

CONCLUSIONES

- Los materiales utilizados para la síntesis del copolímero injertado son adecuados ya que por medio de las caracterizaciones (FTIR y DMA) se confirma que si existe un injerto y no solo una mezcla física, ya que solamente aparece una T_g en los análisis de DMA, así como la presencia de los grupos carbonilos característicos del GMA en los espectros del FTIR.
- Gracias a los resultados obtenidos concluimos que el sistema de reacción, y la metodología para la síntesis utilizada son los apropiados para obtener el copolímero modificador C-501-GMA.
- Se obtuvo un material con bifuncionalidad, ya que presenta una parte amorfa la cual aporta el C-501 y una parte cristalina la cual corresponde al GMA.
- El copolímero C-501-GMA favorece la mezcla del PET con el SEBS, porque ayuda en la polidispersidad (1.7) del elastómero SEBS en la matriz del PET.
- Después de analizar los resultados de las pruebas mecánicas concluimos que el copolímero C-501-GMA si tiene aplicaciones como aditivo modificador, ya que mejora considerablemente los resultados obtenidos por el PET puro, tanto en resistencia al impacto al aumentarla en un 250%, como en modulo mecánico al reducir la energía necesaria para procesar el PET en un 9%.
- Después de comparar los compatibilizantes comerciales con el C-501-GMA, se concluye que el % en peso de GMA y el peso molecular en el copolímero C-501-GMA afecta directamente en los resultados de las pruebas mecánicas y en la polidispersidad del mismo.