



FORO:

# Especies Exóticas Invasoras: Una amenaza para la biodiversidad en Áreas Naturales Protegidas

**MEMORIA DEL FORO “ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS: UNA AMENAZA PARA LA BIODIVERSIDAD DE LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS”**



Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Septiembre de 2015

## INTRODUCCIÓN

Con éxito se llevó a cabo el foro denominado “Especies Exóticas Invasoras: Una Amenaza para la Biodiversidad de las Áreas Naturales Protegidas”, celebrada el 19 de agosto de 2015 en el salón Liverpool del Hotel Vista Inn Premium en la Ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Con una asistencia de 38 personas, miembros de dependencias gubernamentales estatales y federales como CONANP, Frontera Sur, Istmo y Pacífico Sur, CONABIO, CONAPESCA, SEMAHN, FEPADA, SEPESCA, PROFEPA; Asociaciones Civiles como CONBIODES, Tierra Verde Naturaleza y Cultura A.C., Fundación Antonio Hagenbeck y de la Lama I.A.P; y academia como la Universidad Autónoma de Chiapas, Instituto de Ciencias Biológicas UNICACH, Instituto de Biología UNAM y ECOSUR San Cristóbal de las Casas.

Los temas impartidos fueron referentes a la estrategia para el control y prevención de las Especies Exóticas invasoras en México, tales como la presentación del proyecto “Aumentar las capacidades nacionales para el manejo de las Especies Exóticas Invasoras a través de la implementación de la Estrategia Nacional de las EEI (Avances del Proyecto GEF)”, “Peces Introducidos y especies invasoras en Chiapas” y “Estrategias de atención a Especies Exóticas Invasoras en Áreas Naturales Protegidas de competencia federal”. Con el objetivo de que los participantes conozcan y se actualicen en el tema de especies invasoras y de los impactos que estos ocasionan en los ecosistemas de nuestro estado y en el país (anexo 1).

Así mismo, se realizaron mesas de trabajo con lluvias de ideas y discusiones sobre las posibles estrategias a implementar para la prevención y control de especies invasoras en el Parque Nacional Cañón del Sumidero, además de identificar y sumar actores claves que podrían participar en la implementación de la estrategia de especies invasoras.

La logística del evento estuvo a cargo de Medio Ambiente, Productividad y Sociedad A.C.

El programa del foro se adjunta como **Anexo 1**.

## Objetivos y programa

Los Objetivos del Foro fueron:

1. Fomentar la participación interdisciplinaria para la elaboración de la estrategia de control de EEI en el Parque Nacional Cañón del Sumidero.
2. Compartir experiencias nacionales y locales sobre el conocimiento de las EEI.
3. Plantear acciones con la experiencia local que permitan establecer las bases de atención integral para el control de las EEI en el PN Cañón del Sumidero.
4. Establecer una red de expertos en el tema de EEI en el PN Cañón del Sumidero.

## **Perfil de los Ponentes:**

**Mtra. Georgia Born-Schmidt.** Coordinadora del proyecto GEF de especies invasoras en la CONABIO y Asesora de la Subcoordinación de CEI-DGAP. Ha colaborado en la elaboración de una herramienta rápida de análisis de riesgo para la Semarnat, llevando el tema de especies invasoras y cambio climático y siguiendo el tema especies invasoras en diferentes foros internacionales como la Red Norteamericana de Especies Invasoras (NAISN) y la Organización Norteamericana de Protección a las Plantas (NAPPO).

**Biól. Eduardo Rendón Hernández.** Consultor PNUD en la Dirección de Especies Prioritarias para la Conservación/CONANP. Desde 2007 trabaja en la gestión y seguimiento de proyectos de especies prioritarias para la conservación como el jaguar, psitácidos, águilas neotropicales, primates, etc., atendiendo programas como: el Programa de Conservación de Especies en Riesgo (PROCER). Actualmente, es coordinador de Especies Invasoras en las ANP.

**Dra. María del Rocío Rodiles Hernández.** Investigadora del departamento de Conservación de la Biodiversidad, Ecología Evolutiva y Conservación de ECOSUR unidad San Cristóbal. Es investigadora invitada del Museo de Historia Natural, en la Universidad de Texas en Austin. Participa en proyectos sobre especies de peces invasores en el Estado de Chiapas algunos de ellos en colaboración binacional entre México y Guatemala. Es fundadora y responsable de la Colección de Peces en ECOSUR-San Cristóbal de las Casas, Chiapas. Es miembro de la Red de Asesores Científico (RAC) para la Reserva de la Biosfera El Ocote. Actualmente preside el Comité Científico del Programa de Pesca Responsable de la Reserva la Biosfera La Encrucijada, en la Costa de Chiapas.

**Dr. José Juan Flores Martínez.** Técnico Académico Titular A Tiempo Completo, adscrito al Laboratorio de Sistemas de Información Geográfica del Instituto de Biología, UNAM, responsable del proyecto “Estudio del Impacto de la Fragmentación en Relación a los Mamíferos Pequeños y Medianos de la Región de Los Tuxtlas, Veracruz”, el cual se desarrolla actualmente en la Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas (EBTLT). Participa en la vinculación entre la CONABIO y CONANP en diferentes temas, y participa en reuniones y talleres relacionados con la conservación de áreas naturales protegidas. Participa en proyectos de monitoreo y registro de fauna exótica en la Reserva del Pedregal de San Ángel. Además de participar en proyectos de control de especies invasoras y feral en ANP.

## **Desarrollo del foro**

El foro fue inaugurado por el Biol. Adrián Méndez Barrera Director del Parque Nacional Cañón del Sumidero, con palabras de bienvenida, breve introducción en el tema de especies invasoras y presentación de los objetivos del foro. Seguida por el facilitador el Biól. José Juan Flores Martínez del Instituto de Biología de la UNAM, quien explico el contenido y desarrollo de las actividades durante el Foro.

Esta sesión fue seguida por tres ponencias:

**Ponencia 1. Avances del proyecto GEF “Aumentar las capacidades nacionales para el manejo de las Especies Exóticas Invasoras (EEI) a través de la implementación de la Estrategia Nacional de las EEI”.ACME**

**Mtra. Georgia Born-Schmidt: Coordinadora del Proyecto GEF-Especies Invasoras.**

Expone que los objetivos del proyecto se orientan principalmente en proteger la biodiversidad de importancia global en los diferentes ecosistemas más vulnerables a través del establecimiento de capacidades para prevenir, controlar y manejar las especies invasoras en México. La implementación del proyecto se inició en junio 2014 y se prevé finalice en junio de 2018, además de dos fases (fase de preparación e implementación) de desarrollo y un presupuesto general de este mismo con un aproximado de 31.4 millones USD. En la fase de implementación se han integrado instituciones ejecutoras y colaboradoras como CONABIO, CONAFOR, INAPESCA, IMTA, SEMAR, PROFEPA, SEMARNAT, organizaciones de la sociedad civil; Fondo para la Comunicación y la Educación Ambiental A.C y universidades como la UNAM, UANL y UAM. Se mencionan los componentes del proyecto en donde se detalla la prevención de las introducciones en los sectores productivos como uno de los factores clave. Se hace mención de un sistema de fortalecimiento del sistema nacional de información de especies exóticas a través de mapeos del IMTA de las plantas acuáticas invasoras en los principales lagos y presas del país, y la generación de sistemas de actividades de implementación de estrategias.

Así mismo se generó la primera lista oficial de especies invasoras que se encuentra en revisión para posteriormente ser publicada en el Diario Oficial de la Federación. Otro de los avances del proyecto es la realización de análisis de riesgo de especies invasoras, se prevén realizar 10 contratos este año para un total de 45 especies). También se prevé realizar el mapeo de flora invasora para creación y desarrollo de metodología para la creación de un Atlas Mexicano de especies de plantas invasoras. Además, el proyecto se alinea con otras iniciativas importantes en México con el objetivo de obtener información adicional respecto a especies invasoras. Por ejemplo, con los Sistemas de Monitoreo de Degradación – Sistema de Alto Cubrimiento del Monitoreo de la Degradación (SACMOD) CONAFOR-CONABIO y el Sistema de Alta Resolución del Monitoreo de Diversidad (SARMOD) CONANP-CONABIO que se basen en el Inventario Nacional Forestal y de Suelos (INFyS). Estos sistemas recolectan información en 8,000 sitios sobre especies invasoras, entre otros datos. Como proyecto piloto se seleccionaron nueve especies exóticas invasoras para todo el país y de cuatro a cinco para cada una de las cinco regiones definidas por el Inventario Nacional Forestal y de Suelos. Se elaboraron fichas de identificación para cada especie, con el objetivo de obtener información actualizada sobre la distribución de las especies invasoras seleccionadas. Los datos serán un insumo más para analizarle papel de estas especies en la degradación de los ecosistemas.

Se escogieron un total de 23 especies para la primera fase piloto de integración de las EEI a estos sistemas de la prueba piloto, terminado en 2014 en 500 sitios se entregaron 384 reportes de los que se obtuvieron 66 registros de especies invasoras y 60 de especies ferales.

Los criterios para seleccionar las especies invasoras para el monitoreo fueron los siguientes:

- Estar incluidas en el borrador de la lista oficial de especies invasoras de México.
- Alta o mediana puntuación en la evaluación realizada utilizando el Método de Evaluación Rápida de Invasibilidad (MERI) para especies exóticas en México.
- Ser fácil de detectar e identificar por personal no experto, por foto trampas o huellas.
- Tener registros en el sistema de información sobre Especies Invasoras a nivel nacional o en una de las áreas del Inventario Nacional Forestal y de Suelos.
- Tener evidencias de algún impacto en comunidades o ecosistemas naturales.

Otro tema fueron los estudios económicos de los costos-beneficios para control y erradicación de especies invasoras, así como la prevención de entrada de EEI que puedan generar plagas forestales, dándose a conocer las plagas que afectan a los árboles y la flora en general en las ANP. Dentro de este programa se prevé capacitaciones para funcionarios de PROFEPA (PAF y DGIVF) en la identificación y manejo de EEI que tengan un impacto en la biodiversidad, especialmente a plagas forestales y de vida silvestre; hasta el momento esta capacitación contó con tres talleres. Para el seguimiento del proyecto se establecieron tres comités; ejecutivo, científico y técnico, cada uno con una función específica para su aportación al proyecto en marcha.

Componente 2: Áreas Protegidas Insulares. Los avances indican trabajos realizados en las islas Guadalupe, isla Socorro, isla Cayo Centro, haciendo monitoreo de fauna nativa y vegetativa para evaluar su recuperación, así como la erradicación de especies ferales. Como resultado del proyecto GEF Cuba se realizaron los siguientes puntos:

- Sistema de monitoreo: metodologías para determinar presencia de especies invasivas en la región.
- Guías de campo: de las 28 especies de vegetales y animales, 24 son propuestas para manejo, además de que se cuenta con 17 guías de campo para identificación.
- Protocolos de monitoreo: preparación de 12 protocolos de monitoreo, guías para la elaboración de estos protocolos y para la toma de datos.
- Detección temprana.

Para aprovechar de experiencias generados por otros países con proyectos de especies invasoras financiado por GEF la Unidad de Coordinación del Proyecto está colaborando con investigadores cubanos y durante la presentación se mencionaron algunos de los resultados del proyecto GEF de especies invasoras de Cuba.

Como parte de las sesiones de preguntas, se tuvo la participación del Dr. Darío Marcelino Güirís Andrade y su pregunta fue la siguiente: ¿Se está trabajando con EEI en ANP desde el enfoque microscópico (hongos, bacterias, etc.)?

La respuesta fue la siguiente:

Se está trabajando en colaboración con SENASICA para recaudar información, sin embargo, la mayor parte de los estudios realizados hasta la fecha están enfocados a animales y plantas. Para microorganismos los estudios son escasos pero es muy importante investigarlos debido al incremento de enfermedades emergentes en los ecosistemas.

## **Ponencia 2. “Estrategia de Atención a Especies Exóticas Invasoras en Áreas Protegidas de competencia federal”**

**Biól. Eduardo Rendón Hernández.**

El problema de las especies invasoras es la segunda causa de pérdida de biodiversidad a nivel mundial debido a la pérdida genética de las especies nativas. Los principales impactos de carácter ecológicos son el desplazamientos de especies nativas de flora y fauna, depredación, hibridación, parásitos y enfermedades, degradación de ambientes acuáticos y terrestres, reestructuración trófica, así como impactos socioeconómicos sobre actividades agrícolas, afectación a la calidad del agua y la pérdida de servicios ecosistémicos.

Programas Rectores en ANP:

Grupos de especies invasoras tanto de flora como de fauna atendidos por estos programas:

PROCER: programa de beneficio de las especies en riesgo afectadas por presencia de EEI. Los presupuestos destinados para PROCER del 2013 y 2015 han sido de aproximadamente 27 millones. Especies beneficiadas: poco más de 100 especies.

GEF: En las áreas protegidas continentales e insulares. Con el objetivo de proteger la biodiversidad de importancia global en ecosistemas vulnerables. Cuenta con financiamiento del Fondo para el Medio Ambiente Mundial para un periodo de cuatro años.

Las acciones a implementar son: desarrollar línea base para el manejo efectivo de EEI, establecer programas de prevención de entrada de EEI y de erradicación o control de las mismas. También se prevén proyectos de restauración de zonas afectadas por las EEI.

Proyectos en PNCS:

- GEF: especies exóticas invasoras perro, gato, plecostomus, zacates, entre otros.
- PROCER: seguimiento al programa de control de perro y gatos ferales.

## **Ponencia 3. Peces invasores del río Naha: caso de estudio en Chiapas**

**Dra. Rocío Rodiles-Hernández.**

La ponencia fue específicamente orientada a los peces introducidos y las especies invasoras en Chiapas, conceptualizando los significados de las especies exóticas,

especies trasladadas o trasplantadas y especies invasoras. La doctora argumenta que no todas las especies exóticas son invasoras. Se considera que es invasora cuando hay impacto negativos ecológicos y/o económicos.

En Chiapas se han detectado especies invasoras y trasladadas causantes de problemas en la biodiversidad. Un ejemplo es la carpa, utilizada para comercialización principalmente, algunas son introducidas accidentalmente y otras intencionalmente para producción y alimentación de comunidades pobres. Las especies se establecen en 5, 10 años dependiendo de la adaptación en el ecosistema y a las variantes. El caso más peculiar es el de la especie *Plecostomus sp.* con uno de los mayores impactos en ecosistemas acuáticos en Chiapas expandiéndose hasta Guatemala. El impacto generado depende del ambiente donde se asiente la especie invasora y las características biológicas de la especie.

Como ejemplo de la especie invasora (Plecós), se hicieron estudios en sitios RAMSAR como en el Área de Protección de Flora y Fauna de Nahá-Metzabok), Humedales La Libertad y Río Chamacax. Además del impacto a la biodiversidad, también tiene impacto fuerte a las pesquerías (económica). El éxito de expansión de esta especie es rápido lo que genera que sea alarmante la densidad de esta especie invasora. Hay que realizar propuestas para utilizarla y reducir esta especie como la fomentación para alimentación y pesca.

Al término de la ponencia se realizó la sesión de preguntas. El Biól. Wilfredo A Mazariegos con la siguiente pregunta:

¿A qué se debe la reproducción a temprana edad?

Es parte del proceso adaptativo de la especie y las condiciones ambientales. Es una respuesta natural de la especie. Para esto hay que realizar más estudios para tener pruebas suficientes del porqué de la reproducción a temprana edad.

### **Coffe Break.**

Con un horario de 10:40 a 11:00 hrs se llevó a cabo el Coffe break, que constó de frutas picadas (papaya, melón y sandía), Yogurt, crema, granola, miel, café y agua de tamarindo.

### **Mesas de trabajo para la elaboración de la Estrategia de Control de Especies Exóticas Invasoras en el PN Cañón del Sumidero**

Como parte de las actividades del foro, se realizaron mesas de trabajo para discutir las estrategias de prevención de las Especies Exóticas Invasoras.

Se dividieron en dos mesas de trabajo el total de participantes en las que se discutieron las acciones prioritarias para reducir la amenaza de las EEI y estrategias de prevención de la introducción de estas. Se clasificaron los objetivos y acciones con participaciones y opiniones. Para esto se propuso que cada miembro de la mesa escribiera la estrategia que creía sería la adecuada en los siguientes objetivos (protección, manejo, restauración, conocimiento, cultura y gestión), además de los actores que deberían conducir este plan estratégico.

Las actividades consistieron en la formación de una planificación de estrategias y acciones para definir las necesidades locales antes los casos de EEI en el PN Cañón del Sumidero. Los temas a tratar fueron:

- **Conservación y Manejo de la Biodiversidad (Protección, Manejo y Restauración).**
- **Integralidad y Fortalecimiento Institucional (Conocimiento, Cultura y Gestión).**

La **mesa 1** se enfocó al primer tema con las líneas estratégicas de protección, manejo y restauración. El objetivo fue establecer mecanismos con enfoque preventivo que permitieran la detección temprana y disminuir el riesgo de introducción y dispersión de especies exóticas invasoras y ferales. Las acciones que se propusieron se clasificaron en el nivel de prioridad según el acuerdo a que se llegó en cada mesa. Las acciones para protección son las siguientes:

1. Elaboración de protocolos de activación o competencias de dependencias de los tres niveles de gobierno. Prioridad alta.
2. Control a través de programas de desarrollo sustentables. Prioridad baja.
3. Pesca, caza, remoción especializada. Prioridad baja.
4. Captura y manejo de especies exóticas invasoras y ferales. Prioridad alta.
5. Diseñar un protocolo de erradicación o control inmediato. Prioridad media.
6. Eutanasia y campañas de control para perros y gatos. Prioridad baja.
7. Contar con una estrategia de coordinación entre el PN y las dependencias locales. Prioridad alto y media.
8. Campañas y talleres al público, personas aledañas y diferentes instituciones. Prioridad media.
9. Mecanismos de respuesta rápida (vigilancia y aviso de autoridades). Prioridad baja.
10. Manejo de ganadería y sistema agrícola. Prioridad baja.
11. Contar con recursos económicos para la detención. Prioridad alta.
12. Coordinación con las estancias municipales, gobierno local y federal. Prioridad media.

El objetivo para la acción de Manejo fue elaborar e implementar protocolos y programas específicos para la prevención, control y erradicación de especies exóticas, invasoras y ferales en el PN Cañón del Sumidero. Las acciones propuestas fueron:

1. Identificar cinturones fitosanitarios.
2. Capacitaciones y talleres a personas aledañas al sitio.
3. Implementar sistemas de control de flora, fauna y enfermedades en el PN.
4. Establecer barreras físicas de protección.
5. Manejo adaptativo (evaluación constante).
6. Realizar un censo de fauna exótica en la línea del PN y aplicar multas.
7. Fomentar incentivos para involucrar a la sociedad para el manejo, control y erradicación de EEI.

Otra línea estratégica fue la de Restauración, con el objetivo de impulsar el uso de las especies nativas y programas de manejo agropecuario y de acuicultura compatibles con la protección y conservación de los ecosistemas del PN Cañón del Sumidero. Las acciones propuestas fueron:

1. Restauración de ambientes acuáticos.
2. Reforestación con flora y fauna endémica.
3. Viveros comunitarios.
4. Movilizar-trabajar fauna libre de patógeno específico.
5. Promoción de cultivos tradicionales.
6. Restauración de especies ecológicas.
7. Establecer el orden ecológico histórico antes de la intervención.
8. Proyectos en conjunto con las UMAS.
9. Aprovechamiento de las especies invasoras de acuerdo al grado de impacto.

En la **mesa 2** se debatió el tema de Integralidad y Fortalecimiento Institucional, con líneas estratégicas en Conocimiento, Cultura y Gestión.

El primer objetivo para la línea estrategia de Conocimiento fue la elaboración y operación de un sistema de información eficiente sobre especies exóticas, invasoras y ferales, presentes y con potencial de establecimiento en el Parque Nacional Cañón del Sumidero y generar conocimiento accesible actual a los sectores involucrados con la participación del personas del Parque Nacional Cañón del Sumidero, academia, sociedad civil y otros sectores gubernamentales. Las acciones propuestas fueron las siguientes:

- Elaborar protocolos para el monitoreo de especies prioritarias (impactos).
- Capacitar a los actores del proceso, en el reconocimiento de las especies invasoras.
- Involucrar a los pobladores del área protegida en el proceso de detección de las especies invasoras.
- Desarrollar investigación científica aplicada para el manejo y control de las EEI.
- Capacitación para guarda parques en materia de identificación de EEI.
- Colaboración estrecha con las universidades a través de acuerdos que garantizan al ANP.
- Intercambios de experiencia entre técnicos con proyectos de EEI en operación.
- Invitar a las autoridades estatales para definir estrategias de combate.

Para la línea estratégica de Cultura se planteó el objetivo de difundir entre la sociedad en general, información referente a los impactos causados por las especies exóticas, invasoras y ferales en el PN Cañón del Sumidero. Para esto se consideraron las siguientes acciones:

- Talleres de educación ambiental a escuelas de nivel básico (enfocadas al área de influencia del PN Cañón del Sumidero).
- Talleres de cultura y educación ambiental para sensibilizar a los pobladores de la zona de influencia del PN Cañón del Sumidero y público en general.

- Desarrollar instrumentos (trípticos, mesas de información, etc.) que difundan los resultados y estrategias de manejo de las especies invasoras.
- Difusión: Radio (spot), televisión y carteles de difusión.
- Trípticos informativos para los turistas y sociedades cooperativas de transporte fluvial y terrestre.

En la línea estratégica de gestión se tuvieron como objetivos el de promover la colaboración de las autoridades de los tres órdenes de gobierno y sociedad civil para la implementación de acciones enfocadas a la prevención, atención y manejo de especies exóticas, invasoras y ferales en el PN Cañón del Sumidero. El segundo objetivo destacado fue el de promover el fortalecimiento de un marco legal *ad hoc* con las necesidades del área en materia de prevención, detección temprana, control y erradicación de las especies exóticas, invasoras y ferales en el PN Cañón del Sumidero. Las acciones para esta línea fueron:

- Realizar convenios de colaboración con autoridades de los tres órdenes de gobierno y sociedad civil para la prevención, atención y manejo de EEI.
- Incluir en las herramientas de participación social (consejo asesor, prestadores de servicio etc.) el tema de las especies exóticas e invasoras, su control y atención.
- Foros interinstitucionales y con ONG; solicitar capacitación para el manejo y generar acuerdos.
- Integración de una mesa de atención interinstitucional para la prevención, atención y manejo de EEI.
- Vigilancia estricta del cumplimiento de la normatividad existente para el manejo de especies invasoras y trasladadas.
- Reglamentación a nivel estatal en materia de EEI y especies ferales, así como de vida silvestre en el estado.
- Revisar y actualizar la LGVS en materia de EEI; definir el proceso de extracción de EEI en dicha ley.
- En el ámbito federal promover que se revise la competencia de cada institución u organismo en determinado tema, para que, únicamente a quien mandate la ley ejerza el desarrollo de una actividad.
- Integrar a los programas de manejo protocolos de bioseguridad para el ANP, así como un reglamento para el acceso de turismo con mascotas, incluyendo todo lo relacionado con EEI.

Fue de gran importancia realizar estas actividades, ya que se podrán aplicar en cuestiones de planeación de estrategias en las ANP.

### **Retos detectados e importancia del manejo de las EEI**

Las EEI son una amenaza latente en las ANP, en la que se tienen datos muy certeros de las principales especies que dañan no solo a otras especies, sino ecosistemas enteros. Es por esto que el objetivo principal de este foro fue reforzar conocimientos, estrategias y hacia donde se quiere llegar para el control y prevención de estas. Con este fin, se han

creado estas estrategias y así reducir los riesgos que causan estas especies al ambiente y determinar las decisiones correctas para el manejo.

### **Conclusión y Clausura**

Con éxito, los participantes tuvieron muestras de interés y satisfacción, con esto se informó a los técnicos y personal encargado de las EEI en el PNCS de la situación actual. Asimismo, es importante señalar que todas las aportaciones tanto de los participantes, como de los ponentes, son de gran importancia y servirán como parteaguas para mejorar las estrategias de control y prevención de las especies invasoras. Después del término del foro, se dio paso a la comida en el restaurant del Hotel Vista Inn donde se clausuró el evento. No se descarta un próximo foro con más actualizaciones de las EEI para darles seguimiento a las estrategias de prevención y control de estas. En general y como finalización se dio un agradecimiento a todas las personas involucradas para que este evento se llevara a cabo.

## Anexo 1. Programa de trabajo del Foro

<b>HORARIO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
9:00 -9:15 hrs.	Registro de asistentes
9:15-9:30 hrs.	BIENVENIDA Biol. Adrián Méndez Barrera Director del Parque Nacional Cañón del Sumidero
9:30-10:00 hrs.	PONENCIA Georgia Born-Schmidt Coordinadora del Proyecto GEF-Especies Invasoras
10:00-10:20 hrs.	PONENCIA Biol. Eduardo Rendón Hernández Consultor PNUD de Especies Invasoras Dirección de Especies Prioritarias para la Conservación/CONANP
10:20-10:40 hrs.	PONENCIA Dra. María del Rocío Rodiles Hernández Investigadora Departamento de Conservación de la Biodiversidad, Ecología Evolutiva y Conservación (ECOSUR)
10:40-11:00 hrs.	<b>COFFE BREAK</b>
11:00-14:00 hrs.	Mesas de trabajo para elaborar la Estrategia de Control de Especies Exóticas Invasoras en el PN Cañón del Sumidero Facilitador: Dr. José Juan Flores Martínez
14:00-15:00 hrs	<b>COMIDA</b>
15:00-15:30 hrs	Conclusiones y clausura