

La producción global de **plásticos** alcanzó 288 millones de toneladas en 2012, 46 millones en Europa, de las cuales el 39.4% corresponden al sector del envasado. La mayor parte de los materiales usados en esta industria provienen de derivados del petróleo y son **no degradables**.

Frente al carácter limitado de las fuentes petroquímicas y la preocupación pública por el medio ambiente, la conciencia sobre la sostenibilidad se ha incrementado, la cual puede lograrse a través de distintos medios: **por un lado el uso de materiales reciclados y por otro lado el uso de los recursos renovables**.



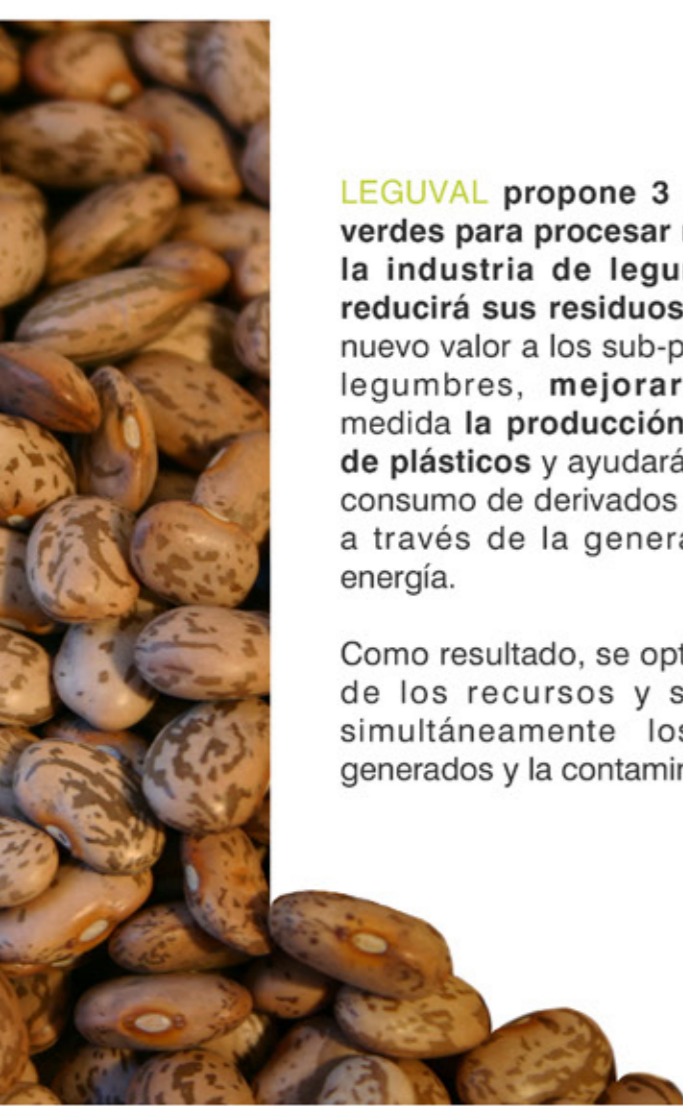
La **Industria de procesamiento de leguminosas produce toneladas de subproductos** para los cuales no existe, hasta la fecha, un tratamiento totalmente satisfactorio, económico y eficaz. La legislación vigente en materia de residuos orgánicos está obligando a la industria a encontrar un uso alternativo para la materia residual.

En general, los **residuos vegetales** contienen una cantidad considerable de compuestos con un potencial significativo para su **uso como una fuente de materias primas renovables, en particular para las industrias del plástico**.

El Proyecto **LEGUVAL** tiene por objetivo la puesta en valor de los coproductos y los subproductos provenientes del procesado de leguminosas, para su aplicación en el campo del envasado y la producción de energía a través de 3 estrategias:

1. La utilización de las proteínas para la **producción de bio-plásticos**. La fracción rica en proteínas será extraída de los subproductos provenientes del procesado de legumbres para desarrollar nuevas películas proteicas biodegradables y recubrimientos con propiedades barrera mejoradas para aplicaciones en embalaje.
2. Uso de la fracción rica en fibra para la producción de **materiales compuestos** mediante su incorporación en una matriz polimérica, con objeto de mejorar las propiedades mecánicas y barrera de polímeros biodegradables.
3. El uso de la biomasa sobrante para la **generación de energía** mediante digestión anaerobia.





**LEGUVAL** propone 3 estrategias verdes para procesar residuos de la industria de legumbres que **reducirá sus residuos**, añadirá un nuevo valor a los sub-productos de legumbres, **mejorará** en gran medida la **producción sostenible de plásticos** y ayudará a reducir el consumo de derivados del petróleo a través de la generación de la energía.

Como resultado, se optimiza el uso de los recursos y se reducen simultáneamente los residuos generados y la contaminación.

[www.leguval.eu](http://www.leguval.eu)

La investigación que lleva a estos resultados ha recibido financiación del Séptimo Programa Marco de la Comunidad Europea (FP7/2007-2013) gestionado por la Agencia Ejecutiva de Investigación REA en virtud de Acuerdo de subvención n.º 315241.

**PARTNERS**





SUB-PRODUCTOS DE LEGUMINOSAS  
PARA SU APLICACIÓN EN ENVASES BIO

*Leguval*<sup>®</sup>