



*21-24 de Marzo 2003, Bahía de Kino, Sonora*

De Pescador a Pescador:  
Buscando mejorar la pesca  
a través de las reservas marinas

Memoria de la Reunión

## **Acerca de esta publicación:**

Esta publicación y el trabajo descrito en ella fue organizado por Comunidad y Biodiversidad A.C. (COBI) en coordinación con Conservación Internacional-Región Golfo de California, Coastal Resource Center – University of Rhode Island, World Wildlife Fund-South Florida Program y Prescott College – Kino Bay Center for Cultural and Ecological Studies, A.C.

El apoyo financiero para la organización del evento y el transporte de los participantes fue proporcionado por Global Greengrant Fund, The David and Lucile Packard Foundation y United State Agency for International Development (USAID). Los costos de impresión y el envío de este documento a los participantes fueron cubiertos con donativos de Arizona Sonora Desert Museum, International Community Foundation, Pronatura Noroeste-Mar de Cortés, The Nature Conservancy-South Baja California Program, World Wildlife Fund-México-Programa Golfo de California, World Wildlife Fund-U.S.-Endangered Seas Program.

Derechos Reservados © 2004 Comunidad y Biodiversidad, A.C. y Conservación Internacional Región Golfo de California. La presentación de las páginas 36-49 está bajo la propiedad intelectual de WWF-South Florida Program. Todos los derechos reservados. La reproducción de esta publicación para usos educativos y no comerciales está permitida sin la autorización escrita previa si la fuente está reconocida. Queda prohibida su reproducción parcial o total por cualquier método sin previa autorización escrita de Comunidad y Biodiversidad, A.C. y Conservación Internacional-Región Golfo de California si está destinado para la venta u otro uso comercial.

**Una publicación de:** Comunidad y Biodiversidad A.C. / Conservación Internacional - Región Golfo de California

**Forma recomendada de citar:** Weaver, A. H., L. Bourillón M., J. Torre, C. Moreno. 2004. Memoria de la reunión De Pescador a Pescador: Buscando mejorar la pesca a través de las reservas marinas. Bahía de Kino, Sonora, 21-24 de Marzo de 2003. Comunidad y Biodiversidad, A.C., Bahía de Bacoichampo s/n, Frac. Lomas de Cortés, Guaymas, Sonora, 85450, México. 80 pp

**Fotografía portada:** © Luis Bourillón

**Fotografía documento:** © Comunidad y Biodiversidad, A.C., Manuel Mendoza pag. 52-53., R. González (CI) pag. 59

**Diseño:** Roberto González / Ernesto Bolado.  
Conservación Internacional - Región Golfo de California



**De Pescador a Pescador:  
Buscando mejorar la pesca a través de las reservas marinas**

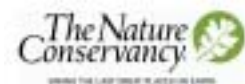
**Memoria**



*The David and Lucile Packard Foundation*



**International  
Community  
Foundation**





## Comunidad y Biodiversidad, A.C. (COBI)

*La misión de COBI es la conservación de la biodiversidad marina y costera, y el desarrollo comunitario.*

Bahía de Baco-chibampo s/n Frac. Lomas de Cortés  
C.P. 85450. Guaymas, Sonora.  
Tel. 52 (622) 221-2670 y 223-7008  
Tel. y fax 52(622) 221-2671  
cobi@cobi.org.mx  
cobiac@invitados.itesm.mx  
www.cobi.org.mx

## Conservación Internacional (CI) Región Golfo de California

*La misión de CI es conservar la herencia natural del planeta, nuestra biodiversidad global, y demostrar que las sociedades humanas pueden vivir armónicamente con la naturaleza.*

Calle Banamichi Lote 18 Manzana 1  
Fracc. Lomas de Cortés  
Guaymas, Sonora, México  
C.P. 85450  
Tel. / Fax: 52 (622) 221 0194; 221 2030  
cimexpgc@gys.megared.net.mx  
www.conservacion.org.mx/

<b>Antecedentes.....</b>	<b>7</b>
<b>Participantes y logística.....</b>	<b>8</b>
Comunidades participantes.....	9
Facilitadores.....	10
Lugar de la reunión.....	10
<b>Programa de la reunión.....</b>	<b>11</b>
Presentación de las comunidades.....	12
Casos exitosos.....	13
Problemática de la pesca.....	14
Preguntas de discusión.....	16
<b>Conclusiones.....</b>	<b>17</b>
<b>Foto del grupo de participantes.....</b>	<b>17</b>
<b>Anexo I. Directorio de participantes.....</b>	<b>18</b>
Fotografías de los participantes.....	28
<b>Anexo II. Notas de las discusiones.....</b>	<b>34</b>
<b>Anexo III. Presentaciones de Florida .....</b>	<b>37</b>
<b>Anexo IV. Descripción de las comunidades.....</b>	<b>56</b>
<b>Anexo V. Mesas de discusión sobre la problemática de pesca.....</b>	<b>70</b>
<b>Anexo VI. Fotografías.....</b>	<b>80</b>
<b>Anexo VII. Evaluación de la reunión .....</b>	<b>84</b>
<b>Anexo VIII. Agradecimientos.....</b>	<b>86</b>



## Memoria

### ANTECEDENTES

Existe un gran interés en varios sectores de la sociedad mexicana por el desarrollo sustentable del país. El gobierno, en sus tres niveles, lo incluye como una meta en sus programas y planes de trabajo. Para las comunidades costeras pesqueras, este desarrollo está íntimamente ligado con la posibilidad de pescar los recursos naturales de una forma responsable y sustentable. Sin embargo, en la realidad rural costera, la pesca está muy lejos de ser sustentable. Esta actividad productiva está afectando la calidad ambiental de los ecosistemas marinos de los que dependen, perdiendo bienes y servicios ambientales sin proporcionar un aumento en la calidad de vida a la mayoría de los pobladores de estas comunidades.

Ante esta realidad, en la última década México ha utilizado las áreas naturales protegidas (ANP) como herramientas para asegurar el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales marinos y costeros y la protección de la biodiversidad. Bajo este esquema de administración pública del territorio se privilegia la conservación, entendida como el uso racional de la biodiversidad en esta generación sin menoscabo de las posibilidades de las siguientes generaciones de usar estos mismos recursos.

A pesar de ser herramientas poderosas de administración, las ANP han tenido resultados variables en el cumplimiento de sus objetivos de conservación marina y pesca sustentable. Algunas ANP se han colocado como ejemplos de cómo revertir una situación de desorden y conflicto entre sectores, en otras el poco apoyo político y social para implementar sus programas las han condenado a ser “parques de papel.” En términos generales los fracasos de las ANP han sido difundidos entre la sociedad y sus éxitos casi no se conocen fuera de sus fronteras.

Aunado a esto, en el 2002-2003 varios proyectos y procesos comenzaron a generar una serie de rumores entre los pescadores comerciales del Golfo de California sobre las ANP, convirtiéndolas en las “enemigas de la pesca.” Los proyectos gubernamentales de desarrollo del turismo náutico a través de la Escalera Náutica del Mar de Cortés promovida por el Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR), el proceso de Ordenamiento Ecológico Territorial Marino del Golfo de California impulsado por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), y la puesta en marcha de acciones para minimizar el impacto de la pesca de arrastre de camarón, impidiendo la entrada de barcos de la flota industrial a pescar en la Reserva de la Biosfera del Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado, se combinaron para provocar un rechazo por parte de algunas organizaciones pesqueras, particularmente la Cámara Nacional de las Industrias Pesqueras y Acuícolas (CANAIPECA), a las acciones de conservación marina, que fue reportado en los medios de comunicación de la región. Esta cobertura se transformó en rumores que alcanzaron a muchas comunidades pesqueras en el sentido que las ANP solo servían para cerrar lugares a la pesca.

Ante este panorama, Comunidad y Biodiversidad, A. C. (COBI) decidió organizar esta reunión para que los pescadores ribereños discutieran entre sí el valor e impacto de las ANP en su actividad, basados en información verídica y de primera mano de lo que las ANP realmente son y cuáles son sus objetivos, proporcionada por pescadores que viven y pescan dentro de estas áreas.

Una parte importante de la reunión se diseñó para que los pescadores entendieran la terminología

de reservas marinas como áreas de no pesca o zonas núcleos. En el Golfo de California y otras partes de México ya existen áreas de no pesca que constituyen una parte fundamental de la zonificación y el manejo del uso humano dentro de áreas naturales protegidas, como son las Reservas de la Biosfera y los Parques Nacionales. Sin embargo hay la falta de entendimiento acerca de la necesidad de que el diseño y la implementación de cualquier de las ANP sea parte de un proceso participativo y de convencimiento con todos los actores interesados en la conservación marina y pesquera, y no sólo utilice los fundamentos ecológicos teóricos. Esto ha obstaculizado los esfuerzos de creación de nuevas áreas protegidas. Por ello es que las oportunidades de comunicación no deben limitarse a los científicos y los administradores de los recursos naturales, sino que deben incluir a los pescadores comerciales y principales usuarios en estas áreas.

Con esta realidad, diseñamos el encuentro *De Pescador a Pescador: buscando mejorar la pesca a través de las reservas marinas*. El objetivo general fue ofrecer un espacio abierto de comunicación, análisis y discusión para los pescadores ribereños de diferentes lugares a fin de intercambiar información, ideas y experiencias de éxito y fracaso con otros pescadores nacionales y extranjeros sobre las reservas marinas y las áreas naturales marinas protegidas. El equipo de COBI en colaboración con Conservación Internacional-Región Golfo de California, Coastal Resources Center-University of Rhode Island, Prescott College, A. C. y World Wildlife Fund South Florida Program organizaron y desarrollaron el evento. Otra parte del financiamiento para cubrir los costos de transporte, alojamiento y logística del encuentro fue aportado por The David and Lucile Packard Foundation, US

Agency for International Development y Global Greengrants Fund. Este evento fue el primero en su tipo y se espera que surjan más ideas para el desarrollo de nuevos foros de discusión y sobretodo de acciones coordinadas entre los distintos actores, privados y gubernamentales, interesados en la pesca sustentable a través de las reservas y las áreas marinas protegidas.

#### PARTICIPANTES Y LOGÍSTICA

Invitar a tantas personas de zonas aisladas y remotas fue verdaderamente un esfuerzo de equipo. Muchas de las comunidades se encuentran alejadas y es difícil llegar a ellas o comunicarse con sus pobladores. Sin embargo, contamos con el apoyo de otras organizaciones (gubernamentales y no gubernamentales) para identificar a las personas más indicadas, entregarles sus invitaciones y en ciertos casos ayudar con su transporte. Teníamos la meta de contar con la representación de pescadores con experiencia e interés en el tema y que provinieran de comunidades pesqueras con zonas de pesca dentro de un ANP o con un sistema de manejo pesquero que funcione para fomentar la pesca responsable, por ejemplo una concesión pesquera. También decidimos invitar a los pescadores de las comunidades que actualmente buscan alternativas para mejorar la situación de crisis pesquera en sus comunidades y que consideran las reservas, las áreas naturales protegidas y las concesiones pesqueras como una opción. La lista con los nombres de los participantes, su foto, y los datos de sus organizaciones puede consultarse en el Anexo I. A continuación se presenta una lista de las comunidades que participaron (Cuadro 1) y un mapa de su ubicación (Figura 1).



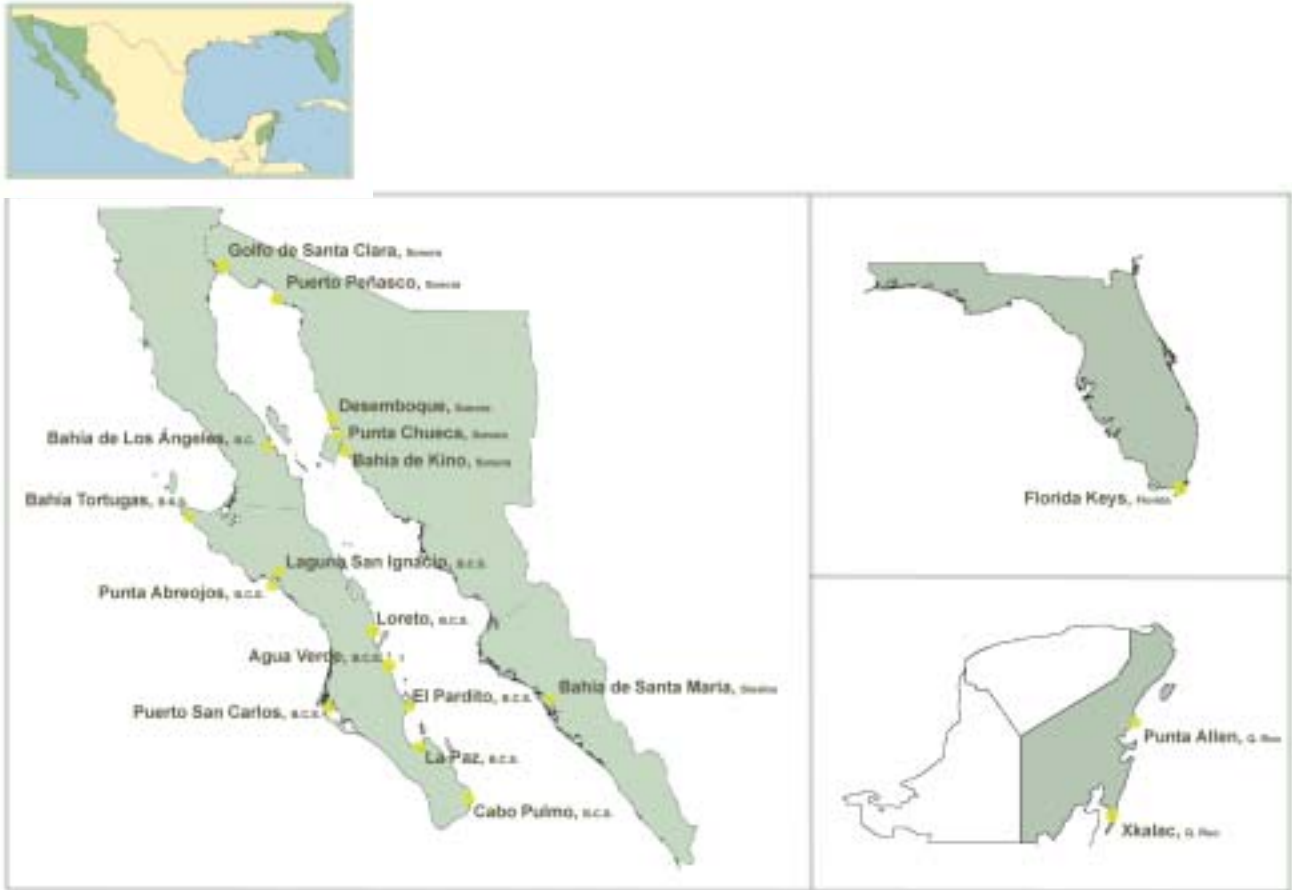


Figura 1. Mapa de las comunidades que participaron en la reunión.

**Comunidades participantes:**

De las 19 comunidades invitadas al encuentro, sólo tres no pudieron asistir: Agua Verde, Baja California

Sur, El Golfo de Santa Clara y Punta Chueca, Sonora. En total contamos con la participación de 43 pescadores comerciales ribereños. (Anexo I)

**Cuadro 1. Lista de las comunidades que asistieron**

Baja California: Bahía de los Ángeles.

Baja California Sur: Cabo Pulmo, El Pardito, La Paz, Laguna San Ignacio, Ligüí, Loreto, Puerto San Carlos y Punta Abrejos.

Sinaloa: La Reforma (Bahía Santa María).

Sonora: Bahía de Kino, El Desemboque de los Seris, Punta Chueca y Puerto Peñasco.

Quintana Roo: Punta Allen y Xcalac.

Estados Unidos: Maratón, Florida

### **Facilitadores:**

El diseño logístico de la reunión requirió de la participación de expertos para asistir como facilitadores del trabajo en grupos, por su experiencia y sus contactos en las comunidades invitadas, así como su intervención en instituciones académicas, organizaciones civiles y organismos de gobierno federal en el tema de áreas naturales protegidas. Tuvimos la fortuna de contar con la participación de 15 expertos del Centro Intercultural para el Estudio de Desiertos y Océanos (CEDO), de la Sociedad de Historia Natural Niparajá, de Pronatura Noroeste-Mar de Cortés, de Conservación Internacional, del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo-Unidad Guaymas (CIAD), del Parque Nacional Bahía de Loreto, del Área de Protección de Flora y Fauna-Islands del Golfo de California (oficinas Baja California Sur y Sonora). (Ver Anexo I)

### **Lugar de la reunión:**

La reunión se llevó a cabo en las instalaciones de Prescott College en Kino Nuevo, Sonora. La institución cuenta con varios edificios que sirven para impartir clases, una biblioteca y varias palapas exteriores. Se nos permitió el uso de una gran palapa bajo la que se colocaron sillas para todos los asistentes, pizarrones y pantallas. Se usaron los patios de la estación para el trabajo en grupos.

### **PROGRAMA DE LA REUNIÓN**

El programa de la reunión se diseñó con la finalidad de asegurar la participación y el intercambio de información entre los participantes. En el Cuadro 2 se presenta el programa de los cuatro días. Las sesiones

se dividieron en teoría, presentaciones y trabajo en grupos de discusión. Inicialmente se estableció el objetivo general de compartir, analizar y buscar formas de mejorar la pesca a través de la protección de ciertas zonas de gran importancia en la ecología de las especies. También se definió la gran importancia del tono de la reunión, pues todos íbamos a escuchar, a participar y a aprender unos de otros.

Para empezar se buscó que los participantes conocieran los fundamentos teóricos básicos del manejo de los ecosistemas, en comparación con el manejo de especies en los ambientes marinos. Se trató de establecer un lenguaje común de los términos técnicos que serían muy utilizados en la reunión, como reserva, área natural protegida, zonificación, zona núcleo, zona de amortiguamiento, entre otros. Se dio una introducción en la que se presentaron los objetivos y la dinámica del trabajo a seguir durante toda la reunión. Se habló de la teoría de las reservas marinas, ofreciendo ejemplos de otras partes del mundo. Se habló de la diferencia entre una reserva y una zona totalmente protegida o “cerrada” o zona núcleo, dentro de un ANP. Se explicó el procedimiento legal para establecer un ANP en México, y finalmente se habló de las diferencias entre un ANP y una concesión pesquera. En el Anexo II se incluye una serie de apuntes y notas de la discusión y de las presentaciones.

En la siguiente etapa de la reunión, cada participante se presentó y continuamos con presentaciones en equipos sobre las características de las comunidades participantes. Esto, con la finalidad de establecer un marco comparativo de los distintos tamaño de los poblados, la complejidad de la pesca y su problemática y la presencia o ausencia de reservas.

Cuadro 2. Programa de la reunión.			
Día	Horario	Actividad	Responsable
Viernes 21			
	17:00 – 19:00	Registro de participantes (Hotel La Posada del Mar)	
Sábado 22			
	8:00 - 9:30	Desayuno (Restaurante Pargo Rojo)	
	9:30 - 10:00	Bienvenida y explicación de los objetivos de la reunión	Luis Bourillón
		Bienvenida a los pescadores invitados por los pescadores de Bahía de Kino	Salome Rentería
		Bienvenida de Prescott College, A. C.	Tad Pfister
	10:00 – 11:00	Presentación general de qué es una Área Natural Protegida y ejemplos de México – COBI (usando información de WWF-Florida)	Luis Bourillón
	11:00- 13:30	Presentaciones de las comunidades participantes	
		Primer Paso: <i>Se entregó una lista de preguntas (guión) a las diferentes comunidades como base para la presentación de sus comunidades</i>	Todos
		Segundo paso: <i>Pescadores de cada región trabajaron en grupos para contestar el guión</i>	Trabajo en grupo
		Tercer paso: <i>Presentación de las descripciones de las comunidades</i>	Todos
	13:30 - 15:00	Comida (Restaurante Jorge's)	
	15:00 - 16:00	Presentaciones de las Comunidades (continuación)	Todos
		Receso	
	16:00 - 19:00	Presentaciones de casos de éxito de manejo pesquero por comunidades: Punta Abreojos, Puerto Peñasco, Bahía Santa María, Loreto, Laguna San Ignacio, y Dry Tortugas, (Florida).	Todos
	19:30	Cena (Restaurante Pargo Rojo)	
Domingo 23			
	8:00 - 9:30	Desayuno (Restaurante Pargo Rojo)	
	9:30 - 10:30	Revisión de la problemática pesquera ya identificada en reuniones previas y en las presentaciones del sábado, y discusión de las soluciones posibles que da una reserva marina	Todos
	10:30	Receso	
	11:00- 1:30	Discusiones en Grupos de la problemática y sus soluciones y preparación de una presentación a todo el grupo (grupos mezclados no por regiones)	Trabajo en grupo
	13:30 - 15:00	Comida (Restaurante Jorge's)	
	15:00 - 16:45	Presentaciones de los resultados	Todos
	16:45	Receso	
	17:00 - 18:00	Redacción de las conclusiones de la reunión para presentarlas al día siguiente	Todos
	18:00 - 19:00	Evaluación de la reunión	
	19:30	Carne asada y rifa en el Hotel La Posada del Mar	
Lunes 24			
	8:00 - 9:30	Desayuno (Restaurante Pargo Rojo)	
	9:30 - 11:00	Presentación de los resultados en el Restauran El Márlín a la comunidad de Bahía de Kino y otros invitados del gobierno, organizaciones no gubernamentales, y academicos sobre los beneficios de las reservas marinas con la participación de las comunidades.	Todos
	11:00	Clausura de la reunión	

En la siguiente etapa de la reunión, cada participante se presentó y continuamos con presentaciones en equipos sobre las características de las comunidades participantes. Esto con la finalidad de establecer un marco comparativo de los distintos tamaños poblacionales, la complejidad de la pesca y su problemática y la presencia o ausencia de reservas.

Se le entregó a cada uno de los representantes de cada comunidad una lista de preguntas (Cuadro

3), cada equipo debía discutir las, registrar las respuestas y finalmente presentar sus ideas a todo el grupo. A las comunidades donde se detectaron casos exitosos debido a su mayor experiencia en contar con una reserva en sus aguas, se les entregó una lista de preguntas a fin de preparar una presentación más detallada (Cuadro 4). Ver Anexo IV para una descripción más completa.

### Cuadro 3. Guión para la descripción de la comunidad

1. Nombre de la comunidad.
2. Nombre de los participantes y cargo que ocupan en caso que tenerlo.
3. Descripción de la comunidad.
  - a) Tamaño de la población.
  - b) Distancia a la ciudad más cercana y tipo de camino.
  - c) Principales actividades económicas.
4. Descripción de la actividad pesquera.
  - a) Número de pangas que trabajan.
  - b) Forma en la que están organizados y número de cooperativas, federaciones y permisionarios.
  - c) Principales pesquerías: especies y artes de pesca.
5. Sistema de manejo.
  - a) Concesiones, parque marino, reserva, o sistema informal.
  - b) Inspección y vigilancia, oficina de pesca, coordinación con CONAPESCA, PROFEPA .
6. Los cinco problemas principales de la pesca ribereña en su comunidad.

#### COMUNIDADES QUE PRESENTARON:

Bahía de Kino, Bahía de los Ángeles, Cabo Pulmo, Desemboque de los Seris, El Pardito, La Paz, Laguna San Ignacio, Ligüi, Loreto y Puerto San Carlos.

#### Cuadro 4. Guión para los casos exitosos

1. ¿Qué tipo de área natural protegida (ANP) tiene su comunidad?
2. ¿Cómo se estableció esta ANP?
3. ¿Cuál fue el papel de la comunidad al establecer el ANP?
4. ¿Cuánto tiempo tiene el ANP de haber sido establecida?
5. ¿Cuándo empezaron a ver los impactos positivos o negativos del ANP?
6. ¿Cuáles son los factores más importantes para tener éxito o mejorar el manejo pesquero?
7. ¿Cómo está organizando el sector pesquero?
8. ¿Cuál es el sistema de vigilancia?
9. ¿Qué cosas fracasaron al tratar de hacer cambios para mejorar?
10. ¿Cuánto tiempo se necesitó para establecer un ANP?
11. Además del sector pesquero, ¿Qué otro sector ha sido importante en el establecimiento y manejo del ANP?
12. ¿Cuáles son sus recomendaciones para las comunidades que se encuentran en proceso de establecer un ANP?

#### COMUNIDADES:

Bahía Santa María, Maratón (Florida, USA), Puerto Peñasco, Punta Abreojos, Punta Allen y Xcalak

En la tercera etapa de la reunión se analizó la problemática pesquera que se identificó en cada comunidad. La última pregunta a la que tuvieron que responder estaba relacionada a los problemas que enfrenta la pesca ribereña en cada comunidad. Se agruparon los diferentes problemas mencionados anteriormente y se presentaron a todo el grupo (Cuadro 5).



## Cuadro 5. Lista de problemas agrupados que enfrenten las comunidades pesqueras.

### 1. Autoridades

- Falta de atención de las autoridades a los problemas de pesca.
- Autoridades incompetentes y con poca capacidad en su función.
- No existe la participación de los pescadores locales en el ordenamiento pesquero.
- La autoridad pesquera no reconoce el conocimiento tradicional de los pescadores.

### 2. Comercialización.

- Pescadores no cuentan con el valor real de su producto.
- Falta el valor agregado de muchos productos.
- Falta de infraestructura local para comercializar.
- Altos costos de producción, obligando a aumentar la explotación.

### 3. Comunidades

- Falta de infraestructura comunitaria: electricidad, caminos, servicios de salud y educación, entre otros.
- Falta concientizar a las comunidades y apatía de las mismas.
- Conflictos internos, “grilla” local.
- Falta de atención a riesgos de trabajo (ejemplo: falta una cámara hiperbárica para los buzos).
- El sector pesquero ribereño no es escuchado.
- No hay oportunidades de estudiar, lo cual incrementa el número de pescadores, falta apoyo a la educación.
- La capacitación técnica pesquera no se aprovecha en las comunidades.
- La gente es cerrada y no piensan en soluciones.

### 4. Conflictos con la pesca industrial.

- Barcos de arrastre.
- Impacto en los mercados de competencia.
- Arrastre de redes por pescadores ribereños.
- Presencia de barcos sardineros.
- Competencia por los mismos recursos.
- Acuicultura.
- Impactos al medio ambiente.

### 5. Inspección y vigilancia.

- Falta de un sistema de inspección y vigilancia adecuado para controlar la actividad ilegal.
- Corrupción de las autoridades.
- Carencia de participación comunitaria en la vigilancia.
- Falta de capacitación para la gente local.
- Falta de un sistema de vigilancia claro.

6. Organización del sector pesquero.
  - Existencia de cooperativas fantasmas.
  - Abuso en el número de embarcaciones permitido por los permisos.
  - Numerosos pescadores libres.
  - Carencia de unidad en las comunidades (no se cuenta con organización formal).
  - Falta de capacitación para realizar la pesca profesional.
  - Ordenamiento pesquero (solamente contempla incluir a los organizados y no incluye al sector desorganizado, las estadísticas no son reales y el ordenamiento afecta a las cooperativas en lugar de ayudar en la asignación de nuevos permisos, mayores pangas en los «no organizados»).
7. Permisos y concesiones de pesca.
  - Dificultad para conseguir permisos.
  - Carencia de permisos.
  - Autorización de permisos a gente de diferentes regiones.
  - Áreas naturales no tienen el derecho de autorizar permisos, es la SAGARPA, creando confusión y contradicción.
  - Descentralización de trámites y decisiones de pesquerías.
  - Permisos no otorgados a las comunidades
  - Permisos no cancelados que siguen vigentes
  - Permisos a pescadores libres; sacan permisos reservados para la cooperativa. La langosta, caracol, abulón sólo para cooperativa. Pesca ilegal que afecta a las cooperativas, no hay vigilancia para cumplir el permiso.
  - Desconocimiento del sector pesquero para autorizar los permisos.
8. Pesca irresponsable.
  - Extracción de tallas chicas, animales enhuevados o en veda.
  - Buceo de noche con luz.
  - Prácticas ilegales.
  - Gente local no cumple y culpa a los foráneos de los fracasos.
  - Presencia de encerradores y buzos nocturnos, métodos de pesca dañinos y no hay control sobre la luz de malla.
9. Regionalización de la pesca.
  - Existencia de conflictos entre las comunidades – muchos pescadores que viajan a otras jurisdicciones (autorizadas y no autorizadas) para pescar.
  - Pescadores foráneos.
  - Falta de control de acceso para quienes entran a pescar a un área.
  - Permisos sin especificaciones de zona y vedas (condicionantes).
10. Otros.
  - Abundancia de lobos marinos que “compiten” con el pescador.
  - Falta de regionalización de las vedas con base a las condiciones biológicas y pesqueras
  - Competencia con la pesca deportiva para ciertas especies comerciales.

Después de elaborar la lista de problemas, nuevamente se trabajó en equipos. En esta ocasión se dividió el grupo en cinco equipos, mezclando a las comunidades en cada uno. Como objetivo, cada equipo eligió un tema de la lista de problemas y lo analizó usando a las reservas marinas, las ANP o las concesiones dentro de la solución (Cuadro 6).

#### Cuadro 6. Preguntas para solucionar problemas

1. ¿Cómo y por qué influyó la ANP en la solución del problema?
2. ¿Qué tuvo que hacer la comunidad para poder participar en la solución y cómo lo hizo?
3. ¿Qué pasos se recomiendan seguir a aquellas comunidades que quieren tomar ese camino y qué necesitan saber?
4. ¿Qué apoyos requieren y qué autoridades deben estar involucradas?

La intención del ejercicio fue crear un espacio para la discusión entre los pescadores, con equipos formados por pescadores de sitios en los que funciona tener un área protegida, y por pescadores que tienen dudas y muchas preguntas sobre las ventajas y desventajas de la misma. Cada equipo presentó brevemente sus conclusiones. Los resultados de este trabajo se incluyen en el Anexo V.

Para terminar la reunión, se redactó una lista de conclusiones, lecciones aprendidas y pasos a seguir en el futuro (Cuadro 7). Estas conclusiones se presentaron al día siguiente a pescadores de Bahía de

Kino, representantes del gobierno (Gobierno municipal de Hermosillo, Sonora; la Comisión Nacional de Pesca; Área de Protección de Flora y Fauna-Islands del Golfo de California; el Gobierno del Estado de Sonora, y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales), representantes de organizaciones no gubernamentales (Conservación Internacional-Región Golfo de California, el Grupo Técnico Coma´ac) y académicos del Departamento de Investigación de Ciencia y Tecnología de la Universidad de Sonora y el Bureau of Applied Research in Anthropology de la Universidad de Arizona.

### Cuadro 7. Conclusiones de la reunión De Pescador a Pescador (sin orden de importancia)

1. Debemos trabajar con la comunidad para convencerla de los beneficios de las reservas marinas, brindando la información necesaria.
2. Los recursos pesqueros deben pertenecer a las comunidades que viven dentro de las reservas marinas y estas comunidades tienen la obligación de cuidarlos.
3. Se debe regionalizar la pesca para poder organizarla, se deben de organizar los pescadores.
4. Debemos crear una red de pescadores.
5. Las reservas marinas forman pescadores responsables.
6. Una reserva marina es una herramienta muy importante para mejorar la actividad pesquera y su administración.
7. Todas las dependencias de gobierno (federal, estatal y municipal) deben participar en el diseño y el establecimiento de las reservas marinas.
8. Debemos convocar a todos los sectores y a todos los interesados en la pesca para diseñar una reserva marina.
9. Debemos reconocer y valorar el conocimiento del pescador en la creación de las reservas marinas.
10. Debemos intercambiar experiencias entre pescadores; los pescadores que viven en las reservas marinas deben compartir sus experiencias con los pescadores interesados.
11. Debemos lograr que los pescadores seamos una unidad de pensamiento y acción; las divisiones nos han afectado mucho.
12. Debemos exigir que las autoridades pesqueras tengan conocimiento y experiencia en el ramo de la pesca.



Grupo de participantes del taller "De pescador a pescador: Buscando mejorar la pesca a través de las reservas marinas".

## ANEXO I. Directorio de participantes

### 1. Bahía de Los Ángeles, Baja California

Nombre	Organización / Ocupación	Domicilio	Teléfono, fax y correo electrónico
Ricardo Arce Navarro	Pescador y Buzo	Domicilio conocido, Bahía de los Ángeles, Baja California	
Fermín Smith Guerra	Pescador y Buzo del Ejido Tierra y Libertad	Domicilio conocido, Bahía de los Ángeles, Baja California	smithfermin@hotmail.com

### 2. Ensenada, Baja California

Nombre	Organización / Ocupación	Domicilio	Teléfono, fax y correo electrónico
Mario Ramade Villanueva	Responsable del Departamento de Pesquerías de la Federación de Cooperativas de Baja California	Avenida Soto #283, Ensenada, Baja California	Tel.: 646.176.1591 Fax. 646.176.2376 fedecoop@telnor.net
Gustavo Danemann	Director de Conservación en Baja California Pronatura Noroeste, A.C.	Calle Décima No. 60 (esq. Ryerson), Ensenada, Baja California C.P. 22800	Tel. 646.175.3461 Fax.646.175.7160 danemann@telnor.net

### 3. Punta Abrejos, Baja California Sur

Nombre	Organización / Ocupación	Domicilio	Teléfono, fax y correo electrónico
Isidro Arce Arce	Presidente de CADERNABB, A. C. Y miembro de SCPP Punta Abrejos	Domicilio conocido, Punta Abrejos, Baja California Sur	Tel: 615.156.2053 / 615.156.2073
Fco. Javier "Franki" Rosseau Z.	Pescador de SCPP Punta Abrejos y miembro de CADERNABB, A. C.	Domicilio conocido, Punta Abrejos, Baja California Sur	Tel: 615.156.2025 / 615.156.2020
Fco. Javier Villavicencio	Coordinador de Grupo Tortuguero de las Californias	Mar de Caribe #582 Frac. Cactus Harinera, La Paz, Baja California Sur	Tel: 612.124.1995 / 612.127.7592 GTCAC@yahoo.com.mx



#### 4. Laguna de San Ignacio, Baja California Sur

Nombre	Organización / Ocupación	Domicilio	Teléfono, fax y correo electrónico
Fernando Arce Ojeda	Representante de SCPP 19 de Septiembre	San Ignacio, Baja California Sur	Tel./Fax: 615.154.0070 kuyima@prodigy.net.mx
Rubicela Zulema Quintero López	Permisinaria de Pesca	San Ignacio, Baja California Sur	Tel: 615.154.0397 kuyima@prodigy.net.mx

#### 5. Loreto, Baja California Sur

Nombre	Organización / Ocupación	Domicilio	Teléfono, fax y correo electrónico
Elena Romero Quijano	Presidente de SCPP Mujeres de Ligui	Domicilio conocido, Ligui, Loreto, Baja California Sur	Tel: 61313.100.0073
Maria Elena Valdez Romero	Socia de SCPP Mujeres de Ligui	Domicilio conocido, Ligui, Loreto, Baja California Sur	Tel: 613.104.4015 / 613.100.0074
Manuel Palacios	Administrador Único SCPP Pescadores de la Col. Zaragoza Loreto	Loreto, Baja California Sur	Tel: 613.104.2218 <a href="mailto:hmpalacios2003@yahoo.com.mx">hmpalacios2003@yahoo.com.mx</a>
Loreto Romero	SCPP de Pescadores de Colonia Zaragoza de Loreto	Calle Domicilio Cota #15 Col. Zaragoza, Loreto, Baja California Sur	
Alfredo Gutiérrez	Parque Nacional Bahía de Loreto	Fernando Jordán y Pipila, Loreto, Baja California Sur	Tel: 613.135.0477 agutierrez@conanp.gob.mx

### 6. Puerto San Carlos, Baja California Sur

Nombre	Organización / Ocupación	Domicilio	Teléfono, fax y correo electrónico
Fco. Javier Escalante Cervantes	Presidente de Administración de la Federación Regional de SCPP de Las Tres Bahías y Presidente de Administración de SCPP Avance de San Carlos	Pto. Tampico y Adolfo López Mateos, Puerto San Carlos, Baja California Sur	Tel.: 613.136.0306
Miguel Ángel Lizárraga	Asesor Técnico de la Federación Regional de SPCC de las Tres Bahías y Presidente de Administración de SPCC Punta Belcher	Calle Pto. Guaymas entre Pto. Alcatraz y San Juanico, Puerto San Carlos, Baja California Sur	Tel.: 613.136.0322
Marco Vinico Pinzón Rojo	Secretario de la Federación Regional de SCPP de las Tres Bahías y Presidente de Administración de SCPP y A y Turística La Herradura	Calle Pto. Guaymas Entre Pto. Alcatraz y San Juanico, Puerto San Carlos, Baja California Sur	

### 7. El Pardito, Baja California Sur

Nombre	Organización / Ocupación	Domicilio	Teléfono, fax y correo electrónico
Felipe Cuevas Armador	Pescador	Álvaro Obregón #830 entre Victoria y Salvatierra, La Paz, Baja California Sur	Tel.: 612.111.5240 / 612.122.3632

### 8. La Paz, Baja California Sur

Nombre	Organización / Ocupación	Domicilio	Teléfono, fax y correo electrónico
Carlos Enrique León Araiza	Secretario de SCPP La Partida	La Paz, Baja California Sur	
Candelario Nava Cervantes	Presidente de SCPP de La Partida	Norte #225 Entre Serdan y Revolución, La Paz, Baja California Sur	Tel.: 612.128.0419 cande_n@yahoo.com.mx
Manuel Francisco Álvarez	Subdirector Área de Protección de Flora y Fauna Islas del Golfo de California, oficina Baja California Sur.	Ocampo #1045 Entre Lic. Verdad y M. Rubio, Edificio S., La Paz, Baja California Sur	Tel.: 612.128.4170 Fax: 612.128.4171 islasdelgolfolapaz@prodigy.net.mx
Aaron Esliman Salgado	Sociedad de Historia Natural, Niparaja, A.C.	Madero #389 Entre Constitución y 5 de mayo, La Paz, Baja California Sur	Tel.: 612.122.1171 Fax.: 612.122.1298 niparaja@prodigy.net.mx

### 9. Cabo Pulmo, Baja California Sur

Nombre	Organización / Ocupación	Domicilio	Teléfono, fax y correo electrónico
Mario Castro Lucero	Gerente General de Cabo Pulmo Divers	Domicilio conocido, Cabo Pulmo, Baja California Sur	Tel.: 624.140.8750 Cel.: 613.105.1783 cabopulmodivers@yahoo.com
Jesús Salvador Lucero Romero	Prestador de Servicios Turísticos y pescador	Domicilio conocido, Cabo Pulmo, Baja California Sur	Tel.: 624.140.8750 Cel.: 613.105.1783 cabopulmodivers@yahoo.com

### 10. Puerto Peñasco, Sonora

Nombre	Organización / Ocupación	Domicilio	Teléfono, fax y correo electrónico
Adolfo Ramos González	SCPP Buzos de Puerto Peñasco	Ave. Abasolo #122, Col. Centro, Puerto Peñasco, Sonora	Tel.: 638.383.5208 / 638.387.1228
José Refugio Salazar	Presidente de SCPP Buzos de Puerto Peñasco	Jaime Nuño #271, Puerto Peñasco, Sonora	Tel.: 638.383.6786
Richard Cudney Bueno	School of Renewable Natural Resources University of Arizona y Research Associate Intercultural Center for the Study of Deserts and Oceans (CEDO)	School of Renewable Natural Resources, The University of Arizona, Biological Sciences, East Room #104, Tucson, AZ 85721	Tel.: 520.795.1893 Fax: 520.621.8801 cud@ag.arizona.edu
Olegario Morales Navarrete	Asistente Técnico Centro Intercultural de Estudios de Desiertos y Océanos, A. C. (CEDO)	Calle Manuel Pinea s/n Col. Zaragoza Edif. Agustín Cortes, Frac. Las Conchas, Puerto Peñasco, Sonora	Tel.: 638.382.0113

### 11. El Desemboque de los Seris, Sonora

Nombre	Organización / Ocupación	Domicilio	Teléfono, fax y correo electrónico
Gabriel Hoeffler Felix	Paraecólogo de la Comunidad Comaác y Representante de la Cooperativa Seri	Domicilio Conocido, Desemboque, Sonora	
Héctor Perales	Paraecólogo de la Comunidad Comaác y Representante de la Cooperativa Seri	Domicilio Conocido, Desemboque, Sonora	

## 12. Bahía de Kino, Sonora

Nombre	Organización / Ocupación	Domicilio	Teléfono, fax y correo electrónico
Jesús Antonio Álvarez Moreno	Presidente de SCPP de la Costa de Sonora	Calle Pto. Vallarta y Guaymas	
Miguel Aréchiga	Presidente de SCPP Alcatraz	Calle Cochorit #109, Bahía de Kino, Sonora	Tel.: 662.276.3775
Maria de Jesús Corral	Ama de Casa	Copa Cobana entre San Agustín y Altata, Bahía de Kino, Sonora	Tel.: 662.359.4916
Fco. Javier Carrillo G.	Presidente de la Federación del Centro de Sonora y Presidente de SCPP Isla Tiburón	Terminación de Calle Miramar, Bahía de Kino, Sonora	Tel.: 662.244.4001
Miguel Durazo	Pescador y Buzo	Copa Cobana entre San Agustín y Altata, Bahía de Kino, Sonora	Tel.: 662.359.4916
Francisco Flores García	Presidente del Grupo Promotor de Bahía de Kino	Calle Puerto Peñasco #49, Bahía de Kino, Sonora	
Carlos López Soto	Presidente de SCPP Punta Pelícanos	Calle Miramar #40, Bahía de Kino, Sonora	
Carlos Orendain	Permisionario de Pesca	Calle Miramar Bahía de Kino, Sonora	
Margarito Ramírez Martínez	Administrador Único de la SCPP Canal del Infernillo	Calle Pto. Vallarta y Mar de Cortés #89, Bahía de Kino, Sonora	Tel.: 662.242.0787
Salomé Rentería	Permisionario de Pesca	Domicilio conocido Calle Miramar, Bahía de Kino, Sonora	Tel.: 662.242.0164



**12. Bahía de Kino, Sonora (continuación)**

Irene Rojo Haro	Vocal de SPCP Canal del Infiernillo	Calle Pto. Vallarta y Mar de Cortés #89, Bahía de Kino, Sonora	Tel.: 662.242.0788
Vicente Salazar Ramírez	Presidente de la Unión de Permisarios de Pesca de Bahía de Kino, A. C.	Calzada del Estero #14, Bahía de Kino, Sonora	Tel.: 662.242.0046
Francisco Vásquez	Pescador	Blvd. Kino y Topolobampo #2, Bahía de Kino, Sonora	Tel.: 662.242.0263
Arnulfo Navarro Carrillo	Jefe de Oficina de Pesca de Bahía de Kino, CONAPESCA	Bahía de Kino, Sonora	Tel./Fax: 662.242.0338
Tad Pfister	Coordinador del Campo Prescott College, A. C.	APDO #69, Bahía de Kino, Sonora	Tel./Fax: 662.242.0024 prescott@prodigy.net.mx
Bete Pfister	Prescott College, A. C. y Investigadora Asociada Comunidad y Biodiversidad, A. C.	APDO #69, Bahía de Kino, Sonora	Tel.: 662.242.0052 bpfister@earthlink.net
Amy Hudson Weaver	Jefa de Proyectos Comunidad y Biodiversidad, A. C.	Calle Salina Cruz #28B Bahía de Kino, Sonora	Tel./Fax: 662.242.0841 ahw@cobi.org.mx

### 13. Guaymas, Sonora

Nombre	Organización / Ocupación	Domicilio	Teléfono, fax y correo electrónico
Francisco Navarro	Subdirector Área de Protección de Flora y Fauna Islas del Golfo de California, oficina Sonora	Calle Bacochibampo Final s/n, Col. Lomas de Cortés, Guaymas, Sonora	Tel.: 622.221.0400 Fax.: 622.221.0300 islas-gc@campus.gym.itesm.mx
Ernesto Bolado Martínez	Coordinador de Comunicación Conservación Internacional Región Golfo de California	Calle Banamichi Lote 18 Manzana 1 Fracc. Lomas de Cortés, Guaymas, Sonora, México	Tel/Fax: 622.221.20.60 /221.20.30 Ext. 110 ebolado@conservation.org
Juan Manuel García	Director de Pesquerías Conservación Internacional Región Golfo de California	Calle Banamichi Lote 18 Manzana 1 Fracc. Lomas de Cortés, Guaymas, Sonora, México	Tel/Fax: 622.221.2030 / 221.20.60 Ext. 104 juan.garcia@conservation.org
Jacqueline García	Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. (CIAD) Unidad Guaymas	Carretera al Varadero Nal. Km 6.6 A.P. 284 Guaymas, Sonora, México. C.P. 85480	Tel./Fax: 622.221.6533
Luis Bourillón	Director Ejecutivo Comunidad y Biodiversidad, A. C.	Bahía de Bacochibampo s/n, Col. Lomas de Cortés, Guaymas, Sonora	Tel.: 622.221.2670 Fax:622.221.2671 lbourillon@cobi.org.mx
Janitzio Egido	Asistente Técnico Comunidad y Biodiversidad, A. C.	Bahía de Bacochibampo s/n, Col. Lomas de Cortés, Guaymas, Sonora	Tel.: 622.221.2670 Fax:622.221.2671 janitzio@cobi.org.mx
Marisol Tordesillas	Coordinador Desarrollo Organizacional Comunidad y Biodiversidad, A. C.	Bahía de Bacochibampo s/n, Col. Lomas de Cortés, Guaymas, Sonora	Tel.: 622.221.2670 Fax:622.221.2671 mtordesillas@cobi.org.mx
Carlos Teuffer	Jefe de Proyecto de Eco-turismo Comunidad y Biodiversidad, A. C.	Bahía de Bacochibampo s/n, Col. Lomas de Cortés, Guaymas, Sonora	Tel.: 622.221.2670 Fax:622.221.2671 ctueffer@cobi.org.mx
Jorge Torre	Coordinador de Investigación Comunidad y Biodiversidad, A. C.	Bahía de Bacochibampo s/n, Col. Lomas de Cortés, Guaymas, Sonora	Tel.: 622.221.2670 Fax:622.221.2671 jtorre@cobi.org.mx

#### 14. La Reforma, Angostura, Sinaloa

Nombre	Organización / Ocupación	Domicilio	Teléfono, fax y correo electrónico
Aldaberto García Domínguez	Presidente de SCPP Turística y Pesquera Brianta del Pacifico	Domicilio Conocido La Reforma de Angostura, Sinaloa	Tel.:697.733.0397
Raúl Meléndez A.	Pescador de La Reforma	Domicilio Conocido La Reforma de Angostura, Sinaloa	
José Ariel Rubio	Jefe de Oficina de la Comisión de Conservación de Bahía Santa María	Calle Macario Gaxiola y Callejón J. Jesús Castro, La Reforma Angostura, Sinaloa	Tel./Fax: 697.733.0020 ariru59@hotmail.com

#### 15. Punta Allen, Quintana Roo

Nombre	Organización / Ocupación	Domicilio	Teléfono, fax y correo electrónico
Manuel Mendoza Argaez	Vocal Financiero de la Fed. de Cooperativas del Estado de Q. Roo., Pres. de la Fed. de Servicios Turísticos en Q. Roo y Vocal Financiero de la Coop. Viga Chico	Colonia de Pescadores Javier Rojo Gómez, Punta Allen, Q. Roo	Tel.: 998.880.1794 / 984.871.2059
Andrés Pereira Méndez	Presidente de Administración de SCPP Punta Allen	Colonia de Pescadores Javier Rojo Gómez, Punta Allen, Q. Roo	Tel.: 984.871.2424 / 984.871.2059

### 16. Xcalak, Quintana Roo

Nombre	Organización / Ocupación	Domicilio	Teléfono, fax y correo electrónico
José Enrique Castro G.	Guarda Parque y Pescador de Xcalak	Domicilio conocido, Xcalak, Q. Roo	Tel.: 983.831.4184
Oscar Salazar	Presidente de Administración de SCPP Andrés	Domicilio conocido, Xcalak, Q. Roo	Tel.: 983.831.4185
Liliana Rodríguez	Amigos de Sian Ka'an, A. C.	Av. 4 de Marzo #383, Chetumal, Q. Roo.	Tel.: 983.837.1637 Fax: 983.837.1637

### 17. Florida, Estados Unidos

Nombre	Organización / Ocupación	Domicilio	Teléfono, fax y correo electrónico
Anthony Iarocci	Council Member South Atlantic Fisheries Management Council y Pescador comercial	236 Guava Ave., Marathon, Florida.	
Buffy Turner	Marine Conservation Specialist World Wildlife Fund South Florida Program	805 Ocean Road, Stuart, Florida 34996	Tel.:(772) 219.1089 Fax:(772)219.7537 wwf4@bellsouth.net

## Fotografías de los participantes



**Ricardo Arce Navarro**  
Bahía de Los Angeles, B. C.



**Fermín Smith Guerra**  
Bahía de los Angeles, B. C.



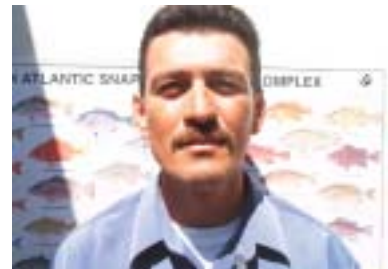
**Mario Ramade**  
Ensenada, B.C.S.



**Gustavo Danemann**  
Ensenada, B.C



**Isidro Arce Arce**  
Punta Abreojos, B.C.S.



**Fco. Javier Rosseau**  
Punta Abreojos, B.C.S.



**Javier Villavicencio**  
Punta Abreojos / La Paz, B.C.S.



**Fernando Arce Ojeda**  
La Laguna San Ignacio, B.C.S.



**Rubicela Quintero Lopez**  
La Laguna San Ignacio, B.C.S.



**Elena Romero Quijano**  
Ligüi, B.C.S.



**Maria Elena Valdez Romero**  
Ligüi, B.C.S.



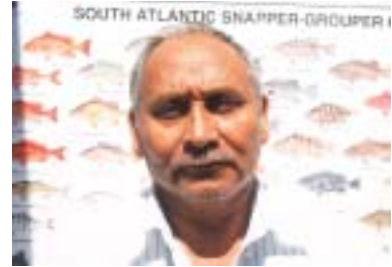
**Manuel Palacios**  
Loreto, B.C.S.



**Loreto Romero**  
Loreto, B.C.S.



**Alfredo Gutiérrez**  
Loreto, B.C.S.



**Fco. Javier Escalante Cervantes**  
Pto. San Carlos, B.C.S.



**Miguel Ángel Lizarraga**  
Pto. San Carlos, B.C.S.



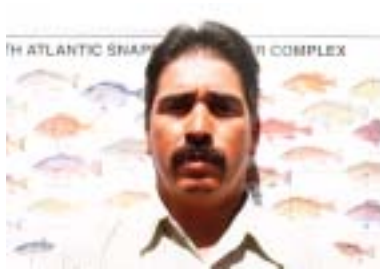
**Marcos Pinzón Rojo**  
Pto. San Carlos, B.C.S.



**Felipe Cuevas**  
El Pardito, B.C.S.



**Carlos León Araiza**  
La Paz, B.C.S.



**Candelario Nava Cervantes**  
La Paz, B.C.S.



**Manuel Francisco Álvarez**  
La Paz, B.C.S.



**Aarón Esliman**  
La Paz, B.C.S.



**Mario Castro**  
Cabo Pulmo, B.C.S.



**Jesús Lucero Romero**  
Cabo Pulmo, B.C.S.





**Adolfo Ramos González**  
Puerto Peñasco, Sonora



**José Refugio Salazar**  
Puerto Peñasco, Sonora



**Richard Cudney**  
Tucson, AZ, E.U.A.



**Olegario Morales**  
Puerto Peñasco, Sonora



**Gabriel Hoeffler**  
Desemboque de los Seris, Sonora



**Héctor Perales**  
Desemboque de los Seris, Sonora



**Jesús Álvarez Moreno**  
Bahía de Kino, Sonora



**Miguel Aréchiga**  
Bahía de Kino, Sonora



**María de Jesús Corral**  
Bahía de Kino, Sonora



**Javier Carrillo**  
Bahía de Kino, Sonora



**Miguel Durazo**  
Bahía de Kino, Sonora



**Francisco Flores García**  
Bahía de Kino, Sonora





**Carlos López Soto**  
Bahía de Kino, Sonora



**Carlos Orendain**  
Bahía de Kino, Sonora



**Margarito Ramírez Martínez**  
Bahía de Kino, Sonora



**Salomé Rentería**  
Bahía de Kino



**Irene Rojo Haro**  
Bahía de Kino, Sonora



**Vicente Salazar**  
Bahía de Kino, Sonora



**Francisco Vásquez**  
Bahía de Kino, Sonora



**Arnulfo Navarro Carrillo**  
CONAPESCA; Bahía de Kino



**Tadeo Pfister**  
Bahía de Kino, Sonora



**Bete Pfister**  
Bahía de Kino, Sonora



**Amy Hudson Weaver**  
Bahía de Kino, Sonora



**Francisco Navarro**  
Guaymas, Sonora



**Ernesto Bolaño**  
Guaymas, Sonora



**Juan Manuel García**  
Guaymas, Sonora



**Jacqueline García**  
Guaymas, Sonora



**Luis Bourilón Moreno**  
Guaymas, Sonora



**Janitzio Égido**  
Guaymas, Sonora



**Marisol Tordesillas**  
Guaymas, Sonora



**Carlos Teuffer**  
Guaymas, Sonora



**Jorge Torre**  
Guaymas, Sonora



**Adalberto García Domínguez**  
La Reforma Angostura, Sinaloa



**Raúl Meléndez**  
La Reforma Angostura, Sinaloa



**José Ariel Rubio**  
La Reforma Angostura, Sinaloa



**Manuel Mendoza Agaez**  
Punta Allen, Q. Roo



**Andrés Pereira Méndez**  
Punta Allen, Q. Roo



**José Enrique Castro G.**  
Xcalak, Q. Roo



**Oscar Salazar**  
Xcalak, Q. Roo



**Liliana Rodríguez**  
Chetumal, Q. Roo.



**Tony Iarocci**  
Los Cayos de la Florida, E.U.A.



**Buffy Turner**  
Los Cayos de la Florida, E.U.A.

## ANEXO II. Notas de las discusiones

En este anexo se presentan las notas tomadas durante las discusiones grupales. No se incluyen todas las sesiones debido a que las presentaciones están documentadas en los Anexos III y IV. La siguiente es una minuta de las discusiones introductorias del sábado 22 y domingo 23 de marzo de 2003.

---

Sábado, 22 de marzo

---

### BIENVENIDA

1. Luis Bourillón: Dio la bienvenida con agradecimiento a Prescott College, A. C. y a todos los asistentes por su esfuerzo en acudir a la reunión. Destacó la importancia de la reunión para fomentar el interés común de la pesca comercial responsable a futuro y el gusto e interés compartido por los recursos marinos. Ofreció agradecimiento a las organizaciones y a quienes financiaron el evento.

2. Salomé Rentería: Dio la bienvenida en nombre de la comunidad de Bahía de Kino. Se refirió a la pesca comercial como la actividad más importante de Bahía de Kino y la preocupación que existe localmente para ordenarla. Distinguió el interés de la comunidad local por aprender de las experiencias de otros compañeros en otras comunidades.

3. Tad Pfister: Dio la bienvenida a los asistentes y narró brevemente la historia de trabajo del Prescott College, A. C. en Bahía de Kino desde los años 1970s. Presentó al grupo de alumnos de Prescott College que asistieron durante la reunión y habló un poco sobre la logística y el uso de las instalaciones del centro.

### **Presentación general sobre lo que es un Área Natural Protegida y ejemplos de México.**

Por Luis Bourillón

Destacó nuevamente el interés de fomentar una pesca responsable como objetivo de la reunión. Hizo una analogía entre la pesca responsable y la conservación. Explicó que entendemos a la conservación como el “uso responsable de los recursos naturales”. Para nosotros el interés son las especies y ecosistemas marinos. Cómo podemos usar los recursos a través del tiempo. Resaltó que la palabra conservación no es sinónimo de “no tocar” sino de uso responsable. Mencionó la importancia de entender la relación entre la pesca, las comunidades y la conservación. Así como la importancia de entender el concepto de “reserva marina”. Reservar es “dejar algo para usarse después”. Una reserva marina protege los recursos para el futuro, pero también para el presente. Una reserva de la biosfera es un tipo de área natural protegida (ANP).

Explicó detalladamente lo que significa un ANP separando y explicando las diferentes palabras que forman el término. Un ANP está protegida del



uso destructivo, no del uso. El ANP es la manera más amplia de hablar de una reserva marina. Dentro de las ANP hay diferentes tipos, las más importantes son las Reservas de la Biósfera, los Parques Marinos (en ambas reservas se llevan a cabo actividades comerciales), las Áreas de Protección de Flora y Fauna, y los Santuarios. Explicó que para la Ley Mexicana los usos dentro de un santuario están mucho más restringidos. También habla de las concesiones pesqueras como una especie de área protegida ya que son parte del mismo concepto.

Resumió su introducción:

- Un área natural protegida no es un lugar en donde se promueva el cierre de un área de pesca de manera indiscriminada.
- Un área natural protegida es un lugar en donde se puede pescar, pero de manera ordenada y sustentable.
- Hizo énfasis en la necesidad de entender la importancia de los lugares de reproducción de peces y otras especies marinas, para ser considerados como especiales y que deben ser protegidos, dentro o fuera de un área natural protegida.

Explicó la palabra “zonificación”. En un área determinada se debe decidir qué hacer en cada lugar dependiendo de algunas características, hacer una zonificación es hacer una planeación. Dentro de un ANP la zonificación significa determinar las áreas de mayor importancia biológica que se llaman “zonas núcleo”. Se llaman zonas núcleo porque están rodeadas de otras zonas que se llaman “zonas de amortiguamiento”.

Aarón Esliman: Intervino diciendo que ahora hay un modelo que integra la participación comunitaria desde el diseño del ANP, y quizás antes no se hizo así.

Luis Bourillón: En los siguientes días debemos ver “¿Cuál es la mejor forma de proteger?”

Una zona núcleo también puede ser una zona muy explotada y que necesita recuperarse. Dentro de zonas núcleo se tienen zonas de criadero, zonas de reproducción, zonas de alimentación, entre otras. Es muy importante combinar el conocimiento científico con el conocimiento local para poder tener una base de decisiones más acertadas sobre dónde ubicar un área de protección.

La zona de amortiguamiento es una zona que de una manera u otra protege la zona núcleo. Puntualizó que para los norteamericanos: una zona núcleo es igual a una reserva marina totalmente protegida, o bien a una zona de no-pesca.

Sin concentrarse mucho en las definiciones, lo importante de la reunión es que todos acordemos que lo que se desea son zonas marinas importantes para la ecología de las especies y que estén protegidas, que conviene evaluar y pensar antes de cerrar un área o protegerla de otra forma para beneficio de las especies y también de las comunidades.

Explicó el contenido de la carpeta de materiales que se le entregó a cada participante en la reunión. Para concluir afirmó: “Un ANP marina es una zona de pesca responsable y ordenada”.

Posteriormente presentó qué son las reservas marinas o áreas de no pesca usando ejemplos del World Wildlife Fund South Florida Program (ver presentación Anexo III).

Después de la presentación surgió la pregunta sobre qué debe hacerse para que un ANP marina sea respetada. Qué hacer para que los barcos de arrastre no entren, qué debe hacerse para que haya vigilancia y verdaderamente funcione.

Luis Bourillón: la herramienta más fuerte es el consenso, es la participación de todos los grupos (usuarios) interesados. Si existe consenso y participación comunitaria ante el gobierno, asegura que las ANP pueden funcionar. Agregó que las ANP marinas no son la “varita mágica”, pues se requiere algo más que las denominadas “reservas de papel”.

Miguel Ángel Lizárraga (Pescador de Puerto San Carlos): ante la gran problemática los pescadores ribereños deben unirse. El flujo constante de información es importante para hacer frente a los intereses de la iniciativa privada. Sugiere que en esta reunión se mencione todo lo que se tiene que decir.

Pescador de Kino: justamente el mismo problema se quiere resolver en Kino y agradece el comentario de la gente de Puerto San Carlos realzando la importancia de la cooperación entre las comunidades de diferentes áreas geográficas.

Ver Anexo IV para las presentaciones de cada comunidad.

## Anexo III Presentación del caso de éxito de los Cayos de la Florida.

Domingo, 23 de marzo

Bienvenida por Luis Bourillón a las 9:00 a.m. Presentó la dinámica para el día. Empezó la presentación de la gente de Florida y presentó a Richard Cudney quien asistirá en la interpretación al español para quienes no hablan inglés. Descripción de la comunidad con base en el ejercicio del día anterior (Anexo III).

Presenta Anthony (Tony) Iarocci con la traducción simultánea al español de Luis Bourillón.

Mostró un bote de pesca típico de Florida de 40 pies y explicó su funcionamiento. También presentó el típico barco camaronero de los Cayos de la Florida. La diferencia en cantidad y tamaño de producto entre un área protegida y el área sin protección es muy grande y lo mostró en una grafica de su presentación.

Mostró una serie de fotografías de pesca que por no contar con la talla mínima tuvo que regresar al agua.

Ahora él usa un bote de 22 pies. Puede trabajar solo y usar un promedio de 200 trampas al día para pescar langosta. Trabaja entre 8 a 20 pies pero puede hacerlo hasta 120 pies de profundidad.

Comentó que tienen muy poco espacio de muelle y de almacenamiento del producto por la cantidad de botes en el muelle (entre pescadores y barcos de turismo).

Finalizó la presentación y Luis Bourillón procedió a leer un escrito de Tony Iarocci en el que habló de la importancia, en su opinión, de la participación de los pescadores en este tipo de foros y de su análisis sobre las ventajas de las áreas protegidas.

Tony Iarocci dio un antecedente de su historia como pescador: desde Nueva Inglaterra, Alaska, África del Sur, Florida y Nicaragua. Ha estado en muchas reuniones en muchos lugares y está muy impresionado del nivel de esta reunión. No ha visto un interés e ímpetu similar en otras partes.

En un principio él siempre se negó a las iniciativas de regulaciones y reservas marinas. Fue de los primeros en negarse por atender a sus áreas de pesca tradicional y su forma de vida.

Insistió en la importancia de entender quién sabe más, ¿los investigadores o los pescadores tradicionales? Enfatizó que durante el proceso de establecer una reserva marina en Los Cayos de Florida, no era necesario añadir que los científicos del gobierno no sabían de lo que estaban hablando. Los pescadores comerciales se negaron y el gobierno tuvo que regresar nuevamente a negociar con la propuesta de crear un ANP, pero esta vez incluyendo a los pescadores comerciales (quienes obtuvieron el respeto que se merecen), a las organizaciones no gubernamentales, al gobierno y los demás usuarios.

Recomendó: “Mantener una mente abierta cuando se habla de Áreas Marinas Protegidas”, “hay muchos tipos de reservas, no todas son totalmente protegidas, no tengan miedo”, “todos somos conservacionistas y tendremos un futuro mejor para nuestros niños de manera sustentable”.

Entregó el micrófono a Buffy Turner, ella se presentó y habló de lo que han hecho en Los Cayos para conservar el medio ambiente con la participación de las comunidades. En especial habló de la ex-



perencia de la Reserva Marina “Dry Tortugas” en donde el proceso de diseño se hizo con la participación de todos los niveles de usuarios (científicos, organizaciones no gubernamentales, pescadores, gobierno y operadores turísticos, entre otros.)

Recalcó que aprendió mucho de las presentaciones del día anterior, y esperaba que aprendiéramos mucho con su presentación.

Buffy Turner explicó que ante la negativa de la sociedad de tener una reserva marina en Los Cayos, el gobierno decretó una pequeña reserva y le pidió a la gente diseñar y crear su propia propuesta si no aprobaba la suya.

El proceso de consulta y negociación para crear la reserva no fue fácil y tardó tiempo en llegar a entender los niveles de consenso necesarios. Una cosa que sorprendió en el proceso fue descubrir que había una serie de cosas en común entre los diferentes grupos.

Añadió Tony Iarocci: No todas las organizaciones conservacionistas los apoyaron, solo World Wildlife Fund y Conservation International. Algunas organizaciones no gubernamentales pelearon contra ellos hasta el final.

La Reserva Marina Dry Tortugas fue creada en 1990, hasta 1998 se creó el grupo de trabajo Tortugas 2000.

Durante el proceso tan complicado y lento se logró incorporar la experiencia de los pescadores y los científicos, haciendo de la reserva un ejemplo exitoso.

El gobierno federal cubrió los costos de las reuniones y el proceso de investigación, la gente que participó en este grupo cubrió sus propios gastos.

Buffy Turner mencionó la importancia de acercarse a los diferentes grupos interesados, convivir con ellos, entender su forma de vida, pescar con ellos, beber con ellos y conocerlos como personas antes de empezar a trabajar en algo como esto.

Tony Iarocci dijo: *“fue muy importante sentarse a la mesa, pero con gente con experiencia en diferentes aspectos de la pesca, para poder recomendar y tener un equipo integrado para la toma de decisiones”*

Continuó Buffy Turner, todas las decisiones fueron tomadas por consenso.

Eventualmente los pescadores entendieron el beneficio de proteger las áreas de no pesca para mantener la abundancia en las áreas de pesca.

El proceso incluyó el hecho de reconocer no sólo la importancia de los recursos pesqueros y los procesos ecológicos, sino también los factores socioeconómicos y culturales.

De esta manera el gobierno también contrató a un economista para hacer un estudio entre los pescadores para saber dónde pescan, qué pescan y cuál era la derrama económica de sus actividades.

El 87% de los ingresos de la pesca, vienen de la zona de la Reserva Marina Dry Tortuga gracias a la existencia del santuario.

Las líneas se empezaron a dibujar en un mapa después de un largo consenso, cuando ya había confianza y amistad en el grupo de toma de decisiones. Hubo 12 mapas posibles. Al analizar las propuestas se compararon con la información que ya se tenían para tomar la decisión más acertada.

El tiempo estimado para crear confianza entre los participantes tomó un año de trabajo previo y constante para poder empezar a trazar las líneas de la zonificación.

La propuesta que se entregó al gobierno fue la propuesta que abarcaba los intereses de todos los grupos. Resolvieron que las zonas marcadas fueran zonas completamente protegidas en donde ni la pesca ni el turismo estaban permitidas.

El tamaño de la reserva terminó siendo del doble de tamaño que lo que el gobierno proponía originalmente. A los pescadores no se les forzó al proceso, fue voluntario y se incorporaron sus preocupaciones.

Los conservacionistas y los pescadores tuvieron que trabajar dos años más para que siete instancias de gobierno aprobaran la iniciativa. A fin de cuentas todo mundo acabó feliz del proceso y resultados.

Enfatizó que los aspectos más importantes del PROCESO sean reconocidos.

Fue importante que la decisión estuviera basada en criterios sociales, y no tomada exclusivamente de manera científica.

### **Preguntas:**

José Refugio Salazar: Pidió ver la gráfica de las almejas en Georges Bank.

Tony Iarocci explicó nuevamente la gráfica. La gráfica muestra el tamaño del callo y no la cantidad. Ahora en la captura de callo, capturan en una semana lo que antes capturaban en un año.

Pregunta: ¿En la problemática había el problema del bajo precio de los productos? ¿Les está afectando los bajos precios en las importaciones de callo de china y si hay subsidios?

La respuesta es que no tienen subsidios. Tienen mucho problema con el camarón cultivado en granjas. Lo que están tratando de hacer es mejorar la calidad de sus productos. Las herramientas como la certificación de pesquerías son muy importantes y las sugiere como alternativa para mejorar la calidad.

Pregunta para Buffy Turner: *“¿Cómo educaron al público en general?”*

Buffy Turner: Tuvimos muchas reuniones para mencionar a la gente las experiencias de las reservas marinas en muchos otros países del mundo. Un proceso similar al que se está haciendo ahora.

Pregunta Juan Manuel García: *“¿qué apoyos reciben del gobierno cuando no tienen subsidios?”*

Tony Iarocci: Es una competencia abierta y es el problema que tenemos ahora con la sobrecapitalización. Pescando en una embarcación menor en donde los costos son menores tengo mejores resultados. Cree que es muy importante cuando ves a estas comunidades pescando de manera tradicional y tratar de certificar el producto de calidad que éstas obtienen.

Tony Iarocci prometió traer a la reunión de mayo 2003 “Curso-Taller diseño y evaluación de áreas de no pesca (refugios), como instrumento de manejo pesquero de los ecosistemas marinos”, catálogos de productos para la pesca para todos y pidió informar a COBI en caso de tener alguna necesidad específica.

Lo más importante para que los políticos y el gobierno puedan escuchar a los pescadores es estar organizados. *Es importante tener organización para entonces contar con fuerza y poder tener voz y ser escuchados por el gobierno.*

Pregunta: ¿Cómo es posible que el precio del producto se mantenga igual cuando el precio de la gasolina y otros insumos cambian? ¿Cómo puede apoyarlos el gobierno si gasta tanto dinero en armas?

Tony Iarocci: El gobierno federal trata de trabajar con los pescadores pero tiene los mismos problemas que aquí. Si me encuentro aquí es porque participo desde el inicio y ahora estoy patrocinado por World Wildlife Fund South Florida Program. Pierdo muchos días de pesca participando en reuniones pero considero que es muy importante poder participar.

Tony Iarocci paga 1% de su ingreso a la organización de pescadores de Florida y 100 dólares de cuota al año.

Juan Manuel García: pregunta qué problemas internos hay en la comunidad de pescadores en el área de trabajo de Tony... “¿Quiénes son los malos ahí?”... Es más fácil ordenar primero nuestra casa para luego poder juzgar a los de afuera.

Tony Iarocci: le pegaste al punto. Como en todos lados, a la gente dentro de su organización no le gusta pagar cuotas, pero el pescador honesto es el que existe en todos lados. Tony Iarocci advierte en los rostros de todos los participantes sus intenciones de corazón.

Las siguientes notas fueron tomadas de unos comentarios que los participantes de diferentes comunidades querían añadir a sus presentaciones del día anterior.

Miguel Ángel Lizárraga. Puerto San Carlos, B.C.S. (ver Anexo IV)

Habíamos tenido piratería 100% y personas que no querían cambiar nada. Un grupo de pescadores llegó al límite de no aguantar más. Ahí nació un grupo de pescadores que se reunieron y organizaron (los buenos). Si en alguna comunidad tienen el mismo tipo de problemas se recomienda que se junten las personas positivas (gente con un verdadero interés en juntarse para salvar los recursos pesqueros). Primero hay que convencerse de que el futuro de nuestros hijos va a depender de lo que nosotros les dejemos.

José Enrique Castro. Xcalaac, Quintana Roo (ver Anexo IV)

Buscaban un modelo para hacer frente al desarrollo que se veía venir, especialmente el desarrollo del turismo en la región. Empezaron a trabajar en colaboración con Amigos de Sian Ka'an. A través de ellos aprendieron que conservar no significa no tocar. Se formó un comité comunitario con todos los usuarios (operadores turísticos, pescadores, grupos comu-

nitarios, etc). Al principio tuvieron ciertos desacuerdos pero al final llegaron a concluir la necesidad de crear un parque nacional para obtener el apoyo del gobierno en cuanto a vigilancia y manejo. Solicitaron a las autoridades sentarse a la mesa para discutir la iniciativa. El 5 de julio de 1999 se hizo el convenio para la protección de los arrecifes Honduras, Guatemala, Belice y México bajo la administración del ex-presidente Ernesto Zedillo.

Al final se elaboró un documento con un programa de manejo que les garantiza a los pescadores tener una conservación de los productos asegurando la producción para ahora y para años venideros. Una reserva es una garantía y una herramienta para la suma de voluntades.

Luis Bourillón interrumpió al final de la presentación y pregunta: “¿Qué podemos hacer? ¿Qué necesitamos? ¿Cómo nos podemos ayudar para poder llevar la idea del trabajo de este taller a nuestras comunidades?”

Aldaberto García Domínguez, Bahía Santa María, Sinaloa (ver Anexo IV)

Han estado trabajando en conservación durante cuatro años. Estas pesquerías son las de camarón y jaiba. Explicó que no hay reservas ni áreas protegidas decretadas. Los mismos pescadores han creado sus zonas de respeto de especies enhuevadas o sitios de desove. En colaboración con Conservación Internacional Región Golfo de California están trabajando en la creación de un programa municipal.

Ya tienen una cooperativa organizada para la realización de ecoturismo, ya están legalmente constituidos pero no han empezado operaciones.



# Áreas Marinas Protegidas para ayudar a los pescadores y al medio ambiente

## Presentación de WWF - South Florida Program



### Áreas Marinas Protegidas...

- constituyen cualquier área del océano donde la vida marina, las características acuáticas o culturales se reservan por ley para proteger el medio ambiente en toda o parte de esa área
- son poderosas herramientas de manejo usadas para proteger, mantener y restaurar la vida marina y sus hábitats
- se centran en los ecosistemas, no sólo en las especies individuales

A collage of three images: a diver underwater, a close-up of red coral, and a blue and yellow fish.

"Existen pruebas convincentes e irrefutables de que el proteger áreas contra la pesca conlleva a un rápido aumento en la abundancia, el tamaño promedio y la biomasa de las especies explotadas. También produce mayor biodiversidad de especies y recuperación de los hábitats alterados por la pesca".

Dr. Callum Roberts, Universidad de Nueva York

An underwater scene showing a large piece of white coral and several small fish swimming in clear blue water.

### Las áreas marinas protegidas pueden...

- aumentar la productividad pesquera
- mejorar la estabilidad de la pesquería
- fortalecer la salud del océano
- incrementar las oportunidades económicas
- proteger el patrimonio marino
- brindar oportunidades de investigación y educación

An underwater scene showing a large piece of white coral and several small fish swimming in clear blue water.

### Áreas Marinas Protegidas

- ¿Qué son las áreas marinas protegidas?
- ¿Qué son las reservas marinas completamente protegidas?
- Las reservas, ¿cómo:
  - benefician a la pesca?
  - fortalecen la salud del océano?
  - desarrollan las oportunidades económicas?
  - protegen el patrimonio marino?
  - ayudan a la investigación y educación?
- ¿Cómo sabemos que las reservas son verdaderamente exitosas?
- ¿Cómo diseñamos reservas "de victoria paralela"?

A map showing various marine reserves in different colors (blue, green, yellow) on a dark blue background.

### Las áreas marinas protegidas son muy variadas, con diferentes:

- objetivos
- niveles de protección
- tamaños
- jurisdicciones
- posibilidades de incluir terreno

An aerial view of a coastal area with green land and blue water, showing a large bay or inlet.

### Las áreas marinas protegidas pueden restringir una variedad de actividades:

- diferentes tipos de pesca
- anclaje
- ciertos tipos de tráfico de navíos
- desarrollo de petróleo y gas
- dragado
- vertedero



### Santuario Marino Nacional de los Cayos de la Florida

Cinco tipos de áreas marinas protegidas dentro del santuario:

1. Áreas de preservación del santuario
2. Zonas de manejo de vida silvestre
3. Áreas de manejo existentes
4. Áreas de uso especial
5. Reservas ecológicas



### Santuario Marino Nacional de los Cayos de la Florida



### 1. Áreas de preservación del santuario

- protegen arrecifes bajos muy visitados, importantes para la vida marina
- reducen los conflictos entre los diferentes usuarios
- prohíben la pesca (pero se permite pescar con gancho así como capturar y liberar)
- prohíben anclarse o tocar el coral, y descargar materia excepto agua de enfriamiento o escape del motor



### Reglas en todo el Santuario

- prohibido extraer o dañar coral o pasto marino
- prohibido recolectar vida marina
- prohibido anclarse en el coral
- prohibido liberar especies exóticas
- prohibido descargar o ingresar basura u otros contaminantes
- prohibido dragar o perforar
- prohibido extraer recursos históricos

Se permite pescar en el 96% del santuario



### 2. Zonas de manejo de vida silvestre

- 27 zonas, Pesca y Vida Silvestre de los EE.UU.
- minimizar la alteración a las especies en peligro de extinción o amenazadas
- las reglas incluyen:
  - velocidad reducida únicamente en áreas de prohibición de estela
  - zonas prohibidas a motores
  - amortiguadores de acceso prohibido
  - cierres limitados



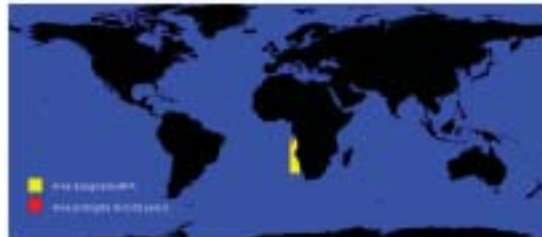


### 3. Áreas de manejo existentes

- identificar las áreas dentro de las fronteras del santuario administradas por otras dependencias donde ya existen restricciones
- se coordinan medidas de manejo adicionales
- ejemplos: refugios nacionales de vida silvestre, parques estatales y reservas acuáticas



### ¿Cuánto del océano es área marina protegida?



### 4. Áreas de uso especial

- cuatro zonas designadas como áreas exclusivas para investigación
- prohibido entrar sin permiso



### Las reservas marinas completamente protegidas son áreas del océano protegidas contra todo uso humano, sea de pesca, extractivo o dañino

- MITO: un área marina completamente protegida es una reserva "sin-gente" .
- MITO: las reservas completamente protegidas son una exageración, la protección parcial funciona igual de bien .
- MITO: las reservas marinas son una nueva idea.

### 5. Reservas ecológicas

dos áreas creadas para conservar la biodiversidad y mejorar el desove, las áreas de cría u ocupación permanente de peces y otra vida marina

con la intención de proteger la amplia gama de especies y hábitats que se encuentran a lo largo del santuario

está prohibido pescar, descargar contaminantes y anclarse en el coral



### Las reservas marinas pueden...

- aumentar la productividad pesquera
- mejorar la estabilidad pesquera
- fortalecer la salud del océano
- incrementar las oportunidades económicas
- proteger el patrimonio marino
- brindar oportunidades educativas y de investigación



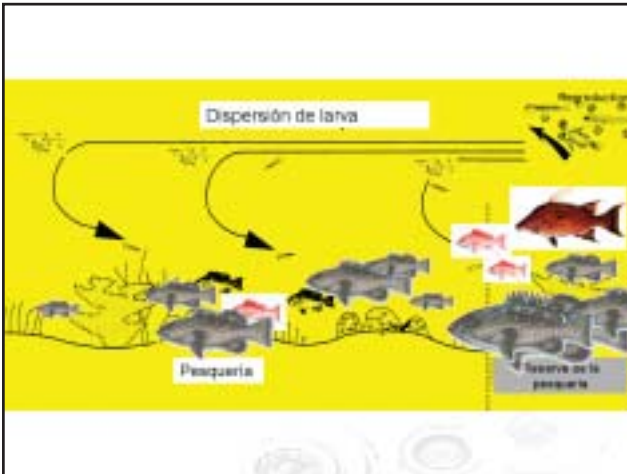


### ¿Cómo se pueden beneficiar los pescadores al cerrar algunas pesquerías?



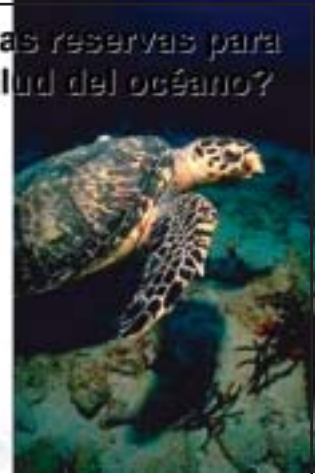
### ¿Cómo mejoran las reservas la estabilidad pesquera?

- ayudan a las poblaciones de peces a sobrevivir y recuperarse
- brindan seguridad si surgen problemas
- ayudan a crear capturas más predecibles cada año
- mejoran la sustentabilidad a largo plazo



### ¿Cómo sirven las reservas para fortalecer la salud del océano?

- conservan todas las formas de vida marina
- protegen las especies amenazadas y en peligro de extinción
- ayudan a restaurar el daño al hábitat y las poblaciones agotadas
- aumentan el número de especies
- protegen la función del ecosistema
- eliminan el daño al hábitat ocasionado por el equipo de pesca



Reservas marinas = dinero en el banco

### Impactos del arrastre en el fondo del océano



## ¿De qué otra manera sirven las reservas para incrementar las oportunidades económicas?



- mejoran los usos no extractivos
- brindan mayores ingresos y oportunidades de empleos alternos
- atraen a los visitantes

## ¿Cómo ayudan las reservas a la investigación y educación?

- creando laboratorios vivos
- brindando fundamentos importantes
- ayudando a educar al público sobre la importancia de los ecosistemas marinos y el impacto de las actividades humanas



...pero tenga cuidado!

## ¿Las reservas verdaderamente funcionan?

Más de 100 estudios científicos de reservas marinas en todo el mundo muestran que el proteger ciertas áreas contra la pesca conlleva a un rápido aumento en la cantidad total, abundancia y tamaño de los peces capturados y al aumento en la diversidad de especies.



## ¿Cómo protegen las reservas el patrimonio marino?

- reducen los conflictos entre usuarios
- sustentan los usos tradicionales del océano
- brindan beneficios espirituales y estéticos
- conservan los hábitats marinos y la vida silvestre para las generaciones futuras

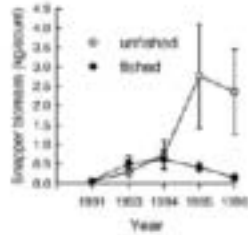


## Lo que la investigación afirma:

Resultado #1: Aumento en las poblaciones de peces e invertebrados

- las **densidades** de las especies aumentaron en un **30%** de las reservas, su **tamaño promedio** aumentó en un **80%** y la **cantidad total** (por peso) aumentó en un **23%**
- las reservas tradicionalmente generan al menos la **duplicación de la cantidad** (por peso) de las especies capturadas en 3 a 5 años
- En la Florida, las **langostas del Caribe** eran más **grandes** y más abundantes, la abundancia del **gusano cazo** se **duplicó** y la del **roncador** se **cuadruplicó** en una reserva en dos años

### Saba (Caribe)



#### Resultado #2: aumento en la reproducción

- en California, la producción reproductiva de 2 especies de roquetes es de 2 a 3 veces mayor en las reservas
- en las Bahamas, la producción reproductiva del mero de Nassau es 6 veces mayor en la reserva
- en el occidente de los EE.UU. la reproducción de la molva es 20 veces mayor y la del roquete es 100 veces mayor en las reservas

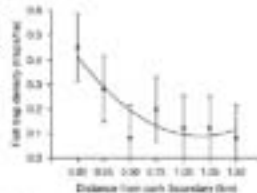


### Santa Lucía (Caribe)

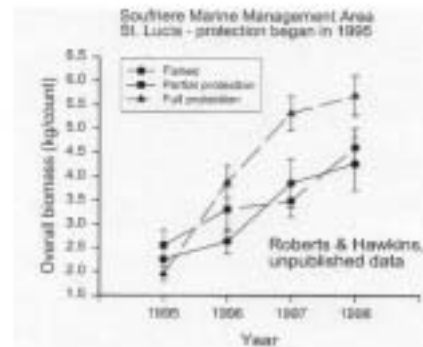


#### Resultado #3: Las pesquerías se benefician de las reservas

- los estudios con etiquetado muestran que los peces nadan fuera de las reservas ("excedentes")
- la captura por unidad de esfuerzo (CPUE) aumenta en la cercanía de los límites de muchas reservas – las capturas son 25% más alta cerca de una reserva en Keni y la CPUE aumentó 50-85% cerca de una reserva en España



### Santa Lucía (Caribe)







### ¿Cómo podemos crear áreas marinas protegidas de “victoria paralela”?



Cuando los pescadores, los líderes de la comunidad y demás interesados participan en el diseño de las áreas marinas protegidas, podemos minimizar los impactos y multiplicar los beneficios, creando una forma para que los pescadores, las comunidades y el océano obtengan la victoria .



*Agradecemos al Santuario Marino Nacional de los Cayos de la Florida, al Dr. Jim Bobnsack y al Dr. Callum Roberts por el uso de sus imágenes.*



## Reserva Marina Tortugas

### Un modelo para tomar decisiones con la comunidad

## Áreas Marinas Protegidas...

- constituyen cualquier área del océano donde la vida marina, las características acústicas o culturales se reservan por ley para proteger el medio ambiente en toda o parte de esa área
- son poderosas herramientas de manejo usadas para proteger, mantener y restaurar la vida marina y sus hábitats
- se centran en los ecosistemas, no sólo en las especies individuales



"Existen pruebas convincentes e irrefutables de que el proteger áreas contra la pesca conlleva a un rápido aumento en la abundancia, el tamaño promedio y la biomasa de las especies explotadas."

También produce mayor biodiversidad de especies y recuperación de los hábitats alterados por la pesca".

Dr. Callum Roberts, Universidad de Nueva York

## Las áreas marinas protegidas pueden...

- aumentar la productividad pesquera
- mejorar la estabilidad de la pesquería
- fortalecer la salud del océano
- incrementar las oportunidades económicas
- proteger el patrimonio marino
- brindar oportunidades de investigación y educación



## Áreas Marinas Protegidas

- ¿Qué son las áreas marinas protegidas?
- ¿Qué son las reservas marinas completamente protegidas?
- Las reservas, ¿cómo:
  - benefician a la pesca?
  - fortalecen la salud del océano?
  - desarrollan las oportunidades económicas?
  - protegen el patrimonio marino?
  - ayudan a la investigación y educación?
- ¿Cómo sabemos que las reservas son verdaderamente exitosas?
- ¿Cómo diseñamos reservas "de victoria paralela"?

## Las áreas marinas protegidas son muy variadas, con diferentes:

- objetivos
- niveles de protección
- tamaños
- jurisdicciones
- posibilidades de incluir terreno





## Las áreas marinas protegidas pueden restringir una variedad de actividades:

- diferentes tipos de pesca
- anclaje
- ciertos tipos de tráfico de navíos
- desarrollo de petróleo y gas
- dragado
- vertedero



## Santuario Marino Nacional de los Cayos de la Florida

Cinco tipos de áreas marinas protegidas dentro del santuario:

1. Áreas de preservación del santuario
2. Zonas de manejo de vida silvestre
3. Áreas de manejo existentes
4. Áreas de uso especial
5. Reservas ecológicas



### Santuario Marino Nacional de los Cayos de la Florida



## 1. Áreas de preservación del santuario

- protegen arrecifes bajos muy visitados, importantes para la vida marina
- reducen los conflictos entre los diferentes usuarios
- prohíben la pesca (pero se permite pescar con gancho así como capturar y liberar)
- prohíben anclarse o tocar el coral, y descargar materia excepto agua de enfriamiento o escape del motor



## Reglas en todo el Santuario

- prohibido extraer o dañar coral o pasto marino
- prohibido recolectar vida marina
- prohibido anclarse en el coral
- prohibido liberar especies exóticas
- prohibido descargar o ingresar basura u otros contaminantes
- prohibido dragar o perforar
- prohibido extraer recursos históricos

Se permite pescar en el 96% del santuario



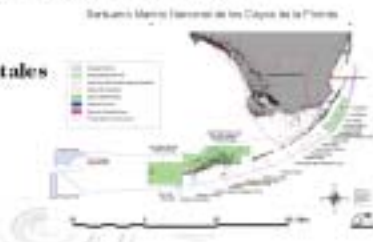
## 2. Zonas de manejo de vida silvestre

- 27 zonas, Pesca y Vida Silvestre de los EE.UU.
- minimizar la alteración a las especies en peligro de extinción o amenazadas
- las reglas incluyen:
  - velocidad reducida únicamente en áreas de prohibición de estela
  - zonas prohibidas a motores
  - amortiguadores de acceso prohibido
  - cierres limitados

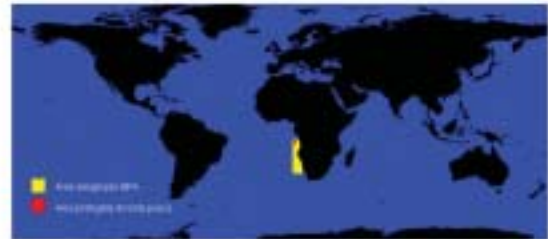


### 3. Áreas de manejo existentes

- identificar las áreas dentro de las fronteras del santuario administradas por otras dependencias donde ya existen restricciones
- se coordinan medidas de manejo adicionales
- ejemplos: refugios nacionales de vida silvestre, parques estatales y reservas acuáticas



### ¿Cuánto del océano es área marina protegida?



### 4. Áreas de uso especial

- cuatro zonas designadas como áreas exclusivas para investigación
- prohibido entrar sin permiso



### Las reservas marinas completamente protegidas son áreas del océano protegidas contra todo uso humano, sea de pesca, extractivo o dañino

- MITO: un área marina completamente protegida es una reserva "sin-gente" .
- MITO: las reservas completamente protegidas son una exageración, la protección parcial funciona igual de bien .
- MITO: las reservas marinas son una nueva idea.

### 5. Reservas ecológicas

- dos áreas creadas para conservar la biodiversidad y mejorar el desove, las áreas de cría u ocupación permanente de peces y otra vida marina
- con la intención de proteger la amplia gama de especies y hábitats que se encuentran a lo largo del santuario
- está prohibido pescar, descargar contaminantes y anclarse en el coral



### Las reservas marinas pueden...

- aumentar la productividad pesquera
- mejorar la estabilidad pesquera
- fortalecer la salud del océano
- incrementar las oportunidades económicas
- proteger el patrimonio marino
- brindar oportunidades educativas y de investigación



### ¿Cómo se pueden beneficiar los pescadores al cerrar algunas pesquerías?



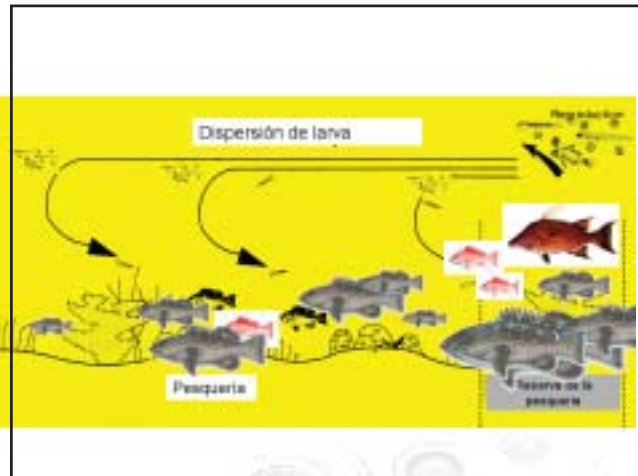
### ¿Cómo mejoran las reservas la estabilidad pesquera?

- ayudan a las poblaciones de peces a sobrevivir y recuperarse
- brindan seguridad si surgen problemas
- ayudan a crear capturas más predecibles cada año
- mejoran la sustentabilidad a largo plazo



### ¿Cómo sirven las reservas para fortalecer la salud del océano?

- conservan todas las formas de vida marina
- protegen las especies amenazadas y en peligro de extinción
- ayudan a restaurar el daño al hábitat y las poblaciones agotadas
- aumentan el número de especies
- protegen la función del ecosistema
- eliminan el daño al hábitat ocasionado por el equipo de pesca



Reservas marinas = dinero en el banco

### Impactos del arrastre en el fondo del océano



### ¿De qué otra manera sirven las reservas para incrementar las oportunidades económicas?



- mejoran los usos no extractivos
- brindan mayores ingresos y oportunidades de empleos alternos
- atraen a los visitantes

### ¿Cómo ayudan las reservas a la investigación y educación?

- creando laboratorios vivientes
- brindando fundamentos importantes
- ayudando a educar al público sobre la importancia de los ecosistemas marinos y el impacto de las actividades humanas



...pero tenga cuidado!

### ¿Las reservas verdaderamente funcionan?

Más de 100 estudios científicos de reservas marinas en todo el mundo muestran que el proteger ciertas áreas contra la pesca conlleva a un rápido aumento en la cantidad total, abundancia y tamaño de los peces capturados y al aumento en la diversidad de especies.



### ¿Cómo protegen las reservas el patrimonio marino?

- reducen los conflictos entre usuarios
- sustentan los usos tradicionales del océano
- brindan beneficios espirituales y estéticos
- conservan los hábitats marinos y la vida silvestre para las generaciones futuras

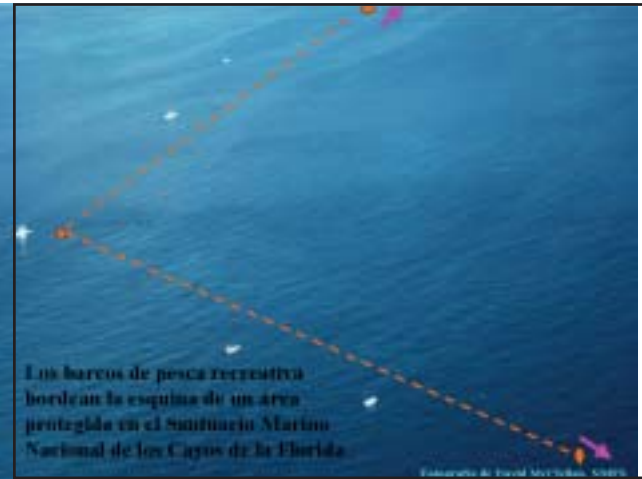
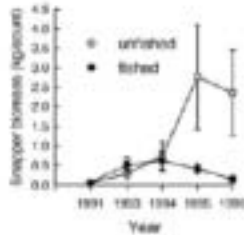


### Lo que la investigación afirma:

Resultado #1: Aumento en las poblaciones de peces e invertebrados

- las **densidades** de las especies aumentaron en un **68%** de las reservas, su **tamaño promedio** aumentó en un **88%** y la **cantidad total** (por peso) aumentó en un **200%**
- las reservas tradicionalmente generan al menos la **triplicación de la cantidad** (por peso) de las especies capturadas en 3 a 5 años
- En la Florida, las **langostas del Caribe** eran más **grandes** y más **abundantes**, la abundancia del **gusano** casi se **duplicó** y la del **roncador** se **cuadruplicó** en una reserva en dos años

### Saba (Caribe)



#### Resultado #2: aumento en la reproducción

- en California, la producción reproductiva de 2 especies de rocofes es de 2 a 3 veces mayor en las reservas
- en las Bahamas, la producción reproductiva del mero de Nassau es 6 veces mayor en la reserva
- en el occidente de los EE.UU. la reproducción de la molva es 20 veces mayor y la del rocofe es 100 veces mayor en las reservas

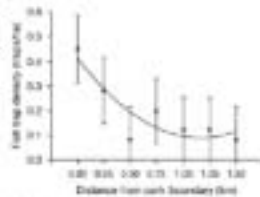


### Santa Lucía (Caribe)

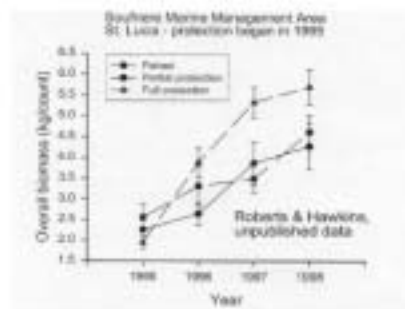


#### Resultado #3: Las pesquerías se benefician de las reservas

- los estudios con etiquetado muestran que los peces nadan fuera de las reservas ("excedentes")
- la captura por unidad de esfuerzo (CPUE) aumenta en la cercanía de los límites de muchas reservas – las capturas son 25% más alta cerca de una reserva en Keni y la CPUE aumentó 50-85% cerca de una reserva en España



### Santa Lucía (Caribe)







*Agradecemos al Santuario Marino Nacional de los Cayos de la Florida, al Dr. Jim Bobnsack y al Dr. Callum Roberts por el uso de sus imágenes.*



### ¿Cómo podemos crear áreas marinas protegidas de “victoria paralela”?



Cuando los pescadores, los líderes de la comunidad y demás interesados participan en el diseño de las áreas marinas protegidas, podemos minimizar los impactos y multiplicar los beneficios, creando una forma para que los pescadores, las comunidades y el océano obtengan la victoria.

### ¿Cuáles fueron los aspectos más importantes en el proceso de Tortugas?

- la participación activa de todos los interesados
- involucrar a los grupos de usuarios en el diseño y manejo, en especial pescadores
- educar al público
- crear sociedades fuertes
- desarrollar la confianza necesaria entre los participantes
- tomar decisiones por consenso
- mediación/resolución de conflictos
- fomentar las opiniones públicas
- usar la mejor información científica y socioeconómica disponible y el conocimiento local
- establecer criterios razonables antes de hacer mejoras
- ser sensibles a los factores socioeconómicos, políticos y culturales de la localidad
- trabajar con base en una región/ecosistema amplio
- facilitar la cooperación entre autoridades
- tomar medidas precautorias

## ANEXO IV. Descripción de las comunidades

### Bahía de Kino, Sonora

Presentado por Salomé Rentería

#### 1. Descripción de la comunidad:

- 6500 habitantes.
- 110 km de Hermosillo por carretera pavimentada.

#### 2. Principales actividades económicas:

- Pesca comercial, artesanía, turismo y comercio.

#### 3. Descripción de la actividad pesquera:

- 120 pangas de la comunidad.
- 100 pangas de fuera.
- 20 cooperativas, 2 federaciones, 24 permisionarios, 1 unión de permisionarios, 100 pescadores libres, 50 barcos camaroneros de fuera y 5 sardineros de fuera.
- Pesquerías: jaiba, escama en general, camarón (pangas y barcos), callo de hacha, pulpo, sardina (barcos), pepino, almejas y caguama.

#### 4. Sistema de manejo:

- Permisos de pesca.
- Oficina de pesca.
- Capitanía de puerto.
- Inspección de CONAPESCA y PROFEPA (enfaticó que es eventual).

#### 5. Los problemas principales para la pesca ribereña en su comunidad:

- Barcos arrastreros.
- Barcos sardineros sacan además sierra y lisa.
- Pangas de fuera – competencia desleal y ruinosas.
- Granja camaronera- no usan cedazo para extracción de agua, matan mucha larva.
- Buceo de noche para sacar pescado y langosta.
- Necesidad urgente de organizarse y crear en los beneficios de ello.



Salomé Rentería



## Punta Allen, Quintana Roo

Presentado por Manuel Mendoza y Andrés Pereira Méndez.

### 1. Descripción de la comunidad:

- 600 personas.
- 120 km total (de los cuales 50 km son de terracería), 3 horas a la ciudad más cercana.

### 2. Principales actividades económicas:

- Pesca y ecoturismo.

### 3. Descripción de la actividad pesquera:

- 35 pangas pesqueras.
- 60 pangas de ecoturismo.
- Una cooperativa pesquera “Vigía Chico” con 74 pescadores.
- Tres cooperativas ecoturísticas, 90 ecoturistas.
- Langosta (85 %).
- Escama (15 %).
- Para langosta, el 95 % se pesca con sombras artificiales o “casitas”.
- Sombras o casitas elaboradas de concreto.
- Representan un refugio artificial para las langostas y otras especies.
- Facilitan la captura.
- El 95 % de las capturas provienen de las sombras.

### **La pesquería**

- La cooperativa “Pescadores de Vigía Chico” se dedica desde 1986 a la captura de langosta, cangrejo moro y escama, sin embargo sólo se captura langosta con fines comerciales.
- La cooperativa está conformada por 75 socios. Operan 35 embarcaciones usando lanchas con motores fuera de borda.
- La captura de langosta se realiza por medio de buceo libre en sombras o casitas cubanas

distribuidas en la Bahía de la Ascensión, que se encuentra dividida en campos langosteros.

- La temporada de langosta es del 1 de julio al 28 de febrero.
- La langosta se vende viva en los dos primeros meses de la temporada, luego se comercializa en forma de colas.

### **El proyecto**

- En julio del año 2001 el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) aprobó un proyecto propuesto por la cooperativa titulado: Iniciativas hacia la sustentabilidad de la pesquería de langosta en la reserva de la biosfera de Sian Ka’an, mediante pruebas estructurales y el empleo de nuevos materiales para la construcción de los refugios artificiales de menor impacto al ambiente.
- El proyecto tiene como objetivo financiar artes de pesca (sombras) para la captura de langosta elaboradas de concreto, como una medida de conservación de la palma de chit.
- Otro alcance del proyecto es la elaboración de una base de datos para el monitoreo del



Andrés Pereira Méndez y Manuel Mendoza

comportamiento pesquero de la cooperativa, para el cual los pescadores están aportando información específica para el análisis de las pesquerías.

- Estudio de proporcionamiento de materiales y estudio estructural de las sombras langosteras.

### Resultados

1. Compra de tres equipos de cómputo.
2. Elaboración de 900 sombras langosteras (fondo revolvente).
3. Los estudios técnicos realizados con sombras langosteras demostraron que se pueden optimizar los materiales, pueden tener una vida útil de ocho años y no reaccionan con el ambiente por lo que no se considera contaminante.
4. Las sombras se integran al medio marino y sirven de sustrato a esponjas y corales, además de brindar refugio a especies de peces e invertebrados marinos.
5. Diseño de la base de datos (capturas desde 1986 en adelante).



Sombras o casitas langosteras elaboradas de concreto

### Claves del éxito

1. Respeto a las Normas de Pesca:
  - a) Las langostas deberán medir más de 13.5cm de longitud abdominal.
  - b) Ninguna hembra con hueva debe ser capturada. Si es detectada se procede a su liberación inmediata.
  - c) Respeto a la veda.
2. Respeto de normas impuestas por la Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an.
3. Respeto a los acuerdos internos de la cooperativa:
  - a) En los años 1980s se eliminó el uso de redes y el buceo con tanques por iniciativa propia de la cooperativa.
  - b) Los acuerdos de la cooperativa son disposiciones tomadas en la asamblea en la que se establecen sanciones a los socios que no cumplan con las normas establecidas. Las sanciones van desde multas hasta la expulsión del socio de la cooperativa.
4. La captura en campos langosteros:
  - a) Los campos tienen concesionarios y cada concesionario es responsable de su área por lo que se convierte en un vigilante de la Bahía.
5. La captura de langosta viva:
  - a) La cooperativa captura la langosta viva por lo que es una pesca selectiva.
  - b) Se liberan las hembras con hueva y las langostas de talla ilegal.

**4. Sistema de manejo:**

- Reserva de la Biosfera de Sian Kaán.
- Concesión de pesca por 20 años .
- Inspección: no hay vigilancia, cada pescador es un vigilante.

**5. Los problemas principales para la pesca ribereña en su comunidad:**

- Difícil acceso a la población.
- Falta de energía eléctrica.
- Falta buena comercialización de los productos pesqueros.
- Valor real.
- Valor agregado.
- Desean obtener alguna etiqueta verde, certificación.

**Comentarios**

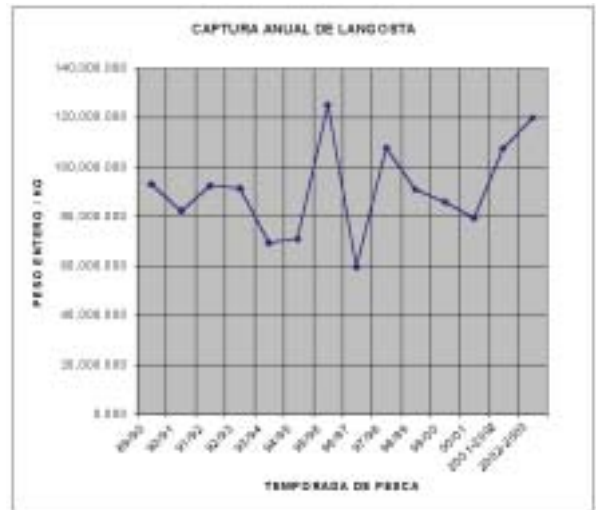
Suspendieron a algunos asociados de las cooperativas. Surgió la pregunta de qué hacer con los expulsados. La respuesta fue que esos expulsados no fueran aceptados en otras cooperativas.

Los guateros conocen el sistema y empiezan a saquear.

Como no pescan con tanques y compresores, se pesca como a dos brazos.

Todos los miembros de la comunidad avisan si ven a alguien que no cumple con las disposiciones.

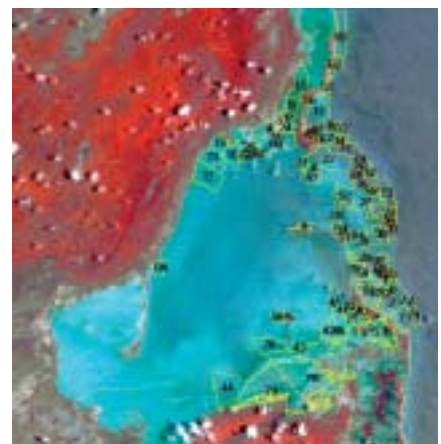
A continuación se presentaron tres figuras con información que está capturada en la base de datos de la cooperativa.



Producción de langostas



Base de datos en donde se alimenta la captura de langostas



Vista aérea mostrando las parcelas de langosta de cada miembro de la cooperativa

## Cabo Pulmo, Baja California Sur

Presentado por Mario Castro y Jesús Lucero

### 1. Descripción de la comunidad:

- Pequeña, 100 habitantes (50% son mexicanos y 50% principalmente de EEUU).
- A 2 horas de La Paz, por carretera.
- Turismo (buceo, pesca deportiva y comercial).

### 2. Principales actividades económicas:

- Pesca y turismo.

### 3. Descripción de la actividad pesquera:

- Cinco pangas (comercial y deportiva).
- Cerca de los límites del Parque, alrededor de 50 pangas por día.
- Fuera del arrecife, pesca deportiva (atún, dorado y wahoo, y otros migratorios).
- Pescadores libres.
- Carnada para pesca deportiva [atarraya] , chivato, sardina, rayadillo.
- Pesca deportiva [caña/anzuelo] (atún, dorado, wahoo, marlin).
- Pesca comercial (diferentes pargos, guachinango, cabrilla, pargón, pez fuerte, atún, etc., alrededor de 15 especies)

### 4. Sistema de manejo:

- Concesión de Zona Federal Marítima Terrestre (ZFMT).
- Vigilancia por los interesados en la protección.
- PROFEPA muy esporádico.
- Parque Nacional Cabo Pulmo. El Parque mide 7,000 Has.

### 5. Los problemas principales para la pesca ribereña en su comunidad:

- Pescadores de fuera (La Ribera) que han intentado pescar con redes.
- No tienen un plan de manejo aunque ya son un Parque Nacional.
- Hacen vigilancia propia. Se acercan a la panga, les dicen y si les hacen caso, bien; y si no, se van (no conflicto); el 95% hace caso, (normalmente gente de EEUU), al otro 5% se les trata de explicar pero sin incurrir en problemas.
- La carencia del plan de manejo hace que no pueda haber una vigilancia más efectiva.



Mario Castro

## Parque Nacional Bahía de Loreto, Baja California Sur

Presentado por Manuel Palacios y Loreto Romero

### 1. Descripción de la comunidad:

- 12,000 habitantes.
- 145 km de Ciudad Constitución, B.C.S.

### 2. Principales actividades económicas:

- Turismo (kayak, pesca deportiva, buceo deportivo, cruceros).
- Pesca comercial.
- Actividad agrícola y ganadera.

### 3. Descripción de la actividad pesquera:

- 570 pangas (pesca comercial y deportiva).
- Principales pesquerías: cabrilla, pargo, jurel, pinto, pierna, pericos, dorado, calamar, angelito y cazón.
- Artes de pesca: piolas, redes, poteras, fisga y hawaiana.

### 4. Sistema de manejo

- Parque Nacional Bahía de Loreto.

### 5. Los cinco problemas principales para la pesca ribereña en su comunidad:

- Falta de permisos.
- Falta de vigilancia.
- Presencia de barcos tiburoneros en el verano.
- Presencia de barcos camaroneros en el invierno.
- Falta de capacitación a las cooperativas.
- Falta de créditos para buscar nuevas alternativas (por ejemplo: acuicultura).



Manuel Palacios



## **Puerto Peñasco, Sonora**

**Presentado por José Refugio Salazar y Adolfo Ramos**

### 1. Descripción de la comunidad:

- 30,000 habitantes.
- 400 km a Mexicali, pavimento.

### 2. Principales actividades económicas:

- Actividad pesquera y turismo.

### 3. Descripción de la actividad pesquera:

- 300 pangas.
- 50 foráneos eventuales.
- 10 Cooperativas.
- 6 grupos de cultivo de ostiones.
- 3 Permisarios de pesca.
- 1 Federación de cooperativas y CANAINPESCA.
- Sistemas de arrastre: camarón y escama.
- Redes de línea: sierra, manta, chano y baqueta.
- Buceo: callo de escalopa, pulpo, caracol negro y rosa, pargos, almeja catarina y voladora, bayas y cabrillas sardineras

### 4. Sistema de manejo:

- Reserva de la Biósfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado.
- Reservas comunitarias.
- Vigilancia local, informal.

### 5. Los cinco problemas principales para la pesca ribereña en su comunidad:

- Buzos: Incremento de buzos foráneos.
- Falta de vedas para algunas especies.
- Falta de apoyo de las autoridades para la pesquería ribereña.
- Pesca irresponsable.
- Expedición de permisos sin especificación de vedas.

### **Comentarios**

Los buzos de Puerto Peñasco enviaron un oficio al Instituto Nacional de Pesca (INP) en la SARGARPA para exigir que no dejen a los barcos arrastrar almeja catarina y a partir del mismo se dejó de arrastrar. Ellos han estado sacando almeja catarina a través del buceo, las cuales se encuentran entre ocho y diez kilómetros del límite de la Reserva de la Biósfera.

Existió un acuerdo entre las cooperativas y los pescadores para dejar de pescar el callo escalopa por un año en la Isla San Jorge. Como tuvieron buenos resultados van a dejar de capturarlo durante tres años y harán lo mismo en otras áreas.

Gustavo Danemann preguntó qué hacían para que no se metan otros pescadores, y le respondieron que con la organización de la comunidad y todos participan en la vigilancia.



José Refugio Salazar

## Puerto San Carlos, Baja California Sur

Presentado por Francisco Escalante, Marcos Pinzón y Miguel Lizárraga

### 1. Descripción de la comunidad:

- 5,000 habitantes.
- 1,500 pescadores ribereños.
- Puerto de altura.
- Ciudad Constitución (57 km).
- Carretera pavimentada.
- Central termoelectrónica.

### 2. Principales actividades económicas:

- Pesca comercial.
- Sector obrero.
- Ecoturismo para la ballena gris principalmente.

### 3. Descripción de la actividad pesquera:

- Camarón (red ecológica, excluidor, tortugas y peces).
- Buceo de callo de hacha, almeja catarina, almeja chocolata, abulón, pulpo.
- Trampas para langosta, jaiba, escama.
- 440 embarcaciones.
- 40 cooperativas.
- 25 permisionarios.
- Artes de pesca: piolas, redes, poteras, fisga y hawaiana.

### 4. Sistema de manejo:

- Una cooperativa (concesión abulón/ langosta).
- Autorizaciones.
- Permisos.
- Inspección y vigilancia por coordinación, SAGARPA/CONAPESCA, infantes de la marina, oficina de pesca.

### 5. Los cinco problemas principales para la pesca ribereña en su comunidad:

- Barcos sardineros.
- Pescadores foráneos.
- Costo de producción alta
- Desechos de plantas sardineras.
- Permisos a otros y no a la gente de Puerto San Carlos.

### **Comentarios**

Se hizo una red llamada “Magdalena 1”, una red con una abertura por debajo de la red para que salga la caguama, y otra abertura para que salga también el pescado chico.

Richard Cudney pregunto qué son las redes ecológicas. Es un chinchorro de arrastre con excluidor para caguama. Son autorizadas por el INP. Las diferencias entre el chango convencional y el chango ecológico. El nombre del chango ecológico es “Magdalena 1”, tiene un excluidor para caguama y un ojo por donde sale el pescado. En el fondo, en donde arrastra tiene unos “tirantes” en las relingas de manera que hay menos captura de acompañamiento. Es de las redes mas eficaces.

Aarón Esliman pregunta: ¿Saben la relación de fauna de acompañamiento entre una y otra? No, dicen que es un 95% menor a la red tradicional.



Marcos Pinzón, Miguel Lizárraga y Francisco Escalante «Panchito»

## La Reforma Angostura (Bahía Santa María), Sinaloa

Presentado por Adalberto García, Ariel Rubio y Raúl Meléndez

### 1. Descripción de la comunidad:

- 12,000 habitantes.
- 90 km al norte de Culiacán (23 km de la carretera, 67 km autopista).
- 60 km al sur de Guamúchil.

### 2. Principales actividades económicas:

- Pesca de camarón y jaiba.

### 3. Descripción de la actividad pesquera:

- 1,500 pangas dedicadas a camarón (en toda la bahía).
- 150 pangas dedicadas a jaiba.
- Federación de Cooperativas del Centro de Sinaloa.
- 19 cooperativas que se dedican al camarón.
- 6 permisionarios que se dedican a la jaiba.
- Camarón y jaiba: suripera y aro.

### 4. Sistema de manejo:

- Concesiones y permisionarios.
- Comité de manejo en la pesquería de la jaiba.
- CONAPESCA.

### 5. Los cinco problemas principales para la pesca ribereña en su comunidad:

- Pesca nocturna de camarón azul y café.
- Artes de pesca no selectivas.
- Desechos tóxicos de la agricultura.
- Aguas negras de la ciudad.
- Contaminación por basura y desechos de la pesca.

### **Comentarios**

Uno de los factores de éxito es la rotación de especies y la mezcla con actividades alternativas de desarrollo como el turismo. Se están dando cuenta de que el costo es el mismo y los beneficios pueden ser mayores en el largo plazo.

Se formó un comité de pescadores junto con los industriales para establecer tallas mínimas de captura y control de hembras enhuevadas. Lo hicieron aparte de las autoridades de pesca, y antes de presentarlo consultaron.

Se quemaron todas las trampas cuadradas y sólo se pesca con aros (para la pesquería de jaiba) en toda la bahía. La industria fue sancionada por sacar hembras capadas y a los organismos con menos de 10 cm. de talla.

Para la pesca de camarón sacrificaron las ganancias para que las poblaciones se pudieran recuperar. Trabajando un cierto número de días y descansando.



Adalberto García

sando cinco días seguidos. Esto ayudó a que los pescadores no incurrieran en hacer viajes fuera de su territorio y subieran por la costa hasta Sonora. Cuando pescan camarón, dejan la jaiba y cuando empieza a declinar la población del camarón, empiezan poco a poco con la jaiba.

Richard Cudney: Tenían 3,000 pangas originales, hay 1,500 que salieron, “¿Qué hicieron con ellas?”

Se van rotando, en un tiempo están en la tierra y en otro tiempo en el agua para darle servicios a los motores. Mejoraron los costos.

Pregunta: “¿Cuántas personas por cooperativa?”

Hay un total de 3,000 pescadores en la bahía.

A todas las cooperativas que tenían permisos para pescar jaiba, tiburón, etc., se les quitaron los permisos por negligencia en muchos casos.

Sugiere a la comunidad de Bahía de Kino que se organicen. Si nos organizamos como pescadores, necesitamos hacerlo de manera conjunta y nacional para poder aspirar a tener apoyos como lo hacen los agricultores.



Selección de tallas de camarón en cooperativa de Bahía Santa María

## Xcalak, Quintana Roo

Presentado por Oscar Salazar y José Castro

### 1. Descripción de la comunidad:

- 360 habitantes.
- A 210 km de Chetumal.

### 2. Principales actividades económicas:

- Pesca comercial y actividades turísticas.

### 3. Descripción de la actividad pesquera:

- 15 pangas de la cooperativa pesquera y una embarcación nodriza. Diez son de la comunidad en general (pesca y actividad turística).
- Una cooperativa pesquera integrada a la federación estatal. Una cooperativa turística.
- Langosta, caracol rosado y escama en general.

### 4. Sistema de manejo:

- Concesión para pescar en la Reserva de Chinchorro y el Parque Nacional de Arrecifes de Xcalak.
- SAGARPA, PROFEPA, CONAPESCA.
- Un guarda parque de la comunidad.
- Cinco guardias ambientales voluntarios.

### 5. Los 5 problemas principales para la pesca ribereña en su comunidad:

- Existencia de pescadores furtivos exintegrantes de cooperativas y de las poblaciones cercanas.
- Falta de capacitación para nuevas artes de pesca.
- No hay sanciones fuertes para la gente que no cumple con las normas o reglamentos de la cooperativa pesquera.
- No hay energía eléctrica para la conservación del producto.
- Falta de una caseta de control e inspección.

### **Comentarios**

Han identificado alternativas económicas además de la pesca para poder tener menor impacto y diversificar opciones. Se ha creado una cooperativa turística. También han incurrido en la práctica de expulsar a pescadores que no cumplen con las normas y los reglamentos. Existe un intercambio bilateral con Belice para la conservación de las especies.

Tony Iarocci: “¿Hay conflicto con pescadores que entren de Belice al territorio Xcalak?”

No existe problema pues los pescadores de Belice no se meten.

Liliana Rodríguez, coordinadora de campo Amigos de Sian Ka'an (ONG), también participó con el grupo de trabajo.



José Castro y Oscar Salazar



## **Campo Pesquero La Partida – Isla Espíritu Santo, Baja California Sur**

**Presentado por Carlos Enrique León Araiza y  
Candelario Nava Cervantes**

### 1. Descripción de la comunidad:

- 30 pescadores.
- 15 millas, marítimo a La Paz, B.C.S.

### 2. Principales actividades económicas:

- Pesca.

### 3. Descripción de la actividad pesquera:

- 15 embarcaciones menores.
- 2 sociedades cooperativas.
- Pesca de escama: pargos, cabrilla, jurel, sierra, cochito, cardenal, estacuda, tiburón, mantarrayas, angelito, perico, línea con anzuelo, cimbra, chinchorro.

### 4. Sistema de manejo:

- Reserva: Área de Protección de Flora y Fauna
- Coordinación con la dirección del ANP, PROFEPA.

### 5. Los 5 problemas principales para la pesca ribereña en su comunidad:

- Introducción de barcos camaroneros.
- Buceo indiscriminado nocturno.
- Encerradores con chinchorro y compresor.
- Falta de vigilancia.
- “Buceo recreativo” con fines comerciales.
- Falta de otorgamiento de permisos.



Carlos León y Candelario Nava

## El Pardito, Baja California Sur

### Presentado por Felipe Cuevas

#### 1. Descripción de la comunidad:

- Campo pesquero en un islote al sur de la Isla San José.
- 5 Familias, 20 personas.
- A aproximadamente 100 km al norte de La Paz.

#### 2. Principales actividades económicas:

- Pesca.

#### 3. Descripción de la actividad pesquera:

- Línea y anzuelo: Pargo, cochito, cabrilla, pierna (“enhielado”), jurel, cardenal.
- Red de enmalle: angelito, jurel (“seco-salado”), mantarraya.
- 5 pangas, pescadores libres.
- S.C.P.P. en formación.

#### 4. Sistema de manejo:

- Carece de inspección y vigilancia

#### 5. Los 5 problemas principales para la pesca ribereña en su comunidad:

- Pesca nocturna con arpón (buceo con planta, “hooka”, hawaiana, pistola).
- Pesca de encierre con chichorro y buceo.
- Barcos de arrastre (camaroneros).
- Competencias entre los pescadores y el lobo marino por el recurso.



Felipe Cuevas

## Ligüi (cerca de Loreto), Baja California Sur

Presentado por Elena Romero y María Elena Valdez Romero

### 1. Descripción de la comunidad:

- 130 habitantes.
- 37 km carretera.

### 2. Principales actividades económicas:

- Pesca.

### 3. Descripción de la actividad pesquera:

- 20 pangas.
- Por cooperativas.
- Escama (pargos, cabrillas, perico, jurel, calamar).
- Redes y anzuelos.

### 4. Sistema de manejo:

- Parque marino.
- Oficina de pesca, PROFEPA por ser parque marino.

### 5. Los problemas principales para la pesca ribereña en su comunidad:

- Falta de permisos.
- Falta de apoyo para capacitación y financiamiento a las cooperativas.
- Presencia de barcos camaroneros.

### Comentarios

Tienen permiso de peces de ornato. También cuentan con el permiso para exportarlo. Los tienen en un vivero hasta que se completen los pedidos.

Son 98 especies de peces de ornato. Su cooperativa sí recibe apoyo del gobierno, pero otras cooperativas no (por no ser mujeres).



Elena Romero

## Comunidad Comcaác (Seri) - Punta Chueca y Desemboque, Sonora

Presentado por Héctor Perales y Gabriel Hoeffler

### 1. Descripción de la comunidad:

- 700 personas en total.
- A 130-250 km de Hermosillo, Sonora (brecha y carretera).

### 2. Principales actividades económicas:

- Pesca, artesanías, actividad cinegética y turismo.

### 3. Descripción de la actividad pesquera:

- 40 pangas locales.
- 40 pangas foráneas.
- 30 barcos camaroneros foráneos.
- 5 barcos sardineros foráneos.
- 6 cooperativas y 2 compradores foráneos.
- Jaiba, callo, tiburón, manta, escama, camarón y sardina.

### 4. Sistema de manejo:

- Concesión y reserva.
- Sistema informal (rotación de las áreas de pesca).
- Inspección y vigilancia.
- Guardia tradicional (elemento interno).

### 5. Los 5 problemas principales para la pesca ribereña en su comunidad:

- Invasión al territorio - sobreexplotación de los recursos.
- Dependencia de compradores externos para acceso al mercado.
- Falta de coordinación para la vigilancia entre PROFEPA y guardia tradicional.
- Información sobre los límites del territorio marino.
- Falta de infraestructura y acceso a servicios: gasolinera, hielera, caminos, etc.

### Comentarios

Están abiertos a que los pescadores de fuera tengan acceso al territorio Seri, paguen una cuota y lleguen a acuerdos con el gobierno tradicional.

Aarón Esliman: "¿Cómo trabaja la guardia tradicional?" Por lo regular se confisca la captura, de ninguna manera se decomisa el equipo.



Héctor Perales

## Bahía de los Ángeles, Baja California

Presentado por Fermín Smith y Ricardo Arce

### 1. Descripción de la comunidad:

- 600 habitantes permanentes.
- 550 km al sur de Ensenada por carretera pavimentada.

### 2. Principales actividades económicas:

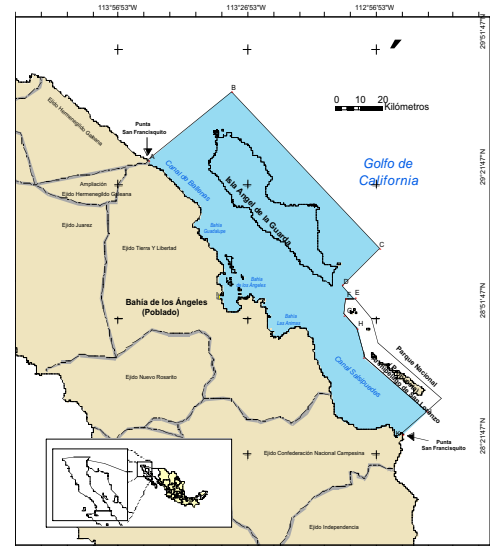
- Pesca comercial, pesca deportiva, turismo (hoteles, campamentos, restaurantes, servicios).

### 3. Descripción de la actividad pesquera:

- 60 pescadores comerciales.
- 20 buzos comerciales.
- 20 pescadores deportivos.
- 50 pangas locales.
- Se estiman 150 pangas de otros lugares.
- Los pescadores libres trabajan con permisionarios locales y de afuera.
- No existen cooperativas.
- Buceo comercial: pepino de mar, pulpo, callo de burra, almeja voladora.
- Red: escama; lenguado, cabrilla extranjera, blanco, lisa, curvina, sierra, jurel, cazón, angelito, guitarra, mantas.
- Trampa: cabrillas extranjera y arenera, cochito, pulpo.
- Piola de mano: jurel, mero, extranjera, blanco, cabrilla sardinera.

### 4. Sistema de manejo:

- Informal: no hay reserva, ni parque marino ni concesiones.
- Se propone la creación de un parque marino.
- Inspección y vigilancia: oficina provisional de Pesca, presencia eventual para recibir avisos de arribo.
- CONAPESCA-PROFEPA: casi nunca llegan



Parque Nacional Bahía de los Ángeles

### 5. Los 5 problemas principales para la pesca ribereña en su comunidad:

- Invasión de pescadores foráneos.
- Falta de organización de los pescadores.
- Falta de apoyo para vigilancia.
- Falta de infraestructura básica; hielo y gasolina.
- Bajos precios del producto en playa (ejemplo: cabrilla se paga a \$7 pesos por kilo).
- Problema en la adjudicación de permisos.



Ricardo Arce y Fermín Smith



## Laguna San Ignacio, Baja California Sur

Presentado por Fernando Arce y Rubí Quintero

### 1. Descripción de la comunidad:

- 400 habitantes.
- 65 km de terracería a la ciudad más cercana.

### 2. Principales actividades económicas:

- Pesca y ecoturismo.

### 3. Descripción de la actividad pesquera:

- 80 pangas.
- 6 cooperativas.
- 6 permisionarios.
- 3 permisionarios de pesca.
- 6 permisionarios de turismo.
- Redes y trampas: escama.
- Trampas: langosta y jaiba.
- Buceo: callo de hacha, almeja pismo y almeja chocolata.

### 4. Sistema de manejo:

- Reserva de la Biósfera de Vizcaíno.
- Concesiones
- Vigilancia: una persona nombrada por el subcomité de pesquerías y avalado por la dirección de la Reserva y PROFEPA.

### 5. Los 5 problemas principales para la pesca ribereña en su comunidad:

- La renuencia de algunos pescadores hacia la pesca responsable y equilibrada.
- Competencia desleal al vender productos.
- Problemas que han podido solucionar: pesca furtiva, población flotante y falta de atención de las autoridades hacia las problemáticas.



Fernando Arce y Rubí Quintero

### Comentarios

Sistema de manejo: En el sistema de concesiones hay vigilancia por una persona del subcomité de pesquerías. Entre las pesquerías y las operaciones de ecoturismo se les paga a la persona que vigila.

Problemas y retos: Sobreexplotación almeja catarina. Hace 16 años que no se encontraba. Casi la totalidad del municipio de Mulegé. Claro ejemplo de decreto de una Reserva de la Biosfera sin haber considerado a las comunidades locales. De pronto se les avisó lo que sí podían hacer y lo que no. Mucho del éxito en San Ignacio es por la organización actual en la pesca. Depende del apoyo y el acompañamiento de la Reserva a través del tiempo.

La actividad de los campos pesqueros se inclina hacia el sur. Cuatrocientos habitantes en los campos pesqueros.

Retos: crear conciencia en los compañeros pescadores hacia una pesca equilibrada y balanceada.

Concesiones pesqueras: Llegaron después de la regionalización. Con las concesiones se impide que la gente de afuera entre a tomar parte en las actividades pesqueras de la región.

Subcomité de pesquerías: gobierno federal, estatal, municipal, cooperativas, concesionarios y operadores turísticos. Se regulan los tiempos de veda, las capturas, las tallas, el mercado, el precio y la vigilancia. El vigilante es pagado por el subcomité y avalado por la PROFEPA. Las decisiones se toman en comunidad pero se notifica a las autoridades lo que se está haciendo. De esta manera regulan la producción y se adecuan a los estados del mercado.

Ecoturismo: se dedican de tres a cuatro meses al año. Muchos de los pescadores se dedican al ecoturismo en ese tiempo y dan tiempo de descanso a las especies (langosta). Desde el ecoturismo se trabaja la langosta 3 meses en lugar de 6 y cada año se incrementa la producción. Lo mismo pasa con el callo de hacha. Tienen una talla de 13 cm arriba de la concha. El buzo lleva su gancho y medida. También han implementado el sistema de número de piezas por día. El subcomité no está integrado al subcomité estatal.

## Punta Abreojos, Baja California Sur

Presentado por Isidro Arce, Francisco Rousseau y Javier Villavicencio

### 1. Descripción de la comunidad:

- 1,200 habitantes.
- 700 km al norte de La Paz, B.C.S.
- 900 km al sur de Tijuana, B.C.

### 2. Principales actividades económicas:

- Pesca.

### 3. Descripción de la actividad pesquera:

- 50 pangas.
- Sociedad cooperativa.
- Buceo: abulón y caracol.
- Redes y trampas: langosta.
- Palangre: tiburón.

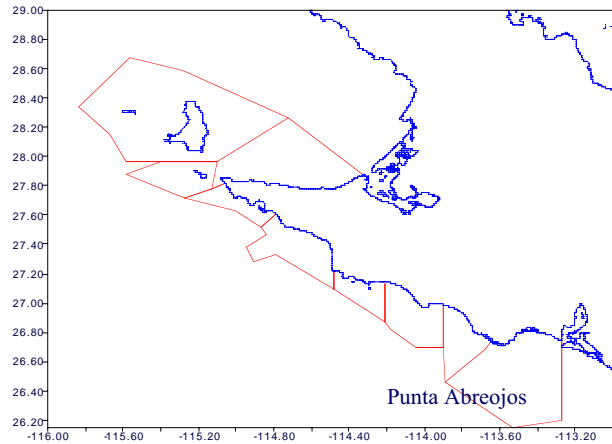
### 4. Sistema de manejo:

- Área de pesca dentro de la Reserva de la Biósfera El Vizcaíno.
- Concesiones.
- Medidas internas (ventanas de escape, no calar redes en zonas de criadero de langosta, rotación de bancos).
- Inspección diaria de embarcaciones pesqueras.
- Regreso al mar de tallas ilegales (vivos).
- Reglamento interno de trabajo y sanciones.
- Oficina de pesca, un inspector.
- Consejo de vigilancia cooperativa.
- Inspector habilitado.

### 5. Los 5 problemas principales para la pesca ribereña en su comunidad:

- Falta de atención de las autoridades.
- Pesca furtiva por pescadores de otras zonas.
- Corrupción de las autoridades.
- Sobrepoblación de lobos marinos.

### Sistema de Concesiones



- Falta de subsidios para gastos sociales (energía eléctrica, agua, mantenimiento de caminos, etc.)

### Comentarios

Sólo pueden traer la langosta de talla legal de 82.5 mm de cola. A los inspectores se les pide que lleven a dos personas de las cooperativas para evitar prácticas desleales y corrupción.

El abulón y la langosta son los principales recursos pesqueros. Las técnicas de manejo pesquero surgen como un ejercicio de reflexión entre la relación del uso de los recursos y el beneficio económico y social de las comunidades. La cooperativa subsidia energía eléctrica, agua, caminos, en otros.



Isidro Arce

## Los Cayos de la Florida, Estados Unidos

Presentado por Tony Iarocci y Buffy Turner

### 1. Descripción de la comunidad:

- 80,000 personas.
- 4 millones de visitantes al año.
- 50 millas a Miami por carretera.

### 2. Principales actividades económicas:

- Turismo y pesca deportiva.
- Pesca comercial.

### 3. Descripción de la actividad pesquera:

- 200 embarcaciones chicas y medianas.
- 200 barcos camaroneros.
- 6 organizaciones de pescadores.
- Camarón, langosta, cangrejo de roca, macarela, pargo, cabrillas y bayas.
- Piola, chinchorros, encierros, barcos de arrastre, trampas.

### 4. Sistema de manejo:

- Santuario Marino Nacional de los Cayos de la Florida. Manejo a nivel federal y estatal.
- Inspectores de vigilancia federales y estatales para los santuarios, parques y pesquerías.

### 5. Los 5 problemas principales para la pesca ribereña en su comunidad:

- Disminución en las pesquerías.
- Falta de vigilancia de regulaciones pesqueras.
- Impactos al medio ambiente: contaminación del agua, hábitats impactados.
- Incremento en el costo de gasolina y equipo, bajos precios de venta del producto.
- Conflictos con pescadores deportivos.



Tony Iarocci y Buffy Turner

## ANEXO V. Mesas de discusión sobre la problemática de la pesca

### Preguntas de discusión

1. ¿Cómo y por qué influyó la reserva marina en la solución del problema?
2. ¿Qué tuvo que hacer la comunidad para poder participar en la solución y cómo lo hizo?
3. ¿Qué pasos se recomienda seguir a aquellas comunidades que quieren tomar ese camino y qué necesitan saber? ¿Qué apoyos requieren y qué autoridades deben estar involucradas?

### Mesa de trabajo 1

1. Javier Carrillo – Bahía de Kino
2. Gabriel Hoeffler – El Desemboque de los Seris
3. Loreto Romero – Loreto
4. Francisco Escalante – Puerto San Carlos
5. José Castro – Xcalak
6. José Refugio – Puerto Peñasco

#### Problema:

Escasez de producción

#### *¿Cómo y por qué influyó la reserva marina en la solución del problema?*

- Xcalak - de manera positiva porque aumentó la producción.
- Puerto Peñasco - de manera positiva porque aumentó la producción.
- Bahía de Kino - con una reserva y sin arrastre aumentaría la producción.
- El Desemboque de los Seris - con la reserva existe una responsabilidad, ya que tenemos un reglamento interno.
- Si tenemos una reserva podemos manejar a conveniencia la producción y controlar los precios.
- Con la reserva aplicamos los ciclos biológicos reales como el desove. Aplicamos las vedas como debe ser.
- Gracias a la reserva empezamos a manejar el producto sembrando producto.

#### *¿Qué tuvo que hacer la comunidad para poder participar en la solución, y cómo lo hizo?*

- Xcalak - La sociedad o los productores fueron quienes solicitaron la reserva.
- Puerto Peñasco - Ponernos de acuerdo todos los productores y usuarios, nos asesoramos con biólogos y decidimos qué hacer.
- El Desemboque de los Seris - Se regionalizó la pesca .
- Convencer e involucrar a la comunidad y las autoridades.

#### *¿Qué pasos se recomienda seguir a aquellas comunidades que quieren seguir ese camino y qué necesitan saber? ¿Qué apoyos requieren y qué autoridades deben estar involucradas?*

- Informar a la comunidad acerca de lo que es un ANP.
- Convencer a la comunidad.
- Organizarse para conseguir apoyos con organizaciones no gubernamentales.
- Autoridades:
  - o SAGARPA – CRIP, CONAPESCA
  - o SEMARNAT - CONANP
  - o Los tres niveles del gobierno (municipal, estatal y federal).
  - o CANAINPESCA



---

## Mesa de trabajo 2

---

1. Francisco Vásquez – Bahía de Kino
2. Miguel Durazo – Bahía de Kino
3. Carlos López – Bahía de Kino
4. Francisco Flores – Bahía de Kino
5. Rubicela Quintero – Laguna San Ignacio
6. Miguel Ángel Lizárraga – Puerto San Carlos
7. Andrés Pereira Méndez – Punta Allen

### Problema:

Permisos y concesiones de pesca adentro de un Área Natural Protegida

*¿Cómo y por qué influyó la reserva marina en la solución del problema?*

- Mediante asesoría, capacitación y ayuda en los trámites para solicitudes de permisos.
- Apoyo para respetar los límites que marca el permiso, tienen que ser residentes de la reserva (10 - 15 años).
- Gestiones a través del subcomité de pesca de la reserva.
- Todos los acuerdos pasan por aprobación del subcomité, se amplían permisos sólo si el CRIP establece que hay producto suficiente.
- Una Reserva de la Biósfera es una garantía y un regulador de las decisiones del subcomité.
- La reserva ayudó a obtener una concesión para las cooperativas.
- Gracias a la reserva empezamos a manejar el producto sembrando producto.

*¿Qué tuvo que hacer la comunidad para poder participar en la solución y cómo lo hizo?*

- Nada, “les cayó del cielo” en el caso de Reserva de la Biósfera del Vizcaíno y de Sian Ka’an.
- De repente llegaron las regulaciones.
- La reserva no tenía participación local.
- Ahora ya hay participación local.
- Todos los problemas se han solucionado juntos.
- De siete años para acá se han visto cambios, antes puro papel.
- Aprovechar la oportunidad, que no les impongan una reserva, si no de crearla ustedes.
- Es necesaria mucha capacitación.

*¿Qué pasos se recomienda seguir a aquellas comunidades que quieren seguir ese camino y qué necesitan saber?*

*¿Qué apoyos requieren y qué autoridades deben estar involucradas?*

- Solicitar una reserva.
- Hacer el estudio justificativo entre todos.
- Involucrar a todos los actores e interesados.
- Echarle ganas para tener una reserva marina en Bahía de Kino y Bahía Magdalena.

---

### Mesa de trabajo 3

---

1. Olegario Morales - Puerto Peñasco
2. Adolfo Ramos - Puerto Peñasco
3. Oscar Salazar - Xcalak
4. Fernando Arce - La Laguna San Ignacio
5. Manuel Palacios - Loreto
6. Adalberto García - La Reforma Angostura

#### Problema:

Permisos y concesiones de pesca adentro de una Área Natural Protegida

*¿Cómo y por qué influyó la reserva marina en la solución del problema?*

- Puerto Peñasco: No, porque aun no existe un ANP. Están organizados en sociedad cooperativa.
- Xcalak: No, existían los permisos y concesiones antes de la creación del ANP. Tipo de organización: sociedad cooperativa.
- Loreto: No, por que los trámites se realizan directamente en las oficinas de CONAPESCA que están en la localidad.
- La Reforma, Angostura: No influye porque no están dentro de un ANP. Los permisos y concesiones los han obtenido por su propio esfuerzo.
- Laguna San Ignacio: Sí influyó, proporcionó asesoría técnica, legal, capacitación y orientación.

*¿Qué tuvo que hacer la comunidad para poder participar en la solución y cómo lo hizo?*

- Puerto Peñasco: Se organizaron en una sociedad cooperativa pero no tienen respuesta de la autoridad competente.

- Xcalak: Se organizaron en sociedad cooperativa desde 1959. Iniciaron permisos de escama y langosta. Solicitaron la concesión del área, siendo esta otorgada por la autoridad.
- Laguna San Ignacio: Se organizaron en sociedad cooperativa en 1975. Se crearon en la comunidad nuevas, tres sociedades cooperativas firmaron a nivel central el acuerdo de zonificar el área de pesca y aprovecharla en común. Se creó el subcomité de pesca que realiza actividades de coordinación para vigilar y gestionar los permisos.
- Loreto: Se organizaron en sociedad cooperativa no obteniendo apoyos y respuesta de las autoridades.
- La Reforma, Angostura: Están organizados en sociedad cooperativa, federación y confederación, no existe figura de ANP.

*¿Qué pasos se recomienda seguir a aquellas comunidades que quieren seguir ese camino y qué necesitan saber? ¿Qué apoyos requieren y qué autoridades deben estar involucradas?*

- Definir la pesquería y la zona que se pretenden trabajar.
- Organizarse en sociedad cooperativa.
- Gestionar los permisos y las concesiones. Ingresar a cuerpos legales (Federación, Confederación).
- Asesoría técnica, legal y financiera.
- PESCA, SAGARPA, Capitanía de puerto, PROFEPA, CONANP en su caso.

---

## Mesa de trabajo 4

---

1. Francisco Javier Rosseau – Punta Abreojos
2. Felipe Cuevas – El Pardito
3. María de Jesús Corral – Bahía de Kino
4. Elena Romero – Ligüi
5. Santos – Bahía de Kino

### Problema:

1. Guaterismo – soluciones: concesiones, delimitación y vigilancia
2. Obtener concesión / reserva – soluciones: cooperativas organizadas, registros de pesca, estar en regla, sacar a intermediarios
3. Gente de afuera – organizar los pescadores locales.

*¿Cómo y por qué influyó la reserva marina en la solución del problema?*

Controlar el acceso al recurso:

- Controlar guaterismo.
- Consenso de ideas (parque nacional).
- Proteger zonas importantes (reproducción).
- Áreas protegidas = Parque Nacional, Reserva.
- Concesiones = Especies, no área protegida.

*¿Qué tuvo que hacer la comunidad para poder participar en la solución, y cómo lo hizo?*

1. Organización.
2. Reglamentación interna.
3. Cumplir las reglas.
4. Vigilar.
5. Sanciones.
6. Asesoría (capacitación).
7. Involucrar a todos.

8. Analizar:

- A quién se va ingresar.
- A la sociedad.

9. Educar a nuevas generaciones.

10. Trabajar en equipo, enseñar a los niños.

*¿Qué pasos se recomienda seguir a aquellas comunidades que quieren seguir ese camino y qué necesitan saber?*

*¿Qué apoyos requieren y qué autoridades deben estar involucradas?*

Autoridades:

- CONAPESCA (permisos, concesiones).
- CONANP (áreas, especies, norma oficial).
- PROFEPA, SAGARPA, Capitanía de puerto.

---

## Mesa de trabajo 5

---

1. Miguel Arechiga – Bahía de Kino
2. Mario Castro – Cabo Pulmo
3. Ricardo Arce – Bahía de los Ángeles
4. Héctor Perales – El Desemboque de los Seris
5. Maria Elena Valdez – Ligüii

### **Problema:**

La falta de la regionalización de la pesca

*¿Cómo y por qué influyó la reserva marina en la solución del problema?*

- Limitación de uso.
- Garantiza la salud de los ecosistemas.
- Promueve los consensos.

*¿Qué tuvo que hacer la comunidad para poder participar en la solución, y cómo lo hizo?*

- Crear conciencia tanto en los pescadores como en la comunidad.
- Buscar ejemplos y a través de la educación inicial.

*¿Qué pasos se recomienda seguir a aquellas comunidades que quieren seguir ese camino y qué necesitan saber?*

*¿Qué apoyos requieren y qué autoridades deben estar involucradas?*

- Organizarse.
- Experiencia de los que ya cuentan con un área (ANP)
- Talleres, capacitación y voluntad.
- PROFEPA, CONAPESCA, CONANP y centros de investigación, asesorías legales.

## Anexo VI.- Fotografías



Manuel Mendoza, Tony Iarocci, Richard Cudney, Santos y Francisco Flores comparten ideas.



El ambiente de la reunión. La palapa en la estación de campo Prescott College, A. C.



Los pescadores escuchan atentos el caso de Puerto Peñasco presentado por José Refugio Salazar.





Trabajo en grupos. Durante el segundo día de la reunión los participantes se integraron en equipos para analizar posibles soluciones.





Carlos Orendain aclara dudas sobre su presentación con Luis Bourillón.



Juan Manuel y Ernesto Bolado de CI entrevistan a los participantes acerca de sus ideas sobre áreas naturales protegidas.



Serenata de Manuel Francisco Álvarez, Alfredo Gutiérrez y Olegario Morales.

## ANEXO VII. Evaluación de la reunión

Como actividad final se le entregó a los participantes un cuestionario de evaluación con el fin de conocer las impresiones sobre los temas que se trataron. Las evaluaciones se respondieron en forma individual y con sus propias palabras. En total se lograron 42 evaluaciones con los siguientes resultados.

Para obtener resultados sobre el conocimiento adquirido, se cuestionó al participante si gracias a este taller entendió mucho mejor el significado del concepto “reserva marina”.

- Ante esta pregunta el 95.24% de los participantes dijeron que sí entiende mejor el concepto y
- El 4.76% restante respondió que más o menos le había quedado claro el significado.

La siguiente pregunta se relaciona mucho a la anterior, ya que en esta se deseaba saber si gracias a este taller el participante entendió mejor cómo una “reserva marina” puede beneficiar el manejo de las pesquerías.

- El 100% de los participantes respondió afirmativamente.

En este mismo orden se cuestionó si debido a este taller se sintió más capacitado para participar en el manejo de las pesquerías.

- El 88.10% respondió afirmativamente,
- El 11.90% restante respondió que más o menos.

En ninguna de las tres preguntas se obtuvo un no por respuesta.

En la siguiente pregunta se quiso conocer cuál fue la parte más útil de este taller y se le dio al participante la opción de elegir entre cinco posibles respuestas con opción de elegir más de una respuesta.

- En los resultados un 76.19% eligió la opción “contactos con otras comunidades” como la parte más útil de este taller,
- Mientras que la opción “discusiones de grupo / colectiva” fue la segunda parte más útil al ser elegida por un 69.05% de los participantes.
- Las presentaciones de las comunidades fueron mencionadas por el 40.48% como parte útil de este taller.
- Las dos opciones que restan, los materiales y discusiones informales durante los recesos y las comidas fueron las menos señaladas en esta parte de la evaluación y sólo un 4.76% mencionó los materiales y un 7.14% las discusiones informales.

Avanzando en la evaluación se le pidió a los participantes que eligieran la presentación de comunidades que más le gusto y que además le pudiera ser útil en su comunidad.

- La respuesta con más repeticiones fue la presentación de cómo se estableció la reserva marina en los Cayos de Florida al mencionarla el 35.71%
- Seguida por la presentación de Punta Allen, Q. Roo al ser mencionada por el 16.67% de los participantes.

- Además, el 19.05% respondió que todas les habían gustado. El resto de las menciones se divide en todas las presentaciones.

La siguiente pregunta que se pidió contestar fue, ¿Cuáles serían las tres ideas o mensajes más importantes del taller que compartiría con sus compañeros al regresar a sus comunidades de origen? Por ser una pregunta abierta generó una multitud de respuestas las cuales se agruparon en cuatro ideas o mensajes principales.

- La idea de lograr tener una mejor organización y unidad en cada comunidad, fue la respuesta que señaló el 88.10% de los participantes como el mensaje que transmitirían en primer lugar.
  - En segundo lugar con un 69.05% de menciones aparece la idea de fomentar en sus comunidades alternativas de explotación pesquera responsable.
  - En tercer lugar el 57.14% planea comentar con sus compañeros sobre las ANP, que es, cómo funcionan y los beneficios que trae consigo la creación de ANP.
  - Y por último, la idea de la importancia de estar en contacto con otras comunidades pesqueras en el futuro fue la cuarta idea o mensaje, al ser mencionada por el 30.95% de los que integraron esta evaluación.
- El 35.71 % de los integrantes sugirió se brinde más información sobre ANP y pesca responsable.
  - Otro 37.71% pidió que se proyecten formas de organización pesqueras donde se logren mayores beneficios para las comunidades y la pesca ribereña.
  - El 21.43% propuso se trabaje sobre la problemática de la pesca ribereña.
  - Un 11.90% sugirió se trabaje en la inspección y la vigilancia.

Al preguntar a los participantes si estarían interesados en seguir participando en reuniones o talleres de este tipo, el 100% contestó que sí.

Por último se invitó a los participantes a sugerir temas para futuros encuentros.

## ANEXO VIII. Agradecimientos

Gracias a los esfuerzos de muchas personas y organizaciones, la reunión De Pescador a Pescador fue todo un éxito. COBI agradece a quienes participaron en la planificación y ejecución de la reunión.

A las organizaciones que apoyaron con recursos financieros: Conservación Internacional- Región Golfo de California, Coastal Resource Center – The University of Rhode Island, Goblal Greengrants Fund, US Agency for International Development, World Wildlife Fund – South Florida Program y David and Lucile Packard Foundation.

A Prescott College, A. C. en Bahía de Kino por tenernos en su “casa” y brindarnos sus servicios y equipo.

La reunión no hubiera sido posible sin los voluntarios que asistieron en la logística: Virginia Jiménez, David de Pedro, Ellen Peterson, Rachel Sager, Ilaria Gabrielli, Jaqueline García, Gabriela Suárez, y los estudiantes del curso de Ed Boyer, Marine Biology 2003. También se agradece a Cesar G. Moreno por su ayuda en la revisión de este documento.

Agradecemos a todas las personas que nos apoyaron para contactar e invitar a los pescadores. Realmente fue un trabajo de grupo, COBI no lo hubiera logrado sin su valiosa ayuda. Esperamos poder seguir trabajando juntos en el futuro. Muchísimas gracias a Gustavo Danemann, José Ariel Rubio, Dawn Pier, Aarón Elisman, Francisco Álvarez (de la oficina del Área de Protección de Flora y Fauna Islas del Golfo de California – La Paz), Richard Cudney y los compañeros del CEDO, Los Amigos de Sian Kaán, y a Alfredo Gutiérrez del Parque Nacional Bahía de Loreto.

Por último, agradecemos a los pescadores por su excelente participación. Vinieron desde muy lejos, sin saber qué esperar, llegaron con la mente abierta e intercambiaron con todos sus experiencias y sueños. Su actitud positiva y propositiva hizo que la reunión funcionara. Gracias.

Esperamos verles en la próxima reunión De Pescador a Pescador II.

Amy Hudson Weaver

Luis Bourillón

Jorge Torre



