

**Reunión del Equipo de Recuperación de la Tortuga Lora**  
**Minuta**  
**Hacienda Santa Engracia, Ciudad Victoria, México**  
**29 - 30 Octubre 2003**

Miembros del Equipo que Asistieron (en orden alfabético):

Dr. Patrick Burchfield - Gladys Porter Zoo  
Ms. Robyn Cobb - U.S. Fish and Wildlife Service  
Ms. Therese Conant - U.S. National Marine Fisheries Service  
Ms. Sheryan Epperly-Chester - U.S. National Marine Fisheries Service  
Sr. Oscar M. Ramírez Flores - Director General de Vida Silvestre / SEMARNAT  
Mr. Les Hodgson - National Fisheries Institute  
Dr. Patricia Luévano - Estado de Tamaulipas, SEDUE  
Dr. Steve Morreale - Cornell University  
Dr. David Owens - Grice Marine Laboratory, College of Charleston  
Mr. Earl Possardt - U.S. Fish and Wildlife Service  
Mr. Mike Ray - Texas Parks and Wildlife Department  
Dr. Donna Shaver - U.S. National Park Service

Participantes Invitados:

Mr. Bryan Arroyo - U.S. Fish and Wildlife Service  
Sr. Antonio Fuentes Montalvo - PROFEPA  
Sr. Luis Elizalde - SEMARNAT  
Sr. Carlos Chávez Flores - SEMARNAT  
Sr. Sergio Gómez M. - SEMARNAT  
Sr. Rodrigo César Gutiérrez Guevara - PROFEPA  
Sra. Lilia Estrada - Director General de Vida Silvestre / SEMARNAT  
Mr. Luis Jaime Peña - Gladys Porter Zoo  
Mr. Tom Shearer - U.S. Fish and Wildlife Service  
Sr. Octaviano Pérez T. - Estado de Tamaulipas, SEDUE  
Dr. Thane Wibbels - University of Alabama at Birmingham

Apuntadora:

Ms. Kristy Long - U.S. National Marine Fisheries Service

Traductora:

Ms. Sonia Ortiz - Aventur

**Presentaciones y Revisión del Proceso de Planeación de Recuperación:**

El Sr. Oscar Ramirez Flores, Director General De Vida Silvestre/ SEMARNAT, el Sr. Luis Fueyo MacDonald, PROFEPA, SEMARNAT, y el Dr. Alberto Abreu, UNAM-Mazatlan son nuevos miembros del equipo por parte de México. El Dr. Abreu no pudo asistir. El Sr. Antonio Fuentes Montalvo representa a la PROFEPA en lugar del Sr. Luis Fueyo quien no pudo asistir a esta reunión. Mr. Possardt revisó el proceso de planeación de recuperación que el Equipo deberá de seguir a lo largo del desarrollo del plan. Mr. Possardt explicó que hay ocasiones donde un individuo o un pequeño grupo desarrollará un plan de recuperación, sin embargo, en este caso

hay muchos expertos, es por eso que existe un equipo de recuperación. El plan de recuperación de la tortuga lora se verá muy beneficiado con la opinión de todos los expertos y *stakeholders*. El Sr. Oscar Ramirez sugirió escribir el borrador de un Memorandum de Entendimiento para formalizar este proceso binacional y describir el proceso Estadounidense y el proceso Mexicano. Este Memorandum llevará a una mayor confianza en relaciones y compromisos. México también tiene leyes relevantes a planes de recuperación y el involucramiento del público. El Memorandum también ayudará a enlazar los procesos de ambas naciones. Otro miembro del Equipo mencionó que ya hay muchas convenciones y tratados binacionales, pero que lo que no hay son mecanismos de implementación. Sin embargo, hay muchas legalidades cuando se desarrolla e implementa un Memorandum de Entendimiento, las cuales no corresponden a las atribuciones del Equipo de Recuperación. Mr. Arroyo se ofreció a coordinar y hacer el borrador del Memorandum de Entendimiento entre México y los Estados Unidos. Existe un acuerdo binacional entre NMFS y México que ya necesita ser revisado después de la reorganización del Gobierno Mexicano. Esta revisión ya está en proceso, así que Mr. Arroyo se coordinará con NMFS también. México tiene una manera un poco diferente de involucrar al público, la cual, el Equipo decidió, sería asimilada en el proceso Estadounidense.

#### **Revisión de lo que se ha logrado hasta ahora:**

El Equipo ya empezó a escribir el borrador de la sección de Introducción, pero todavía hay mucho por hacer. Debido al cambio de la porción Mexicana del Equipo, nuevas asignaciones relacionadas a la tabla de amenazas deberán ser discutidas y distribuidas. En la Junta del Junio 2003, el Equipo acordó tener dos reuniones de *stakeholders*, una en México y otra en estados Unidos, debido a las diferencias culturales y retos logísticos.

#### **Estatus de la Página Web:**

La página web del plan de recuperación de la tortuga lora está basada en la del plan de recuperación de la tortuga caguama del Atlántico para asegurar consistencia. El propósito de la página web es proporcionar información actualizada a los *stakeholders* de los esfuerzos de planeación de la recuperación de la tortuga lora y el estatus de la revisión del plan. Mr. Shearer añadirá más logotipos a la página. Hay versiones en Inglés del itinerario de desarrollo, el itinerario de reuniones, las minutas de las reuniones, y el plan de recuperación de 1991; sin embargo, estos documentos aún no están disponibles en Español. Cerca de 300 fotos fueron proporcionadas al Equipo para su inclusión en la página web. El Equipo decidió que debería de haber una mezcla de fotos terrestres y acuáticas para ilustrar que ambos hábitats son importantes para la recuperación. El Equipo decidió incluir fotos representativas de diferentes estadios del ciclo de vida - emergencia, excavando el nido, oviposición, en-el-agua, en una red, ejemplos de investigaciones, mapas, etc.. Estos cambios serán llevados a cabo y la página estará lista para finales del 2003. La dirección electrónica en la sección de “Contáctenos” será probablemente [kempstridley@fws.gov](mailto:kempstridley@fws.gov). La delegación Mexicana hará los borradores de las contrapartes Mexicanas de la página además de proporcionar logotipos y traducciones. El contenido Mexicano también será traducido al Inglés. La delegación Mexicana decidió que podrían tener sus porciones de la introducción y las preguntas frecuentes, y quizás algo de historia para finales de Enero del 2004. La PROFEPA también proporcionará información para la página para finales

de Enero del 2004. La delegación Estadounidense traducirá la información en Inglés al Español para finales de Enero del 2004. Un miembro del Equipo sugirió contratar a un traductor para ayudar con esto. El Equipo decidió incluir una sección tipo galería con todas las fotos, las cuales tendrán comentarios y los créditos correspondientes. Un miembro del equipo sugirió también el poner una versión editada del film de Herrera en la página. La delegación Mexicana contactará a la hija de Andrés Herrera en Tampico para ver si podemos usar el film. El Equipo también decidió incluir un pequeño video de varias tortugas individuales llegando a la playa a anidar.

### **Reuniones de stakeholders:**

Un miembro del Equipo sugirió tener dos reuniones que estuvieran abiertas a los *stakeholders* tanto Mexicanos como Estadounidenses para permitir mayor flexibilidad a los participantes al ofrecer dos fechas. Ya que México tiene su propia legislación la cual dicta el involucramiento del público, las dos reuniones de *stakeholders* no serán iguales. Cada país operará siguiendo sus propias líneas, regulaciones, y legislación. El Equipo platicó acerca de, y acordó, en un formato para que ambas reuniones tuvieran aspectos similares. Los miembros del Equipo mencionaron el hecho de que las reuniones se llevarían a cabo durante la temporada de pesca, lo cual puede reducir la participación de la industria.

### **Reunión Estadounidense de stakeholders:**

El Equipo hizo la observación de que esta reunión no será una reunión pública; es solo con invitación de tal manera que la reunión esté balanceada y bien representada. Ms. Conant enviará el cuestionario que se envió después de la junta de *stakeholders* de la tortuga caguama al Equipo de la tortuga lora para que vean los comentarios recibidos después de la reunión. El Equipo decidió incluir un tema en la agenda con respecto a la historia de los esfuerzos binacionales de recuperación hasta la fecha. El Equipo vió las preguntas que se le proporcionan a los grupos e hizo algunos cambios. Ms. Long checará la lista de amenazas en la lista de preguntas y la comparará con la lista de revisión de amenazas para asegurarse de que haya consistencia. El Equipo decidió incluir tanto la agenda como las preguntas en las invitaciones a la reunión de *stakeholders*. El Equipo platicó acerca de las posibles fechas para la reunión para ver las disponibilidades [Mr. Ray no está disponible la semana de Marzo 15, Ms. Epperly no está disponible la semana de Marzo 25, el Dr. Morreale no está disponible los Viernes]. Dependiendo de las disponibilidades, el Equipo decidió que la semana de Marzo 3-14 puede funcionar. Las primeras dos semanas de Abril son la segunda opción. El Equipo decidió tener la reunión en Houston o Corpus Christi, Texas. Ms Epperly se ofreció a averiguar acerca de las logísticas en Houston y Ms. Cobb checará con la Oficina Regional de FWS en Houston para ver acerca de centros de conferencias en la Universidad.

### **Reunión Mexicana de stakeholders:**

La delegación Mexicana presentó un borrador de la lista de *stakeholders* de cerca de 20 individuos de gobierno estatal, federal y parlamento. Creen añadir de 120 a 130 nombres a su lista para así tener una participación más extensa, especialmente de organizaciones no gubernamentales, instituciones académicas federales, compañías de energía, etc. Existen varias propuestas para desarrollar la costa del Golfo y la comunidad de desarrollo también será invitada.

Por ejemplo, una cadena hotelera está proponiendo construir en La Pesca, y se han estado coordinando con el campamento tortuguero. Uno de los principales temas que presentarán en la reunión es la comunidad local. Los grupos de las comunidades locales son especialmente importantes para el proceso de participación del público en México. Quizás sea necesario proporcionar viáticos a los representantes de las comunidades ya que si no, no podrán asistir. El Equipo decidió tener bien claros los objetivos de la reunión durante la introducción y enfatizar que todos los *stakeholders* sean representados para que el Equipo pueda tener un rango completo de comentarios del proceso de recuperación. Un miembro del Equipo sugirió que la invitación sea bien clara en cuanto a los objetivos y lo que se espera de los *stakeholders* en la reunión. Después, durante la introducción en la reunión, esos objetivos serán revisados, y los mediadores de los grupos los reiterarán una vez más.

La reunión en México se llevará a cabo después de la reunión de Estados Unidos, pero antes de Julio 2004. La delegación Mexicana enviará el borrador de la agenda tan pronto sea desarrollada para que el Equipo haga los comentarios correspondientes. La reunión en México muy probablemente dure un día y no dos como en Estados Unidos. Un miembro del Equipo hizo notar que en México, el proceso del involucramiento de los *stakeholders* requiere más de una reunión.

#### **Presentación del CD interactivo:**

Una compañía llamada Visteon desarrolló un CD interactivo de la tortuga lora como su proyecto de conservación. El CD está desarrollado para niños y será distribuido a través de las escuelas. La compañía se coordinó con la Dra. Luévano con respecto a la biología de la tortuga lora. El CD cubre tres áreas diferentes: descripción de la especie, hábitat, y protección. Mr. Hodgson sale en el video explicando el involucramiento de la industria pesquera. La compañía está dispuesta a permitir al Equipo de Recuperación usar el video en la página internet. Pronto será traducido al Inglés. El contacto en Visteon es: Msaldiva@visteon.com.

#### **Amenazas y Equivalentes Reproductivos:**

El equipo vió los cambios que el equipo de la tortuga caguama había hecho a su lista de amenazas hasta la fecha y decidieron que cambios aplicar en la lista de amenazas de la tortuga lora (con el fin de incrementar la consistencia entre los dos planes). Ms. Epperly explicó el proceso para calcular los equivalentes reproductivos y el Equipo dicutió que método era el más apropiado para la tortuga lora, basándose en la edad de madurez, ya sea 10, 12, o 14 años. Si la edad para madurar es mayor, se necesitan más tortugas para llegar a la recuperación. El mejor modelo matemático se obtiene al usar 10 años de edad para madurar, basándose en la información de producción de crías y reclutamiento (un sustituto de la realidad). Recientes resultados esqueletocronológicos sugieren que la edad para madurar es de 12 años. Una tortuga marcada en Carolina del Norte, a la cual 4 años de edad le fueron calculados, fué registrada anidando 8 años y medio después, sugiriendo, por lo tanto, 12 años para madurar. De cuatro tortugas marcadas como juveniles en la costa del Atlántico, el intervalo para anidar fué generalmente de 4 a 11 años. Uno de esos especímenes era una juvenil grande con una longitud recta de carapacho de ~50 cm. Las tortugas "Headstart" inicialmente encontradas en las playas

de anidación tenían de 10 a 15 años de edad. Entre menor sea la edad para madurar, mayor será el valor de los huevos y las crías comparado con una mayor edad para madurar. Existe una diferencia entre la edad de madurez sexual entre machos y hembras. Los datos presentados en la disertación de Melissa Snover muestran que las hembras maduran a los 12 años mientras que los machos maduran a los 15 años, basándose en estudios esquelétocronológicos. La disertación puede ser leída en ([www.sefsc.noaa.gov/seaturtlesprogram.jsp](http://www.sefsc.noaa.gov/seaturtlesprogram.jsp)). El Equipo decidió usar una edad de madurez promedio de 12 años, lo cual el Equipo justifica con la preponderancia de los datos. Ms Epperly preparará el texto explicando el raciocinio de usar 12 años de edad como la edad de madurez. El Equipo continuó con la discusión del modelo. Uno de los aspectos relevantes del modelo es cuantos huevos son puestos en el corral. A la fecha, los corrales están a la máxima capacidad de aproximadamente 8000 nidos. Los datos de la sobrevivencia de los nidos y el porcentaje de emergencia para los nidos *in situ* se necesitan para ser implementados al modelo. Mr. Peña le enviará a Ms Epperly la información de los nidos *in situ* de todos los campamentos en la base de datos. Un miembro del Equipo mostró consternación ya que si bien se sabe el porcentaje de eclosión para los nidos *in situ*, no se sabe el porcentaje de emergencia, ya que no hay nadie observando a las crías entrar al agua. El Equipo usará el mejor cálculo usando la información de los nidos protegidos *in situ* de la temporada pasada. Parte del estudio de los nidos *in situ*, como ya fué discutido por los miembros del Equipo de Trabajo de la Tortuga Lora, será observar a las crías entrar al agua para tener un mejor cálculo a partir de una muestra representativa. Un miembro del Equipo sugirió usar la información de tamaños ya conocida a partir de las capturas incidentales para mejorar el modelo. Sin embargo, otros miembros del Equipo comentaron acerca de la escasez de esa información, particularmente cuando se trata de las interacciones con las pesquerías. Adicionalmente, estos datos de tamaños deben de ser extraídos de bases de datos, no son fácilmente accesibles, y toma relativamente mucho tiempo. El propósito de usar equivalentes reproductivos en conjunción con el análisis de amenazas es una herramienta cualitativa para determinar que amenazas son las que merecen mayor atención. Un miembro del Equipo sugirió usar un promedio geométrico en lugar de asumir una distribución de edades estable

El Equipo también decidió presentar lo que se tenía hasta ahora en las tablas de amenazas en las reuniones de los *stakeholders*. El Equipo decidió designar un color solo para aquellas celdas que tengan buenas estimaciones de mortandad. Las celdas para las cuales la mortandad es incierta serán graneadas para ilustrar que la estimación es preliminar.

Otro miembro del Equipo sugirió dividir la categoría de arrastre béntico (en la sección uso de recurso-pesquerías) en dos categorías: arrastre béntico con excluidores de tortugas y arrastre béntico sin excluidores de tortugas. El Equipo estuvo de acuerdo.

A un miembro del Equipo le preocupó que los grandes cambios ocurriendo en la industria pesquera tanto en México como en Estados Unidos impactarán altamente los datos/números en la tabla de amenazas. La pesquería de camarón en el Golfo de México operó diferentemente este año que en cualquier otro. El alto precio de la gasolina redujo significativamente los esfuerzos pesqueros después de Enero 1, 2003 y la mayoría de las embarcaciones no pescaron en Febrero,

Marzo, o Abril del 2003. Un miembro del Equipo comentó que Abril tuvo el mayor número de tortugas varadas hasta este año, y por lo tanto, los varajes ocurren aún cuando no se está pescando camarón. Otro miembro del Equipo comentó que hay bastante pesca de camarón en el Golfo durante Abril y que Abril siempre es un mes pico. Los miembros del Equipo comentaron que la pesca de camarón silvestre está disminuyendo debido a problemas en el mercado y a la acuacultura, los cuales están afectando bastante a la economía de la industria camaronera. Un miembro del Equipo sugirió ajustar la lista de amenazas para reflejar los cambios de esfuerzo de pesca. Las embarcaciones que pescan en aguas profundas deben registrarse para tener permisos federales y el número de embarcaciones registradas fué mucho más bajo de lo anticipado; se estima que existen 18,000 embarcaciones y solamente se registraron 5,000. El Equipo estuvo de acuerdo en usar los datos de esfuerzo de pesca disponibles más recientes. Los miembros del Equipo también sugirieron considerar temporadas de pesca cerca de la orilla contra temporadas de pesca lejos de la orilla, especies blanco, y tamaños. La relación entre el arrastre camaronero y los varajes es mucho más debil de lo que era a mediados de los 90s, pero aún existe esa relación. Un miembro del Equipo comentó que la Guardia Costera de Estados Unidos está tratando un caso donde el excluïdor de tortugas estaba cerrado con costura; por lo tanto, no se puede asumir un cumplimiento del 100%. Ms. Epperly explicó como se calcula la mortandad por pesquerías. Un miembro del Equipo comentó que un cambio proporcional en el esfuerzo podría disminuir la estimación de las tortugas capturadas, pero que el Equipo necesita estar de acuerdo en los que el esfuerzo en realidad es. NMFS no puede cambiar las estimaciones actuales hasta que el nuevo esfuerzo sea determinado. El esfuerzo es determinado por horas de pesca reportadas en bitácoras y entrevistas en el muelle.

### **Propuesta para un Parque Internacional Costero de Tortugas Marinas:**

Un miembro del Equipo inició la plática de un parque internacional costero de tortugas marinas para proteger a la tortuga lora en mar y tierra. El concepto fué discutido por primera vez hace aproximadamente 12 años durante las deliberaciones del plan de recuperación de 1991. Una sugerencia fué extender el parque de Padre Island National Seashore desde Corpus Christi, Texas hasta Tampico, México. El previo equipo de recuperación decidió no incluir esta idea en el primer plan de recuperación ya que había muchos temas no resueltos tanto en Estados Unidos como en México en cuestiones de propiedades privadas y la protección en el mar. Sin embargo, existe en la actualidad toda una ciencia basada en mecanismos de protección, como áreas marinas protegidas, refugios, etc. Muchos niveles de protección existen y nuevas estrategias pueden ahora ser consideradas. Algunos miembros del Equipo piensan que debe de haber una manera de implementar un parque marino de tal manera que todas las partes interesadas estén de acuerdo, en otras palabras, el propósito de este parque no sería prohïbir todas las actividades. La propuesta quizás lograría un balance entre economía y eficiencia mediante la implementación de zonas múltiples con variados niveles de protección. Algunos miembros del Equipo hicieron referencia al parque de la Laguna Madre en México (desde Matamoros hasta el río de la Laguna Madre), el cual es algo similar a lo que se está proponiendo, e hicieron notar lo difícil que sería la implementación. Un miembro del Equipo sugirió designar un corredor para enlazar un área con otra en vez de tener todo un parque desde Corpus Christi hasta Tampico.

La discusión se enfocó principalmente en proteger a la tortuga lora, para lo cual hay nuevas oportunidades de obtención de recursos económicos, y mecanismos de protección, especialmente dentro de los Estados Unidos. Un sistema permanente con recursos económicos permanentes ayudaría a la situación actual de estar malabareando presupuestos múltiples. México está tratando de redirigir el dinero de Rancho Nuevo a otros campamentos, educación, desarrollo comunitario, etc. Este proceso podría ser formalizado y mejorado incorporando los fondos en un parque internacional costero de tortugas marinas. Un miembro del Equipo propuso incorporar este tema en el plan, posiblemente como una acción de recuperación, mientras que a otros miembros les gustaría tener más tiempo para explorar otras posibilidades. Basándose en la revisión de la lista de amenazas, el equipo revisará e identificará maneras de disminuir esas amenazas a través de las acciones de recuperación. Las acciones de recuperación serán desarrolladas después de que los criterios de recuperación sean determinados.

Dentro de México, ya existe un proceso para desarrollar áreas protegidas el cual incluye “ordenamiento ecológico” para determinar las actividades permisibles. Adicionalmente, se debe de consultar a las instituciones académicas nacionales. Algunos miembros del Equipo hicieron el comentario de que ya existe industria a lo largo de la costa Mexicana del Golfo. Otro miembro del Equipo sugirió invitar a un representante de la Comisión Nacional de Areas Naturales Protegidas (CONAP) para que diera una presentación del estatus de las áreas protegidas en México en la siguiente reunión del Equipo de Recuperación.

#### **Traducción:**

El Equipo decidió investigar los costos asociados con la traducción profesional de las reuniones del equipo de recuperación. Algunos miembros del Equipo coinciden en que es muy importante continuar con los esfuerzos binacionales.

#### **Siguiente Reunión:**

La siguiente reunión del Equipo de Recuperación está planeada para Octubre del próximo año en conjunción con la reunión del Grupo de Trabajo de la Tortuga Lora. Algunas temas que tentativamente estarán en la agenda incluyen: 1.- los resultados de ambas reuniones de *stakeholders*, en términos de los impactos a la revisión de las amenazas; 2.- empezar a platicar acerca de los criterios de recuperación; y 3.- tener una presentación por parte de CONAP en áreas protegidas de México.

#### **Asignaciones:**

Las asignaciones de Amenazas deben de ser completadas y enviadas a Ms. Conant para el **31 DE ENERO DEL 2004.**