

*El papel desempeña una labor primordial en la comunicación humana y, en la actualidad se está utilizando más papel que nunca. En la fabricación de papel se utilizan principalmente materias primas renovables y biodegradables que, una vez utilizado, se puede reciclar.*



# paper profile

El "Paper Profile" es una declaración medioambiental de producto, voluntaria y armonizada a nivel internacional, que sirve de guía y orientación al comprador de

# La forma profesional de elegir lo natural

## Mejora continua

---

Los fabricantes de papel y de pasta de papel que apoyan el Paper Profile están comprometidos en la reducción del impacto de sus actividades sobre el medioambiente. Por ejemplo, el vertido de materiales orgánicos en el agua y las emisiones de azufre se han reducido en más de un 90 por ciento si los comparamos con los años que han registrado valores más altos. Entre las medidas adoptadas cabe destacar drásticas mejoras en el proceso de producción así como la limpieza de vertidos en el agua y emisiones atmosféricas. En el proceso de producción, la mayor parte de la energía empleada procede de biomasa.

## Infomacion mediomabiental homogenea

---

Otro aspecto fundamental en esta continua evolución es ofrecer a los compradores de papel información medioambiental pertinente y normalizada que les permita elegir con conocimiento de causa. La industria de la pasta y del papel goza de una larga tradición a la hora de informar sobre cuestiones medioambientales tanto a las autoridades nacionales como a otras partes implicadas. En el mercado actual, que se caracteriza por su creciente internacionalización, esto supone adoptar un enfoque uniforme a la hora de aportar

medición. En gran medida, éstos están regulados de manera estricta por organismos medioambientales de ámbito nacional e internacional.

## El desarrollo del Paper Profile

---

En cooperación con distribuidores y otras asociaciones del sector, los fabricantes de pasta y de papel han acordado una declaración homogénea que recoge las informaciones medioambientales más importantes del producto. El formato de esta declaración del producto, que sin duda continuará evolucionando, se ha denominado Paper Profile (Perfil del Papel). Se presenta en una sola página para cada producto individual y proporciona información esencial sobre la composición del mismo, los parámetros medioambientales claves, la gestión medioambiental y la adquisición de la madera.

## Los limites de las comparaciones

---

Los aspectos medioambientales son complejos, y cifras específicas no siempre pueden ser comparadas sin tener en cuenta otros aspectos ambientales dentro de un contexto más general, por ej., consideraciones específicas del lugar. Asimismo, distintos procesos de fabricación del papel tienen impactos ambientales diferentes, que no siempre pueden ser comparados de forma directa.

## Sistemas de gestión medioambiental

Los sistemas de gestión medioambiental son herramientas muy útiles para asegurar una aproximación sistemática que permita el control medioambiental y la mejora continua. En la actualidad se consideran una parte integral de la actuación corporativa y global de cualquier empresa.

Los sistemas certificados de gestión medioambiental utilizados por los afiliados al programa Paper Profile son la norma ISO 14001 y/o el sistema de gestión y auditoría medioambientales (EMAS), que está regulado por la Unión Europea. Ambos cubren los procedimientos de organización, la adquisición de madera, el desarrollo del producto así como su producción y distribución. Además, ambos engloban tanto el estado actual como los métodos para mejorar continuamente. De este modo, la dirección de la empresa puede controlar de una forma sistemática la actuación medioambiental de la compañía, adoptar medidas de corrección, hacer un seguimiento de las medidas aplicadas y documentar los resultados.

## Aspectos medioambientales de la adquisición de madera

Las empresas del sector forestal comprometidas con el medioambiente se esfuerzan continuamente por lograr sostenibilidad a largo plazo y mantener la diversidad de las especies. La certificación forestal es un modo de garantizar que la madera empleada para la elaboración de pasta de papel y la producción de papel procede de bosques gestionados de acuerdo a criterios establecidos. En la actualidad, los sistemas de certificación forestal más utilizados son el Programme for the Endorsement

paper profile

Logotipo

Producto

Empresa

Compañía

Información recopilada de

Fecha de publicación

Environmental product

**Gestión Medioambiental**

Sistema certificado de gestión medioambiental

Los sistemas implementados en la Compañía aseguran la trazabilidad de

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Parámetros Medioambientales**

Las cifras se basan en métodos y procedimientos de medición aprobados por organismos de regulación medioambiental locales (o nacionales) en el lugar de producción. Las cifras incluyen la producción de papel y de pasta de papel.

Agua	COD	kg/t
	AOX	kg/t
	N <sub>Tot</sub>	kg/t
	P <sub>Tot</sub>	kg/t
Aire	SO <sub>2</sub>	kg/t
	NO <sub>x</sub>	kg/t
	CO <sub>2</sub> (fósil)	kg/t

Residuos sólidos depositados en vertedero

BDkg

Consumo sólidos depositados en vertedero

/ tonelada de producto final

Para información más detallada sobre P

de la empresa

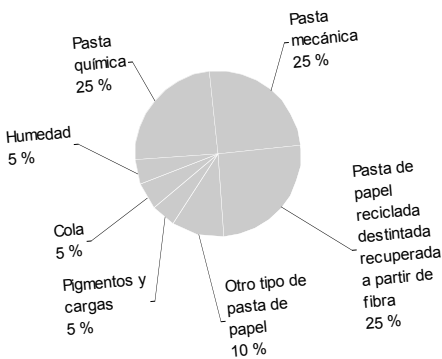
Cert.

al

declaration for paper

origen de la madera  si  no  100% papel de fibra recuperada

### Composición del producto



### Información adicional

Persona de contacto

Dirección

Teléfono

Correo electrónico

kWh  
Paper Profile, consultar [www.paperprofile.com](http://www.paperprofile.com)

of Forest Certification schemes PEFC) – Certificación Forestal Pan Europea-, y el Forest Stewardship Council (FSC) – Consejo de Administración Forestal. La industria papelera utiliza ambos sistemas por igual.

Algunos proveedores también certifican sus operaciones de adquisición de madera mediante la norma ISO 14001 y/o EMAS.

### Parámetros medioambientales.

Los parámetros claves enunciados en el Paper Profile se refieren principalmente a la producción de pasta y de papel: Vertidos en el agua y emisiones atmosféricas; vertederos de residuos sólidos y consumo de electricidad adquirida. La información que aparece en cada hoja de Paper Profile se basa en las cifras facilitadas a las autoridades y en el continuo diálogo de las empresas participantes con clientes, autoridades y organizaciones no gubernamentales.

Los parámetros normalizados (por tonelada de papel) que aparecen en el Paper Profile son:

**COD = Chemical Oxygen Demand, o sea, Demanda química de oxígeno o DQO. Se trata de la cantidad de oxígeno consumida durante la oxidación química total de la materia presente en las aguas residuales.**

Las sustancias orgánicas liberadas actividades industriales y agrícolas consumen durante su degradación oxígeno del agua. Si el contenido de oxígeno en el agua es bajo, la vida animal y vegetal de ríos y mares se puede ver afectada de manera negativa.

**AOX = Adsorbable organic halogen compounds, o sea, compuestos orgánicos halogenados absorbibles, entendidos como la cantidad total de cloro unido a compuestos orgánicos en las aguas residuales.**

Dichos compuestos existen de manera natural, pero también se forman durante el blanqueo de la pasta química. El exceso de AOX debe limitarse a niveles que no tengan ningún impacto en el medio ambiente.

**$N_{Tot}$  = Cantidad total de nitrógeno orgánico e inorgánico.**

**$P_{Tot}$  = Cantidad total de fósforo orgánico e inorgánico.**

El nitrógeno y el fósforo son dos elementos químicos esenciales para la vida animal y vegetal. Ambos están presentes en la madera de manera natural y con frecuencia se añaden en plantas de tratamiento biológico. Si se liberan niveles demasiado elevados en el agua pueden provocar un aumento de los nutrientes (eutrofización) disminuyendo el suministro habitual de oxígeno.

**$SO_2$  = Dióxido de azufre.**

Este gas se genera al quemar combustible que contiene azufre, pero también es un producto de desecho en el proceso químico de obtención de la pasta de papel. Al entrar en contacto con el aire húmedo, el  $SO_2$  forma ácido sulfúrico que contribuye a la "lluvia ácida" y a la acidificación de la atmósfera.

**$NO_x$  = Óxidos de nitrógeno ( $NO$  y  $NO_2$ )**

Estos gases se producen durante la combustión. En aire húmedo, los óxidos de nitrógeno pueden formar ácido nítrico, que, a su vez, se precipita en forma de "lluvia ácida". Esta lluvia con nitrógeno también tiene un efecto fertilizante (eutrofización).

**$CO_2$  = En el contexto de la fabricación de papel, el dióxido de carbono se genera a partir de la combustión de combustibles fósiles durante la elaboración de pasta de papel y de papel.**

El aumento de dióxido de carbono y de otros gases responsables del "efecto invernadero" está provocando la reducción de calor irradiado por la superficie del planeta. Este gas se produce de manera natural en la degradación biológica de sustancias orgánicas, pero también en la combustión de combustibles fósiles tales como el petróleo, el carbón y el gas natural. Este último es el que más contribuye al efecto invernadero.

**Residuos sólidos = Residuos no-líquidos en vertederos (en la propia ubicación o en otro lugar).**

Los residuos orgánicos e inorgánicos se definen, calculan y declaran como materia totalmente seca. Si no se gestionan o controlan debidamente, las fugas de los vertederos pueden contaminar las capas freáticas.

**Consumo de electricidad adquirida = cantidad de electricidad adquirida para producir una tonelada de papel.**

Nota: Las emisiones de  $SO_2$  y  $CO_2$  procedentes de proveedores de energía externos no se incluyen en las cifras mostradas en el Paper Profile.

### Composición del producto

---

La principal materia prima utilizada en la producción de papel y de pasta de papel son las fibras de madera, que proceden de bosques propios o se adquieren a terceros. Se utilizan diferentes tipos y cantidades de colas, pigmentos y cargas para otorgar al papel las características requeridas. La composición exacta se muestra en la gráfica normalizada del Paper Profile, que simplifica las comparaciones entre las distintas opciones de papel.

Dependiendo de las propiedades que se precisen en cada caso, el papel se produce a partir de fibras vírgenes (pasta mecánica o química), o a partir de fibras recicladas (pasta de papel destintada). Los términos empleados para denominar las distintas pastas de papel se refieren al modo en que se separan las fibras de madera.

Los pigmentos y cargas (normalmente talco o arcilla) se utilizan para mejorar las propiedades de impresión y otros parámetros claves del papel. Las colas se añaden a la pasta de papel para unir cargas y pigmentos entre ellos y con las fibras. Su función es asimismo prevenir la adherencia del polvo, un fenómeno que puede causar importantes problemas en los sofisticados sistemas ofimáticos y de impresión actuales.

## Respaldamos la iniciativa Paper Profile

El futuro de la industria del papel depende de un medioambiente sano. Las empresas que se enumeran a la derecha están completamente comprometidas con los principios de sostenibilidad y respaldan activamente el Paper Profile armonizado. En la actualidad, los fabricantes, distribuidores y compradores de pasta y papel son normalmente empresas internacionales. El formato homogéneo de la declaración de producto medioambiental en toda la cadena de suministro mejora de manera importante las bases para una elección inteligente.

Si desea más información sobre Paper Profile, obtener respuestas a las preguntas más frecuentes (FAQs), descargar la solicitud de declaración del producto y leer el manual, le rogamos visite

**[www.paperprofile.com](http://www.paperprofile.com)**

Respecto a la implantación práctica del Paper Profile y a los esfuerzos medioambientales que se están realizando en este ámbito, le agradeceríamos se pusiera en contacto con la persona responsable de temas medioambientales en la empresa pertinente.

### **Arctic Paper**

[www.arcticpaper.com](http://www.arcticpaper.com)

### **Papeteries de Clairefontaine**

[www.clairefontaine.com](http://www.clairefontaine.com)

### **Grycksbo Paper**

[www.grycksbopaper.com](http://www.grycksbopaper.com)

### **Holmen Paper**

[www.holmenpaper.com](http://www.holmenpaper.com)

### **International Paper**

[www.ipaper.com/europe](http://www.ipaper.com/europe)

### **M-real**

[www.m-real.com](http://www.m-real.com)

### **Mylykoski Corporation**

[www.mylykoski.com](http://www.mylykoski.com)

### **Norske Skog**

[www.norskeskog.com](http://www.norskeskog.com)

### **grupo Portucel Soporcel**

[www.portucelsoporcel.com](http://www.portucelsoporcel.com)

### **PSM**

[www.psm-sa.fr](http://www.psm-sa.fr)

### **Sappi Europe**

[www.sappi.com](http://www.sappi.com)

### **Stora Enso**

[www.storaenso.com](http://www.storaenso.com)

### **UPM-Kymmene Corporation**

[www.upm-kymmene.com](http://www.upm-kymmene.com)

### **Vida Paper**

[www.vidapaper.se](http://www.vidapaper.se)

Puede localizar la persona de contacto en [www.paperprofile.com](http://www.paperprofile.com)