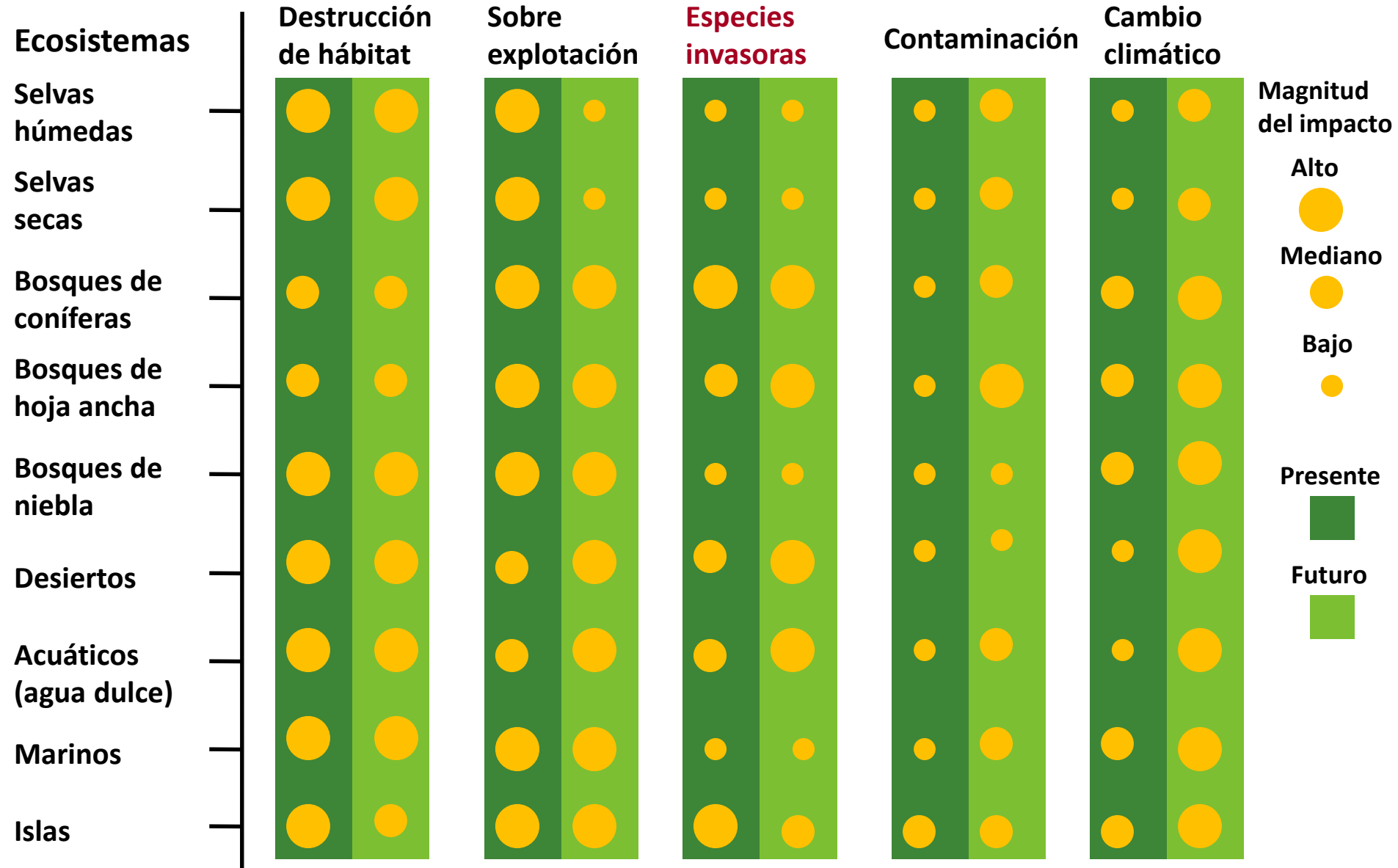




CAPITAL NATURAL Y BIENESTAR SOCIAL



Impacto de las actividades humanas en la biodiversidad de México: magnitud del cambio y tendencia temporal



ESPECIES INVASORAS DE ALTO IMPACTO A LA BIODIVERSIDAD

Prioridades en México

Top priority
invasive
species

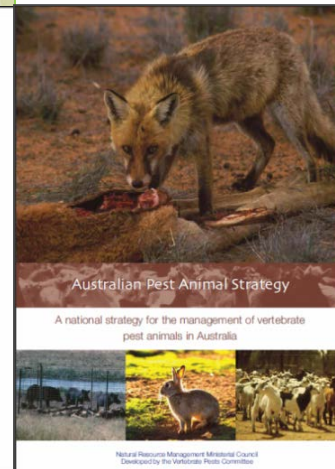
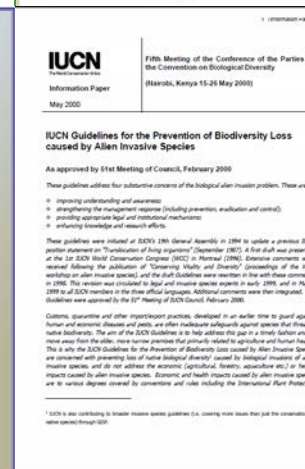
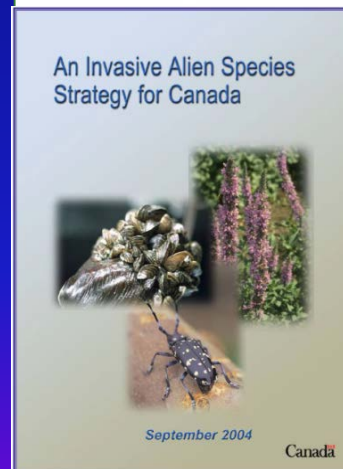


National Strategy Consulting Committee



Main elements

- 1.- Develop and implement response mechanisms for prevention, eradication and control of invasive species
- 2.- Raise awareness at all possible levels
- 3.- Develop appropriate regulations and laws
- 4.- Increase knowledge and research efforts



Invasive Species Mexican Strategy

Risk Analysis and Management

Prevention

Monitoring

Rapid response

*Eradication and
Control*

BASIC ACTIONS

*Basic and applied
Research*

Financial Support

*Databases creation
Information exchange*

*Education and
Outreach*

TRANSVERSAL ACTIONS

Capacity building

*Review Public Politics
and Legal Frame*

*Institutional
Cooperation and
coordination at the
local, regional and
international levels*

**Estrategia Nacional
para prevenir, controlar y erradicar las
especies invasoras en México**

Borrador
Confidencial

Primer borrador
23 de abril de 2008





XIII Annual Meeting of the Trilateral committee Canada-Mexico-United States

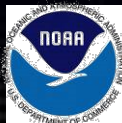
Managing Pathways *A HACCP Strategy*

Bob Pitman
Aquatic Invasive Species Coordinator
Southwest Region - FWS

www.HACCP-NRM.org



HACCP IN MEXICO





Portada

Sistema de información sobre especies invasoras en México

Introducción

Una de las mayores amenazas para la biodiversidad es la introducción, intencional o accidental, de especies exóticas (no nativas) que desarrollan un comportamiento invasivo, desplazando a especies nativas y causando graves daños a los ecosistemas. Estos incluyen desequilibrios ecológicos entre las poblaciones silvestres, cambios en la estructura y composición de las comunidades así como en su funcionamiento, pérdida de poblaciones silvestres, degradación de la integridad ecológica de ecosistemas terrestres y acuáticos, tanto marinos como epicontinentales, reducción de la diversidad genética y transmisión de enfermedades que afectan la salud humana y la flora y fauna silvestres.

Estas invasiones ocurren aprovechando medios naturales como los causados por viento (huracanes o tormentas), corrientes marinas o cambios en las barreras naturales que mantienen a las especies confinadas a ciertas áreas, o introducirse por diferentes vías directamente relacionados con las actividades humanas. El incremento del comercio, las actividades turísticas y el incremento en la frecuencia de los medios de transporte, entre otros, han sido fundamentales en multiplicar las oportunidades para que las especies foráneas se dispersen y establezcan. ([Leer más...](#))



Pez león. (Foto: Mark Rosenstein / Active Window Productions, Inc.)

Convocatorias

- Convocatoria para presentar anteproyectos enfocados al conocimiento integral de la situación de las especies invasoras que amenazan la biodiversidad de México. [Convocatoria 2008.](#)

Algunas publicaciones de CONABIO relacionadas con el tema

"El zacate buffel: transformación ecológica y social." 

En *Biodiversitas*, Núm. 74, Septiembre-Octubre de 2007



Alertas

Pez león en el Golfo de México

Se ha reportado la presencia del pez león (*Pterois volitans*) en el Golfo de México y frente a Cancún...

Dorada en Baja California

A mediados de octubre del 2007, fue capturado un ejemplar de Dorada (*Sparus aurata*)...

Palomilla del nopal en México

En agosto del 2006, se confirmó la presencia de la palomilla del nopal...

Loricáridos (plecos) en México

Cursos y conferencias

2008

Fecha: 4-8 de mayo 2008

Tipo: Congreso

Título: 18vo Congreso de la Asociación Latinoamericana de Malezas (ALAM)

Lugar: Belo Horizonte, Brasil

Envío de resúmenes: cerrado (30 de noviembre 2007)

Fecha de registro: cerrado

[Tríptico](#) 

Fecha: 5-8 de mayo 2008

Tipo: Curso

navegación

■ [Portada](#)

temas

- [Especies](#)
- [Rutas de introducción](#)
- [Análisis de riesgo](#)

material de apoyo

- [Documentos](#)
- [Preguntas frecuentes](#)
- [Referencias](#)
- [Glosario](#)
- [Ligas](#)

sobre este sitio

■ [Contacto](#)

buscar

Análisis de riesgo

[Ir a Portada](#) | [Comentar esta página](#) | [Ver los comentarios de esta página](#)

Introducción

Para hacer frente al problema de las especies invasoras se pueden utilizar diferentes estrategias cuya implementación depende de la situación individual de la invasión. Estos procedimientos se dividen en labores de prevención (para impedir el establecimiento de la especie), erradicación cuando la presencia de los organismos se detecta de manera oportuna y hay posibilidades de extirpar a todos los individuos, antes de que éstos se dispersen (por ejemplo en el caso de algunas islas la erradicación puede llevarse a cabo cuando los organismos están establecidos, aunque requiera de más recursos humanos y financieros) y control y manejo (cuando la especie ya está establecida en un ecosistema, y es prácticamente imposible eliminarla totalmente, se requieren labores que controlen artificialmente sus poblaciones). Debido a la complejidad de estas situaciones y a los limitados recursos con los que muchas veces se cuenta, se han desarrollado herramientas que permitan evaluar la posibilidad de que una especie se convierta en problemática al ser introducida a un nuevo ecosistema, para así determinar las prioridades de acción. Estas herramientas son conocidas como análisis de riesgo y su enfoque son las acciones preventivas que impidan el establecimiento de agentes invasores o epidemias en el medio (Drake, 2005). El análisis de riesgo va a proporcionar apoyo técnico para la toma de decisiones en situaciones de incertidumbre (Sutter II, 2007). ([Leer más...](#))



Lineamientos de análisis de riesgo de invasión por especies no nativas o exóticas



Como parte de un proyecto trinacional entre México, Canadá y Estados Unidos, apoyado por la Comisión de Cooperación Ambiental (CCA-CEC). Esta Comisión está participando en desarrollo de lineamientos trilaterales de análisis de riesgo para especies invasoras acuáticas y sus rutas de introducción en Norteamérica. El proceso que se presenta a continuación ha sido revisado por expertos, académicos y personal de diferentes dependencias gubernamentales. Lo ponemos a

su consideración y esperamos sus comentarios.

Evaluación de análisis de riesgo de invasión por especies no nativas o exóticas

El proceso de revisión o depuración de especies que presentan un riesgo consiste en los siguientes pasos lógicos.

1. ¿Califica la especie para ser evaluada?
2. ¿Cuál es la probabilidad de que la especie se establezca y expanda?

Utilización de HACCP para el manejo de riesgos de especies invasoras

Preparado por:



Bob Pitman (ANSC-USFWS)



Dr. Roberto Mendoza (UANL)

Cuernavaca, Morelos, 9 de Marzo, 2007

■ [Hoja de información HACCP](#)

En el manejo de recursos naturales se trabaja con especies en peligro de extinción y sus hábitats, recolectando información y definiendo las condiciones en las que éstas se encuentran. Por otra parte, algunas actividades productivas, como la acuicultura y la pesca, implican el manejo de grandes volúmenes de organismos. Estos trabajos de campo también pueden servir de vías o vectores para la propagación no intencional de ciertas especies. Estas especies pueden convertirse en una pesadilla si invaden los lugares a donde fueron trasladadas. La planeación HACCP (Análisis de Riesgos y Puntos

navegación

■ [Portada](#)

temas

- [Especies](#)
- [Rutas de introducción](#)
- [Análisis de riesgo](#)

material de apoyo

- [Documentos](#)
- [Preguntas frecuentes](#)
- [Referencias](#)
- [Glosario](#)
- [Ligas](#)

sobre este sitio

■ [Contacto](#)

buscar

Análisis HACCP

[Volver a Análisis de riesgo](#) | [Comentar esta página](#) | [Ver los comentarios de esta página](#)

Introducción

En el manejo de recursos naturales se trabaja con especies en peligro de extinción y sus hábitats, recolectando información y definiendo las condiciones en las que éstas se encuentran. Por otra parte, algunas actividades productivas, como la acuicultura y la pesca, implican el manejo de grandes volúmenes de organismos. Estos trabajos de campo también pueden servir de vías o vectores para la propagación no intencional de ciertas especies. Estas especies pueden convertirse en una pesadilla si invaden los lugares a donde fueron transplantadas. La planeación HACCP (Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control) desarrollados por la compañía Pillsbury ha sido modificada como una herramienta para el manejo de vías y vectores con el propósito de evitar la propagación no deseada de especies invasoras. El proceso de planeación estratégico de HACCP elimina o minimiza riesgos (contaminantes) en puntos críticos de control. En el trabajo de manejo de los recursos naturales, las especies de plantas, animales, o enfermedades (como patógenos y parásitos) pueden distribuirse sin control y convertirse en especies invasoras.

Algunos ejemplos incluyen la recolección y movilización de plantas o animales para su preservación, reubicación, restauración, recreación o comercialización. Otra consideración importante incluye el equipo utilizado en actividades de campo tales como camionetas, bulldozeros, excavadoras, y equipo de muestreo o traslado, tales como redes o trampas y la vestimenta de los trabajadores. La razón es que éstos también pueden ser vectores para la propagación de especies. Los Planes HACCP documentan: quién, qué, por qué, dónde, cuándo y cómo.

Como una base estructural para una forma estratégica de pensar, HACCP enfoca la atención de la planeación en puntos críticos de control en donde se puede evitar o eliminar las especies no deseadas. Los riesgos documentados e identificados y los métodos usados para remover las especies indeseables les dan a los administradores de recursos naturales y a los responsables de granjas acuícolas información confiable para la toma de decisiones consistentes. Los planes bien concebidos le permiten a las personas encargadas de tomar las decisiones el poder analizar los riesgos de propagación de especies que vayan en contra de los beneficios del manejo. Los riesgos identificados pueden ser mayores que los beneficios en el caso de algunos vectores, hasta que se lleguen a encontrar mejores procedimientos de eliminación. Los formularios, guías, anuncios, enlaces, así como un banco de información con planes accesibles y un asistente de planificación desarrollados por el Dr. Dave Britton, USFWS, se encuentran disponibles en el sitio web ([HACCP](#))

Planeación HACCP

El trabajo en equipo en la planeación HACCP permite asegurar que no se ignoren pasos importantes. Los 5 Pasos de la planeación HACCP ([PDF](#)) son:

Paso 1. Descripción de la actividad

Paso 2. Identificación de riesgos potenciales

Paso 3. Diagrama de la secuencia de acciones en el paso 1

Paso 4. Análisis de los riesgos identificados en el paso 2

Paso 5. Finalización del plan HACCP

Paso 1—Descripción de la actividad







Proyecto de Presupuesto y Ley de Gastos Públicos del 2009

Imprimir Enviar Favoritos Tamaño de la Fuente Compartir en Facebook

18 Agosto 2008

Plecoc: Cómo remediar lo que ya es imposible prevenir



Plecoc de acuario.

Santo domingo. Empecemos por decir lo que pudimos haber hecho y que no hicimos. Poco sentido tiene buscar culpables o tratar de justificar remordimientos. Lo que sí podemos hacer es revisar las condiciones que facilitan la introducción y establecimiento de estas especies y las medidas de precaución que recomiendan los expertos para impedir su introducción.

Comencemos por revisar las primeras. Ciertas condiciones del ambiente son favorables a las

Proyecto de Presupuesto y Ley de Gastos Públicos del 2009

Imprimir Enviar Favoritos Tamaño de la Fuente Compartir en Facebook

28 Julio 2008

Alerta roja: Especies invasoras al ataque

Parece que el destino de los ecologistas es fungir de "Casandras", advirtiendo sobre peligros inminentes



Lionfish (Pez León) oriundo del Indo-Pacífico que se ha convertido en una especie invasora.

SANTO DOMINGO. Participé recientemente en un taller realizado en El Salvador sobre Vías de Introducción de Especies Invasoras Acuáticas en los países RD-CAFTA, Panamá y Belice, y el cuadro que presentaron los expertos, sobre los problemas que están creando estas especies en todo el mundo, es aterrador; hay material para una película de Spielberg. Especies nativas que desaparecen debido a que son eliminadas o desplazadas por las especies extranjeras, alteraciones drásticas en los ecosistemas, transmisión de enfermedades que afectan tanto a la vida silvestre como a los humanos

Proyecto de Presupuesto y Ley de Gastos Públicos del 2009

Imprimir Enviar Favoritos Tamaño de la Fuente Compartir en Facebook

04 Agosto 2008

La callada invasión de los plecos

Llamados también "pez diablo", los plecos originan pérdidas millonarias



Loading...

santo domingo. Durante la celebración del taller sobre especies invasoras acuáticas celebrado recientemente en El Salvador, la ponencia que más me impresionó, presentada por el Dr. Roberto Mendoza de México, tenía casi el mismo título que este artículo.

Se trata de peces de agua dulce de la familia Loricariidae, la cual consta de 825 especies, llamados plecos por el nombre de uno de los muchos

Noticias OSPESCA

Taller Regional sobre "Identificación y manejo de las vías relacionadas al comercio de especies acuáticas invasoras (EAI) en los países CAFTA -DR, Panamá y Belice"

14/07/2008-OSPESCA
Area: Económica



Se llevó a cabo del 14 al 16 de Julio el Taller Regional sobre "Identificación y manejo de las vías relacionadas al comercio de especies acuáticas invasoras (EAI) en los países CAFTA -DR, Panamá y Belice".

Su objetivo central fue el de contribuir a las capacidades regionales en la identificación y análisis de riesgos de las vías de introducción de especies acuáticas invasoras a los ecosistemas de la región que podrían causar impactos económicos, biológicos y sociales.

Esta fue una actividad interinstitucional donde participaron técnicos Centroamericanos y República Dominicana pertenecientes a las siguientes instituciones: Pesca, Medio ambiente, Sanidad animal/vegetal, Industria privada (acuicultores). Se contó con la participación de expertos regionales y europeos que

abordaron los temas de manejo de agua de lastre, análisis de riesgos y puntos críticos de control (HACCP) para la prevención de la entrada y establecimiento de especies acuáticas invasoras.

Los resultados de este taller fueron la capacitación de 43 técnicos en la temática así como la identificación de las necesidades de tres sectores (pesca y acuicultura, ambiente y salud animal y vegetal) en el tema de las EAI que serán insumos para en un futuro desarrollar una estrategia regional para el manejo de especies acuáticas invasoras.

Así mismo se les instó a los participantes para que se encargaran de la transmisión de los conocimientos adquiridos en el taller a funcionarios de las instituciones interesadas en el tema en cada país, de lo cual se ha obtenido ya una respuesta positiva de los funcionarios de El Salvador para compartir los conocimientos.

Información Relacionada

Al Pez Diablo o Pleco

Hypostomus plecostomus

¡¡Elimínalo!!

El Pez Diablo o Pleco es una especie exótica de **IMPACTO NEGATIVO** en Nicaragua y es nativo de la cuenca del Amazonas en Sudamérica.

Coloración con puntos marrones sobre fondo mas claro

Boca en forma de ventosa que les permite adherirse a las superficies

Alta Dorsal con espinas

Piel dura y acorazada con placas óseas

Impactos negativos

- Alteran las redes tróficas
- Impactan o desplazan a las especies nativas
- Perturban la estabilidad de las orillas del cuerpo de agua y aumentan la erosión por sus madrigueras para poner huevos
- Aumentan la turbidez del agua afectando la calidad del agua
- Aran el fondo acuático mientras se desplazan en cardúmenes
- Destruyen plantas acuáticas
- Esta especie no es comestible dado a que acumula metales pesados en su organismo
- Daños a las redes de pesca
- Podría afectar la pesca de especies importantes
- Afectan el ingreso a los pescadores

¡¡Elimínalo!! ¡¡Elimínalo!! ¡¡Elimínalo!!

¿Qué hacer?

- No liberes estos peces en los cuerpos de agua (lagos, ríos, presas)
- En caso de su captura **NO LO RETORNES AL AGUA**

¡¡Elimínalo!!





X REUNION ORDINARIA DEL COMITÉ DE DIRECCION OSPESCA

**La Ceiba, Honduras, 27 de
agosto de 2008**