

# ITS ECHERI

Revista de Divulgación de Estudios  
Económico Agroalimentarios  
y del Desarrollo Rural

VOL. I. NÚMERO 3. ISSN 2992-7196  
SEPTIEMBRE - DICIEMBRE 2023



## UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

Dra. Yarabí Ávila González  
**Rectora**

D.C.E. Javier Cervantes Rodríguez  
**Secretario General**

Dr. Antonio Ramos Paz  
**Secretario Académico**

Dr. Edgar Martínez Altamirano  
**Secretario Administrativo**

Dr. Miguel Ángel Villa Álvarez  
**Secretario de Difusión Cultural y Extensión Universitaria**

C.P. Enrique Eduardo Román García  
**Tesorero General**

Mtra. Ana Delia Quintero Cervantes  
**Contralora**

Dr. Jesús Campos García  
**Coordinador de la Investigación Científica**

Dra. Mónica Fulgencio Juárez  
**Coordinadora General de Estudios de Posgrado**

## INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

Dra. América Ivonne Zamora Torres  
**Directora**

Dr. Plinio Hernández Barriga  
**Secretario Académico**

Dr. José Odón García García  
**Centro de Estudios Económico Agroalimentarios y del Desarrollo Rural**

Revista ITSÍ ECHERI Revista de Divulgación de Estudios Económico Agroalimentarios y del Desarrollo Rural, Vol. 1 No. 3, Septiembre - Diciembre 2023, es una publicación cuatrimestral editada por la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH) a través del Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales (ININEE), Av. Francisco J. Mújica, s/n, Ciudad Universitaria, Edificio ININEE C.P. 58030, Tel. y Fax +52(443)3165131, <https://publicaciones.umich.mx/revistas/itsi-echeri/ojs/index,itsiecheri.publicaciones@umich.mx> Editor en jefe: Jorge Víctor Alcaraz Vera. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No.04-2022-082317040500-102, ISSN: 2992-7196, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este Número: Departamento de Sistemas y Tecnologías de la Información del Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales, Ing. Jorge García Velázquez, Av. Francisco J. Mújica, s/n, Ciudad Universitaria, Edificio ININEE C.P. 58030, Tel. (443) 3165131 Ext. 217, fecha de última modificación, 17 de diciembre de 2023

The logo for ITSÍ ECHERI features the letters 'ITSI' in blue and 'ECHERI' in green. The 'I' in 'ITSI' is a vertical bar with two red dots above it. Below the logo, the text 'Revista de Divulgación de Estudios Económico Agroalimentarios y del Desarrollo Rural' is written in black.

**ITSÍ  
ECHERI**  
Revista de Divulgación de Estudios  
Económico Agroalimentarios  
y del Desarrollo Rural

**VOL. I. NÚMERO 3. ISSN 2992-7196  
SEPTIEMBRE - DICIEMBRE 2023**

ITSÍ ECHERI Revista de Divulgación de Estudios Económico Agroalimentarios y del Desarrollo Rural es una revista cuatrimestral arbitrada, publicada por la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH) a través del Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales (ININEE, abierta al debate, que impulsa el análisis y la discusión permanente de los estudios vinculados al desarrollo rural con artículos de divulgación científica arbitrados por pares, publicada por el Centro de Estudios Económico Agroalimentarios y del Desarrollo Rural (CEEADER) del ININEE de la UMSNH. El contenido de los artículos es responsabilidad exclusiva de los autores, por lo que la Revista ITSÍ ECHERI Revista de Divulgación de Estudios Económico Agroalimentarios y del Desarrollo Rural, su personal o los miembros de su Consejo Editorial Interno y Externo, no asumen responsabilidad alguna en caso de posibles controversias que el contenido de los trabajos publicados pudieran causar a los intereses de terceros. Asimismo, los artículos publicados no reflejan necesariamente la opinión del CEEADER, ni del ININEE ni de la UMSNH. Se encuentra indexada en los siguientes índices y catálogos: Open Journal System (OJS), DRJI, LatinREV, Academia.edu, Euro Pub, Directorio Latindex, Google Scholar.

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

**Revista ITSÍ ECHERI**

Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales  
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
Santiago Tapia No. 403  
Col. Centro C.P. 58000  
Morelia, Michoacán, México  
Tel (443) 316 5131  
www.ininee.umich.mx

**Editor en Jefe**

Jorge Victor Alcaraz Vera

**Consejo Editorial Interno**

Dra. América I. Zamora Torres, Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México

Dr. Enrique Armas Arévalos, Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México

Dr. Jerjes Itzcóatl Aguirre Ochoa, Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México

Dr. Joel Bonales Valencia, Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México

Dr. Félix Chamú Nicanor, Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México

Dr. Antonio Favila Tello, Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México.

**Consejo Editorial Externo**

Dra. María Artemisa López León (Departamento de Estudios de Administración Pública, El Colegio de la Frontera Norte, A.C. México)

Dr. José Luis Seefoó Luján (Centro de Estudios Rurales de El Colegio de Michoacán. México).

Dra. Marx Aguirre Ochoa (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural en Michoacán. México).

Dra. Citlali Colín Chávez (Centro de Innovación y Desarrollo Agroalimentario de Michoacán, México).

**Cuidado de la Edición**

Jorge Víctor Alcaraz Vera

**Diseño de portada e interiores**

Jaime Fraga Robles

ISSN: 2992-7196.

## CONTENIDO

<b>Editorial</b>	<b>7</b>
<b>¿Qué pasa si no hay agua para producir aguacate?</b>	
<b>¿Infortunio u oportunidad para repensar el modelo productivo?</b>	<b>9</b>
Gerardo Ruíz-Sevilla Carlos Francisco Ortiz-Paniagua	
<b>Competitividad y bienestar social de la industria tomatera en Sinaloa</b>	<b>17</b>
Ivette Selene Marañón Lizárraga Sheila Suset Marañón Lizárraga Jerjes Itzcóatl Aguirre Ochoa	
<b>Dificultades para exportar de las empresas productoras de café de la región veracruzana</b>	<b>23</b>
Jorge Víctor Alcaraz Vera Claudia Lizbeth Morales Angeles	
<b>Problemática de las comercializadoras de limón en México</b>	<b>29</b>
Yoshira Raquel Bravo Sánchez Antonio Favila Tello	
<b>La evolución del patrón productivo del sector agrícola en México</b>	<b>35</b>
Félix Chamú Nicanor José Odón García García	
<b>Las exportaciones de cerveza mexicana en los mercados internacionales: un modelo gravitacional</b>	<b>41</b>
Brenda Cecilia Granados Martínez José Carlos Rodríguez	