

PRESENTACION DE PROYECTOS DE TESIS ESPECIALIZACION EN PROCESAMIENTO EN POLIMEROS

GENERALIDADES

Título del Proyecto	Obtención de un material compuesto combinando polyethylene terephthalate (PET) y ceniza volante.			
Tipo de Proyecto	Investigación Aplicada	x	Desarrollo Tecnológico	Otro
Director del Proyecto	William Aperador			
Dirección Electrónica	william.aperador@escuelaing.edu.co			
Línea de Investigación	Materiales compuestos			
Composición de la Financiación (especificar recursos)	Recursos internos ECI			
Duración (Semanas/Meses)	24 semanas/6meses			
Dedicación en horas	150			

DESCRIPCION DEL PROYECTO

La basura plástica es el tercer componente más grande junto con el papel (periódico). La tasa de reciclaje para el plástico, sin embargo, es sólo el 5 % comparado con el 40 % para el papel (periódico). Esta tasa de reciclaje baja para plásticos es en gran parte debido a la carencia de tecnología para el reciclaje de plástico. El polietileno terephthalate (PET) es uno de los seis tipos principales de plástico encontrado en la basura plástica. La mayoría de basura consiste en botellas plásticas de bebida. El PET reciclado es usado producir la fibra, cubiertas de protección, botellas, contenedores, aleaciones y compuestos. Los estudios han sido dirigidos a usar el poliéster insaturado hecho del PET reciclado para producir el concreto de polímero. El tratamiento comúnmente utilizado es costoso. La ceniza volante de centrales eléctricas obtenidas del proceso de quema del carbón constituye otra componente de desechos industriales, sólo aproximadamente el 20 % es usado para aplicaciones de ingeniería. La mayor parte de esta ceniza volantes es dispuesta en mezcla de agregados en carreteras.

OBJETIVO

El propósito de este trabajo es utilizar material reciclado de PET y combinarlo en forma porcentual con ceniza volante para producir un nuevo material compuesto, como posible aplicación en el sector de construcción civil, además como solución ambiental debido a problemas de desechos como lo son las cenizas volantes y el polyethylene terephthalate