

LOS DESPERDICIOS DE ESTRUCTURAS FLEXIBLES MULTILAMINADAS: POSIBILIDADES DE SU REUTILIZACIÓN PARA DARLE VALOR AGREGADO Y REDUCIR LA CONTAMINACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.

Posluszny José Antonio¹, Posluszny Lucio Hector¹, Sadaniowski Julio¹, Kolodziej Sebastian¹
¹ Universidad Nacional de Misiones. Facultad de Ingeniería.
Juan Manuel de Rosas 325. (3360) Obera – Misiones - Argentina
posluj@fio.unam.edu.ar

RESUMEN

En la actualidad, resulta habitual la utilización de materiales como el papel y derivados del petróleo: polietileno, polipropileno y poliéster, para la conformación de envases a ser utilizados para el envasado de distintos productos como ser la Yerba Mate. La utilización de este tipo de materiales para conformar un empaque, tiene como ventaja su capacidad de asilar el producto que contienen favoreciendo así la preservación de las cualidades y propiedades de estos en todo su ciclo de vida. Sin embargo se presenta el problema asociado a los residuos que se generan tanto por descartes en el propio proceso de confeccionado de estas estructuras multilaminadas, como así también en los procesos donde se las utiliza para el envasado de productos.

El objetivo de este proyecto es el análisis de las posibilidades de reaprovechar estos residuos para la conformación de perfiles. La materia prima para el proceso de conformación será obtenida tanto de las empresas productoras de envases, como así también de aquellas que utilizan estos últimos en el fraccionado de sus productos. Los perfiles fabricados permiten combinar las propiedades de sus materiales de origen obteniendo así un producto resistente a la humedad y con mayor probabilidad de reutilización.

El equipamiento utilizado para el proceso productivo está conformado principalmente por una máquina molidora que permita la trituración de los distintos materiales cuya densidad es variable y de capacidad adecuada a los volúmenes de materia prima existente; y una extrusora para lograr la fusión del material a fin de obtener una mezcla con las especificaciones requeridas para el perfil deseado. Además de estos equipos es importante tener en cuenta la infraestructura adicional necesaria para dar soporte al funcionamiento del proceso.

La implementación de este proyecto pretende colaborar con la mitigación del impacto ambiental y dar valor agregado a un material que actualmente es un desperdicio y constituye un problema tanto para el medio ambiente como para las empresas generadoras de residuos que deben contar con un lugar físico para disponer los mismos sin obtener ningún tipo de beneficio.