

## **Informe Sectorial Papel y Cartón**

### **Introducción**

El objeto del presente análisis es la realización de un diagnóstico de la situación de la Industria del Papel y del Cartón en Uruguay desde principios de la década de 1990 hasta 2005. El trabajo se enmarca en un conjunto de estudios descriptivos sobre la situación de diversos sectores de actividad realizados por el Equipo de Investigación del Instituto Cuesta Duarte – PIT.CNT con el objetivo de constituir una herramienta para la mejor comprensión y análisis de los sectores productivos.

Estos informes tienen como destinatarios a las trabajadoras y los trabajadores de los sectores estudiados. En este sentido, se pretende contribuir a la discusión estratégica de los sindicatos de referencia y a la mejora de su capacidad de negociación frente a empresarios y gobierno. Se entiende que este tipo de insumos son importantes en una coyuntura de reorganización del conjunto del movimiento sindical y de multiplicación de los espacios de participación. De todas formas, estos espacios formales de participación podrán transformarse en espacios efectivos de incidencia política en la medida que pueda desplegarse una mayor capacidad propositiva.

El presente informe está estructurado de la siguiente manera. En la primera sección se define el sector a analizar, enmarcado dentro del Complejo Forestal. En la segunda parte se plantean las consideraciones metodológicas tenidas en cuenta para la construcción de los indicadores empleados en el Informe, explicitando la forma de delimitación del sector y las variables utilizadas. En la tercera sección comienza el análisis del sector propiamente dicho. Se analiza fundamentalmente la participación del sector en la totalidad de la industria y su papel en la generación de empleo, se describen sus principales fortalezas y debilidades, así como la forma en que se estructura el mercado. Dentro de este capítulo se analiza también la evolución del sector en el período considerado, y por último se presentan las principales características de los trabajadores y la evolución del nivel de sindicalización de los mismos.

### **1. Definición del Sector de Papel y Cartón**

Las características que definen un *Complejo Económico*, de acuerdo al concepto desarrollado por Vigorito (1978), son entre otras, el estar compuesto por un conjunto de actividades cuyas condiciones de transformación y apropiación son fuertemente interdependientes, donde cualquier actividad que se desarrolla dentro del complejo tendrá siempre una mayor relación con cualquier otra actividad del complejo, que con una tercera actividad no perteneciente al mismo. La interdependencia se determina por la estructura del proceso de producción y por la estructura de la propiedad<sup>1</sup>.

En base a lo anterior, un complejo económico puede definirse como “un conjunto de actividades productivas donde en las distintas actividades se realizan las sucesivas etapas productivas vinculadas a la transformación de una o más materias primas”. De este modo, el complejo puede ser dividido en diferentes *actividades productivas*, las cuales pueden analizarse aisladamente.

Consideraremos todas las actividades productivas que se relacionan con la forestación como un complejo: el Complejo Forestal. Dentro del mismo pueden distinguirse diferentes actividades (algunas de

---

<sup>1</sup> En base a “El sector de los Molinos Harineros en Uruguay”, trabajo realizado en la cátedra de Economía Industrial, Facultad de Ciencias Económicas y Administración, UdelaR.

las cuales deben estudiarse como cadenas), de acuerdo a las fases de producción a las que pertenece cada una. En el complejo forestal se pueden diferenciar tres etapas distintas de la fase de producción:

La *primera fase de producción* es la de la actividad primaria o agraria, que incluye la producción de plantas, la producción de madera bruta o en rollos y los servicios asociados. El principal producto de esta fase, la madera bruta, tiene a partir de aquí dos destinos: como combustible para la producción de energía (madera para leña) y para la producción de madera industrial. La madera industrial es lo que después se utiliza en el resto de las fases de producción.

La *segunda fase de producción* es la primera transformación industrial de la madera y abarca cuatro actividades productivas diferentes: la actividad siderúrgica y uso energético de la madera; los aserraderos; la producción de pasta o pulpa de celulosa; y la producción de papel y cartón (actividad que suele normalmente integrarse a la anterior).

La *tercera fase de producción* es la segunda transformación industrial de la madera y comprende las industrias de muebles, materiales para la construcción, productos para embalaje, productos de papel y cartón e imprentas y editoriales.

Las actividades objeto de nuestro análisis (“producción de papel y cartón y elaboración de productos de papel y cartón”) se ubican por tanto, dentro de la segunda y tercera fase de producción; es decir, la primera y segunda transformación industrial de la madera.

## **2. Consideraciones metodológicas**

Para definir el sector a analizar (“producción de papel y cartón y elaboración de productos de papel y cartón”) con la metodología que utiliza el Instituto Nacional de Estadística (INE) para clasificar sectores de actividad, hay que tener en cuenta que hasta 1997 el organismo utilizó la Revisión 2 –adaptada a Uruguay- de la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU); y desde 1998 las ramas de actividad son clasificadas según la CIIU Revisión 3 –adaptada a Uruguay-.

Según la clasificación CIIU Revisión 3, el sector a analizar está compuesto por tres ramas productivas diferentes:

- la rama 2101: fabricación de pulpa de madera, papel y cartón;
- la rama 2102: fabricación de papel y cartón ondulado y de envases de papel y cartón;
- y la rama 2109: fabricación de productos de papel y cartón n.c.p. (papel carbónico, papel para fotocopias, sobres, postales, carpetas, papel higiénico, toallas, servilletas, tampones, toallas higiénicas y otros artículos como bandejas, platos y vasos, etc.).

Por su parte, la notación utilizada entre 1991 y 1997 (CIIU Revisión 2) también clasificaba el sector del papel y cartón en tres ramas diferentes:

- la rama 3411: fabricación de pulpa de madera, papel y cartón;
- la rama 3412: fabricación de envases de madera y cajas de papel y de cartón; y
- la rama 3419: fabricación de artículos de papel y cartón n.c.p.

Para poder trabajar con información continua para el período analizado (1993-2005), se empalmaron las series estadísticas publicadas por el INE hasta 1998 utilizando la clasificación CIIU Revisión 2, con las publicadas a partir de 1998 utilizando la clasificación de ramas de actividad CIIU Revisión 3. Para esto, se asimiló la rama 2101 de fabricación de pulpa de madera, papel y cartón con la rama 3411 de la codificación anterior; la rama 2102 de producción de papel y cartón ondulado y de envases de papel y

cartón con la rama 3412; y finalmente, la rama 2109 de fabricación de otros productos de papel y cartón con la rama 3419.

CIU revisión 2	CIU revisión 3
3411	2101
3412	2102
3419	2109

Sin embargo, estas dos clasificaciones no son exactamente comparables ya que en la rama 3412 se incluyen envases de madera, que no son incluidos en la nueva rama 2102. Igualmente, el poco peso de estos artículos en el total de la rama hace que la aproximación sea, aunque no exacta, suficientemente buena.

### 3. Características del sector

#### 3.1. Importancia del sector en la industria:

En primer lugar se analizará la importancia que el sector tiene para el conjunto de la economía, así como la de cada una de las ramas que lo componen, midiendo la misma a través del Valor Agregado Bruto (VAB) y del Valor Bruto de Producción (VBP) que generan. Los datos de ambos indicadores provienen de la Encuesta de Actividad Económica (EAE) relevada por el INE en estos años.

Una limitante que tiene esta información es que la Encuesta de Actividad Económica – referida a VBP, VAB, Remuneraciones y Personal Ocupado- presenta datos desagregados sólo para empresas con 50 ó más ocupados (inclusión forzosa) o aquellas que en 1997 tenían ventas anuales de más de \$10.000.000 a precios de 1996. En el caso de la EAE de 2001, las empresas que se consideran son las que tienen ventas anuales de más de \$13.200.001 a pesos del año 2000.

En el cuadro 1 se sintetizan estos valores para los años 1997 y 2003.

**Cuadro 1:** Importancia de cada rama dentro del sector y de este en el total de la economía de acuerdo al VBP y al VAB

Descripción	Rama	Valor Bruto de Producción		Valor Agregado Bruto	
		1997	2003	1997	2003
<i>Peso de la rama 21 en el total</i>		2.28%	2.05%	2.25%	2.42%
Fabricación de papel y productos de papel	21	100	100	100	100
Pulpa de madera, papel y cartón.	2101	38.1	53.5	44.1	66.4
Envases de papel y cartón.	2102	32.9	23.0	29.6	14.9
Fabricación de artículos de papel y cartón n.c.p.	2109	29.0	23.5	26.4	18.7

Fuente: Elaboración propia en base a las Encuestas de Actividad Económica 1997 y 2003, INE.

Como se puede observar en el cuadro 1, el peso del sector en el total de la industria no cambió de manera significativa entre 1997 y 2003 (último año para el que se cuenta con información de la EAE). Tanto si se observa el VBP como el VAB, el sector del papel y cartón en su conjunto (rama 21) tiene un peso que apenas supera el 2% del total de la industria. Si bien no se percibe un cambio importante entre 1997 y 2003, se aprecia que aumentó la incidencia del sector en la incorporación de valor agregado.

Dentro del sector del papel y cartón es la rama 2101, correspondiente a la fabricación de pulpa de madera, papel y cartón, la de mayor importancia al considerar cualquiera de los dos indicadores. De hecho, entre 1997 y 2003 se constata un cambio en la estructura interna del sector que hace que la rama señalada incremente su participación, pasando a representar el 53,5% del valor bruto de producción del sector y el 66,4% del valor agregado bruto (en 1997 los valores eran 38.1% y 44.1% respectivamente).

El análisis de la participación de cada una de las ramas del sector en la generación de empleo y en la masa salarial global, aparece en el cuadro que sigue, y vuelca resultados similares a los del cuadro anterior.

**Cuadro 2:** Participación en el empleo y en la masa salarial

Descripción	Rama	Remuneraciones		Puestos de Trabajo	
		1997	2003	1997	2003
<i>Peso de la 21 en la industria</i>		2.92%	2.78%	2.61%	1.97%
Fabricación de papel y productos de papel	21	100	100	100	100
Pulpa de madera, papel y cartón.	2101	40.7	46.5	35.9	42.8
Envases de papel y cartón.	2102	32.7	28.7	39.7	36.5
Fabricación de artículos de papel y cartón n.c.p.	2109	26.6	24.8	24.3	20.7

Fuente: Elaboración propia en base a las Encuestas de Actividad Económica 1997 y 2003, INE.

El sector del papel –rama 21- genera poco más del 2% del total de puestos de trabajo de la industria en 1997 y casi 2% en 2003; y participa también de poco más del 2% de la masa salarial total industrial. Cabe destacar la caída en la generación de empleo industrial que se observa entre 1997 y 2003, la cual no fue acompañada –como se vio anteriormente- por una caída en la participación del sector ni en el VAB ni en el VBP industrial.

La participación en el empleo y en las remuneraciones de cada una de las ramas en el total del sector papelerero, es similar a la participación en el VAB y en el VBP. Nuevamente la rama más empleadora dentro del sector es la de fabricación de pulpa de madera, papel y cartón; aunque esta no era la situación en 1997, cuando la rama más empleadora era la de fabricación de envases de papel y cartón. También es la rama 2101 la de mayor participación en la masa salarial del sector, tanto en 1997 como en 2003. Sin embargo, en 1997 la rama 2101 era también la que detentaba los mayores salarios promedio del sector, posición que varía en 2003 y que pasa a ubicar la rama 2109.

### 3.2. Características generales del sector

Para caracterizar el sector que se intenta analizar es importante identificar a priori algunas fortalezas y debilidades del mismo. Como primera fortaleza evidente del sector se puede mencionar la *disponibilidad de materia prima*. Esta es una característica importante que resulta muy atractiva para los inversores en el sector; como por ejemplo, para las empresas de procesamiento de la celulosa que se instalarán en el país en los próximos años. Otra fortaleza relevante del sector es la existencia de mano de obra calificada.

A estas ventajas naturales, se agregan las políticas de fomento del sector que se vienen realizando desde mediados de los 90, que incluye entre otras, ventajas impositivas para los inversores en esa área. Estas razones han llevado a que las inversiones en el sector hayan crecido de manera significativa en los últimos años.

Sin embargo, también se encuentran debilidades en el sector, fundamentalmente vinculadas a la investigación y desarrollo. La no existencia de instituciones específicas destinadas a promover y fortalecer la industria del papel así como la escasa investigación específica en el sector (donde a su vez, la mayoría de la investigación se dirige al área forestal y no a la producción papelerera) se destacan como las principales debilidades.

### 3.3. Estructura del mercado

Existen en el mercado interno tan sólo 17 empresas registradas en la rama productora de papel y cartón, las que se caracterizan por una fuerte concentración de la producción. Dado que algunas de estas empresas producen también envases y artículos de papel y cartón, si se considera la producción total

tanto de papel y cartón como de productos de papel y cartón, se encuentra que únicamente cinco de estas empresas, concentran el 90% de la producción total<sup>2</sup>.

Estas cinco empresas, ubicadas hace varios años en Uruguay son: la Industria Papelera del Uruguay Sociedad Anónima (IPUSA), la Fábrica Nacional de Papel SA (FANAPEL), CICSA, la Papelera Mercedes (PAMER) y la Cartonera y Papelera Pando SA.

La empresa IPUSA fue fundada en 1937 y en 1994 se incorporó al *holding* chileno CMPC. La planta se ubica en la ciudad de Pando, departamento de Canelones, y los principales productos de esta empresa son los elaborados con papel *tissue* como el papel higiénico y las servilletas, y el papel de embalaje. También se dedica a la producción de pañales (producto relacionado al sector ya que el 60% del material de los pañales es papel), rubro en el que elabora la mitad de la producción de pañales nacionales. Es una empresa que apunta principalmente al mercado interno, y tan sólo el 20% de su producción es destinada a la exportación, aunque parte de la misma se dirige directamente a su filial chilena.

Fanapel fue fundada en 1898 y está ubicada en la ciudad de Juan Lacaze, departamento de Colonia. La empresa concentra casi el 50% de la producción total del sector, y se dedica a la producción de pulpa de celulosa y de papel "plano": papeles gráficos, hojas en blanco para fotocopias, etc. Es la principal exportadora del sector, del total de su producción un 60% aproximadamente se exporta, y el restante 40% se vende en el mercado interno. Los principales destinos de sus exportaciones son Argentina y Brasil, aunque también venden a México y Estados Unidos. El Mercado Europeo es uno de sus objetivos futuros, ya que en la actualidad los productos nacionales no pueden ingresar a estos mercados por las restricciones existentes que prohíben la entrada de papeles con cloro. En relación al mercado interno, Fanapel atiende fundamentalmente la demanda de pequeños pedidos que apuntan a productos de alta calidad. La empresa forma parte de una multinacional, cuyos capitales son en su mayoría nacionales.

CICSA es lo que en la jerga del sector se denomina una "empresa convertidora" ya que no produce ella misma el papel sino que lo importa y lo convierte en productos de papel, los que vende en el mercado interno.<sup>3</sup>

La Papelera Mercedes es una empresa de baja producción si se la compara tanto con IPUSA como con Fanapel, aunque es la mayor empresa dedica a la producción de cartón a nivel nacional. La actividad de la empresa se centra fundamentalmente en la producción de cartón y de cajas de cartón corrugado; rubros en los que concentra el 70% de la producción nacional. Es una empresa enfocada al mercado interno, aunque en los últimos años ha comenzado a exportar a Argentina.

También la Cartonera y Papelera Pando se dedica a la producción de cartón, cartulina y papel de embalaje, aunque a una escala de producción menor a la de Pamer.

Existe además un número importante de cartoneras de menor tamaño que se dedican a la elaboración y procesamiento de "cartón gris", el cual utilizan para la fabricación de hueveras, biblioratos y otros artículos, que venden en el mercado interno. Hay actualmente –según el relevamiento realizado por los trabajadores- 40 empresas en el rubro del papel y del cartón, algunas de las cuales trabajan "en negro", la mayoría de ellas ubicadas en el interior del país, que trabajan con maquinarias y procesos de producción bastante rudimentarios y emplean no más de 7 ó 8 trabajadores cada una. Las condiciones de producción así como de trabajo en estas empresas son completamente diferentes a las de las empresas de mayor tamaño, tanto en lo que hace a las condiciones de trabajo, salariales, procesos de producción y comercialización, maquinarias, etc.

---

<sup>2</sup> COMISEC, 1994, Análisis del Sector Papel.

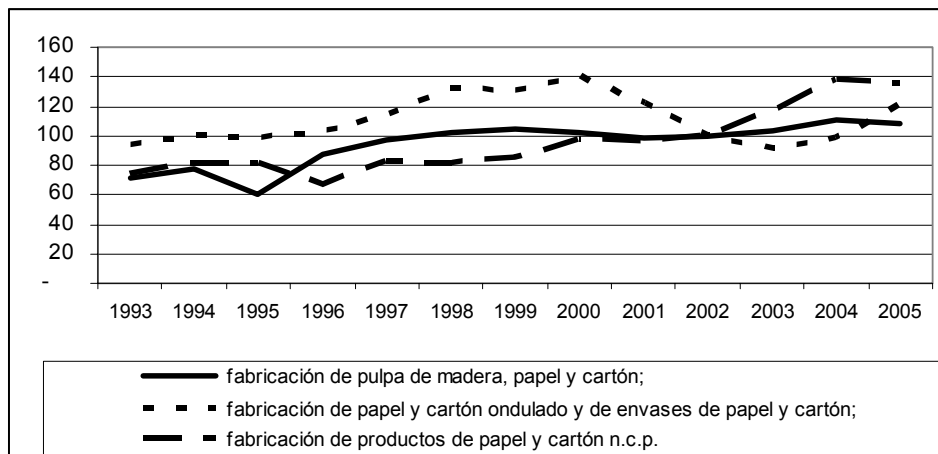
<sup>3</sup> Elementos extraídos de la entrevista con el Sindicato, FOPCU.

### 3.4. Evolución de las Principales Variables Económicas

#### ▪ **La producción:**

La evolución de la producción en el sector se analiza a través de la evolución del Índice de Volumen Físico (IVF), que publica el INE trimestralmente hasta 2002 y con una periodicidad mensual desde entonces. El gráfico que sigue muestra la evolución del IVF de cada una de las tres ramas de actividad que componen el sector desde 1993 hasta finales de 2005.

Gráfico N°1: Evolución del Índice de Volumen Físico (IVF) 1993-2005.



Fuente: Encuesta Industrial, INE.

Como se señaló en las consideraciones metodológicas, se trata de una aproximación del IVF para el período, ya que para presentar la serie de manera continua se empalmaron dos series que no son enteramente iguales. El índice que se presenta tiene base en el promedio de 2002 = 100.

Teniendo en cuenta estos cambios, del gráfico se desprende, en primer lugar que las tres ramas de actividad que conforman el sector han tenido en el período una tendencia a incrementar levemente su producción. De donde, las tres ramas de actividad producen a fines de 2005 volúmenes superiores a los de inicios de 1993.

También se observa en el gráfico que fue la rama 2102 la que se vio más afectada (al menos en cuanto a la producción) por la crisis de 2002, mientras que el resto de las ramas no presentan caídas importantes de la producción en estos años. Así, la rama 2102 es la que presenta la evolución más similar a la que mostró el IVF del total de la industria en este período, mostrando signos de recuperación a partir de 2003.

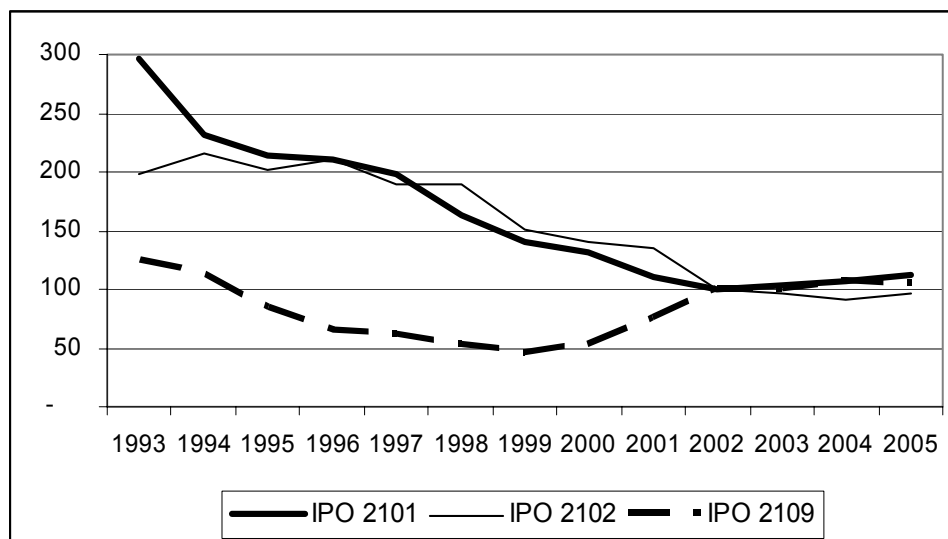
#### ▪ **El empleo:**

La evolución del empleo se analiza a través de la evolución del Índice de Personal Ocupado (IPO) que publica el INE. Para empalmar ambas series se presentan las mismas aproximaciones que en el caso del IVF; y el IPO, al igual que el indicador anterior tiene base 100 en el promedio del año 2002.

En cuanto al empleo, la evolución es completamente diferente a la de la actividad. De hecho, esto ya se había observado al analizar la participación en el empleo de cada una de las ramas en 1997 y 2003, en comparación de la participación de las mismas ramas en el producto en los mismos años.

Como muestra el gráfico 2, a diferencia de lo que sucede con los volúmenes producidos, el nivel de empleo de las tres ramas se cae de manera importante en el período en consideración. En realidad, es en las ramas 2101 y 2102 donde se registra la caída importante en el empleo; de hecho a fines de 2005, la rama 2101 contaba con solamente un tercio del personal ocupado que tenía a inicios de los noventa, mientras que la rama 2102 reduce el personal ocupado a la mitad en el mismo período. La rama 2109 en cambio, presenta una evolución del personal ocupado diferente a las anteriores, cae en la mayor parte de los noventa y comienza a crecer en el año 2000, para llegar a fines del período a niveles levemente inferiores de los de comienzo. Esta evolución llama la atención además de en la comparación con la evolución de la industria en general, en comparación con la evolución del índice de volumen físico de la rama.

Gráfico 2: Evolución del Índice de Personal Ocupado 1993-2005.



Fuente: Encuesta de Actividad Industrial, INE.

Si se tiene en cuenta la evolución del IPO y del IVF de los gráficos 1 y 2, se constata que mientras el nivel de empleo es significativamente inferior a fines de 2005 que a inicios de los noventa (al menos en las dos ramas más grandes del sector), los volúmenes producidos son mayores. Esto indicaría un incremento de la productividad del trabajo importante en el período y una reestructura en el sector que llevó a que con niveles de ocupación inferiores, la producción fuera mayor.

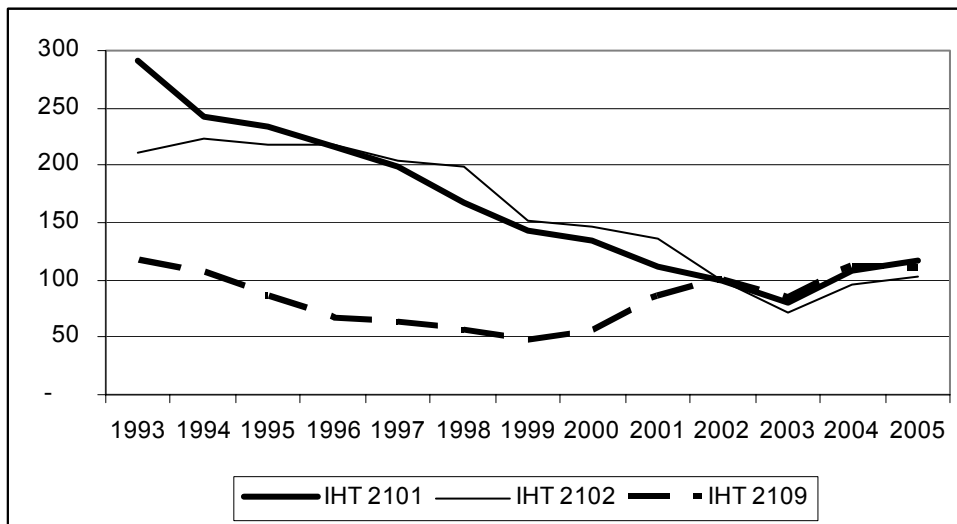
Otro indicador que permite analizar la evolución de la cantidad de trabajo en el sector son las horas trabajadas, que no necesariamente evolucionan a la par del personal ocupado. Esto se explica porque a comienzos de una recesión, los empresarios –en el entendido que la misma pueda ser pasajera- intentan reducir la producción, reduciendo el número de horas trabajadas y no despidiendo personal, ya que esta medida por sus costos es más difícil de revertir en el corto plazo. El proceso inverso sucede en momentos de salida de una crisis económica: se comienza a aumentar la producción, aumentando el número de horas trabajadas, sin contratar nuevos trabajadores inicialmente (al menos hasta que la salida de la crisis parezca más permanente).



Para analizar las horas de trabajo, se tiene en cuenta el Índice de Horas Trabajadas (IHT) publicado por el INE, y que en el gráfico que sigue aparece para el período en cuestión con base en el promedio del año 2002.

En este caso, la evolución del IHT es muy similar a la del IPO. La única diferencia entre este indicador y el de personal ocupado es que entre el año 2002 y el año 2003, se da un descenso en el nivel de horas trabajadas de las tres ramas de actividad, para empezar a recuperarse a partir de ese momento; mientras que para estos años el personal ocupado se mantiene prácticamente constante, esto parecería indicar que en estos años se dio un recorte de las horas trabajadas por ocupado sin afectar directamente el nivel de ocupación, lo que parecería verificar la explicación anterior.

**Gráfico 3:** Evolución del Índice de horas trabajadas 1993-2005

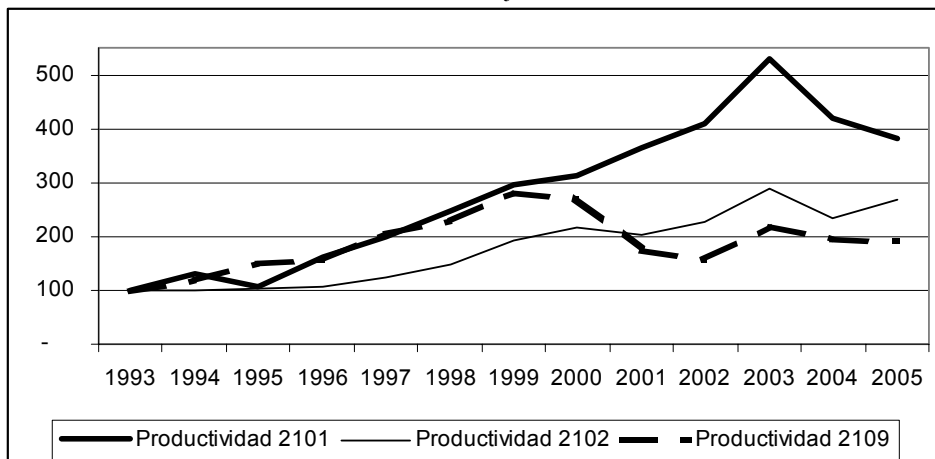


Fuente: Encuesta de Actividad Industrial, INE.

▪ **La productividad:**

Los indicadores de actividad y empleo presentados anteriormente, permiten analizar la evolución de la productividad del trabajo en el sector. El indicador de productividad se construyó como el cociente entre el índice de volumen físico (indicador de la producción) y el índice de horas trabajadas.

**Gráfico 4:** Evolución de la Productividad del trabajo 1993-2005



Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la Encuesta Industrial, INE.

Del gráfico anterior se desprende que mientras las ramas 2101 y 2102, aunque partiendo de niveles diferentes, muestran un crecimiento de la productividad durante la mayor parte de los años considerados, la evolución de la productividad en la rama 2109 es diferente. Para las ramas 2101 y 2102, la productividad crece en los noventa, presentando un máximo en el año 2003, y a partir de este año los comportamientos difieren: mientras que la rama de fabricación de envases de papel y cartón (2102) presenta un único año de caída de la productividad (2003-2004), la productividad de la rama 2101 de producción de pasta de madera, papel y cartón continúa cayendo hasta 2005, aunque a tasa decreciente.

Como se mencionó, la evolución de la productividad del trabajo en la rama que se dedica a la fabricación de artículos de papel y cartón difiere de las anteriores. En esta rama la productividad aumentó desde 1993 hasta 1999, permaneció prácticamente estancada hasta el año 2000 para luego presentar una caída abrupta hasta 2002. El comportamiento posterior es similar al observado en la rama de fabricación de envases de papel y cartón.

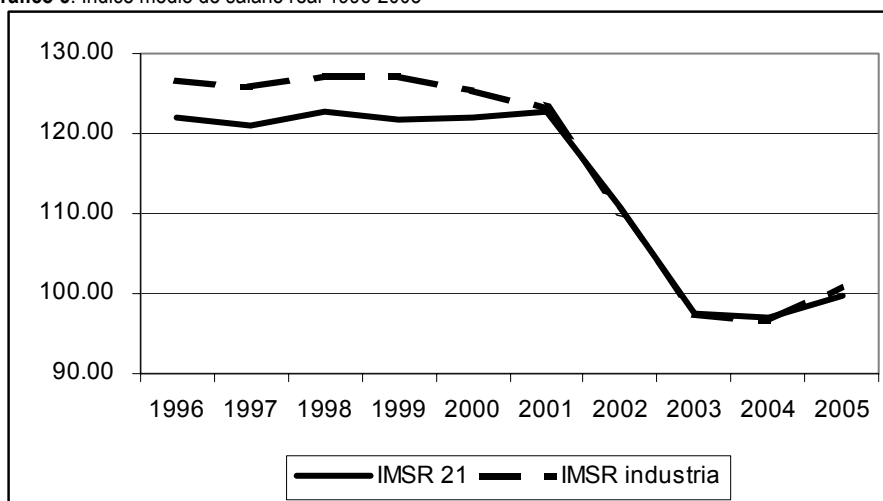
El comportamiento diferencial de esta rama se explica en parte, por el incremento en las horas trabajadas de la rama, las que crecen al tiempo que en el resto de las ramas las mismas disminuían (2000-2002).

▪ **Los salarios:**

La evolución de los salarios reales del sector se analiza a través de la evolución del Índice Medio de Salarios Reales (IMSR), el cual se construye como el cociente entre el Índice Medio de Salarios (IMS) y el Índice de Precios al Consumo (IPC), por lo que da cuenta de la evolución del poder adquisitivo de los salarios en el sector. Ambos indicadores son publicados por el INE, pero para el IMS aparecen únicamente datos agregados a dos dígitos, es decir para la rama 21: sector del papel y el cartón. De este modo, sólo se puede analizar la evolución de los salarios reales del sector y no de cada una de las ramas dentro del sector.

En el gráfico que sigue se observa la evolución del IMSR del sector del papel y cartón y el IMSR para el total de la industria. Ambos indicadores tienen base diciembre de 2002=100, y se presentan desde 1996 hasta fines de 2005.

Gráfico 5: Índice medio de salario real 1996-2005



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE

En primer lugar, se observa en el gráfico que el IMSR de la rama 21 tiene una evolución muy similar al IMSR del conjunto de la industria, en particular a partir de la caída observada en ambos indicadores desde 2001.

Durante los últimos años de la década de los noventa, el salario real de la rama 21 se mantiene prácticamente constante, con leves oscilaciones, de manera que a comienzos de 2000 el poder adquisitivo de los trabajadores de la rama era similar al que tenían cuatro años antes. Para el total de la industria sucede algo similar, aunque la caída de los salarios reales del promedio de la industria es un poco mayor que la de la industria del papel.

A fines de 2001, los salarios reales de la rama comienzan a caer de manera estrepitosa. Si se compara el salario promedio de 2001 con el de un año posterior (promedio de 2002), se observa una caída del salario real que alcanza el 10%. Recién a fines de 2003 se comienza a revertir esta tendencia, y el salario real promedio de fines de 2005 se encuentra 20% por debajo de su nivel previo a la caída.

Sin embargo, la evolución del salario real promedio oculta las diferencias que se dan entre las distintas ramas del sector y evidentemente entre empresas de la rama. En un sector altamente concentrado, donde las más grandes cinco empresas del sector dan cuenta del 90% de la producción total, la entrevista realizada con los trabajadores de estas empresas nos brindó información relevante que explica la evolución salarial anterior.

Para los trabajadores del sector, el análisis de los salarios reales en el sector implica en primer lugar considerar dos períodos distintos en los cuales los salarios evolucionaron de manera diferente: el primer período abarca desde la no convocatoria de los Consejos de Salarios en 1992 hasta fines de la década del noventa, y el segundo desde inicios del año 2000 hasta la nueva convocatoria a los Consejos de Salarios en 2005.

En las dos empresas más grandes del sector, IPUSA y Fanapel, se firmaron convenios colectivos durante todo el período en cuestión; es decir, luego de que se dejara de convocar a los Consejos de Salarios en 1992, se continuaron firmando convenios en estas empresas. Durante la década de los 90, la mayor parte de los convenios salariales de estas empresas implicaban aumentos salariales según la evolución del IPC, de donde los salarios nominales seguían la evolución de los precios al consumo y por lo tanto el salario real de los trabajadores de estas empresas permanecía incambiado. Sin embargo, a partir del año 2000, aún cuando se continúan firmando convenios salariales, los mismos implicaban ajustes salariales de menos de 100% del IPC (en general 90% y en algunos casos 80%).

En la Cartonera Pando la situación es similar a la anterior, ya que se mantienen los convenios salariales aún cuando no se convocan los Consejos de Salarios durante la década de los noventa, pero a partir del año 2000 y hasta el año 2004 se dejan de firmar convenios salariales, de donde todo incremento de los precios en el período representó una pérdida de salario real para los trabajadores.

La empresa Pamer históricamente tuvo niveles salariales menores al resto de las empresas del sector. En la reinstalación de los Consejos de Salarios de 1985 se apuntó a equiparar los niveles salariales de las mayores empresas del sector y así los trabajadores lograron mediante los convenios salariales firmados que en 1987, el nivel salarial de Pamer se igualara al resto de las grandes empresas del sector. Cuando se dejan de convocar los Consejos de Salarios en 1992, se dejan de firmar convenios salariales en Pamer. En 2005, la nueva convocatoria a los Consejos de Salarios, lleva a estudiar nuevamente la situación salarial del sector y particularmente de las 5 empresas ya mencionadas. El nivel salarial de Pamer en ese momento era el más bajo de las grandes empresas del sector, con salarios mínimos por categoría en muchos casos de menos del 50% de los salarios mínimos de IPUSA y Fanapel.

Para el resto de las pequeñas empresas cartoneras (muchas de ellas en situación de no registro), los niveles salariales se encuentran por debajo de los de Pamer; y los convenios firmados en el marco de la

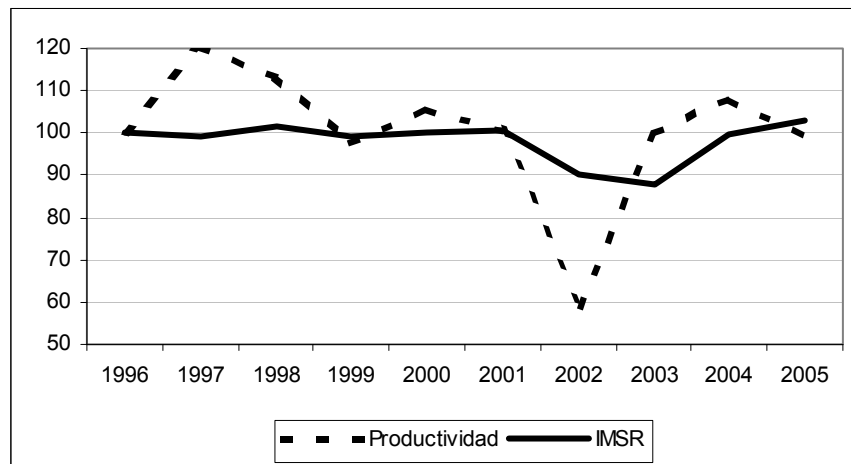
Equipo de Investigación  
Instituto Cuesta Duarte

2007

primera ronda de los Consejos de Salarios en julio de 2005 establecieron salarios mínimos por categoría para el sector levemente superiores a los existentes en Pamer más los aumentos establecidos por la pauta. Esto condujo a que los salarios de las grandes empresas del sector no se vieran prácticamente afectados y recibieran únicamente los aumentos establecidos por las pautas del Poder Ejecutivo y quienes percibieran aumentos superiores fueran los trabajadores de las empresas de menor tamaño como Pamer , que eran las que tenían los niveles salariales más deprimidos.

El gráfico 6 muestra la evolución de la productividad del trabajo de la rama—presentada anteriormente— y la del índice medio de salarios reales de la rama en el período 1996-2005. La relevancia de presentar la evolución de ambos indicadores en el mismo gráfico es comparar la trayectoria seguida por la productividad del trabajo, entendida como el aporte del trabajo al incremento de la producción y el salario real entendido como el precio pagado al trabajador por su aporte a la producción. Ambos indicadores se presentan con base 100 a inicios del período.

**Gráfico 6:** Productividad y salario real 1996-2005 (base 100= 1996)



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE

Como se puede observar la productividad del trabajo y el salario real no registran la misma trayectoria en el período analizado, de hecho, mientras el salario real se mantiene prácticamente constante en el período en cuestión, cayendo a partir de fines del año 2000, para retomar los niveles previos a la caída en 2004; la productividad varía mucho más.

De hecho pueden identificarse cuatro períodos diferentes en el gráfico, en tres de los cuales la productividad oscila por encima del salario real, mientras que en un solo período, la productividad cae por debajo del salario real. Partiendo de 1996 en el mismo nivel (ambos indicadores tienen como base 100 este año), la productividad crece primero y cae en 1997, ubicándose hasta 1999 por encima del salario real. En un segundo período, entre 1999 y mediados de 2001, la productividad también se ubica por encima del salario real, al crecer inicialmente para después caer; aunque en este caso la diferencia entre ambos indicadores no es tan notoria.

Desde mediados de 2001, la productividad cae fuertemente, ubicándose por debajo del salario real (que también cae, pero menos estrepitosamente) hasta mediados de 2002, en que la productividad vuelve a crecer por encima del salario real.

#### ▪ **La inversión:**

Los datos de inversión se relevan en la Encuesta de Actividad Económica 2003 publicada por el INE. Como se observa en el cuadro que sigue, de la inversión total realizada en el año en la rama 21, la mayor parte (72%) es realizada por la rama 2101 de fabricación de pulpa de madera, papel y cartón. A su vez, la mayor parte de la inversión realizada (48,6%) se destinó a maquinaria y equipos; yendo el resto para edificios y construcciones (30%) y en proporciones prácticamente iguales para intangibles y otros.

**Cuadro 3 :** Formación Bruta de Capital 2003

Rama	Total	Edificios y Construcciones	Maquinaria y Equipo	Otros	Activos Intangibles
21	211.889.456	62.690.174	102.945.575	24.211.020	22.042.687
2101	72,0%	95,0%	56,6%	52,7%	100,0%
2102	13,7%	0,2%	18,1%	42,5%	0,0%
2109	14,3%	4,8%	25,3%	4,8%	0,0%

Fuente: Encuesta de Actividad Industrial 2003, INE.

Nota: Los valores del cuadro están expresados en pesos corrientes del 2003.

Según los trabajadores del sector, la inversión no es homogénea entre empresas, siendo Fanapel e IPUSA quienes más invierten tecnológicamente y luego Pamer, aunque la inversión de ésta última se diferenciaría de las anteriores por tratarse de inversiones de "rápido repago".

Los trabajadores identifican los primeros años de la década de los noventa como los de mayor introducción de cambio tecnológico en el sector. Previa a los 90, el sector funcionaba de manera prácticamente oligopólica, donde cada una de las grandes empresas del sector se dedicaba a productos diferentes, de manera que no existía competencia entre ellas, ni tampoco proveniente del exterior. Sin embargo, la apertura vivida en el país a inicios de la década del 90 cambió completamente el escenario y cada una de las grandes empresas comenzó procesos de reestructura y cambio tecnológico. La empresa IPUSA, por ejemplo, vivió una fuerte reestructura en los 90 que implicó que de varias plantas con las que contaba la empresa quedara solamente una en Pando. La reestructura también implicó un cambio en la línea de productos: se dejaron de producir varios tipos de papeles y la empresa enfocó su producción en una línea de menos artículos; aunque los niveles productivos no cayeron.

En lo que hace a la inversión en capital humano, en entrevista con los trabajadores, éstos plantearon que al igual que con la inversión física, eran las empresas más grandes las que invertían en la capacitación de sus trabajadores; en particular, la empresa Fanapel SA capacita frecuentemente a sus trabajadores, de manera de adaptar los procesos de trabajo a las normas *International Standardization Organization (ISO)*.

La inversión en capacitación es necesaria particularmente en este sector ya que la fabricación de papel es un trabajo muy artesanal que requiere de calificación específica según la rama de actividad de que se trate. Esto también hace que sea difícil la movilidad de trabajadores entre las distintas empresas, particularmente entre las grandes empresas que son las que más invierten en capacitación, ya que cada una de las grandes empresas se dedica a actividades diferentes (producción de papel *tissue* en IPUSA, elaboración de papel plano en Fanapel y producción de cartón y de cajas de cartón en Pamer) y que requieren por tanto una calificación diferente. Sólo recientemente la instalación de la planta de Botnia en nuestro país, puede resultar una amenaza para Fanapel ya que podría captar sus trabajadores más calificados, al tratarse de procesos de producción similares.

### 3.5. Estructura comercial

#### ▪ Ventas:

El análisis de las ventas del sector surge de la Encuesta de Actividad Económica de 2003 que publica el INE.

**Cuadro 4:** Participación de cada rama en las ventas del sector según destino

Rama	Participación en el total de las ventas	Mercado interno	Exterior
2101	49%	28%	85%
2102	24%	37%	2%
2109	27%	35%	13%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta de Actividad económica 2003, INE

Al igual que lo que sucede con la participación en la producción, es la rama 2101 de producción de pulpa de madera, papel y cartón, la de mayor participación en las ventas corrientes del sector. Dado que la empresa Fanapel es la principal productora de pulpa de madera, papel y cartón y que la misma concentra el casi el 50% de la producción del sector, se puede asimilar lo que sucede en esta empresa prácticamente con la rama 2101.

El cuadro que sigue muestra que del total de las ventas de la rama 2101, el 65% se exporta y el resto se vende en el mercado interno. Esta es la rama que más se vuelca a las exportaciones, ya que para el resto de las actividades tiene una relevancia mayor el mercado interno (97% en la rama 2102 y 82% en la rama 2109). Esto coincide con la estructura de ventas de cada una de las grandes empresas del sector: la empresa IPUSA, dedicada fundamentalmente a la rama 2109 de fabricación de productos de papel se vuelca mayormente al mercado interno, exportando tan sólo el 20% de su producción total; Fanapel, productora de pulpa de madera y papel (rama 2101) por el contrario, está más enfocada a las exportaciones –principalmente a la región- y exporta el 60% de su producción; mientras que tanto Pamer como el resto de las empresas dedicadas a la producción de cajas y envases de cartón (rama 2102) se dedican casi enteramente a abastecer el mercado interno, comenzando Pamer a exportar a Argentina recientemente.

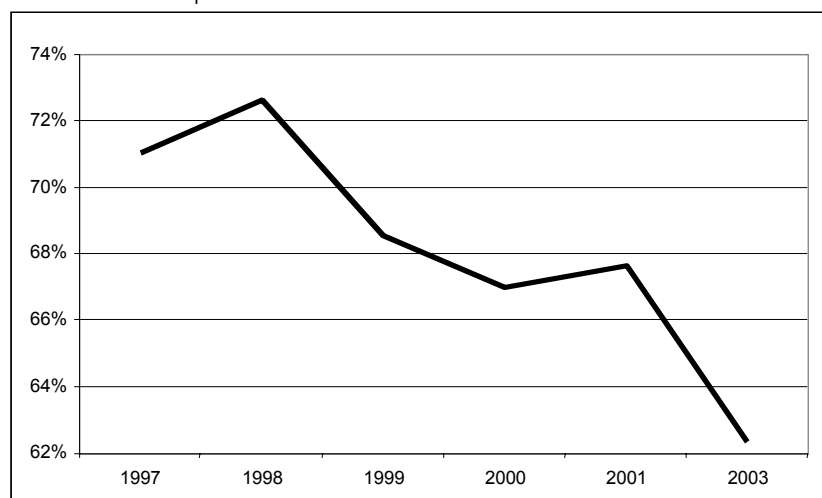
**Cuadro 5:** Destino de la producción

Rama	Destino de las ventas	
	Mercado interno	Exterior
2101	35%	65%
2102	97%	3%
2109	82%	18%

Fuente: Encuesta de Actividad económica 2003, INE.

Sin embargo, como se observa en el gráfico 7, el mercado interno ha caído en importancia en los últimos años, como destino de las ventas del sector. Igualmente, estos resultados deben ser relativizados, dado que la economía nacional sufrió en estos años una de las mayores crisis de la historia; y solo recientemente se está reactivando la demanda interna.

**Gráfico 7:** Participación del mercado interno en las ventas totales del sector



Fuente: Encuestas de Actividad Industrial, INE.

Dentro de los artículos que comercializa cada una de las ramas, se encuentra que los principales productos vendidos por la rama 2101 son: los papeles especiales (que representan el 59 % de las ventas totales de 2003), los papeles de obra (18%) y los papeles gráficos (11%). A su vez, los papeles gráficos, producto principal de la rama 2101, constituyen el 80% de las exportaciones de esta rama.

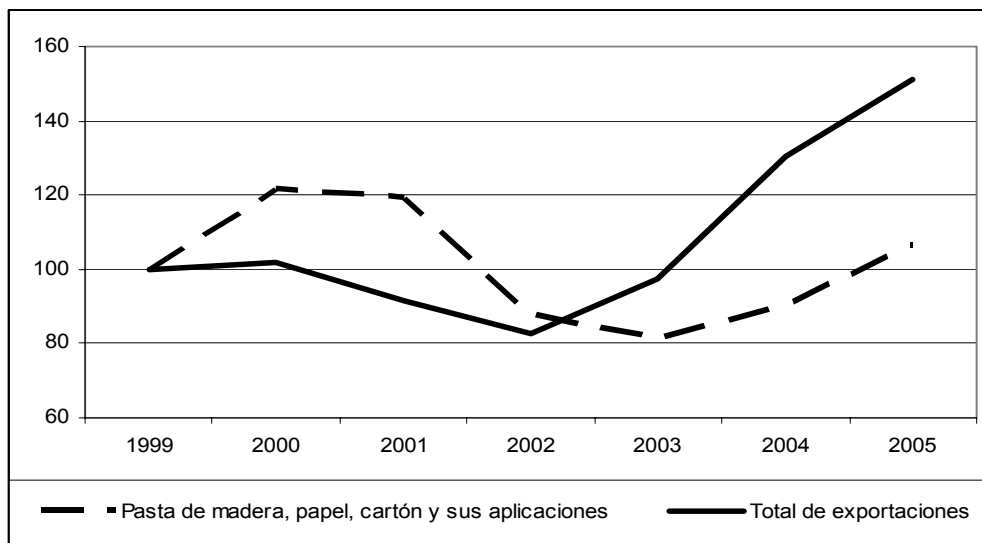
Los productos principales de la rama 2101 son justamente las cajas y estuches de cartón, las que representan el 84% del total de ventas, y el 88% de las ventas al exterior de la rama. Finalmente, dentro de la rama 2109, la mayor participación en las ventas es para los artículos de papel *tissue*, siendo más del 66% de las ventas totales productos como el papel higiénico, los paños higiénicos, pañales, etc.

▪ **Exportaciones:**

Para el análisis de las exportaciones se utilizan los datos publicados por el Banco Central del Uruguay (BCU) sobre exportaciones, expresados en millones de dólares, clasificados con la clasificación Nadesa. Dado que el BCU no utiliza la codificación CIU que utiliza el INE y con la que se venía trabajando, se considera para el análisis lo que el BCU clasifica como "rubro de pasta de madera, papel, cartón y sus aplicaciones". El período de análisis es enero de 1999-mayo de 2006 (últimos datos disponibles) y el índice de exportaciones se presenta con base 100 en enero de 1999.

En el gráfico 8 se observa la evolución de las exportaciones del rubro en cuestión y también la evolución de las exportaciones totales del país. En los primeros tres años de análisis (hasta 2001), las exportaciones del sector papero crecen, para caer de manera importante en 2001 y comenzar a recuperarse a partir de 2003 con los comienzos de salida de la crisis económica.

Gráfico 8: Evolución de las exportaciones mensuales 1999-2005 (base 100= enero de1999)



Fuente : Exportaciones de bienes del Uruguay, Banco Central del Uruguay (BCU)

De este modo en el período en cuestión, las ventas al exterior del sector papero crecen 25% respecto al nivel que tenían en enero de 1999 y se ubican en mayo de 2006 en 5.585 millones de dólares corrientes.

Sin embargo, al comparar esta evolución con la de las exportaciones totales, se desprende que el desempeño exportador del sector papero ha estado muy por debajo del crecimiento de las exportaciones totales en el mismo período, las cuales crecieron un 119,8% entre enero de 1999 y diciembre de 2005. El fuerte crecimiento de las exportaciones uruguayas se explica fundamentalmente por el buen desempeño que mostraron las mismas luego de la crisis, ya que en los primeros años de



2000, las ventas al exterior de papel habían crecido más que el promedio nacional, respecto de enero de 1999.

El crecimiento importante de las exportaciones totales y el menor incremento de las exportaciones papeleras condujo a que en el período en cuestión cambiara la participación de las exportaciones papeleras en las totales. En el promedio de los siete años y medio considerados, las exportaciones de pulpa de papel, papel, cartón y sus derivados representaron el 2,63% de las exportaciones totales. Sin embargo, esta participación ha tendido a caer en el período, representado en 1999 al 3% de las exportaciones totales y en 2005, el 1,85% y presentando por tanto una caída en la participación de 38%.

Pero el escaso dinamismo de las exportaciones en términos relativos no es solo si se las compara con la evolución de las exportaciones sino también en comparación con el resto de exportaciones del complejo forestal que crecieron de manera importante tras la crisis.

### 3.6. Características de los trabajadores del sector

Las características de los trabajadores surgen de los datos de la Encuesta Continua de Hogares (ECH) 2005 publicados por el INE, de los datos de sindicalización relevados por el equipo del Instituto Cuesta Duarte y de la entrevista realizada con los trabajadores del sector.

#### ▪ **Trabajadores según rama de actividad:**

En el cuadro que sigue aparece la distribución del empleo al interior del sector paplero según se desprende de los datos de la ECH. Este cuadro fue presentado anteriormente en base a los datos de la Encuesta de Actividad Económica 2003 y los mismos difieren notoriamente de los que aparecen en el cuadro que sigue.

**Cuadro 6:** Porcentaje de puestos de trabajo generados por cada rama

<b>Rama</b>	<b>%</b>
Pulpa de madera, papel y cartón.	22.21
Envases de papel y cartón.	43.50
Fabricación de artículos de papel y cartón n.c.p.	34.29
<b>Fabricación de papel y productos de papel</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia en base a los microdatos de la Encuesta Continua de Hogares 2005.

Según los datos de la EAE 2003, la rama más empleadora del sector es la rama de fabricación de pulpa de madera, papel y cartón (2101) con una participación en el empleo del 42,8%, seguida por la rama de fabricación de envases de papel y cartón (2102) con 36,5% del empleo y finalmente, la rama de artículos de papel y cartón (2109) empleaba en 2003 el 20,7% de los trabajadores del sector. Según el cuadro anterior en cambio, es la rama productora de envases de papel y cartón la más empleadora del sector (43,5%) seguida por la de fabricación de artículos de papel y cartón (34,29%) y en último lugar se encuentran las elaboradoras de pulpa de madera, papel y cartón (22,21%).

Estas diferencias de participación entre las ramas, se podrían explicar por un cambio en la composición del sector entre 2003 y 2005 (año al que corresponden los datos del cuadro anterior). Sin embargo parece más plausible que la diferencia se deba a que la EAE releva únicamente empresas de más de 5 trabajadores, mientras que la ECH al ser realizada a los propios trabajadores, abarca tanto a los trabajadores de empresas grandes como a los empleados en empresas de menos de 5 ocupados. Este

Equipo de Investigación  
Instituto Cuesta Duarte

2007

dato cobra mayor relevancia si se tiene en cuenta que justamente, como se planteaba antes, son las empresas que fabrican envases y cajas de cartón las de menor tamaño en el sector. Es por esto, que se consideran los datos provenientes de la ECH como los más representativos de la realidad del sector.

A su vez, la mayoría de los trabajadores del sector son empleados u obreros del sector privado, alcanzando estos al 100% en las ramas 2101 y 2102 y el 72,5% en la rama 2109; donde el restante 10% son patrones con personal a su cargo y el 17,5% son trabajadores por cuenta propia con local.

▪ **Trabajadores según tamaño del establecimiento:**

En el cuadro 7 se muestra el porcentaje de trabajadores por tamaño del establecimiento según rama de actividad. Nuevamente, se observa que es la rama 2101 donde la mayoría de los trabajadores se concentran en grandes empresas (el 71% en empresas de más de 50 personas y el restante 29% en empresas de entre 10 y 49 personas). En las ramas 2102 y 2109 la realidad es diferente: en ambos casos el 10% del personal es empleado en empresas de menos de 5 personas y en el caso de la rama 2109 casi otro 10% se trata de unipersonales.

**Cuadro 7:** Distribución de los trabajadores según tamaño del establecimiento por rama.

Rama	Una persona	2 a 4 personas	5 a 9 personas	10 a 49 personas	50 o más personas	Total
2101	0%	0%	0%	29%	71%	100%
2102	0%	10%	4%	29%	56%	100%
2109	8%	10%	9%	39%	35%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a los microdatos de la Encuesta Continua de Hogares 2005.

▪ **Trabajadores según horas semanales promedio trabajadas:**

El cuadro 8 presenta el promedio de horas semanales trabajadas por trabajador en cada una de las ramas según el tamaño del establecimiento. Se destaca fundamentalmente el número de horas trabajadas en la rama 2101 donde los trabajadores se concentran en las empresas de mayor tamaño. Jornadas de 36 o 40 horas semanales, pueden considerarse jornadas “cortas” para el promedio industrial de 48 horas semanales. Sin embargo, esto se explica por la implementación en algunas empresas – como Fanapel- de lo que los trabajadores denominaron el “cuarto turno”. Este “cuarto turno” consiste en que los trabajadores trabajan 42 horas a la semana en lugar de 48 horas (una hora menos por día), de manera que las horas que “dejan libres” los trabajadores, sean ocupadas por nuevos trabajadores (el cuarto turno).

**Cuadro 8:** Horas semanales trabajadas según tamaño del establecimiento por rama

Rama	2101	2102	2109
Una persona	n/c	n/c	50
2 a 4 personas	n/c	40	40
5 a 9 personas	n/c	50	60
10 a 49 personas	40	43	59
50 o más personas	36	51	45
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>48</b>	<b>52</b>

Fuente: Elaboración propia en base a los microdatos de la Encuesta Continua de Hogares 2005.

El objetivo de lo anterior es fomentar el incremento de puestos de trabajo en una rama que tras la reestructura en los noventa, que implicó pérdida de puestos de trabajo, no logró revertir este proceso. A su vez, evidentemente se mejora la calidad de vida de los trabajadores ya que la disminución de horas de trabajo no vino acompañada de una reducción en los salarios, por lo que esto implica un pago por hora mayor al anterior.

▪ **Trabajadores según sexo y edad:**

Al analizar las características de los trabajadores por sexo y edad se encuentra en primer lugar una clara predominancia de los trabajadores hombres: 73% del total de empleados del sector. Diferenciando por rama, se observa que el porcentaje de mujeres es aún menor dentro de la producción de pulpa de madera, papel y cartón (donde el 12% son mujeres), y similar al promedio del sector en el resto de las ramas (28% en la de elaboración de envases de papel y cartón y 27% en la de fabricación de artículos de papel y cartón). Dentro de esta última rama las brechas de género disminuyen al considerar la categoría ocupacional, siendo 50 y 50 si se consideran únicamente los patrones con personal a su cargo mientras que dentro de los empleados u obreros privados, el 37% de los trabajadores son mujeres.

**Cuadro 9:** Distribución por sexo y edad promedio de los trabajadores según rama.

	Mujeres		Hombres	
	Peso en la rama	Edad promedio	Peso en la rama	Edad promedio
Pulpa de madera, papel y cartón.	12%	25	88%	40
Envases de papel y cartón.	28%	30	72%	33
Fabricación de artículos de papel y cartón n.c.p.	27%	41	73%	43

Fuente: Elaboración propia en base a los microdatos de la Encuesta Continua de Hogares 2005

En el cuadro 9 se resume la situación descrita anteriormente y se agrega el dato de las edades promedio. En primer lugar, se advierte que no existen diferencias marcadas en cuanto a la edad promedio entre ramas, ya que para la rama 2101 la edad promedio es 39 años, para la 2102 es 32 años, y para la 2109 es 42 años. Igualmente, la rama con trabajadores promedialmente más jóvenes es la que se encarga de la elaboración de envases de papel y cartón. En cuanto a las diferencias de edad por género, se observa que en cada una de las ramas, las mujeres son en promedio más jóvenes que los hombres de esa rama.

▪ **Nivel de remuneraciones:**

En el cuadro 10 aparece el nivel de remuneraciones promedio mensual de los trabajadores del sector papero según rama de actividad, según se desprenden de la ECH. Son salarios promedio mensual del año 2005 a precios corrientes y en realidad se trata de todas los ingresos percibidos por el trabajo<sup>4</sup>.

**Cuadro 10:** Salario promedio mensual según rama

Rama	Salario mensual promedio
Pulpa de madera, papel y cartón.	5,107
Envases de papel y cartón.	7,040
Fabricación de artículos de papel y cartón n.c.p.	8,843

Fuente: Elaboración propia en base a los microdatos de la Encuesta Continua de Hogares 2005

Como se observa en el cuadro son los trabajadores de la rama 2109 de fabricación de artículos de papel y cartón los mejores remunerados del sector con salarios promedio de \$8.843 mensuales. Esto coincide con el hecho de que en esa rama se concentraban los trabajadores de mayor edad. Adicionalmente, existen diferencias importantes dentro de esta rama según se trate de trabajadores dependientes (\$6.052 promedio mensual), patrones (\$26.841 promedio mensual), o cuentapropistas (\$6.214 promedio

<sup>4</sup> El monto de salario mensual relevado es el salario líquido, en consecuencia hay que considerar que el salario total (suma de todas la partidas salariales) está subestimado, siendo el verdadero valor algo superior.

mensual). Por lo tanto, si se quita el salario promedio de los patrones, las diferencias salariales promedio entre las ramas disminuyen, pasando a ser la rama 2102, fabricación de envases de papel y cartón, la que presenta el máximo salario promedio mensual.

Las diferencias salariales al interior de las distintas ramas no se dan únicamente en función de la categoría ocupacional, sino que se encuentran diferencias importantes relacionadas con la edad y el sexo.

Así, se comprueba para todas las ramas, que los trabajadores jóvenes (menores de 25 años) reciben remuneraciones por lo menos un 50% inferior que los mayores de 40 años. Esta diferencia se hace máxima para la rama 2102, fabricación de envases de papel y cartón, donde los trabajadores menores de 25 años reciben en promedio un salario 70% inferior que los trabajadores de más edad (trabajadores de más de 40 años). Salvo en la rama 2101, se constata una relación directa entre el salario y la edad de los trabajadores. Las diferencias descriptas aparecen en el cuadro que sigue.

**Cuadro 10:** Salario promedio mensual según tramo etario por rama

Rama	Tramo etareo	Salario promedio
Pulpa de madera, papel y cartón.	Menores de 25	3,692
	26 a 40 años	3,288
	Mayores de 40	8,004
Envases de papel y cartón.	Menores de 25	3,455
	26 a 40 años	7,854
	Mayores de 40	11,444
Fabricación de artículos de papel y cartón n.c.p.	Menores de 25	4,333
	26 a 40 años	6,459
	Mayores de 40	10,994

Fuente: Elaboración propia en base a los microdatos de la Encuesta Continua de Hogares 2005

También se perciben (próximo cuadro) diferencias salariales importantes por sexo. Este diferencial salarial incluye además el diferencial salarial negativo de la edad, ya que como se vio anteriormente, en promedio las mujeres del sector son más jóvenes que los hombres. Los diferenciales del cuadro que sigue parecerían explicarse por diferentes razones en las distintas ramas. En la rama 2101, la brecha salarial por sexo parecería explicarse fundamentalmente por la brecha salarial por tramo etario ya que en esta rama el promedio de edad de las mujeres es 25 años y de los hombres es 40 años; a la vez que los mayores de 40 perciben remuneraciones promedio de \$8.000 mensuales y los menores de 25 años perciben salarios promedio de \$3.692 mensuales. En la rama 2109 en cambio, la brecha seguramente se explique por las altas remuneraciones promedio mensual de los patrones \$26.841.

Finalmente, llama la atención los bajos niveles salariales promedio de las mujeres en la rama 2102 de fabricación de envases de papel y cartón; la cual seguramente se explique por la alta informalidad de la rama, que no aparece reflejada en la EAE pero sí en la ECH.

**Cuadro 11:** Salario promedio según sexo por rama

Rama	Sexo	Salario promedio
Pulpa de madera, papel y cartón.	Hombres	5,479
	Mujeres	2,275
Envases de papel y cartón.	Hombres	9,096
	Mujeres	1,655
Fabricación de artículos de papel y cartón n.c.p.	Hombres	10,024
	Mujeres	6,824

Fuente: Elaboración propia en base a los microdatos de la Encuesta Continua de Hogares 2005

▪ **Trabajadores según nivel educativo:**

Según se desprende de los datos del cuadro que sigue, la totalidad de los trabajadores del sector habría finalizado la educación primaria. Esto parece razonable, ya que en nuestro país (donde la tasa de escolaridad o años de educación formal de la población es en promedio 9 años) la mayor parte de la población joven ha terminado la escuela. Sin embargo, en relación a la educación secundaria, tan solo el 22,5% de los trabajadores del sector terminaron los 6 años de educación secundaria, y un porcentaje importante (31,5%) no comenzaron sus estudios secundarios, aún habiendo finalizados los primarios. Se encuentra una cantidad importante de trabajadores que abandonaron sus estudios secundarios en el tercer y cuarto año, y otra cantidad importante de trabajadores (18,3%) que incluso comenzaron sus estudios terciarios (Universidad o similar).

**Cuadro 11:** Trabajadores del sector de acuerdo a los años de educación aprobados según nivel educativo

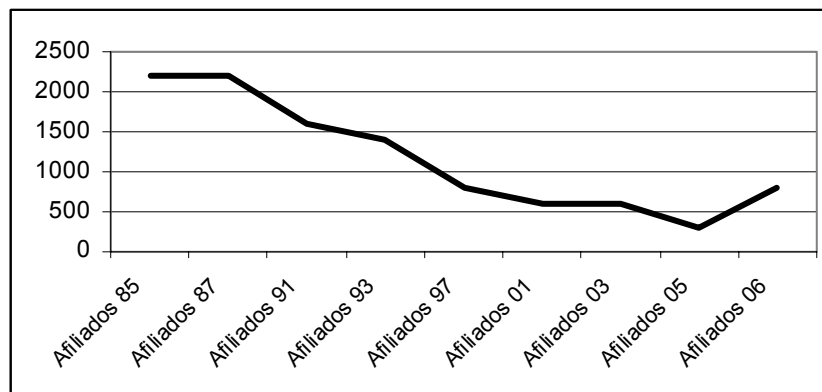
Nivel de Educación	Años aprobados							Total
	0	1	2	3	4	5	6	
Primaria	n/c	n/c	n/c	n/c	n/c	n/c	100	100
Secundaria	31,5	2,3	7,8	19,7	10,9	5,3	22,5	100
UTU	80,4	2,2	5,2	6,9	5,2	n/c	n/c	100
Universidad o similar	81,7	2,6	3,4	3,9	n/c	5,7	2,6	100

Fuente: Elaboración propia en base a los microdatos de la Encuesta Continua de Hogares 2005

▪ **Grado de sindicalización de los trabajadores:**

Los datos del número de trabajadores afiliados a la Federación de Obreros Papeleros y Cartoneros del Uruguay (FOPCU) surgen de la investigación realizada por el Equipo de Investigación del Instituto Cuesta Duarte que intenta relevar y caracterizar los trabajadores afiliados a los diferentes sindicatos del país.

**Gráfico 9:** Evolución de los afiliados a FOPCU 1985-2006



Fuente: Relevamiento Cuesta- Duarte y Congresos del PIT-CNT.

La evolución del número de afiliados a FOPCU se realiza a partir del número de delegados a los Congresos del PIT- CNT, con excepción del año 2005, para el que se cuenta con datos. Los datos extraídos de los Congresos tienen la limitación de que hacen referencia únicamente a los trabajadores

sindicalizados que cotizan para el sindicato ("cotizantes"), mientras que para el año 2005 se toma en cuenta el dato de afiliados totales, que en este caso coinciden con los cotizantes.

El año 2005 presenta un mínimo de afiliados para el sector. De todas maneras, cabe aclarar que en el momento del relevamiento, los trabajadores informaron que se estaba procesando un cambio en el Estatuto que permitiera integrar a los obreros de las Empresas tercerizadas. Esto es importante, y probablemente sea lo que determine el gran crecimiento experimentado durante 2006. Por otra parte este cambio es parte de una actualización a la realidad del sector ya que existen varias empresas que han tercerizado tareas que antes eran realizadas por trabajadores dependientes, y en muchos casos son antiguos trabajadores de estas empresas las que actualmente se encargan de estas tareas, o trabajan en empresas que lo hacen.

Un factor importante a tener en cuenta es que el descenso del número de afiliados en 2005 no implica necesariamente una caída en la tasa de sindicalización, definida como el cociente entre el número de afiliados de un sector y el número de trabajadores del mismo. Según los datos del número de trabajadores, la tasa de sindicalización del sector sería actualmente equivalente a la de 1997 (cerca a 35%), valor superior a la del promedio de los trabajadores.

La directiva del Sindicato está integrada en la actualidad por 11 trabajadores de los cuales 9 son hombres y dos son mujeres. Las elecciones se realizan de forma bianual.

#### **4. Resumen y conclusiones**

El sector del papel y cartón tiene como fortalezas evidentes la disponibilidad de materia prima y la existencia de mano de obra calificada en el país. A estas ventajas, se agregan las políticas de fomento del sector que se vienen realizando desde mediados de los 90 que incluyen entre otras, ventajas impositivas para los inversores en esa área. Estas razones han llevado a que las inversiones en papel y cartón hayan crecido de manera significativa en los últimos años.

Sin embargo, también se encuentran debilidades, fundamentalmente vinculadas a la investigación y desarrollo. La no existencia de instituciones específicas destinadas a promover y fortalecer la industria del papel, así como la escasa investigación que se da en el sector (donde a su vez, la mayoría de la investigación se dirige al área forestal y no a la producción papelera) se destacan como las principales debilidades.

Entre 1997 y 2003, según se desprende de la Encuesta de Actividad Económica relevada por el INE, no se dieron cambios significativos de la participación del sector en el total de la industria, y el mismo representa poco más del 2% del valor agregado bruto (VAB) y del valor bruto de producción (VBP) industrial.

A su vez, dentro del sector papelerero, la rama de mayor importancia es la de fabricación de pulpa de madera, papel y cartón, ya que la misma produce el 53,5% del VBP industrial y el 66,4% del VAB en el año 2003. Esta rama, por otra parte, incrementa su participación en ambos indicadores entre 1997 y 2003.

El análisis de la participación de cada una de las ramas del sector en la generación de empleo y en la masa salarial global, vuelca resultados similares a los anteriores. El sector del papel generó poco más del 2% del total de puestos de trabajo de la industria en 1997, y casi el 2% en 2003; y participó también de poco más del 2% de la masa salarial total industrial. Cabe destacar la caída en la generación de empleo industrial que se observa entre 1997 y 2003, la cual no fue acompañada por una caída en la participación del sector ni en el VAB ni en el VBP industrial.

La participación en el empleo y en las remuneraciones de cada una de las ramas en el total del sector papelerero, es similar a la participación en el VAB y en el VBP. Nuevamente la rama más empleadora dentro del sector es la de fabricación de pulpa de madera, papel y cartón; aunque esta no era la situación en 1997, cuando la rama más empleadora era la de fabricación de envases de papel y cartón. También es la rama productora de pulpa de madera, papel y cartón, la de mayor participación en la masa salarial del sector, tanto en 1997 como en 2003. Sin embargo, en 1997 esta rama era también la que detentaba los mayores salarios promedio del sector, posición que varió en 2003 y que pasó a ocupar la rama elaboradora de productos de papel y cartón.

De la evolución del Índice de Volumen Físico (IVF) desde 1993 hasta finales de 2005 se desprende que las tres ramas de actividad que conforman el sector han tenido en el período analizado una tendencia a incrementar levemente su **producción**. También se observa que la rama productora de envases de papel y cartón fue la que se vio más afectada (al menos en cuanto a la producción) por la crisis de 2002, mientras que el resto de las ramas no presentaron caídas importantes de la producción en estos años. Así, es esta rama la que presenta la evolución más similar a la que mostró el IVF del total de la industria en este período, mostrando signos de recuperación a partir de 2003.

En cuanto al **empleo**, la evolución es completamente diferente a la de la actividad. A diferencia de lo que sucede con los volúmenes producidos, el nivel de empleo de las tres ramas cayó de manera importante en el período en consideración. De hecho, a fines de 2005 la rama productora de pulpa de madera, papel y cartón contaba con solamente un tercio del personal ocupado que tenía a inicios de los '90, mientras que las productoras de envases de papel y cartón redujeron el personal ocupado a la mitad en el mismo período. Las empresas fabricantes de productos de papel y cartón, en cambio, presentaron una evolución del personal ocupado diferente a las anteriores, ya que la ocupación cayó en la mayor parte de los noventa y comenzó a crecer en el año 2000, para llegar a fines del período a niveles levemente inferiores de los del inicio. Esta evolución llama la atención no sólo en la comparación con la evolución de la industria en general, sino también respecto a la evolución del índice de volumen físico de la propia rama.

La importante caída del empleo en el período, al tiempo que los volúmenes producidos son mayores, estaría indicando un incremento de la productividad del trabajo significativa y una reestructura en el sector que llevó a que con niveles de ocupación inferiores, la producción fuera mayor.

Al igual que lo que sucede con la participación en la producción, es la rama productora de pulpa de madera, papel y cartón, la de mayor participación en las **ventas** corrientes del sector. Dentro de esta rama la empresa Fanapel es la principal productora de pulpa de madera, papel y cartón, ya que la misma concentra casi el 50% de la producción del sector papelerero. Del total de la producción de esta rama, el 65% se exporta y el resto se vende en el mercado interno. Esta es la rama que más se vuelca a las exportaciones, ya que para el resto de las actividades tiene una relevancia mayor el mercado interno: representa el 97% para las empresas productoras de envases de papel y cartón y el 82% para las que elaboran productos de papel y cartón.

La evolución del **salario real** del sector en el período analizado fue muy similar al del conjunto de la industria, en particular a partir de la caída observada en ambos indicadores desde 2001. Durante los últimos años de la década de los '90 el salario real del sector se mantuvo prácticamente constante, con leves oscilaciones, de manera que a comienzos de 2000 el poder adquisitivo de los trabajadores de este sector era similar al que tenían cuatro años antes. Para el total de la industria sucedió algo similar, aunque la caída de los salarios reales del promedio de la industria fue un poco mayor que la de la industria del papel. A fines de 2001, los salarios reales del sector comenzaron a caer de manera estrepitosa. Si se compara el salario promedio de 2001 con el de un año posterior (promedio de 2002), se observa una caída del salario real que alcanza el 10%. Recién a fines de 2003 se comienza a revertir esta tendencia, y el salario real promedio de fines de 2005 se encuentra 20% por debajo de su nivel previo a la caída.



Sin embargo, la evolución del salario real promedio oculta las diferencias que se dan entre las distintas ramas del sector y evidentemente entre empresas de la rama. En un sector altamente concentrado, donde las cinco firmas más grandes dan cuenta del 90% de la producción total, las diferencias salariales entre ramas, e incluso entre empresas, se vuelven sumamente relevantes. Un dato que da cuenta de lo anterior es que desde 1992 –cuando se dejó de convocar a los Consejos de Salarios–, hasta la reconvocatoria de los mismos en 2005, solamente las grandes empresas continuaron firmando convenios salariales.

Del análisis de las características de los trabajadores se desprende, que la rama productora de envases de papel y cartón es la más empleadora del sector (43,5%), seguida por la de fabricación de artículos de papel y cartón (34,29%) y en último lugar por las elaboradoras de pulpa de madera, papel y cartón (22,21%).

A su vez, la mayoría de los trabajadores del sector son empleados u obreros del sector privado, de hecho éstos alcanzan al 100% si se consideran las ramas productoras de pulpa de madera, papel y cartón y las productoras de envases de papel y cartón; y son el 72,5% de quienes elaboran productos de papel y cartón, donde el restante 10% son patrones con personal a su cargo y el 17,5% son trabajadores por cuenta propia con local.

Por último, del análisis del nivel de remuneraciones se desprende, por un lado, que la rama que presenta mayores salarios promedio es la dedicada a la fabricación de artículos de papel y cartón; y por otro lado, y de mayor importancia, que dentro de todas las ramas se encuentran salarios inferiores para las mujeres y para los trabajadores más jóvenes, constatándose en consecuencia la existencia de una prima salarial que favorece a los trabajadores de sexo masculino de los tramos etéreos superiores.

Bibliografía

COMISEC, 1994, Análisis del Sector Papel

Bercovich N., Chidiac M., 1994: Reestructuración industrial y gestión ambiental en el sector de celulosa y papel en Argentina.

Corchuelo Rozo A., Determinantes de la Productividad y la Competitividad en la cadena Productiva de Papel e Imprentas.

CINTERFOR, El Papel del Sindicato CUOPYC en la formación sindical

MGAP, Durán V., Sector Forestal: ¿hacia un complejo integrado o un mero enclave?