

IMPLEMENTANDO UN ENFOQUE ECOSISTÉMICO A LA PESCA Y LA ACUICULTURA (EEP/EEA) EN EL ESTERO REAL NICARAGUA

Informe del

TALLER DE VALIDACIÓN DEL “PLAN DE GESTIÓN COLABORATIVA DE LA PESCA Y LA ACUICULTURA CON ENFOQUE ECOSISTÉMICO, EN EL ESTERO REAL”

Chinandega, Nicaragua, 13 y 14 de marzo del 2013



Cubierta: dextrorso. Foto1, Estero Real. D. Soto.
Foto 2, Vista satelital Estero Real Google Earth TM
mapping service. © 2012 Google, © 2012
TerraMetrics, © 2012 DigitalGlobe, © 2012 GeoEye.
Foto 3, foto participantes en taller EEPA. D. Soto.

IMPLEMENTANDO UN ENFOQUE ECOSISTÉMICO A LA PESCA Y
LA ACUICULTURA (EEP/EEA) EN EL ESTERO REAL NICARAGUA

Informe del

TALLER DE VALIDACIÓN DEL “PLAN DE GESTIÓN COLABORATIVA DE LA PESCA Y LA
ACUICULTURA CON ENFOQUE ECOSISTÉMICO, EN EL ESTERO REAL”

Chinandega, Nicaragua, 13 y 14 de marzo del 2013

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que la FAO los apruebe o recomiende de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan.

Las opiniones expresadas en este producto informativo son las de su(s) autor(es), y no reflejan necesariamente los puntos de vista o políticas de la FAO.

ISBN 978-92-5-308383-1 (edición impresa)

E-ISBN 978-92-5-308384-8 (PDF)

© FAO, 2014

La FAO fomenta el uso, la reproducción y la difusión del material contenido en este producto informativo. Salvo que se indique lo contrario, se podrá copiar, descargar e imprimir el material con fines de estudio privado, investigación y docencia, o para su uso en productos o servicios no comerciales, siempre que se reconozca de forma adecuada a la FAO como la fuente y titular de los derechos de autor y que ello no implique en modo alguno que la FAO apruebe los puntos de vista, productos o servicios de los usuarios.

Todas las solicitudes relativas a la traducción y los derechos de adaptación así como a la reventa y otros derechos de uso comercial deberán dirigirse a www.fao.org/contact-us/licence-request o a copyright@fao.org.

Los productos de información de la FAO están disponibles en el sitio web de la Organización (www.fao.org/publications) y pueden adquirirse mediante solicitud por correo electrónico a publications-sales@fao.org.

PREPARACIÓN DE ESTE DOCUMENTO

Este documento contiene el relato del taller que han tenido como propósito discutir y validar el plan de gestión de la pesca y la acuicultura con enfoque ecosistémico en el Estero Real. El taller fue organizado y apoyado por el Instituto Nicaragüense de la Pesca y Acuicultura (INPESCA). Angel Gumy, Rene Escoto y Sabrina Baires contribuyeron a la organización del taller y a la elaboración del reporte. Doris Soto y Gabriella Bianchi han liderado el soporte técnico a esta actividad la cual se ha realizado con el apoyo del proyecto FMM /GLO/003/MUL “Mecanismo FAO de apoyo de donantes múltiples (FMM) al objetivo estratégico C- Gestión y uso sostenible de recursos pesqueros y acuícolas”. Danielle Rizcallah contribuyó a la edición y preparación de este documento.

FAO. 2014.

Informe del Taller de validación del “Plan de gestión colaborativa de la pesca y la acuicultura con enfoque ecosistémico, en el Estero Real”.

FAO Informe de Pesca y Acuicultura No. 994/3. Roma. 52 pp.

RESUMEN

El Sexto Taller INPESCA-FAO de Consulta enfocado al tema “Validación del plan de gestión de la pesca y la acuicultura con enfoque ecosistémico en el Estero Real”, se llevó a cabo en Chinandega, Nicaragua, los días 13 y 14 de marzo de 2013, como parte de las acciones previstas para la implementación del Enfoque Ecosistémico a la Pesca y la Acuicultura en el Estero Real (EEPA) que conduce el Instituto Nicaragüense de la Pesca y Acuicultura (INPESCA) con el apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), proceso que se ha llevado a cabo en los últimos tres años. El taller contó con la participación de 53 personas representando instituciones del estado sector privado comunidades locales y organismos no gubernamentales. El principal resultado del taller fue la adopción del plan de gestión colaborativo bajo el marco del EEPA y la elaboración de una hoja de ruta para su implementación así como de actividades iniciales en cada uno de los componentes de este plan.

ÍNDICE

	Página
PREPARACIÓN DE ESTE DOCUMENTO	iii
RESUMEN	iii
ACRÓNIMOS	vii
ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA REUNIÓN	1
APERTURA DE LA REUNIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL TALLER	1
PRODUCTO DE ESTE TALLER: UN PLAN DE MANEJO PARA LA PESCA Y LA ACUICULTURA	3
BREVE INTRODUCCIÓN SOBRE EL PROCESO DE ADOPCIÓN DEL ENFOQUE ECOSISTÉMICO DE LA PESCA Y LA ACUICULTURA EN EL ESTERO REAL (RETOS PRIORITARIOS)	4
PRESENTACIÓN RESUMEN DE INSUMOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN EEPA (2010-2012)	5
METODOLOGÍA, OBJETIVOS Y RESULTADOS ESPERADOS DE LA PROPUESTA DE PLAN DE GESTIÓN	12
PRESENTACIÓN DEL DOCUMENTO BORRADOR DEL PLAN DE GESTIÓN	12
FORMACIÓN DE GRUPOS Y METODOLOGÍA DE TRABAJO	13
REVISIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LOS APORTES POR ÁREA TEMÁTICA DEL TRABAJO DE GRUPOS	14
CLAUSURA DEL TALLER	18
APÉNDICES	
1. Agenda	19
2. Lista de participantes	21
3. Lista de participantes por grupos de trabajo	24
4. Recomendaciones a la matriz de medidas de manejo	25
5. Contribución para la elaboración del programa para la eliminación de la utilización de la bolsa camaronera en el Estero Real de Nicaragua	28
6. Estrategia de implementación del plan de gestión colaborativa de la pesca y acuicultura con enfoque ecosistémico en la reserva natural área protegida del Estero Real 2014-2018	37

ACRÓNIMOS

APEMAC	Asociación para el Desarrollo de la Pesca y la Acuicultura de Nicaragua
CAMANICA	Camarones de Nicaragua
CETMAR	Centro Tecnológico del Mar
CIDEA	Instituto de Capacitación, Investigación y Desarrollo Ambiental
CIPA	Centro de Investigación Acuícola y Pesquera
CLM	Comité Local de Manejo
DGPSA	Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria
EEPA	Enfoque ecosistémico a la pesca y acuicultura
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FUNDAR	Amigos del Río San Juan
INPESCA	Instituto Nicaragüense de la Pesca y la Acuicultura
MAGFOR	Ministerio de Agropecuario y Forestal
MARENA	Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales
MEFCCA	Ministerio de Economía Familiar Comunitaria, Cooperativa y Asociativa
UCA	Universidad Centroamericana
UNAN	Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
UCA	Universidad Centroamericana

ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

1. Luego de varios contactos de índole técnica entre funcionarios del Instituto Nicaragüense de la Pesca y la Acuicultura (INPESCA), la representación de la FAO en Nicaragua y el Departamento de Pesca y Acuicultura de la FAO que tuvieron lugar en el transcurso de los años 2008 y 2009, INPESCA solicitó a FAO apoyo técnico para abordar la situación insostenible de la pesca y la necesidad de mejorar las condiciones de la acuicultura en la zona geográfica del Estero Real ubicada en el extremo Noroeste de Nicaragua. Se consideró que para abordar esta situación era necesario utilizar las herramientas y el enfoque ecosistémico a la pesca y la acuicultura (EEP y EEA respectivamente o EEPA). Es así que a partir de Septiembre del año 2009 el INPESCA inició con el apoyo de la FAO una actividad técnica para aplicar el EEP A en la zona mencionada.

2. El objetivo general de la actividad es contribuir al desarrollo sostenible (económico, social y medioambiental) de la pesca y la acuicultura en el Estero Real, prestando especial atención al principio de equidad y a las fuentes de generación de medios de vida para los pobladores del mismo. Los objetivos inmediatos de la actividad son: a) Explicar y aclarar el contenido, propósito y ventajas del enfoque ecosistémico, particularmente para el cumplimiento del Código de Conducta para La Pesca Responsable; b) Identificar los principales asuntos y problemas a abordar en pesca y acuicultura en el Estero Real con este enfoque en conjunto con todos los interesados; c) Desarrollar una estrategia y un plan de acción con los elementos prácticos más relevantes en este enfoque con aplicación a los asuntos y problemas identificados en el Estero Real, Nicaragua; y d) Iniciar la implementación del plan de acción aplicando las medidas de manejo acordadas.

3. Durante el período transcurrido en la ejecución de esta actividad hasta la fecha y como parte de la aplicación de la metodología prevista en el enfoque se recopiló información existente tanto científica como empírica y se realizaron numerosos estudios técnicos complementarios. Concurrentemente, las tareas se llevaron a cabo enfatizando la transparencia más completa en los procesos de consulta y decisiones involucrados habiéndose privilegiado como enfoque participativo y de consulta la realización de talleres (cinco a la fecha de este taller) con participantes de todos los operadores públicos, privados y de la sociedad civil con un interés legítimo en la cuestión bajo tratamiento. Dentro de este contexto se realizó el Sexto Taller INPESCA- FAO de Consulta enfocado al tema “Validación del plan de gestión de la pesca y la acuicultura con enfoque ecosistémico en el Estero Real”, el que se llevó a cabo en las instalaciones del Hotel Los Volcanes en Chinandega, Nicaragua, los días 13 y 14 de Marzo de 2013. La realización del taller se inscribe como parte de las acciones previstas dentro de la fase c) indicada en el párrafo anterior de este informe y como etapa previa y puente hacia la fase d) de implementación indicada en el mismo párrafo.

APERTURA DE LA REUNIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL TALLER

4. El Sexto Taller INPESCA- FAO de Consulta enfocado al tema “Validación del plan de gestión de la pesca y la acuicultura con enfoque ecosistémico en el Estero Real”, se llevó a cabo en las instalaciones del Hotel Los Volcanes en Chinandega, Nicaragua, los días 13 y 14 de marzo de 2013, como parte de las acciones previstas para la implementación del Enfoque Ecosistémico de la Pesca y la Acuicultura en el Estero Real (EEPA) que conduce el Instituto Nicaragüense de la Pesca y Acuicultura (INPESCA) con el apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). El programa de la reunión se encuentra en el Apéndice 1.

5. El Taller contó con la asistencia de un total de 57 participantes. El grupo de participantes estuvo compuesto por trece funcionarios de INPESCA, incluyendo a la Delegación departamental, un funcionario de la Delegación departamental de MARENA, una funcionaria de la DGPSA-MAGFOR, cuatro del MEFCCA, incluyendo al Delegado territorial (León y Chinandega); dos oficiales de la

¹ El 25 de Septiembre del año 2009 el INPESCA y la FAO suscribieron una Carta de Acuerdo (PR 42279) para impulsar el Proyecto “Actividades de capacitación/implementación del enfoque eco sistémico de la pesca y acuicultura en el Estero Real”.

Fuerza Naval, y uno de la Policía Nacional, siete representantes de las alcaldías municipales del área del Estero Real (Puerto Morazán, Somotillo, Chinandega y El Viejo), entre ellos el Alcalde de Somotillo, dos pescadores en representación de la Unión de Cooperativas Camaroneras de Puerto Morazán, 11 representantes de la empresa privada: Sahlman Seafoods, Farallon Aquaculture, Torrecillas Aquaculture, Langostinos, CAMANICA, entre ellos, el Gerente General de SERVICONSA; seis representantes de la sociedad civil (Fundación CETMAR-España, Amigos de la tierra, APEMAC, FUNDAR, LIDER), tres representantes de Universidades (UCA/CIDEA, UNAN-León), una delegada de la Oficina de Representación de la FAO en Nicaragua, dos oficiales del Servicio de Acuicultura del Departamento de Pesca y Acuicultura de la FAO en Roma, un consultor internacional y dos consultores nacionales de la FAO. La lista completa de participantes se presenta en el Apéndice 2.

6. El acto de apertura del taller tuvo lugar el lunes 14 de marzo de 2013 a las 09:00 de la mañana en el Salón de Conferencia del Hotel Los Volcanes de Chinandega. Estuvo presidido por una mesa compuesta por el Sr. Juan González, Secretario General del Instituto Nicaragüense de la Pesca y la Acuicultura (INPESCA), la Sra. Doris Soto, Oficial Superior de Acuicultura de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el Sr. Kenny Espinoza, Alcalde de Somotillo, el Sr. Luis Felipe Loza, Delegado regional para León y Chinandega del Ministerio de Economía Familiar, Comunitaria Cooperativa y Asociativa (MEFCCA), y el Sr. Vicente Álvarez de la delegación departamental del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA).

7. El Sr. Juan González, Secretario General del Instituto Nicaragüense de la Pesca y la Acuicultura (INPESCA), dio la bienvenida a los participantes y les transmitió un cálido saludo del Sr. Steadman Fagoth, Director Ejecutivo de INPESCA. Destacó el valor del esfuerzo que vienen realizando el INPESCA, el MARENA y el MAGFOR en las varias tareas técnicas que culminarán en la formulación del plan de gestión de la pesca y la acuicultura en el Estero Real. Hizo hincapié a su vez en la importancia que revestía el Sexto Taller a iniciarse, en relación con dicha formulación y con su futura implementación. Señaló a su vez, la importante acumulación de conocimiento que se desprende de la lectura del documento de plan de gestión distribuido a los participantes del taller, así como de la envergadura organizativa y financiera que implicará su puesta en marcha, haciendo mención en particular el plan de reconversión previsto. En relación con el plan recordó que el mismo se sustenta en principios guías de su Gobierno que apuntan a mantener y reforzar la seguridad alimentaria de la población, en especial de los sectores más pobres y vulnerables y a la vez a cuidar y preservar el medio ambiente para las actuales y futuras generaciones. Expresó su plena confianza que se avanzará sin pausas en el cumplimiento de las tareas pendientes y manifestó sus mejores augurios para un cumplimiento pleno de los objetivos del taller.

8. La Sra. Doris Soto, Oficial Superior de Acuicultura de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) dio la bienvenida a los participantes y les hizo llegar un cordial saludo de parte del Sr. Graziano Da Silva, Director General de la FAO, y del Sr. Fernando Soto Baquero, Representante de la FAO ante Nicaragua. Reseñó brevemente la iniciativa que se esté llevando a cabo en la aplicación del enfoque ecosistémico para la pesca y la acuicultura en el Estero Real con el apoyo de su Organización y con el más pleno apoyo de todas las partes involucradas tanto nacionales como locales, públicas, privadas y de la sociedad civil. A este respecto, destacó la gran participación que ha caracterizado todo el camino recorrido en esta actividad técnica desde sus inicios. Informó que durante el taller, se intentaría discutir y validar la propuesta de plan de gestión preparada por los técnicos de las instituciones participantes tomando en cuenta opiniones, propuestas e iniciativas generadas por los usuarios del sector de la pesca y la acuicultura y otros sectores. Destacó que si bien el papel de la FAO en facilitar y apoyar técnica y financieramente el proceso de formulación ha sido importante, será decisivo en su finalización e implementación, tal como lo ha sido en la fase de preparación, el papel de las instituciones y usuarios nicaragüenses. Señaló que no debía perderse de vista que la implementación del plan conllevaba un costo económico y financiero importante y que en consecuencia se esperaba la concurrencia de actores dispuestos a brindar su apoyo al respecto. Finalmente, agradeció una vez más de parte de la FAO todo el apoyo recibido en esta compleja tarea.

9. El Sr. Kenny Espinoza, Alcalde de Somotillo, expresó su agradecimiento a la FAO y al INPESCA a nombre de los gobiernos locales. Manifestó su convencimiento de que es más pertinente que nunca abocarse a una gestión sostenible de los recursos naturales renovables del estero en particular en lo que concierne a los municipios. Destacó la importancia del programa del taller a desarrollarse y puso de relieve su convicción de que se lograría validar el plan de gestión durante el transcurso del mismo. Señaló la importancia de impulsar su implementación, y en particular, su apropiación al nivel de las instituciones y las comunidades locales. A este, respecto puso de relieve el compromiso de los gobiernos locales en trabajar intensamente para llevar adelante la ejecución del plan.

10. El Sr. Luis Felipe Loza, Delegado regional para León y Chinandega del MEFCCA, agradeció la invitación dirigida a los actores locales a participar en el taller, manifestó su complacencia por participar de este esfuerzo, y se unió a los deseos de éxito para con el taller expresado por los oradores previos. Al agradecer a la FAO por su apoyo, destacó la presencia siempre presente de esta institución en la promoción de la lucha contra la pobreza. Una lucha, señaló, que va de la mano en Nicaragua con una estricta observancia en la conservación de los recursos naturales renovables. Expresó también su convicción de que en la medida que se reduzca la pobreza mejorará la situación de los recursos naturales. Manifestó que el involucramiento de los actores locales en la implementación del plan de gestión de la pesca y la acuicultura para el Estero Real es un reto teniendo en cuenta que el Plan Nacional de Desarrollo Humano de Nicaragua (PNDH) pone a la persona al centro de su atención. Por ello, sería muy difícil que el plan referido fuera exitoso si el mismo no fuera asumido como propio por la comunidad involucrada geográficamente y en tal sentido señaló que se debería acompañar a los actores en la implementación del plan para que asuman un papel protagónico en esa tarea. Si se lograra hacer que todas las personas que tiene un papel que jugar en el desarrollo del plan de gestión se hiciesen presentes, se tendría una implementación exitosa e integral del mismo. A este respecto, hizo un llamado para que las instituciones con acciones en el territorio del Estero Real mejoren su colaboración y complementariedad para apoyar la actividad, agregando que también deberían ser integradas otras instituciones importantes todavía no convocadas, como por ejemplo el Ministerio de Educación en sus funciones de educación de adultos y capacitación. Finalmente, llamó la atención acerca de la necesidad de prever una adecuada sostenibilidad financiera para el plan de gestión ya que es una experiencia frecuente que de no contarse con ella, los esfuerzos de desarrollo tienden a agotarse cuando se termina el apoyo financiero. Los recursos económicos son importantes pero lo más importante es cuidar a la persona que es objeto de este plan.

11. El Sr. Vicente Álvarez de la Delegación departamental del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA), señaló que las cuestiones del Estero Real son responsabilidad de todos los actores involucrados. Expresó que la presión económica y social en el territorio obliga a todas las partes a concertar acciones en lugar de imponerlas, sin perder de vista la necesidad de cuidar los recursos naturales y convocando todos los actores locales. En tal sentido, saludó la presencia autoridades locales y de otras instituciones competentes en el taller, dado su papel clave en el proceso de gestión de la pesca y la acuicultura en el Estero Real. Señaló que su institución ha estado brindando, a través de diversas iniciativas, algunas respuestas para la pesca artesanal y la acuicultura, en lo que hace a entregas de áreas de cultivo, capacitación y refuerzo del control y que existe un intercambio con los comités colaborativos de áreas protegidas para abordar estos problemas.

PRODUCTO DE ESTE TALLER: UN PLAN DE MANEJO PARA LA PESCA Y LA ACUICULTURA

12. La Secretaría intervino para indicar el tipo y características del plan de gestión de la pesca y la acuicultura con el enfoque ecosistémico en el Estero Real sobre cuya base se sugería trabajar. Al hacerlo, describió brevemente el proceso seguido en la formulación del plan de gestión, con el propósito de facilitar a los participantes la ubicación en el mismo de la etapa de formulación y validación del plan. Enfatizó al respecto, que se había arribado a tal etapa con el soporte de los dos vectores clave que caracterizan el enfoque: de una parte, en materia de recopilación de la información técnica existente, la generación de nueva información necesaria así como la recolección de aquella empírica provista por los usuarios, y por otra parte el proceso altamente participativo mantenido a lo largo del proceso.

13. La Secretaría explicó que se esperaba contar, como resultado el proceso de formulación y validación para el cual el taller era una etapa fundamental, y sobre la base del borrador de texto distribuido a los participantes, con un texto aprobado del tipo, forma y características de un plan de gestión de acuerdo a como definido por las respectivas directrices (FAO, 1997) del Código de Conducta para la Pesca Responsable de la FAO. Al respectó llamo la atención sobre la mencionada definición que reza de la siguiente forma: «Un plan de ordenación es un acuerdo formal o informal entre un organismo de ordenación pesquera y las partes interesadas, en el que figuran los participantes en la pesca y en la acuicultura y sus funciones respectivas, se señalan los objetivos convenidos, se especifican las normas y reglamentos de ordenación aplicables y se indican otros detalles pertinentes para la labor que debe desempeñar el organismo de ordenación».

14. La Secretaría hizo hincapié en que para implementar en forma efectiva el conjunto de las medidas de manejo es a menudo necesario formalizarlas en un documento de plan de gestión. Dependiendo de la jurisdicción de los sistemas pesqueros y acuícolas definidos en el Plan de Gestión, es necesario determinar qué nivel de formalización es requerido. El nivel de formalización, la Secretaría ilustró, puede ir desde su constitución en un documento formal con fuerza legal hasta una lista simple de actividades acordadas por las comunidades locales, instituciones públicas y privadas etc. Explicó que con base en la contribución y los resultados que alcance el taller que cuanto al texto del plan de gestión sometido a revisión se espera arribar a un documento cuyo grado de formalización se exprese a través de un texto preciso, breve y prescriptivo, legible al público en general y ágil en su lectura, consensuado por todas las partes interesadas y de fácil, rápida y amplia comunicación. La Secretaría invitó a los participantes a comentar y revisar el texto de Plan de Gestión contenido en el documento preparado y presentado por el equipo nacional de expertos liderado por el INPESCA teniendo en cuenta los criterios de formalización antes señalados.

BREVE INTRODUCCIÓN SOBRE EL PROCESO DE ADOPCIÓN DEL ENFOQUE ECOSISTÉMICO DE LA PESCA Y LA ACUICULTURA EN EL ESTERO REAL (RETOS PRIORITARIOS)

15. Con la intención de brindar un marco conceptual para las deliberaciones del taller, la Secretaría presentó una breve introducción del proceso de adopción del enfoque ecosistémico de la pesca y la acuicultura en el Estero Real, en particular acerca de los objetivos perseguidos a varios niveles, las características especiales de dicho proceso y las prioridades de retos identificados a abordarse. Al hacerlo, examinó brevemente la cronología de actividades llevadas a cabo desde el inicio de la actividad. La Secretaría recordó que esta iniciativa, que ya estaba cercana a su culminación, había comenzado con una solicitud del Gobierno de Nicaragua a la FAO cristalizada el 25 de Septiembre del año 2009 con la suscripción de una Carta de Acuerdo entre el INPESCA y la FAO para impulsar el Proyecto “Actividades de capacitación/implementación del enfoque eco sistémico de la pesca y acuicultura en el Estero Real”.

16. Al referirse a los objetivos perseguidos a varios niveles durante el proceso de adopción del enfoque, la Secretaría definió en primer lugar aquellos generales relacionados con el proceso propiamente dicho, los que eran mejorar la sustentabilidad de la pesca y la acuicultura en El Estero Real a través de una asistencia técnica y cooperación FAO-INPESCA para desarrollar e implementar un enfoque ecosistémico al sector (EEPA) utilizando una metodología participativa por etapas, recopilando la información necesaria e identificando los problemas y diseñando el plan de acción con todos los interesados. La Secretaría destacó el alto grado de empoderamiento del proceso asumido por los participantes en el mismo. También puso de relieve que los productos distribuidos para su tratamiento en el taller, un borrador de plan de gestión y una matriz de retos, metas, medidas y acciones habían sido, en su formulación, un resultado evidente de tal empoderamiento, en tanto habían sido elaborados por técnicos nicaragüenses liderados por el INPESCA, con un papel facilitador de la FAO.

17. La Secretaría creyó también necesario refrescar en la memoria de los participantes los restantes objetivos a varios niveles que obraban como marco conceptual del proceso de adopción y en particular del taller. Hizo explícitos en primer lugar los tres objetivos generales centrales perseguidos por el EEPA,

a saber: a) garantizar el bienestar ecológico; b) garantizar el bienestar humano; y c) garantizar la gobernanza o capacidad de lograr. Mencionó luego los objetivos nacionales de mejorar la seguridad alimentaria, aliviar la pobreza y mejorar la calidad de vida de la población nicaragüense y aquellos sectoriales que apuntan a la conservación y uso sostenible de los recursos hidrobiológicos en el desarrollo de la pesca y la acuicultura. Finalmente, destacó la importancia de considerar los objetivos de producir bienes y servicios para el bienestar de las comunidades del Estero Real conservando a su vez el ecosistema perseguidos por el Plan de Manejo del Estero Real.

18. La Secretaría hizo una breve presentación de los retos más importantes identificados y a ser abordados en el plan de gestión. Hizo referencia en primer lugar la condición ambiental del Estero Real donde se verifican mortalidades de peces frecuentes, escasos rendimientos de la pesca y donde la capacidad de carga estaría sobrepasada. En lo que concierne a las actividades de pesca hizo mención al lugar central de preocupación que ocupa la pesca con bolsa camaronera por el gran impacto ambiental en términos de biodiversidad y productividad que genera, residiendo en la pobreza local y falta de alternativas, la raíz de este tipo de pesca. Estudios llevados a cabo demostraban que la pesca con otras artes de pesca en el Estero tampoco era sustentable en las condiciones actuales. El abordaje de este reto implicaba considerar la necesidad de incentivar a los pescadores a orientarse hacia otras actividades sostenibles, que en su mayor parte debían ser generadas como opciones alternativas. En relación a la acuicultura, en tanto la acuicultura industrial (camarón) dominaba en el Estero Real, los impactos socio económicos al nivel local generados por la actividad eran limitados. Por su parte existían deficiencias importantes que debían ser superadas en la gobernanza del Estero.

19. La Secretaría explicó que el marco conceptual brevemente comentado, más las presentaciones como insumos informativos sobre cuestiones seleccionadas que seguirían como continuación del desarrollo del programa del taller, sería una base técnica sólida para la tarea principal para la que se había convocado el taller: el examen y la revisión del texto borrador del plan de gestión, de la matriz de medidas y acciones y de otros documentos relevantes distribuidos a los participantes.

PRESENTACIÓN RESUMEN DE INSUMOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN EEPA (2010-2012)

a. Situación de la pesca artesanal en el Estero Real (uso de la bolsa camaronera)

20. El Sr. Ronaldo Gutiérrez, CIPA/INPESCA, presentó información acerca de la pesca artesanal en el Estero Real con especial focalización en la utilización de la bolsa camaronera. Explicó que dicha información tenía como fuente estudios anteriores sobre el tema, haciendo mención en particular de aquellos desarrollados más recientemente dentro del marco de la iniciativa INPESCA-FAO2 y refiriendo que algunas de sus respectivas conclusiones preliminares ya habían sido anticipadas a los participantes en los talleres anteriores, en particular en el Quinto Taller. Expresó que el trabajo realizado ha permitido obtener un buen conocimiento del esfuerzo de la pesca artesanal en El Estero Real, medido en términos de número de usuarios/operadores por tipo de pesca, producción y productividad por temporada, por tipo y zona de pesca, número de artes y frecuencia y localización del uso de los mismos, aplicado a los varios recursos principales y fauna acompañante capturadas tanto en la pesca de camarón, incluyendo la utilización de la bolsa camaronera, como en la pesca de escama.

21. En relación con la utilización de la bolsa camaronera, el Sr. Gutiérrez recordó que su uso está prohibido legalmente en Nicaragua, y que ya en un estudio realizado por INPESCA en 2007, del que se había tomado nota en el Quinto Taller INPESCA/FAO llevado a cabo en junio de 2011, había sido

² FAO/INPESCA. “Estimación de los rendimientos de pesca de las principales especies de peces y chacalín fiebre (*Protrachipene precipua*) en la zona del Chorro, Estero Real”. Estudio terminado. *Informe final pendiente*. FAO/INPESCA. Gutiérrez, R. “Efectos del uso de la bolsa camaronera sobre el camarón juvenil y otras especies en el Estero Real”, Managua, Nicaragua, Febrero 2011.

FAO/INPESCA, Registro, censo y etiquetado de bolsas camaroneras y dueños que operan en el Estero Real. *Estudio completado. Informe final pendiente*.

identificada “como uno de los factores que ha tenido parte en el colapso de la pesquería marina de camarones costeros del Pacífico y la disminución de la pesca artesanal costera en el Golfo de Fonseca”. Respecto de la utilización de este arte de pesca, el Sr. Gutiérrez presentó amplia información actualizada, como resultado de los estudios más recientes incluyendo datos acerca del esfuerzo de pesca estimado en número de bolsas camaroneras, y de propietarios y pescadores usuarios respectivamente distribuido por municipios, así como los resultados de los ensayos de pesca conducidos en términos de identificación de especies, estimación de la captura de camarón y fauna acompañante, composición por especie y tallas promedio, etc. Destacó también la importancia del censo de bolsas camaroneras realizado así como del registro de las mismas por comunidad y de su etiquetamiento, lo que permitió la obtención de valiosa información para hacer viable en la práctica las futuras medidas de gestión de esta actividad.

22. El Sr. Gutiérrez subrayó que la información generada por estos estudios ulteriores ofrece las siguientes conclusiones: a) el estudio de los rendimientos de las actividades de pesca artesanal en el Estero parece indicar una fuerte sobrepesca de tales recursos por lo que una posible expansión de las actividades de captura no podría ser parte de las opciones factibles para la necesaria diversificación de las actividades que coadyuven a eliminar el uso de la bolsa camaronera y b) se confirma el considerable impacto negativo que el uso de la bolsa camaronera tiene sobre la sostenibilidad de los recursos pesqueros afectados, su medio ambiente y la ecología del estero.

23. El Sr. Gutiérrez finalizó su presentación haciendo presentes las medidas de gestión que a través del proceso de aplicación del enfoque ecosistémico se vienen proponiendo para la pesca artesanal en el Estero Real y que gozan del consenso de todas las partes interesadas, subrayando que las mismas serían sometidas a los participantes para su examen final durante el transcurso del taller. Indicó que la principal medida propuesta es el retiro de la bolsa camaronera, en la medida en que se implemente simultáneamente un plan de reconversión de los pescadores hacia otras actividades productivas. Otras medidas de gestión necesarias serían: 1) Restauración de las lagunas naturales para favorecer la recuperación de las poblaciones de camarones, peces y especies asociadas y 2) la regulación de la luz de malla de las redes (trasmallos, mangas) utilizadas para la captura de peces, así como su prohibición en zonas de agregación de juveniles y periodos de reclutamiento en su ruta de regreso a la zona marina y aplicación de la Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense para artes y métodos de pesca NTON. Por otra parte, en las opciones para la reconversión productiva dentro del ámbito de la pesca y la acuicultura se encuentran las siguientes: 1) el cultivo de camarón en pequeña escala en áreas disponibles en el Estero Real a través de un modelo de manejo colaborativo; y 2) la inserción laboral en plantas de proceso y áreas de cultivo de la industria camaronera.

24. Durante la discusión que siguió a la presentación se hicieron numerosos aportes en términos de opiniones e información acerca de lo que ocurre en la pesca artesanal del Estero Real. El taller coincidió plenamente con las conclusiones de los estudios presentados sobre la situación descrita, en particular con el papel sumamente perjudicial sobre la sostenibilidad de los recursos pesqueros, su medio ambiente y el ecosistema del estero, que reporta el uso de la bolsa camaronera. Se estuvo de acuerdo, en relación con lo anterior, en que el retiro de la bolsa camaronera de la pesca artesanal del Estero Real era una de las medidas más importantes a tomarse. También hubo amplio acuerdo que sin un paquete válido de opciones de actividades alternativas al uso de la bolsa listo para ser puesto en marcha no sería factible plantear con mínimas posibilidades de éxito un programa que apuntase al retiro de ese arte de pesca.

25. Algunos participantes brindaron información adicional acerca de las modalidades e intensidad de uso de las bolsas camaronera. Otros participantes llamaron la atención acerca de que se debían tomar en cuenta otras fuentes de degradación del ecosistema, además de aquellas derivadas directamente de la utilización de dicho arte de pesca. Entre esas fuentes se hizo mención a la siguientes: 1) la pesca no controlada que se ejerce en el área de parte de pescadores de países vecinos en las zonas adyacentes al Estero Real del Golfo de Fonseca y las debilidades en cuanto a una adecuada presencia de inspectores de pesca y de la Fuerza Naval; 2) la posible contaminación derivada de las actividades de uso del agua de parte de la camaronicultura y de la agricultura, en particular del uso de agroquímicos por esta última; 3) Las limitaciones económicas y financieras de los productores y la falta de opciones de medios de vía alternativos que empujan a los habitantes de las comunidades a intentar obtenerlos explotando

intensamente los recursos naturales renovables del estero para garantizar su subsistencia. Era necesaria una acción mancomunada de todas las partes interesadas para abordar los problemas del territorio. Tal acción debía ser apoyada por una presencia efectiva de las instituciones públicas competentes.

b. Situación social de los pescadores usuarios de la bolsa camaronera

26. La Sra. Sabrina Baires, Consultora de la FAO, presentó el estudio “Caracterización socio-económica y cultural de pescadores/as usuario/as de bolsa camaronera (Levantamiento, procesamiento y análisis de encuestas entre pescadores/as en los municipios de Somotillo, Puerto Morazán y Chinandega) llevado a cabo en el marco de la actividad INPESCA/FAO de aplicación del enfoque ecosistémico en la gestión de la pesca y la acuicultura en el Estero Real, indicando que el mismo será distribuido próximamente a todas las partes interesadas. Informó que el estudio fue dirigido a un total de 392 pescadores(as) usuarios(as) de bolsa camaronera sobre un total de 688 existentes, de los cuales 251 se localizaban en el municipio de Puerto Morazán, 100 en el municipio de Somotillo y 41 en el municipio de Chinandega. El 28 por ciento de los entrevistados eran mujeres y el resto hombres.

27. El estudio apuntó a estimar el rango de edad de los pescadores, su nivel de escolarización, el nivel y tipo de organización en el que se agrupaban, el tipo de vivienda que constituía su hábitat, los servicios básicos (energía, agua, efluentes, recolección de residuos) a los que tenían acceso, el grado de acceso a centros de educación y a servicios de salud, su principal actividad económica (entre las varias del Estero partiendo de la pesca y las acuicultura), su opinión sobre sus principales problemas en su actividad productiva y las principales soluciones que proponen a los mismos. etc. La Sra. Baires subrayó, que el estudio, que indica importantes variaciones en cada categoría investigada según el municipio bajo estudio, se realizó con el propósito de permitir agregar las dimensiones económica y social a la definición de esta actividad de uso de la bolsa camaronera, siendo la información y los hallazgos obtenidos muy importante para contribuir a la selección e implementación de las medidas de gestión más adecuadas para esta pesquería.

c. Situación Ambiental del Estero (monitoreo integrado)

28. La Sra. Nelvia Hernandez, CIDEA-UCA, presentó el programa de diseño del monitoreo ambiental integrado del Estero Real, Chinandega, cuyos propósitos son mejorar el manejo ambiental y productivo de la acuicultura y la pesca y prevenir e incrementar la capacidad de adaptación al cambio climático de las comunidades pesqueras y acuícolas. Informó que las actividades que involucra el programa son las siguientes: Diseño del sistema de monitoreo del Estero Real; validación del sistema de monitoreo y sistema de alerta temprana en las comunidades del Estero Real; producción de un Manual de monitoreo, colecta de información e interpretación de la información y diseminación de la comunicación de riesgo; Validación del sistema con un monitoreo de 6 meses; creación de una plataforma web que contenga la información interpretada y disponible para todos.

29. Las actividades realizadas en relación con la tarea de diseño y validación del sistema de monitoreo ambiental son las siguientes: sesiones de trabajo con INPESCA, MARENA, INETER, para diseñar el sistema de monitoreo; taller local para determinar los efectos del cambio climático en la pesca y acuicultura; taller ampliado con expertos, sector pesca y acuicultura, alcaldías de las 5 municipalidades, unidades ambientales, INPESCA, MARENA, INETER, sociedad civil; estudio de procesos y batimetría en el Estero Real.

30. Por su parte las actividades realizadas en relación con la validación del sistema de monitoreo y sistema de alerta temprana son: recolección de información primaria y secundaria; identificación de las amenazas frente al cambio climático; taller participativo local para diseñar la propuesta del sistema de alerta temprana para las comunidades del Estero Real; taller ampliado de consulta para diseñar el sistema de alerta temprana, con los representantes del sector pesca y acuicultura, alcaldías municipales, INETER, MARENA, MAGFOR.

31. Recomendando a los participantes tener en cuenta que la premisa con que se trabaja en este programa es que el sistema diseñado debe ser viable ecológica económicamente. La Sra. Hernández explicó que ya se han obtenido resultados preliminares referidos a: estaciones de muestro; perfiles longitudinales o mareas muertas (lo que permite identificar los puntos más críticos de encuentro de agua dulce y salada; donde hay críticos hay más variabilidad) donde se observa claramente la influencia del agua salada proveniente del mar a lo largo del Estero Real; mapa batimétrico del Estero Real, mencionando que se debe tener la visión de que el mismo no es sólo el Estero sino la cuenca del Estero Real; perfil batimétrico que informa acerca del proceso de sedimentación en el Estero; y perfiles de salinidad, temperatura y oxígeno disuelto medidos en el momento de ocurrencia de mortandad de peces; identificación de variables ambientales y Sistema de Alerta Temprana y parámetros del monitoreo ambiental de verificación.

d. Situación de la acuicultura y cadena de valor del camarón

32. El Sr. René Escoto, Consultor de la FAO, presentó una versión final ampliada del documento “La cadena del camarón de cultivo de Nicaragua – Un estudio de la camaronicultura en el Área Protegida Reserva Natural Delta del Estero Real, desde el Enfoque de Ecosistema de la Acuicultura”, de su autoría, del cual ya presentara avances en el Quinto Taller. En aquella ocasión, luego de explicar brevemente la metodología utilizada y los alcances y las limitaciones del estudio el Sr. Escoto se había concentrado en desarrollar los siguientes aspectos: a) el análisis del mercado del camarón a nivel global y nacional, su estructura y tendencias productivas y comerciales; b) el mapeo de la cadena de producción mediante la reconstrucción de un perfil comprensivo de los productos intermedios y finales, industrias asociadas (insumos, materias primas, servicios), de los mercados (compradores, mecanismos de flujo información) involucrados y de los servicios de apoyo (energía, transporte, etc.) en la cadena del camarón; y c) ampliación del análisis a otros temas (pobreza, bioseguridad, gobernabilidad) en correspondencia con los principios del EEPA. Al reiterar su contribución al Quinto Taller el Sr. Escoto agregó al estudio presentado, un análisis de la generación de valor agregado en el sector semi intensivo y su distribución entre varios rubros de la contabilidad de costos y beneficios del producto.

33. Al iniciar su exposición el Sr. Escoto recordó a los participantes, como plataforma de introducción a los nuevos hallazgos del estudio, los aspectos principales del análisis presentado en el Taller anterior, entre ellos una actualizada caracterización del sector de la camaronicultura, así como de las tendencias predominantes en su desarrollo, explicando a su vez que Nicaragua había iniciado la acuicultura en la década de los 80, con acuicultura rural integrada, incluido el cultivo de camarón. En la década de los 90, en un nuevo marco de economía de mercado y frente al auge de la actividad registrado a nivel mundial, inversionistas nacionales y extranjeros iniciaron, a través de la creación de empresas medianas y grandes, el cultivo de camarón en forma semi intensiva e intensiva en la zona noroccidental de Nicaragua; lugar donde previamente se habían identificado 38 000 hectáreas de potencial para dicho cultivo.

34. El Sr. Escoto había subrayado algunos rasgos de las principales tendencias que se habían manifestado al interno del proceso de desarrollo, enmarcadas en un contexto de fuerte demanda internacional para este producto y un vertiginoso crecimiento en respuesta a la misma, de las inversiones, los volúmenes de producción y el valor de las exportaciones, y los cambios que ello trajo aparejado. El Sr. Escoto destacó entre los cambios que tuvieron lugar, el proceso de transición de la camaronicultura extensiva a la semi intensiva e intensiva que tuvo lugar a través de la cesión y venta de concesiones antes controladas por cooperativas. Las cooperativas, explicó, no lograron acoplarse por debilidades intrínsecas y exógenas, al fuerte proceso de semi-intensificación de la producción ocurrido en la última década, por lo que perdieron capacidad de apropiarse de más proporción del valor agregado generado en la cadena en comparación con las empresas privadas grandes y medianas que lo concentraron. Las razones de la debilidad del sector de cooperativas radicaban en diversos problemas de importancia tales como la escasa capacidad de gestión del negocio, las carencias técnicas para producir camarón bajo estándares aceptables para el exigente mercado mundial y la ausencia de mecanismos de financiamiento que tengan en cuenta las necesidades específicas del pequeño acuicultor.

35. En la actualidad, había explicado el Sr. Escoto, en tanto el sector semi intensivo e intensivo de empresas medianas y grandes altamente integradas verticalmente, y a menudo en condiciones oligopólicas y monopsónicas e insertas en el mercado mundial, concentra la generación y apropiación del valor agregado, el peso relativo de las cooperativas ha disminuido de tal forma que están en riesgo de desaparecer. Destacó que en lo que concierne a la generación de empleo, la camaronicultura semi intensiva e intensiva generó miles de ellos en las granjas privadas en expansión las que aparentemente absorbieron parte del empleo perdido en las cooperativas y en las granjas de pequeños granjeros. También ha generado empleo digno y de buena calidad, especialmente para mujeres en el eslabón del procesamiento. Como contrapartida, se han desplazado sectores vulnerables y pobres como los pescadores de semilla silvestre, algunas cooperativas y los trabajadores subcontratados.

36. En lo que se refiere a las estimaciones de valor agregado incorporadas a la nueva versión del estudio el Sr. Escoto indicó que el principal propósito de su inclusión era completar la información ya presentada acerca de las cadenas productivas con importante información acerca de la generación de valor a través de la misma de parte de sus actores productivos y cómo tal valor es distribuido entre varios factores por cada eslabón.

37. El Sr. Escoto procedió a abordar luego brevemente el marco conceptual del estudio, explicando lo siguiente:

- El análisis de valor agregado de cada eslabón, informo, inicia con la estimación del valor total de producción (VTP) de cada actividad productiva (p. e. en términos de hectárea de cultivo) realizada en cada eslabón de la cadena del camarón. El VTP es un ingreso de la unidad de producción (empresa camaronera, cooperativa, etc.). Este ingreso se gasta en la compra de insumos intermedios (físicos) cuyo valor es transferido al producto final de la producción de la actividad siendo analizada. El valor (a precios de mercado o su valor económico) de los servicios recibidos en apoyo a la producción, también se incorpora directamente en el valor del producto final.
- La diferencia entre el VTP y el valor de los insumos intermedios y de los servicios, descontando además la depreciación del capital físico e implementos utilizados en las actividades acuícolas, es el valor agregado neto (VAN) (de nuevo a precios de mercados, o económicos) que es creado por la actividad productiva realizada por actores en el eslabón.
- El VAN, a su vez, puede ser distribuido entre los factores de producción: mano de obra (salarios), capital (intereses), tierra (renta) y capacidad empresarial (ganancias), además de la parte apropiada por los impuestos públicos (especialmente el IR). Los salarios, la renta y los intereses reflejan estimaciones empíricas promedios en base las tasas salariales, rentas estimadas o imputadas, y tasas de interés activas vigentes; mientras que las ganancias son calculadas como residuo.

38. Para la realización de estas estimaciones se logró obtener información (2012) relevante tanto de fuentes del sector público como del privado, especialmente a nivel de la actividad de cultivo con sistemas semi intensivos que es donde se concentró el estudio. Los datos recopilados permitieron hacer un análisis de la generación y distribución del VTP/ha y del VAN/ha, a precios de mercado para este tipo de explotación. El Sr. Escoto indicó que es una importante tarea pendiente realizar este tipo de análisis para granjas de cultivo intensivo.

39. El Sr. Escoto presentó un ejemplo de los hallazgos del estudio bajo la forma de dos gráficas: en la primera de ellas se indicaba que deducidos los insumos intermedios (que son del 60 por ciento e incluían el costo de los insumos, servicios a la producción, y los gastos administrativos, transporte y otros) y los gastos fijos de depreciación (3 por ciento) del valor total de la producción, por hectárea y por ciclo de producción, de una empresa camaronera calificada como mediana no integrada, el valor agregado neto generado resultante es de un 37 por ciento. En cuanto a la distribución del valor agregado neto por hectárea y ciclo según los factores de producción, el Sr. Escoto presentó una gráfica que indica para el mismo tipo de granja, que el valor total de la producción se distribuye en salarios por un 19 por ciento, pago de intereses por un 8, pago de impuestos (IR) por un 25 por ciento y ganancias de la

empresa por un 49 por ciento. El Sr. Escoto agregó que si se considerase una empresa del mismo tipo pero integrada las economías internas resultantes se reflejarían en una mayor tasa de ganancias y consecuentes pagos de impuestos manteniéndose el pago por salarios invariado. En ambos casos, concluyó el Sr. Escoto, ya se trate de empresas integradas y no integradas el costo pagado por el uso del medio ambiente o en otros términos la retribución al factor recursos naturales es insignificante.

40. El Sr. Escoto finalizó su intervención afirmando la camaronicultura en Nicaragua había demostrado ser una actividad extremadamente viable y de importante contribución a la economía pero que en términos de impacto en disminución de la pobreza y del desarrollo rural en el área del estero parecían insuficientes si comparadas con las expectativas que en tal sentido dieron fundamento a las políticas públicas e instrumentos económicos que facilitaron su transformación y expansión.

41. Durante la discusión que siguió a la presentación los participantes solicitaron aclaraciones e intercambiaron opiniones en relación con los enfoques metodológicos del estudio y sus resultados. En relación con los aspectos fiscales, se aclaró que las empresas que se encuentran acogidas al beneficio de Zona Franca reciben un tratamiento especial en lo que se refiere a algunos de los gravámenes que pesan sobre otras que no gozan de tal beneficio. También se vertieron comentarios acerca de los servicios ambientales de los que la camaronicultura se beneficia y de su pago no previsto hasta el momento por la ley. Desde el punto de vista del concepto de servicios ambientales, se hizo hincapié en que el mismo debía ser tratado más apropiadamente en un contexto más amplio de cuentas nacionales trajo también a colación que incorporasen el costo ambiental, un enfoque aún lejos de ser adoptado en forma generalizada por los países, entre otras razones, por la dificultad metodológica y práctica de introducir dichos cambios en el marco actual legal e institucional. Lo más relevante, se dijo, es por el momento constatar cuánto y cómo se retribuye y se computa el costo del uso de los recursos naturales del Estero de parte de las empresas. Se concluyó que en la actualidad, si se deducen las contribuciones especiales voluntarias (las cuales están computadas en el estudio, según se informó) que las empresas realizan a instituciones locales con propósitos de apoyo social, el pago específico por el uso de los recursos naturales es mínimo.

42. En esta línea de discusión, se trajo nuevamente a colación en el taller con gran preocupación la necesidad de tener presente que lo que sucede en materia ambiental en la cuenca afecta también el estero. Al respecto se mencionó la existencia de un fondo ambiental y de las gestiones que se vienen realizando de parte de las autoridades competentes para convocar en forma transversal a todos los usuarios del mismo para contribuir al fondo en una proporción compatible con el valor generado por las cadenas productivas que operan en el área. En este contexto, los participantes del taller compartieron una común preocupación y anhelo de que pudiera estimularse a través de mecanismos apropiados la reversión de parte de los notables beneficios económicos que genera la camaronicultura para apoyar el desarrollo sostenible del área del estero real.

e. Situación del microcrédito para pescadores y acuicultores artesanales

43. El Sr. René Escoto, Presentó el Estudio “Situación y Perspectivas del Mercado de Crédito de la RENAPRODER desde la perspectiva del Enfoque de Ecosistema a la Pesca y la Acuicultura” preparado por los consultores Miguel Campos y él mismo dentro del marco de la actividad INPESCA/FAO. El Sr. Escoto inició su presentación bajo la premisa identificada en el estudio desde el lado de la oferta de que las actividades acuícolas y pesqueras revisten un interés marginal para las instituciones financieras privadas y son de insuficiente incidencia crediticia para el sector público. De la otra parte los pobladores rurales del delta del Estero real constituyen una demanda de crédito de pequeña escala para actividades económicas tradicionales y de baja intensidad de capital en cuya categorización entran también la pesca artesanal y las cooperativas acuícolas y los pequeños acuicultores) y por ello requieren de montos de inversión modestos.

44. No obstante, subrayó el Sr. Escoto, la realidad es que en la cuestión crediticia y financiera se presentan varios limitantes para este tipo de productores. Una de las más importantes dijo, es que en un contexto de pobreza, desempleo, limitado nivel de educación, ingresos insuficientes y escasez de medios

de vida alternativos y capacidad de garantías muy débiles, tales productores no constituyen un sujeto de crédito. Otra limitante es que los productos pesqueros locales provenientes de estos productores tienen escasa demanda local y reciben precios bajos, lo opuesto de lo que ocurre en otras partes del país y fuera de las fronteras, donde ellos no pueden llegar con sus productos por falta de cadenas de comercialización, transporte y distribución adecuadas. Por ejemplo las exigencias del comercio internacional de los productos pesqueros y acuícolas son cada vez mayores y es cada vez más difícil que un modelo productivo artesanal actual de pesca y cultivo de camarones pueda satisfacer las exigencias de calidad demandada y/o proveer el volumen necesario de productos en cada momento.

45. El Sr. Escoto expuso algunos de los parámetros que a juicio del estudio deberían dar perfil a un modelo crediticio que tome en cuenta las características y necesidades de los pescadores artesanales y pequeñas granjas de camarón en el Estero Real. Sobre la base que tal modelo se debería apoyar fuertemente en el sector público indicó que los créditos deberían extenderse a dos años a tasas de interés real del nueve por ciento máximo. El período de amortización debería ser de varios períodos para el cultivo de camarón y de cuotas mensuales iguales para los pescadores artesanales. No debería incurrirse en gastos legales y comisión de crédito. La asistencia técnica-financiera debería ser provista por el Banco Produzcamos. La asistencia técnica productiva debería ser provista por INPESCA, MAGFOR y/o MARENA. La garantía de los préstamos debería fijarse por un contrato de prenda. El modelo administrativo propuesto para el otorgamiento de los créditos podría basarse en el Banco Produzcamos con la asesoría del INPESCA y los fondos se girarían a través de un fondo administrativo a las alcaldías para que éstas otorguen efectivamente el crédito y reciban el pago de los mismos.

f. Áreas con potencial para el cultivo de camarón en el Estero real como alternativa al uso de la bolsa camaronera.

46. El Sr. Jairo Fuertes presentó un estudio sobre la identificación de sitios viables con potencial para el cultivo de camarón en el Estero Real. Informó que los sitios fueron identificados en función de importantes consideraciones, a saber: que el sitio esté libre de derechos de acuicultura vigentes o en trámite; que el tipo de ecosistema existente sea de playa salitrosa inundable, vegetación arbustiva o ambos; que las posibilidades de acceso sean ciertas y se puedan ajustar planes de negocios según cada ubicación; y el grado de conservación de cada sitio, aspecto fundamental considerando la zonificación del área protegida y el hecho de que se trata de un Sitio RAMSAR.

47. El Sr. Fuertes anticipó algunas conclusiones generales del estudio. Se verificó gran diversidad de especies de aves tanto residentes como migratorias en este sitio RAMSAR, una condición que debe conservarse y asegurarse y que obliga a una más rigurosa selección de sitios. Con base en un mapa el Sr. Fuertes indicó que los sitios 5 y 6 en el sector de El Barillal que totalizaban 455 hectáreas son los mejores conservados y deben continuar siendo áreas de conservación. No se consideran viables para el establecimiento de proyectos de acuicultura. Se detectó en ellos la existencia de lagunas naturales y abundante biodiversidad. Por otra parte, se estimó que los sitios ubicados hacia el Oeste del Estero Real presentan mejores características para el desarrollo de proyectos de acuicultura ya que se presume que el recambio de agua es más dinámico y que hay más cercanía con relación a Puerto Morazán. En este contexto, se consideran viables para la acuicultura los sitios 1 (290 ha de superficie), 4 vecino a la frontera con Honduras (284 ha de superficie) y 9 (335 ha de superficie) que totalizan 909 hectáreas de superficie.

48. El Sr. Fuertes hizo hincapié en que en la asignación de sitios de la Reserva para la acuicultura debería definirse una estrategia de sostenibilidad y replicabilidad para asegurar buenas prácticas de producción y la línea de comercialización más adecuada. También indicó que se debería estudiar y definir la figura legal y técnica con que se lleguen a asignar los sitios para garantizar que se utilicen para los fines que persigue esta iniciativa y la conservación del ecosistema.

49. La discusión posterior a la presentación fue objeto de comentarios de los participantes que giraron acerca de tres grandes temas. El primero de ellos era referido a los aspectos administrativos y legales de la asignación de tierras para la acuicultura entre ellos varios dirigidos a una supuesta lentitud

del proceso administrativo que rige las asignaciones mencionándose también varios casos factuales de aparente pesadez en la tramitación de la asignación, falta de decisiones de los organismos públicos, información y comunicación oportuna y malentendidos y desconocimiento de los procedimientos y también retiro o interrupción del trámite de los concesionarios sin que se les retire la licencia. Se pidió incluir el componente de lagunas naturales en el proyecto para saber cuáles son tierras inundables y cuales son lagunas. Los técnicos y funcionarios que participaban dieron respuesta, taller aclararon y precisaron cuestiones y sugirieron temperamentos administrativos a seguir acerca de las cuestiones planteadas. En este intercambio resultó claro que las 909 hectáreas de superficie identificadas para ser asignadas a cooperativas acuícolas son parte de la Reserva y no se relacionan con concesiones ya otorgadas. Ello fue útil para disipar la idea y las esperanzas de que pudieran utilizarse tierras dadas en concesión pero que estaban fuera de los plazos de dentro de los cuales se debería estar en producción, y por ello sus concesiones podían ser retiradas. Esta aclaración suscitó comentarios acerca de la plena conciencia de los pescadores en cuanto a los daños aparejados por el uso de la bolsa camaronera, su disponibilidad para dedicarse a la pequeña acuicultura y las dificultades que enfrentan y enfrentarán para lograr asignaciones de tierras aquellos que no las tienen dada la escasa disponibilidad de las mismas, y la necesidad de contar, tanto ellos como los pescadores que ya tienen tierras asignadas, con el capital de inversión y de trabajo mínimos para iniciar una producción que les reporte medios de vida a ellos, sus familias y sus comunidades. También se mencionó que por esta falta de recursos, muchos pequeños productores con tierras asignadas, no pueden construir lo mínimo indispensable para comenzar a producir y abandonan sus tierras.

50. Otro de los grandes temas que generaron un intenso intercambio de opiniones bajo este punto de la agenda fue el de la proyección regional e internacional como parte de una cuenca y del Golfo de Fonseca de los problemas económicos, sociales y ambientales del Estero Real y el tratamiento que se estaba dando a los mismos bajo una perspectiva nacional. En paralelo con estas consideraciones se propuso promover un intercambio de información y la eventual complementariedad de programas de gestión teniendo en cuenta la categoría de zona RAMSAR del Estero y las actuales discusiones para promover el área Golfo a Reserva de Biosfera de la Unesco. La Secretaría brindó una exhaustiva explicación acerca de las razones técnicas y de política que justifican proyectarse en el trabajo de gestión sostenible del ecosistema a partir de una perspectiva sectorial de pesca y acuicultura y también de la conciencia existente acerca de la necesidad de transitar hacia un enfoque multisectorial que reconozca la especificidad sectorial. A este respecto, se informó sobre los esfuerzos realizados para involucrar a los otros países que miran al Golfo de Fonseca en la iniciativa INPESCA/FAO. Se informó también que existe una total apertura de parte de las instituciones técnicas para compartir información y cartografía con otras instituciones interesadas.

METODOLOGÍA, OBJETIVOS Y RESULTADOS ESPERADOS DE LA PROPUESTA DE PLAN DE GESTIÓN

51. La Secretaría se refirió brevemente a los objetivos, metodología de trabajo y resultados esperados del taller. En cuanto a los primeros subrayó que consistirían en examinar las medidas de gestiones ya presentadas y aprobadas anteriormente para, bajo una mirada finalizadora, aportar recomendaciones, sugerencias, alternativas en su versión final, indicando eventuales problemas o dificultades mayores para la implementación. La metodología de trabajo se basaría en el funcionamiento de grupos. La Secretaría finalizó su intervención indicando que el resultado esperado era un plan de gestión mejorado, discutido y aprobado.

PRESENTACIÓN DEL DOCUMENTO BORRADOR DEL PLAN DE GESTIÓN

52. El Sr. Renaldy Barnutti, CIPA/INPESCA, anticipa brevemente la próxima presentación del documento borrador del Plan de Gestión colaborativa de la pesca y la acuicultura con un enfoque de ecosistemas en el Estero Real. Pone de relieve que el trabajo presentado es el resultado de un gran esfuerzo de un equipo interinstitucional e interdisciplinario liderado por INPESCA con el apoyo técnico

y financiero de la FAO. Explica que conjuntamente con el texto del plan de gestión se ha elaborado una matriz donde se han identificado los principales retos a abordarse así como las respectivas medidas de gestión, metas, actividades e indicadores. Ambos documentos, señala, han sido distribuidos a los participantes quienes serán llamados a organizarse en grupos como anticipado por la Secretaría para trabajar en mejorar y validar el plan.

53. El Sr. René Escoto introdujo los participantes al Plan de Gestión Colaborativa con Enfoque de Ecosistema de la Pesca y la Acuicultura en Área Protegida “Reserva Natural del Delta del Estero Real”. Al hacerlo, explicó que la estructura del plan, la cual explicó detalladamente, ha sido construida teniendo presente el proceso de formulación llevado a cabo por la actividad INPESCA/FAO y los criterios brindados en formato y contenidos por las respectivas Orientaciones de Pesca de la FAO dedicadas a brindar información sobre la gestión de la pesca y la acuicultura con el enfoque ecosistémico.

54. El Sr. Escoto explicó que el plan, luego de examinar los antecedentes de su preparación, presenta una descripción y caracterización de la pesca y la acuicultura en el Estero Real, describe en detalle los retos ambientales, socioeconómicos, de gobernanza y de factores externos que inciden en la situación del sector, define objetivos, diseña una denominada “Estrategia del Plan de Manejo Colaborativo” y como parte de ella, identifica medidas detalladas de gestión, acciones para implementarlas indicadores para verificar el alcance de los objetivos. El plan define con claridad el alcance territorial y temático del mismo, quiénes son las partes interesadas, el proceso de consulta y participación para la implementación del plan, el marco institucional del mismo y los mecanismos de control, consulta y ajuste del plan.

FORMACIÓN DE GRUPOS Y METODOLOGÍA DE TRABAJO

55. La Secretaría explicó que metodología de trabajo consistiría fundamentalmente en la formación y reunión de tres grupos de trabajo, a saber: Grupo de aspectos ambientales; Grupo de aspectos socioeconómicos con especial énfasis prioritario en la reconversión y reinserción de los pescadores/cooperativas y el Grupo de aspectos de gobernanza mirando al fortalecimiento de la misma en relación con la aplicación del plan de gestión. Los grupos serían provistos, en adición al texto borrador del plan de gestión, las tres matrices de problemas y medidas de gestión elaboradas y acordadas en proceso de formulación (aspectos ambientales, socioeconómicos y de gobernanza respectivamente) y una planilla con indicaciones y orientaciones presupuestarias para diversas de las actividades previstas. Con esa base, se esperaba de cada grupo respectivo un examen de los contenidos de las matrices y la provisión de enmiendas, recomendaciones precisas cuando fuesen pertinentes, de manera de permitir arribar a una consolidación final aprobada de las mismas para ser parte del texto del plan de gestión. Los grupos nombrarían un coordinador de discusiones y un secretario y serían llamados a interrumpir sus sesiones oportunamente en un cuarto intermedio para someter a comentarios en plenario el avance de su trabajo. El coordinador o secretario de cada grupo presentaría en sesión plenaria al final de los trabajos de los grupos sus aportes y conclusiones para discusión y aprobación del taller reunido en sesión plenaria.

56. Los grupos se formaron con los siguientes participantes:

- Grupo de aspectos ambientales: Coordinador: Doris Soto, secretaria: Tatiana González, de INPESCA.
- Grupo des aspectos socioeconómicos. Coordinador: Angel Gumy, secretarios: Wendell García, Coordinador de APEMAC y Ronaldo Gutiérrez de INPESCA.
- Grupo de aspectos de gobernanza. Coordinador: Gabriella Bianchi, secretarios: Juan José Camacho, Consultor. En el Apéndice 3 se encuentra el listado de participantes por grupos de trabajo.

REVISIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LOS APORTES POR ÁREA TEMÁTICA DEL TRABAJO DE GRUPOS

a. Presentación del Grupo de aspectos ambientales

57. La Sra. Tatiana González, INPESCA, del Grupo dedicado al tema ambiental y su gestión sostenible, presentó en sesión plenaria del taller las discusiones, conclusiones y recomendaciones solicitadas a su grupo con un breve informe acompañado de una tabla de recomendaciones (ver el Apéndice 4, aspectos ambientales).

58. La discusión generada en y los comentarios vertidos luego de la presentación constituían una proyección coherente de las cuestiones que habían surgido en las deliberaciones del grupo. Ellas giraban acerca de dos cuestiones principales. La primera de ellas ya había emergido desde otras perspectivas en las sesiones del taller relacionadas con puntos anteriores de su programa y se referían principalmente a la definición del alcance del plan de gestión de la pesca y la acuicultura que abordando un enfoque ecosistémico desde una perspectiva sectorial se proyectaba en un ecosistema donde había impactos multisectoriales donde no solo la pesca y la acuicultura jugaban un papel sino que aparecían otros sectores importantes como la agricultura, la ganadería, la silvicultura y la minería, entre otros. La pregunta que se planteaba era: ¿si los impactos en el estero eran multisectoriales, era razonable y consistente técnicamente aplicar un enfoque ecosistémico desde un ángulo sectorial de pesca y acuicultura?

59. La Secretaría dio una respuesta no teórica y poco retórica pero pragmática y efectiva a esta pregunta. Si bien se reconoce que los impactos en el ecosistema son en última instancia de origen multisectorial, el abordaje de la cuestión desde un punto de vista sectorial tiene tres fundamentos principales. El primero de ellos, se dijo, era fuertemente técnico y se relacionaba con un aspecto diferenciante respecto de otras actividades económicas, a saber: las especiales características de la pesca y en modo creciente de cierto tipo de acuicultura y en particular las características naturales de bien común de recursos naturales como los recursos pesqueros y el agua. Se ejemplificó que en el Estero Real se encontraba la situación donde tanto en los recursos pesqueros como en el uso del agua primaba la propiedad común de esos recursos con un último responsable de su gestión sostenible: el Estado. Estas características especiales de propiedad común, de bien común de estos recursos naturales, se diferenciaban netamente de otros recursos susceptibles de apropiación privada y se propagaban a lo largo de las cadenas para su aprovechamiento haciendo que el Estado debiese jugar un papel no típico de intervención en su gestión sostenible, respecto de actividades económicas más convencionales como la agricultura, silvicultura, minería, etc. El segundo fundamento ofrecido se apoyaba en las características especiales antes mencionadas y se relacionaba con aspectos de política y gestión. Si el sector de la pesca y la acuicultura del Estero Real presentan características especiales que requieren de un enfoque *sui generis* de políticas y gestión respecto de otros sectores, un enfoque ecosistémico que partiese de la multisectorialidad, sin tomar en cuenta la especificidad sectorial de la pesca y la acuicultura, podría crear una situación extraordinariamente peligrosa de escasa priorización en las políticas e inadecuada gestión de este sector. Por el contrario un enfoque ecosistémico que comenzara con un trabajo sectorial como punta de diamante crearía las condiciones para, por un lado promover la multisectorialidad convocando a y convergiendo con otros sectores. Y de otro lado, en la construcción de la perspectiva multisectorial, el sector de la pesca y la acuicultura del estero se integraría con un enfoque correcto en términos de política y de la gestión requerida por sus características especiales antes mencionadas. El tercero de los fundamentos, no de menor peso, era que la comunidad internacional había interpretado correctamente esta problemática, y de allí el mandato a la FAO y otras organizaciones intergubernamentales para que promoviesen el enfoque ecosistémico de la pesca y la acuicultura a través de una plataforma de lanzamiento sectorial.

60. Con base en un concepto de enfoque ecosistémico de la pesca y la acuicultura en el Estero Real que ayuda a otros sectores a tomar conciencia de la necesidad de su adopción y que converge en los esfuerzos realizados desde los mismos hacia una perspectiva de armonización multisectorial, los participantes se sintieron motivados a brindar información acerca de cómo el trabajo de otras

instituciones en diversos campos técnicos y reglamentarios se relacionaba también con aspectos de la gestión y la producción en la pesca y la acuicultura. La discusión subsiguiente condujo a los participantes del taller a concluir que debería tomarse en cuenta seriamente la tarea de convocar cuando fuere pertinente a otros sectores públicos, privados y sociales, en el programa de trabajo del plan de gestión.

b. Presentación del Grupo de aspectos socioeconómicos

61. El Sr. Wendell García informó que el Grupo se había focalizado en los aspectos socioeconómicos de la matriz de problemas y medidas tal como presentada y que al cabo de un tiempo de discusión hubo acuerdo en que todas las medidas planteadas convergían principalmente en abordar la cuestión de la reconversión y reinserción de los pescadores de bolsa camaronera, por lo que se decidió adoptar una perspectiva de tratamiento del tema que reflejase esa consideración. Los elementos principales y aportes del grupo están en el Apéndice 4, aspectos socioeconómicos.

62. El Sr. García informó que una de las cuestiones que tomó considerable tiempo en su tratamiento dado su papel de catalizador de todas las medidas, fue la de la disponibilidad de financiamiento para pequeños productores del Estero. Informó que el Grupo había tomado conocimiento de varias propuestas y estudios al respecto, acordando que toda consideración de este problema debería contemplar propuestas realistas. Se tomó nota con sumo interés de las propuestas elevadas por grupos de pescadores cooperativistas para que se considerase la prenda de bienes de estos productores como garantías válidas por el sector financiero. Se recomendó que toda propuesta de financiamiento debiera tomar en cuenta en su diseño los varios perfiles de beneficiarios potenciales (p. ej.: pescadores, pescadores con pequeñas granjas, pescadores con otras actividades conexas, etc.). En este contexto se planteó la importancia de promover alianzas estratégicas ya se tratase de la provisión de apoyo técnico y de mercado aprovechando rendimientos de escala de actores que han avanzado en la curva de aprendizaje (se mencionaron como ejemplo los acuerdos de servicons con cooperativas de cultivo de camarón), como de alianzas de todas las partes con un interés en la pesca y la acuicultura en el Estero Real de frente a las instituciones nacionales y la sociedad nicaragüense y a los mercados nacionales e internacionales.

63. Se consideró que además de mecanismos tradicionales del sector bancario comercial y del Estado ya explorados, debería convocarse a discutir el tema promoviendo foros de discusión y convocando organismos y actores que participan con programas que podrían ser adecuadas para estos propósitos. A este respecto y como indicador de las inéditos potenciales que puede brindar este enfoque se tomó conocimiento con sumo interés de la explicación brindada acerca de cómo funcionan los “bonos productivos” actualmente en vigencia y de cómo éstos podrían adaptarse para ser destinados a los pequeños pescadores y acuicultores del Estero.

64. Otro de los aspectos que insumió considerable tiempo en las discusiones del Grupo fue el de la viabilidad social de las propuestas de reconversión. El Sr. Wendell señaló la importancia del hecho que los pescadores reconocen el dañoso impacto que el uso de la bolsa camaronera ejerce sobre los recursos pesqueros, su medioambiente y el ecosistema pero que a su vez no disponen de opciones de medios de vida alternativos que les permitan abandonar esta práctica. Hubo un consenso muy fuerte entre los participantes de que las propuestas de reconversión sólo podrían ser factibles y exitosas si fuesen acompañadas simultáneamente con estímulos económicos y sociales efectivos para inducir el abandono de las prácticas de pesca con bolsa camaronera involucrando fuertemente a los pescadores. En este contexto, se presentó para la consideración de los miembros del Grupo un documento elaborado por el equipo técnico conteniendo criterios para la elaboración de un programa de reconversión de pescadores con bolsa camaronera en el Estero Real de Nicaragua (Apéndice 5). También, en relación con esta problemática el Sr. Ronaldo Gutiérrez, CIPA/INPESCA presentó una propuesta de cronograma de actividades para el Plan de reconversión de pescadores que usan la bolsa camaronera en el Estero Real.

65. El Grupo discutió también extensamente acerca de las opciones de medios de vida alternativos disponibles para los pescadores informándose que el equipo técnico liderado por el INPESCA había preparado un estudio de identificación de tales opciones y formulado los términos de referencia para los respectivos estudios de factibilidad. También se mencionó que una gran posibilidad alternativa la ofrecía la posible creación de un corredor turístico para el estero.

66. La decisión inicial del Grupo de abordar el problema de eliminación del uso de la bolsa camaronera se tradujo finalmente en la decisión de proponer que se elabore un programa especial a tales efectos donde confluyan la mayor parte de las medidas que se incluyen en la matriz de problemas y medidas socioeconómicas. Tal programa debería contener en principio los siguientes componentes: 1) crédito, 2) fortalecimiento técnico-institucional, 3) reconversión; y 4) alianzas estratégicas.

67. Durante las discusiones en sesión plenaria se brindó e intercambió información y opiniones en relación con varios temas de importancia. Se recomendó que en toda consideración de un programa de reconversión se adopte una adecuada perspectiva de sistema de producción y de sistema comunitario. Al respecto se informó que existe un trabajo muy completa que ha estudiado ambos sistemas en forma exhaustiva y cuya información puede ser de suma utilidad para el diseño del programa de reconversión mencionado.

68. El tema del nivel de organización en cooperativas *vis a vis* los requerimientos administrativos y legales vigentes fue ampliamente tratado. Se informó que según un censo recientemente efectuado, se verificó que generalmente el desarrollo organizativo de las cooperativas no prospera en general más allá de la obtención de la personería jurídica, a menudo ocurrido en los años 80, por lo que la mayor parte de las mismas no está en condiciones de acogerse a beneficios de ningún tipo (p.ej.: desgravaciones impositivas y otros beneficios) y menos a solicitar créditos. Existe necesidad de apoyar a los cooperativistas a alinearse con los requerimientos de buena administración y se realizan esfuerzos para ello de parte de los organismos competentes aunque los medios con que se cuenta para un trabajo efectivo son muy limitados. En este contexto, emergió nuevamente la propuesta de los pescadores y pequeños granjeros de que los bancos consideren aceptar como garantía la pignoración de la cosecha. Ello facilitaría sobremanera la consolidación productiva de las pequeñas granjas. Se mencionó que en la actualidad muchos pequeños productores deben recurrir a un mercado de financistas particulares que en base a un contrato fijan intereses que podrían considerarse usurarios.

69. El representante de ANDA, ofreció comentarios acerca del documento borrador de plan de gestión bajo análisis y aprobación. Expresó que la institución que representaba así como sus asociados habían participado intensa y cooperativamente en todo el proceso de formulación del plan y que tal espíritu de colaboración no se encontraba expresado en el texto del documento en comparación con la forma en que eran tratadas otras instituciones. Reclamó al respecto un debido y explícito reconocimiento en el texto del documento del positivo y protagónico papel jugado por las empresas privadas camaroneras en todo el proceso de formulación del plan. Comentó también que en algunas partes del texto se encontraba un lenguaje algo inquisidor, poco preciso y parcial en relación con los efectos económicos y sociales de la camaronicultura en el Estero Real. Respecto de ambos comentarios, el representante de ambas señaló el texto objetado y sugirió cambios en la redacción. La Secretaría expresó su gran satisfacción por el apoyo de la industria privada camaronera al Plan de gestión de la pesca y la acuicultura con enfoque ecosistémico en el Estero Real presentado y dio una cálida bienvenida a los comentarios al mismo. A su vez, manifestó que tomó de tales comentarios los que serían tomados debidamente en cuenta en la redacción final del plan.

70. En relación con los impactos de la camaronicultura en el Estero Real y la situación de los pequeños productores se propuso que cuando se trate el tema que se haga referencia adecuada a la fuente oficial que son las estadísticas nacionales que indican que la mayor parte de las comunidades del estero viven condiciones que van de pobreza media a pobreza extrema.

71. Se sostuvo un breve intercambio de opiniones acerca de los destinos de la producción pesquera hacia mercados nacionales y/o internacionales. Hubo consenso en que sin desmedro del mercado

nacional que debe ser permanentemente reforzado como una cuestión nacional estratégica, no se puede negar que el motor de crecimiento de la producción es hasta el momento el mercado internacional. Al respecto, se alertó sobre el creciente requerimiento de certificación de la producción que se está recibiendo de los mercados internacionales, al hecho que las cooperativas tendrían que certificar su producción en corto plazo si se plantean exportar, y a las implicancias que en materia de costos operativos e inversión tendrían que afrontar para estar en condiciones de certificar su producción, so pena de desaparecer si no lo hicieren.

72. El debate que se presentó en otras sesiones del taller acerca de la propiedad de adoptar un enfoque de ecosistemas de aplicación inicialmente sectorial de la pesca y la acuicultura *versus* un enfoque multisectorial que reconozca impactos y usos del ecosistema de otro origen volvió a presentarse en esta oportunidad, reclamándose esta vez un enfoque de cuenca. Esta posición fue reforzada por comentarios que sostenían que la calidad del agua era de gran deterioro en la parte alta de la cuenca y que mejoraba en la parte baja donde se desarrollaba la acuicultura.

73. Se expresó nuevamente la intencionalidad subyacente de la comunidad internacional de adoptar un enfoque sectorial en la pesca y la acuicultura que pudiera ser tenido sólidamente en cuenta para todos los efectos multisectoriales en lo que concierne a las características especiales del sector estero en materia de políticas y gestión. Se afirmó que es un error referirse a la gestión del ecosistema. En la realidad lo único que se puede gestionar son las actividades humanas que tienen lugar en el ecosistema. Se reiteró también el propósito de sensibilizar a otros sectores en la adopción de un enfoque ecosistémico que motiva el uso de un enfoque iniciado sectorialmente en la pesca y la acuicultura. Se trata, se dijo, de comenzar con las cosas que están al alcance de ser cambiadas y en el avance consolidado, se ve cómo se puede influenciar lo que pasa en los otros sectores usuarios de la cuenca.

74. Se puntualizó que MARENA tiene presente en sus actividades el enfoque de cuencas. Al respecto, existen programas en ejecución por varios millones de dólares que abarcan la parte alta, media y baja de la cuenca. Los esfuerzos sectoriales y multisectoriales que se llevan a cabo deberían converger. Se informó que en paralelo con estas iniciativas se verifica un mejoramiento importante del nivel de colaboración y coordinación interinstitucional en el seno del Comité del Plan de Manejo del Estero Real. Una de las claves ha sido el reconocimiento pleno de los miembros del Comité y la atención prestada a sus iniciativas. Se mencionó que el papel del INPESCA y MARENA no es el de inquisidores sino de facilitadores de los desarrollos productivos. Se trata de armonizar y dar coherencia programática, visibilidad y hacer tangibles a todos los esfuerzos públicos y privados para mejorar la sostenibilidad de la cuenca. El taller concluyó esta discusión haciendo un llamado a todas las instituciones con competencia en el Estero Real para aunar sus esfuerzos y apoyarse mutuamente en el cumplimiento de sus respectivas responsabilidades.

c. Presentación del Grupo de gobernanza

75. El Sr. Juan José Camacho, Consultor, presentó las recomendaciones del Grupo (Apéndice 4, aspectos de Gobernanza), las cuales se centraron principalmente en la necesidad de revisar y revitalizar el funcionamiento del Comité colaborativo del Área Protegida Delta del Estero Real., y que se integren de manera armonizada todos los programas de desarrollo que las diferentes entidades, impulsan, tanto empresa privada como instituciones, organizaciones, incluyendo este Plan de gestión de la pesca y acuicultura.

76. El Sr. Rodolfo Sánchez, CIPA/INPESCA destacó que las excelentes conversaciones que han tenido lugar entre MARENA e INPESCA han sido fructíferas, entre otros logros, en identificar oportunidades para facilitar aguas para el manejo colaborativo, un sustento clave para la factibilidad de ejecución del plan de gestión de pesca y acuicultura. Expresó que las discusiones del grupo tuvieron lugar en un clima muy constructivo bajo un enfoque de reforzar la colaboración de las instituciones con responsabilidades en la ejecución del plan a través de la mejora y adaptación en principio de mecanismos colaborativos ya existentes.

77. El Sr. Sánchez presentó la propuesta del Grupo de integrar una Comisión de coordinación, gestión y seguimiento de plan de gestión de pesca y acuicultura (que podría denominarse según propuso “Comisión Colaborativa para el sector la pesca y acuicultura”). Presentó a su vez una lista somera de los pasos a futuros inmediatos a seguirse en materia de reforzamiento de la gobernanza dentro de la cual debería implementarse el plan de gestión y los documentos anexos distribuidos, examinados y aprobados por el taller. Tales pasos serían los siguientes:

- Actualizar el Plan de Manejo EEPA, incorporando todos los aportes de este Taller.
- INPESCA lo aprueba a nivel de Presidencia y lo envía a MARENA para su debida remisión a comité colaborativo.
- Se envía al el Plan al Comité Colaborativo para la Administración y Manejo del Estero Real específicamente al Alcalde de Puerto Morazán que es el Coordinador del Comité.
- Se convoca al comité para su debida aprobación e incorporación al Plan Operativo del Comité.
- Se elabora un Convenio, se legaliza, se oficializa, se incorpora y se firma por el Comité y los Ministros de MARENA E INPESCA.
- El Plan EEPA tiene su Comité y Coordinador y un Plan de Trabajo Operativo, un marco lógico, un cronograma de actividades y un presupuesto.

78. El Sr. Sánchez informó que el informe del taller el plan de gestión debidamente actualizado con las recomendaciones del taller y redactado en la forma recomendada por las respectivas orientaciones Técnicas de la FAO y las matrices y programas consolidando los resultados del taller (ver Apéndice 6. “Estrategia y plan de gestión colaborativa de la pesca y acuicultura con enfoque ecosistémico en la reserva natural área protegida del Estero Real”).

79. La Secretaría informó que la FAO está estudiando la posibilidad de divulgar a varios niveles las experiencias de aplicación del enfoque ecosistémico que se están haciendo en el Estero Real. Al nivel del Estero con artículos y en forma gráfica, al nivel regional en artículos y boletines de prensa y también al nivel académico la publicación de un documento teniendo como coautores a todas las partes involucradas.

CLAUSURA DEL TALLER

80. El taller fue clausurado el día 14 de marzo de 2013 a las 16 horas.

AGENDA

MIÉRCOLES 13 DE MARZO DE 2013		
09.00 – 09.30	Inscripción de participantes	
09.30 – 09.45	Apertura del Taller/Palabras del Dir. Ejecutivo de INPESCA	Lic. Steadman Fagoth
09.45 – 09.50	Palabras FAO	FAO Dra. Doris Soto
9.50 – 10	Producto de este taller: un plan de manejo para la pesca y la acuicultura	Sr. Ángel Gumy
10.00 – 10.15	Breve introducción sobre el proceso de adopción del enfoque ecosistémico de la pesca y la acuicultura en el Estero Real (Lista priorizada de problemas)	Doris Soto/FAO Rodolfo Sánchez/INPESCA
10.15 – 10.30	REFRIGERIO	
10.30 – 12.30	<p>Presentación resumen de insumos para la elaboración del plan de manejo EEPA (2010-2012)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Situación de la pesca artesanal en el Estero Real (Uso de la bolsa camaronera). - Situación social de los pescadores usuarios de la bolsa camaronera. - Situación ambiental del estero (Monitoreo integrado). - Situación de la acuicultura y cadena de valor del camarón. - Situación del microcrédito para pescadores y acuicultores artesanales. - Áreas con potencial para el cultivo de camarón en el Estero Real, como alternativa al uso de la bolsa camaronera. <p>Posible presentación de empresas privadas ligadas a medidas manejo del Plan EEPA</p>	INPESCA FAO/CIDEA-UCA
12.30 – 13.30	ALMUERZO	
13.30 – 13.45	Metodología, Objetivos y Resultados esperados de la propuesta de Plan de manejo	Doris Soto/FAO
13.45 – 14.15	Presentación del documento borrador del plan de manejo	Renaldy Barnutti/René Escoto INPESCA/FAO
14.15 – 14.30	Formación de grupos y metodología de trabajo	FAO/INPESCA
14.30 – 15.30	Trabajo de grupos/Preguntas/Respuestas	FAO/INPESCA
15.30 – 15.45	REFRIGERIO	
15.45 – 17.00	Continuación de los trabajos de grupos	FAO/INPESCA
17.00 – 17.15	Periodo de preguntas y respuestas	Plenario
17.15 – 17.30	Clausura del día	FAO/INPESCA

JUEVES 14 MARZO DE 2013		
08.00 – 08.15	Recapitulación del día anterior y explicación de metodología de los trabajos de grupo	FAO/INPESCA
08.15 – 09.15	Revisión y consolidación de los aportes por área temática del trabajo de grupos	FAO/INPESCA
09.15 – 10.00	Presentaciones de los aportes al documento PM/EEPA/ER	Líder designado por el grupo
10.00 – 10.15	REFRIGERIO	
10.15 – 12.30	Continuación presentaciones de los aportes al documento PM/EEPA/ER	Líder designado por el grupo
12.30 – 13.30	ALMUERZO	
13.15 – 13.30	Continuación presentaciones de los aportes al documento PM/EEPA/ER	Líder designado por el grupo
13.30 – 15.30	Resumen y priorización de los aportes	FAO/INPESCA
15.30 – 15.45	REFRIGERIO	
15.45 – 16.00	Clausura del taller día	INPESCA/FAO

LISTA DE PARTICIPANTES

INSTITUCIONES DE GOBIERNO

INPESCA

Juan González
 Secretario General
 Móvil: (505) 84354065
 E-mail: pjngonzalez@yahoo.com.mx

Rodolfo Sánchez B.
 Director CIPA
 Tel: (505) 2244 2503
 E-mail: rsanchez@inpesca.gob.ni

Ronaldo Gutiérrez
 CIPA
 Móvil: (505) 86346573
 E-mail: rgutierrez@inpesca.gob.ni

Renaldy Barnuty
 CIPA
 Móvil: (505) 863450012
 E-mail: rbarnutti@inpesca.gob.ni

Jairo Fuertes
 Catastro
 Tel: (505) 2244 2503
 E-mail: jfuertes@inpesca.gob.ni

Jonny Maradiaga
 RespONSABLE de Acuicultura
 Móvil: (505) 87938772
 E-mail: jmaradiaga@inpesca.gob.ni

Ramiro Guerrero
 Acuicultura
 Móvil: (505) 86751983
 E-mail: rguerrero@inpesca.gob.ni

Luisa Ocón H.
 Acuicultura
 Tel: (505) 22442451
 E-mail: eocon@inpesca.gob.ni

Tatiana González
 Acuicultura
 Tel: (505) 22442451
 E-mail: tatianav83@yahoo.com

INPESCA-DELEGACION CHINANDEGA

Leopoldo Daniel Reyes
 Tel: (505) 23411073
 Móvil: (505) 8675 8577
 E-mail: leopoldo.reyes@inpesca.gob.ni

Naun Núñez
 Móvil: (505) 86294933
 E-mail: nnunez@inpesca.gob.ni

Ma. Marcela Urbina
 E-mail: murbina@inpesca.gob.ni

Adelayda Suárez
 Móvil: (505) 88281335

MARENA-CHINANDEGA

Vicente Álvarez Molina
 Responsable Técnico
 Tel: (505) 2341 2443
 Móvil: (505) 8489 1061
 E-mail: vialmosiria@yahoo.es

MAGFOR-DGPSA

Ileana Duarte
 Sanidad Acuícola
 Móvil: (505) 88815493
 E-mail: sanidad.acuicola@dgpsa.gob.ni

MEFCCA-PPA

Yira Pou
 Móvil: (505) 86709104
 E-mail: ypou@economiafamiliar.gob.ni

MEFCCA – DELEGACION REGIONAL (León y Chinandega)

Luis Felipe Loza
 Delegado
 Móvil: (505) 885664246
 E-mail: floza@economiafamiliar.gob.ni

Norman Pérez Baltodano
 Promoción Desarrollo Rural
 Tel: (505) 2315-5871
 Móvil: (505) 86176048
 E-mail: norman.perez@idr.gob.ni

Eduardo Jose Delgado
Móvil: (505) 86322619
E-mail: delgado061964@yahoo.es

FUERZA NAVAL

Arcenio Sirias
Móvil: (505) 83503739
E-mail: arseniosirias@yahoo.com

Alis Antonio Loaisiga
Móvil: (505) 85325870

POLICIA NACIONAL - CHINANDEGA

Douglas Pichardo
Tel: (505) 2341-1821
E-mail: jchinandega@policia.gob.ni

Alcaldías municipales:

CHINANDEGA

Marcos Gómez
UGA
Móvil: (505) 8781 8040
E-mail: cegsequeira16@hotmail.com

PUERTO MORAZAN (TONALA)

Haydée López O.
Comité de Comanejo Local/UGA
Móvil: (505) 8860 3338
E-mail: lhaydee78@yahoo.com

Omar Paz
UGA/Inspector
E-mail: pazaly66@yahoo.com

Oscar Osejo
Móvil: (505) 87862559

SOMOTILLO

Kenny Alberto Espinoza
Alcalde
Tel: (505) 23462566
E-mail: kespinozagaitan@yahoo.es

Daniel Paredes Rivas
UGA
Móvil:(505) 8628 5967
E-mail: dparedes21@yahoo.com

A. EL VIEJO

Alexander Mejía Zavala
E-mail: amejiazavala@yahoo.es

Representantes de pescadores:

UCCAM

José Natividad Montesino
Móvil: (505) 82547639

José Antonio Reyes
Móvil: (505) 87634556

Empresa privada:

SAHLMAN SEAFOODS

Gabriel Dávila
Gestor Ambiental
Móvil: (505) 8458 1917
E-mail: gdavila@ssn.com.ni

FARALLON AQUACULTURE

Claudia Meza
Tel: (505) 23109010
E-mail: cmeza@faraollon.com

TORRECILLAS AQUACULTURE

Roberto Almendárez
Móvil: (505) 89880838
E-mail: ralmendarez@seajoy.com

LANGOSTINOS

Lester Salazar
Móvil: (505): 83801941
E-mail:
lester@langostinosdecentroamerica.com

Mauricio Marengo
Unidad Ambiental
Móvil: (505): 83802021
E-mail:
unidadambiental@langostinosdecentroamerica.com

Suyen Acosta
Móvil: (505) 85585266

CAMANICA

Luis A. Pichardo
Móvil: (505) 83655012
E-mail: lpichardo@camanica.com.ni

Carlos Pereira
Móvil: (505) 84486223
E-mail: cpereira@camanica.com.ni

SERVICONSA

Luis Lafuente
Gerente
Móvil: (505) 88502450
E-mail: llafuente@servicons.com.ni

Douglas Silva Ríos
Móvil: (505) 84521034
E-mail: dsilva@servicons.com.ni

Belinda Zapata
Móvil: (505) 88874655
E-mail: bzapata@servicons.com.ni

ONG/Asociaciones:**Fundación CETMAR**

Yolanda Molares
E-mail: ymolares@cetmar.org

AMIGOS DE LA TIERRA

Javier Fernández Rodríguez
Móvil: (505) 83665571
E-mail: seguimiento.ecopesca@gmail.com

ECOPECAADT

Hilario Mendoza
E-mail: coord.regionalecopesca@gmail.com

APEMAC

Wendell García
Coordinador
Móvil: (505) 88825492
E-mail: Wendellgarcia@yahoo.com

Lidia Romero
Móvil: (505) 83883203
E-mail: mmarialydia@yahoo.es

FUNDAR

Norwing Torres
Coordinador
Móvil: (505) 86533397
E-mail: direccion@fundar.org.ni

LIDER

Néstor Díaz M.
Móvil: (505) 89666363
E-mail: nisaacm@gmail.com

Universidades:**UNAN-León**

Evenor Martínez
Móvil: (505) 83809628
E-mail: evenormg18@yahoo.com

UCA-CIDEA

Nelvia Hernández
Móvil: (505) 86880647
E-mail: nelvia@ns.uca.edu.ni

Cesar Contreras
Tel: (505) 88999416
E-mail: cesarcvtwin@gmail.com

FAO Roma

Doris Soto
Oficial Superior de Acuicultura, FIRA
Móvil: (390)657056189
E-mail: doris.soto@fao.org

Gabriella Bianchi
Oficial Superior de Recursos Pesqueros, FIRF
Tel: (393)405992199
E-mail: gabriella.bianchi@fao.org

Ángel Alberto Gumy
Consultor Internacional
E-mail: angel.gumy@gmail.com

FAO Nicaragua

Sabrina Baires
Punto Focal para la Coordinación de Proyecto
FMM/GLO/003
Tel: (505) 2276 1634
Móvil: (505) 8483 0989; 86723109
E-mail: sabrina.baires@fao.org.ni

René Escoto
Consultor
Móvil: (505) 8863 9346
E-mail: rescoto@cablenetl.com.ni

Juan José Camacho
Consultor
Móvil: (505) 88815421
E-mail: jjcamachop@gmail.com

APÉNDICE 3

LISTA DE PARTICIPANTES POR GRUPOS DE TRABAJO

Componente de gobernanza

- | | | |
|-----|-------------------|-------------------------|
| 1. | Renaldy Barnutti | INPESCA |
| 2. | Rodolfo Sánchez | INPESCA |
| 3. | Jairo Fuertes | INPESCA |
| 4. | Naun Núñez Silva | INPESCA-Chinandega |
| 5. | Juan Jose Camacho | Consultor |
| 6. | Douglas Silva | SERVICONSA |
| 7. | Belinda Zapata | SERVICONSA |
| 8. | Vicente Álvarez | MARENA |
| 9. | Gabriella Bianchi | FAO |
| 10. | Rene Escoto | FAO |
| 11. | Sabrina Baires | FAO |
| 12. | Norwing Torres | FUNDAR |
| 13. | Oscar Osejo | Alcaldía Puerto Morazán |

Componente ambiental

- | | | |
|-----|-----------------------|-------------------------|
| 1. | Luisa E. Ocón | INPESCA |
| 2. | Tatiana González | INPESCA |
| 3. | Jonny Maradiaga | INPESCA |
| 4. | Evenor Martínez | UNAN-LEÓN |
| 5. | Norving Torres | FUNDAR |
| 6. | Nelvia Hernández | CIDEA/UCA |
| 7. | Cesar Contreras | CIDEA/UCA |
| 8. | Ileana Duarte | MAGFOR/DGPSA |
| 9. | Omar Paz | Alcaldía Puerto Morazán |
| 10. | Carlos Pereira | CAMANICA |
| 11. | Luis Alfonso Pichardo | CAMANICA |
| 12. | Roberto Almendárez | Aquaculture Torrecilla |
| 13. | Xavier Fernández | Amigos de la Tierra |
| 14. | Néstor Díaz | Fundación LIDER |
| 15. | Claudia Meza | FARALLON |
| 16. | Hilario Mendoza | ECOPESCA-ADTE |
| 17. | Doris Soto | FAO |
| 18. | Norman Pérez | MEFCA |

Componente Socio-económico

- | | | |
|-----|-----------------------|-----------------------|
| 1. | Ramiro Guerrero | INPESCA |
| 2. | Ronaldo Gutiérrez | INPESCA |
| 3. | Leopoldo Reyes | INPESCA-Chinandega |
| 4. | Arcenio Sirias Cajina | Fuerza Naval |
| 5. | Daniel Paredes | Alcaldía De Somotillo |
| 6. | Gabriel Dávila | SAHLMAN SEAFOODS |
| 7. | José Antonio Reyes | UCCAM |
| 8. | José N. Montesino | UCCA |
| 9. | Yolanda Molar | Fundación CETMAR |
| 10. | Wendell García | Consultor APEMAC |
| 11. | Lidia Romero | APEMAC |
| 12. | Yira Pou | MEFCA/PPA |
| 13. | Ángel Gumy | Consultor, FAO |

APÉNDICE 4

RECOMENDACIONES A LA MATRIZ DE MEDIDAS DE MANEJO

MEDIDA PROPUESTA	PROBLEMAS PREVISTOS	RECOMENDACIÓN
Componente ambiental		
Establecer un acuerdo formal alianza público-privada para realizar monitoreo integrado de granjas camaroneras (+)	Falta de coordinación de trabajo inter-institucional, poco involucramiento de otros actores, falta de fondos, información no es divulgada	Determinar responsabilidades. quién financia, monto, quién maneja el fondo
Capacitar y difundir manual de bpa. Medida: seguimiento a la implementación de las BPA (buenas prácticas acuícolas) por parte de las granjas camaroneras		Difundir manual de BPA a pequeños productores. Seguimiento a la implementación de las BPA a todas las granjas camaroneras. Actualizar y revisar las normas acuícolas cada cierto periodo. Actualizar reglamentación existente de vigilancia de los aportes anuales por granja/EIA, BPA.
Daño al bosque de mangle y lagunas naturales por la camaricultura y pesca artesanal.	Las actividades se relacionan pero se trabajan de manera independiente	Elaborar un proyecto que contemple todos los componentes y medidas del 1.2 para buscar financiamiento
<i>Recomendación general para el plan de manejo del estero real</i>	Se debería de realizar un plan de manejo territorial y desarrollarlo junto con los planes de manejo sectoriales que incluyan el plan nacional de acuicultura, diagnostico del sector conchero, y estudios específicos de agricultura y ganadería	
Componente socio-económico		
Escaso o nulo acceso a crédito para pequeños y medianos acuicultores(as) y pescadores(as)		Propuesta: Elaborar un plan de financiación de las alternativas que sean identificadas. Tomar como insumos los estudios desarrollados y en fase de elaboración. Identificar mejor grupos meta e identificar alternativas con una metodología participativa, considerando modelos u opciones innovadores
Proveer servicios financieros estables para al menos 30 cooperativas de pescadores(as) y 30 cooperativas de acuicultores(as) artesanales		
Limitada y/o escasa participación de pescadores(as) artesanales y pequeños(as) acuicultores(as) en cooperativas		Promoción y fortalecimiento del sector cooperativo y pescadores artesanales (cuando sea ambiental y económicamente posible)
Promover la organización en cooperativas de un de pescadores(as) artesanales y pequeños(as) acuicultores(as) individuales y grupos no legalizados		

MEDIDA PROPUESTA	PROBLEMAS PREVISTOS	RECOMENDACIÓN
Desarrollar programa de reconversión de pescadores(as) artesanales usuarios(as) de bolsa camaronera, hacia otras actividades económicas		Elaboración de un programa de implementación del plan de reconversión utilizando los insumos existentes
Fortalecer la capacidad organizativa de 35 cooperativas de pescadores(as) artesanales y pequeños(as) acuicultores(as)		Fortalecer la capacidad organizativa de cooperativas de pescadores(as) artesanales y pequeños(as) acuicultores(as). Mediante acompañamiento y capacitación en gestión, administración y aspectos técnicos
Limitada oferta de alternativas económicas diferentes a la pesca en las lagunas naturales		
Promover el desarrollo de alternativas económicas, ambientalmente sostenibles dirigidas a pescadores(as) y acuicultores(as) artesanales		Promover y fortalecer las alternativas económicas del sector cooperativo y pescadores artesanales usuarios de la bolsa camaronera
Limitado acceso a mercados, comercialización deficiente y no rentable para pescadores(as) y acuicultores(as) artesanales		Alianzas estratégicas con otros actores de la cadena productiva, enfocar más hacia mercado de exportación
Facilitar acceso al mercado y precios justos, mejorando los canales de comercialización		Alianzas estratégicas con otros actores de la cadena
Niveles educativos, técnicos y capacidad de gestión bajos e inadecuados en acuicultores(as) y pescadores(as) artesanales		Promover iniciativas complementarias a las actuales instancias de educación técnica
Incrementar los niveles educativos, técnicos y de gestión a acuicultores(as) y pescadores(as) artesanales		Promover la capacitación en conjunto con las empresas
Acceso al Crédito		Se propone formular un programa socioeconómico que incorpore como componentes: 1. Crédito; 2. Fortalecimiento; 3. Reconversión; 4. Alianzas estratégicas

MEDIDA PROPUESTA	PROBLEMAS PREVISTOS	RECOMENDACIÓN
		Presentar Planes de negocio ante agentes financieros (PROCABAL-MEFCCA)
Componente de gobernanza		
Limitada implementación del plan de manejo del estero real (plan de manejo de pesca y acuicultura)		Retomar revisar e impulsar el convenio del comité colaborativo donde existen los puntos relacionados
Crear una asociación de municipios del Estero Real (AMUNER)	No es necesario ya que existe el comité colaborativo	Eliminar la creación de la asociación de AMUNER En la figura de mancomunidad de las alcaldías se necesita presupuesto y una figura administrativo de los fondos
Facilitar el acceso a las fuentes de financiamiento existentes (banco produzcamos,) para a un 50% de los productores(as)	Cooperativas no son sujeto de crédito, por no llenar requisitos	Incidir en la banca con el apoyo del ministerio de economía familiar para buscar mecanismos que solucionen dicha situación
Promover la responsabilidad social compartida del sector empresarial camaronero, las comunidades locales y el gobierno municipal, gobierno central)	En general existe acuerdo con este punto y sugerimos las recomendaciones enlistadas	Se deben diseñar e implementar programas de desarrollo local que beneficien a las comunidades pesqueras y acuícolas del estero real. El comité colaborativo debe adoptar el plan de manejo EEA-EEP del INPESCA e insertarlo al plan general del Estero Real, oficial, legalmente y firmado por las autoridades
		Los programas de desarrollo local que tienen las empresas deben integrarse a los planes de desarrollo comunal. Bajo el comité colaborativo
		El programa de responsabilidad compartida debe ser asumida por las empresas, alcaldías con la participación de las instituciones del estado) bajo el comité
Poco estudios de valoración económica de bienes y servicios ambientales que provee el estero real (producción pesquera y acuícola)		Este trabajo ya fue realizado por MARENA y se preparó un documento. El cual será compartido por parte de fundar

CONTRIBUCIÓN PARA LA ELABORACIÓN DEL PROGRAMA PARA LA ELIMINACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE LA BOLSA CAMARONERA EN EL ESTERO REAL DE NICARAGUA

1. Introducción

La Reserva Natural Delta del Estero Real (RENAPRODER), localizada en el Pacífico norte de Nicaragua, fue establecida por el Gobierno de Nicaragua en 1983 y reconocida por la Convención Ramsar como “Humedal de Importancia Internacional” desde el año 2003. Tiene una extensión de 84 759,82 ha y una zona de amortiguamiento de 64 570,12 ha. En el año 2006 se aprobó dentro del ámbito del MARENA el “Plan de manejo del área protegida reserva natural delta del Estero Real”.

El delta del Estero Real juega un papel de importancia estratégica para Nicaragua contribuyendo a la economía del país con divisas, empleo y alimentos a través de albergar actividades productivas tales como agricultura, silvicultura, pesca, y en particular la camaricultura que tiene allí su principal área de concentración y crecimiento. Es a la vez una fuente. En la actualidad la RENAPRODER enfrenta un proceso crítico de deterioro de sus sostenibilidad causado por el manejo inadecuado de sus recursos naturales acerca de lo cual el Gobierno ha hecho explícita su preocupación he iniciado una serie de acciones para mitigar tal situación.

En relación con tales acciones, y en lo que concierne específicamente a la pesca y la acuicultura, el Instituto Nicaragüense de la Pesca (INPESCA) y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) están conduciendo desde Noviembre del 2009 un intenso proceso de recopilación de trabajos técnicos, realización de diagnósticos e intercambio de opiniones de expertos y usuarios acerca de la situación de la cuenca, con vistas a establecer las bases para la formulación y de la ejecución de un plan de manejo de la pesca y la acuicultura con enfoque ecosistémico en la RENAPRODER.

Como parte del proceso mencionado, en el Quinto Taller FAO/INPESCA, llevado a cabo desde el 29 de junio al 1 de julio de 2011 en Chinandega, Nicaragua, se identificaron los principales problemas medioambientales, económicos, sociales e institucionales de la pesca y la acuicultura. De los estudios presentados y de las discusiones y recomendaciones del Quinto Taller se desprende que contemporáneamente con el vertiginoso crecimiento experimentado en la última década, de la acuicultura semi intensiva e intensiva en el Estero Real, conviven situaciones de aguda escasez de medios de vida para poblaciones locales pobres y altamente vulnerables, que entre otras, se dedican a actividades de pesca y acuicultura en pequeña escala.

En lo que concierne a la pesca, uno de los problemas de extrema gravedad identificados es la alta mortalidad de juveniles de camarón y fauna asociada por uso de inadecuadas artes de pesca. Las comunidades se ven obligadas a buscar su modesto sustento, por falta de otras opciones, en la productividad del ecosistema, especialmente a través de prácticas de pesca que son a menudo ilegales y perjudiciales para los recursos pesqueros y el medioambiente, como lo es el uso de la bolsa camaronera. El Quinto Taller concluyó que en consecuencia era necesario formular un programa de reconversión que apunte a eliminar el uso de la bolsa camaronera generando además opciones de medios de vida para las personas involucradas bajo criterios de sostenibilidad económica y ambiental y de viabilidad social.

2. Antecedentes y criterios sugeridos para la formulación de un programa de reconversión que apunte a eliminar el uso de la bolsa camaronera en el Estero Real

2.1 Antecedentes

Estudios realizados por el CIPA/INPESCA presentados en el Quinto Taller, acerca de los efectos del uso de la bolsa camaronera sobre el camarón juvenil y otras especies en el Estero Real, demuestran que este arte, cuyo uso está prohibido legalmente en Nicaragua, es uno de los factores que ha tenido parte en el colapso de la pesquería marina de camarones costeros del pacífico y la disminución de la pesca artesanal costera en el Golfo de Fonseca. La información generada por el estudio, que fue validado por los expertos participantes en el Quinto Taller, confirma el considerable impacto negativo que el uso de la bolsa camaronera tiene sobre la sostenibilidad de los recursos pesqueros afectados, su medio ambiente y la ecología del estero.

Es de notar que los pescadores son conscientes de que su actividad con la bolsa camaronera produce daños importantes a los recursos pesqueros y al ecosistema. Ellos aducen sin embargo que no tienen otras alternativas de ingreso disponibles. Debe tenerse en cuenta también que desde recientemente los que participan en la pesquería no son sólo pescadores tradicionales sino también diversos segmentos de la población que han sido autorizados a operar. Por esa razón el enfoque de los recursos humanos involucrados en el uso de la bolsa camaronera debe basarse en considerar a los mismos como grupos comunitarios para los que la actividad no es solo un medio de vida sino que también es parte de su forma de vida. La actividad de pesca sería en buena proporción, una entre varias actividades (pequeña agricultura, acuicultura rural, corte de leña etc.) que realizan las personas para completar su sustento. Para ellas no se trata solo de un medio de vida sino de una actividad con raíces en la cultura de buena parte de las comunidades involucradas en la actividad.

En consonancia con la política gubernamental en relación con la preservación del medioambiente y la seguridad alimentaria de la población bajo un enfoque de corresponsabilidad y aportación colaborativa basada en el propio involucramiento del sector de la población interesado, el Quinto Taller recomendó, desde la perspectiva de su competencia técnica, la elaboración de un programa de retiro de las bolsas de camarón a realizarse bajo la premisa que sin la inclusión de un paquete válido de opciones de medios de vida alternativos listo para ser puesto en marcha, no era factible plantear con mínimas posibilidades de éxito un programa con ese objetivo. El taller identificó en forma preliminar objetivos y medidas del posible programa, así como actividades a realizarse previamente para facilitar la implementación de dichas medidas. Bajo el título siguiente se presenta a título ilustrativo y bajo una organización arbitraria una síntesis preliminar de componentes que formarían parte del programa de reconversión de acuerdo a lo recomendado en el Quinto Taller INPESCA/FAO.

Componentes preliminares del programa de retiro de las bolsas de camarón y reconversión de actividades.

Objetivo del programa: Disminución sustancial de la mortalidad de juveniles de camarón y fauna asociada por uso de inadecuadas artes de pesca en el Estero Real.

Objetivo operacional: Reducción a cero del número de bolsas camaroneras que se operan en el Estero Real.

Medidas del programa

a) Medida de identificación de los participantes en el programa, y diseño de los mecanismos de participación y de consulta.

Actividades:

- Caracterización económica, cultural y social adecuada de los grupos, comunidades e identificación de los individuos que serán incluidos en el programa de reconversión.
- Definición de los siguientes mecanismos de participación en el programa: i) criterios de acceso a incentivos para el retiro de la bolsa, dirigidos a un programa de desarrollo de microempresas de servicios e insumos, ii) mecanismo de asignación a cooperativas de pescadores artesanales legalmente constituidos; y iii) en caso de alternativas acuícolas, mecanismo de asignación de áreas (incluyendo concesionadas y no utilizadas) para cultivo de camarón, peces y moluscos.
- Actividades intensas y periódicas de consulta con los participantes del programa y desarrollo de campañas de sensibilización acerca de los objetivos del mismo y de sus componentes.

b) Medidas de Identificación de actividades alternativas de medios de vida para las personas que deberán dejar de operar la bolsa camaronera.

Actividades:

- Elaboración de un programa de incentivos (pago de la bolsa) dirigidos a un programa de desarrollo de microempresas de servicios e insumos.
- Identificación efectiva desde el punto de vista técnico y legal de áreas disponibles donde podría promoverse el acogimiento de pescadores a programas de fomento de la acuicultura en pequeña escala.
- Formulación de un paquete de estudios de factibilidad de actividades alternativas a promoverse, bajo criterios de sostenibilidad económica y ambiental y viabilidad social, como estímulo para el retiro de la bolsa, con su correspondiente financiamiento. En forma preliminar se han considerado, entre otras, las siguientes actividades: reforestación de manglares ubicados en áreas concesionadas a empresas privadas; cultivo en pequeña escala de peces, camarones y moluscos bivalvos; desarrollo de un proyecto integral de pesca artesanal en la zona del Chorro (ER), manejo de desechos, producción de miel y ecoturismo.

c) Medidas de asistencia técnica

Actividades:

- Formulación de paquetes de asistencia técnica y capacitación con su respectivo financiamiento, en aspectos técnicos de buenas prácticas y de gestión de emprendimientos en pequeña escala de acuicultura, pesca y otros pequeños emprendimientos a ser promovidos y financiados en base el programa que incluyan el apoyo en la obtención de permisos ambientales.
- Apoyo a los procesos de comercialización y de acceso a los mercados para las pequeñas granjas acuícolas y de aprovisionamiento de semillas de laboratorio, en el marco de la negociación de acuerdos con el sector de camaronicultura semi intensiva e intensiva.

d) Medidas de índole administrativa, legal e institucional

- Aplicación de la legislación vigente que prohíbe la utilización de la bolsa camaronera a través del reforzamiento de las actividades de seguimiento, vigilancia y control que son competencia del INPESCA.

- *Actividades:* incorporación de una embarcación con su dotación de recursos humanos y de fondos para operaciones en las tareas de seguimiento, vigilancia y control; realización de un censo y registro de operadores de bolsas camaroneras.
- Fortalecimiento del Comité Local de Manejo (CLM) del Estero Real para garantizar el adecuado apoyo institucional en la implementación del programa.
 - *Actividades:* formulación de un proyecto de fortalecimiento del CLM que incluya la revisión y adecuación de sus competencias, el establecimiento de una Secretaría Ejecutiva a tiempo completo, una dotación adecuada de personal y el apoyo logístico necesario para sus operaciones; preparación de un estudio de factibilidad legal, institucional y financiera para la creación de un fondo que permita al CLM el desarrollo de sus programas y en particular facilite su rol en la implementación del programa de reconversión.
- e) **Medidas de financiamiento**
 - *Actividades:* Diseño e implementación de una estrategia de desarrollo de servicios financieros para las actividades en pequeña escala de cultivo del camarón y otras especies acuícolas, de la pesca y de otras actividades económicas de pequeños productores según sea pertinente al programa de manejo de la pesca y la acuicultura, en el territorio de la RENAPRODER.

2.2 Comentarios y criterios sugeridos en la formulación de un programa de reconversión que apunte a eliminar el uso de la bolsa camaronera en el Estero Real

El programa de retiro de las bolsas de camarón y de reconversión de actividades en elaboración apunta a eliminar definitivamente el uso de un arte de pesca ilegal que produce una alta mortalidad de juveniles de camarón y fauna asociada en una zona declarada reserva natural.

En su formulación preliminar el programa prevé el establecimiento de incentivos adecuados en términos de oferta medios de vida alternativos para los pescadores y comunidades que deberán abandonar esta actividad así como otras medidas administrativas, legales, institucionales y financieras que concurran a apoyar la correcta implementación del programa.

Se trataría, en síntesis, de reducir a cero la capacidad de extracción de esta actividad, para proteger los recursos pesqueros y su ecosistema, mejorar la situación de pesquerías que han sido afectadas por esta actividad, tratando de al mismo tiempo de no afectar los ingresos que obtienen de ella las personas que deberán abandonar la misma, teniendo en cuenta que se trata mayormente de poblaciones de menores recursos.

La experiencia reciente indica que en materia de programas de reducción de la capacidad de pesca, es importante tomar en cuenta factores en su diseño e implementación que no son fácilmente evidentes al considerarse simplemente la fuerte lógica técnica y el aval ético universal que justifican su utilización. Existen aspectos teóricos y prácticos que necesitan ser considerados en su diseño e implementación, entre ellos, el papel y la influencia de los sistemas de manejo de pesquerías existentes en la obtención del suceso en el largo plazo de los programas, el costo de aplicación de los programas y quién debería pagarlos y las expectativas de los pescadores traducida en su colaboración y apoyo, que estará en función de su percepción acerca de la credibilidad del programa, de sus fortalezas y debilidades y de la decisión política de aplicarlo.

En síntesis, desde una perspectiva económica, social e institucional el uso de los programas de reducción no está exento de problemas. Es necesaria una cuidadosa planificación en su diseño e

implementación. A este respecto, se agregan a continuación algunas sugerencias (algunas de ellas ya están contempladas en la formulación preliminar) para que sean consideradas en relación con este programa:

Objetivos y paquete de medidas. El programa, tal como explicitado en su formato preliminar, tiene un objetivo operacional bien definido, técnicamente bien formulado y mensurable: reducción a cero del uso de las bolsas camaroneras en el Estero Real. Los beneficios que se esperan de su consecución pueden definirse como la obtención del máximo beneficio medioambiental en términos de protección de recursos pesqueros en un estadio crítico de su evolución y del ecosistema que los alberga, la restauración a niveles sostenibles de los beneficios económicos y sociales derivados de la potencial recuperación de pesquerías tradicionales, acompañados de la minimización del costo social de retirar las bolsas camaroneras. En este contexto, la sola aplicación de las medidas específicas de tipo técnico, legal y administrativo para el retiro de las bolsas camaroneras no resolvería el problema que se trata de abordar. A las medidas específicas deberán acoplarse en modo coherente y de mutuo apoyo, tal como se ha intentado hacer en las ideas preliminares del programa, medidas de tipo social, económico, financiero, institucional y de gestión de los recursos que concurren como parte del Programa a conseguir el objetivo principal de eliminar las bolsas.

Completar el programa antes de su implementación. Sería conveniente que el programa no fuese implementado hasta que no fuese finalizado en todos sus aspectos, desde la finalización de estudios técnicos, el diseño de mecanismos de asignación, las reformas institucionales y de gestión, la incorporación de personal y equipos y la estimación de los recursos financieros necesarios para su ejecución y la disponibilidad efectiva de tales recursos, etc. De particular importancia es la inclusión de un paquete válido de opciones de medios de vida alternativos listos para ser ofrecidos a los participantes del programa y ser puestos en marcha inmediatamente de iniciado.

Aplicación del programa en su totalidad en un solo momento. El programa debería ser diseñado como un paquete de medidas para ser aplicado en su totalidad en un solo momento, por única vez y en un tiempo definido. Ello debe ser hecho claro a las partes interesadas de manera de evitar que se creen expectativas respecto de ulteriores programas y beneficios. Debería comunicarse la certeza de que no existirá ninguna posibilidad de retorno al uso de la bolsa camaronera luego de ejecutado el programa.

Reforzamiento y adaptación institucional. La aplicación del enfoque ecosistémico en la pesca y la acuicultura conlleva entre sus premisas la definición territorial del ecosistema correspondiente. El área (la RENAPRODER) donde el Gobierno con la asistencia de la FAO están conduciendo una experiencia de gestión de la pesca y la acuicultura bajo este enfoque está definida legalmente en su extensión. Esto es ventajoso ya que delimita claramente la escala de los problemas y aumenta las posibilidades de abordarlos con éxito, siempre y cuando las acciones locales puedan llevarse a cabo dentro de un marco legal, institucional y de políticas (Nicaragua está en una buena situación en estos aspectos) que las apoye y las impulse. Será necesario concentrar ese apoyo alrededor de la tarea de diseño del programa, y luego, de la de su aplicación territorial para lo que se considera que será necesario actuar en forma creativa en dos niveles extremadamente vinculados: 1) el fortalecimiento de la coordinación inter institucional nacional, cuyas instancias existen, y a partir del liderazgo e iniciativa del INPESCA en lo que concierne a la pesca y acuicultura y 2) el sustancial y urgente fortalecimiento estructural y financiero del CLM como unidad local de gestión del programa.

La gestión de los recursos pesqueros luego de la aplicación del programa. Las autoridades competentes deberían garantizar que el sistema de gestión de los recursos pesqueros y de preservación del medio ambiente que estará vigente luego de haberse completado la aplicación

del programa, impedirá efectivamente en el corto, mediano y largo plazo toda posibilidad de reintroducción de las bolsas camaroneras en el Estero, desalentando toda posible expectativa de los usuarios al respecto.

Sostenibilidad de mediano plazo de los apoyos e incentivos. El programa debería garantizar que los incentivos acordados a los pescadores, comunidades y personas involucrados en el uso de la bolsa camaronera a través de la provisión de opciones alternativas de ingreso y medios de vida en compensación por abandonar dichas prácticas ilegales de pesca, cuenten con el suficiente apoyo financiero y técnico para su sostenibilidad en el mediano plazo. Se cerrará así la puerta a presiones sociales inmediatas que podrían surgir ante la eventual falta de continuidad en algunas de las nuevas actividades que proveerían medios de vida alternativos.

Evaluación de costos y beneficios. Los costos y beneficios esperados del programa deberían ser evaluados durante la fase de diseño para garantizar que los componentes seleccionados para el mismo concurrirán efectivamente a facilitar la obtención de los objetivos de desarrollo sostenibles perseguidos.

Consulta y participación en el diseño del programa. El programa deberá incluir actividades intensas y periódicas sesiones de consulta con los potenciales participantes del programa facilitando su involucramiento en las fases de diseño e implementación. Ello mejorará el nivel de aceptación del mismo y el cumplimiento con los objetivos y operaciones previstos para su implementación.

Sensibilización social. El programa debería incluir el desarrollo de campañas de sensibilización social acerca de los objetivos del mismo y de sus componentes desde las primeras etapas de su diseño.

Caracterización e identificación de los participantes en el programa. El programa debería incluir, al ser diseñado, una caracterización económica, social y cultura adecuada de los grupos y comunidades a involucrarse, una identificación precisa de los individuos que serán incluidos en el programa de reconversión.

Inventario de artes de pesca y equipos a eliminarse. El programa debería incluir un inventario completo e identificado de las bolsas camaroneras y otros equipos que serán eliminadas.

Transparencia en los mecanismos de asignación. Los mecanismos de asignación de medios de vida previstos en el programa deberán ser definidos en forma clara y transparente garantizándose así la misma transparencia en los criterios para determinar los recipientes de tales asignaciones.

Evaluación de los resultados del programa. Deberían preverse evaluaciones *ex post* de los resultados obtenidos a través de su medición con indicadores bien definidos.

Tabla 1. Propuesta de Plan de Reconversión de pescadores usuarios de “bolsa camaronera” camaronera en el Estero Real

Lineamiento estratégico	Actividad	Acciones	Periodo de ejecución	Costos de ejecución		
Retiro de la bolsa	Selección de beneficiarios	Revisar registro				
		Definir con exactitud universo de pescadores que serán atendidos				
		Definir criterios para el retiro: incentivos, pagos, compensación, otros				
Desarrollo organizacional	Selección de modalidad de organización (individual, colectivo, cooperativa)	Revisar diagnóstico socio-económico				
		Definir con los beneficiarios la modalidad de intervención del programa				
		Legalizar a los grupos organizados				
Asistencia Técnica y capacitación	Capacitación integral	Manejo de granjas camaroneras				
		Gestión empresarial				
		Buenas prácticas acuícolas				
		Manejo post-cosecha				
		Organización y liderazgo				
Desarrollo de alternativas de producción y generación de empleo	Desarrollo de capacidades productivas	Definir el tamaño de la inversión (infraestructuras, insumos, trabajos, equipos y maquinaria)				
		Definir las formas de financiamiento				
		Concertar acuerdos entre productores, empresas-gobierno				
		Definir alternativas de reconversión	Cuantos en cultivo			
			Cuantos en procesamiento u otras eslabones de la cadena de valor			
			Cuantos en actividades no acuícolas			
		Arreglos institucionales	Conformación de una instancia ejecutora	Definir miembros e instituciones con sus responsabilidades		

Lineamiento estratégico	Actividad	Acciones	Periodo de ejecución	Costos de ejecución
		Elaborar manual de funcionamiento		
		Reglamentar el funcionamiento		
		Elaborar el plan operativo de esta instancia operativa		
	Empoderamiento del Manejo colaborativo como instrumento de gestión para el manejo de las áreas que serán dadas en uso	Divulgación del documento		
		Firma de convenios		
	Asignación de áreas	Distribución de las áreas de acuerdo al tamaño de los grupos organizados		
		Elaborar planes de negocio para cada grupo con sus respectivos planos catastrales y planes de gestión ambiental		
		Facilitar los derechos de uso del área (convenio, otros)		
MEFCA, coordinación para el proceso de organización y legalización, gestión de fondos				

Tabla 2. Información a considerar para la elaboración del plan de reconversión

No.	Alternativas	No. de pescadores	No. de Has	Estado de las concesiones, Construidas, tipo de construcción, sin construir etc.	Monto total (USD) Inversiones
1	Cultivo de camarón: Primera etapa: Pequeños camaronicultores artesanales organizados que cuentan con una concesión camaronera, pero que utilizan bolsa camaronera por que no cuentan con financiamiento.				Costo estimado de construcción por ha. 3 000,00 USD Costo de insumos por ha. 2 500,00
	Segunda etapa: Pescadores organizados que utilizan bolsa y no cuentan con áreas para cultivo.				Costo estimado por ha. 5 500,00 USD
2	Empleo en granjas camaroneras y plantas de Procesamiento.				
3	Actividades no acuícolas ➤ Ecoturismo ➤ Reforestación ➤ Agricultura ➤ Apicultura ➤ Talleres de costura y panaderías ➤ Servicios de transporte				
	Total	700			

APÉNDICE 6

ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN COLABORATIVA DE LA PESCA Y ACUICULTURA CON ENFOQUE ECOSISTÉMICO EN LA RESERVA NATURAL ÁREA PROTEGIDA DEL ESTERO REAL 2014-2018

INTRODUCCION

El Plan Nacional de Desarrollo Humano (2012-2016) 8 de Noviembre 2012, señala que el modelo Cristiano y Socialista y solidario del Poder Ciudadano del Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional, tiene como finalidad la supervivencia y realización de los seres humanos, el criterio de éxito de este modelo es el crecimiento económico con la generación de trabajo y superación de la pobreza y de la desigualdad, así como la eliminación del hambre.

Se busca crear condiciones que faciliten la plena realización de las y los nicaragüenses en un país soberano e independiente, esto es un proceso de cambio progresivo en la calidad de vida del ser humano. Dicho proceso deberá ser sostenible, utilizando los recursos naturales con sabiduría, protegiendo el medio ambiente, para garantizar el bienestar y futuro de las nuevas generaciones y la vida en la tierra (Enfoque Ecosistémico).

Para el período 2012-2016, el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional se ha propuesto el desarrollo sostenible de la industria pesquera y acuícola, sobre la base de la participación de los pequeños pescadores y pescadores artesanales, a la vez que facilita las condiciones para la inversión a escala empresarial, haciendo énfasis en el manejo racional de los recursos pesqueros, en base a las siguientes líneas de acción:

Entre otras, la transferencia de tecnología y la facilitación de formas asociativas de organización de sus actividades.

El plan de gestión colaborativa de pesca y acuicultura con enfoque Ecosistémico del Delta del Estero real se enmarca en los lineamientos de acción del PNDH, en donde se han identificado cuatro conjuntos de retos relacionados a la superación de asuntos problemáticos en los ámbitos de: Medio ambiente, Social, Económico-productivo y de Gobernabilidad.

En la Reserva Natural del Delta del Estero Real los recursos acuícolas y pesqueros constituyen la base de las actividades de pesca y la acuicultura para unas 15 988 usuarios de Chinandega, Puerto Morazán y Somotillo con 867 pescadores en estas zona (Comunicación personal, R. Gutiérrez) organizados en 94 cooperativas, colectivos o grupos con concesiones otorgadas y/o solicitudes para cultivo de camarón en el Estero Real. En el departamento de Chinandega se han capacitado a 30 socios de 31 cooperativas de los municipios de Somotillo, Corinto, Chinandega y Tonalá, en el tema de cultivo de pargos, tilapia y conchas negras. También, se capacitaron a miembros de 20 cooperativas de pescadores artesanales en materia de la Ley de Pesca, Ley de Cooperativas, registro de pesca y exenciones fiscales. (Miércoles, 31 de Julio de 2013 02:11 Boletín Nicaragua Triunfa nº 102). En el 2013 se capacitaron 10 cooperativas camaroneras en Morazán y 8 en Somotillo y creadas 2 en municipios de Morazán (INPESCA-INATEC-MEFCCA-INFOCOP).

En estas comunidades de la región Nor-occidental de Nicaragua, a través de INPESCA, el gobierno con apoyo de FAO ha impulsado desde el año 2009 la formulación de una Estrategia para garantizar la sostenibilidad del sector de la Pesca y la Acuicultura en el Estero Real, con una visión integral de interrelaciones socio-ecológicas a través de un amplio proceso de consultas a fin de que la propuesta contribuya al desarrollo sostenible de las actividades, la

equidad y la capacidad de recuperación de los sistemas socio-ecológicos interconectados, a esto se ha llamado enfoque Ecosistémico de la Estrategia.

El sector de la pesca y la acuicultura, ha venido tomando un rol destacado en Nicaragua con un crecimiento sostenido y una particular incidencia en lo social, económico y ambiental, no obstante este crecimiento no solo ha contribuido positivamente en las cifras nacionales y a mejorar en parte las condiciones de subsistencia de algunas comunidades, sino que igual por razones de equidad o deficiente administración del recurso acuícola pesquero se ha registrado incidencias adversas desde la perspectiva social y de la sostenibilidad ambiental, con lo cual las mismas comunidades pesqueras involucradas han incrementado su vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria.

El Plan de Implementación de la Estrategia se propone con una visión integradora, la perspectiva de cada actor institucional, empresarial, comunitario o gremial considerando los impactos que las actividades propias generan en el medio ambiente, como en las poblaciones humanas y responde a prioridades sociales, económicas y ambientales, consideradas en las consultas tomando en cuenta la red de relaciones locales y los retos que en forma conjunta pueden abordarse para dar solución a los problemas concretos que enfrentan en la pesca como en la acuicultura las familias y comunidades que dependen de ella.

La Implementación de la Estrategia, está fundamentada en los Objetivos, metas y principios identificados en los distintos talleres, con el fin de, lograr que la producción acuícola, el mantenimiento de la calidad del ambiente y de los ecosistemas que le dan soporte, mejoren su rentabilidad y que los actores económicos directa o indirectamente involucrados en el sector, logren el aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros en la reserva natural Delta del Estero Real.

En ella se plantea, responsabilidades, procesos lógicos, tiempos y recursos necesarios a fin de lograr el proceso de cambio que se persigue, a como lo es la recuperación de su estado como ecosistema natural compatible con la calidad de vida de los pobladores, la seguridad alimentaria productiva, y ecológicamente sostenible al desarrollo en lo referente a la pesca y la acuicultura y la implementación de buenas prácticas reconocidas nacional e internacionalmente.

El Plan de Implementación de la Estrategia para el sector pesquero acuícola del Área Protegida “Reserva Natural del Delta del Estero Real” dependerá de las condiciones cambiantes tanto de los recursos naturales como de las condiciones socio económicas de la comunidades afectadas, en virtud de lo cual, por eso se recomienda realizar revisiones y ajustes al mismo con una frecuencia y periodicidad bianual.

ANTECEDENTES Y SITUACION ACTUAL

Con las políticas y programas desarrollados por el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional a partir del 2007, en beneficio del sector pesquero y acuicultor, la producción pesquera ha venido aumentando año con año.

En el año 2012, la producción pesquera fue de 75,856 miles libras, incrementándose en 18 647 miles de libras (32,6 por ciento) con respecto al año 2011 y en 31,891 miles de libras (72,5 por ciento) con respecto a 2006.

La expansión de la producción pesquera ha estado soportada principalmente por el considerable auge del camarón de cultivo. Entre 2006-2012 según datos de INPESCA la producción de camarón de cultivo se incrementó en 124,3 por ciento.

Se espera un importante aumento de las exportaciones de camarón de cultivo para 2013 con incremento de 4,6 millones de USD (7,5 por ciento) con respecto a 2012 y de 27,4 millones de USD (71,3 por ciento) con respecto a 2006.

El Camarón se cultiva principalmente en el departamento de Chinandega, en el Estero Real, con un área potencial de **32 000** hectáreas, de las cuales **22 998** hectáreas están en Concesión y solamente **11 589** hectáreas están en producción, el **73 por ciento** son empresas privadas y el **27 por ciento** son cooperativas.

ACTUALIZACION DE REGISTRO DE COOPERATIVAS CAMARONERAS EN EL ESTERO REAL

No. de grupos organizados o en proceso de legalización ante INFOCOOP	94
Cooperativas o asociaciones que facilitaron información de lista de socios y aspectos legales	78
Hectáreas concesionadas o en proceso de solicitud ante INPESCA	5 052,59
Hectáreas construidas artesanalmente o con maquinaria	3 006,46
Cooperativas legalmente constituidas ante INFOCOOP	50
Cooperativas en proceso de trámite ante INFOCOOP	44
Cooperativas que tienen concesión de INPESCA	30
Cooperativas en proceso de trámite ante INPESCA	58
Cooperativas con convenio entre INPESCA/ALCALDIA DE MORAZAN para el arriendo de áreas de cultivo en la Granja Demostrativa de INPESCA en Morazán	6
No. de socios de las 78 cooperativas que facilitaron información	1 022
Cooperativas registradas en INPESCA pero no ubicadas en el campo	7
Cooperativas que han sido privatizadas (vendidas a privados) y aun registradas en INPESCA como cooperativas	6

La información que se presenta es confiable y actualizada del número de cooperativas, colectivos y grupos organizados que participan en la actividad de cultivo de camarones en el Estero Real, situación legal de las áreas de cultivo, número de hectáreas en proceso de solicitud, área concesionada, ha. Construidas a la fecha así como aspectos de financiamiento a esta actividad, información básica requerida para la formulación del proyecto de reconversión de pescadores y acuicultores que utilizan la bolsa camaronera en el Estero Real.

Registro de bolsas, dueños y pescadores usuarios por municipio. INPESCA 2013 (actualizado).

Municipio	No. de Bolsas	%	No. de dueños	%	No. de pescadores
Chinandega	71	17	43	27	190
Pto. Morazán	324	79	103	66	368
Somotillo	16	4	11	7	289
Total	411	100	157	100	847

La principal problemática del sector cooperativo dedicado al cultivo de camarón en el Estero Real, es la falta de financiamiento, razón por la cual una gran parte de los socios se dedica a la captura de camarón juvenil en las laguna naturales de invierno, lo que sumado al número de pescadores artesanales permanentes está provocando una gran presión a las especies de peces y camarones que penetran al estero en estadios juveniles.

Objetivo General

Mejorar las condiciones materiales, económicas, sociales y culturales de vida conforme sus necesidades y aspiraciones de los pescadores y acuicultores artesanales que desarrollan sus actividades en el Área Protegida del Delta del Estero Real ampliando sus opciones y capacidades para favorecer su bienestar mediante el uso amigable y sostenible de los recursos naturales de la Reserva.

Objetivos Específicos

1. Impulsar la ejecución del Programa de Reconversión de pescadores(as) y fortalecimiento de cooperativas que tiene como objetivo la realización de actividades productivas sostenibles del cultivo de camarón; el acceso efectivo al empleo formal en plantas y granjas camaroneras; la realización de actividades productivas no acuícolas sostenibles y el desarrollo del cooperativismo entre los pequeños acuicultores de camarón.
2. Fortalecer al Comité Local de Manejo (CLM) y los Compromisos Interinstitucionales para la implementación del Plan de Gestión Colaborativo del Área Protegida Delta del Estero Real.
3. Fomentar políticas y acciones concretas para la Conservación Ambiental para el Aprovechamiento Sostenible de la Pesca y Acuicultura con Enfoque Ecosistémico en la Reserva Natural Área Protegida del Estero Real.
4. Capacitación y Asistencia Técnica para el Fortalecimiento de las Cooperativas de Pescadores(as) y Acuicultores(as) Artesanales del Estero Real.
5. Lograr el empoderamiento de las comunidades aledañas en torno a la defensa, protección y conservación Área Protegida Delta del Estero Real.

ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN

La Estrategia responde al objetivo general del Plan Nacional de Pesca y Acuicultura elaborado en 2007 y al Plan Nacional de Desarrollo con un horizonte de planificación 2012-2016 que es el mismo establecido en los Lineamientos de Política para el Uso Sostenible de los Recursos Pesqueros y Acuícolas, aprobados por Decreto No.100-2001. Publicado en La Gaceta No. 219 del 19 de Noviembre del 2001.

Igualmente responde al Plan de Gestión Colaborativa de la Pesca y la Acuicultura con Enfoque Ecosistémico en el Área Protegida "Reserva Natural del Delta del Estero Real".

Desarrollar una mayor capacidad técnica en los productores artesanales acuícolas organizados, en los métodos de producción bajo el Enfoque Ecosistémico.

Contribuir al fortalecimiento de las cooperativas de pescadores artesanales reconvertidos en productores acuícolas a fin de lograr el mejor grado de aprovechamiento de los recursos naturales de forma sostenible.

Fortalecer la asociatividad de pescadores artesanales y productores acuícolas del área protegida del Estero Real, para la autogestión administrativa-productiva, optimizando sus capacidades y el desarrollo económico comunitario.

La implementación de esta estrategia se fundamenta en los 5 Programas del Plan de Gestión Colaborativa que se describen a continuación:

1. PROGRAMA DE GESTION AMBIENTAL Y PRODUCCION

Este Programa pretende contribuir a la promoción y desarrollo de mejores prácticas pesqueras y acuícolas y a la implementación de un sistema integral de monitoreo ambiental, en función del fortalecimiento de la resiliencia del ecosistema estuarino.

La implementación de este programa contribuirá a la recuperación del Ecosistema Estuarino del Delta del Estero Real, siendo los beneficiarios directos los usuarios (as) actual y futura (as) de los servicios ambientales proveídos por este ecosistema.

2. PROGRAMA DE RECONVERSIÓN DE PESCADORES(AS) ARTESANALES Y FORTALECIMIENTO DE COOPERATIVAS

Este programa se enfoca en la reconversión de actividades productivas de pescadores(as) artesanales del Delta del Estero Real – especialmente los que usan bolsas camarónicas – y de pequeños acuicultores (as), hacia actividades productivas realizadas preferentemente de forma cooperativizada y que sean económica, social y ambientalmente sostenible.

Fomentar el fortalecimiento de las cooperativas de pequeños productores(as) de camarón para que mejoren su gobernabilidad interna, administren con efectividad sus recursos y se inserten de manera competitiva y sostenible en la cadena de valor de la camaronicultura.

Promover el desarrollo de actividades productivas sostenibles no acuícolas que sean económica, social y ambientalmente sostenible.

3. PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE LA GOBERNANZA Y COORDINACION INSTITUCIONAL

Este programa se concentrará en el reto específico de superar la débil coordinación y visión colectiva de los actores públicos y privados necesarios para la gestión sostenible de la pesca y acuicultura en el Área Protegida del Delta del Estero Real.

Pretende contribuir, por tanto, al fortalecimiento de la coordinación efectiva y el desarrollo y mantenimiento de una visión colectiva que sustente la gobernanza de las actividades relacionadas a la pesca y acuicultura.

Esta contribución corresponde a los Objetivos Específicos del *Plan de Gestión Colaborativa*: *“Aglutinar a los actores públicos, privados y comunitarios dentro de un proceso de gobernabilidad participativa en el manejo colaborativa del Área Protegida.*

4. PROGRAMA DE COMUNICACIÓN, EXTENSION y EDUCACION AMBIENTAL

Promover comportamientos y actitudes entre los actores públicos (nacionales y locales), privados, académicos, gremiales, comunitarios y de la sociedad en general y el desarrollo de un sistema de comunicación y extensión a nivel local que conduzcan al logro de los objetivos del Plan de Gestión Colaborativa.

Los beneficios directos del Programa consisten en el fortalecimiento de la gobernabilidad y la participación proactiva de los actores involucrados en el manejo de la pesca y la acuicultura, así como una mayor efectividad de las actividades de extensión y asesoramiento realizado a nivel

local con el propósito de lograr el desarrollo sostenible de la zona. Los beneficiarios indirectos son los usuarios(as) actuales y futuros de los servicios ambientales proveídos por este ecosistema.

El Programa proveerá a la población meta, fundamentalmente: Servicios de comunicación a través de los medios, diseño de materiales, actividades y eventos de comunicación, asesoramiento y extensión. Materiales de comunicación tales como publicaciones, spots, videos, boletines.

Implementar campañas de educación ambiental y sensibilización sobre el cuidado del medioambiente, especies en peligro de extinción, especies migratorias. Campañas de limpieza, reforestación, celebración de efemérides, elaboración de afiches alusivos a la estrategia.

COORDINACIONES INTER-INSTITUCIONALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA

El Plan de Manejo general del Área Protegida “Reserva Natural Delta del Estero Real” contempla una instancia colegiada única encargada de registrar, operativizar y articular las diferentes acciones e intervenciones de los diferentes actores, además de monitorear el desempeño de la implementación del Plan de Gestión Colaborativa, así como gestionar los recursos financieros necesarios para la satisfactoria y oportuna ejecución de las acciones propuestas. Esta instancia colegiada consiste en una Comisión o Comité para la Implementación del Plan, y está integrada por los principales actores que tienen presencia en el Área Protegida, tales como instituciones del estado, alcaldías municipales, concesionarios y otros organismos.

La presente estrategia de implementación del Plan de Gestión Colaborativa será ejecutado de manera inter-institucional, mediante un Sub Comité Nacional de Gestión Colaborativa de la Pesca y Acuicultura con Enfoque Ecosistémico en la Reserva Natural del Delta de Estero Real como un órgano de gestión general, colaboración, coordinación, evaluación y aprendizaje conformado por un sub-grupo de actores: i) de carácter público, provenientes de la instancia colegiada mencionada: MARENA como la institución que vela por la conservación y el manejo de las áreas protegidas, INPESCA como institución a cargo de la administración, desarrollo, promoción y control responsable y transparente de los recursos pesqueros y acuícola, y MAGFOR como rector del sector agropecuario y forestal; ii) sector privado (plantas y granjeros individuales); iii) sector de cooperativas, pescadores y pequeños acuicultores; iv) gobiernos municipales; y v) otros actores relevantes (universidades, ONG, etc.).

El representante del INPESCA presidirá el Sub Comité. El INPESCA en coordinación con los miembros del Sub comité, nombrará un funcionario de alto nivel como Coordinador Técnico Nacional con capacidad para tomar decisiones operativas. El Comité Nacional del Plan de Gestión Colaborativa será la instancia de consulta del Coordinador Técnico Nacional y para todas las coordinaciones inter-institucionales al más alto nivel. Se diseñarán mecanismos de consulta permanentes y se detallará el proceso de adopción de decisiones.

El Sub Comité se reunirá como mínimo cuatro veces al año. Su función principal consistirá en guiar la ejecución coordinada de las acciones, programas y proyectos relevantes que se llevan a cabo en el Área Protegida; garantizará el cumplimiento de los compromisos asumidos, gestionará apoyo con otros organismos públicos, gobiernos locales, organizaciones no gubernamentales, empresas privadas y agencias de cooperación, aprobará los POA del PG, supervisará regularmente la implementación de las acciones; y propondrá cambios en la estrategia y acciones del PG procurando complementariedad y sinergia con otras iniciativas nacionales e internacionales relevantes.

La supervisión de la ejecución de las acciones a nivel de campo seguirá los procedimientos establecidos por cada institución pública a cargo de las mismas, bajo la coordinación general del Coordinador Técnico Nacional. Todo el ejercicio de gestión de contrataciones de recursos y servicios, evaluaciones, así como los informes de rendición de cuentas, revisiones presupuestarias, presentación de informes y proceso de cierre de cada programa o proyecto, son de la plena responsabilidad de la correspondiente institución pública responsable, conforme a lo establecido en los respectivos documentos de proyectos. La supervisión general pretende facilitar la ejecución oportuna, coordinada y eficaz en función del costo, de estas intervenciones, e identificar cuestiones y problemas para la adopción de medidas correctivas por parte de la gestión de las acciones (programas y proyectos) en todos sus niveles.

La coordinación del Plan de Gestión Colaborativa supervisará los progresos que se realizan hacia la consecución de los productos y resultados planificados. Además, las acciones y sus intervenciones (programas, proyectos) se abarcarán mediante los instrumentos de seguimiento y gestión basada en los resultados de cada institución pública correspondiente.

MECANISMOS, PROCESOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA

La Estrategia de implementación del Plan de Gestión Colaborativa contará con un sistema sencillo y participativo de seguimiento y evaluación (ver esquema), que dará énfasis a la generación de aprendizaje entre las agencias implementadoras y otros actores interesados y estará vinculado especialmente con los sistemas institucionales de seguimiento del MARENA, INPESCA y MAGFOR y en especial, con el grupo técnico para el monitoreo de las actividades del Plan de Manejo general del AP que es nombrado por el sub comité mencionado anteriormente.

El sistema apoyará la toma de decisiones del Sub Comité Nacional de Gestión Colaborativa en sus reuniones regulares y además facilitará la difusión de las lecciones aprendidas por los actores que operan a nivel local de la Reserva Natural.

A fin de cumplir este compromiso, INPESCA supervisará de cerca la exhaustividad, la realización en tiempo oportuno y la calidad de la información relativa al Plan de Gestión Colaborativa y propondrá, impulsará y adoptará medidas para resolver cualquier problema relacionado con la gestión de la información.

El seguimiento estará dirigido en particular a los indicadores de desempeño y al impacto de medio plazo. Se espera que el sistema inter-institucional de seguimiento orientado hacia los resultados provea la información sobre los resultados y el seguimiento de las acciones, programas y proyectos, de este Plan de Gestión Colaborativa, recopilando información relativa a los posibles efectos y la posible sostenibilidad de los mismos. No se espera que este sistema genere, maneje y distribuya información detallada sobre las actividades a nivel de campo. Los indicadores del Plan de Gestión Colaborativa, a nivel de los Objetivos Específicos, serán:

- ✓ Por ciento de todas las granjas (pequeñas, medianas y grandes) de cultivo de camarón en el Área Protegida de la Reserva Natural del Delta del Estero Real que aplican Buenas Prácticas de Acuicultura.
- ✓ Participación (por ciento) del pago del canon de las concesiones en la apropiación del valor agregado neto generado en los sistemas de cultivo semi-intensivos de camarón.
- ✓ Por ciento de incremento de la participación de la mano de obra en la apropiación del valor agregado neto generado en los sistemas de cultivo semi-intensivos de camarón.

- ✓ Por ciento de los pescadores artesanales que usan bolsas camaroneras que han abandonado el uso de las mismas y realizan actividades económicas alternativas.
- ✓ Número de actores públicos, privados y comunitarios que participan regularmente en las reuniones del Comité de Gestión Colaborativa de la Pesca y la Acuicultura con Enfoque de Ecosistema del Área Protegida de la Reserva Natural.

MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO DE LA ESTRATEGIA

El Gobierno de Reconstrucción y Unidad Nacional (GRUN) actualmente ejecuta programas y proyectos productivos y sociales, presta diversos servicios públicos, en las áreas de intervención de la Reserva Natural. Además de asignar y reorientar estos recursos en especie, el Gobierno asignará a un funcionario como Coordinador Técnico Nacional del Plan de Gestión Colaborativa. Los recursos humanos, logísticos y financieros relevantes del MARENA, INPESCA y MAGFOR estarán disponibles para la implementación general del Plan de Gestión Colaborativa, y cada institución cooperará en la implementación de sus propios planes institucionales en armonía con este Plan de Gestión y sus Programas.

Existen oportunidades de establecer con los grandes productores privados de la zona (camaroneros, maniseros, y cañeros) un fondo común para reinversión en el Área Protegida de la Reserva Natural, como parte del modelo colaborativo.

Se han identificado potenciales fuentes de financiamiento a través organismos internacionales de cooperación tales como FAO, el PNUD (Programa de Pequeñas Donaciones) a través del MARENA, UNION EUROPEA, ONG (FUNDAR, LIDER, AECI) y organismos e instituciones financieras nacionales como CARUNA, FDL, ISSDHU, PROCREDIT que financian proyectos acuícolas entre pequeños y medianos acuicultores.

ESTRATEGIA DE IMPEMENTACION – MATRIZ DE ACTIVIDADES Y PRESUPUESTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROGRAMAS DEL PLAN DE GESTIÓN COLABORATIVA DE LA PESCA Y ACUICULTURA CON ENFOQUE ECOSISTÉMICO EN LA RESERVA NATURAL ÁREA PROTEGIDA DEL ESTERO REAL

PROGRAMAS		PRESUPUESTO ESTIMADO (2014-2018)		RECURSOS	
ASUNTO	ACCIONES	Financieros	Responsables		
I. PROGRAMA DE GESTION AMBIENTAL Y PRODUCCION					
	POTENCIAL CONTAMINACIÓN POR DESECHOS ACUÍCOLAS, DESCARTES DE LA PESCA DE CAMARÓN JUVENIL UTILIZANDO BOLSA CAMARONERA Y DESECHOS GENERADO POR CENTROS DE ACOPIOS Y POR OTROS ACTIVIDADES (DESECHOS DOMÉSTICOS Y AGROPECUARIA)		EMPRESA PRIVADA, INPESCA, UNIVERSIDADES, MARENA, ALCALDIA, MAGFOR, CML, GOB LOCAL, PRODUCTORES, UCA/CIDEA		
	I.1 Reducción de la contaminación por desechos acuícolas a la mitad	712 000,00			
	I.2 Reducir el potencial impacto de enfermedades (virus, bacterias, etc.) que afectan la actividad acuícola	1 77 900,00			
	I.3 Mejorar la coordinación interinstitucional público-privada para el manejo sostenible de la camaricultura	50 000,00			
	Subtotal 1	889 900,00			
DAÑO AL BOSQUE DE MANGLE Y LAGUNAS NATURALES POR ACTIVIDAD CAMARONERA Y PESCA ARTESANAL, ASOCIADO A LA CONSTRUCCIÓN DE ESTANQUES Y CANALES ARTIFICIALES			MARENA, INPESCA ALCALDIA, EMPRESA PRIVADA, UNIVERSIDADES, MAGFOR, ONG		
	I.4 Limitar la construcción de nuevos estanques, canales artificiales e infraestructura de apoyo en bosque de manglar	60 000,00			
	I.5 Restaurar o rehabilitar el régimen hidrológico en las lagunas naturales de invierno y reducir a cero la construcción de canales artificiales y palizadas de mangle	870 000,00			
	I.6 Reforestar y promover la regeneración natural del bosque de manglar en el sistema estuarino del Área Protegida Estero Real	135 000,00			
	Subtotal 2	1 065 000,00		1 065 000,00	
MORTALIDAD DE JUVENILES DE CAMARÓN Y FAUNA ASOCIADA POR USO DE INADECUADAS ARTES DE PESCA+A38			MARENA-INPESCA ALCALDIA-MAREANA-ONG-EMPRESA PRIVADA		
	I.7 Reducir a cero el número de bolsas (Ver Programa de reconversión de pescadores y fortalecimiento cooperativo)				
	Subtotal 3	0,00			

POTENCIAL IMPACTO DE LAS ESTACIONES DE BOMBEO DE LA CAMARONICULTURA SOBRE LAS POBLACIONES ACUÁTICAS EN SUS DIFERENTES ESTADIOS	MARENA-INPESCA ALCALDIA-GRANJAS CAMARONERAS		
I.8 Disminuir el impacto que provoca el bombeo en las poblaciones acuáticas		53 500,00	
Subtotal 4		53 500,00	
CAPACIDAD DE CARGA DEL ESTERO REAL SE ESTARÍA SOBREPASANDO	MARENA-INPESCA-EMPRESAS CAMARONERAS		
I.9 Determinar la capacidad de carga del Estero Real		500 000,00	
Subtotal 5		500 000,00	
BAJOS NIVELES DE EDUCACIÓN Y CONCIENCIA AMBIENTAL DE LOS USUARIOS Y COMUNITARIOS DE LA ZONA	MARENA-INPESCA-ALCLDIA MUNICIPAL-MECD-INATEC		
I.10 Incrementar los niveles de educación y conciencia ambiental.		130 000,00	
Subtotal 6		130 000,00	
SUB-TOTAL PROGRAMA DE GESTION AMBIENTAL Y PRODUCCION		2 638 400,00	
II. PROGRAMA DE RECONVERSION DE PESCADORES ARTESANALES Y FORTALECIMIENTO A COOPERATIVAS			
ESCASO O NULO ACCESO A CRÉDITO PARA PEQUEÑOS Y MEDIANOS ACUICULTORES(AS)(AS) Y PESCADORES(AS)(AS)	MARENA-INPESCA ALCALDIA-INFOCOOP-CLM-FAO-INSTITUCIONES FINANCIERAS		
II.1 Elaborar de manera participativa e implementar un plan de financiación innovador de las alternativas que sean identificadas para grupos metas adecuadamente identificados y basado en estudios realizados y en progreso		15 000,00	
Subtotal 1		15 000,00	
LIMITADA Y/O ESCASA PARTICIPACIÓN DE PESCADORES(AS) ARTESANALES Y PEQUEÑOS(AS) ACUICULTORES(AS) EN COOPERATIVAS	MARENA-INPESCA ALCALDIA-INFOCOOP-MEFCCA-MAGFOR-ONG-UNIVERSIDADES		
II.2 Promover y fortalecer el desarrollo organizativo de cooperativas de pescadores(as) artesanales usuarios de bolsas camaroneras		50 000,00	
II.3 Desarrollar programa de reconversión de pescadores(as) artesanales usuarios(as) de bolsa camarонера, hacia otras actividades económicas		25 067 327,50	
II.4 Fortalecer la capacidad organizativa, de gestión, administrativa y técnica de cooperativas de pescadores(as) artesanales y pequeños(as) acuicultores(as)		100 000,00	
Subtotal 2		25 217 327,50	

LIMITADO ACCESO A MERCADOS NACIONALES E INTERNACIONALES, COMERCIALIZACIÓN DEFICIENTE Y NO RENTABLE PARA PESCADORES(AS) Y ACUICULTORES(AS) ARTESANALES	INPESCA-MAGFOR-ONG-UNIVERSIDADES		
	II.5 Facilitar el acceso al mercado, especialmente al internacional, y a precios justos, mejorando los canales de comercialización	97 000,00	
	Subtotal 3	97 000,00	
SUB-TOTAL PROGRAMA DE RECONVERSION DE PESCADORES ARTESANALES Y FORTALECIMIENTO A COOPERATIVAS		25 329 327,50	
III. PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE LA GOBERNANZA Y COORDINACION INSTITUCIONAL			
LIMITADA GESTIÓN DE LA PESCA Y ACUICULTURA EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DEL ÁREA PROTEGIDA ESTERO REAL		233 000,00	
	III.1 Fortalecer el CLM	233 000,00	
	Subtotal 1		
LIMITADA APLICACIÓN DE LAS LEYES Y ORDENANZAS MUNICIPALES EN EL ÁMBITO AMBIENTAL, PESCA Y ACUACULTURA DEL ÁREA PROTEGIDA		405 000,00	MARENA-INPESCA ALCALDIA-CLM-MAGFOR-ONG-UNIVERSIDADES
	III.2 Fortalecer mecanismos de vigilancia, control y monitoreo de la actividad pesquera y acuícola y del estado ambiental en el Estero Real	405 000,00	
	Subtotal 2		
LIMITADA ARTICULACIÓN Y COORDINACIÓN EN LA PLANIFICACIÓN MUNICIPAL, EN LOS TEMAS DE PESCA Y ACUICULTURA EN EL ESTERO REAL		13 000,00	MARENA-INPESCA ALCALDIA-CLM-FUERZA NAVAL-PN-UNIVERSIDADES-EMPRESA PRIVADA
	III.3 Fortalecer la articulación y coordinación de acciones entre los municipios El Viejo, Chinandega, Somotillo y Puerto Morazán	13 000,00	
	Subtotal 3		
LIMITADA OFERTA DE ALTERNATIVAS ECONÓMICAS DIFERENTES A LA PESCA EN LAS LAGUNAS NATURALES		50 000,00	ALCALDIA-CLM-INPESCA
	III. 4 Implementar un plan de ordenamiento y zonificación de los recursos pesqueros y acuícola en el Delta del Estero Real	50 000,00	
	Subtotal 4		
EL SISTEMA DE CONCESIONES Y DE AUTORIZACIONES AMBIENTALES SON COMPLEJOS Y COSTOSOS PARA PEQUEÑOS(AS) PRODUCTORES(AS)		30 000,00	MARENA, INPESCA, GOB. MUNICIPAL
	III. 5 Implementar un sistema ágil y expedito de concesiones y autorizaciones ambientales para acuicultores(as)	30 000,00	
	Subtotal 5		

CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIONES NO REPORTADAS DE GRANJAS CAMARONERAS DE GRANDES Y PEQUEÑOS PRODUCTORES			MARENA-INPESCA ALCALDIA-CLM-UNIVERSIDADES-EMPRESA PRIVADA
III.6 Establecer mecanismos de monitoreo, Control y seguimiento de las ampliaciones de las granjas camaroneras en funcionamiento	60 000,00		
Subtotal 6	60 000,00		
COOPERATIVAS Y OTROS PRODUCTORES(AS) NO ACCEDEN A LOS MERCADOS NIAL CRÉDITO POR REQUISITOS ESTABLECIDOS POR POLÍTICAS DE CRÉDITO			MARENA-INPESCA ALCALDIA-CLM-UNIVERSIDADES-EMPRESA PRIVADA
III.7 Facilitar el acceso a las fuentes de financiamiento existentes (Banco Produzcamos, CARUNA) para a un 50% de los productores(as)	100 000,00		
III.8 Facilitar el acceso al mercado nacional e internacional	114 000,00		
Subtotal 7	214 000,00		
AUSENCIA DE POLÍTICAS QUE PROMUEVAN LA APLICACIÓN DE BENEFICIOS ECONÓMICOS Y SOCIALES DE LAS GRANDES EMPRESAS A NIVEL LOCAL			MARENA, INPESCA, GOB. MUNICIPAL
III. 9 Promover la responsabilidad social compartida del sector empresarial camaronero, las comunidades locales y el Gobierno municipal, gobierno central)	30 000,00		
Subtotal 8	30 000,00		
POCOS ESTUDIOS DE VALORACIÓN ECONÓMICA DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALES QUE PROVEE EL ESTERO REAL (PRODUCCIÓN PESQUERA Y ACUÍCOLA)			MARENA-INPESCA ALCALDIA-CLM-UNIVERSIDADES-EMPRESA PRIVADA
III.10 Determinar valoración económica de los bienes y servicios ambientales del Estero Real en el ámbito de la pesca y acuicultura	50 000,00		
Subtotal 9	50 000,00		
EXTRACCIÓN ILEGAL DEL CAMARÓN EN GRANJAS PRIVADAS LO QUE GENERA ABUSO DE PODER DE LAS AUTORIDADES QUE RESGUARDAN ESTAS PROPIEDADES, LIMITANDO EL LIBRE ACCESO A ZONAS DE PESCA A PESCADORES(AS) Y ACUICULTORES(AS) ARTESANALES			MARENA-INPESCA ALCALDIA-CLM-UNIVERSIDADES-EMPRESA PRIVADA
III.11 Eliminar la extracción ilegal y restablecer las vías de acceso	100 000,00		
Subtotal 10	100 000,00		
DEFICIENTES SERVICIOS BÁSICOS EN COMUNIDADES PESQUERAS QUE BORDEAN EL ESTERO			MARENA-INPESCA ALCALDIA-CLM-UNIVERSIDADES-EMPRESA PRIVADA, INE, ENACAL
III.12 Mejoramiento de los servicios básicos, particularmente en agua y saneamiento, vías de acceso y energía eléctrica	100 000,00		
Subtotal 11	100 000,00		

SUB-TOTAL PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE LA GOBERNANZA Y COORDINACION INTERINSTITUCIONAL		1 285 000,00
IV. PROGRAMA DE COMUNICACIÓN, EXTENSION Y EDUCACION AMBIENTAL		
	DESARROLLAR UNA ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN PARA DAR A CONOCER LOS LOGROS Y AVANCES DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PG, EN EL ÁREA PROTEGIDA, A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL (2014-2018)	EMPRESA PRIVADA, INPESCA, UNIVERSIDADES; MARENA, ALCALDIA, MAGFOR, CML, GOB LOCAL, PRODUCTORES, UCA/CIDEA
IV.1	Implementar una estrategia de comunicación para dar a conocer los logros y avances de la implementación del PG, en el área protegida, a nivel nacional e internacional <ul style="list-style-type: none"> a. Página Web b. Artículos, conferencias, entrevistas en medios digitales, televisivos, radiales y escritos c. Publicaciones digitales y escritas de estudios específicos, panfletos, brochures 	30 000,00
IV.2	Formatos y herramientas de comunicación Externa: Destinatarios: Público en general, escuelas, entidades, periodistas, técnicos municipales. Canales de Comunicación: Internet, Medios de Comunicación (TV, Radios, Prensa escrita, etc.) Herramientas: Publicaciones, Boletín, Folletos, Artículos en revistas, Presentaciones, Conferencias Intervenciones en radios, Agenda trimestral, Exposiciones, Campañas divulgativas. Campañas de reforestación Interna: Relaciones Inter-institucionales Órganos de gobierno: Visita institucional de políticos al Área Protegida Técnicos municipales: Coordinación con otros proyectos Trabajadores: Sesiones Informativas temáticas, clip informativo capacitaciones	200 000,00
Subtotal 1		230 000,00

	DESARROLLAR UNA ESTRATEGIA DE EXTENSIONISMO (CAPACITACIÓN) PARA FORTALECER A LOS GRUPOS ORGANIZADOS EN COOPERATIVAS EN TEMAS DE COOPERATIVISMO, GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS, BUENAS PRÁCTICAS Y TÉCNICAS DE CULTIVO DE CAMARÓN, VALOR AGREGADO Y COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS PESQUEROS (2014-2018)		MARENA-INPESCA ALCALDIA-CLM-UNIVERSIDADES-EMPRESA PRIVADA
	IV.3 Diseñar e implementar programas de extensionismo: Cooperativismo, gestión y administración de negocios, buenas prácticas y técnicas de cultivo de camarón, valor agregado y comercialización de los productos pesqueros	200 000,00	
	Subtotal 2	200 000,00	
	DESARROLLAR UNA ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA FORTALECER A LOS GRUPOS ORGANIZADOS EN COOPERATIVAS, COMUNITARIOS Y USUARIOS EN GENERAL DEL ÁREA PROTEGIDA EN LOS TEMAS DE: MEDIO AMBIENTE, MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS (ORGÁNICOS E INORGÁNICOS), PROTECCIÓN DEL BOSQUE DE MANGLAR, FUENTES DE AGUA, REFORESTACIÓN DEL MANGLAR, REPOBLACIÓN DE ESPECIES NATIVAS (MOLUSCOS, CRUSTÁCEOS, REPTILES, AVES ETC.) (2014-2018)		MARENA-INPESCA ALCALDIA-CLM
	IV.4 Diseñar e implementar programas de educación ambiental	150 000,00	
	Subtotal 3	150 000,00	
	SUBTOTAL PROGRAMA DE COMUNICACIÓN Y EXTENSIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL	580 000,00	
	GRAN TOTAL ESTRATEGIA DE IMPEMENTACION PLAN DE GESTIÓN COLABORATIVA	31 067 727,50	

ESTRATEGIA DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DEL SUB COMITÉ COLABORATIVO DE PESCA Y ACUACULTURA CON ENFOQUE ECOSISTÉMICO EN EL AREA PROTEGIDA DELTA DEL ESTERO REAL

Lo más relevante en materia de Gobernanza está relacionado con el **Fortalecimiento Institucional del Comité Local de Manejo**. Estará integrado por Delegados de las Instituciones Gubernamentales, Municipales, Privadas, ONG, y liderazgo locales. Tendrá una Asamblea General en donde se tomarán las decisiones más relevantes en la Ejecución del Plan de Gestión Colaborativa. Un Comité Ejecutivo Local Propiamente dicho y un Director Ejecutivo y las Instancias Técnicas respectivas. La Participación del Segmento de los Grandes Productores Privados y el empoderamiento local de los involucrados será determinante para resultados exitosos del Plan de Ejecución del Plan de Gestión Colaborativa. Su principal característica esta Alineación de las Entidades Gubernamentales, Privados e Involucrados para impulsar una agenda vertical o transversal, es decir, para definir los programas, acciones y proyectos que se desarrollarán conjuntamente.

Entre las principales funciones del Comité están las siguientes:

La Asamblea General tiene la única motivación de lograr una efectiva participación de los líderes comprometido con el Enfoque Ecosistémico del Estero Real. Los líderes no son solamente consultados sino que tienen un mecanismo o espacio vital de participación por derecho propio establecido desde el cual incidir en la toma de decisiones. La Junta Directiva estará integrada por (07) personas. Una persona designada por las Instituciones directamente involucradas (04) y (03) Alcaldes o su designado. El Director Ejecutivo será o no miembro de la Junta Directiva; en todo caso, estará facultado a participar en las reuniones en la que expresamente sea invitado a participar.

La Decisión de que la Junta Directiva esté integrada por los Servidores Públicos y Alcaldes tiene la motivación de hacer una estructura funcional, en la cual, mediante reuniones mensuales se tomen las decisiones pertinentemente aceptables y ejecutables, en particular, cuando las decisiones involucra recursos financieros. En estas reuniones estarán todos aquellos técnicos que sean convocados en razón de su competencia a fin de garantizar la información adecuada para el proceso de tomas de decisiones.

- Gestión de Fortalecimiento Institucional del CLM (apoyo institucional con personal adecuado y oficina).
- Identificar mecanismos financieros que brinden sostenibilidad al CLM.
- Actualizar del Plan de Manejo de la Reserva del ER.
- Revisar el contenido de funcionabilidad del Convenio colaborativo (Modelo colaborativo).
- Definir planes operativos.
- Articulación y coordinación de acciones entre los municipios El Viejo, Chinandega, Somotillo y Puerto Morazán/Promover la planificación municipal en el marco del Plan de Manejo del Área Protegida Reserva Natural Delta del Estero Real y Plan de gestión de la pesca y acuicultura.
- Implementar un plan de ordenamiento y zonificación de los recursos pesqueros y acuícola en el Delta del Estero Real.
- Implementar un sistema ágil y expedito de concesiones y autorizaciones ambientales para acuicultores(as).
- Creación de fondos de garantía que permita a los pequeños productores ser sujetos de créditos.
- Apoyo institucional en la búsqueda de mercados externos (tratados de libre comercio bilateral, regional, fuentes de capital de riesgo, etc.).
- Actualizar:
 - catastro de la camaronicultura (imágenes de satélite y visitas de campo)
 - estadísticas de producción (cosecha, proceso y exportaciones)
 - sistemas de producción (áreas, ubicación espacial, rendimiento de producción)

- Promover la responsabilidad social compartida del sector empresarial camaronero, las comunidades locales y el Gobierno municipal, gobierno central.
- Eliminar la extracción ilegal y restablecer las vías de acceso.
- Determinar valoración económica de los bienes y servicios ambientales del Estero Real en el ámbito de la pesca y acuicultura.
- Mejoramiento de los servicios básicos, particularmente en agua y saneamiento, vías de acceso y energía eléctrica.

El Sexto Taller INPESCA-FAO de Consulta enfocado al tema “Validación del plan de gestión de la pesca y la acuicultura con enfoque ecosistémico en el Estero Real”, se llevó a cabo en Chinandega, Nicaragua, los días 13 y 14 de marzo de 2013, como parte de las acciones previstas para la implementación del Enfoque Ecosistémico a la Pesca y la Acuicultura en el Estero Real (EEPA) que conduce el Instituto Nicaragüense de la Pesca y Acuicultura (INPESCA) con el apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). El taller conto con la participación de 53 personas representando instituciones del estado sector privado comunidades locales y organismos no gubernamentales. El principal resultado del taller fue la adopción del plan de gestión colaborativo bajo el marco del EEPA y la elaboración de una hoja de ruta para su implementación así como de actividades iniciales en cada uno de los componentes de este plan.

ISBN 978-92-5-308383-1 ISSN 2070-7002



9 789253 083831

I3801S/1/05.14

**IMPLEMENTANDO UN
ENFOQUE ECOSISTÉMICO A LA PESCA
Y LA ACUICULTURA (EEP/EEA)
EN EL ESTERO REAL NICARAGUA**

Primera edición digital

Diciembre, 2014

Lima - Perú

© FAO

PLD 1393

Editor: Víctor López Guzmán

Guzlop editoras

**<http://www.guzlop-editoras.com/>
guzlopster@gmail.com
[facebook.com/guzlop](https://www.facebook.com/guzlop)
twitter.com/guzlopster
731 2457 / 959 552 765
Lima - Perú**

PROYECTO LIBRO DIGITAL (PLD)

El proyecto libro digital propone que los apuntes de clases, las tesis y los avances en investigación (papers) de las profesoras y profesores de las universidades peruanas sean convertidos en libro digital y difundidos por internet en forma gratuita a través de nuestra página web. Los recursos económicos disponibles para este proyecto provienen de las utilidades nuestras por los trabajos de edición y publicación a terceros, por lo tanto, son limitados.

Un libro digital, también conocido como e-book, eBook, ecolibro o libro electrónico, es una versión electrónica de la digitalización y diagramación de un libro que originariamente es editado para ser impreso en papel y que puede encontrarse en internet o en CD-ROM. Por, lo tanto, no reemplaza al libro impreso.

Entre las ventajas del libro digital se tienen:

- su accesibilidad (se puede leer en cualquier parte que tenga electricidad),
- su difusión globalizada (mediante internet nos da una gran independencia geográfica),
- su incorporación a la carrera tecnológica y la posibilidad de disminuir la brecha digital (inseparable de la competición por la influencia cultural),
- su aprovechamiento a los cambios de hábitos de los estudiantes asociados al internet y a las redes sociales (siendo la oportunidad de difundir, de una forma diferente, el conocimiento),
- su realización permitirá disminuir o anular la percepción de nuestras élites políticas frente a la supuesta incompetencia de nuestras profesoras y profesores de producir libros, ponencias y trabajos de investigación de alta calidad en los contenidos, y, que su existencia no está circunscrita solo a las letras.

Algunos objetivos que esperamos alcanzar:

- Que el estudiante, como usuario final, tenga el curso que está llevando desarrollado como un libro (con todas las características de un libro impreso) en formato digital.
- Que las profesoras y profesores actualicen la información dada a los estudiantes, mejorando sus contenidos, aplicaciones y ejemplos; pudiendo evaluar sus aportes y coherencia en los cursos que dicta.
- Que las profesoras y profesores, y estudiantes logren una familiaridad con el uso de estas nuevas tecnologías.
- El libro digital bien elaborado, permitirá dar un buen nivel de conocimientos a las alumnas y alumnos de las universidades nacionales y, especialmente, a los del interior del país donde la calidad de la educación actualmente es muy deficiente tanto por la infraestructura física como por el personal docente.
- El personal docente jugará un rol de tutor, facilitador y conductor de proyectos

de investigación de las alumnas y alumnos tomando como base el libro digital y las direcciones electrónicas recomendadas.

- Que este proyecto ayude a las universidades nacionales en las acreditaciones internacionales y mejorar la sustentación de sus presupuestos anuales en el Congreso.

En el aspecto legal:

- Las autoras o autores ceden sus derechos para esta edición digital, sin perder su autoría, permitiendo que su obra sea puesta en internet como descarga gratuita.

- Las autoras o autores pueden hacer nuevas ediciones basadas o no en esta versión digital.

Lima - Perú, enero del 2011

“El conocimiento es útil solo si se difunde y aplica”

Víctor López Guzmán
Editor