

EXPLORACIÓN DE DESECHOS PLÁSTICOS PARA SU TRANSFORMACIÓN EN DIESEL MEDIANTE PIRÓLISIS EN TEGUCIGALPA

Henriquez Calix, Sadoc Henriquez
Centro Universitario Tecnológico CEUTEC, Universidad Tecnológica
Centroamérica UNITEC, Tegucigalpa, Honduras



ANTECEDENTES

Los desechos plásticos no solo se limita a las fuentes de agua de la capital, sino que en general las calles de Tegucigalpa se ven empañadas por los desechos, principalmente materiales de plásticos. En regiones como Europa o Asia combaten el problema de los desechos plásticos por medio del proceso de pirolisis mediante el cual se transforma el plástico en energía como ser diésel.



OBJETIVO

Determinar si los desechos plásticos encontrados en los vertederos de Tegucigalpa son ideales para ser transformados por el método de pirólisis como una solución alternativa para generar combustible y ofrecer una opción sostenible a los hondureños.



METODOLOGÍA

Se han recopilados datos en cuatro puntos de observación de Tegucigalpa, se ha analizado el tipo de plástico desechado por la población. Los resultados se han tabulado y graficado para evaluar su idoneidad como combustible en el proceso de pirólisis.

- La clasificación del plástico esta en base a la Sociedad Industrial del Plástico(SPI), la cual establece 7 categorías de plástico.
- Se han tomado muestras de tres puntos, los cuales son el vestíbulo del edificio de Altia Park Business, vertedero localizado en el Hato del Medio Sector 4, basurero de un apartamento de la misma colonia y basurero localizado en la parte posterior del edificio CEUTEC sede Centroamérica.

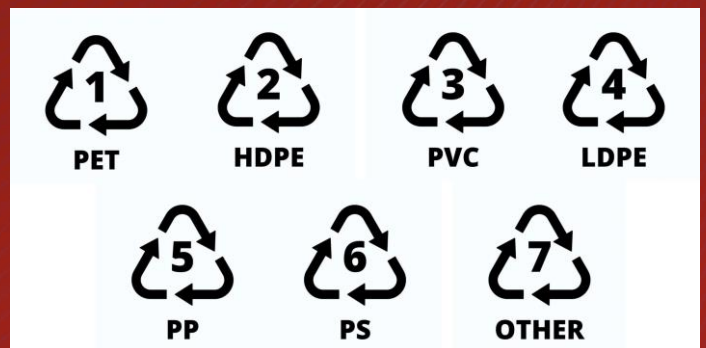
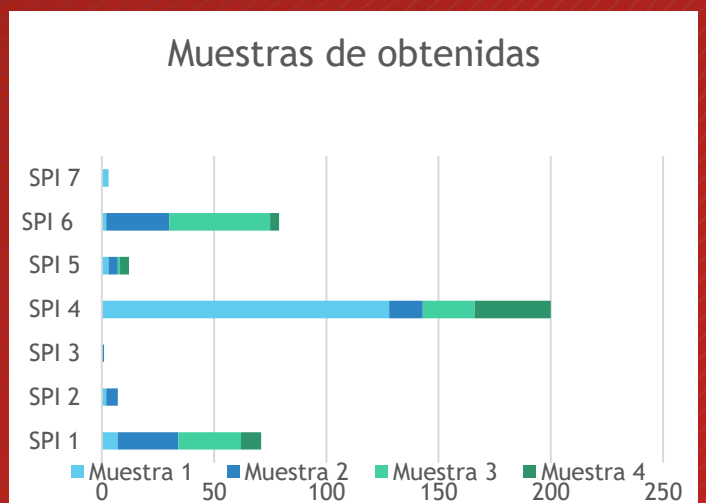


Fig. 1 Clasificación del Plástico en base a la SPI



Resultados

Basándonos en los datos obtenidos de la muestra, se observa que el 53% de los desechos de plástico proviene de bolsas plásticas (SPI4), mientras que los contenedores y recipientes de comida (SPI6) representan el 21% en los puestos cercanos. Además, las botellas de plástico (SPI1) son frecuentes en los contenedores y representan el 19% de la muestra total.



Conclusiones

Se determina que hay suficiente desperdicio plástico en Tegucigalpa que son ideales para ser implementados como combustible del proceso de pirólisis. Esta técnica además de transformar el plástico en energía limpia, también sería innovador y autosostenible como precedente para futuros proyectos.



Información de contacto:



SCAN ME