

Impacto económico del cambio climático en la industria azucarera de Veracruz: Un análisis de la variabilidad climática

Samantha Ahumada Domínguez¹, Carolina A. Ochoa Martínez², Nadia Itzel Castillo Pérez³

¹ Maestría en Economía Ambiental y Ecológica, Universidad Veracruzana.

(sammyad22@hotmail.com). ² Centro de Ciencias de la Tierra (caochoa@uv.mx),

Universidad Veracruzana. ³ Maestría en Ciencias de la Tierra, Universidad Veracruzana (n.itzelcastillo.p@gmail.com)

Mesa temática: Mesa 1- Desarrollos teóricos de vanguardia y enfoques metodologías emergentes desde el abordaje socio-ecológico (Salvador Peniche & Dr. Darío Alejandro Escobar).

Resumen

De acuerdo al informe de INEGI del 2022, Veracruz es considerado como uno de los principales productores de caña de azúcar en el país, contribuyendo con el 35% de producción industrial a nivel nacional. Los factores climatológicos son cruciales para la producción de caña de azúcar, debido a que fenómenos meteorológicos extremos varían el rendimiento del cultivo afectando la concentración de sacarosa y la calidad del producto, cambiando los ciclos de cultivo. Esto puede resultar en costos adicionales, como inversiones en tecnologías adaptativas y medidas de mitigación, impactando la rentabilidad y competitividad de la industria. El impacto no solo se refleja en la disminución de rendimientos y la pérdida de ingresos, sino también en la afectación de las comunidades rurales que dependen de esta industria para su sustento. Por lo que el análisis se basó en el desarrollo de calendarios climáticos para los principales municipios productores de caña en el estado, los cuales se utilizaron para predecir la probabilidad de ocurrencia de fenómenos climáticos extremos y su posible impacto en las cosechas utilizando modelos de Medias Móviles (MA). A su vez los calendarios climáticos ayudan a comprender los patrones climáticos que permite planificar el tiempo de siembra y cosecha actuando como una estrategia frente a la variabilidad climática y fortalecer la seguridad alimentaria. En conclusión, la implementación de calendarios climáticos proporciona información crítica que puede servir de guía para decisiones estratégicas, asegurando la

producción de caña de azúcar y contribuir a la seguridad alimentaria en diferentes contextos.

Palabras clave: caña de azúcar, variabilidad, calendarios climáticos

Referencias

Barragán, D. M. (2015). Impacto del cambio climático en la producción de caña de azúcar en los departamentos de Cauca y del Valle del Cauca. Universidad de los Andes.

Cortés, C. A. (2013). Uso del modelo Aquacrop para estimar rendimientos para el cultivo de caña de azúcar en el departamento del valle del Cauca.

Guerra, A. y Hernández, A. (2017). El cambio climático y el cultivo de la caña de azúcar. Instituto privado de Investigación sobre el cambio climático.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (2023). Resultados definitivos del censo agropecuario 2022. México: INEGI

Organización Internacional del Azúcar. (2013). Cambio climático y cultivos azucareros. Comité de Evaluación del Mercado, Consumo y Estadística. FAO. https://coin.fao.org/coin-static/cms/media/19/13886900624180/cartilla_caa_de_azucar.pdf

Sánchez Cohen, I. Díaz Padilla, G., Ojeda Bustamante, W. Chebhouni, G., Orona Castillo, I., Villanueva Díaz, J., Gonzáles Barrios, J.L. y Gonzáles Cervantes, G. (2008). Variabilidad climática en México: algunos impactos hidrológicos, sociales y económicos. Dialnet: Ingeniería hidráulica en México, 23(4), 5-24