



## INSTITUTO NICARAGUENSE DE LA PESCA Y ACUICULTURA (INPESCA)

### ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN (FAO)

#### III TALLER

**“Evaluación del proceso de adopción del enfoque ecosistémico de la pesca y acuicultura en el Estero Real”, Chinandega, 16 de Julio del 2010.**

#### INTRODUCCION

El III Taller de “Evaluación del proceso de adopción del enfoque ecosistémico de la pesca y acuicultura en el Estero Real”, se realizó en el Hotel Los Volcanes, Chinandega, el 16 de Julio de 2010. El taller fue organizado por INPESCA con la colaboración y asistencia en representación de FAO Nicaragua, del Lic. René Escoto.

#### OBJETIVOS

**Objetivo General:** El objetivo general del taller fue profundizar y fortalecer la adopción de este nuevo modelo de gestión de los recursos pesqueros y acuícolas, el EEP/EPA en el Estero Real, como un estudio de caso.

#### **Objetivos específicos:**

Para este taller se plantearon los siguientes objetivos específicos:

- ✓ Presentación y oficialización del grupo de trabajo.
- ✓ Presentación del Borrador del documento de Línea Base.
- ✓ Revisión y actualización de la Hoja de Ruta.
- ✓ Presentación del Borrador del Documento de Apoyo a la implementación del EEP/EEA en el Estero Real.
- ✓ Lograr un Plan de Trabajo para operativizar la Hoja de Ruta.
- ✓ Valoración del proceso de adopción del EEPA en el ER.

#### DESARROLLO DEL TALLER:

##### Palabras de apertura y bienvenida

Las palabras de apertura y bienvenida a los participantes estuvo a cargo del Lic. Rodolfo Sanchez, Director del Centro de Investigación Pesquera y Acuícola CIPA del INPESCA y coordinador del Grupo de Trabajo Interinstitucional, expresó que el Enfoque Ecosistémico (EEPA) trata de armonizar la práctica con el medio ambiente para que el aprovechamiento de los recursos naturales sea sostenible.



Indicó que el EEPA es totalmente compatible con los lineamientos del Gobierno de Unidad y Reconciliación Nacional, particularmente en los temas de garantizar la seguridad alimentaria, el desarrollo sostenible de los recursos naturales y la protección del medio ambiente.

También mencionó que FAO está llevando a cabo diferentes proyectos piloto a nivel mundial para proponer el enfoque ecosistémico y su implementación, en este caso nosotros debemos agradecer a FAO que Nicaragua y particularmente los actores (Instituciones de Gobierno, Universidades, Gobiernos Municipales, ONGs y los usuarios de los recursos, desde los proveedores de insumos, los cultivadores y todos los participantes en la cadena de comercialización), que tienen presencia en el Estero Real están inmersos en un proceso de aprendizaje y coordinación que implica la formulación y futura implementación del EEPA.

Recordó que el 25 de Septiembre de 2009 FAO e INPESCA suscribieron la Carta de Acuerdo para la implementación del Enfoque Ecosistémico para la Pesca y la Acuicultura (EEPA) en el Estero Real; el primer taller se realizó en el mes de Noviembre de 2009 en la ciudad de Managua con el tema de “El EEPA un estudio de caso: El Estero Real” lo cual constituye un concepto novedoso en Centroamérica donde Nicaragua se ha visto beneficiada por la iniciativa de FAO.

El segundo taller se realizó en esta ciudad de Chinandega con la finalidad de formar un grupo de trabajo y así mejorar la comprensión del EEPA para todos los actores, ampliar de forma significativa a grupos de actores interesados en aportar positivamente en el EEPA, definir los elementos iniciales para la formulación de un Plan de Acción para iniciar el proceso de implementación del EEPA.

Esta vez estamos en el tercer taller que tiene como objetivo profundizar y fortalecer la opción de este nuevo modelo de estudio de caso para fortalecer la actividad acuícola y de pesca en el Estero Real.

Por último manifestó nuestro agradecimiento al personal técnico de FAO que dedica tiempo y recursos para el desarrollo de este proceso, me refiero a la Dra. Doris Soto, a la Dra. Gabriela Bianchi, al Lic. Alberto García y al Lic. René Escoto.

### **Presentación de los objetivos, metodología de trabajo y resultados**

El Lic. Jonny Maradiaga, Responsable del Dpto. de Acuicultura Continental de INPESCA y miembro del grupo de trabajo interinstitucional explicó que entre los documentos que se entregaron a los participantes se encuentran la agenda del taller y la metodología que se seguiría para la realización de este taller.

Dijo que el taller estaba estructurado en cuatro secciones subdivididas a su vez de esta manera: una parte abarca presentaciones oficiales de parte de los técnicos de INPESCA relacionadas a la línea base preliminar de la pesca artesanal y de la acuicultura en el Estero Real, también se presentarán temas relacionados con el Cambio Climático de parte de FAO. La otra parte abarca la evaluación y señalamiento de vacíos de información incluyendo acá la sugerencia de alternativas para llenar estos vacíos e ir fortaleciendo la información relacionada con el EEPA.

Posteriormente se presentará un Proyecto Piloto de Implementación del EE en el Estero Real que incluye la realización de una serie de actividades que también se consultaran con los presentes en



este taller para que hagan sus aportaciones y se eliminen posibles vacíos de información en la formulación del Proyecto Piloto.

El EEPA es un modelo análogo al Código de Conducta para la Pesca Responsable en el que el EEPA es una nueva herramienta de gestión y planificación del uso de recursos de pesca y acuicultura que en este caso estamos llevando a la práctica en el Estero Real.

Jonny explicó que entre los objetivos del taller estaba la presentación del grupo ampliado de trabajo, la presentación del documento borrador de línea base, aunque éste se encuentra aún pendiente de llevar hasta ese nivel, la revisión y actualización de la hoja de ruta, la cual es un plan de actividades que conforman el Proyecto Piloto de implementación del EE.

La revisión de la hoja de ruta persigue en este taller, el objetivo primordial de que los asistentes puedan revisar y mejorar el contenido de las actividades planteadas en ella.

Se les dijo a los participantes que en este taller se les pedirá una valoración sobre la importancia que cada uno de ellos piensa que tiene la implementación del EEPA así como la aportación de sugerencias que lleven al fortalecimiento de esta iniciativa para lograr una evaluación colectiva de todas las actividades que se han venido realizando en la formulación del EEPA y las que se seguirán realizando.

Finalmente exhortó a los participantes a reflexionar sobre la importancia de alcanzar la sostenibilidad en el sector de la camaricultura y la pesca en el Estero Real considerando que el 65% de las exportaciones de productos pesqueros de Nicaragua corresponden a camarón de cultivo y que el 95% de este camarón de cultivo se produce en el Estero Real.

### **Presentación de los avances del documento borrador de Línea Base de Pesca y Acuicultura en el Estero Real, en lo que se refiere a Pesca y Camaricultura.**

#### **Caracterización de la pesca artesanal en el Estero Real**

La presentación de la caracterización de la pesca artesanal en el Estero Real, estuvo a cargo del Lic. Ronaldo Gutierrez, especialista pesquero del CIPA/INPESCA y miembro del grupo de trabajo interinstitucional quien inició explicando que se tenía planeado llevar al taller un borrador del documento de línea base que están preparando los técnicos de FAO, MARENA e INPESCA, pero debido a que ha habido algunos atrasos con algunos capítulos del documentos, pero que tan pronto como esté listo el documentos se les hará llegar a los asistentes del tercer taller para que hagan los aportes que consideren convenientes y se mejore aún más el contenido del documento borrador de línea base.

Ronaldo explicó que el mayor número de pescadores artesanales está concentrado en Puerto Morazán, sin embargo hay otras zonas importantes que aún no se han cubierto en un 100%, la información de que se dispone hasta la fecha se estima que cubre un 75% del registro de pescadores artesanales.

El registro de pescadores artesanales tiene los siguientes porcentajes por municipio, en Puerto Morazán se encuentra un 58% (475 pescadores), seguido de Somotillo con un 19% (155 pescadores), El Viejo con un 14% (114 pescadores) y Chinandega (con un 9% (75 pescadores), lo



que da un gran total de 819 pescadores que de forma permanente o temporal acceden a los recursos del estero.

Un 61% de los pescadores se encuentran organizados en cooperativas y un 39% trabaja de forma individual.

En términos de género, Ronaldo indicó que las mujeres tienen una participación importante entre los pescadores organizados, en general las mujeres representan un 36% de los socios de las cooperativas mientras que los hombres representan un 64%; entre las tareas que desempeñan las mujeres dentro de las cooperativas, puede decirse que algunas de ellas van directamente a pescar mientras que otras participan en la comercialización.

Entre los aspectos sociales se mencionó que en general el nivel de escolaridad de los pescadores organizados es bajo, presentándose datos de Puerto Morazán y Somotillo donde el nivel de analfabetismo que se encontró para Puerto Morazán fue del 11% mientras que en Somotillo fue de un 20%.

También se determinó que la edad promedio de los pescadores es de 38 años, sin embargo cabe mencionar que le rango de edades de ellos oscila desde los 20 hasta los 50 años; se encontró que hasta 110 de ellos tienen vivienda propia y que un grupo de 118 de ellos recibieron diferentes capacitaciones en los años '80s.

Entre las alternativas de actividades económicas puede decirse que en Puerto Morazán los pescadores se dedican casi exclusivamente a la pesca, mientras que en los otros municipios los pescadores alternan la pesca con la agricultura y el acopio y comercialización.

En cuanto a la flota de pesca, puede decirse que la embarcación típica es el bote de madera con medidas de 18 a 22 pies de eslora y generalmente usan motores de 15hp, los que tienen motor, los que no, usan remos. Se puede hablar de un total de 232 botes de madera y 17 pangas para un gran total de 249 embarcaciones dedicadas a la pesca en el estero.

El arte de pesca típica en el Estero Real es la bolsa para lo cual es necesario hacer conciencia en los pescadores de forma que se mejore este arte de pesca y se reduzca significativamente las especies que captura innecesariamente y que podrían llevar al colapso la pesca en el Estero Real.

En el trabajo de campo se han encontrado un total de 890 artes de pesca de las cuales 242 corresponden a Bolsas camarónicas, 17 a Bolso camarón fiebre, 274 a Trasmallos, 78 a Mangas, 245 a Atarrayas y 34 a Simbras, todos estos datos son inéditos ya que nosotros no sabíamos cuántos pescadores, botes y artes de pesca existían en el Estero Real.

En cuanto al número de pescadores por tipos de pesca y localización, sobresale el dato que se ha encontrado de que 254 pescadores originarios de Puerto Morazán capturan camarón juvenil con bolsas entre Julio y Noviembre en las lagunas de invierno.

Entre todas las comunidades pesqueras del Estero Real se han contado 474 pescadores que capturan camarón juvenil entre Julio y Noviembre; 236 capturan escama en todo el año; 30 capturan chacalín de Diciembre a Mayo y 79 capturan punche todo el año, para un total de 819 pescadores.



Se realizó una estimación de captura por temporada para 158 grupos de 3 pescadores lo que resultó en una cifra de 497,700 libras para el camarón juvenil de laguna; 110,600 libras de camarón de río (conchuda), 256,768 libras de escama, 90,000 libras de chacalín (fiebre) y 288,000 docenas de punches.

Entre las conclusiones se citó que hace falta disponer de un registro de desembarques, esfuerzo y rendimiento y que no existe un control efectivo del uso de artes de pesca prohibidos por la NTON correspondiente.

#### Caracterización de la camaronicultura en el Estero Real

La presentación de la caracterización de la camaronicultura en el Estero Real, estuvo a cargo de la Lic. Luisa Ocón, especialista Acuícola de INPESCA y miembro del grupo de trabajo interinstitucional, Luisa expresó que los datos de que se dispone para la camaronicultura en el Estero Real se han mejorado porque en Marzo de 2010 se realizó un complemento a la encuesta de campo que se inició en Enero de 2010, aunque aún se presentan algunos vacíos de información como la generación de empleo y el registro del uso de probióticos.

En la sección correspondiente al origen de la postlarva que se está utilizando en el Estero, Luisa indicó que se han encontrado porcentajes significativos del uso de larva silvestre en los diferentes sistemas de cultivo, por ejemplo un 59% en el Extensivo y un 28% en el Semi-intensivo. Sin embargo, los asistentes recomendaron revisar el porcentaje de uso de larva silvestre ya que consideran que el uso de larva silvestre es muy inferior (o casi nulo) al encontrado en las encuestas.

Luisa también mencionó que en relación a los indicadores de rendimiento y producción, se ha encontrado un incremento sustancial en el sistema de producción Semi-intensivo, lo que concuerda con la apreciación de campo de que existe un número de granjas que han pasado de sistema Extensivo a sistema Semi-intensivo en los últimos años aunque se presume que muchas de ellas no están preparadas ni técnica ni económicamente para sostenerse en el sistema Semi-intensivo.

Entre los asuntos clave se mencionó el poco acceso al financiamiento de parte de los pequeños productores, los precios bajos del camarón, los altos costos de los insumos, algunos se quejaron de la calidad de la larva de laboratorio y también fue importante la falta de alternativas para centros de acopio y plantas de proceso para los pequeños productores.

Entre los problemas de índole institucional destaca la poca presencia de las instituciones de Gobierno en la zona como INPESCA, MAGFOR y MARENA y el problema ambiental más sentido es la percepción de que existe contaminación química de las aguas que llegan al Estero desde las partes más altas de la cuenca y que principalmente se produce por el uso de agroquímicos en las plantaciones de plátano y caña de azúcar.

Luisa indicó que una buena parte de la producción de camarón no se está registrando porque se vende a las paneras (vendedoras en panas) e intermediarios para los cuales no existen mecanismos de seguimiento y registro.



### **Impacto del cambio climático en el Estero Real.**

La presentación sobre el impacto del cambio climático en la zona, estuvo a cargo del Lic. René Escoto, Oficial de la Representación FAO Nicaragua, indicó que el cambio climático principalmente medido con relación al incremento de la temperatura tiene impacto sensible sobre el cultivo de camarón ya que puede ser la fuente de causalidades como las siguientes:

- Incremento de las posibilidades de formación de desastres naturales como huracanes e inundaciones.
- Destrucción de infraestructura y propagación de enfermedades.
- Sequías agravadas, fenómenos como El Niño sobre el cual se cree que puede estar influenciado para acentuar sus efectos por el cambio climático.
- Efectos en los ecosistemas como los manglares.
- Las inundaciones traen sedimentos a toda la zona y eso afecta a la pesca y la acuicultura.

Los asistentes indicaron que además de la cuenca del Estero Real habría que tener en consideración también la cuenca del Río Negro de Honduras, el cual desvió su cauce y ya no desemboca en el Golfo de Fonseca sino que ahora está cayendo en las lagunas naturales del Estero Real.

En el Estero Real existen muchas actividades y factores que inciden en el Enfoque Ecosistémico donde el tema del Cambio Climático se sobrepone a todos los factores y hay que ver cómo se plantea para que influya positivamente en el Enfoque Ecosistémico y en el Plan de Manejo del Area Protegida.

El Cambio Climático es toda una temática que hay que ir trabajando, planteando y mejorando las ideas conforme pasa el tiempo y discutiéndolas para llegar a recomendaciones prácticas y hay que reconocer que se deben buscar fondos, pero que también nosotros somos sujetos de subsidio ya que (como país) no hemos sido la causa del incremento de la temperatura.

Lo anterior podría llevar a aplicaciones tan prácticas como el financiamiento de granjas camaroneras con métodos alternativos de cultivo vinculados a estrategias de trabajo que busquen mejorar o mitigar el cambio climático con mayor fijación de carbono, esto no es un modelo teórico sino que es una realidad que ya existe en otros países.

### **Actualización de la Hoja de Ruta y definición de los próximos pasos para a partir de Julio 2010 del Proyecto Enfoque Ecosistémico de la Pesca y Acuicultura en el Estero Real.**

El trabajo de presentación de la Hoja de Ruta a los asistentes del Grupo Ampliado estuvo a cargo de René Escoto de FAO Nicaragua, así como la actualización de la misma. Al final se determinaron los siguientes pasos a realizar en el mes de Julio de 2010 y también René dio las palabras de despedidas del taller donde expresó los saludos de parte de la Oficina de Representación de FAO y resaltó la voluntad y alto nivel de interés y motivación que han demostrado los asistentes al Taller en la continuación de la aplicación del Enfoque Ecosistémico al Estero Real.

### **Anexos:**



PROGRAMA III TALLER		
“Evaluación del proceso de adopción del enfoque ecosistémico de la pesca y acuicultura en el Estero Real”		
Fecha: 16 de julio de 2010		
Lugar: Hotel Los Volcanes; Chinandega		
07:30 - 08:00 AM	Inscripción de los participantes	Todos los invitados
08:00 - 08:30 AM	Apertura del Foro	Rodolfo Sánchez/INPESCA René Escoto/FAO
08:30 - 09:00 AM	Objetivos, Metodología de Trabajo y Resultados esperados del Taller	Jonny Maradiaga Useda/INPESCA
09:00 – 09:15 AM	Presentación del Grupo de Trabajo Ampliado	Rodolfo Sánchez/INPESCA
09:15 – 09:30	Receso	
<b>Sesión I</b>	<b>Consulta de los avances en la preparación del documento Línea Base de la Pesca y Acuicultura, correspondiente a la fase preparatoria del EEP/EEA en el Estero Real</b>	
09:30 - 11:30 AM	Presentación de los avances del documento (borrador) de Línea Base de Pesca y Acuicultura en el Estero Real	Ronaldo Gutiérrez / Luisa Ocón / INPESCA
11:30 - 12:30 AM	Aportes al documento <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es la valoración del contenido que se presentó, Buena, Regular, Deficiente.</li> <li>• ¿Qué aspectos presentan información confusa?</li> <li>• ¿Cuáles son los vacíos de información por tema?</li> <li>• ¿Dónde y cómo conseguirlos?</li> <li>• ¿Con qué recursos y en cuanto tiempo?</li> </ul>	Jonny Maradiaga/INPESCA y Grupo Ampliado
12:30 – 13:30	<b>ALMUERZO</b>	
<b>Sesión II</b>	<b>Planificación de nuevas actividades en el marco del seguimiento a la hoja de ruta del Proyecto EEP/EEA en el Estero Real</b>	
13:30 - 14:00 PM	Presentación de la Hoja de Ruta e Idea del Proyecto de Apoyo Proyecto “Piloto”	René Escoto/FAO
14:00 - 14:45 PM	Revisión y actualización de la Hoja de Ruta (Plan del Grupo de Trabajo Ampliado)	Todos los invitados
14:45 - 15:45 PM	Identificación de los resultados y productos del Proyecto de Apoyo	Todos los invitados
15:45 - 16:00	Receso	
<b>Sesión III</b>	<b>Sobre la adopción del enfoque Ecosistémico.</b>	
16:00 - 16:30 PM	Valoración del proceso de Adopción del EEPA en el ER	Jonny Maradiaga/INPESCA
16:30 - 16:40 PM	Información sobre el próximo Taller (Taller sobre capacidad de carga)	
<b>Sesión IV.</b>	<b>Puntos varios</b>	
16:40 – 17:00 PM	Próximos pasos	
17:00 - 17:15 PM	Valoración del Taller	Todos los invitados
17:00 - 17:15 PM	Información sobre próximo Taller (Capacidad de carga del Estero Real)	René Escoto/FAO
17:15 - 17:30 PM	Clausura del Taller	