



ESTADO DEL ARTE

Reciclaje termo - mecánico del poliestireno expandido (Icopor), como una estrategia de mitigación de su impacto ambiental en rellenos sanitarios, Carlos Humberto Quintero Peña, Universidad de Manizales Facultad de Ciencias Contables Económicas y Administrativas Maestría en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente Manizales, Colombia 2013.

Debido al aumento demográfico, sumado al uso indiscriminado y sin control de recursos no renovables en esta sociedad actual de consumo en la que convivimos los seres humanos, se hace imperativo realizar acciones encaminadas a mitigar el uso de dichos recursos y ampliar la vida útil de los materiales que consumimos diariamente reduciendo, reutilizando y reciclando. El poliestireno expandido o icopor (EPS) es un derivado del petróleo que como material presta un gran servicio en nuestra cotidianidad, desde embalajes hasta la fabricación de utensilios para comida, construcción, industria y aseo; sin embargo, genera volúmenes masivos de desperdicios no reciclables y no re incorporables en el medio a través de los ciclos biogeoquímicos de la materia, en donde finalmente terminan en los mejores casos aglutinados en basureros, reduciendo el espacio y tiempos de almacenamiento de los mismos. El EPS se recicla mediante el método termo-mecánico, con el fin de obtener y recuperar una resina termoplástica que reduzca el volumen de dicho material, con miras ecológicas en la mitigación de su impacto ambiental en rellenos sanitarios, como a su vez la incorporación a nivel industrial siendo sustituto y/o mejorador de propiedades de otros materiales puros o reciclados.

Donati en el 2008 nos informa sobre la ventaja a nivel mundial del reciclaje del poliestireno expandido (EPS), en cuanto al tamaño del grano al contenido del gas y a sus propiedades, el reciclaje del material de poliestireno expandido (EPS) se hace cada vez más factible por el impacto ambiental generado.

La Fundación Verde Natura con el lema **“RECICLAMOS ICOPOR (EPS) PARA UN MUNDO MEJOR”**, es la única Fundación sin ánimo de lucro, creada en Colombia para aportar al medio ambiente un proceso de reciclaje del Poliestireno Expandido –ICOPOR- (EPS) y Poliestireno Extruido (XPS) que contribuye a minimizar la contaminación a través de la disminución de éstos residuos sólidos.

Lo están realizando, desarrollando cadenas de reciclaje dentro de los actores del ciclo de vida del Poliestireno Expandido –ICOPOR- (EPS) y del Poliestireno Extruido (XPS), recibiendo y acopiando EPS y XPS, para obtener una resina con características similares a los polímeros originales y poder aumentar el ciclo de vida de estos materiales, acondicionándolos para mezclarlos con otros materiales reciclados y aprovechar las propiedades tanto de la resina obtenida como de los otras resinas obtenidas del reciclaje de materiales con ciclo de vida terminal.

A nivel de Colombia se tiene una gran ventaja para realizar este proceso de reciclar los materiales de poliestireno expandido por el análisis de las importaciones realizadas en el año 2011, que muestran que el 44% del material importado se destinó a la fabricación de dicho material sin tocar el reglón de los envases para comida, se entiende que es para construcción y embalaje, lo cual nos da un gran valor a tener de toneladas para el reciclaje, del cual solo una empresa está utilizando aproximadamente el 3%.

