

ISSN e: 2007-4018

REVISTA CHAPINGO SERIE
**CIENCIAS
FORESTALES**
Y DEL AMBIENTE



AÑO 30, VOL. XXX, NÚM. 2, MAYO-AGOSTO, 2024.

Revista Chapingo Serie Ciencias Forestales y del Ambiente, Año 30, Volumen 30, núm. 2, mayo-agosto de 2024, es una publicación cuatrimestral 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, carretera México-Texcoco, Chapingo, Texcoco, Estado de México, C.P. 56230, Tel. +52 (595) 952-1569 y +52 (55) 5133-1108, ext.1569, <https://revistas.chapingo.mx/forestales/>, rforest@chapingo.mx. Editora responsable: Ma. Amparo Máxima Borja de la Rosa.

Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No.: 04-2011-083011584800-102, e-ISSN: 2007-4018, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor.

Responsable de la última actualización de este número: Coordinación de Revistas Institucionales de la Universidad Autónoma Chapingo, Dr. Juan Enrique Rodríguez Pérez, Oficina 114, edificio Dr. Efraím Hernández X. km 38.5 carretera México-Texcoco, Chapingo, Estado de México, fecha de la última modificación, 30 de abril de 2024.

Consejo Editorial

Dra. Amparo Borja De La Rosa
Editora Principal

Dr. Diódoro Granados Sánchez
Universidad Autónoma Chapingo. México

Dr. Raúl Salas González
Universidad de Coimbra. Portugal

Dr. Raymundo Dávalos Sotelo
Instituto de Ecología, Jalapa, Ver. México

Dr. Celedonio Aguirre Bravo
Universidad Estatal de Colorado, E.U.

Dr. Santiago Vignote
Universidad Politécnica de Madrid, España.

Dr. Eusebio Cano Carmona
Universidad de Jaén, España.

Dra. Graciela Inés Bolzón De Muñiz
Universidad Federal de Paraná, Brasil.

Dr. Ignacio J. Díaz Maroto Hidalgo
Universidad de Santiago de Compostela, España.

Dr. Fernando González Andrés
Universidad de León, España.

Directorio UACH

Dr. Ángel Garduño García
Rector

M.C. Noe López Martínez
Director General Académico

Dra. Consuelo Silvia Olivia Lobato Calleros
Director General de Investigación y Posgrado

Ing. Jorge Torres Bribiesca
Director General de Administración

Dr. Samuel Pérez Nieto
Director General de Patronato

Mtra. Tania Jessica Pérez Buendía
Dirección General de Difusión Cultural y Servicio

Dr. Juan Enrique Rodríguez Pérez
Coordinador de Revistas Institucionales

Créditos

M. C. María De Jesús Ochoa Rosas
Edición técnica

M.c. Sacnité Y. López Gonzaga
Traducción

M.d. Carlos De La Cruz Ramírez
Diseño Editorial

Dr. Roberto Machuca Velasco
Vocal De Difusión

María De Lourdes Nah Esparza
Apoyo Editorial

Fotografía de portada:

Lophocereus Marginatus (Dc.) S. Arias y Terrazas,
Familia Cactaceae / Nombre Común: Chilayo.

Jardín Botánico Regional, Instituto de Silvicultura e Industria de la Madera de la Universidad Juárez del Estado de Durango, Durango, México.
Tomada Por: Dr. Roberto Machuca Velasco

LA EDICIÓN DE ESTE NÚMERO
ESTUVO A CARGO DE LA
**COORDINACIÓN
DE REVISTAS
INSTITUCIONALES
DE LA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
CHAPINGO**

ABRIL, 2024

Revista Chapingo es una publicación periódica con arbitraje que difunde información científica y tecnológica de temas agropecuarios, forestales y de recursos naturales, desde 1927.

Actualmente es presentada en varios índices internacionales (abstracts), cuenta con registro ISSN y es distribuida a más de 200 instituciones en todo el mundo. Está organizada en series y en cada una de ellas agrupa material afín, con el propósito de ofrecer información sistematizada de temas específicos.

Las formas de publicación son: artículos científicos por invitación y proposición, notas científicas breves y revisiones bibliográficas en español, inglés, francés y portugués, de investigadores o profesores de cualquier institución, tanto nacional como internacional.

Los puntos básicos que deberán contener los artículos científicos y las notas científicas breves para su publicación en la revista son: título, nombre(s), filiación y dirección postal completa del autor(es), resumen y palabras clave en español y en el idioma en el que el artículo esté escrito, introducción, materiales y métodos, resultados y discusión, conclusiones y literatura citada.

La revista se encuentra en los siguientes índices:

ELSEVIER

THOMSON REUTERS - INSTITUTE FOR SCIENTIFIC INFORMATION ISI

CONACyT - Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica

REDALyC - Red de Revistas Científicas de América Latina y El Caribe, España y Portugal

JCR - Journal Citation Reports

Las personas interesadas en la publicación de sus contribuciones técnico-científicas o que soliciten información complementaria, deberán dirigirse a:

Oficina Editorial Revista Chapingo Serie Ciencias Forestales y del Ambiente

División de Ciencias Forestales

Universidad Autónoma Chapingo

km 38.5 Carretera México-Texcoco

Chapingo, Estado de México. C. P. 56230

Tel.: 01 (595) 95 2-15-00 Ext. 5281

Correo-e: rforest@taurus.chapingo.mx

Coordinación de Revistas Institucionales

Dirección General de Difusión Cultural y Servicio

Edificio Dr. Efraím Hernández Xolocotzi, Oficina 113

Universidad Autónoma Chapingo

km 38.5 Carretera México-Texcoco

Chapingo, Estado de México. C. P. 56230

Tel. 01 (595) 95-2-15-00 Ext. 1569

Correo-e: cori@taurus.chapingo.mx