



## EVALUACIÓN DEL POTENCIAL DE CO-COMBUSTIÓN EN EL SECTOR ELÉCTRICO MEXICANO

Rosa Adriana Domínguez Vega<sup>1</sup> y Alejandro Zaleta Aguilar<sup>2</sup>

1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, 2 Universidad de Guanajuato. dovrk2@hotmail.com

Implementar gradualmente las energías renovables y adaptarlas a las convencionales es un buen punto de partida para lograr la inserción de las energías renovables en el sector energético con el objetivo de lograr una sostenibilidad energética.

En este trabajo se obtuvieron las siguientes conclusiones:

- 1) El uso de los SIG permitió una asignación exacta del recurso de BRA a cada una de las centrales y en general se presentó un excelente potencial energético en cada una de las plantas, en los casos en los cuales el potencial de co-combustión fue inferior, puede mejorarse ampliando el radio de 50 km, puesto que como están en la playa, los costes de transporte no se verían incrementados respecto al radio inicial.
- 2) La estimación de la disponibilidad de biomasa residual agrícola muestra en total un potencial de generación eléctrica de **54,852 GWh** en México, de los cuales 10,699 GWh podrían ser implementados a través de co-combustión indirecta o 19,477 GWh a partir de co-combustión directa. Por lo tanto, se abre un enorme campo de oportunidades tecnológicas, económicas y políticas para el mejor aprovechamiento de esta fuente de energía renovable.
- 3) La C.T. Salamanca genera 2546 GWh eléctricos anuales y la biomasa disponible es 37347.08 GWh térmicos, considerando una eficiencia del 30% se tiene que el potencial de co-combustión por disponibilidad de biomasa para esta central es mayor al 100%, por lo tanto se puede considerar que no existe restricción alguna sobre la disponibilidad de biomasa, y que la aplicación de una u otra opción de co-combustión directa o indirecta dependerá de factores técnicos y económicos, como los considerados en los análisis de sensibilidad realizados.