



### Fàbrica de paper, Torraspapel, S.A.

#### IDENTIFICACIÓ

TERME MUNICIPAL:	Sant Joan les Fonts
COMARCA:	Garrotxa
ADREÇA:	Av. Paperera Torras, s/n
ACTIVITAT PRINCIPAL:	Fabricació de paper estucat
CONTACTE:	Màrqueting Central, Sra. Núria Codina
TELÈFON:	934 820 948
WEB:	<a href="http://www.torraspapel.es">www.torraspapel.es</a>
ADREÇA ELECTRÒNICA:	<a href="mailto:mkt@torraspapel.es">mkt@torraspapel.es</a>

### Què hi anem a veure?

La fabricació de paper és una activitat lligada a la disposició de cursos d'aigua. Per aquesta raó les principals fàbriques papereres catalanes estan a les conques de l'Anoia, el Ter i el Fluvià.

Per a la fabricació de paper es necessita disposar d'unes fibres vegetals (procedents de pi o d'eucaliptus, principalment) que són posades en suspensió amb molta aigua per tal que s'uneixin entre elles.

Un cop es té un full continu de paper, aquest s'ha d'assecar per permetre la seva utilització.

El paper segueix després uns processos d'acabat, tant en la seva superfície (estucat i calandrat) com en la seva presentació (tall en fulls o bobines).



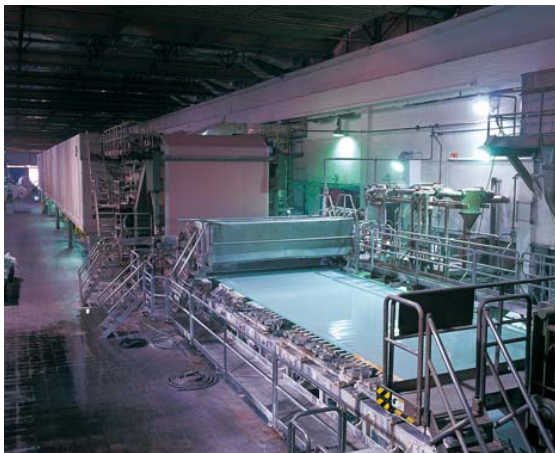
### Què hi ha diferent?

El procés de fabricació de paper és molt demandant d'energia, tant tèrmica (s'ha d'assecar el paper per contacte amb uns tambors escalfats amb vapor o per infraroigs) com elèctrica (per fer moure els motors de les bombes, refins i la pròpia màquina de paper).

Fins fa un temps, en les plantes de paper el calor s'obtenia de calderes, mentre que l'electricitat era comprada a la xarxa pública.

Les plantes modernes tenen una producció conjunta de calor i electricitat amb el que s'anomena cogeneració, que consta d'una turbina o motor de gas que fa moure un alternador (producció elèctrica) i els gasos d'escapament són conduïts a una caldera on s'aprofita el seu calor produint vapor que serveix per assecar el paper (producció tèrmica).

Una fàbrica de paper com aquesta de Sant Joan, que produeix unes 140.000t/any consumeix una potència de 65.000 MWh/any d'electricitat, i 190.000 MWh/any d'energia tèrmica.



## Quins són els components que cal distingir-hi?

- ▶ **La preparació de pastes i refinatge**  
 Secció on es preparen tant les pastes de paper com els diferents additius necessaris per a la fabricació.
- ▶ **La màquina de paper**  
 On es fa el paper pròpiament dit. Es tracta d'una màquina de gran llargada, que fabrica un full continu de paper. En el nostre cas fa més de 3 m d'amplada, a una velocitat d'un 500 m/min.
- ▶ **L'estucadora**  
 Màquina on s'apliquen unes capes de productes minerals al paper que li donen millors característiques de cara a la seva impressió.
- ▶ **Els acabats**  
 Conjunt de màquines per deixar el paper apte per al seu consum, ja sigui en bobines o en fulls.
- ▶ **Els auxiliars**  
 Calderes, cogeneració, depuradora d'aigües.

## Com s'integra el paper i el seu procés de fabricació en un món sostenible?

El paper és un clar exemple de desenvolupament sostenible: Es tracta d'un material 100 % reciclable i biodegradable que s'elabora amb matèria primera natural i renovable, el seu procés de fabricació és eficient i respectuós amb el Medi Ambient i amb el seu ús es contribueix a la millora de la qualitat de vida de les persones.

En el cas de Torraspapel, totes les seves fàbriques disposen de certificacions de qualitat ISO 9001, de gestió ambiental ISO 14001 i EMSA i de certificacions forestals de Cadena de Custòdia PEFC i FSC, que permeten garantir l'origen sostenible de la fusta que s'usa com a matèria primera en la fabricació de totes les seves gammes de paper.

A més s'ha de fer esment a la contribució de la cogeneració a la sostenibilitat del procés productiu. La indústria paperera és una de les grans impulsores de la cogeneració, sistema d'alta eficiència energètica, que produeix a l'hora energia elèctrica i tèrmica per al consum industrial amb un alt rendiment, pel que s'estalvia energia primària i es redueixen les emissions.

## Algunes qüestions

- ▶ Quines espècies d'arbre es fan servir en la fabricació de paper?
- ▶ Quin consum d'aigua té la fabricació de paper i com es retorna l'aigua al riu? On es gasta l'energia tèrmica?
- ▶ Relaciona el consum de la fàbrica de paper amb el d'una casa: Quantes cases unifamiliars "equivalen" en consum energètic al de la fàbrica visitada?
- ▶ Quin combustible primari utilitza la fàbrica per a la cogeneració?