

Ingeniería Agrícola y Biosistemas, Año 14, Volumen 14, número 1, enero-junio 2022, es una publicación semestral editada por la Universidad Autónoma Chapingo, a través de la Coordinación de Revistas Institucionales de la Dirección General de Investigación y Posgrado. Oficina 114, edificio Dr. Efraím Hernández X. km 38.5 carretera México-Texcoco, Chapingo Estado de México, C.P. 56230, Tel. +52 (595) 952-1569 y +52 (55) 5133-1108, ext. 1569, <https://revistas.chapingo.mx/inagbi>, inagbi@taurus.chapingo.mx. Editor responsable: Efrén Fitz-Rodríguez. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No.: 04 – 2011 – 083011503700-102, ISSN: 2007-3925, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Licitud de Título y Contenido: en trámite, otorgado por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresa en la Imprenta Universitaria de la Universidad Autónoma Chapingo, carretera México-Texcoco, km 38.5, Chapingo, Estado de México, este número se terminó de imprimir el 15 de junio de 2022 con un tiraje de 100 ejemplares.

CONSEJO EDITORIAL

Dr. Efrén Fitz Rodríguez
Editor Principal
Universidad Autónoma Chapingo

Ph. D. Ferenc Szidarovszky
Department of Applied Mathematics
University of Pecs, Hungary

Dr. Francisco Rodríguez Díaz
Departamento de Lenguajes y Computación
Universidad de Almería, España

Dr. Gerónimo Arámbula Villa
Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto
Politécnico Nacional
Instituto Politécnico Nacional, México

Ph. D. Juan Pablo Fernández Trujillo
Departamento de Ingeniería de Alimentos y Equipamiento
Agrícola
Universidad Politécnica de Cartagena, España

Ph.D. K. C. Das
Faculty of Engineering
University of Georgia, USA

Dr. Pedro Paneque Rondón
Facultad de Ciencias Técnicas
Universidad Agraria de la Habana, Cuba

Traducción

M.C. Sacnite Yeyetzi López Gonzaga

Corrección de estilo

M.T.A. Guadalupe Stefanny Aguilar Moreno

Diseño editorial

M.D. Carlos Alberto de la Cruz Ramírez

Fotografía de portada: Rio Negro flood plain, Argentina.
NASA Astronaut photograph ISS022-E-19513. *Public Domain*

Contents

Contenido

INGENIERÍA AGRÍCOLA Y BIOSISTEMAS /
VOLUMEN 14, NÚMERO 1, ENERO JUNIO 2022

- 3 Soil quality in garlic crops under agroecological transition at Río Negro, Argentina**
Calidad del suelo en el cultivo de ajo en transición agroecológica en Río Negro, Argentina
Lucrecia Avilés; Ariel Gajardo; Laura Navarro; Silvia Canón
- 17 The impact of vegetation cover on soil erosion and soil deposition due to runoff**
Impacto de la cobertura vegetal en la erosión-deposición del suelo por efecto de escorrentía superficial
Ernesto Pedroza-Parga; Miguel Agustín Velásquez-Valle; Aurelio Pedroza-Sandoval; Ignacio Sánchez-Cohen; Luis Gerardo Yáñez-Chávez
- 33 Physicochemical and antifungal properties of active gelatin-carboxymethylcellulose films with coconut shell extract**
Propiedades fisicoquímicas y antifúngicas de películas activas de gelatina-carboximetilcelulosa con extracto de cáscara de coco
Maria Fernanda Vargas-Torrico; Erich von Borries-Medrano; Salvador Valle-Guadarrama; Miguel Ángel Aguilar-Méndez
- 51 Soil moisture depletion rates on sunflower yield**
Niveles de agotamiento de la humedad aprovechable del suelo en el rendimiento del girasol
Marco Antonio Inzunza-Ibarra; Ignacio Sánchez-Cohen; Sergio Iván Jiménez-Jiménez; Ernesto Alonso Catalán-Valencia; Mariana de Jesús Marcial-Pablo

La edición de este número estuvo a cargo de la Coordinación de Revistas Institucionales de la Dirección General de Investigación y Posgrado de la Universidad Autónoma Chapingo.

Tiraje 100 ejemplares.

Impreso en la Universidad Autónoma Chapingo

junio, 2022

DIRECTORIO DE LA UACH

Dr. José Solís Ramírez
Rector

Dr. Gustavo Almaguer Vargas
Director General Académico

Dr. Arturo Hernández Montes
Director General de Investigación y Posgrado

Q. F. B. Hilda Flores Brito
Directora General de Administración

M. Sc. Buenaventura Reyes Chacón
Director General de Patronato

Dra. Xochitl V. Juárez Varela
Directora General de Difusión Cultural y Servicio

Dr. Eugenio Santacruz de León
Coordinador de Revistas Institucionales