



CLIPP

Estudio de reciclabilidad de films impresos en aplicaciones de envase flexible mediante proceso continuo de extrusión con CO₂ supercrítico y microfiltración

Vicent Martinez Sanz*, Cesar Gadea Tomás

INTRODUCCIÓN

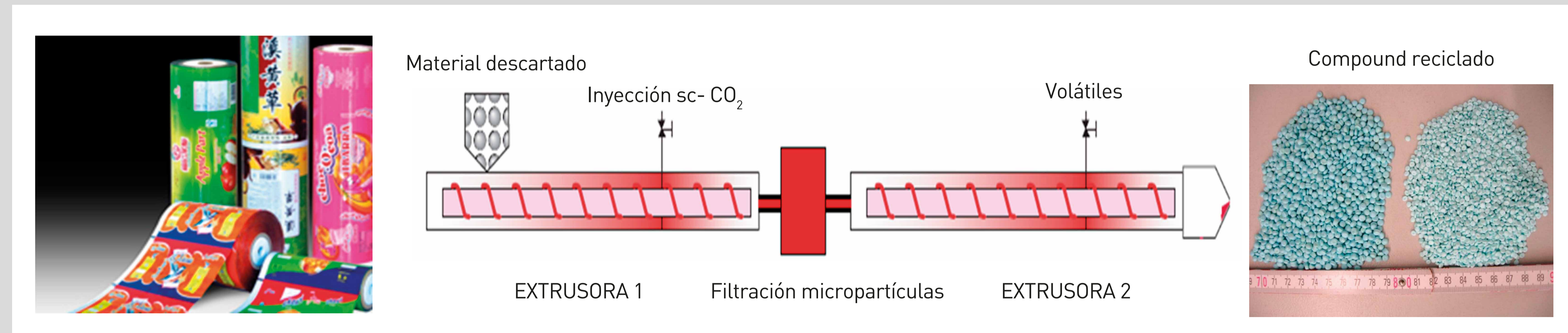
- Los transformadores de materiales plásticos que fabrican films impresos y laminados para aplicaciones de envase flexible generan desperdicios por recortes, descartes, stock redundante, productos fuera de especificación.
- La recuperación de dichos films impresos resulta un proceso complejo; las tintas generan productos de degradación, sustancias volátiles y gases.
- El material reciclado resultante presenta coloración muy oscura de baja calidad que limita su reutilización en productos de bajo valor añadido: bolsas de basura, tuberías de irrigación, maceteros, etc.



Solución Propuesta: Proyecto CLIPP

Desarrollo de tecnología para recuperación de films plásticos impresos y laminados mediante un sistema continuo de extrusión que combina sistema de inyección de CO₂ en condiciones supercríticas con filtración de micropartículas.

TECNOLOGÍA RECICLADO CLIPP

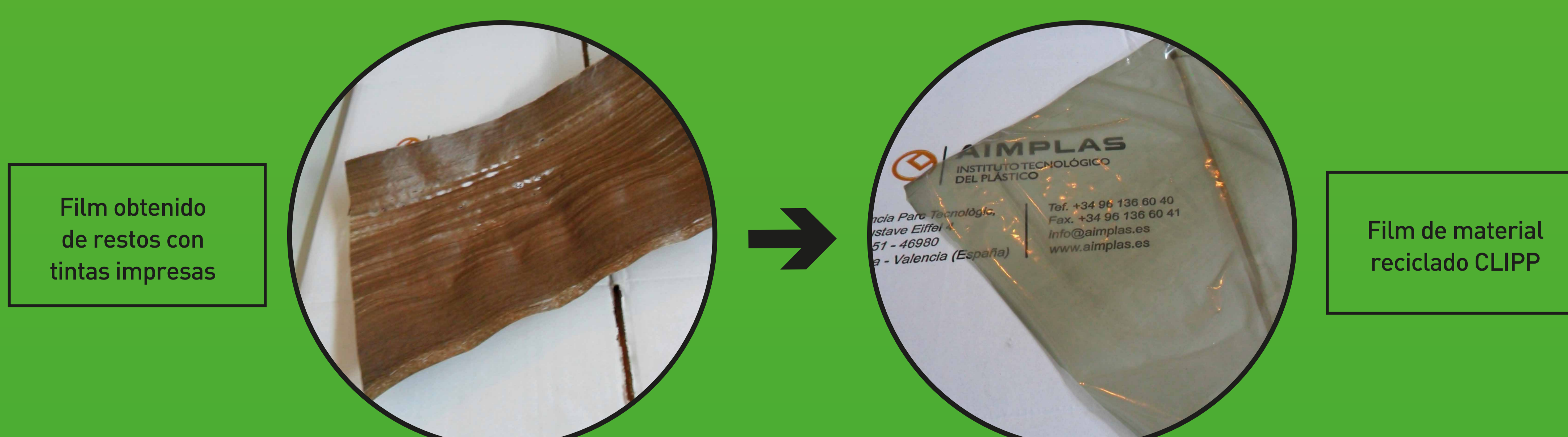


OBJETIVOS

- Demostrar la viabilidad técnica a escala planta piloto de la nueva tecnología de reciclado.
- Ofrecer a los transformadores de materiales plásticos un proceso de ciclo cerrado para recuperar sus recortes y poder reducir costes de materias primas.

RESULTADOS

- Se han evaluado diferentes tecnologías avanzadas de extrusión (doble husillo, monohusillo en tándem, multihusillos rotativos) que permiten la integración de los sistemas de inyección sc-CO₂, microfiltración, compatibilización y dispersión.
- Obtención de material reciclado con bajo contenido en compuestos orgánicos volátiles (COVs) que genera menos olores, presenta coloración más tenue, está libre de aglomerados y es susceptible de reutilizarse en aplicaciones de mayor valor añadido



www.clipp-project.eu



Este proyecto ha sido subvencionado por el Séptimo Programa Marco de la Unión Europea, gestionado por la REA-Research Executive Agency (FP7/2007-2013) bajo el Contrato nº 261977 CLIPP

SOCIOS DEL PROYECTO

