

# Segundo Congreso de Investigadores de Cuatrociénegas 2007

## PROGRAMA/ PROGRAM

**Fecha/ Date:** Del 16 al 19 de agosto/ August 16-19  
**Lugar/ Location:** Casa de la Cultura, Salón Gobernadores

### Jueves/ Thursday 16

18:00 Registro, pago de participantes y entrega de presentaciones/ Registration, payment, and download presentations

Rompe hielos/ Ice breaker  
*Casa de la Cultura*

### Viernes/ Friday 17

09:00 Registro y entrega de sus presentaciones/ Registration and download presentations

#### **Ceremonia inaugural/ Opening ceremony**

10:00 Palabras de bienvenida/ Welcoming words  
*M.C. Cristina E. Vélez*  
Encargada, Centro de Investigación Científica de Cuatrociénegas

10:10 Acto de inauguración/ Inauguration speech  
*Lic. Gabriel Villarreal Jordán*  
Presidente Municipal de Cuatrociénegas

10:20 Exposición de motivos/ Objectives  
*Dr. Dean A. Hendrickson*  
Texas Natural Science Center, University of Texas

10:30 Mensaje a la comunidad científica/ Message to the scientific community  
*Sr. Todd Huizinga*  
Cónsul de Prensa y Cultura  
Consulado General de los Estados Unidos en Monterrey

10:40 Conferencia magistral/ Keynote address  
*Dr. Ernesto Enkerlin Hoeflich*  
Comisionado Nacional  
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

11:35 *Receso/ Break*

## Primera ronda de ponencias/ First round of talks

Moderador/ Moderator: Dr. Salvador Contreras-Balderas

### Conservación/ Conservation

- 11:50 Cuatro Ciénegas las galapagos mexicanas  
*Cuatro Ciénegas: The Mexican Galapagos*  
Souza, V.<sup>\*1</sup>; Espinosa, L.; Escalante, A.; Cerritos, R.; Bonilla, G.; López, E.; Alcaraz, L.<sup>2</sup>; Olmedo, G.<sup>2</sup>; Eguiarte, L.
- 12:15 Estrategia para la conservación y el manejo de la comunidad de tortugas de Cuatrociénegas  
*Strategy for the conservation and management of the turtle communities of Cuatrociénegas*  
Cerdeña Arduña, Adrian<sup>\*1,2</sup>; Soberón-Mobarak, Francisco<sup>2</sup>
- 12:30 ¿Investigación científica y planeación turística? Proyecto integral Poza de la Becerra, Cuatrociénegas, Coahuila. Estudio interdisciplinario para el planteamiento de protección y manejo  
*Scientific research and tourism planning? The integral project for Poza de la Becerra, Cuatrociénegas, Coahuila. Interdisciplinary approach for protection and management*  
González González, Arturo H.<sup>\*1</sup>
- 12:45 Problemas y soluciones desde el punto de vista de un ingeniero  
*Problems and solutions from an engineer's point of view*  
Brandewie, Chris<sup>\*1</sup>

### Estromatolitos/ Stromatolites

- 13:00 La función de microbios en la precipitación de microbialites en Cuatro Ciénegas, México: Una perspectiva genómica e isotópica estable  
*The role of microbes in the precipitation of microbialites in Cuatro Ciénegas, Mexico: A genomic and stable isotopic perspective*  
Breitbart, Mya<sup>\*1</sup>; Hollander, David<sup>1</sup>; Hoare, Ana<sup>1</sup>; Siefert, Janet<sup>2</sup>; Haynes, Matthew<sup>3</sup>; Edwards, Robert<sup>3</sup>; Rohwer, Forest<sup>3</sup>; Souza, Valeria<sup>4</sup>
- 13:15 Acceso y potenciamiento de la biodiversidad microbiana del valle de Cuatrociénegas, Coah., para biocatálisis, ingeniería celular y nuevos bioprocesos  
*Access and potential of the microbial biodiversity of the Cuatrociénegas valley, Coah., for biocatalysis, new cellular engineering and bioprocesses*  
Garza-García, Yolanda<sup>\*1</sup>; Mauricio-Benavides, Juan Enrique<sup>1</sup>; Charles-Rodríguez, Ana Verónica<sup>1</sup>; Gaona-Lozano, J. Gerardo<sup>1</sup>; Loyola-Licea, J. Carlos<sup>2</sup>; Rodríguez-Martínez, Jesús<sup>1</sup>

## **Ictiología/ Ichthyology**

- 13:30 Cambios de integridad ictiofaunística en la microcuenca Churince, Cuatrociénegas, Coahuila, México  
*Changes in the integrity of ichthyofauna in the Churince river basin, Cuatrociénegas, Coahuila, México*  
Contreras-Balderas, Salvador<sup>\*1</sup>
- 13:45 Próxima extinción del dardo del Río Salado, *Etheostoma segrex* (Percidae), y el papel de ambos manejo del agua y el *Arundo donax* en su declinación  
*Near extinction of the Río Salado darter, Etheostoma segrex (Percidae) and the role of water management and Arundo donax in its decline*  
Hendrickson, Dean A.<sup>\*1</sup>; Lang, Nick<sup>2</sup>; Lozano Vilano, Ma. de Lourdes<sup>3</sup>
- 14:00 Adaptación y morfología funcional en *Herichthys minckleyi*  
*Adaptation and function morphology in Herichthys minckleyi*  
Hulsey, C. Darrin<sup>\*1</sup>

14:15 *Comida/ Lunch*

*Moderador/ Moderator: Prof. Juan Torres García*

## **Arqueología e Historia/ Archeology and History**

- 15:45 La historia de la arqueología de Cuatro Ciénegas y el culto a los muertos en la época prehispánica  
*The archaeological history of Cuatro Ciénegas and the death rituals of pre-Hispanic times*  
González Arratia, Leticia<sup>\*1</sup>
- 16:00 El patrimonio arqueológico de Cuatro Ciénegas. Estado actual, acciones y perspectivas  
*The archeological patrimony of Cuatro Ciénegas. Current state, actions, and perspectives*  
De la Rosa, Yuri<sup>\*1</sup>; Reyes, Antonio<sup>\*1</sup>
- 16:15 Descubrimiento de huellas humanas con fechamientos del Pleistoceno terminal localizadas en el valle de Cuatrociénegas, Coahuila  
*Discovery of human footprints dating from the late Pleistocene epoch found in the valley of Cuatrociénegas, Coahuila*  
Gonzalez, Arturo H.<sup>\*1</sup>; Lockley, Martin G.<sup>2</sup>; Hoffmann, Dirk L.<sup>3</sup>; Stinnesbeck, Wolfgang<sup>4</sup>; Gonzalez, Silvia<sup>5</sup>; Pike, Alistair W.G.<sup>6</sup>; Huddart, David<sup>5</sup>

## **Antropología/ Anthropology**

- 16:30           Lenguas amerindias y grupos humanos en la región de las ciénegas  
*Amerindian languages and tribes in the region of Cuatro Ciénegas*  
Guerrero, Alonso<sup>\*1</sup>
- 16:45           La historia ambiental del Cañón de Cuatrociénegas.  
*The environmental history of Cuatrociénegas Canyon*  
Lechuga Paredes, R.<sup>\*1</sup>

## **Sociología/ Sociology**

- 17:00           Educación vivencial en Cuatro Ciénegas  
*Experience based education in Cuatro Ciénegas*  
Potes, Irma<sup>\*1</sup>; Guzmán, Lucía; Avilés, Sergio
- 17:15           Campaña a través del orgullo  
*Pride campaign*  
Delgado, Patricia<sup>\*1</sup>
- 20:30           Exposición de artesanías y cóctel/ Artisan exposition and cocktail  
*Presidencia Municipal*

## **Sábado/ Saturday 18**

### **Segunda ronda de ponencias/ Second round of talks**

*Moderador/ Moderator: Biol. Arturo Contreras-Arquieta*

## **Herpetología/ Herpetology**

- 09:00           Hábitat pantanoso de *Terrapene coahuila*: Evidencia de pérdida en un  
período de 37 años, 1965-2002  
*Marsh habitat of Terrapene coahuila: Evidence of loss in a 37-year period,*  
*1965-2002*  
Brown, William S.<sup>\*1</sup>
- 09:15           Dispersión y estructura de la población de la tortuga de bisagra en peligro  
de extinción, *Terrapene coahuila*  
*Dispersal and population structure in the endangered Coahuilan box*  
*turtle (Terrapene coahuila)*  
Howeth, Jennifer G.<sup>\*1</sup>; McGaugh, Suzanne E.<sup>1,2</sup>; Hendrickson, Dean A.<sup>1</sup>

- 09:30 El estado de las poblaciones del *Apalone atra* en Cuatro Ciénegas, Coahuila, México  
*The status of Apalone atra populations in Cuatro Ciénegas, Coahuila, Mexico*  
McGaugh, Suzanne E. <sup>\*1</sup>; Janzen, Fredric J. <sup>1</sup>

### **Entomología/ Entomology**

- 09:45 Thysanoptera en el area protegida de Cuatrociénegas, Coahuila  
*Thysanoptera in the protected area of Cuatrociénegas, Coahuila*  
Zuñiga Samano, Jose A. <sup>\*1</sup>; Oswaldo, G. <sup>2</sup>; Roberto, J. N. <sup>3</sup>; Mohamed, B. <sup>4</sup>

### **Biología de Diversos Organismos/ Biology of Diverse Organisms**

- 10:00 Actividad quitosanasa de *Aeromonas sp.* aislado de ambientes extremos del valle de Cuatrociénegas, Coahuila  
*Activity quitosanasa of Aeromonas sp. isolated from extreme environments of the valley of Cuatrociénegas, Coahuila*  
Charles-Rodríguez, Ana Verónica <sup>\*1</sup>; Contreras-Esquivel, Juan Carlos; Aguilar-González, Cristóbal; Rodríguez-Herrera, Raúl; Rodríguez-Martínez, Jesús; Mauricio-Benavides, Juan Enrique; Garza-García, Yolanda
- 10:15 Mosaico geográfico de la defensa del caracol  
*Geographic mosaic of snail defense*  
Johnson, Steve <sup>\*1</sup>; Hulsey, Darrin <sup>2</sup>; Garcia de Leon, F.J. <sup>3</sup>

### **Botánica/ Botany**

- 10:30 Medidas de control y erradicación del Carrizo Gigante, *Arundo donax*, en el valle de Cuatro Ciénegas, Coahuila, México.  
*Measurements of control and eradication of the giant reed, Arundo donax, in the valley of Cuatro Ciénegas, Coahuila, México.*  
Contreras Arquieta, Alberto <sup>\*1</sup>; Cruz – Nieto, Miguel A. <sup>1</sup>; Cabral – Perdomo, Hernando <sup>2</sup>; Newhouser, Mark <sup>3</sup>; Goolsby, John <sup>4</sup>; March, Ignacio <sup>5</sup>
- 10:45 Efecto de diferentes intensidades de cosecha sobre el crecimiento, supervivencia y reproducción de los individuos de *Euphorbia antisyphilitica* en la región candellera de Cuatro Ciénegas.  
*Effects of different harvesting intensities on the growth, survival and reproduction of Euphorbia antisyphilitica in the candellera region of Cuatro Ciénegas*  
Martínez-Ballesté, Andrea <sup>\*1</sup>; Mandujano, María del Carmen <sup>1</sup>

## Química/ Chemistry

11:00 Biogeoquímica isotópica del carbón y nitrógeno del agua y sedimentos en las pozas de Cuatro Ciénegas, México: Interpretando los procesos naturales de los impactos antropogénicos  
*Carbon and nitrogen isotopic biogeochemistry of the waters and sediments in the pozas of Cuatro Ciénegas, Mexico: Interpreting natural processes from anthropogenic impacts*  
Hollander, David<sup>\*1</sup>; Breitbart, Mya<sup>1</sup>; Hoare, Ana<sup>1</sup>; Seifert, Janet<sup>2</sup>; Souza, Valeria<sup>3</sup>

11:15 *Receso/ Break*

*Moderador/ Moderator: Ing. Christopher H. Brandewie*

## Genética/ Genetics

11:30 Aspectos genómicos de una bacteria del valle de Cuatro Ciénegas  
*Genomic Insights into a bacterium from the Cuatro Ciénegas Basin*  
Servin Garciduenas, Luis Eduardo<sup>\*1</sup>; Barona Gomez, Francisco<sup>1</sup>

## Hidrogeología/ Hydrogeology

11:45 Análisis de vulnerabilidad del acuífero en el Valle del Hundido en el Estado de Coahuila, México  
*Vulnerability analysis of the Hundido Valley Aquifer in the state of Coahuila, Mexico*  
Rodríguez, Juan M.<sup>\*1</sup>; Bermúdez, Javier E.<sup>1</sup>; Wolaver, Brad D.<sup>2</sup>

12:00 Delineación de acuíferos para el manejo del agua subterráneo en una cuenca árida y kárstica: Cuatrociénegas, Coahuila, México  
*Aquifer delineation for groundwater management in an arid karstic basin: Cuatrociénegas, Coahuila, México*  
Wolaver, Brad David<sup>\*1</sup>; Sharp, John M. Jr.<sup>1</sup>

12:15 Agua, bosques y ecosistemas, los retos del Siglo XXI  
*Water, forests and ecosystems, challenges of the 21st century*  
Martínez Guerra, Alfonso<sup>\*1</sup>

## Paleoambiental/ Paleoenvironment

12:30 ¿Estabilidad ecológica en un mundo que cambia? Nueva valoración de la historia paleoambiental de Cuatrociénegas, México  
*Ecological stability in a changing world? Reassessing the paleoenvironmental history of Cuatrociénegas, Mexico*  
Minckley, Thomas, A.<sup>\*1</sup>; Jackson, Stephen T.

## Usos del SIG/ Uses of GIS

- 12:45 Evaluación del hábitat potencial del borrego cimarrón en Cuatro Ciénegas, Coahuila, México  
*Evaluation of potential Desert Bighorn Sheep habitat in Cuatro Ciénegas, Coahuila, Mexico*  
Espinosa-T., Alejandro<sup>\*1</sup>; Contreras-B., Armando J.<sup>2</sup>; Sandoval, Andrew V.<sup>3</sup>; Garcia-A., Mario<sup>2</sup>

## Centro de Investigación Científica/ Scientific Research Station

- 13:00 El futuro del Centro de Investigación de Cuatrociénegas  
*The future of the Cuatrociénegas Scientific Research Station*  
Vélez, Cristina E.<sup>\*1,2</sup>; Hendrickson, Dean A.<sup>3</sup>; Brandewie, Chris H.<sup>1,2</sup>

## Sesión de Carteles/ Poster Session

- 13:15 Aspectos reproductivos del cichlido Joya *Hemichromis guttatus* especie exótica en Poza Churince de Cuatro Cienegas, Coahuila, Mexico  
*Reproductive aspects of the exotic cichlid species Hemichromis guttatus in Poza Churince of Cuatro Cienegas, Coahuila, Mexico*  
Espinoza Hernandez, Salvador<sup>1</sup>; Garcia Ramirez, Ma Elena<sup>\*1</sup>; Lozano Vilano, Ma de Lourdes<sup>\*1</sup>
- 13:15 Lista taxonómica del Rotifera de Cuatro Ciénegas: 2005-2007  
*Taxonomic list of the Rotifera from Cuatro Ciénegas: 2005-2007*  
Rico-Martínez, Roberto<sup>\*1</sup>; Walsh, Elizabeth J.<sup>2</sup>; Wallace, Robert L.<sup>3</sup>; Schroeder, Thomas<sup>2</sup>
- 13:15 Un centro de investigación nuevo en Cuatro Ciénegas, algo extraordinario en la diversidad en el norte de México, busque investigadores y voluntarios  
*A new research station in Cuatro Ciénegas, an northern México biodiversity hotspot, seeks new researchers and volunteers*  
Hendrickson, Dean A.<sup>\*1</sup>; Vélez, Cristina E.<sup>\*2,3</sup>; Brandewie, Chris H.<sup>2,3</sup>
- 13:15 Uso de los datos de microgravedad como herramienta para detectar la falla del San Marcos: Estudio detallado del área de Palomas, Cuatro Ciénegas, Coahuila, México  
*Use of microgravity data as a tool for detecting the San Marcos Fault: Detailed study of Palomas Area, Cuatro Ciénegas, Coahuila, Mexico*  
Yutsis, Vsevolod V.<sup>\*1</sup>; Montalvo Arrieta, Juan Carlos; Quintanilla López, Yaneth; Chávez Cabello, Gabriel; Masuch Oesterreich, Dirk; Muños Morales, Osvaldo; Bazaldua Rodríguez, Iván C.

- 14:00 *Comida/ Lunch*

- 15:30 Retos de conservación para el valle de Cuatrociénegas  
*Conservation challenges for the Cuatrociénegas valley*  
Ibarra Flores, Juan Carlos<sup>\*1</sup>
- 15:50 Mesa de discusiones para la elaboración del plan de prioridades de la  
investigación en el Área Protegida  
*Round table discussions for the elaboration of research priorities in the  
Protected Area*
- 17:30 Clausura del evento/ Ending remarks  
*Dr. Dean Hendrickson*
- 21:00 Cena/ Dinner  
*Hotel Quinta Santa Cecilia*

**Domingo/ Sunday 19**

- 8:30 Visita opcional al Centro de Investigación Científica y Área Natural  
Protegida/ Optional visit to the Research Station and Protected Area
- 9:00 Empieza el taller del monitoreo de tortuga/ Start of turtle monitoring  
workshop