

## MINIMIZACIÓN DEL RIESGO DE LA RENTABILIDAD DE UN PORTAFOLIO DE DOS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS O FORESTALES

### RISK MINIMIZATION ON THE RETURN OF A PORTFOLIO OF TWO AGRICULTURAL OR FORESTRY ACTIVITIES

Eneas Arturo Caldiño García<sup>1\*</sup> y José Antonio Ávila Dorantes<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Centro de Estudios Económicos, El Colegio de México, A. C. Camino al Ajusco 20. 10740, México, D. F. Tel. 5449-3000 ext. 4160. <sup>2</sup> División de Ciencias Económico-Administrativas, Universidad Autónoma Chapingo. Km 38.5 Carretera México-Texcoco. 5630, Texcoco, Edo de México.

\*Autor para correspondencia (eneas@colmex.mx)

---

#### RESUMEN

En este trabajo se considera el caso de un productor agropecuario o forestal renuente al riesgo que desea invertir en dos actividades productivas simultáneas diferentes y en un instrumento financiero sin riesgo, mediante la formación de un portafolio que le dé el menor riesgo posible. La formación de este portafolio es una forma de auto-aseguramiento que le permite una reducción en el riesgo inherente a su actividad empresarial.

**Palabras clave:** Portafolio, programa de optimización convexo, riesgo.

#### SUMMARY

This paper examines the case of a risk-averse producer who wants to invest in two different simultaneous agricultural or forestry activities and in a risk-free security, by forming a portfolio that minimizes his risk. Putting together this portfolio is a way of self-insurance, allowing the producer a reduction in the risk inherent in his business activities.

**Index words:** Portfolio, convex optimization program, risk.