



## PRODUCCIÓN DE BIODIESEL DERIVADO DE LA JATROPHA: UN ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EN EL ESTADO DE CHIAPAS, MÉXICO

### BIODIESEL PRODUCTION DERIVED FROM JATROPHA: A STUDY OF COMPETITIVENESS IN THE STATE OF CHIAPAS, MEXICO

Enrique Avila-Soler<sup>1</sup>, José Alberto García-Salazar<sup>1\*</sup>, Esteban Valtierra-Pacheco<sup>2</sup>, Roberto García-Mata<sup>1</sup> y Gabriela Hoyos-Fernández<sup>1</sup>

Colegio de Postgraduados, <sup>1</sup>Programa de Economía, <sup>2</sup>Programa de Desarrollo Rural, Montecillo, Texcoco, Estado de México, México.

\*Autor para correspondencia (jsalazar@colpos.mx)

---

#### RESUMEN

En el año 2010 se inauguraron dos plantas productoras de biodiesel a partir de jatropha (*Jatropha curcas* L.) en el estado de Chiapas, México, las cuales fueron apoyadas por el Programa Estatal de Desarrollo de Biocombustibles. La metodología Matriz de Análisis de Política se aplicó en un horizonte de tiempo de 20 años para determinar si la producción de biodiesel a partir de la jatropha a nivel estado es competitiva y tiene ventajas comparativas. Los resultados indican que la producción de biodiesel sería beneficiosa con una rentabilidad promedio anual de 3,249,387 pesos mexicanos. El costo de los recursos internos fue de 0.25, lo que indica que la agroindustria productora de biodiesel a partir de la jatropha es eficiente y cuenta con ventajas comparativas. La relación beneficio-coste de la inversión resultó 4.08, lo que indica una alta rentabilidad. La producción de biodiesel obtenido a partir de la jatropha en la región de estudio es rentable; por lo tanto, se recomienda la implementación de acciones y estrategias que promuevan el crecimiento de esta actividad en el estado de Chiapas.

**Palabras clave:** Biodiesel, *Jatropha curcas*, competitividad, ventaja comparativa, matriz de análisis de política.

#### SUMMARY

In 2010, two factories for producing biodiesel from jatropha (*Jatropha curcas* L.) were inaugurated in the state of Chiapas, which were supported by the State Biofuel Development Program. The Policy Analysis Matrix methodology was applied in a time horizon of 20 years to determine whether the production of biodiesel from jatropha at the state level is competitive and has comparative advantages. Results indicate that biodiesel production would be beneficial with an average annual profit of 3,249,387 Mexican pesos. The cost of internal resources was 0.25, indicating that the agribusiness producing biodiesel from jatropha is efficient and has comparative advantages. The benefit-cost ratio of the investment was 4.08, which indicates high profitability. Production of biodiesel from jatropha in the study region is profitable; therefore, the implementation of actions and strategies to promote the growth of this activity in the state of Chiapas is recommended.

**Index words:** Biodiesel, *Jatropha curcas*, competitiveness, comparative advantage, policy analysis matrix.