

10° CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS BÁSICAS Y AGRONÓMICAS

División de Ciencias Económico Administrativas -
Universidad Autónoma Chapingo

21 y 22 de octubre de 2021



ÍNDICE

Núm.

Título

Página

MATEMÁTICAS APLICADAS A LA ECONOMÍA

1. Cobertura de precios para el café en el mercado de futuros,
utilizando un modelo estocástico

*Gerónimo Barrios Puente, Oscar Galván Manuel, Francisco Pérez Soto,
Dora Ma. Sangerman Jarquín, Roberto Carlos García Sánchez*

2

2. Óptimos económicos de nitrógeno en la producción de maíz blanco
en valles altos

Manuel Vargas Salgado, Marcos Portillo Vázquez

26

10° CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS BÁSICAS Y AGRONÓMICAS

División de Ciencias Económico Administrativas -
Universidad Autónoma Chapingo

21 y 22 de octubre de 2021



3. **Consideraciones teóricas al Marco de la Programación Lineal**

*Catalina Graciela Barrios Sánchez, Ramón Valdivia Alcalá, Leticia Myriam
Sagarnaga Villegas, José María Salas González, Gerónimo Barrios Puente*

38

4. **Valoración Económica del Mezquite en el Municipio de Irapuato, Gto. México**

*J. Martín González Elías, Jessica Paola Marín Martínez, Orsohe Ramírez
Abarca, Esther Figueroa Hernández*

51

5. **Modelado de una API para el intercambio de información entre sistemas informáticos aplicados al sector salud**

*Jesús Enrique Martínez Hernández, Irene Aguilar Juárez, Joel Ayala de la
Vega*

69



PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

6. **Evaluación económica de calabaza (*Cucurbita moschata* var. *butternut*) bajo riego por gravedad**

Ma. Magdalena Sánchez Astello, J.L Gaxiola Quiñones

82

7. **Análisis del comportamiento del consumo del frijol en México**

Alma Velia Ayala Garay, Enrique González Pérez, Isabel Cecilia Santiago Estrada, Francisco Pérez Soto

95

8. **Comportamiento de las variables de producción del tomate verde en México**

Verna Gricel Pat Fernández, Ignacio Caamal Cauich

111

9. **Caracterización de las variables económicas de la producción y comercio del melón en el mundo**

Ignacio Caamal Cauich, Verna Gricel Pat Fernández, Zulia Helena Caamal Pat

124

10° CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS BÁSICAS Y AGRONÓMICAS

División de Ciencias Económico Administrativas -
Universidad Autónoma Chapingo

21 y 22 de octubre de 2021



10. **Impacto de la seguridad social de los trabajadores en las utilidades de los cultivos de maíz y sorgo bajo riego en Guanajuato**

Ma. Magdalena Sánchez Astello

139

11. **Huertos Familiares... Hacia dónde apunta la estrategia. Cosmovisión, adaptación y funcionamiento**

Guadalupe Godínez Bazán, Rita Schwentesius Rindermann Schünemann

152

12. **Distribución y comportamiento de las variables económicas de la producción del mango en México**

José Mabel Zavala Martínez, Ignacio Caamal Cauich, Verna Gricel Pat Fernández

167

10° CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS BÁSICAS Y AGRONÓMICAS

División de Ciencias Económico Administrativas -
Universidad Autónoma Chapingo

21 y 22 de octubre de 2021



13. **Incidencia de factores bioeconómicos basados en la producción
de miel en el estado de chihuahua**

*Sergio Ernesto Medina Cuéllar, Miguel Ángel Gallardo Figueroa, Allan Nieto
Hernández, Carlos Francisco Gutiérrez Vázquez*

181

14. **Rentabilidad en la producción agroecológica de maíz en el faro
agroecológico Vicente Guerrero, Tlaxcala**

Alma Velia Ayala Garay, Rita Elise Dora Schwentesius Schunemann

197

15. **Tipos de consumo y su relación con la producción de residuos
sólidos**

María Joaquina Sánchez Carrasco, Héctor Rueda Hernández

211

10° CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS BÁSICAS Y AGRONÓMICAS

División de Ciencias Económico Administrativas -
Universidad Autónoma Chapingo

21 y 22 de octubre de 2021



16. **El Sector Avícola Mexicano en tiempos de COVID-19: un
análisis diferencial espacial de la producción, mercadeo y
consumo de la carne pollo**

*Gabriela Rodríguez Licea, María Zamira Tapia Rodríguez, Jesús José Puente
Berumen, Karen Jaqueline Palma Ramírez*

230

17. **Cadmio Modifica la Concentración de Clorofilas y el Peso de
Biomasa de Plantas de Lechuga**

*Disraeli Eron Guerrero Moreno, Sara Monzerrat Ramírez Olvera, Libia Iris
Trejo Téllez, Beyanira Muñoz Roman*

247

18. **Dos Fuentes de Níquel en el Peso de Biomasa Fresca, y
Concentración de Nitrógeno, Fósforo y Potasio, de Plantas de
Lechuga**

*Sara Monzerrat Ramírez Olvera, Disraeli Eron Guerrero Moreno, Libia Iris
Trejo Téllez, Iván Rodrigo Galarza Vidal*

257

10° CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS BÁSICAS Y AGRONÓMICAS

División de Ciencias Económico Administrativas -
Universidad Autónoma Chapingo

21 y 22 de octubre de 2021



19. **El cerio mejora la biomasa fresca de la raíz y de la parte aérea
de plántulas de pepino (*Cucumis sativus*)**

Víctor José Ramírez Antonio, Fernando Carlos Gómez Merino, Libia Iris Trejo
Téllez, Sara Monzerrat Ramírez Olvera

273

20. **Sistema de compraventa de productos agrícolas para
dispositivos móviles basados en Android**

Flores Valles María Victoria, Josué Vicente Cervantes Bazán, Gilberto De
Jesús López Canteñs

288

CRECIMIENTO ECONÓMICO Y SUSTENTABILIDAD

21. **El uso del efectivo, la Inclusión Financiera y el Covid-2019 en
las Operaciones Económicas**

María Ángeles Velázquez Martínez

306

10° CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS BÁSICAS Y AGRONÓMICAS

División de Ciencias Económico Administrativas -
Universidad Autónoma Chapingo

21 y 22 de octubre de 2021



22. **Análisis del potencial energético en México con sistemas
solares fotovoltaicos**

*Pablo Emilio Escamilla García, Mildred Itzel Varela García, Hugo Serna
Álvarez*

332

23. **Estrategia Latinoamericana para la sostenibilidad en la
industria del café**

*Gerónimo Barrios Puente, Alejandro Revilla Chaviano, Francisco Pérez Soto,
Dora Ma. Sangerman Jarquín, Esther Figueroa Hernández*

349

24. **Más allá de los incentivos del Programa Precios de Garantía:
resultados e impactos en productores de arroz**

*Sergio Roberto Márquez Berber, Patricia Cordero Cortés, Bey Jamelyd López
Torres*

376

10° CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS BÁSICAS Y AGRONÓMICAS

División de Ciencias Económico Administrativas -
Universidad Autónoma Chapingo

21 y 22 de octubre de 2021



25. **Avances preliminares en el desarrollo del Modelo de
Evaluación Estratégica del Desarrollo Sostenible de la región
Centro Sur de la Cuenca del Conchos en el estado de
Chihuahua**

*Paola Adilene Castro Rodríguez, Janeth Guadalupe González Domínguez,
José Eduardo Magaña Magaña, María Elvira González Anchondo*

388

POLÍTICAS PÚBLICAS Y POBREZA

26. **La Industria Tabacalera en México Durante el Periodo 1994-
2018: Aspectos Fundamentales**

*Gerónimo Barrios Puente, Alejandro Revilla Chaviano, Francisco Pérez Soto,
Rebeca Pérez Téllez, Esther Figueroa Hernández*

402

10° CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS BÁSICAS Y AGRONÓMICAS

División de Ciencias Económico Administrativas -
Universidad Autónoma Chapingo

21 y 22 de octubre de 2021



27. **La industria de la construcción y su impacto en las economías locales**

*Danae Duana Ávila, Karina Valencia Sandoval, Tirso Javier Hernández
García, Zaira Berenice Callejas Ramírez*

418

28. **Pobreza en México: análisis de las Transferencias Monetarias Condicionadas y la centralización administrativa en el territorio nacional**

Enrique Moreno Sánchez, Mayra Patricia Pérez Román, Evelia Rojas Alarcón

432

29. **Toma de decisiones implementadas por los Gobiernos de Colombia y México, ante la contingencia por el COVID-19 durante 2020**

*José Luis Sánchez Leyva, Helena del Carmen Zapata Lara, Karen Amairany
Luría Márquez, Mayra Sherlyn Pérez Orozco*

449

10° CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS BÁSICAS Y AGRONÓMICAS

División de Ciencias Económico Administrativas -
Universidad Autónoma Chapingo

21 y 22 de octubre de 2021



30. **Impactos de la Capacitación Financiera sobre los Ingresos de Productores Agrícolas, en un Municipio de Puebla, México**

*Sergio Orozco Cirilo, Juan Manuel Vargas Canales, Sergio Ernesto Medina
Cuellar, Nicasio García Melchor*

472

31. **Agricultura Familiar como fortalecimiento rural: hacia una política pública en el sur de Tlaxcala, 2000-2020**

Yolanda Morales Martínez, Artemio Cruz León

489

32. **La Pobreza: Tema y Variaciones**

José Pedro Vizuet López, Berenice Jaime Romero

506

10° CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS BÁSICAS Y AGRONÓMICAS

División de Ciencias Económico Administrativas -
Universidad Autónoma Chapingo

21 y 22 de octubre de 2021



33. **Identificación del territorio a través de las matemáticas, en la
sociedad helenística del mundo antiguo**

*José Alfredo Castellanos Suárez, Aurora Violeta Fernández Narváez,
Francisco Javier Alegría Osorio, Luis Tonatiuh Castellanos Serrano*

519

34. **Certificación orgánica participativa: riesgos de fraude, causas
y soluciones con operadores del Tianguis Orgánico Chapingo**

Schwentesi R., R.; Chapa I., C.; Guerrero R., T.

537

35. **Índices de competitividad internacional del vino y de la uva de
México**

Arturo Julián Arroyo Cossío, Javier Alejandro Molina Chiñas

538

10° CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS BÁSICAS Y AGRONÓMICAS

División de Ciencias Económico Administrativas -
Universidad Autónoma Chapingo

21 y 22 de octubre de 2021



36

La transición a la educación a distancia y el nuevo ingreso a bachillerato. El caso de la Preparatoria Agrícola

Gabriela Salazar Cervantes y María Joaquina Sánchez Carrasco

559