



ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO GRANULOMÉTRICO EN LA TRITURACIÓN PARA EL PROCESO DE RECICLAJE DEL PEAD

FÁTIMA RADILLA MUÑOZ¹, José Áliver Díaz Vázquez², Emmanuel Gordiano Mójica², Jossimar Carmelo Morales Mundo³, Rubén Gil Moreno² y Victor Jesús González Noguera²

1 UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA COSTA GRANDE DE GUERRERO, 2 Universidad Tecnológica de la Costa Grande de Guerrero, 3 Universidad Tecnológica de la Costa G. F_RADILLA@UTCGG.EDU.MX

La granulometría es la medición y graduación que se lleva a cabo de una formación sedimentaria de materiales con fines de análisis tanto de origen como de sus propiedades mecánicas. En el estudio del comportamiento granulométrico durante la trituration del PEAD, el objetivo principal consiste en determinar (proceso de trituration y termoformado), las propiedades mecánicas durante el reciclado del *Polietileno de Alta Densidad (PEAD)*.

Con la intención de obtener una nomenclatura en el producto final, resultado del proceso de termoformado, y que, durante el proceso de trituration nos proporcione las dimensiones de triturado requeridas acorde a la aplicación o uso final que se destine. Es decir, que de acuerdo a las dimensiones de la hojuela resultado del proceso de trituration, y a las revoluciones en el proceso de triturado, y la modificación en la estructura cristalina del PEAD se obtengan resultados en el proceso de termoformado el cual nos dará las propiedades mecánicas para proponer en el producto final la aplicación que se le puede dar a este. Actualmente existe la realización de un prototipo experimental que mediante la acción de un ciclo de presión y calor, se lleva a cabo un proceso de termoformado del PEAD, obteniendo como resultado placas propuestas como madera plástica, este subproducto denominado madera plástica, una vez obtenidos los resultados (nomenclatura de propiedades mecánica), se pretende sustituir el uso de la madera de diferentes especies y con ello evitar la tala inmoderada de arboles, factor determinante en la influencia del calentamiento global.