



**XVI CONGRESO DE LA SOCIEDAD MESOAMERICANA PARA LA  
BIOLOGÍA Y LA CONSERVACIÓN**

CIUDAD DE PANAMÁ, PANAMÁ

17-21 SEPTIEMBRE 2012

¡Panamá. . .Más que un Canal!

## CONVOCAN:



[www.sociedadmesoamericana.org](http://www.sociedadmesoamericana.org)



**Universidad de Panamá**

[www.up.ac.pa](http://www.up.ac.pa)



**Universidad Tecnológica  
de Panamá**

[www.unachi.ac.pa](http://www.unachi.ac.pa)



**Universidad Autónoma  
de Chiriquí**

[www.utp.ac.pa](http://www.utp.ac.pa)



**Asociación Nacional  
para la Conservación  
de la Naturaleza**

[www.ancon.org](http://www.ancon.org)



Smithsonian

**Instituto Smithsonian de  
Investigaciones Tropicales**

[www.stri.si.edu](http://www.stri.si.edu)



**anam**

**Autoridad Nacional del Ambiente/Proyecto  
Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico  
Panameño (CBMAP)**

[www.anam.gob.pa](http://www.anam.gob.pa) / [www.cbmap.org](http://www.cbmap.org)



**CBMAP**



AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMA

**Autoridad del Canal de  
Panamá**

[www.pancanal.com](http://www.pancanal.com)

## ¿QUÉ ES LA SOCIEDAD MESOAMERICANA PARA LA BIOLOGÍA Y LA CONSERVACIÓN?

La Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación (SMBC) se formó en Honduras en enero de 1996, como una respuesta de los países centroamericanos a la falta en Centroamérica de foros regionales de comunicación para profesionales y estudiantes en las ramas de biología y conservación de los recursos naturales.

La misión de la SMBC es promover el intercambio de conocimiento, la capacitación de recursos humanos, la investigación científica y su difusión al servicio de la conservación de la diversidad biológica y cultural de Mesoamérica, a través de un foro de gran importancia, los congresos, en los cuales se conoce a los profesionales y sus investigaciones, y a estudiantes de países vecinos. Actualmente, la SMBC está compuesta por capítulos en cada uno de los países mesoamericanos y Cuba; además existe un capítulo "extraregional" con miembros de países no mesoamericanos.

El Congreso de la SMBC se celebra cada año y congrega entre 600 y 1,000 mesoamericanos y representantes de otros continentes, los cuales se reúnen en sesiones libres, simposios, cursos y talleres. Nos reunimos en los congresos anuales para intercambiar conocimiento, experiencias, ideas y proyectos que generamos desde nuestros distintos países en pro de la conservación de la biodiversidad.

Desde 1996, la SMBC contribuye a la generación, intercambio, difusión y aplicación del conocimiento científico referente a la conservación biológica y cultural de Mesoamérica. Cada año, celebra un Congreso Regional en el que participan entre 400 y 1000 profesionales y estudiantes de la región ansiosos en compartir los avances de sus investigaciones y discutir los paradigmas emergentes en la biología de la conservación. A pesar de que este foro es organizado por un equipo de voluntarios, es el único de esta amplitud en nuestra región.

Desde la creación de la SMBC, los congresos anuales han sido sus eventos más importantes y han aumentado en tamaño e impacto con la participación de representantes de todos los países de Mesoamérica. De Honduras (1997), el congreso pasó a Nicaragua (1998), Guatemala (1999), Panamá (2000), El Salvador (2001), Costa Rica (2002), México (2003), Nicaragua (2004), Honduras (2005), Guatemala (2006), México (2007), El Salvador (2008), Belice (2009), Costa Rica (2010), México (2011) y después de 12 años, regresa a la ciudad de Panamá con la ejecución del Decimosexto (XVI) Congreso de la Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación, con la esperanza de contribuir con el desarrollo profesional y técnico no sólo de nuestra membresía sino de todos los estudiantes y profesionales de la región mesoamericana.

## INTRODUCCIÓN

El origen del nombre de la República de Panamá presenta distintas versiones. Se indica que procede de una de las primitivas lenguas indígenas del territorio. Acerca de su significado disienten en mucho las opiniones de los varios autores que se han ocupado del asunto.

Hay quiénes suponen que tal nombre perteneció al cacique morador de la comarca cuando hicieron su aparición en ella los conquistadores; algunos otros explican que significa **tierra ó lugar de las mariposas**; hay quienes sostienen que correspondía a un **árbol conocido con ese nombre**, abundante en el Istmo y particularmente en el sitio sobre el cual se levantó la antigua ciudad de Panamá.

Sobre todas estas opiniones ha prevalecido, empero, la de que el **nombre Panamá** perteneció a un miserable caserío de indios pescadores, asentado en el paraje que se escogió más tarde para la fundación de aquella ciudad y que significaba en lengua cueva, la más extendida entre los indígenas del territorio en esa época, **abundancia de peces ó sitio abundante en peces**, lo que se confirma con lo menciona Pedro Arias de Ávila en una carta del año 1516 para el rey Don Fernando y su hija la princesa Doña Juana: *“Vuestras Altezas sabrán que Panamá es una pesquería en la costa del Mar del sur y por pescadores que dicen ser los indios panamá”*.

Panamá, como parte de la región mesoamericana es abundante y biodiversa tanto en recursos naturales, como en recursos hídricos que propician su estudio y valoración para ir caminando de manera sostenible a un mejor uso y distribución de los mismos.

Así mismo, y de acuerdo a los lineamientos del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), las políticas y lineamientos contempladas en la recién lanzada Estrategia de Cambio Climático de Panamá, cónsonos con los principios que rigen a la Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación, y apoyándonos en el patrocinio de la empresa Land Eco Services ([www.landecos.com](http://www.landecos.com)), deseamos anunciar que **el XVI Congreso de la SMBC, será un evento neutro en carbono**.

Esto quiere decir, que cuantificaremos las emisiones de CO<sub>2</sub> que produzca el desarrollo de la actividad. Serán cuantificadas las emisiones para el traslado de los participantes a Panamá y el retorno a sus casas, así como de todas las actividades que se realicen en los talleres pre-congreso, los cinco días del congreso y las actividades post-congreso. **La empresa Land Eco Services se encargará de la cuantificación de la huella de carbono así como de la definición de las medidas de mitigación necesarias**. Esperamos que todos nos ayuden, notificándonos con exactitud, el medio de transporte que utilizarán y la distancia que recorrerán hasta llegar a Panamá en el mes de septiembre.

**Fuente:**

Gasteazoro, C. M. 1999. Introducción al Compendio de Historia de Panamá. Panamá: Autoridad del Canal. 396 pp.



## CONTENIDO CIENTÍFICO DEL EVENTO

### Actividades pre y pos congreso

Cursos y talleres

### Actividades dentro del Congreso:

- Conferencias magistrales
- Presentaciones orales
- Presentación de carteles (afiches)
- Simposios

### Otras actividades

- Giras de Campo (observaciones de flora y fauna silvestres, visitas a áreas naturales protegidas, entre otras)
- Concurso de fotografía
- Concurso anual de carteles
- Concurso anual de ponencias orales

## SEDE

### Campus Harmodio Arias Madrid – Universidad de Panamá

El Campus Harmodio Arias Madrid (HAM), representa un símbolo de nuestra historia, la lucha generacional de los panameños por entrar a la “Zona del Canal”. Rodeado de amplios jardines, hermoso entorno y atractivas instalaciones ofrece una gama

de servicios y ofertas, académicas, culturales y deportivas. Lo que hoy es el Campus Universitario Harmodio Arias Madrid de Curundu era la Escuela Norteamericana conocida como **Curundu Middle School**, construida en **1957**.



Luego de la reversión de la Zona del Canal a la República de Panamá se asignó a la Universidad de Panamá, el globo de terreno y las edificaciones e instalaciones construidas y que constituyeron la Escuela Secundaria de Curundu, ubicada en el Corregimiento de Ancón, provincia de Panamá. Es un complejo que lo componen once hectáreas con edificaciones que comprenden seis edificios distribuidos en aulas, oficinas, un auditorium DOMO, una cafetería, gimnasios, una piscina y varios campos deportivos. Las edificaciones cuentan con un sistema de aire acondicionado central y un sin número de facilidades que lo sitúan como un complejo superior de primer nivel.



**Nota de interés:** Los certificados de participación serán validados por la Vicerrectoría de Investigación y Posgrado de la Universidad de Panamá (40 horas).



Puede ingresar directamente a las páginas del congreso a través:

Facebook: smbcpnana

<http://sociedadmesoamericana.org>

<http://xvicongresosmbc.blogspot.com>

<http://smbcpnana.blogspot.com>

[www.smbcfoto.org](http://www.smbcfoto.org)

Twitter: @smbcpnana

## CRONOGRAMA ACADÉMICO

Actividad	Fechas Límites
<b>Resúmenes de ponencias y carteles:</b>	
Recepción de resúmenes para ponencias orales o carteles	<b>30 abril</b>
Periodo para el envío de cartas de aceptación o solicitud de correcciones por parte del Comité Académico	<b>1-15 junio</b>
Fecha límite para el pago de inscripción y garantizar la publicación de los resúmenes aceptados en la Revista "Mesoamericana"	<b>30 de junio</b>
<b>Propuestas para simposios, cursos y talleres precongreso:</b>	
Envío de propuestas al Comité Académico	<b>30 mayo</b>
Envío de cartas de aceptación a las aplicaciones para realizar simposios, cursos y talleres precongreso	<b>1-15 junio</b>
Pagos de simposium, cursos y talleres	<b>30 junio</b>
<b>Inscripciones para participar:</b>	
Fecha en que los Presidentes (as) de Capítulos de cada país pueden recibir pagos por inscripciones	<b>18 agosto</b>

## ÁREAS TEMÁTICAS

Las temáticas **de los diferentes simposios, carteles y charlas libres** pretenden capturar el interés de los participantes para incentivar propuestas de trabajos innovadores que no han sido cubiertos en otros eventos similares. Por lo tanto, se espera que el desarrollo de los temas en los distintos simposios en su conjunto aborde las diferentes ramas científicas y técnicas de la biología de la conservación.

El Comité Organizador ha establecido que este Congreso brinde una serie de propuestas sobre las implicaciones que el conocimiento generado en la región tiene sobre la conservación de la biodiversidad y resaltar como estos avances han mejorado la forma de gestionarla. Es decir, se espera que los planteamientos se puedan traducir en recomendaciones concretas dirigidas a mejorar la gestión de la biodiversidad, para lo cual se intentará proponer un formato innovador a través de simposios que permitan recopilar dicho conocimiento de forma más eficiente. El detalle sobre áreas temáticas de los diferentes simposios se plantea como sigue:

### 1. MANEJO INTEGRAL DE LOS RECURSOS NATURALES

- Campañas de protección y conservación de especies y desarrollo sostenible;
- Turismo sostenible;
- Monitoreo de especies y ecosistemas;
- Manejo efectivo de áreas naturales protegidas;
- Pasado y presente del manejo de la biodiversidad por los pueblos mesoamericanos;
- Conocimiento y uso tradicional de recursos naturales;
- Estudios etnobotánicos y etnozoológicos;
- Efectividad de las áreas naturales protegidas en la reducción de amenazas a la biodiversidad;
- Modelos de gobernanza;
- Distribución de beneficios;
- Participación social;
- Diseño y gestión de corredores biológicos;
- Administración de áreas naturales protegidas.

### 2. DIVERSIDAD DE ECOSISTEMAS Y ESPECIES

- Diversidad, biología y ecología de poblaciones o comunidades de flora y fauna terrestres o acuáticas en el medio silvestre, en cautiverio o en invernadero;
- Biología y conservación de especies endémicas o en cualquiera de las categorías de riesgo;

### 3. PÉRDIDA DE HÁBITAT E IMPACTO SOBRE LA BIODIVERSIDAD EN LOS ECOSISTEMAS

- Ecología general;
- Ecología del paisaje;
- Manejo, conservación y restauración de comunidades y ecosistemas forestales;

- Manejo integrado de cuencas hidrográficas;
- Planificación y ordenamiento territorial de cuencas;
- Deforestación, fragmentación y otras alteraciones al hábitat;
- Impactos y mitigación en proyectos de minería, conexiones eléctricas, carreteras;
- Estrategias de compensación de impactos;
- Factores socioeconómicos y ambientales asociados a la pérdida de hábitat;
- Diversidad, biología, ecología y manejo de especies invasoras (flora y fauna acuáticas o terrestres).

#### **4. AGROECOLOGÍA, SISTEMAS SILVOPASTORILES Y AGROFORESTALES**

- Ecología, conservación y manejo de recursos naturales en ambientes transformados para la producción;
- Tecnología sostenible; agricultura orgánica;
- Cultivos de cobertura en gestión local;
- Implementación de sistemas agroforestales en proyectos de desarrollo comunitarios;
- Sistemas agroecológicos y su contribución a la conservación.

#### **5. GESTIÓN, PROVISIÓN Y BENEFICIOS SOCIOECONÓMICOS DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS**

- Planificación, legislación, comunicación y educación ambiental;
- Ordenamiento territorial;
- Políticas de conservación; participación social.

#### **6. FINANCIAMIENTO PARA LA CONSERVACIÓN**

- Fondos de fideicomiso para la conservación;
- Fondos ambientales;
- Canje de deuda por naturaleza;
- Implementación de estrategias de sustentabilidad en ONG's y proyectos;
- Co-manejo, manejo de la biodiversidad y reducción de la pobreza;
- Alianzas interinstitucionales y con el sector privado;
- Programas de financiamiento para la conservación de la biodiversidad;
  
- Educación ambiental; legislación y política ambiental;
- Pago y valuación de servicios ambientales;
- Métodos para la estimación de servicios ambientales;
- Valoración económica de servicios ecosistémicos, priorización de sitios para provisión de servicios ecosistémicos;
- Iniciativas de gestión comunitaria, distribución de beneficios.

#### **7. CAMBIO CLIMÁTICO**

- Monitoreo del cambio climático y su efecto en los ecosistemas y la biodiversidad;
- Estrategias de captura de carbono;

- Créditos de carbono;
- Mitigación de gases de efecto invernadero;
- Reducción de la vulnerabilidad al cambio climático;
- Energías alternativas;
- Estrategias de adaptación en los ecosistemas;
- Reducción de emisiones por deforestación y degradación de los bosques (REDD).

## 8. CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y DE LOS ECOSISTEMAS COSTEROS Y MARINOS, DULCEACUÍCOLAS Y TERRESTRES

- Conservación, monitoreo, manejo y restauración de ecosistemas;
- Estrategias para la conservación de la biodiversidad;
- Prioridades de conservación, planificación sistemática y conservación a escalas regionales y de paisaje.

## INSCRIPCIÓN AL CONGRESO

**¿Cómo participar en el XVI Congreso de la Sociedad Mesoamericana  
para la Biología y la Conservación?**

1° Para inscribirse, los interesados deberán comunicarse con el Presidente(a) de la SMBC en cada país:

Presidente de Capítulo	País	Correo-e 1	Correo-e 2
Maikel Cañizales	Cuba	maikcaniz@hotmail.com	pilarhs@cubarte.cult.cu
Andrea Bolongaro Crevenna R.	México	andrea.bolongaro@anide.edu.mx	
Santos Chicas	Belice	dan_z767@yahoo.com	schicas@ub.edu.bz
Carlos Armando Mondragón P.	Honduras	amondragon@smbchn.com	canp82@yahoo.es
Jorge Jiménez	Guatemala	jimenez.jorge@usac.edu.gt	jbjimenezbarrios@yahoo.com
Melissa Rodríguez Girón	El Salvador	mcmolly04@yahoo.com	melissa.girodz@gmail.com
Luis Hernández Santamaría	Nicaragua	luigui_her74@hotmail.com	lehs_1974@yahoo.com
Oscar Ramírez Alán	Costa Rica	osoramirez@gmail.com	
Karla Aparicio Ubillús	Panamá	k_aparicio@yahoo.com	smbcpanama@gmail.com



2° Los Presidentes(as) de cada capítulo están autorizados para cobrar el pago por inscripción del XVI Congreso de la SMBC, Panamá 2012. A continuación los precios y fechas límites para hacer dichos pagos:

PRECIOS DE LAS INSCRIPCIONES PARA EL CONGRESO DE LA SMBC, PANAMÁ 2012				
	ESTUDIANTES (sólo de pregrado)		PROFESIONALES	
	Desde el 1 de enero al 18 de agosto, 2012	En el Congreso	Desde el 1 de enero al 18 de agosto, 2012	En el Congreso
Miembros	65.00	80.00	110.00	135.00
No miembros	105.00	135.00	170.00	195.00
<b>Notas:</b>				
1. La cuota de inscripción incluye gafete, programa, libro de resúmenes, acceso a las sesiones plenarias, conferencias magistrales, simposios, exhibiciones, certificado de participación (validados por la Universidad de Panamá) y otros materiales complementarios. También incluye cafés y refrigerios durante las sesiones, así como asistir al acto inaugural y al evento de clausura. No incluye almuerzos, ni asistencia a excursiones, cursos y talleres precongreso.				
2. Los pagos de inscripciones pueden hacerse a través de los respectivos Presidentes de Capítulos de cada país, pero sólo hasta el 18 de agosto, 2012. Luego de esa fecha, los pagos se harán en Panamá al Comité Organizador del XVI Congreso de la SMBC el 17 de septiembre, 2012.				
3. No olvide viajar con el comprobante original o confirmación del pago de su inscripción 2012.				

Los pagos de inscripción son en dólares estadounidenses o su equivalente en moneda local en cada uno de los países en que se realice dicho pago.



3° Aunque no es obligatorio ser miembro de la SMBC para asistir al Congreso de la SMBC, lo deseable es que toda persona se haga miembro del capítulo de su país, para lo cual deberá contactarse con el Presidente(a) de su país. Los precios son:

PAÍS	ESTUDIANTES (sólo de pregrado)	PROFESIONALES
Norteamérica / Europa	\$40.00	\$80.00
Sudamérica / Caribe	\$20.00	\$40.00
Costa Rica	\$25.00	\$50.00
México	\$25.00	\$50.00
Panamá	\$20.00	\$40.00
Belize	\$20.00	\$40.00
El Salvador	\$20.00	\$40.00
Guatemala	\$15.00	\$30.00
Nicaragua	\$15.00	\$30.00
Honduras	\$15.00	\$30.00
Cuba	\$1.00	\$1.00
<b>Notas:</b>		
1. Si paga su membresía antes del 31 de marzo, 2012, Usted recibirá un descuento del 25%.		
2. No olvide viajar con el comprobante original o confirmación del pago de su membresía 2012.		

Los pagos de inscripción son en dólares estadounidenses o su equivalente en moneda local en cada uno de los países en que se realice dicho pago.

No se recibirá pago de inscripción entre el **18 de agosto y el 18 de septiembre 2012.**

Una vez realizado el pago correspondiente, por favor enviar copia del recibo de pago al Presidente del Capítulo de su país.

## CONTACTOS COMITÉ ORGANIZADOR DEL XVI CONGRESO PANAMÁ 2012

En Panamá, para contactarse con el Comité Organizador del XVI Congreso Mesoamericano para la Biología y la Conservación, puede comunicarse a los siguientes correos:

COMITE	NOMBRE	CORREO-E
Coordinación General	Karla Aparicio	smbcpanama@gmail.com
Académico	Alonso Santos Murgas Sandy Mosquera Jaime Bonilla (MEX) Olivier Chassot (CR) Rafael Samudio	academico.smbc.2012@gmail.com
Financiamiento	Beatriz Schmitt Yolani Holmes Karla Aparicio Lorraine Pérez	financiamiento.smbc.2012@gmail.com
Logística	Anayansi Castillo Karla Ramos Angel Sosa Raiza Segundo Zaida Piedra (CR)	logistica.smbc.2012@gmail.com
Comunicación	Lamed Lambiz Katherine Araúz Adelayde Rivas (NIC)	comunica.smbc.2012@gmail.com
Inscripciones	Rosa Villarreal Eric Donoso Presidentes de Capítulos (ver listado)	inscripciones.smbc.2012@gmail.com
Voluntarios	Jorge M. Herrera David Natera Hilda Castañeda	voluntarios.smbc.2012@gmail.com
Junta Directiva	Lorraine Pérez Diana Gómez	jd.smbc.2012@gmail.com

## DISPOSICIONES GENERALES

### PROPUESTAS PARA PONENCIAS ORALES Y CARTELES

#### Instrucciones Generales:

Enviar las propuestas para ponencias orales (se incluirán en simposium) y carteles al Comité Académico [academico.smbc.2012@gmail.com](mailto:academico.smbc.2012@gmail.com) antes del **30 de abril del 2012**, siguiendo las instrucciones a continuación. El espacio es limitado, y las propuestas recibidas posteriormente se considerarán solamente en el caso de disponibilidad de espacio.

Los participantes con **presentaciones orales** dispondrán de 12 minutos de exposición más 3 minutos para preguntas y/o discusión. Estas presentaciones serán organizadas por salas en cada simposio según su temática. Las presentaciones sólo serán recibidas en formato Microsoft PowerPoint 97-2007 (no se aceptarán acetatos ni diapositivas).

Las **presentaciones en cartel** (póster o afiche) son parte importante del programa científico y pueden ser una manera de llegar a una mayor audiencia. Los carteles serán exhibidos dos días continuos de la semana en espacios específicos del lugar sede. Los carteles serán organizados y ubicados por temas. Las dimensiones deberán ser de 90 cm x 120 cm y la orientación vertical. El Comité Organizador no se hará responsable de ayudar a montar carteles que no tengan las dimensiones y orientación correcta.

**Concursos:** Se invita a todos los estudiantes de pregrado y maestría que estén exponiendo su tesis a inscribirse en el V concurso de ponencias orales y al X concurso anual de carteles. El objetivo de estos concursos es estimular y promover trabajos de investigación y conservación de calidad por estudiantes en Mesoamérica. Para participar es necesario INSCRIBIRSE, comunicándose con el Comité Académico e indicando que desea incluir su resumen (cartel o ponencia) en los concursos, de lo contrario, aunque presenten su trabajo no se incluirán en ellos.

#### Instrucciones

Los autores deberán enviar el resumen por correo electrónico, como archivo adjunto, al comité académico, de acuerdo con las instrucciones que se detallan a continuación:

- Formato compatible con Windows XP (\*.doc). El archivo debe llamarse de igual manera que el primer autor y debe indicar el tipo de participación (p. ej Lopez-Chong-oral-1.doc, Jimenez-Perez-oral 2.doc o Santos-Murgas-cartel-1.doc).
- Por favor especificar en el correo en que simposio del congreso debe ser incluida su ponencia.

### **Cada resumen deberá incluir:**

- a) Título: deberá ser breve, escrito en minúsculas y en negritas (máximo 15 palabras).
- b) Autores: Listar todos los autores con nombres y apellidos, seguidos por superíndices que se relacionan a las instituciones correspondientes y señalando con un asterisco (\*) al expositor (tanto para presentaciones orales como para carteles).
- c) Instituciones: enumerar las instituciones a las que pertenecen los autores, en el orden de los superíndices indicados en el literal anterior. Incluir las direcciones postales y electrónicas de los autores, sin hipervínculo. Ver ejemplo abajo.
- d) Cuerpo del Resumen: el texto debe ser breve y no mayor de 300 palabras. Debe contener una breve pero concisa descripción del problema planteado, metodología en casos relevantes, resultados, y conclusiones importantes del estudio. No debe citar otra literatura.
- e) Normas de formato del cuerpo de resumen:  
Tipo de fuente: Arial 12  
Texto: Justificado  
Párrafo: Espacio sencillo  
Márgenes: 2.5 cm, simétricos

### **Modelo del Resumen**

#### **Distribución geográfica de la flora vascular acuática de los Lagos del centro de México**

\*Jaime Raúl Bonilla-Barbosa<sup>1</sup>, José Luis Villaseñor Ríos<sup>2</sup>, Topiltzin Contreras MacBeath<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Red Mesoamericana en Recursos Bióticos. Av. Universidad 1001, Col. Chamilpa, 62210 Cuernavaca, Morelos, México. Teléfono (777) 3-29-70-29 ext. 3215. bonilla@cib.uaem.mx,  
<sup>2</sup>Departamento de Botánica, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Apartado Postal 70-367. 04510 México, D. F.

El mosaico complejo de ecosistemas acuáticos en México ha jugado un papel importante en el establecimiento, desarrollo y diversificación de plantas acuáticas. Considerando que la flora acuática del país constituye el 10% del total registrado en el mundo y que la distribución de las especies se supone homogénea en los hábitats acuáticos en donde se desarrollan, el presente estudio analiza los patrones de distribución geográfica de 67 especies de plantas vasculares estrictamente acuáticas

presentes en 28 lagos del centro de México. Mediante técnicas de clasificación (análisis de conglomerados), y con base en la similitud florística entre ellos, se evalúa la correlación entre los patrones cronológicos de las especies y las distancias entre los lagos. No obstante que la mayoría de las plantas acuáticas son de amplia distribución, ninguna de ellas se encontró en todos los lagos estudiados. Los coeficientes de similitud obtenidos entre estos sistemas lacustres fueron tan bajos que no es posible considerarlos como miembros de una misma provincia fitogeográfica, a pesar de que casi todos se ubican en el Eje Volcánico Transversal.

Si se consideran únicamente aquellos con gran riqueza de especies, se apoya la hipótesis de que los lagos más cercanos entre sí comparten un mayor número de ellas.

### **Notas importantes a considerar:**

- Cada participante podrá presentar un máximo de dos resúmenes como primer autor, tanto en la modalidad de cartel como de ponencia oral dentro de los simposios. Se dará preferencia a las ponencias sobre trabajos ya concluidos.
- Como requisito del cartel o ponencia aprobada, será obligatorio que el autor expositor asista al Congreso, esté registrado como miembro de la Sociedad Mesoamericana e inscrito en el congreso con la debida anticipación. Los trabajos aceptados se publicarán en la Memoria de Resúmenes del XVI Congreso de la SMBC 2012, la cual es una edición especial de la revista *Mesoamericana*.
- A partir del congreso de El Salvador 2008 se inició un registro de ponentes que entrega resumen y no asisten a su presentación o al congreso. Por ello, la persona que incurra en esta situación se expone a las sanciones consideradas por la SMBC en sus respectivos reglamentos.

## **Instrucciones para la inscripción de simposios y cursos o talleres**

---

Las propuestas deberán enviarse al Comité Académico del XVI Congreso, correo electrónico: [academico.smbc.2012@gmail.com](mailto:academico.smbc.2012@gmail.com) hasta el 30 de mayo del 2012 según las instrucciones. El espacio es limitado y las propuestas serán aceptadas tomando en consideración, que la propuesta haya sido enviada dentro de la fecha límite y del espacio disponible. Propuestas incompletas o propuestas que no hayan seguido las instrucciones serán rechazadas.

Se dará preferencia a las propuestas de simposios, cursos o talleres que tienen afinidad con el lema del congreso y/o uno o más de las áreas temáticas del congreso. El Comité Organizador del XVI Congreso brindará apoyo en la realización y logística de los eventos ubicados en la sede del Congreso. El apoyo disponible para eventos pre- o post-congreso puede ser negociado con el Comité Organizador. Contacte al Comité de Logística, correo electrónico: [logistica.smbc.2012@gmail.com](mailto:logistica.smbc.2012@gmail.com), para preguntas sobre la logística para estos eventos.

### **Las propuestas deben incluir lo siguiente:**

- Título del evento (máximo 10 palabras)
- Tipo de evento (indicar si es simposio o curso/taller).
- Área Temática del Congreso
- Nombre del organizador
- Incluir en un anexo el Curriculum (hoja de vida) resumido (3 páginas máximo) del organizador
- Resumen del evento (hasta 300 palabras)



- Objetivos
- Duración (número de sesiones y horas requeridas; ver tabla en la siguiente sección sobre costos para eventos)
- Fuente(s) de financiamiento (indicar si ya tienen o si tienen planes de obtener financiamiento)
- Costos de inscripción (aplica solamente para eventos pre- o post-congreso)
- ¿Desea publicar la Memoria en *Mesoamericana*? Si o no, ¿dónde se publicará?
- Programa del evento
- Para cada presentación en el evento incluya:
  - Título y/o tema
  - Expositor y su institución

## Costos para organizar un simposio o eventos pre y post congreso

### Simposio

Los simposios se cobrarán según la cantidad de tiempo requerido para llevarlo a cabo. La siguiente tabla muestra los costos en unidades de medio día. Estos costos cubren los refrigerios y espacio en la sede del Congreso. No se permite cobrar entrada extra a los eventos en la sede del Congreso, ni excluir otras participaciones del mismo, ya que la inscripción incluye derecho de participar en todos los eventos académicos. La fecha límite de pago para simposios **es el 30 de abril del 2012**.

OPCIÓN	COSTO
Sesión de medio día (8:00 am – medio día; incluye un refrigerio)	US\$1000
Sesión de día entero (8:00 am – 5:30 pm; incluye dos refrigerios, uno en la mañana y uno en la tarde)	US\$2000
<i>Si necesita más de un día para su evento, simplemente adicione sesiones de medio día como le sea necesario adicionando a l monto total la tarifa por cada sesión extra.</i>	

**Nota:** Los Grupos de Interés Temático (GIT) ya inscritos en la SMBC tienen derecho a organizar un simposio con un 50% de descuento sobre los costos de la tabla anterior.

## EVENTOS PRECONGRESO: CURSOS O TALLERES

A. **Cursos organizados por el Comité Organizador:** El Comité Organizador ha hecho un esfuerzo en conseguir algunas oportunidades de entrenamiento y propiciar así el fortalecimiento de todos los miembros de la SMBC. Es por ello, que se han definido los siguientes talleres, que son:

Nombre del Taller	Dictado por:	Fechas	Donación	
			Miembros	No Miembros
1. Fotografía digital para la conservación <a href="http://www.smbcfoto.org">www.smbcfoto.org</a>	Jerry Bauer	15 y 16 de sept. (16 horas)	\$50.00	\$100.00
2. Conservación de las aves: Diseño de muestreo y estadística aplicada al monitoreo de poblaciones	Viviana Ruíz	12 al 15 de sept	\$75.00	\$150.00
3. Bioacústica	Fernando González y Héctor Perdomo Velázquez	10-15 de sept. (40 horas)	\$100.00	\$250.00

Fecha límite de inscripciones: 30 agosto, 2012.

Ver más información al final de la circular.

B. **Cursos organizados por cualquier interesado:** Por otro lado, se aceptan propuestas para nuevos cursos, interesados en utilizar la plataforma del XVI Congreso de la SMBC, Panamá. Si este es el caso, el organizador (es) deberá seguir los siguientes pasos:

- 1° Enviar una solicitud al Comité Académico ([academico.smbc.2012@gmail.com](mailto:academico.smbc.2012@gmail.com)).
- 2° Una vez confirmada positivamente dicha solicitud, deberán cancelar un monto de \$500.00.
- 3° El Comité Académico brindará información sobre el espacio a utilizar, las fechas y la promoción del curso dentro del Programa del congreso.
- 4° El organizador (es) podrán cobrar una cuota de inscripción al curso o taller distinta a la del Congreso (definida por el mismo organizador) y puede limitar la participación a invitados o asistentes que cancelen dicha inscripción.

### Notas importantes a considerar:

- El pago de inscripción de un evento pre Congreso puede ser manejado por el Comité Organizador, si se solicita.
- Los participantes a dichos eventos deben mostrar su comprobante de pago de su membresía a la SMBC 2012 (ver cuadro de tarifas de membresía).
- Si los asistentes de cursos o talleres desean participar también del congreso, deben cancelar la cuota de inscripción respectiva (ver cuadro de tarifas de inscripción).

## CONCURSO DE FOTOGRAFIAS Mesoamérica Es.....2012

### Términos para el Concurso de Fotografía

#### Objetivos:

1. Promover el uso de las herramientas audiovisuales, especialmente la fotografía, para visibilizar y sensibilizar sobre la protección y conservación de las bellezas naturales que existen en los países que conforman la Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación (SMBC).

Dirigido a: Todos los participantes al XVI Congreso de la Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación, Panamá.

Las categorías para el concurso anual de fotografía son:

1. **Flora (FLO):** cualquier especie de flora silvestre nativa (no exótica) de los países incluidos en la región mesoamericana.
2. **Fauna (FAU):** cualquier especie de fauna silvestre nativa (no exótica) de los países incluidos en la región mesoamericana.
3. **Paisajes y Vistas Panorámicas (PVP):** paisajes y escenarios de singular belleza en tierra, agua y aire en la región mesoamericana.
4. **Costas & Vida Acuática (CVA):** tomas de temas acuáticos y marino costeros (paisajes, ríos, mar, flora, fauna, etc.) tanto en la superficie como bajo el mar, pero con tema principal relacionada con las costas y el mar.
5. **Sociedad y Naturaleza (SNA):** personas en interacción con la naturaleza (uso de recursos naturales, investigación, educación ambiental, ecoturismo, proyectos de conservación, etc.).

#### Lineamientos específicos:

1. Pueden aplicar sólo personas inscritas en el XVI Congreso de la SMBC. Nota: Se deberá mostrar el recibo de inscripción o su gafete de participación en el momento de inscribir las fotos.
2. Las fotos deben ser entregadas personalmente e inscritas al concurso a título personal.  
Nota 1: No se aceptarán fotos cuyo autor no esté presente en el XVI Congreso de la SMBC, aunque se haya inscrito y no haya podido asistir al XVI Congreso de la SMBC.  
Nota 2: No se aceptarán fotografías vía correo electrónico ni a los organizadores del concurso ni al coordinador general del XVI Congreso de la SMBC-Panamá.
3. No podrán participar personas relacionadas al comité de comunicación del Congreso, así como personas que sean parte del programa "Mesoamérica Es...".

4. En cada categoría se seleccionará el primer y segundo lugar, así como una mención honorífica al tercer lugar. Habrá premios de incentivos.
5. Las fotografías pueden ser tomadas en ambientes naturales o en zoológicos, jardines botánicos, etc., pero deberá indicarse si la foto se tomó en condición silvestre o bajo condiciones controladas.
6. Se aceptarán fotos en digital y en alta resolución en formato JPEG o TIF, en un CD e impresas con las siguientes especificaciones:
  - **Digital:** Tamaño mínimo de la foto original (tal como se tomó con la cámara), 2,500 pixeles en el lado más largo. El nombre del archivo de la foto debe contener el nombre y apellido del autor y el código de la categoría (ver punto 1 arriba), separados con un guión bajo: ej. juan\_pueblo\_SNA.jpg.  
Nota: No hay límite en el tamaño de la foto, por lo que se alienta entregar las fotos en el mayor tamaño posible.
  - **Impreso:** 8x10 pulgadas. En papel fotográfico (mate o brillo). En la parte de atrás deberá tener escrito la información de la ficha que se menciona en el punto 7 abajo.
7. Las personas interesadas someterán un máximo de hasta cinco fotografías en el concurso, cada una de estas cinco fotos deberá pertenecer a una categoría en específico, y estas deben de contener adjunto una ficha en digital (Microsoft Word) e impreso en letra Arial con la siguiente información:
  - Nombre completo de fotógrafo
  - País de procedencia
  
  - Nombre de la foto
  - Localidad donde se tomó la foto (país y localidad)
  - Especificaciones sobre la cámara y lente (si es DSLR).
  - Especificaciones de la toma (apertura, velocidad, ISO)
8. No se aceptarán fotos que sean tomadas fuera de enfoque y ni tomadas subexpuestas o sobreexpuestas.
9. Las fotografías deberán ser originales, que no hayan sido sometidas a otra competencia y deben de ser tomadas en los países miembros de la SMBC.
10. No se aceptarán fotografías que promuevan el trabajo y explotación infantil, así como aquellas que promuevan la caza, el cautiverio de especies silvestres, ni presenten animales domésticos como el tema central de la foto.
11. La entrega de los premios será presencial, por lo que los ganadores deberán estar presentes durante la clausura (21 de septiembre, 2012) del XVI Congreso de la SMBC.
12. La recepción de las fotos finalizará al mediodía del martes 18 de septiembre, en el Media Center, ubicado en la sede del XVI Congreso de la SMBC.
13. Las imágenes serán evaluadas y calificadas en cuanto a su calidad técnica, composición, originalidad y mérito artístico y científico.



14. La SMBC no tiene responsabilidades explícitas o implícitas en relación a las disposiciones legales sobre las imágenes entregadas al concurso. La SMBC no aceptará imágenes que se aparten de los términos, reglas y condiciones del concurso.
15. La SMBC se reserva el derecho de utilizar las imágenes y de almacenarlas electrónicamente. Así mismo podrá publicarlas, con o sin información al pie de las mismas, en su página web, boletines informativos o cualquier otra forma de material impreso utilizado en la promoción de la SMBC. Siempre el SMBC dará crédito al fotógrafo a todas las imágenes usadas en medios públicos y incluirán el nombre de su autor. Cada participante tiene que firmar un permiso a SMBC para dar el derecho a usar las fotos. Cualquiera fotógrafo que no quiere firmar el permiso sería descalificado.

## DISPOSICIONES LOGISTICAS

**Opciones de hospedaje:** Los hoteles aquí recomendados cuentan con tarifas especiales para el Congreso y se encuentran principalmente entre la Vía Argentina, la Vía España y la Avenida Manuel Espinosa Batista (ver mapa como Área de Hoteles). También hay otros hoteles muy cerca a este polígono en la Ave. Eusebio A. Morales y la Vía España.

Hotel	Dirección	Información de contacto	Capacidad	Precio por Hab.	Observaciones
1. Hotel Sevillas Suites	Ave. Eusebio A. Morales	Tel.507-2130016 <a href="mailto:reservas@sevillasuites.com">reservas@sevillasuites.com</a> <a href="http://www.sevillasuites.com">www.sevillasuites.com</a> Lic. Eder A. Valdés T.	44 hab.	Junior suite (1 pers. O pareja) \$80.00 + 10% Ejecutiva premium 1 pers. o pareja \$95.00 + 10% Gran Sevilla 3 pers.max. \$95.00 + 10%	Desayuno continental, piscina, gimnasio, lavamático, WIFI
2. Hotel Milán	Ave. Eusebio A. Morales #31 El Cangrejo	Tel.+507-263-6130 Fax: +507-263-7723 <a href="http://www.hotelmilan.com.pa">www.hotelmilan.com.pa</a> Contacto: Ana Carballeda	Hab: 47 sencillas y 6 suites	Hab. sencillas: \$65.45	Ascensor, restaurante, prensa diaria, estacionamientos privados
3. Apartahotel Plaza (Hotel Sede)	Ave. Manuel Espinosa Batista, frente a la Universidad de Panamá	Tel: 264-5033 Fax:264-2256 Edgardo Rodríguez Samudio, Depto de Ventas		Hab. Matrimonial \$ 66.50 Hab. con camas 2 camas 3/4 \$ 66.50 Hab. con cama full (2 personas) \$ 60.50 Jr suites 3 personas \$85.00 Suite con cama King \$ \$102.50 Apto. con cocineta, 2 camas 3/4 (2 personas) \$ 70.50, apto. con cocina, cama queen (matrimonial) \$ 80.50 Hab. con 4 camas 3/4 (4 a 5 personas) \$ 100.50	Desayuno americano, A/A, baño agua caliente, tv por cable, teléfono, internet inalámbrico



4. Hotel Centroamericano	Ave Ecuador 4-24 (frente al Tribunal Electoral)	Fabiola Pérez <a href="mailto:ventas@hotelcentroamericano.com">ventas@hotelcentroamericano.com</a> Tel.227-4555		Hab. Matrimonial \$50.00 Hab. Twin, 2 camas sencillas \$ 50.00 Hab. Triple 1 cama matrimonial y una sencilla o 3 camas sencillas \$ 60.00 Hab. matrimonial mas cama Queen. \$66.00	Climatizador, TV LCD (cable), caja de seguridad, WIFI, agua caliente, secador de pelo, servicio de lavandería, Bar/Restaurante
5. Hotel Marparaiso	Calle 34, Ave. Justo Arosemena	Telefax: (507) 227-6767 <a href="http://www.marparaisopma.com">www.marparaisopma.com</a> reservas@marparaisopma.com		Hab. sencilla cama doble \$ 40.00 Hab. doble cama doble + sencilla \$ 45.00 Hab. triple cama doble+2 sencillas \$ 50.00 Hab. cuádruple 2 camas dobles \$ 55.00 Hab. king size jr.suite \$ 45.00	Desayuno continental, acceso a internet inalámbrico, restaurante y transporte desde el aeropuerto hasta el hotel
6. Hotel Vía España	Vía España, Calle Martín Sosa	Tel.(507)264-0800/ 268-2873 Fax (507)264-8802		Sencilla (1 pers.) \$40.00 Doble (2 pers.) \$50.00 Triple (3 pers.) \$75.00 Cuádruple (4 pers.)\$100.00	Desayuno buffet, impuesto, traslados: (aeropuerto y centros comerciales: Albrook Mall, Multicentro y Multiplaza)
7. Hotel California	Vía España y calle 43 este	Tel. 507-2637736 Fax 507-2646144	60 hab.	Sencilla \$44.00 Matrimonial \$49.50 Dobles \$55.00	A/A, TV cable, teléfono, gimnasio, internet WIFI, restaurante,coctel de bienvenida, servicio de lavandería.

**Mapa:** La sede del Congreso será el Campus Harmodio Arias Madrid (HAM) de la Universidad de Panamá. Se encuentra a 30-45 min (en taxi o bus) del área de hoteles y 30 min (caminando) del Albrook Mall y la Terminal de Transporte. No hay hoteles circundantes a la sede del Congreso. El área de hoteles se encuentra frente al Campus Octavio Méndez Pereira (OMP) de la Universidad de Panamá, la cual es un área segura, cercana a comercios, supermercados, y al área bancaria.



### OPCIONES DE ALMUERZO EN LA CAFETERIA EL DOMO

Gracias a las negociaciones con la Cafetería El Domo, se ha logrado obtener un precio (\$25.00) especial para que los participantes almuercen en el mismo lugar del evento. El paquete para los cuatro días (lunes 17, martes 18, miércoles 19 y viernes 21 sept.) del congreso incluye una bebida y el almuerzo. Estos almuerzos podrán pagárselos a sus Presidentes de Capítulos hasta el 18 de agosto.

## SITUACIÓN MIGRATORIA:

<http://www.migracion.gob.pa/>  
<http://www.panamavisas.com/es/>

### REQUISITOS PARA INGRESAR A PANAMÁ

- \* Pasaporte válido. Todos los turistas deberán portar su pasaporte válido
- \* Boleto de regreso y documentos para ingresar a otro país de destino
- \* Solvencia económica
- \* Visa o una tarjeta de turista
- \* Visa de turista: Se puede obtener de consulados panameños en el exterior

#### Definición de la Visa

Es la autorización que se otorga a un extranjero para ingresar al territorio nacional, como no residente, por un término determinado.

**Tarjeta de Turista:** Válida por 30 días, normalmente su aerolínea se la vende cuando se registra y entrega sus maletas en el aeropuerto de salida. Costo: \$5.00, también puede comprarla al llegar al Aeropuerto en Panamá a las autoridades de Migración.

#### Acuerdo de Supresión de Visa

Los países que aparecen en esta categoría han celebrado convenios con Panamá en virtud, de los cuales se exoneran recíprocamente del requisito de visa para ingresar al otro país.

#### Exención de Visa

No se exige visa a los nacionales de los países que aparecen en esta categoría porque el Estado Panameño unilateralmente así lo ha decidido.

**PAÍSES QUE NO NECESITAN VISA DE TURISTA:** Dinamarca, Paraguay, El Vaticano (Santa Sede), Brasil, Chipre, Egipto, Alemania, Argentina, Austria, Bélgica, Bolivia, **Costa Rica**, Chile, **El Salvador**, España, Finlandia, Francia, **Guatemala**, Holanda (Países Bajos), **Honduras**, Hungría, Israel, Italia, Luxemburgo, **Nicaragua**, Polonia, Portugal, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, Grecia (República Helénica), Singapur, Suiza, Uruguay.

**PAÍSES QUE REQUIEREN DE VISA ESTAMPADA PARA INGRESAR:** Rusia, Chad, Ecuador, Filipinas, Perú, República Dominicana, Tailandia.

**PAÍSES QUE PUEDEN INGRESAR CON VISA O TARJETA DE TURISMO:** Antigua y Barbuda, Aruba, Australia, Bahamas, Barbados, **Belice**, Bermuda, Canadá, Colombia, Corea del Sur, Curazao (Antillas Holandesas), Estados Unidos, Bolivia, Granada, Guyana, Islandia, Jamaica, Japón, Malta, **México**, Mónaco, Noruega, Nueva Zelandia, Paraguay, Samoa Occidental, San Cristóbal y Nevis, San Marino, San Vicente y Granadinas, Santa Lucía, San Tome y Príncipe, Suecia, Suriname, Taiwán, Trinidad y Tobago, Venezuela.



## LISTADO DE PAÍSES QUE REQUIEREN VISA AUTORIZADA PARA INGRESAR

Afganistan, Albania, Andorra, Angola, Angilla, Alto Volta, Arabia Saudita, Argelia, Armenia, Azerbaiyan, Behrein, Bangladesh, Belarusa, Benin, Birmania, Bosnia Herzegovina, Brunei, Bulgaria, Burkina, Burundi, Butan, Cabo Verde, Cambodia, Camerún, Comores, Corea del Norte, Costa de Marfil, Croacia, **Cuba**, Emiratos Arabes Unidos, Eritrea, Eslovaquia, Eslovenia, Estoria, Etiopía, Fidji, Gabón, Gambia, Georgia, Gahna, Guinea, Guinea-Bissau, Guinea Ecuatorial, Haití, Hong-Kong, India, Indonesia, Irak, Irán, Islas Marshall, Islas Salomón, Jordania, Kasajistán, Kenia, Kirguistan, Kiribati, Kwait, Laos, Lesotho, Letonia, Libano, Liberia, Libia, Liechtenstein, Lituania, Macedonia, Madagascar, Malawi, Malasia, Maldivas, Malí, Marruecos, Mauricio, Mauritania, Micronesia, Moldova, Mongolia, Monzambique, Myanmar, Namibia, Nauro, Nepal, Niger, Nigeria, Omán, Pakistán, Palau, Papua Nueva Guinea, Palestina, Qatar, Rep. Centro Africano, Rep. Popular de China, Rep. de Malgache. Rumania, Rwanda, Senegal Seyscheles, Sierra Leona, Siria, Somalia, Srilanka, Sudán, Sudafrica, Swazilandia, Tanzania, Tayikistan, Togo, Tonga, Tunez, Tunisia, Turkmenistan, Turquía, Tuyalu, Ucrania, Uzbekistan, Vanuatu, Vietnam, Yemen, Yugoslavia, Zaire, Zambia, Zimbawe.

## DATOS Y RECOMENDACIONES DE INTERES

**Llegada a Panamá:** El IPAT (agencia gubernamental de turismo) mantiene una oficina de información en el área de aduanas, abierta de 8 a.m. a 12 p.m.

### Aduanas al entrar al país

Libre de derechos de Aduana:

Tabaco: 500 cigarrillos, 50 gramos de puros, 500 gramos de tabaco.

Alcohol: 3 botellas de alcohol

Perfume: Perfume y Agua de Colonia en botellas abiertas de uso personal.

**Prohibido y restringido:** Frutas, vegetales y producto animal.

### Taxis en el aeropuerto

\* Existe un puesto de taxis en el área de salida del Aeropuerto una vez que usted pasa por la Aduana. El viaje de 30 minutos en taxi desde el Aeropuerto de Tocumen hacia la ciudad de Panamá puede costarle alrededor de \$20. La tarifa oficial es de \$10.00 por persona si comparte el taxi con cuatro pasajeros, \$14.00 por persona si lo comparte con dos pasajeros y \$25.00 por taxi privado.

\* Hay autobuses pero no pasan cerca del terminal y la parada de autobuses se encuentra a considerable distancia a pie. No es recomendable tomar un bus.

### Restricciones de Entrada:

Las regulaciones de Inmigración son severamente inflexibles. El no cumplirlas producirá la deportación inminente al país de origen del visitante, los costos los asumirá el visitante. Muchas de esas visas requeridas necesitan también la autorización especial de las principales autoridades de la Inmigración Panameña para la entrada. Una vez más, verifique con la embajada panameña o consulado para la aclaración.

Fuente: Autoridad de Turismo de Panamá

**GIRAS DE CAMPO (jueves 20 de septiembre, 2012):**

**Monumento Natural Isla Barro Colorado:**

[http://www.stri.si.edu/espanol/visitenos/barro\\_colorado/index.php](http://www.stri.si.edu/espanol/visitenos/barro_colorado/index.php)

**Parque Natural Metropolitano:** <http://www.parquemropolitano.org/espanol/P18/attractivos-del-parque/>

**Discovery Center, Parque Nacional Soberanía:** <http://www.pipelineroad.org/>

**Centro Natural Punta Culebra:** <http://www.stri.si.edu/espanol/visitenos/culebra/>

**Centro de Visitantes Miraflores, Canal de Panamá:**

<http://www.pancanal.com/esp/panama/cvm.html>

**BioMuseo:** <http://www.biomuseopanama.org/>

Esperamos nuestros paquetes para estos interesantes sitios a visitar muy cerca de la Ciudad de Panamá.



## DESCRIPCIONES DE LOS CURSOS O TALLERES PRECONGRESOS

1. Fotografía digital para la conservación
2. Conservación de las aves: Diseño de muestreo y estadística aplicada al monitoreo de poblaciones
3. Bioacústica

## DESCRIPCIÓN DEL CURSO:

### 1. Fotografía Digital para la Conservación

- Herramientas para mejorar técnicas de fotografía •

#### **Descripción del Curso (curso de 2 días)**

*“Buscando la Luz para la Conservación de las Áreas Protegidas”*

**Patrocinadores:** US Forest Service, International Institute of Tropical Forestry, Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación y la Asociación ANCON.

**Participantes máximo:** 25 personas

**Fechas & Localización:** 15-16 de septiembre de 2012, Asociación ANCON, Quarry Heights, Panamá. El curso comienza a las 9:30 am el día 15 y termina a las 5:00 pm el día 16 de sept. (Ver mapa en [www.ancon.org](http://www.ancon.org)).

**Lenguaje:** Español

**Costo:** \$50.00 persona para miembros de SMBC

\$100.00 para los que no son miembros de SMBC

Los participantes son responsables de su hospedaje y sus comidas en Panamá.

#### **Materiales:**

- Requerido: Cada participante debe tener su propia cámara digital y el manual de la cámara.
- Opcional: Computadora portátil (con Photoshop y/o Lightroom), si es posible.
- Opcional: Trípode, batería extra, flash, sombrilla (en caso de lluvia), vestimenta cómoda para el campo, gorra o sombrero para el sol, zapatos cómodos para caminar en el campo.

#### **Materiales que se le entregarán a los participantes:**

- 1 CD con información electrónica del curso y técnicas de fotografía.
- Papel, lápiz y materiales para utilizar en el salón de clase.

## Descripción del Curso:

### Objetivos:

- Entender técnicas básicas de fotografía digital y cuarto oscuro digital
- Aprender destrezas necesarias para utilizar la fotografía para documentar la salud del ambiente y promover y mercadear el turismo sostenible para la conservación de las Áreas Protegidas

### Destrezas que se adquirirán:

Al culminar el taller, el participante tendrá:

- Nuevas destrezas para la fotografía de conservación y documental, y el manejo y manipulación digital de las mismas.
- Una comprensión más profunda de cómo utilizar la fotografía digital para desarrollar materiales interpretativos para exponer y promover sus actividades turísticas y para utilizar la fotografía como una herramienta para fomentar la conservación.

El curso incluye demostraciones de técnicas de fotografía tanto en el salón como en áreas libres. Los participantes tomarán fotografías y los instructores proveerán recomendaciones técnicas e instrucciones.

Entre los temas que se discutirán y se darán demostraciones, están:

- Criterios para la selección de su equipo
- Manejo de equipo
- Técnicas Básicas de Fotografía Digital
  - + **La Cámara Digital**
    - 1) Tipo de cámaras (compactos, medio compactos, DSLR), 2) Megapíxeles, 3) Los sensores digitales, 4) Formatos electrónicos de fotografía (jpeg, RAW), 5) Resolución y Píxeles
  - + **La Exposición - El Triángulo de Fotografía**
    - 1) Velocidad del obturador, 2) Apertura/Diafragma, f-stop (Profundidad de Campo), 3) ISO (Velocidad de la película)
  - + **La Composición**
    - 1) Elementos básicos de la composición, 2) Creatividad
- Ética y Fotografía de Asociación Americana para fotógrafos de Naturaleza –NANPA; North American Nature Photographer Association (NANPA)
- Presentación de multimedia, demostrando el uso de fotografías para la conservación
- Sesión en el Campo Fotográfico- como mejorar sus técnicas. Destrezas demostradas fuera del salón.

### Instructores:

Un equipo multicultural y reconocido por su experiencia en la fotografía y las comunicaciones ambientales:

- **Jerry Bauer**, EEUU – Professional conservacionista/fotógrafo con más de 30 años de experiencia fotografiando Latino América trabajando con el Servicio Forestal de EU y la Agencia para el Desarrollo Internacional USAID. El trabajo fotográfico de Jerry ha sido publicado en muchas publicación de revistas, folletos de turismo, libros, páginas de internet a nivel mundial y en presentaciones de diferentes productos de comunicación.
- **Bienvenida Bauer**, República Dominicana – Bienvenida a trabajado en la región de América Central con más de 20 años de experiencia. Ha trabajado para el Departamento de Estado de EU, para Asociaciones sin fines de lucro NGOs, y como voluntario del Servicio Forestal de EU y la Agencia para el Desarrollo Internacional USAID. Sus fotografías han sido publicadas en presentaciones de productos de comunicación, reportes técnicos y productos de mercadeo turístico.
- **Marvin Tórrez**, Nicaragua – Biólogo y mentor de investigaciones de vida silvestre para el Servicio Forestal de EU. Marvin ha trabajado en América Central como biólogo manejando estudios de campo e investigaciones de vida silvestre. Tiene más de 15 años de experiencia trabajando como biólogo y fotógrafo en la región. Sus fotografías han sido publicadas en presentaciones de productos de comunicación, reportes técnicos y productos de mercadeo turístico en Mesoamérica.
- **Adelayde Rivas Sotelo**, Nicaragua – Periodista, consultora independiente, con amplia experiencia en el área de Prensa escrita, Televisión y Relaciones Públicas. Egresada de la Universidad del Valle en el 2004. Fue reportera por cinco años del diario LA PRENSA de Nicaragua donde conoció el mundo de la moda, belleza, espectáculos y actualidad de la alta sociedad nicaragüense. También destacándose en el área de cultura; desde donde proyectó el acontecer de los poetas, pintores, escultores, cantantes y escritores del país. A la vez, colaboraba en el tema turístico y medio ambiente en la sección de nacionales. Coordinó y editó el Suplemento El Güegüense en honor al primer aniversario de haber sido nombrado Patrimonio Intangible de la Humanidad por la UNESCO. Trabajó en la prestigiosa agencia de comunicación del Grupo Pellas, CEM Comunicaciones. Posteriormente experimentó en el género televisivo, logrando producir y conducir el programa “Dónde y Cuándo”.

Actualmente trabaja como consultora para organismos no gubernamentales, empresa privada y programas de desarrollo humano. Recientemente trabajó para el programa de Conservación y Turismo Sostenible con fondos de USAID y el Programa de Tecnologías de Información y Comunicación TIC, financiado por la Embajada de Finlandia.



### DESCRIPCIÓN DEL CURSO:

#### CONSERVACIÓN DE LAS AVES: DISEÑO DE MUESTREO Y ESTADÍSTICA APLICADA AL MONITOREO DE POBLACIONES

**Instructora:** Dra. Viviana Ruiz Gutiérrez  
Cornell Lab of Ornithology y Colorado State University

**Fechas:** 12-15 de Septiembre, 8:30am-5:30pm

**Sitio:** Universidad Tecnológica de Panamá, salón de computo

**Patrocinadores:** The Cornell Lab of Ornithology, Colorado State University, Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación y la Universidad Tecnológica de Panamá.

**Participantes máximo:** 20 personas

**Lenguaje:** Español

**Costo:** \$75.00 persona para miembros de SMBC  
\$150.00 para los que no son miembros de SMBC

Los participantes son responsables de su hospedaje y sus comidas en Panamá.

#### Descripción del curso:

La conservación de las aves requiere de un eficiente monitoreo para identificar y evaluar los logros de conservación y reevaluar las acciones de manejo. En este marco, se hace necesario elaborar programas de monitoreo eficientes que permitan evaluar el estado del sistema y cuantificar los alcances de nuestras acciones de manejo con el objetivo de alcanzar metas de conservación. Para la elaboración de un programa de monitoreo eficiente se deben tener en cuenta muchos aspectos que van desde administrativos hasta aspectos relacionados con el diseño de la colecta de datos y el análisis estadísticos de los mismos. Este curso tiene como propósito introducir al participante a la serie de pasos necesarios para elaborar un eficiente programa de de monitoreo de poblaciones de aves. Durante el curso el participante será expuesto al diseño de muestreo de estados de interés de poblaciones (i.e. supervivencia, ocurrencia, crecimiento y tamaño poblacional, riqueza de especies, éxito de nidificación) y las más modernas técnicas estadísticas aplicadas al monitoreo de poblaciones de aves (Programa MARK).

Favor enviar el formulario de aplicación a [vr45@cornell.edu](mailto:vr45@cornell.edu) lo antes posible, con cc al Comité Académico [academico.smbc.2012@gmail.com](mailto:academico.smbc.2012@gmail.com). El costo incluye todos los materiales.



## Objetivos

1. Introducir a los participantes al monitoreo de poblaciones de vida silvestre.
2. Familiarizar a los participantes sobre los diferentes tipos de muestreo
3. Exponer a los participantes a las técnicas estadísticas básicas del monitoreo biológico.
4. Familiarizar a los participantes con diferentes tipos de análisis, como Programa MARK
5. Que el estudiante desarrolle un breve programa de monitoreo.

## Contenidos:

- Introducción al monitoreo de poblaciones de vida silvestre y el manejo adaptativo
- Revisión de conceptos estadísticos
- Inferencia estadística (estimación de parámetros y prueba de hipótesis estadísticas).
- Poder estadístico en programas de monitoreo, diseños de muestreo
- Programa MARK
- Modelos de ocurrencia y supervivencia
- Monitoreo de comunidades biológicas
- Estimación de tendencias poblacionales



## TALLER DE BIOACÚSTICA: TÉCNICAS PARA LA GRABACIÓN DE SONIDOS ANIMALES Y SUS APLICACIONES

Parque Nacional Soberanía

Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales

Escuela de Gamboa

10-15 de septiembre de 2012

En el marco de las actividades académicas del XVI Congreso de la SMBC 2012, el Instituto de Ecología, A. C. a través de la Red de Biología y Conservación de Vertebrados, la Biblioteca de Sonidos de las Aves de México (BISAM), la Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación, y el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI), ofrecen un taller de bioacústica, que busca introducir a los participantes a las más modernas técnicas de grabación y análisis de sonidos animales. El taller será una combinación de clases, conferencias, discusiones y prácticas de campo.

### Coordinadores:

**México:** Fernando González-García. Red de Biología y Conservación de Vertebrados. Instituto de Ecología, A. C. Xalapa, Veracruz, México

**Panamá:** BiAngel Sosa, Comité de Logística del XVI Congreso de la Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación. Panamá.

### Instructores y profesores participantes:

M. en C. **Fernando González-García**, Red de Biología y Conservación de Vertebrados, Biblioteca de Sonidos de las Aves de México (BISAM), Instituto de Ecología, A.C. Xalapa, Veracruz, México. Correo electrónico: [fernando.gonzalez@inecol.edu.mx](mailto:fernando.gonzalez@inecol.edu.mx). Página Web: [www1.ecologia.edu.mx/sonidos](http://www1.ecologia.edu.mx/sonidos)



M. en C. **Héctor Perdomo Velázquez.** Laboratorio de Ecología Funcional  
Centro de Investigaciones en Ecosistemas, UNAM, Morelia, Michoacán, México. E-  
mail: [hperdomo@oikos.unam.mx](mailto:hperdomo@oikos.unam.mx)

**Fecha y lugar del taller:**

10-15 de septiembre de 2012. Escuela de Gamboa, Instituto Smithsonian de investigaciones  
Tropicales, Parque Nacional Soberanía, Panamá.

<http://www.stri.si.edu/espanol/investigaciones/estaciones/terrestres/gamboa/index.php>

**Informes:** Para mayores informes, favor comunicarse con Fernando González-García  
([Fernando.gonzalez@inecol.edu.mx](mailto:Fernando.gonzalez@inecol.edu.mx)) y Karla Aparicio ([k\\_aparicio@yahoo.com](mailto:k_aparicio@yahoo.com))

**Información general del taller:**

El taller está dirigido a los interesados en el uso de los sonidos de la fauna silvestre  
(principalmente aves) como un medio de identificación y por supuesto, como una herramienta  
de análisis e investigación. No es requisito tener experiencia previa de estudios, por ejemplo  
con aves, ya que el curso ofrece entrenamiento básico en campo sobre su observación e  
identificación. No es absolutamente necesario tener, pero para que el aprendizaje sea más  
eficiente, se recomienda que aquellas personas que cuenten con ello (o lo puedan  
conseguir), traigan al curso, equipo de grabación y una computadora portátil.

**Lenguaje:** Español

**Costo:** \$100.00 persona para miembros de SMBC

\$250.00 para los que no son miembros de SMBC

Se solicita un depósito o pago previo de 50%, no reembolsable para apartar un espacio en el  
curso.

El costo de inscripción incluye:

- Transporte interno
- Hospedaje en el campo
- Alimentación
- Constancia de participación
- CD con la información del taller

### **Prerrequisitos para tomar el curso:**

Cada aspirante deberá de llenar el formulario de inscripción anexo y pagar la cuota correspondiente de recuperación.

### **Meta del taller:**

La meta de este curso es la capacitación de los participantes en técnicas de grabación para el estudio científico de los sonidos animales, con énfasis en las aves. El taller será más provechoso para los interesados en el uso de los sonidos de la fauna silvestre como un medio de análisis e investigación.

### **Bioacústica:**

La Bioacústica consiste en el estudio del comportamiento de comunicación de los animales a través de señales sonoras (Tubaro, 1999). Las vocalizaciones de las aves, también denominadas cantos, llamados, reclamos o canciones, se han convertido en herramientas importantes para estudios taxonómicos, de ecología del comportamiento, diagnosis de nuevas especies, reconstrucción de las relaciones filogenéticas y de selección sexual (Baptista, 1993; Tubaro, 1999; Baptista y Martínez, 2002). Aunque la mayor parte de los estudios realizados en bioacústica pertenecen al campo de la investigación básica vinculada a la etología y la sistemática, también tiene sus aplicaciones prácticas, especialmente aquellas vinculadas con la conservación, y manejo de poblaciones naturales (Tubaro, 1999). Además la bioacústica es utilizada como un medio para la identificación de especies para inventarios avifaunísticos, es decir, el monitoreo de aves a través del sonido. Es así, como las bibliotecas o bancos de sonidos desempeñan un papel muy importante en la conservación de la biodiversidad, en su más amplio sentido.

En la región neotropical, el potencial de investigación en la es ilimitado y falta mucho por aprender. En este aspecto, la utilización de sonidos animales es crucial, no únicamente para ayudar a determinar las unidades de biodiversidad que se desea preservar, sino también para evaluar el hábitat crítico (Parker 1991). En el área de la sistemática se identifican nuevas especies (Kroodsma et al. 1996), o se conocen las diferencias geográficas a nivel de especie o subespecie (Baptista y Martínez, 2002). El mayor desarrollo de la bioacústica se ha llevado a cabo en los países desarrollados, los cuales cuentan con laboratorios de bioacústica y/o bibliotecas de sonidos. En nuestra región latinoamericana, la investigación y difusión en el campo de la bioacústica es incipiente, debido entre otras cosas, a la carencia de colecciones nacionales de los sonidos de las aves, y finalmente a la carencia de personal capacitado en las técnicas de grabación de sonidos de aves y en la documentación de los mismos.

### **Objetivo:**

Este taller pretende capacitar a los participantes en técnicas de grabación usando grabadoras analógicas y digitales, micrófonos, parábolas así como el uso de software especializado para digitalización, elaboración y análisis de sonogramas (espectrogramas), y sobre todo, pretende dar a conocer una técnica que les permita estudiar a la fauna de sus áreas de trabajo. Sin embargo, aunque este taller tiene un énfasis sobre las aves, la técnica es útil para el estudio de otros grupos como mamíferos y anfibios anuros.

### **Método de enseñanza:**

El Taller será impartido durante 5 días (11-15 de septiembre de 2012). La dinámica del curso incluirá clases, conferencias, prácticas de campo y discusiones. El curso se llevará a cabo en las instalaciones del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales, Escuela de Gamboa, Panamá.

Este taller incluirá los aspectos teóricos y terminología básica, así como las técnicas usadas en el estudio científico de los sonidos animales. Los tópicos a tratar incluyen la introducción, definición de términos y conceptos teóricos propios de la bioacústica, así como la selección y uso de grabadoras digitales), micrófonos, parábolas, técnicas de grabación y la documentación y preservación de sonidos grabados. También se incluirá el conocimiento de los diferentes tipos de software existentes para la digitalización de los sonidos (Windows PC y Macintosh). La sesión práctica consistirá en la grabación de sonidos en el campo, principalmente con grabadoras digitales. Daremos a conocer algunos de los principales proveedores de equipo de grabación, así como diferentes páginas electrónicas de laboratorios de bioacústica útiles para mantenerse actualizado en el campo de la bioacústica y las técnicas de grabación de sonidos.

A cada uno de los participantes se les entregará un CD con toda la información referente al curso, así como también un reconocimiento con valor curricular.

### **Impacto del proyecto:**

Al finalizar el taller los participantes tendrán un panorama general sobre los aspectos y desarrollos teóricos, literatura, así como de las técnicas más recientes en la grabación de sonidos animales, con fines de investigación científica y monitoreo. Estarán capacitados en el manejo de equipo de grabación y a mediano y largo plazo podrán hacer sus propias grabaciones y su propia colección de sonidos. Tendrán conocimiento sobre los principales laboratorios de bioacústica en el mundo, así como de los diversos tipos de software existentes para la digitalización y análisis de los sonidos de aves. Finalmente, contarán con los conocimientos básicos necesarios para la elaboración e interpretación de la representación gráfica del sonido (sonogramas) e iniciarán sus propias investigaciones en el campo de la bioacústica. El taller busca fomentar la grabación de sonidos animales a lo largo y ancho de la región mesoamericana y que los asistentes inicien su propia colección o en el mejor de los casos depositen una copia de sus grabaciones en alguna biblioteca de sonido nacional.

### Programa del curso

Día	Componentes
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transporte de Panamá a Gamboa</li> <li>- Presentación de los instructores y participante; socialización</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspectos teóricos: Introducción a la bioacústica</li> <li>- Técnicas y sistemas de grabación</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Técnicas y sistemas de grabación.</li> <li>- Técnicas y sistema de grabación (discusión de técnicas, uso de equipo y muestra de sonidos grabados con diferentes sistemas).</li> <li>- Introducción a la digitalización y manejo de software.</li> <li>- Conferencia</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grabación de sonidos en campo</li> <li>- Documentación y técnicas para el almacenamiento de archivos digitales.</li> <li>- Digitalización de sonidos y manejo de software (Raven).</li> <li>- Conferencia</li> </ul>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grabación de sonidos en el campo</li> <li>- Documentación y técnicas para el almacenamiento de archivos digitales.</li> <li>- Digitalización de sonidos y manejo de software (Raven).</li> <li>- Analizando sus propios sonidos de aves grabados</li> <li>- Conferencia</li> <li>- Conclusiones, constancias y clausura del curso</li> <li>- Transporte de Gamboa a Panamá</li> </ul>

**Les esperamos en Ciudad de Panamá, Panamá, para compartir otro evento científico regional de alto nivel en un ambiente de profunda amistad**