

ESTUDIO SOBRE LAS OCUPACIONES EN LA INDUSTRIA DEL PAPEL Y EL CARTÓN EN EL PRINCIPADO DE ASTURIAS

INFORME DE RESULTADOS

SECTOR
**PAPEL Y
CARTÓN**

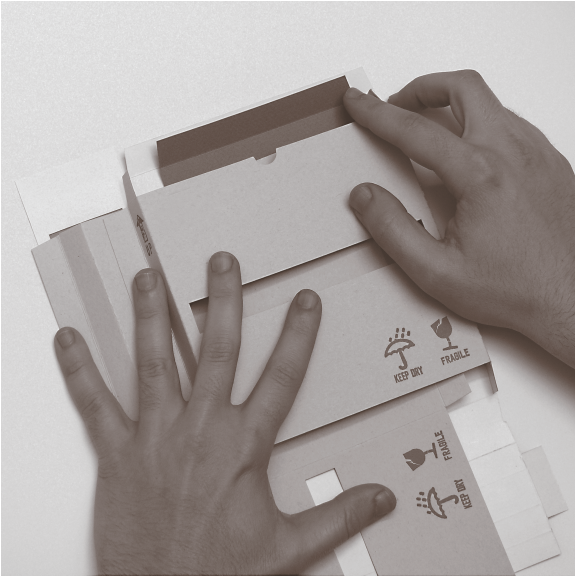


SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO



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

El sector del papel se divide en dos subsectores de actividad bien diferenciados; el de fabricación de pasta papelera, papel y cartón (CNAE 211) y el de fabricación de artículos de papel y cartón (CNAE 212).

Así, el primero de ellos (fabricación de pasta papelera, papel y cartón) se caracteriza por la presencia de una gran industria productora en el occidente de Asturias perteneciente a un grupo internacional (en el que ocupa un lugar predominante en su organigrama productivo) que le otorga un peso específico muy alto en la economía del occidente, además de por su tamaño, por su vinculación con la producción forestal de la región.

El segundo de los subsectores, fabricación de artículos de papel y cartón, en nuestra comunidad autónoma se caracteriza por un entramado de pequeñas y medianas empresas que realizan tareas especializadas de manipulado.

Por lo tanto el del papel es un sector con peso y relevancia desigual tanto desde el punto de vista externo (o del conjunto de la economía asturiana), como del interno.

La oportunidad del estudio que ahora les presentamos se da precisamente por la circunstancia positiva de que la industria perteneciente al subsector de pasta de papel se encuentra en pleno proceso de modernización y ampliación de capacidades de producción, lo que, en el actual contexto de crecimiento, diversificación y expansión de la economía asturiana, crea las condiciones óptimas para generar efectos sinérgicos muy beneficiosos en el subsector de fabricación de artículos de papel y cartón.

Las empresas asturianas de ese subsector pueden aprovechar tal circunstancia para, dada su especialización en transformar el producto básico producido aquí en otros de alto valor añadido así como su pequeño tamaño, abrir su producción a nuevos productos y nuevos mercados, tanto nacionales como internacionales, que demandan precisamente productos personalizados y muy especializados, algo que las grandes empresas tienen dificultad para satisfacer.

Por todo ello, los/as trabajadores/as de Asturias interesados/as en desarrollar su actividad laboral en el sector papelero, encontrarán en las páginas siguientes valiosa información sobre la situación y perspectivas de futuro de los subsectores mencionados, así como de las ocupaciones más relevantes, su evolución y la formación relacionada existente en nuestra región. Con todo ello pretendemos ayudarles a conocer un poco más las actividades de su interés y en la toma de decisiones sobre su futuro profesional.

José Luis Álvarez Alonso
Director Gerente

Servicio Público de Empleo
Principado de Asturias

ESTUDIO SOBRE LAS OCUPACIONES DE LA INDUSTRIA DEL PAPEL Y EL CARTÓN EN EL PRINCIPADO DE ASTURIAS

ÍNDICE	Pág.
RESENTACIÓN	15
1:: OBJETIVOS	16
2:: METODOLOGÍA	17
3:: ÁMBITO DE ACTIVIDAD DE LA INDUSTRIA DEL PAPEL	20
3.1. La especificidad de la actividad en asturias	20
4:: ESTRUCTURA EMPRESARIAL Y EMPLEO	22
4.1. Posición relativa de asturias	22
4.2. Ocupación y horas trabajadas	24
4.3. Empleo en europa	27
5:: EVOLUCIÓN ECONÓMICA DEL SECTOR	28
5.1. Valor añadido bruto por ocupado en europa	32
5.2. Comercio exterior	32
5.3. Opinión de los empresarios asturianos	34
6:: INNOVACIÓN EN LA INDUSTRIA DEL PAPEL	36
6.1. Tendencias (2006-2010). ámbito nacional	36
6.2. Alcance de la innovación	37
6.3. Efectos de la innovación	38
6.4. Fuentes de información para la innovación	41
6.5. Factores que limitan la innovación	42
6.6. Inversiones en europa	44
6.7. La opinión de los empresarios asturianos	46
6.8. Perspectivas de evolución. opinión de los empresarios y expertos	48
7:: EMPLEO Y CONDICIONES DE TRABAJO	50
7.1. Perfil sociolaboral. ámbito nacional	50
7.2. La opinion de los empresarios en relación al empleo	55
7.3. Condiciones de trabajo. ámbito nacional	56
7.4. Aproximación a la estructura ocupacional en asturias	58
7.5. Mercado de trabajo. salidas previstas en asturias	59
7.6. Dinamicas del mercado de trabajo. opinión de empresarios y agentes sociales	61
8:: PROCESOS PRODUCTIVOS Y OCUPACIONES	64
8.1. Relación de ocupaciones existentes en el sector. ámbito nacional	64
8.2. Ocupaciones en asturias. Fabricación de pasta papelera	84
8.3. Ocupaciones en el sector de fabricación de productos de cartón y papel	118
9:: RELACIONES LABORALES	125

10:: FORMACIÓN PROFESIONAL	126
10.1. Valoración de la oferta	126
10.2. La demanda de formación de los empresarios	128
10.3. La opinión de los proveedores de formación	129
11:: ANÁLISIS DAFO. LAS OPORTUNIDADES DEL SECTOR EN ASTURIAS	131
12:: CONCLUSIONES	134

INDICE DE TABLAS**Pág.**

Tabla 1. Distribución del número de empresas según CCAA y tamaño. Industria del Papel (21). 2006	23
Tabla 2. Nº de ocupados y horas trabajadas en la Industria del Papel en Asturias según tamaño de empresa. Año 2005	25
Tabla 3. Personas ocupadas y horas trabajadas (en miles) en la industria del papel y las actividades incluidas. Ámbito nacional.	26
Tabla 4. Distribución del número de ocupados en Europa. Industria del Papel. 2001- 2004. Tasas de variación	27
Tabla 5. Indicadores económicos de la Industria en Asturias y de la Industria del Papel en Asturias y España. 2001-2005	28
Tabla 6. Valor añadido bruto por ocupado en la Industria del papel (productividad laboral aparente) en la Unión Europea. Miles de euros.	32
Tabla 7. Evolución de importaciones y exportaciones en la Industria del Papel. Ámbito nacional. 1994-2004.	33
Tabla 8. Efectos de la innovación de proceso y producto en las empresas innovadoras. Total industria e Industria del Papel y cartón (%).Ámbito nacional.	40
Tabla 9. Inversión por persona ocupada en la Industria de pasta papelera y Papel (miles de euros). Unión Europea.	45
Tabla 10. Distribución de los ocupados por nivel de estudios, actividad y edad. Ámbito nacional.	54
Tabla 11. Distribución de los ocupados según ocupación en la Industria del papel Asturias 2001 y España 2007.	58
Tabla 12. Distribución de los ocupados según nivel de estudios en la Industria del papel Asturias 2001 y España 2007.	59
Tabla 13. Distribución de los ocupados de la industria del papel en Asturias según edad en el 2001, 2007, 2010.	60
Tabla 14. Distribución de los ocupados en el año 2001 en la industria del papel en Asturias según edad y ocupación: 2001, 2007, 2010.	60

INDICE DE GRÁFICOS**Pág.**

Gráfico 1. Distribución del nº de empresas de la Industria del Papel según tamaño. 2004 y 2006	22
Gráfico 2. Tasas de variación del número de empresas entre 2004 y 2006. Nacional y Asturias.	23
Gráfico 3. Distribución de los ocupados en la Industria papel según tamaño de empresa. 2005	24
Gráfico 4. Tasas de variación (%) del número de ocupados en el conjunto de la industria y en la industria del papel en Asturias y en España. Período 2001-2005	25
Gráfico 5. Evolución del número de horas trabajadas por ocupado en el conjunto de la Industria Asturiana y en la Industria del Papel en Asturias y en el conjunto de España. 2001-2005.	26
Gráfico 6. Tasas de variación (%) de los Ingresos de explotación en la Industria Asturiana, en la Industria del Papel en Asturias y en el conjunto de España. 2001-2005	29
Gráfico 7. Tasas de variación (%) de los Gastos de explotación en la Industria Asturiana, en la Industria del Papel en Asturias y en el conjunto de España. 2001-2005	29
Gráfico 8. Tasas de variación (%) de los Gastos de Personal en la Industria Asturiana, en la Industria del Papel en Asturias y en el conjunto de España. 2001-2005	30
Gráfico 9. Diferencias entre ingresos y gastos de explotación en la Industria del Papel en Asturias. 2001-2005	30
Gráfico 10. Diferencias entre ingresos y gastos de explotación en la Industria del Papel en España. 2001-2005	31
Gráfico 11. Tasas de variación (%) del Valor Añadido a precios básicos por ocupado en la Industria del Papel en España y en Asturias. 2001-2005.	31
Gráfico 12. Saldo comercial en la Industria del Papel. 1994-2004 (miles de euros).	33
Gráfico 13. Saldo comercial en la Industria de pastas de madera y o de otras materias fibrosas celulósica Papel. 1994-2004 (miles de euros).	34
Gráfico 14. Saldo comercial en la Industria de Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa. 1994-2004 (miles de euros)	34
Gráfico 15. Empresas innovadoras y tipo de innovación en el conjunto de la Industria y en la Industria del Papel y Cartón. (%) Ámbito nacional	38
Gráfico 16. Fuentes de información para la innovación. Total de industria e Industria del Papel y el Cartón. (% sobre empresas innovadoras). Ámbito nacional	41
Gráfico 17. Fuentes de información para la innovación. Industria del Papel y el Cartón. (% sobre empresas innovadoras). Ámbito nacional	42

Gráfico 18.	43
Factores que obstaculizan la innovación. Total de industria e Industria del papel. Ámbito Nacional.	
Gráfico 19.	44
Tipo de factores que obstaculizan la innovación en la Industria del Papel y Cartón según tamaño de empresa. Ámbito nacional	
Gráfico 20.	50
Distribución de los ocupados según rama de actividad. Ámbito nacional	
Gráfico 21.	51
Distribución de los ocupados según sexo y rama de actividad. Ámbito nacional	
Gráfico 22.	51
Distribución de los ocupados según edad y rama de actividad. Ámbito nacional	
Gráfico 23.	52
Distribución de los ocupados según nacionalidad y rama de actividad. Ámbito Nacional	
Gráfico 24.	53
Distribución de los ocupados según nivel de estudios y rama de actividad. Ámbito nacional	
Gráfico 25.	55
Distribución de los ocupados según ocupación y rama de actividad. Ámbito nacional	
Gráfico 26.	57
Distribución de los ocupados según tipo de contrato y rama de actividad. Ámbito nacional	
Gráfico 27.	57
Media de meses en la empresa según actividad. Ámbito nacional	
Gráfico 28.	58
Distribución de los ocupados según actividad y realización de formación continua. Ámbito nacional	

PRESENTACIÓN

En las páginas que siguen se recogen los resultados del estudio sobre las ocupaciones en la Industria del Papel en el Principado de Asturias. Se trata de un sector pequeño en el que apenas se emplean setecientas personas pero con posibilidades de desarrollo en la región si se afrontan con estrategias de desarrollo industrial eficaces.

El sector está claramente segmentado en dos actividades, la de fabricación de pasta de papel y la de fabricación de artículos de papel y cartón. En la primera de ellas se concentra más del cincuenta por ciento del empleo del sector en sólo una empresa. En la segunda predominan las microempresas con escasa incidencia de la automatización de procesos y con una fuerte presencia de tareas de manipulado. No existe en Asturias ninguna empresa dedicada a la fabricación de papel ni de cartón plano.

La ausencia de esta actividad, junto con la evolución prevista de la actividad de fabricación de pasta que mantiene una buena posición en los mercados nacionales e internacionales, constituyen una oportunidad de desarrollo industrial y generación de empleo tanto directo como indirecto a tener en cuenta. Los retos más importantes en este ámbito son el mantenimiento de la capacidad de competencia basada en la continuidad de las inversiones, aumento de la capacidad productiva, la cogeneración y la ampliación de tierras dedicadas al cultivo de especies de crecimiento rápido y respetuoso con el medio ambiente.

Las posibilidades de fabricación de papel exigirían planes de actuación específicos pero es una oportunidad a tener en cuenta dada la posición geográfica de Asturias y la ausencia de esa actividad en el noroeste español y en Portugal.

La situación es muy distinta en las pequeñas empresas dedicadas a la fabricación de artículos de papel y cartón. En esta actividad ha disminuido el número de empresas en los últimos años. Sus mayores fortalezas pueden ser al mismo tiempo sus mayores debilidades. En concreto su capacidad de atender necesidades específicas y de corta tirada merma su capacidad de competir en precios frente a las grandes tiradas.

Las posibilidades de automatización o desarrollo de nuevos productos requieren inversiones a las que resulta difícil acceder a las pequeñas empresas y que tardan en amortizarse. La falta de asociacionismo o colaboración entre estas empresas es otro aspecto que dificulta el acceso compartido a recursos o el diseño de estrategias conjuntas de actuación.

Los resultados del estudio incluyen una descripción de la estructura empresarial y del empleo en el sector, tanto desde el punto de vista nacional como regional. Se incluyen también los aspectos más relevantes de las dinámicas de innovación en el sector y el alcance que las mismas tienen en Asturias.

Estos análisis constituyen el contexto inmediato en el que se describen las ocupaciones del sector y los ajustes entre la oferta y demanda de formación profesional.

1 :: OBJETIVOS

Describir la situación actual de la Industria del papel en el Principado de Asturias en relación con el resto del territorio nacional y europeo.

Identificar los factores técnicos, organizativos y comerciales que inciden en la evolución en ese sector así como las tendencias de evolución en el corto y medio plazo.

Describir las ocupaciones de la Industria del papel en términos de competencias generales y competencias clave derivadas de los cambios técnicos y/o organizativos que han acometido o van a acometer las empresas.

Conocer las previsiones de la evolución de las plantillas en el sector y qué factores intervienen en esa evolución: envejecimiento, movilidad etc.

Determinar las tendencias de las ocupaciones del sector y los factores que inciden en las mismas, especialmente de aquéllas que puedan ser generadoras de empleo, en el corto y medio plazo.

Identificar el funcionamiento del mercado de trabajo: características de la oferta y demanda de las cualificaciones en la actividad objeto de estudio y posibles dificultades de contratación.

Analizar la capacidad formativa de los distintos subsistemas de formación profesional para atender las necesidades de cualificación del sector objeto de estudio, y en especial en relación a las competencias clave identificadas.

Establecer las recomendaciones en relación a las ocupaciones y la formación en el sector de Industria del Papel.

2 :: METODOLOGÍA

La metodología desarrollada para la realización de estudio sectorial de la Industria del Papel integra distintas estrategias técnicas de investigación y análisis de la información. A continuación se desarrollan según los objetivos que se persiguen con cada una de ellas.

Objetivo	Técnica	Especificaciones	Fuentes
Estructura del sector	Análisis documental	Evolución estructura empresarial (tamaño y actividades), comparación con España y Europa	DIRCE Encuesta Industrial Documentación sectorial
Situación económica del sector	Análisis documental Entrevistas empresarios y expertos	Facturación, VAB, salarios Percepción sobre la situación económica y evolución prevista	Encuesta industrial Entrevistas Documentación sectorial
Principales factores de cambio	Análisis documental Entrevistas empresarios y expertos sectoriales	Factores técnicos, organizativos, comerciales o culturales que inciden	Documentación sectorial Encuestas de innovación Entrevistas
Los RRHH en el sector	Análisis documental Entrevistas a empresarios y expertos en el sector	Estructura del empleo (sexo, edad, nivel de estudios) Evolución de las plantillas (crecimiento, amortización o disminución; factores de influencia) Necesidades y dificultades de contratación	Censo EPA Entrevistas
Ocupaciones del sector	Análisis ocupacional basado en documentación y contraste con expertos	Competencias profesionales Competencias profesionales más valoradas por las empresas Evolución prevista Competencias clave derivadas de los cambios	Catálogo de cualificaciones Títulos de Formación Profesional Certificados de Profesionalidad Entrevistas
Oferta formativa	Análisis documental Entrevistas a empresarios y expertos sectoriales y centros de formación	Oferta formativa específica y transversal en los subsistemas de F.Reglada y Continua y Ocupacional	Educastur Consejo Asturiano de Formación Profesional Proveedores de formación Entrevistas

El análisis de la información recogida en las diferentes fuentes a través de las técnicas mencionadas se hará en distintas etapas:

-Descripción e identificación de las diferencias más significativas según las variables que se analicen en cada caso (tamaño de empresas, actividades, facturación, sexo, edad, nivel de estudios, ocupaciones, oferta formativa).

-Comparación en los siguientes niveles

-Temporal

-Territorial (Asturias en relación a España y Europa).

-Integración de los aspectos más significativos en relación a las distintas dimensiones objeto de estudio: estructura del sector, empleo y ocupación y formación.

-Prospección: Análisis DAFO

-Conclusiones y recomendaciones

Las técnicas utilizadas para el análisis de la información serán las siguientes:

-Análisis cuantitativo de los datos (porcentajes y tasas de variación)

-Análisis ocupacional: identificación de las ocupaciones específicas y transversales del sector.

-Análisis documental

-Análisis cualitativo de entrevistas

Universos

La realización de entrevistas a empresarios (responsable de recursos humanos y/o formación o de personal, o producción –según las características de las empresas) toma como punto de partida la distribución del número de empresas según tamaño y actividad.

La industria del papel en Asturias está formada por 14 empresas con asalariados, de las cuales la mitad son microempresas y sólo tres emplean a más de 50 trabajadores. La empresa de mayor tamaño corresponde a la actividad de Fabricación de pasta papelera, la única de esa actividad en la región.

	Total	Sin asalariados	De 1 a 9	De 10 a 49	50 ó más
21 Industria del papel	16	2	7	4	3
211 Fabricación de pasta papelera, papel y cartón	1	0	0	0	1
212 Fabricación de artículos de papel y de cartón	15	2	7	4	2

Fuente: DIRCE 2006

Muestras cualitativas

La información primaria parte de las entrevistas semiestructuradas realizadas con empresarios y expertos del sector.

Empresas

En la selección final de las empresas se ha tenido en cuenta esta estructura sectorial. Los criterios de distribución atienden a la diversidad de actividades y el tamaño. Ambas variables dan cuenta de una diversidad de procesos productivos, estructuras organizativas, criterios y posibilidades de innovación y políticas de recursos humanos (formación, contratación, movilidad, entre otros,

diversas). Pero también hay que tener en cuenta el escaso número de empresas existentes y el hecho de que algunas de las pequeñas desarrollen una actividad en la frontera entre fabricación de artículos de papel y artes gráficas.

El número final de entrevistas realizadas ha tenido la siguiente distribución:

	Total	De 1 a 10	De 10 a 49	50 ó más
21 Industria del papel	6	1	2	3
211 Fabricación de pasta papelera, papel y cartón	1	0	0	1
212 Fabricación de artículos de papel y de cartón	5	1	2	2

Fuente: DIRCE 2006

Expertos

En la selección final de los expertos se ha tenido en cuenta su vinculación con la actividad productiva y formativa específica para el sector en Asturias. En este último punto, dada la ausencia de una oferta reglada específica para el sector se ha elegido aquellos proveedores de formación profesional (públicos y privados) con una oferta susceptible de formar a trabajadores actuales y futuros del sector que nos ocupa. Se trata, en todo caso, de formación de carácter transversal al sector. En la tabla siguiente figuran los ámbitos de especialidad tenidos en cuenta

Relación de los perfiles de expertos y entrevistas previstas en cada ámbito para cada sector			
ÁMBITO	PERFIL	ORGANIZACIONES	Nº entrevistas
Relaciones Laborales (Agentes sociales)	Responsables de Empleo y/o formación	UGT (FIA- UGT)	1
		CCOO (FITEQA)	1
		Representante empresarial (CEASA)	1
Centros de Formación	Reglada Ocupacional y continua	Centro de Nuevas Tecnologías de Gijón (Fundación Metal) CIFP Sama de Langreo	2

3 :: ÁMBITO DE ACTIVIDAD DE LA INDUSTRIA DEL PAPEL

La industria del papel es una de las actividades con mayor tradición industrial que hunde sus raíces en la producción artesanal. Hoy en día los índices de producción de papel constituyen un indicador fiable de desarrollo económico impulsado por un consumo creciente y por un desarrollo tecnológico continuo.

En la Clasificación Nacional de Actividades la Industria del Papel (epígrafe 21) incluye las siguientes subactividades:

- 211 Fabricación de pasta papelera, papel y cartón
- 212 Fabricación de artículos de papel y de cartón

Productos

Hay 36 variedades de celulosa y cerca de 500 variedades de papeles que sirven a más de 300 usos finales.

La fabricación de papel y cartón incluye los siguientes tipos de productos:

- Papel prensa
- Papel para impresión y escritura
- Papel higiénico y sanitario
- Papel para envases y embalajes
- Papeles para cartón ondulado: Utilizados en las distintas capas de las cajas de cartón ondulado, se fabrican básicamente con papel recuperado, si bien pueden incorporar, en distinta proporción, pasta virgen. En este grupo se incluyen: papeles para ondular (fluting, semiquímico, etc.), kraftliner, testliner y biclases.
- Papeles especiales

La industria papelera española fabrica una amplísima gama de productos de alta tecnología: papel impermeabilizado para embalaje de productos hortofrutícolas, papel microrizado de gran extensibilidad, papel inter-leaving de excelente comportamiento frente a elevadas temperaturas para intercalar en usos industriales como el laminado en frío de acero, papel cushion para usos industriales como sustituto del poliuretano, papel moneda, papel metalizado directamente por alto vacío, papel autoadhesivo inhibidor del moho, papel acetato de celulosa transparente...

3.1. La especificidad de la actividad en Asturias

Las empresas asturianas correspondientes al sector de Fabricación de artículos de papel y de cartón (C.N.A.E. 212) son, en su mayor parte, pequeñas empresas y microempresas que fabrican cajas y embalajes y, algunas de estas, elaboran también, en menor medida, productos de papelería.

En relación a la actividad de Fabricación de pasta papelera, papel y cartón (CNAE 211) hay que destacar la presencia de una única gran empresa fabricante de pasta de papel, CEASA, que produce celulosa blanqueada de fibra corta a partir de madera de eucalipto, variedad muy apreciada por sus aplicaciones para la fabricación de papeles especiales.

También existe en el Principado de Asturias una fábrica de cartón ondulado, pero hay que destacar la ausencia de empresas fabricantes de papel y cartón plano en Asturias. Es un factor importante a tener en cuenta ya que tampoco existen en la zona de Galicia ni en Portugal que en conjunto constituyen un área geográfica importante.

Hay que tener en cuenta, que el transporte del papel encarece de forma considerable los precios

cuando se trata de papeles ligeros y voluminosos como es el caso del papel tisú. Una posible área de desarrollo sería la zona central de Asturias, con una ubicación adecuada para una fábrica de papel (en opinión de un representante empresarial entrevistado). Al no existir esta actividad, el papel que se emplea en Asturias procede, principalmente de la comunidad de Castilla y León.

Frente a esta oportunidad, la alternativa del sector es una evolución más acentuada aún hacia una actividad basada en el montaje y distribución con materias primas e intermedias importadas en casi en su totalidad.

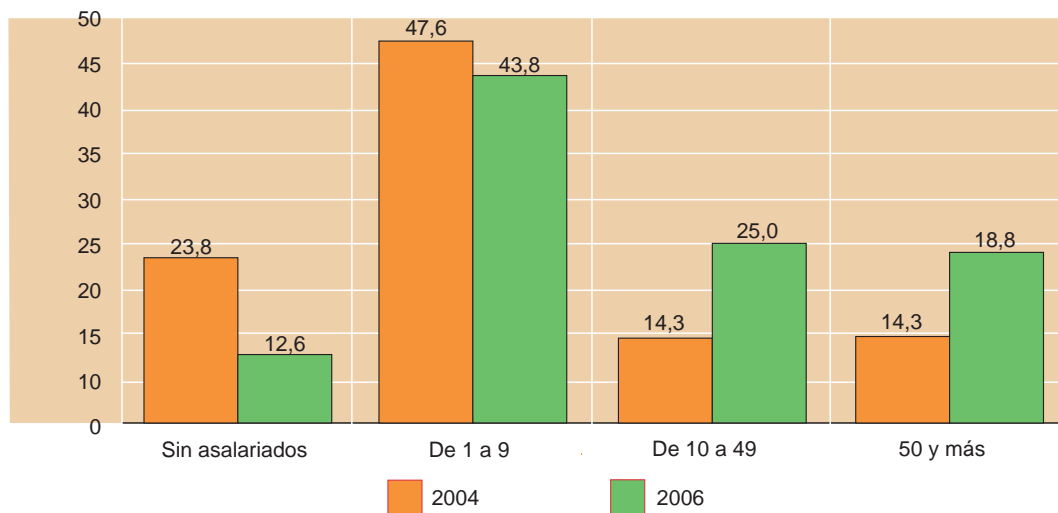
4 :: ESTRUCTURA EMPRESARIAL Y EMPLEO

En Asturias hay (en el 2006), 16 empresas dedicadas a la Industria del Papel. Esa cifra era de 21 empresas en el año 2004. Entre 2004 y 2006 ha aumentado el tamaño medio de las empresas de esta industria. Las microempresas que suponían un 47,6% en 2004 han perdido peso en la estructura de este sector en el que crece la proporción de las pequeñas empresas (de 10 a 49) y las de 50 y más

**Distribución del nº de empresas de la Industria del papel
Según el tamaño. 2004 y 2006**

(gráfico 1)

Fuente: DIRCE. Elaboración propia



Esta distribución es más representativa de la actividad de Fabricación de Artículos de Papel y Cartón. En la actividad de Fabricación de pasta papelera, papel y cartón hay sólo una gran empresa CEASA que está integrada en el grupo Ence.

4.1 Posición relativa de Asturias en relación al resto de las CCAA

En todo el territorio nacional, existen 2.156 empresas dedicadas a la Industria del Papel. De las cuales, 297 se dedican a la Industria de la Fabricación de Pasta papelera, papel y cartón; las tres cuartas partes se ubican en las comunidades de Cataluña, P. Valenciano, Madrid y P.Vasco. La importancia de estos territorios es similar en la Fabricación de artículos de Papel y Cartón, donde a diferencia de Asturias existen un buen número de plantas integradas de pasta y papel.

Asturias no llega al 1% de todas las empresas del sector en España. La importancia de las microempresas es mayor que respecto a la media nacional. Y también de las empresas de 50 y más empleados, en términos relativos.

**Distribución del número de empresas según CCAA y tamaño.
Industria del Papel (21). 2006**

(tabla 1)

Fuente: DIRCE. 2006. Elaboración propia

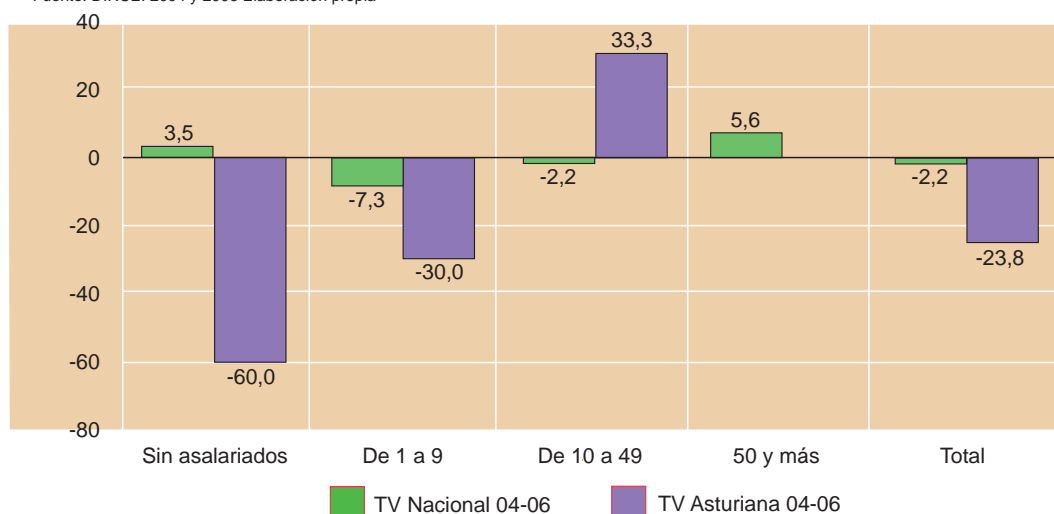
	Total	Sin asalariados	De 1 a 9	De 10 a 49	50 ó más
Total nacional	2.156,0	19,2	40,9	30,3	9,6
Andalucía	6,5	23,4	43,3	29,1	4,3
Aragón	2,2	12,5	47,9	35,4	4,2
Asturias (Principado de)	0,7	12,5	43,8	25,0	18,8
Balears (Illes)	1,0	36,4	31,8	31,8	0,0
Canarias	1,6	25,7	31,4	34,3	8,6
Cantabria	0,6	25,0	33,3	8,3	33,3
Castilla y León	2,6	26,3	29,8	31,6	12,3
Castilla-La Mancha	3,8	15,7	53,0	27,7	3,6
Cataluña	31,3	19,6	37,9	31,4	11,1
Comunidad Valenciana	17,2	15,1	43,5	33,8	7,6
Extremadura	0,6	8,3	50,0	33,3	8,3
Galicia	2,6	21,4	44,6	26,8	7,1
Madrid (Comunidad de)	16,9	27,1	36,4	28,5	7,9
Murcia (Región de)	3,4	13,7	61,6	17,8	6,8
Navarra (C Foral de)	1,4	3,3	33,3	36,7	26,7
País Vasco	6,8	8,9	43,2	30,1	17,8
La Rioja	0,7	6,7	60,0	20,0	13,3

Si se tiene en cuenta la evolución del número y tamaño de las empresas entre 2004 y 2006, en comparación con la media nacional, el sector ha experimentado una modificación significativa. El número de empresas de la Industria del Papel ha disminuido desde esa fecha en un 23,8% en el Principado, frente al 2,2% nacional. Esa disminución ha conllevado una reducción de las empresas sin asalariados y las microempresas a favor de las pequeñas que emplean entre 10 y 49 trabajadores. Estas variaciones corresponden a la actividad de Fabricación de artículos de papel y cartón.

**Tasas de variación del número de empresas entre 2004 y 2006.
Nacional y Asturias**

(gráfico 2)

Fuente: DIRCE. 2004 y 2006 Elaboración propia



En definitiva la evolución señalada revela la dificultad de supervivencia de las empresas más pequeñas en este sector y la necesidad de un tamaño crítico mínimo para una producción a precios competitivos.

4.2. Ocupación y horas trabajadas

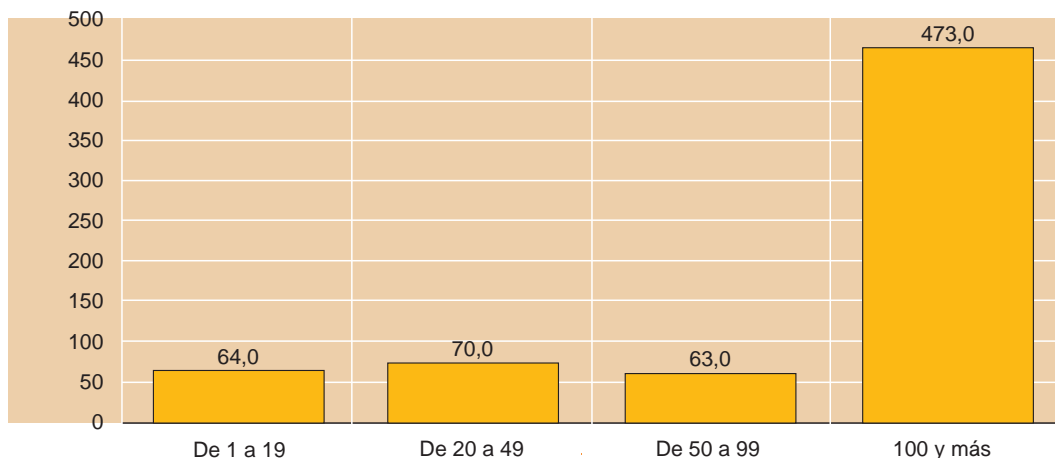
El número de ocupados en la industria del Papel en Asturias se ha mantenido, con escasas variaciones, desde el 2001 hasta el 2005 (según los últimos datos publicados por SADEI). En el último de esos años, el número de personas que trabajaban en esta industria ascendió a 670 frente a los 621 que tenía en el año 2001.

La distribución por tamaño de empresa revela que aproximadamente el 70% de los ocupados lo están en empresas de 100 o más trabajadores. La influencia, como hemos visto de la actividad de Fabricación de Pasta papelera, papel y cartón en esta distribución es decisiva.

Distribución de los ocupados en la Industria del papel según tamaño de empresa. 2005

(gráfico 3)

Fuente: SADEI. Cuentas de la Industria Asturiana. 2005. Elaboración propia



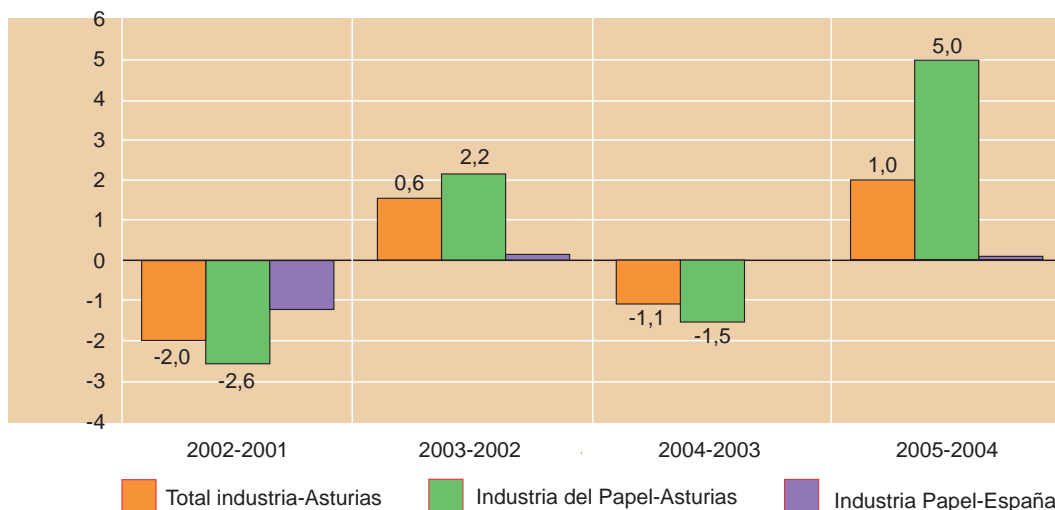
La evolución de los ocupados en la Industria del Papel ha seguido una pauta similar a la del conjunto de la Industria asturiana. Así, en el conjunto de la industria asturiana, entre los años 2001 y 2002, así como entre los años 2003 y 2004 se perdieron empleos. En ambos períodos, la pérdida de empleo de la industria del papel asturiana fue mayor. Pero la recuperación en este sector, en los años que siguieron (2002-2003 y 2004-2005) también fue más alta. En concreto, en el año 2005, el número de ocupados en la Industria del Papel creció, respecto al año anterior, un 5%, mientras en el conjunto de la industria asturiana lo hizo en un 1%.

La industria del papel en Asturias, respecto a la media nacional, ha experimentado mayores vaivenes a lo largo del período. Entre el año 2001 y 2002, en el conjunto del territorio español, el descenso del empleo fue menor y desde entonces prácticamente no se han producido oscilaciones.

Tasas de variación (%) del número de ocupados en el conjunto de la industria y en la industria del papel en Asturias y en España. Período 2001-2005

(gráfico 4)

Fuente: SADEI. Cuentas de la Industria Asturiana. 2005. Encuesta industrial. INE. Elaboración propia



Horas trabajadas

En el año 2005 los trabajadores del sector acumularon un total de 1.160.000 horas trabajadas. De las cuales, casi el setenta por ciento fueron realizadas en empresas de 100 y más trabajadores. Una distribución similar a la de ocupados.

Nº de ocupados y horas trabajadas en la Industria del Papel en Asturias según tamaño de empresa. Año 2005

(tabla 2)

Fuente: SADEI. Cuentas de la Industria Asturiana. 2005.

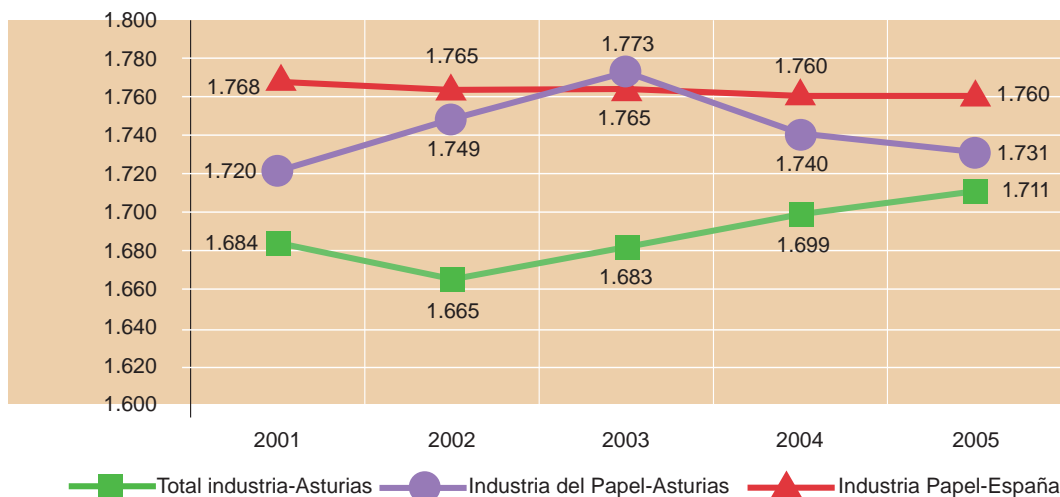
	Nº de ocupados en las UAE locales				
	Total	De 1 a 19	De 20 a 49	De 50 a 99	100 ó más
Ocupados	670	64	70	63	473
Horas trabajadas (miles)	1.160	114	123	113	810

Desde el 2001, el número de horas trabajadas por ocupados en el conjunto de la industria asturiana ha ido creciendo: 1.684.000 en el 2001 y 1.711.000 en el 2005. En la industria del papel, los valores se situaron en todos los años por encima: 1.720.000 en el 2001 y 1.731.000 en el 2005. Sin embargo, en relación con la industria del papel en el conjunto del territorio la asturiana ha estado siempre por debajo, excepto en el año 2003.

Evolución del número de horas trabajadas por ocupado en el conjunto de la Industria Asturiana y en la Industria del Papel en Asturias y en el conjunto de España. 2001-2005.

(gráfico 5)

Fuente: SADEI. Cuentas de la Industria Asturiana. 2005. y Encuesta Industrial. INE. Elaboración propia



En cualquier caso, esta evolución del número de horas trabajadas hay que considerarla en relación con la evolución del empleo. Entre los años 2001 y 2002, tanto en la industria asturiana en su conjunto, como en la del papel se produce una pérdida de empleo, pero las horas trabajadas aumentaron en el conjunto de la industria y bajaron en la del papel. A partir de ese último año, la industria de papel ha ido aumentando el número de horas trabajadas, incluso entre 2003 y 2004 que experimentó una bajada de empleo, a la inversa que la industria en su conjunto que siguió perdiendo horas trabajadas por ocupado.

En comparación con la industria del papel en el conjunto del territorio español, el número de horas trabajadas en Asturias ha estado en todos los casos por debajo de la media nacional para el sector que se analiza; si bien la tendencia es a converger.

Personas ocupadas y horas trabajadas (en miles) en la industria del papel y las actividades incluidas. Ámbito nacional.

(Tabla 3)

Fuente: Encuesta Industrial. Series históricas. INE

	2002		2003		2004		2005	
	Personas Ocupadas	Horas Trabajadas	Personas Ocupadas	Horas Trabajadas	Personas Ocupadas	Horas Trabajadas	Personas Ocupadas	Horas Trabajadas
CNAE 211. Fabricación de pasta papelera, papel y cartón	14.817	5.876	14.855	25.715	15.087	26.196	14.878	25.599
CNAE 212. Fabricación de artículos de papel y cartón	40.369	71.679	40.387	71.766	40.161	71.059	40.388	71.668
Total CNAE 21. Industria del Papel	55.186	97.555	55.242	97.481	55.248	97.255	55.266	97.267
Horas por ocupado		1.768		1.765		1.760		1.760

4.3 Empleo en Europa

En Europa, la industria del papel ocupa, como mínimo (a falta de los datos de algunos países) a unas setecientas cincuenta mil personas. Los países de Alemania, Francia, Gran Bretaña e Italia, ocupan las primeras posiciones por número de ocupados en el 2004, seguidos de España.

Desde 2001 a 2004 (última fecha disponible), la evolución del empleo ha sido dispar. Gran Bretaña y Francia han perdido casi un 10% de ocupados en ese período. En Alemania dejaron de trabajar en torno a un 3%; mientras que en Italia se ha mantenido. Otros países como Irlanda, Noruega, Finlandia y Holanda también pierden efectivos.

Las ganancias de empleo en la Industria del Papel en esos cuatros años tienen lugar sobre todo en países recién incorporados: Bulgaria, Hungría y Polonia.

Distribución del número de ocupados en Europa. Industria del Papel. 2001- 2004. Tasas de variación (tabla 4)

Fuente Eurostat. Industry, trade and services.

	2001	2002	2003	2004	TV 01-04
EU (27 países)	:	:	:	7.530 ^(ei)	
EU (25 países)	7.417	7.386 ^(ei)	7.280 ^(ei)	7.230 ^(ei)	
Bélgica	15.740	:	14.960	16.613	5,5
Bulgaria	10.545	12.741	12.548	12.264	16,3
República Checa	19.965 ^(p)	20.566	20.186	20.146	0,9
Dinamarca	8.654	8.490	8.236	7.863	-9,1
Alemania	153.676	152.750	150.775	148.440	-3,4
Estonia	1.694	1.786	1.716	1.665	-1,7
Irlanda	4.850	4.909	4.821	3.952	-18,5
Grecia	:	:	:	:	
España	56.102	55.366	55.339	55.370	-1,3
Francia	92.793	90.654	88.259	84.437	-9,0
Italia	81.793	81.930	82.818	82.218	0,5
Chipre	853	844	839	856	0,4
Letonia	1.717	1.765	1.661	1.667	-2,9
Lituania	2.819	2.648	2.226	2.107	-25,3
Luxemburgo	: ^(c)	245	: ^(c)	:	
Hungría	11.191	12.132	15.787	18.844	68,4
Malta	381 ^(c)	338	:	:	
Holanda	25.889	24.837	23.798	22.810	-11,9
Austria	17.478	17.726	17.809	17.840	2,1
Polonia	: ^(c)	37.625	38.353	41.743	10,9
Portugal	13.748	12.924	12.453	12.968	-5,7
Rumania	19.221	18.172	18.046	17.226	-10,4
Eslovenia	:	6.177	5.998	5.860	-5,1
Eslovaquia	10.350	9.279	8.840	7.915	-23,5
Finlandia	40.475	39.463	38.312	37.169	-8,2
Suecia	42.078	40.667	41.259	43.192	2,6
Reino Unido	91.750	92.590	86.366	82.561	-10,0
Noruega	8.425	8.145	8.008	7.642	-9,3
Suiza	14.509	:	:	:	

(:):No disponible (e)Valor estimado (p)Valor provisiona (c) Confidencial

5 :: EVOLUCIÓN ECONÓMICA DEL SECTOR

La descripción y situación económica de la Industria de papel toma como punto de partida los datos de la Encuesta Industrial. En concreto, se analizarán la evolución de los ingresos y gastos de explotación.

Indicadores económicos de la Industria en Asturias y de la Industria del Papel en Asturias y España. 2001-2005 (tabla 5)

Fuente: SADEI. Cuentas de la Industria Asturiana. 2005.y Encuesta Industrial. INE.Elaboración propia

	Ingresos de explotación	Gastos de explotación	Gastos de personal
2001			
Total Industria Asturias	10.381.634	9.494.433	1.836.165
Industria Papel Asturias	88.282	75.171	19.594
Industria del Papel España	11.175.613	10.169.297	1.593.714
2002			
Total Industria Asturias	11.011.737	10.191.249	1.868.135
Industria Papel Asturias	95.942	81.177	20.814
Industria del Papel España	11.283.159	1.031.812	1.627.759
2003			
Total Industria Asturias	11.016.295	10.299.587	2.007.496
Industria Papel Asturias	119.233	90.042	22.451
Industria del Papel España	1.123.096	10.416.129	1.734.187
2004			
Total Industria Asturias	11.834.164	11.058.799	1.989.018
Industria Papel Asturias	114.020	88.691	23.017
Industria del Papel España	11.293.806	10.427.551	1.795.991
2005			
Total Industria Asturias	13.617.115	12.658.373	2.120.139
Industria Papel Asturias	109.924	96.176	23.447
Industria del Papel España	11.636.678	10.819.487	1.853.513

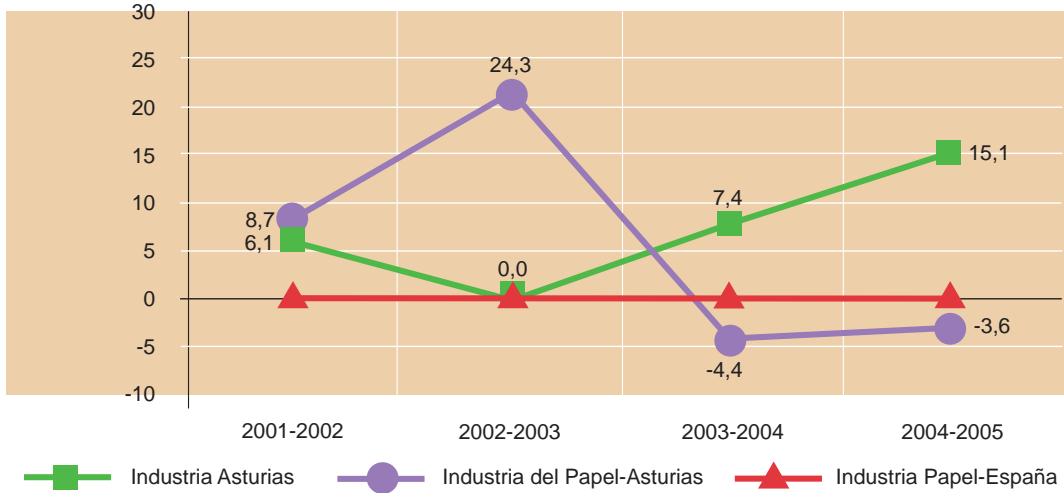
La evolución de los ingresos revela un comportamiento distinto de la industria del papel en Asturias respecto al conjunto de la industria de esa región. Con un punto de partida similar en el 2001, las variaciones de los ingresos han seguido caminos distintos. La industria en su conjunto se recupera de la caída experimentada en el 2003 y continua con una evolución positiva desde entonces. La industria del papel ha tardado más tiempo en recuperar el nivel de ingresos de explotación, con crecimientos negativos decrecientes a partir del 2004.

En comparación con la industria del papel en el conjunto del territorio español, la evolución de los ingresos de explotación de la asturiana ha sido más desigual. Frente a los picos en las variaciones de los ingresos de explotación de la industria del papel en el Principado, en el conjunto del territorio los ingresos se han mantenido prácticamente constantes entre 2001 y 2005.

Tasas de variación (%) de los Ingresos de explotación en la Industria Asturiana, en la Industria del Papel en Asturias y en el conjunto de España. 2001-2005

(gráfico 6)

Fuente: SADEI. Cuentas de la Industria Asturiana. 2005. y Encuesta Industrial. INE. Elaboración propia

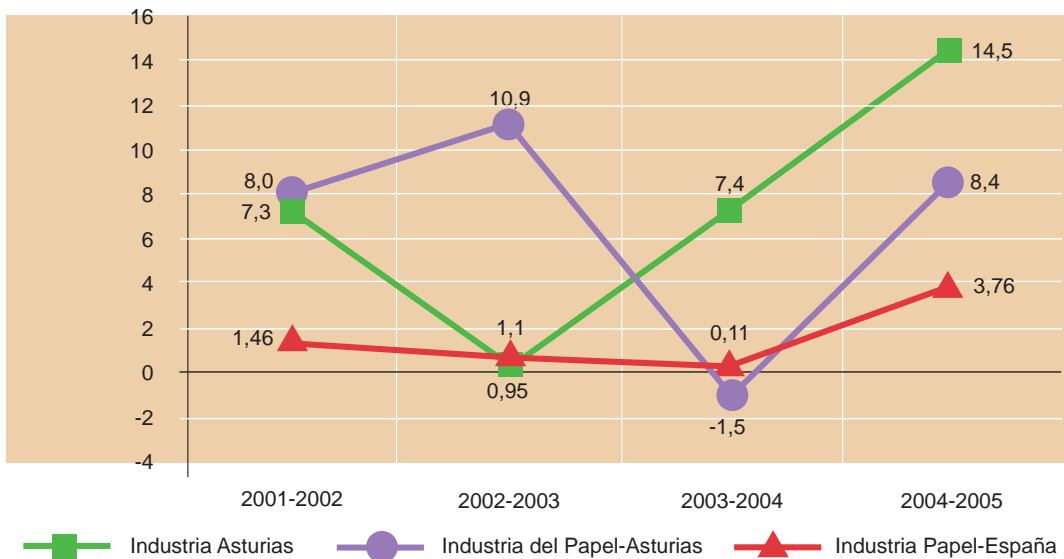


La evolución de los gastos de explotación sigue una tendencia similar a la de los ingresos. Sin embargo, se han disparado más entre 2004 y 2005 en los tres niveles que se analizan, especialmente en la Industria del Papel asturiana.

Tasas de variación (%) de los Gastos de explotación en la Industria Asturiana, en la Industria del Papel en Asturias y en el conjunto de España. 2001-2005

(gráfico 7)

Fuente: SADEI. Cuentas de la Industria Asturiana. 2005. y Encuesta Industrial. INE. Elaboración propia

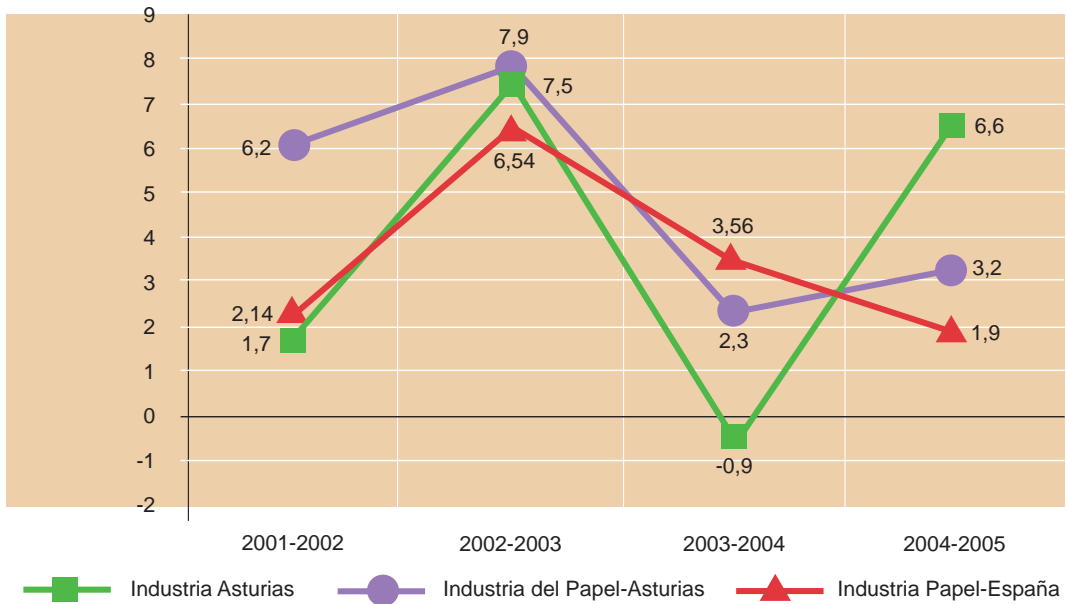


Los gastos de personal han crecido en la industria del Papel del Principado por encima del conjunto de la industria de la región durante todo el período. Esta tendencia se ha corregido en el 2005, fecha en la que se invirtió. En comparación con la evolución media de los gastos de personal en el conjunto del territorio, la industria del papel Asturiana mantuvo entre el 2001 y el 2003 crecimientos más altos. A partir de esa fecha la tendencia se invirtió.

Tasas de variación (%) de los Gastos de Personal en la Industria Asturiana, en la Industria del Papel en Asturias y en el conjunto de España. 2001-2005

(gráfico 8)

Fuente: SADEI. Cuentas de la Industria Asturiana. 2005. y Encuesta Industrial. INE. Elaboración propia

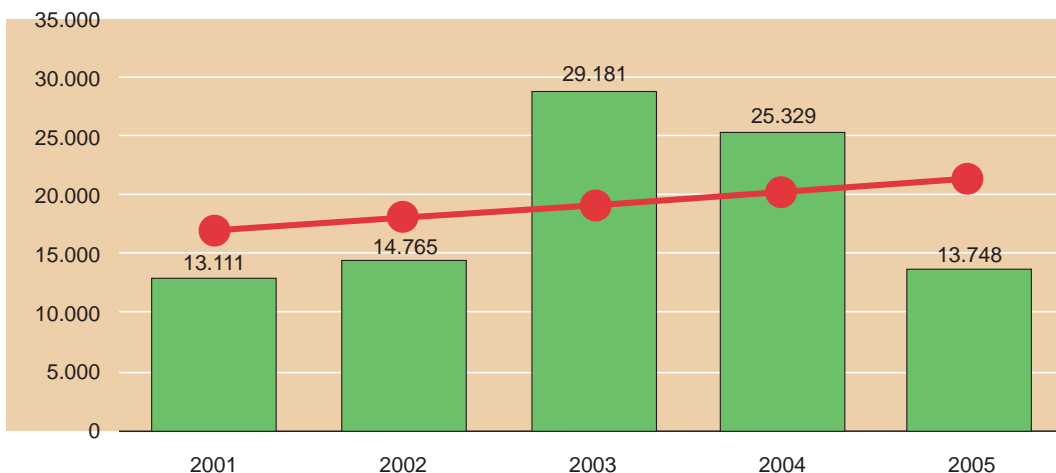


Como consecuencia, la tendencia de los resultados de la explotación (ingresos menos gastos) en la industria papelera del Principado mantiene una ligera tendencia al alza desde el 2001, si bien en los dos últimos años ha experimentado un descenso en los resultados de explotación. A pesar de ello, la línea de tendencia es ligeramente ascendente en comparación con la de la Industria Papelera a nivel nacional.

Diferencias entre ingresos y gastos de explotación en la Industria del Papel en Asturias. 2001-2005

(gráfico 9)

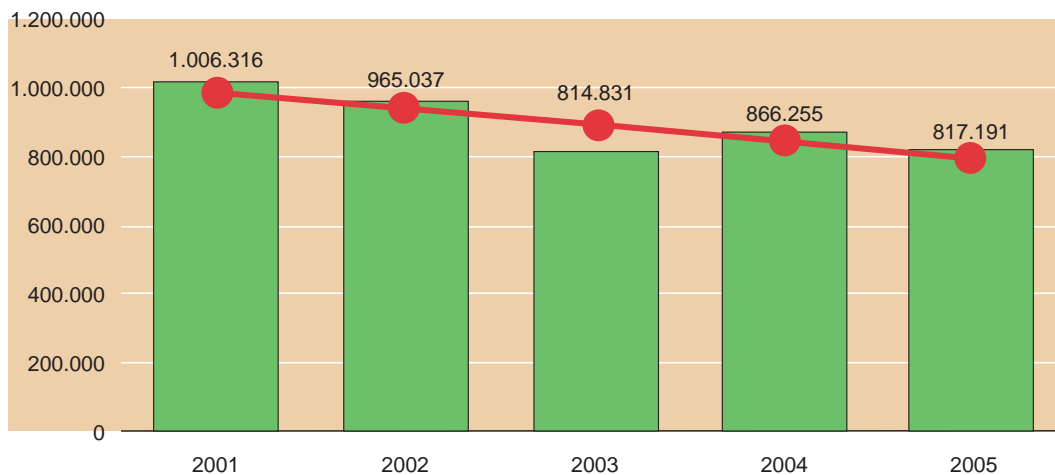
Fuente: SADEI. Cuentas de la Industria Asturiana. 2005. Encuesta Industrial. INE. Elaboración propia



Diferencias entre ingresos y gastos de explotación en la Industria del Papel en España. 2001-2005

(gráfico 10)

Fuente: SADEI. Cuentas de la Industria Asturiana. 2005. Encuesta Industrial. INE. Elaboración propia



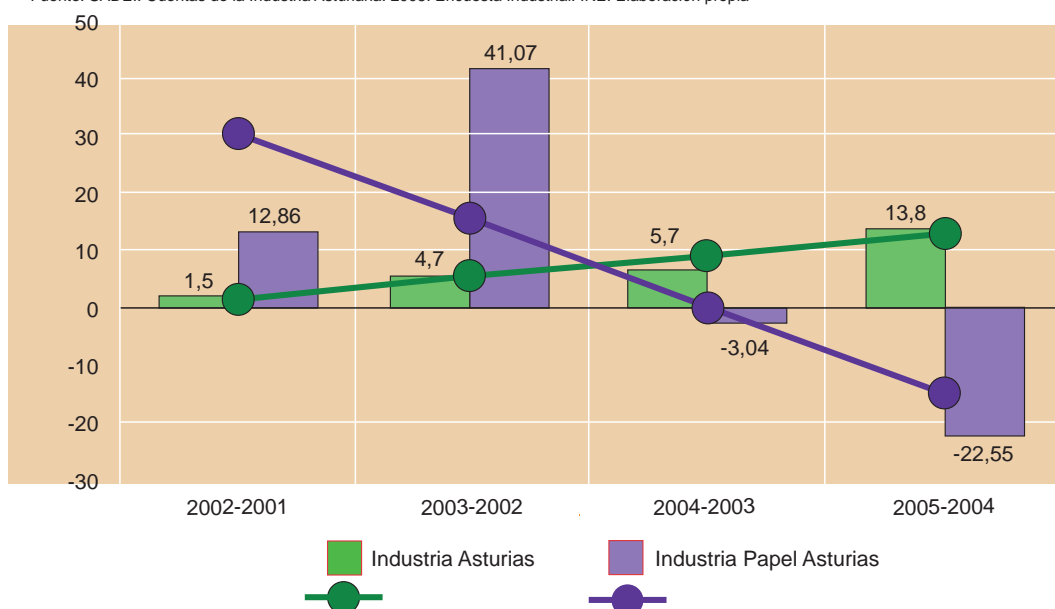
Valor añadido por ocupado

A pesar de la tendencia positiva en los resultados de la explotación, el Valor añadido por ocupado en la industria del papel asturiana muestra una tendencia descendente respecto al conjunto de la industria de la región, especialmente a partir del año 2003, fecha en la que el conjunto de la industria se recupera en relación a este indicador.

Tasas de variación (%) del Valor Añadido a precios básicos por ocupado en la Industria del Papel en España y en Asturias. 2001-2005.

(gráfico 11)

Fuente: SADEI. Cuentas de la Industria Asturiana. 2005. Encuesta Industrial. INE. Elaboración propia



5.1. Vab por ocupado en Europa

En relación con la media europea (25 países), el valor añadido bruto por ocupado en la Industria del Papel se sitúa a un nivel similar (en el 2004), por encima de Francia e Italia, pero por debajo de grandes productores como Alemania, Dinamarca, Finlandia (con una productividad de prácticamente el doble).

Valor añadido bruto por ocupado en la Industria del papel (productividad laboral aparente) en la Unión Europea. Miles de euros. (tabla 6)

Fuente Eurostat. Industry, trade and services.

	2001	2002	2003	2004
EU (27 países)	:	:	:	56.6 ^(ei)
EU (25 países)	63.6	62.5 ^(ei)	59 ^(ei)	58.7 ^(ei)
Bélgica	76.1	:	75.8	68.6
Bulgaria	2.3	2.5	3.4	3.9
Republica Checa	19.2 ^(p)	18.6	19.1	21.4
Dinamarca	61.0	64.8	66.4	64.7
Alemania	63.7	63.6	62.1	63.5
Estonia	13.3	16.1	14.9	14.2
Irlanda	67.4	68.1	71.6	78.7
España	56.3	58.5	57.3	57.9
Francia	57.5	57.5	55.5	54.3
Italia	57.4	57.6	53.8	55.7
Chipre	26.6	29.9	29.0	29.9
Letonia	14.0	10.2	10.5	8.6
Lituania	9.0	7.9	10.2	11.0
Hungría	19.3	20.9	16.8	13.3
Malta	17.6	22.6	:	:
Holanda	65.5	69.4	70.2	72.6
Austria	101.9	99.1	91.7	89.5
Polonia	: ^(c)	23.8	21.6	22.8
Portugal	57.4	63.3	56.2	52.3
Rumania	5.1	5.5	5.2	5.5
Eslovenia	:	21.8	24.5	26.8
Eslovaquia	21.8	24.2	20.0	21.1
Finlandia	123.5	110.7	93.5	102.1
Suecia	104.7	107.7	94.4	87.8
Reino Unido	64.1	63.5	57.2	58.3
Noruega	110.2	77.7	74.5	74.0
Suiza	80.5	:	:	:

(:):No disponible (e)Valor estimado (p)Valor provisiona (c) Confidencial

5.2 Comercio Exterior

En este epígrafe analizamos los datos de la Industria del papel para el conjunto del territorio español. El saldo del comercio exterior en este sector es negativo, si bien se observa un crecimiento continuo del volumen de las exportaciones. En concreto, la cantidad de productos exportados de la industria del papel ha aumentado en 10 años (desde 1994 a 2004), en un 139%, a un ritmo superior al del crecimiento de las importaciones que lo han hecho en un 59%.

La diferencia entre el valor de las exportaciones e importaciones no es tan acusada. Así, el valor de importaciones creció en ese período un 147% y el de las exportaciones un 93%. Lo que nos permite avanzar en la distinta naturaleza de productos importados y exportados y por tanto la diferencia del valor añadido asociado que influye en la competitividad de las empresas españolas.

Evolución de importaciones y exportaciones en la Industria del Papel. Ámbito nacional. 1994-2004.

(tabla 7)

Fuente: INE. Comercio Exterior.

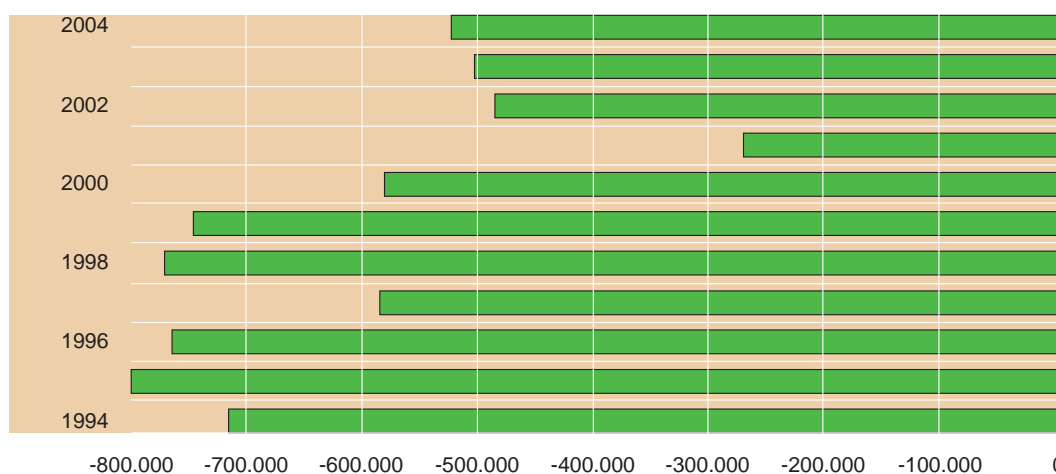
Papel, sus materias primas y manufacturas	Cantidad (miles de toneladas)		Valor (miles de euros)	
	Importaciones CIF	Exportaciones FOB	Importaciones CIF	Exportaciones FOB
1994	3.941,00	1.826,10	2.324.640,30	1.612.109,20
1995	3.780,00	2.049,40	2.983.392,20	2.185.617,20
1996	3.958,70	2.158,10	2.760.315,20	1.997.540,70
1997	4.579,90	2.586,70	3.127.344,80	2.542.195,30
1998	5.147,60	2.668,90	3.471.555,90	2.703.333,20
1999	5.173,40	2.904,00	3.587.746,60	2.842.579,90
2000	5.393,00	3.142,50	4.312.953,60	3.731.850,00
2001	4.993,00	3.388,20	4.159.657,80	3.888.664,00
2002	5.721,00	3.570,60	4.362.881,10	3.877.435,80
2003	5.845,90	3.835,00	4.318.745,50	3.814.943,40
2004	6.290,00	4.366,10	4.509.046,60	3.986.853,90

El saldo comercial negativo se mantiene entre 1994 y 2004 y muestra una tendencia a la baja a partir de 1999.

Saldo comercial en la Industria del Pape. 1994-2004 (miles de euros)

(gráfico 12)

Fuente: INE. Comercio Exterior. Elaboración propia

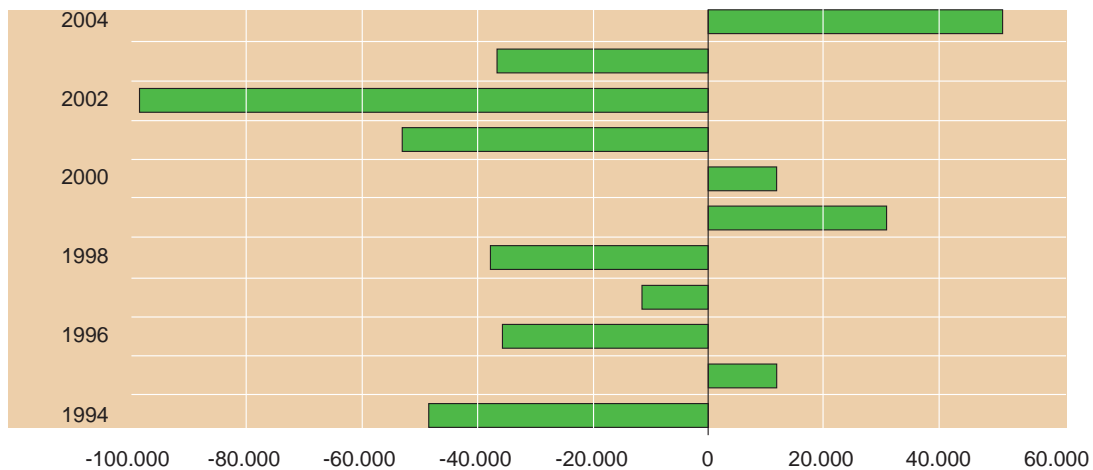


De nuevo, el comportamiento es diferente según la actividad. Así, la evolución del saldo comercial exterior en la actividad de Pastas de madera o de otras materias fibrosas celulósicas, tiene un comportamiento más irregular. En el año 2004 el saldo es negativo, y diez años después es positivo, con oscilaciones a lo largo del período.

**Saldo comercial en la Industria de pastas de madera y o de otras
materias fibrosas celulósicas Papel. 1994-2004 (miles de euros)**

(gráfico 13)

Fuente: INE. Comercio Exterior. Elaboración propia

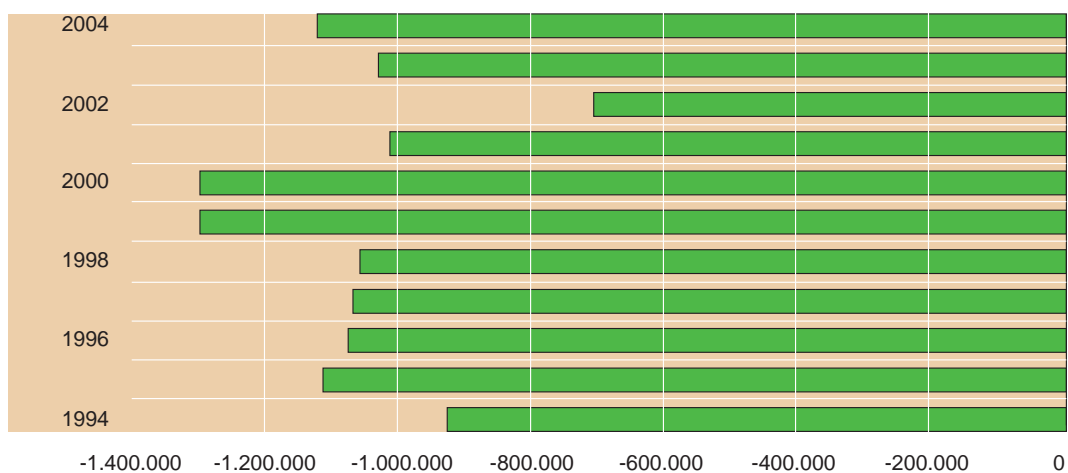


Lo contrario ocurre con la otra actividad, Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, con saldo, siempre negativo a lo largo del período.

**Saldo comercial en la Industria de Papel y cartón, manufacturas de pasta
de celulosa, 1994-2004 (miles de euros)**

(gráfico 14)

Fuente: INE. Comercio Exterior. Elaboración propia

**5.3 Opinión de los empresarios asturianos**

En relación con el mercado exterior, existen grandes diferencias en el sector de la Industria del Papel en Asturias, entre las pequeñas empresas que componen el subsector de Fabricación de artículos de papel y cartón y la empresa CEASA que fabrica pasta de papel:

-Las empresas pequeñas fabricantes de artículos de papel y cartón en Asturias encuentran una competencia muy fuerte para situar sus artículos en el mercado europeo pero, no obstante, algunos de estos pequeños fabricantes tienen clientes en Europa (Francia, Alemania...). Los

gastos generados por las actividades de tipo comercial para atender a los distribuidores europeos constituyen, en ocasiones, una severa dificultad para algunos pequeños empresarios: *Solamente iba una semana al año y me gastaba un dineral (...) había un gasto de tiempo interno personal...* comenta uno de los empresarios entrevistados. El principal mercado de estos fabricantes es fundamentalmente Asturias, pero también reciben encargos de otras Comunidades Autónomas como: Galicia, País Vasco, Cataluña, Madrid...

-Por lo que respecta a la producción de pasta de papel, la única empresa del sector, CEASA, destina su producción a fabricantes de papeles especiales del mercado europeo, principalmente de Reino Unido y Alemania y también, en menores cantidades, de Francia, Italia, Suiza y Países Bajos. Hay que destacar que la empresa, perteneciente al grupo ENCE, esta posicionada en el mercado como el primer productor europeo de celulosa de eucalipto y en segundo lugar a nivel mundial. La diferencia con otros grandes productores europeos de pasta de papel es la procedencia de la celulosa, ya que en Europa abunda la producción de celulosa de fibra larga procedente de coníferas, cuyas aplicaciones son diferentes. El mercado español es secundario para esta empresa, ya que las exportaciones a países europeos alcanzan el 85% de la producción de la empresa, que supera en la actualidad las 300.000 toneladas de celulosa.

Por lo que respecta al aprovisionamiento de materiales y de materias primas se encuentran también diferencias entre las empresas:

-Las empresas de fabricación de artículos de papel y de cartón, se surten de los materiales necesarios para su producción (cartón, papel, cartón ondulado...) a través de las empresas productoras en el territorio nacional y también en Sudamérica y Asia. A nivel nacional, con la excepción del cartón ondulado, que sí se produce en Asturias, el resto de los materiales proceden necesariamente de fábricas situadas en otras comunidades autónomas, Galicia, Cataluña, Castilla-León, Madrid... Otros materiales auxiliares que son necesarios para la confección de los productos (componentes de plástico, cintas adhesivas, anillas...) proceden del mercado asiático –China e India principalmente-. Aunque hace años se produjeron algunos problemas con este tipo de importaciones, ya que la reglamentación europea prohibía la utilización de algunos de los componentes -considerados como tóxicos-, en la actualidad no se producen este tipo de complicaciones y la mayoría de estos elementos son importados del mercado asiático. Debido a la competencia de estos países, muchos de estos elementos han dejado de fabricarse en Europa.

-En relación la producción de Pasta de Papel, la madera de eucalipto procede principalmente de Galicia y también de la parte occidental de Asturias.

6 :: INNOVACIÓN EN LA INDUSTRIA DEL PAPEL

Uno de los aspectos a tener en cuenta en el caso de Asturias es que la Industria de Papel cuenta con sólo una empresa productora de pasta papelera y que en la actividad de fabricación de productos de papel y cartón predomina fundamentalmente el manipulado. Es decir, que a excepción de una fábrica de producción de cartón, no existen empresas con actividades intermedias que van desde la producción de pasta papelera a la producción de distintos tipos de papeles y cartones, lo que supone que buena parte de la materia prima para estas empresas procede de fuera del Principado.

En un escenario de previsión de aumento de la demanda de papel y cartón (Tendencias de la Industria Química y de procesos, Ariel, 2004), con una tendencia al aumento del tamaño de empresa para hacer frente a la competencia del mercado, los rasgos evolutivos más importantes son:

- Concentración de productores en grandes compañías
- Integración de fábricas de papel con productores de pasta extranjeros.

Hay que tener en cuenta que la industria del papel es intensiva en capital. Necesita grandes inversiones para atender tanto al desarrollo tecnológico permanente como al crecimiento del consumo. Señalamos a continuación los rasgos más importantes de la evolución de esta industria, desde un punto de vista prospectivo, referidos al conjunto del territorio nacional.

6.1. Tendencias para el período 2006-2010 (fuente estudio prospectiva tecnológica opti. ámbito nacional)

Este organismo dedicado a la prospección tecnológica (OPTI) ha identificado los siguientes ámbitos en los que se producirán innovaciones.

Desarrollo industrial

- Nuevas tecnologías para el eliminar el coste de agua en el proceso de producción de papel.
- Nuevos aditivos químicos para mejorar los procesos y disminuir el coste de los procesos de producción.
- Uso generalizado de sistemas de control de calidad en línea para la corrección automática de los procesos.
- Reducción del gramaje del papel (20%) sin que disminuyan sus propiedades físicas y mecánicas.
- Incremento sustancial de la velocidad de producción de las máquinas de fabricación de papel (para el 2015).
- Incremento del uso del papel reciclado para disminuir las importaciones.
- La entrada libre de suministradores de energía (electricidad y gas) hará que los costes de producción en España sean muy similares a los de los países europeos.
- Incremento del consumo de papel per cápita.
- Crecimiento de las inversiones de empresas españolas en el extranjero (sudeste asiático e Iberoamérica).

Calidad de vida y entorno y Empleo

- Los residuos sólidos de la fabricación de pasta y papel habrán encontrado una aplicación útil (reciclaje, energía, agricultura, fabricación de cemento).
- Cumplimiento de todas las normativas medioambientales en la UE.
- Control límites de emisión de la directiva IPPC.
- Incremento de la superficie dedicada a la plantación de árboles de crecimiento rápido en España para compensar las importaciones y contribuir a la reducción de emisiones de CO2.

- Incremento de la madera de origen transgénico (crecimiento rápido y menor consumo de agua).
- Cambio de la percepción social de la industria papelera (a partir del 2011).
- Se reducirá en un 20% el número de empresas como resultados de procesos de concentración empresarial o integración vertical (pasta y papel) o por falta de rentabilidad económica).

Empleo

- Como consecuencia de no haber encontrado un nicho de mercado desaparecerán en torno a un 10% de las PYMES del sector

6.2. Alcance de la innovación en la industria del papel. Ámbito nacional

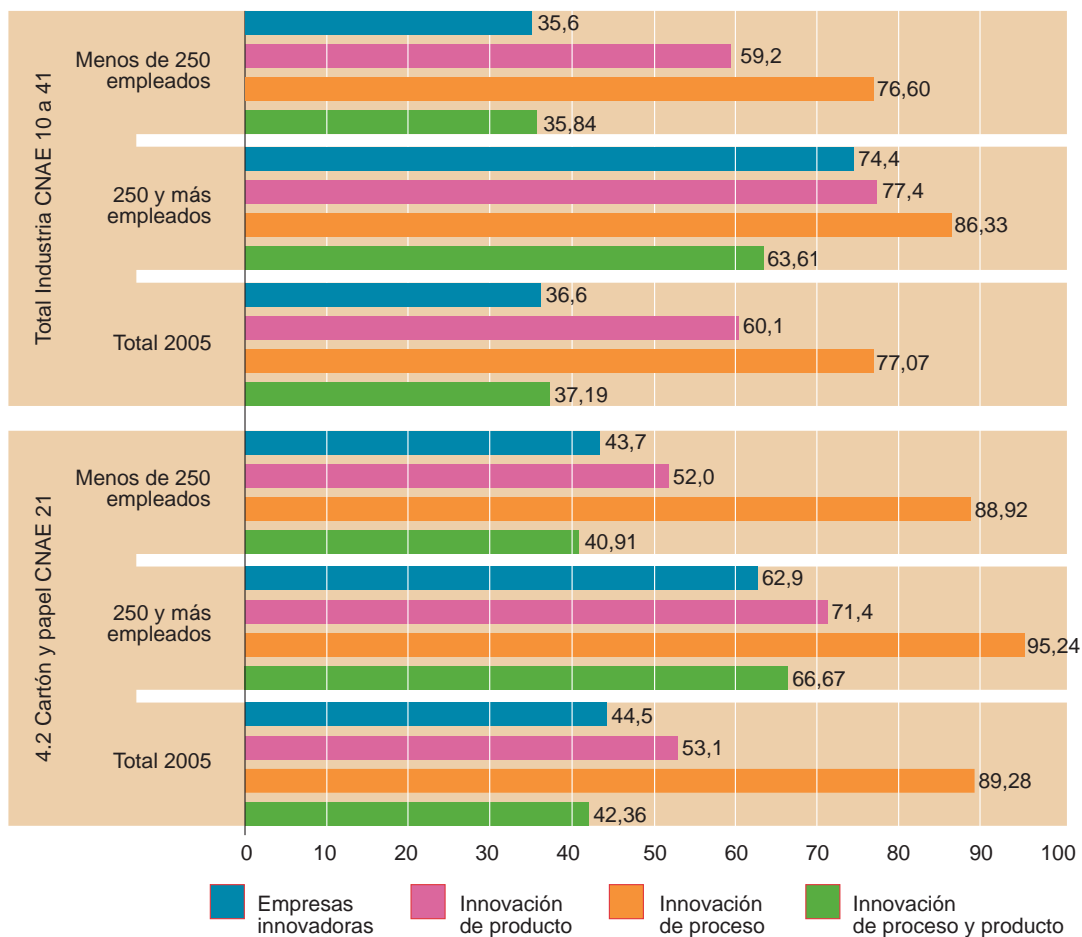
Estas tendencias establecidas por el OPTI se contrastan a continuación con la situación actual de la Industria del papel y cartón. En este caso, se toman como referencia los resultados de la Encuesta de Innovación en las Empresas que periódicamente realiza el INE. Se utilizan los últimos datos publicados (año 2005) referidos al conjunto del territorio español. Se ofrecen para el conjunto de la industria y para el sector objeto de estudio. De ese modo se introduce un elemento más de comparación para identificar los puntos fuertes y débiles de la innovación en la actividad de la Industria del Papel y Cartón. Algunos de sus rasgos específicos son:

- Mayor porcentaje de industrias innovadoras en la Industria del Papel y Cartón, menor sin embargo entre las empresas con 250 y más trabajadores. El alcance de la experiencia de innovación en las PYMES (con aplicación sólo del criterio de tamaño) es mayor en el sector que nos ocupa.
- Esa experiencia se concentra en mayor medida en la innovación de procesos, otro aspecto importante a tener en cuenta teniendo en cuenta las tendencias señaladas en el epígrafe anterior. La innovación de producto alcanza una mayor cobertura en las que emplean a menos de 250 trabajadores.
- Dentro de la innovación de productos, en la Industria del papel y cartón destacan, por su mayor cobertura, las empresas que han introducido servicios nuevos o mejorados, que fueron novedad únicamente para la empresa
- En la innovación de procesos destaca, de nuevo por su mayor alcance, el desarrollo de métodos de fabricación nuevos que han sido desarrollados principalmente por la propia empresa o grupo de empresas.

Empresas innovadoras y tipo de innovación en el conjunto de la Industria y en la Industria del Papel y Cartón. (%) Ámbito nacional

(gráfico 15)

Fuente: Encuesta de Innovación Industrial. INE, 2005. Elaboración propia

**6.3 Efectos de la innovación. Ámbito Nacional**

En la medida que la innovación va teniendo un mayor alcance y las empresas perciben efectos positivos en la misma se convierte en una experiencia dinamizadora que revierte en la propia empresa y en el conjunto del sector. Si bien hay que tener en cuenta que las estrategias y contextos de las pequeñas y grandes empresas introducen variables y dinámicas diferentes.

En relación a los efectos percibidos por las empresas como resultado de las innovaciones realizada no existen diferencias significativas entre la Industria del Papel y cartón y el conjunto del sector industrial. En concreto, los efectos más destacados son los siguientes:

En relación a los productos,

- Posibilidad de penetración en nuevos mercados o tener una mayor cuota de mercado. Un aspecto importante para las PYMES teniendo en cuenta que aquéllas que no hayan consolidado un nicho de mercado pueden ver peligrar su viabilidad.
- Mayor calidad de los bienes y servicios prestados

En relación a la innovación de procesos, los resultados arrojan los mayores efectos en:

- Una mayor flexibilidad de los procesos.
- Reducción de costes laborales por unidad producida.
- Mayor capacidad de producción
- Menor impacto ambiental y/o mejora salud y seguridad

Es importante destacar que estos efectos son señalados, en relación con la media industrial, en mayor medida por las empresas con menos de 250 empleados.

Efectos de la innovación de proceso y producto en las empresas innovadoras. Ámbito nacional. Total industria e industria del Papel y cartón (%).						(tabla 8)
Efectos	Total Industria CNAE 10 a 41		4.2 Cartón y papel CNAE 21			
	Empleados		Total 2005	Empleados		Total 2005
	Menos de 250	250 y más		Menos de 250	250 y más	
Total	52,27	63,76	52,85	49,2	68,89	50,4
% de empresas que consideran que la actividad innovadora ha tenido una gran importancia sobre: (A) Los productos: Total	32,84	42,18	33,31	34,17	46,5	34,92
% de empresas que consideran que la actividad innovadora ha tenido una gran importancia sobre: (A) Los productos: Gama más amplia de bienes o servicios	22,48	31,22	22,92	25,22	42,03	26,25
% de empresas que consideran que la actividad innovadora ha tenido una gran importancia sobre: (A) Los productos: Mayor penetración en nuevos mercados, o mayor cuota de mercado	39,88	44,24	40,1	39,72	49,26	40,3
% de empresas que consideran que la actividad innovadora ha tenido una gran importancia sobre: (A) Los productos: Mayor calidad de bienes o servicios	42,78	47,9	43,03	53,75	50,74	53,56
% de empresas que consideran que la actividad innovadora ha tenido una gran importancia sobre: (B) Los procesos: Total	26,14	29,71	26,32	37,31	22,15	36,39
% de empresas que consideran que la actividad innovadora ha tenido una gran importancia sobre: (B) Los procesos: Mayor flexibilidad en la producción o la prestación de servicios	32,88	32,85	32,88	50,7	41,78	50,15
% de empresas que consideran que la actividad innovadora ha tenido una gran importancia sobre: (B) Los procesos: Mayor capacidad de producción o prestación de servicios	16,06	20,21	16,27	26	22,39	25,78
% de empresas que consideran que la actividad innovadora ha tenido una gran importancia sobre: (B) Los procesos: Menores costes laborales por unidad producida	10,85	13,57	10,99	7,11	8,96	7,22
% de empresas que consideran que la actividad innovadora ha tenido una gran importancia sobre: (B) Los procesos: Menos materiales y energía por unidad producida	28,34	34,46	28,64	27,83	24,11	27,6
% de empresas que consideran que la actividad innovadora ha tenido una gran importancia sobre: (C) Otros efectos: Total	18,02	23,72	18,31	27,21	19,63	26,75
% de empresas que consideran que la actividad innovadora ha tenido una gran importancia sobre: (C) Otros efectos: Menor impacto medioambiental o mejora en la salud y la seguridad	24,4	27,18	24,54	22,71	24,11	22,8
% de empresas que consideran que la actividad innovadora ha tenido una gran importancia sobre: (C) Otros efectos: Cumplimiento de los requisitos normativos	52,27	63,76	52,85	49,2	68,89	50,4

Fuente: Encuesta de Innovación Industrial. INE, 2005. Elaboración propia

6.4. Las fuentes de información para la innovación. Ámbito Nacional

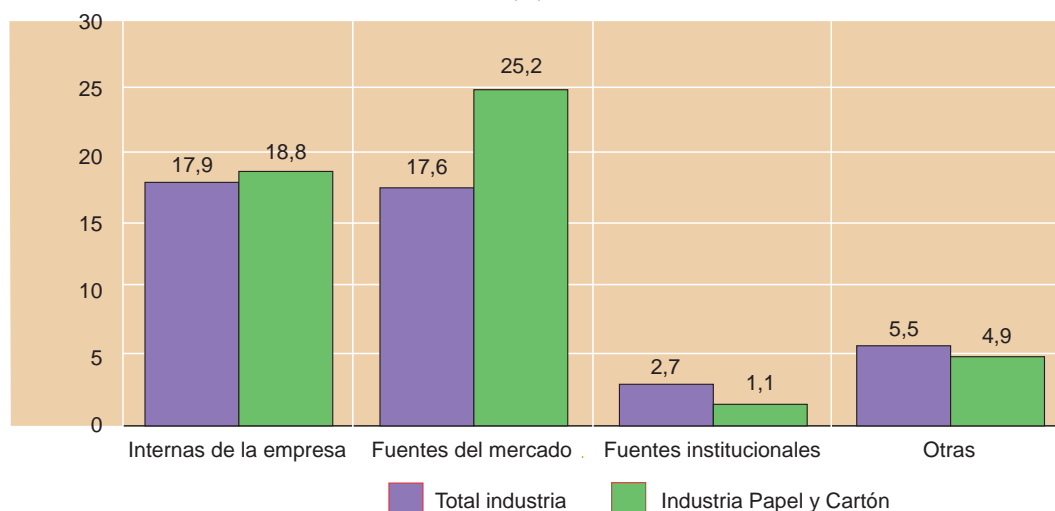
Las fuentes de información para la innovación, constituyen un factor importante para conocer las posibilidades de la innovación, el convencimiento sobre su importancia y la decisión de introducirlas y adaptarlas a una empresa concreta.

Las fuentes de información procedentes del mercado son claramente más importantes para la industria del papel. En concreto se destaca: la importancia de los proveedores de equipo y los clientes.

A reseñar también la mayor importancia que tiene en la Industria del Papel y Cartón, respecto al conjunto de la industria, la importancia de asociaciones profesionales y empresariales (incluidas en el epígrafe de otros)

Fuentes de información para la innovación. Total de industria e Industria del Papel y el Cartón. (% sobre empresas innovadoras). Ámbito Nacional *(gráfico 16)*

Fuente: Encuesta de Innovación Industrial. INE, 2005. Elaboración propia

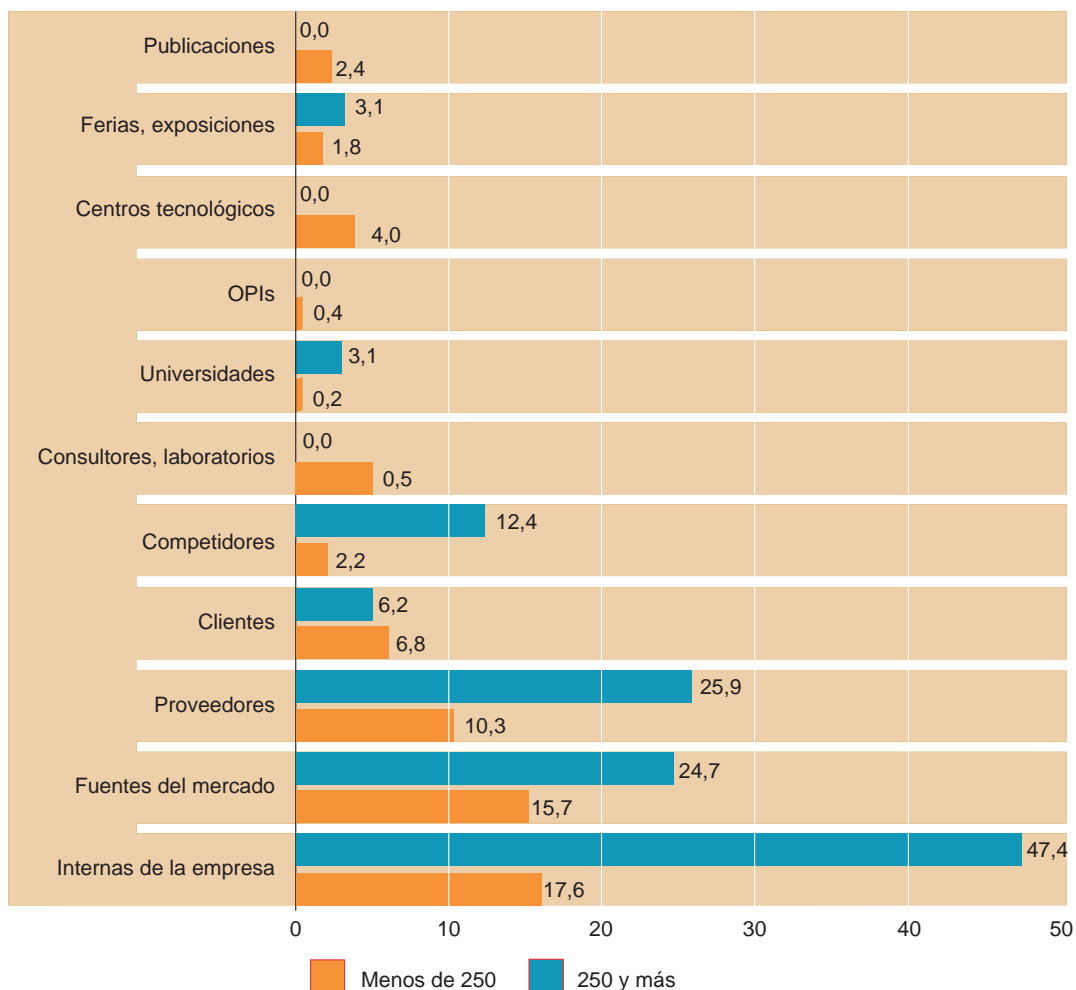


Es importante tener en cuenta cómo se modifican las pautas según el tamaño de empresa. Así, las fuentes internas de la empresa son más importantes para las grandes, los clientes son más importantes para las que emplean a menos de 250 trabajadores, también "Otro tipo de fuentes", entre las que destacan, respecto al conjunto de la industria, los centros tecnológicos y los organismos públicos de investigación y las publicaciones.

Fuentes de información para la innovación. Industria del Papel y el Cartón. (% sobre empresas innovadoras). Ámbito nacional

(gráfico 17)

Fuente: Encuesta de Innovación Industrial. INE, 2005. Elaboración propia

**6.5. Factores que limitan la innovación. Ámbito Nacional.**

Uno de los aspectos a tener en cuenta en las políticas de innovación es identificar, a partir de las experiencias acumuladas, los factores que limitan o condicionan las posibilidades de innovación de las empresas y el aprovechamiento óptimo de las mismas.

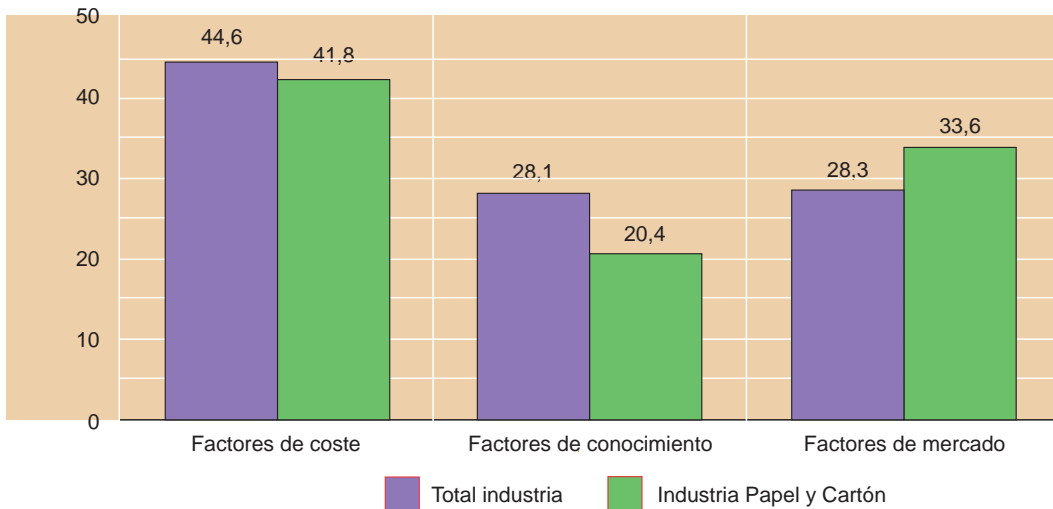
Como se observa en el gráfico siguiente, los factores con mayor influencia en la industria del papel son:

- Factores de coste , especialmente por la cuantía de las inversiones necesarias; tanto por falta de fondos de la empresa como por las dificultades de financiación
- Factores de mercado, en este caso con una incidencia mayor que en el conjunto de la industria, debido sobre todo a la dominación en el mercado de grandes empresas ya establecidas.

Factores que obstaculizan la innovación. Total de industria e Industria del papel. Ámbito Nacional.

(gráfico 18)

Fuente: Encuesta de Innovación Industrial. INE, 2005. Elaboración propia



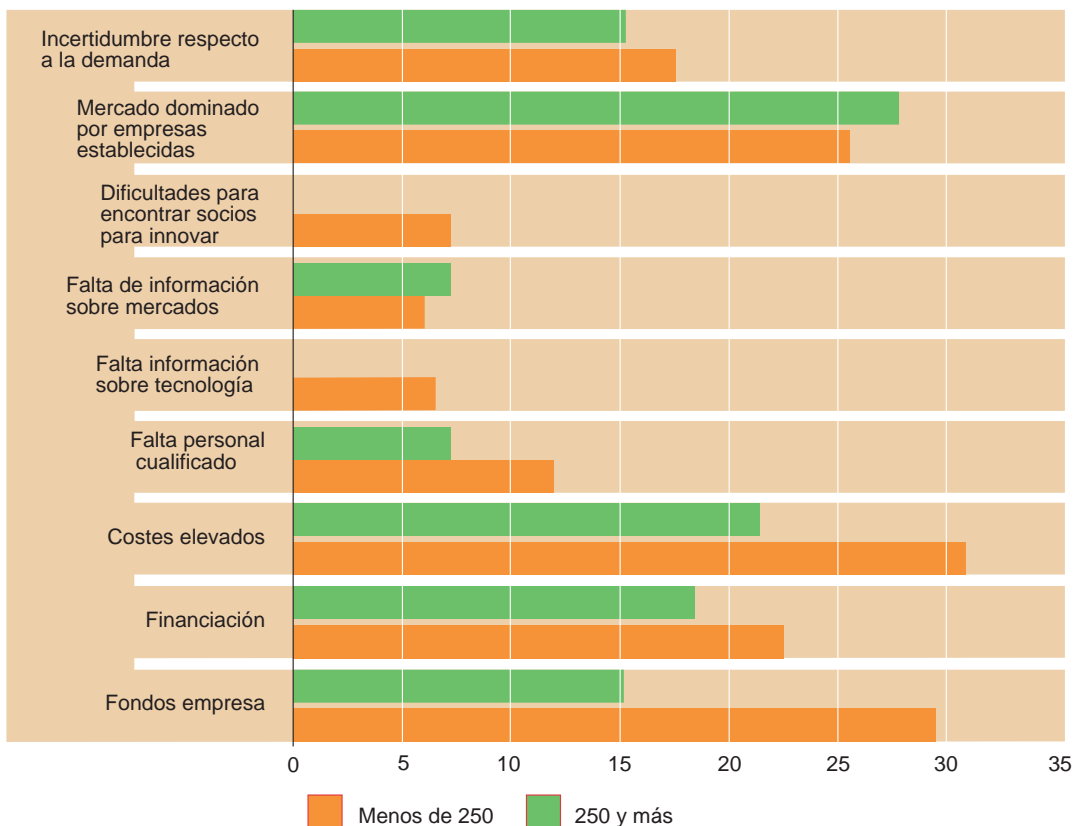
En cuanto a las pautas que diferencian las dificultades entre las pequeñas (menos de 250) destacan:

- La mayor dificultad de afrontar los costes, tanto por falta de recursos propios como para encontrar fuentes de financiación.
- La falta de personal cualificado.
- La falta de información sobre la tecnología.
- La dificultad para encontrar socios para innovar.
- Una mayor percepción o sentimiento de incertidumbre respecto a la evolución de la demanda.

Tipo de factores que obstaculizan la innovación en la Industria del Papel y Cartón según tamaño de empresa. Ámbito nacional.

(gráfico 19)

Fuente: Encuesta de Innovación Industrial. INE, 2005. Elaboración propia



6.6. Inversiones en Europa

En el año 2004, la inversión media por persona ocupada en la industria del papel, en la Europa de los 25, fue de 9.000 euros por persona ocupada. Una cifra ligeramente superior a la del año anterior. La inversión media en España fue de 9.500 euros.

A la vista de los datos, parece que la inversión en esta industria tiene un comportamiento cíclico. Así, en el núcleo de los 15, las mayores inversiones parecen haberse realizado en el período 2000-2004, en los tres primeros años, para luego descender paulatinamente. Sin embargo países como Holanda, Finlandia o Dinamarca han mantenido a lo largo del período inversiones por encima de la media.

Se observa también un crecimiento de las inversiones en los últimos años del período en los países de más reciente incorporación como Polonia, Eslovaquia, la República Checa, o Eslovenia, que se sitúan por encima de la media en el último de los años (2004). De esta primera aproximación se identifican las siguientes pautas: la existencia de países que han realizado ajustes, países que mantienen los niveles de inversión a lo largo del tiempo y países que afrontan un proceso de modernización de sus industrias.

Inversión por persona ocupada en la Industria de pasta papelera y Papel (miles de euros). Unión Europea. (Tabla 9)

Fuente Eurostat. Industry, trade and services.

	2000	2001	2002	2003	2004
EU (27 países)	:	:	:	:(c)	11,6 ^(ei)
EU (25 países)	:	:	:(ei)	8,6	9,0
Bélgica	15,9	21,3	:	2,2	1,7
Bulgaria	:	1,0	4,3	4,3	5,4
Republica Checa	:	4,3 ^(p)	7,1	9,3	10,7
Dinamarca	10,8	8,0	9,3	12,5	14,8
Alemania	13,5	11,0	10,7	2,6	8,8
Estonia	6,9	16,0	2,7	5,1	5,9
Irlanda	10,2	9,3	7,4	:	:
Grecia	:	:	:	11,3	12,8
España	12,5	11,7	13,4	12,6	9,5
Francia	11,7	10,2	10,2	10,9	8,5
Italia	11,9	15,3	13,9	5,3	9,5
Chipre	1,4	4,7	4,1	3,8	6,2
Letonia	3,0	6,6	4,0	2,0	3,9
Lituania	0,7	3,0	3,3	:(c)	:
Luxemburgo	:(c)	:(c)	:	3,8	4,8
Hungría	4,6	9,0	4,6	:	:
Malta	5,4	13,5	0,1	8,6	14,3
Holanda	11,2	10,4	14,8	20,6	22,5
Austria	17,7	20,6	26,8	6,2	5,2
Polonia	:	:(c)	6,2	19,6	17,1
Portugal	47,0	13,3	11,0	3,1	2,8
Rumania	2,9	2,6	3,4	14,9	6,4
Eslovenia	:	:	8,8	19,5	16,5
Eslovaquia	4,1	5,3	8,1	17,2	15,4
Finlandia	15,8	44,0	17,5	16,7	18,8
Suecia	31,5	21,8	18,9	11,0	8,4
Reino Unido	9,6	7,7	7,6	7,5	12,4
Noruega	25,9	10,2	8,8		
Suiza	:	:	:		

(:)No disponible (e)Valor estimado (p)Valor provisiona (c) Confidencial

6.7. La opinión de los empresarios asturianos.

Desde las empresas asturianas del sector de la Industria del Papel se coincide en señalar que se han producido innovaciones muy notables, de carácter tecnológico en los últimos años. Estos cambios se han reflejado principalmente en:

- La incorporación de nuevas máquinas que ha incrementado la automatización y la eficiencia de los procesos productivos.
- Aumento de los requisitos de cualificación de los trabajadores: que se ha satisfecho llevando a cabo formación continua e incorporando personal con requisitos de formación más elevados.
- Cambios en los sistemas de organización del trabajo: control centralizado, el control de la producción mediante paneles informatizados.

Hay que destacar que los pequeños empresarios valoran muy positivamente las ventajas que les ofrecen los avances tecnológicos: *“estamos muy contentos con la incorporación de nueva maquinaria porque nos facilita mucho el trabajo”*. No obstante, la posibilidad de adaptación a los cambios tecnológicos ha sido sensiblemente inferior en las pequeñas empresas, en las cuales la realización de inversiones económicas para la renovación de las instalaciones y la maquinaria resulta más complicada. La opinión vertida en la entrevista realizada en una de estas empresas da a entender que la amortización de estas inversiones se puede apreciar a largo plazo: *“te traen una máquina nueva y tu vas a hacer un curso donde la están fabricando y vienes con una idea de cómo se entiende la máquina pero trabajar con ella no sabes hasta que pasan unos años. Esta nuestra lleva unos años y puede decirse que el rendimiento lo estamos sacando hace 6 meses”*.

Para ejemplificar algunas de las innovaciones del sector resultan bastantes significativos los cambios incorporados en la empresa CEASA, perteneciente al grupo ENCE:

- Reducción drástica del consumo de fuel en un 80% como fuente de energía, reformando la caldera para la utilización de biomasa como combustible.
- Introducción de una línea de descortezado para producir un aprovechamiento más eficiente de la madera de eucalipto como materia prima y como fuente de energía (biomasa). En la actualidad, parte de madera se recibe con corteza –a diferencia de lo que se hacía años atrás- y se procede a separar y trocear la corteza para alimentar la caldera.
- Adquisición de maquinaria y equipos que permitieron transformar algunas fases manuales de la producción en procesos automatizados.
- Introducción de cambios en los sistemas de organización de los equipos de trabajo: la eliminación de las fases manuales de producción dio lugar a la desaparición de la figura de los ayudantes en casi todos los departamentos de producción.
- Realización de actividades formativas destinadas a la cualificación de trabajadores interinos: la suplencia de los conductores de procesos de los diferentes departamentos de producción había sido tradicionalmente llevada a cabo por los ayudantes. Con la extinción de estos puestos de trabajo la empresa se vio en la necesidad de idear este sistema de formación que permitiera efectuar sustituciones de un modo eficiente.

La capacidad de competencia de las pequeñas empresas fabricantes de artículos de papel y cartón se ha visto disminuida en los últimos años, debido principalmente a la entrada de productos procedentes de China y otros mercados y a la actividad de otras empresas grandes en el territorio nacional. El coste de los artículos elaborados por los pequeños empresarios asturianos presenta dificultades para competir con los precios que ofertan estos grandes productores, dando lugar a una pérdida sustancial de clientes.

Ante las dificultades relatadas, la supervivencia de algunas de las empresas de fabricantes de artículos de papel y cartón se articula en torno a los siguientes aspectos:

-La aportación al cliente de productos diseñados ex-profeso para cubrir sus necesidades, apartados de las líneas estándar que ofrecen otros proveedores. En palabras de un empresario: *“La empresa se dedica, dentro del sector, a hacer trajes a medida. En ningún caso o muy pocas veces son trabajos muy normales o estándares”*. Esta forma de proceder ha permitido a algunos empresarios encontrar una parcela de mercado ausente de competencia en la cual es posible coexistir con cualquier otra empresa del sector complementando la actividad de otros productores, de los cuales reciben a su vez servicios y materiales

-La aceptación, por parte de las pequeñas empresas, de pedidos con un escaso número de unidades, mientras que los grandes productores mantienen requisitos de tiradas mínimas para diseñar y elaborar productos. Tal como explica una de los empresarios del sector: *“Nuestra ventaja sobre nuestro más inmediato competidor es que quizá nosotros aceptemos de los clientes prácticamente todo, es decir no tenemos unidades mínimas”*.

-El mantenimiento de unos elevados requisitos de calidad en los productos, tanto en el diseño como en la producción de los artículos y los acabados de los mismos. Esta fórmula es especialmente eficaz cuando una empresa se especializa en la producción de artículos destinados a un sector específico y adapta sus productos -al máximo- a las necesidades de su clientela.

-La incorporación de la empresa en grupos más grandes, que permite abaratar el coste de los materiales que necesitan para llevar a cabo su actividad. Tal como se comenta desde una de estas empresas: *“Antes tenías un precio que era muy difícil competir en el mercado porque te salía de precio, ahora que estamos en una multinacional, tienes un precio asequible, más competitivo...”*

Para proporcionar la atención personalizada a los clientes las pequeñas empresas se enfrentan con algunas dificultades añadidas:

-La necesidad de contar con personal más cualificado y preparado para la realización de los artículos cuya variedad y complejidad es mayor. La dificultad de la tarea aumenta y, en consecuencia, es preciso que los trabajadores tengan una gran capacidad de adaptación y destrezas para afrontar los cambios.

-La imposibilidad de adquirir máquinas específicas para elaborar algunos de estos productos, ya que su utilización en otros pedidos posteriores puede ser incierta. *“No te da tiempo a completar la máquina y ese producto se evapora, nadie lo quiere...explica uno de los empresarios entrevistados”*.

-La necesidad de disponer de numerosas máquinas auxiliares, para llevar a cabo alguna de las fases de la fabricación de los productos que solicita el cliente.

La única empresa fabricante de pasta de papel, CEASA ha estado sometida a fuertes crisis en sus 30 años de funcionamiento. Para superar las dificultades ha tenido que evolucionar y adaptarse a los cambios del mercado. Entre sus mayores dificultades para mantenerse en el mercado de la celulosa se hace referencia, desde la empresa, a la durísima competencia de los productores de América del Sur que cuentan con ingentes cantidades de materia prima a precios mucho más bajos que el nuestro y con unos salarios mucho más bajos.

Ante estas circunstancias CEASA ha contado siempre con la ventaja de su ubicación estratégica en Europa donde existen, no obstante, grandes productores de celulosa, pero de diferentes características. En la producción europea predomina la celulosa de fibra larga procedente de madera de coníferas, mientras que la producción de CEASA, procedente exclusivamente del eucalipto, genera una celulosa blanqueada de fibra corta que posee diferentes aplicaciones y se destina a la producción de variedades de papel de calidad más elevada. La empresa pertenece al grupo empresarial ENCE que incluye atrás dos fábricas -situadas en Huelva y en Pontevedra- y que está posicionada en el mercado como el segundo productor mundial de celulosa de eucalipto.

Partiendo de la situación privilegiada de la empresa, como productor europeo, ha sido necesario desarrollar una estrategia empresarial que permitiera su estabilidad y crecimiento en el sector. Esta estrategia ha consistido en la aplicación de una serie de medidas apoyadas en la realización de fuertes inversiones tendientes a mejorar la eficacia y la eficiencia de la empresa:

- Incremento de la producción: mediante la ampliación y mejora de las instalaciones de la empresa.
- Reducción de los costes fijos, llevando a cabo un aumento controlado de la plantilla de trabajadores en orden a cubrir los puestos generados por el crecimiento de la empresa.
- Mejora de la calidad del producto con el objetivo de mantener la posición en el mercado como proveedor preferencial.

Hay que destacar el hecho de que, en la actualidad, CEASA no es solamente una empresa productora de celulosa blanqueada, sino que también se ha convertido en productora de energía eléctrica a partir de biomasa, lo cual proporciona ingresos netos reduciendo los costes de producción e incrementando la eficiencia del proceso.

Desde CEASA consideran que la clave de su competitividad ha estado centrada en una buena visión de lo que eran las oportunidades de desarrollo a las cuales se han ido destinando inversiones económicas casi constantes que han permitido llevar a cabo una línea empresarial muy bien diseñada y dirigida. Una de las piezas clave de esta evolución ha sido una plantilla de trabajadores muy cualificada. Tal como se comenta en la entrevista: *“esta empresa tiene tradición de estar permanentemente pendiente de las necesidades formativas del personal y de trasladar esas necesidades a un plan de formación”*.

6.8. Perspectivas de evolución. opinión de los empresarios y expertos asturiano

Por lo que se refiere a las expectativas y las perspectivas de evolución en las empresas del sector de la Industria del Papel, nuevamente es posible apreciar grandes diferencias entre los pequeños empresarios fabricantes de artículos de papel y de cartón y la empresa CEASA, productora de pasta de papel:

-CEASA está inmersa en un ambicioso proyecto empresarial destinado al incremento de su volumen de producción –que actualmente supera las 300.000 toneladas anuales de celulosa- en un 70% llegando a alcanzar previsiblemente las 500.000 toneladas/año. También se pretende con este proyecto de expansión triplicar la producción eléctrica de la empresa. Este proyecto exige una importante inversión económica destinada a la ampliación de las instalaciones y tendrá una notable repercusión en la creación de puestos de trabajo directos e indirectos:

- Incremento de empleos de carácter transitorio destinado a la realización de obras temporales destinadas a las obras de ampliación.

-Con el aumento de la producción se crearán empleos indirectos destinados al transporte marítimo y por carretera.

-La necesidad de incrementar notablemente el aprovisionamiento de madera de eucalipto repercutirá en la creación de empleo en el sector primario, destinado no solo a la tala de árboles, sino también a la repoblación forestal que requieren las condiciones de desarrollo sostenible y trazabilidad.

-Las empresas fabricantes de artículos de papel y de cartón no tienen grandes planes de expansión, por lo general pretenden conseguir un crecimiento moderado de su producción y mantenerse y afianzar su posición en el mercado. Desde las empresas en las que se han realizado entrevistas se señalan algunas líneas de actuación destinadas a aumentar la producción:

- Especializarse en la producción de artículos destinados a determinadas aplicaciones.
- Incrementar la tarea comercial para conseguir nuevos clientes.
- Introducir nueva maquinaria para evitar que la empresa pueda desfasarse.

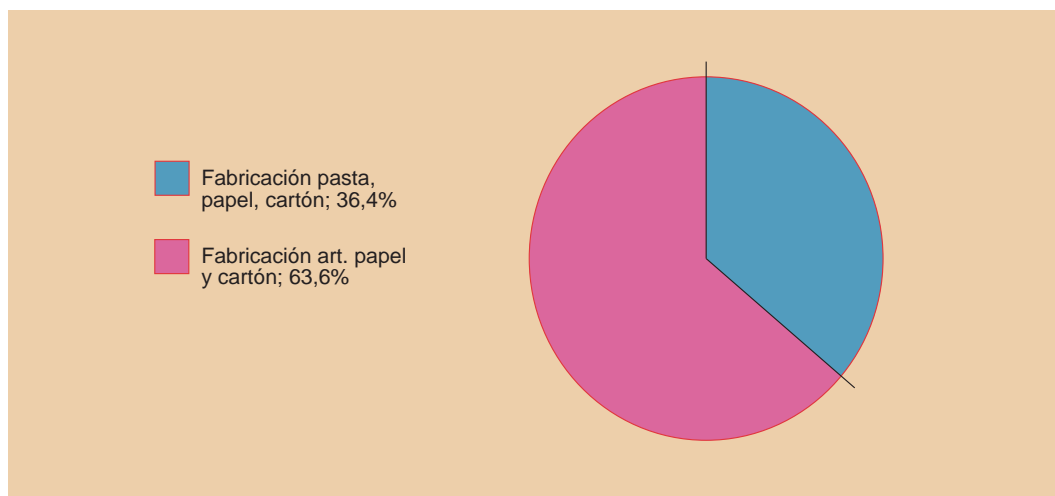
7 :: EMPLEO Y CONDICIONES DE TRABAJO.

Para conocer la estructura del empleo y algunas de las condiciones de trabajo de la Industria del Papel vamos a trabajar con los datos referidos al primer trimestre de la Encuesta de Población Activa del año 2007 a nivel nacional. Se trata de un fichero anonimizado que permite trabajar a este nivel de desagregación. Dado el tamaño del sector en Asturias, los datos no permiten realizar un análisis específico para ese territorio. Sí tendremos en cuenta las diferencias entre fabricación de pasta papelera, papel y cartón y la fabricación de productos derivados.

La distribución de las actividades en la Industria del papel se resuelve con un mayor número de ocupados en la Actividad de fabricación de pasta, papel y cartón (un 63,6%).

Distribución de los ocupados según rama de actividad. Ámbito nacional *(gráfico 20)*

Fuente: Fichero anonimizado de la EPA, 1er Trimestre 2007. Elaboración propia



7.1. Perfil Sociolaboral

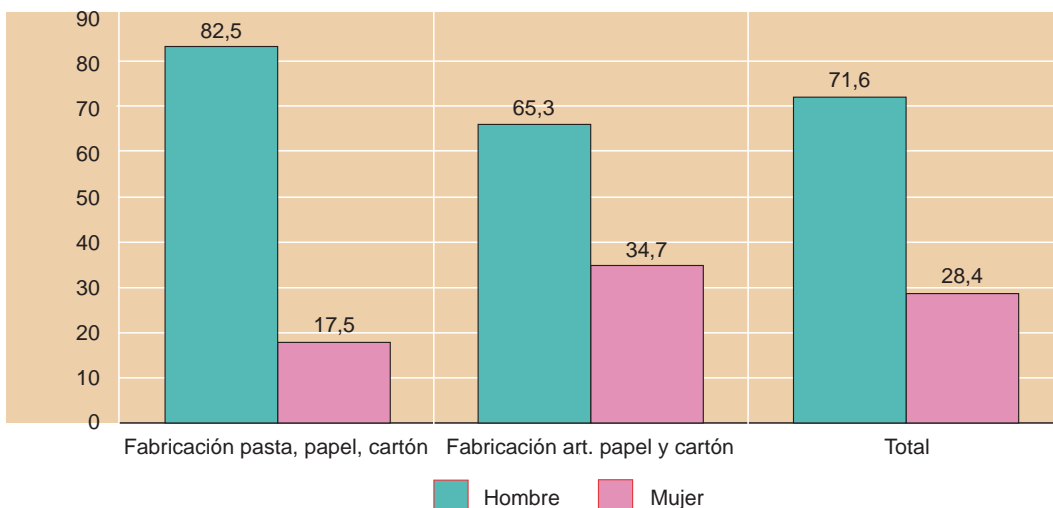
Según los datos de la EPA del primer trimestre de 2007, a nivel nacional, en esa fecha existían aproximadamente 40.000 personas ocupadas en la Industria del Papel, de las cuales, un 28,4% eran mujeres.

La presencia de las mujeres es prácticamente el doble en la actividad de fabricación de artículos de papel y cartón, un 34,7% frente al 17,5% en la Fabricación de pasta papelera y cartón.

Distribución de los ocupados según sexo y rama de actividad. Ámbito nacional

(gráfico 21)

Fuente: Fichero anonimizado de la EPA, 1er Trimestre 2007. Elaboración propia



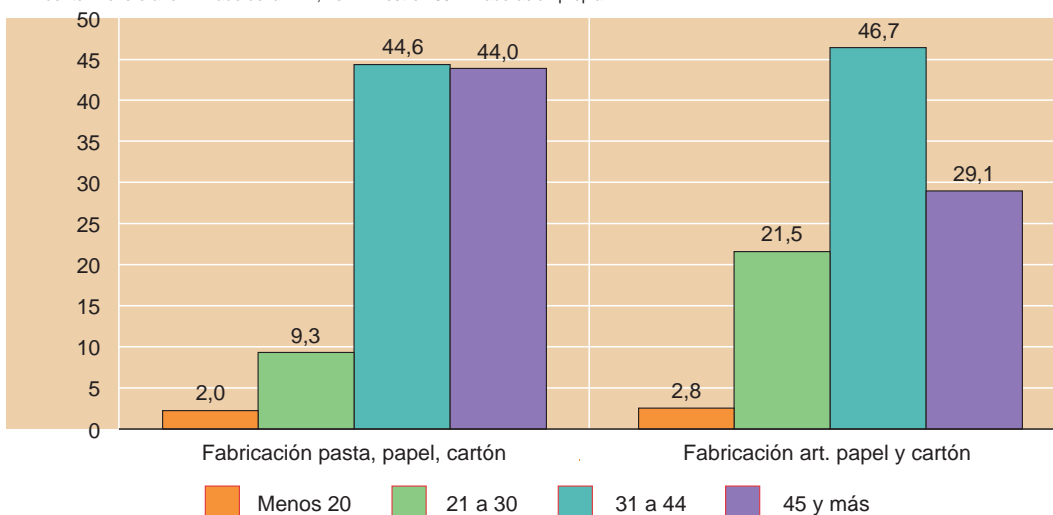
Por lo que se refiere a la distribución por edades, la industria del papel en su conjunto cuenta con una edad media relativamente alta. Casi el 46% tiene entre 30 y 45 años y un 34% cuenta con edades superiores. Pero las diferencias son muy significativas entre las dos actividades.

Tal como se observa en el siguiente gráfico, la presencia de mayores de 45 años en la fabricación de pasta, papel y cartón supone un 44%, casi 10 puntos porcentuales por encima de la media del sector. En contraste, la actividad de fabricación de productos presenta una pirámide de edades más equilibrada. Un 21,5% con ocupados entre 21 y 30 años y un 29% con personas de 45 y más años de edad.

Distribución de los ocupados según edad y rama de actividad. Ámbito Nacional

(gráfico 22)

Fuente: Fichero anonimizado de la EPA, 1er Trimestre 2007. Elaboración propia



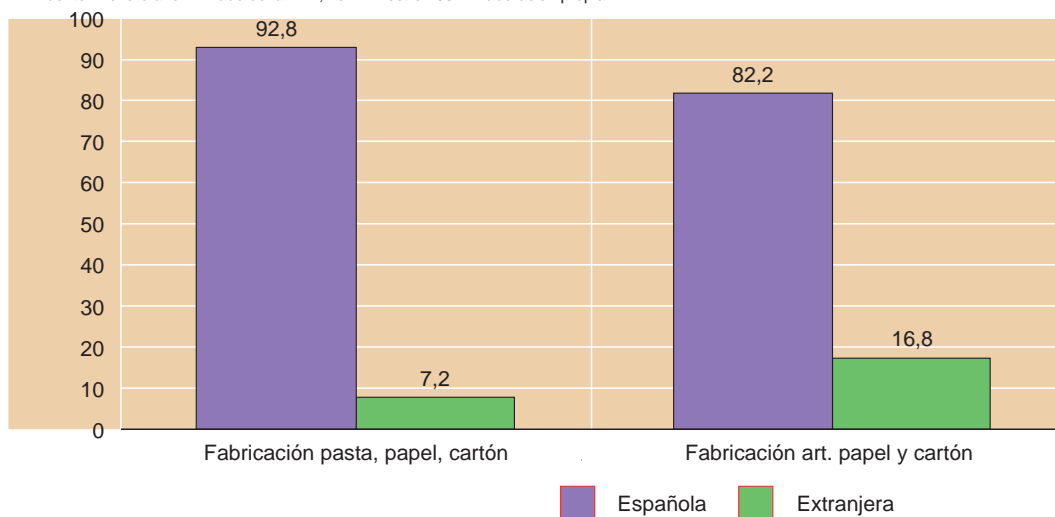
Nacionalidad

Estas diferencias se vuelven a manifestar en la distribución de la población ocupada según la nacionalidad. Los trabajadores de origen extranjero alcanzan casi el 17% en la actividad de fabricación de artículos de papel y cartón. Esa proporción desciende hasta el 7% en la otra actividad analizada.

Distribución de los ocupados según nacionalidad y rama de actividad. Ámbito nacional

(gráfico 23)

Fuente: Fichero anonimizado de la EPA, 1er Trimestre 2007. Elaboración propia



Nivel de estudios

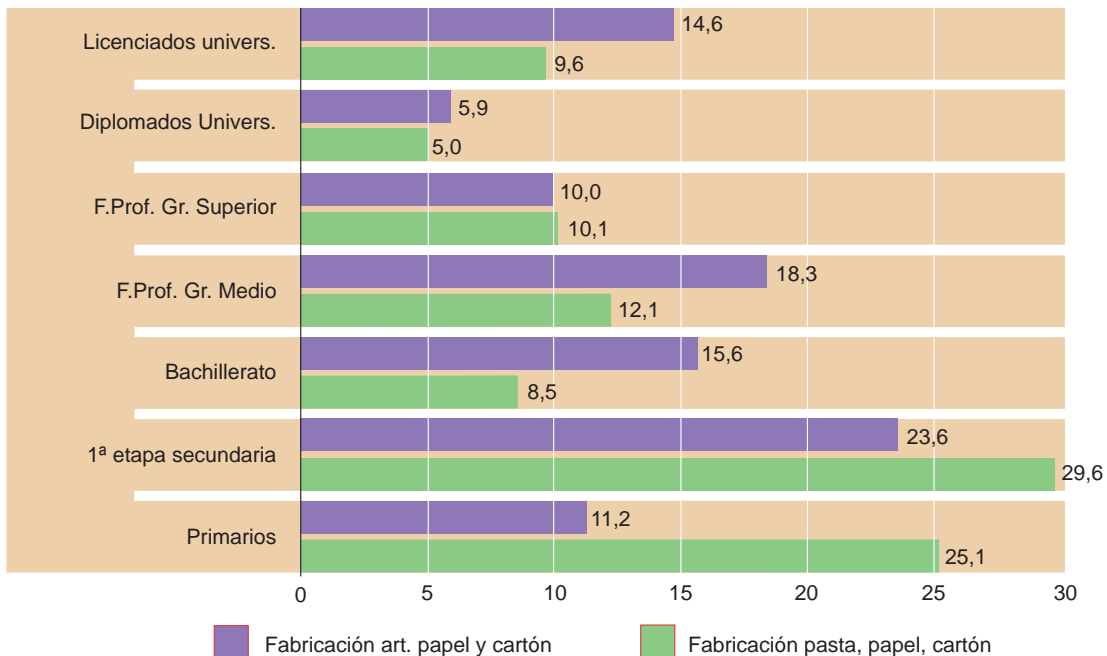
El nivel de estudios está claramente diferenciado entre una actividad y otra. La elevada proporción de trabajadores con estudios básicos en la actividad de fabricación de pasta, papel y cartón tiene que ver en gran medida con la pirámide de edades en esa actividad. Así, el 54% de los trabajadores ocupados en fabricación de pasta y papel tiene un nivel de estudio básico; frente al 34% en la actividad de fabricación de artículos de papel y cartón.

La presencia de egresados de formación profesional de grado medio es también superior en la primera de las actividades, (18% frente a 12%), así como de bachilleres y titulados universitarios. La proporción de titulados en un Ciclo superior de FP es igual en ambos casos (10%).

Distribución de los ocupados según nivel de estudios y rama de actividad. Ámbito nacional

(gráfico 24)

Fuente: Fichero anonimizado de la EPA, 1er Trimestre 2007. Elaboración propia



Tal como se constata en la tabla siguiente el nivel de estudios no está relacionado sólo con la edad. También señala políticas de selección bastante diferenciadas en uno y otro sector. Así, los estudios básicos predominan en el grupo de edad más joven (menores de 20 años) de la actividad de fabricación de productos de papel y cartón y en el de mayor edad de fabricación de pasta papelera y papel.

En este último, en el grupo de edad de 21 a 30 años, predominan en mayor medida, que en la actividad de fabricación de productos papeleros, los egresados de FP profesional de grado medio y superior y licenciados.

Distribución de los ocupados por nivel de estudios, actividad y edad. (tabla 10)
Ámbito nacional.

Fuente: Fichero anonimizado de la EPA, 1er Trimestre 2007. Elaboración propia

Estudios	Actividad	Menos 20	21 a 30	31 a 44	45 y más	Total
Primarios no finalizados	Fabricación pasta, papel, cartón				11,3	5,0
Primarios completos	Fabricación pasta, papel, cartón			6,9	38,7	20,2
	Fabricación art. papel y cartón	28,7	3,6	6,8	22,3	11,2
1ª etapa secundaria	Fabricación pasta, papel, cartón		44,7	29,3	28,2	29,6
	Fabricación art. papel y cartón	31,6	17,9	23,1	27,8	23,6
Bachillerato	Fabricación pasta, papel, cartón	70,0		13,4	2,5	8,5
	Fabricación art. papel y cartón	39,7	56,2	3,7	2,4	15,6
Prof. Gr. Medio	Fabricación pasta, papel, cartón	30,0	34,5	16,1	2,4	12,1
	Fabricación art. papel y cartón		10,6	16,9	27,9	18,3
Prof. Gr. Superior	Fabricación pasta, papel, cartón		12,4	14,7	5,3	10,1
	Fabricación art. papel y cartón		2,6	16,9	5,4	10,0
Diplomados Univers	Fabricación pasta, papel, cartón			7,1	4,1	5,0
	Fabricación art. papel y cartón		1,9	5,5	10,0	5,9
Licenciados univers	Fabricación pasta, papel, cartón		8,5	12,3	7,4	9,6
	Fabricación art. papel y cartón		7,2	25,3	4,3	14,6
Otras formaciones superiores	Fabricación art. papel y cartón			1,8		0,9
	Fabricación pasta, papel, cartón	100	100	100	100	100

Ocupaciones

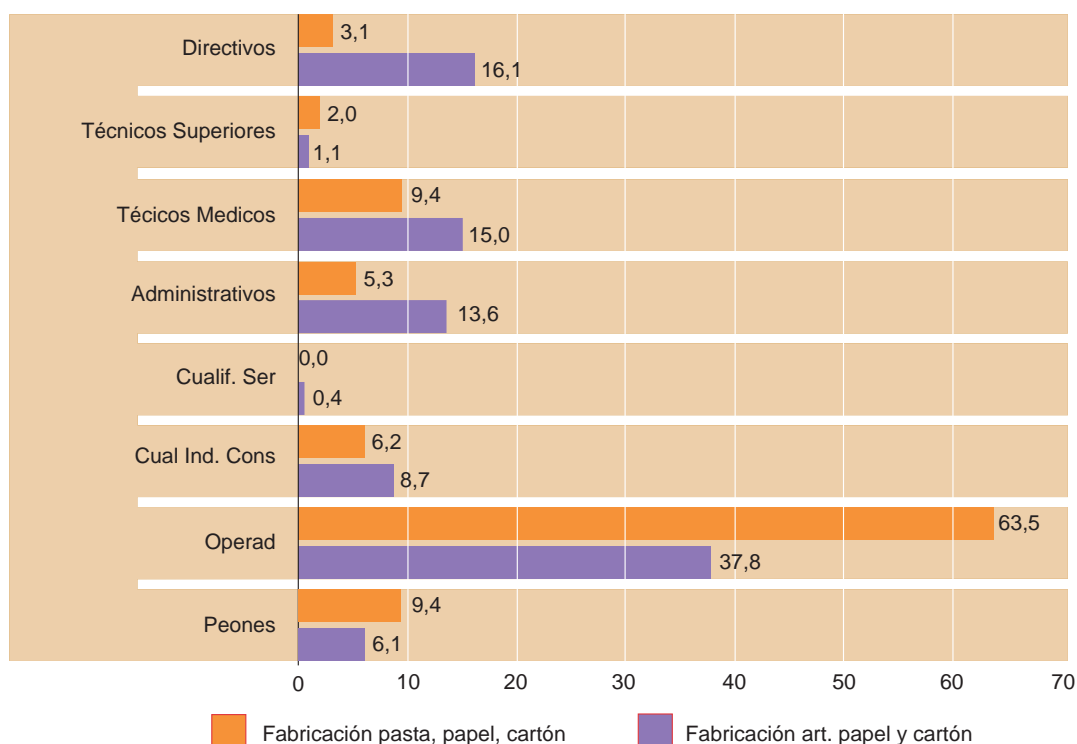
Por lo que respecta a la estructura de las cualificaciones, se observa una mayor proporción de directivos, técnicos medios y superiores en la Fabricación de artículos de papel y cartón. En la actividad de Fabricación de pasta y papel, destacan sobre todo los operadores que representan el 63% de todos los ocupados en el sector.

En esta distribución, además de con las características de los procesos (mucho más automatizado en las empresas de fabricación de pastas y papel) influye también el tamaño. Aunque esta variable no se puede analizar en esta fuente podemos saber cuantos de los ocupados son asalariados y cuántos lo son por cuenta propia. En concreto, la proporción de empresarios en la industria de fabricación de productos de papel y cartón es del 5,8%, mientras que en la otra actividad analizada prácticamente el cien por cien son asalariados.

Distribución de los ocupados según ocupación y rama de actividad. Ámbito nacional

(gráfico 25)

Fuente: Fichero anonimizado de la EPA, 1er Trimestre 2007. Elaboración propia

**7.2. La opinión de los empresarios en relación al empleo**

Si se tienen en cuenta algunas características del empleo desde el punto de vista de colectivos prioritarios, a partir de las entrevistas realizadas se identifican los siguientes aspectos:

En relación a la mano de obra femenina en el sector de la industria del papel en Asturias parece que hay una presencia escasa pero creciente de mujeres. La opinión de algunos empresarios es muy favorable a la contratación de mujeres, aludiendo a un mayor interés y productividad por parte de éstas. Desde el ámbito formativo también se apunta esta tendencia: los empresarios que han probado la experiencia de incorporar a mujeres están satisfechos. Ya hay casos en los que los empresarios solo prefieren a mujeres.

A pesar de estos avances en la incorporación de mujeres en la Industria del Papel en Asturias, también resulta evidente la persistencia de ciertos prejuicios sexistas que se expresa claramente en las palabras de un empresario del sector: *“La manipulación se le da bien a las mujeres, el hombre es mas cuadrículado, le cuesta mas (...) es un poco extraño que a una mujer se le de tan bien que lleve máquinas pesadas”*.

En opinión de los representantes sindicales, las mujeres están infrarrepresentadas y su presencia en el sector se concentra, efectivamente, en determinados puestos de trabajo (administración, manipulados...). Unos estereotipos que podrían frenar la incorporación de las mujeres en el área de producción: *“No se tiene la visión de la mujer con funda, con casco, con gafas de seguridad que esta en la línea de producción”*.

Además de aludir a la división sexista de las ocupaciones del sector, desde el ámbito sindical se hace también referencia a la escasa participación y presencia de las mujeres en los Órganos de Representación de los trabajadores.

Por lo que respecta a la incorporación de trabajadores inmigrantes en el sector, las entrevistas con los empresarios ponen de manifiesto que la contratación no es muy numerosa, aunque parece ser que hay un número creciente de candidatos de este colectivo. Desde algunas empresas se hace referencia a la existencia de recelos entre algunos empresarios del sector, si bien parece que se valora el hecho de que tengan una buena disposición ante el trabajo. Desde los centros formativos se apunta que el alumnado inmigrante es escaso, debido sobre todo a problemas de regularización, si bien la intención es formar a personas pertenecientes a este colectivo para incorporarse a entornos industriales.

Desde el ámbito sindical se apunta que la presencia de mano de obra inmigrante en líneas de producción es insignificante y se compara la situación de estos trabajadores con la de las mujeres en el sector. En este sentido, se hace mención a la necesidad de romper los prejuicios y estereotipos que persisten en torno a la contratación de estos colectivos.

Por último, la actividad de fabricación de artículos de papel y cartón presenta posibilidades de empleo para trabajadores minusválidos. Hay que destacar el papel de la empresa INTGRAF, como Centro Especial de Empleo, en lo que se refiere a la integración trabajadores minusválidos, más concretamente de discapacitados psíquicos, en el sector de fabricación de artículos de papel y cartón. Desde 1996 viene desarrollando esta tarea y cuenta en la actualidad con una plantilla de 21 trabajadores discapacitados, cuyo trabajo es supervisado y dirigido por 2 monitoras que a su vez son coordinadas por 2 jefas de producción. Su experiencia en el sector pone de manifiesto las posibilidades de inserción en el sector de este colectivo con especiales dificultades. La selección de personal en esta empresa se lleva a cabo recurriendo al servicio público de empleo y entrevistando a candidatos que necesariamente tienen reconocida una minusvalía debido a su condición de discapacitados psíquicos.

Desde sus inicios en 1996, la plantilla prácticamente se ha duplicado. Esta entidad persigue entre sus objetivos la creación de empleo estable para un colectivo que presenta una especial vulnerabilidad. Tal como argumentan desde esta empresa: *“INTGRAF mas que un fin en si mismo, es un medio para conseguir otras cosas como la estabilidad de los chavales, la integración social que evidentemente pasa por la integración laboral”*.

7.3 Condiciones de trabajo

Contrato de trabajo y antigüedad en la empresa

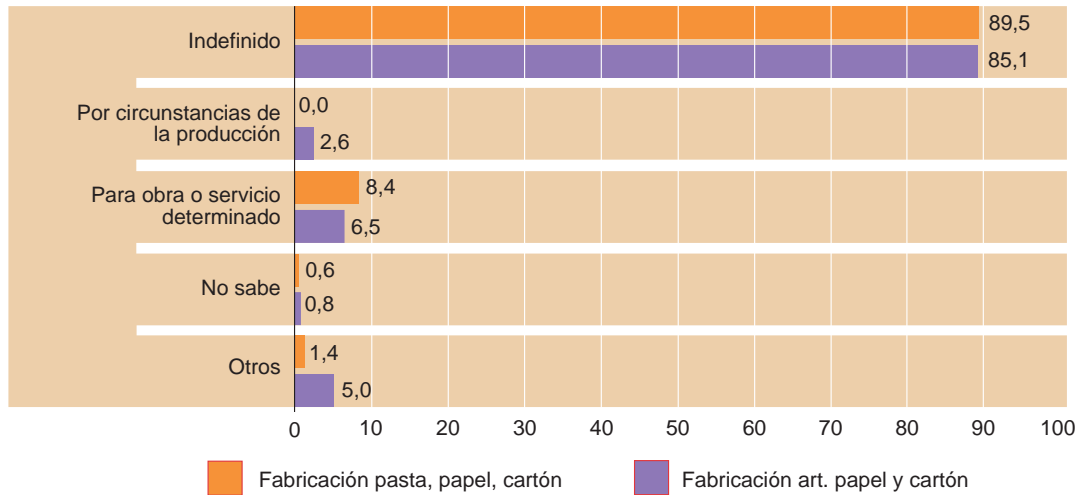
Estos dos aspectos permiten una aproximación a las políticas de empleo en una y otra actividad. Si bien la estabilidad es alta en el conjunto de la industria (un 87%, tiene un contrato fijo) esa proporción se eleva hasta el 89,5% en la industria de fabricación de pasta y papel.

Entre el 15% de trabajadores con contrato temporal en la fabricación de productos de papel y cartón, destaca la modalidad de Obra y servicio.

Distribución de los ocupados según tipo de contrato y rama de actividad. Ámbito nacional

(gráfico 26)

Fuente: Fichero anonimizado de la EPA, 1er Trimestre 2007. Elaboración propia

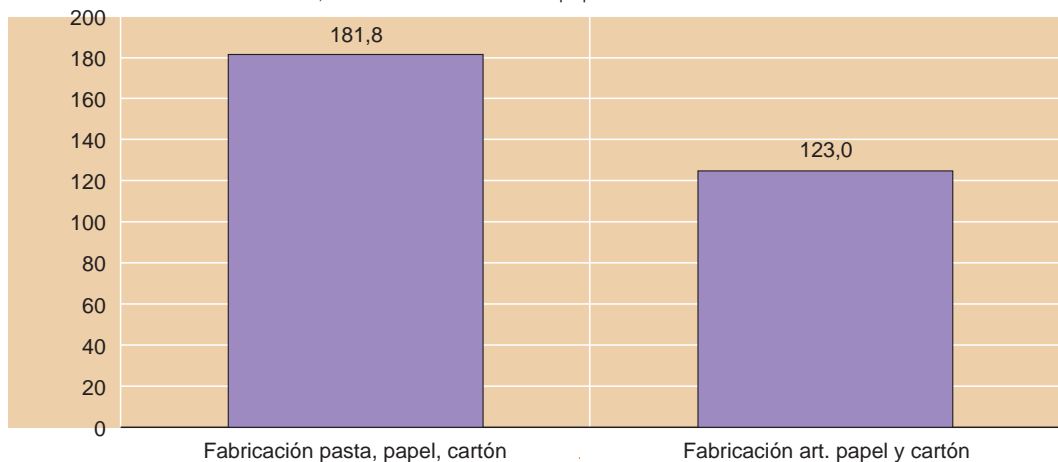


La media de permanencia en el sector es relativamente elevada, se sitúa por encima de los 14 años. Como cabe esperar, es ligeramente mayor en la Fabricación de pasta, papel y cartón, que se sitúa en 15 años.

Media de meses en la empresa según actividad. Ámbito Nacional

(gráfico 27)

Fuente: Fichero anonimizado de la EPA, 1er Trimestre 2007. Elaboración propia



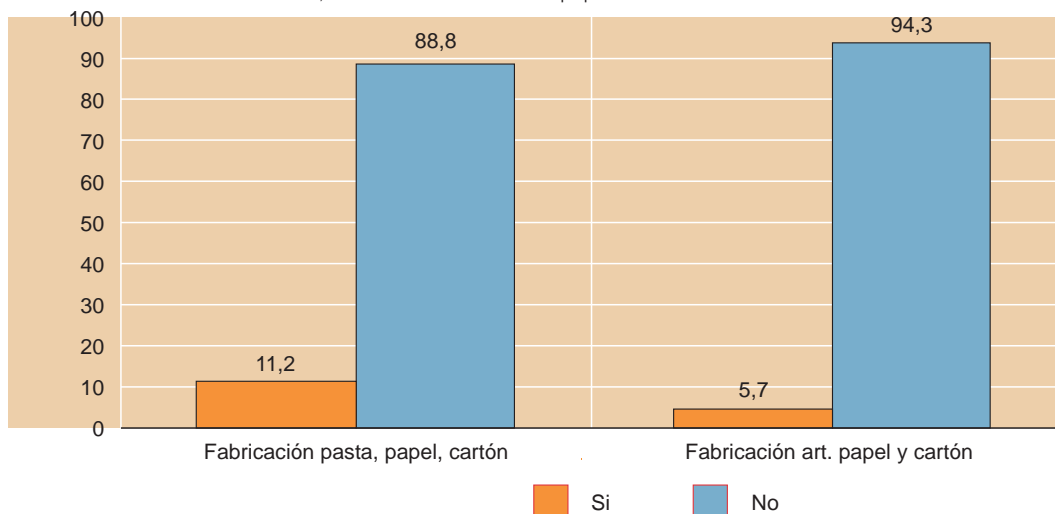
Formación continua

También en este capítulo, las diferencias son apreciables entre las dos actividades. Así, la realización de un curso (durante las últimas cuatro semanas) es más frecuente entre los trabajadores de la industria de pasta y papel (un 11% frente al 6% en la otra actividad estudiada).

Distribución de los ocupados según actividad y realización de formación continua. Ámbito nacional

(gráfico 28)

Fuente: Fichero anonimizado de la EPA, 1er Trimestre 2007. Elaboración propia

**7.4. Población ocupada en la industria del papel en Asturias.
Aproximación respecto al total nacional.**

Si tomamos los datos nacionales de la EPA correspondientes a este año y los comparamos con los procedentes del Censo del 2001 para Asturias (con una diferencia de seis años), podemos identificar algunos recorridos que hubieran tenido que hacerse para converger en la fecha actual. Es una aproximación tosca, ya que se trata de un sector que en Asturias no tiene fabricación de papel. Por otra parte, sólo hay un reducido número de empresas de fabricación de artículos de papel y cartón y todas ellas pequeñas.

La gran diferencia entre uno y otro ámbito territorial es la proporción de operadores de instalaciones y maquinaria. En Asturias, en el 2001 suponían el 19%, mientras que en España esa proporción es, en la actualidad, del 47%. En el Principado el 37% eran peones de la Industria del papel en el 2001 y en el conjunto del territorio, en este momento, representan el 7%.

Distribución de los ocupados según ocupación en la Industria del papel Asturias 2001 y España 2007.

(tabla 11)

Fuente: Censo 2001 (Asturias) y EPA, 1T 2007. Elaboración propia

Ocupación	Censo 2001 Asturias	EPA 2007 España
1 - Dirección de las empresas y de las administraciones públicas	7,84	11,36
2 - Técnicos y profesionales científicos e intelectuales	3,14	1,45
3 - Técnicos y profesionales de apoyo	13,33	12,94
4 - Empleados de tipo administrativo	7,06	10,56
5 - Trabajadores de los servicios de restauración, personales, protección y vendedores de comercios	3,14	0,27
7 - Artesanos y trabajadores cualificados	0,78	7,76
8 - Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores	19,22	47,17
9 - Trabajadores no cualificados	37,65	7,30

Esta diferencia tan significativa puede en parte deberse a la estructura del sector en el Principado con una menor incidencia de los procesos automatizados. Pero teniendo en cuenta que CEASA acapara prácticamente la mitad del empleo del sector, y que desde 2001 ha llevado a cabo renovaciones de plantilla importantes que han supuesto la desaparición de ayudantes (equivalente a peón) cabe pensar que este hecho esté interfiriendo en la proporción final.

Por otra parte, estas diferencias no se ajustan a la distribución de los ocupados en la Industria del Papel según nivel de estudios, ya que para esa misma fecha y para esa misma estructura profesional, el nivel de estudios en la región tenía una proporción de titulados en FP de segundo grado superior (no así los de grado medio) a su proporción en la actualidad en el conjunto del territorio español. O también, la de diplomados universitarios, no así la de licenciados (un 8% en cada caso frente al 5,6% y 12,8% en el conjunto del territorio en la actualidad).

Distribución de los ocupados según nivel de estudios en la Industria del papel Asturias 2001 y España 2007. (tabla 12)

Fuente: Censo 2001 (Asturias) y EPA, 1T 2007. Elaboración propia

Nivel de estudios	Censo 2001 Asturias	EPA 2007 España	Nivel de estudios
Sin estudios	3,9	1,8	Primarios no finalizados
Primer grado	15,3	14,5	Primarios
ESO, EGB, Bachillerato Elemental	27,8	25,8	1ª etapa secundaria
Bachillerato Superior	15,3	13,0	Bachillerato
FP Grado Medio	7,8	16,0	Prof. Gr. Medio
FP Grado Superior	12,9	10,0	Prof. Gr. Superior
Diplomatura	8,2	5,6	Diplomados Univers
Licenciatura	8,2	12,8	Licenciados univers
Doctorado	0,0	0,5	Otras formaciones superiores

7.5. Mercado de trabajo

Salidas previstas

A partir de la estructuras de edades en la Industria del Papel en el año 2001 podemos, tomando como edad de salida de la empresa la edad de jubilación, los 65 años, observar que de los 255 ocupados en la industria del papel en Asturias en el año 2001, durante el 2007 han salido o están a punto de salir un 5% . De los que quedan, en tres años, para el 2010, un 11% adicional tendrá 64 o más años.

Hay que tener en cuenta no obstante, que entre esa fecha y la actualidad se ha producido un incremento de la población ocupada en el sector. Aún así, dada la estabilidad de las plantillas en esta industria (sobre todo en la Industria de pasta papelera), que supone aproximadamente la mitad del empleo en el sector, estas salidas tendrán que ser cubiertas para que el empleo se mantenga en los niveles actuales. Supone desde esta fecha, aproximadamente 41 trabajadores. Una cifra inferior a la del empleo creado desde entonces.

Distribución de los ocupados de la industria del papel en Asturias según edad en el 2001, 2007, 2010.

(tabla 13)

Fuente: Censo 2001 (Asturias) y EPA, 1T 2007. Elaboración propia

Edad en 2001	Edad en 2007	Edad en 2010	%
15-19	21-25	24-28	1,2
20-24	26-30	29-33	6,3
25-29	31-35	34-38	11,8
30-34	36-40	39-43	12,5
35-39	41-45	44-48	11,4
40-44	46-50	49-53	9,0
45-49	51-55	54-58	9,8
50-54	56-60	59-63	22,0
55-59	61-65	64 y más	11,0
59 y más	Más de 65		5,1
Total			255,0

Si se atiende a la distribución de las edades de los ocupados según la edad que tenían en el año 2001 y la que tendrán en el 2007 y en el 2010 según la ocupación en la primera de las fechas, se observa que desde esa fecha hasta la actualidad, las salidas han afectado sobre todo directivos de empresas (a la vista del análisis anterior fundamentalmente en el sector de fabricación de productos de papel y cartón): de los directivos ocupados en el 2001, habrán salido para el año 2010 aproximadamente el 45%

Otra ocupación que se verá en mayor medida afectada será la de administrativos, las mayores salidas se prevén entre el 2007 y el 2010, (un 11%). Dentro de los trabajadores de producción, habrán salido en el 2010, de los que estaban ocupados en el 2001 casi un 24%, que supone el grupo más numeroso de los ocupados.

Distribución de los ocupados en el año 2001 en la industria del papel en Asturias según edad y ocupación: 2001, 2007, 2010.

(tabla 14)

Fuente: Censo 2001 (Asturias) y EPA, 1T 2007. Elaboración propia

Edad en 2010		24-28	29-33	34-38	39-43	44-48	49-53	54-58	59-63	64 y+	
Edad en 2007		21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	+de 65
Edad 2001	Total	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64
TOTAL	255	3	16	30	32	29	23	25	56	28	13
1 - Dirección de las empresas	7,84	0,0	0,0	10,0	10,0	0,0	10,0	10,0	15,0	25,0	20,0
2 - Técnicos y profesionales científicos e intelectuales	3,14	0,0	0,0	0,0	50,0	12,5	0,0	0,0	37,5	0,0	0,0
3 - Técnicos y profesionales de apoyo	13,33	2,9	5,9	2,9	11,8	23,5	2,9	8,8	35,3	2,9	2,9
4 - Empleados de tipo administrativo	7,06	0,0	0,0	11,1	16,7	5,6	16,7	16,7	22,2	11,1	0,0
5 - Trabajadores de los servicios	3,14	0,0	12,5	0,0	0,0	50,0	0,0	12,5	25,0	0,0	0,0
7 - Trabajadores cualificados de las industrias	19,22	2,0	0,0	14,3	8,2	14,3	14,3	10,2	32,7	4,1	0,0
8 - Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores	37,65	0,0	8,3	12,5	13,5	7,3	10,4	10,4	13,5	15,6	8,3
9 - Trabajadores no cualificados	7,84	5,0	25,0	30,0	10,0	5,0	0,0	5,0	15,0	5,0	0,0

7.6. Dinámicas del mercado de trabajo en asturias. Opinión de empresarios y agentes sociales.

A partir de las entrevistas realizadas a empresarios y expertos del sector se pueden identificar algunas debilidades del mercado de trabajo en la Industria del papel, factores a los que los atribuyen, así como las estrategias que abordan para hacerles frente.

Por lo que respecta al empleo, en este sector muchos pequeños empresarios hacen referencia a las dificultades que tienen a la hora de encontrar y mantener trabajadores. Desde su punto de vista los jóvenes no quieren trabajar en este sector, no se adaptan a la dureza de la tarea y a las jornadas de trabajo, y los salarios son poco elevados.

Las condiciones de trabajo pueden ser bastante diferentes en una empresa grande como CEASA, cuyos responsables explican que: *“...creo que todo el mundo quiere trabajar aquí, es decir, no percibo que el ciudadano de Navia no quiera trabajar en CEASA, al contrario”*.

Además de recurrir al servicio público de empleo, para efectuar la selección de personal las empresas del sector de la industria del papel en Asturias han tenido ocasión de captar trabajadores a través de las prácticas que se realizan en las empresas, relativas a cursos teóricos-prácticos de Artes Gráficas, mantenimiento... Este procedimiento permite reclutar personas válidas, cuyo desempeño y, mas aún, su actitud ante el trabajo, se pone de manifiesto durante unos meses en los cuales participan en la actividad de la empresa.

Algunos empresarios asturianos emplean habitualmente cauces informales para encontrar trabajadores, tales como:

-Canalizar a través de la propia plantilla la oferta de puestos vacantes y sustituciones, para captar a familiares y amigos del personal de la fabrica: *“diciendo ¿Conoces a alguien que quiera trabajar?... No necesito nada más”*. Explica uno de los empresarios.

-Contactar con personas que insertan demandas de trabajo a través de la prensa.

Parece que el interés de los empresarios que utilizan éstos procedimientos es buscar trabajadores de confianza y personas que tengan necesidad de trabajar, para garantizar en la medida de lo posible su compromiso y permanencia en el puesto de trabajo.

En relación a los requisitos clave en el proceso de selección de personal, se aprecian grandes diferencias de criterio entre las empresas grandes y las más pequeñas del sector:

-Las empresas pequeñas parecen centrarse sobre todo en las actitudes de los candidatos ante el trabajo: en palabras de los empresarios entrevistados: *“Que le guste trabajar, que tengan ganas de trabajar”*. Este aspecto parece prioritario frente a la posible formación que puedan tener los candidatos, según afirman en las entrevistas. Por ejemplo: *“El nivel de estudios que tiene cada uno no se decírtelo, No hay requisitos”*.

-Las empresas grandes se plantean la exigencia de niveles formativos mínimos en especialidades afines a la industria del papel, sin aludir a las actitudes de los candidatos: *“Estamos seleccionando a personas del Bachillerato de Ciencias, o personas de FP de grado superior o técnicos especialistas y siempre oficios de la industria de electricidad”*.

En las entrevistas realizadas en las empresas del sector se alude con frecuencia a la necesidad de incorporar gente joven a las plantillas y no parece que la experiencia laboral previa de los candidatos tenga demasiado interés en los procesos de selección, llegando incluso a comentar que la experiencia adquirida en otros centros de trabajo pudiera resultar contraproducente para la adaptación del trabajador a los sistemas de organización y producción: *“muchas personas que vienen de otras empresas que se trabaja de otra manera, con otro horario y aquí se trabaja según llega el trabajo. Ya hay una orientación o una línea –sea mejor o peor- que es la que se*

sigue”...Por este motivo algunos empresarios prefieren que los trabajadores inicien su andadura en el sector en el propio centro.

Los procesos de selección de las empresas de la Industria del Papel son mucho más complejos cuando se trata de empresas grandes, llegando a incluir la realización de test psicotécnicos y de personalidad en la valoración de los candidatos.

Como ya se ha comentado, también las posibilidades de captar candidatos para cubrir puestos de trabajo, que tienen las grandes y pequeñas empresas del sector de la Industria del Papel, difieren mucho.

Mientras que en las empresas pequeñas expresan algunas dificultades para encontrar y mantener trabajadores, las empresas grandes como CEASA resultan muy atractivas para los demandantes de empleo: *“Como recibimos muchísimas solicitudes y abundan las especialidades que nos interesan nos surtimos de sobra”*, comentan desde la empresa. Cabe suponer que las condiciones de trabajo de unas y otras empresas sean la clave de estas diferencias.

La situación de CEASA resulta especialmente privilegiada, si se tiene en cuenta que dispone de aspirantes formados para realizar sustituciones. Todos los años incorpora trabajadores a los cuales aporta formación, preparándoles de esta manera para llevar a cabo las sustituciones del personal (durante las vacaciones o bajas médicas y también para incorporarse cuando se jubilan empleados) sin que se produzcan distorsiones en el funcionamiento de los diferentes departamentos. Desde CEASA son conscientes de que su situación resulta privilegiada en relación con lo que ocurre en otras Comunidades Autónomas, en las cuales la inversión que se realizase para formar a trabajadores como suplentes no resultaría rentable, ya que el trabajador podría insertarse en otras empresas del mismo o diferente sector industrial. En Navia saben que pueden recurrir a ese trabajador cuando lo necesiten que estará disponible. Estratégicamente, la empresa recurre a trabajadores del entorno: *“porque vamos a hacer una inversión en cuanto a formación y nos interesa que luego sean personas que se queden en nuestra orbita”*.

Entre las condiciones de trabajo que podrían tener una valoración más negativa está la organización de las jornadas de trabajo en turnos rotativos de mañana, tarde y noche, en aquellas industrias que tienen procesos productivos continuos. No obstante, algunos agentes sociales restan importancia a los inconvenientes que plantea la rotación en turnos a los trabajadores haciendo alusión a la mentalidad de los jóvenes asturianos y a su interés por encontrar trabajo dentro del Principado: *“Aquí se creo una cultura entre la gente joven con cualificación que parecía que trabajar aquí era lo mas a lo que se podía aspirar partiendo de la base de quedarse en el entorno, no de hacer la maleta. La gente joven entra a trabajar los 3 turnos sin problemas”*... Tal como comenta un representante sindical en el transcurso de la entrevista.

En las empresas más pequeñas del sector, los procesos productivos no son continuos y por lo general, se han establecido jornadas de trabajo partidas, a través de acuerdos con sus trabajadores.

Los responsables de las empresas participantes en el estudio han puesto de manifiesto a través de las entrevistas que las plantillas de trabajadores estaban mayoritariamente compuestas por personas jóvenes, quizá el caso de CEASA pueda representar, en parte, una excepción, ya que un 60% de los trabajadores tiene más de 50 años. Se trata de un dato muy alentador, por lo que se refiere a la estabilidad en el empleo, ya que 159 de los trabajadores (de un total de 279 trabajadores) tiene una antigüedad en la empresa superior a 26 años. La peor etapa que ha atravesado la empresa se sitúa a mediados de los 80, etapa en la cual no se hicieron contratos indefinidos. Teniendo en cuenta las edades de algunos de los trabajadores, CEASA se encuentra inmersa en un proceso de renovación de la plantilla. El Departamento de Energía y Recuperación es el que más incorporaciones recientes ha experimentado, porque los trabajadores que ingresaron en su día, procedentes de la marina mercante, tenían una edad media superior al resto de la plantilla y han disfrutado además de jubilaciones anticipadas. Por este motivo, en la actualidad es el departamento con una media de edad más baja de la empresa.

En relación a la externalización de servicios se puede afirmar que la subcontratación de empresas no es una práctica muy habitual en las empresas del sector de la Industria del Papel. Se recurre a otras empresas, por ejemplo, para la ejecución de obras de ampliación de las instalaciones en el caso de CEASA y también para la realización de tareas de limpieza, pero otros servicios como el mantenimiento preventivo son, por lo general realizados por trabajadores propios de la empresa. En el Grupo ENCE, CEASA es la empresa que tiene menor proporción de subcontratación: en los departamentos de parques y maderas (donde reciben y gestionan la madera) y en el de mantenimiento el porcentaje de plantilla que hay aquí es muy superior al que hay en las otras 2 fábricas, explica un representante sindical. La propia empresa justifica este modo de proceder explicando que obtiene un funcionamiento más eficiente de estos departamentos cuando son llevados por personal propio.

Los fabricantes de artículos de papel y de cartón realizan, en la medida de lo posible, el mantenimiento de las máquinas con personal propio de la empresa pero, en ocasiones, tienen que recurrir a la subcontratación de otras empresas tal como se explica en una de las entrevistas: tengo una persona que se encarga de las máquinas, entonces, cuando hay un pequeño fallo (...) en vez de estar todo el día produciendo paramos 2 horas antes y vamos cambiando las pieza. Si es una cosa mas complicada viene una empresa a mirarlo.

También hay empresas fabricantes de artículos de papel y cartón que recurren a la subcontratación de otras empresas para realizar trabajos de impresión que son necesarios para completar el acabado de sus productos.

8 :: PROCESOS PRODUCTIVOS Y OCUPACIONES

El análisis de los procesos productivos de la fabricación de pasta papelera y fabricación de papel y cartón y productos derivados, independientemente del territorio, está claramente condicionado por el tamaño de la empresa. El hecho de que la fabricación de pasta papelera y papel es intensiva en capital, el mapa productivo queda segmentado entre empresas de tamaño grande/mediano con capacidad de inversión para llevar a cabo las instalaciones necesarias, así como su actualización y las pequeñas empresas dedicadas a la fabricación de productos de papel y cartón.

Las pequeñas empresas presentan una caracterización productiva completamente distinta, que atiende a mercados locales y que se basa en una relación directa con el cliente para atender a necesidades específicas. En este tipo de relación basan gran parte de sus posibilidades de permanencia en el mercado y desarrollo futuro.

Esta diferenciación es, en relación con otras regiones en la que esta actividad es más significativa, más acentuada en el caso de Asturias. Desde el punto de vista de lo que es el ciclo completo de la producción de productos de papel, el Principado tiene una sola empresa dedicada a la fabricación de pasta papelera, una a la fabricación de cartón ondulado y el resto se dedican fundamentalmente al manipulado de papel o cartón. Con lo que se trata de empresas que en algunos casos están en la frontera de esta actividad con la de Artes gráficas.

Tal como se analizó más arriba, el empleo en el sector ha crecido a partir del 2004. Un crecimiento que se ha resuelto con el crecimiento medio de las empresas. Pero aún así, hay que recordar que de todo el sector en Asturias (que en el año 2005 daba empleo a 670 personas, 473 se concentraba en empresas de 100 y más trabajadores). Es decir que la actividad de fabricación de pasta papelera, acumula un porcentaje importante del empleo del sector en el territorio.

Por ello, en la presentación de las ocupaciones tendremos en cuenta dos niveles de análisis distintos. Uno de carácter enumerativo, en el que figuran el conjunto de ocupaciones posibles en la Industria del papel y otro, en el que se profundizará en su contenido y evolución, atendiendo sólo a las actividades presentes en Asturias. Es decir, fabricación de pasta papelera, fabricación de cartón y manipulado de papel y cartón.

8.1. Relación de ocupaciones existentes en el sector. **Ámbito Nacional.**

La aproximación descriptiva a las ocupaciones del sector papelero se presenta atendiendo a los distintos criterios con los que se clasifican. A efectos de nuestro estudio y los objetivos que persigue se tendrán en cuenta las que definen las cualificaciones, pero con variaciones.

A) La Clasificación Nacional de Actividades (CNAE-93 Rev.) y la Clasificación Nacional de Ocupaciones (C.N.O.-94) establece para las distintas actividades incluidas en la Industria del Papel las siguientes actividades

CNAE-93	CNO
21 INDUSTRIA DEL PAPEL	1.122 Dirección de departamento de producción en empresas industriales de 10 o más asalariados.
21.1 Fabricación de pasta papelera, papel y cartón.	1.402 Gerencia de empresas industriales con menos de 10 asalariados.
21.2 Fabricación de artículos de papel y cartón	2.013 Químicos
21.21 Fabricación de papel y cartón ondulados; fabricación de envases y embalajes de papel y cartón.	2.055 Ingenieros químicos.
21.22 Fabricación de artículos de papel y cartón para uso doméstico y sanitario.	2.613 Profesionales de nivel medio en ciencias químicas.
21.23 Fabricación de artículos de papelería.	2.655 Ingenieros técnicos químicos. Otros ingenieros técnicos (excepto en especialidades agrícolas y forestales)
21.24 Fabricación de papeles pintados.	2.659 en especialidades agrícolas y forestales)
21.25 Fabricación de otros artículos de papel y cartón.	3.026 Técnicos en química industrial.
	8.040 Encargados de taller de madera y jefes de equipo en la fabricación de papel.
	8.142 Operadores en instalaciones para la fabricación de pasta de papel.
	8.143 Operadores en instalaciones para la fabricación de papel y cartón.
	8.250 Jefes de taller de imprenta, encuadernación y fabricación de productos de papel.
	8.416 Montadores de productos de cartón, textiles y materiales similares.
	9.700 Peones de Industrias manufactureras.

B) Por otra parte, consideramos de especial interés la relación y descripciones de las categorías y puestos de trabajo que se recogen en el Convenio Nacional de Industrias del Papel. Se trata de una fuente de información especialmente significativa. Si bien las denominaciones que se utilizan corresponden a categorías y/o puestos de trabajo, que son agrupados bajo los denominados grupos profesionales, por la similitud de funciones, grado de responsabilidad, autonomía y conocimientos y/o experiencia; nos permite una aproximación a la naturaleza del proceso productivo de esta industria y el tipo de ocupaciones que necesita.

Desde el año 2000, las partes firmantes del convenio han constituido una comisión específica para abordar el tratamiento de los puestos de trabajo en las distintas empresas del sector y su ordenación por grupos profesionales. Es un trabajo que está todavía en marcha, complejo por la diversidad de situaciones existentes. Aun así desde la firma en el 2004 de un nuevo convenio, se han ido recogiendo la definición de nuevas categorías, que permiten obtener cada vez más una fotografía de una empresa del sector a la vez que se van incorporando nuevos puestos derivados de las modificaciones que tienen lugar.

Las descripciones corresponden al “*Convenio colectivo estatal de pastas, papel y cartón para los años 2004, 2005 y 2006*”. Se añaden también los resultados del trabajo de la Comisión Mixta del convenio publicados desde esa fecha.

Como se recoge en el propio texto del convenio, esta relación no está presente en todas las empresas del sector. Se trata más bien de una relación exhaustiva que recoge la variedad de puestos teniendo en cuenta la diversidad de procesos productivos y empresas que los llevan a cabo en el conjunto del territorio español.

Grupos y categorías establecidas en el convenio en el Convenio Colectivo Estatal de pastas, papel y cartón 2004

Grupos	Categorías/Puestos de trabajo
Grupo A: Grupo B:	<p>Peón.</p> <p>Ayudante de descarga y acopio de maderas.</p> <p>Ayudante descortezadora.</p> <p>Ayudante de troceadora.</p> <p>Ayudante lejiadora discontinua.</p> <p>Ayudante preparación pastas en fábricas de papel y cartón.</p> <p>Ayudante cocina de estucado y size-press.</p> <p>Ayudante gofradora.</p> <p>Ayudante 2ª de Cortadora duplex.</p> <p>Ayudante empaquetadora-embaladora-atadora automática de papel y cartón.</p> <p>Ayudante pintadora.</p> <p>Etiquetador.</p> <p>Ayudante caldera de vapor.</p> <p>Ayudante planta de aguas residuales.</p> <p>Ayudante planta tratamiento aguas.</p> <p>Ayudante de albañil.</p> <p>Ayudante conductor máquina de mandriles.</p> <p>Tomador de muestras.</p> <p>Cosedor manual.</p> <p>Cargador o ayudante de pulper.</p> <p>Sacador de máquina de manipulación.</p> <p>Mermero de las máquinas de tubos y fondos para sacos.</p> <p>Colgador de cartón en secaderos al aire libre.</p>
Grupo C:	<p>Afilador sierra.</p> <p>Ayudante sección descortezado y troceado.</p> <p>Ayudante blanqueo.</p> <p>Ayudante de caldera de recuperación.</p> <p>Ayudante de picos colada.</p> <p>Ayudante caustificación.</p> <p>Ayudante horno de cal.</p> <p>Ayudante Calandra II.</p> <p>Ayudante Bobinadora II y Rebobinadora II.</p> <p>Ayudante cortadora simplex.</p> <p>Seleccionador o Escogedor.</p> <p>Ayudante de máquina de manipulación de tisú.</p> <p>Ayudante de máquina de manipulación de papel y cartón.</p> <p>Controlador de línea empaquetado.</p>

Grupos y categorías establecidas en el convenio en el Convenio Colectivo Estatal de pastas, papel y cartón 2004

Grupos	Categorías/Puestos de trabajo
Grupo D:	<p> Conductor sierra troncos. Conductor descortezadora. Conductor troceadora. Ayudante de reactivos de blanqueo. Cilindrero, Molista, Pedrero. Ayudante 3º Máquina I. Ayudante fieltros (gato, rinconero). Ayudante 2º Máquina II. Ayudante 1º Máquina III. Ayudante 1º Cortadora duplex. Guillotiner. Empaquetador. Embalador. Envolvedor. Enfardador. Contador. Auxiliar de Laboratorio. Conductor desfibradora 1/2 m. Conductor espesadores. Ayudante de Máquina de bombo de cartón. Conductor bobinadora higiénico semiautomática. Alimentador y Recogedor tubos y fondos en sacos. Mojador, Escogedor. Prensista, Satinador. Sacador. </p>
Grupo E:	<p> Afilador cuchillas. Ayudante sección lejiadora continua. Conductor lavado de pastas. Conductor de blanqueo II. Operador de refinos. Ayudante Calandra I. Cocinero de size-press. Conductor gofradora. Ayudante Bobinadora I y Rebobinadora I. Carretillero. Operador planta de aguas residuales. Conductor máquina de mandriles. Conductor desfibradora 1 m. Conductor de pulper o pulpero. </p>

Grupos y categorías establecidas en el convenio en el Convenio Colectivo Estatal de pastas, papel y cartón 2004

Grupos	Categorías/Puestos de trabajo
Grupo F:	Recepcionista-medidor de madera. Operador depuración pastas. Conductor cortadora pasta. Conductor de empaquetadora pastas. Operador evaporadores. Conductor Calandra II. Conductor cortadora simple. Conductor rayadora. Oficial 3ª de Oficios Auxiliares. Lubricador o engrasador. Gruista-Palista-Tractorista. Operador planta tratamiento de aguas. Conductor grapadora. Conductor plastificadora. Conductor cosedora-encoladora de sacos y blocks. Conductor mini-slotter. Conductor cortadora cartón ondulado. Conductor prensa-platina. Conductor tapping. Conductor de máquina de soldadora de mandriles (introducida en el 2007) Ayudante de convertting (introducida en el 2007)
Grupo G:	Conductor sección descortezado y troceado. Conductor máquina seca-pastas. Conductor turbina de vapor. Conductor caustificación. Conductor horno de cal. Ayudante 2ª Máquina I. Ayudante 1ª Máquina II. Ayudante estucadora. Cocinero de estucado y size-press. Conductor Bobinadora II y Rebobinadora II. Conductor empaquetadora-embaladora-atadora automática de papel y cartón. Conductor contracoladora. Conductor cepilladora. Conductor pintadora. Conductor guillotina precisión. Conductor de turismos, camionetas y furgonetas. Conductor máquina adhesivos. Conductor máquina semiautomática de blocks. Ayudante de máquina tubos y fondos para sacos. Conductor Engomadora-Parafinadora. Conductor grupo ondulator.

Grupos y categorías establecidas en el convenio en el Convenio Colectivo Estatal de pastas, papel y cartón 2004

Grupos	Categorías/Puestos de trabajo
Grupo G:	Preparador de clichés y troqueles. Conductor bobinadora higiénico II. Conductor sierra rollos higiénicos. Conductor empacadora-ensacadora de higiénicos. Ayudante de onduladora. Analista de proceso. Colero en fabricación de sacos.
Grupo H:	Conductor lejiadora o digestores. Conductor reactivos blanqueo. Conductor preparación pastas en fabricación de papel y cartón. Ayudante 1º Máquina I. Conductor Calandra I. Conductor estucadora. Conductor Bobinadora I y Rebobinadora I. Conductor cortadora duplex. Oficiales 2ª de Oficios Auxiliares. Conductor caldera de vapor o fogonero. Conductor de camiones. Conductor onduladora. Conductor slotter (troqueladora). Conductor de máquinas bombo de cartón. Conductor grupo máquinas impresoras automáticas. Conductor máquina servilletas, manteles y toallitas. Conductor máquina compresas. Conductor máquinas faciales. Conductor empaquetadora automática de absorbentes Ayudante de planta de Cogeneración (introducida en el 2007)
Grupo I:	Conductor de blanqueo I. Conductor Máquina III. Conductor máquina automática de blocks. Conductor máquina automática recambio de blocks. Conductor máquina tubos y fondos para sacos. Conductor bobinadora higiénico I. Conductor de Converting (introducida en el 2007)

Grupos y categorías establecidas en el convenio en el Convenio Colectivo Estatal de pastas, papel y cartón 2004

Grupos	Categorías/Puestos de trabajo
Grupo J:	Conductor caldera de recuperación. Conductor Máquina II. Oficial 1ª de Oficios Auxiliares. Analista Colorista (introducida en el 2007)
Grupo K:	Conductor Máquina I Operador de planta de cogeneración

Definiciones del tipo de máquinas:

-Máquina I: Son las continuas de papel de más de 2,50 m. de ancho útil y más de 100 m/min. de velocidad. También las continuas de cartón de más de 2,00 m. de ancho útil.

-Máquina II: Son las continuas de papel de un ancho útil comprendido entre 1,40 y 2,50 m. También las que fabrican papeles de menos de 20 gr./m² y las máquinas de cartón de menos de 2,00 m. de ancho útil (continua).

-Máquina III: Resto de las máquinas.

-Bobinadoras y Rebobinadoras I: Las que tienen un ancho útil superior a 2,50 m.

-Bobinadoras y Rebobinadoras II: Las que tienen un ancho útil menor o igual a 2,50 m.

-Calandra I: Las que tienen un ancho útil mayor de 2,00 m. y con 12 o más rodillos.

-Calandra II: Las que tienen un ancho útil menor o igual a 2,00 m. y con menos de 12 rodillos.

-Bobinadora Higiénico I: Son aquellas máquinas automáticas con una velocidad mayor o igual a 450 m./minuto.

-Bobinadora Higiénico II: Son aquellas máquinas automáticas con una velocidad menor a 450 m./minuto.

-Blanqueo I: Procesos compuestos de 3 ó más fases.

-Blanqueo II: Resto de procesos con más de 3 fases.

Nuevas categorías integradas en el convenio en el 2005

Grupos	Denominación general y categorías incluidas
Grupo A	Directivos Director General Directores de área Subdirectores Técnicos jefes
Grupo B	Profesionales técnicos Profesional técnico superior Profesional técnico medio Diplomados
Grupo C	Personal técnico Personal de organización Jefe de organización Técnico de organización de 1ª Técnico de organización de 2ª Auxiliar de organización Aspirante de organización (<16) Personal de oficina técnica Jefe de oficina técnica Delineante-proyectista Delineante Auxiliar de Oficina Técnica/Calcador Personal de control de calidad Jefe de control de calidad Controlador de calidad Auxiliar de control de calidad Personal de laboratorio Jefe de laboratorio Analista Analista de proceso Auxiliar de laboratorio Tomador de muestras Personal de informática Jefe de informática Analista de proceso de datos Programador Operador Perforista-grabador-verificador

Nuevas categorías integradas en el convenio en el 2005

Grupos	Denominación general y categorías incluidas
Grupo D	Personal comercial Jefe de ventas Delegado de ventas Jefe de equipo de ventas Vendedor Viajante
Grupo E	Personal administrativo Jefe administrativo Jefe de sección administrativa Oficial de Primera Administrativo Oficial de Segunda Administrativo Auxiliar administrativo Aspirante administrativo Telefonista
Grupo F	Otros mandos intermedios Jefe de sección Contraamaestre Maestro de sala
Grupo G	Personal de servicios Jefe de servicios Contraamaestre de servicios Almacenero Despachador
Grupo H	Personal de custodia y control Conserje Ordenanza Portero Pesador Guarda Jurado Vigilante Guarda o Sereno
Grupo I	Personal de limpieza Limpiador/a Jardinero

Nuevas categorías integradas en el convenio en el 2005

Grupos	Denominación general y categorías incluidas
Grupo J	Personal de servicios sociales Asistente social Cocinero Ayudante de cocina Camarero
Grupo K	Menores de 18 años.

El 27 de abril de 2007 se publica en el Boletín Oficial del Estado el acta que recoge los acuerdos de la Comisión Técnica Paritaria de Puestos de Trabajo y Categorías Profesionales creada en virtud de lo establecido en la *disposición adicional del Convenio Colectivo Estatal de Pastas, Papel y Cartón 2004-2006*, que recoge las siguientes nuevas categorías en el convenio (se introducen también nuevas categorías en producción que se han incluido en la clasificación anterior):

-Jefe de Prevención de Riesgos Laborales. Grupo 10. Es quien estando en posesión del título que le habilita profesionalmente, dirige la actividad de los servicios de Prevención y Riesgos laborales, al objeto de promover la seguridad y la salud de los trabajadores mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo.

-Técnico de Prevención de Riesgos Laborales. Grupo 7. Es quien a las órdenes del Jefe de Prevención de Riesgos Laborales, desarrolla y aplica las políticas y directrices emanadas del Dpto./Sección de Prevención de Riesgos Laborales, elaborando a tales efectos, todo tipo de estadísticas e instrucciones necesarias y colaborando con el resto de Secciones de la Empresa para integrar la prevención de riesgos laborales en todo el conjunto de actividades y decisiones en toda la línea jerárquica y niveles de la empresa.

-Jefe de Medio Ambiente. Grupo 10.-Es quien con iniciativa y responsabilidad dirige esta sección, verificando y comprobando que las condiciones ambientales de la empresa se ajustan a las respectivas normativas de aplicación, tanto con respecto al propio ámbito de la empresa como con respecto al ámbito exterior de la misma.

-Técnico de Medio Ambiente. Grupo 7. Es quien a las órdenes del Jefe de Medio Ambiente, desarrolla y aplica las políticas y directrices emanadas del Dpto./Sección de Medio Ambiente, elaborando a estos efectos todo tipo de estudios y valoraciones necesarias para una correcta aplicación de la normativa en vigor en cada momento.

-Técnico de RRHH. Grupo 7. Es quien a las órdenes del Jefe de RRHH, desarrolla y aplica las políticas y directrices emanadas del Dpto./Sección de RRHH, elaborando a estos efectos todo tipo de estudios y valoraciones necesarias para una correcta aplicación de la política de RRHH de la empresa, pudiendo además gestionar todos los aspectos relacionados con la Nómina.

Resulta de especial interés seguir el proceso de incorporación de categorías y puestos de trabajo al sistema de clasificación profesional del convenio. Especialmente porque, además de dar cobertura al conjunto de funciones que tienen lugar en la empresa, indica la evolución productiva del sector.

Se llama la atención que se utilizan dos escalas de clasificación, una para lo que son ocupaciones específicas del sector, y otra para las transversales. En concreto, pone de relieve, la importancia creciente en el sector de:

- La cogeneración
- La calidad
- La seguridad y prevención
- El cuidado del medio ambiente

Por lo que respecta al área de producción, donde existe una mayor diferenciación de puestos de trabajo y categorías (especialmente en las empresas grandes), se observa la importancia de:

- La incorporación o actualización de máquinas y equipos de trabajo
- El control centralizado de procesos
- La importancia de la diferenciación de equipos en las posibilidades de generar productos distintos.

C) El catálogo Nacional de Cualificaciones

El catálogo Nacional de Cualificaciones se diseña con la idea de proporcionar una información sistemática a partir de los contenidos de los puestos de trabajo del sistema productivo español, ordenada según nivel de cualificación y rama productiva o familia profesional. La finalidad de este trabajo es proporcionar un instrumento que facilite la adecuación de la oferta formativa tanto reglada, como ocupacional o continua a las necesidades de los sistemas productivos y proporcionar un instrumento de base para ordenar trayectorias profesionales que combinen experiencia y formación profesional (tanto reglada como para el empleo).

De cara a los objetivos de nuestro estudio constituye un recurso de especial interés ya que la definición de cualificación permite ordenar la formación profesional, atendiendo no sólo a las características de un solo puesto de trabajo, sino al abanico de conocimientos, habilidades y actitudes que preparan a las personas para poder acceder a diferentes puestos de trabajo.

En relación con la Industria del Papel, las cualificaciones definidas hasta el momento están integradas dentro de la Familia Profesional de Industria Química. De todas las desarrolladas hasta el momento, y teniendo en cuenta las características de la industria del papel, se han desarrollado las siguientes:

Química		Nivel de cualificación
QUI242-2	Preparación de pasta papelera	2
QUI243-2	Preparación de lejías negras y energía	2
QUI017-2	Conducción de maquinas de papel y acabados	2
QUI018-2	Operaciones básicas en planta química	2
QUI110-2	Operaciones en instalaciones de energía y de servicios auxiliares	2
QUI117-3	Análisis químico	3
QUI181-3	Organización y control de procesos en química básica	3

Como se observa, hemos incluido tanto las cualificación específicas definida hasta ahora en el sector del papel, como otras transversales al conjunto de la Familia Química que permiten la formación de futuros trabajadores que pueden desempeñar su trabajo en algunas de las actividades de este sector.

Otras cualificaciones transversales, en este caso de carácter intersectorial capaces de generar empleo en el sector son:

Seguridad y medio ambiente		Nivel de cualificación
SEA131-3	Prevención de riesgos laborales.	3

Administración y Gestión		Nivel de cualificación
ADG082-3	Gestión contable y de auditoría	3
ADG084-3	Administración de recursos humanos	3
ADG157-3	Gestión financiera	3

Comercio y Marketing		Nivel de cualificación
COM085-2	Actividades de venta	2
COM086-3	Gestión administrativa y financiera del comercio internacional	3
COM087-3	Atención al cliente, consumidor o usuario	3
COM088-3	Tráfico de mercancías por carretera	3

La frontera entre la industria del papel y las artes gráficas.

Una buena parte de las pequeñas empresas del sector en Asturias, se dedican al manipulado de papel y sobre todo cartón. Estas empresas, compran la materia prima y la transforman en distintos tipos de productos. Se trata en muchos casos de tareas de manipulación. Su actividad se recoge también en Artes Gráficas, tal como aparece en el convenio de ese sector. Pero también, como hemos visto en la Industria del Papel.

El Convenio Colectivo Estatal de Artes Gráficas, Manipulados de Papel, Manipulados de Cartón, Editoriales e Industrias Auxiliares (2004-2006), recoge la denominación de puestos específicos para el Manipulado de Papel y Cartón que reproducimos a continuación.

Manipulados de papel:

- Maquinistas de rayadoras a un color.
- Maquinistas de rayadoras a dos o más colores..
- Maquinistas de rayadoras rotativas de una o dos bobinas.

Serán Oficiales de primera los capacitados para ejecutar toda clase de trabajos de su especialidad, y Oficiales de segunda los que ejercen el mismo cometido, pero siempre con la supervisión del Oficial de primera, Jefe de Sección o Jefe de Taller.

-Oficios de máquinas principales. Están a cargo de los oficiales que, con una técnica especializada, se emplean en el manejo de las siguientes máquinas:

-Máquinas de confeccionar libretas o bloques, con impresión o rayado: Oficial de primera.
Libretas o bloques, sin impresión o rayado partiendo de bobina: Oficial de segunda.

-Rayadoras con bobina. De plumas, modelaje y serie: Oficial de primera. De discos, con saltos, dos o cuatro tintas, dos caras: Oficial de primera.

-Confeccionar sobres y sobres-bolsas, con más de un cuerpo engomado, dispositivos de impresión y otros: Oficial de primera.

-Confeccionar sobres y sobres-bolsa, con más de un cuerpo engomado, pero sin impresión: Oficial de segunda.

-Confeccionar sobres y sobres-bolsas, con un cuerpo engomado: Oficial de tercera.

-Pintadoras de la capa calcográfica, cubrir el dorso e impresión flexográfica. Oficial de primera.

-Pintadoras de la capa calcográfica, cubrir el dorso e impresión flexográfica: Oficial de segunda.

-Pintadora de la capa calcográfica a una o dos caras: Oficial de tercera.

-Continuas selfactinas y cilíndricas, para fabricar tubos de papel para hilaturas: Oficiales de primera y segunda.

-Confeccionar Complejos. Oficiales de primera y segunda.

-Máquinas Universales de Confeccionar Complejos. Son aquellas máquinas que, partiendo de materiales ya impresos o sin timbrar, ya en hojas o bobinas, hacen la función de unir dos o más materiales a base de colas o adhesivos adecuados, así como los recubrimientos a base de labio soplador.

-Si se utilizan uno o más cuerpos de impresión, se aplicarán las calificaciones correspondientes a las máquinas de impresión, siempre que éstas sean superiores.

-Máquinas extrusoras. Son las que, por medio del sistema de extrusión, basado en la introducción de la granza de plástico en una tolva, donde un tornillo sin fin (o husillo) la desplaza o presiona a través de un conducto rodeado de resistencias que funden y elevan la temperatura hasta lograr la viscosidad deseada. Esta granza fundida en continuo sale a presión, a través de una boquilla, redonda o plana, en forma de lámina, que es enfriada en un grupo rebobinador, en bobinas de diferentes tamaños y calibres.

-Máquinas de Confeccionar Complejos por Extrusión-Laminación. Son las que realizan y confeccionan los diferentes tipos de Complejos, por medio del sistema denominado de Recubrimiento por Extrusión-Laminación. La granza fundida sale por presión a través de una boquilla plana, en forma de cortina continua, cayendo sobre o entre los distintos soportes para laminar y/o para efectuar los complejos.

-Sulfurizar. Oficiales de primera, segunda y tercera.

-Confeccionar etiquetas con impresión: Oficiales de primera.

-Confeccionar etiquetas sin impresión: Oficiales de segunda.

-Máquinas, continuas o no, de confeccionar tubos para hilaturas, en su especialidad de selfactinas y cilíndricas: Oficiales de primera, segunda y tercera.

-Máquinas raspadoras de tubos para hilaturas: Oficiales de primera, segunda y tercera.

-Máquinas encoladoras de tubos para hilaturas: Oficiales de primera, segunda y tercera.

-Máquinas calibradoras de tubos para hilaturas: Oficiales de primera, segunda y tercera.

-Máquinas de acabados de tubos para hilaturas: Oficiales de primera, segunda y tercera.

-Máquinas de confeccionar papel calado: Oficiales de primera, segunda y tercera.

-Máquinas bobinadoras: Oficial de primera. Son las máquinas bobinadoras con control automático de tensión, con uno o dos ejes recogedores, registro electrónico, corte neumático o hidráulico, con dispositivo de corte para todo tipo de papeles, complejos, películas plásticas y otros materiales finos, ya sean impresos o sin timbrar.

-Ayudantes de los conductores: Oficiales de tercera.

-Ayudantes de máquina extrusora: Oficial de tercera.

Los operarios de las máquinas principales han de ser capaces de ponerlas en orden de marcha y desarrollo, con plena responsabilidad de los trabajos que puedan efectuarse en ellas.

Realizarán su puesta a punto y los cambios necesarios, cuidando, además, de su entretenimiento y conservación. Deberán, asimismo, atender a la alimentación, retirada y manejo del artículo cuando no se hallen suficientemente saturados de trabajo.

-Oficios de máquinas auxiliares. Comprenden estos oficios los trabajos efectuados en máquinas que realicen operaciones parciales dentro del proceso del manipulado de papel, tales como:

-Máquinas de engomar o forrar formatos para sobres y sobres-bolsas. Serán Oficiales de primera.

-Máquinas de confeccionar ventanillas para sobres, con o sin impresión. Serán Oficiales de primera.

-Máquinas de imprimir con anilina formatos de sobres o precintos engomados a un solo color. Serán Oficiales de segunda.

-Máquinas de imprimir con anilina formatos de sobres o precintos engomados a varios colores. Serán Oficiales de primera.

-Troqueladoras de papel enlutado, correo aéreo o impresión de gran ajuste para sobres y sobres-bolsas y otros manipulados. Serán Oficiales de primera.

-Troqueladoras de papel con impresión sencilla, o sin ella, para sobres, sobres-bolsas y otros manipulados. Serán Oficiales de segunda.

-Bobinadoras con dispositivo de corte para papeles finos y especiales. Serán Oficiales de primera.

Bobinadoras con dispositivo de corte para papeles ordinarios. Serán Oficiales de segunda.

-Cortadoras de papel impreso o dispositivos de impresión (incluso las de cortado al sesgo sin impresión). Serán Oficiales de primera.

-Cortadoras para papeles sin impresión. Serán Oficiales de segunda.

-Cizallas circulares, con o sin dispositivos de hendido y rayado. Serán Oficiales de primera.

-Parafinadoras - Engomadoras - Barnizadoras - Glasofanadoras. Serán Oficiales de primera.

-Pintadoras de papel con anilina. Serán Oficiales de segunda.

-Plegadoras engomadoras. Serán Oficiales de segunda.

-Cizallas rectas - Rebobinadoras - Gofradoras - Encartonadoras. Serán Oficiales de segunda.

-Molinos para molturación de tintas. Serán Oficiales de segunda.

-Máquinas gofradoras. Serán Oficiales de primera, segunda o tercera.

-Otras máquinas similares. Serán Oficiales de primera, segunda o tercera.

-Otras máquinas similares con cuerpos de impresión: Los operarios de estas máquinas podrán ser Oficiales de 1ª, 2ª ó 3ª. El conductor responsable será Oficial de 1ª.

Los operarios de las mismas han de ser capaces de ponerlas en orden de marcha y desarrollo con plena responsabilidad de los más variados trabajos que puedan efectuarse.

Realizarán su puesta a punto y los cambios necesarios, cuidando, además, de su entretenimiento y conservación.

Deberán atender a la alimentación, retirada y manejo del artículo.

-Auxiliares de taller. Son los operarios que realizan las labores siguientes:

- Prensar manipulados de papel y desperdicios.
- Preparar encolantes.
- Embalar.
- Rotular y pesar cajas embaladas. Precintar y armar cajas.
- Enfardar a máquina. Enfardar a mano.
- Transportar y clasificar género.

-Ayudantes de Bobinadoras-Parafinadoras-Engomadoras-Barnizadoras. Son los operarios que realizan las labores siguientes:

- Barnizar.
- Precintar y armar cajas de embalaje.
- Prensar desperdicios de papel.
- Enfardar a mano.
- Hender cartulina o cartón y otros.

Trabajos complementarios:

-Oficios de máquinas. Abarcan estos oficios el conjunto de máquinas para las operaciones siguientes:

- Máquinas de numerar con cajetín o cadena. Serán Oficiales de primera.
- Máquinas de abrir índices o imprimir abecedarios. Serán Oficiales de primera.
- Máquinas de confeccionar sobres y sobres-bolsa a pedal. Serán Oficiales de primera.
- Máquinas de engomar formatos de sobres, sobres-bolsa y otros manipulados con extendido manual. Serán Oficiales de primera.
- Máquinas de coser con alambre cuadernos escolares. Serán Oficiales de segunda.
- Máquinas de colocar arandelas a etiquetas de envío. Serán Oficiales de segunda.
- Máquinas de troquelar hojas cambiables y carpetas. Serán Oficiales de segunda.
- Máquinas de perforar papel. Serán Oficiales de tercera.
- Máquinas confeccionadoras de espiral, introductoras de espiral. Serán Oficiales de tercera.
- Máquinas de confeccionar cápsulas, virutas, rizados y mandriles. Serán Oficiales de tercera.
- Máquinas fresadoras de papel. Serán Oficiales de tercera.

-Ayudantes de máquinas. Los operarios que realicen las funciones específicas de este grupo en:

- Máquinas de confeccionar sobres y sobres-bolsa, con más de un cuerpo engomado, dispositivos de impresión y otros. Serán Oficiales de primera.
- Máquinas de confeccionar sobres y sobres-bolsa, con más de un cuerpo engomado, pero sin impresión. Serán Oficiales de segunda.

- Máquinas de imprimir con anilina, formatos de sobres o precintos engomados en varios colores. Serán Oficiales de segunda.
- Máquinas de confeccionar libretas o bloques, con impresión o rayado. Serán Oficiales de tercera.
- Máquinas de confeccionar sobres y sobres-bolsa, con un cuerpo engomado. Serán Oficiales de tercera.
- Máquinas engomadoras o forradoras en formatos para sobres, sobres-bolsa y otros manipulados. Serán Oficiales de tercera.
- Máquinas de confeccionar ventanillas de sobres. Serán Oficiales de tercera.
- Máquinas de confeccionar etiquetas de envío. Serán Oficiales de tercera.
- Máquinas de imprimir con anilina, formatos de sobres o precintos engomados a un color. Serán Oficiales de tercera.
- Cuidarán de la alimentación, retirada, contado, manejo, fajado y envasado de los artículos acabados.

-Auxiliares de máquinas. Son los operarios que realizan las funciones específicas de este grupo en:

- Máquinas de encartonar.
- Máquinas de redondear esquinas.
- Máquinas de confeccionar espirales.
- Máquinas de recoger o igualar hojas a las salidas de las máquinas:
- Cortadoras longitudinales o transversales, plegadoras, engomadoras y rayadoras. Y en máquinas de cortar ángulos, hender y colocar ojetes.

-Oficios manuales. Comprenden a los operarios que, dentro de los oficios de manipulados de papel, realizan operaciones típicas de los mismos, manejando en algunos casos máquinas auxiliares.

Revisar y contar papel calcográfico.

Cortar papel; intercalar cartón; revisar artículos manipulados, empaquetar libros; revisar papel rayado; arreglar artículos; confeccionar sobres y sobres-bolsa.

Empaquetar manipulados en general; llenar carterillas; encafonar cuadernos escolares; pegar lomos a bloques; pegar fuelles y solapas a carpetas y sobres-bolsa; armar y forrar ficheros, cajas de archivo y similares; introducir alambre espiral a bloques.

Fabricantes de bolsas:

-Oficios de máquinas principales. Abarcan estos oficios el conjunto de operaciones que requieran el empleo de máquinas que exigen para su manejo una técnica especializada, tales como:

-Máquinas automáticas de confeccionar bolsas de fondo cuadrado con fuelle (SAS) con dispositivos adicionales de forrado, ventana o impresión a varios colores. Serán Oficiales de primera, segunda o tercera.

-Máquinas automáticas de confeccionar bolsas planas con o sin fuelle a una o dos costuras, con dispositivos de ventana, de colocación de asas o impresión a varios colores. Serán Oficiales de primera, segunda y tercera.

-Máquinas automáticas de confeccionar bolsas cilíndricas de fondo cruzado, con dispositivos adicionales de forrado, ventana o impresión a varios colores. Serán Oficiales de primera y segunda.

-Máquinas automáticas de confeccionar bolsas de polietileno, plástico, filmes o cualquier materia termosoldable, con dispositivo adicional de impresión, a uno o varios colores, de confección de fuelles. Serán Oficiales de primera, segunda y tercera.

Los operarios de las mismas han de ser capaces de ponerlas en orden de marcha y desarrollo, con plena responsabilidad de los más variados trabajos que en las mismas puedan efectuarse.

Realizarán su puesta a punto y los cambios necesarios, cuidando, además, de su entretenimiento y conservación.

Deberán atender, asimismo, a la alimentación, retirada y manejo del artículo cuando no se hallen suficientemente saturados de trabajo.

Trabajos complementarios:

-Oficios de máquinas. Abarcan estos oficios el conjunto de operaciones que requieren el empleo de las máquinas siguientes:

- Máquinas de colocar ventanas.
- Máquinas de colocar asas a bolsas previamente fabricadas.
- Máquinas plegadoras-engomadoras de papel previamente impreso y troquelado (bolsas farmacia y otros usos).
- Máquinas automáticas o semiautomáticas para confección de bolsas de polietileno, plástico o materiales termosoldables, con o sin impresión.
- Máquinas a pedal y a mano para confección de bolsas de polietileno, plástico o materiales termosoldables.
- Conductores de toda clase de máquinas de bolsas.
- Pegadores de sellos.

Estos operarios deberán realizar las funciones de:

Atender a la puesta en marcha, vigilancia, cambio de formas, alimentación, retirado, contado, manejo, empaquetado o introducción de las bolsas en su envase correspondiente. Cambio de tamaño, cuando esta operación no requiera sustitución de ninguna pieza de la máquina.

Trabajos manuales. Abarcan estas tareas el conjunto de operaciones manuales del proceso de confección de bolsas tales como:

-Confección de bolsas a mano. Arreglado y repasado de bolsas. Colocación manual de cordones, asas, fondos, ojetes, etc., para las bolsas. Cortar, limpiar, empaquetar, forrar, etc.

Fabricantes de sacos de papel:

-Oficios de máquinas. Abarcan estos oficios el conjunto de operaciones que requieren el empleo de máquinas que exijan para su manejo una técnica especializada, tales como:

- Máquinas de confeccionar tubos. Serán Oficiales de primera y segunda.
- Máquinas de formar fondos. Serán Oficiales de primera y segunda.

Los operarios de las mismas han de ser capaces de ponerlas en orden de marcha y desarrollo, con plena responsabilidad de los más variados trabajos que en las mismas puedan efectuarse. Realizarán su puesta a punto y los cambios necesarios, cuidando, además, del entretenimiento y conservación.

Deberán, asimismo, atender a la alimentación, retirada y manejo del artículo, cuando no se hallen suficientemente saturados de trabajo.

-Conductores de máquinas de confeccionar tubos. Son los Oficiales que conducen una o más máquinas, con un número determinado de bobinas, confeccionando el tubo de papel impreso, a una o varias tintas, siendo este tubo encolado transversal y longitudinalmente.

-Conductores de máquinas de formar fondos. Son los Oficiales capacitados para conducir una o más máquinas que, previa alimentación de los tubos fabricados, realizan la labor de formar los fondos, pegarlos y dejar los sacos terminados.

Manipulados de cartón.

Maquinistas de cizalla a mano. Son los operarios capacitados para efectuar el reglaje, medida, puesta a punto y conducción de esta clase de máquinas.

Maquinistas de cizalla circular. Son los operarios capacitados para efectuar el reglaje, medida, rayado y, en sí, la puesta a punto y conducción de estas máquinas.

Preparadores de troqueles. Son los operarios capacitados que, aplicando con exactitud las indicaciones de cualquier plano o croquis, preparan troqueles, confeccionados con flejes de acero sobre una base de madera u otro sistema, de forma que puedan utilizarse para el troquelado de toda clase de cartones y materiales afines.

Maquinistas de minerva troqueladora y cilíndrica. Son los operarios capacitados para poner en pleno funcionamiento estas máquinas, sabiendo realizar el arreglo de los troqueles sobre el tímpano de la misma y su conducción.

Maquinistas de troqueladora autoplatina. Son los operarios capacitados para la conducción y puesta a punto de estas máquinas, teniendo pleno conocimiento de su funcionamiento y de las diferentes técnicas y sistemas de trabajo, necesarios en el manejo de las mismas, para obtener el perfecto rendimiento de los materiales que transforma.

Maquinistas de troqueladora impresora. Son los operarios capacitados para la conducción y reglaje de esta clase de máquinas con pleno conocimiento del manejo de las mismas.

Constructor de moldes. Es el operario que, con un pleno conocimiento de la técnica del relieve, se dedica a la construcción de los moldes encomendados, debiendo saber realizarlos a la perfección, así como restaurarlos debidamente en caso de averías. Tendrá la categoría de Oficial de primera.

Maquinista de relieve. Es el operario capacitado para la puesta a punto de estas máquinas y conducción de las mismas por medio del calor, debiendo saber efectuar el ajuste de los moldes y de los relieves.

Máquinas Contracoladoras de cartón. Son las que unen o pegan dos materiales, utilizando para ello los distintos procedimientos de contracolado existentes. Pueden ser máquinas manuales, semiautomáticas y automáticas:

- Máquinas manuales. Son aquéllas en las que la introducción de los materiales a contracolar se hace de forma manual.
- Máquinas semiautomáticas. Son aquéllas en las que la introducción de los materiales a contracolar se hace de forma manual y mecánica a la vez.
- Máquinas automáticas. Son aquéllas en las que la introducción de los materiales a contracolar se hace de forma automática.
- Maquinista de plegadora engomadora. Es el operario capacitado para la puesta a punto y conducción de esta clase de máquinas.
- Maquinista de slotter. Es el operario capacitado para efectuar el reglaje, puesta a punto de estas máquinas y su conducción.

Maquinista de Slotter con una impresora. Es el operario que, con conocimiento de la impresión flexográfica está capacitado para la conducción, reglaje y puesta a punto de estas máquinas. Podrá ser Oficial de 1ª, 2ª ó 3ª El conductor responsable de este tipo de máquina, será Oficial de 1ª.

Maquinista de Slotter con dos o más impresoras. Es el operario que, con conocimiento de la impresión flexográfica, está capacitado para la conducción, reglaje y puesta a punto de estas máquinas. Podrá ser Oficial de 1ª, 2ª ó 3ª. El conductor responsable de este tipo de máquina, será Oficial de 1ª.

Máquina en línea. Es la máquina compuesta como mínimo por dos o más grupos impresores, un grupo hendedor ranurador, un grupo troquelador, un grupo plegador, cosedor y/o pegador, y un grupo atador/empaquetador. Sus funciones serán reguladas electrónicamente desde un mando unificado. Los operarios de estas máquinas podrán ser Oficial de 1ª, 2ª ó 3ª. El conductor responsable de este tipo de máquina, será Oficial de 1ª.

Máquina preimpresora para cartón ondulado. A pesar de estar definida y calificada esta máquina de forma general en el apartado de impresión flexográfica, por razón de su tamaño se acuerda definir la preimpresora flexográfica rotativa para cartón ondulado, como las máquinas utilizadas en la preimpresión del papel para utilizar en la fabricación de cartón ondulado, con sistema de impresión flexográfico de dos o más colores, con ancho mínimo de impresión superior a dos metros, pudiendo realizar trabajos en cuatricomía con perfecto registro de los colores. Los operarios de estas máquinas podrán ser Oficial de 1ª, 2ª ó 3ª. El conductor responsable de este tipo de máquina, será Oficial de 1ª.

Maquinista de máquina de estuches. Es el operario capacitado para la conducción y puesta a punto de esta clase de máquinas.

Máquina para la fabricación de cartón ondulado. Los operarios de estas máquinas son los capacitados para efectuar los distintos reglajes en ondulado, encolado, rayado, corte y apilado; realizarán la puesta a punto y conducción de esta máquina con el conocimiento y responsabilidad correspondientes a cada categoría profesional. Los operarios de estas máquinas podrán ser Oficial de 1ª, 2ª ó 3ª. El conductor responsable de este tipo de máquina, será Oficial de 1ª.

Maquinista de circular. Es el Oficial capacitado para efectuar el reglaje, puesta a punto y conducción de esta clase de máquinas.

Calderero y preparador de colas. Es el operario que estando en posesión del correspondiente título del Ministerio de Industria y Energía o acreditando ocho años de actividad en este puesto de trabajo, maneja las calderas cualquiera que sea el combustible que las alimente, cuidando también del preparado de colas. Tendrá la categoría de Oficial de 2ª.

Fogonero. Es el auxiliar capacitado en el manejo de las calderas, bien sean a carbón o fuel-oil, cuidando del mantenimiento de la presión, y que también se ocupa de trabajos auxiliares.

Enfardador. Es el auxiliar encargado de hacer fardos de cajas de cartón, con o sin empleo de máquinas apropiadas.

Máquinas auxiliares:

- Máquinas grofadoras de cartón.
- Máquinas de tubos en discontinuo.
- Máquinas de uñeros.
- Máquina hendedora circular.
- Máquina hendedora a presión.
- Máquina cortadora de cantos.
- Máquinas de fundas.
- Máquinas universales.
- Máquinas universales (forrado lados cajas).
- Máquinas prensa troquelar a cuchilla.
- Máquinas prensa embutidos a fricción.
- Máquinas forradoras de cartón.
- Máquinas forradoras de cajas.
- Máquinas de poner aparatos de palanca o anillas en archivadores.

- Máquinas de tubos manuales.
- Máquinas divisiones.
- Cosedora automática.
- Cosedora semiautomática.
- Cosedora de alambre, papel o fleje.
- Recubridores de cortinas.
- Recubridores de rodillos.
- Recubridores de pulverización.
- Golilladoras.
- Ensambladoras de rejillas.
- Atadoras.
- Máquinas de dorado a purpurina.
- Máquinas de empolvar o empolvado a mano.

Conductores de máquinas auxiliares. Son los Auxiliares de Taller que, sin un conocimiento profundo del oficio propio de la industria, conducen algunas de las máquinas enunciadas anteriormente, efectuando reglajes y ajustes de medidas de poca importancia, dependiendo en su cometido de las órdenes del Jefe de Equipo o Jefe de Taller.

Alimentadores y evacuadores de máquinas. Son los operarios que se encargan de alimentar y evacuar los materiales necesarios de las respectivas máquinas. Tendrán la categoría profesional de Auxiliares de Taller o Peones.

Trabajos complementarios

Estos trabajos comprenden todo lo relativo al forrado de cajas a mano y a aquellas labores accesorias para la realización de este tipo de trabajo, incluyendo la ayudantía en las máquinas de estuches. En consecuencia, se distinguen los puestos de trabajo siguientes:

-Forrador de cajas a mano. Es aquel Oficial que está capacitado para el montado y forrado de todo tipo de cajas, estuches y manipulados de cartón y afines.

-Ayudantes de máquinas de estuches. Es el personal que efectúa las labores de alimentar, retirar, manejar el cartón y vigilar la marcha de la máquina de fabricar estuches, a las órdenes del Oficial encargado de la producción de la máquina.

-Maquinistas de engomadora. Es el personal capacitado para la conducción de esta clase de máquinas de engomar papel y cartulina, pudiendo tener la categoría profesional de Auxiliar de Taller.

-Auxiliar. Es el empleado que auxilia en su trabajo a los oficiales de Oficios Complementarios, alimentando y evacuando el material preciso y realizando las funciones auxiliares propias de este tipo de trabajos.

A la vista de la relación de puestos de trabajo que se recogen en este convenio relativas al manipulado de papel y cartón se observa, a diferencia de las industrias de fabricación de papel, que en la mayoría de los casos, y sobre todo en empresas de pequeño tamaño, que son las que existen en Asturias, se trata de actividades con procesos cortos y muy variados que permiten la producción de productos específicos (desde un bloc de anillas hasta una caja para botellas, por poner un ejemplo).

Otro aspecto relevante es la diversidad de maquinaria. Si bien hay máquinas y equipos que permiten hacer procesos comunes a la fabricación de distintos productos, lo cierto es que la diversidad de presentaciones, formas y productos llevan asociada una amplia variedad de máquinas. En esta industria, en la existente en Asturias, los procesos, en la mayoría de las empresas, no están automatizados.

Catálogo Nacional de Cualificaciones

Por lo que se refiere a las cualificaciones definidas hasta el momento en el Catálogo Nacional de Cualificaciones, y dentro de la Familia Profesional de Artes Gráficas se incluyen las siguientes Cualificaciones susceptibles de ser desempeñadas en la Industria del papel.

	Química	Nivel de cualificación
ARG217-2	Guillotinado y plegado	2
ARG218-2	Troquelado	2

8.2 Ocupaciones en Asturias. Fabricación de pasta papelera

En este epígrafe se desarrollan de manera más específica las ocupaciones más importantes en la Industria del Papel de Asturias.

Prestaremos especial importancia a la fabricación de pasta papelera, que supone una proporción significativa dentro del empleo de este sector.

En relación a la fabricación de papel y cartón, nos centraremos en la fabricación de cartón, la segunda industria más importante dentro del sector.

Finalmente, y a sabiendas de que constituyen una actividad en la frontera entre este sector y Artes Gráficas, se incluyen las ocupaciones más importantes relacionadas con la fabricación de productos de papel y cartón que implican manipulado por su importancia en las pequeñas empresas del sector.

Hay un aspecto importante a resaltar en el análisis de las ocupaciones de este sector y que nos interesa subrayar en el caso de un territorio como el del Principado. En concreto, la producción de pasta papelera, papel y cartón comparte en gran medida los planteamientos básicos de la industria de procesos. La base química común a esas industrias (alimentación, la propia química, pasta papelera, fabricación de vidrio, cemento, plásticos...) constituye un aspecto relevante para la gestión del mercado de trabajo en Asturias. En este territorio y a la vista del tamaño de los sectores, la oferta formativa, especialmente la reglada, no puede adelantar la creación de módulos específicos en todas las especialidades existentes en cada una de esas actividades. Por ello, la gestión de los recursos humanos se orienta a aprovechar formaciones de base o específicas de otras ramas para desempeñar las ocupaciones en la Industria del papel.

-

OPERADOR/A DE PARQUE DE MADERA

OCUPACIÓN

Definición de la ocupación

Se encarga de conducir y controlar las operaciones de recepción, almacenamiento y preparación de las materias primas cumpliendo las normas de calidad, seguridad y medioambientales y realizando el mantenimiento de primer nivel de los equipos

Competencias profesionales

- Acciona las máquinas e instalaciones para la recepción, corte, descorteza, trituración de la madera.
- Controla y vigila las máquinas e instalaciones, previendo posibles incidencias, resolviendo incidencias mecánicas y controlando las distintas actividades del proceso del parque de madera.
- Coordina los procesos del parque de madera, elaborando instrucciones de trabajo para operadores y ayudantes, analizando y determinando las variables implicadas en cada proceso, elaborando informes de seguimiento y evaluando las operaciones d e sus subordinados.

Aspectos que se valoran

- El trabajo en equipo.
- La polivalencia para atender a distintas fases y equipos utilizados en el proceso.
- La capacidad de adaptación a las modificaciones que se van introduciendo.
- La orientación a obtener la mayor eficiencia en el proceso.
- La coordinación y organización (en los responsables).
- La disposición a la formación continua.
- La realización del trabajo atendiendo a las medidas individuales y colectivas de seguridad.
- La disposición a trabajar en turnos.

OPERADOR/A DE PARQUE DE MADERA

MERCADO

Datos de mercado

Los/as trabajadores con esta ocupación se forman principalmente en la empresa de fabricación de pasta papelera que trabaja como materia prima el eucalipto.

Búsqueda de empleo

Principales fuentes de reclutamiento.

Autocandidatura.

Prácticas de los módulos de formación profesional en empresas.

Índice de empleabilidad: Medio

Tendencias de la ocupación

Esta ocupación se verá afectada sobre todo por el aprovechamiento energético de la madera. En concreto el proceso de descortezamiento del árbol se hará en la propia fábrica para utilizarlo como combustible.

La creación de empleo en esta ocupación vendrá fundamentalmente por la renovación de las plantillas en la empresa, ya que es en el parque de madera donde existe una mayor antigüedad.

OPERADOR/A DE PARQUE DE MADERA

FORMACIÓN

Formación profesional

Formación reglada

- Operaciones de proceso de Pasta y Papel (Ciclo de Grado medio). No existe en Asturias.
 - Operaciones de proceso en Planta Química (Ciclo de Grado Medio). No existe en Asturias.
 - Industria de Proceso de Pasta y Papel. (Ciclo de Grado superior). No existe en Asturias.
- Dada la ausencia de esta formación específica, las empresas optan por otras especialidades.
- Instalación y Mantenimiento Electromecánico de Maquinaria y Conducción de líneas. Ciclo de Grado Medio. Sí existe en Asturias.
 - Mantenimiento de equipo industrial. Ciclo de Grado superior. Sí existe en Asturias.
 - Control y Mantenimiento de Máquinas e Instalaciones del buque. Ciclo de Grado Superior. Sí existe en Asturias.

Hay que tener en cuenta que la selección de los candidatos con esta formación incluye una formación específica por parte de la empresa. Además desde el punto de vista del recorrido profesional en la fabricación de pasta papelera, supone la posibilidad, desde la categoría de auxiliar acceder a Oficial de 1ª, Jefe de Turno o Jefe de Sección.

Formación ocupacional y continua.

Ver catálogo de cursos.

La formación ocupacional tiene menor incidencia entre los candidatos elegidos en esta actividad. Por lo que respecta a la formación continua, tiene lugar fundamentalmente en la empresa.

La formación de estos profesionales integra contenidos aplicados al centro de trabajo en.

- Prevención de riesgos laborales.
- Calidad.
- Medio ambiente.

Ver: www.educastur.princast.es
www.mec.es
www.trabajastur.com (Observatorio de las ocupaciones)

CONDUCTOR/A-OPERADOR/A DE COCCIÓN**OCUPACIÓN****Definición de la ocupación**

Controlar, accionar y vigilar las calderas fijas o giratorias para fabricar pasta de papel a base de madera cumpliendo las normas de calidad, seguridad y medioambientales y realizando el mantenimiento de primer nivel de los equipos.

Competencias profesionales

-Conduce el proceso de cocción mediante el control de temperaturas, presión, tiempos y el accionamiento de válvulas y bombas de acuerdo a los requisitos del proceso.

-Atiende a las normas de calidad del producto que se fabrica atendiendo a los procesos físico-químicos del proceso de cocción, a los elementos mecánicos e hidráulicos y revisando y analizando posibles anomalías

-Efectúa medidas de variables físicas y fisicoquímica, estableciendo secuencias, calculando cantidad de materia prima y energía y analizando las reacciones químicas que se producen.

Elabora órdenes y planes de trabajo para las personas que tiene a su cargo.

Aspectos que se valoran

-Capacidad de organización.

-Capacidad de análisis.

-Capacidad de iniciativa/toma de decisiones.

-Concentración y atención múltiple.

-Responsabilidad.

-Trabajo en equipo.

-Capacidad para el aprendizaje permanente.

-Atención y supervisión de las medidas de seguridad individuales y colectivas.

CONDUCTOR/A-OPERADOR/A DE COCCIÓN

MERCADO

Datos de mercado

Los/as trabajadores con esta ocupación se forman principalmente en la empresa de fabricación de pasta papelera que trabaja como materia prima el eucalipto.

Búsqueda de empleo

Principales fuentes de reclutamiento.

Autocandidatura.

Prácticas de los módulos de formación profesional en empresas.

Índice de empleabilidad: Medio.

Tendencia de la ocupación

Esta ocupación mantiene sus características si bien debe atender a las modificaciones que se producen en el proceso productivo como consecuencia de las medidas encaminadas a mejorar la capacidad productiva de la empresa y la eficiencia energética.

La creación de empleo en esta ocupación vendrá fundamentalmente por la renovación de las plantillas en la empresa. La tendencia es a mantener el empleo en estas áreas de la empresa.

CONDUCTOR/A-OPERADOR/A DE COCCIÓN

FORMACIÓN

Formación profesional**Formación reglada**

- Operaciones de proceso de Pasta y Papel (Ciclo de Grado medio). No existe en Asturias.
 - Operaciones de proceso en Planta Química (Ciclo de Grado Medio). No existe en Asturias.
 - Industria de Proceso de Pasta y Papel. (Ciclo de Grado superior). No existe en Asturias.
- Dada la ausencia de esta formación específica, las empresas optan por otras especialidades.
- Instalación y Mantenimiento Electromecánico de Maquinaria y Conducción de líneas. Ciclo de Grado Medio. Sí existe en Asturias.
 - Mantenimiento de equipo industrial. Ciclo de Grado Superior. Sí existe en Asturias.
 - Operación, Control y Mantenimiento de Máquinas e Instalaciones del buque. Ciclo de Grado Superior.

Hay que tener en cuenta que la selección de los candidatos con esta formación específica incluye una formación específica por parte de la empresa. Además desde el punto de vista del recorrido profesional en la fabricación de pasta papelera, supone la posibilidad, desde la categoría de auxiliar acceder a Oficial de 1ª, Jefe de Turno o Jefe de Sección.

Formación ocupacional y continua.

Ver catálogo de cursos.

La formación ocupacional tiene menor incidencia entre los candidatos elegidos en esta actividad.

Por lo que respecta a la formación continua, tiene lugar fundamentalmente en la empresa.

La formación específica de estos profesionales integra contenidos aplicados al centro de trabajo en.

- Prevención de riesgos laborales.
- Calidad.
- Medio ambiente.
- Sistemas informáticos utilizados en el proceso.

Ver:

www.educastur.princast.es
www.mec.es
www.trabajastur.com (Observatorio de las ocupaciones)

CONDUCTOR/A-OPERADOR/A DE BLANQUEO**OCUPACIÓN****Definición de la ocupación**

Se encarga de ejecutar y controlar todas las operaciones necesarias para conseguir resultados óptimos en relación con la especificaciones de calidad de cada tipo de pasta , preparando y dosificando aditivos, controlando los equipos auxiliares y cumpliendo las normas de calidad, seguridad y medioambientales y realizando el mantenimiento de primer nivel de los equipos.

Competencias profesionales

-Controla el proceso, analizado los tipos de blanqueantes, los procesos de lavado y depuración de pastas, controlando los aditivos y las variables determinadas para obtener el blanqueo adecuado a cada producto y tomando muestras.

-Acciona y vigila la maquinaria utilizada en el proceso de blanqueo de pasta (lejiadoras, digestores...) previniendo posibles incidencias y realizando las modificaciones necesarias para resolverlas

-Garantiza la calidad de todo el proceso de blanqueo, analizando reacciones, calculando los rendimientos del proceso e identificando los equipos necesarios en función del tipo de pasta.

Aspectos que se valoran

-Polivalencia.

-Trabajo en equipo.

-Atención.

-Responsabilidad.

-Capacidad de análisis.

-Iniciativa.

-Orientación a obtener una mayor eficiencia en el proceso.

-Capacidad de aprendizaje.

-Cumplimiento de las normas de calidad.

-Cumplimiento de las normas de seguridad.

-Capacidad de organización y mando (cuando se tienen personas a cargo).

CONDUCTOR/A-OPERADOR/A DE BLANQUEO**MERCADO****Datos de mercado**

Los/as trabajadores con esta ocupación se forman principalmente en la empresa de fabricación de pasta papelera que trabaja como materia prima el eucalipto.

Búsqueda de empleo

Principales fuentes de reclutamiento.

Autocandidatura.

Prácticas de los módulos de formación profesional en empresas.

Índice de empleabilidad: Medio.

Tendencias de la ocupación

En esta ocupación la incidencia de todas las medidas adoptadas por la empresa para aumentar la capacidad de producción, la eficiencia de la misma, y la eficiencia energética (tanto por la energía que se consume como por los materiales de desecho –contaminantes que se producen) obligarán a una adaptación continua de los trabajadores.

CONDUCTOR/A-OPERADOR/A DE BLANQUEO

FORMACIÓN

Formación profesional

Formación reglada

- Operaciones de proceso de Pasta y Papel (Ciclo de Grado medio). No existe en Asturias.
 - Operaciones de proceso en Planta Química (Ciclo de Grado Medio). No existe en Asturias.
 - Industria de Proceso de Pasta y Papel. (Ciclo de Grado superior). No existe en Asturias.
- Dada la ausencia de esta formación específica, las empresas optan por otras especialidades.
- Instalación y Mantenimiento Electromecánico de Maquinaria y Conducción de líneas. Ciclo de Grado Medio. Sí existe en Asturias.
 - Mantenimiento de equipo industrial. Ciclo de Grado superior. Sí existe en Asturias.
 - Operación, Control y Mantenimiento de Máquinas e Instalaciones del buque. Ciclo de Grado Superior.

Hay que tener en cuenta que la selección de los candidatos con esta formación específica incluye una formación específica por parte de la empresa. Además desde el punto de vista del recorrido profesional en la fabricación de pasta papelera, supone la posibilidad, desde la categoría de auxiliar acceder a Oficial de 1ª, Jefe de Turno o Jefe de Sección.

Formación ocupacional y continua.

Ver catálogo de cursos.

La formación ocupacional tiene menor incidencia entre los candidatos elegidos en esta actividad. Por lo que respecta a la formación continua, tiene lugar fundamentalmente en la empresa.

La formación de estos profesionales integra contenidos aplicados al centro de trabajo en

- Prevención de riesgos laborales.
- Calidad.
- Medio ambiente.

Ver:

www.educastur.princast.es
www.mec.es
www.trabajastur.com (Observatorio de las ocupaciones)

CONDUCTOR/A DE EVAPORADORA Y DEPURACIÓN DE AGUAS**OCUPACIÓN****Definición de la ocupación**

Se encarga de controlar el funcionamiento de la planta de aguas residuales y que la concentración de los distintos elementos químico-físicos utilizados se realice bajo valores óptimos de seguridad ambiental.

Competencias profesionales

-Consigue el funcionamiento óptimo de la planta de residuos, mediante la inspección de registros, establecimiento de parámetros, accionamiento de evaporadores y turbinas de control de las distintas fases del proceso, manejo y control de la depuradora de pastas y control y vigilancia del equipo de tratamiento de aguas y depuradora de pastas.

-Controla que los objetivos de producción se ajusten a la normativa medioambiental, mediante la obtención y procesamiento de agua para uso en la planta, provisión de aire comprimido, obtención y suministro de vapor, recuperación de productos químicos,

Aspectos que se valoran

- Autonomía.
- Capacidad de análisis de procesos complejos.
- Iniciativa.
- Responsabilidad.
- Toma de decisiones.
- Cumplimiento de las normas medioambientales.
- Cumplimiento de las normas de seguridad.
- Capacidad de organización y mando (cuando se tienen personas a cargo).

CONDUCTOR/A DE EVAPORADORA Y DEPURACIÓN DE AGUAS

MERCADO

Datos de mercado

Los trabajadores con esta ocupación se forman principalmente en la fábrica de pasta papelera, si bien se trata de un desempeño que puede tener aspectos en común con otros procesos productivos de la industria que incluya el tratamiento de residuos y la cogeneración.

Búsqueda de empleo

Principales fuentes de reclutamiento.

-Autocandidatura.

-Prácticas de los módulos de formación profesional en empresas

Índice de empleabilidad: Medio.

Tendencias de la ocupación

En esta ocupación inciden de manera directa las modificaciones normativas en materia medioambiental que afectan a la regulación de emisiones y tratamiento de residuos. Si bien desempeña sus funciones en paralelo al proceso específico de producción de pasta, le afectan las modificaciones que se puedan introducir en el mismo y que puedan incidir directamente en la planta de depuración.

CONDUCTOR/A DE EVAPORADORA Y DEPURACIÓN DE AGUAS

FORMACIÓN

Formación profesional**Formación reglada**

- Operaciones de proceso de Pasta y Papel (Ciclo de Grado medio). No existe en Asturias.
- Operaciones de proceso en Planta Química (Ciclo de Grado Medio). No existe en Asturias.
- Industria de Proceso de Pasta y Papel. (Ciclo de Grado superior). No existe en Asturias.

Debido a la ausencia de formación profesional de grado superior son susceptible de ser seleccionados candidatos procedentes de otras familias profesionales con especialidades como:

- Instalación y Mantenimiento Electromecánico de Maquinaria y Conducción de líneas. Ciclo de Grado Medio. Sí existe en Asturias.
- Mantenimiento de equipo industrial. Ciclo de Grado superior. Sí existe en Asturias.
- Operación, Control y Mantenimiento de Máquinas e Instalaciones del buque. Ciclo de Grado Superior.

Formación ocupacional y continua.

Ver catálogo de cursos.

La formación ocupacional tiene menor incidencia entre los candidatos elegidos en esta actividad.

Por lo que respecta a la formación continua, tiene lugar fundamentalmente en la empresa.

La formación de estos profesionales integra contenidos aplicados al centro de trabajo en

- Prevención de riesgos laborales.
- Calidad.
- Medio ambiente.

Ver:

www.educastur.princast.es

www.mec.es

www.trabajastur.com (Observatorio de las ocupaciones)

TECNICO/A DE PROYECTOS

OCUPACIÓN

Definición de la ocupación

Se encarga de controlar, analizar y proponer procedimientos de producción a partir de las capacidades de la maquina, las características de los equipos, el número de operarios encargados y las cargas de materia prima necesarias para obtener la mayor producción en el menor tiempo posible y en condiciones de mayor eficiencia productiva, ambiental y de seguridad.

Competencias profesionales

- Realiza estudios de métodos y tiempo.
- Define procesos de trabajo para su programación posterior en el proceso.
- Establece las necesidades de carga de material para la producción establecida y su disposición más optima.
- Colabora en la planificación de la producción y solución de problemas que puedan plantearse .
- Diseña esquemas-planos de procesos y realiza representaciones gráficas (resultados estudios, disposiciones de material, etc.)

Aspectos que se valoran

- Visión de conjunto.
- Trabajo en equipo.
- Capacidad de análisis.
- Capacidad de abstracción.
- Capacidad de síntesis.
- Responsabilidad.
- Capacidad de planificación y organización.
- Toma de decisiones.
- Capacidad de adaptación a cambios.
- Capacidad de aprendizaje.
- Capacidad de mando (para los responsables con personas a su cargo).

TECNICO/A DE PROYECTOS

MERCADO

Datos de mercado

El número de estos profesionales por empresa, y sólo en las grandes y automatizadas, es reducido. No obstante es un perfil que permite una movilidad entre distintos sectores.

Búsqueda de empleo

Principales fuentes de reclutamiento.

-Autocandidatura.

-Prensa.

-Becas-contratos de formación.

Índice de empleabilidad: Medio.

Tendencia de la ocupación

En la actividad de producción de pasta y fabricación en Asturias, es estable. Es una ocupación con tendencia al crecimiento en la medida que los procesos de automatización tengan un mayor alcance o por renovación de plantillas.

TECNICO/A DE PROYECTOS

FORMACIÓN

Formación profesional

Formación reglada

-Ingenieros técnicos industriales, químicos, también ingenieros informáticos tienen cabida en esta ocupación. Si hay formación en Asturias.

-Formación profesional de Industrias de proceso y pasta y papel. Ciclo de Grado superior. No hay en Asturias.

Formación ocupacional y continua.

Ver catálogo de cursos.

La formación ocupacional tiene menor incidencia entre los candidatos elegidos en esta actividad.

Por lo que respecta a la formación continua, tiene lugar fundamentalmente en la empresa.

La formación de estos profesionales integra contenidos aplicados al centro de trabajo en

-Prevención de riesgos laborales.

-Calidad.

-Medio ambiente.

-Sistemas de gestión informática de procesos.

Ver:

www.educastur.princast.es

www.mec.es

www.trabajastur.com (Observatorio de las ocupaciones)

TECNICO/A DE PROYECTOS

OCUPACIÓN

Definición de la ocupación

Es el profesional que realiza los proyectos de obras y montajes, así como de mejora y/o reforma de las instalaciones de la empresa partir de los datos y condiciones técnicas especificadas, cumpliendo las normas de calidad, seguridad y medioambientales.

Competencias profesionales

- Diseña obras y montajes de las instalaciones.
- Levanta planos topográficos de emplazamiento de las obras y planos de las distintas piezas necesarias.
- Realiza cálculos sobre el material necesario´
- Dirige montajes y verifica las especificaciones técnicas de las piezas que se utilizan.
- Proporciona los datos necesarios para la elaboración de presupuestos.

Aspectos que se valoran

- Capacidad analítica.
- Capacidad espacial.
- Capacidad de cálculo.
- Capacidad de trabajo en equipo.
- Capacidad de organización y dirección (especialmente para los mandos).
- Capacidad de aprendizaje.
- Capacidad de decisión.
- Orientación a la mejora de la eficiencia en producción.
- Integración de la seguridad, calidad y medio ambiente en los proyectos que diseña y dirige.

TECNICO/A DE PROYECTOS

MERCADO

Datos de mercado

Los/as trabajadores con esta ocupación encuentran ocupación en numerosas empresas industriales. La adaptación de su base formativa y la adquisición de conocimientos específicos a la industria del papel tiene lugar en la empresa.

Tendencia de la ocupación

Esta ocupación debe atender especialmente a los cambios o mejoras que se producen en el mercado en relación a los equipos y procesos para la producción de la Industria del papel para identificar aquéllos aspectos de mejora que puedan ser trasladados a la empresa en particular.

TECNICO/A DE PROYECTOS

FORMACIÓN

Formación profesional**Formación reglada**

-Ingenieros técnicos industriales, ingenieros químicos,

Formación ocupacional y continua.

La formación continua tiene lugar fundamentalmente en la empresa.

La formación de estos profesionales integra contenidos aplicados al centro de trabajo en

-Prevención de riesgos laborales.

-Calidad.

-Medio ambiente.

-Dirección de equipos.

-Gestión de proyectos.

Ver:

www.educastur.princast.es

www.mec.es

www.trabajastur.com (Observatorio de las ocupaciones)

ANALISTA DE LABORATORIO

OCUPACIÓN

Definición de la ocupación

Es el profesional que realiza los proyectos de obras y montajes, así como de mejora y/o reforma de las instalaciones de la empresa partir de los datos y condiciones técnicas especificadas, cumpliendo las normas de calidad, seguridad y medioambientales.

Competencias profesionales

- Diseña obras y montajes de las instalaciones.
- Levanta planos topográficos de emplazamiento de las obras y planos de las distintas piezas necesarias.
- Realiza cálculos sobre el material necesario´
- Dirige montajes y verifica las especificaciones técnicas de las piezas que se utilizan.
- Proporciona los datos necesarios para la elaboración de presupuestos.

Aspectos que se valoran

- Capacidad analítica.
- Capacidad espacial.
- Capacidad de cálculo.
- Capacidad de trabajo en equipo.
- Capacidad de organización y dirección (especialmente para los mandos).
- Capacidad de aprendizaje.
- Capacidad de decisión.
- Orientación a la mejora de la eficiencia en producción.
- Integración de la seguridad, calidad y medio ambiente en los proyectos que diseña y dirige.

ANALISTA DE LABORATORIO

MERCADO

Datos de mercado

Los/as trabajadores con esta ocupación encuentran ocupación en numerosas empresas industriales. La adaptación de su base formativa y la adquisición de conocimientos específicos a la industria del papel tiene lugar en la empresa.

Tendencia de la ocupación

Esta ocupación debe atender especialmente a los cambios o mejoras que se producen en el mercado en relación a los equipos y procesos para la producción de la Industria del papel para identificar aquéllos aspectos de mejora que puedan ser trasladados a la empresa en particular.

ANALISTA DE LABORATORIO

FORMACIÓN

Formación profesional

Formación reglada

-Ingenieros técnicos industriales, ingenieros químicos,

Formación ocupacional y continua.

La formación continua tiene lugar fundamentalmente en la empresa.

La formación de estos profesionales integra contenidos aplicados al centro de trabajo en

-Prevención de riesgos laborales.

-Calidad.

-Medio ambiente.

-Dirección de equipos.

-Gestión de proyectos.

Ver:

www.educastur.princast.es

www.mec.es

www.trabajastur.com (Observatorio de las ocupaciones)

ANALISTA DE LABORATORIO

OCUPACIÓN

Definición de la ocupación

Se encargan de realizar investigaciones y análisis químicos o físicos aplicados fundamentalmente a probar, elaborar, perfeccionar y comprobar todos aquellos productos relacionados con la industria y a perfeccionar y analizar optimizando los procesos de fabricación.

Competencias profesionales.

- Organiza y gestiona la actividad del laboratorio.
- Organiza/ realiza ensayos físicos y físico-químicos de identificación y medida.
- Organiza/realiza análisis por métodos químicos e instrumentales.
- Organiza/realiza ensayos y determinaciones microbiológicas.
- Determinar y realizar análisis y ensayos de control de calidad.
- Cumple y hace cumplir las normas de buenas practicas en el laboratorio, de seguridad y ambientales.

Aspectos que se valoran

- Capacidad de iniciativa.
- Responsabilidad.
- Capacidad de organización.
- Dirección de equipos (para los mandos).
- Trabajo en equipo.
- Capacidad de análisis.
- Orientación a la optimización de la producción.
- Minuciosidad.

ANALISTA DE LABORATORIO

MERCADO

Datos de mercado

Esta es una ocupación con posibilidades de ocupación en diversos sectores químicos, alimentario, además de la Industria del papel. En esta última, en Asturias tiene una menor oferta debido a que su contratación se realiza fundamentalmente en empresas de mayor tamaño.

Tendencia de la ocupación

Se trata de una ocupación que debe estar al día de las actualizaciones que se producen en el proceso, las variaciones de las materias primas utilizadas y sistemas de análisis y medidas. Se requiere un grado de actualización alto

Búsqueda de empleo

Principales fuentes de reclutamiento.

-Autocandidatura.

-Prensa.

-Becas-contratos de formación.

-Módulos de formación en la empresa de los Ciclos de FP.

Índice de empleabilidad: Alto

ANALISTA DE LABORATORIO

FORMACIÓN

Formación profesional**Formación reglada**

-Ingenieros Superiores y Técnicos Químicos. Si existe en Asturias.

-Formación profesional de Análisis y Control. Ciclo de grado superior. Sí existe en Asturias.

Formación ocupacional y continua.

Ver catálogo de cursos.

Por lo que respecta a la formación continua, tiene lugar fundamentalmente en la empresa.

La formación de estos profesionales integra contenidos aplicados al centro de trabajo en

-Prevención de riesgos laborales.

-Calidad.

-Medio ambiente.

Ver:

www.educastur.princast.es

www.mec.es

www.trabajastur.com (Observatorio de las ocupaciones)

OPERADORES/AS DE CARRETILLAS ELEVADORAS

OCUPACIÓN

Definición de la ocupación

Es el operario cuya función consiste en conducir, dentro del ámbito de la factoría, tractores, palas cargadoras, grúas o similares, debiendo efectuar las revisiones mecánicas oportunas y registrando las incidencias acontecidas en su turno de trabajo. Ha de estar en posesión del carné de conducir de la clase que corresponda

Competencias profesionales

- Conduce carretillas para labores de almacenaje (carga y descarga, transporte y apilamiento)
- Cuida, mantiene y vigila el funcionamiento de la carretilla elevadora

Aspectos que se valoran

- Autonomía
- Trabajo en equipo.
- Atención.
- Atención a las normas de seguridad y equipos de protección individual y colectivos.

OPERADORES/AS DE CARRETILLAS ELEVADORAS

MERCADO

Datos de mercado

Se trata de una ocupación transversal a prácticamente todas las actividades industriales y también servicios (logística), en la industria del papel se valora la experiencia previa.

Tendencia de la ocupación

Sin que se prevean cambios significativos en el contenido de su desempeño. Se trataría en todo caso de adaptación a las normas y especificidades de cada empresa

Búsqueda de empleo

Principales fuentes de reclutamiento.

- Redes personales.
- Servicio público de empleo.
- Autocandidatura.

Índice de empleabilidad: Alto.

OPERADORES/AS DE CARRETILLAS ELEVADORAS

FORMACIÓN

Formación profesional

Formación reglada

-No se precisa un nivel de formación específico

Formación ocupacional y continua.

Ver catálogo de cursos.

-Carné de conducir de carretillero.

-Electromecánica.

La formación de estos profesionales integra contenidos aplicados al centro de trabajo en

-Prevención de riesgos laborales.

Ver:

www.educastur.princast.es

www.mec.es

www.trabajastur.com (Observatorio de las ocupaciones)

TÉCNICO/A DE MANTENIMIENTO**OCUPACIÓN****Definición de la ocupación**

Las personas con esta ocupación se encargan de montaje y mantenimiento de la maquinaria y equipo electromecánico así como de la líneas de producción automatizadas.

Competencias profesionales

- Monta y mantiene maquinaria y equipo electromecánico.
- Monta y mantiene los sistemas eléctrico y electrónico de maquinaria y equipo industrial.
- Conduce y mantiene el equipo industrial de líneas de producción automatizadas. Para los jefes de mantenimiento.
- Desarrolla procesos y métodos de mantenimiento y reparación y organizar su ejecución.
- Gestiona y supervisa los procesos de instalación y de mantenimiento y reparación del equipo industrial, realizando su puesta a punto.
- Desarrolla proyectos de modificación y mejora del equipo industrial

Aspectos que se valoran

- Capacidad de resolución de problemas.
- Capacidad de análisis e interpretación de planos.
- Capacidad de relación.
- Capacidad de trabajo equipo.
- Fuerte integración de la seguridad en el desempeño.
- Capacidad de aprendizaje.
- Orientación a la optimización de la producción.

TÉCNICO/A DE MANTENIMIENTO

MERCADO

Datos de mercado

Se trata de un profesional con amplias posibilidades de empleo en distintos sectores industriales. En las industrias de proceso, como la fabricación de pasta papelera y producción de papel y cartón automatizadas, desempeñan una función primordial en la mejora de la eficiencia productiva.

Tendencia de la ocupación

Se trata de una ocupación que debe mantener su capacidad de actualización de forma permanente, bien por las modificaciones de normativa de seguridad, por las especificidades que vayan incorporando los procesos o por las innovaciones o modificaciones que pueden aportar las empresas subcontratadas para las funciones de mantenimiento, paradas y puesta en marcha, etc.

Búsqueda de empleo

Principales fuentes de reclutamiento.

- Autocandidatura.
- Prácticas en las empresas de formación profesional.
- Redes personales.
- Centros de orientación o intermediación laboral en la Universidad.

Índice de empleabilidad: Alto.

TÉCNICO/A DE MANTENIMIENTO

FORMACIÓN

Formación profesional**Formación reglada**

-En este caso distinguimos entre los jefes o directores de mantenimiento, entre quienes predominan los titulados superiores y los técnicos (oficiales) que desempeñan el trabajo en la instalación productiva, entre quienes predominan titulados de grado superior de Formación Profesional Reglada.

-Ing. Tec. De Minas Esp. En Mineralurgia y Metalurgia (2000).

-Ing. Tec.Industrial Esp. En Electricidad (2000).

-Ing. Tec.Industrial Esp. En Electrónica Industrial (2000).

-Ing. Tec.Industrial Esp. En Mecánica (2000).

-Ingeniero Tec. Industrial (1976).

-Ing. Tec.Industrial Esp. En Química Industrial(2000).

-Ingeniero Industrial (1979).

-Ingeniero Industrial (2001).

Todos se ofertan en Asturias.

Formación profesional Reglada

-Instalación y Mantenimiento Electromecánico de Maquinaria y Conducción de líneas. Ciclo de Grado Medio.

Sí existe en Asturias.

-Mantenimiento de equipo industrial. Ciclo de Grado superior. Sí existe en Asturias.

-Operación, Control y Mantenimiento de Máquinas e Instalaciones del buque.

Ciclo de Grado Superior.

Sí existe en Asturias.

Formación ocupacional y continua.

Ver catálogo de cursos.

La formación continua de carácter específico para estos profesionales tiene lugar fundamentalmente en la empresa.

Ver:

www.educastur.princast.es

www.mec.es

www.trabajastur.com (Observatorio de las ocupaciones)

TÉCNICO/A PREVENCIÓN RIESGOS LABORALES

OCUPACIÓN

Definición de la ocupación

Es el profesional que participa en la prevención de riesgos laborales mediante la identificación y evaluación de riesgos y el establecimiento o adaptación de medidas específicas de seguridad, prevención y protección de la salud de los trabajadores, así como actuar en situaciones de emergencia.

Competencias profesionales

- Gestiona la prevención de riesgos laborales.
- Evalúa y controla los riesgos derivados de las condiciones de seguridad.
- Evalúa y controla los riesgos físicos relacionados con el ambiente de trabajo.
- Evalúa y controla los riesgos químicos y biológicos relacionados con el ambiente de trabajo.
- Evalúa y controla los riesgos ergonómicos y psicosociales relacionados con el trabajo.
- Actúa en situaciones de emergencia en el entorno de trabajo.

Aspectos que se valoran

- Responsabilidad.
- Capacidad de trabajar en equipo.
- Capacidad de comunicación.
- Capacidad de análisis.
- Capacidad didáctica.
- Capacidad de propuesta.
- Capacidad de organización.
- Adaptación a cambios.
- Orientación a la actualización (de normativa referidas a equipos, materias primas/productos)

TÉCNICO/A PREVENCIÓN RIESGOS LABORALES

MERCADO

Datos de mercado

Se trata de un profesional con amplia posibilidades de empleo en distintos sectores industriales.

Tendencia de la ocupación

Se trata de una ocupación que debe mantener su capacidad de actualización de forma permanente. La tendencia de las empresas, de mayor tamaño, a incorporar sistemas de gestión integrados de salud y seguridad, aumenta el contenido de sus funciones. Por otra parte, se valora especialmente su capacidad relacional con los distintos directivos, mandos y propios trabajadores de la empresa, como uno de los agentes que contribuye a aumentar la cultura preventiva de la empresa.

Búsqueda de empleo

Principales fuentes de reclutamiento.

- Autocandidatura.
- Prácticas en las empresas de formación profesional.
- Prensa.
- Internet.

Índice de empleabilidad: Medio.

TÉCNICO/A PREVENCIÓN RIESGOS LABORALES

FORMACIÓN

Formación profesional

-Prevención de riesgos profesionales. Ciclo de Formación Profesional de Grado superior.

Formación ocupacional y continua

Existe amplia oferta de formación de post-grado y formación para Técnico de Grado Superior que permiten con distintas titulaciones (tanto de formación profesional, como universitaria) obtener esta especialización.

La formación continua de carácter específico para estos profesionales tiene lugar fundamentalmente en la empresa.

Ver:

www.educastur.princast.es

www.mec.es

www.trabajastur.com (Observatorio de las ocupaciones)

8.3. Ocupaciones en el sector de fabricación de cartón y productos de papel y carton

El sector de fabricación de cartón y productos de cartón y papel se caracteriza por una clara distinción entre pequeñas empresas en las que predomina el manipulado o las operaciones con distintos tipos de máquinas auxiliares según el producto que se fabrique (máquinas de confeccionar libretas, sobres, bolsas, de distintos tipos, máquinas de formar complejos, máquinas extrusoras, de confección de etiquetas...).

Una de las características de este sector en Asturias en las pequeñas empresas es que el grado de automatización es mucho menor o prácticamente inexistente. En este sentido la fabricación de productos de papel y cartón no puede, tal como está el sector en este momento, describirse como una industria de proceso. La única excepción sería la actividad de fabricación de cartón ondulado.

En la presentación de las ocupaciones tendremos en cuenta estas dos realidades. En el primer caso, los requisitos de selección (por formación) son mucho menos estrictos y se valora más la experiencia, fundamentalmente la que se adquiere en la empresa. Mientras que en el caso de la producción automatizada de cartón ondulado los requisitos formativos se elevan.

OPERADOR/A DE FABRICACIÓN DE CARTON

OCUPACIÓN

Definición de la ocupación

Operar, controlar y conducir el proceso de producción de papel y cartón plano y los equipos de acabado de los mismos, así como las operaciones auxiliares, en fábricas o procesos de fabricación y/o manipulación de papeles y cartones, cumpliendo las normas establecidas de prevención de riesgos laborales, de calidad y medioambientales y ejecutando el mantenimiento de primer nivel de los equipos.

Competencias profesionales

- Prepara y conduce las máquinas de fabricación de papel y cartón, en función de la calidad prescrita.
- Realiza el mantenimiento de primer nivel así como las operaciones de limpieza de los equipos e instalaciones.
- Toma muestras para control de calidad y realizar ensayos sencillos sobre pastas preparadas, papeles y cartones, comprobando que cumplen las especificaciones de calidad establecidos en cada fase del proyecto.
- Opera y mantiene servicios auxiliares para el proceso papelero.
- Prepara colas y baños, para tratamientos superficiales en máquina de los papeles y cartones, respetando las condiciones de correcta ejecución.
- Aplica en todas las actuaciones las normas sobre Seguridad e Higiene.

Aspectos valorados

- Polivalencia.
- Orientación a la prevención.
- Disposición para trabajar a turnos (en las de proceso continuo).
- Responsabilidad.
- Iniciativa.
- Visión de conjunto (especialmente en los operadores que trabajan en panel centralizado).
- Capacidad para trabajo en equipo.
- Minuciosidad (para los trabajos manuales).
- Atención.

OPERADOR/A DE FABRICACIÓN DE CARTÓN

MERCADO

Datos de mercado

Este profesional puede trabajar en las distintas industrias del papel y fabricación de cartón que existen en Asturias. En la medida que esté familiarizado con procesos industriales automatizados sus posibilidades de acceso a otro tipo de actividades aumenta.

Por otra parte, existe una parte de la actividad que sigue conservando una dimensión manual importante y que encuentra mayores posibilidades de empleo en la fabricación de productos de papel y cartón que exigen características especiales.

Tendencia de la ocupación

Los cambios que se pueden producir en esta ocupación van a estar condicionados según el ámbito e innovación de la empresa. En las fábricas de fabricación de papel y cartón, los objetivos de eficiencia productiva requerirán sucesivos ajustes, tanto desde el punto de vista de la organización del trabajo como del funcionamiento de equipos. Esta tendencia puede ir acompañada de un control centralizado de procesos que requerirá ajustes posteriores y la adquisición de conocimientos y habilidades en el uso de los programas de gestión específicos.

En las pequeñas empresas, las modificaciones pueden venir sobre todo por la compra de nuevos equipos, bien para renovar los existentes o para incorporar un nuevo producto en la producción. Esto exigirá la adquisición de conocimientos y habilidades para el manejo de esas máquinas y el mantenimiento preventivo asociado. En todos los casos, más integrado en el caso de los procesos automatizados, la seguridad, calidad de producto, proceso y medioambiental, crecerá en importancia.

Búsqueda de empleo

Principales fuentes de reclutamiento.

- Autocandidatura.
- Prácticas en las empresas de formación profesional.
- Prensa.
- Internet.
- Redes personales.

Índice de empleabilidad: Medio.

OPERADOR/A DE FABRICACIÓN DE CARTÓN

FORMACIÓN

Formación profesional

No existe formación profesional específica para esta ocupación en Asturias. Las empresas más automatizadas optan por la formación profesional. Mientras que en las empresas más caracterizadas por la manipulación, los requisitos de acceso al respecto no son restrictivos.

Las posibilidades de acceso a personas sin formación profesional específica, bachilleres, egresados de la ESO, por ejemplo, tienen mayores posibilidades en estas actividades, de modo que su formación se adquiere a través de la experiencia y la formación continua a la que acceden por decisión individual o propuesta de la empresa.

Formación profesional Reglada, para los oficiales en procesos automatizados.

-Instalación y Mantenimiento Electromecánico de Maquinaria y Conducción de líneas. Ciclo de Grado Medio. Sí existe en Asturias.

-Mantenimiento de equipo industrial. Ciclo de Grado superior. Sí existe en Asturias.

Formación ocupacional y continua.

Ver catálogo de cursos.

La formación continua de carácter específico para estos profesionales tiene lugar fundamentalmente en la empresa.

Ver:

www.educastur.princast.es

www.mec.es

www.trabajastur.com (Observatorio de las ocupaciones)

OPERADOR/A DE TROQUELADO**OCUPACIÓN**

Esta ocupación se incluye dentro de la Familia profesional de Artes Gráficas, si bien la incluimos también aquí porque buena parte de las competencias que incluye se desarrollan en las pequeñas empresas asturianas de la fabricación de productos de papel y cartón. También existe esta ocupación en las empresas automatizadas de fabricación de cartón. Incluye ocupaciones como: maquinista de troqueladora autoplatina, operador de máquinas de confeccionar etiquetas, operador de máquinas de confeccionar cartón ondulado con cuerpo de troquelado, maquinista de troqueladora cilíndrica, maquinista de troquelar papel con impresión sencilla o sin impresión para sobres, sobres-bolsa y otros transformados, maquinista de minerva troqueladora, preparador de troqueles, entre otras.

Definición de la ocupación

Se encarga de preparar los materiales, ajustar los elementos del proceso y realizar el troquelado, interviniendo en el proceso para obtener la productividad y calidad de los productos teniendo en cuenta las normativas de seguridad, calidad y productividad.

Competencias profesionales

- Operar en el proceso gráfico en condiciones de seguridad, calidad y productividad.
- Prepara los elementos de troquelado en relación al soporte a transformar, interpretando y cumplimentando ordenes de producción, preparando y verificando el soporte a troquelar y el material de reposición, revisando el troquel asegurándose que se corresponde con el plano y preparándolo para la realización del troquelado de acuerdo a las especificaciones técnicas y parámetros y estándares del producto a obtener.
- Ajusta los elementos del proceso y realiza el troquelado, regulando los mecanismos de puesta en marcha y correcta operación para el troquelado, comprobando los ajustes de presiones, realizando el troquelado y comprobando los resultados y haciendo los ajustes necesarios y realizando el mantenimiento preventivo y limpieza de la máquina de acuerdo a las normas de seguridad y medioambiente.

Teniendo en cuenta las características de la Fabricación de productos de papel y cartón en el Principado, las competencias más importantes son las dos últimas.

Aspectos valorados

- Polivalencia (para poder trabajar con distintos tipos de máquinas troqueladoras).
- Responsabilidad.
- Iniciativa.
- Conocimiento de la materia prima, sus especificidades y peculiaridades.
- Capacidad de trabajo.
- Minuciosidad (para los trabajos manuales).
- Atención.

OPERADOR/A DE TROQUELADO

MERCADO

Datos de mercado

Este profesional puede trabajar en las distintas industrias de fabricación de productos de papel y cartón que existen en Asturias, pero también tiene posibilidades de inserción laboral en la industria de Artes Gráficas.

Tendencia de la ocupación

Los cambios que se pueden producir en esta ocupación van a estar condicionados según el alcance de la innovación de la empresa: por una parte posibles procesos de automatización (menos probables en empresas de pequeño tamaño) o por introducción de máquinas nuevas para la fabricación de nuevos productos por la empresa.

Búsqueda de empleo

Principales fuentes de reclutamiento.

- Autocandidatura.
- Prácticas en las empresas de formación profesional.
- Prensa.
- Redes personales.

Índice de empleabilidad: Medio.

OPERADOR/A DE TROQUELADO

FORMACIÓN

Formación profesional

No existe formación profesional específica para esta ocupación en Asturias. Las empresas más automatizadas optan por la formación profesional relacionada. Mientras que en las empresas más caracterizadas por la manipulación, los requisitos de acceso al respecto no son restrictivos. Las posibilidades de acceso a personas sin formación profesional específica, bachilleres, egresados de la ESO, por ejemplo, tienen mayores posibilidades en estas actividades, de modo que su formación se adquiere a través de la experiencia y la formación continua a la que acceden por decisión individual o propuesta de la empresa.

Hay que tener en cuenta que buena parte de los productos elaborados por las empresas asturianas incluyen tareas manuales

Formación profesional Reglada, para los oficiales en procesos automatizados

-Instalación y Mantenimiento Electromecánico de Maquinaria y Conducción de líneas. Ciclo de Grado Medio. Sí existe en Asturias.

-Mantenimiento de equipo industrial. Ciclo de Grado superior. Sí existe en Asturias.

Formación ocupacional y continua.

Ver catálogo de cursos.

La formación continua de carácter específico para estos profesionales tiene lugar fundamentalmente en la empresa.

Ver:

www.educastur.princast.es

www.mec.es

trabajastur.com (Observatorio de las ocupaciones)

9 :: RELACIONES LABORALES

En la Industria del Papel, las relaciones laborales están protagonizadas por las federaciones de los dos sindicatos mayoritarios, FITEQA y FIA-SOMA de CCOO y UGT respectivamente. No existe ninguna asociación empresarial de ámbito regional para este sector.

Esta circunstancia podría explicarse, a partir de las entrevistas realizadas a los siguientes factores:

- Reducido tamaño del sector, cuya presencia es muy escasa en esta comunidad autónoma.
- Desde el ámbito sindical se hace referencia a la mentalidad de los empresarios asturianos de la Industria del Papel: No existe un espíritu asociacionista, digamos que se va por libre, cada empresa es un mundo, en palabras de un representante sindical.
- El reducido tamaño de muchas de las empresas de fabricación de artículos de papel y de cartón, y la condición familiar de estos negocios, hace que se establezcan relaciones de competitividad más que de colaboración entre ellos.
- La atomización del sector en el que sólo hay dos empresas de más de 100 trabajadores, genera una mayor dificultad para integrar intereses.

Desde el ámbito sindical se hace referencia a las dificultades que han caracterizado las relaciones entre los sindicatos y los empresarios en el sector de la Industria del Papel en Asturias: se nos ve como enemigos a batir y para nosotros no hay nada mejor que una empresa crezca y les vaya bien, eso da estabilidad en el empleo. La necesidad de romper con las reticencias de los empresarios y cambiar la visión que se tiene de los agentes sindicales se apunta como un tema clave para progresar en logro de objetivos comunes, incrementando la participación de los sindicatos en las empresas.

Desde el ámbito sindical se apuntan como principales dificultades de los trabajadores del sector:

- Jornadas de trabajo en turnos rotatorios.
- Falta de estabilidad en el empleo.
- Escasas posibilidades de promoción en las empresas.
- Escasa retribución salarial.

En opinión de los agentes sociales se trata de un sector industrial que ofrece pocos alicientes a los jóvenes.

Por lo que respecta a la negociación colectiva, las condiciones de trabajo quedan reguladas por los Convenios de Ámbito Estatal Fabricación de pasta, papel y cartón, aunque hay empresas pequeñas que se rigen por el convenio estatal de Artes Gráficas.

Sólo CEASA posee un convenio colectivo propio. La clasificación profesional y la definición de puestos de trabajo de este convenio colectivo es la misma que aparece en el convenio estatal, las diferencias se encuentran en los niveles retributivos.

10 :: FORMACIÓN PROFESIONAL

10.1 Valoración de la oferta: La opinión de los empresarios y actores sociales.

La *Formación inicial* de los trabajadores del sector de la industria del papel en el Principado de Asturias plantea bastantes dificultades, ya que en esta Comunidad Autónoma no se imparten el ciclo formativo de grado medio de Encuadernación y Manipulados de Papel y Cartón de la familia de Artes Gráficas, ni tampoco el ciclo formativo de grado medio ni superior de Industrias de Proceso de Pasta y Papel de la familia de Química, que son, en principio, los más adecuados a este sector. En ausencia de estos ciclos formativos, desde las empresas grandes del sector se valoran especialmente las siguientes familias de Formación Profesional Reglada de Electricidad y Electrónica, así como Fabricación Mecánica y también Mantenimiento y Servicios a la Producción.

En estas familias se incluyen algunos ciclos formativos de gran interés para el área de producción de las industrias que fabrican pasta de papel, ya que preparan profesionales aptos para trabajar con la maquinaria empleada de estas empresas.

Desde la empresa CEASA se reclama especialmente Formación Profesional específica de la familia de Química: el grado medio de Operaciones de Proceso en Planta Química y el grado superior de Industrias de Proceso Químico, que podrían preparar a profesionales que son demandados también desde otros sectores industriales en Asturias.

Las empresas grandes del sector plantean la necesidad de incorporar trabajadores formados con ciclos de grado medio o superior de Formación profesional, o bien un Bachillerato de la modalidad de Ciencias. Por el contrario la mayoría de los pequeños empresarios no expresan demasiadas aspiraciones en relación a la formación inicial de sus trabajadores. Por lo general, consideran que la preparación para el trabajo se adquiere en el propio puesto de trabajo. En palabras de uno de los entrevistados: *Yo lo que busco es gente que sea joven y que aquí, dentro de la empresa, aprenda el oficio y nada más...* Desde algunas pequeñas empresas se resalta la importancia de comenzar en el sector desde abajo e ir paso a paso, como una opción más ventajosa que incorporar trabajadores que tengan formación.

Existen varias razones que pueden explicar el hecho de que estos pequeños empresarios no perciban la utilidad que puede tener la formación inicial de los trabajadores:

-Es un hecho que estas empresas han funcionado tradicionalmente incorporando trabajadores sin formación previa y esta fórmula ha funcionado suficientemente bien. Probablemente no son conscientes del ahorro de tiempo y esfuerzo que supondría una buena formación previa. *Los oficiales que tengo aquí, son gente que no fueron a ningún cursillo, se hicieron aquí y ahora se desenvuelven aquí o en cualquier otra empresa.*

-La oferta formativa de Asturias, que no incluye formación específica para la industria del papel, no responde a las necesidades de estas empresas y por lo tanto se hace una valoración negativa: *cada vez la juventud me llegan más preparados pero no me valen para nada...* comenta uno de los entrevistados.

-La sobrecualificación de los trabajadores no aporta un valor añadido a las empresas cuando no se ubica a los trabajadores en aquellos departamentos en los cuales su formación tenga una utilidad práctica: *La persona que esta atendiendo el teléfono es licenciado en económicas, otro es licenciado en químicas y con 3 idiomas...* señala uno de los empresarios durante la entrevista.

-Los pequeños empresarios demandan una formación mucho más completa adecuada a sus necesidades: *Lo que quiero es un oficial que me sepa manejar todas las máquinas, no una.* Este comentario vertido en una de las entrevistas deja entrever que algunos empresarios esperan que la formación proporcione una preparación tremendamente amplia a los futuros

trabajadores, sin tener en cuenta el hecho de que no es posible abarcar el funcionamiento de la totalidad de las máquinas, ni abordar todos los procedimientos de trabajo existentes.

-En el caso de la empresa INTGRAF, al tratarse de un Centro Especial de Empleo destinado a trabajadores discapacitados psíquicos, no establece requisitos relativos a la formación inicial de los mismos, que tal como reconocen los responsables es muy escasa, ya que algunos no completaron los niveles obligatorios de enseñanza.

Por lo que respecta a los cursos de *formación ocupacional*, la impresión de los pequeños empresarios no resulta tampoco muy favorable, ya que expresan dudas acerca de su utilidad y su calidad: ...gente que me vino que tenía un curso de impresiones, de troquelado rotativo y, luego los ves y no saben detectar el fallo en la máquina, saben como funciona la máquina pero sacándole de la máquina no saben nada del oficio. Estas referencias indican desajustes entre los contenidos y objetivos de la formación ocupacional que se imparte y las necesidades de los empresarios.

Entre las fórmulas empleadas para la realización de formación ocupacional destacan los cursos con compromiso de contratación, de los cuales se hace una valoración muy desigual.

-Por una parte, se alude al desequilibrio entre el elevado coste de este tipo de cursos y las garantías de permanencia en el empleo, que esta modalidad no obliga a la empresa a más de 6 meses de contrato y que lo debe impulsarse es la Formación en Centros de Trabajo, incluida en la Formación Profesional Reglada que organizada de forma eficiente proporciona muchas posibilidades de inserción a los jóvenes.

-Por otra parte, se subraya que los cursos con compromiso de contratación son muy positivos, ya que las empresas que se acogen a esta fórmula, en su opinión, buscan realmente trabajadores estables. Estos cursos dan la ocasión a trabajadores y empresarios de conocerse, pudiendo comprobar los alumnos si las condiciones y la naturaleza del trabajo cubren sus expectativas, mientras que los empresarios tienen ocasión de valorar las aptitudes y actitudes del candidato para el desempeño de una ocupación.

Los cursos con compromiso de contratación pueden, en principio, resultar una fórmula adecuada ante la falta de una formación profesional específica del sector, si bien los problemas derivados del alcance real de esos compromisos que adquieren las empresas debiera ser un aspecto a evaluar.

Ante la falta de una formación profesional reglada específica para el sector, la opinión de los centros públicos es la de apostar por la Formación Profesional de Mantenimiento y Servicios a la Producción con capacidad de adaptarse a las particularidad de cada industria y de las distintas vertientes del área de producción: domótica, hidráulica, electrónica, mecánica y seguridad laboral. La colaboración y relación con las empresas es esencial para que ese ajuste tenga lugar.

Una de las apuestas de los centros de formación, importante teniendo en cuenta la edad media de las plantillas y la escasa formación inicial de los trabajadores que ya están trabajando, es la oferta de una formación modular susceptible de irse acreditando progresivamente y que tenga en cuenta la experiencia adquirida en las empresas.

Por lo que se refiere a las posibilidades de realizar formación continua organizada desde las empresas, las posibilidades del sector de la Industria del Papel son muy variables, lógicamente, en función del tamaño de las plantillas:

-Las empresas más grandes pueden tener un departamento que se ocupe de la detección de necesidades y de la organización de planes formativos.

-Las empresas pequeñas no tienen tiempo ni medios para ocuparse de aspectos formativos.

En muchos casos, en las empresas pequeñas el responsable de formación es también el que lleva medio ambiente o prevención... Apuntan desde el ámbito de la Formación Profesional.

Finalmente, la *formación continua* en empresas como Intgraf que ocupan a discapacitados psíquicos requiere una adaptación de los contenidos a estos trabajadores. El nivel de conocimientos que se aborda es muy básico y se completa con recursos didácticos variables: imágenes, gráficos, dibujos que faciliten la comprensión de los contenidos que se abordan.

10.2. La demanda de formación de los empresarios

En relación con las demandas de formación que expresan los empresarios, destaca la polivalencia funcional. Las empresas asturianas que fabrican artículos de papel y de cartón manifiestan un gran interés por que sus trabajadores tengan una preparación que les permita cubrir varios puestos de trabajo, o manejar diferentes máquinas y fases del sistema productivo. Al tratarse de empresas pequeñas y microempresas, las razones que se apuntan en este sentido son de carácter práctico:

-Esta forma de proceder es necesaria, en ocasiones, ante la carencia de personal para cumplir con los plazos acordados con los clientes. Hay ocasiones en las que los trabajadores deben asumir funciones muy diversas, tal como comenta uno de los entrevistados: *aquí por ejemplo, si sales de la oficina ves que la que lleva los presupuestos esta ayudando en el manipulado...*

-La polivalencia funcional permite que se puedan cubrir las incapacidades temporales y otros permisos de los empleados.

-Cuando los trabajadores tienen una preparación polivalente se pueden organizar las vacaciones de la plantilla de forma que la producción no se resienta.

-Una preparación polivalente permite a los trabajadores adaptarse con mayor rapidez y facilidad a los cambios tecnológicos que se producen en el sector.

Precisamente una de las tareas en las que las empresas reclaman mayor polivalencia por parte de los trabajadores es el mantenimiento preventivo, con la finalidad de que *ante las paradas técnicas puntuales de las máquinas el operario sepa actuar y no haya que llamar a un mecánico o a un electricista (...) interesa que todo el mundo controle esa máquina hasta el último engranaje*, comenta uno de los representantes sindicales.

La necesidad de incorporar trabajadores polivalentes resulta más acuciante desde el ámbito de las pequeñas empresas, en las cuales los procesos productivos deben ser resueltos por un número muy reducido de trabajadores. En estos casos los trabajadores necesitan ser más resolutivos que en las empresas más grandes, en las cuales la formación polivalente podría recaer en el equipo en lugar de personalizarse en un trabajador.

El caso de CEASA es excepcional desde el punto de vista del ajuste entre sus necesidades de trabajadores cualificados y la inversión en formación que realiza que va más allá de la formación en plantilla.

Por una parte, los trabajadores que se incorporan pasan por un periodo de formación que cada departamento les da una formación de todos los puestos del departamento, para una posible necesidad, explica uno de los representantes sindicales. En este caso la necesidad de polivalencia parece más restringida que en las empresas pequeñas y desde la propia empresa se señala que *los procesos son altamente especializados y requieren mucha formación*.

En CEASA se solventan las eventuales ausencias de los trabajadores mediante la formación de trabajadores temporales. Cada año se diseñan actividades formativas destinadas a la cualificación de trabajadores que serán contratados por la empresa cuando se ausenten los trabajadores de

la plantilla durante las vacaciones o las bajas por enfermedad. Desde 1996, cada año se lleva a cabo un plan de formación, a partir de un cálculo de las necesidades de trabajadores interinos que pueden producirse en cada departamento. Esta bolsa de empleo supone la cantera de la que se nutre la empresa cuando se producen las jubilaciones de los trabajadores.

Cabe destacar que la posibilidad de llevar a cabo la formación de trabajadores a los que se recurrirá mas adelante es una particularidad del CEASA que no se pueden permitir las otras 2 empresas que forman parte del grupo ENCE situadas en Huelva y en Pontevedra. En ambos casos, la inversión destinada a la formación de una cantera de trabajadores difícilmente sería rentabilizada, ya que la existencia de otras empresas de procesos con presencia en esas zonas y necesidad de personal cualificado se aprovecharían de esas personas con una formación especializada muy difícil de encontrar y costosa.

10.3 La opinión de los proveedores de formación

A pesar de la demanda de formación polivalente de los empresarios del sector, desde el ámbito de la Formación Profesional, se apuesta por la especialización de los trabajadores: *...cuando una persona desempeña un puesto de trabajo se especializa, lógicamente, en su formación o la formación que le da la empresa para desarrollar ese trabajo, porque hay que buscar la especialización para que sea rentable un puesto de trabajo*". El carácter modular de la Formación Profesional permitirá un mayor ajuste en este sentido, en opinión de algunos centros.

Otras entidades apuntan a la necesidad de satisfacer la demanda de profesionales polivalentes que plantean las empresas de sectores como la Industria del Papel: *lo que demandan las empresas es la polivalencia, es decir, un operador de planta que no sea un operador de planta sino un operador de todo el proceso*, comentan en la entrevista. La fórmula más adecuada es, en su opinión, proporcionar una formación de base a los alumnos que les permita adaptarse a diferentes fases del proceso.

Esta aparente contradicción ya se aborda en una norma de reciente publicación, el Real Decreto 1538/2006, en el que se incluye la siguiente referencia: *La polivalencia y la especialización de los títulos mantendrán un equilibrio que vendrá determinado por las características de la familia profesional. La polivalencia permitirá aumentar la empleabilidad y las posibilidades de adaptación a los cambios organizativos y tecnológicos. La especialización deberá favorecer la productividad, la competitividad y la innovación.*(capítulo II, artículo 4, párrafo c).

Uno de los principales retos que se apuntan en relación a la Formación Profesional es la necesidad constante de actualización de los programas educativos: *Los avances tecnológicos van muy por delante de los planes de formación y, entonces, el desajuste viene empujado por la incorporación de las nuevas tecnologías...* señalan responsables de la Formación Profesional. La fórmula más eficaz para responder a las tendencias actuales del mercado de trabajo es mantener un estrecho contacto con las empresas.

Las relaciones entre el ámbito empresarial y formativo son muy valoradas desde los centros formativos que han participado en este estudio, en los cuales se hace referencia al mantenimiento de una estrecha relación con las empresas, que permita ofrecer una formación que de satisfacción a las demandas de las empresas, destacando el papel que tienen éstas en la introducción de cambios en los programas educativos, a través de sus aportaciones y sus demandas.

Desde los centros formativos que han participado en este estudio se reclama también la necesidad de dar a conocer las diferentes familias profesionales de la Formación Profesional Reglada y, mas concretamente, aquellas cuyo futuro ámbito de trabajo es la industria, desde las acciones de orientación laboral y psicopedagógica. Es prioritario llevar a cabo acciones de difusión e información destinadas a promover el conocimiento de los diferentes ciclos formativos y cambiar la visión social de estos estudios. En opinión de los entrevistados la Formación Profesional:

-No es suficientemente conocida por los orientadores escolares, tanto en lo que respecta al contenido de sus programas educativos como en relación con sus salidas profesionales.

-No tiene atractivo como opción educativa porque tanto los alumnos de ESO, como los padres carecen de información acerca de las opciones profesionales, las posibilidades de inserción laboral y los niveles salariales, que pueden ser mayores que los de algunas carreras universitarias.

11 :: ANÁLISIS DAFO

Del análisis realizado en las páginas anteriores se concluye que la Industria del Papel en Asturias a pesar de ser poco significativa por el número de empresas y trabajadores ocupados presenta unas posibilidades de desarrollo a tener en cuenta. Estas posibilidades se ven enfrentadas a los siguientes aspectos:

Debilidades	Fortalezas
Excesiva segmentación del sector entre grandes y pequeñas empresas.	Procesos de modernización e innovación continua en la empresa de fabricación de pasta papelera.
Ausencia de actividad de fabricación de papel	Buen posicionamiento de la pasta papelera producida en el mercado internacional. Creciente automatización de los procesos en fabricación de pasta y fabricación de cartón ondulado
Escasa automatización de procesos de fabricación de artículos de papel y cartón	Amplia representación de CEASA en ámbitos y foros del Principado (liderazgo)
Falta de asociacionismo (o sinergias) empresariales	Aumento de la cogeneración en la fabricación de pasta y consiguiente reducción de costes energéticos
Producción de un reducido número de unidades de productos de papel y cartón	Aprovechamiento de corteza como biomasa para combustible.
Alta incidencia del manipulado y trabajos manuales con menor valor añadido al producto	Capacidad de adaptación a las necesidades del cliente de la empresa pequeña de fabricación de artículos de papel y cartón.
Dependencia de los mercados de otros mercados (nacionales e internacionales) para el aprovisionamiento de materias primas	Capacidad de creación de productos específicos para los clientes
Insuficiente alcance de la innovación en las pequeña empresas	Tradición de formación –muy formalizada en la producción de pasta- en la empresa. Inversión en formación específica por parte de la industria de pasta papelera, tanto en la plantilla estable como en la plantilla temporal
Escasa incidencia de la formación profesional en la actividad de fabricación de productos de papel y cartón.	Renovación de plantillas en la industria de fabricación de pasta y contratación de personas jóvenes (con mayor presencia de mujeres e inmigrantes) en el resto de las empresas.
Elevada edad media de la plantilla en la actividad de fabricación de pasta papelera.	Creciente participación de mujeres e inmigrantes en el manipulado
Estrategias de selección de personal en la fabricación de artículos de papel y cartón (escasa formación profesional)	Buen clima de diálogo social en la empresa de producción de pasta
Ausencia de formación profesional específica para el sector	

Amenazas	Oportunidades
<p>Capacidad de competencia de grandes grupos papeleros (producción integrada de pasta y papel)</p> <p>Creciente importancia en el mercado nacional y regional de productos procedentes del sudeste asiático e iberoamérica</p> <p>La falta de ajuste entre las demandas de cualificación y la oferta formativa existente</p> <p>El elevado coste de las innovaciones especialmente en las pequeñas empresas</p> <p>Escasa internacionalización del sector en su conjunto</p> <p>Los niveles de productividad de la industria de fabricación de productos de papel y cartón (bajos en relación a la media europea).</p> <p>Las dificultades de las pequeñas empresas para permanecer y hacer frente a la competencia de los precios de los grandes grupos.</p> <p>Menor interés de los jóvenes en la industria de fabricación de productos de papel y cartón.</p>	<p>La cogeneración y el aprovechamiento energético</p> <p>La capacidad de generación de empleo indirecto en el sector primario: amplias posibilidades de extender la plantación de eucalipto y el cultivo de especies genéticamente modificadas para un mejor aprovechamiento industrial</p> <p>El liderazgo de CEASA en el sector que ha aunado la estabilidad en el empleo, la formación continua y la continuidad de las inversiones</p> <p>La capacidad de generar una oferta formativa susceptible de ser aprovechada por distintas actividades de la industria química.</p> <p>Aumento del consumo de papel</p> <p>Situación favorable de Asturias en relación a la fabricación de papel en el noroeste de España y Portugal</p> <p>El atractivo de la industria de la fabricación de pasta para los jóvenes trabajadores</p> <p>La tradición industrial de Asturias</p> <p>La posibilidad de establecer sinergias entre distintas empresas en áreas como la comercialización, el aprovisionamiento de materias primas, la internacionalización, la formación de personal cualificado.</p> <p>La posibilidad de integrarse en grupos más grandes de las pequeñas empresas para aumentar su capacidad de competencia y su posibilidad de permanencia.</p> <p>Existencia de proveedores de formación con creciente interés en adaptarse a las necesidades de la empresa y dar a conocer las posibilidades y calidad de su programación, así como de extender la colaboración con los centros de trabajo para la realización de prácticas en las empresas.</p> <p>Una amplia oferta de titulaciones universitarias para los puestos de mayor cualificación en esta industria.</p>

Del análisis DAFO realizado surgen distintas líneas de actuación:

Desarrollo industrial

- Posibilidad de desarrollo de nuevas actividades (necesidad de inversiones): fabricación de papel, selvicultura.
- Apoyo a las inversiones realizadas por las empresas del sector orientadas a aumentar la capacidad de producción y la capacidad de competencia en mercados internacionales.
- Elaboración de planes específicos para las pequeñas empresas, orientadas a facilitar inversiones, generar sinergias y mejorar su posicionamiento en el mercado, favorecer el intercambio de información y el alcance de la innovación y la creación de planes de formación específicos.
- Estrategias específicas para la comercialización de los productos de las pequeñas empresas: ampliación de mercados.

Empleo y formación

- Diseño de una oferta formativa de formación profesional específica en la familia profesional de química común a varias actividades.
- Potenciación de las prácticas en las empresas asociadas a la formación profesional reglada.
- Impulsar las relaciones e intercambios entre empresarios y centros de formación.
- Favorecer el desarrollo de competencias clave derivadas de las innovaciones realizadas y de las previstas en los programas formativos.
- Elevar el prestigio de las ocupaciones de la industria de fabricación de productos de papel y cartón a partir de la elaboración de planes de formación que aceleren los procesos de cualificación y un mejor tratamiento salarial.
- Potenciar la participación de mujeres e inmigrantes en el sector sin que suponga un menoscabo de las condiciones de trabajo actualmente existentes.

12 :: CONCLUSIONES

La industria del papel incluye dos actividades diferenciadas, la Fabricación de pasta, papel y cartón (CNAE 211) y Fabricación de artículos de papel y cartón (CNAE 212).

Estructura empresarial y empleo.

El número de empresas de la Industria del Papel en Asturias es de 16, la mayoría de ellas dedicadas a la fabricación de artículos de papel y cartón. En el Principado no existen empresas dedicadas a la fabricación de papel ni cartón –plano-. Por otra parte, buena parte de las pequeñas empresas (en su mayoría microempresas) se sitúan en la frontera entre la Industria del Papel y las Artes Gráficas.

El número de empresas ha descendido desde 2004 y se ha producido un aumento del tamaño medio (fundamentalmente de microempresas con menos de 10) a pequeñas empresas de 10 a 49.

Las empresas asturianas representan el 1% del sector y la importancia de las microempresas es, en términos relativos, mayor respecto a la media nacional. No obstante, este tipo de empresas ha experimentado en el Principado una reducción mayor entre el 2004 y el 2006 mayor al de la media nacional.

En el año 2005, esta industria daba empleo a 670 trabajadores, 49 más que en el 2001. La mayor parte de estos trabajadores se emplea en empresas de más de 100 trabajadores (sólo dos en toda Asturias, especialmente en CEASA que se dedica a la fabricación de pasta papelera). El número de horas trabajadas en la industria del papel en el Principado ha estado por encima de la media industrial en ese territorio, pero ligeramente por debajo de la industria del papel en el conjunto del territorio nacional.

Los competidores más importantes, en el ámbito nacional, son Cataluña, Madrid y P.Vasco. En Europa, Alemania, Gran Bretaña y los países nórdicos.

Situación económica

Los resultados de explotación de la industria del papel en Asturias mantiene una ligera tendencia al alza desde el año 2001 con un ligero descenso en el 2004 y 2005 debido sobre todo a un aumento de los gastos de explotación (si bien los gastos de personal descendieron en ese período). La importancia de las inversiones realizada por CEASA incide claramente en esa tendencia.

El valor añadido por ocupado en la industria del papel asturiana muestra una tendencia descendente respecto al conjunto de la industria de la región, especialmente a partir del año 2003. La productividad del sector, en el ámbito nacional, se sitúa con valores similares a la media europea (2004), pero por debajo de países directamente competidores como Alemania, Dinamarca, Irlanda, Holanda y sobre todo los países nórdicos.

El saldo del comercio exterior es negativo. Si bien existen diferencias entre las dos actividades que se incluyen en el sector. Así, en la fabricación de pasta de papel, CEASA, exporta prácticamente toda su producción y goza de una buena posición en el mercado europeo por la calidad y especificidad de su producto. Sin embargo, la actividad de fabricación de productos de papel y cartón presenta un saldo negativo y las diferencias entre el valor de las exportaciones e importaciones es mucho mayor, como consecuencia de la diferencia del valor añadido de los productos que se importan y exportan.

En general las pequeñas empresas se encuentran sometidas a una creciente competencia y con escasos recursos para hacer frente a una ampliación del mercado en que operan, fundamentalmente

en el mercado local o nacional. La creciente entrada de productos procedentes del sudeste asiático, China y Sudamérica a precios más competitivos dificulta su capacidad de competencia.

Tendencias en la industria del papel e innovaciones más significativas

Los análisis realizados a nivel nacional para este sector ponen de relieve la tendencia a una concentración de productores en grandes compañías y al aumento de fábricas integradas.

Desde el punto de vista del desarrollo industrial tendrán cada vez más incidencia la incorporación de nuevas tecnologías para incrementar la eficiencia energética, el aprovechamiento de residuos y la eficiencia productiva a través de sistemas de control de calidad en línea o el aumento de la velocidad de producción. Asimismo será decisivo el aumento de la cogeneración y el cumplimiento de todas las normativas medioambientales.

Especial importancia para Asturias tendrá el incremento previsto de la superficie dedicada a la plantación de árboles de crecimiento rápido y de especies transgénicas que requieran menor consumo de agua.

La internacionalización del sector seguirá aumentando y conllevará a una disminución del número de pequeñas empresas que no podrán resistir la competencia.

En la industria española, la fabricación de pasta papelera y de papel destaca sobre todo por la innovación de procesos mientras que la fabricación de productos de papel y cartón por la innovación de productos.

Esta tendencia es aplicable a la industria asturiana del papel, en la que las pequeñas empresas basan su capacidad de competencia en su capacidad para adaptar sus tiradas y productos a las demandas específicas de clientes. Sin embargo dado su tamaño y capacidad de financiación, la innovación de producto está claramente limitada por la necesidad de incorporar equipos que permitan la producción de los mismos. Gran parte de la innovación de productos en la pequeña industria asturiana de fabricación de productos de papel y cartón tiene una alta incidencia de tareas manuales.

Para las pequeñas empresas del sector, la importancia de los centros tecnológicos, las asociaciones empresariales y las publicaciones, como fuentes de información para la innovación son mayores. Además en las pequeñas empresas, con ausencia de procesos automatizados, la rentabilización de un nuevo equipo se dilata mucho más en el tiempo.

Las mayores dificultades con las que se encuentran son las de financiación y la competencia de los grandes grupos, la falta de información sobre tecnología y la falta de personal cualificado, así como la debilidad del asociacionismo empresarial.

Pese a ello, la apuesta de estos empresarios sigue siendo la fabricación de productos ad-hoc, la atención al cliente, la adaptación de las tiradas a la demanda y la progresiva adquisición de nuevas máquinas para incrementar la variedad de productos fabricados.

El mantenimiento de la inversión y la formación del personal, así como la decisión de apostar por el aumento de la producción, la automatización de los procesos, la cogeneración y el aprovechamiento de las cortezas de los eucaliptos como biomasa han permitido a CEASA mantener una capacidad de competencia significativa en los mercados internacionales.

Empleo y condiciones de trabajo

La estructura del empleo y las condiciones de trabajo difieren en las dos actividades. La mayor parte del empleo en Asturias se concentra en la actividad de pasta papelera, con una edad media de la plantilla más elevada, una escasa participación de mujeres y una modificación del nivel de estudios con una creciente tendencia al alza gracias a las nuevas incorporaciones.

La actividad de fabricación de productos de papel y cartón se caracteriza por la contratación de nuevos trabajadores con bajo nivel de estudios, una mayor presencia de mujeres e inmigrantes.

Por lo que respecta a la estructura ocupacional, en la fabricación de pasta papelera predominan los operadores de máquinas fijas (por la mayor incidencia de la automatización), con una importancia mayor de los egresados de la formación profesional de grado superior y licenciados.

En la Fabricación de productos de papel y cartón destacan, en mayor medida, los directivos –dada la importancia de la pequeña empresa-, cualificados de la industria y administrativos.

Según la opinión de los empresarios y expertos entrevistados hay un creciente interés por la contratación de mujeres, especialmente en fabricación de productos de papel y cartón, si bien persiste la segregación ocupacional y ciertos estereotipos que frenan la entrada de este colectivo. Esta actividad se presta también a la contratación de trabajadores minusválidos. También la entrada de inmigrantes es mayor en dicha actividad.

La apuesta por la formación continua es dispar: sólida y continua en la fabricación de pasta, escasa, discontinua y con mayores dificultades de acceso, además de menos valorada entre las pequeñas empresas.

En el año 2001 había 255 ocupados en la industria del papel en Asturias. Desde esta fecha, 2007, al 2010, un 16% habrá salido o tendrá como mínimo 64 años. Las salidas han afectado y seguirán afectando sobre todo a los directivos (un 45%) y los trabajadores de producción (un 24%) que suponen la proporción más elevada del empleo en el sector. También habrá salido un 11% de los administrativos.

Desde el punto de vista de los criterios de selección, las pautas vuelven a diferir sustancialmente entre la empresa dedicada a la fabricación de pasta y las que se dedican a la fabricación de productos de papel y cartón. En la primera se apuesta por las prácticas de alumnos de formación profesional en la empresa, si bien tienen dificultades por la falta de correspondencia entre las especialidades que requiere la empresa y la oferta formativa existente. Además, el proceso de selección se acompaña de un intenso programa formativo y de técnicas de selección complementarias basadas en test y entrevistas. Para esta empresa, no existen dificultades de contratación.

Las empresas pequeñas se sirven sobre todo de redes personales, no establecen requisitos de formación inicial de entrada y conceden un mayor valor a las actitudes de los candidatos, actitudes que se resumen en las ganas de trabajar. La formación en el oficio tiene lugar también en la empresa. Estas empresas encuentran mayores dificultades en la contratación de trabajadores.

Ocupaciones

La industria del papel se caracteriza por una amplia diversidad de puestos de trabajo que quedan descritos, en el ámbito de la producción, fundamentalmente por el tipo de máquina o equipo que se maneja y el nivel de cualificación (experiencia y conocimientos) que permiten ejecutar las tareas de cada puesto con mayor o menor grado de autonomía.

Desde un punto de vista descriptivo/enumerativo, el Convenio Estatal de Pasta, papel y cartón recoge la mayor variedad de puestos de trabajo agrupados en grupos profesionales diferenciados por el grado de autonomía, iniciativa, responsabilidad, complejidad y mando asociados a cada uno de ellos.

Por otra parte, el Instituto Nacional de Cualificaciones incorpora las cualificaciones específicas de este sector en la Familia Profesional de Química. Hasta el momento se han diseñado tres cualificaciones específicas correspondientes a los niveles de cualificación europeos 2 y 3.

En la descripción de las ocupaciones del sector de la Industria del Papel en Asturias se ha partido de las características productivas de este sector caracterizadas por una sola empresa dedicada

a la producción de pasta, una a la fabricación de cartón ondulado y el resto, de reducido tamaño, a la fabricación de productos de papel y cartón con un alto componente de trabajo manual.

En relación a la estructura del sector en otras comunidades autónomas, en Asturias no existe la actividad de fabricación de papel lo que excluye un buen número de ocupaciones específicas de esa actividad. Por otra parte, el tamaño y actividad de las pequeñas empresas dedicadas a la fabricación de artículos de papel y cartón hace que buena parte de estas empresas, no automatizadas, estén en la frontera entre esta actividad y la de artes gráficas.

En definitiva, en la descripción de las ocupaciones se ha tenido en cuenta las características del proceso de producción de pasta papelera en la que se incluye además la ocupación de operador de planta de cogeneración. No obstante, hay que subrayar que teniendo en cuenta las políticas de selección de la empresa dedicada a esta actividad, la distinción de las ocupaciones en el área de producción es cada vez menos nítida, por una apuesta por la polivalencia y por una especialización relativa que se produce con posterioridad en el puesto de trabajo. Es importante tener en cuenta este aspecto desde el punto de vista de las políticas formativas.

Por otra parte, en la actividad de fabricación de productos de artículos de papel y cartón se incluyen dos actividades en cierto modo complementarias. Una de ellas, atiende más a los procesos automatizados de fabricación de cartón (en Asturias sólo una empresa) y otra, más orientada a la fabricación de productos de papel y cartón en la que se utilizan una amplia variedad de máquinas auxiliares y trabajos manuales.

La descripción de las ocupaciones incluye también otras de carácter transversal, tanto al sector, como a una buena parte de las actividades industriales de Asturias.

En concreto, las ocupaciones incluidas han sido:

- Operador/a de parque de madera.
- Conductor/a-operador/a de cocción.
- Conductor/a-operador/a de blanqueo.
- Conductor/a de evaporadora y depuración de aguas.
- Operador/a de fabricación de cartón.
- Operador/a de troquelado.
- Técnico/a de organización.
- Técnico/a de proyectos.
- Analista de laboratorio.
- Técnico/a de mantenimiento.
- Técnico/a de prevención de riesgos laborales.
- Operadores/as de carretillas elevadoras.

Relaciones laborales

Las condiciones de trabajo de los ocupados del sector quedan reguladas por el Convenio Estatal de Fabricación de pasta, papel y cartón, aunque hay alguna empresa que se acoge a Convenio Estatal de Artes gráficas y manipulados de papel y cartón.

No existe un ámbito específico sectorial a nivel regional. Una de las mayores dificultades al respecto es la falta de asociacionismo empresarial. Sólo CEASA tiene un convenio propio de empresa.

Por lo que respecta a la representación de los trabajadores, los dos sindicatos mayoritarios centran su actividad en las empresas de mayor tamaño y tienen mayores dificultades para el ejercicio de sus funciones en las pequeñas empresas.

Formación profesional

A partir del análisis de la oferta de formación profesional la primera conclusión es la ausencia

de una formación profesional específica para el sector. Cuando este tipo de formación es un requisito de entrada, las empresas seleccionan egresados de los ciclos de grado medio y superior de las especialidades de Electricidad y Electrónica así como de Mantenimiento y Servicios a la producción.

Para los puestos de mayor responsabilidad y complejidad las empresas optan también por diplomados y licenciados en distintas ingenierías presentes en la oferta universitaria de la región. Las necesidades más importantes de ajuste de la formación profesional a las peculiaridades del sector se localizan en la actividad de fabricación de pasta papelera. Se apuesta por una oferta sólida para la familia profesional de química que permitiera formar a futuros trabajadores para un buen número de actividades industriales de la región (industria de procesos).

Las demandas de trabajadores cualificados, según la formación, es mucho menos exigente en las pequeñas empresas donde predomina el manipulado. Se valoran aquí más los aspectos actitudinales y se confía la adquisición de las cualificaciones necesarias a la experiencia que se obtiene en cada empresa.

La formación ocupacional y continua tiene un alcance dispar según la actividad. La primera no tiene prácticamente incidencia, si bien algunos proveedores de formación apuntan las posibilidades que ofrecen los cursos con compromiso de contratación para atender las necesidades específicas de las pequeñas empresas. La formación continua por su parte sólo tiene una presencia significativa en las empresas de mayor tamaño, especialmente en CEASA donde adquiere mayor relevancia, tanto para favorecer y promover la capacidad de adaptación de los trabajadores de la plantilla, como para formar a nuevos trabajadores o a trabajadores temporales que puede necesitar la empresa en períodos determinados. Se trata de una formación específica que se diseña a partir de las necesidades específicas de la empresa.

Por su parte los proveedores de formación subrayan la necesidad de potenciar la formación profesional a partir de una relación más estrecha con los empresarios y con sus necesidades específicas. Una manera de satisfacer las mismas a partir de una formación más general son las prácticas en las empresas (FCT) que incluyen los ciclos de FP. Una fórmula escasamente conocida y que constituye una oportunidad para ajustar oferta y demanda de cualificaciones.

Por otra parte, la apuesta por una formación profesional de carácter modular permitirá profundizar en la integración de los subsistemas y capitalizar los aprendizajes que realizan los trabajadores tanto en las empresas como en los sistemas de formación reglada. Una estrategia más en el ajuste de las cualificaciones a las necesidades específicas de las empresas y la evolución de los sistemas productivos.

