partir de esa misma fuente ha editado el Ministerio de Industria, Comercio, Turismo y Tecnología, en las que además introduce datos que permiten establecer comparativas con la UE y la OCDE. En cada apartado realizaremos las aclaraciones metodológicas oportunas.

La medición de los gastos en innovación es mucho más reciente que la de los gastos en I+D. En España, los primeros datos que se tienen proceden de la Encuesta de Innovación realizada por el INE en 1994 (la última es de 2002). A nivel comunitario, los datos existentes proceden de la Encuesta comunitaria de innovación realizada por Eurostat.

En este epígrafe, destacamos tres aspectos importantes: la incidencia del gasto de I+D en el PIB en la región Asturiana en comparación con la media nacional. Este indicador nos orienta sobre la situación territorial a tener en cuenta en las dinámicas de inversión que se vayan a producir, el sector de ejecución de esos gastos, que nos permite constatar el protagonismo de las empresas en el mismo y su evolución y la financiación de esos gastos que nos facilita la identificación de distintas fuentes a las que pueden recurrir las empresas para encarar sus proyectos de I+D.

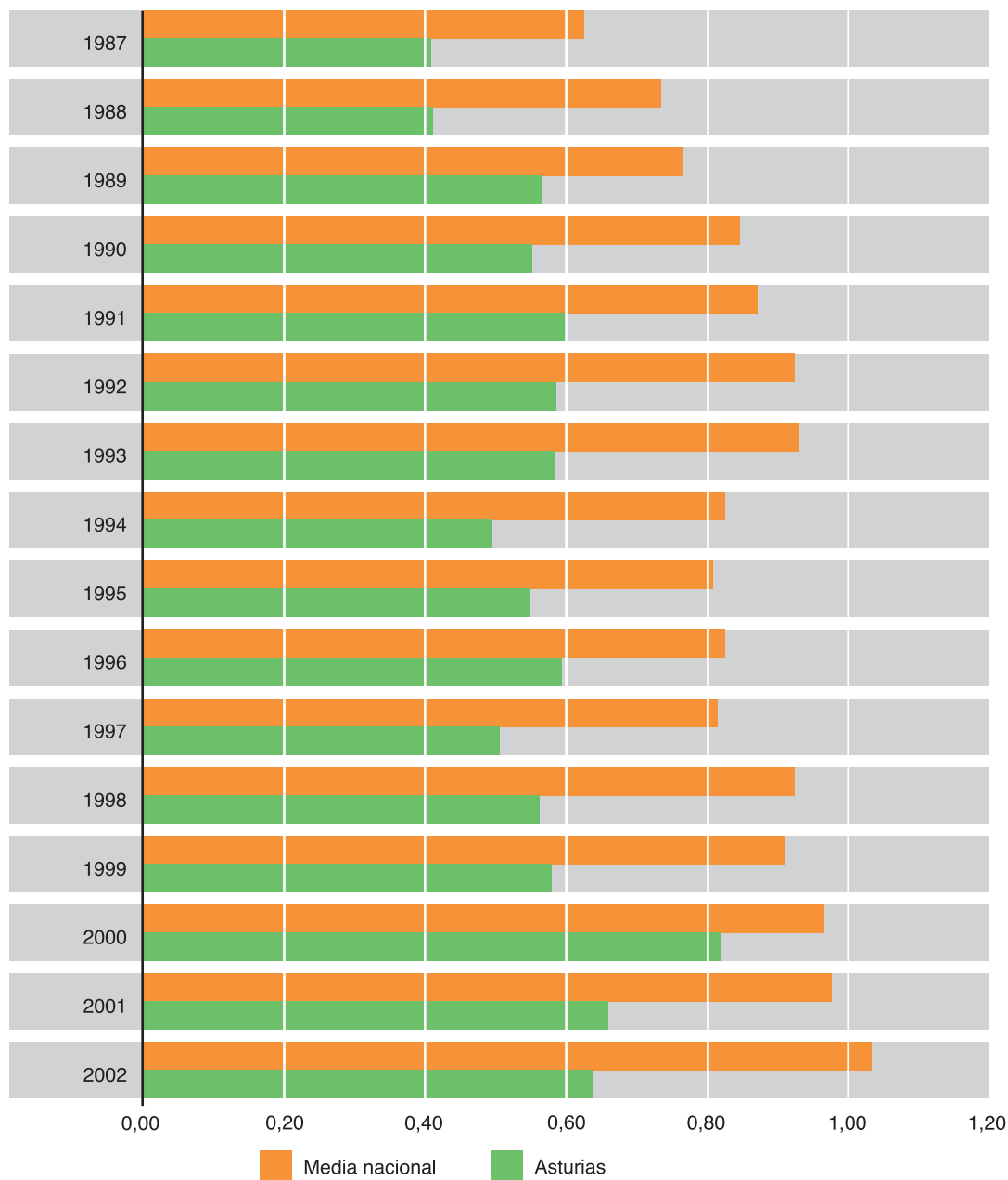
#### 5.1.2. Incidencia del gasto en I+D en el PIB: Asturias y España

Tal como se observa en el gráfico siguiente, los años 2001 y 2002 han supuesto un retroceso en la aportación a I+D del PIB asturiano, distanciándose así de la media nacional y por tanto de la media comunitaria con participaciones del gasto en I+D en el PIB superiores al 1%.

**Gastos internos totales en I+D. 1987 - 2002. En porcentaje del PIB de cada comunidad**

(gráfico 8)

Fuente: INE Secretaría General Técnica, Ministerio de Ciencias y Tecnología, Elaboración propia

**5.1.3. Sector de ejecución de los gastos en I+D**

En la tabla siguiente se recoge la serie histórica correspondiente a los gastos en I+D, según sector de ejecución (empresa, estado, enseñanza superior o instituciones privadas sin finalidad de lucro -IPSFL-).

A efectos de tener una perspectiva temporal común para los distintos ámbitos geográficos objeto de comparación, tomamos el año 1995 como primera fecha, año en el que se comienzan a

incorporar los datos correspondientes a la UE-25 que constituye nuestro ámbito inmediato de desarrollo económico.

En esa fecha, la diferencia más importante queda descrita por el protagonismo de las empresas en la ejecución del gasto en I+D. La media para todos los países de la OCDE, queda situada en el 67%, cinco puntos por encima del 62% de gasto ejecutado por las empresas de la UE-15 y UE-25. Frente a esas cifras, España cuenta con una cifra de gasto ejecutado por las empresas del 48% y Asturias del 22%.

La evolución hasta el año 2002 supone un acercamiento de España a la media comunitaria de dos puntos porcentuales en el gasto de I+D ejecutado por las empresas con un crecimiento de seis puntos porcentuales. Asturias, incrementa esa proporción en dieciséis. De este modo, siete años después, las empresas españolas ejecutan un gasto del 54% (sobre total) y las asturianas del 38%.

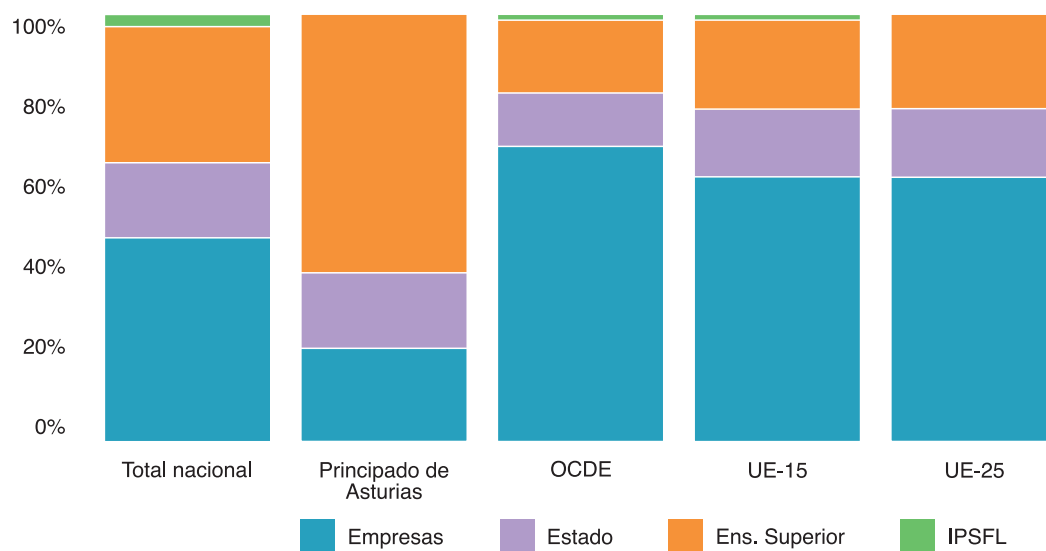
En esta evolución, Asturias, que sigue por debajo de la media nacional, recupera distancias respecto a la media del estado español y por tanto a la media de la UE.

En los gráficos que siguen a la tabla, se aprecia como el perfil de distribución del gasto en I+D de los diferentes ámbitos geográficos que analizamos se van aproximando.

| Gastos internos totales en I+D por sectores de ejecución. 1987-2002. En miles de euros (% s/total año) |                    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          | (tabla 15) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|
| Fuente: Principales indicadores de Ciencia y Tecnología. 2004/1.                                       |                    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            |
| Total nacional                                                                                         | Empresas           | 54,97    | 56,79    | 56,33    | 57,83    | 56,00    | 50,51    | 47,75    | 46,76    | 48,23    | 48,35    | 48,80    | 52,11    | 51,99    | 53,66    | 52,37    | 54,58      |
|                                                                                                        | Estado             | 25,24    | 23,18    | 22,73    | 21,26    | 21,27    | 20,01    | 20,00    | 20,70    | 18,62    | 18,30    | 17,37    | 16,27    | 16,88    | 15,82    | 15,88    | 15,40      |
|                                                                                                        | Enseñanza superior | 18,94    | 19,25    | 20,41    | 20,37    | 22,22    | 28,91    | 31,28    | 31,58    | 32,02    | 32,26    | 32,73    | 30,51    | 30,12    | 29,62    | 30,92    | 29,78      |
|                                                                                                        | IPSFL              | 0,84     | 0,79     | 0,52     | 0,55     | 0,52     | 0,57     | 0,97     | 0,97     | 1,12     | 1,10     | 1,10     | 1,10     | 1,01     | 0,90     | 0,83     | 0,24       |
|                                                                                                        | Total              | 1,385,39 | 1,729,05 | 2,039,38 | 2,559,28 | 2,881,08 | 3,244,98 | 3,350,06 | 3,294,47 | 3,550,11 | 3,852,63 | 4,038,90 | 4,715,02 | 4,995,36 | 5,718,99 | 6,227,16 | 100,00     |
| Asturias                                                                                               | Empresas           | 50,39    | 44,84    | 50,02    | 42,76    | 42,18    | 39,32    | 27,76    | 28,85    | 21,97    | 21,66    | 32,03    | 43,10    | 42,00    | 49,18    | 41,94    | 38,09      |
|                                                                                                        | Estado             | 21,16    | 21,94    | 19,61    | 21,17    | 18,27    | 17,27    | 17,61    | 21,81    | 17,95    | 17,33    | 18,30    | 15,67    | 17,04    | 13,42    | 16,87    | 61,91      |
|                                                                                                        | Enseñanza superior | 28,45    | 33,22    | 30,37    | 36,07    | 39,42    | 43,29    | 54,63    | 49,33    | 59,92    | 60,86    | 49,64    | 41,21    | 40,94    | 35,19    | 41,14    | 0,00       |
|                                                                                                        | IPSFL              | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,14     | 0,12     | 0,00     | 0,01     | 0,17     | 0,15     | 0,03     | 0,03     | 0,02     | 2,21     | 0,06     | 0,00       |
|                                                                                                        | Total              | 23,40    | 26,32    | 37,82    | 40,11    | 48,96    | 51,43    | 51,97    | 48,15    | 57,70    | 63,70    | 61,15    | 68,42    | 74,44    | 114,59   | 99,02    | 100,00     |
| OCDE                                                                                                   | Empresas           |          |          |          | 69,2     | 68,8     | 68,0     | 66,8     | 66,8     | 67,2     | 68,0     | 68,8     | 68,9     | 69,3     | 69,8     | 69,3     | 68,0       |
|                                                                                                        | Estado             |          |          |          | 12,4     | 12,4     | 12,4     | 12,8     | 12,6     | 12,5     | 11,8     | 11,2     | 11,1     | 10,8     | 10,3     | 10,5     | 11,0       |
|                                                                                                        | Enseñanza sup      |          |          |          | 15,8     | 16,3     | 16,9     | 17,6     | 17,8     | 17,5     | 17,4     | 17,2     | 17,2     | 17,1     | 17,0     | 17,4     | 18,1       |
|                                                                                                        | IPSFL              |          |          |          | 2,5      | 2,6      | 2,7      | 2,8      | 2,8      | 2,7      | 2,7      | 2,7      | 2,7      | 2,8      | 2,9      | 2,8      | 2,9        |
|                                                                                                        | Total              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            |

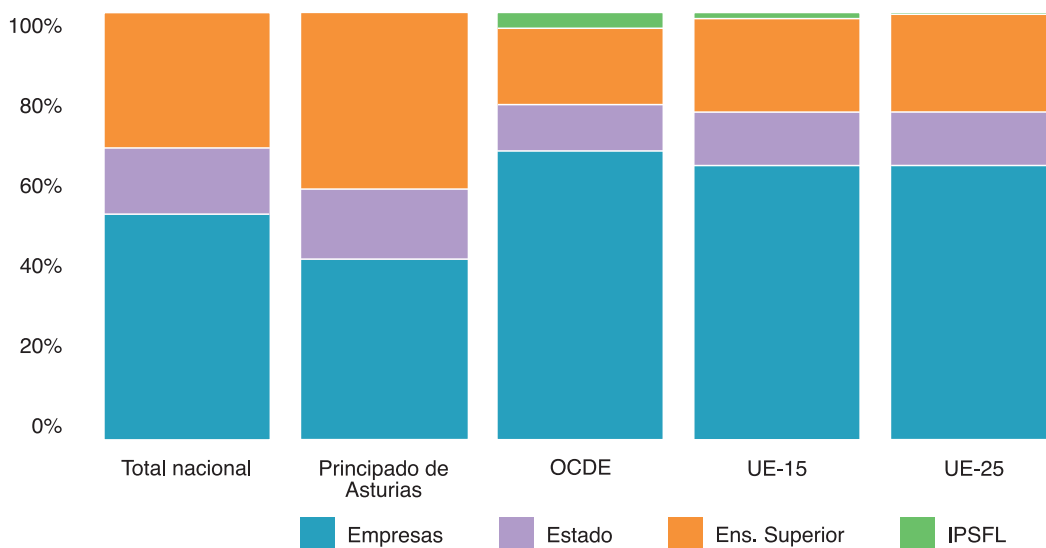
### Gastos en I+D por sectores de ejecución. 1995

(gráfico 9)



### Gastos en I+D por sectores de ejecución. 2001

(gráfico 10)



#### 5.1.4. Procedencia de los fondos para gastos en I+D-

La diferencia en la procedencia de los fondos respecto a la media de la UE y de la OCDE es menor.

En el año 1990, un 77% de las empresas españolas autofinanciaban el gasto que ejecutaban en I+D, 3 puntos porcentuales por debajo de la media de la OCDE y prácticamente igual a la media de la UE-15.

Diez años después, la autofinanciación del gasto por parte de las empresas española ha subido hasta el 86% (9 puntos más). Crecimiento que le permite estar tres punto por encima de la media comunitaria, pero que no es suficiente para alcanzar el 89% de autofinanciación del gasto correspondiente a la media de la OCDE.

Así pues parece que el aumento del gasto en I+D, va unido a un incremento de la autofinanciación por parte de las empresas.

**Comparación procedencia fondos de los gastos en I+D realizados por las empresas en diferentes ámbitos geográficos**

(tabla 16)

Fuente: OCDE. Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología. 2003/2. Elaboración propia

|                              | 1990 |       |        | 1995 |       |        | 2000 |       |        |
|------------------------------|------|-------|--------|------|-------|--------|------|-------|--------|
|                              | OCDE | UE-15 | ESPAÑA | OCDE | UE-15 | ESPAÑA | OCDE | UE-15 | ESPAÑA |
| Autofinanciación             | 80,6 | 77,8  | 77,5   | 85,4 | 81,1  | 84,4   | 89,2 | 83,1  | 86,7   |
| Otras fuentes nacionales     | 0,1  | 0,2   | 0,2    | 0,1  | 0,1   | 0,1    | 0,1  | 0,2   | 2,3    |
| El Estado                    | 16,7 | 14,5  | 11,8   | 11,5 | 10,1  | 9,2    | 7,4  | 7,7   | 7,2    |
| Financiado por el extranjero | -    |       | 10,5   |      |       | 6,4    |      |       | 3,7    |

#### 5.1.5. Participación de las PYMES en I+D-

Un aspecto estratégico en el impulso de las políticas de I+D financiadas por las empresas es la participación de la PYMES, mayoría en la economía española y en la asturiana. También en los sectores que son objeto de estudio.

Desde esta perspectiva España, queda lejos de la participación de las PYMES respecto a otros países europeos, su ámbito inmediato de competencia.

La participación de las PYMES en el gasto ejecutado por las empresas con financiación pública es un indicador que se recoge en el estudio de Benchmarking de políticas de investigación de la Comisión europea.

En cualquier caso, y para las fechas disponibles, la participación de las PYMES españolas ha ido creciendo a lo largo del tiempo. En concreto, siete puntos porcentuales entre 1997 y 2001.

**España. Participación de las pymes en el gasto realizado por las empresas con financiación pública**

(tabla 17)

Fuente: INE. Secretaría General Técnica. Ministerio de Ciencia y Tecnología.

| (Euros)                                           | 1997     | 1998     | 1999     | 2000     | 2001     |
|---------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Gastos totales en I+D realizados por las empresas | 1.970,85 | 2.457,18 | 2.597,10 | 3.069,00 | 3.261,03 |
| Provenientes de fondos públicos                   | 172,06   | 162,80   | 226,20   | 228,08   | 315,04   |
| En porcentaje                                     | 8,73     | 6,63     | 8,71     | 7,43     | 9,66     |
| Gastos totales en I+D realizados por las pymes    | 666,84   |          | 844,75   |          | 1.175,34 |
| Provenientes de fondos públicos                   | 75,88    |          | 118,74   |          | 180,27   |
| Indicador (en porcentaje)                         | 44,10    |          | 52,49    |          | 57,22    |

La participación de las PYMES en ejecución de gasto en I+D ha crecido por encima de la media y especialmente entre las que han contado con financiación pública. Esta tendencia puede contribuir a converger y dinamizar la capacidad de competencia de las PYMES españolas y de las asturianas en particular si se adoptan estrategias en este sentido.

**Tasas variación gastos ejecutados en I+D por las empresas con financiación pública. 1997-2001**

(gráfico 11)

Fuente: INE Secretaría General Técnica. Ministerio de Ciencia y Tecnología. Elaboración propia



**5.2. Contexto sectorial- (Ámbito nacional)**

La inversión en I+D de las empresas de las industrias alimentarias ha sido escasa y prácticamente se ha mantenido entre 1986 y 2002, en torno al 3% sobre el total de la industria. La diferencia es que el crecimiento de los gastos en I+D en el conjunto de la industria han tenido una evolución positiva, con incrementos mantenidos mientras que en la industria alimentaria si bien entre una y otra fecha la cantidad de gasto aumenta las oscilaciones (crecimientos negativos y positivos) son más frecuentes.

**España. Gastos en I+D realizados por las empresas. Total I. Alimentaria.  
Millones de euros**

(tabla 18)

Fuente: INE. Estadísticas de I+D.

| Año  | Total gastos en I+D | Alimentación, bebidas y tabaco | % Alimentación s/total |
|------|---------------------|--------------------------------|------------------------|
| 1986 | 663.14              | 23.01                          | 3.5                    |
| 1987 | 761.52              | 23.64                          | 3.1                    |
| 1988 | 981.87              | 35.52                          | 3.6                    |
| 1989 | 1.148.85            | 34.95                          | 3.0                    |
| 1990 | 1.476.93            | 38.07                          | 2.6                    |
| 1991 | 1.613.32            | 39.00                          | 2.4                    |
| 1992 | 1.639.01            | 49.93                          | 3.0                    |
| 1993 | 1.1599.74           | 48.16                          | 3.0                    |
| 1994 | 14.540.49           | 45.27                          | 2.9                    |
| 1995 | 1.712.23            | 52.28                          | 3.1                    |
| 1996 | 1.862.62            | 63.29                          | 3.4                    |
| 1997 | 1970.85             | 61.81                          | 3.1                    |
| 1998 | 2457.18             | 76.09                          | 3.1                    |
| 1999 | 2.597.10            | 74.33                          | 2.9                    |
| 2000 | 3069.00             | 84.00                          | 2.7                    |
| 2001 | 3.261.03            | 100.41                         | 3.1                    |
| 2002 | 3.926.34            | 98.23                          | 2.5                    |

## 6 :: INNOVACIÓN EN EL SECTOR ALIMENTARIO

### 6.1. Innovación en la industria alimentaria. España y Asturias

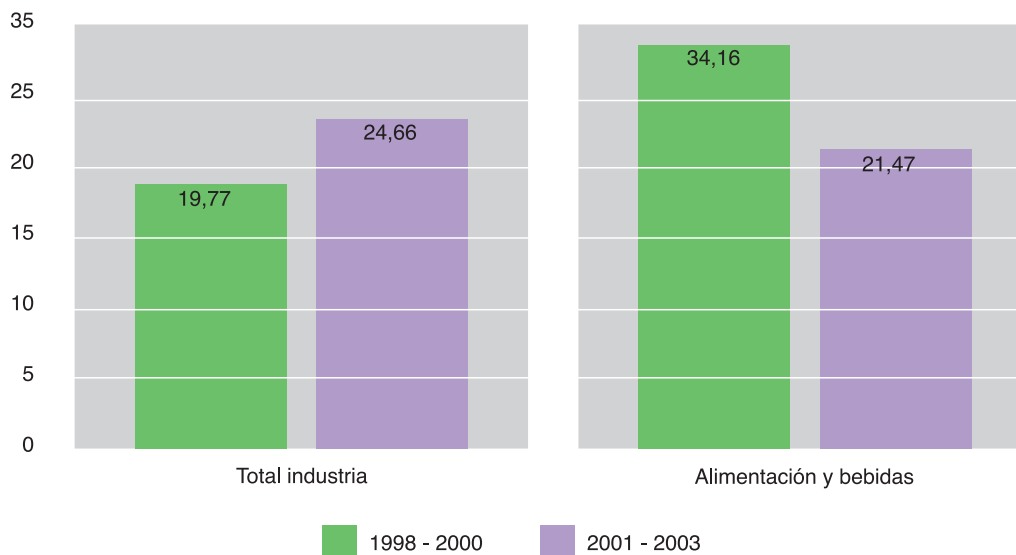
La información sobre innovación es más reciente que la referida a I+D e incluye un abanico más amplio de actividades que pretenden mejorar la eficacia y eficiencia de los procesos productivos y como resultado, la posición competitiva de las empresas.

La industria alimentaria destaca ligeramente respecto a la media del sector industrial en la proporción de empresas innovadoras. El período 1998-2000 fué de mayor intensidad de innovación, por el número de empresas afectadas.

### % empresas innovadoras por sector y periodo. Ámbito nacional

(gráfico 12)

Fuente: Encuesta de Innovación en las Empresas. INE



Los datos de la encuesta industrial nos permiten comprobar también el comportamiento de las empresas de los sectores objeto de estudio en materia de inversión en el ámbito nacional. De media, en el sector industrial, la inversión que más ha crecido ha sido la de terrenos e inversión en maquinaria y equipamiento. Un 10% y un 8% respectivamente. Esta última la más directamente vinculada con la innovación.

Respecto a esta media, la inversión de las empresas perteneciente a la Industria Alimentaria ha sido notablemente mayor. En concreto, la inversión en maquinaria ha crecido en un 18% de media nacional.

### Variación de las inversiones (2000-03). Total industria e I. Alimentaria

(tabla 19)

Fuente: Encuesta industrial, 2000-2003. Elaboración propia.

| Tipo de inversión                             | Total industria |             | Industria alimentaria |             |
|-----------------------------------------------|-----------------|-------------|-----------------------|-------------|
|                                               | Año 2000        | Inc.00-03 % | Año 2000              | Inc.00-03 % |
| Inversión en terrenos y bienes naturales      | 421.943         | 9,97        | 71.715                | 94,36       |
| Inversión en construcciones                   | 2.587.931       | 2,01        | 493.481               | 54,90       |
| Inversión en maquinaria, equipamiento y otros | 17.495.891      | 8,24        | 2.079.450             | 17,56       |

En el caso de la industria alimentaria asturiana sólo disponemos de los datos publicados por Sadei y referidos al concepto de Inversiones netas (que agrupa el conjunto de las que se desagregan en la tabla siguiente). Según esa fuente, entre 2000 y 2003 se produce un notable crecimiento de la inversión neta en todas las actividades de la industria alimentaria. En todos los casos por encima de la media industrial de la región (26,9%). Así la inversión neta creció sobre

todo en la industria cárnica, un 562,9%, si bien es la actividad que en el primero de los años partió con valores de inversión más bajos. La Industria láctea, con los valores más altos en este capítulo, también destino al final del período un 75% más de recursos. La industria de bebidas fue la que menos creció, por debajo de la media industrial de la región (23%)

## 6.2. Posición de la industria alimentaria española respecto a Europa

Otro indicador que nos permite identificar la posición de España en relación con sus socios europeos es la inversión por persona ocupada y año. En este caso disponemos de datos referidos a los tres sectores objeto de estudio. Si bien la serie no esta completa y/o disponible para todos los países de la Unión.

En el sector agroalimentario, en el año 2000. España se situaba según este indicador por detrás de países como Alemania, Grecia, Italia, Irlanda, Holanda o Suecia. No obstante entre ese año y el 2002 fue de entre esos países la que más crecimiento experimentó en inversión por ocupado. Entre los nuevos países adheridos, destaca el crecimiento de la inversión en Estonia.

### Inversión por persona empleada (miles de euros) en la I. Alimentaria según país.

(tabla 20)

Fuente: Eurostat. Regional data /according to Nuts 2003). Elaboración propia

| PAÍS        | Industria Alimentaria | Tasa variación (%) 2000-02 |
|-------------|-----------------------|----------------------------|
| Bélgica     | : c                   |                            |
| Dinamarca   | : c                   |                            |
| Alemania    | 8,6                   | 1,2                        |
| Estonia     | 1,9                   | 100,0                      |
| Grecia      | 9,6                   |                            |
| España      | 7,8                   | 19,2                       |
| Asturias    | : c                   |                            |
| Francia     | 7,8                   | 3,8                        |
| Irlanda     | 11,5                  | -17,4                      |
| Italia      | 9,3                   | -7,5                       |
| Letonia     | 2,6 p                 |                            |
| Lituania    | : c                   |                            |
| Holanda     | 9,5                   | 8,4                        |
| Austria     | 7,5                   | 4,0                        |
| Polonia     | : c                   |                            |
| Portugal    | 6                     | 5,0                        |
| Eslovaquia  | : c                   |                            |
| Finlandia   | : c                   |                            |
| Suecia      | 9,6                   | 0,0                        |
| Reino Unido | 8,5                   |                            |

### 6.3. Tipo de innovación en el sector alimentario. (Ámbito nacional)

En el conjunto de la industria, la innovación del proceso es la que más incidencia ha tenido, tanto en el período 1998-2000 como en el de 2001-2003, con un crecimiento a lo largo de los años.

**Tipo de innovación I. Alimentaria. 1998-2000/2001-2003.**

(tabla 21)

Fuente: Encuesta de innovación en las empresas. 1998 y 2000.

| Tipo de innovación         | Total industria |           | Alimentación |           |
|----------------------------|-----------------|-----------|--------------|-----------|
|                            | 1998-2000       | 2001-2003 | 1998-2000    | 2001-2003 |
| Total empresas innovadoras | 29.228          | 11.303    | 2.169        | 1.263     |
| Producto                   | 63,57           | 66,59     | 66,25        | 58,27     |
| Proceso                    | 68,21           | 72,54     | 75,29        | 80,52     |
| Producto y proceso         | 31,77           | 39,12     | 41,54        | 38,88     |

En la Industria Alimentaria, también la innovación por proceso es la más frecuente. Se produce un descenso de las innovaciones de productos y de productos y procesos.

### 6.4. Innovaciones en el corto y largo plazo: OPTI .(Ámbito nacional)

La identificación de las innovaciones parte de los informes del OPTI que entre los años 1998 y 2001 llevó a cabo un estudio de prospectiva tecnológica en el sector agroalimentario con el objeto de determinar, en un entorno de competitividad, las tecnologías más importantes para garantizar la competencia de las empresas, en relación a seis tendencias que marcarán la evolución del sector:

- demandas del consumidor
- desarrollo de procesos industriales
- legislación y nuevas tecnologías
- sostenibilidad y ciclo de vida
- innovación en productos

El ámbito temporal en el que ejercerán su influencia los aspectos mencionados es hasta el 2015; por lo que queda incluido el período objeto de estudio.

A continuación se reproducen las diferentes tecnologías asociadas a esas tendencias y su impacto en diferentes ámbitos: productivo, calidad de vida y entorno. Se recoge en este informe, tal como se presenta en la publicación del estudio del OPTI con el objeto de facilitar su lectura en el contexto del informe de la industria alimentaria.

## 6.4.1 Tendencias derivadas de las demandas consumidor/a

|      | Calidad y seguridad<br>Trazabilidad                                                       | Presentación del producto                                                     | Información                                                                                                 |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2001 | Caracterización y control de producto.<br>Test métodos de análisis, detección del origen. | Productos preparados<br>Asociación a la comida tradicional, nichos de mercado |                                                                                                             |
|      | Control de proceso en línea y trazabilidad.<br>Aplicación de sensores en los procesos     | Nuevos envases:<br>Materiales, formas, presentaciones y etiquetados           | Información y formación específica para el consumidor<br>Bases de datos, medios de comunicación, etiquetado |
|      | Control de calidad<br>Parámetros físico-químicos, interacción proceso alimento            |                                                                               |                                                                                                             |
| 2015 |                                                                                           |                                                                               |                                                                                                             |

■ Grado de importancia elevado  
■ Impacto sobre el desarrollo industrial  
■ Impacto sobre la calidad de vida y entorno

## 6.4.2 Tendencias derivadas del desarrollo de procesos industriales

|      | Tecnologías de conservación y envasado             | Tecnologías de producción y automatización                                                      |
|------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2001 | Procesos aséptico:<br>reducción de conservantes    | Cocción al vacío:<br>alimentos preparados                                                       |
|      | Microondas:<br>deshidratado y conservación         | Envases asépticos: mejoras técnicas, aceptación consumidor                                      |
|      | IV y V Gama:<br>Mejoras envases, variedades        | Tecnologías de separación: membranas, filtración                                                |
|      | Altas presiones<br>Mejoras rendimientos económicos | Tecnologías de extracción y obtención: fluidos supercríticos                                    |
|      | Procesos biológicos<br>Pulsos eléctricos           | Modelización y simulación: estudios básicos, control...                                         |
| 2015 |                                                    | Tecnologías enzimáticas: especificidad, resistencia<br>Tecnologías de fermentación y maduración |
|      |                                                    | Otras tecnologías:<br>Liofilización, atomización, encapsulación                                 |

■ Grado de importancia elevado  
■ Impacto sobre el desarrollo industrial  
■ Impacto sobre la calidad de vida y entorno

### 6.4.3 Tendencias asociadas a la innovación de productos

|      | Productos alimentarios intermedios                                                                                                                         | Alimentos funcionales                                                                                                                                                    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2001 | <p>Modificación genética de materias primas</p> <p>Bacteriocidas y otros biocidas</p> <p>Productos de origen natural</p> <p>Conservantes, edulcorantes</p> | <p>Con elementos funcionales añadidos:</p> <p>Dirigidos a grupos de consumidores específicos</p> <p>Productos con sustancias potenciadoras de la actividad funcional</p> |
|      | <p>Impacto sobre el desarrollo industrial</p> <p>Impacto sobre la calidad de vida y entorno</p>                                                            |                                                                                                                                                                          |

### 6.4.4 Tendencias asociadas a la legislación y nuevas tecnologías

|      | Impacto de la legislación en tecnología agroalimentaria                          |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                 |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2001 | <p>Aditivos e ingredientes: tecnologías alternativas de conservas, seguridad</p> | <p>Biotechnologías: consenso europeo, clarificación, estabilidad</p> <p>Envases biodegradables, activos, reciclables</p> | <p>Etiquetado: contenidos, formatos</p> <p>Agencias de seguridad alimentaria: garantía al consumidor: criterios consensuados, acercamiento a la industria</p> <p>Nuevos productos: funcionales, innovadores</p> |
|      | Grado de importancia elevado                                                     | Impacto sobre la calidad de vida y el entorno                                                                            |                                                                                                                                                                                                                 |

**6.4.5 Tendencias asociadas a la sostenibilidad y ciclo de vida**

|      |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                       |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2001 | Prevención, minimización, reciclado y aprovechamiento                                                                  | Caracterización y tratamiento (efluentes y residuos)                                                                                                                                                  |
|      | Desinfección y estabilización de fangos para su reutilización en agricultura: tecnologías de secado, de estabilización | Tratamiento de efluentes y residuos:<br>Cierre del circuito<br>Reutilización de agua, reducción de la generación de residuos, aplicación de tratamientos biológicos, deshidratación y secado de lodos |
|      | Mejora de la gestión de procesos: herramientas de gestión ambiental, planes de minimización                            |                                                                                                                                                                                                       |
|      | Reducción de efluentes y residuos generados en origen: aplicación tecnologías limpias, cambios de materiales           | Caracterización de residuos: técnicas rápidas de análisis, tecnologías de separación en línea de residuos, métodos biológicos                                                                         |
|      | Recuperación de compuestos de interés de agua residuales y residuos: Desarrollo de nuevas aplicaciones                 |                                                                                                                                                                                                       |
|      | Valorización energética de residuos y lodos<br>Instalaciones y equipos de alto rendimiento                             |                                                                                                                                                                                                       |

- Grado de importancia elevado
- Impacto sobre el desarrollo industrial
- Impacto sobre la calidad de vida y entorno

**6.4.6 Tendencias asociadas al uso de las tecnologías de la información**

|      |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                      |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2001 | Trazabilidad                                                                                                                                                                                  | Gestión integral                                                                                                                     |
|      | Herramientas de información, software y comunicación electrónica<br>Herramientas de gestión, registros, procedimientos, modelos<br>Herramientas de control: protocolos marcadores moleculares | Redes logísticas:<br>sistemas expertos en comercio y distribución<br>Modelos de simulación<br>Captura automatizada de bases de datos |
| 2015 |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                      |

- Impacto sobre el desarrollo industrial

Estas tendencias tecnológicas se han identificado a partir de un entorno competitivo. En el estudio realizado en Asturias, hemos podido comprobar que sólo alguna gran empresa (incluidas multinacionales) estarían desarrollando líneas de trabajo con una orientación tecnológica similar a la que ha sido identificada por OPTI. Sin embargo, la mayoría de las empresas (PYMES) con predominio de microempresas, estarían en una posición de clara desventaja al respecto.

Es precisamente este aspecto, uno de los principales subrayados en la última conferencia de la CIAA (Confederación de Industrias alimentarias de la UE) en la que se subraya que el sector está dominado por pequeñas y medianas empresas que en el conjunto de la Unión emplean al 61,3% de los ocupados.

En concreto, la Confederación llama la atención sobre los siguientes aspectos:

- La necesidad de incrementar la participación en I+D y una mejor desarrollo de la innovación mediante las acciones concertadas entre la industria y las autoridades públicas. En concreto facilitar el acceso a los programas marco de la UE con un incremento notable de la participación de las PYMES.
- Simplificar el marco normativo de la UE que eviten los efectos negativos de textos excesivamente restrictivos o inadecuados. Por ejemplo los relacionados con la biotecnología, los que elevan innecesariamente los costes relativos al lanzamiento de un nuevo producto. Las estipulaciones legales respecto a los aditivos deben adecuarse al progreso tecnológico.
- La necesidad de modernizar, simplificar y consolidar las exigencias en el etiquetado.
- Impulsar las iniciativas voluntarias.
- La clarificación en la definición de residuos que excluya a todos los ingredientes alimenticios y a los propios alimentos del alcance de la normativa REACH.
- La competencia internacional de países con similares ventajas en la producción de alimentos básicos exige asegurar una oferta competitiva de la agricultura europea y el desarrollo de acuerdos comerciales multilaterales, establecer vínculos con agentes comerciales y con los países vecinos así como promocionar la exportación de los productos de la UE.

CIAA Reflection Paper on Food and Drink Industry Competitiveness. Bruselas, febrero de 2005.

#### 6.5. Obstáculos a la innovación. (Ámbito nacional)

Con la finalidad de explorar los distintos factores que limitan el alcance de la innovación, contamos con los datos relativos a la Encuesta de Innovación correspondiente al año 2002. Los datos en este caso son de ámbito nacional y su tratamiento se orienta a identificar posibles pautas diferenciadoras entre los distintos sectores.

**Obstáculos importantes para la innovación: diferencias entre empresas innovadoras y no innovadoras. % de empresas que consideran altamente importante los siguientes obstáculos para la innovación. Ordenación descendente porcentajes**

(tabla 22)

Fuente: Encuesta innovación empresarial. 2000. INE, elaboración propia.

| Total empresas                        | %     | Alimentación                          | %     |
|---------------------------------------|-------|---------------------------------------|-------|
| <b>NO EIN</b>                         |       | <b>NO EIN</b>                         |       |
| Costes innovación demasiado elevados  | 19,58 | Costes innovación demasiado elevados  | 29,28 |
| Riesgos económicos excesivos          | 13,79 | Riesgos económicos excesivos          | 21,38 |
| Falta fuentes apropiadas de financ.   | 12,06 | Falta fuentes apropiadas de financ.   | 12,81 |
| Falta de personal cualificado         | 10,69 | Falta de personal cualificado         | 12,46 |
| Falta de sensibilidad de los clientes | 8,75  | Falta de sensibilidad de los clientes | 9,75  |
| Falta de información sobre tecnolog.  | 7,9   | Falta de información sobre tecnolog.  | 9,17  |
| Insuf. flexibil. de normas y reglam.  | 7,73  | Insuf. flexibil. de normas y reglam.  | 8,9   |
| Falta de información sobre mercados   | 6,32  | Rigideces de organiz. en la empresa   | 6,67  |
| Rigideces de organiz. en la empresa   | 5,29  | Falta de información sobre mercados   | 6,57  |
| <b>EIN</b>                            |       | <b>EIN</b>                            |       |
| Costes innovación demasiado elevados  | 31,59 | Costes innovación demasiado elevados  | 37,37 |
| Falta fuentes apropiadas de financ.   | 18,39 | Riesgos económicos excesivos          | 24,88 |
| Riesgos económicos excesivos          | 18,12 | Falta fuentes apropiadas de financ.   | 17,43 |
| Falta de personal cualificado         | 13,18 | Insuf. flexibil. de normas y reglam.  | 16,04 |
| Insuf. flexibil. de normas y reglam.  | 10,97 | Falta de sensibilidad de los clientes | 13,87 |
| Falta de sensibilidad de los clientes | 10,97 | Falta de información sobre mercados   | 10,65 |
| Falta de información sobre mercados   | 8,88  | Falta de personal cualificado         | 9,89  |
| Falta de información sobre tecnolog.  | 7,88  | Falta de información sobre tecnolog.  | 8,37  |
| Rigideces de organiz. en la empresa   | 5,11  | Rigideces de organiz. en la empresa   | 7,52  |

Los tres obstáculos más importantes para la innovación que declaran las empresas, tanto innovadoras como no, son:

- Los costes de innovación demasiado elevados
- Los riesgos económicos excesivos
- La falta de fuentes de financiación.

Para aquellas empresas que han llevado a cabo o están inmersas en procesos de innovación, la falta de fuentes de financiación ocupa el segundo lugar y el obstáculo referido a los costes de innovación es declarado por un mayor porcentaje.

En relación al resto de obstáculos menos frecuentes en el conjunto, destaca la falta de personal cualificado en cuarto lugar.

Sin embargo, si comparamos la posición de este obstáculo en las respuestas dadas por las empresas que ya han llevado a cabo procesos de innovación este factor pierde importancia.

Otro dato de interés para el estudio es conocer en qué medida la falta de información sobre tecnología es un aspecto limitador en los procesos de innovación. Al igual que en el caso anterior, esta limitación se reduce en la medida que las empresas inician procesos de innovación. En cualquier caso hay que destacar que para las empresas de Industrias Alimentarias es un aspecto relevante.

De igual modo, los aspectos normativos, considerados como insuficientemente flexibles es un aspecto más limitador para la Industria alimentaria. En relación a este obstáculo, sube posiciones entre las empresas innovadoras, lo cual cabe interpretar como un obstáculo que aumenta su intensidad a medida que se inician procesos de innovación.

Se concluye que el sector de industrias alimentarias presenta mayores dificultades para la innovación, no sólo por lo que a aspectos económicos y financieros se refiere. También por una mayor necesidad de información sobre tecnologías, y sobre todo por una percepción más limitadora de los aspectos normativos y reglamentarios.

#### 6.6. Fuentes de información más relevantes para la innovación. (Ámbito nacional)

Para conocer qué dispositivos de información son los que más valoran las empresas para llevar a cabo la innovación utilizamos la encuesta de innovación a las empresas del año 2002.

Las fuentes internas de las empresas es con diferencia la más importante para la innovación para el conjunto de las empresas, pero no para las empresas de la industria Alimentaria, en las que las fuentes de información procedentes de proveedores, equipos, material y componentes tienen una mayor importancia (aunque con escasa diferencia).

Las ferias y exposiciones son también importantes para la Industria alimentaria. Los organismos públicos de I+D o Centros tecnológicos son fuentes de información consideradas importantes por un menor número de empresas.

**Factores que favorecen la innovación. % de empresas innovadoras que consideran altamente importante las siguientes fuentes de información (2002)**

(tabla 23)

Fuente: Encuesta innovación empresarial. 2000. INE, elaboración propia.

| Total empresas                                      | %     | Ind. Alimentarias                                        |
|-----------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------|
| Internas de la empresa                              | 32,47 | Proveedores equipos/<br>material/componentes 30,1        |
| Proveedores equipos/<br>material/componentes        | 24,14 | Internas de la empresa 29,79                             |
| Clientes                                            | 17,07 | Ferias, exposiciones 19                                  |
| Ferias, exposiciones                                | 15,74 | Clientes 16,1                                            |
| Otras empresas de su<br>mismo grupo                 | 10,77 | Congresos, reuniones y<br>revistas profesionales 11,99   |
| Competidores/otras empresas<br>misma actividad      | 10,43 | Otras empresas de su<br>mismo grupo 8,2                  |
| Congresos, reuniones y<br>revistas profesionales    | 10,32 | Competidores/otras empresas<br>misma actividad 7,55      |
| Organismos públicos de I+D/<br>Centros tecnológicos | 4,33  | Universidad/Institutos<br>Enseñanza Superior 3,31        |
| Universidad/Institutos<br>Enseñanza Superior        | 2,45  | Organismos públicos de I+D/<br>Centros tecnológicos 2,51 |

**6.7. Impacto de la innovación. (Ámbito nacional)**

La mejora de la calidad de los bienes producidos es el efecto más señalado por todas las empresas y especialmente importante ha resultado para las de la Industria Alimentaria (un 46%).

La pauta de respuesta es muy similar con la media. El aumento de la capacidad de producción, y el cumplimiento de reglamentos y normas constituyen los otros dos efectos más importantes.

La innovación de productos en el sector alimentario es similar a la media. En este sector destaca el impacto en la mejora de la flexibilidad de la producción. Aspecto importante que favorece la diversificación de productos.

**% empresas innovadoras que consideran se ha producido un alto impacto en distintos aspectos. Media nacional (Total y según sector de actividad)**

(tabla 24)

Fuente: Encuesta innovación empresarial. 2000. INE, elaboración propia.

| Total                                           | %     | Ind. Alimentarias                               |       |
|-------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------|-------|
| Mejora de la calidad de bienes/servicios        | 40,5  | Mejora de la calidad de bienes/servicios        | 46,98 |
| Aumento de la capacidad de producción           | 26,08 | Aumento de la capacidad de producción           | 41,45 |
| Cumplimiento de reglamentos o normas            | 23,82 | Cumplimiento de reglamentos o normas            | 33,98 |
| Aumento de la gama de bienes o servicios        | 23,39 | Aumento de la gama de bienes o servicios        | 26,26 |
| Mejora de la flexibilidad de la producción      | 19,49 | Mejora de la flexibilidad de la producción      | 25,03 |
| Aumento del mercado o de la cuota               | 17,59 | Aumento del mercado o de la cuota               | 23,11 |
| Mejora impacto medio ambiente /salud/seguridad  | 15,36 | Mejora impacto medioambiente /salud/seguridad   | 19,81 |
| Reducción. costes laborales (unidad producción) | 12,89 | Reducción. costes laborales (unidad producción) | 14,58 |
| Reducción. material/energía (unidad producción) | 7,23  | Reducción. material/energía (unidad producción) | 9,6   |

## 6.8. Fuentes de información. (Ámbito autonómico)

Para diseñar sus planes de actuación, o para adoptar decisiones puntuales las empresas necesitan disponer de fuentes de información actualizadas sobre la evolución de los mercados en los que operan (demanda y oferta), nuevas tecnologías, normativas aprobadas, etc.

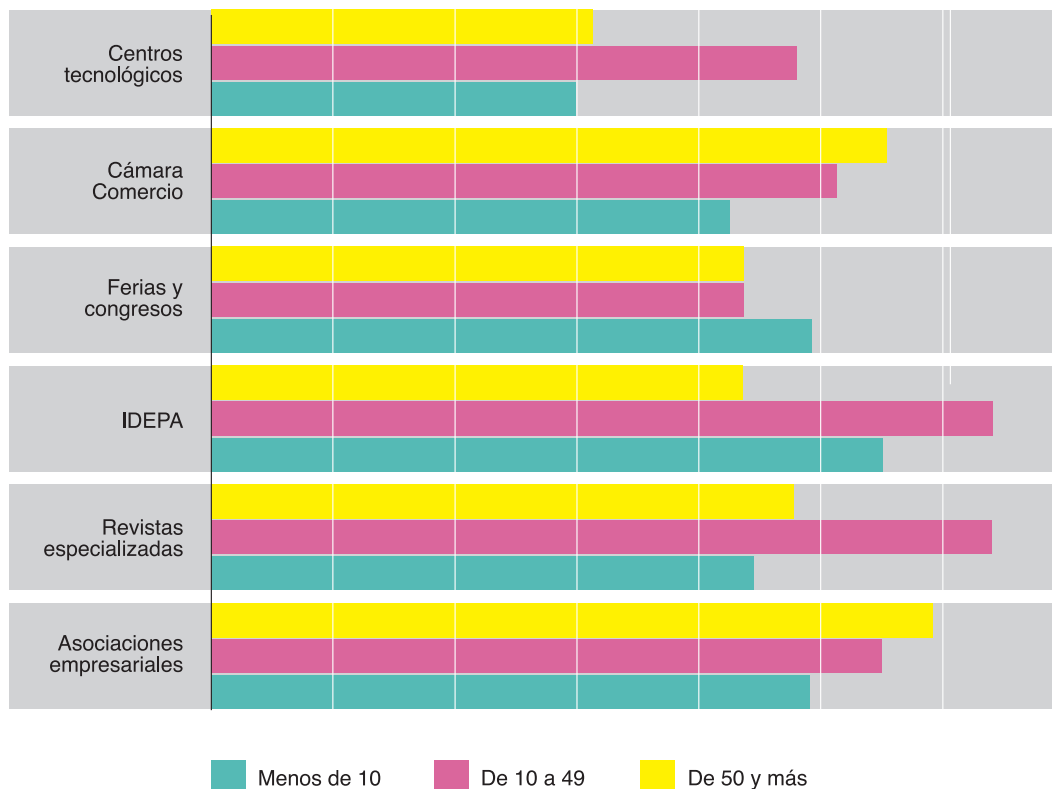
En este sentido el estudio ha pretendido identificar dos tipos de recursos, uno de uso individual y otro de carácter colectivo.

Los canales o fuentes de información más utilizados por las empresas asturianas de la industria alimentaria son el IDEPA, las revistas especializadas, la Cámara de Comercio y las asociaciones empresariales. Las dos primeras dan cuenta sobre todo de la pauta de información predominante entre las empresas entre 10 y 49 trabajadores. Las dos últimas responden en mayor medida a una pauta de empresa de más de 50 trabajadores. Las micro empresas se caracterizan por utilizar sobre todo el IDEPA, las asociaciones empresariales, las revistas y las ferias y congresos. Los centros tecnológicos son utilizados como fuente de información sobre todo por las empresas de 10 a 49 trabajadores.

**Pautas en el uso de fuentes de información por parte de las empresas**

(gráfico 13)

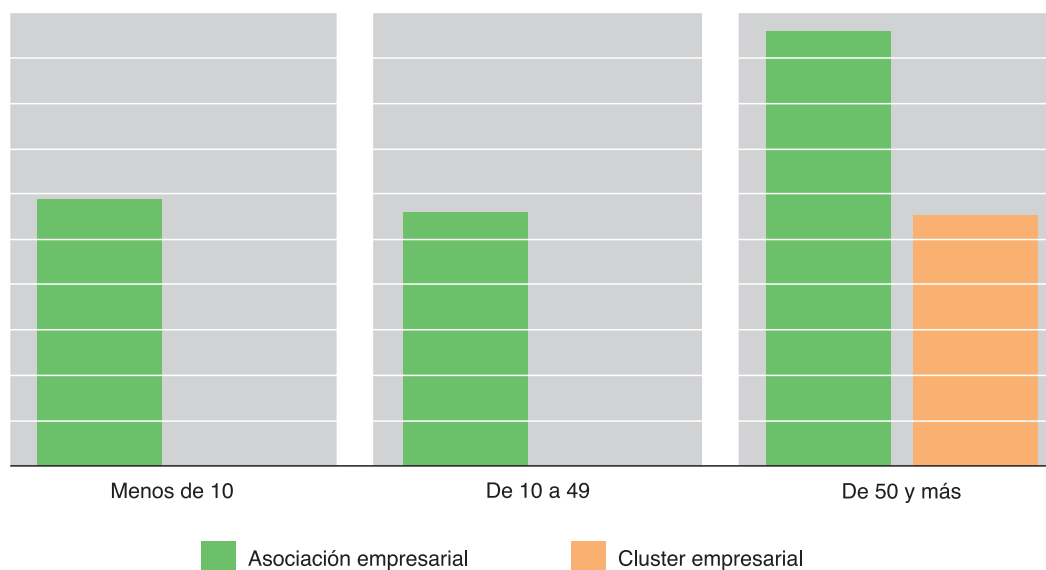
Fuente: Entrevistas a responsables empresariales. Asturias 2005



La pertenencia a una asociación empresarial o a un cluster es otro tipo de recurso, de carácter colectivo, disponible para las empresas. Es mucho más significativo entre las de mayor tamaño. La pertenencia a una red o cluster no se encuentra entre las pequeñas.

**Pautas de asociacionismo empresarial y pertenencia a redes empresariales** (gráfico 14)

Fuente: Entrevistas a responsables empresariales. Asturias 2005



## 7 :: EMPLEO Y CONDICIONES DE TRABAJO

Para abordar este epígrafe se tendrán en cuenta los datos de la Encuesta de Población Activa correspondientes al primer trimestre de los años 2001 y 2004. De este modo se profundizará en la evolución de algunos indicadores sobre el comportamiento del mercado de trabajo en un período de tiempo similar sobre el que se pretenden establecer los factores de evolución (hasta el 2007).

No obstante, la EPA como fuente de información sectorial en una comunidad autónoma tiene limitaciones. El número de casos disponibles no permite trabajar al nivel de desagregación que interesa.

Para salvar estas dificultades se propone un análisis de los principales indicadores que dan cuenta de la realidad industrial asturiana y del sector objeto de estudio en dos niveles distintos. Uno primero compara la evolución del sector industrial en Asturias con la industria del resto de España entre los años 2001 y 2004. En un segundo análisis se tendrán en cuenta la evolución de esos mismos indicadores en el sector de estudio en ese mismo período para todo el ámbito nacional.

### 7.1. Sexo y edad

#### Perspectiva territorial

En el año 2001 la industria asturiana se caracterizaba por contar con una población ocupada eminentemente masculina y con una edad media relativamente alta. Tres años después, en el 2004, se ha incrementado el número de mujeres y se ha producido una entrada de jóvenes trabajadores en el sector. Aun así, persisten diferencias en relación a estos dos indicadores. De media, la industria del resto de España cuenta con una participación femenina del 25%. En Asturias se queda en el 2004, después de una subida de 5 puntos porcentuales, en el 14%.

La estructura de edades también tiende a la convergencia. Si bien sigue siendo menor la proporción de trabajadores con 30 ó menos años en la industria del Principado.

**Distribución ocupados según sexo. Sector Industrial. España. Asturias**

(tabla 25)

Fuente: Elaboración propia. Ficheros estadísticos EPA 1º trimestre. Año 2001 y 2004

| Sexo   | 2001               |                        | 2004               |                        |
|--------|--------------------|------------------------|--------------------|------------------------|
|        | Industria Asturias | Industria resto España | Industria Asturias | Industria resto España |
| Hombre | 90,61              | 74,92                  | 85,6               | 75,0                   |
| Mujer  | 9,39               | 25,08                  | 14,4               | 25,0                   |
| Total  | 100                | 100                    |                    |                        |

**Distribución ocupados según edad. Sector Industrial. España. Asturias**

(tabla 26)

Fuente: Elaboración propia. Ficheros estadísticos EPA 1º trimestre. Año 2001 y 2004

| Edad       | 2001               |                        | 2004               |                        |
|------------|--------------------|------------------------|--------------------|------------------------|
|            | Industria Asturias | Industria resto España | Industria Asturias | Industria resto España |
| 20 y menos | 1,22               | 4,82                   | 1,35               | 3,23                   |
| 21 a 30    | 19,50              | 27,92                  | 22,36              | 26,37                  |
| 31 a 44    | 37,23              | 35,06                  | 39,16              | 38,35                  |
| 45 y más   | 42,05              | 32,20                  | 37,13              | 32,05                  |

**Perspectiva sectorial. (Ámbito nacional)**

Entre los ocupados en la industria alimentaria la presencia femenina es superior al resto de la industria, pero a diferencia del resto de la industria la proporción de mujeres se mantiene en el 2004 respecto al 2001.

**Distribución ocupados según sexo. Sectores. Ámbito nacional**

(tabla 27)

Fuente: Elaboración propia. Ficheros estadísticos EPA 1º trimestre. Año 2001 y 2004

| Sectores              | 2001   |       | 2002   |       |
|-----------------------|--------|-------|--------|-------|
|                       | Hombre | Mujer | Hombre | Mujer |
| Agricultura           | 70,61  | 29,39 | 72,08  | 27,92 |
| Industria alimentaria | 67,69  | 32,31 | 67,30  | 32,70 |
| Resto industria       | 76,20  | 23,80 | 76,74  | 23,26 |
| Resto sectores        | 58,11  | 41,89 | 56,82  | 43,18 |
| Total                 | 62,43  | 37,57 | 61,06  | 38,94 |

Por lo que respecta a la edad las diferencias son menos notables. A destacar una mayor proporción de ocupados en el 2004 incluidos en el grupo de edad de 31 a 44 años. En esta categoría de edad, la Industria alimentaria cuenta con una mayor proporción de ocupados, por encima de la media nacional correspondiente a todos los sectores y también de la industria.

**Distribución ocupados según edad. Sectores. Ámbito nacional**

(tabla 28)

Fuente: Elaboración propia. Ficheros estadísticos EPA 1º trimestre. Año 2001 y 2004

| Sectores              | 20 y menos |      | 21 a 30 |       | 31 a 44 |       | 45 y más |       |
|-----------------------|------------|------|---------|-------|---------|-------|----------|-------|
|                       | 2001       | 2004 | 2001    | 2004  | 2001    | 2004  | 2001     | 2004  |
| Agricultura           | 4,12       | 2,96 | 16,17   | 16,70 | 33,01   | 36,53 | 46,69    | 43,81 |
| Industria alimentaria | 4,29       | 3,14 | 25,71   | 22,99 | 36,96   | 42,42 | 33,04    | 31,45 |
| Resto industria       | 5,20       | 3,30 | 27,97   | 26,89 | 34,15   | 37,18 | 32,68    | 32,63 |
| Resto sectores        | 3,54       | 2,77 | 25,37   | 25,03 | 39,03   | 41,63 | 32,06    | 30,57 |
| Total                 | 3,82       | 2,86 | 25,18   | 24,78 | 37,81   | 40,75 | 33,18    | 31,62 |

**7.2. Nivel de estudios****Perspectiva territorial**

El nivel medio de estudios de la población ocupada en la industria asturiana ha disminuido entre las dos fechas que se comparan. En el año 2001, un 56% no tenía formación profesional específica (incluido bachiller). Cuatro años después la proporción aumenta hasta el 67%. En España la tendencia es inversa, si bien se partía de niveles superiores (69% y 65% en cada una de las fechas).

La distancia mayor se produce entre los licenciados, que si bien han aumentado (hasta casi un 4%) quedan aún lejos del 8% de la media de la industria del resto de España. No obstante Asturias contaba en 2001 y en el 2004 con una proporción mayor de ocupados con Formación Profesional de Grado Superior y con diplomados. En el primer caso las diferencias persisten. En el segundo se ha producido prácticamente la convergencia.

**Distribución ocupados según nivel de estudios alcanzado (% verticales)**

(tabla 29)

Fuente: Elaboración propia. Ficheros estadísticos EPA 1º trimestre. Año 2001 y 2004.

| Nivel de estudios alcanzado  | 2001               |                        | 2004               |                        |
|------------------------------|--------------------|------------------------|--------------------|------------------------|
|                              | Industria Asturias | Industria resto España | Industria Asturias | Industria resto España |
| Primarios no finalizados     | 1,59               | 3,39                   | 0,73               | 1,99                   |
| Primarios completos          | 29,79              | 24,44                  | 23,31              | 20,41                  |
| 1ª etapa Secundaria          | 24,79              | 31,67                  | 31,66              | 32,42                  |
| Bachillerato                 | 10,29              | 10,35                  | 11,81              | 10,81                  |
| F. Profesional Grado Medio   | 7,40               | 7,92                   | 4,44               | 8,60                   |
| Profesión Grsdo Superior     | 15,93              | 11,09                  | 17,82              | 12,74                  |
| Diplomados universitarios    | 7,65               | 4,90                   | 6,19               | 5,18                   |
| Licenciados universitarios   | 2,56               | 6,06                   | 3,76               | 7,66                   |
| Otras formaciones superiores |                    | 0,19                   | 0,28               | 0,18                   |

**Perspectiva sectorial. (Ámbito nacional)**

En todos los sectores se produce un ligero incremento del porcentaje de ocupados con niveles medios y superiores. A destacar el crecimiento de ocupados con formación profesional de grado medio en la industria alimentaria (pasan de un 5,8 a un 8,2%). En general se produce un descenso de los ocupados con primarios completos a favor de primera etapa de secundaria. En conjunto, la proporción de ocupados sin formación profesional específica en la industria alimentaria disminuye (suponen un 79% en el 2001 y un 74% en el 2004).

**Distribución ocupados según nivel de estudios. Sectores. 2001-04**

(tabla 30)

Fuente: Elaboración propia. Ficheros estadísticos EPA 1º trimestre. Año 2001 y 2004

| Sectores                     | Agricultura |      | Industria alimentaria |      | Resto Industria |      | Resto sectores |      |
|------------------------------|-------------|------|-----------------------|------|-----------------|------|----------------|------|
|                              | 2001        | 2004 | 2001                  | 2004 | 2001            | 2004 | 2001           | 2004 |
| Primarios no finalizados     | 20,9        | 13,4 | 4,9                   | 3,1  | 3,1             | 1,7  | 4,1            | 2,4  |
| Primarios completos          | 40,7        | 41,8 | 30,7                  | 23,9 | 23,8            | 20,4 | 20,3           | 17,5 |
| 1ª etapa Secundaria          | 25,5        | 27,6 | 32,7                  | 36,7 | 31,7            | 31,8 | 24,0           | 25,2 |
| Bachillerato                 | 4,5         | 6,3  | 11,1                  | 10,8 | 9,8             | 10,6 | 12,9           | 13,9 |
| F. Prof Grado Medio          | 3,4         | 4,0  | 5,8                   | 8,2  | 8,3             | 8,8  | 6,8            | 7,0  |
| F. Prof Grado Superior       | 2,6         | 2,9  | 6,3                   | 7,1  | 12,4            | 14,2 | 8,1            | 8,3  |
| Diplomados Univers.          | 1,4         | 2,0  | 3,0                   | 3,8  | 5,2             | 5,4  | 10,3           | 10,7 |
| Licenciados Univers.         | 0,9         | 1,8  | 5,4                   | 6,3  | 5,5             | 6,9  | 13,1           | 14,4 |
| Otras formaciones superiores | 0,2         | 0,1  | 0,0                   | 0,2  | 0,2             | 0,2  | 0,4            | 0,4  |

**7.3. Nacionalidad****Perspectiva territorial**

La presencia de trabajadores extranjeros en la región es escasa pero la tendencia es creciente aunque menos intensa que en el resto del territorio nacional, donde en 2004 trabajaban en la industria un 3% de extranjeros sobre el total de ocupados.

**Distribución ocupados según nacionalidad. Industria Asturias y España**

(tabla 31)

Fuente: Elaboración propia. Ficheros estadísticos EPA 1º trimestre. Año 2001 y 2004.

| Nacionalidad    | 2001               |                        | 2004               |                        |
|-----------------|--------------------|------------------------|--------------------|------------------------|
|                 | Industria Asturias | Industria resto España | Industria Asturias | Industria resto España |
| Española        | 100                | 98,92                  | 99,6               | 96,7                   |
| Española y otra |                    | 0,10                   |                    | 0,4                    |
| Extranjera      |                    | 0,97                   | 0,4                | 2,9                    |

**Perspectiva sectorial. (Ámbito nacional)**

La industria alimentaria cuenta con una mayor proporción de trabajadores extranjeros (un 6,3%, poco más de dos puntos porcentuales por encima de la media nacional). Su presencia en este sector ha crecido en cinco puntos porcentuales.

**Distribución ocupados según nacionalidad. Sectores**

(tabla 32)

Fuente: Elaboración propia. Ficheros estadísticos EPA 1º trimestre. Año 2001 y 2004.

| Sectores              | Española |       | Española y otra |      | Extranjera |      |
|-----------------------|----------|-------|-----------------|------|------------|------|
|                       | 2001     | 2004  | 2001            | 2004 | 2001       | 2004 |
| Agricultura           | 98,64    | 93,40 | 0,05            | 0,20 | 1,31       | 6,39 |
| Industria alimentaria | 98,41    | 95,66 | 0,10            | 0,43 | 1,50       | 3,90 |
| Resto industria       | 99,07    | 96,91 | 0,10            | 0,34 | 0,83       | 2,75 |
| Resto sectores        | 97,73    | 95,17 | 0,35            | 0,51 | 1,92       | 4,32 |
| Total                 | 98,04    | 95,37 | 0,28            | 0,46 | 1,68       | 4,17 |

**7.4. Condiciones de trabajo****Perspectiva sectorial. (Ámbito nacional)**

Al igual que en la distribución de los ocupados por nivel de estudios, en la distribución según ocupación en industrias alimentarias la proporción de técnicos (medios y superiores) es claramente inferior y además se mantiene en 2004 respecto al primero de los años de referencia. Crece ligeramente la proporción de operadores de máquinas y de peones. Estos últimos suponen en 2004 un 15%.

**Distribución de ocupados según ocupación y sector**

(tabla 33)

Fuente: Elaboración propia. Ficheros estadísticos EPA 1º trimestre. Año 2001 y 2004.

| Ocupación                | Agricultura |       | Industria alimentaria |       | Resto industria |       | Resto sectores |       |
|--------------------------|-------------|-------|-----------------------|-------|-----------------|-------|----------------|-------|
|                          | 2001        | 2004  | 2001                  | 2004  | 2001            | 2004  | 2001           | 2004  |
| Directivos               | 2,5         | 3,1   | 5,6                   | 5,1   | 5,6             | 5,6   | 9,9            | 9,1   |
| Técnicos superiores      | 0,6         | 1,0   | 2,5                   | 3,0   | 4,6             | 6,0   | 15,4           | 15,8  |
| Técnicos medios          | 1,2         | 1,6   | 10,1                  | 9,1   | 9,0             | 9,9   | 10,7           | 11,4  |
| Administrativos          | 0,8         | 0,7   | 6,3                   | 6,4   | 6,9             | 6,8   | 11,1           | 10,5  |
| Cualificados servicios   | 1,1         | 1,2   | 4,8                   | 3,9   | 0,7             | 0,5   | 18,3           | 18,3  |
| Cualificados agricultura | 61,0        | 58,1  | 0,0                   | 0,1   | 0,1             | 0,2   | 0,3            | 0,3   |
| Cualificados industria   |             |       |                       |       |                 |       |                |       |
| construcción             | 1,2         | 0,9   | 37,0                  | 35,1  | 35,9            | 36,0  | 14,5           | 14,1  |
| Operadores               | 3,1         | 2,8   | 20,9                  | 22,1  | 28,8            | 27,4  | 5,9            | 6,2   |
| Peones                   | 28,4        | 30,7  | 12,9                  | 15,3  | 8,5             | 7,6   | 14,1           | 14,4  |
| Total                    | 100,0       | 100,0 | 100,0                 | 100,0 | 100,0           | 100,0 | 100,0          | 100,0 |

**7.4.2. Contratación a través de ETTs**

### Perspectiva territorial

Entre 2001 y 2004 se ha producido un descenso, en el conjunto de la industria, en la utilización de los contratos de puesta a disposición a través de ETTs. El uso en Asturias es también menor.

#### Contratos a través de ETTs en la industria española y asturiana (%)

(tabla 34)

Fuente: Elaboración propia. Ficheros estadísticos EPA 1º trimestre. Año 2001 y 2004.

| Uso ETT | 2001               |                        | 2004               |                        |
|---------|--------------------|------------------------|--------------------|------------------------|
|         | Industria Asturias | Industria resto España | Industria Asturias | Industria resto España |
| Sí      | 0,70               | 1,18                   | 0,68               | 1,00                   |
| No      | 99,30              | 98,82                  | 99,32              | 99,00                  |

### Perspectiva sectorial. (Ámbito nacional)

Si bien en el conjunto de la industria se produce un descenso en el uso de las ETT, por otra parte irrelevante, el sector de la industria alimentaria es en el que se produce un mayor número de contrataciones por este procedimiento, si bien su importancia se reduce ligeramente.

#### Contratos a través de Empresas de Trabajo Temporal en España según sector

(tabla 35)

Fuente: Elaboración propia. Ficheros estadísticos EPA 1º trimestre. Año 2001 y 2004

| Sectores              | Empresas de Trabajo Temporal |      |       |       |
|-----------------------|------------------------------|------|-------|-------|
|                       | Sí                           |      | No    |       |
|                       | 2001                         | 2004 | 2001  | 2004  |
| Agricultura           | 0,03                         | 0,36 | 99,97 | 99,64 |
| Industria alimentaria | 1,56                         | 1,04 | 98,44 | 98,96 |
| Resto industria       | 1,19                         | 1,01 | 98,81 | 98,99 |
| Resto sectores        | 0,42                         | 0,47 | 99,58 | 99,53 |
| Total                 | 0,57                         | 0,57 | 99,43 | 99,43 |

### 7.4.2. Modalidad contractual

#### Perspectiva territorial

La temporalidad en la industria asturiana ha crecido en el período que se analiza hasta converger con los valores de la industria del resto de España. La proporción de contratos temporales ha subido en casi siete puntos porcentuales del 2001 al 2004 hasta situarse en esta última fecha en un 20,4%.

### Distribución ocupados según tipo de contrato. Industria España y Asturias *(tabla 36)*

Fuente: Elaboración propia. Ficheros estadísticos EPA 1º trimestre. Año 2001 y 2004.

| Tipo contrato | 2001               |                        | 2004               |                        |
|---------------|--------------------|------------------------|--------------------|------------------------|
|               | Industria Asturias | Industria resto España | Industria Asturias | Industria resto España |
| Fijo          | 86,04              | 73,50                  | 78,85              | 78,11                  |
| Temporal      | 13,63              | 25,09                  | 20,46              | 20,52                  |
| Estacional    | 0,32               | 1,41                   | 0,69               | 1,37                   |

### Perspectiva sectorial. (Ámbito nacional)

En la industria alimentaria la incidencia de la contratación estable es similar a la media de la industria (en torno al 74% en el 2001). Si bien mantiene prácticamente la misma distribución en el 2004, se produce un ligero aumento de la temporalidad y un ligero descenso de la estacionalidad. La estacionalidad afecta en este sector a un 5,5% de los ocupados en el 2004.

### Distribución ocupados según tipo de contrato. Sectores España *(tabla 37)*

Fuente: Elaboración propia. Ficheros estadísticos EPA 1º trimestre. Año 2001 y 2004.

| Sectores              | Tipo contrato |       |         |       |            |       |
|-----------------------|---------------|-------|---------|-------|------------|-------|
|                       | Fijo          |       | Tempora |       | Estacional |       |
|                       | 2001          | 2004  | 2001    | 2004  | 2001       | 2004  |
| Agricultura           | 31,17         | 35,26 | 24,99   | 26,80 | 43,83      | 37,94 |
| Industria alimentaria | 73,86         | 72,74 | 20,00   | 21,72 | 6,15       | 5,54  |
| Resto Industria       | 72,69         | 78,28 | 26,65   | 20,98 | 0,66       | 0,73  |
| Resto sectores        | 67,30         | 67,79 | 30,46   | 29,86 | 2,25       | 2,34  |
| Total                 | 67,32         | 68,78 | 28,99   | 27,90 | 3,68       | 3,32  |

### 7.4.3. Antigüedad en la empresa

#### Perspectiva territorial

En relación con las modificaciones de algunos indicadores como la edad o la modalidad contractual, se produce una reducción en el tiempo en la empresa de los ocupados en la industria asturiana. Si bien pueden influir otros factores como la rotación.

De este modo, si en Asturias en el año 2001 casi el 80% de los ocupados llevaban más de cuatro años en la empresa, en el 2004 esa proporción desciende hasta el 72%. En la industria del resto de España, la tendencia es inversa aunque menos acusada.

**Distribución ocupados según tipo de contrato. Industria España y Asturias** (tabla 38)Fuente: Elaboración propia. Ficheros estadísticos EPA 1<sup>er</sup> trimestre. Año 2001 y 2004.

| Antigüedad en la empresa | 2001               |                        | 2004               |                        |
|--------------------------|--------------------|------------------------|--------------------|------------------------|
|                          | Industria Asturias | Industria resto España | Industria Asturias | Industria resto España |
| Menos de 6 meses         | 4,69               | 10,50                  | 5,99               | 9,02                   |
| De 6 a 12 meses          | 3,21               | 8,72                   | 8,22               | 6,61                   |
| Más de 1 a 3 años        | 12,48              | 16,33                  | 13,02              | 14,89                  |
| Más de 4 años            | 79,61              | 64,45                  | 72,78              | 69,48                  |

**Perspectiva sectorial. (Ámbito nacional)**

Los ocupados en la industria alimentaria son los que cuentan con menos antigüedad respecto al resto de la industria. No se han producido variaciones significativas entre los dos años que se comparan. En 2001 un 66% llevaba más de tres años en la empresa. Tres años después, esa proporción se mantiene.

**Distribución de ocupados según antigüedad en la empresa. Sectores España** (tabla 39)Fuente: Elaboración propia. Ficheros estadísticos EPA 1<sup>er</sup> trimestre. Año 2001 y 2004.

| Sectores              | Antigüedad en la empresa |       |             |      |                   |       |               |       |
|-----------------------|--------------------------|-------|-------------|------|-------------------|-------|---------------|-------|
|                       | Menos de 6 m             |       | De 6 a 12 m |      | Más de 1 a 3 años |       | Más de 3 años |       |
|                       | 2001                     | 2004  | 2001        | 2004 | 2001              | 2004  | 2001          | 2004  |
| Agricultura           | 25,35                    | 23,87 | 4,91        | 4,78 | 7,80              | 9,18  | 61,94         | 62,17 |
| Industria alimentaria | 11,75                    | 12,86 | 8,63        | 7,19 | 13,96             | 14,35 | 65,66         | 65,61 |
| Resto industria       | 10,58                    | 8,64  | 8,64        | 6,60 | 16,58             | 14,70 | 64,21         | 70,06 |
| Resto sectores        | 12,02                    | 11,76 | 9,16        | 8,46 | 17,27             | 16,63 | 61,56         | 63,14 |
| Total                 | 12,65                    | 11,94 | 8,74        | 7,92 | 16,38             | 15,88 | 62,23         | 64,25 |

**7.4.4. Jornada laboral****Perspectiva territorial**

La duración media de la jornada semanal se sitúa en torno a las 40 horas y se mantiene prácticamente en las dos fechas. No existen diferencias entre la situación de la industria en Asturias y el resto de España.

### Jornada media de trabajo semanal. Industria España y Asturias

(tabla 40)

Fuente: Elaboración propia. Ficheros estadísticos EPA 1º trimestre. Año 2001 y 2004

|                        | 2001  |            | 2004  |            |
|------------------------|-------|------------|-------|------------|
|                        | Media | Desv. típ. | Media | Desv. típ. |
| Industria Asturias     | 40,26 | 6,72       | 40,41 | 4,58       |
| Industria resto España | 40,73 | 5,79       | 40,55 | 5,57       |
| Total                  | 40,72 | 5,82       | 40,55 | 5,55       |

### Perspectiva sectorial. (Ámbito nacional)

No se observan modificaciones sustanciales en la duración de la jornada laboral entre los años 2001 y 2004 en el sector de la industria alimentaria. En ambas fechas las duraciones medias fueron superiores al resto de la industria, que desciende ligeramente en unas décimas. Las mismas que en la industria alimentaria.

### Jornada media de trabajo semanal. Sectores España

(tabla 41)

Fuente: Elaboración propia. Ficheros estadísticos EPA 1º trimestre. Año 2001 y 2004

| Sectores              | Media (horas) |       | Desv. típ. |       |
|-----------------------|---------------|-------|------------|-------|
|                       | 2001          | 2004  | 2001       | 2004  |
| Agricultura           | 45,55         | 44,31 | 13,33      | 12,46 |
| Industria alimentaria | 41,59         | 41,02 | 7,86       | 7,17  |
| Resto industria       | 40,54         | 40,39 | 5,50       | 5,24  |
| Resto sectores        | 39,29         | 38,98 | 9,82       | 9,34  |
| Total                 | 40,02         | 39,57 | 9,61       | 9,09  |

### 7.4.5. Formación continua

#### Perspectiva territorial

La realización de formación mientras se está trabajando tiene una escasa presencia en la industria española. Y la incidencia es aún menor en Asturias con un crecimiento más lento que en la industria del resto del territorio nacional.

**Porcentaje de ocupados que han realizado algún estudio orientado a una actividad o profesión con una duración superior a los seis meses. Industria España y Asturias**

(tabla 42)

Fuente: Elaboración propia. Ficheros estadísticos EPA 1º trimestre. Año 2001 y 2004.

|                                           | 2001               |                        | 2004               |                        |
|-------------------------------------------|--------------------|------------------------|--------------------|------------------------|
|                                           | Industria Asturias | Industria resto España | Industria Asturias | Industria resto España |
| No ha realizado ninguno                   | 99,69              | 94,35                  | 98,37              | 91,96                  |
| En un centro específico                   | 0,31               | 5,00                   | 1,24               | 7,34                   |
| En una empresa                            |                    | 0,34                   | 0,39               | 0,40                   |
| Sistema mixto (en centro y empresa)       |                    | 0,18                   |                    | 0,21                   |
| Otra forma (domicilio correspondencia...) |                    | 0,13                   |                    | 0,09                   |

**Porcentaje de ocupados que han cursado estudios en las últimas cuatro semanas. Sectores España**

(tabla 43)

Fuente: Elaboración propia. Ficheros estadísticos EPA 1º trimestre. Año 2001 y 2004.

|       | 2001               |                        |                           | 2004               |                        |
|-------|--------------------|------------------------|---------------------------|--------------------|------------------------|
|       | Industria Asturias | Industria resto España |                           | Industria Asturias | Industria resto España |
| Sí    | 0,62               | 3,55                   | Sí                        | 1,82               | 3,50                   |
| No    | 99,38              | 96,45                  | Estudiantes en vacaciones |                    | 0,03                   |
| Total | 100                | 100                    | No                        | 98,17              | 96,46                  |

**Perspectiva sectorial. (Ámbito nacional)**

La incidencia de la formación mientras se trabaja es menor en la industria alimentaria, si bien se produce un ligero incremento entre 2001 y 2004: del 2,9 al 3,3 .

**Ocupados que han cursado estudios en las últimas 4 semanas. Sectores España** (tabla 44)

Fuente: Elaboración propia. Ficheros estadísticos EPA 1º trimestre. Año 2001 y 2004.

| Sectores              | Ha cursado estudios en las últimas 4 semanas |      |                           |      |       |       |
|-----------------------|----------------------------------------------|------|---------------------------|------|-------|-------|
|                       |                                              |      | Estudiantes en vacaciones |      |       |       |
|                       | 2001                                         | 2004 | 2001                      | 2004 | 2001  | 2004  |
| Agricultura           | 1,74                                         | 1,89 |                           |      | 98,26 | 98,11 |
| Industria alimentaria | 2,99                                         | 3,34 |                           |      | 97,01 | 96,66 |
| Resto industria       | 3,57                                         | 3,50 |                           | 0,05 | 96,43 | 96,46 |
| Resto sectores        | 6,18                                         | 5,62 | 0,01                      | 0,03 | 93,81 | 94,35 |
| Total                 | 5,32                                         | 5,01 | 0,01                      | 0,03 | 94,67 | 94,95 |

## 8 :: MERCADO DE TRABAJO

En este epígrafe damos cuenta de la evolución del mercado de trabajo entre los años 2001 y 2005 a partir de los datos proporcionados por el Servicio Regional de Empleo. Se ha elegido en cada uno de los años un único mes ya que el objetivo principal de este análisis es proporcionar una visión de la evolución de algunos indicadores a lo largo de esos años. En concreto, para cada uno de ellos se ha elegido el mes de enero.

Las dimensiones que se analizan de manera independiente son: contrataciones, demandantes (parados) y ofertas. De este último no disponemos de los datos relativos al año 2001.

El análisis del mercado de trabajo a través de estas fuentes presenta algunas limitaciones que hay que tener en cuenta en la interpretación de los datos. En concreto, la cuantificación de los contratos, pero sobre todo de las ofertas queda lejos de dar cuenta del volumen total que realmente se ha producido en cada caso.

Por ello, este análisis se complementa con el realizado a partir de dos ficheros anonimizados de la EPA correspondientes al primer trimestre de los años 2001 y 2004 respectivamente, de modo que las tendencias señaladas puedan contrastarse respectivamente.

La información de carácter cualitativo obtenida de las empresas asturianas a lo largo del segundo trimestre del año 2005 nos permitirá aportar información adicional para corroborar las afirmaciones vertidas.

Finalmente, un aspecto importante a tener en cuenta en la planificación de políticas orientadas a mejorar los mecanismos que favorecen la transparencia del mercado de trabajo es conocer el número de salidas de personas ocupadas en un determinado sector por jubilaciones. Para acercarnos a esta cifra, utilizamos los datos del Censo de 2001.

### 8.1. Salidas previstas para 2007

#### 8.1.1. Ámbito territorial: Asturias

El último Censo realizado proporciona información relativa al año 2001 y permite conocer con detalle la estructura de la ocupación para las diferentes ramas de actividad.

De los 382.425 ocupados en el año 2001, casi el 6% tendrá como mínimo 65 años en el 2007. Es decir habrán salido del mercado de trabajo poco menos de 20.000 trabajadores. En ese mismo año otro 10% de los ocupados en Asturias en esa fecha tendrán entre 61 y 65 años.

Las ocupaciones más afectadas por las salidas del mercado de trabajo serán, para el conjunto de actividades lo técnicos superiores (un 8%) y los trabajadores cualificados de la industria y la construcción (un 10%). En esta ocupación hay que añadir que un 15% de los que estaban trabajando en esa fecha tendrán en el año 2007 entre 61 y 64 años. En esta ocupación hay que tener en cuenta la regulación de algunos convenios donde se recoge la posibilidad de salidas anticipadas. Lo que supone que 7400 trabajadores de la industria y construcción tendrán en el 2007, 61 o más años de edad.

Otras ocupaciones que registrarán una salida, en terminos porcentuales superior a la media son las de Operadores de máquinas y conductores así como peones.

**Total ocupados Asturias. Distribución de los ocupados por edad según ocupación. 2001**

(tabla 45)

Fuente: Censo 2001). Elaboración propia.

| Edad 2007 (años)                    | 22 a 35       | 36 a 44     | 45 a 50     | 51 a 55     | 56 a 60     | 61 a 64     | 65 y más   |
|-------------------------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| Edad 2001 (años)                    | 16 a 29       | 30 a 38     | 39 a 44     | 45 a 49     | 50 a 54     | 55 a 58     | 59 y más   |
| <b>Total</b>                        | <b>382429</b> | <b>23,6</b> | <b>25,9</b> | <b>17,4</b> | <b>12,2</b> | <b>10,2</b> | <b>5,7</b> |
| Directivos                          | 0,44          | 71,2        | 11,3        | 6,8         | 4,1         | 3,6         | 2,0        |
| Técnicos superiores                 | 8,74          | 11,0        | 24,0        | 19,5        | 15,1        | 13,1        | 8,3        |
| Técnicos de apoyo                   | 12,86         | 17,5        | 29,1        | 19,8        | 13,6        | 10,3        | 5,4        |
| Empleados administrativos           | 10,21         | 25,0        | 29,8        | 17,1        | 12,0        | 9,1         | 4,3        |
| Cualificados servicios              | 8,55          | 26,1        | 28,7        | 18,1        | 12,3        | 8,3         | 3,9        |
| Cualificados agricultura            | 15,96         | 33,4        | 26,0        | 15,3        | 10,0        | 7,4         | 3,9        |
| Cualificados industria/construcción | 5,28          | 11,2        | 19,6        | 16,4        | 13,6        | 15,3        | 10,4       |
| Operadores                          | 18,06         | 24,8        | 24,5        | 17,5        | 11,8        | 10,6        | 6,0        |
| Peones                              | 9,73          | 22,1        | 24,7        | 16,1        | 12,3        | 12,7        | 7,3        |

### 8.1.2. Ámbito sectorial: industria alimentaria

Sobre un total de 382.429 ocupados, los empleados en la Industria Alimentaria representaban en el año 2001 un 1,7%, con una distribución por edades muy similar a la media.

Es decir que para el año 2007 en torno a un 5% de los ocupados en esta industria habrán alcanzado la edad de jubilación. Esta salida del mercado de trabajo tendrá una especial incidencia en los directivos (un 11%), los técnicos de apoyo, los trabajadores cualificados y peones.

La pauta por ocupación se mantiene si tomamos en consideración a los que en el año 2007 tendrán entre 61 y 64 años.

Las ocupaciones correspondientes a Trabajadores cualificados y Operadores de maquinaria y equipos en el año 2001 suponían el 58,6% del empleo del sector. Una proporción similar a la que arroja la EPA de ese mismo año (57,9%) y también del año 2004 (57,2%). Es decir que se han producido entradas de trabajadores más jóvenes.

**Distribución ocupados por categoría de edad según ocupación.  
I. Alimentaria. (% horizontales)**

(tabla 46)

Fuente: Censo 2001). Elaboración propia

| Edad 2007 (años)                    | 65 y más | 61 a 65 | 56 a 60 | 51 a 55 | 45 a 50 | 36 a 44 | 22 a 35 | Total |
|-------------------------------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|
| Edad 2001 (años)                    | 59 y más | 55 a 58 | 50 a 54 | 45 a 49 | 39 a 44 | 30 a 38 | 16 a 29 |       |
| <b>Total</b>                        | 5,2      | 5,2     | 10,8    | 12,6    | 17,4    | 25,3    | 23,5    | 6599  |
| Directivos                          | 10,3     | 7,9     | 13,8    | 15,2    | 19,8    | 23,9    | 9,2     | 11,4  |
| Técnicos superiores                 | 1,4      | 4,8     | 5,4     | 7,5     | 17,0    | 43,5    | 20,4    | 2,2   |
| Técnicos de apoyo                   | 3,0      | 4,8     | 11,4    | 12,7    | 18,4    | 30,9    | 18,6    | 8,5   |
| Empleados administrativos           | 3,5      | 3,8     | 6,4     | 14,1    | 15,0    | 29,1    | 28,1    | 4,7   |
| Cualificados servicios              | 4,1      | 3,9     | 7,4     | 10,1    | 15,7    | 26,3    | 32,5    | 8,6   |
| Cualificados industria/construcción | 5,2      | 5,6     | 11,2    | 12,5    | 18,5    | 23,5    | 23,6    | 32,7  |
| Operadores                          | 4,3      | 4,9     | 11,6    | 12,7    | 16,0    | 24,6    | 26,0    | 25,9  |
| Peones                              | 7,1      | 3,0     | 8,4     | 11,9    | 16,2    | 22,5    | 30,9    | 6,0   |

En la tabla siguiente se presenta la edad media para cada ocupación (desagregación a dos dígitos) en la Industria Alimentaria en Asturias. Para el conjunto de la actividad la edad media era en el 2001 de 39 años. Las ocupaciones con edades medias superiores eran: Gerencia de empresas con menos de 10 asalariados (45 años en el 2001), Encargados de talleres mecánicos (45 años), encargados de operadores de máquinas fijas (44 años).

Se trata en todos los casos, de ocupaciones claves, en especial la de gerencia y la de encargados (o jefes de equipo). Hay que destacar también la edad media, en el año 2001, de los transportistas (40 años). Ocupación muy importante en el sector ya que numerosas empresas tienen su propia red de distribuidores-transportistas.

**Edad media de los ocupados en la I. Alimentaria según ocupación (CNO 2 dígit.). Año 2001**

(tabla 47)

Fuente: Censo 2001. En negrita las ocupaciones con edad media superior a la del conjunto del sector.

| 15 | Industria de productos alimenticios y bebidas                                                   | Edad media(años) |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|    | <b>Total (media de edad del sector)</b>                                                         | <b>39</b>        |
| 11 | Dirección de empresas de 10 ó más asalariados                                                   | <b>43 (235)</b>  |
| 14 | Gerencia de otras empresas con menos de 10 asalariados                                          | <b>45 (351)</b>  |
| 17 | Gerencia de otras empresas sin asalariados                                                      | <b>43 (163)</b>  |
| 20 | Profesiones asociadas a titulaciones de 2º y 3er ciclo universitario en ciencias físicas, quími | 35 (39)          |
| 21 | Profesiones asociadas a titulaciones de 2º y 3er ciclo universitario en ciencias naturales y sa | 39 (26)          |
| 22 | Profesiones asociadas a titulaciones de 2º y 3er ciclo universitario en la enseñanza            | 37 (6)           |
| 23 | Profesionales del derecho                                                                       | <b>42 (1)</b>    |
| 24 | Profesionales en organizaciones de empresas, profesionales en las ciencias sociales y humanas a | 35 (27)          |
| 25 | Escritores, artistas y otras profesiones asociadas                                              | 56 (1)           |
| 26 | Profesiones asociadas a una titulación de 1er ciclo universitario en ciencias físicas, químicas | 38 (21)          |
| 27 | Profesiones asociadas a una titulación de 1er ciclo universitario en ciencias naturales y sanid | 40 (9)           |
| 28 | Profesiones asociadas a una titulación de 1er ciclo universitario en la enseñanza               | 36 (7)           |
| 29 | Otras profesiones asociadas a una titulación de 1er ciclo universitaria                         | 33 (10)          |
| 30 | Técnicos de las ciencias físicas, químicas e ingenierías                                        | 38 (75)          |
| 31 | Técnicos de las ciencias naturales y de la sanidad                                              | 36 (22)          |
| 33 | Profesionales de apoyo en operaciones financieras y comerciales                                 | 40 (240)         |
| 34 | Profesionales de apoyo a la gestión administrativa                                              | 39 (212)         |

(Continuación)

|    |                                                                                                 |           |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 35 | Otros técnicos y profesionales de apoyo                                                         | 44 (10)   |
| 40 | Empleados en servicios contables, financieros, y de servicios de apoyo a la producción y al tra | 38 (126)  |
| 41 | Empleados bibliotecas, servicios de correos y asimilados                                        | 36 (7)    |
| 42 | Operadores de máquinas de oficina                                                               | 40 (14)   |
| 43 | Auxiliares administrativos sin tareas de atención al público no clasificados anteriormente      | 37 (99)   |
| 44 | Auxiliares administrativos con tareas de atención al público no clasificados anteriormente      | 36 (50)   |
| 45 | Empleados de trato directo con el público en agencias de viajes, recepcionistas y telefonistas  | 38 (12)   |
| 46 | Cajeros, taquilleros y otros empleados asimilados en trato directo con el público               | 40 (5)    |
| 50 | Trabajadores de los servicios de restauración                                                   | 39 (81)   |
| 51 | Trabajadores de los servicios personales                                                        | 40 (14)   |
| 52 | Trabajadores de servicios de protección y seguridad                                             | 39 (17)   |
| 53 | Dependientes de comercio y asimilados                                                           | 36 (454)  |
| 60 | Trabajadores cualificados en actividades agrícolas                                              | 53 (3)    |
| 71 | Trabajadores en obras estructurales de construcción y asimilados                                | 40 (30)   |
| 72 | Trabajadores de acabado de construcciones y asimilados; pintores y otros asimilados             | 41 (49)   |
| 73 | Encargados en la metalurgia y jefes de talleres mecánicos                                       | 45 (23)   |
| 75 | Soldadores, chapistas, montadores de estructuras metálicas, herreros, elaboradores de herramien | 42 (10)   |
| 76 | Mecánicos y ajustadores de maquinaria y equipos eléctricos y electrónicos                       | 41 (152)  |
| 78 | Trabajadores de la industria de la alimentación, bebidas y tabaco                               | 39 (1893) |
| 80 | Jefes de equipo y encargados en instalaciones industriales fijas                                | 25 (1)    |
| 81 | Operadores de instalaciones industriales fijas y asimilados                                     | 39 (34)   |

## (Continuación)

|    |                                                                                                 |           |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 82 | Encargado de operadores de máquinas fijas                                                       | 44 (25)   |
| 83 | Operadores de máquinas fijas                                                                    | 38 (1117) |
| 84 | Montadores y ensambladores                                                                      | 32 (23)   |
| 85 | Maquinista de locomotora, operador de maquinaria agrícola y de equipos pesados móviles, y marín | 38 (29)   |
| 86 | Conductores de vehículos para el transporte urbano o por carretera                              | 40 (481)  |
| 90 | Trabajadores no cualificados en el comercio                                                     | 42 (53)   |
| 91 | Empleados domésticos y otro personal de limpieza de interior de edificios                       | 43 (82)   |
| 92 | Conserje de edificios, limpiacristales y vigilantes                                             | 49 (8)    |
| 93 | Otros trabajadores no cualificados en otros servicios                                           | 28 (5)    |
| 94 | Peones agropecuarios y de la pesca                                                              | 39 (5)    |
| 96 | Peones de la construcción                                                                       | 39 (18)   |
| 97 | Peones de las industrias manufactureras                                                         | 35 (179)  |
| 98 | Peones del transporte y descargadores                                                           | 33 (49)   |
|    |                                                                                                 |           |
|    |                                                                                                 |           |
|    |                                                                                                 |           |
|    |                                                                                                 |           |
|    |                                                                                                 |           |

## 8.2. Contrataciones 2001-2005

La información procedente de las contrataciones registradas por el Servicio Regional de Empleo (en la actualidad y antes delegación provincial del INEM), ofrece indicadores que permiten conocer con mayor detalle la demanda de la industria alimentaria, tanto cuantitativa como cualitativamente.

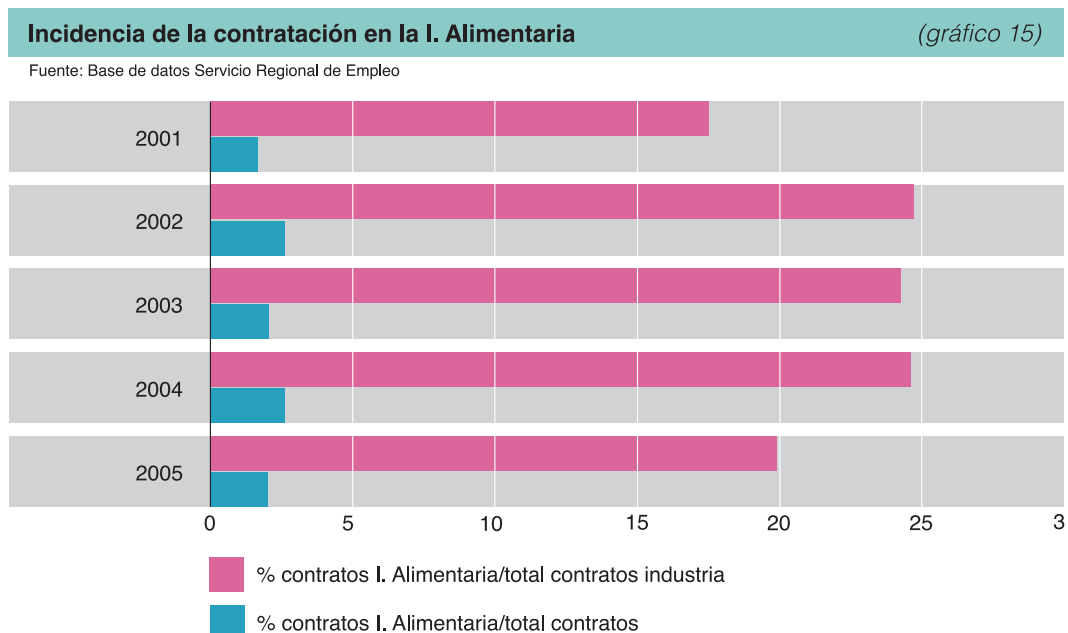
En los epígrafes siguientes se presentan los resultados correspondientes al mes de enero de cinco años consecutivos (desde el 2001 hasta el 2005). Con la finalidad de poder identificar mejor la posición de la I. Alimentaria en relación a los diferentes indicadores que se analizan, se introducen comparaciones con el resto de sectores.

### 8.2.1. Significación de la contratación en la industria alimentaria

En el conjunto de la industria, la alimentaria representa un volumen de contratación mucho más significativo que su incidencia en el conjunto del empleo industrial, lo que se explica por la elevada rotación existente en el sector como se verá más adelante.

La mayor incidencia se alcanza en los años 2002, 2003 y 2004 en los que los contratos formalizados a través de las oficinas de empleo supusieron respectivamente en torno a un 23-24% del total de los contratos realizados en la industria para ese mismo período. En enero de 2005 la proporción desciende en casi 4 puntos porcentuales.

El número de contratos formalizados en enero de 2005 marca un cambio de tendencia respecto a los años anteriores y se sitúa en un nivel similar al del año 2001.



### 8.2.2. Sexo y edad de los/as contratados/as

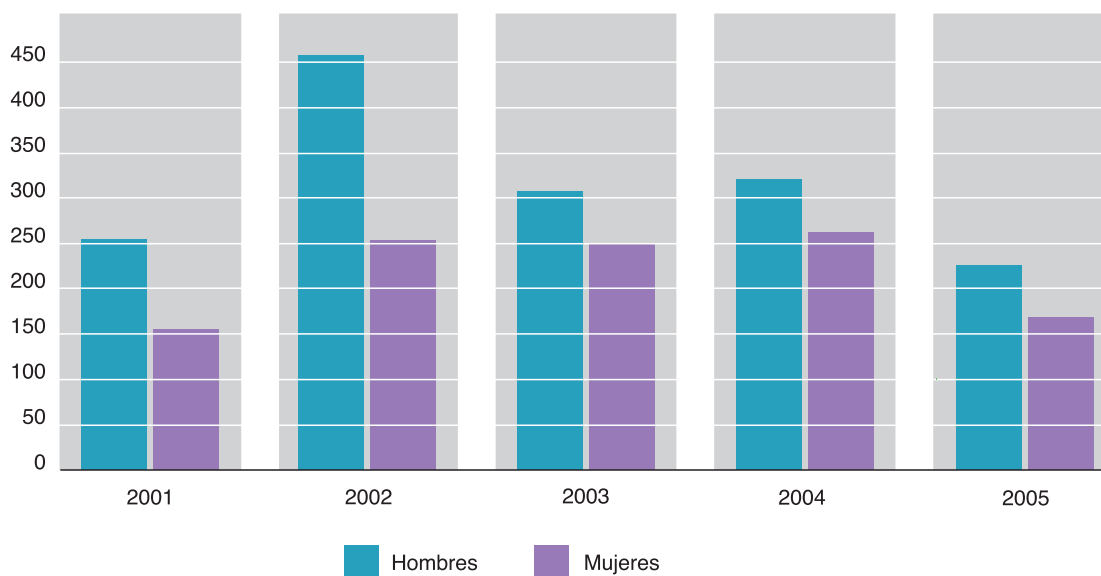
La industria alimentaria es una de las actividades industriales con mayor proporción de empleo femenino. No es desdeñable por tanto su contribución a aumentar las tasas de actividad femeninas. Si bien la participación femenina va acompañada de una menor calidad del empleo.

Así, respecto a la media (total de contrataciones en Asturias) que se sitúa en un 42% en el 2001, los contratos realizados a mujeres en esta industria supusieron un 39% y ascienden hasta el 46% en los años 2003 y 2004. Prácticamente igual que la media. Las diferencias respecto al resto de la industria son notables: en torno al 13% en todos los años, excepto un pico del 17% en el año 2003.

### Contrataciones según sexo

(gráfico 16)

Fuente: Servicio Regional de Empleo



Por lo que respecta a la composición por grupos de edad, no hay grandes diferencias en los criterios de selección por edad, ni respecto al total de contrataciones en Asturias para ese mismo período, ni respecto al resto de la industria.

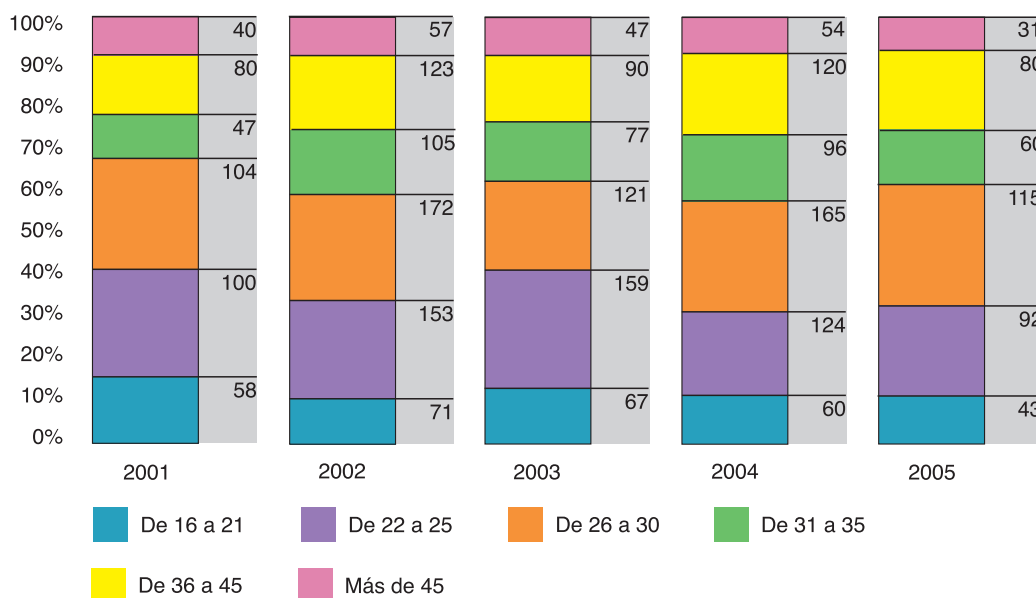
El mayor volumen de contrataciones se concentran entre los 22 y 30 años y su incidencia se mantiene prácticamente igual entre 2001 y 2005 en torno al 46-47%, con un ligero aumento en el 2003, año en que los contratados con estas edades ascienden hasta el 50%.

La contratación de los más jóvenes (de 16 a 21 años) va perdiendo peso entre 2001 y 2005 (de un 13,5 a un 10,2% respectivamente), con oscilaciones similares a la media y por encima ligeramente de la importancia de este grupo de edad en el resto de la industria. Una tendencia similar se observa con las contrataciones a trabajadores con más de 45 años. En este caso, la incidencia se sitúa siempre por debajo del resto de la industria y de la media.

Para este grupo de edad las contrataciones en el sector agrícola y construcción son las que proporcionan mayores posibilidades de empleo.

### Distribución de contratos según edad y años. I. Alimentaria

(gráfico 17)



#### 8.2.3. Nivel de estudios de las/os contratadas/os

De todos los contratados en la industria alimentaria, prácticamente las tres cuartas partes en cada uno de los años no tiene formación específica. De entre ellos la mayor proporción la acaparan los trabajadores con una formación básica equivalente a Graduado Escolar. Si bien su peso disminuye en los dos últimos años (2004,2005). Esta incidencia es mayor que la media del total de contrataciones (todos los sectores) y muy similar a la media del resto de la industria.

La proporción de contratados con una titulación universitaria no alcanza en ninguna de las fechas el 10%. La cifra más alta se situó en el 2004 con un 9,37%. En torno a la mitad del conjunto (todos los sectores) y similar a la media del resto de la industria.

Los contratados con formación profesional de segundo grado crecen a partir de 2002 y se mantiene, con una ligera tendencia al alza, entre esa fecha y la última que se analiza, en torno al 14%. Esta industria absorbe una mayor proporción de estos titulados que la media total y similar al resto de la industria. Casi el doble de los contratados con formación profesional de primer grado (un 4% en el 2005).

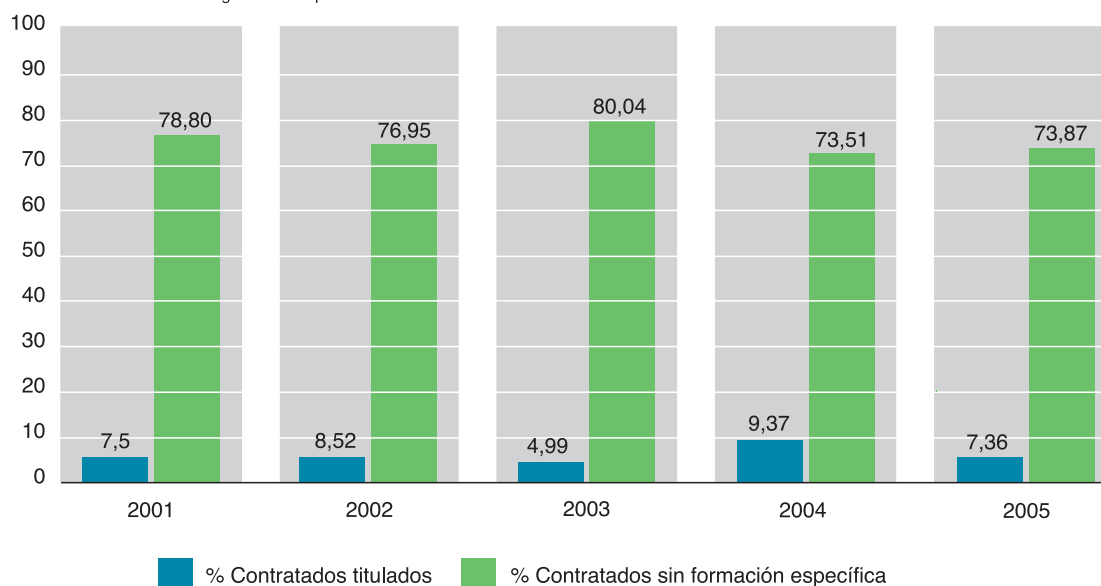
En el gráfico siguiente se observa la incidencia de los contratos realizados para titulados y para los que no tienen formación específica (formación básica incluido bachiller)

**Distribución de contratos según nivel académico y año de contratación.**

(gráfico 18)

**I. Alimentaria**

Fuente: Servicio Regional de Empleo

**8.2.4. Ocupaciones de los/as contratados/as**

La primera observación es que no existe una correspondencia entre niveles académicos y ocupaciones de los contratos. Lo que teniendo en cuenta las edades predominantes en los contratos indica que la trayectoria laboral prorroga la consecución de esa correspondencia unos cuantos años.

Por una parte los contratados como técnicos (superiores o medios) son escasos: no llegan al 5%, excepto en el año 2001. Es decir que la gran mayoría de los titulados (superiores y medios) no son contratados como técnicos.

Por otra parte, la proporción de contratos a peones que es del 50% en el año 2001 desciende, de forma brusca en el 2002 hasta situarse en el 23,5% de todas las contrataciones del sector realizadas en enero de 2005. Este comportamiento discrepa al del resto de la industria donde la proporción de contratos a peones se mantiene más alta y con una tendencia más errática.

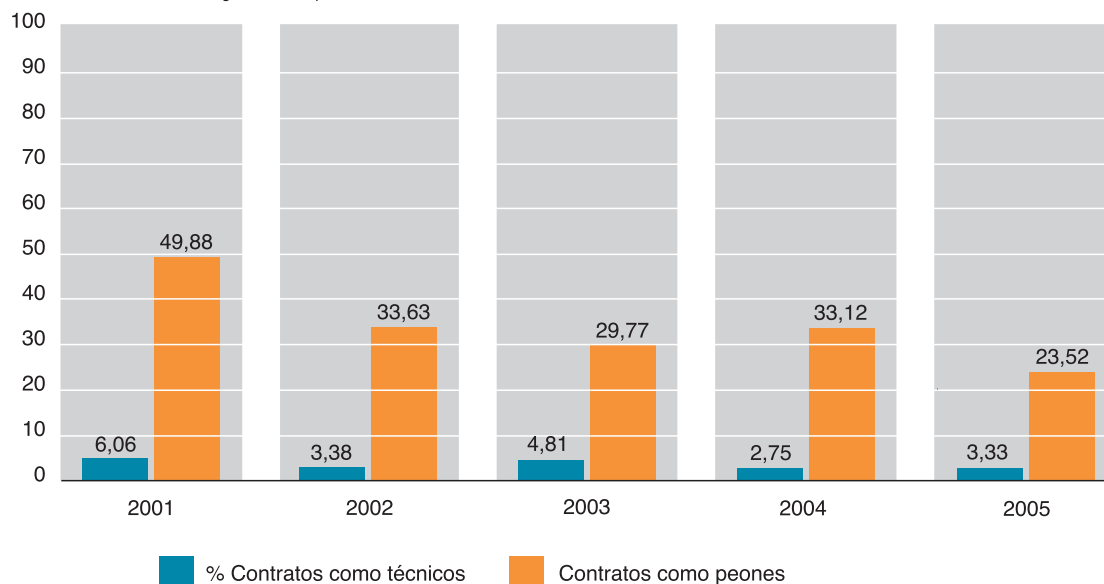
Se observa un crecimiento de contratos con una ocupación equivalente a trabajadores cualificados de la industria (un 28,9% en enero de 2005) por encima de la media industrial.

También crecen ligeramente los contratos con ocupaciones equivalentes a operadores de máquinas que alcanzan la proporción más alta en enero de 2005 (un 10,9%).

### Distribución de contratos -% total- por ocupaciones (peones y técnicos) y año

(gráfico 19)

Fuente: Servicio Regional de Empleo



#### 8.2.5. Modalidad contractual

El mes de enero de 2004 acapara la mayor proporción de contratos indefinidos (un 45%). En el resto de los años, la cifra se sitúa entre un 30-33%.

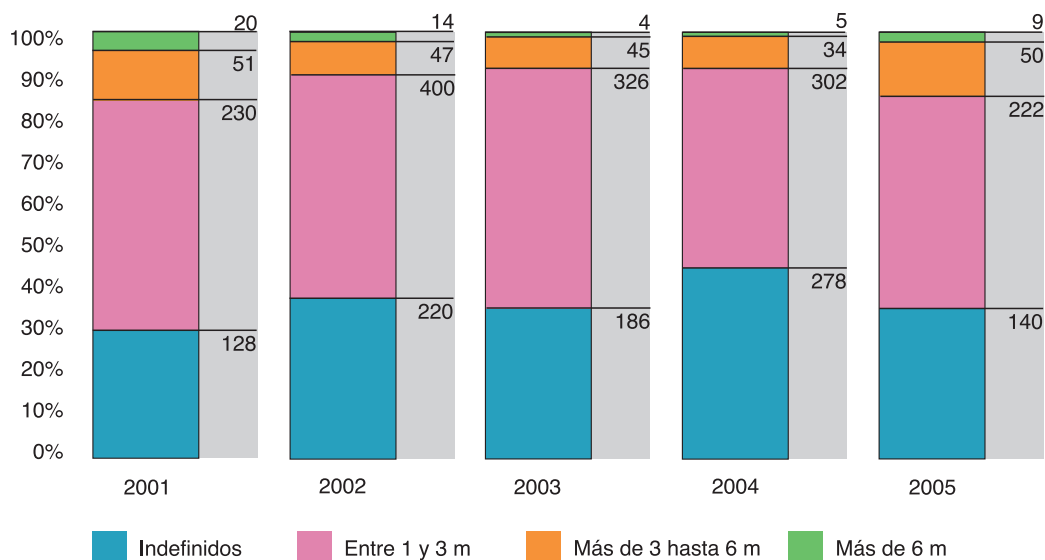
La incidencia de la contratación temporal en la industria alimentaria es mucho más alta que en el resto de la industria donde no supera el 37% y por supuesto superior a la media de todos los contratos realizados (conjunto de sectores).

Además los contratos temporales formalizados en la industria alimentaria son de muy escasa duración. Del total de contratos poco más de la mitad tiene una duración entre 1 y 3 meses. Por encima de la industria, de construcción, los servicios.

Así pues, una tasa de temporalidad más alta (sobre contratos formalizados en cada fecha), entre el 55 y 60%, y una mayor precariedad de la temporalidad.

Distribución de contratos según duración y año. I. Alimentaria

(gráfico 20)



### 8.2.6. Tamaño empresas contratantes

La mayor parte de las contrataciones la realizan empresas que cuentan entre 50 y 250 trabajadores. (el 51% en 2005). La importancia de las empresas de este tamaño en la contratación destaca mucho más en la industria alimentaria que en el resto de la industria y también respecto a la media de todos los contratos (conjunto de sectores).

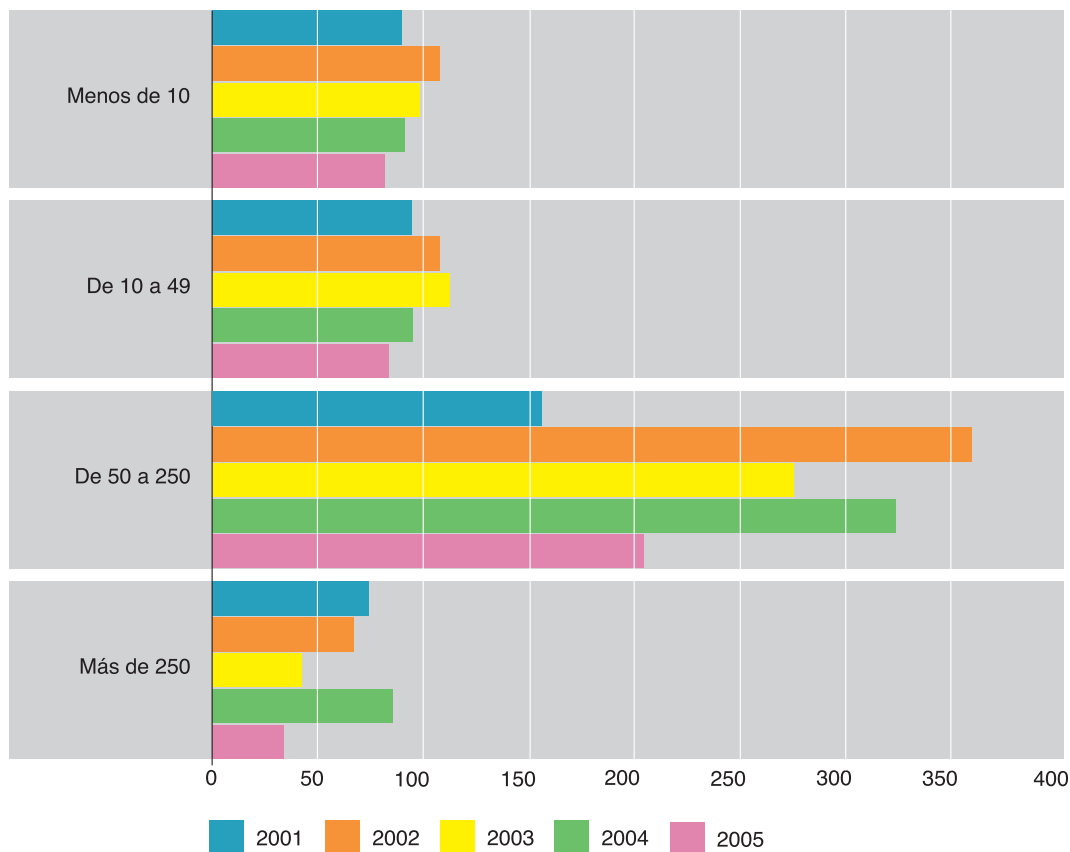
La otra categoría de tamaño importante en la realización de contratos es la correspondiente a 10-49 trabajadores que acaparan entre un 15 y 22% en las diferentes fechas.

Las microempresas protagonizan la mayor proporción de contratos en enero de 2005 (con un 20%), con oscilaciones en los años objeto de estudio.

La capacidad para generar contrataciones por parte de la gran empresa (más de 250 trabajadores) en la industria alimentaria es menor que en el resto de la industria (de media) y varía de una fecha a otra entre el 19 y el 8%.

### Distribución de contratos según año y tamaño de empresa. I. Alimentaria (gráfico 21)

Fuente: Servicio Regional de Empleo



### 8.3. Parados/as

El registro de parados/as (demandantes parados en situación de demanda en alta) recoge información sobre la actividad económica y ocupación en la que se inscribe el demandante de empleo, además de sus características sociodemográficas.

El período de referencia en este análisis son los años que discurren del 2001 al 2005. Al igual que en el caso de los contratos se toman los datos correspondientes a enero de cada uno de los cinco años analizados.

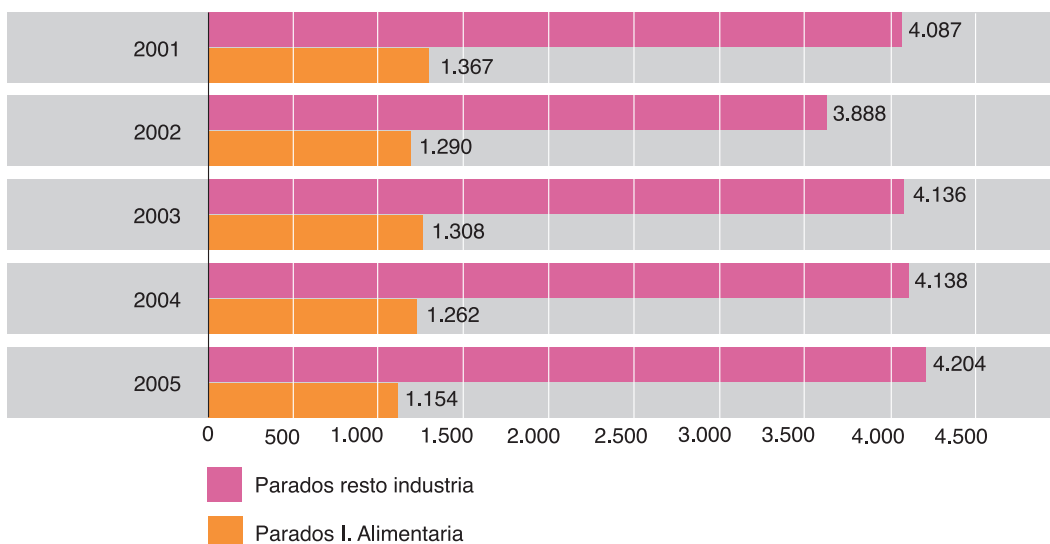
El número total de parados/as en el Principado ha experimentado un ligero crecimiento desde 2001 hasta 2005. El año 2002 fue en el que se produjo el mayor descenso.

La comparación de la evolución del número de parados inscritos en la I. Alimentaria respecto al resto de la industria es favorable a la primera. En el gráfico se observa un ligero descenso del número de parados mientras que aumenta en el resto de la industria.

**Evolución del número de parados inscritos en la I. Alimentaria respecto al resto de la industria**

(gráfico 22)

Fuente: Servicio Regional de Empleo

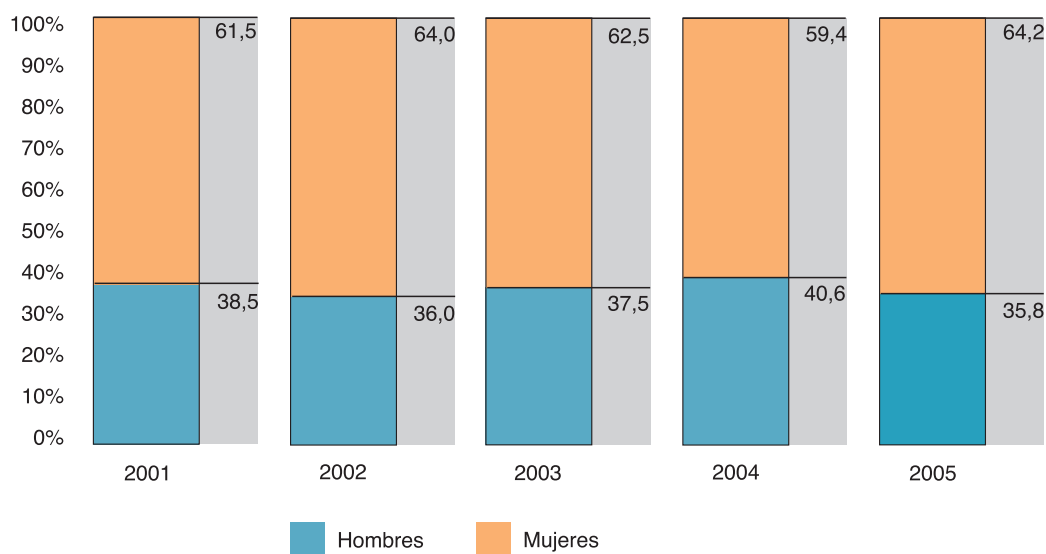
**8.3.1. Sexo y edad de las/os paradas/os**

La mayoría de los parados inscritos en la actividad de la industria alimentaria son mujeres, con una proporción similar a la media del total de parados, (en torno al 64%) y con ligeras modificaciones a lo largo de los años. Esta actividad, junto con las incluidas en el sector servicios cuentan con una proporción de paradas mayor.

**Distribución de parados según sexo y año. I. Alimentaria**

(gráfico 23)

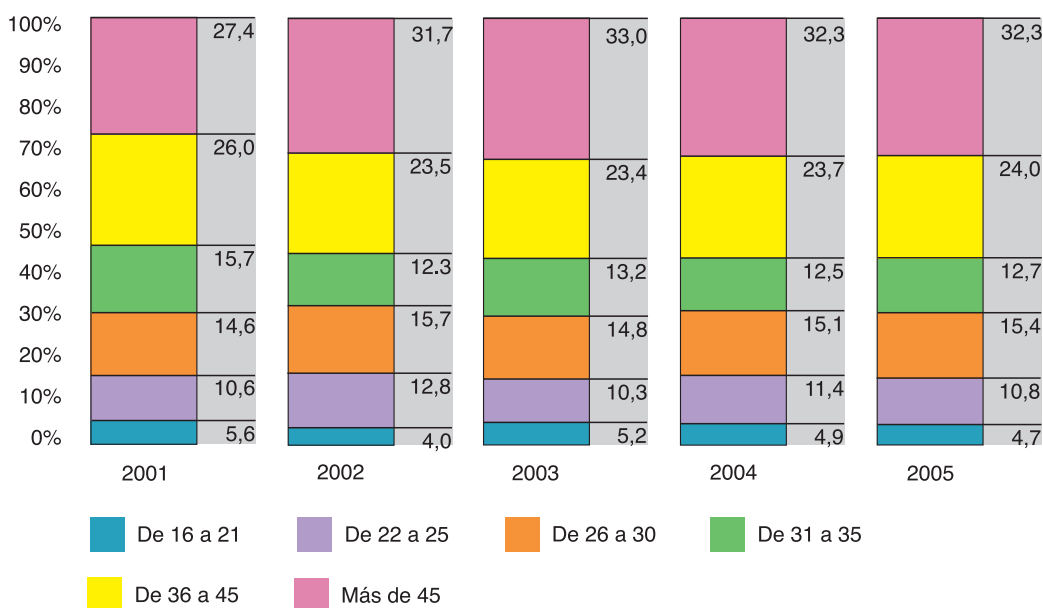
Fuente: Servicio Regional de Empleo



La categoría de edad que mayor número de parados acapara es la correspondiente a mayores de 45 años. Su importancia crece a lo largo del tiempo. Le sigue en importancia la categoría de edad de 36 a 45 años. Este comportamiento es similar al del resto de la industria donde también se observa un crecimiento de los parados mayores de 45 años.

Distribución de parados según edad y año. I. Alimentaria

(gráfico 24)



### 8.3.2. Nivel de estudios y ocupación de los/as parados/as

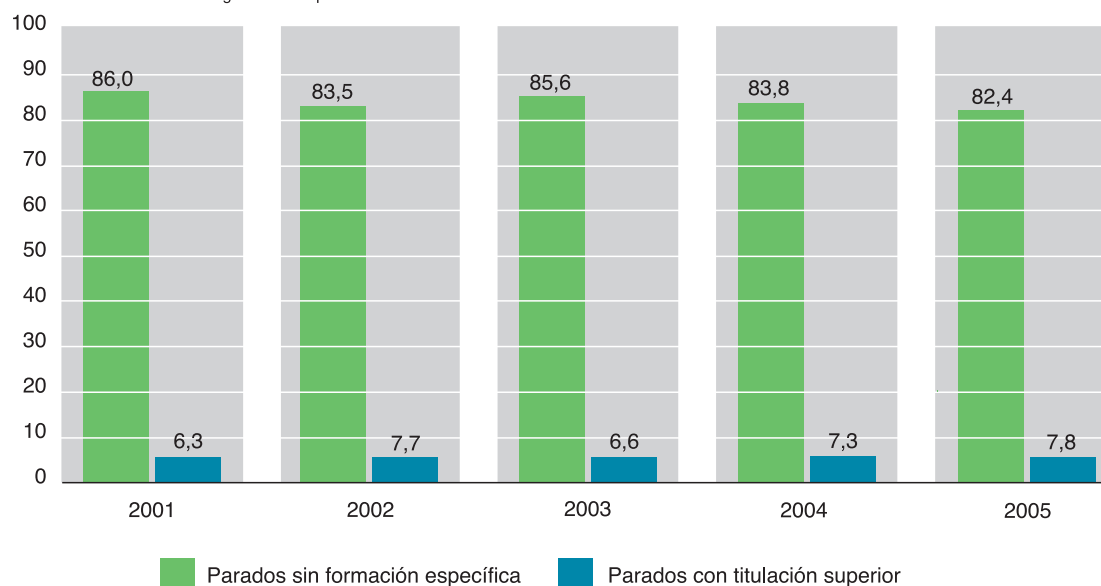
Los parados sin formación específica acaparan las mayores proporciones en todo los sectores de actividad, si bien registra una ligera tendencia a la baja en el caso de los parados inscritos en la industria alimentaria (pasan del 86% en el año 2001 al 82% en el 2005 con un ligero repunte en el 2003). Los parados con título universitario (de grado medio y superior) representan una proporción que se mantiene a lo largo del período en torno al 7%. Una incidencia similar a la observada para el resto de la industria e inferior a la observada en el sector servicios.

Los parados con formación profesional de primer y segundo grado representan en enero del 2005 un 5%, un punto porcentual menos que en el año 2001. Una incidencia ligeramente inferior a la del resto de la industria.

**Distribución de parados según nivel de estudios (% / total sin formación específica y con titulación superior)**

(gráfico 25)

Fuente: Servicio Regional de Empleo



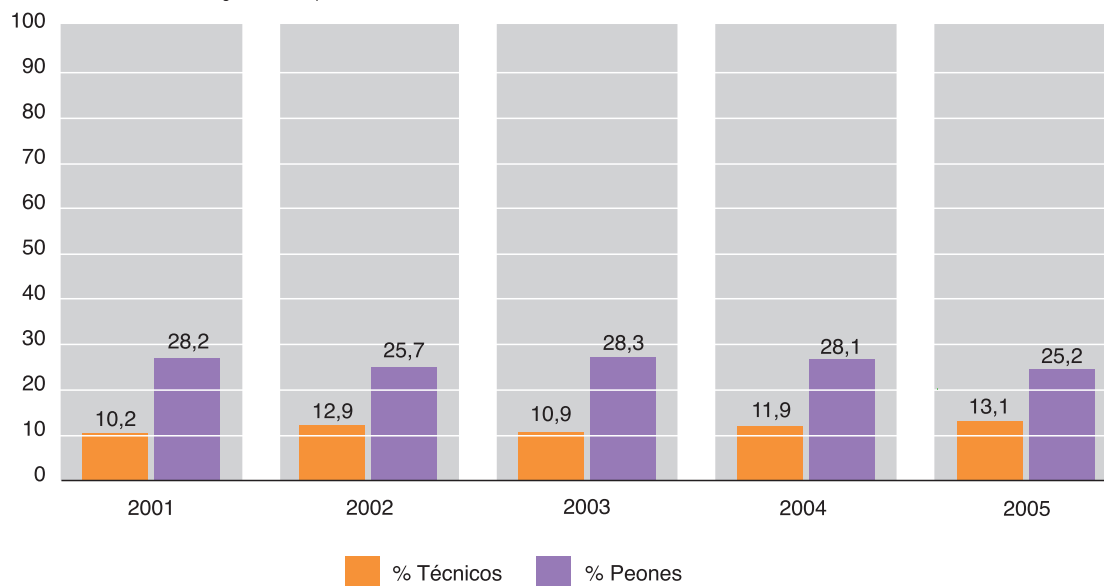
Por lo que respecta a la ocupación con la que se registran, poco más de un cuarto se registra como peón (con ligeras oscilaciones en los años estudiados). En este sector, las diferencias son más significativas respecto al resto de la industria que se adelanta con mayores proporciones de parados inscritos como cualificados de la industria. A destacar que en torno a un cuarto de los parados se registran como cualificados de los servicios en la industria alimentaria, lo que permite suponer la incidencia de actividades que combinan actividad industrial con comercio (confiterías, panaderías.).

Finalmente los parados que se inscriben como técnicos (superiores o medios) en la industria alimentaria crece ligeramente, con oscilaciones en torno a una puntuación del 10%. Cifra inferior a la del resto de la industria y a la media del total de parados.

### Distribución de parados según ocupación (% / total técnicos y peones) y año. I. Alimentaria

(gráfica 26)

Fuente: Servicio Regional de Empleo



#### 8.3.3. Experiencia anterior y tiempo de permanencia en el paro

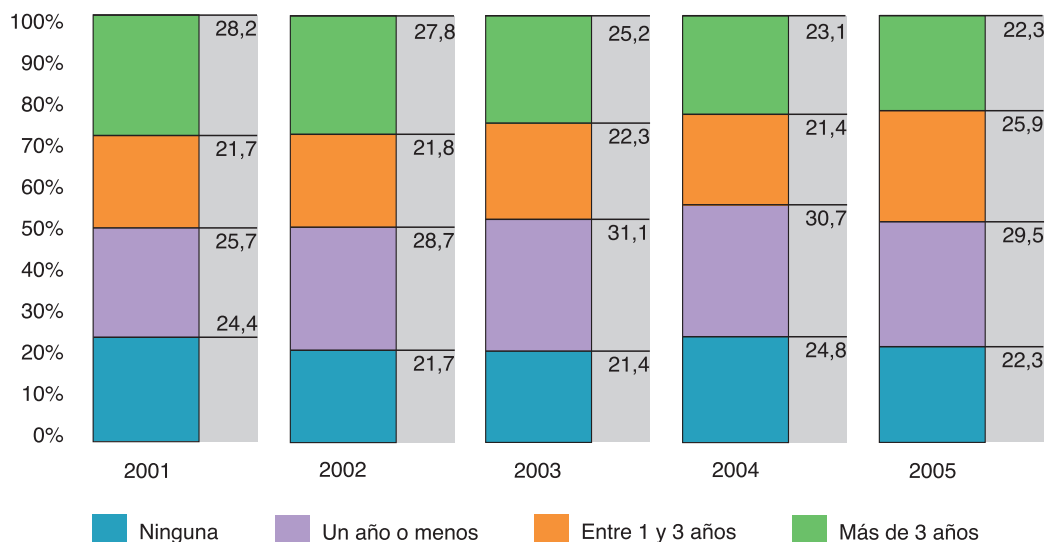
El número de parados que se inscriben en la industria alimentaria sin experiencia anterior desciende desde el 24% en el 2001 durante los dos siguientes años hasta el 21% para volver a subir en el 2005. Esta proporción es similar a la de los parados inscritos en el resto de la industria. Es decir que poco más de las tres cuartas partes ha trabajado con anterioridad.

En torno a un cuarto de los parados inscritos en la industria alimentaria, cuentan con más de tres años de experiencia laboral, si bien su importancia desciende a lo largo del período y crece la de los parados con un año o menos de experiencia. Igual tendencia se observa en el resto de que indica un incremento de la temporalidad y la rotación en el mercado de trabajo.

**Distribución de parados según experiencia anterior (en meses) y año.  
I. Alimentaria**

(gráfico 27)

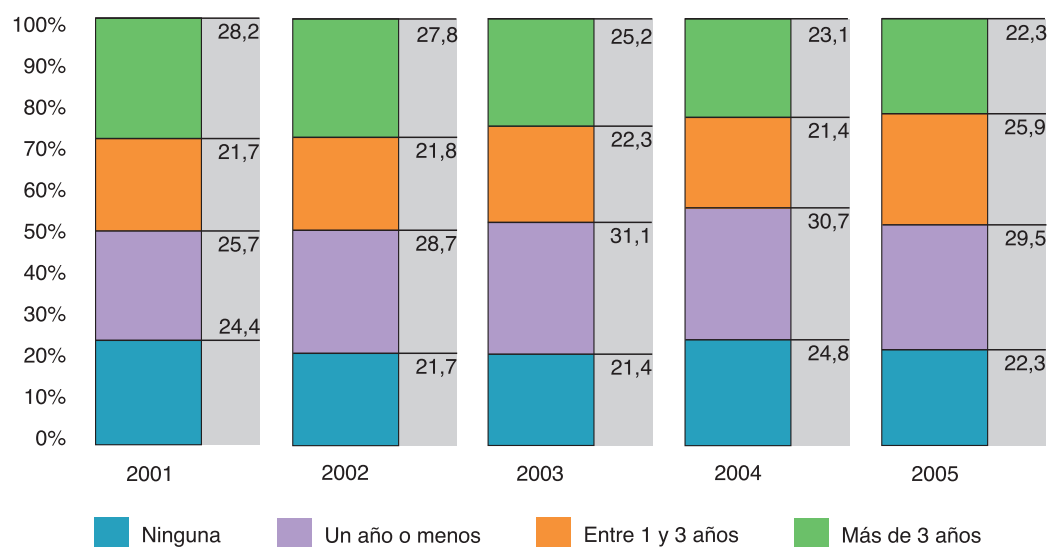
Fuente: Servicio Regional de Empleo



En correspondencia con el indicador anterior, disminuye el número de parados con más de tres años en esa situación y aumenta, con oscilaciones, la proporción de los que llevan entre tres meses y un año.

**Distribución de parados según tiempo de permanencia  
en el paro (en meses) y año. I. Alimentaria**

(gráfico 28)



## 8.4. Ofertas de trabajo

Para analizar las ofertas de trabajo, contamos con los datos relativos a las ofertas recogidas por el servicio regional de empleo entre los años 2002 y 2005. Como en los casos anteriores, se mantiene el mes de enero como fecha de referencia para establecer la secuencia temporal.

El análisis de las ofertas de trabajo a partir de estos ficheros, es quizá, de los tres el que más limitaciones presenta dado que una parte importante de las ofertas de los puestos de trabajo que pretenden cubrir las empresas no se tramitan o difunden a través de los servicios públicos de empleo.

No obstante, si aceptamos la hipótesis de que las empresas no han cambiado su comportamiento al respecto durante los años que son objeto de estudio, podemos considerar esta serie como un indicador de la oferta para determinados puestos de trabajo y aquellas empresas que con mayor frecuencia utilizan este servicio.

En relación a la información grabada sobre las ofertas, un gran número de registros no incluyen datos relativos a formación solicitada. Analizamos sólo la evolución de dos variables, la edad y la ocupación requerida en las ofertas que las empresas han hecho llegar al servicio regional de empleo.

### 8.4.1. Evolución del número de ofertas

Las ofertas registradas han seguido una tendencia descendente desde el año 2002 a la actualidad para el conjunto de los sectores. Del total del descenso, una parte importante corresponde a la disminución de las ofertas del sector servicios.

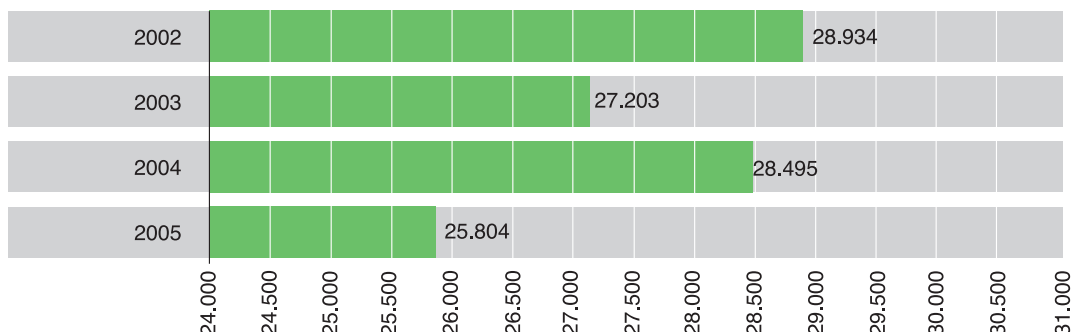
La industria alimentaria acapara en torno al 2% del total de las ofertas y al igual que las procedentes del resto de la industria (que se sitúan en torno a un 7% del total) retroceden al final del período pero a un ritmo más acelerado.

En concreto, entre 2002 y 2005 (referencia: mes de enero) el número de total de ofertas llegadas ha descendido en casi un 11%; un 10% fue el descenso experimentado en el número correspondiente al resto de la industria y se eleva hasta el 30% en el caso de la industria alimentaria.

**Ofertas registradas en el Servicio Regional de Empleo.  
Total sectores**

(gráfico 29)

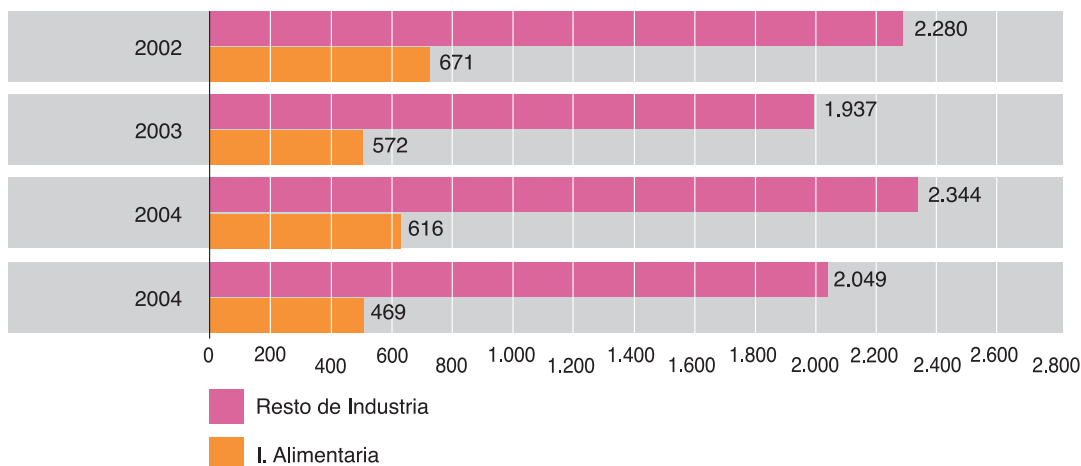
Fuente: Servicio Regional de Empleo



**Ofertas registradas en el Servicio Regional de Empleo 2002 2005.  
I. Alimentaria y resto de industria**

(gráfico 30)

Fuente: Servicio Regional de Empleo.

**8.4.2. Edad demandada por las empresas.**

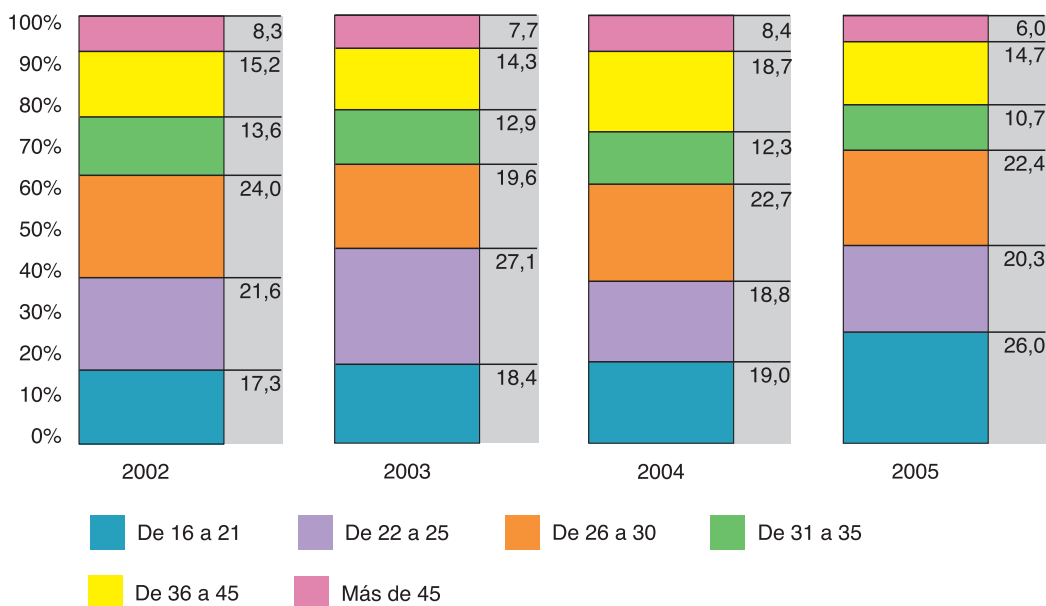
El descenso de las ofertas recibidas por el Servicio Regional de Empleo a lo largo de los cuatro años objeto de estudio ha ido acompañado de ligeras modificaciones en el perfil solicitado. Por lo que se refiere a la edad, entre 2001 y 2005, disminuyen progresivamente las ofertas para candidatos con más de 30 años. . Aumentan de forma continua las ofertas para los más jóvenes que pasan de ser un 17% del total en 2002 a un 26% en el 2005.

Esta pauta se observa también en las ofertas procedentes de las empresas del sector industrial, si bien en la industria alimentaria la proporción y el descenso de las dirigidas a los cuentan con más de 45 años es mayor.

**Distribución de las ofertas según grupo de edad y año. I. Alimentaria**

(gráfico 31)

Fuente: Servicio Regional de Empleo



### 8.4.3. Ocupaciones demandadas

La otra variable con la que permite trabajar el fichero de ofertas es la ocupación de los puestos que precisan cubrir las empresas.

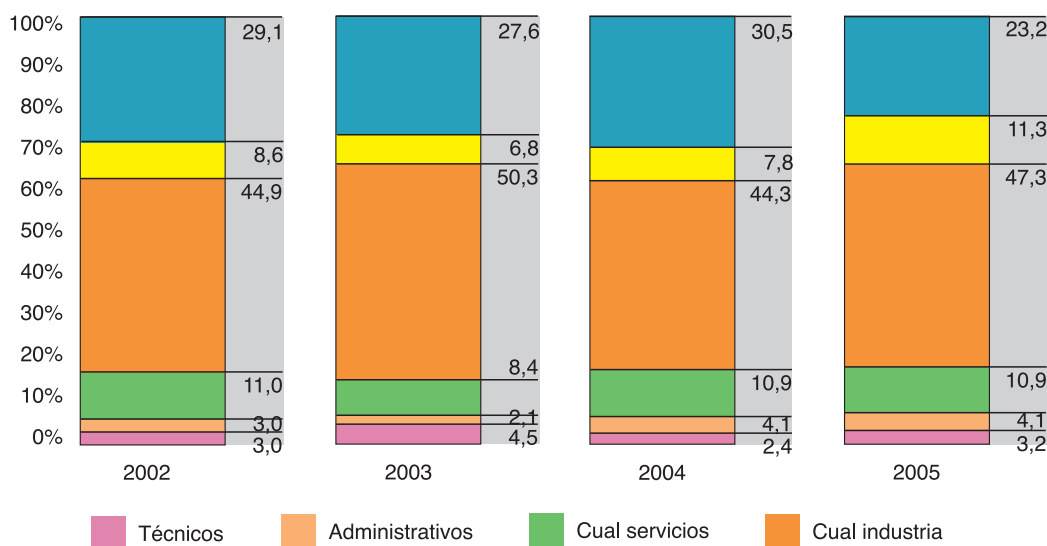
Según los datos disponibles, a lo largo de los cuatro años, la ocupación que ha acaparado un mayor número de ofertas ha sido la de Cualificados de la industria. Disminuyen las ofertas que no requieren cualificación aunque en la última de las fechas sigue suponiendo casi un cuarto del total.

Aumentan ligeramente las ofertas para operadores de máquinas y equipos y las destinadas a técnicos (superiores y medios) se mantienen prácticamente en el mismo porcentaje a lo largo del período (3%).

Estas tendencias son similares a la observada para el resto de la industria. Si bien en este caso, la proporción de ofertas destinadas a peones es mayor a lo largo de todo el período, como también es mayor las dirigidas a técnicos.

**Distribución de las ofertas según grupo ocupación y año. I. Alimentaria**

(gráfico 32)



### 8.5. Ajuste y desequilibrios en el mercado de trabajo

A partir del análisis de los datos del Servicio Regional de Empleo podemos avanzar algunas de las dimensiones del mercado de trabajo en la Industria Alimentaria en Asturias entre los años 2001 y 2005.

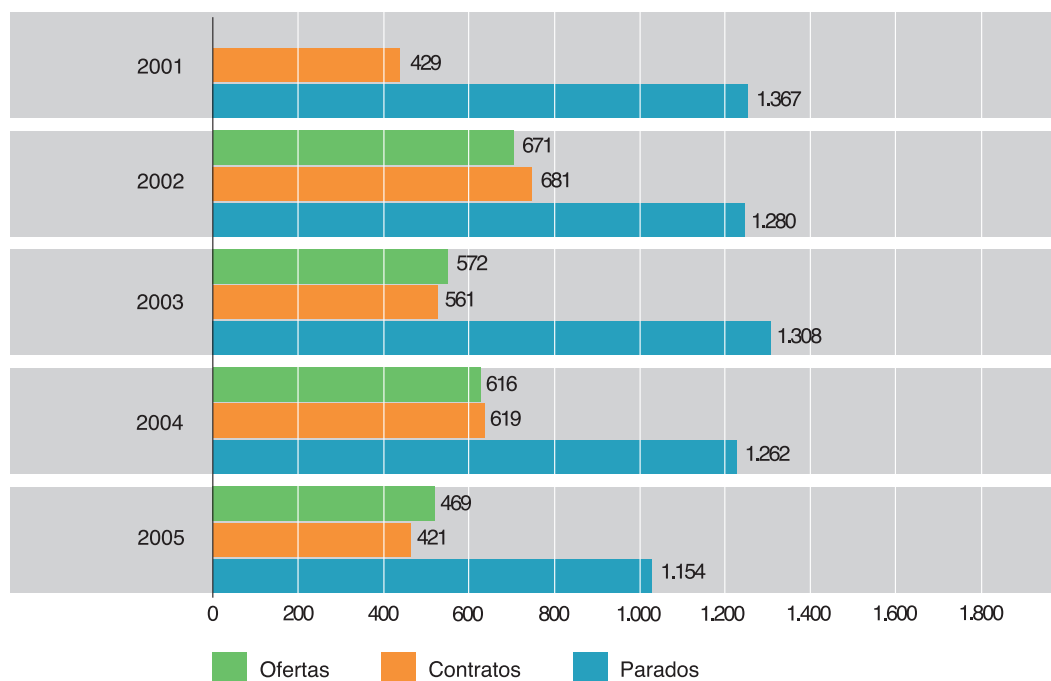
En términos generales, al final del período la brecha entre parados y contratados es menor, no tanto por una mayor capacidad del mercado de trabajo para generar nuevos puestos que hayan absorbido la demanda de trabajo en el sector (como pudo ser en el año 2002), como porque la disminución de ofertas y contratos ha ido paralela a la reducción de demandantes de empleo (parados) en esta actividad económica.

En términos globales, (independientemente de que se trate de los mismo o no) a lo largo del período se han formalizado tantos contratos como ofertas se han contabilizado en el servicio regional de empleo.

**Número de ofertas, contratos y parados según año. I. Alimentaria**

(gráfico 33)

Fuente: Servicio Regional de Empleo



El análisis comparado de los distintos indicadores en los tres ficheros (ofertas, contratos y parados) nos permite avanzar en algunos de los desajustes. Las contrataciones realizadas y las características de las mismas, son una fuente de información para las personas que buscan empleo. Resumen, de manera agregada las decisiones de las empresas y el tipo de necesidades de empleo que tienen. De este modo los individuos adaptan sus estrategias de búsqueda (más o menos activa) de empleo.

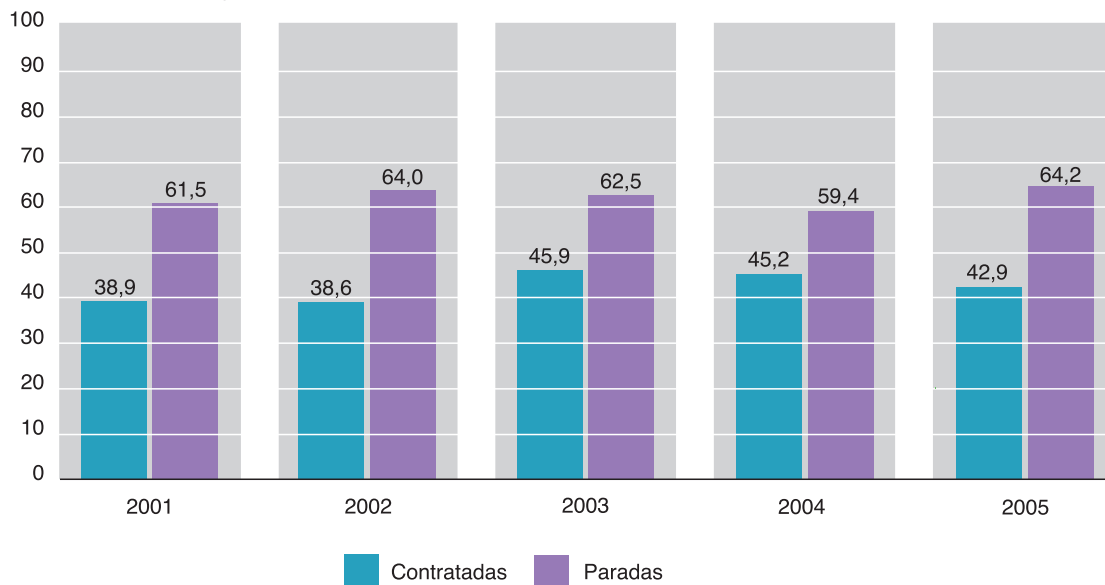
Así por ejemplo, la industria alimentaria constituye una de las actividades industriales con mayor proporción de empleo femenino pero la demanda de puestos de trabajo no ha sido capaz de disminuir a lo largo de los cinco años la tasa de paro femenina en el sector. En ello también interviene la elevada rotación (y la estacionalidad que afecta a esta actividad industrial) que provocaría entradas y salidas más frecuente del mercado de trabajo. Así, si la tasa de contratación femenina ha aumentado en 4 puntos porcentuales en los cinco años, la tasa de paro para ese mismo colectivo lo ha hecho en 3 (el más bajo en 2004).

Es decir la creciente tasa de participación femenina en la ocupación del sector continúa proporcionando expectativas de empleo a las mujeres que deciden acceder a esta industria o reinserirse de nuevo en ellas. Pese a ello la capacidad del sector no ha sido suficiente para solventar este desequilibrio (un 42% de contratos a mujeres en enero de 2005 y un 64% de paradas).

### % de mujeres contratadas y paradas según año en la I. Alimentaria

(gráfico 34)

Fuente: Servicio Regional de Empleo.

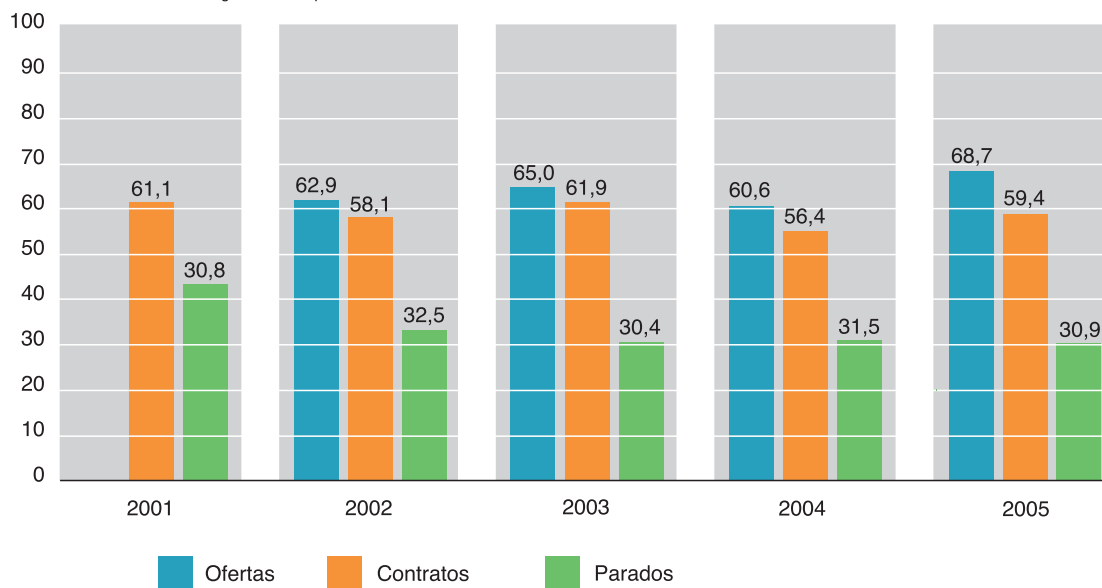


Por lo que respecta a la edad, la capacidad de generar contratos para mayores de 30 en el sector ha disminuido de forma progresiva. De hecho, tal como se observa en el siguiente gráfico, la proporción de ofertas de trabajo procedentes de empresas del sector a personas con menos de 31 años es prácticamente el doble a la que representan entre los parados.

### % menores de 31 años total s / ofertas, contratos y parados según año. I. Alimentaria

(gráfico 35)

Fuente: Servicio Regional de Empleo



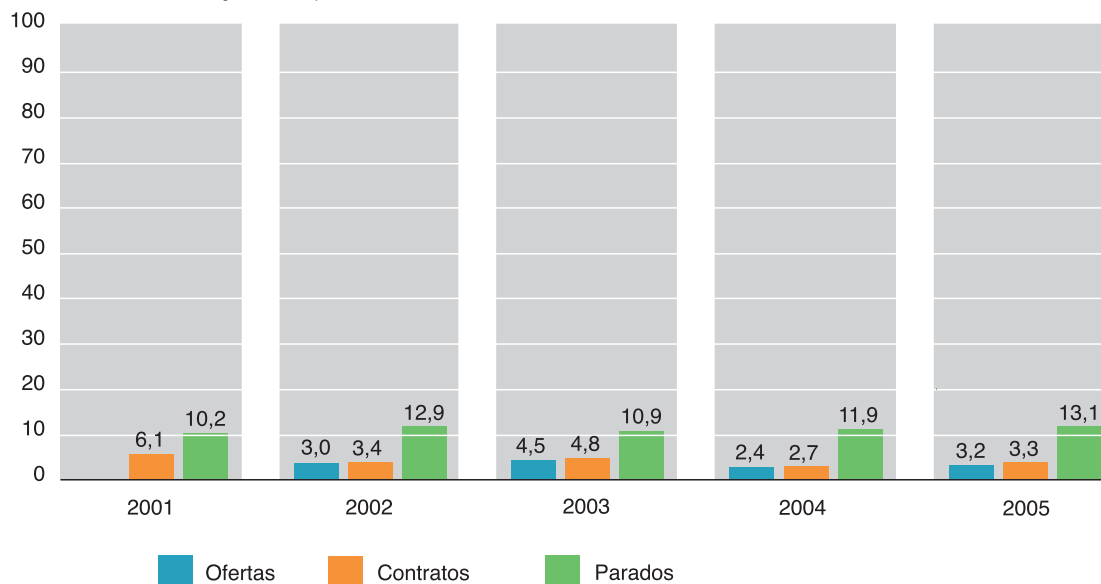
Posiblemente en ello intervenga la distribución de ocupaciones por edad (tanto entre los demandantes de empleo, como en las ofertas de trabajo).

Por otra parte, parece limitada la capacidad de la estructura productiva de la industria alimentaria para absorber personal técnico que pretende trabajar en ese sector. Es cierto que es precisamente ésta una ocupación en la que los procesos de selección pueden diversificarse más y entre las que la incidencia de utilización de los servicios regionales de empleo sea menor.

Aun así, es llamativo que frente a un crecimiento de técnicos (superiores y medios) que figuran como demandantes de empleo en el sector, los contratos y las ofertas para esta ocupación se mantienen sin incrementos reseñables. Lo que origina un aumento del desequilibrio para esta ocupación.

#### % de técnicos sobre total de ofertas, contratos y demandantes según año. *(gráfico 36)* I. Alimentaria

Fuente: Servicio Regional de Empleo



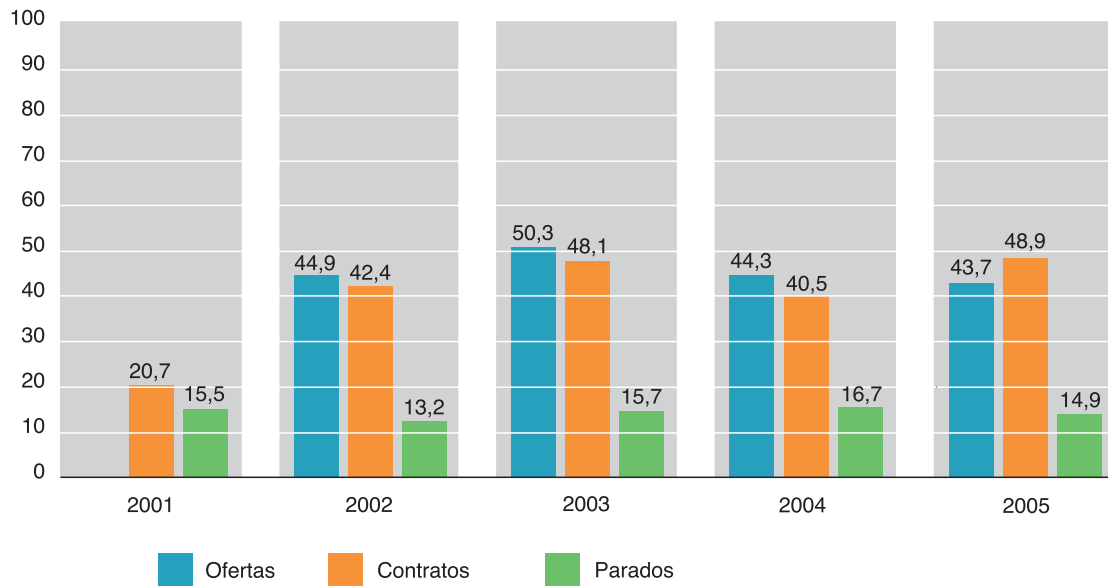
Lo contrario ocurre con la ocupación de Cualificados de la Industria que acapara la mayor proporción de ocupados en el sector.

En general y a lo largo de todo el período, la proporción de ofertas para esta ocupación es mayor que entre los contratos suscritos y en ambos casos mucho más alta que su incidencia (porcentual) entre los parados.

En general los contratos aumentan y disminuyen los parados con esta ocupación.

**% de cualificados de la industria s/ total ofertas, contratos y demandantes de empleo según año. I. Alimentaria** (gráfico 37)

Fuente: Servicio Regional de Empleo



En todas estas observaciones y en especial los desequilibrios señalados conviene tener en cuenta entre otros aspectos, que no todas las ofertas se publicitan a través del servicio regional, tampoco todos los contratos aunque posiblemente en menor medida.

## 9 :: PAUTAS DE EVOLUCIÓN Y TIPO DE EMPLEO SEGÚN LA PERCEPCIÓN DEL EMPRESARIADO

### 9.1. Evolución del empleo y la temporalidad

De las entrevistas realizadas a responsables empresariales de la industria alimentaria podemos obtener información adicional sobre el funcionamiento del mercado de trabajo en este sector. Se trata de información cualitativa que permite identificar pautas y contrastar los datos cuantitativos procedentes de otras fuentes analizadas en epígrafes anteriores.

El crecimiento del empleo que hemos constatado del análisis de otras fuentes se confirma en los resultados del análisis de las entrevistas realizadas a los responsables empresariales. Sin embargo, las expectativas sobre la evolución futura son menos optimistas y se prevé en términos generales un mantenimiento del volumen total de empleo con una ligera tendencia al alza.

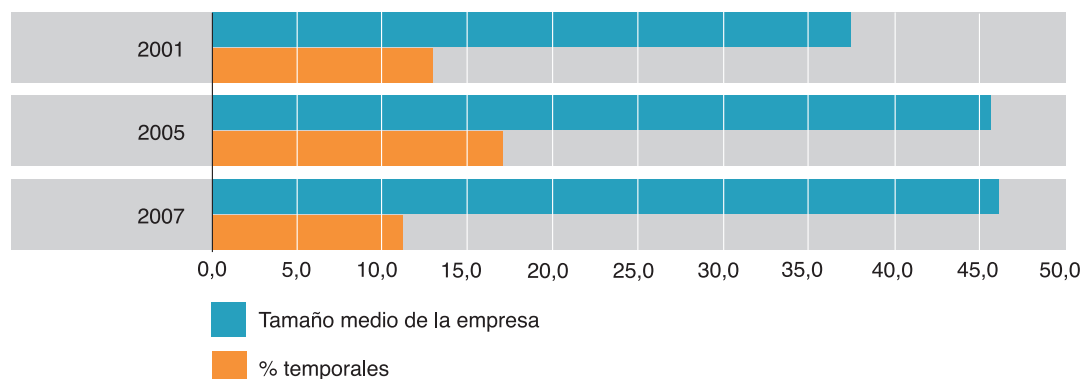
Esta pauta de evolución, presenta diferentes perfiles según el tamaño de la empresa. Así, las microempresas que han aumentado el número de empleados de forma clara en los últimos cinco años, mantendrían un ritmo moderado de crecimiento de empleo para los próximos dos años (hasta el 2007). Las empresas que cuentan entre 10 y 49, con una experiencia en los últimos cinco años de pérdida de empleo prevén un cambio en la tendencia. Y finalmente las más grandes mantendrían el volumen de empleo.

El crecimiento del empleo experimentado en los últimos cinco años ha ido acompañado de unas mayores tasas de temporalidad. Las tendencias previstas para los próximos dos años, revelan una reducción más acusada de la temporalidad en las empresas de menor tamaño.

#### Pautas de evolución del volumen de empleo. Total empresas

(gráfico 38)

Fuente: Entrevistas a responsables empresariales. Asturias 2005

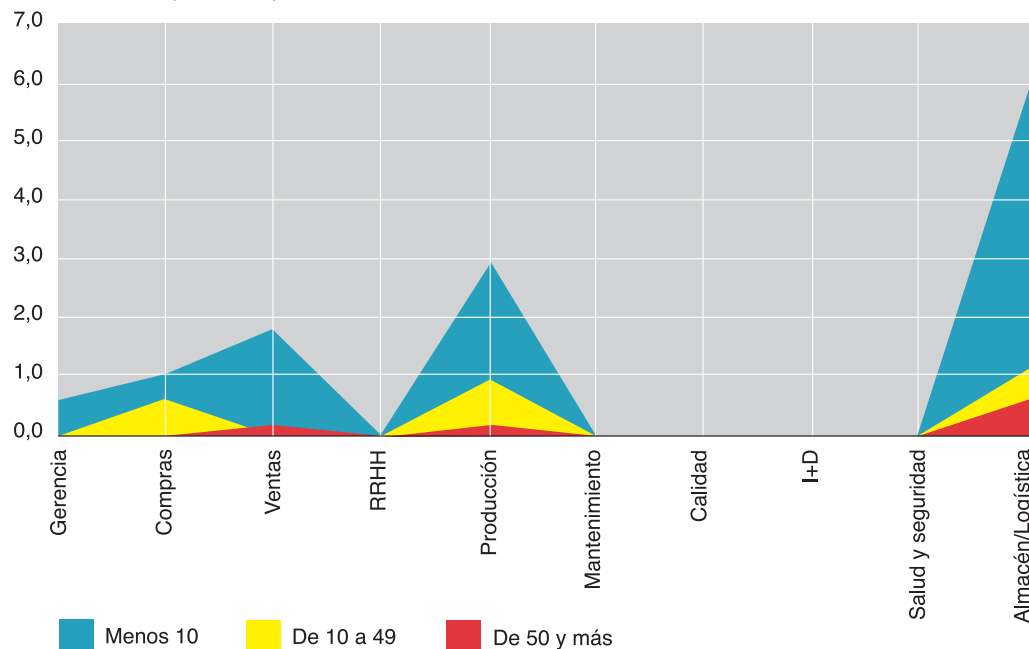


### 9.2. Empleo según áreas/funciones de la empresa. La presencia femenina

El tamaño de la empresa da cuenta de diferentes formas de organización y distribución de funciones. A medida que disminuye el tamaño la cantidad de personas que realizan un mayor número de funciones aumenta. Así por ejemplo, se observa que en términos relativos las empresas de 10 a 49 trabajadores en los que se empieza a dar un mayor grado de especialización funcional, hay un mayor número de trabajadores dedicados a la función de ventas y compras que a producción. Mientras que en las de mayor tamaño el mayor volumen de empleo se concentra en producción y cuenta con una mayor diversidad de funciones especializadas dentro de la empresa. Las diferentes formas de organizar la actividad según el tamaño de la empresa influyen también en los criterios de selección y desempeños ocupacionales de los trabajadores.

### Pautas de evolución del número de empleados por área o función de empresa (gráfico 39)

Fuente: Entrevistas a responsables empresariales. Asturias 2005



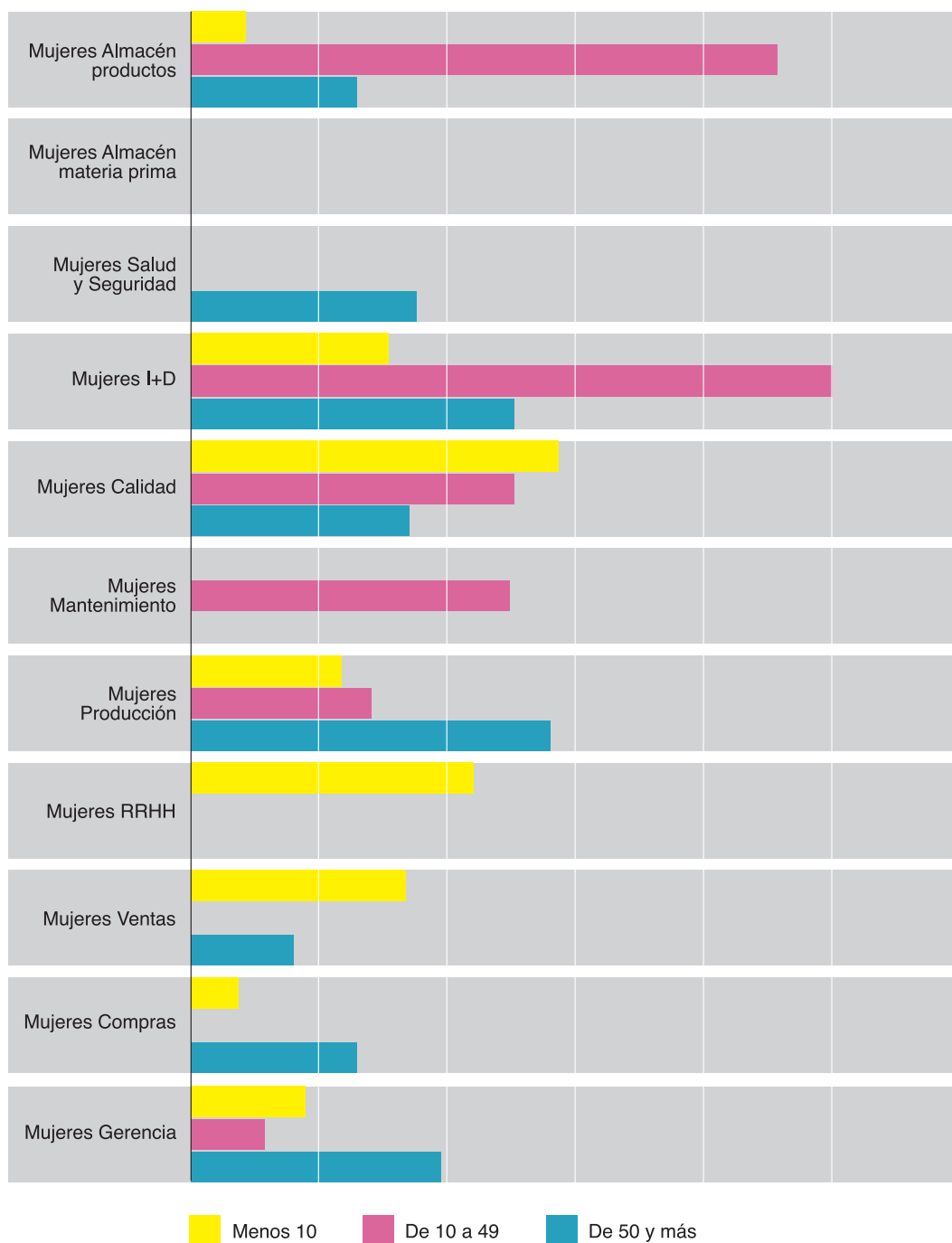
Otro aspecto que da cuenta de las políticas de contratación de las empresas, es la participación de las mujeres en la ocupación según las distintas áreas o funciones. La industria alimentaria cuenta con un porcentaje significativo de mujeres empleadas en relación al resto de la industria.

En este sector, en términos absolutos, el mayor volumen de empleo se concentra en producción y almacén. Es interesante en cualquier caso avanzar algunas de las pautas identificadas según el tamaño. En las microempresas, se está produciendo una entrada de mujeres a funciones de gerencia y compras, y sobre todo en producción. Es cierto que en muchos casos, debido al tamaño de la empresa coinciden en la misma persona las distintas funciones.

A medida que crece el tamaño y la especialización de funciones o áreas, se observa una entrada doble, desde el punto de vista de la cualificación. En las pequeñas su presencia es significativa en las áreas de I+D (cuando existe) y almacén de productos. En las de mayor tamaño se identifican presencias significativas en Calidad, RRHH y Ventas.

**Presencia de mujeres en las distintas funciones / áreas de la empresa.***(gráfico 40)*

Fuente: Entrevistas a responsables empresariales. Asturias 2005.

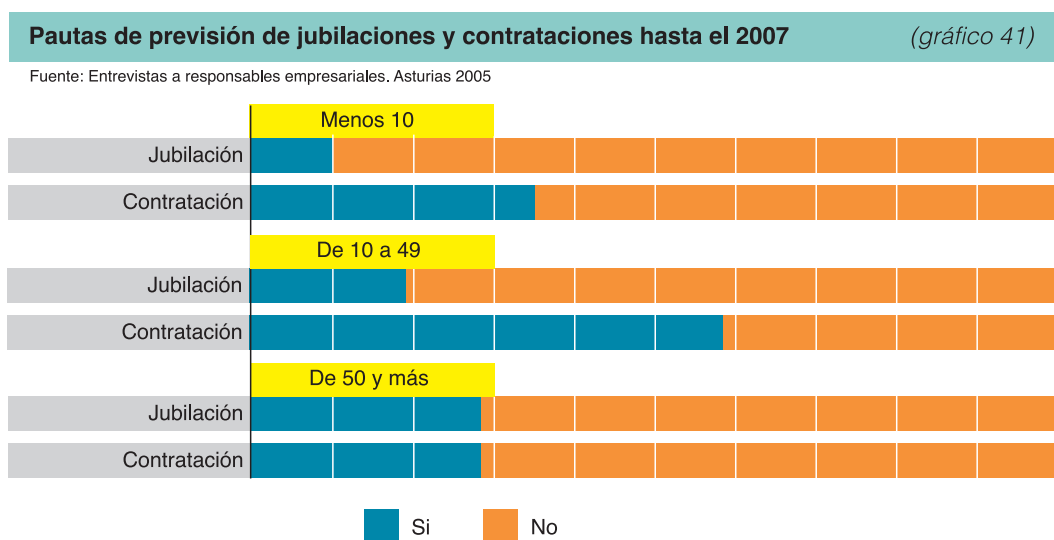


### 9.3. Entradas y salidas previstas en el sector

Las entrevistas realizadas a los empresarios han permitido indagar sobre las previsiones de entrada y salida (por jubilaciones) en las empresas según las distintas ocupaciones. Esto nos permite contrastar el signo y contenido de las predicciones planteadas respecto a las salidas del mercado de trabajo, a partir del análisis de los datos del Censo del 2001 en epígrafe anterior.

En términos generales, se identifican pautas de incremento neto del empleo. Especialmente en las micro empresas y pequeñas de 10 a 49 trabajadores. En las de mayor tamaño la pauta es cubrir con nuevas contrataciones las jubilaciones previstas hasta el 2007.

Las empresas más pequeñas son las que en menor medida se ven afectadas por salidas por jubilación. En el extremo opuesto están las empresas más grandes.



Otro aspecto importante para el diseño de las políticas activas de empleo es para qué puestos se van a crear empleos y las dificultades de contratación que tienen las empresas.

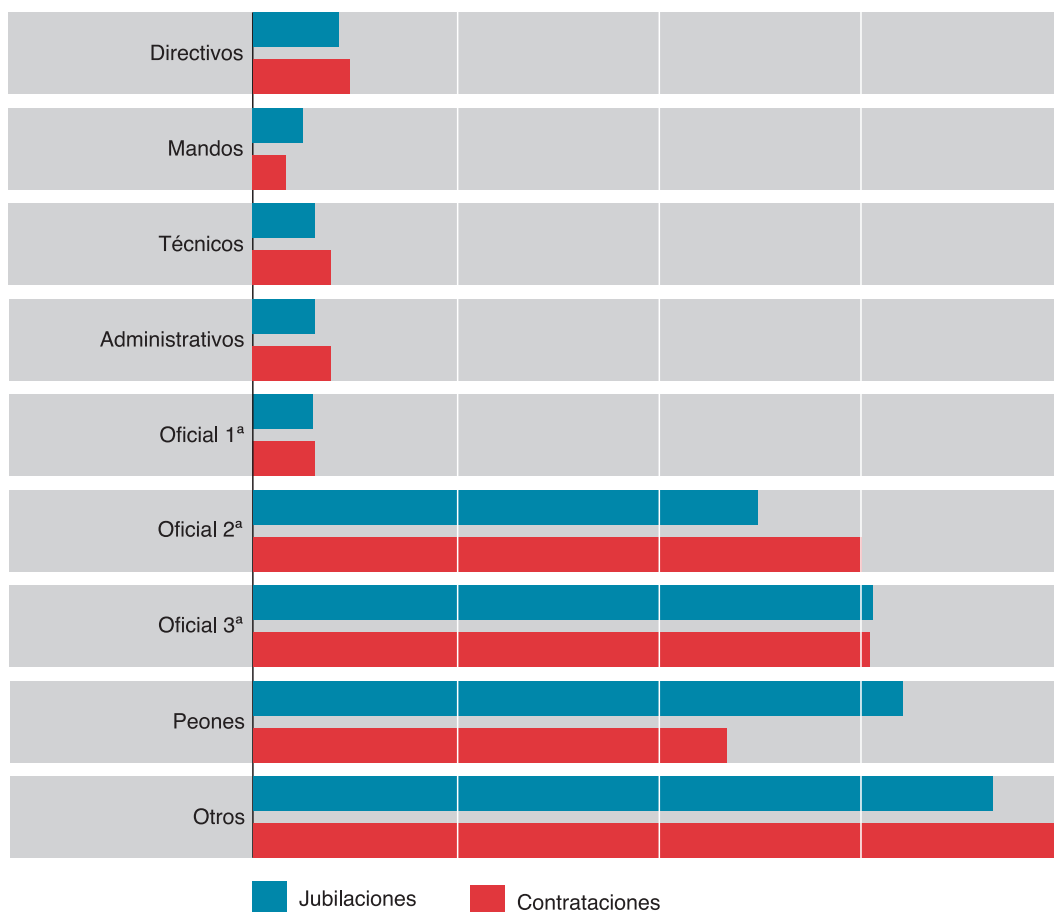
Desde el punto de vista cuantitativo, el mayor número de contrataciones será para oficiales y peones (área de producción). Pero en términos globales el crecimiento de contrataciones amortiza las jubilaciones previstas en estas ocupaciones. Fundamentalmente la demanda se concentrará en peones y oficiales de 2ª y 3ª.

Se identifica también un incremento importante de contrataciones para ocupaciones de carácter transversal (comerciales sobre todo y también trabajadores cualificados de los servicios que en este sector tiene una importancia significativa) lo que resulta coherente con la importancia que dan las empresas, sobre todo las de 10 a 49 trabajadores, a la política comercial.

Finalmente otra pauta identificada es la cobertura de puestos equivalentes a mandos intermedios mediante la selección interna. No así con los directivos, que se prevé contratación externa especialmente en las grandes empresas. En esta ocupación se prevén salidas por jubilación especialmente en las microempresas.

**Comparación tendencia jubilaciones y contrataciones s/ocupación. 2005-2007** (gráfico 42)

Fuente: Entrevistas a responsables empresariales. Asturias 2005



Las microempresas, son las que más claramente identifican la necesidad de contratar oficiales de 1ª.

Las empresas de 10 a 49 trabajadores necesitarán sobre todo administrativos, oficiales de 2ª y peones. El mayor volumen de contratación de estas ocupaciones se concentra en las empresas de mayor tamaño, las que también acapararán en los próximos años la mayor demanda de Otros (comerciales sobre todo).

#### 9.4. Dificultades de contratación

La gran mayoría de las empresas no refieren dificultades de contratación. Las mayores dificultades se centran en las ocupaciones de producción, especialmente oficiales de primera. Seguido de las dificultades para contratar oficiales de segunda y peones, si bien con una menor incidencia.

En conclusión a través de la indagación realizada entre las empresas más significativas del sector se han identificado pautas de salida y entradas de trabajadores al sector que confirman los datos cuantitativos analizados a partir del Censo de 2001 y (más indirectamente) y del Servicio Regional de Empleo.

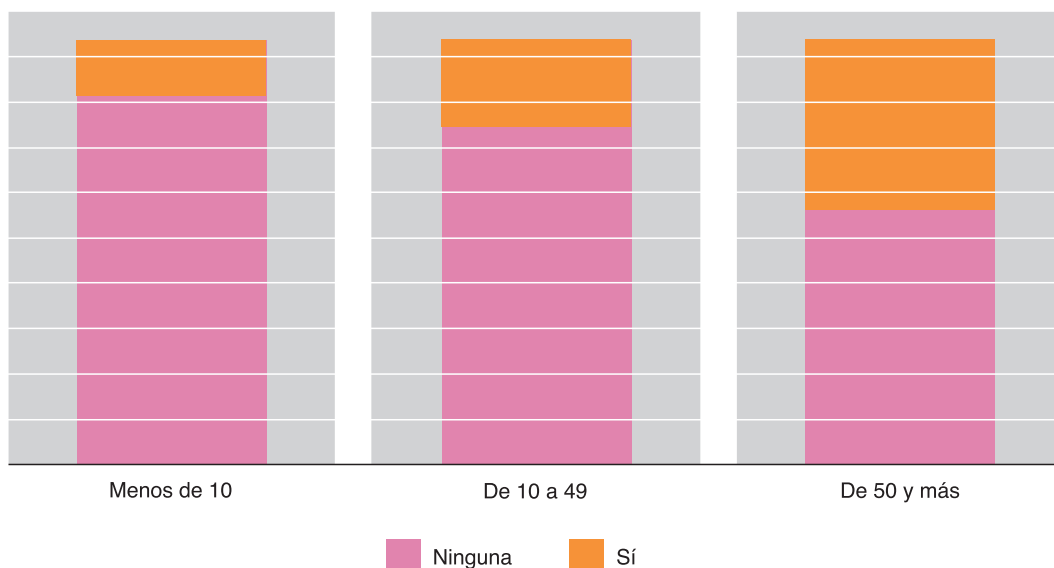
Los trabajadores cualificados de la industria són los que en mayor número se están viendo y se verán afectados por las salidas y contrataciones en el sector. Esta ocupación es la más demandada y en la que menos paro hay. Si bien su entrada se produce en muchos casos a través de las posiciones de peones u oficiales de 2ª o 3ª.

La dificultad mayor reside y residirá en la contratación de oficiales de 1ª, posición de empleo a la que se llega a través de la experiencia. Por lo que su cobertura dependerá en gran medida de la movilidad interempresarial por una parte y de la capacidad de las empresas para activar procesos de aprendizaje internos.

### Dificultades de contratación según el tamaño de empresa

(gráfico 43)

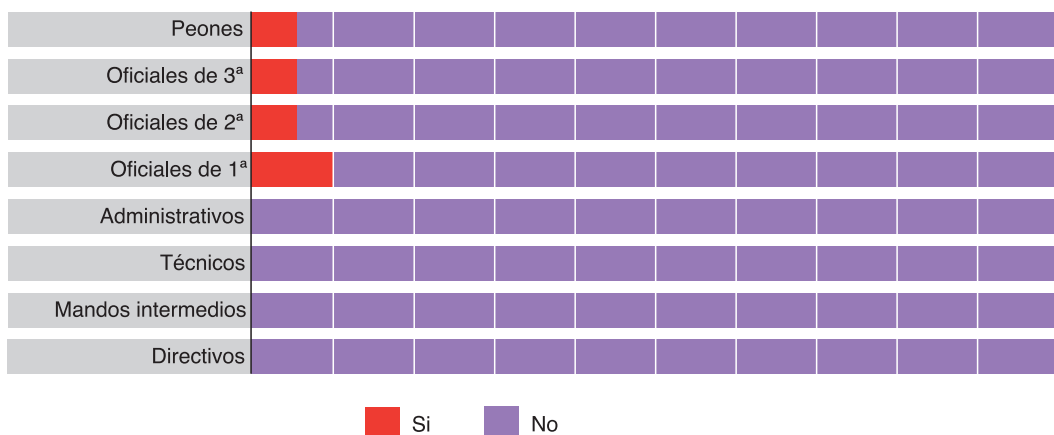
Fuente: Entrevistas a responsables empresariales. Asturias 2005.



### Incidencia de las dificultades de contratación según ocupación

(gráfico 44)

Fuente: Entrevistas a responsables empresariales. Asturias 2005



### 9.5. Medios para cubrir puestos de trabajo

Las redes personales constituyen el medio más utilizado por las empresas de la industria alimentaria del Principado para cubrir puestos de trabajo. Se identifican diferentes pautas según el tamaño de la empresa. La utilización de becarios y contratos de formación y/o prácticas es más frecuente entre las grandes empresas. Mientras que las redes personales y la utilización de empresas consultoras (minoritaria pero emergente) es más probable encontrarla en pequeñas empresas de 10 a 49 trabajadores.

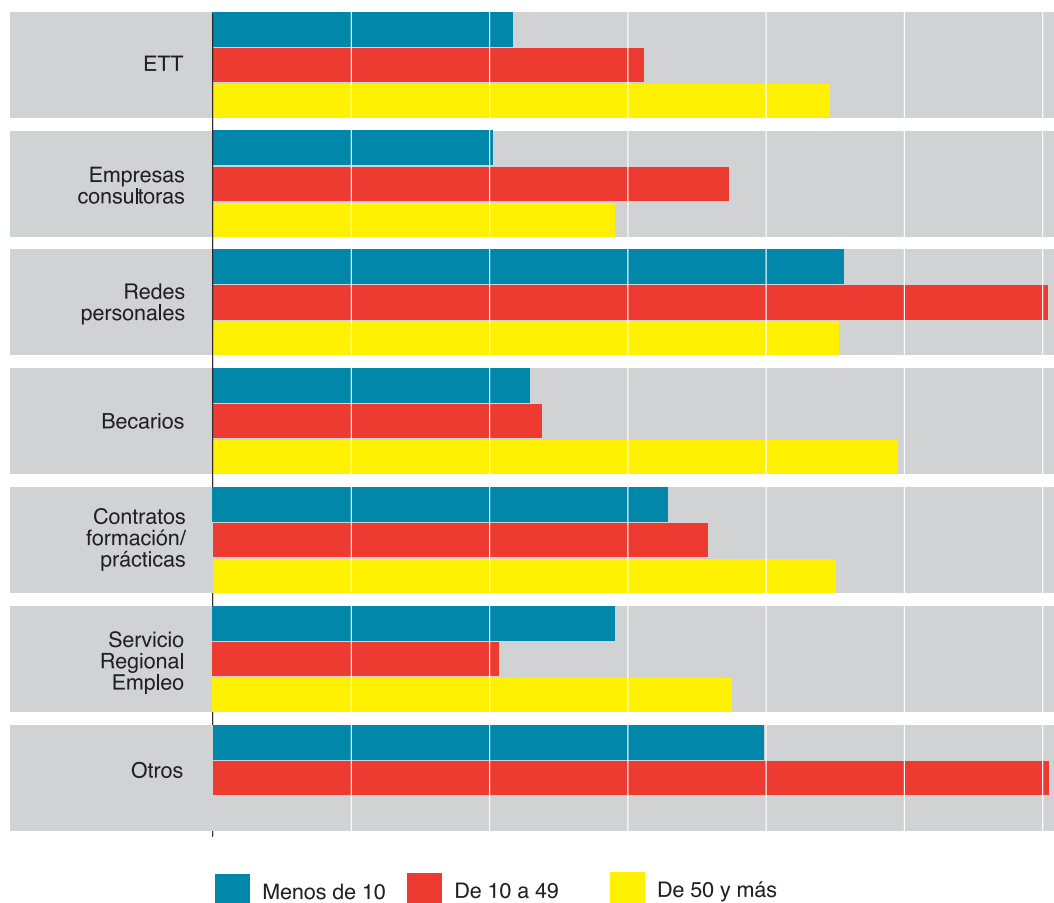
El Servicio Regional de Empleo es poco utilizado en general. Las empresas de mayor tamaño y las microempresas son las que parecen acudir con mayor frecuencia.

Crece la importancia de otros medios o recursos disponibles para cubrir puestos, destaca el uso creciente de internet. Los anuncios de prensa quedarían incluidos en esta categoría.

#### Frecuencia en el uso de distintos medios para cubrir puestos de trabajo.

(gráfico 45)

Fuente: Encuesta a responsables de empresa. Asturias 2005



## 10 :: PROCESOS PRODUCTIVOS

### 10.1. Planteamiento general

Hasta ahora hemos identificado algunos factores relevantes de la evolución de la industria alimentaria en Asturias, así como de las características del mercado de trabajo específico de ese sector.

Ambos aspectos nos permiten dotarnos de criterios que en gran medida darán cuenta del alcance de las modificaciones en las cualificaciones requeridas en la industria alimentaria en los próximos años.

En este sentido, las posibles modificaciones en los contenidos de trabajo asociados a las distintas cualificaciones, serán significativas o no, en la medida que la generalización de innovaciones técnicas, organizativas o normativas se produzca.

El tamaño medio de la empresa en el sector constituye, desde nuestro punto de vista, una variable crítica. La posibilidad de acometer cambios cae drásticamente a medida que desciende el número de trabajadores de las empresas. Por otra parte hay que tener en cuenta dos factores adicionales, la importancia de la producción artesanal en algunas de las actividades del sector y la combinación de actividades de producción y venta (por ejemplo panaderías, pastelerías...que suponen un volumen de empleo importante).

Así, por ejemplo, se precisa un número mínimo necesario de empleados que permita diversificar las especialidades en la empresa para acometer procesos de innovación. La subcontratación, entre otros motivos por la menor disponibilidad de recursos de las PYMES, no es una alternativa suficiente para generar las innovaciones necesarias que garanticen o favorezcan la capacidad competitiva de la I. Alimentaria.

En la medida que esos procesos de innovación tengan lugar, las políticas de gestión de recursos humanos se modificarán para adecuarse a los cambios que se produzcan.

Esta dualidad, que en gran medida queda discriminada por la diferencia entre pequeñas empresas (mayoritaria) y mediana y grande, es importante para incardinar la descripción de las ocupaciones, y en concreto las competencias clave asociadas, a la realidad sectorial de Asturias, dada la importancia de microempresas y pequeñas empresas en el sector; de modo que las políticas que se diseñen se acompasen al ritmo de evolución propio de la industria en la región.

### 10.2. La innovación como criterio de contraste

Esta dimensión cumple una función referencial en el análisis de las ocupaciones y en especial de las competencias clave por cuanto condiciona los contenidos de trabajo de los diferentes puestos de trabajo. Partimos de que la caracterización de los procesos en Asturias no difieren de los que dan cuenta de cómo se produce en el conjunto de la industria alimentaria en España. La diferencia queda establecida por el mayor o menor alcance de la innovación en las diferentes actividades.

En este sentido tanto los estudios sectoriales del INEM, los desarrollados en el ámbito de la Formación Continua, o los trabajos de análisis y prospectiva desarrollados en los distintos campos de cualificación identificados por el INCUAL proporcionan descripciones detalladas de los procesos productivos y de las cualificaciones (y ocupaciones correspondientes) que los hacen posibles.

Esta es la información de referencia con la que hemos trabajado para contrastar en los diferentes estudios de caso los factores que inciden en las manifestaciones específicas de las actividades productivas en Asturias y por tanto su posible influencia en los contenidos ocupacionales. Remitimos al lector a los textos referenciados para una descripción detallada. En este informe

destacamos los aspectos más importantes que han resultado del contraste de esos procesos productivos con los estudios de caso realizados a empresas innovadoras.

Estos resultados se complementarán con los obtenidos en las entrevistas a responsables.

### Innovaciones de proceso.

Del contraste realizado en los estudios de caso (en cada uno de ellos se solicitó información sobre el proceso productivo, cómo, con qué, quién y para qué) se concluye que uno de los factores que introduce mayores diferencias en los procesos productivos es el grado de automatización.

La automatización en sí misma se ha convertido en una condición indispensable para garantizar una capacidad de producción que proporciona mayores posibilidades de competencia.

Pero además, la optimización de los procesos productivos, y aquí es donde intervienen los distintos grados de innovación, es una estrategia indispensable para incrementar el valor añadido de esta actividad industrial.

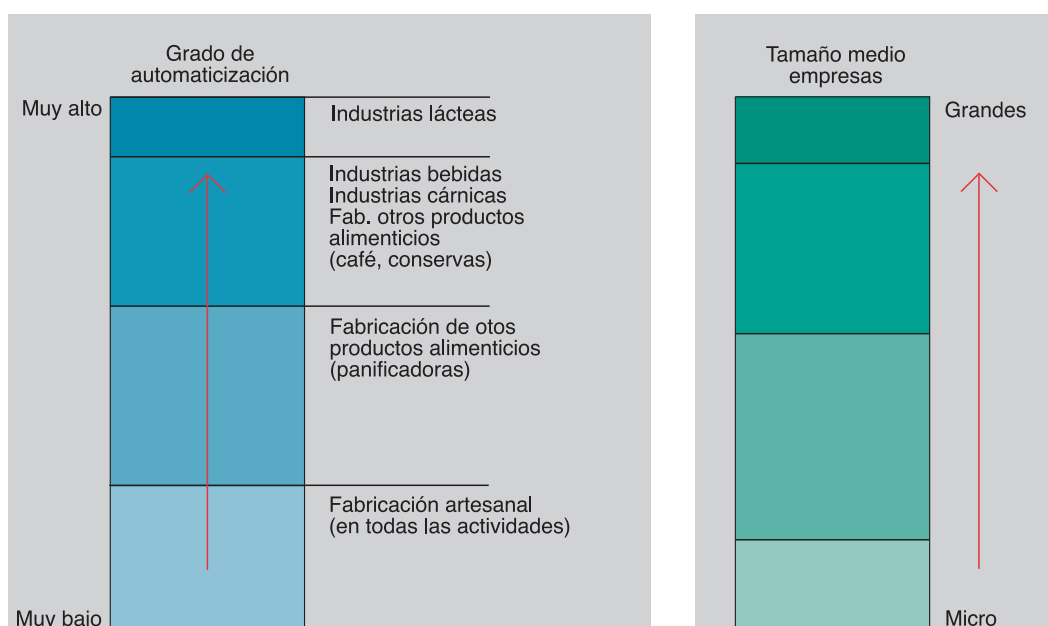
Este objetivo de optimización de los procesos productivos dinamiza la incorporación de nuevas tecnologías de gestión de la producción e impulsa una parte importante de las actividades de I+D+i de las empresas.

En Asturias, la actividad más representativa de esta dinámica sería la industria láctea. En concreto las grandes empresas.

En el gráfico siguiente se representa la intensidad de la automatización en las distintas actividades más significativas de la industria alimentaria en el Principado.

**Intensidad de la automatización en las actividades más significativas de la I. Alimentaria del Principado de Asturias.**

(gráfico 46)



### **Innovación de producto.**

La innovación de producto está condicionada por distintos factores:

- Una disposición del proceso productivo que permita introducir las variaciones necesarias en la generación de productos distintos.
- La presencia de estructuras de prospectiva sobre gustos y costumbres de los consumidores que permita identificar nichos de mercado para nuevos productos. Departamento de marketing

En relación con este aspecto, la caracterización de la estructura empresarial de la industria alimentaria en Asturias es la misma que hemos identificado en relación con la innovación de procesos. La industria Láctea sería la más representativa de la innovación de productos en parte debido a la presencia de multinacionales y una empresa de gran tamaño (ILAS).

Esta variable, el tamaño de empresa, explica en parte que en la actividad de Industrias Cárnicas la innovación de productos tenga mucho menos alcance, aun cuando puedan darse condiciones técnicas mínimas que podrían permitirlo.

### **10.3. Las funciones transversales**

Los diferentes tipos de innovación remiten a la actividad específica de la industria que se analiza. Sin embargo hay que tener en cuenta en la caracterización de las empresas y su organización de la actividad, la mayor o menor incidencia funciones transversales a toda la industria alimentaria cuya presencia difiere según el tamaño de empresa y constituyen en si mismas un factor que posibilita y favorece la innovación.

En general las funciones transversales son:

- Dirección-gerencia
- Compras y aprovisionamiento
- Ventas
- Recursos humanos
- Salud y seguridad
- Calidad. En este caso, los contenidos son específicos de la industria alimentaria. No obstante puede darse el caso, sobre todo en las pequeñas empresas en las que los controles de calidad se subcontratan con un laboratorio externo.
- Mantenimiento
- Limpieza
- Transporte

En relación con estas funciones se observa el desplazamiento de algunas de sus contenidos a las áreas de producción. En concreto, calidad, salud y seguridad, mantenimiento y limpieza.

En la medida que la automatización se acompaña de una gestión de proceso centralizada, los operarios de de producción incorporan entre las variables de control del proceso del que se encargan parámetros de calidad, de seguridad y mantenimiento.

### **10.4. El alcance de la innovación en la industria alimentaria asturiana**

El objetivo de indagar sobre la percepción de la innovación entre las empresas de la industria alimentaria ha sido por una parte, aproximarnos al alcance de los cambios producidos y los previstos hasta el año 2007 y por otra, determinar diferentes pautas según el tamaño de empresa.

#### **10.4.1. Cambios producidos y previstos**

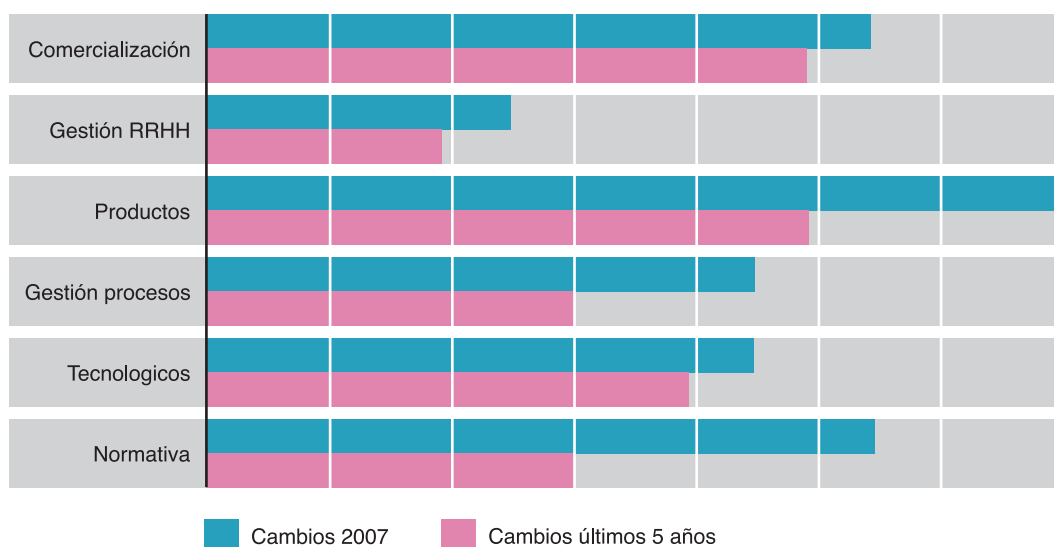
En general, una parte importante de las empresas entrevistadas han llevado a cabo algún tipo de cambio en los últimos cinco años. Los más frecuentes han afectado al producto fabricado (diversificación, diseño...), así como los derivados de la aplicación de nueva normativa a los procesos de producción y en la comercialización de los productos.

La previsión de acometer nuevas modificaciones en el plazo que transcurre desde el 2005 hasta el 2007 es menos intensa, período que las empresas acometen con más cautela. En ese horizonte, las modificaciones en productos, comercialización y en la tecnología aplicada a los procesos serían las más frecuentes.

### Cambios producidos en los últimos 5 años y cambios previstos.

(gráfico 47)

Fuente: Entrevistas a responsables empresariales. Asturias 2005.



Respecto a esta pauta general, se aprecian algunas diferencias según el tamaño de las empresas. Las más pequeñas sobre todo han acometido cambios en los productos y en la comercialización de los mismos. De cara al futuro (hasta el 2007) se aprecia una mayor preocupación por las modificaciones en la gestión de procesos.

Es especialmente reseñable el esfuerzo de innovación realizado por las empresas pequeñas (entre 10 y 49 trabajadores) en los últimos cinco años. Sin embargo éste tipo de empresa es en la que se aprecian unas previsiones más claras de disminución del ritmo de los cambios hasta el 2007.

Finalmente, la empresa con más de 50 trabajadores, también con una mayor incidencia de innovación, expresa a través de sus opiniones una ralentización de dichos procesos si bien de manera menos acentuada. El tipo de innovación que más desaceleración sufriría sería la de gestión de los procesos, acometido en los últimos cinco años de forma significativa por este tipo de empresas.

Los factores que más inciden en el hecho de que finalmente se lleven a cabo o no estos cambios previstos serían sobre todo el mercado (de este área surgen las mayores incertidumbres), de la tecnología (sobre todo para la innovación de productos) y de la normativa.

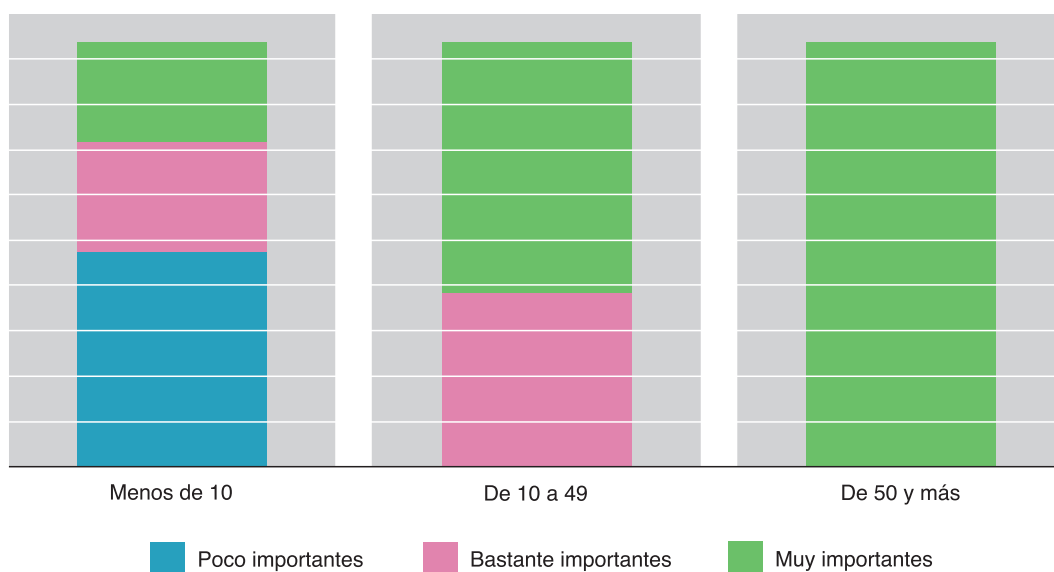
El contexto productivo en el que se acometen estos cambios es de una amplia automatización de los procesos. Si bien entre las microempresas (con una mayor incidencia de producción artesanal) es significativa también la ausencia o baja incidencia de la automatización e incluso entre algunas que cuentan entre 10 y 49 trabajadores.

#### 10.4.2. Importancia de la innovación

En general, las empresas consideran muy importante los procesos de innovación. Esta importancia queda matizada especialmente entre las microempresas, entre las que predominaría una percepción que concede menor importancia a esos procesos

##### Importancia de los procesos de innovación según el tamaño de las empresas. (gráfico 48)

Fuente: entrevistas a responsables empresariales. Asturias 2005



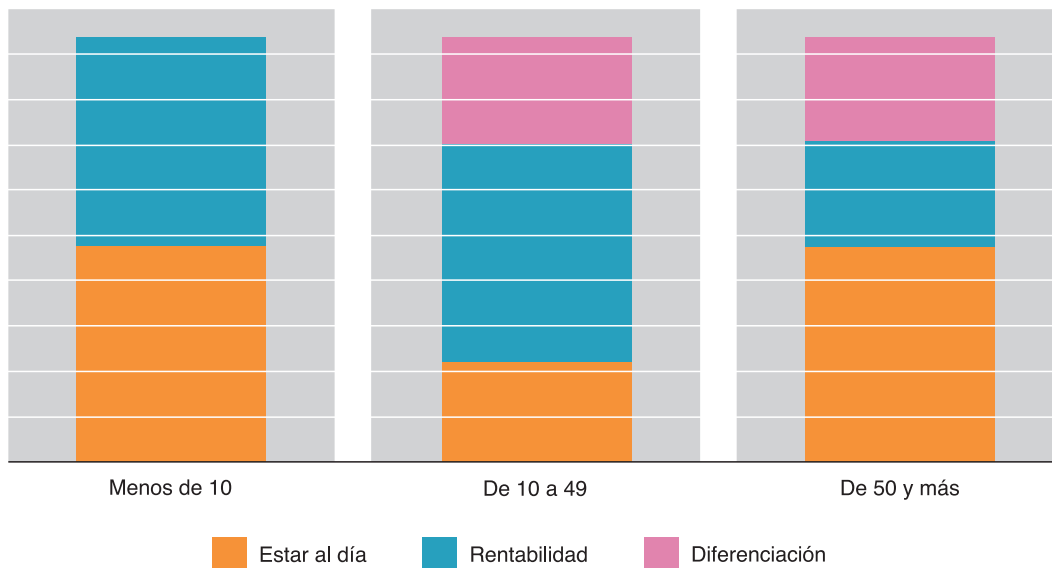
Los motivos aducidos para dar cuenta de la importancia de la innovación distinguen tres tipos de respuestas: las que se centran en la rentabilidad que se obtiene, las que aluden a la necesidad de una diferenciación y finalmente, la más generalizada que concibe la innovación necesaria para estar al día. Esta última, de carácter más reactivo y en clara correspondencia con la idea de que el factor que más incidirá en la posibilidad de acometer cambios será el mercado.

El dinamismo que se ha identificado en las pequeñas empresas de 10 a 49 trabajadores se confirma en las motivaciones que justifican la necesidad de innovación: predominan las que aluden a la rentabilidad y diferenciación.

**Motivos por los que es importante la innovación**

(gráfico 49)

Fuente: Entrevistas a responsables empresariales. Asturias 2005

**10.4.3. Factores que condicionarán la evolución de la empresa**

La percepción que tienen los responsables de las empresas sobre el desarrollo futuro de las mismas condicionará en gran medida los escenarios de actuación en materia de innovación y empleo.

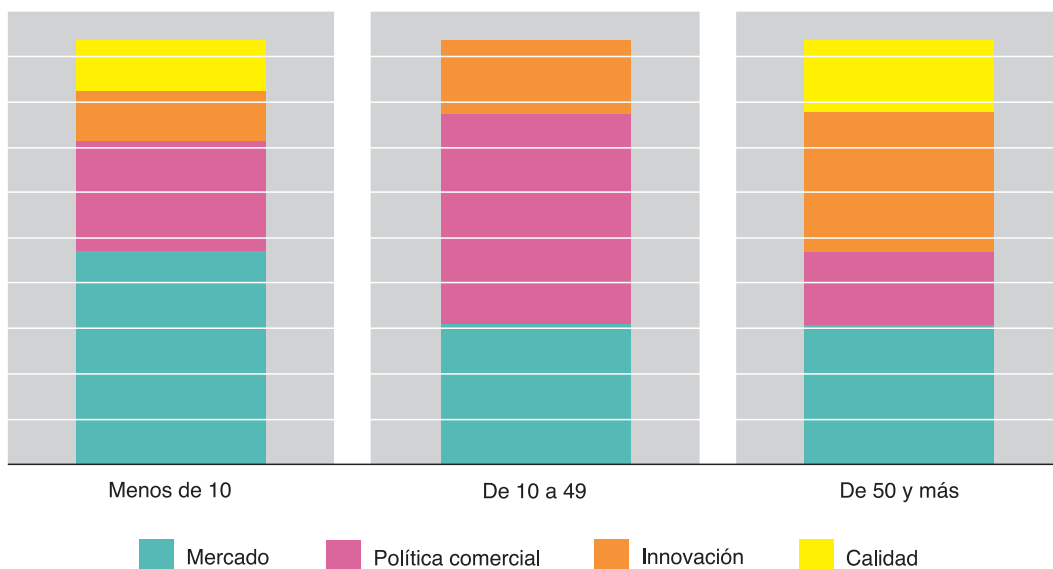
En ese sentido en la medida que el mercado aparece como un factor condicionante expresa una menor confianza en la capacidad de intervenir en el mismo. Ese factor es dominante entre las microempresas. Con una orientación distinta aparecen las empresas de mayor tamaño, para las que la innovación junto con la calidad son factores muy importantes. Ambos dependen de las decisiones que adopten las empresas.

Las pequeñas empresas de 10 a 49 trabajadores conceden una gran importancia a la política comercial como factor de influencia en la evolución futura de su empresa.

### Factores que condicionarán el desarrollo futuro de la empresa

(gráfico 50)

Fuente: Entrevistas a responsables empresariales. Asturias 2005



Estas distintas orientaciones se inscriben en el mayor o menor uso de la planificación estratégica, predominante entre las empresas de mayor tamaño y menos generalizado en las empresas que emplean a menos de 50 trabajadores.

## 11 :: OCUPACIONES PROFESIONALES

La descripción de las ocupaciones en el sector de la industria alimentaria responde a los siguientes objetivos:

- Avanzar en la correspondencia entre los distintos sistemas que clasifican y describen los contenidos de las ocupaciones en las actividades productivas: clasificación nacional de ocupaciones, convenios colectivos de ámbito sectorial estatal, cualificaciones profesionales del INCUAL.

- Presentar los resultados del contraste de las ocupaciones asociadas a los distintos procesos productivos de la industria alimentaria. (a partir de la descripción de perfiles profesionales identificados en el SNCP (INCUAL); Estudios Sectoriales del INEM y de la Fundación Tripartita.

Por otra parte, la evolución de las ocupaciones (y también de las competencias clave), queda inscrita en los siguientes ámbitos de referencia:

- La identificación de los puntos fuertes y débiles, amenazas y oportunidades de la industria alimentaria

- Un análisis del alcance de la innovación en las distintas actividades y procesos productivos y su efecto en el contenido de las ocupaciones.

Es decir, que la demanda de contenidos ocupacionales, incluidas las competencias clave, estará en función del grado de modernización e innovación que sea capaz de desarrollar la industria alimentaria y las fórmulas organizativas, en especial la política de recursos humanos que adopten las empresas.

Estas referencias permiten que el diseño de políticas activas de empleo orientadas a mejorar el ajuste de oferta y demandas de cualificaciones tenga en cuenta tanto las necesidades actuales como las futuras basadas sobre el diseño de políticas industriales dirigidas específicamente al sector.

Pero no siempre los contenidos ocupacionales requeridos son el resultado de un proceso de modernización de la empresa. En muchos casos también recogen la presión de la competencia y la necesidad de las empresas de comprometer a los trabajadores en el desarrollo de la misma.

En este sentido, las competencias clave constituyen en sí mismas un indicador de doble lectura. Por una parte dan cuenta de la incidencia de los cambios y/o innovaciones en las cualificaciones. Por otra, reflejan una demanda que remite a las políticas de gestión de recursos humanos orientadas a desplazar la diversidad de intereses desde el interior al exterior de la empresa.

### 11.1. Correspondencias

La presentación de una correspondencia entre los distintos sistemas que clasifican ocupaciones y/o cualificaciones responde a los siguientes objetivos:

- El uso del estudio sectorial como fuente de información para distintos tipos de usuarios. En este sentido se ofrecen correspondencias entre los distintos sistemas de clasificación de las ocupaciones de la industria alimentaria.
- Cada sistema lleva asociado contenidos de las ocupaciones que clasifican (Cualificaciones del INCUAL, C.N.O., Sistemas de Clasificación Profesional de los convenios que regulan las actividades objeto de estudio). Los contenidos ocupacionales asociados no se reproducen en este estudio.
- Las cualificaciones identificadas en el INCUAL y la metodología y objetivos de su diseño, ofrecen perfiles profesionales completos para un amplio repertorio de ocupaciones y puestos de trabajo. Cada una, da cuenta de los conocimientos específicos: del entorno profesional, de los procedimientos, de las operativas, de relación y capacidades cognitivas asociados a un ejercicio óptimo.
- En relación con las diferentes ocupaciones y/o cualificaciones se incluye la oferta formativa profesional tanto de carácter estatal como la existente en Asturias.

En este epígrafe se procede a establecer dos correspondencias

- Por una parte la que pone en relación las distintas áreas de competencia identificadas en la industria alimentaria en el análisis realizado por el INCUAL con las actividades clasificadas según CNAE-93, las ocupaciones correspondientes según CNO-94 y el sistema de clasificación profesional de los convenios sectoriales de ámbito estatal que regulan las relaciones laborales respectivas. Se seleccionan aquellos que remiten a una actividad significativa en Asturias. Se incluyen sólo los de ámbito estatal por ser el ámbito preferente de definición de los sistemas de clasificación profesional
- Por otra, y dado que el proceso de elaboración del Catálogo no ha agotado todas las cualificaciones existentes en la Industria Alimentaria, establecemos una segunda correspondencia entre las distintas áreas de competencia (actividades), ocupaciones identificadas en los estudios sectoriales (INEM, Fundación Tripartita.), puestos de trabajo relacionados, cualificación del INCUAL (siempre que esté identificada) y formación asociada. En esta última correspondencia se identifica además la formación existente en Asturias.

Con estas correspondencias se pretende orientar las relaciones entre los ámbitos formativos y laborales. Ambos, fuentes de cualificación y que constituyen un recurso para el diseño de políticas de ordenación y gestión de la formación en las actividades respectivas y fuente de información para los servicios de orientación a trabajadores ocupados y desempleados.

### 11.1.1. Ámbitos de competencia, actividades, ocupaciones y sistemas de clasificación profesional

#### Industrias cárnicas (procesos no automatizados)

| ÁREA DE COMPETENCIA     | CNAE-93                                                                                        | CNO-94                                                                                            | CONVENIO INDUSTRIAS CÁRNICAS 2005        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| IC. Industrias cárnicas | 15. INDUSTRIAS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS Y BEBIDAS                                             | 1122. Dirección de departamento de producción en empresas industriales con 10 o más asalariados.  | No figuran                               |
|                         | 15.1. Industrias cárnicas.                                                                     |                                                                                                   | GRUPO: TÉCNICOS                          |
|                         | 15.11. Sacrificio de ganado y conservación de carne.                                           | 1139. Dirección de otros departamentos especializados.                                            | CATEGORÍAS:                              |
|                         | 15.12. Sacrificio y conservación de volatería.                                                 | 1402. Gerencia de empresas industriales con menos de 10 asalariados.                              | Técnico con título superior              |
|                         | 15.13. Fabricación de productos cárnicos.                                                      |                                                                                                   | Técnico con título no superior           |
|                         | 52. COMERCIO AL POR MENOR.                                                                     | 2659. Otros ingenieros técnicos.                                                                  | Técnico no titulado                      |
|                         | 52.2. Comercio al por menor de alimentos, bebidas y tabaco en establecimientos especializados. | 3073. Técnicos en el control de calidad.                                                          | Personal de secciones técnicas           |
|                         | 52.22. Comercio al por menor de carne y productos cárnicos.                                    | 7801. Matarifes, y trabajadores de las industrias cárnicas y del pescado.                         | GRUPO PERSONAL OBRERO:                   |
|                         |                                                                                                | 8270. Encargado de operadores de máquinas para elaborar productos alimenticios, bebidas y tabaco. | Maestro o encargado                      |
|                         |                                                                                                | 8371. Operadores de máquinas para elaborar productos derivados de carne, pescado y marisco.       | Oficial de primera                       |
|                         |                                                                                                | 9700. Peones de industrias manufactureras.                                                        | Oficial de segunda                       |
|                         |                                                                                                |                                                                                                   | Ayudante                                 |
|                         |                                                                                                |                                                                                                   | Conductor                                |
|                         |                                                                                                |                                                                                                   | GRUPO: SUBALTERNO                        |
|                         |                                                                                                |                                                                                                   | CATEGORÍAS:                              |
|                         |                                                                                                |                                                                                                   | Almacenero                               |
|                         |                                                                                                |                                                                                                   | Vigilante jurado de industria y comercio |
|                         |                                                                                                |                                                                                                   | Guarda o portero                         |
|                         |                                                                                                |                                                                                                   | Ordenanza                                |
|                         |                                                                                                |                                                                                                   | Personal de limpieza                     |

**Industrias cárnicas (procesos automatizados), industria lácteas, industrias de conservas**

| AC                                                         | CNAE-93                                                                                                                                                                                                                                                                                         | CNO-94                                                                                                                                                                                                                                                                                        | CONVENIO INDUSTRIAS CÁRNICAS 2005                                                                                                                        | CONVENIO INDUSTRIAS LÁCTEAS                                                                                                                   | CONVENIO DE CONSERVAS, SEMICONSERVAS, DE PESCADOS Y MARISCOS                                                                                                                                                                            | CONVENIO COLECTIVO DE CONSERVAS VEGETALES                                                                |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Industria cárnica / Industria láctea / Industria conservas | 15.13 Fabricación de productos cárnicos<br>15.2 Elaboración y conservación de pescados<br>15.3 Preparación y conservación de frutas y hortalizas<br>15.4 Preparación de grasas y aceites<br>15.5 Industrias lácteas.<br>15.51 Fabricación de productos lácteos<br>15.52 Elaboración de helados. | 1122 Dirección de departamento de producción en empresas industriales con 10 o más asalariados.<br>1139 Dirección de otros departamentos especializados.<br>1402 Gerencia de empresas industriales con menos de 10 asalariados.                                                               | No figuran                                                                                                                                               | No figuran                                                                                                                                    | PERSONAL TÉCNICO<br>TÉCNICOS NO TITULADOS<br>Director personal empresa<br>Director personal centro de trabajo<br>Director de fabricación<br>Director de compras<br>Director de fabricación<br>Encargado general<br>Encargado de sección | PERSONAL TÉCNICO<br>Jefe técnico de fabricación<br>Encargado de sección o maestro<br>Técnico no titulado |
|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2111 Biólogos, botánicos, zoólogos y asimilados<br>2659 Otros ingenieros técnicos.<br>2013 Químicos<br>2055 Ingenieros químicos<br>2613 Profesionales en Ciencias Químicas<br>2655 Ingenieros técnicos químicos<br>2659 Otros ingenieros técnicos.<br>3073 Técnicos en el control de calidad. | GRUPO: TÉCNICOS<br>CATEGORÍAS:<br>Técnico con título superior<br>Técnico con título no superior<br>Técnico no titulado<br>Personal de secciones técnicas | GRUPO DE TÉCNICOS<br>CATEGORÍAS:<br>Técnicos de grado superior<br>Técnicos de grado medio<br>Otros técnicos no comprendidos en los anteriores | PERSONAL TÉCNICO<br>TÉCNICOS TITULADOS<br>Con título superior<br>Con título no superior                                                                                                                                                 | PERSONAL TÉCNICO<br>Titulado superior<br>Titulado grado medio                                            |

**Industrias cárnicas (procesos automatizados), industria láctea, industrias de conservas (continuación)**

| AC                                                         | CNAE-93                                                                                                                                                                                                                                                                                       | CNO-94 | CONVENIO INDUSTRIAS CÁRNICAS 2005                                                            | CONVENIO INDUSTRIAS LÁCTEAS                                                                                                                            | CONVENIO DE CONSERVAS, SEMICONSERVAS, DE PESCADOS Y MARISCOS                                    | CONVENIO COLECTIVO DE CONSERVAS VEGETALES                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Industria cárnica / Industria láctea / Industria conservas | 15.13 Fabricación de productos cárnicos<br>15.2 Elaboración y conservación de pescados<br>15.3 Preparación y conservación de frutas y hortalizas<br>15.4 Preparación de grasas y aceites<br>15.5 Industrias lácteas<br>15.51 Fabricación de productos lácteos<br>15.52 Elaboración de helados | 7801   | Matarifes y trabajadores de las industrias cárnicas y del pescado.                           | PERSONAL DE PRODUCCIÓN<br>Especialista u oficial de 1ª<br>especialista u oficial de 2ª<br>especialista u oficial de 3ª (incluye vigilantes y limpieza) | PERSONAL DE FABRICACIÓN<br>Maestro<br>Oficial de 1ª<br>Oficial de 2ª<br>Auxiliar                | GRUPO PROFESIONAL OBRERO<br>Propios industria:<br>Oficial de 1ª<br>Oficial de 2ª<br>Operador de máquina<br>Especialista<br>Auxiliar                            |
|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 7803   | Trabajadores del tratamiento de la leche y elaboración de productos lácteos; heladeros.      |                                                                                                                                                        |                                                                                                 |                                                                                                                                                                |
|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 7804   | Trabajadores conserveros de frutas y verduras.                                               |                                                                                                                                                        |                                                                                                 |                                                                                                                                                                |
|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 7805   | Catadores y clasificadores de alimentos y bebidas.                                           |                                                                                                                                                        |                                                                                                 |                                                                                                                                                                |
|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 8270   | Encargado de operadores de máquinas para elaborar productos alimenticios; bebidas            | PERSONAL OFICIOS VARIOS<br>Maestro<br>Oficial de 1ª<br>Oficial de 2ª<br>Ayudante o especialista                                                        | PERSONAL OFICIOS VARIOS<br>Maestro<br>Oficial de 1ª<br>Oficial de 2ª<br>Ayudante o especialista | Servicios complementarios:<br>En cámaras frigoríficas:<br>Maquinista<br>Ayudante maquinista<br>En oficios varios<br>Oficial de 1ª<br>Oficial de 2ª<br>Ayudante |
|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 8371   | Operadores de máquinas para elaborar productos derivados de carne, pescado y marisco.        |                                                                                                                                                        |                                                                                                 |                                                                                                                                                                |
|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 8372   | Operadores de máquinas para tratar la leche y elaborar productos lácteos y de heladería.     |                                                                                                                                                        |                                                                                                 |                                                                                                                                                                |
|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 8375   | Operadores de máquinas para elaborar productos derivados de frutas, verduras y frutos secos. |                                                                                                                                                        |                                                                                                 |                                                                                                                                                                |
|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 9700   | Peones de industrias manufactureras.                                                         | Peones<br>Personal de limpieza de áreas administrativas                                                                                                | Peón                                                                                            |                                                                                                                                                                |
|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                                                                                              |                                                                                                                                                        |                                                                                                 |                                                                                                                                                                |



| Industrias de bebidas      |                                                                                |                                                                                                          |                                                                                        |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| ÁREA DE COMPETENCIA        | CNAE-93                                                                        | CNO-94                                                                                                   | CONVENIO COLECTIVO DE AGUAS DE BEBIDAS ENVASADAS                                       |
| EB, Elaboración de bebidas | 15. INDUSTRIAS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS Y BEBIDAS                             | 1122. Dirección de departamento de producción en empresas industriales con 10 o más asalariados.         | PERSONAL TÉCNICO<br>No titulados: Encargado general<br>Encargado de sección            |
|                            | 15.9. Elaboración de bebidas.                                                  | 1139. Dirección de otros departamentos especializados.                                                   |                                                                                        |
|                            | 15.91. Destilación de bebidas alcohólicas.                                     | 1402. Gerencia de empresas industriales con menos de 10 asalariados                                      |                                                                                        |
|                            | 15.92. Destilación de alcohol etílico procedente de fermentación.              | 2659. Otros ingenieros técnicos.                                                                         |                                                                                        |
|                            | 15.93. Elaboración de vinos.                                                   | 3073. Técnicos en el control de calidad.                                                                 |                                                                                        |
|                            | 15.94. Elaboración de sidra y otras bebidas fermentadas a partir de fruta.     |                                                                                                          | PERSONAL TÉCNICO<br>Técnicos con título superior<br>Técnicos con título de grado medio |
|                            | 15.95. Elaboración de otras bebidas no destiladas, procedentes de fermentación | 7804. Trabajadores conserveros de frutas y verduras.                                                     | PERSONAL OBRERO<br>Del ciclo de embotellado                                            |
|                            | 15.96. Fabricación de cerveza.                                                 | 7805. Catadores y clasificadores de alimentos y bebidas.                                                 | Capataz                                                                                |
|                            | 15.97. Fabricación de malta.                                                   | 8270. Encargado de operadores de máquinas para elaborar productos alimenticios, bebidas y tabaco.        | Operario de embotellado<br>Oficial de 1ª<br>Oficial de 2ª<br>Oficial de 3ª             |
|                            | 15.98. Producción de aguas minerales y bebidas analcohólicas.                  | 8378. Operadores de máquinas para elaborar bebidas alcohólicas y no alcohólicas, excepto jugos y frutas. | Oficios varios:<br>Conductor-repartidor<br>Conductor                                   |
|                            |                                                                                | 9700. Peones de industrias manufactureras.                                                               | Peón                                                                                   |

| Elaboración y conservación de productos de pesca                      |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |                                                                      |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Área de competencia /actividad                                        | Ocupaciones identificadas por análisis proceso productivo               | Puestos de trabajo que se pueden desempeñar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | CUALIFICACIONES (INCUAL) | TÍTULOS DE FP                                                        | CERTIFICADOS PROFESIONALIDAD                     | OTROS                                                                                                                                                                                                                                     |
| Elaboración y conservación de pescados y productos a base de pescados | Elaborador de conservas, semiconservas y salazones de pescado y marisco | Elaborador de pescado y derivados<br>Envasador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Sin definir              | Grado Medio:<br>Técnico en Conservería vegetal, Cárnica y de Pescado | Elaborador de conservas de productos de la pesca | F O Sin certificado de profesionalidad<br>Ayudante de conservas de productos de pesca<br>Técnico de almacén, recepción y expedición productos pesqueros<br>Técnico de conservas pescado y mariscos<br>Técnico de semiconservas de pescado |
|                                                                       | Controlador de calidad                                                  | Jefe de producción<br>Jefe de planta<br>Jefe de almacén<br>Encargado de aprovisionamiento<br>Técnico vitivinícola<br>Técnico en análisis sensorial<br>Comprador<br>Técnico comercial<br>Técnico de procesos<br>Encargado de producción<br>Jefe de turno/linea<br>Contramaestre de planta<br>Inspector/de calidad<br>Supervisor de procesos y productos<br>Encargado de control medioambiental |                          | Grado Superior:<br>Técnico en Industrias Alimentarias                |                                                  | Ayuntamiento de Gozón<br>Ayuntamiento de Llanes<br>F O: Elaborador de conservas de productos de pesca<br>Ayuntamiento de Llanes<br>F O: Técnicos de Semiconservas de Pesca                                                                |



### Preparación y conservación de frutas y hortalizas

| Área de competencia /actividad                    | Ocupaciones identificadas por análisis proceso productivo                                                                                                                                   | Puestos de trabajo que se pueden desempeñar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | CUALIFICACIONES (INCUAL) | TÍTULOS DE FP                                                        | CERTIFICADOS PROFESIONALIDAD | OTROS                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Situación oferta formativa en Asturias                                         |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Preparación y conservación de frutas y hortalizas | Elaborador de jugos concentrados<br>Elaborador de encurtidos<br>Elaborador de conservas vegetales<br>Elaborador de mermeladas y jaleas<br>Envasador<br>Almacenero<br>Controlador de calidad | Elaborador de conservas vegetales<br>Envasador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Sin definir              | Grado Medio:<br>Técnico en conservería vegetal, cárnica y de pescado | No existe                    | F O Sin certificado de profesionalidad<br>Elaborador de conservas vegetales<br><br>Auxiliar de industria alimentaria<br>Almacenero<br>Auxiliar de laboratorio de industria alimentaria<br>Envasador de productos alimentarios<br>Técnico de control de calidad alimentaria<br>Encargado de industrias alimentarias | Ayuntamiento de Gozón<br>F O: Elaborador de conservas vegetales                |
|                                                   |                                                                                                                                                                                             | Jefe de producción<br>Jefe de planta<br>Jefe de almacén<br>Encargado de aprovisionamiento<br>Técnico vitivinícola<br>Técnico en análisis sensorial<br>Comprador<br>Técnico comercial<br>Técnico de procesos<br>Encargado de producción<br>Jefe de turno/jefe de línea<br>Contramaestre de planta<br>Inspector/auditor de calidad<br>Supervisor de procesos y productos<br>Encargado de control medioambiental |                          | Grado Superior:<br>Técnico en Industrias Alimentarias                |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | IES: Juan de Villanueva<br>FPR: GS Técnico Superior en Industrias Alimentarias |

| Fabricación de otros productos alimenticios |                                                           |                                                                                                                                                                                            |                                   |                                                          |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Área de competencia /actividad              | Ocupaciones identificadas por análisis proceso productivo | Puestos de trabajo que se pueden desempeñar                                                                                                                                                | CUALIFICACIONES (INCUAL)          | TÍTULOS DE FP                                            | CERTIFICADOS PROFESIONALIDAD                                      | OTROS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Situación oferta formativa en Asturias                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Fabricación de otros productos alimenticios | Elaborador de pan                                         | Molinero                                                                                                                                                                                   | Panadería y bollería (nivel 2)    | Grado Medio: Técnico en molinería e industria cerealista | Elaborador de caramelos y dulces<br><br>Panadero<br><br>Pastelero | F O Sin certificado de profesionalidad<br>Elaborador de conservas vegetales<br><br>Elaborador de café<br>Elaborador de té e infusiones<br>Elaborador de cacao y chocolate<br>Elaborador de turrones y mazapanes<br>Elaborador de galletas<br><br>Elaborador de frutos secos, aperitivos y snack<br>Elaborador de alimentos infantiles<br>Elaborador de azúcar<br><br>GARANTIA SOCIAL<br>Ayudante de panadería y repostería | IES DE HOSTELERÍA Y TURISMO (Gijón)<br>FP GM de Pastelería y Panadería<br>GREMIO DE ARTESANOS CONFITEROS (Oviedo)<br>FP GM Panificación y Repostería<br>FUNDACIÓN FORMACIÓN PASTELERÍA (Oviedo)<br>F O Elaborador de galletas<br>Panadero<br>Pastelero<br>Auxiliar de laboratorio en I. Alimentaria<br>Técnico de control de calidad<br>AYUNTAMIENTO DE GOZÓN<br>Panadero<br>Pastelero<br>Envasador de productos alimentarios<br>Técnico de Control de Calidad<br>IES LUIS DE VILLANUEVA (Siero)<br>F.O: Almacenero de alimenticia<br>Auxiliar de laboratorio de I. Alimentaria<br>Encargado de alimentaria<br>Envasador de Industria Alimentaria<br>CENTRO DE FORMACIÓN ARTES BLANCAS (Oviedo)<br>F.O: Panadero<br>Pastelero<br>EROSKI<br>F O: Panadero<br>Almacenero de Alimenticia<br>Centro Formación DIA<br>F O: Almacenero de Alimenticia |
|                                             | Elaborador de galletas                                    | Molinero de cereales<br>Elaborador de piensos<br>Mezclador de fabrica de piensos<br>Tostador, elaborador café<br>Maltero                                                                   |                                   |                                                          |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                             | Elaborador de pasteles                                    | Elaborador de pastas alimenticias                                                                                                                                                          |                                   |                                                          |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                             | Decorador de pasteles                                     | Molinero de arroz                                                                                                                                                                          |                                   |                                                          |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                             | Elaborador de azúcar                                      | Elaborador de snacks y aperitivos                                                                                                                                                          |                                   |                                                          |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                             | Elaborador de cacao                                       | Panadero                                                                                                                                                                                   |                                   |                                                          |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                             | Elaborador de turrón                                      | Elaborador de bollería                                                                                                                                                                     |                                   |                                                          |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                             | Elaborador de mazapán                                     | Encargado de amasado<br>Repostero                                                                                                                                                          |                                   |                                                          |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                             | Elaborador de caramelos                                   | Elaborador de galletas                                                                                                                                                                     |                                   |                                                          |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                             | Envasador                                                 | Jefe de equipo de obrador                                                                                                                                                                  |                                   |                                                          |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                             | Almacenero                                                | Elaborador de confitería, chocolatería y bombonería                                                                                                                                        |                                   |                                                          |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                             | Controlador de calidad                                    | Elaborador/decorador de pasteles<br>Caramelero<br>Operador/controlador de línea de producción                                                                                              |                                   |                                                          |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                             |                                                           | Pastelero<br>Jefe de partida<br>Empleado de departamento de economato o almacén<br>Maestro obrador                                                                                         | Técnico en Pastelería y Panadería | Técnico en Pastelería y Panadería                        |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                             |                                                           | Jefe de almacén<br>Encargado de aprovisionamiento<br>Comprador                                                                                                                             |                                   |                                                          |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                             |                                                           | Técnico comercial /Técnico de procesos<br>Encargado de producción<br>Jefe de turno/jefe de línea<br>Inspector/auditor de calidad<br>Supervisor proc.y productos<br>Encargado de control MA |                                   |                                                          |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                             |                                                           |                                                                                                                                                                                            |                                   |                                                          |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                             |                                                           |                                                                                                                                                                                            |                                   |                                                          |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                             |                                                           |                                                                                                                                                                                            |                                   |                                                          |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



## 11.2. Resultados del contraste

Para la presentación de los resultados del contraste realizado con las empresas del sector en Asturias tomaremos como criterio los empleos tipo. Como tal entendemos el modo en que los empresarios denominan los diferentes puestos de trabajo o funciones que hacen posible la actividad de las empresas.

Dado que las cualificaciones incluidas en el Catálogo son las que describen un recorrido más amplio de los perfiles profesionales asociados, los tomamos como elemento de referencia en el contraste realizado con la información obtenida en el trabajo de campo.

De hecho, la creación del Catálogo de Cualificaciones (INCUAL) responde a la necesidad de crear un referente común para cada ámbito productivo a nivel nacional, facilitando de este modo la ordenación y estructuración de la oferta formativa y la transparencia en el mercado de trabajo.

Las competencias correspondientes a las cualificaciones incluidas en el catálogo permiten el desarrollo de una amplia variedad de ocupaciones y de un mayor número de puestos de trabajo (tal como fueron en su momento definidas en los estudios sectoriales del INEM) y como queda reflejado en la tabla de equivalencias incluida más arriba.

Por otra parte, en el Plan de Formación Profesional de Asturias, el Principado tomará como referencia el diseño y contenidos del catálogo del Instituto Nacional de Cualificaciones (INCUAL) para a partir de ahí, establecer el mayor o menor grado de ajuste a las especificidades de la actividad productiva en ese territorio.

En el Catálogo de Cualificaciones, el INCUAL ha incluido, hasta el momento, en la Familia Profesional de Industrias Alimentarias, cinco cualificaciones. Cuatro correspondientes al nivel 2 y una al nivel 3 de cualificación.

En relación con la estructura productiva de esta industria en Asturias, seleccionamos las siguientes:

- Quesería (Área de competencia: Industria Láctea)
- Sacrificio, Faenado y despiece de animales (Área de Competencia I. Cárnica: mataderos y salas de despiece)
- Panadería y bollería (Área de competencia Otras I. Alimentarias)

Sin embargo, la cualificación de Enotecnia (nivel 3), correspondiente al Área de competencias de la actividad de Fabricación de vinos, requeriría de una mínima adaptación en los contenidos. Ya que esta diseñada a partir del proceso de fabricación de vino, actividad que en Asturias no es significativa pero sí lo es la Fabricación de sidra y derivados que requiere conocimientos específicos que allí no se contemplan.

Por otra parte, y siguiendo con las cualificaciones identificadas en el Catálogo Nacional, en relación con las actividades más significativas en Asturias, permanecen sin definir cualificaciones correspondientes a las áreas de competencia de:

- Fabricación de productos cárnicos
- Fabricación de otros productos alimenticios (excepto panadería y bollería)
- Elaboración y conservación de pescados y productos a base de pescados y
- Preparación y conservación de frutas y hortalizas.

La incidencia de las dos últimas actividades es menor en el conjunto de la industria alimentaria asturiana, sin embargo en ambos casos se observa un crecimiento del número de empresas a tener en cuenta, aunque de momento sobre todo en un tipo de producción artesanal dada la cate-

goría de tamaño que más ha crecido.

Para el contraste del grado de adecuación de las cualificaciones a los contenidos ocupacionales actualmente desempeñados y requeridos en la industria alimentaria asturiana, tomamos como referencia la información de los estudios de caso de realizados y de las entrevistas a responsables empresariales.

En general, en la industria alimentaria, nos encontramos con las siguientes posiciones o empleos tipos (específicos)

- Jefe de producción
- Jefe de equipo/jefe de turno
- Oficial de 1ª
- Oficial de 2ª
- Oficial de 3ª (no en todos los casos)
- Peones

#### **Operarios. (Desde peones hasta oficiales de 1ª)**

En la información obtenida sobre los contenidos ocupacionales desarrollados en las empresas asturianas nos encontramos con una amplia incidencia de:

- Conocimiento proceso productivo
- Normas de calidad
- Normas de seguridad
- Manejo de equipos, en una doble vertiente
- informático
- mecánico-electrónico

Hay que decir no obstante que el conocimiento del proceso productivo remite más a la relación entre el funcionamiento de la máquina y la adecuación a unos parámetros establecidos de acuerdo a las normas de calidad que a un conocimiento del proceso como una sucesión de etapas que transforman una materia prima en un producto determinado.

En relación con este último aspecto, a partir del análisis realizado en las empresas estudiadas, son más valorados conocimientos sobre mecánica-electrónica e incluso informática -más minoritario- que los específicos de la actividad, ya sea fabricación de leche y sus derivados, de productos cárnicos o de bebidas, por poner un ejemplo.

La influencia de la automatización en los procesos productivos se traduce en ese desplazamiento de los contenidos ocupacionales, tanto desde el punto de vista de los desempeños como de los requisitos de acceso.

En este sentido, recordamos que en el diseño de los módulos formativos asociados a cada cualificación del catálogo, se recogen los que permiten la adquisición de conocimientos y habilidades para el manejo de equipos y máquinas. Todos ellos se completan con prácticas en las empresas. Sin embargo las competencias adquiridas no parecen ajustarse del todo a las necesidades de los empresarios.

Como consecuencia, en general, las empresas prefieren en los procesos de selección de operarios (oficiales de 1ª y 2ª) a los candidatos con formación profesional de las familias de mantenimiento mecánico-eléctrico. Este sería el caso, sobre todo, de las empresas con un mayor alcance de la automatización y con un tamaño medio superior. En las más pequeñas, el conocimiento específico de la actividad es más relevante.

Las razones aducidas remiten a una mayor familiarización con conceptos y procedimientos que facilitan una mejor adaptación al puesto de trabajo con los equipos correspondientes. Especialmente sería así en las actividades con un mayor grado de automatización (Industria láctea, industria elaboración de bebidas e industria cárnica -en menor medida- e industria de ela-

boración de conservas de pescado). Y también, en Otras industrias alimentarias, en concreto, aquellas actividades con un mayor grado de automatización (elaboración de café por ejemplo).

El resto de las competencias recogidas en el catálogo reflejan perfectamente el resto de las demandas de los empresarios respecto a los operarios:

- Producto y proceso de transformación
- Equipos que intervienen: funcionamiento, identificación de parámetros que dan cuenta de un correcto proceso de elaboración y de los códigos y señales que indican problemas o mal funcionamiento.
- Mantenimiento eléctrico mecánico (orientado a la prevención).
- Limpieza
- Calidad
- Seguridad

#### **Los jefes de equipo/turno.**

Los contenidos de las cualificaciones contenidas en el catálogo hasta el momento en la familia profesional de Industrias Alimentarias no desarrollan las competencias que permiten el desempeño de estos puestos de trabajo a excepción de Enotecnia, que como se ha comentado con anterioridad requeriría de una adaptación específica para el proceso de elaboración de sidra.

Desde el punto de vista de los desempeños ocupacionales descritos por las empresas para estos puestos y de los requisitos de acceso, se observa que:

- Predominan los procesos internos de selección
- Son puestos en los que cristalizan de manera más evidente las competencias clave de las que damos cuenta más adelante.
- En este tipo de empleo, es más relevante el conocimiento del proceso productivo.

#### **Los jefes de producción.**

En el caso de los jefes de producción la selección interna se combina con la selección externa. El tamaño, organización y cultura de la empresa, así como el establecimiento de objetivos que implican la adopción de cambios importantes explicarían la preferencia por uno u otro.

Los perfiles de acceso son más variados en este puesto. Se prefieren titulaciones superiores con una creciente inclinación hacia las ingenierías.

Entre las competencias más valoradas destacan

- Un profundo conocimiento del proceso productivo,
- Capacidad para generar diferentes alternativas orientadas a la optimización de la cadena productiva,
- Capacidad para optimizar mediante una adecuada planificación y organización las diferentes áreas directamente implicadas con producción (aprovisionamiento, calidad, embalaje y expedición)
- Capacidad de trabajo con los jefes de equipo (turno)
- Alto grado de responsabilidad y dedicación.

#### **Calidad.**

A pesar de que el área de calidad es un área transversal a distintas actividades y sectores de actividad, consideramos que éste área es el ámbito en el que tienen una mayor incidencia la formación específica: es decir la que permite el desarrollo de competencias sobre cómo y en qué condiciones se consigue un determinado producto alimenticio.

Dentro del área de calidad, en general caben distinguir tres posiciones tipo, director del área (dependiendo fundamentalmente del tamaño de la empresa esta posición puede estar dentro o

fuera del área de calidad: unas veces recae en administración y otras en producción). Una segunda posición es la de técnico y la tercera de ayudante.

Tanto para las posiciones de director o responsable de calidad se prefieren titulaciones superiores en Química, pero también Biólogos. En la posición de técnico o ayudante la formación profesional de segundo grado relacionada con la familia profesional de I. Alimentarias o incluso de la salud predominarían.

Es decir, que el conocimiento específico del proceso productivo como aquél que da cuenta de cómo se transforma una materia prima en uno o diferentes productos tiene una mayor incidencia en el área de calidad que en producción. Es desde aquí desde donde se definen los parámetros que establecerán los criterios y ajustes de los distintos equipos manejados por los operarios que hacen posible la transformación.

### **Transporte.**

El transporte es una función muy importante en la I. Alimentaria. Constituye una partida significativa en el capítulo de gastos en servicios externos (Ver cuentas de la industria asturiana, Sadei 2003). Los transportistas, por otra parte, constituyen una parte importante del total de los que se emplean en la ocupación de Operarios. En concreto, y según el Censo del 2001 de todos los ocupados como Operadores de máquinas y conductores (1710), el 28% eran conductores de vehículos de transporte por urbano o por carretera.

En muchos casos, al tratarse de un producto terminado, el transportista es a la vez repartidor y el encargado de recoger los pedidos. También es importante la función de transporte en la fase de aprovisionamiento de la materia prima, especialmente en la industria láctea.

El empleo tipo de transportista requiere, además de los permisos que establece la normativa, el desarrollo de competencias relacionadas con el trato al cliente.

Se trata además de una actividad con una regulación distinta en lo que se refiere a horarios y condiciones de trabajo, ya que no sólo depende de las normas y especificaciones de la empresa sino de una normativa ajena a la misma que también han de cumplir y aplicar.

### **Mantenimiento.**

La automatización de los procesos productivos ha provocado que el funcionamiento de los equipos, máquinas y sistemas utilizados en la fabricación se convierta en una función que incide directamente en la optimización del proceso.

Por ello, las funciones de mantenimiento son fundamentales y ha originado una mayor exigencia de desempeño de competencias de mantenimiento preventivo por parte de los operarios. Este hecho influye en una preferencia, en la selección de operarios, por una formación de base con mayores contenidos mecánicos-electrónicos.

En general, la empresa cuenta con un equipo de mantenimiento. Si bien dependiendo de la organización adoptada, a partir de un equipo mínimo de personal, esta función se encuentra dentro de la empresa o es subcontratada en diferente grado.

## 12 :: COMPETENCIAS CLAVE

La información para el análisis de las competencias clave que se propone en este estudio parte:

- De los contenidos ocupacionales y descripciones del perfil profesional que figura en distintos estudios ya realizados (Incual, INEM, Fundación Tripartita...) teniendo en cuenta la importancia relativa de los distintos ámbitos de actividad en la industria alimentaria en Asturias y los factores de innovación más relevantes producidos o previstos
- De las que figuran como tal en los documentos generados por asociaciones empresariales, o foros de discusión en materia de cualificaciones en la industria alimentaria. La formulación de estas competencias clave se hace sobre la base de los objetivos que la industria alimentaria (a nivel europeo, nacional, o regional) ha identificado imprescindibles para aumentar la productividad (Análisis documental)
- De lo que entienden las empresas como tal, bien porque lo consideran una variable importante en la selección (interna o externa), o como criterio importante de evaluación de desempeño óptimo, o por su vinculación específica con los objetivos de la empresa y la organización con la que se dota para alcanzarlos (estudios de caso y entrevistas a responsables de las empresas).

El tratamiento que se hace de las competencias clave es el siguiente:

- Su caracterización de acuerdo a las especificidades de las actividades productivas.
- Su alcance y manifestación específica dependiendo de entornos organizativos tipo.
- Su importancia en los procesos de selección.

En general cabe concluir a partir del análisis realizado que las competencias clave:

- Del grado de innovación y de la necesidad de incorporar saberes técnicos-profesionales específicos.
- De su importancia en los procesos de selección se deduce que:
  - Tienen un marcado carácter actitudinal (y se las concede un valor añadido mayor que a los conocimientos específicos).
  - Tienen un marcado carácter transversal al conjunto de ocupaciones.
  - Desde el punto de vista de los trabajadores la consideración de las mismas es susceptible de introducir más arbitrariedad en la evaluación de los desempeños.
  - Condensan la necesidad de un mayor compromiso con los objetivos de la empresa.

En cualquier caso, la comparación entre los distintos tipos de organización de y la importancia concedida a las competencias clave, pone de relieve que la movilización óptima de competencias clave depende más de que la empresa haya identificado competencias clave como organización y diseñe planes de actuación al respecto.

### 12.1. Competencias clave derivadas del tipo de organización

Consideramos pertinente establecer la diferencia entre competencias colectivas que atribuimos a las empresas y competencias de las personas con sus ocupaciones respectivas que hacen posible los procesos productivos.

Así, desde este punto de vista cabe distinguir:

- Empresas reactivas que llevan a cabo procesos de innovación mediante la incorporación de normativas y tecnologías ya disponibles que permiten, por una parte dotarse de mayores garantías respecto a clientes y proveedores y por otra incrementar la capacidad productiva.

En este tipo de empresas, entre las que predominan sobre todo empresas de pequeño y mediano tamaño, la capacidad para generar cambios de carácter proactivo es menor. Los procesos para introducir cambios se diseñan como procesos de adaptación.

- Empresas que lideran cambios, orientadas a ocupar una posición privilegiada en el mercado. Son empresas grandes. Los procesos se orientan a diseñar y gestionar cambios tanto desde el punto de vista tecnológico, de producto y sobre todo organizativos.

En general, todas las empresas disponen de una capacidad técnica que les permite diseñar y ejecutar los procesos productivos con los que elaboran los productos que comercializan. Otras competencias básicas serían las de comercialización y distribución.

El desarrollo de óptimas competencias en calidad, salud y seguridad y medio ambiente constituyen también una base mínima necesaria que supone una movilización de recursos (en tiempo, dinero y personas) mucho más importante para las pequeñas y medianas empresas que exigen a su vez la activación de competencia clave.

A medida que aumenta la complejidad de la empresa, su capacidad técnica se diversifica y especializa y emergen con mayor frecuencia competencias relativas a

- Marketing
- I+D+I
- Planificación estratégica

Las dos primeras competencias permiten a la empresa avanzar en la innovación de productos y en el proceso productivo. Incluido en este último caso innovación tecnológica.

La importancia de los conocimientos técnicos específicos y de alto nivel son claves en el desarrollo de esas competencias por parte de las empresas.

Finalmente, la planificación estratégica constituye el esqueleto con el que se dota la empresa para hacer frente a las distintas situaciones de mercado y su evolución a corto y medio plazo.

De esta planificación estratégica se declinan el conjunto de competencias que describen y distinguen a las empresas. A partir de la misma se definen las competencias técnicas generales y específicas de cada área y especialmente las competencias transversales al conjunto de la organización que alcanzan un valor estratégico en directivos y mandos intermedios.

En concreto la capacidad para adaptarse y generar los cambios necesarios para que las empresas adquieran ventajas competitivas exigen el desarrollo de competencias relacionadas con

- Gestión de cambio
- Diseño y gestión de proyectos
- Planificación
- Liderazgo
- Dirección de equipos
- Comunicación y motivación

A estas competencias habría que añadir la que proporciona a organizaciones y empresas la capacidad de gestionar la diversidad que tiene que ver con la presencia creciente de trabajadores emigrantes de diferentes países y culturas. Esta competencia organizativa que cristaliza en el desempeño de mandos intermedios y encargados emerge sobre todo en empresas con centros de trabajo en regiones en las que la presencia de trabajadores emigrantes es mayor. En Asturias aún no es significativo.

A partir del análisis de la información obtenida proponemos que más que hablar en términos generales de competencias requeridas es preferible establecer diferencias según las que son propias de la organización.

A partir de una misma actividad, las empresas requerirán de los trabajadores diferentes competencias según las competencias organizativas que describan y den cuenta de la empresa. Los diferentes tipos de empresas (más reactivas o proactivas al cambio) generarán diferentes demandas de competencias clave. La diferencia se observa en todas las áreas de la empresa.

En el gráfico siguiente se resume el contenido de este epígrafe.

| Organizaciones que se adaptan al cambio                                                                                                                                                                                                                                                   | Organizaciones que promueven al cambio                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tendencias organizativas</b><br>Obtención certificaciones (procesos y productos)<br>Aplicación normas<br>Adopción tecnologías ya conocidas, incremento automatización                                                                                                                  | <b>Tendencias organizativas</b><br>Disminuye importancia relativa producción<br>Incremento y aparición áreas o funciones: Directivas (mayor diversificación)<br>I+D+I<br>Marketing                                                                                                                                                            |
| <b>Competencias en empleos tipo</b><br>Directivos y mandos:<br>Adaptación al cambio<br>Control<br>Se promueve a los que tienen capacidad de liderazgo<br>Cumplimiento de normas<br>Predomina la selección interna<br>Escaso desarrollo de competencias transversales o de manera informal | <b>Competencia en empleos tipo</b><br>Directivos y mandos: Clave<br>Planificación y Gestión del cambio<br>Trabajar y gestionar en red<br>Más motivación y comunicación<br>Forman en competencias de liderazgo<br>Promoción de mejoras y su aplicación<br>Se combina selección interna y externa<br>Se promueve las competencias transversales |
| <b>Operarios</b><br>Desde formación básica a formación profesional<br>Ganas de trabajar, iniciativa<br>Disciplina<br>Polivalencia                                                                                                                                                         | <b>Operarios</b><br>Formación profesional (2º grado, conocimientos técnicos mínimos (o específico del sector o en Mantenimiento)<br>Capacidad relación social: comunicación, trabajo en equipo<br>Actitud proactiva<br>Polivalencia                                                                                                           |

Estas dos manifestaciones ilustran dos posiciones entre las que caben encontrar posiciones intermedias.

Hay que subrayar no obstante que los recursos de los que disponen las PYMES son reducidos, por lo que optimizar la función de producción acapara un volumen importante de recursos en una industria en que el aprovisionamiento de materia prima constituye unos de los capítulos de gasto más importante.

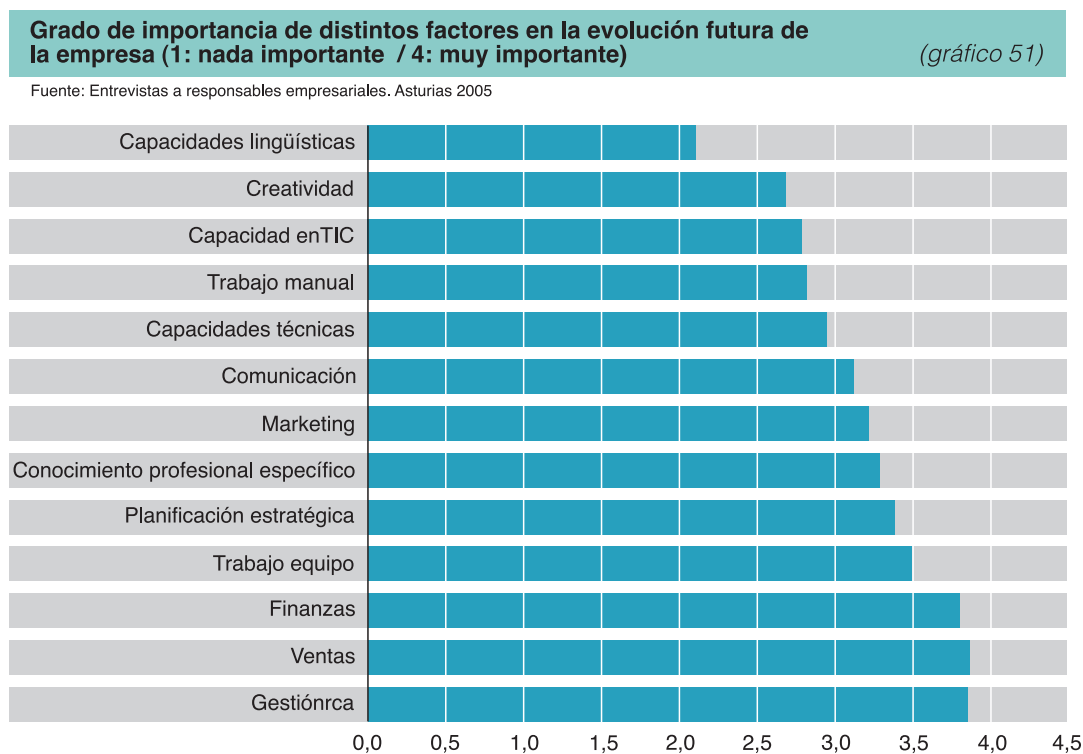
En este sentido, la integración vertical con los productores es un objetivo que especialmente en la industria láctea tendrá una importancia creciente, no sólo como estrategia de optimización de recursos, también como consecuencia de las normas en materia de trazabilidad y los propios contenidos de la PAC.

### 12.1.1. Aspectos/dimensiones clave en el desarrollo futuro de la empresa

Al igual que se desarrolla un epígrafe específico de competencias clave en los perfiles profesionales de los trabajadores/as las entrevistas realizadas a los empresarios ponen de relieve cuáles son los aspectos más importantes para el desarrollo futuro de la empresa.

La gestión, las ventas, las finanzas, el trabajo en equipo y la planificación estratégica son los aspectos considerados más relevantes en el desarrollo futuro de la empresa. Las diferencias por tamaño son mínimas. El trabajo en equipo y la comunicación parecen aspectos más relevantes en las microempresas. El conocimiento profesional específico es muy importante para las pequeñas (10 a 49) y la planificación estratégica para las de mayor tamaño.

El trabajo manual pierde importancia y mantiene cierta significación en las microempresas (en las que nos encontramos con una mayor incidencia de la producción artesanal).



### 12.2. Competencias generales y dimensiones clave de la cualificación derivadas de factores de evolución en el sector

En este epígrafe trataremos de poner en relación los empleos tipo, las distintas ocupaciones que pueden desempeñarse dentro de cada uno de ellos y las competencias generales que describen de forma sintética los contenidos ocupacionales. Además se incluyen los factores de evolución más importantes a tener en cuenta.

### 12.3. Criterios de selección y competencias clave tenidas en cuenta

Las entrevistas realizadas a los responsables empresariales nos permite profundizar en tres dimensiones que intervienen en los procesos de selección: la formación, la experiencia y las actitudes más valoradas para los distintos puestos que se pretenden cubrir.

| Competencia general según ocupaciones incluidas                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Factores de evolución (en el sector)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Empleo tipo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | DIRECTIVOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | MANDOS INTERMEDIOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | TÉCNICOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Establece y prioriza objetivos, moviliza los recursos necesarios para conseguirlos mediante una optima planificación y organización de las diferentes áreas de la empresa basándose en un análisis de la competencia y del entorno en el que opera que permita la obtención de ventajas competitivas del producto/productos que fabrica. | <b>Dimensiones clave:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Evaluación del mercado de materias primas y productos fabricados</li><li>■ Decisiones sobre tecnologías, productos de acuerdo a la normativa existente</li><li>■ Planificación estratégica</li><li>■ Participa en redes que permiten aprovechar recursos en I+D+i, tanto a nivel regional y nacional como europeo.</li><li>■ Establecimiento colaboraciones-acuerdos para la formación de los trabajadores.</li><li>■ Promueve los mecanismos necesarios para adecuar los procesos de trabajo a los objetivos establecidos.</li></ul> | <p>Gestionar una unidad/área o sección en la industria programando, preparando y supervisando los recursos materiales y humanos disponibles y los trabajos necesarios para alcanzar los objetivos fijados en los planes de producción de acuerdo a los criterios de calidad, seguridad y protección ambiental</p> <b>Dimensiones clave</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Conocimiento específico del proceso del que se hace cargo (características técnicas, organizativas) e importancia creciente del conocimiento y habilidad en el uso de NTICs (programas de gestión de la producción, clientes, proveedores, etc.)</li><li>■ Garantiza el cumplimiento de normas de calidad y seguridad</li><li>■ Domina la estrategia de solución de problemas y tiene capacidad de organización</li><li>■ Facilita la relación de su área con el resto de las áreas de la empresa</li><li>■ Motiva, organiza y supervisa a los trabajadores a su cargo</li><li>■ Enseña/forma a nuevos trabajadores</li><li>■ Promueve la optimización de la producción, mediante propuestas de mejoras en el proceso</li><li>■ Se adapta y facilita los cambios que decide acometer la empresa</li></ul> | <p><b>Técnicos en áreas de calidad, producción, I+D:</b> interviene en el diseño, desarrollo o control de los productos alimenticios participando en el desarrollo y la aplicación de diferentes técnicas de ensayo, análisis y control sobre materias primas, productos químicos, o alimentarios, teniendo en cuenta las especificidades de los equipos y las operaciones propias que se realizan en cada una de ellos, asegurando su ejecución con la calidad requerida dentro del tiempo previsto y en las condiciones de seguridad y ambientales establecidas</p> <p><b>Técnico de mantenimiento eléctrico-mecánico:</b> realizar el mantenimiento de sistemas industriales complejos que interrelacionan dispositivos eléctricos, mecánicos, neumáticos e hidráulicos, efectuando revisiones sistemáticas y asistémicas para localizar e identificar averías y anomalías de funcionamiento, proponer las acciones correctoras oportunas, reparar, verificar y poner a punto, organizar el plan de intervención, cumplimentar la documentación exigida y aplicar la normativa vigente para realizar el trabajo en condiciones de calidad, seguridad y medio ambiente</p> <p><b>Dimensiones clave:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Conocimiento específico del proceso en el que interviene, de las técnicas y procedimientos asociados (diseño, ensayo, análisis) y de los equipos con los que realiza su trabajo.</li><li>■ Actualiza sus conocimientos y habilidades técnicas manteniendo contacto con las innovaciones del sector</li><li>■ Orientación a objetivos</li></ul> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Factores de evolución (en el sector)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Empleo tipo | Competencia general de las diferentes ocupaciones incluidas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Factores de evolución (en el sector)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OFICIALES   | <p><b>Elaboración de productos lácteos</b><br/>Realiza las operaciones de elaboración y envasado de leches de consumo, derivados lácteos y otros productos similares en las condiciones establecidas en los manuales de procedimiento y calidad. Manejar la maquinaria y equipos correspondientes y efectuar su mantenimiento de primer nivel</p> <p><b>Elaborador de productos cárnicos</b><br/>Realiza la elaboración de diferentes productos, preparando el puesto de trabajo, recepcionando materias primas y auxiliares, seleccionando, clasificando y dosificando carnes y grasas, mediante la aplicación de las distintas técnicas (picado, amasado, embutido, ahumado...) según el tipo de producto a producir y de acuerdo a las normas de calidad, salud y seguridad laboral, medioambiental</p> <p><b>Matarife, carnicero</b><br/>Realiza las operaciones de sacrificio, despique y valoración de la carne y preparar y elaborar productos en carnicería-charcutería cumpliendo la normativa técnico sanitaria vigente. Manejar la maquinaria y equipos correspondientes y efectuar su mantenimiento de primer nivel</p> <p><b>Elaborador de conservas de pescado</b><br/>Realiza operaciones específicas de manipulación, preparación, tratamientos de conservación, envasado, almacenado y distribución de los diferentes productos de la pesca seleccionando, clasificando, envasando y almacenando respetando los métodos establecidos y las normas de calidad, seguridad e higiene de instalaciones, equipos y procesos</p> <p><b>Elaborador de sidras</b><br/>Prepara la recepción de la materia prima y su clasificación según el tipo de sidra a producir, así como aquellos otros productos que se incorporan en el proceso de elaboración. Supervisa el proceso de elaboración del mosto (o sidra natural) y fermentación y envasa para su expedición siguiendo las normas de calidad y seguridad medioambiental establecidas</p> <p><b>Elaborador de café</b><br/>Conduce las operaciones de molturación, transformación y envasado de granos y similares de acuerdo a las normas de calidad establecidas y maneja las máquinas y equipos que intervienen y efectúa su mantenimiento de primer nivel</p> <p><b>Panadero</b><br/>Realiza las operaciones para la elaboración de piezas de pan y bollería a partir de la elección de materias primas y auxiliares, dosificándolas según fórmula, utilizando la maquinaria, útiles y herramientas necesarias para realizar el amasado, formado de piezas, fermentación, cocción y enfriado y su posterior envasado y expedición o venta, aplicando las técnicas adecuadas y de acuerdo a las normas de calidad, salud y seguridad y otras normas legales vigentes</p> <p><b>Pastelero</b><br/>Realiza las operaciones de elaboración de pasteles, preparando las materias primas necesarias según fórmula, mezclando ingredientes, elaborando masas y cremas, horneando y añadiendo los productos complementarios de decoración, aplicando la normativa técnico-sanitaria y normas de higiene y seguridad vigentes</p> <p><b>Dimensiones clave:</b><br/>- Incorporación normas de calidad en el desempeño de la tarea<br/>- Manejo de NTIC<br/>- Atender y controlar los diferentes parámetros bajo los que deben realizarse las fases del proceso productivo<br/>- Vigilar y saber identificar los averías y anomalías de funcionamiento de los equipos (comprensión y aplicación de conceptos electromecánicos)<br/>- Adaptación a los cambios necesarios<br/>- Trabajo en equipo<br/>- Compromiso con los objetivos y criterios de producción</p> | <p><b>Mercado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Creciente competencia internacional</li> <li>- Países desarrollados (competencia calidad y diferenciación)</li> <li>- Países en vías de desarrollo (precios y materias primas)</li> <li>■ Competencia nacional: comunidades con crecimientos significativos de producción y valor añadido</li> <li>■ Importancia intermediarios (marcas blancas)</li> <li>■ Especialización industria alimentaria asturiana</li> </ul> <p><b>Materias primas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Política PAC</li> <li>■ Cuota lechera</li> <li>■ Carne de origen porcino (toda fuera de Asturias)</li> <li>■ Manzanas (procedente de otras CC AA y países)</li> <li>■ Pescado (agotamiento de caladeros)</li> <li>■ Café (sujeto a oscilaciones del mercado)</li> <li>■ Políticas de integración entre productores e industria</li> </ul> |

| Competencia general de las distintas ocupaciones incluidas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Factores de evolución (en el sector)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Empleo tipo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ADMINISTRATIVOS Y COMERCIALES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>Empleado administrativo de gestión financiera</b><br/>Colaborar en la gestión operativa de la empresa: obtención e inversión de recursos financieros, tesorería y control administrativo de la gestión presupuestaria. En su caso, participar en funciones de gestión económica que poseen una dimensión financiera</p> <p><b>Administrativo de personal</b><br/>Realiza la gestión administrativa de personal mediante el mantenimiento actualizado del conjunto de documentos e informaciones administrativo-laborales de la plantilla, la realización de los procesos de elaboración de nóminas y documentaciones derivadas, así como el apoyo, control y seguimiento administrativo de las actuaciones en el ámbito de la seguridad e higiene. Igualmente apoya administrativa y operativamente la gestión de los recursos humanos a través del correcto tratamiento, transmisión y archivo de informaciones relativas a la selección y reclutamiento de personal, la evaluación y seguimiento de su desempeño profesional, y la gestión de la formación</p> <p><b>Administrativo comercial</b><br/>Efectúa la gestión administrativa de las operaciones de aprovisionamiento mediante el control de los stocks y la ejecución administrativa de las compras. Así mismo lleva a cabo la gestión administrativa de la comercialización y venta de los productos y servicios de la empresa, ocupándose del mantenimiento y actualización del correspondiente sistema de información comercial, la recopilación y proceso de información de la actividad de la red de ventas, la atención directa al cliente y el trámite de las distintas operaciones de venta generadas</p> <p><b>Vendedor (dependientes en establecimientos de venta de productos alimenticios)</b><br/>Acoger, atender y vender directamente al cliente aplicando la técnica de ventas adecuada y efectuando el cierre de la operación mediante el registro y cobro de la misma y la cumplimentación</p> | <p>de la documentación pertinente. Igualmente resuelve y/o canaliza reclamaciones, colabora en el aprovisionamiento del punto de venta y su animación y mantenimiento operativo</p> <p><b>Agente comercial</b><br/>Promover, negociar y concretar operaciones mercantiles en nombre y por cuenta de una o varias empresas, cualesquiera que sean las características contractuales con que realice su cometido. Llevar la gestión administrativo-contable pertinente de acuerdo con la legislación vigente</p> <p><b>Vendedor técnico</b><br/>Orientar, asesorar y vender al cliente productos que precisan un conocimiento técnico efectuando el cierre y posterior seguimiento de la operación, así mismo colabora en la política comercial de la empresa</p> <p>■ <b>Dimensiones clave</b></p> <p>■ <b>Administrativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimiento, aplicación y actualización de tecnologías de la información y la comunicación</li> <li>- Capacidad organizativa</li> <li>- Capacidad de relación</li> </ul> <p>■ <b>Comerciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimiento, aplicación y actualización de tecnologías de la información y comunicación</li> <li>- Conocimiento del producto y la empresa que lo fabrica y sus características distintivas</li> <li>- Capacidad y actualización de técnicas de venta</li> </ul> | <p><b>Política comercial</b><br/>Imagen de calidad de productos asturianos<br/>Identificación de nichos de mercado<br/>Potenciación de redes comerciales<br/>Estrategias de marketing y publicidad<br/>Comerciales (conocimientos específicos de los productos)<br/>Información al consumidor (trazabilidad)<br/>Aprovechamiento de NTIC</p> <p><b>Relaciones laborales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Segmentación de la representación empresarial en algunas actividades</li> </ul> <p>Contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ajuste cualificación a desempeño</li> <li>■ Ajuste salario a cualificaciones</li> <li>■ Ordenación de la jornada</li> <li>■ Estabilidad en el empleo</li> <li>■ Participación en los cambios</li> </ul> |

| Competencia general de las distintas ocupaciones incluidas                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Factores de evolución (en el sector) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Empleo tipo                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | OTROS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                      |
| <p><b>PEONES</b></p> <p><b>Dimensiones clave</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Desempeño de las tareas aplicando las normas de seguridad y prevención</li><li>■ Atención en la tarea y a las normas de calidad o procedimientos establecidos en la empresa</li><li>■ Disposición al aprendizaje</li></ul> | <p><b>Conductor-transportista</b></p> <p>Efectúa los servicios de transporte de manera segura, responsable y económica, respetando las normas en vigor y las instrucciones/programa del servicio; realiza las operaciones de entrega y recogida de mercancías, y en su caso de pedidos, efectuando su cobro y/o cumplimentación de la documentación pertinente. Asegura el mantenimiento preventivo y básico del vehículo.</p> |                                      |

En relación con estas dimensiones las competencias clave, entendidas como aquéllas que deciden la selección, pueden referirse tanto a conocimientos como habilidades y actitudes. Una primera conclusión tras la indagación realizada es que las competencias clave remiten sobre todo a actitudes. Una segunda es el carácter transversal de esas competencias clave al conjunto de las ocupaciones. Desde el punto de vista organizativo, los factores que más intervienen en la diferenciación de las competencias clave tienen que ver con el tamaño de la empresa que lleva asociado fórmulas y culturas organizativas diferentes.

La presentación de los criterios de selección remite a las tres dimensiones citadas: formación, experiencia y actitudes para cada uno de los empleos tipo.

### 12.3.1. Directivos/as

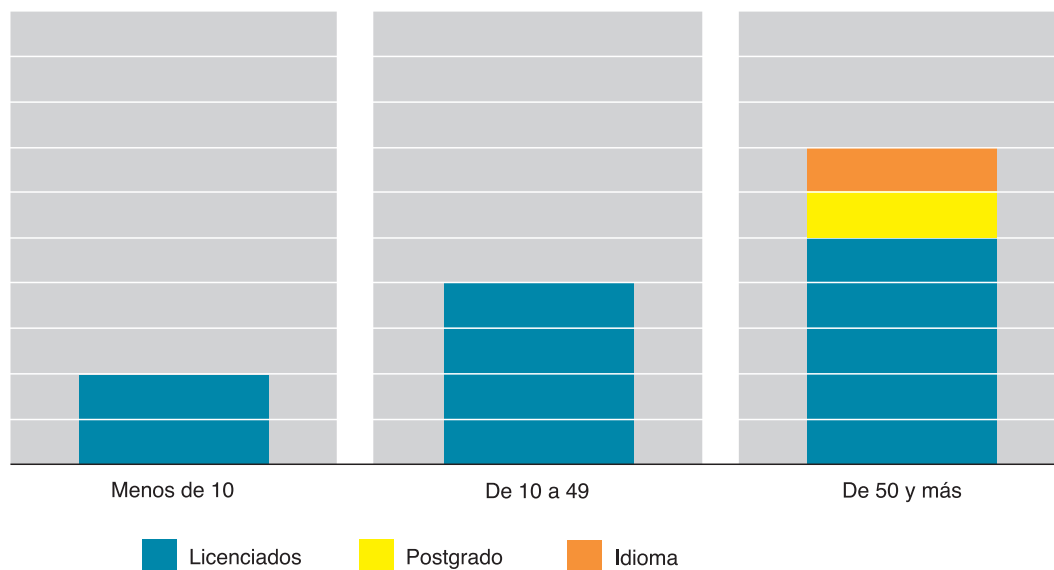
En términos generales los requisitos para la contratación de directivos son: titulación superior y experiencia. En las empresas de mayor tamaño, la variedad de requisitos referidos a la formación aumenta. La formación de postgrado y los idiomas son también importantes.

En general, no se especifica el tipo de licenciatura, quienes más lo hacen son las empresas medianas, que señalan titulaciones específicas (biólogos/as y químicos/as, veterinarios...).

#### Formación requerida para directivos

(gráfico 52)

Fuente: Entrevistas a responsables empresariales. Asturias 2005

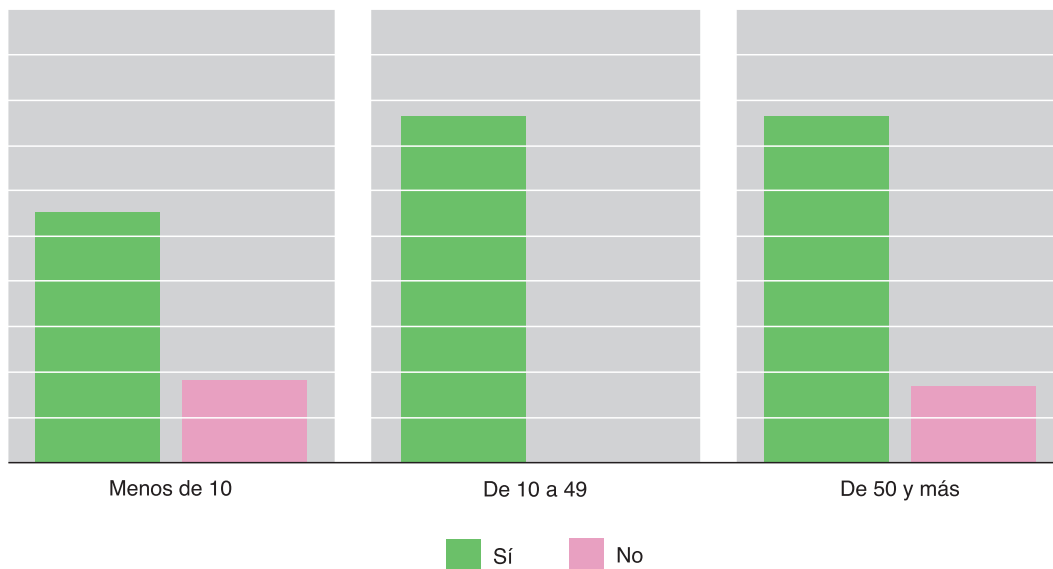


La experiencia es un aspecto casi imprescindible para poder acceder a un puesto directivo. Sin embargo entre algunas microempresas y empresas de mayor tamaño se aceptarían candidatos sin experiencia previa. Las razones en uno y otro caso difieren. En el primero, el carácter familiar de la empresa. En el segundo una práctica más generalizada en algunas empresas de mayor tamaño que prefieren para determinados puestos de responsabilidad formarlos internamente y que la experiencia la adquieran en el contexto específico de la organización que les contrata.

### Experiencia requerida para directivos y tamaño de empresa

(gráfico 53)

Fuente: Entrevistas a responsables empresariales. Asturias 2005



Finalmente, por lo que se refiere a las actitudes, de nuevo en este caso son las grandes empresas quienes despliegan un repertorio más amplio de las que son especialmente requeridas para un desempeño óptimo de los puestos directivos.

Las actitudes más valoradas son la capacidad organizativa, la motivación, la honestidad, la comunicación y el conocimiento profesional específico, la honestidad. La motivación es especialmente señalada por las empresas pequeñas y microempresas.

### Actitudes requeridas para directivos y tamaño de empresas

(gráfico 54)

Fuente: Entrevistas a responsables empresariales. Asturias 2005

|                             |  |  |  |  |  |
|-----------------------------|--|--|--|--|--|
| Capacidad de trabajo        |  |  |  |  |  |
| Dirección equipos           |  |  |  |  |  |
| Capacidad de asumir riesgos |  |  |  |  |  |
| Dinamismo                   |  |  |  |  |  |
| Trabajo en equipo           |  |  |  |  |  |
| Responsabilidad             |  |  |  |  |  |
| Conocimientos específicos   |  |  |  |  |  |
| Motivación                  |  |  |  |  |  |
| Honestidad                  |  |  |  |  |  |
| Capacidad organizativa      |  |  |  |  |  |
| Comunicación                |  |  |  |  |  |

### 12.3.2. Mandos intermedios

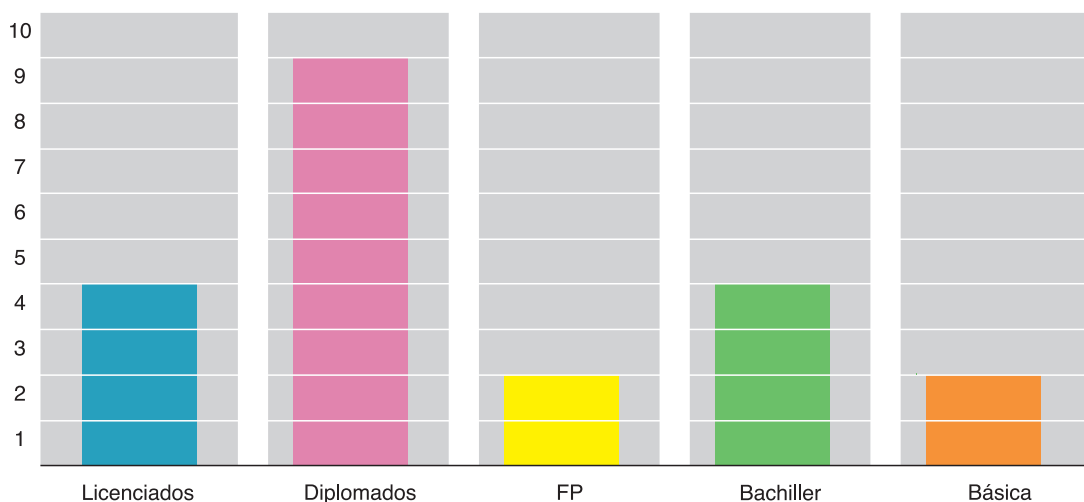
Los mandos intermedios constituyen una posición clave dentro de la empresa tanto en relación con los procesos productivos como en relación con la gestión de recursos. Han de conocer bien el proceso productivo y deben conseguir que los trabajadores a su cargo realicen las tareas necesarias y con la calidad óptima para alcanzar los objetivos de producción. El contacto directo con los trabajadores a su cargo requiere el despliegue de actitudes específicas.

En los requisitos de formación, las demandas mayoritarias descienden, en términos generales, el nivel equivalente a diplomados es el más demandado. Y emergen también las titulaciones de Formación Profesional e incluso Bachiller. Esta mayor diversidad en los requisitos de acceso para mandos intermedios tiene que ver también con el hecho de que en una gran mayoría de las empresas estos puestos se cubren mediante selección interna. Una edad media superior origina que muchos de los que ahora son mandos intermedios o que puedan serlo como resultado de esa selección interna cuenten con niveles de estudios inferiores.

#### Formación requerida para mandos intermedios

(gráfico 55)

Fuente: Entrevistas a responsables empresariales. Asturias 2005.



La experiencia, es especialmente valorada. Imprescindible en la mayoría de las empresas de mayor tamaño.

#### Experiencia requerida para mandos intermedios

(gráfico 56)

Fuente: Entrevistas a responsables empresariales. Asturias 2005.



Por lo que se refiere a las actitudes, la capacidad de trabajo es la actitud más valorada, seguida del trabajo en equipo. A pesar de la importancia del contenido de trabajo relacionado con la dirección de personas, no emerge esta actitud como una dimensión especialmente importante para las empresas.

### Actitudes requeridas para mandos intermedios

(gráfico 57)

Fuente: Entrevistas a responsables empresariales. Asturias 2005

|                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Ninguna              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Motivación           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Dinamismo            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Honestidad           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Comunicación         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Responsabilidad      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Trabajo en equipo    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Capacidad de trabajo |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

### 12.3.3. Técnicas/os

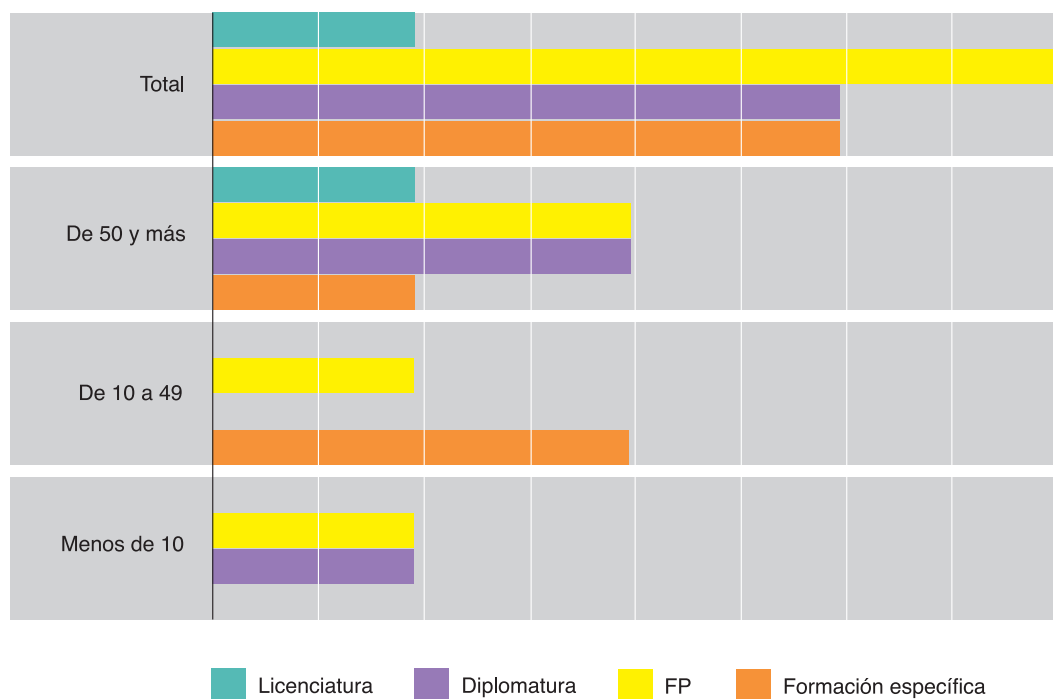
Los técnicos desempeñan distintas funciones en la industria alimentaria. De nuevo la mayor o menor diversidad tienen que ver con el tamaño y el grado de especialización de funciones. Un número importante de las funciones de técnicos en la industria alimentaria tienen que ver con el control de calidad en todo el proceso productivo (materia prima, elaboración, producto final). En las empresas de mayor tamaño las áreas de trabajo incluyen I+D, marketing, recursos humanos, entre otras.

En general, una parte importante de las empresas se inclina por la Formación Profesional como la más adecuada para desempeñar estas funciones. Las microempresas optan en mayor medida por la licenciatura como formación más adecuada, lo cual en parte tiene que ver con la mayor diversidad de funciones que se agrupan en una misma persona.

**Formación requerida para técnicos**

(gráfico 58)

Fuente: Entrevistas a responsables empresariales. Asturias 2005

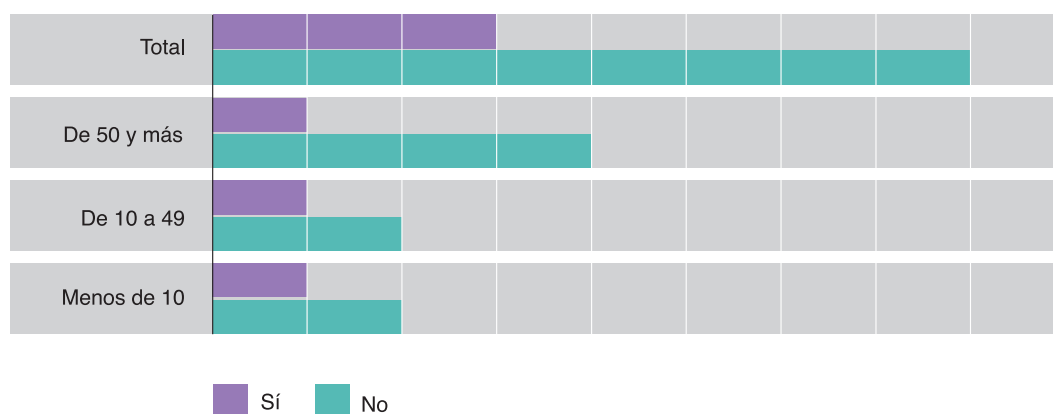


La experiencia es de nuevo especialmente valorada en la selección de candidatos para este tipo de puesto de trabajo, si bien habría más posibilidades de acceder a este puesto sin necesidad de la misma.

**Experiencia requerida para técnicos**

(gráfico 59)

Fuente: Entrevistas a responsables empresariales. Asturias 2005



Por lo que respecta a las actitudes, de nuevo la capacidad de trabajo y el trabajo en equipo emergen con más frecuencia. En menor medida la honestidad y la responsabilidad.

### Actitudes requeridas para técnicos

(gráfico 60)

Fuente: Entrevistas a responsables empresariales. Asturias 2005

|                           |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Comunicación              |  |  |  |  |  |  |  |
| Conocimientos específicos |  |  |  |  |  |  |  |
| Motivación                |  |  |  |  |  |  |  |
| Dinamismo                 |  |  |  |  |  |  |  |
| Capacidad de aprendizaje  |  |  |  |  |  |  |  |
| Honestidad                |  |  |  |  |  |  |  |
| Responsabilidad           |  |  |  |  |  |  |  |
| Capacidad de trabajo      |  |  |  |  |  |  |  |
| Trabajo en equipo         |  |  |  |  |  |  |  |

#### 12.3.4. Administrativos/as

Los administrativos cumplen una amplia variedad de funciones. Dependiendo del tamaño pueden encargarse de una buena parte de las actividades de gestión de la empresa incluidas en muchos casos las relacionadas el registro y elaboración de informes asociados al cumplimiento de normas de calidad (micro y pequeñas) o especializarse según distintas áreas o funciones de la empresa. En este sentido merece la pena señalar que la diversidad de ocupaciones que se incluyen en la categoría de administrativos en la Industria Alimentaria refleja (según datos del Censo del 2001) un menor peso de los administrativos que realizan tareas de apoyo a la producción en comparación con otros sectores.

Como en casos anteriores este hecho origina una mayor diversidad en los requisitos de acceso. La formación profesional es el nivel más demandado. Destaca especialmente en las más grandes. En las microempresas se preferirían en igual medida diplomados.

### Formación requerida para administrativos

(gráfico 61)

Fuente: Entrevistas a responsables empresariales. Asturias 2005

|             |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Total       |  |  |  |  |  |  |  |  |
| De 50 y más |  |  |  |  |  |  |  |  |
| De 10 a 49  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Menos de 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |

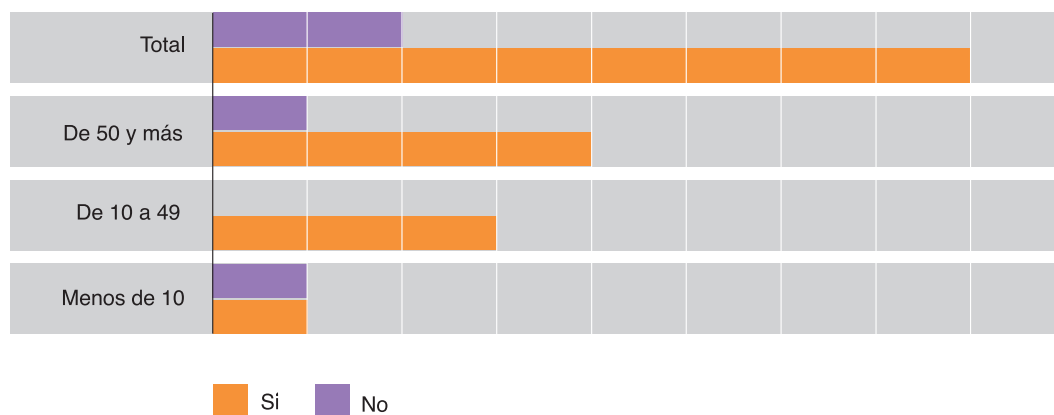
Diplomatura FP Formación específica Bachiller

Por lo que respecta a la experiencia, en la mayoría de las empresas entrevistadas la valoran. Incluso en mayor medida que los técnicos. El carácter transversal de las tareas desempeñadas incide en este caso, frente al trabajo más específico de los técnicos.

### Experiencia requerida para administrativos

(gráfico 62)

Fuente: Entrevistas a responsables empresariales. Asturias 2005

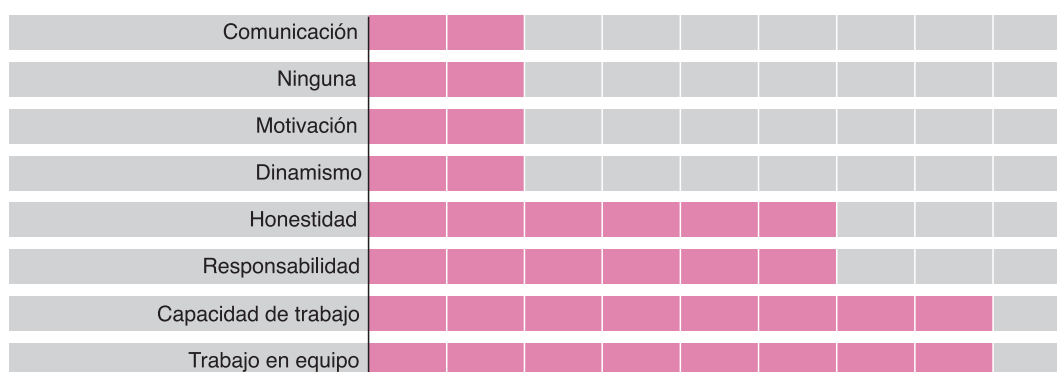


Por lo que se refiere a las actitudes, la capacidad de trabajo y el trabajo en equipo son las que de nuevo vuelven a emerger con mayor frecuencia. La responsabilidad y la honestidad (especialmente en las empresas de mayor tamaño) son actitudes especialmente valoradas.

### Actitudes requeridas para administrativos

(gráfico 63)

Fuente: Entrevistas a responsables empresariales. Asturias 2005



#### 12.3.5. Oficiales

En este puesto de trabajo (categoría que se desagrega hasta en tres niveles, de primera, segunda y tercera) junto con los técnicos se concentra la mayor parte del trabajo específico de la industria alimentaria. Aun así la incidencia de contenidos transversales, relacionadas con el funcionamiento y mantenimiento de los equipos es importante.

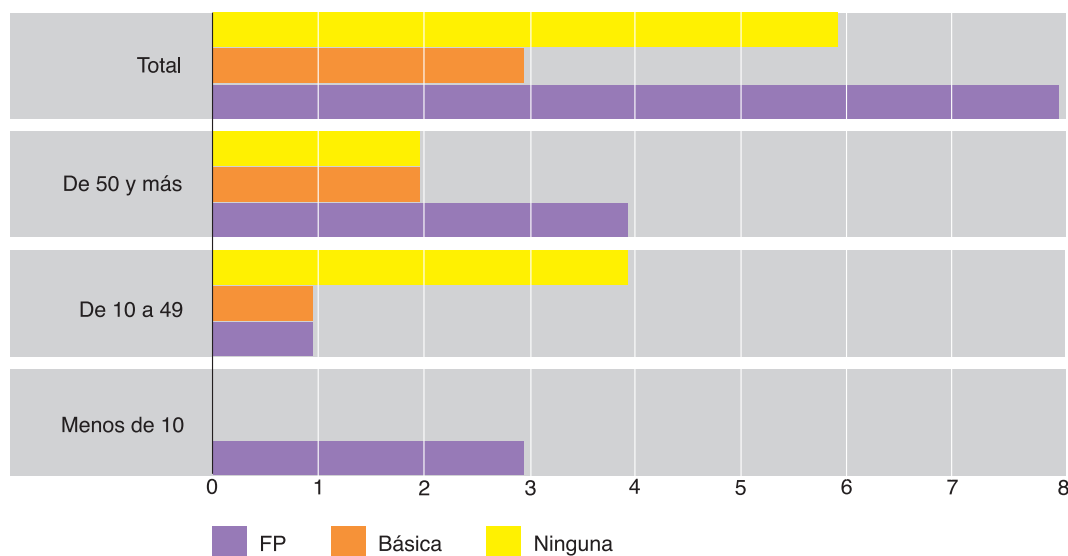
Los estudios preferidos son los de formación profesional, en general de segundo grado. Rara vez se especifica el contenido. O bien de rama industrial o específica.

Son significativas también el número de empresas que no requieren para el desempeño de estos puestos una formación específica especialmente entre las pequeñas y algunas de las mayores de cincuenta empleados. La formación profesional se identifica como pauta más clara de selección en las microempresas.

### Formación requerida para oficiales

(gráfico 64)

Fuente: Entrevistas a responsables empresariales. Asturias 2005

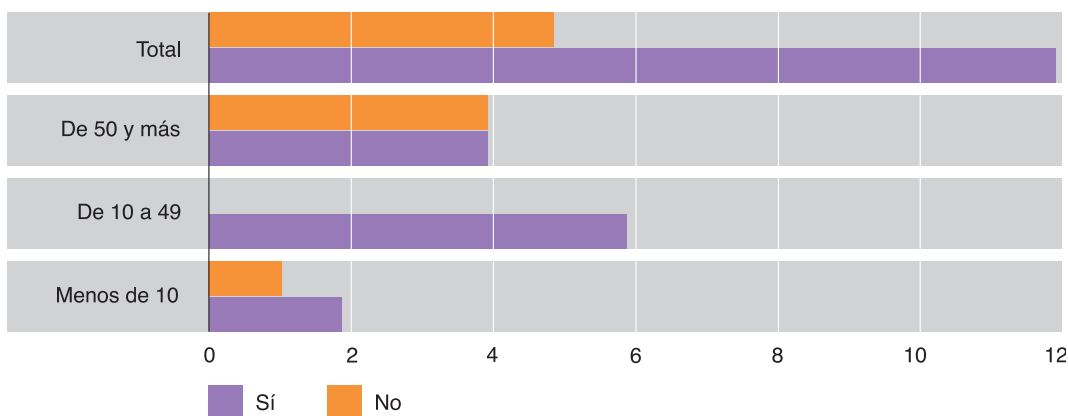


La demanda de experiencia también es menos exigente para este tipo de puestos de trabajo especialmente entre las de mayor tamaño, en las que la formación interna y la experiencia en el propio entorno organizativo es una dimensión importante en sus políticas de gestión de recursos humanos.

### Experiencia requerida para oficiales

(gráfico 65)

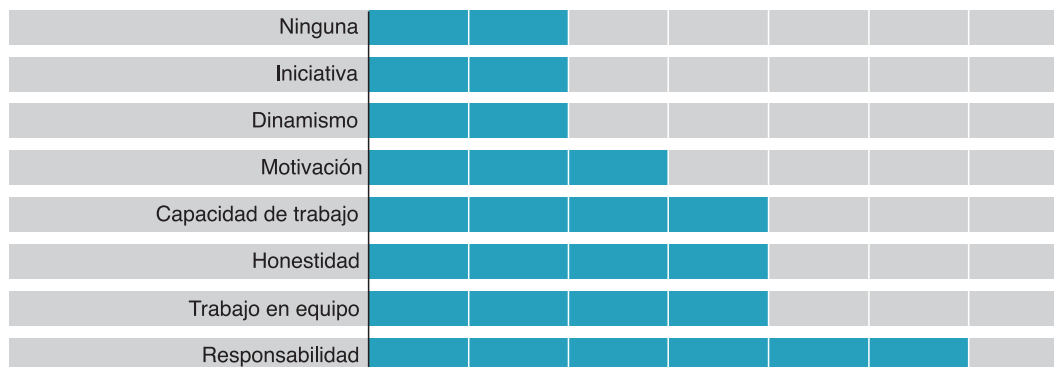
Fuente: Entrevistas a responsables empresariales. Asturias 2005



**Actitudes requeridas a oficiales**

(gráfico 66)

Fuente: Entrevistas a responsables empresariales. Asturias 2005

**12.3.6. Peones**

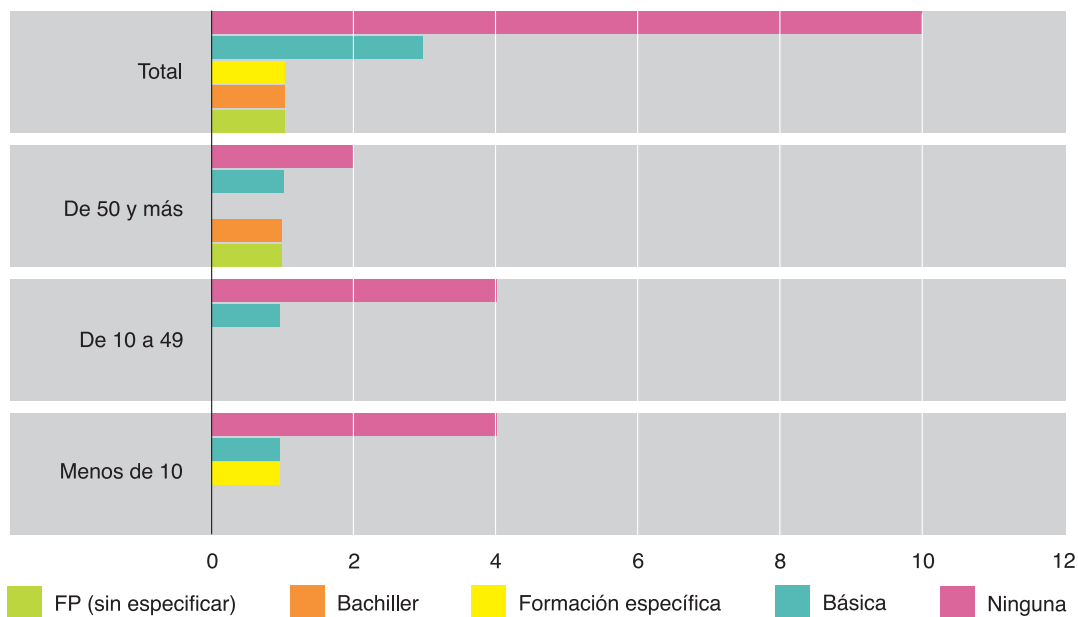
Como hemos visto, los peones constituyen una proporción significativa del empleo de la industria alimentaria, especialmente en las áreas de producción y almacén/logística.

Los requisitos de formación son mucho menos exigentes para este puesto. La posibilidad de acceso sin ningún tipo de formación específica es mayoritaria para esta posición.

**Formación requerida para los peones**

(gráfico 67)

Fuente: Entrevistas a responsables empresariales. Asturias 2005

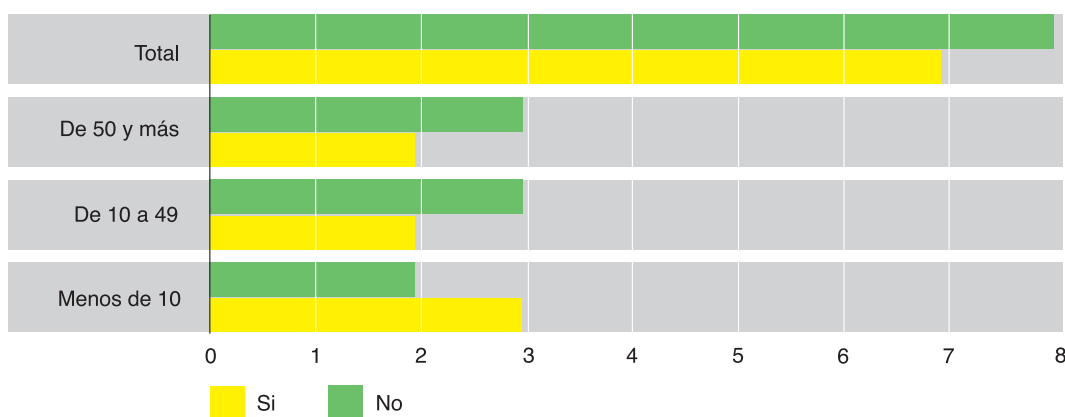


De igual modo la experiencia no es un requisito de acceso para una buena parte de empresas pero cabe interpretar que es una dimensión intercambiable con la falta de formación. Es decir que se prefiere, experiencia antes que una formación específica, especialmente en las microempresas.

### Experiencia requerida para los peones.

(gráfico 68)

Fuente: entrevistas a responsables empresariales. Asturias 2005.

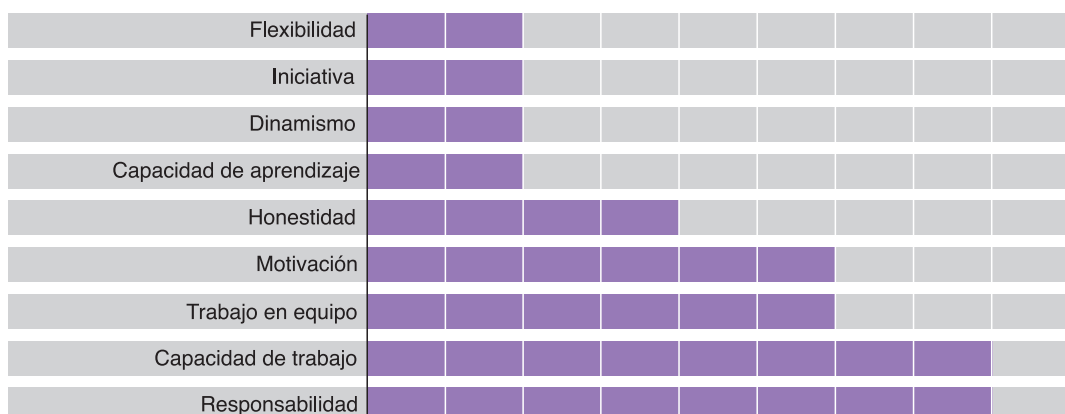


Finalmente por lo que se refiere a peones, además de la capacidad de trabajo y el trabajo en equipo, emergen como más significativas para estos puestos, la responsabilidad y la motivación.

### Actitudes requeridas para peones

(gráfico 69)

Fuente: Entrevistas a responsables empresariales. Asturias 2005



De la información analizada cabe decir que la formación no constituye un problema generalizado en las demandas de cualificación de las empresas de la industria alimentaria asturiana. Por otra parte se produce una ruptura entre oficiales y peones en lo que a requisitos de formación se refiere que puede tener como efecto una limitación de las posibilidades de promoción de los últimos. La mayor rotación en el sector junto con una mayor incidencia de la temporalidad son ele-

mentos que inciden en este punto. Pero también el nivel salarial. Teniendo en cuenta la importancia de los oficiales y peones en esta industria, podríamos calificarla con un perfil bajo de cualificación, a partir de los requisitos de formación y experiencia expresados por los responsables.

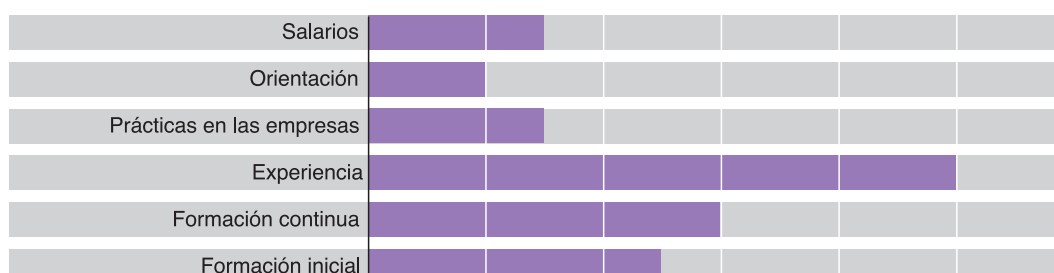
En cierto modo, las actitudes requeridas cumplen una función complementaria a los dos requisitos anteriores. El hecho de que la capacidad de trabajo sea una actitud especialmente valorada independientemente del puesto pone de relieve esa complementariedad. Es decir, así como la formación inicial y la experiencia quedan mucho más discriminadas según el puesto, no así las actitudes.

Estos aspectos en parte quedan reflejados en las opiniones vertidas por los empresarios relativas a los factores más importantes para un ajuste de las cualificaciones a las necesidades de la empresa. La experiencia (incluida la adquirida a través de prácticas en las empresas) es el factor más destacado. A señalar también la mayor importancia concedida a la formación continua que a la inicial, y a los salarios.

#### Aspectos más importantes para un mejor ajuste de la demanda y oferta de cualificaciones

(gráfico 70)

Fuente: Entrevistas a responsables empresariales. Asturias 2005



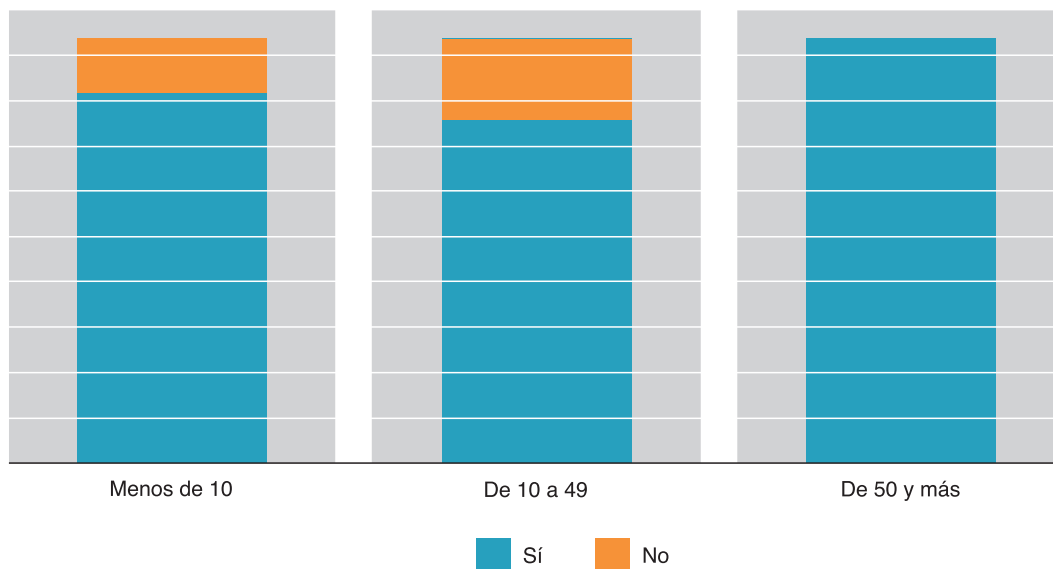
## 13 :: FORMACIÓN REALIZADA EN LAS EMPRESAS: OBJETIVOS Y DESTINATARIOS/AS

La formación continua aparece como uno de los factores clave en el ajuste de las cualificaciones. En los últimos cinco años un buen número de empresas han realizado actividades de formación. Puede concluirse que es una práctica bastante generalizada y que su consideración como elemento estratégico en la adecuación a los cambios realizados o previstos está incorporado por una parte significativa de los empresarios de la industria alimentaria. Las empresas de mayor tamaño han realizado en mayor medida alguna actividad formativa en los últimos cinco años. Por los que respecta a las pequeñas y microempresas, puede identificarse una pauta de mayor incidencia en las primeras.

### Formación continua en las empresas en los últimos cinco años

(gráfico 71)

Fuente: Entrevistas a responsables empresariales, Asturias 2005

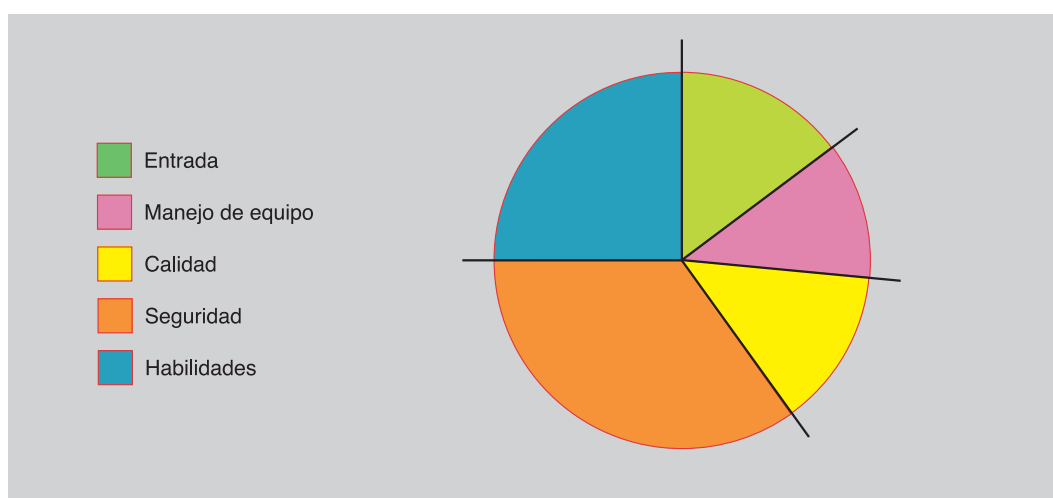


Por lo que respecta a los objetivos, los contenidos orientados a incrementar la Salud y Seguridad han sido los más frecuentes, seguidos de formación con la que se ha pretendido mejorar las habilidades de los participantes (trabajo en equipo, solución de problemas, etc.)

### Objetivos/contenidos de la formación realizada

(gráfico 72)

Fuente: Entrevistas a responsables empresariales, Asturias 2005.

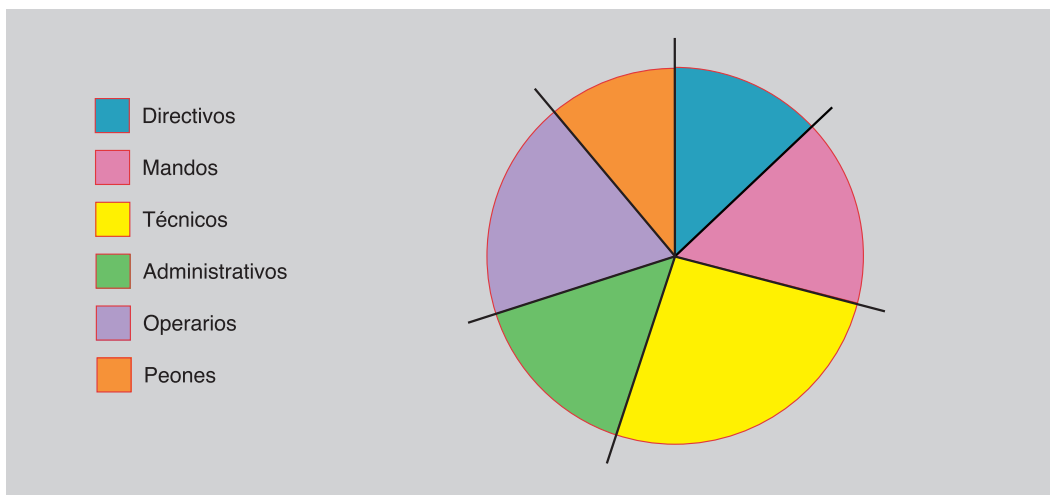


Entre los destinatarios, se identifica una pauta de participación más alta entre técnicos y operarios.

**Destinatario de la formación realizada**

(gráfico 73)

Fuente: Entrevistas a responsables empresariales. Asturias 2005.

**13.1. La formación profesional en el principado. Datos de la memoria del consejo de formación profesional**

Como resultado del Plan de formación ocupacional y continua del Principado, en el año 2001 se formaron 10.681 personas, de las cuales 4.754 eran ocupadas.

De la familia profesional de Industrias alimentarias se formaron en el año 2001 (Formación Profesional Reglada y Ocupacional) 513 alumnos (143 reglada y 370 ocupacional)

En relación con el grado de cobertura, la información procedente del Consejo sólo nos permite aproximarnos al desajuste (más contratos que estudiantes) para las ocupaciones de:

- Mecánicos /ajustadores maquinaria agrícola e industrial, (0,11 cobertura)
- Ingenieros industriales (0,77)
- Mecánicos y reparadores equipos eléctricos 0,83
- Ajustadores y reparadores equipos electrónicos (3,23)

En la Memoria del Consejo de Formación Profesional correspondiente al año 2003, los datos fueron los siguientes

**Formación ocupacional Plan FIP (2003)**

- Industria alimentaria 160 alumnos (Nivel 2)
- Mantenimiento y reparación 342 (109 Nivel 1) y 233 (Nivel 2)

**Plan de formación Ocupacional y Continua**

Industria alimentaria 490: 41 (ocupacional) 463 (continua)  
Mantenimiento y reparación 192: 67 (ocupacional) 140 (continua)

Formación Profesional Reglada Curso 2002/2003

- Industria alimentaria 18 GM y 39 (GS)
- Mantenimiento y servicios a la producción 319 GM y 136 GS

### Formación Universitaria

|                                                            | Matriculados (2002/2003) | Titulados 2001/2002          |
|------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------|
| Biología                                                   | 1.022                    | 157                          |
| Química                                                    | 1.039                    | 137                          |
| Ingeniero Químico                                          | 492                      | 89                           |
| Bioquímica                                                 | 65                       | 6                            |
| Ingenieros industriales                                    | 1606                     | 116                          |
| Ingeniero Técnico industrial                               | 1.157                    | 37                           |
| Ingeniero Técnico<br>(electricidad, electrónica, mecánica) | 1205                     | (sin ningún<br>titulado aún) |

### Formación continua (FORCEM). Datos definitivos correspondientes a 2001

Industria alimentaria: 518

Mantenimiento y servicios a la producción: 751

### Datos totales de FC (incluye FORCEM y Formación continua y Ocupacional del Principado)

Industria alimentaria: 1508

Mantenimiento y servicios a la producción: 891

En la última Memoria publicada por el Consejo de FP de Asturias se recogen datos relativos a los cursos 2003/2004 y 2004/2005.

En el curso 2003/2004 había 53 alumnos cursando un curso de formación profesional reglada de la Familia de I. Alimentaria. Al año siguiente el número se reduce hasta 52.

Crecen sin embargo los alumnos en la familia de Mantenimiento y Servicios a la Producción (de 583 a 592) y con una diferencia significativa. Mientras que en los alumnos de FP en la familia de I. Alimentaria son mayoría en el ciclo de grado superior, la distribución es inversa en la familia de Mantenimiento.

### 13.2 Adecuación de la oferta formativa a las ocupaciones existentes

La correspondencia entre los contenidos de las cualificaciones y la oferta formativa de los sub-sistemas de formación profesional reglada y ocupacional varía.

De los títulos existentes en el ciclo de Grado medio en Industrias alimentarias en Asturias se oferta solamente

- Técnico en elaboración de productos lácteos

No se ofertan:

- Técnico en matadero, carnicería y charcutería
- Técnico en conservería vegetal, carnica y de pescado
- Técnico en elaboración de vinos y otras bebidas
- Técnico en molinería e industria cerealista
- Técnico en panificación y repostería
- Técnico en pastelería y panadería

Por lo que se refiere al Ciclo Formativo de Grado Superior, Técnico Superior en Industria alimentarias sí se oferta en Asturias, en un único centro.

Es importante resaltar la ausencia de oferta formativa de carácter reglado y público para el Nivel 2 de cualificación para las actividades de Industria cárnica, Fabricación de Bebidas y Panadería y repostería. Las tres que acaparan una mayor proporción de empleo en la industria alimentaria de Asturias.

Recordamos aquí de todos modos el descenso en el número de alumnos matriculados en la familia profesional de industrias alimentarias. Por otra parte si tenemos en cuenta que la ocupación de Cualificados de la Industria es la más demandada y la que, proporcionalmente, acumula menos paro a lo largo de los últimos años, cabe suponer que se está produciendo un desplazamiento de la demanda para este nivel a otras titulaciones de formación profesional. A tener en cuenta que en ese mismo período aumentan los alumnos en la familia profesional de Mantenimiento y servicios a la producción. Contenidos que en el trabajo de campo se comprobó que resultaban especialmente valorados por los empresarios.

Lo que no podemos confirmar es si el desplazamiento de esa demanda es en parte debido sólo a cambios técnicos o es el resultado de una reacción ante la oferta.

El nivel 3 de cualificación, Técnico Superior en Industrias alimentarias se oferta en un sólo centro de formación profesional reglada. Este nivel en todos los años un mayor número de alumnos (respecto a los ciclos de grado medio) y puede ser indicativo de una mayor dificultad de inserción en el mercado (y se opta por una prolongación de la formación inicial) o de una orientación de los alumnos hacia áreas distintas a la producción. De hecho, si bien no forman parte de la familia profesional de industria alimentaria, se han identificado ciclos de grado medio en el área de laboratorio.

En contraposición con el descenso de especialidades y alumnos matriculados en formación profesional reglada tanto de grado medio como superior en la familia profesional de I. Alimentaria, se observa una mayor diversidad de especialidades en la oferta de formación profesional ocupacional y de agentes formadores (institutos de educación secundaria, entidades locales, organizaciones profesionales, centros tecnológicos, etc.).

La diversidad de especialidades da cuenta de las distintas actividades de la industria y también de su ubicación territorial predominante. Hay que tener en cuenta no obstante que la mayor parte, son cursos que no tienen su Certificado de Profesionalidad correspondiente, a excepción de Elaborador de productos cárnicos y Elaborador de conservas de productos de pesca.

Por lo que se refiere a la formación universitaria, se constata un crecimiento de titulados en distintas especialidades relacionadas con ocupaciones susceptibles de ser desempeñadas en esta industria. Sin embargo el crecimiento de las tasas de paro entre titulados superiores y técnicos en este sector constituyen una llamada de atención sobre los mecanismos necesarios para ajustar la oferta y demanda de cualificaciones.

Finalmente, la participación en formación continua ha crecido en los últimos años. Dos elementos habrá que tener en cuenta para un mejor desarrollo en el futuro, la participación de las pymes, mayoritarias en este sector y las posibilidades que se deriven de la integración de los tres subsistemas, especialmente la continua y la ocupacional en un sector con mayores tasas de rotación y sucesivas entradas y salidas del mercado de trabajo.

## 14 :: RELACIONES LABORALES

### 14.1. Actores de la negociación colectiva

| Sectores        | Agentes Sectoriales              |                                                                                      |
|-----------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | Sindicatos                       | Empresarios                                                                          |
| Agroalimentario | CC OO Central Sindical           | Asociación Española de Fabricantes de Pastas Alimenticias                            |
|                 | UGT Central sindical             |                                                                                      |
|                 | Federación Agroalimentaria UGT   | AFHSE. Asociación de Fabricantes de Harinas y Sémolas de España                      |
|                 | Federación Agroalimentaria CC OO | CESFAC. Confederación Española de Fabricantes de Alimentos Compuestos para Animales  |
|                 | USO                              | PYMEV<br>UNIADE<br>ANFA<br>Gremio de Artesanos Confiteros del Principado de Asturias |

En los tres sectores objeto de estudio, los encargados de llevar a cabo las negociaciones colectivas por parte de los trabajadores son los sindicatos mayoritarios, C.C.O.O y U.G.T. En general los firmantes de los convenios coinciden con las federaciones sindicales aunque en algún caso a los firmantes son las centrales sindicales de ámbito confederal. Por parte empresarial, en la mayoría de los casos los firmantes de convenios son asociaciones o confederaciones del sector.

### 14.2. Estructura de la negociación colectiva

La negociación colectiva está estructurada en torno a la totalidad de los ámbitos de negociación formalmente existentes: autonómico, estatal y de empresa.

|                        | Ámbito de la negociación y aplicación |             |          |
|------------------------|---------------------------------------|-------------|----------|
|                        | Estatal                               | Autonómicas | Empresas |
| Sector Agroalimentario | ■                                     | ■           | ■        |

En el sector de industrias alimentarias hemos identificado diez convenios. Cuatro de ámbito autonómico para las actividades de panadería y confitería (Otros productos alimenticios) y bebidas. El resto de las actividades queda reguladas por convenios de ámbito estatal.

| Sectores        | Ámbito de la Negociación y Aplicación                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | Autonómico                                                                                                              | Nacional                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Agroalimentario | 1.-C.C. Obradores de confitería<br>2.-C.C. de Panaderías<br>3.-C.C. Fabricantes de sidra<br>4.-C.C. Fabricantes de vino | 1.-C. Básico de industrias cárnicas<br>2.-C.C. de industrias lácteas y sus derivados<br>3.-C.C. para la industria de fabricación de alimentos compuestos para animales<br>4.-C.C. del sector de harinas, panificables y sémolas<br>5.-C.C. para las industrias de elaboración del arroz.<br>6.-C.C. Nacional de las Industrias de Pastas Alimenticias. |

Con respecto al sector alimentario, dentro del ámbito autonómico queda regulado el subsector de fabricación de otros productos alimentarios a través del Convenio Colectivo de Obradores de Confitería y del Convenio Colectivo de Panaderías y el subsector de elaboración de bebidas a través del Convenio Colectivo de Fabricantes de Sidra.

Dentro del ámbito estatal quedarían regulados los subsectores de Industria cárnica, industrias lácteas, fabricación de productos de molinería, almidones y productos amiláceos, fabricación de productos para la alimentación animal, así como la fabricación de otros productos alimentarios. Todo ello por medio de los siguientes convenios colectivos, respectivamente: C. Básico de Industrias Cárnicas, C. C. De Industrias Lácteas y sus Derivados, C. C. Del Sector de Harinas, Panificables y Sémolas, C. C. Para la Industria de Fabricación de Alimentos Compuestos para Animales, C. C. Para las Industrias de Elaboración del Arroz y C. C. Nacional de las Industrias de Pastas Alimenticias.

Desde el punto de vista de los agentes sociales, sería necesario avanzar en la definición de los ámbitos sectoriales de negociación y en la propia estructura de la negociación.

Los aspectos más relevantes en los que sería preciso avanzar serían: mejorar en la distribución de la jornada, descansos y vacaciones, en la planificación y definición de los conceptos retributivos, incidencia en los sistemas de contratación y clasificación profesional, igualdad de género, acciones positivas, salud laboral.

En este sentido se subrayan la necesidad de considerar distintas dimensiones en la modificación y sobre todo en la gestión de los sistemas de clasificación profesional en las empresas: no sólo los cambios técnicos y organizativos, también la polivalencia creciente exigida en el desempeño y los criterios de valoración que derivan en la asignación de la cualificación y retribución asociada.

La percepción sobre la actuación sindical en el sector no es homogénea y varía de una empresa a otra. En general se identifica la actuación sindical a través de los aspectos relacionados con la salud y seguridad de los trabajadores y las valoraciones realizadas han sido de mucha cautela y muy generales.

La valoración sobre la participación sindical en los procesos de cambio acometidos por la empresa tampoco es homogénea. Se han encontrado situaciones en las que su colaboración ha sido importante para llevar a cabo las modificaciones técnicas y/u organizativas y otras calificadas de resistencia. Estas percepciones no tienen que ver con el tamaño de empresa pero sí parece influir el ámbito de negociación predominante.

## 15 :: CONCLUSIONES

### Estructura empresarial.

En Asturias existen en el sector de la industria alimentaria 745 empresas (2004) que ocupan a 7.744 trabajadores (2003). El número de empresas ha crecido entre el año 2000 y 2004. En los dos primeros años de ese período se produjo una pérdida de tejido empresarial.

Se produce un incremento de empresas en las actividades de conservas de pescado y vegetales y una pérdida en el sector lácteo, fabricación de productos de molinería, almidones y productos amiláceos, industria cárnica y elaboración de bebidas.

En el sector predomina la pequeña empresa y microempresa. En torno a las tres cuartas partes tienen menos de 10 trabajadores y su peso aumenta entre los años 2000 y 2004..

Las actividades con un mayor tamaño medio de empresa son: la industria láctea y la industria cárnica. En ambos casos en el período se produce un aumento del tamaño medio. También se observa un crecimiento del tamaño medio en las actividades de conservación de pescado y conservas vegetales. En la actividad de Elaboración de bebidas el peso de las microempresas aumenta: del 83% al 86% (2001 a 2004).

El peso de la industria alimentaria (en términos de número de empresas) en el sector industrial asturiano se ha mantenido prácticamente constante entre 2000 y 2004 (en torno al 13%). Un peso similar a la media nacional, y por debajo de regiones como Extremadura, Andalucía, Rioja, Castilla León y Castilla la Mancha que superan el 20%.

### Ocupados.

Entre los años 2000 y 2003 se produce un descenso del número de ocupados en la industria alimentaria en Asturias y del número de horas trabajadas (del 4,8% y del 3,5% respectivamente) por encima de la media nacional. En ese mismo período Navarra, P. Vasco, Galicia, Castilla la Mancha, Canarias y Aragón acumulan crecimientos de ocupados y otras trabajadas.

En relación con Europa, los países de Dinamarca y Holanda con una mayor significación de este tipo de industria, pierden empleo. Lo ganan Francia, Irlanda e Italia. Hungría destaca también por crecimientos significativos del empleo.

### Situación económica.

Entre el año 2000 y 2003 se produce un incremento del volumen de la cifra de negocios del 16,8%, superior a la media nacional (14%) y por debajo de comunidades como Andalucía, Aragón, Cantabria, Castilla la Mancha, Extremadura, Galicia, Murcia, Navarra y P.Vasco.

El incremento de los gastos de explotación ha sido ligeramente inferior (13,6%), por debajo de la media nacional (17,8%). Los gastos de personal se han incrementado en un 7,8%, la mitad que la media nacional (14,3%). Sólo Cataluña y Comunidad Valenciana registraron incrementos inferiores.

La remuneración de los asalariados creció entre 1999 y 2002 un 7,7% frente al 15% de media nacional.

El valor añadido bruto (a precios corrientes) se ha incrementado entre el año (1999 y 2002) un 13,6% por encima del 8,5% de media nacional e inferior al de comunidades como Aragón, Cantabria, Castilla la Mancha y Navarra.

En relación con Europa, en el año 2000 España parte con un salario por ocupado equiparable al de Grecia e Italia, por debajo de Alemania, Irlanda, Holanda o Reino Unido y por encima de

Portugal. El crecimiento del salario medio por ocupado es similar al de Francia e Italia. Los incrementos más importantes se producen en Irlanda y también en Hungría.

### **Comercio Exterior.**

El comercio exterior de la industria alimentaria ha crecido tanto por las importaciones como por las exportaciones al igual que el conjunto de las actividades de la región. Las importaciones de la industria alimentaria han crecido entre los años 2000 y 2002 un 83,52% frente al 19,83% de media nacional. Las exportaciones, un 71,04% frente al 13,71% respectivamente.

Ninguna otra comunidad autónoma ha tenido un crecimiento tan acusado de las exportaciones como el Principado.

La UE es el destino del mayor volumen de las exportaciones de productos alimenticios. En esos dos años se incrementan también las destinadas al resto de Europa, USA y Canadá.

Este crecimiento de las exportaciones corresponde a un número relativamente pequeño de industrias alimentarias ya que la mayor parte de las empresas dedicadas a esta actividad son pequeñas y operan en el mercado local y/o nacional.

En general, las expectativas empresariales son de crecimiento del ámbito del mercado en el que operan. La red comercial y el tipo de producto son los dos factores que más condicionan el ámbito comercial de la industria alimentaria. Para un buen número de pequeñas empresas la internacionalización de su actividad no es una opción que se presente especialmente ventajosa por los costes asociados a la misma. El acceso a mercados de calidad es una frontera especialmente importante para las empresas de menor tamaño.

### **Investigación y desarrollo.**

Desde 1995 hasta 2002 la proporción de gasto en I+D sobre el PIB ha aumentado progresivamente en Asturias con un repunte en el año 2000 y posterior descenso en los dos años siguientes. Este crecimiento ha ido paralelo a la media nacional situada en todas las fechas por encima.

En este período se han recortado distancias respecto a la media de la UE y ha crecido la proporción de gasto en I+D ejecutado por las empresas. Este incremento ha sido mayor en Asturias que en el resto de España. La participación de las PYMES en el gasto de I+D es crucial para dotar a estas empresas de una mayor capacidad de competencia. El alcance esta claramente influenciado por la participación de financiación pública.

El gasto en I+D ejecutado por las empresas de la industria alimentaria en el conjunto del territorio español ha crecido entre 1995 y 2002 un 87%, un ritmo inferior al del resto de la industria que en ese período ha incrementado esa misma partida de gasto en un 129%.

### **Innovación.**

El gasto en innovación recoge un mayor abanico de actividades realizadas por las empresas para aumentar la eficacia de su actividad productiva y comercial.

En Asturias, entre 1994 y 1998 el gasto en innovación de las empresas industriales creció un 122,7% superior al 63% de media nacional. En este contexto las empresas de la industria alimentaria se han mantenido por debajo de ese crecimiento y retroceden en Asturias.

En relación con Europa, la industria alimentaria española invirtió en innovación en el año 2000 7.800 euros por persona y año. Cifra inferior a la de países como Alemania, Grecia, Italia, Irlanda, Holanda o Suecia. Entre ese año y el año 2002 el gasto en innovación creció un 19% por encima del crecimiento de esos países.

Tanto por gasto en I+D como en innovación España y Asturias van recortando distancias respecto a la media europea. En el caso del sector de la Industria Alimentaria la distancia es mayor.

El tipo de innovación predominante en la industria alimentaria es la de proceso. Según los estudios de prospectiva del OPTI, las innovaciones previstas en esta actividad en el corto y largo plazo tendrá un alto impacto en el modo de producción (control asociado a la trazabilidad, introducción de nuevas tecnologías para el envasado y la conservación y la preparación de productos, un mayor alcance de las aplicaciones de la biotecnología, el desarrollo de nuevos productos funcionales, la mejora de la eficiencia de la producción en términos energéticos y aprovechamiento de residuos entre otros, la aplicación de las NTICs a la gestión de procesos y a la comercialización de los productos).

La influencia del exhaustivo marco normativo que regula esta actividad es decisiva en el desarrollo tecnológico de esta industria, pero también constituye un factor que para la gran mayoría de empresas limita su potencial de crecimiento por el elevado coste asociado.

Las empresas asturianas de la industria alimentaria, sobre todo las PYMES, han desplegado la mayoría de los esfuerzos en la adaptación a la normativa existente. La innovación tecnológica asociada al proceso productivo o la generación de nuevos productos la protagonizan fundamentalmente las grandes empresas del sector. Existe una amplia percepción que concede una gran importancia a la innovación como factor de competencia.

Precisamente los obstáculos a la innovación en la industria alimentaria remiten fundamentalmente a los costes de innovación, a los riesgos económicos y a la falta de fuentes apropiadas de financiación. La falta de personal cualificado es un factor limitador más importante antes de iniciar un proceso de innovación, Una vez iniciado la insuficiente flexibilidad de normas y reglamentos es un obstáculo con mayor incidencia.

Las fuentes de información para la innovación en la industria alimentaria proceden fundamentalmente de proveedores de equipos, ferias y exposiciones. Los organismos públicos de I+D y centros tecnológicos son menos utilizados.

Las empresas asturianas utilizan sobre todo las revistas especializadas y el IDEPA como fuente de información. Fundamentalmente las pequeñas. Las grandes (más de 50 empleados) se inclinan en mayor medida por las asociaciones empresariales y la Cámara de Comercio. Las micro-empresas destacan por conceder una mayor importancia a Ferias y exposiciones.

El asociacionismo empresarial entre las empresas de la industria alimentaria asturiana no es excesivamente alto, especialmente entre las más pequeñas. Sólo entre las de mayor tamaño se identifican una mayor vinculación a asociaciones y la pertenencia a clusters empresariales (escasa incidencia en el conjunto).

### **Empleo y condiciones de trabajo.**

El sector industrial asturiano se ha caracterizado por una alta tasa de ocupación masculina, una edad media y estabilidad del empleo superior a la media nacional. No obstante, entre 2001 y 2004 se han producido cambios significativos en el sector industrial asturiano que han originado una entrada de un mayor número de jóvenes a la industria, mujeres y un crecimiento de la temporalidad.

En este contexto la evolución de la industria alimentaria (ámbito nacional) entre 2001 y 2004 se ha caracterizado, en el conjunto del estado, por una mayor tasa de ocupación femenina pero estable a lo largo del período y un crecimiento de la edad media.

La industria asturiana cuenta respecto al resto de la industria española con una menor proporción de ocupados con titulación universitaria (media y superior). Destaca sin embargo por una mayor proporción de trabajadores con Formación Profesional de Segundo Grado. En la industria alimentaria (ámbito nacional) el peso de ocupados titulados universitarios es inferior al del resto de la industria y crece sobre todo la de ocupados con formación profesional.

La participación de trabajadores extranjeros en la industria asturiana es muy baja. De seguir la pauta de la industria alimentaria en el conjunto del territorio, esta actividad puede ser un ámbito de entrada de trabajadores procedentes de otros países.

Desde el punto de vista de la ocupación, la mayoría de los trabajadores en la industria alimentaria son Trabajadores cualificados de la industria y Operadores de máquinas (incluidos conductores). En la industria alimentaria la incidencia de trabajadores no cualificados es superior al resto de la industria y ha crecido, en el conjunto del territorio nacional, entre 2001 y 2004.

La utilización de contratos de puesta a disposición a través de ETTs es muy poco significativa en Asturias y con una tendencia a la baja. El sector alimentario (ámbito estatal) también experimenta una bajada en el uso de esta fórmula de contratación.

En general, la incidencia de la formación continua, entendida en un sentido amplio, la que se realiza mientras se trabaja, es baja en el Principado y crece a un ritmo inferior en la industria asturiana que en el resto de España entre 2001 y 2004. En el sector alimentario crece por encima de la media del resto de la industria.

### **Mercado de trabajo.**

De los 6599 trabajadores ocupados en la industria alimentaria en el año 2001 (según Censo) un 5% habrá alcanzado (o superado) la edad de jubilación en el año 2007. Un 5% adicional tendrá entre 61 y 64 años.

Las ocupaciones de directivos y trabajadores cualificados son las más afectadas por las salidas por jubilación. En concreto, si en el 2001 la edad media de los ocupados del sector era de 39 años, los gerentes tenían una edad media de 45, los encargados y jefes de talleres mecánicos, 45, los encargados de operadores 44.

Esta cifra puede que sea mayor ya que según los datos del servicio regional de empleo, entre 2001 y 2005 aumenta los parados mayores de 45 años en este sector (pasan del 27% al 32,3% sobre el total).

Más de las tres cuartas partes de los parados no tiene formación específica y en torno a un cuarto son peones. Si bien crece la incidencia del paro entre los técnicos. La tasa de paro es mayor entre las mujeres (en torno al 60%).

Desde el 2001 hasta el 2005, según los datos del servicio regional de empleo en las contrataciones realizadas por la industria alimentaria predomina la contratación temporal (en torno al 50-60%), con una alta incidencia de contratación femenina y concentrada en edades inferiores a los 30 años. Poco más de la mitad de los contratos suscritos en cada año tienen una duración entre 1 y 3 meses.

El nivel de estudios predominante en las contrataciones tramitadas a través del Servicio Regional de Empleo, es el equivalente a estudios básicos. La incidencia de contratación a titulados no supera el 10% y la de personas con formación profesional se sitúa en torno al 14%.

La mayoría de los contratos se suscriben para ocupaciones de peones (en torno a un cuarto), cualificados de la industria y operadores de máquinas. Estas dos últimas crecen a lo largo de los cinco años.

La mayor parte de las contrataciones corresponden a empresas que emplean entre 50 y 250 trabajadores. Las pequeñas (de 10 a 49) y las microempresas, en conjunto, han realizado más contrataciones que la gran empresa.

A partir de los datos de las entrevistas a empresarios, entre 2001 y 2005 se ha producido un incremento del empleo del sector. Las expectativas de crecimiento son más moderadas para los dos años siguientes. En estos dos años se prevé un descenso de la temporalidad. El mayor crecimiento del empleo se prevé en las pequeñas empresas de 10 a 49 trabajadores/as, en la que se aprecian también los descensos más significativos de la tasa de temporalidad. En las empresas de mayor tamaño, las entradas previstas prácticamente son para amortizar las salidas previstas por jubilación.

La demanda de ocupaciones se concentrará en peones y oficiales de 2ª. Las empresas de menor tamaño son las que explicitan una mayor demanda de oficiales de 1ª. Es precisamente en esta ocupación en la que se identifican mayores dificultades de contratación, si bien con escasa incidencia.

Se observa también un crecimiento de la demanda de ocupaciones transversales (comerciales sobre todo).

El número de ofertas registradas en el servicio regional de empleo procedentes de la industria alimentaria ha descendido entre los años 2002 y 2005. Las ofertas van dirigidas fundamentalmente a personas con menos de 30 años y para desempeñar ocupaciones de cualificados de la industria y peones.

Los empresarios asturianos de la industria alimentaria utilizan sobre todo las redes personales para la realización de contrataciones, especialmente las pequeñas empresas (de 10 a 49 trabajadores). Es significativa también la utilización de otros medios como Internet y los anuncios en prensa. Es poco frecuente el uso del servicio regional de empleo para cubrir puestos de trabajo.

La experiencia y la formación (sobre todo la continua) son los aspectos que en opinión de los empresarios más influyentes en el ajuste de la demanda y oferta de cualificaciones en el sector alimentario.

#### **Perspectivas de futuro.**

La intensidad de los procesos de innovación disminuirá en los próximos años según la opinión de los empresarios, especialmente la asociada a nuevos productos y la aplicación de normativa. Los mayores esfuerzos se centrarán en la comercialización y en el desarrollo tecnológico.

La realización de estos cambios estará condicionada sobre todo por la evolución del mercado, el desarrollo normativo y la tecnología.

Las empresas asturianas de la industria alimentaria conceden una gran importancia a la política comercial en el desarrollo futuro de su empresa. La innovación es más importante para las empresas de mayor tamaño.

Otros aspectos especialmente valorados en ese desarrollo futuro son la gestión, las ventas, las finanzas, el trabajo en equipo y la planificación estratégica.

En este contexto, la demanda de las ocupaciones de acuerdo a las tres dimensiones de la cualificación: formación inicial, experiencia y actitudes se diversifica según los distintos empleos. Esta diversificación más clara en cuanto a los requisitos de formación (de licenciados para directivos y técnicos hasta formación básica para peones) no está tan clara en lo que respecta a las actitudes, que cumplen una función clave en los procesos de selección.

Los factores de evolución que se han identificado y que pueden tener una mayor incidencia en el sector son los siguientes:

#### **Normativa.**

- Seguridad alimentaria
- Incidencia normativa REACH
- Regulaciones sobre materia prima
- Criterios de calidad más restrictivos para el acceso a determinados mercados
- Incremento del número de parámetros de calidad a controlar
- Mayor incidencia regulación medioambiental (eficiencia energética y tratamiento de residuos)

**Optimización procesos productivos: tecnologías e I+D+i.**

- Tecnologías disponibles y más adecuadas al proceso de la propia empresa
- Gestión de procesos, aplicación de control calidad y trazabilidad
- Creciente diferenciación de la demanda de productos
- Nuevas tecnologías de conservación y envasado
- Mayor incidencia de la química y física en los procesos de elaboración de productos preparados
- Mayor incidencia de la biotecnología y uso de conservantes y aditivos naturales
- NITC, decisiva para:
  - Gestión procesos
  - Registros de productos
  - Establecimiento de procedimientos y protocolos
  - Gestión comercial

**Estructura empresarial.**

- Predominio de micropymes
- Tamaño medio mínimo necesario para acometer procesos de innovación

**Mercado.**

- Creciente competencia internacional
- Países desarrollados (competencia calidad y diferenciación)
- Países en vías de desarrollo (precios y materias primas)
- Competencia nacional: comunidades con crecimientos significativos de producción y valor añadido
- Importancia intermediarios (marcas blancas)
- Posibilidad de especialización industria alimentaria asturiana

**Materias primas.**

- Política PAC
- Cuotas lechera
- Carne de origen porcino (toda fuera de Asturias), materia prima fundamental en la industria cárnica
- Manzanas (procedente de otras CCAA y países)
- Pescado (agotamiento de caladeros)
- Café (sujeto a oscilaciones del mercado)
- Políticas de integración entre productores e industria

**Política comercial.**

- Imagen calidad productos asturianos
- Identificación nichos de mercado
- Potenciación redes comerciales
- Estrategias de marketing y publicidad
- Potenciación de la contratación de comerciales (conocimientos específicos de los productos,)
- Información al consumidor (trazabilidad)
- Aprovechamiento de NTICs

**Relaciones laborales.**

- Segmentación de la representación empresarial en algunas actividades

Contenidos:

Ajuste cualificación a desempeño

Ajuste salario a cualificaciones

Ordenación de la jornada  
Estabilidad en el empleo  
Participación en los cambios

### Ocupaciones y competencias clave.

De las distintas actividades incluidas en la Industria Alimentaria, en Asturias destacan especialmente, por volumen de negocio, número de empresas y número de trabajadores los ámbitos de competencia relativos a la Industria cárnica (de procesos), industria láctea, elaboración de bebidas y fabricación de otros productos alimenticios (entre los que destacan, la fabricación de pan y la fabricación de café, la primera con un mayor volumen de empleo total).

En relación con estos ámbitos de competencia, hasta el momento el Incual ha identificado las siguientes cualificaciones:

- Quesero (Nivel 2 de cualificación)
- Sacrificio, faenado y despiece (Nivel 2 de cualificación)
- Panadería y bollería (Nivel 2 de cualificación)
- Enotécnica (Nivel 3 de cualificación)

En la descripción del perfil profesional de todas estas cualificaciones se identifica una correspondencia con los desempeños profesionales que tienen lugar en las empresas asturianas.

Quedarían por describir cualificaciones en otros niveles de cualificación para cada una de los ámbitos de competencia ya descritos e incluir los que faltan (por ejemplo fabricación de conservas de pescado y vegetales).

Para el contraste e identificación de las competencias generales del resto de las ocupaciones se han utilizado las descripciones que figuran en los estudios sectoriales del INEM (o de la Fundación Tripartita) también de ámbito nacional. De nuevo en este caso con especial incidencia en Asturias.

Las ocupaciones para las que se han descrito las competencias generales son:

### Directivos (transversal a todas las actividades)

Dimensiones clave:

- Evaluación del mercado de materias primas y productos fabricados
- Decisiones sobre tecnologías, productos de acuerdo a la normativa existente
- Planificación estratégica
- Participa en redes que permiten aprovechar recursos en I+D+i, tanto a nivel regional, nacional como europeo.
- Establecimiento colaboraciones-acuerdos para la formación de los trabajadores.
- Promueve los mecanismos necesarios para adecuar los procesos de trabajo a los objetivos establecidos

### Mandos intermedios (transversal a todas las actividades)

Dimensiones clave:

- Conocimiento específico del proceso del que se hace cargo (características técnicas, organizativas) e importancia creciente conocimiento y habilidad en el uso de NTICs (programas de gestión de la producción, clientes, proveedores, ..
- Garantiza el cumplimiento de normas de calidad y seguridad
- Domina la estrategia de solución de problemas y tiene capacidad de organización
- Facilita la relación de su área con el resto de las áreas de la empresa
- Motiva, organiza y supervisa a los trabajadores a su cargo

- Enseña/forma a nuevos trabajadores
- Promueve la optimización de la producción, mediante propuesta mejoras proceso
- Se adapta y facilita los cambios que decide acometer la empresa

#### **Técnicos: en áreas de calidad, producción e I+D**

##### **Técnicos de mantenimiento eléctrico-electrónico**

###### **Dimensiones clave**

- Conocimiento específico del proceso en el que interviene, de las técnicas y procedimientos asociados (diseño, ensayo, análisis) y de los equipos con los que realiza su trabajo.
- Actualiza sus conocimientos y habilidades técnicas manteniendo contacto con las innovaciones del sector
- Orientación a objetivos

##### **Oficiales**

- Elaborador de productos lácteos
- Elaborador de productos cárnicos
- Matarife, carnicero
- Elaborador de conservas de pescado
- Elaborador de sidras
- Elaborador de café
- Panadero
- Pastelero

###### **Dimensiones clave**

- Incorporación normas de calidad en el desempeño de la tarea
- Manejo de NTICs
- Atender y controlar los diferentes parámetros bajo los que deben realizarse las fases del proceso productivo.
- Vigilar y saber identificar los averías y anomalías de funcionamiento de los equipos (comprensión y aplicación de conceptos electromecánicos).
- Adaptación a los cambios necesarios.
- Trabajo en equipo
- Compromiso con los objetivos y criterios de producción

##### **Administrativos y comerciales**

- Empleado administrativo de gestión financiera
- Administrativo de personal
- Administrativo comercial

###### **Dimensiones clave**

- Conocimiento, aplicación y actualización de tecnologías de la información y la comunicación
- Capacidad organizativa
- Capacidad de relación
- Vendedor
- Agente comercial
- Vendedor técnico

###### **Dimensiones clave**

- Conocimiento, aplicación y actualización de tecnologías de la información y comunicación

- Conocimiento del producto y la empresa que lo fabrica y sus características distintivas
- Capacidad actualización técnicas de venta

#### **Otros. Conductor-Transportista.**

Estas dimensiones clave que marcarán la evolución de los desempeños ocupacionales en el sector tendrán una mayor o menor incidencia según el alcance de distintos factores de evolución que se han identificado en el sector.

- Competencias clave en los procesos de selección.

Los saberes cognitivos y relacionales así como actitudes personales constituyen las competencias con mayor relevancia en los procesos de selección. Así emergen como aspectos clave para el sector la capacidad de trabajo (en muchos casos relacionada con la motivación, las ganas de trabajar), el trabajo en equipo, la responsabilidad y la honestidad.

Todas ellas están presentes en los criterios de selección de todas las ocupaciones, no obstante hay algunas diferencias significativas. La responsabilidad destaca más en los requisitos para acceder a puestos de oficiales y peones. Mientras que el trabajo en equipo y la capacidad de trabajo destaca en mayor medida en los criterios para seleccionar técnicos y mandos intermedios. En la selección de directivos se valoran especialmente las capacidades de comunicación y organización del trabajo.

Se concluye que las actitudes requeridas trasladan a los procesos de selección una mayor exigencia de control en cada puesto de trabajo por la propia persona que lo ocupa. Así cabe interpretar la mayor exigencia de responsabilidad para oficiales y peones y también la poca significación dada a las actitudes y capacidades relacionadas con la dirección de equipos o grupos de trabajo que cabría esperar entre mandos intermedios y directivos. Un recurso que interviene en la optimización de los procesos productivos.

Otro aspecto importante tiene que ver con la diferencia entre los distintos tipos de empresas. El tamaño en primer lugar y la cultura propia de cada empresa confiere a los procesos de selección particularidades específicas.

Los entornos organizativos más activos en los que la propia cultura organizativa es una variable relevante para afrontar e intervenir competitivamente en el mercado identifican con mayor claridad competencias clave diferenciadas para los distintos empleos u ocupaciones. Estas suelen incidir en una mayor exigencia en los requisitos de acceso en la formación inicial. Este comportamiento se encuentra en empresas de mayor tamaño. Son menos exigentes en cuanto a la experiencia requerida y conceden un gran valor al aprendizaje realizado dentro de la empresa.

La gran mayoría de empresas de la industria alimentaria son pequeñas o micro empresas. En estos casos, la formación inicial también es relevante en los procesos de selección pero son frecuentes los casos en que no es un factor decisivo. La experiencia es más relevante y los conocimientos específicos derivados de la misma. Para las pequeñas o micro empresas los requisitos de acceso, en especial para oficiales de primera son más exigentes, lo que tiene que ver con el menor número de trabajadores y la menor disponibilidad para realizar transferencias de conocimiento a los nuevos. No obstante este procedimiento, especialmente para jefes de equipo y oficiales de primera es ampliamente utilizado.

Por lo que se refiere a los conocimientos específicos hay que destacar el desplazamiento de la demanda de cualificados de la industria hacia sujetos con formación profesional de las familias de mantenimiento (eléctrico, electrónico y/o mecánico). Esta formación se considera más adecuada para los procesos productivos automatizados de la empresa alimentaria, mientras que la formación profesional específica parece adecuarse más para las áreas de calidad.

Este hecho aumenta las dificultades de contratación de estos profesionales. El menor nivel salarial de la industria alimentaria, respecto al resto de actividades industriales en las que tiene posibilidades de empleo, hace el empleo en este sector menos atractivo.

Otro aspecto que incide en las dificultades de contratación y relacionado con el nivel salarial (por los costes de desplazamiento) es la baja incidencia de la movilidad intraterritorial e intersectorial de los trabajadores.

En este sentido se han identificado pautas entre algunos empresarios, especialmente de pequeñas empresas que manifiestan preferencia por trabajadores del entorno en el que está ubicada la empresa. Este hecho que contribuye al desarrollo territorial limita las posibilidades de contratación.

La correspondencia entre los contenidos de las cualificaciones y la oferta formativa de los subsistemas de formación profesional reglada y ocupacional varía.

- Ajuste de la oferta formativa a las ocupaciones existentes en el sector

De los títulos existentes en el ciclo de Grado medio en Industrias alimentarias en Asturias se oferta solamente

- Técnico en elaboración de productos lácteos

Es importante resaltar la ausencia de oferta formativa de carácter reglado y público para el Nivel 2 de cualificación para las actividades de Industria cárnica, Fabricación de Bebidas y Panadería y repostería. Las tres que acaparan una mayor proporción de empleo en la industria alimentaria de Asturias.

Si se oferta el título de Técnico Superior en Industria alimentarias de grado superior, con un mayor número de alumnos que los de grado medio, aspecto que puede ser indicativo de una mayor dificultad de inserción en el mercado (y se opta por una prolongación de la formación inicial) o de una orientación de los alumnos hacia áreas distintas a la producción. De hecho, si bien no forman parte de la familia profesional de industria alimentaria, se han identificado ciclos de grado medio en el área de laboratorio que se orientan hacia esa área de actividad.

Durante los últimos años, se ha registrado un descenso en el número de matriculados en los cursos de esta familia que ha originado que algunos de los títulos desaparezcan de la oferta de formación profesional reglada de carácter público. En sentido contrario, se ha identificado un crecimiento de los alumnos matriculados en la familia de Mantenimiento y servicios a la producción (en este caso la mayoría de los alumnos en el Ciclo de Grado Medio).

En contraposición con el descenso de especialidades y alumnos matriculados en formación profesional reglada tanto de grado medio como superior en la familia profesional de I. Alimentaria, se observa una mayor diversidad de especialidades en la oferta de formación profesional ocupacional y de agentes formadores (institutos de educación secundaria, entidades locales, organizaciones profesionales, centros tecnológicos, etc.).

La diversidad de especialidades da cuenta de las distintas actividades de la industria y también de su ubicación territorial predominante. Hay que tener en cuenta no obstante que la mayor parte, son cursos que no tienen su Certificado de Profesionalidad correspondiente, a excepción de Elaborador de productos cárnicos y Elaborador de conservas de productos de pesca.

Por lo que se refiere a la formación universitaria, se constata un crecimiento de titulados en distintas especialidades relacionadas con ocupaciones susceptibles de ser desempeñadas en esta industria. Sin embargo el crecimiento de las tasas de paro entre titulados superiores y técnicos en este sector constituyen una llamada de atención sobre los mecanismos necesarios para ajustar la oferta y demanda de esta ocupación.

Finalmente, la participación en formación continua ha crecido en los últimos años (a partir datos publicados por el Consejo de FP). Dos elementos habrá que tener en cuenta para un mejor ajuste de las cualificaciones en el futuro, la participación de las PYMES, mayoritarias en este sector y las posibilidades que se deriven de la integración de los tres subsistemas, especialmente la

continúa y la ocupacional en un sector con mayores tasas de rotación y sucesivas entradas y salidas del mercado de trabajo.

#### - Relaciones laborales.

La estructura de la negociación colectiva en el sector se desarrolla en los tres ámbitos principales: el sector cárnico y lácteo se regula con convenios de ámbito sectoriales de ámbito nacional. La actividad de bebidas se regula con convenios de ámbito autonómico al igual que la actividad de fabricación del pan. Paralelamente en el sector existe un amplio número de convenios de empresa e incluso de centros de trabajo.

La percepción sobre la actuación sindical en el sector no es homogénea y varía de una empresa a otra. En general se identifica la actuación sindical a través de los aspectos relacionados con la salud y seguridad de los trabajadores y las valoraciones realizadas han sido de mucha cautela y muy generales.

La valoración sobre la participación sindical en los procesos de cambio acometidos por la empresa tampoco es homogénea. Se han encontrado situaciones en las que su colaboración ha sido importante para llevar a cabo las modificaciones técnicas y/u organizativas y otras calificadas de resistencia.

Estas percepciones no tienen que ver con el tamaño de empresa pero sí parece influir el ámbito de negociación. Por otra parte, el nivel salarial en esta industria permite la existencia de negociaciones salariales en empresas particulares por encima de las pactadas en convenio sin la participación sindical. En cualquier caso la diversidad existente invalida cualquier generalización sobre la actuación sindical en el sector de la industria alimentaria.

Menos inmediatas son las valoraciones sobre la función sindical relacionada con la construcción de la identidad colectiva. Aspecto éste que genera más tensiones en la dinámica de las relaciones laborales de las empresas. Si bien en algunos casos ha sido importante para encauzar la participación de los trabajadores en los procesos de cambio, en otros constituye un foco de conflicto. En definitiva este es un aspecto que genera más tensiones con la importancia de las competencias clave en los procesos de selección desde el punto de vista empresarial.

Desde el punto de vista sindical se amplía el abanico de competencias, además de la salud y la seguridad se subraya la necesidad de avanzar en la política de contratación, en la ordenación de la jornada, especialmente en algunas actividades de Otras industrias alimentarias y en la eficacia de la correspondencia entre trabajo realizado, sistemas de clasificación profesional y retribuciones, en la conciliación entre vida laboral y personal.

#### - La formación profesional

El sector de la industria alimentaria se caracteriza, en relación con el resto de la industria, por un menor nivel de cualificación. Además la cobertura de la formación continua si bien ha crecido en los últimos años sigue siendo baja a pesar de la incidencia de los cambios acometidos.

Es importante resaltar la importancia concedida por los empresarios a la formación continua como factor clave en el ajuste de la demanda y oferta de cualificaciones en el sector.

En las entrevistas realizadas se identifica una amplia realización de actividades de formación fundamentalmente orientada a incrementar la salud y seguridad de los trabajadores.

Desde el punto de vista de adecuación de la formación profesional inicial a los requerimientos de la empresa, el sistema de formación profesional en Asturias cuenta con una amplia oferta fundamentalmente para el sector lácteo y cárnico. La participación de entidades privadas en la formación profesional para las actividades de panadería y repostería.

No obstante, en este punto hay que tener en cuenta para valorar la suficiencia de la oferta para

esta familia que la demanda de las empresas para operarios (oficiales de 1ª a 3ª e incluso peones sobre todo en las grandes) se desplaza hacia la formación profesional de mantenimiento. Los formados en la familia profesional de industrias alimentarias encontrarían mayor encaje en las áreas de calidad.

Hay otro aspecto importante en la evaluación de la adecuación de la formación profesional. La masa crítica de empresas de una actividad determinada que limitan o condicionan la posibilidad de una oferta de formación profesional más amplia. Es el caso de las actividades de conservas de pescado y vegetales. Lo mismo ocurre para determinados puestos de trabajo que exigen de una mayor especialización pero que en conjunto suponen un número limitado. Por ejemplo el caso de los oficiales encargados de caldera en la industria de conservas.

En relación con la cualificación requerida las diferencias entre pequeñas y grandes empresas son significativas. Las últimas tienen incorporado la necesidad de completar la formación inicial en la propia empresa. Las primeras trasladan esa demanda al mercado de trabajo y requieren perfiles de cualificación más completos que en gran medida dependen de la experiencia adquirida.

Finalmente, no emerge la formación ocupacional como una formación tenida en cuenta en los criterios de selección. La oferta de este tipo de formación es amplia en Asturias y recoge desde la formación en perfiles completos (certificados de profesionalidad) hasta formaciones más específicas y de menor duración. Este hecho junto con la necesidad de un mayor alcance de la formación continua hace necesario avanzar en la integración de ambas ofertas como un modo de mayor adecuación a los requisitos de las empresas y a las necesidades futuras derivadas de los cambios previstos. En este sentido la propuesta de algunos agentes sociales de constituir fundaciones sectoriales en el ámbito del principado se presenta como un instrumento que permita avanzar en una mejor definición de las necesidades de cualificación y de las actuaciones concretas a desarrollar para satisfacerlas.

## ÍNDICE DE TABLAS

Pág.

|                                                                                                                                                                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <a href="#">Tabla 1</a>                                                                                                                                                                                                                | 13 |
| Empresas Industria productos alimenticios y bebidas (CNAE 15) por CCAA                                                                                                                                                                 |    |
| <a href="#">Tabla 2</a>                                                                                                                                                                                                                | 15 |
| Tasas de variación del número de empresas de la I. Alimentaria (%). 2000-2004. Nacional y Asturias                                                                                                                                     |    |
| <a href="#">Tabla 3</a>                                                                                                                                                                                                                | 16 |
| Distribución del número de empresas según tamaño. 2000-2004. I. Alimentaria                                                                                                                                                            |    |
| <a href="#">Tabla 4</a>                                                                                                                                                                                                                | 19 |
| Nº de ocupados y horas trabajadas en la I. Alimentaria según CCAA (2000-2003)                                                                                                                                                          |    |
| <a href="#">Tabla 5</a>                                                                                                                                                                                                                | 21 |
| Proporción del empleo en I. Alimentarias (incluido fabricación de tabaco) sobre el total del empleo industrial en cada país. 2000-2002                                                                                                 |    |
| <a href="#">Tabla 6</a>                                                                                                                                                                                                                | 23 |
| Numero de ocupados por país y tasa crecimiento empleo (%) 2000-2002. I. Alimentaria                                                                                                                                                    |    |
| <a href="#">Tabla 7</a>                                                                                                                                                                                                                | 24 |
| Principales cifras de negocio. Total industria e I. Alimentaria. Tasas variación 2000-2003                                                                                                                                             |    |
| <a href="#">Tabla 8</a>                                                                                                                                                                                                                | 25 |
| Tasas de variación principales indicadores económicos según CCAA. 2000-2003                                                                                                                                                            |    |
| <a href="#">Tabla 9</a>                                                                                                                                                                                                                | 26 |
| Valor Añadido Bruto a precios básicos en I. Alimentaria por CCAA. 1995-2001                                                                                                                                                            |    |
| <a href="#">Tabla 10</a>                                                                                                                                                                                                               | 28 |
| Remuneración de los asalariados en la I. Alimentaria según CCAA 1995-2002                                                                                                                                                              |    |
| <a href="#">Tabla 11</a>                                                                                                                                                                                                               | 29 |
| Salario por ocupado (por año y en miles de euros)                                                                                                                                                                                      |    |
| <a href="#">Tabla 12</a>                                                                                                                                                                                                               | 31 |
| Importaciones y exportaciones. España y Asturias. Total e I. Alimentaria. 2000-2002                                                                                                                                                    |    |
| <a href="#">Tabla 13</a>                                                                                                                                                                                                               | 32 |
| Importaciones y exportaciones. Total e I. Alimentaria según CCAA                                                                                                                                                                       |    |
| <a href="#">Tabla 14</a>                                                                                                                                                                                                               | 33 |
| Comercio exterior de Asturias según áreas geográficas por secciones arancelarias. Exportaciones                                                                                                                                        |    |
| <a href="#">Tabla 15</a>                                                                                                                                                                                                               | 38 |
| Gastos internos totales en I+D por sectores de ejecución. 1987-2002. En miles de euros (% s/total año)                                                                                                                                 |    |
| <a href="#">Tabla 16</a>                                                                                                                                                                                                               | 40 |
| Comparación procedencia fondos de los Gastos en I+D realizados por las empresas                                                                                                                                                        |    |
| <a href="#">Tabla 17</a>                                                                                                                                                                                                               | 41 |
| Participación de las PYMES en el gasto ejecutado por las empresas con financiación pública. Porcentajes                                                                                                                                |    |
| <a href="#">Tabla 18</a>                                                                                                                                                                                                               | 42 |
| España. Gastos en I+D realizados por las empresas. Total e I. Alimentaria. Millones de euros                                                                                                                                           |    |
| <a href="#">Tabla 19</a>                                                                                                                                                                                                               | 43 |
| Variación de las inversiones(2000-2003). Total industria e I. Alimentaria                                                                                                                                                              |    |
| <a href="#">Tabla 20</a>                                                                                                                                                                                                               | 44 |
| Inversión por persona empleada (miles de euros) en la I. Alimentaria según país                                                                                                                                                        |    |
| <a href="#">Tabla 21</a>                                                                                                                                                                                                               | 45 |
| Tipo de innovación I. Alimentaria. 1998-2000/2001-2003                                                                                                                                                                                 |    |
| <a href="#">Tabla 22</a>                                                                                                                                                                                                               | 50 |
| Obstáculos importantes para la innovación: diferencias entre empresas innovadoras y no innovadoras. % de empresas que consideran altamente importante los siguientes obstáculos para la innovación. Ordenación descendente porcentajes |    |
| <a href="#">Tabla 23</a>                                                                                                                                                                                                               | 52 |
| Factores que favorecen la innovación. % de empresas innovadoras que consideran altamente importante las siguientes fuentes de información (2002)                                                                                       |    |

|                                                                                                                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 24                                                                                                                                                             | 53 |
| % empresas innovadoras que se consideran se ha producido un alto impacto en distintos aspectos. Media nacional (Total y según sector de actividad)                   |    |
| Tabla 25                                                                                                                                                             | 55 |
| Distribución ocupados según sexo. Sector Industrial. España. Asturias                                                                                                |    |
| Tabla 26                                                                                                                                                             | 56 |
| Distribución ocupados según sexo. Sector Industrial. España. Asturias                                                                                                |    |
| Tabla 27                                                                                                                                                             | 56 |
| Distribución ocupados según sexo. Sectores. Ámbito nacional                                                                                                          |    |
| Tabla 28                                                                                                                                                             | 57 |
| Distribución ocupados según edad. Sectores. Ámbito nacional                                                                                                          |    |
| Tabla 29                                                                                                                                                             | 57 |
| Distribución ocupados según nivel de estudios alcanzado (% verticales)                                                                                               |    |
| Tabla 30                                                                                                                                                             | 58 |
| Distribución ocupados según nivel de estudios. Sectores. 2001-2004                                                                                                   |    |
| Tabla 31                                                                                                                                                             | 58 |
| Distribución ocupados según nacionalidad. Industria Asturias y España                                                                                                |    |
| Tabla 32                                                                                                                                                             | 59 |
| Distribución ocupados según nacionalidad. Sectores                                                                                                                   |    |
| Tabla 33                                                                                                                                                             | 59 |
| Distribución de ocupados según ocupación y sector                                                                                                                    |    |
| Tabla 34                                                                                                                                                             | 60 |
| Contratos a través de ETTs en la industria española y asturiana (%)                                                                                                  |    |
| Tabla 35                                                                                                                                                             | 60 |
| Contratos a través de ETTs en España según sector                                                                                                                    |    |
| Tabla 36                                                                                                                                                             | 61 |
| Distribución ocupados según tipo de contrato. Industria España y Asturias                                                                                            |    |
| Tabla 37                                                                                                                                                             | 61 |
| Distribución ocupados según tipo de contrato. Sectores España                                                                                                        |    |
| Tabla 38                                                                                                                                                             | 62 |
| Distribución de ocupados según antigüedad en la empresa. Industria Asturias y España                                                                                 |    |
| Tabla 39                                                                                                                                                             | 62 |
| Distribución de ocupados según antigüedad en la empresa. Sectores España                                                                                             |    |
| Tabla 40                                                                                                                                                             | 63 |
| Jornada media de trabajo semanal. Industria España y Asturias                                                                                                        |    |
| Tabla 41                                                                                                                                                             | 63 |
| Jornada media de trabajo semanal. Sectores España                                                                                                                    |    |
| Tabla 42                                                                                                                                                             | 64 |
| Porcentaje de ocupados que han realizado algún estudio orientado a una actividad o profesión con una duración superior a los seis meses. Industria España y Asturias |    |
| Tabla 43                                                                                                                                                             | 64 |
| Porcentaje de ocupados que han cursado estudios en las últimas 4 semanas. Sectores España                                                                            |    |
| Tabla 44                                                                                                                                                             | 64 |
| Ocupados que han cursado estudios en las últimas cuatro semanas. Sectores España                                                                                     |    |
| Tabla 45                                                                                                                                                             | 66 |
| Total ocupados Asturias. Distribución de los ocupados por edad según ocupación. 2001                                                                                 |    |
| Tabla 46                                                                                                                                                             | 67 |
| Distribución ocupados por categoría de edad según ocupación. I. Alimentaria (% horizontales)                                                                         |    |
| Tabla 47                                                                                                                                                             | 68 |
| Edad media de los ocupados en la I. Alimentaria según ocupación (CNO 2 dig.). Año 2001                                                                               |    |

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Pág.

|                                                                                                                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <a href="#">Gráfico 1</a>                                                                                                                                           | 14 |
| Comparativa Tasas variación número empresas sector I. Alimentaria. España y Asturias. 2000-2004                                                                     |    |
| <a href="#">Gráfico 2</a>                                                                                                                                           | 18 |
| Tasas de variación del número de empresas, ocupados y horas en las diferentes actividades incluidas en el sector de I. Alimentarias. 2000-2003 (%). Ámbito nacional |    |
| <a href="#">Gráfico 3</a>                                                                                                                                           | 20 |
| Tasas variación del nº de ocupados y horas trabajadas en la I. Alimentaria 2000-2003 según CCAA                                                                     |    |
| <a href="#">Gráfico 4</a>                                                                                                                                           | 22 |
| Proporción del empleo en I. Alimentarias (incluido fabricación de tabaco) sobre el total del empleo industrial en cada país. 2002                                   |    |
| <a href="#">Gráfico 5</a>                                                                                                                                           | 27 |
| Tasas variación Valor Añadido Bruto (a precios básicos) en la I. Alimentaria según CCAA. 1995-2001                                                                  |    |
| <a href="#">Gráfico 6</a>                                                                                                                                           | 30 |
| Importaciones-Exportaciones en Asturias (en miles de euros)                                                                                                         |    |
| <a href="#">Gráfico 7</a>                                                                                                                                           | 34 |
| Factores que condicionan el tipo de mercado en el que operan las empresas según tamaño                                                                              |    |
| <a href="#">Gráfico 8</a>                                                                                                                                           | 36 |
| Gastos internos totales en I+D. 1987-2002. En porcentaje del PIB de cada Comunidad                                                                                  |    |
| <a href="#">Gráfico 9</a>                                                                                                                                           | 39 |
| Gastos en I+D por sectores de ejecución. 1995                                                                                                                       |    |
| <a href="#">Gráfico 10</a>                                                                                                                                          | 39 |
| Gastos en I+D por sectores de ejecución. 2001                                                                                                                       |    |
| <a href="#">Gráfico 11</a>                                                                                                                                          | 41 |
| Tasas variación gastos ejecutados en I+D por las empresas con financiación pública. 1997-2001                                                                       |    |
| <a href="#">Gráfico 12</a>                                                                                                                                          | 43 |
| % Empresas innovadoras por sector y período                                                                                                                         |    |
| <a href="#">Gráfico 13</a>                                                                                                                                          | 54 |
| Pautas en el uso de fuentes de información por parte de las empresas                                                                                                |    |
| <a href="#">Gráfico 14</a>                                                                                                                                          | 54 |
| Asociacionismo empresarial y pertenencia a redes empresariales                                                                                                      |    |
| <a href="#">Gráfico 15</a>                                                                                                                                          | 71 |
| Incidencia de la contratación en la I. Alimentaria                                                                                                                  |    |
| <a href="#">Gráfico 16</a>                                                                                                                                          | 72 |
| Contrataciones según sexo                                                                                                                                           |    |
| <a href="#">Gráfico 17</a>                                                                                                                                          | 73 |
| Distribución de contratos según edad y año. I. Alimentaria                                                                                                          |    |
| <a href="#">Gráfico 18</a>                                                                                                                                          | 74 |
| Distribución contratos según nivel académico y año de contratación. I. Alimentaria                                                                                  |    |
| <a href="#">Gráfico 19</a>                                                                                                                                          | 75 |
| Distribución de contratos -%/total- por ocupaciones (peones y técnicos) y año                                                                                       |    |
| <a href="#">Gráfico 20</a>                                                                                                                                          | 76 |
| Distribución de contratos según duración y año. I. Alimentaria                                                                                                      |    |
| <a href="#">Gráfico 21</a>                                                                                                                                          | 77 |
| Distribución de contratos según año y tamaño de empresa. I. Alimentaria                                                                                             |    |
| <a href="#">Gráfico 22</a>                                                                                                                                          | 78 |
| Evolución del número de parados inscritos en la I. Alimentaria respecto al resto de la industria                                                                    |    |
| <a href="#">Gráfico 23</a>                                                                                                                                          | 78 |
| Distribución de parados según sexo y año. I. Alimentaria                                                                                                            |    |
| <a href="#">Gráfico 24</a>                                                                                                                                          | 79 |
| Distribución de parados según categoría de edad y año. I. Alimentaria                                                                                               |    |

|                                                                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Gráfico 25                                                                                                      | 80  |
| Distribución de parados según nivel de estudios (% / total sin formación específica y con titulación superior)  |     |
| Gráfico 26                                                                                                      | 81  |
| Distribución de parados según ocupación (% / total técnicos y peones) y año. I. Alimentaria                     |     |
| Gráfico 27                                                                                                      | 82  |
| Distribución de parados según experiencia anterior (en meses) y año. I. Alimentaria                             |     |
| Gráfico 28                                                                                                      | 82  |
| Distribución de parados según permanencia en el paro (en meses) y año. I. Alimentaria                           |     |
| Gráfico 29                                                                                                      | 83  |
| Ofertas registradas en el Servicio Regional de Empleo. Total sectores                                           |     |
| Gráfico 30                                                                                                      | 84  |
| Ofertas registradas en el Servicio Regional de Empleo. 2002-2005. I. Alimentaria y resto de industria           |     |
| Gráfico 31                                                                                                      | 84  |
| Distribución de las ofertas según grupo de edad y año. I. Alimentaria                                           |     |
| Gráfico 32                                                                                                      | 85  |
| Distribución ofertas según ocupación y año. I. Alimentaria                                                      |     |
| Gráfico 33                                                                                                      | 86  |
| Número de ofertas, contratos y parados según año. I. Alimentaria                                                |     |
| Gráfico 34                                                                                                      | 87  |
| % de mujeres contratadas y paradas según año en la I. Alimentaria                                               |     |
| Gráfico 35                                                                                                      | 87  |
| % menores de 31 años s/ total ofertas, contratos y parados según año. I. Alimentaria                            |     |
| Gráfico 36                                                                                                      | 88  |
| % de técnicos sobre total de ofertas, contratos y demandantes según año. I. Alimentaria                         |     |
| Gráfico 37                                                                                                      | 89  |
| % de cualificados de la industria s/ total ofertas, contratos y demandantes de empleo según año. I. Alimentaria |     |
| Gráfico 38                                                                                                      | 90  |
| Pautas de evolución del volumen de empleo. Total empresas                                                       |     |
| Gráfico 39                                                                                                      | 91  |
| Pautas de evolución del número de empleados por área o función de la empresa                                    |     |
| Gráfico 40                                                                                                      | 92  |
| Pautas de presencia de mujeres en las distintas funciones/áreas de la empresa                                   |     |
| Gráfico 41                                                                                                      | 93  |
| Pautas de previsión de jubilaciones y contrataciones hasta el 2007                                              |     |
| Gráfico 42                                                                                                      | 94  |
| Comparación tendencias jubilaciones y contrataciones s/ocupación 2005-2007                                      |     |
| Gráfico 43                                                                                                      | 95  |
| Dificultades de contratación según el tamaño de empresa                                                         |     |
| Gráfico 44                                                                                                      | 95  |
| Incidencia de las dificultades de contratación según ocupación                                                  |     |
| Gráfico 45                                                                                                      | 96  |
| Frecuencia en el uso de distintos medios para cubrir puestos de trabajo                                         |     |
| Gráfico 46                                                                                                      | 98  |
| Intensidad de la automatización de las actividades más significativas de la I. Alimentaria del P. De Asturias   |     |
| Gráfico 47                                                                                                      | 100 |
| Cambios producidos en los últimos 5 años y cambios Previstos                                                    |     |
| Gráfico 48                                                                                                      | 101 |
| Importancia de los procesos de innovación según el tamaño de las empresas                                       |     |
| Gráfico 49                                                                                                      | 102 |
| Motivo por el que es importante la innovación                                                                   |     |
| Gráfico 50                                                                                                      | 103 |
| Factores que condicionarán el desarrollo futuro de la empresa                                                   |     |

|                                                                                                                      |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Gráfico 51                                                                                                           | 119 |
| Grado de importancia de distintos factores en la evolución futura de la empresa (1 nada importante 4 muy importante) |     |
| Gráfico 52                                                                                                           | 124 |
| Formación requerida para directivos                                                                                  |     |
| Gráfico 53                                                                                                           | 125 |
| Experiencia requerida para directivos y tamaño de empresa                                                            |     |
| Gráfico 54                                                                                                           | 125 |
| Actitudes requeridas para directivos y tamaño de empresa                                                             |     |
| Gráfico 55                                                                                                           | 126 |
| Formación requerida para mandos intermedios                                                                          |     |
| Gráfico 56                                                                                                           | 126 |
| Experiencia requerida para mandos intermedios                                                                        |     |
| Gráfico 57                                                                                                           | 127 |
| Actitudes requeridas para mandos intermedios                                                                         |     |
| Gráfico 58                                                                                                           | 128 |
| Formación requerida para técnicos                                                                                    |     |
| Gráfico 59                                                                                                           | 128 |
| Experiencia requerida para técnicos                                                                                  |     |
| Gráfico 60                                                                                                           | 129 |
| Actitudes requeridas para técnicos                                                                                   |     |
| Gráfico 61                                                                                                           | 129 |
| Formación requerida para administrativos                                                                             |     |
| Gráfico 62                                                                                                           | 130 |
| Experiencia requerida para administrativos                                                                           |     |
| Gráfico 63                                                                                                           | 130 |
| Actitudes requeridas para administrativos                                                                            |     |
| Gráfico 64                                                                                                           | 131 |
| Formación requerida para oficiales                                                                                   |     |
| Gráfico 65                                                                                                           | 131 |
| Experiencia requerida a oficiales                                                                                    |     |
| Gráfico 66                                                                                                           | 132 |
| Actitudes requeridas a oficiales                                                                                     |     |
| Gráfico 67                                                                                                           | 132 |
| Formación requerida para peones                                                                                      |     |
| Gráfico 68                                                                                                           | 133 |
| Experiencia requerida para los peones                                                                                |     |
| Gráfico 69                                                                                                           | 133 |
| Actitudes requeridas para peones                                                                                     |     |
| Gráfico 70                                                                                                           | 134 |
| Aspectos más importantes para un mejor ajuste de la demanda y oferta de cualificaciones                              |     |
| Gráfico 71                                                                                                           | 135 |
| Formación continua en las empresas en los últimos cinco Años                                                         |     |
| Gráfico 72                                                                                                           | 135 |
| Objetivos/contenidos de la formación realizada                                                                       |     |
| Gráfico 73                                                                                                           | 136 |
| Destinatarios de la formación realizada                                                                              |     |





