

I CONGRESO INTERNACIONAL DE CIENCIAS AGRÍCOLAS, FORESTALES Y AGRONEGOCIOS

LIBRO DE RESÚMENES

Coordinadora:

Dra. Sandra Pérez Álvarez



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA



Facultad de Ciencias
Agrícolas y Forestales



I CONGRESO INTERNACIONAL DE
CIENCIAS AGRÍCOLAS, FORESTALES
Y AGRONEGOCIOS.

Dra. Sandra Pérez Álvarez
Coordinadora

Primera edición
Junio 2021

Facultad de Ciencias Agrícolas y Forestales (FCAyF)
Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH)

**Prohibida la reproducción total o parcial
por cualquier medio impreso y/o electrónico
sin consentimiento por escrito de los coordinadores de la obra.**



Facultad de Ciencias Agrícolas y Forestales (FCAyF)
Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH)

Correo electrónico: congreso.fcayf@uach.mx

El contenido y presentación de cada resumen de la presente obra es responsabilidad exclusiva de los autores.

ISBN: 978-607-536-080-5

Edición de contenido:

Dra. Sandra Pérez Álvarez

Dr. Víctor Hugo Villarreal Ramírez

Dra. María Guadalupe Macías López

Dra. Fabiola Iveth Ortega Montes

M.C Abdón Palacios Monárrez

Dra. Luisa Patricia Uranga Valencia

M.C. José David Armendariz Escobar

Lic. Edgar Omar Carrasco Rivera

Diseño de portada y maquetación:

Yamila Isabel Díaz Bravo

Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas (INCA)

Cuba



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

M.E. Luis Alberto Fierro Ramírez

Rector

M.A.V. Raúl Sánchez Trillo

Secretario General

M.A. Herik Germán Valles Baca

Director Académico

M.C. Francisco Márquez Salcido

Director Administrativo

M.L. Ramón Gerónimo Olvera Neder

Director de Extensión y Difusión Cultural

M.I. Ricardo Ramón Torres Knight

Director de Planeación y Desarrollo Institucional

M.P.E.A. Alfredo Ramón Urbina Valenzuela

Directora de Investigación y Posgrado



FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS Y FORESTALES

M.C. Lorena Patricia Licón Trillo

Directora

M.C. Iván Grijalva Martínez

Secretario Administrativo

M.C. Marina I. Terrazas Gómez

Secretaria Académico

M.C. Raúl Narváez Flores

Secretario de Planeación y Desarrollo Institucional

M.C. Javier Hermosillo Nieto

Secretario de Investigación y Posgrado

M. A.R.H. Jorge Sanchez Bernal

Secretario de Extensión y Difusión Cultural

ANATOMÍA, INDUSTRIA, PRODUCTOS Y POLÍTICA FORESTAL 74

Descripción anatómica y su comparación de *Pinus arizonica* entre dos estados del norte de México. 75

Uranga Valencia Luisa Patricia, Mancinas Jariz Wilber Armando, Báez Teresa María Isabel

Análisis de la certificación de competencias técnicas del sector forestal en el noroeste de México. 76

Valles Díaz Clelia, Magaña Magaña José Eduardo, Licón Trillo Lorena Patricia, Grijalva Martínez Iván, Carrillo Soltero María Elena

CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN, INVENTARIOS, BIOMETRÍA, PLANTACIONES Y USO FORESTAL Y DE SUELO 77

Patrones de precipitación y sequía en la región de Creel, Chihuahua. 78

José M. Carrillo-Ortega, Luis U. Castruita-Esparza, Arián Correa Díaz, José Villanueva-Díaz, Javier Hernández-Salas, Concepción Luján Álvarez, Aldo R. Martínez-Sifuentes

Áreas de diversidad de pinos y su grado de protección en la Sierra Madre Occidental. 79

Librado Sosa-Díaz, José Rene Valdez-Lazalde, Héctor de los Santos-Posadas, Gregorio Ángeles-Pérez, Lauro López-Mata, Jorge Méndez-González, Víctor Baruch Arroyo-Peña

Estimación de biomasa en árboles de *Pinus hartwegii* Lindl., en el Parque Nacional Cofre de Perote. 80

Odettee I. Cadena Morales, Héctor Viveros Viveros, Miguel Acosta Mireles, Susana Guillén Rodríguez, Armando Aparicio Rentería, Lázaro R. Sánchez Velásquez

Revegetación de suelos perturbados: una herramienta para limitar el establecimiento de especies arbóreas no deseadas 81

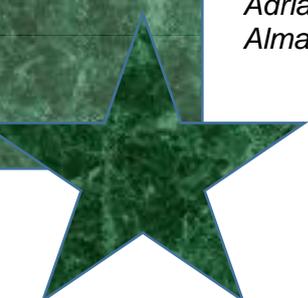
Rolando Trejo, Jacques Brisson, Pierre-Luc Chagnon

Diversidad de líquenes de la Sierra Tarahumara del estado de Chihuahua. 82

Zuñiga-González Rocío Alejandra, Quiñónez Martínez Miroslava, Álvarez-Barajas Isela Leticia, Corral-Avitia Alba Yadira, Flores-Margez Juan Pedro, Enríquez-Anchondo Irma Delia

Flora asociada a plantaciones de palma de aceite (*Elaeis guineensis*) en el sureste de México. 83

Nelly del Carmen Jiménez Pérez, Alejandro González Hernández, Adriana Gallegos Ruiz, Carlos Iván Flores Escalona, Freddy Pérez Garduza, Alma Deysi Anacleto Rosas, Eduardo Javier Moguel Ordóñez



DIVERSIDAD DE LÍQUENES DE LA SIERRA TARAHUMARA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

*Zuñiga-González Rocío Alejandra¹, Quiñónez Martínez Miroslava¹,
Álvarez-Barajas Isela Leticia², Corral-Avitia Alba Yadira¹,
Flores-Margez Juan Pedro¹, Enríquez-Anchondo Irma Delia¹*

¹Instituto de Ciencias Biomédicas – Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Dirección: Av. Benjamín Franklin no. 4650, Zona PRONAF C.P. 32315. País: México. Correo electrónico: al194596@alumnos.uacj.mx; mquinone@uacj.mx; acorral@uacj.mx; jpflores@uacj.mx; ienrique@uacj.mx, ²Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias – Universidad de Guadalajara en Zapopan, Jalisco. Camino Ing. Ramón Padilla Sánchez no. 2100 Predio Las Aguas, C.P. 45200. País: México, leticia.alvarez@academicos.udg.mx

RESUMEN

Los líquenes son organismos que se desarrollan en una amplia variedad de sustratos y hábitats, cumpliendo un papel importante en los procesos ecológicos. En la Sierra Tarahumara del estado de Chihuahua la riqueza de líquenes es escasamente conocida o registrada, sin embargo, debido a los diferentes tipos de vegetación que se desarrollan y caracterizan esta zona, influye en la diversidad de líquenes que aquí puedan residir. Con el objetivo de generar un inventario taxonómico de líquenes presentes en los bosques de la Sierra Tarahumara de Chihuahua se realizó un muestreo dirigido en cuatro tipos de comunidad vegetal presentes en Creel, Bocoyna y Arareco. Además, se recopilaron las especies de líquenes registradas por Chacón (2009) en 14 localidades de los municipios de Bocoyna, Urique, Madera, Temósachic, Ocampo y Guachochi. Se identificaron 67 especies de líquenes pertenecientes a tres clases, seis subclases, nueve órdenes, 16 familias y 33 géneros. La familia Parmeliaceae con 31 especies registradas, fue la más frecuente. En cuanto a tipo de talo, predominó el folioso con 35 especies y la preferencia de sustrato se registraron principalmente sobre árboles con 48 especies. La Sierra Tarahumara presenta una amplia variedad de comunidades vegetales en las que se pueden desarrollar y encontrar las diferentes especies de líquenes, lo cual, se puede apreciar en la variación de la diversidad y riqueza registrada del 2009 al 2020.

Palabras clave: bosque, coníferas, líquenes, riqueza, talo