



FACULTAD DE INGENIERÍA

Ingeniería de Producción

Logística de la recolección y tratamiento de residuos de cosecha forestal

Autores:

Lucía Larrosa - Virginia Amor

Tutor: Victor Viana

Resumen

Uruguay es un país con un sector forestal en continuo y notorio crecimiento. La instalación de nuevas plantas de celulosa en los últimos diez años ha derivado en la necesidad de darle al sector la importancia que merece. Hoy en día los residuos generados en la cosecha no son un problema, ya que son utilizados como fuente de nutrientes para el suelo forestado. A pesar de ello, una perspectiva interesante es aprovechar parte de ese residuo forestal para generar valor agregado. Con el proceso de pirólisis rápida se halló una opción conveniente y sobre todo innovadora para el procesamiento de los residuos. Pero incluso, resultó aún más atractiva la posibilidad de generar el procesamiento en los mismos frentes de cosecha, atacando directamente el problema de los altos costos de traslado. De esta manera, este proyecto de grado, plantea un modelo matemático que establece la secuencia óptima de visita a los frentes de cosecha para procesar su correspondiente residuo "in situ". A su vez, se evaluó la rentabilidad económica y financiera de su aplicación. En la actualidad resulta vital la concientización del aprovechamiento de los recursos que se tienen disponibles. Con este proyecto se busca aportar una tecnología nueva al espectro del procesamiento de residuos. Si bien se centra en residuos forestal, se pueden utilizar diversas clases de residuos como materia prima del proceso.

Palabras claves: Cosecha forestal, biomasa, pirólisis rápida móvil, programación matemática, TSP.