



# 2013

## Actualización

Update'13

La Memoria de Sostenibilidad del sector papel se edita cada tres años y se actualiza anualmente. La Actualización 2013 pone al día los principales indicadores de sostenibilidad, completando la información incluida en la última Memoria, que cubría el periodo 2007-2010.

La sostenibilidad de la gestión forestal, la eficiencia del proceso productivo, el liderazgo en recuperación y reciclaje y la contribución a la calidad de vida y a la generación de riqueza, son los 4 ejes de actuación prioritaria de la industria de la celulosa y el papel, sobre los que se ofrecen los últimos datos sectoriales.

### La industria papelera: visión

El sector de la celulosa y el papel trabaja para convertirse -como bioindustria del bosque- en sector clave de la nueva bioeconomía, descarbonizada y basada en un uso eficiente de recursos renovables y reciclables, para la fabricación de productos naturales de gran biovalor añadido. Las fábricas papeleras serán en un futuro cercano biorrefinerías a partir de madera y de fibra reciclada que, haciendo un uso altamente eficiente de su materia prima, fabricarán celulosa, papel y cartón, bioenergía y biocombustibles, biocomposites y toda una serie de nuevos productos a base de fibra forestal.

El sector formula su visión de la sostenibilidad como la contribución decidida del papel y las empresas que lo fabrican a la mejora de la calidad de vida y al desarrollo sostenible mediante la gestión forestal sostenible, procesos productivos limpios y el reciclado continuo de sus productos.

The Pulp & Paper sector's Sustainability Report is published every three years and updated annually. This 2013 Update provides the latest data of the main sustainability indicators to complete the information given in the latest full report covering the period 2007-2010. Sustainable Forest Management, Efficient and Responsible Manufacturing Process, Leadership in Collection and Recycling, Generation of Wealth and Contribution to Living Standards are the pulp and paper industry's four priority lines of action for which the latest data is provided herein.

### The Paper Industry: Vision

As a forest-based bio-industry, the pulp and paper sector is working to become a key sector in the new decarbonised bio-economy based on the efficient use of renewable and recyclable resources to manufacture natural products with a high added bio-value. In the near future, paper mills will become bio-refineries using wood and recycled fibre, which, by making highly efficient use of their raw materials, will manufacture pulp, paper and board together with bio-energy and bio-fuels, biocomposites and a host of new products based on wood fibre.

The sector formulates its vision of sustainability as the determined contribution of paper and papermaking companies to improving living standards and sustainable development through sustainable forest management, clean production processes and continuous recycling of its products.

sostenibilidad  
MEMORIA DE

sustainability  
REPORT

ASPAPEL  
Naturalmente, papel



Consulta y descarga  
Memoria



View and download  
Report



**Más papel**  
= más árboles  
= menos CO<sub>2</sub>

El papel es natural y renovable porque crece en los árboles. Pero además el papel hace crecer los árboles, porque para fabricar papel se plantan y cultivan árboles, que generan empleo verde, absorben CO<sub>2</sub> y ayudan a frenar el cambio climático.

En 2012 las plantaciones de árboles para papel, ocupaban 465.000 hectáreas y empleaban a 22.225 trabajadores (5.570 empleos directos y 16.655 indirectos).

Estos cultivos de madera para papel almacenaban 29,6 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente en 2012, un 8,3% más que en 2011.

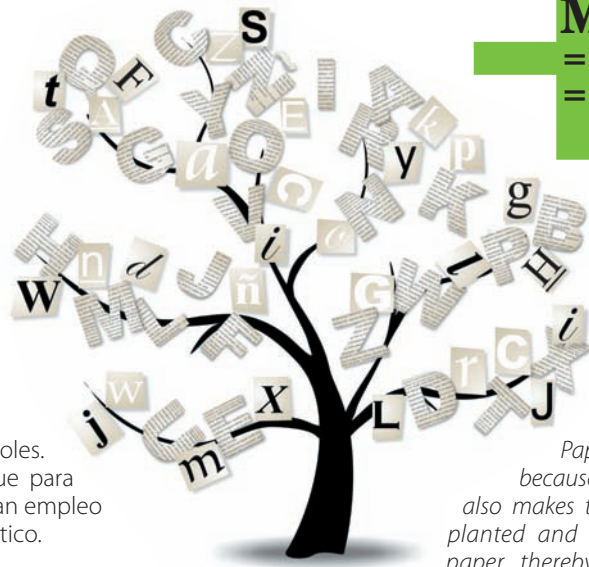
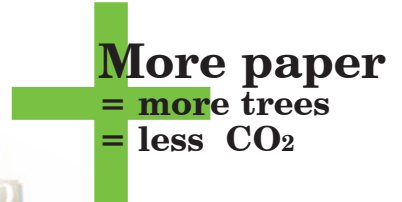
Para la fabricación de papel en España en 2012 se utilizaron 6.112.700 m<sup>3</sup> de madera, de procedencia nacional en un 80%. El consumo de madera, en línea con la producción de celulosa, registró un ligero descenso del 0,2%.

España dispone de buenas condiciones climáticas y superficie baldía para el cultivo de fibra de madera en plantaciones, lo que constituye una oportunidad para el desarrollo de una bioindustria de vanguardia: la bioindustria del bosque.

**Sostenibilidad certificada**

El sector papelero, comprometido con la certificación forestal, trabaja para promover la oferta de madera nacional certificada, lo que permitirá que haya cada vez más papel certificado en el mercado, con una etiqueta que garantiza su procedencia de una plantación gestionada sosteniblemente.

En 2012 estaba certificada el 32% de la producción de celulosa de mercado y el 22% de la producción de papel, lo que supone un espectacular incremento gracias a la certificación de las fábricas papeleras recicladoras.



*Paper is natural and renewable because it grows on trees. But paper also makes trees grow, because trees are planted and grown specifically to make paper, thereby generating green employment, absorbing CO<sub>2</sub> and helping to mitigate*

*climate change.*

*In 2012, tree plantations for paper occupied 465,000 hectares and employed 22,225 workers (5,570 direct jobs and 16,655 indirect jobs). These plantations of wood for papermaking stored 29.6 million tons of CO<sub>2</sub> equivalent in 2012, 8.3% more than in 2011.*

*6,112,700 cubic metres of wood were used to make paper in Spain in 2012, 80% of which came from national sources. In line with pulp production, wood consumption recorded a slight drop of 0.2%.*

*Spain has a propitious climate and barren lands for growing wood fibre plantations, which is thus an opportunity to develop a cutting-edge bio-industry: the forest bio-industry.*

**Certified Sustainability**

*The Pulp & Paper sector is clearly committed to forest certification and works to promote the supply of certified domestic wood, which means that increasing amounts of certified paper will be available on the market bearing a label that guarantees its origin from sustainably managed plantations.*

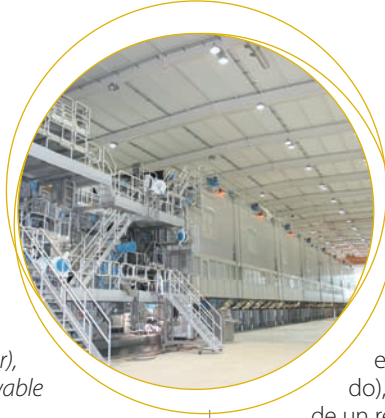
*In 2012, 32% of market pulp and 22% of paper production was certified, which represents a dramatic increase thanks to the certification of paper recycling mills.*

**Indicadores | Indicators**

	2008	2009	2010	2011	2012
<b>1 GF</b> <b>Procedencia de la madera: nacional / importada</b> (Miles de m <sup>3</sup> s c) <i>Source of wood: national / imported</i> (Thousands m <sup>3</sup> )					
Madera nacional   <i>National wood</i>	4.346,7	3.835,4	3.959,3	4.840,9	4.880,1
Madera importación   <i>Imported wood</i>	1.825,7	1.546,4	1.843,2	1.282,0	1.232,5
Total   <i>Total</i>	6.172,4	5.381,8	5.802,5	6.122,9	6.112,7
<b>2 GF</b> <b>Empleo directo e indirecto. Plantaciones de especies de crecimiento rápido</b> <i>Direct and indirect employment on fast-growing forest plantations</i>					
Empleo directo   <i>Direct employment</i>	4.150	3.936	4.120	5.497	5.570
Empleo indirecto   <i>Indirect employment</i>	13.170	11.800	12.360	16.490	16.655
<b>3 GF</b> <b>Fijación de CO<sub>2</sub> por efecto sumidero en plantaciones para el sector</b> (Miles t)* <i>Carbon sinks for CO<sub>2</sub> sequestration on plantations for papermaking</i> (Thousands t)*					
Carbono almacenado   <i>Stored carbon</i>	5.763	5.220	5.735	7.451	8.088
CO <sub>2</sub> equivalente   <i>CO<sub>2</sub> equivalent</i>	21.131	19.138	21.029	27.320	29.586
<b>4 GF</b> <b>Certificación forestal</b> (En % sobre el total)   <i>Forest certification</i> (In % of total)					
Proveedores de madera certificados   <i>Certified timber suppliers</i>	53,7	33,5	65,0	80,0	80,0
Madera certificada consumida por el sector papelero   <i>Certified timber consumed by the paper sector</i>	12,1	10,4	10,5	15,6	24,7
Producción de celulosa de mercado certificada   <i>Certified market pulp production</i>	-	-	11,0	16,0	31,9
Producción de papel certificada   <i>Certified paper production</i>	-	-	6,5	7,7	22,0

## Beyond the efficient mill

*In its quest to enhance the concept of efficient production, the sector is already working on a new vision of paper mills. In the near future, the sector's mills will be bio-refineries that will make highly efficient use of their raw materials (wood and recovered paper), thus obtaining greater yield from a natural and renewable resource such wood fibre.*



## Más allá de la fábrica eficiente

El sector, profundizando en el concepto de fábrica eficiente, trabaja ya en una nueva visión de la fábrica papelera. En un futuro cercano las plantas del sector serán biorrefinerías que harán un uso altamente eficiente de su materia prima (madera y papel recuperado), consiguiendo un cada vez mayor aprovechamiento de un recurso natural y renovable como la fibra forestal.

### Energy

*In energy, the sector's main efforts are directed at using renewable and cleaner sources of primary energy (37% biomass and 61% natural gas), as well as co-generation or CHP (1,135 MW of installed capacity), recognised as a BAT (Best Available Technology).*

*The paper sector feeds its surplus efficient energy to the national grid, thereby enabling significant savings in the sum total of the country's emissions.*



### Energía

Un mix de combustibles basado en la biomasa (37%) y el gas natural (61%) junto con la cogeneración (1.135 MW de potencia instalada), reconocida como MTD (Mejor Tecnología Disponible) son las grandes apuestas del sector en materia energética.

El sector papelero aporta a la red su excedente de electricidad eficiente, generando un importante ahorro en el cómputo global de las emisiones del país.

### Waste

*In 2012, 72% of process waste was re-used and the percentage that ended up on landfills (28%) went down by one percentage point compared to the previous year.*

*A significant highlight is the growth in energy use at the mills, which went from 9% to 24%, already above the goal set for 2015 (20%). The re-use of paper waste in the ceramic and cement industries dropped as a result of the crisis that is especially noticeable in sectors related to house building and public works.*



### Residuos

En 2012 el 72% de los residuos del proceso se valorizaron y el porcentaje de residuos que acabó en el vertedero (28%) se redujo un punto con respecto al año anterior.

Hay que reseñar el importante crecimiento de la valorización energética en la propia fábrica, que pasa de del 9% al 24%, superando ya el objetivo fijado para 2015 (20%). La valorización de residuos papeleros en la industria cerámica y cementera disminuyó como consecuencia de la crisis, que se está haciendo sentir especialmente en los sectores relacionados con la construcción de vivienda y las obras públicas.

### Water and effluents

*Only 5% of the water used in the process is consumed while the remaining 95% is returned to the water course or network after being treated in the sector's own facilities.*

*Water usage in the manufacturing process in 2012 decreased by 4%, while paper (-0.4%) and cellulose (0.2%) production remained at similar levels to the previous year.*

*Effluent quality evolved well in all parameters, except for a slight increase by 0.3 percentage point in total suspended solids.*



### Agua y vertidos

Solo un 5% del agua utilizada en el proceso se consume y el 95% restante se devuelve al cauce o la red, tras ser depurada en instalaciones propias del sector.

La utilización de agua en el proceso en 2012 disminuyó el 4%, mientras la producción de papel (-0,4%) y celulosa (0,2%) se mantenía en niveles similares al año anterior.

La calidad de los vertidos evolucionó favorablemente en todos los indicadores, salvo un ligero repunte de tres décimas en los sólidos en suspensión totales.

## Indicadores | *Indicators*

	2008	2009	2010	2011	2012
<b>5 PP</b> <b>Consumo de combustibles (En % sobre el total)   Fuel consumption (In % of total)</b>					
Gas Natural   <i>Natural Gas</i>	74	60	64	63	61
Biomasa   <i>Biomass</i>	23	36	34	35	37
Fuel Oil   <i>Fuel Oil</i>	2	3	2	2	2
Carbón   <i>Coal</i>	1	1	0	0	0
<b>6 PP</b> <b>Potencia instalada en cogeneración (MW)*   Installed power using cogeneration (MW)*</b>	1.075	1.071	1.105	1.135	1.135
<b>7 PP</b> <b>Emisiones de CO<sub>2</sub>   CO<sub>2</sub> emissions</b>					
Emisiones CO <sub>2</sub> con origen en la cogeneración (Millones t)   <i>CO<sub>2</sub> emissions from cogeneration (Million t)</i>	3,4	3,3	3,6	3,5	3,3
Otras emisiones de CO <sub>2</sub> (Millones t)   <i>Other CO<sub>2</sub> emissions (Million t)</i>	1,2	0,9	0,8	0,9	1,0
Generación de electricidad (Millones MWh)   <i>Electricity generation (Million MWh)</i>	6,7	6,6	7,3	7,2	7,0
Producción de papel y celulosa (Millones t)   <i>Pulp and paper production (Million t)</i>	8,4	7,4	8,1	8,2	8,2
<b>9 PP</b> <b>Generación de residuos sólidos en la industria papelera española (t)   Solid waste generation in the Spanish Pulp &amp; Paper industry (t)</b>					
Residuos no peligrosos específicos de la actividad papelera <i>Non-hazardous waste produced specifically by papermaking</i>	1.447.568	1.424.208	1.553.390	1.483.497	1.590.360
Otros residuos no peligrosos   <i>Other non-hazardous waste</i>	82.961	85.435	86.851	110.326	154.420
Residuos peligrosos   <i>Hazardous waste</i>	9.026	9.348	2.349	2.452	3.069
Total   <i>Total</i>	1.539.555	1.518.991	1.642.590	1.596.275	1.747.849
<b>9 PP</b> <b>Vías de gestión de los residuos papeleros del proceso (En %)</b> <b>Management of pulp &amp; paper process waste (In %)</b>					
Vertedero   <i>Landfill</i>	37,5	35,0	35,0	29,0	28,0
Uso directo agrícola   <i>Direct agricultural use</i>	33,0	29,5	32,4	31,4	24,0
Compostaje   <i>Compost</i>	7,0	7,4	8,5	12,1	15,0
Cerámica   <i>Ceramic industry</i>	13,0	14,7	10,3	9,6	3,0
Cementera   <i>Cement industry</i>	6,0	5,1	6,7	7,7	2,0
Materia prima en otras industrias   <i>Other industries</i>	1,0	0,8	0,4	0,7	2,0
Valorización energética en la propia fábrica   <i>Energy use at mill</i>	0,5	2,6	2,9	8,8	24,0
Otros destinos   <i>Other industries</i>	2,0	4,9	3,8	0,7	2,0
<b>10 PP</b> <b>Utilización total de agua y vertido unitario desglosado en celulosa y papel   Total water usage and discharge units for pulp and paper</b>					
Utilización total de agua (millones de m <sup>3</sup> )   <i>Total water usage (million m<sup>3</sup>)</i>	132,0	115,0	118,7	124,0	119,0
Vertido celulosa (m <sup>3</sup> /tonelada)   <i>Effluent (m<sup>3</sup>/t pulp)</i>	35,2	33,3	31,9	32,5	29,0
Vertido papel (m <sup>3</sup> /tonelada)   <i>Effluent (m<sup>3</sup>/t paper)</i>	8,3	8,4	7,8	7,6	8,0
Producción total de celulosa y papel (miles de toneladas)   <i>Total Production pulp and paper (thousands of t)</i>	8.423	7.440	8.058	8.179	8.157

Fuente | Source: ASPAPEL

\* Fuente | Source: IDAE / ASPAPEL

## Indicadores | Indicators

2008 2009 2010 2011 2012

11 PP

### Calidad de los vertidos | Effluent quality

DQO celulosa (Demanda Química de Oxígeno - kg/tonelada)   <i>Chemical Oxygen Demand (COD) (kg/t pulp)</i>	13,4	13,2	13,1	12,7	12,0
DQO papel (Demanda Química de Oxígeno - kg/tonelada)   <i>Chemical Oxygen Demand (COD) (kg/t paper)</i>	3,0	3,0	3,1	3,0	2,0
SST celulosa (Sólidos en Suspensión Totales - kg/tonelada)   <i>Total suspended solids (TSS) (kg/t pulp)</i>	2,4	2,2	2,2	2,2	2,0
SST papel (Sólidos en Suspensión Totales - kg/tonelada)   <i>Total suspended solids (TSS) (kg/t paper)</i>	0,9	0,8	0,8	0,7	1,0
AOX celulosa blanqueada (Compuestos Orgánicos Halogenados - kg/tonelada)   <i>Organic Halides (AOX) (kg/t)</i>	0,110	0,116	0,116	0,107	0,106

12 PP

### Tratamiento in situ del vertido en el Sector Papelero (En % sobre el total)

#### On site treatment of liquid effluents in the P&P sector (In % of total)

Tratamiento primario   <i>Primary treatment</i>	25	28	32	30	29
Tratamiento primario + secundario   <i>Primary treatment + Secondary treatment</i>	65	60	52	53	54
Tratamiento primario + secundario + terciario   <i>Tertiary treatment + Primary + Secondary</i>	10	12	16	17	17

13 PP

### Nº de fábricas con Sistema de Gestión Medioambiental (SGM)

<i>Number of mills with Environmental Management Systems (EMS)</i>	56	47	53	54	55
% de producción española fabricada bajo SGM   <i>% of Spanish output produced under EMS</i>	94	91	93	93	94

16 PP

### Cooperación sectorial en el ámbito de la PRL | Sectorial cooperation in Health and Safety

En el año 2012 se ha realizado un Análisis de los Riesgos Ergonómicos en la Industria Papelera, dentro del Programa Sectorial de Prevención de Riesgos Laborales, con dos objetivos principales. El primero es conocer el mapa de riesgos ergonómicos del sector, evaluando las tareas consideradas como ergonómicamente más sensibles, y el segundo es aportar las diferentes metodologías de evaluación, aplicadas en cada caso, de forma que las empresas puedan comparar sus propias operaciones con las evaluadas sectorialmente.

*In 2012, an Assessment of Ergonomic Risks in the Paper Industry was carried out as part of the sector's OHSAS programme with two main objectives. The first is to map out ergonomic hazards in the sector, assessing those tasks considered to be more ergonomically sensitive, while the second is to provide the different assessment methodologies applied in each case so that companies can benchmark their own operations with those assessed across the sector.*

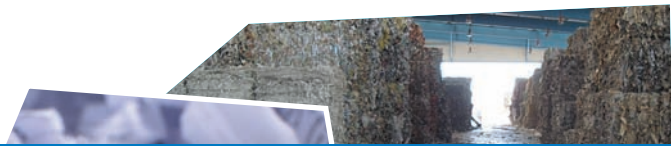
2008 2009 2010 2011 2012

17 PP

### Índices de accidentabilidad | Accident rates

Incidencia (nº de accidentes con baja /mil empleados)   <i>Incidence rate (number of accidents with loss of work time/thousand employees)</i>	48,1	42,0	31,8	32,9	25,1
Frecuencia (nº de accidentes con baja /millón horas trabajadas)   <i>Frequency rate (number of lost time accidents/million working hours)</i>	30,1	26,5	20,5	19,6	15,8
Gravedad (jornadas perdidas por accidente /mil horas trabajadas)   <i>Severity rate (number of lost workdays/thousand working hours)</i>	2,2	1,3	0,7	0,7	0,5





## El éxito de la colaboración

En España el desarrollo de los sistemas de recogida de papel y cartón es un claro caso de éxito colectivo: la colaboración de las administraciones y la industria y la activa y creciente participación de los ciudadanos han hecho posible que en 2012 se recogieran para su reciclaje 4,6 millones de toneladas de papel y cartón. Recogemos ya para reciclar el 73,9% del papel que consumimos y estamos entre la docena de países punteros en todo el mundo que superan la tasa del 70%.

La eficiencia de los sistemas de recogida y el fuerte arraigo en la ciudadanía de los hábitos de reciclaje han amortiguado el efecto de la caída del consumo de papel (-4,2%) en la recogida de papel para reciclar (-3,6%).

Apoyando este éxito en la recogida, la industria papelera española ha ido incrementando su capacidad recicladora, con nuevas y mejores instalaciones, que le permiten garantizar el reciclaje de todo el

papel y cartón que se recoge en España.

La industria papelera española recicló en sus fábricas 5,1 millones de toneladas de papel y cartón usado en 2012, manteniéndose en un nivel similar al año anterior (-0,5%), lo que nos sitúa como el segundo mayor reciclador de Europa, solo por detrás de Alemania. La tasa de reciclaje creció tres puntos hasta el 82,3%.

## Successful collaboration

*In Spain, the development of paper and board collection systems is a clear example of group success: the partnership between government and industry, with increasing active participation by citizens, made it possible in 2012 to collect 4.6 million tons of paper and board for recycling. We now collect and recycle 73.9% of the paper we consume and are among the top twelve countries in the world with a rate of over 70%.*

*The efficiency of our collection systems and a recycling habit that is strongly implanted among citizens have cushioned the effect within the collection of paper for recycling (-3.6%) of the fall in paper consumption (-4.2%).*

*In support of such success in waste paper collection, the Spanish paper industry has increased its recycling capacity with new and improved facilities, enabling it to guarantee the recycling of all paper and board collected in Spain.*

*The Spanish paper industry recycled 5.1 million tons of used paper and board in 2012, which is a similar figure to the previous year (-0.5%) and makes us the second largest recycler in Europe, second only to Germany. Paper recycling rate went up by three per cent to 82.3%*

### Indicadores | Indicators

	2008	2009	2010	2011	2012
<b>18/19 LR</b> Tasas de reciclaje y recogida (%)   <i>Recycling and collection rates (%)</i>					
Tasa de reciclaje   <i>Recycling rate</i>	74,9	74,2	79,1	79,2	82,3
Tasa de recogida   <i>Collection rate</i>	68,8	74,7	71,9	73,5	73,9
<b>18/19 LR</b> Reciclaje y recogida (Miles t)   <i>Recycling and collection (Thousands t)</i>					
Reciclaje   <i>Recycling</i>	5.442,8	4.593,8	5.103,4	5.093,8	5.068,1
Recogida   <i>Collection</i>	4.999,3	4.625,1	4.637,1	4.722,5	4.551,7

### 20 LR Implicación del sector en la promoción de la recuperación y el reciclaje | *The sector's involvement in used paper collection and recycling*

El Programa *Tu papel es importante*, desarrollado por ASPAPEL para la promoción de la recuperación de papel y cartón cuenta ya con más de 130 entidades locales adheridas al programa y comprometidas con una filosofía de mejora continua para poner a disposición de los ciudadanos tanto los medios y las infraestructuras como la formación y la información necesarias para alcanzar la excelencia. Un total de 25 ayuntamientos y mancomunidades han recibido la certificación *Tu papel 21*.

*The program 'Your paper is Important' developed by ASPAPEL to encourage the collection of used paper and board now has a membership of over 130 town and city councils committed to the philosophy of continuous improvement to provide citizens with both the means and infrastructure and the information and training required to reach high levels of excellence. A total of 25 town councils and associations of municipalities have received Tu Papel 21 certification.*



## Bioproductos forestales para el s. XXI

Los consumidores del siglo XXI son conscientes de las presiones sobre los recursos y la necesidad de eficiencia y buscan productos con una mejor funcionalidad y una menor huella de carbono, que satisfagan sus necesidades al menor coste medioambiental.

El sector de la celulosa y el papel responde a este reto apostando por la bioeconomía: con más integración de actividades, nuevos productos y un uso cada vez más eficiente de las materias primas, la energía y los residuos.

En un futuro cercano el sector fabricará toda una nueva generación de bioproductos de fibra de madera como telas, tapicerías, moquetas, cortinas y todo tipo de textiles; productos cosméticos, farmacéuticos y de limpieza; pinturas, barnices, adhesivos y aislamientos; carcasas para teléfonos y tabletas, baterías, pantallas y displays... Y también se reinventarán los actuales productos papeleros: embalajes inteligentes que te dicen si la fruta está madura o si has tomado o no la medicina; productos higiénicos y sanitarios de altas prestaciones con nuevas soluciones para bebés y para la tercera edad; papeles gráficos integrados con soluciones informáticas...

### Forest-based bio-products for the 21st century

*21st century consumers are aware of the pressure on our resources and the need for greater efficiency; thus they look for products with better functionality and a lower carbon footprint, capable of meeting their needs at the lowest environmental cost.*

*The pulp and paper sector responds to this challenge through its determined support of the bio-economy: more integration of business activities, new products and increasingly efficient use of raw materials, energy and waste.*

*In the near future, the sector will manufacture a new generation of wood fibre bio-products such as fabrics, upholstery, carpets, curtains and all kinds of textiles; cosmetics, pharmaceuticals and cleaning products, paints, varnish, adhesives and insulation; cases for mobile telephones and tablets, batteries, screens and displays... as well as re-inventing existing paper products with smart packaging that tells you if the fruit is ripe or whether you have taken your medicine, high performance healthcare and personal hygiene products with new solutions for babies and the elderly; graphic papers with built-in computer technology.*

Tras el incremento registrado especialmente en 2010 y en menor medida en 2011, la producción de papel (6,18 millones de toneladas) y de celulosa (1,98 millones de toneladas) en 2012 se estabilizó, sin llegar a recuperar todavía las cifras de producción anteriores a la crisis (6,71 millones de toneladas de papel y 2,08 millones de toneladas de celulosa en 2007). El sector exporta más de la mitad de su producción.

En 2012 se produjo el cierre de 3 plantas papeleras, debido a las dificultades derivadas de la crisis. Y el empleo directo en el sector sufrió un descenso del 0,3%. El empleo directo asciende actualmente a 17.150 personas y indirecto puede cifrarse en torno a los 85.000 empleos. Con respecto a 2007, la pérdida de puestos de trabajo ha sido del 5% y puede calificarse de moderada en comparación con lo sucedido en el conjunto de la economía española. El sector se caracteriza por la calidad del empleo, su estabilidad, cualificación y alta productividad, con un 86% de trabajadores fijos.

Las inversiones acometidas en 2012, debido al contexto económico, han sido algo menores de lo habitual en un sector intensivo en capital como el papelerero y han estado ligadas a la mejora de la eficiencia y de la productividad. Estas inversiones incluyen la construcción de una nueva fábrica.

*Following the significant increase recorded in 2010 and to a lesser extent in 2011, paper (6.18 million tons) and pulp (1.98 million tons) production in 2012 remained stable, still not recovering its pre-crisis production figures (6.71 million tonnes of paper and 2.08 million tons of pulp in 2007). The sector exports more than half of its production. In 2012, three paper mills closed down as a result of difficulties arising from the crisis, and direct employment in the sector went down by 0.3%. Direct employment now stands at 17,150 persons, while indirect employment can be estimated to account for around 85,000 jobs. With regard to 2007, the loss of jobs of 5% can be considered as moderate compared to the figure in the Spanish economy as a whole. The sector is characterised by the quality and stability of its employment, and the skills and high productivity of its workforce, of whom 86% have permanent contracts.*

*Capital investment in 2012 was somewhat lower than usual in a capital-intensive industry such as the pulp & paper sector, due to the prevailing economic climate, and was mainly aimed at improving efficiency and productivity. Such investments include the construction of a new mill.*

2008 2009 2010 2011 2012

21 GR

Crecimiento del sector respecto al PIB (En % de incremento acumulado desde 2000)\*

*Sector growth compared to GDP (% aggregate growth since 2000)\**

PIB España   <i>GDP Spain</i>	27,6	22,9	22,5	23,0	21,3
Producción papel España   <i>Paper production Spain</i>	34,7	19,7	30,6	30,7	30,2

22 GR

Inversión del sector | *Capital investment in the sector*

Las inversiones en 2012 incluyen la construcción de una nueva fábrica. La situación de crisis ha supuesto el cierre de 3 plantas de producción de papel.

*Capital investments in 2012 include the construction of a new mill. The sector continued to be hit by the crisis, with the result of 3 plant closures (paper mills).*

23 GR

Facturación del sector (En millones de euros) | *Paper sector turnover (In million Eur)*

4.845 3.400 4.160 4.634 4.317

24 GR

Compras de materias primas (En miles de toneladas y en % sobre el total) | *Raw material procurement (Thousands t and % of total)*

Fibra virgen (En % sobre el total)   <i>Virgin fibre (In % of total)</i>	26,0	26,8	25,5	25,0	25,4
Fibra recuperada (En % sobre el total)   <i>Recycled fibre (In % of total)</i>	62,6	61,6	63,1	62,7	60,7
Materiales auxiliares (En % sobre el total)   <i>Auxiliary materials (In % of total)</i>	11,4	11,6	11,4	12,3	13,9
Total (En miles t)   <i>Total (Thousands t)</i>	7.550	6.490	7.034	7.069	7.263

25 GR

Distribución geográfica de ventas. Balanza comercial | *Geographical distribution of sales. Trade balance*

Evolución tasa de exportaciones (% exportación/producción) | *Evolution of export rate (% exports / production)*

Celulosa   <i>Pulp</i>	53,3	50,1	51,8	62,3	59,2
Papel   <i>Paper</i>	46,2	49,3	49,4	47,6	47,9
Destino de las exportaciones de papel y celulosa (En %)   <i>Destination of pulp &amp; paper exports (In %)</i>					
Unión Europea   <i>European Union</i>	76,9	76,6	75,9	74,3	67,8
Otros Europa   <i>Other Europe</i>	2,9	3,1	2,6	4,0	4,4
Asia   <i>Asia</i>	8,7	8,3	7,9	9,3	11,5
África   <i>Africa</i>	6,6	7,6	7,5	6,7	9,5
América Latina   <i>Latin America</i>	3,4	3,1	3,8	3,6	4,3
EEUU y Canadá   <i>USA + Canada</i>	1,4	1,2	1,9	1,7	2,0
Resto   <i>Rest</i>	0,1	0,1	0,3	0,4	0,5

26 GR

Empleo directo (En número de empleados) | *Direct employment (In number of employees)*

Empleados   <i>Employees</i>	17.850	17.400	17.200	17.200	17.150
------------------------------	--------	--------	--------	--------	--------

27 GR

Productividad Laboral | *Employee productivity*

Producción trabajador / año en toneladas   <i>Annual productivity per person in t</i>	472	426	469	476	476
Producción de papel y celulosa (Millones t)   <i>Pulp and paper production (Million t)</i>	8,4	7,4	8,1	8,2	8,2

29 GR

Consumo responsable de papel y bioconsumo | *From responsible consumption to bio-consumership*

Los bioproductos tendrán cada vez mayor reconocimiento y demanda. Capaces de producir el mayor valor añadido posible a partir de las materias primas iniciales, los productos renovables y reciclables cumplen las demandas y expectativas del consumidor del siglo XXI.

*Bio-products will have increasing recognition and demand. Capable of producing the greatest possible value from initial raw materials, renewable and recyclable products satisfy the demands and expectations of consumers in the 21st century.*

30 GR

El sector papel y la acción social | *The paper sector and social action*

En el ámbito de RSC, la distintas empresas del sector trabajan en iniciativas de tipo asistencial, educativo, deportivo, cultural... en colaboración con las administraciones locales y las ONG de sus respectivas zonas de implantación. Sectorialmente y con ámbito nacional, hay que destacar dos programas educativos desarrollados por ASPAPEL: Edufores (educación forestal [www.edufores.com](http://www.edufores.com)) y *Tu papel es importante* (educación para el reciclaje [www.tupapelesimportante.com](http://www.tupapelesimportante.com)).

*As far as CSR is concerned, paper sector companies are involved in welfare initiatives and educational, athletic, cultural, etc. projects in collaboration with local governments and NGOs in their areas of influence. At a national level, two sector-wide educational programs of special interest developed by ASPAPEL are: Edufores ([www.edufores.com](http://www.edufores.com) on forestry education) and *Tu Papel es Importante* ([www.tupapelesimportante.com](http://www.tupapelesimportante.com) on recycling education).*