

❖ <https://www.soul-cemosa.com/es/>

❖ **Sector:** alimentación

❖ **Factor motivante:** Costes y suministro de materias primas, Responsabilidad Ampliada del Productor

❖ **Viabilidad:** ambiental, técnica

La industria del *packaging* busca continuamente nuevos materiales para prolongar las condiciones óptimas de conservación de los alimentos, evitar el desperdicio alimentario, y sustituir materiales menos sostenibles. En este contexto, CEMOSA, compañía promotora de LANDARE, se dedica a transformar la fibra obtenida de los residuos de papel en envases reciclados. Desde su área de innovación, CEMOSA apuesta por la innovación y la sostenibilidad, explorando materiales alternativos que reduzcan la dependencia de materiales tradicionales. En este proyecto, junto a CEMOSA también han participado FELTWOOD, con su tecnología innovadora para transformar residuos vegetales agrícolas en materiales fabricados exclusivamente a partir de fibras vegetales y totalmente compostables, y la consultora en economía circular ZICLA.

Objetivos

- Definir y coordinar una cadena de valor para transformar residuos agrícolas en envases sin cambios significativos en el proceso de moldeado de CEMOSA.
- Obtener residuos vegetales derivados del cultivo o envasado de hortalizas en empresas productoras vascas y navarras.
- Transformar estos residuos en materiales para envases, mejorando el actual destino de los restos agrícolas.
- Producir y caracterizar envases de baja huella ambiental, midiendo propiedades físico-mecánicas, comprobando conformidad alimentaria.
- Introducir los nuevos envases en el mercado y evaluar la respuesta del mercado.

Resultados

- Generación de 35.000 toneladas de residuos viables al año en la CAPV y Navarra.
- Viabilidad de transformar estos residuos en materia prima mediante el proceso de FELTWOOD.
- Definición de especificaciones para la materia prima intermedia.
- Prototipado y prueba de producción industrial de bandejas con resultados positivos.
- Potencial de sustituir 875 toneladas de papel reciclado al año por residuos de agrícola, obteniendo de 437,5 toneladas de fertilizante.
- Ahorro potencial de 365 toneladas de CO2 equivalente al año.



Conclusiones

- **Viabilidad industrial:** se ha demostrado que es posible alcanzar concentraciones industriales viables de residuos agrícolas para fabricar envases de celulosa moldeada, lo que abre nuevas oportunidades para la industria del *packaging* sostenible.
- **Potencial de mejora:** La tecnología actual para la obtención de la fibra de origen vegetal tiene un gran potencial, pero se ha desarrollado a nivel de prototipo. Tras aplicar las correspondientes mejoras debería escalarse a nivel industrial, contribuyendo a una mayor sostenibilidad.
- **Innovación continua:** aunque los costes de pretratamiento del residuo son elevados, este desafío impulsa la innovación continua y la búsqueda de soluciones más eficientes, lo que es un motor positivo para el avance tecnológico y la sostenibilidad a largo plazo.

¹ LANDARE fue apoyado por el Programa de Ayudas en Ecoinnovación Circular de Gobierno Vasco, gestionado por IHOBE, Sociedad Pública de Gestión Ambiental del Gobierno Vasco, en su convocatoria de 2018, que cuenta con fondos FEDER para su financiación.