

**Proyecto:**

**I+D**

**Financiación:**

Proyecto cofinanciado por el Instituto de la Pequeña y Mediana Industria de la Generalitat Valenciana (IMPIVA) y los Fondos FEDER dentro del Programa de Ayudas a la I+D dirigidas a los institutos tecnológicos 2009, mediante el expediente IMIDIC/2009/175



**GENERALITAT  
VALENCIANA**

CONSELLERIA D'INDÚSTRIA,  
COMERÇ I INNOVACIÓ

**IMPIVA**



**UNIÓ EUROPEA**  
Fondo Europeo de  
Desarrollo Regional

*Una manera de hacer Europa*

**Participantes**

Las agencias locales que participan en este proyecto son:

German Federation of Industrial Research Associations–AiF (Alemania), Austrian Research Promotion Agency–FFG (Austria), General Direction for Technology, Research and Energy–DG TRE (Bélgica), National Office for Research and Technology–NKTH (Hungría), Valencian Institute of the Small and Medium-sized industry–IMPIVA (Valencia, España), SenterNovem (Países Bajos), The Scientific and Technological Research Council of Turkey–Tübitak (Turquía).

# SONOPULP

## TECNOLOGÍA DE ULTRASONIDOS APLICADA LA TRANSFORMACIÓN DE FIBRAS EN PASTA DE PAPEL

**Objetivo:**

Desarrollo de un proceso basado en la utilización de ultrasonidos de alta potencia que permita a la industria papelera la producción de pasta de papel a partir de cultivos anuales, incluyendo residuos agrícolas, con menos energía que los procesos actuales. Asimismo, y con el fin de obtener "residuo cero", los sobrantes generados durante el proceso se emplearán para producir biogás, entre otras aplicaciones.

**Resultados esperados:**

- Aplicación de la tecnología de ultrasonidos en la industria papelera para obtención de pulpa de papel a partir de plantas de crecimiento anual y residuos agrarios.
- Mejora de la eficiencia energética de los procesos de fabricación del papel, sustituyendo los procesos de alto consumo energético.
- Localización de nuevas estrategias de aprovechamiento de los residuos actuales para su uso como energía (biorefinerías) o su aplicación en nuevos productos (construcción, envase y embalaje, etc.)
- Mostrar la compatibilidad de la solución integral desarrollada desde el punto de vista ambiental, económico y social.

**Descripción:**

Las fibras procedentes de cultivos anuales de crecimiento rápido constituyen una materia prima disponible en cantidades prácticamente ilimitadas en Europa. En cambio, ningún proceso ha sido establecido con éxito para su utilización para la producción de pasta de papel a gran escala y el papel recuperado y la madera siguen siendo las materias primas más importantes para la industria europea del papel.

El proyecto propone la tecnología de ultrasonido de alta potencia para la obtención de fibras para fabricación de papel con menos energía que los procesos actuales y subsanando los problemas encontrados en intentos previos del empleo de esta tecnología con el mismo fin. Además se persigue la obtención de "residuo cero" mediante diferentes aplicaciones de los sobrantes del proceso a través de biorefinerías y desarrollo de nuevos productos.

**CORNET PROPOSAL: Using high-power ultrasound (US) technology in the paper industry - SONOPULP.**

(Uso en la industria papelera de nuevas tecnologías de ultrasonidos de alta potencia).

