

**TABLAS DE CONTENIDO**

**MAYO 01 AL 15 DE 2015**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Agrociencia 48(6):2014 .....</b>   | <b>02</b> |
| <b>Annual review of entomology 60:2015 .....</b>                                    | <b>03</b> |
| <b>The journal of agriculture of the university of Puerto Rico 98(1):2014 .....</b> | <b>05</b> |
| <b>Palmas 36(1):2015 .....</b>  | <b>06</b> |
| <b>Phytopathology 105(1):2015 .....</b>   | <b>07</b> |
| <b>Producción más limpia 9(1):2014 .....</b>  | <b>08</b> |

## Agrociencia 48(6):2014

### Fauna Silvestre

USO DE HABITAT POR LA HORMIGA ESCAMOLERA (*Liometopum apiculatum* Mayr) EN EL CENTRO DE MÉXICO. J. D. Cruz-Labana, L. A. Tarango-Arámbula, J. L. Alcántara-Carbajal, J. Pimentel-López, S. Ugalde-Lezama, G. Ramírez-Valverde, S. J. Méndez-Gallegos ..... 569

### Protección Vegetal

DETECCIÓN DEL *Prunus necrotic ringspot virus* EN DURAZNO (*Prunus persica* (L.) EN MÉXICO Y CARACTERIZACIÓN MOLECULAR DE SU COMPONENTE ARN-3. Rodolfo De La Torre-Almaraz, Jesús Sánchez-Navarro, Vicente Pallás ..... 583

### Recursos Naturales Renovable

ESTIMACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CARGA ANIMAL EN AGOSTADEROS USANDO UN ÍNDICE DE VEGETACIÓN DE PENDIENTES NORMALIZADAS. Adán Villa-Herrera, Fernando Paz-Pellat, María J. Pérez-Hernández, Camerino Rojas-Montes, Misael Rodríguez Arvizu, Sandra Ortiz-Acosta, Marcos Casiano-Domínguez, Heriberto Díaz-Solís ..... 599

*Pinus strobiformis* Engelman: NUEVA LOCALIDAD PARA GUANAJUATO, MÉXICO. Mario A. Villagómez-Loza, Miguel Á. Bello-González, Eloy Isarain-Chávez ..... 615

CRECIMIENTO DE *Pinus montezumae* Lamb. EN VIVERO INFLUENCIADO POR DIFERENTES MEZCLAS DE SUSTRATOS. Lisbeth Hernandez-Zarate, Arnulfo Aldrete, Víctor M. Ordaz-Chaparro, Javier López-Upton, Miguel Á. López-López ..... 627

CARTOGRAFÍA DE LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE *Atriplex canescens* EN UNA REGIÓN ÁRIDA DE MÉXICO. M. Angel Segura-Castruita, Alexis Huerta-García, Manuel Fortis-Hernández, J. Alfredo Montemayor-Trejo, Luime Martínez-Corral, Pablo Yescas-Coronado ..... 639

### Socioeconomía

Impacto de la producción de biocombustibles en estados unidos en el mercado de maíz *zea mays* L. En México. ROMERO P., A.; HERNÁNDEZ J., M.; ARANA C., O.A.; GARCÍA S., R.C.; MALAGA, J.; SEGARRA, E. .... 653

## Annual review of entomology 60:2015

|  |     |
|--|-----|
| Breaking Good: A Chemist Wanders into Entomology. John H. Law. ....  | 1   |
| Multiorganismal Insects: Diversity and Function of Resident Microorganisms. Angela E. Douglas. ....  | 17  |
| Crop Domestication and Its Impact on Naturally Selected Trophic Interactions. Yolanda H. Chen, Rieta Gols, and Betty Benrey. ....  | 35  |
| Insect Heat Shock Proteins During Stress and Diapause. Allison M. King and Thomas H. MacRae. ....  | 59  |
| Termites as Targets and Models for Biotechnology. Michael E. Scharf. ....  | 77  |
| Small Is Beautiful: Features of the Smallest Insects and Limits to Miniaturization. Alexey A. Polilov. ....  | 103 |
| Insects in fluctuating thermal environments. COLINET, H.; SINCLAIR, B.J.; VERNON, P.; RENAULT, D. ....   | 123 |
| Developmental Mechanisms of Body Size and Wing-Body Scaling in Insects. H. FREDERIK NIJHOUT AND VIVIANE CALLIER. ....  | 141 |
| Evolutionary Biology of Harvestmen (Arachnida, Opiliones). Gonzalo Giribet and Prashant P. Sharma. ....  | 157 |
| Chorion Genes: A Landscape of Their Evolution, Structure, and Regulation. Argyris Papantonis, Luc Swevers, and Kostas Iatrou. ....   | 177 |
| Encyrtid parasitoids of soft scale insects: biology, behavior, and their use in biological control. KAPRANAS, A.; TENA, A. ....  | 195 |
| Extrafloral Nectar at the Plant-Insect Interface: A Spotlight on Chemical Ecology, Phenotypic Plasticity, and Food Webs. Martin Heil. ....                                       | 213 |
| Insect response to plant defensive protease inhibitors. ZHU S., K.; ZENG, R. ....  | 233 |
| Origin, Development, and Evolution of Butterfly Eyespots. Antónia Monteiro. ....   | 253 |
| Whitefly Parasitoids: Distribution, Life History, Bionomics, and Utilization. Tong-Xian Liu, Philip A. Stansly, and Dan Gerling. ....  | 273 |
| Recent Advances in the Integrative Nutrition of Arthropods. Stephen J. Simpson, Fiona J. Clissold, Mathieu Lihoreau, Fleur Ponton, Shawn M. Wilder, and David Raubenheimer. .... | 293 |
| Biology, Ecology, and Control of Elaterid Beetles in Agricultural Land. Michael Traugott, Carly M. Benefer, Rod P. Blackshaw, Willem G. van Herk, and Robert S. Vernon. ....     | 313 |

|   |     |
|---|-----|
| Anopheles punctulatus Group: Evolution, Distribution, and Control. Nigel W. Beebe, Tanya Russell, Thomas R. Burkot, and Robert D. Cooper. ....  | 335 |
| Adenotrophic Viviparity in Tsetse Flies: Potential for Population Control and as an Insect Model for Lactation. Joshua B. Benoit, Geoffrey M. Attardo, Aaron A. Baumann, Veronika Michalkova, and Serap Aksoy. .... | 351 |
| Bionomics of Temperate and Tropical Culicoides Midges: Knowledge Gaps and Consequences for Transmission of Culicoides-Borne Viruses. B.V. Purse, S. Carpenter, G.J. Venter, G. Bellis, and B.A. Mullens. ....       | 373 |
| Mirid (Hemiptera: Heteroptera) Specialists of Sticky Plants: Adaptations, Interactions, and Ecological Implications. Alfred G. Wheeler Jr. and Billy A. Krimmel. ....   | 393 |
| Honey Bee Toxicology. Reed M. Johnson. ....   | 415 |
| DNA Methylation in Social Insects: How Epigenetics Can Control Behavior and Longevity. Hua Yan, Roberto Bonasio, Daniel F. Simola, Jürgen Liebig, Shelley L. Berger, and Danny Reinberg. ....                       | 435 |
| Exaggerated Trait Growth in Insects. Laura Lavine, Hiroki Gotoh, Colin S. Brent, Ian Dworkin, and Douglas J. Emlen. ....  | 453 |
| Physiology of Environmental Adaptations and Resource Acquisition in Cockroaches. Donald E. Mullins. ....  | 473 |
| Plant responses to insect egg deposition. HILKER, M.; FATOUROS, N.E. ....   | 493 |
| Root-Feeding Insects and Their Interactions with Organisms in the Rhizosphere. Scott N. Johnson and Sergio Rasmann. ....  | 517 |
| Insecticide Resistance in Mosquitoes: Impact, Mechanisms, and Research Directions. Nannan Liu. ....   | 537 |
| Vector Ecology of Equine Piroplasmiasis. Glen A. Scoles and Massaro W. Ueti. ....   | 561 |
| Trail Pheromones: An Integrative View of Their Role in Social Insect Colony Organization. Tomer J. Czaczkes, Christoph Grüter, and Francis L.W. Ratnieks. ....  | 581 |
| Sirex Woodwasp: A Model for Evolving Management Paradigms of Invasive Forest Pests. Bernard Slippers, Brett P. Hurley, and Michael J. Wingfield. ....   | 601 |
| Economic value of biological control in integrated pest management of managed plant systems. NARANJO, S.E.; ELLSWORTH, P.C.; FRISVOLD, G.B. ....  | 621 |

## **The journal of agriculture of the university of Puerto Rico 98(1):2014**

|  |    |
|--|----|
| Identification of soil borne pathogens in a common bean rot nursery in Isabela, Puerto Rico. PORCH, T.G.; VALENTIN, S.; ESTEVEZ DE J., C.; BEAVER, J.S. ....   | 1  |
| Yield performance of eight snap bean genotypes grown under an organic management system in the tropics. BRUNNER, B.; BRADY, K.; FLORES, L.; BEAVER, S.J. ....  | 15 |
| Comportamiento de los clones de plátano maricongo y FHIA-21 en presencia de la sigatoka negra en la zona de altura húmeda en Puerto Rico. GONZALEZ V., A. ....   | 21 |
| Utilización de inóculos comerciales conteniendo bacterias productoras de ácido láctico sobre las características fermentativas y estabilidad aeróbica de ensilaje de maíz. RODRÍGUEZ, A.A.; RIVERA, L.; SOLÓRZANO, L.C.; RANDEL, P.F. .... | 31 |
| Rendimiento y calidad del forraje maralfalfa durante días cortos en tres vaquerías del norte de Puerto Rico. ....  | 49 |
| Consumo voluntario y digestibilidad del heno de pasto pajón, tratado con un complejo enzimático y uno nitrogenado. CARIDAD DEL R., J.; VALENCIA C., E.; RAMOS S., R.; RANDEL, P.F.; RIQUELME, E.O. ....                                    | 57 |

## **Palmas 36(1):2015**

### Editorial

La devaluación del peso alivia la competitividad palmera. .... 5

Depreciation of Colombian Peso Relieves Oil Palm Competitiveness. .... 8

### Sostenibilidad

Determinantes de la competitividad del sector de la palma de aceite, aceites, grasas vegetales, oleoquímica y biocombustibles en Malasia. Felipe Millán Constain, Néstor Eduardo Muñoz.. ..... 13

Evaluación de la incidencia de la producción de compost, usando biomasa de la planta de beneficio, en la huella de carbono del aceite de palma. RODRÍGUEZ P., D.T.; RAMÍREZ C., N.E.; GARCÍA N., J.A. .... 27

### Cultivo/ Comercialización y Mercados

Consideraciones sobre el transporte de fruto de palma de aceite en la Zona Norte de Colombia. Carlos Andrés Fontanilla, Diego Ignacio Nieto Mogollón, Juan Carlos Urueta Urueta. .... 41

### Extensión/Sanidad

Tecnologías para el manejo de la Marchitez letal de la palma de aceite validadas en la Zona Oriental de Colombia. Nubia Rairán Cortés, Jorge Alonso Beltrán Giraldo, Mauricio Arango Uribe. .... 55

### Cultivo/Sostenibilidad

Aumento de los rendimientos de aceite de palma mediante la medición de la eficiencia de recuperación del aceite desde el campo hasta las plantas procesadoras. James Cock, C.R. Donough, T. Oberthür, K. Indrasuara, Rahmadsyah, A.R. Gatot, T. Dolong. .... 63

## Phytopathology 105(1):2015

|   |     |
|---|-----|
| Acknowledgment of Reviewers, 2014. ....   | 4   |
| Information graphs for binary predictors. HUGHES, G.; MCROBERTS, N.; BURNETT, F.J. ....   | 9   |
| Testing the independent action hypothesis of plant pathogen mode of action : A simple and powerful new approach. ZWART, M.P.; ELENA, S.F. ....  | 18  |
| Leaf Gas Exchange and Chlorophyll a Fluorescence in Maize Leaves Infected with <i>Stenocarpella macrospora</i> . ....   | 26  |
| Evaluation of the Ryegrass Stem Rust Model STEMRUST_G and Its Implementation as a Decision Aid. ....  | 5   |
| A Simulation Model for Epidemics of Stem Rust in Ryegrass Seed Crops. ....  | 45  |
| Detection, Diversity, and Population Dynamics of Waterborne <i>Phytophthora ramorum</i> Populations. ....   | 57  |
| Spore Dispersal by <i>Dothistroma septosporum</i> in Northwest British Columbia. ....   | 69  |
| Frequency of <i>Verticillium</i> Species in Commercial Spinach Fields and Transmission of <i>V. dahliae</i> from Spinach to Subsequent Lettuce Crops. ....  | 80  |
| Evidence for Systemic Infection by <i>Puccinia horiana</i> , Causal Agent of Chrysanthemum White Rust, in Chrysanthemum. ....   | 91  |
| Genetic Characterization of Resistance to Wheat Stem Rust Race TTKSK in Landrace and Wild Barley Accessions Identifies the <i>rpg4/Rpg5</i> Locus. ....   | 99  |
| Evaluation of a Diverse, Worldwide Collection of Wild, Cultivated, and Landrace Pepper ( <i>Capsicum annum</i> ) for Resistance to <i>Phytophthora</i> Fruit Rot, Genetic Diversity, and Population Structure. .... | 110 |
| The Effect of Resin and Monoterpenes on Spore Germination and Growth in <i>Fusarium circinatum</i> . ....   | 119 |
| Generation of an Attenuated, Cross-Protective Pepino mosaic virus Variant Through Alignment-Guided Mutagenesis of the Viral Capsid Protein. ....  | 126 |
| Characterization by Deep Sequencing of <i>Prunus virus T</i> , a Novel Tepovirus Infecting <i>Prunus</i> Species. ....  | 135 |
| Molecular and Biological Characterization of Distinct Strains of <i>Jatropha</i> mosaic virus from the Dominican Republic Reveal a Potential to Infect Crop Plants. ....  | 141 |

## Producción más limpia 9(1):2014

|   |     |
|---|-----|
| Eficiencia de la semilla moringa oleífera como coagulante natural para la remoción de la turbidez del río Sinú. FERIA D., J.J.; BERMUDEZ R., S.; ESTRADA T., A.M. ....  | 9   |
| Evaluación del comportamiento de un reactor UASPB con diferentes cargas orgánicas provenientes de lactosuero. PARRA H., R.A.; CAMPOS M., R.G. ....  | 23  |
| Evaluación técnica y económica de tecnologías de generación de potencia a partir de gas de síntesis obtenido a de la gasificación de biosólidos. OLMOS V., L.C.; RODRÍGUEZ A., E. ....                        | 31  |
| Diseño y evaluación de compostajes como alternativa para el tratamiento de residuos de aditivos en la construcción. GONZALEZ D., MEDINA, M.A. ....  | 44  |
| Estrategia didáctica basada en preguntas para favorecer el pensamiento crítico en la clase de gestión ambiental en el instituto tecnológico metropolitano. QUIJANO P., S.A.; SOTO Z., A.M.; GIL G., M.J. .... | 63  |
| Reducción de residuos de materia prima en una empresa del sector metalmeccánico mediante la implementación y modelación del cutting stock problem. OREJUOLA C., J.P.; PEÑA C., D.A.; GIL G., C.A. ....        | 73  |
| Concentración de carotenoides totales en residuos de frutas tropicales. ORDOÑEZ S., L.E.; AGUILAR, P.H.; RIOS S., O.D.; ARIAS J., M.E. ....   | 91  |
| Consumo de leña en fogones tradicionales en familias campesinas del oriente antioqueño. RAMIREZ Q.,J.F.; TABORDA V., A.L. ....  | 99  |
| Minería de rellenos sanitarios como alternativa de gestión para residuos sólidos. SEVERICHE S., C.A.; ACEVEDO B., R.L.; JAIMES M., J DEL C. ....  | 115 |
| En la búsqueda de un modelo bioético para la experimentación con animales: elementos para su fundamentación. GARCES G., L.F. ....   | 124 |



## Scientia et Technica

### Editorial

Derechos de autor. Hugo Armando Gallego Becerra

### Eléctrica

Metodología y Aplicativo para Análisis de la Variación de Parámetros en los Localizadores de Fallas. Natalia Alzate González, Juan Guillermo Marín Quintero, Juan J. Mora\_Flórez. .... 142

Comparación de flujos de carga probabilísticos empleados en sistemas de distribución levemente enmallados. Alan Dagoberto Arias Hernández, Ricardo Alberto Hincapié Isaza, Ramón Alfonso Gallego Rendón. .... 153

Sistema embebido de bajo costo para visión artificial. Alvaro Guerrero Aguirre, Paula Jimena Ramos Giraldo. .... 163

### Industrial

Solución del problema de múltiples agentes viajeros resuelto mediante técnicas heurísticas. Eliana Mirledy Toro Ocampo, Rubén Iván Bolaños, Mauricio Granada Echeverri ..... 174

### Ciencias Básicas

Conduction of fluids through porous parallel walls. DIANA MARCELA DEVIA NARVAEZ, ELISABETH RESTREPO PARRA, FERNANDO MESA. .... 183

Acerca de la existencia de órbitas periódicas y cuencas de atracción de un sistema suave a tramos. Carlos Daniel Acosta Medina, Ana María Pulecio Montoya, Simeón Casanova Trujillo. .... 189

Estudio de la reducción de Fe(III) estructural en un mineral de arcilla 1:1. Andrés Mauricio Carrillo Romero, José G. Carriazo. .... 195

Implementación del RCM II en planta de producción de lingotes de plomo. lisandro Vargas Henríquez, David Jesus Barros Chaparro. .... 200

Algunas Concepciones de la Práctica Pedagógica en estudiantes practicantes de X semestre del programa Licenciatura en Matemáticas y Física de la Universidad Tecnológica de Pereira. Rosa Hortencia Mejía Baena, Vivian Libeth Uzuriaga Lopez. .... 209

Filtros FIR y Pasa Bajo Para Calcular la Reactividad Nuclear. Daniel Suescún Díaz, Héctor Fabio Bonilla Londoño, Jorge Hernando Figueroa Jiménez. .... 217

### Ciencias Ambientales

Actinomicetos aislados del suelo del Jardín botánico de la Universidad Tecnológica de Pereira. Liliana Bueno Lopez. .... 223