

Nombre.....

Fecha.....Luga.....



Las denominaciones empleadas y la presentación del material en esta publicación no implica la expresión de ninguna opinión de parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) ni de sus socios colaboradores en lo que respecta a la situación jurídica y de desarrollo de cualquier país, territorio, ciudad o zona o de sus autoridades, ni respecto a la delimitación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes específicos, estén o no patentados, no implica que la FAO o sus socios los hayan patrocinado o recomendado en preferencia a otros de naturaleza similar que no se hayan mencionado.

Todos los derechos reservados. El Proyecto del Gran Ecosistema Marino de la Bahía de Bengala (BOBLME), la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación y la Iniciativa del Triángulo de Coral de Estados Unidos, la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA) y sus colaboradores alientan el uso, reproducción y difusión del material en este producto informativo. Excepto cuando se indique lo contrario, el material puede ser copiado, descargado e impreso para fines privados de estudio, investigación y docencia, o para uso en productos o servicios no comerciales, siempre que se reconozca apropiadamente a los socios que desarrollaron el material de capacitación como fuente y titulares de los derechos de autor y que de ninguna manera se deje implícito el patrocinio de las opiniones de los usuarios, productos o servicios.

Todos los materiales del curso EEMP Esencial y los materiales del EEMP LEAD están disponibles para su uso, de forma gratuita, y se pueden descargar de eafmlearn.org. La adaptación o traducción de los materiales del curso para reflejar el contexto local y las características de una pesquería o los problemas que la afectan es aconsejable, ya que aumentará la comprensión de los participantes en cuanto a la relevancia y aplicación del enfoque EEMP. En muchos casos, la traducción al idioma nacional también puede ser un paso importante para aumentar la comprensión de los capacitadores y participantes.

Esta versión de los materiales del curso EEMP Esencial fue traducida al español por The Nature Conservatory (TNC), México.

Cita:

Staples, D.; Brainard, R.; Capezzuoli, S.; Funge-Smith, S.; Grose, C.; Heenan, A.; Hermes, R.; Maurin, P.; Moews, M.; O'Brien, C.; Pomeroy, R. 2013. EEMP Esencial. Curso de capacitación del enfoque ecosistémico al manejo de la pesca. Proyecto del Gran Ecosistema Marino de la Bahía de Bengala (BOBLME), la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación y la Iniciativa del Triángulo de Coral de Estados Unidos, la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA). 164p.

Contenido

Agradecimientos	ii
Forma en que se desarrolló la capacitación	iii
Diferentes cursos de EEMP	iv
Adaptación del desarrollo de capacidad a diferentes audiencias	viii
Resumen del curso EEMP Esencial	ix
Cronograma	xi
Objetivos	xii
Siglas	xv
Glosario	xvi
Referencias	xxii

Módulos del curso

1. Amenazas y problemas en la pesca	23
2. Manejo de la pesca y el enfoque ecosistémico	32
3. El qué y por qué del EEMP	40
4. Principios del EEMP	48
5. Avanzando hacia el EEMP - estudio de caso	60
6. Planes de EEMP - el vínculo entre la política y la acción	68
7. Visión general del proceso EEMP	73
8. Tareas iniciales A - Preparación del terreno	80
9. Tareas iniciales B - Participación de las partes interesadas	88
10. Pasos 1.1, 1.2 y 1.3 Definir y dar el alcance de la UMP	97
11. Pasos 2.1, 2.2 y 2.3 Identificar y priorizar problemas y metas	104
12. Revisión de la realidad I	112
13. Pasos 3.1 y 3.2 Desarrollar objetivos, indicadores y puntos de referencia	120
14. Pasos 3.3, 3.4 y 3.5 Acciones de manejo, cumplimiento, financiamiento y finalización del plan EEMP	126
15. Paso 4.1 Formalizar, comunicar e involucrar	135
16. Revisión de la realidad II	140
17. Pasos 5.1 y 5.2 Monitorear, evaluar y adaptar el plan	156
Apéndice Lectura recomendada	162

Agradecimientos

El curso de capacitación del *Enfoque ecosistémico al manejo de la pesca- Esencial* (E-EEMP) fue desarrollado por un consorcio con un equipo núcleo compuesto por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA) e IMA Internacional. El trabajo fue apoyado financieramente por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), la Agencia Noruega de Cooperación para el Desarrollo (NORAD), la Agencia Sueca para el Desarrollo Internacional (ASDI) a través del Proyecto del Gran Ecosistema Marino de la Bahía de Bengala (BOBLME) y el proyecto “ Reducción del impacto ambiental de la pesca de arrastre de camarón tropical a través de la introducción de tecnologías de reducción de la captura incidental y cambio del manejo (REBYC)” y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) por medio de la Iniciativa del Triángulo de Coral de Estados Unidos (USCTI) y la Alianza de Apoyo al Triángulo de Coral (CTSP).

El principal equipo de redacción de este manual de capacitación incluye a Rusty Brainard (NOAA), Silvia Capezzuoli (IMA), Simon Funge-Smith (FAO), Chris Grose (IMA), Adel Heenan (NOAA), Rudolf Hermes (BOBLME), Paulo Maurin (NOAA), Megan Moews (NOAA), Chris O'Brien (BOBLME), Robert Pomeroy (USAID-CTSP) y Derek Staples (consultor de manejo pesquero). Nygiel Armada, Robert Pomeroy y Derek Staples redactaron los módulos originales para este curso. Janna Shackeroff, Robert Schroeder, Jarad Makaiiau y Max Sudnovsky (todos de NOAA) y Magnus Torell (SEAFDEC) proporcionaron aportaciones adicionales. Además de este manual, el paquete de capacitación incluye presentaciones enlazadas a PowerPoint, un libro de trabajo, juegos de herramientas y un manual del capacitador. La edición final fue realizada por Silvia Capezzuoli, Adel Heenan y Derek Staples y la edición del material escrito fue realizada por Claire Attwood y Stephen Needham. Las figuras utilizadas y adaptadas cuentan con el permiso del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y del Colectivo Internacional de Apoyo al Pescador Artesanal (ICSF). Amanda Toperoff y Amanda Dillon (NOAA) crearon nuevas figuras.

Principales materiales utilizados en el diseño de este paquete de curso de capacitación

- Agardy, T., Davis, J., Sherwood, K. & Vestergaard, O. 2011. Taking steps toward marine and coastal ecosystem-based management – an introductory guide. UNEP Regional Seas Reports and Studies. 189. 68 pp
- APFIC. 2009. APFIC/FAO Regional consultative workshop “Practical implementation of the ecosystem approach to fisheries and aquaculture”, 18-22 May 2009, Colombo, Sri Lanka. FAO Regional Office for Asia and the Pacific, Bangkok, Thailand. RAP Publication 2009/10. 96 pp
- Armada, N. 2012. Module 1: Coastal ecosystems and fisheries. Unpublished manuscript
- De Young, C.; Charles, A. & Hjort, A. 2008. Human dimensions of the ecosystem approach to fisheries: an overview of context, concepts, tools and methods. FAO Fisheries Technical Paper 489. Rome, FAO. 152 pp
- FAO. 2003. The Ecosystem Approach to Fisheries No. 4 Suppl. 2. Rome, FAO. 112 pp
- FAO. 2005. Putting into practice the ecosystem approach to fisheries. Rome, FAO. 76 pp
- FAO. 2012. EAF Toolbox: the ecosystem approach to fisheries. Rome, FAO. 172 pp <http://www.fao.org/fishery/eaf-net/topic/166272/en>
- ICSF. 2013. An ecosystem approach to fisheries (EAF). An illustrated handbook. International Collective in Support of Fishworkers and Bay of Bengal Large Marine Ecosystem Project. http://www.icsf.net/images/EAF_Booklet_27-11-13_AGA%202.pdf ICSF
- Pomeroy, R.S. & Rivera-Guieb, R. 2006. Fishery co-management: a practical handbook. International Development Research Centre. 264 pp
- Pomeroy, B. 2012. Module 3: Implementing the plan – governance. Unpublished manuscript
- SPC. 2010. A community-based ecosystem approach to fisheries management: guidelines for Pacific Island Countries. Compiled by the Secretariat of the Pacific Community. 65 pp
- Staples, D. & Funge-Smith, S. 2009. Ecosystem approach to fisheries and aquaculture: implementing the FAO Code of Conduct for Responsible Fisheries. FAO Regional Office for Asia and the Pacific. Bangkok, Thailand. RAP Publication 2009/11. 48 pp
- Staples, D. 2012. Module 2: EAF planning process. Unpublished manuscript
- UNEP. 2011. Taking steps toward marine and coastal Ecosystem-Based Management – an introductory guide. UNEP Regional Seas Reports and Studies No. 189. 68pp.

Forma en que se desarrolló la capacitación

La necesidad de aplicar un enfoque ecosistémico para el manejo de la pesca de captura es ahora mundialmente aceptada y respaldada en varios foros internacionales; por ejemplo, en la conferencia Río +20 de 2012. Este enfoque se aleja del manejo pesquero centrado únicamente en la cosecha sostenible de las especies meta, y avanza hacia sistemas de manejo y procesos de toma de decisiones que equilibran el bienestar ecológico con el bienestar humano y social a través mejores marcos de gobernanza.

Este curso de capacitación del *Enfoque ecosistémico para el manejo de la pesca* (EEMP) es el resultado de una asociación singular en la que participan las siguientes organizaciones regionales:

- el proyecto del Gran Ecosistema Marino de la Bahía de Bengala (BOBLME) de la FAO-ONU que consta de ocho países, financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), NORAD y ASDI, para mejorar el manejo regional del ambiente y las pesquerías de la Bahía de Bengala;
- la Iniciativa del Triángulo de Coral de Estados Unidos financiada por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) e implementado por la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de los Estados Unidos (NOAA) y la Alianza de Apoyo al Triángulo de Coral (CTSP) como parte de sus esfuerzos para apoyar la Iniciativa del Triángulo de Coral (CTI) formada por seis países en torno al arrecife de coral, las pesquerías y la seguridad alimentaria;
- la Comisión de Pesca de Asia y el Pacífico (APFIC), un órgano regional de pesca integrado por 21 países miembros, que abarca temas relacionados con la pesquería, la acuicultura y los recursos acuáticos conexos en la región de Asia y el Pacífico.

Tan recientemente como mayo de 2010, un grupo núcleo del proyecto BOBLME y USAID-CTSP se reunió con socios regionales en Bangkok para discutir el desarrollo de un curso de capacitación EEMP específico para la región de Asia y el Pacífico. Este proceso progresó durante los dos años siguientes, con la elaboración de módulos preparados por Nygiel Armada, Robert Pomeroy y Derek Staples. Para el CTI, estos esfuerzos condujeron a la elaboración de un curso introductorio de EEMP titulado "EEMP 101" liderado por NOAA con tres cursos de EEMP 101 de una semana en Indonesia en abril-mayo del 2012 y una capacitación de EEMP para líderes, ejecutivos y tomadores de decisión (LEAD) desarrollados colaborativamente entre NOAA y el CTSP y piloteados en Malasia en diciembre de 2012 y desarrollados en Timor del Este, Filipinas, Indonesia e Islas Salomón en 2013. Al mismo tiempo, el Proyecto BOBLME inició el desarrollo de Juntas Consultivas Regionales de Manejo Pesquero para recursos pesqueros compartidos basadas en el EEP, y comisionó a IMA International, un grupo de especialistas en el desarrollo de cursos de capacitación basado en el Reino Unido para que desarrollara un paquete interactivo modular de capacitación de cinco días sobre EEMP, basado en los módulos originales.

Ambas iniciativas de desarrollo de cursos se basaron en las directrices y herramientas de EAF producidas por FAO del 2003 en adelante a través del Proyecto EEP-Nansen (probadas y aplicadas principalmente en África y el Caribe) y fueron también informadas por otros procesos como los que están en marcha a través de FAO y la Secretaría de la Comunidad del Pacífico (SPC). Para el 2012, los puntos en común se hicieron evidentes y el Proyecto BOBLME le solicitó al IMA International que explorara y coordinara el potencial y oportunidades de armonizar o fusionar los dos procesos regionales de desarrollo de capacidades de EEMP.

En noviembre del 2012 se celebró en Phuket (Tailandia), en la oficina del Proyecto BOBLME, un primer "taller de redacción" conjunto para el currículum de EEMP. Esto fue seguido de un segundo "taller de redacción" en Manila, Filipinas en enero del 2013. Un paquete conjunto de capacitación se produjo y se utilizó como material didáctico para un primer curso piloto de capacitación y capacitación de instructores sobre "EEMP Esencial" en Kota Kinabalu, Malasia, en junio de 2013. Basado en la experiencia obtenida de estas capacitaciones piloto, el material del curso fue mejorado y finalizado (Versión 2). Este material fue luego presentado en otro taller de capacitación celebrado en el Centro de Desarrollo de la Pesca del Sudeste Asiático (SEAFDEC) en enero del 2014, con un vínculo a la capacitación de capacitadores y el curso más refinado para producir esta Versión 3.

Diferentes cursos de EEMP

¿EEP o EEMP?

EAF es el enfoque ecosistémico aplicado a la pesca. El término fue adoptado formalmente en la Conferencia de la FAO en Reikiavik en el 2001 y no se limitó a la gestión pesquera, sino que se diseñó para abarcar el desarrollo, planeamiento, seguridad alimenticia y gobernanza, para que coincida mejor con el Código de Conducta para la Pesca Responsable.

El EEMP es un subconjunto del EEP y se refiere al enfoque cosméutico aplicado a la gestión pesquera. Este Manual se enfoca en el manejo pesquero e utiliza el termino EEMP a lo largo del documento.

Otro término similar usado comúnmente es el MPBE – manejo pesquero basado en el ecosistema. En la Conferencia de Reikiavik 2001, no se logró un consenso alrededor de este término ya que algunos países sugirieron que el término implicaba que el “ecosistema” debía ser la nueva “base” del manejo pesquero. Esto pudo haber sido interpretado como que el MPBE otorga a las consideraciones ambientales una preeminencia sobre las socioeconómicas y culturales, lo que aumentaría la preocupación sobre la equidad, los costos y la viabilidad política y socioeconómica del enfoque.

Diferentes cursos de capacitación de EEMP disponibles a la fecha

Durante los últimos diez años aproximadamente, se ha publicado y puesto a disposición de más audiencias un número sustancial de guías y materiales de recurso, directrices, artículos académicos y libros sobre EEMP. Producidos por científicos independientes, universidades, proyectos de cooperación científica y desarrollo, instituciones gubernamentales y organizaciones no gubernamentales o internacionales. Algunos de los cuales se listan bajo "materiales utilizados" o como lectura recomendada o son accesibles en línea.

Los cursos de capacitación como tal son más limitados en número y, por necesidad, a menudo orientados a una región geográfica circunscrita, o para un grupo meta más o menos claramente definido. También hay cursos de capacitación que se han celebrado solo en algunas ocasiones y aquellos que se han convertido en parte de un curso regular de una institución académica.

Diferentes cursos de EEMP

	Título del curso	Contenido	Proveedor
Cursos académicos	EEP – Monitoreo y evaluación del uso del recurso y del impacto pesquero	Teoría del EEP y herramientas analíticas; Formas de manejo de la pesca; Captura y esfuerzo y datos socioeconómicos	Centro de Innovación para el Desarrollo, Universidad de Wageningen, Países Bajos, en cooperación con FAO (www.wageningenur.nl/cdi)
	Manejo de la pesca	Principios y procesos del manejo de la pesca; Incluyendo el EEP	Centro Nacional Australiano de Recursos Oceánicos y Seguridad (ANCORS), Universidad de Wollongong, Australia (www.ancors.uow.edu.au)
	EEP Cuantitativo (EEP-C)	Capacitación de expertos con enfoque en la modelación de ecosistemas marinos	Université Paris Marie Curie, Francia (www.mares-eu.org)
Cursos de proyecto	EEP en el Mediterráneo y el Mar Negro. Bases científicas	Necesidades de conocimiento de EEP; Sostenibilidad de las especies meta; Aspectos ecológicos; Aspectos sociales y económicos; Desarrollo de nuevos modelos; Indicadores, metas y puntos de referencia; Pesca de bajo impacto y eficiente en el consumo de combustible; Trabajo práctico	Centro Internacional de Estudios Agronómicos Avanzados del Mediterráneo (www.iamz.ciheam.org), Zaragoza, España, desarrollado en el marco del proyecto EU-CREAM (Coordinación de la investigación en apoyo de la aplicación del EEP y asesoramiento del manejo en el Mediterráneo y Mar Negro) como parte del Séptimo Programa Marco de la UE en cooperación con FAO
	EEP en el Mediterráneo y el Mar Negro. Manejo y toma de decisiones	Principios y conceptos del EEP; Proceso de manejo del EEP; Dimensiones sociales y económicas del EEP; Co-manejo; La ciencia para apoyar el EEP; EEP en la práctica: estudios de caso	Centro Internacional de Estudios Agronómicos Avanzados del Mediterráneo (www.iamz.ciheam.org), Zaragoza, España, desarrollado en el marco del proyecto EU-CREAM (Coordinación de la investigación en apoyo de la aplicación y manejo del asesoramiento del EEP en el Mediterráneo y Mar Negro) como parte del Séptimo Programa Marco de la UE en cooperación con FAO

Diferentes cursos de EEMP

	Curso internacional de capacitación en EEP (universidades africanas)	Componentes del ecosistema; Complejidad de los sistemas pesqueros; Conceptos, prácticas y herramientas del EEP	Noruega financió el Proyecto EEP-Nansen de la FAO titulado "Fortalecimiento de la base de conocimientos para la aplicación de un enfoque ecosistémico de la pesca marina en los países en desarrollo" (http://www.eaf-nansen.org/nansen/en)
	Programa de Capacitación en Pesca Responsable	Pesca responsable; Salud ecológica; Manejo pesquero; Influencia del mercado y aplicación de la ley; Soluciones pragmáticas y robustas a los desafíos de la conservación	Grupo de trabajo de capacitación de alianzas de pesca responsable. World Wildlife Fund de Sudáfrica y socios (www.wwf.org.za ; www.rfalliance.org.za); Acreditado por la Autoridad Sudafricana de Calificaciones
Cursos regionales específicos	Capacitación regional para el curso de capacitadores sobre el enfoque ecosistémico de la pesca y metodologías de extensión (ASEAN)	Enfoques para el manejo de los ecosistemas pesqueros; Competencias esenciales para el trabajo de extensión; Producción de medios; Viajes de estudio	Departamento de capacitación, SEAFDEC-TD, Tailandia
	EEMP (para Papúa Nueva Guinea y las Islas Salomón)	Amenazas a la pesca sostenible; Manejo pesquero; EEMP; ecosistemas; biología de peces; Pesquerías costeras locales (PNG o Islas Salomón); gobernanza; Evaluaciones pesqueras; Plan EEMP; Monitoreo y cumplimiento	The Nature Conservancy (TNC) en nombre de la Agencia Australiana para el Desarrollo Internacional (AusAid); Implementado por la Alianza Australiana Tropical Marina y el Centro del Triángulo de Coral

Diferentes cursos de EEMP

	<p>EEMP para líderes, ejecutivos y tomadores de decisiones (EEMP LEAD)</p>	<p>¿Qué es EEMP y por qué un enfoque EEMP es el preferido para el manejo de la pesca para equilibrar diversas metas sociales; Cómo integrar un enfoque EEMP en la generación de políticas y en la práctica; Manejo holístico de las pesquerías que puede ser sostenible y mutuamente beneficioso</p>	<p>FAO, NOAA and IMA International www.eafmlearn.org</p>
	<p>Capacitación regional para el curso de capacitadores sobre el Enfoque ecosistémico al manejo de la pesca</p>	<p>El objetivo general de este curso es contribuir a la creación de capacidades y al fortalecimiento de las competencias de los funcionarios/autoridades gubernamentales nacionales de los países miembros acerca del enfoque ecosistémico al manejo de la pesca</p>	<p>SEAFDEC</p>

Adaptación del desarrollo de capacidad a diferentes audiencias

Desarrollo de capacidades para diferentes audiencias

Diferentes audiencias requieren diferentes enfoques para el desarrollo de la capacidad y también diferentes materiales. La meta principal de este EEMP Esencial son los gerentes del nivel medio y el personal de pesca y medio ambiente, así como el personal de planificación y desarrollo económico relacionado al nivel provincial/estatal y distrital/local que son responsables de administrar o manejar la pesca y el medio marino en el que operan. El EEMP Esencial está diseñado de una manera que la adaptación local en cualquier país sea fácil - no hay necesidad de re-diseñar el material del curso para este amplio grupo meta. Sin embargo, se sugiere que se incluyan estudios de caso específicos del contexto local (para el país de capacitación), posiblemente provenientes de los participantes, y que haya un cierto grado de conocimiento de las leyes y reglamentos pesqueros y ambientales de un país o subregión particular. Una de las principales fortalezas de este curso es que permite a los participantes desarrollar un plan EEMP que se puede llevar después del curso y con un poco de trabajo adicional, ser implementado ya sea en el país del participante o como un plan transfronterizo.

La capacitación EEMP estrechamente relacionada con los líderes, ejecutivos y tomadores de decisiones (LEAD) tiene como objetivo proporcionar a los líderes de nivel superior un entendimiento y un foro para discutir el por qué, el qué y el cómo implementar el EEMP desde los niveles nacionales a locales. Una presentación concisa en PowerPoint sobre el EEMP complementada con un resumen de una página con información sobre "Resumen del EEMP Esencial" y el contenido y objetivos del curso, también podrían utilizarse para dirigirse a los responsables de la toma de decisiones del nivel superior (también disponible como acompañamiento al EEMP Esencial en www.eafmlearn.org). Las comunidades locales de pescadores podrían ser informadas acerca del EEMP y capacitadas en sesiones utilizando las Directrices para los Países Insulares del Pacífico, compiladas por la Secretaría de la Comunidad del Pacífico (SPC, 2010). Algunos materiales para el desarrollo de capacidades sobre el enfoque ecosistémico comunitario al manejo de la pesca han sido desarrollados por algunas ONG (por ejemplo, WWF Malasia) y también para el sur y sureste asiático por el Colectivo Internacional de Apoyo a los Trabajadores de la Pesca (ICSF), comisionado por el Proyecto BOBLME.

Los capacitadores de los países han adquirido capacidades formativas a través de una actividad de "capacitación de capacitadores", y ahora estarán impartiendo este curso. Se recomienda que un mínimo de dos capacitadores sean apoyados por personas especializadas en el tema (en caso de que los capacitadores no tengan un fuerte conocimiento en el tema pesquero o ciencias ambientales). Se prevé que el curso se ofrecerá en numerosas instituciones de capacitación pesquera y en facultades de pesca de universidades regionales en el futuro. Un nodo permanente para EEMP ha sido establecido en el sudeste de Asia en SEAFDEC, Tailandia. SEAFDEC han facilitado la traducción del curso a varios idiomas del sudeste asiático.

Resumen del curso EEMP esencial

EMP Esencial

El curso de EEMP Esencial provee a los participantes las habilidades que les ayudarán a desarrollar un plan de EEMP para manejar de manera más sostenible las pesquerías de captura. Este curso capacitará a los participantes para que:

- Manejen la pesca de manera más holística;
- Resuelvan mejor los problemas y desafíos de la pesca;
- Trabajen en cooperación con otras partes interesadas;
- Reduzcan los conflictos entre grupos de usuarios;
- Logren la disponibilidad de los recursos financieros; y
- Aumenten la voluntad política.

Los participantes aprenderán acerca de los conceptos del EEMP y trabajarán con una plantilla de plan EEMP para desarrollar un borrador de plan EEMP para su área. Comprenderán los principios del EEMP y el co-manejo y cómo fomentar la coordinación inter-sectorial y también practicarán las habilidades cruciales de comunicación, facilitación y manejo de conflictos.

Objetivos generales del curso

Los participantes comprenderán el concepto y la necesidad de un *Enfoque ecosistémico al manejo de la pesca* (EEMP), y adquirirán destrezas y conocimientos para desarrollar, implementar y monitorear un "plan EEMP" para manejar de manera más sostenible las pesquerías de captura.

Audiencia

Este curso EEMP Esencial se dirige a los gerentes de nivel medio y al personal de pesquería y medio ambiente, así como al personal relacionado de planificación y desarrollo económico a nivel provincial/estatal y distrital/local que son responsables de administrar o manejar las pesquerías y el ambiente marino en el cual ellos funcionan.

Alcance y contexto

Este curso puede ser aplicado a cualquier sistema pesquero o acuícola. En el siguiente manual y en las presentaciones de PowerPoint, el curso se enfoca en los "Ecosistemas marinos costeros en los países que participan en la "Gestión sostenible de la captura incidental en la pesca de arrastre en América Latina y el Caribe (REBYC-II LAC)." Al cambiar el enfoque y los ejemplos, el curso podría aplicarse igualmente a ecosistemas continentales, ecosistemas marinos o a sistemas acuícolas en diferentes regiones del mundo. Los principios y el enfoque a la gestión son los mismos.

Estructura del curso

Inicialmente, el curso explica por qué EEMP es el enfoque preferido para manejar sosteniblemente la pesca y qué es exactamente EEMP. Luego explica cómo puede funcionar el EEMP: desarrollando un plan EEMP, implementando el plan, y monitoreando, evaluando y adaptando el plan.

Metodología de la capacitación

El curso es altamente participativo. Para complementar la aportación de los capacitadores, los participantes trabajarán en parejas, en grupos e individualmente en ejercicios específicamente diseñados. Los ejercicios están diseñados para consolidar el aprendizaje. Los capacitadores tratarán, en la medida de lo posible, de trabajar con ejemplos reales y locales y, por tanto, se basarán en la participación activa de los participantes.

Resumen del curso EEMP esencial

Aprendizaje y retroalimentación

El monitoreo y las revisiones diarias garantizan que la retroalimentación de los participantes se integre en el diseño del curso, siempre que sea posible. La evaluación pre y post curso, así como un examen corto, permitirán a los capacitadores evaluar el progreso.

Materiales del curso

Cada paso del proceso EEMP es explicado en módulos específicos este manual del curso. El libro de trabajo se puede utilizar para escribir notas para cada etapa. La Caja de Herramientas vinculada proporciona las herramientas “Para la Gente” y “Técnicas” que pueden utilizarse en diferentes etapas del proceso de EEMP. Después de completar con éxito el curso, los participantes recibirán una versión electrónica del manual, presentaciones de PowerPoint y la caja de herramientas, así como cualquier recurso adicional.

Capacitadores

Los capacitadores han sido capacitados por facilitadores participativos con experiencia internacional y son apoyados por personal con extenso conocimiento regional en manejo de la pesca.

EEMP esencial objetivos y chronogram del curso

EEMP Esencial-Objetivos y cronograma del curso					
	DIA 1 Qué y Por qué	DIA 2 Cómo	DIA 3 Planificar y revisar	DIA 4 Hacer y revisar	DIA 5 Presentar
Mañana 08:30 -10:10	Registro Introducciones Resumen del curso 1. Amenazas y problemas en la pesca	5. Avanzando hacia el EEMP Estudio de caso en EE.UU.	10. Paso 1: Definir y dar el alcance a la Unidad de Manejo Pesquero (UMP) 1.1 Definir la UMP 1.2 Acordar la visión 1.3 Alcance de la UMP	13. Paso 3: Desarrollar el plan EEMP 3.1 Desarrollar objetivos de manejo 3.2 Desarrollar indicadores y puntos de referencia	Repaso del examen Trabajo de los participantes: Afinar los planes del EEMP y preparar presentaciones
Descanso					
10:30 - 12:30	2. Manejo de la pesca y el enfoque ecosistémico 3. El qué y por qué del EEMP	6. Planes EEMP: El vínculo entre la política y la acción 7. Resumen del ciclo EEMP 8. Tareas Iniciales A Preparándose para el EEMP	11. Paso 2: Identificar y priorizar problemas y metas 2.1 Identificar problemas específicos de la UMP 2.2 Definir las metas 2.3 Priorizar los problemas 12. Revisión de la realidad I Limitaciones y oportunidades	14. Paso 3: Desarrollar el plan EEMP ... cont. 3.3 Acordar las acciones de manejo 3.4 Incluir mecanismos de financiamiento 3.5 Finalizar el plan EEMP 15. Paso 4: Implementar el plan 4.1 Formalizar, comunicar e involucrar	Presentaciones de los participantes sobre los elementos clave del EEMP para ilustrar el aprendizaje Retroalimentación de las presentaciones
Almuerzo					
Tarde 13:30 - 14:45	4. Principios del EEMP	8. Tareas Iniciales A Preparándose para el EEMP. Cont.	12. Revisión de la realidad I Habilidades de facilitación	16. Revisión de la realidad II Alinear los principios de EEMP Entorno de apoyo	Repaso del curso Planificación de acciones individuales
Descanso					
15:05 - 16:30. 17:00 cierre	(4a) ¿Cuánto EEMP ya está haciendo?	9. Tareas Iniciales B Participación de las partes interesadas	12. Revisión de la realidad I Manejo de conflictos	17. Paso 5: Monitorear, evaluar y adaptar 5.1 Monitorear y evaluar el desempeño 5.2 Revisar y adaptar el plan Examen de EEMP	Evaluación del curso Clausura del curso y certificación
				Tarea: Preparación de la presentación	

EEMP esencial objetivos y chronogram del curso

Objetivo general del curso:

Usted comprenderá el concepto y la necesidad de un Enfoque ecosistémico al manejo de la pesca (EEMP) y adquirirá habilidades y conocimientos para desarrollar, implementar y monitorear un plan EEMP para manejar de manera más sostenible las pesquerías de captura.

Este es un curso de cinco días:

Día 1: Entender lo que es el EEMP y por qué debemos usarlo.

Día 2: Entender lo que implica avanzar hacia EEMP.

Día 3: Avanzar a través del proceso de planificación EEMP.

Día 4: Avanzar en la implementación de planes EEMP.

Día 5: Presentar y recibir retroinformación sobre los planes EEMP de los grupos.

DÍA 1 – POR QUÉ Y QUÉ

Presentaciones de los participantes y descripción del curso

Al final de la sesión usted:

- Se habrá presentado ante el grupo y habrá comunicado sus deseos y preocupaciones personales sobre el curso;
- Habrá declarado sus aspiraciones y objetivos sobre el curso; y
- Habrá identificado las amenazas y problemas que enfrenta su pesca y los ecosistemas asociados.

Manejo de las pesquerías y enfoque ecosistémico

Al final de la sesión usted será capaz de:

- Reconocer que se requiere un enfoque nuevo de manejo para hacerle frente a las muchas amenazas y problemas que enfrenta la pesca de captura;
- Reconocer cómo los ecosistemas benefician a las sociedades humanas;
- Describir el concepto del enfoque ecosistémico (EE); y
- Explicar algunos de los beneficios de utilizar un EE.

El qué y por qué del EEMP

Al final de la sesión usted será capaz de:

- Entender lo que es EEMP;
- Explicar los beneficios de usar un EEMP;
- Explicar cómo EEMP complementa otros enfoques; y
- Reconocer las complejidades de los objetivos múltiples de una sociedad.

Principios del EEMP

Al final de la sesión usted será capaz de:

- Examinar los principios de un EEMP y su vinculación con el Código de Conducta para la Pesca Responsable (CCPR) de la FAO.

¿Qué es el EEMP y cuánto EEMP ya está haciendo?

Al final de la sesión usted será capaz de:

- Reconsiderar sus amenazas y problemas y agruparlos de acuerdo con los tres componentes del EEMP;
- Darse cuenta que usted ya está haciendo algunos aspectos de un EEMP;
- Analizar sus prácticas actuales de pesca e identificar qué EEMP ya está haciendo; e
- Identificar las brechas en sus prácticas del EEMP y las posibles maneras de avanzar.

DÍA 2- CÓMO

Avanzar hacia EEMP

Al final de la sesión usted será capaz de:

- Reconocer cómo el estado de Hawái en Estados Unidos ha adoptado los principios del EEMP y ha avanzado hacia EEMP a lo largo del tiempo;
- Determinar dónde se encuentra su país en el camino hacia el EEMP; e
- Identificar los desafíos que enfrenta su país en el avance hacia el EEMP.

Planes EEMP: el vínculo entre la política y las acciones

Al final de la sesión usted será capaz de:

EEMP esencial objetivos y chronogram del curso

- Reconocer la necesidad de planificación y planes efectivos para traducir las políticas en acciones.

Resumen del ciclo EEMP

Al final de la sesión usted será capaz de:

- Describir los pasos clave del proceso EEMP y la forma de planificar, implementar y monitorear el EEMP;
- Identificar los pasos de planificación en el proceso del EEMP; y
- Describir el esquema de un plan EEMP.

Tareas iniciales

A. Preparándose para el EEMP

Al final de la sesión usted será capaz de:

- Describir las tareas iniciales necesarias para iniciar el ciclo EEMP y el co-manejo; e
- Identificar y priorizar las partes interesadas.

Tareas iniciales

B. Participación de las partes interesadas

Al final de la sesión usted será capaz de:

- Definir enfoques participativos para la participación de las partes interesadas;
- Organizar y tener reuniones con las partes interesadas; y
- Describir los conceptos básicos del co-manejo.

DÍA 3 – PLANEAR Y REVISAR

Paso 1 Definir y dar el alcance a la Unidad de Manejo Pesquero (UMP)

Al final de la sesión usted será capaz de:

- Describir la definición y dar el alcance de la UMP; y
- Generar la visión y ser capaz de ponerse de acuerdo en una visión.

Paso 2: Identificar y priorizar problemas y metas

Pasos 2.1 a 2.3

Al final de la sesión usted será capaz de:

- Identificar los problemas específicos de su UMP;
- Desarrollar metas para el plan EEMP; y
- Asignar prioridades a los problemas a través de la evaluación de riesgos.

Revisión de la realidad I

Al final de la sesión usted será capaz de:

- Identificar las limitaciones y oportunidades en el cumplimiento de sus metas de la UMP;
- Utilizar técnicas de facilitación con socios de co-manejo en discusiones de grupos focales (DGF); y
- Usar el manejo de conflictos para resolver conflictos en el EEMP.

Paso 3a: Desarrollar objetivos, indicadores y puntos de referencia

Pasos 3.1 y 3.2

Al final de la sesión usted será capaz de:

- Desarrollar objetivos de manejo; y
- Desarrollar indicadores y puntos de referencia relacionados con los objetivos.

Paso 3b: Acciones de manejo, cumplimiento, financiamiento y finalización del plan EEMP

Pasos 3.3 a 3.5

Al final de la sesión usted será capaz de:

- Identificar acciones de manejo y cómo las partes interesadas las cumplirán;
- Incluir mecanismos de financiamiento en el plan; y
- Reunir todo - finalizar el plan EEMP.

EEMP esencial objetivos y chronogram del curso

DÍA 4 – HACER Y REVISAR

Paso 4: Implementar el plan

Paso 4.1 Formalizar, comunicar y participar

Al final de la sesión usted será capaz de:

- Desarrollar un plan de trabajo para implementación ;
- Resumir lo que se entiende por adopción formal del plan EEMP ; y
- Desarrollar una estrategia de comunicación.

Revisión de la realidad II

Al final de la sesión usted será capaz de:

- Verificar el status de la implementación del plan EEMP ;
- Considerar si la implementación está alineada con los principios del EEMP;
- Revisar los aspectos prácticos – ¿se cuenta con el entorno de apoyo? y
- Revisar las limitaciones y oportunidades para el cumplimiento de la metas de su UMP.

Paso 5: Monitorear, evaluar y adaptar

Pasos 5.1 y 5.2

Al final de la sesión usted será capaz de:

- Monitorear cuán eficientemente están las acciones de manejo cumpliendo con las metas y objetivos ;
- Entender qué se debe monitorear, por qué, cuándo, cómo y por quién;
- Evaluar la información de monitoreo y reportar sobre el desempeño; y
- Revisar y adaptar el plan.

DÍA 5 – PRESENTAR Y MOSTRAR APRENDIZAJE

Preparación de presentaciones de los grupos de trabajo

Al final de la sesión usted tendrá:

- Preparada la presentación del EEMP realizada por su grupo de UMP.

Presentaciones de los participantes

Al final de la sesión usted habrá:

- Presentado ante la plenaria el plan EEMP preparada por su grupo de UMP o las herramientas relacionadas con dicho plan;
- Recibido retroalimentación sobre sus presentaciones; y
- Proporcionado retroalimentación constructiva a las presentaciones de otros.

Repaso del curso y planificación de la acción individual

Al final de la sesión usted habrá:

- Discutido los aprendizajes clave del curso ; y
- Desarrollado un plan de acción individual y posibles pasos a seguir para su organización, a fin de ejecutarlos a su regreso al trabajo.

Evaluación del curso

Al final de la sesión usted habrá:

- Completado los formularios finales de evaluación del curso .

Clausura del curso y certificación

Al final de la sesión usted habrá:

- Recibido sus certificados del curso.

Siglas de uso común

ACC	Adaptación al cambio climático
AMLM	Área marina localmente manejada
AMP	Área marina protegida
ATD	Análisis transfronterizo de diagnóstico
CARMP	Comité Asesor Regional de Manejo Pesquero
CCPR	Código de Conducta para la Pesca Responsable
CDC	Capacitación de capacitadores
CDP	Comité directivo del proyecto
CIT	Cuota individual transferible
COASTFISH	Iniciativa para la Pesca Costera Sostenible y Reducción de la Pobreza
CTA	Captura total admisible
EE	Enfoque ecosistémico
EEMP LEAD	EEMP para líderes, ejecutivos y tomadores de decisiones (curso de capacitación)
EEMP	Enfoque ecosistémico al manejo de la pesca
EEP	Enfoque ecosistémico para la pesca
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la alimentación
GEM	Gran Ecosistema Marino
INDNR	Ilegal, no declarada, no regulada
IP	Integrador de Programas
IPCC	Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático
MBE	Manejo basado en ecosistemas
MCV	Monitoreo, Control y Vigilancia
MIC	Manejo integrado de costas
MICuencas	Manejo integrado de cuencas
MORM	Manejo orientado al recurso meta
MOU	Memorando de entendimiento
MPBC	Manejo pesquero basado en comunidades
MPBE	Manejo de la pesca basado en ecosistemas
NOAA	Administración Nacional Oceánica y Atmosférica, EE.UU.
ORMP	Organización regional de manejo pesquero
PEM	Planificación espacial marina
PM &	Planificación, monitoreo y evaluación
PMeP	Plan de mejoramiento de la pesca
PMP	Plan de manejo pesquero
PMPBC	Plan de manejo pesquero basado en comunidades
PMPBE	Plan de manejo de la pesca basado en ecosistemas
TURF	Pesca basada en derechos territoriales de uso
UMI	Unidad de manejo integral
UMP	Unidad de manejo pesquero
ZEE	Zona económica exclusiva

☺ Cuando vea una cara sonriente en los módulos, indica que el término está explicado en el glosario.

Acidificación: La acidificación del océano se refiere al proceso de bajar el pH de los océanos (es decir, aumento de la concentración de iones de hidrógeno) mediante la disolución adicional de dióxido de carbono de la atmósfera en el agua de mar, o por la adición de otros químicos ya sea causados por procesos naturales o la actividad humana. La palabra “acidificación” se refiere a la reducción del pH desde cualquier punto de partida a cualquier punto final en la escala de pH. Woods Hole Oceanographic Institution; <http://www.whoi.edu/OCB-OA/page.do?pid=112096>

Acceso abierto: Un sistema abierto a cualquier persona que quiera pescar y no hay restricciones en el número de barcos y/o pescadores.

Acceso limitado: Un sistema de manejo de las pesquerías en donde el número de barcos de pesca y/o pescadores se limita para conservar el recurso.

Acciones de manejo: Acciones específicas (controles) aplicadas para lograr el objetivo de manejo, incluyendo regulaciones de las artes de pesca, las zonas y las prohibiciones/cierres temporales (véase AMP), y los controles de entradas y salidas sobre el esfuerzo de pesca, las manipulaciones del ecosistema o acciones de gobernanza.

Adaptación al cambio climático (ACC): Acciones emprendidas para ayudar a las comunidades y los ecosistemas a moderar, enfrentar o tomar ventaja de los cambios reales o esperados en las condiciones climáticas. La adaptación puede reducir la vulnerabilidad tanto a corto como a largo plazo (IPCC, 2007).

Agencia de promoción: La agencia que toma la iniciativa de promover un nuevo concepto, como el EEMP.

Área marina protegida (AMP): Un espacio geográfico claramente definido, reconocido, dedicado y manejado, a través de medios efectivos legales o de otro tipo, para lograr la conservación de la naturaleza a largo plazo, con sus servicios ecosistémicos asociados y los valores culturales (UICN). El AMP incluye una amplia variedad de tipos de gobernanza (incluyendo áreas comunitarias), e incluye, pero no se limita a, las reservas marinas donde no se permite la extracción (Dudley, 2008; IUCN-WCPA, 2008).

Béntico: Relativo a, o que ocurre en el fondo de un cuerpo de agua; organismos que viven en el fondo o bentónicos son importantes en las redes alimentarias marinas e incluyen muchas especies tales como cangrejos, langostas, almejas, mejillones, cayos y algas marinas que son cosechadas para alimento u otros usos por los seres humanos.

Bienes y servicios ecosistémicos: Los beneficios que la gente obtiene de los ecosistemas. Estos incluyen servicios de aprovisionamiento tales como alimentos y agua; servicios de regulación tales como el control de inundaciones y de enfermedades; servicios culturales, como los beneficios espirituales y culturales; y los servicios de apoyo, como el ciclo de nutrientes o la degradación de residuos, que mantienen las condiciones para la vida en la Tierra.

Bienestar ecológico: El estado del ecosistema en términos de salud, biodiversidad, estructuras de soporte, hábitats y redes alimentarias.

Bienestar humano: El estado de la sociedad en términos de salud, educación, seguridad alimentaria, voz e influencia política, condiciones de vida y seguridad económica y protección.

Bienestar: Un concepto que se refiere al estado de un sistema (por ejemplo, ecosistema o sistema social). Véase bienestar ecológico y humano.

Biodiversidad: La variación de la vida a todos los niveles que va desde genes hasta ecosistemas. Es más que un recuento de especies y se puede caracterizar por extinciones, reducciones o aumentos de algunas especies, invasiones e hibridaciones, degradación de los hábitats y cambios en los procesos de los ecosistemas.

Biota: La flora y la fauna combinada de una región. Es uno de los componentes de un ecosistema.

Buena gobernanza: Véase más abajo la definición de gobernanza. La buena gobernanza es aquella

que incluye (i) consenso, (ii) participación, (iii) rendición de cuentas, (iv) transparencia y (v) sigue el estado de derecho y es (vi) receptiva, (vii) equitativa e inclusiva y (viii) eficiente y efectiva.

Cambio climático: Cambios en el estado del clima que pueden identificarse (por ejemplo, utilizando análisis estadístico) por cambios en la media y/o la variabilidad de sus propiedades, y que persiste por un período prolongado, típicamente décadas o más (IPCC, 2007).

Clima: Las condiciones diarias del tiempo promediado durante un período largo de tiempo (normalmente 30 años). El clima es lo que se espera; en contraposición a las condiciones del tiempo, que es lo que se obtiene (IPCC, 2001).

Código de Conducta para la Pesca Responsable (CCPR): Una guía voluntaria desarrollada por la Organización para la Agricultura y la Alimentación de las Naciones Unidas (FAO) que proporciona un conjunto de principios sobre cómo desarrollar la pesquería y acuicultura sostenible.

Co-manejo: Acuerdos de asociación entre las principales partes interesadas y el gobierno para compartir la responsabilidad y la autoridad para el manejo de las pesquerías y recursos costeros, con diversos grados de poder compartido.

Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB): Firmado por 150 líderes gubernamentales durante la Cumbre de la Tierra de Río en 1992, el Convenio sobre la Diversidad Biológica se dedica a promover el desarrollo sostenible. Reconoce que la diversidad biológica es algo más que plantas, animales y microorganismos y sus ecosistemas - se trata de personas y su necesidad de seguridad alimentaria, medicinas, aire fresco y agua, refugio y un ambiente limpio y saludable en el cual vivir. Sitio web del CDB <http://www.cbd.int/convention/>

Demersal: Especies que viven en o cerca del fondo marino (en contraste con las especies pelágicas que habitan en las aguas superiores del mar).

Derecho de pesca: Derecho de llevar a cabo actividades específicas de pesca. Puede ser un derecho territorial de uso (TURF), un derecho comunitario que permite el acceso de pescadores pobres y de pequeña escala, un derecho otorgado a través de un sistema de ingreso limitado (por ejemplo, número asignado de días de pesca o una cuota individual transferible (CIT).

Desarrollo sostenible: Desarrollo (mejoría del bienestar humano) que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

Desarrollo: Mejorar el bienestar humano (véase más adelante). Tenga en cuenta que en el desarrollo sostenible, es el desarrollo que necesita ser sostenible.

Determinación del alcance: Determinación amplia del antecedente de la unidad de manejo pesquero (UMP), incluyendo una descripción de la zona geográfica, las partes interesadas, la pesquería, hábitats críticos y problemas en los que un plan de manejo de proyectos o recursos debe centrarse (SPC, 2010).

Ecosistema: Un sistema relativamente autónomo que contiene plantas, animales (incluyendo seres humanos), microorganismos y componentes no vivos del entorno, así como las interacciones entre ellos (SPC, 2010).

Enfoque ecosistémico (EE): Una estrategia para el manejo integrado de los recursos de tierra, agua y vivos que promueve la conservación y el uso sostenible de una manera equitativa (CDB, 2000). A menudo se utiliza indistintamente con manejo basado en ecosistemas.

Enfoque ecosistémico de la pesca (EEP): El objetivo de un enfoque ecosistémico de la pesca es planificar, desarrollar y gestionar las pesquerías de forma que respondan a las múltiples necesidades y deseos de las sociedades, sin poner en peligro las opciones para que las generaciones futuras se beneficien de la gama completa de bienes y servicios proporcionados por los ecosistemas marinos. Un enfoque ecosistémico de la pesca se esfuerza por equilibrar diversos objetivos sociales, teniendo en cuenta los conocimientos e incertidumbres de los componentes bióticos, abióticos y humanos de los ecosistemas y sus interacciones, y aplicando un enfoque integrado de la pesca dentro de los límites ecológicamente significativos (FAO 2003). El término fue adoptado formalmente en la Conferencia de Reikiavik del 2001 de la FAO y no se limitó estrictamente a la gestión, sino que podría abarcar el desarrollo, la planificación, seguridad alimenticia y la gobernanza que abarca la amplitud del Código de conducta de la FAO para la pesca responsable.

Enfoque ecosistémico al manejo de la pesca (EEMP): EEMP es un enfoque más integral de manejo que representa un distanciamiento de los sistemas de manejo de pesquerías que se centran solo en la captura sostenible de las especies meta, moviéndose hacia sistemas y procesos de toma de decisiones que equilibran el bienestar ecológico con el bienestar humano y de la sociedad, dentro de marcos mejorados de gobernanza, es decir, se trata de una forma práctica de lograr un desarrollo sostenible. Aborda las múltiples necesidades y deseos de las sociedades sin poner en peligro las posibilidades de las generaciones futuras de beneficiarse de toda la gama de bienes y servicios proporcionados por los ecosistemas marinos (García et al., 2003; Organización para la Alimentación y la Agricultura 2003, 2011).

Enfoque precautorio (o principio): Un elemento subyacente del marco amplio del desarrollo sostenible. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas costo-efectivas para impedir la degradación del ambiente (UNCED, 1992).

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre poblaciones sobrepuestas de peces y poblaciones de peces altamente migratorias (UN 1995) articuló por primera vez el principio para las pesquerías con la siguiente definición:

“Los Estados deberán ser especialmente prudentes cuando la información sea incierta, poco fiable o inadecuada. La falta de información científica adecuada no deberá utilizarse como razón para posponer o dejar de tomar las medidas de conservación y manejo (UN, 1995).

Las dos ramificaciones del enfoque precautorio son:

1. *La falta de datos e información no debe utilizarse como excusa para no tomar medidas.*
2. *Cuando exista incertidumbre, las acciones de manejo deben orientarse a la aversión del riesgo.*

Facilitador: Una persona que maneja las interacciones de otras personas para lograr un resultado aceptable para todos.

Gobernanza: Instituciones y arreglos efectivos para establecer y aplicar normas y regulaciones. Incluye la planificación e implementación de mecanismos, procesos e instituciones a través del cual los ciudadanos y los grupos gobernadores (instituciones y arreglos) expresan sus intereses, median sus diferencias, ejercen sus derechos legales y cumplen con sus obligaciones. La buena gobernanza también incluye recursos adecuados para el cumplimiento y aplicación de las leyes.

Hábitat: El ambiente en el cual los peces y otros recursos marinos vivos viven, incluyendo todo lo que rodea y afecta a su vida, por ejemplo, la calidad del agua, vegetación del fondo, especies asociadas (incluyendo el suministro de alimento).

Indicador: Una variable, señalador o índice que mide la condición actual de un componente seleccionado del ecosistema. Los indicadores proporcionan un vínculo entre los objetivos y la acción cuando se comparan con los puntos de referencia.

Localizadores de peces: En la pesca comercial, un aparato de sonar de alta frecuencia para localizar bancos de peces. Transmite ondas sonoras hacia abajo y recibe ecos desde el fondo del mar, o de movimientos de bancos de peces, indicando también la distancia entre el barco y los peces. Se utilizan dos tipos diferentes, uno de los cuales es una simple “ecosonda” que apunta directamente hacia abajo desde el barco e indica la profundidad del agua así como la presencia de peces. (Enciclopedia Británica; (<http://global.britannica.com/EBchecked/topic/208570/fish-finder>))

Manejo adaptativo: Un proceso sistemático para la mejoría continua de las políticas y prácticas de manejo mediante el aprendizaje de los resultados de las políticas y prácticas empleadas anteriormente. Los pasos básicos de manejo adaptativo son implementar acciones, monitorear su eficacia; analizar, utilizar y adaptar; y luego capturar y compartir el aprendizaje. El manejo adaptativo activo se produce cuando se utilizan las opciones de manejo como un experimento deliberado con el propósito de aprender (Millennium Ecosystem Assessment, 2006).

Manejo basado en comunidades (MBC): La planificación e implementación del manejo realizadas por las personas en una comunidad.

Manejo basado en ecosistemas (MBE): Un marco de manejo que integra factores biológicos, sociales y económicos en una estrategia global dirigida a la protección y la sostenibilidad, diversidad

y productividad de los recursos naturales. El MBE hace hincapié en la protección de la estructura del ecosistema, el funcionamiento y los procesos clave; es específico de sitio al enfocarse en un ecosistema específico y la gama de actividades que le afectan; explícitamente da cuenta de las interconexiones entre sistemas, como entre el aire, tierra y mar; e integra perspectivas ecológicas, sociales, económicas e institucionales, reconociendo sus fuertes interdependencias (Declaración del Consenso Científico COMPASS). A menudo se utiliza indistintamente con EE.

Manejo de la pesca basado en el ecosistemas (MPBE): El componente de pesquerías del manejo basado en ecosistemas, pero enfocado en un solo sector. El MPBE toma en cuenta tanto los efectos del ambiente sobre la salud y la productividad de las pesquerías y los impactos que la pesca tiene sobre todos los aspectos del ecosistema marino. A menudo se utiliza indistintamente con el enfoque ecosistémico al manejo de la pesca (EEMP).

Manejo integrado de costas (MIC): Un enfoque ecosistémico para manejar una zona costera. Es un mecanismo continuo que implica un proceso sistemático para manejar problemas competitivos en las zonas marinas y costeras, incluyendo diversos y múltiples usos de los recursos naturales. El MIC pone en práctica una gobernanza eficaz, asociaciones activas, estrategias prácticas de coordinación, recursos financieros sostenibles y el fortalecimiento de las capacidades técnicas institucionales. Bajo el MIC, las decisiones se toman para el uso sostenible, el desarrollo y la protección de las zonas y los recursos costeros y marinos.

Manejo integrado de cuencas (MICuencas): Un marco racional para el desarrollo de estrategias de manejo de los recursos hídricos.

Manejo integrado: El proceso de trabajar de forma simultánea y en sinergia hacia múltiples objetivos y metas, en lugar de llevar a cabo actividades independientes en paralelo o en secuencia. La integración se lleva a cabo a la escala de áreas prioritarias geográficas o de manejo. Para la gobernanza, la integración significa trabajar de manera transectorial.

Manejo sostenible de la pesca: Manejo pesquero que promueve la contribución que hacen las pesquerías al desarrollo sostenible.

Maricultura: Cultivo, manejo y cosecha de organismos marinos en su hábitat natural o en unidades de cría especialmente construidos, por ejemplo, estanques, jaulas, corrales, recintos o tanques. Para el propósito de estadísticas de la FAO, maricultura se refiere al cultivo del producto final en agua de mar, aunque las primeras etapas del ciclo de vida de los organismos acuáticos de interés pueden cultivarse en agua salobre o agua dulce. Glosario de acuicultura de la FAO.

Manejo de pesquerías: Un proceso integrado para controlar la pesca y mejorar los beneficios que la sociedad recibe de la captura de peces. Incluye las actividades de (i) recolección de información, (ii) análisis, (iii) planificación, (iv) consulta, (v) toma de decisiones, (vi) asignación de los recursos y (vii) formulación e implementación, con aplicación de las leyes y reglamentos o normas que rigen las actividades pesqueras, según sea necesario. El objetivo principal es asegurar la productividad de los recursos y el logro de otros objetivos de pesqueros.

Meta de manejo: Una declaración amplia de un resultado deseado, a menudo un tema específico (por ejemplo, el ambiente o las comunidades pesqueras). Las metas por lo general no son cuantificables y pueden no tener plazos establecidos para su logro (véase visión y objetivos).

Meta: Una meta es el resultado de largo plazo que el manejo busca lograr. A menudo se refiere a un grupo de problemas interrelacionados.

Monitoreo y evaluación (M&E): El proceso de evaluar el desempeño de las acciones de manejo para el manejo adaptativo. M&E Participativo es cuando las partes interesadas están involucradas en este proceso.

Monitoreo, control y vigilancia (MCV): El proceso general utilizado para asegurar que las leyes, normas y reglamentos se cumplan.

Objetivo de manejo: Lo que se pretende obtener a través de las acciones de manejo.

Objetivo: Lo que se pretende alcanzar. Un objetivo debe estar vinculado a indicadores contra los cuales se puede medir el progreso. El cambio positivo o negativo resultante de alcanzar un objetivo es un resultado. Véase visión y meta.

Partes interesadas: Cualquier individuo, grupo u organización que tenga interés o que puede afectar o ser afectado, positiva o negativamente, por un proceso de decisión o de manejo.

Pelágico: Especies que viven en la superficie superior del mar.

Pesca artesanal: Una pesca de pequeña escala llevada a cabo utilizando barcos y artes de pesca tradicionales. Ver pesca artesanal a pequeña escala.

Pesca ilegal, no declarada y no reportada (INDNR): La pesca ilegal se lleva a cabo por barcos de países que son parte de una organización regional de manejo pesquero (ORMP), pero que operan en violación de sus reglas, u operan en aguas de un país sin el debido permiso. La pesca no declarada es captura que no se declara o se declara mal a las autoridades nacionales pertinentes o la ORMP. La pesca no regulada se lleva a cabo por barcos sin nacionalidad o que vuelan la bandera de estados que no son parte de las organizaciones pertinentes de pesca y que, por lo tanto, no se consideran a sí mismos sujetas a dichas normas (FAO, 2002).

Pesquería artesanal de pequeña escala: El sub-sector pesquero que generalmente es operado por pescadores sin barco propio o barcos pequeños, que usan artes de pesca más tradicionales. Los barcos suelen ser operados por el propietario y si tienen motor, son impulsados por pequeños motores interiores o fuera de borda.

Pesquería de captura: La pesca de peces que ocurren de forma natural utilizando una variedad de artes y métodos de pesca (por ejemplo, redes de arrastre, redes agalleras, redes de cerco, trampas y barreras). El término “pesquería” se refiere a la recolección de peces que se cultivan (acuicultura) o se capturan en el medio natural (pesquería de captura).

Pesquería demersal: Una pesquería cuya meta son los peces demersales, en contraste con una pesquería pelágica que se dirige a los peces que nadan cerca de la superficie del mar.

Pesquerías industriales de gran escala: El sub-sector de la pesca típicamente operado por los buques más grandes equipados con artes de pesca grandes y tecnología sofisticada, e impulsados por motores grandes. Dichos buques pueden ser operados por el propietario o ser propiedad de grandes empresas.

Plan del enfoque ecosistémico al manejo de la pesca (plan EEMP): El producto de un marco de planificación que esboza los objetivos y un conjunto integrado de medidas de manejo para una pesquería que genera resultados más aceptables, sostenibles y beneficiosos para las comunidades.

Planificación espacial costero y marina: Un proceso público de análisis y asignación de la distribución espacial y temporal de las actividades humanas en las zonas costeras y marinas para lograr los objetivos ecológicos, económicos y sociales que normalmente se especifican a través de un proceso político. A veces se usa de manera intercambiable con la planificación espacial marina (PEM), (Ehler & Douvère, 2009).

Planificación espacial marina (PEM): Véase planificación espacial costero marina.

Punto de referencia): Un estándar contra el cual algo se puede medir o juzgar. Puede describir hacia dónde se quiere ir (meta), de dónde proviene (línea de base) o dónde no se quiere estar (límite).

Recurso pesquero: Los peces que se cosechan, donde peces incluye moluscos, crustáceos y cualquier animal acuático.

Red alimentaria: Un sistema de cadenas alimenticias entrelazadas e interdependientes.

Red de áreas marinas protegidas: Una colección de AMP o reservas individuales que operan de manera cooperativa y en sinergia, en diversas escalas espaciales, y con un rango de niveles de protección que están diseñados para cumplir con objetivos que una sola reserva no puede alcanzar (IUCN-WCPA, 2008).

Resiliencia: La habilidad de un ecosistema para mantener las funciones y procesos clave al enfrentar presiones o estrés (humano o natural) ya sea resistiendo o adaptándose al cambio (Nystrom & Folke, 2001).

Resultado: El cambio en el estatus, actitud o comportamiento que resultan de un conjunto de actividades de manejo. Un resultado debe poderse rastrear a través de medición u observación en el

tiempo.

Riesgo: Una función de la probabilidad y consecuencia. La evaluación de riesgos es el proceso que permite calcular o estimar el riesgo para un objeto o sistema. El proceso incluye la identificación de la gravedad del peligro (su impacto) y la probabilidad de que ocurra.

Seguridad alimentaria: La disponibilidad de cantidades constantes y suficientes de alimentos, acceso a los alimentos apropiados y suficientes y el consumo o uso apropiado de la nutrición básica y preparación de los alimentos.

Sostenibilidad: Forma abreviada de decir desarrollo sostenible.

Trófico: Relativo a la nutrición; nivel trófico: uno de los estratos jerárquicos de una red alimentaria caracterizada por organismos que se encuentran alejados el mismo número de pasos de los productores primarios.

Unidad de manejo pesquero (UMP): El área del ecosistema y las pesquerías que son el objeto del manejo bajo el enfoque ecosistémico al manejo de la pesca. La UMP puede ser un tipo particular de pesca, por ejemplo, la pesca de arrastre, y/o una pesquería en particular, por ejemplo pesquería de camarón o un área geográfica.

Uso sostenible: La explotación de los recursos naturales que no lleva a la disminución de los recursos y la biodiversidad en el largo plazo, manteniendo así su potencial para satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

Visión: Una visión es la aspiración del nivel superior de lo como el futuro se verá si el manejo es exitoso. Véase meta y objetivo.

Vulnerabilidad: El grado en que un sistema humano o natural es susceptible o incapaz de afrontar los efectos adversos del cambio climático y/o cambios en el océano, incluyendo la variabilidad climática y los eventos extremos. La vulnerabilidad es una función del carácter, magnitud y tasa de cambio y variación a la que está expuesto un sistema, su sensibilidad y capacidad de adaptación relacionada (IPCC, 2001).

Referecias

Convention on Biological Diversity (CBD). 2000. Conference of the Parties 5, decision V/6. Nairobi, Kenya, 15-26 May 2000. Available at <http://www.cbd.int/decision/cop/?id=7148>

Ehler, C. & Douvère, F. 2009. Marine spatial planning: A step-by-step approach toward ecosystem-based management (IOC Manual and Guides No. 53, ICAM Dossier No. 6). Paris, France. UNESCO Intergovernmental Oceanographic Commission and Man and the Biosphere Programme.

IPCC. 2001. UN Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Third Assessment Report, Glossary. Available at: <http://www.ipcc.ch/pdf/glossary/tar-ipcc-terms-en.pdf>

Millennium Ecosystem Assessment. 2006. Millennium Ecosystem Synthesis Reports. Current state and trends assessment Appendix D. Available at: <http://maweb.org/en/Synthesis.aspx>

Nystrom, M. & Folke, C. 2001. Spatial resilience of coral reefs. *Ecosystems* 4(5): 12

Secretariat of the Pacific Community (SPC). 2010. A community-based ecosystem approach to fisheries management: guidelines for Pacific Island Countries. Noumea Cedex, New Caledonia. SPC. 54 pp

Amenazas y problemas en las pesquerías

Módulo 1

Objetivos de la sesión:	
	<ul style="list-style-type: none">• Identificar las amenazas y problemas que enfrentan sus pesquerías y ecosistemas asociados.

Resumen

Este módulo describe las amenazas y problemas genéricos, y algunas oportunidades relacionadas, en muchas pesquerías (no todas serán aplicables a casos específicos). Estos problemas y amenazas se resumen en tres grandes encabezados: 1) bienestar humano; 2) gobernanza; y 3) bienestar ecológico. En algunos casos, las oportunidades que presenta un EEMP para lidiar con algunos problemas y amenazas específicas se destacan en cursiva.

1. Amenazas y Problemas que afectan el bienestar humano

Población y crecimiento económico

- Las tasas de crecimiento de la población han dado lugar a un aumento de requerimientos alimenticios en la región y esto incluye demanda por más pescado. Esta demanda, y el creciente requerimiento de exportar hacia los países desarrollados está poniendo una enorme presión sobre las pesquerías, los recursos costeros y marinos de la región.
- El desarrollo económico y la mejoría en el estilo de vida también dan lugar a una mayor demanda. También significa que hay una tendencia creciente hacia el uso de mano de obra migrante en las pesquerías de la región. Esto es en parte porque la pesca se está convirtiendo en un medio de vida cada vez menos atractivo en muchas áreas y también porque los rendimientos se han reducido debido a las pesquerías degradadas. Por lo tanto, los operadores de barco tratan de reducir los costos de mano de obra utilizando mano de obra extranjera más barata. Esto da lugar a problemas con los migrantes, malas condiciones de trabajo y perspectivas inciertas de corto plazo sobre el uso de los recursos.

Seguridad alimentaria ☺

- Existe un alto grado de dependencia en la producción pesquera por parte de las comunidades costeras, que con frecuencia involucra a un número alto de personas.
- La pesca de captura ☺ en su gran mayoría ha alcanzado sus límites, y si se deja sin manejo, no es razonable esperar un mayor volumen de producción, sin embargo, la población humana y la demanda siguen creciendo y varios países han incrementado sus metas de producción.
- Ante el impulso por una mayor producción pesquera, en contraposición con un contexto de manejo generalmente débil, la pesca costera ha alcanzado una alta intensidad (sobre todo en el sector de arrastre), lo que ha provocado una pesca significativa hacia niveles tróficos más bajos en la cadena alimenticia ☺ y tamaños inferiores. La consecuencia es que la calidad y aceptabilidad del pescado desembarcado se ha reducido y una proporción significativa de la producción pesquera de captura está siendo redirigida hacia alimento para la acuicultura (alimento para peces y conversión en harina de pescado). Esto impacta la disponibilidad del pescado para alimento en las pesquerías de pequeña escala e impacta también al ecosistema ☺ al afectar la calidad y resiliencia de las pesquerías en general.

Pesca cada vez menos rentable

- El desarrollo económico y la disminución en las capturas hacen que los pescadores costeros tengan cada vez más que aumentar el esfuerzo pesquero para sostener las capturas y los ingresos.

Mala infraestructura sanitaria y vulnerabilidad al VIH/SIDA

- Debido a su aislamiento físico y socioeconómico, muchas comunidades pesqueras carecen a menudo de saneamiento adecuado, agua potable y cuidado médico. Las tasas de infección por el VIH en las comunidades pesqueras pueden ser de cinco a diez veces más que las de la población en general. En Tailandia, el 20 por ciento de los trabajadores empleados en barcos pesqueros son VIH positivos, mientras que la tasa general en la población es de 1.5 por ciento. La muerte prematura roba a las comunidades pesqueras del conocimiento adquirido por la experiencia y reduce los incentivos para un manejo de largo plazo e intergeneracional de los recursos.

Género

- Las mujeres desempeñan un papel destacado en el procesamiento y comercialización de pescado y a menudo participan activamente en la colecta de recursos costeros y pesqueros en los arrecifes y cerca de la costa. 😊
- Las acciones de manejo 😊 que se pueden introducir pueden afectar a las mujeres al tener un impacto en sus medios de subsistencia y en su capacidad de proporcionar ingresos a sus familias/hogares.
- La opinión de las mujeres es importante para lograr el apoyo para la planificación del manejo pesquero y pueden ser una fuerza importante para apoyar y defender la pesca sostenible y el cumplimiento de las acciones de manejo.

Conflictos

- El incremento constante en el esfuerzo pesquero resulta en conflictos entre los usuarios del recurso debido a la disminución de las poblaciones capturables y estos conflictos son muy pronunciados entre pescadores artesanales 😊 y las operaciones de pesca industrial a gran escala 😊.
- Los conflictos entre pescadores de pequeña escala no son infrecuentes. Los enfrentamientos no se limitan a estos grupos y los conflictos entre los distintos usuarios de los recursos marinos (turismo, navegación, maricultura 😊 y desarrollo costero, etc.) y las autoridades jurisdiccionales son cada vez más frecuente.
- También hay conflictos entre pescadores locales y migrantes, y entre barcos nacionales y extranjeros.

Avances tecnológicos

- Los avances tecnológicos, como la introducción de motores más eficientes en el uso de combustible y de mantenimiento fácil, materiales mejorados como redes de monofilamento, teléfonos celulares y el uso de tecnología por satélite, han permitido a los pescadores explotar la pesca costera y fuera de la costa con más intensidad de lo que nos hubiéramos imaginado hace unas pocas décadas.
- Estos avances han llevado a un aumento de los conflictos entre los pescadores a pequeña y gran escala ya que los barcos más grandes utilizando tecnologías más avanzadas, pueden sobre-pescar las aguas costeras.
- El uso de localizadores de peces 😊 y luces brillantes permiten que los barcos más grandes encuentren y atraigan más peces en detrimento de las operaciones de pesca de pequeña escala.

Amenazas a la resiliencia y vulnerabilidad a los desastres naturales relacionadas al clima 😊

- Las comunidades costeras son vulnerables a los desastres naturales (tormentas/ciclones, tsunamis, etc.) y en el largo plazo al cambio 😊 y variabilidad climática (p.ej., aumento del nivel del mar, acidificación de los océanos, cambios en los patrones de circulación del mar, impactos sobre la infraestructura costera, cambios en la producción agrícola y suministros de agua) que podrían tener importantes efectos desestabilizadores a largo plazo en los sistemas socioeconómicos.
- Otros problemas más amplios asociados a la variabilidad climática incluyen: desestabilización de las poblaciones rurales, aumento de la migración, y acceso al agua dulce.

2. Amenazas y problemas asociados a la gobernanza

Regímenes de acceso abierto ☺

- Muchas pesquerías costeras de la región son pesquerías de acceso abierto y hay pocas limitaciones, si es que existen, a la entrada a estas pesquerías. Sin embargo, los países más desarrollados han avanzado hacia pesquerías de acceso limitado ☺ a fin de conservar sus recursos pesqueros.

El manejo sostenible entra en conflicto con la promoción de la producción y la generación de ingresos

- Los gobiernos locales generan ingresos basados en el comercio y la producción, por lo que sus políticas tienden a apoyar e impulsar una mayor producción.
- Esto a menudo resulta en la disminución del deseo de limitar o constreñir el esfuerzo pesquero, que por lo general entra en conflicto directo con la sostenibilidad de las pesquerías al largo plazo.

Descentralización del manejo de los recursos naturales

- Muchos países de la región han pasado o están pasando por procesos de descentralización, pero para el manejo pesquero estos procesos han sido a menudo mal planificados o ad hoc y carecen de muchos vínculos importantes de gobernanza.
- Aunque ahora los gobiernos locales son responsables del manejo de los recursos pesqueros y costeros, a menudo carecen de una visión más amplia y podrían no tener la capacidad institucional o la capacidad de abordar los problemas externos a sus jurisdicciones (p.ej., la pesca transfronteriza, poblaciones migratorias, impactos del cambio climático).

Horizontes de planificación política e institucional a corto plazo

- Los planes de manejo pesquero, los esfuerzos de recuperación de poblaciones, y los cambios legales/institucionales a menudo toman varios años antes de generar resultados tangibles. Cualquier falla en el compromiso o cambio de prioridades pueden socavar estos planes antes de que tengan suficiente tiempo para lograr algún éxito.
- *Oportunidad: el desarrollo de un plan EEMP ofrece una oportunidad para institucionalizar compromisos políticos, financieros e institucionales a más largo plazo, más allá de los ciclos de planificación financiera de más corto plazo (p. ej., los presupuestos suelen planearse anualmente y los términos políticos de gobernadores y alcaldes pueden ser de dos a tres años).*
- *Oportunidad: desarrollar un plan EEMP y el monitoreo y evaluación asociados, puede permitir una mayor continuidad y compromiso con la planificación a más largo plazo.*

Consecuencias negativas imprevistas de los subsidios

- Las fluctuaciones en el costo del combustible o la disponibilidad de las poblaciones de peces en el corto plazo pueden conducir a solicitudes de apoyo de parte de la pesquería para hacer frente a las crisis. Estas “crisis” son a menudo el resultado de una pesquería que opera muy cerca del punto de equilibrio financiero.
- Dado que mucho del empleo y la infraestructura están vinculados a la pesca industrial a gran escala, los gobiernos suelen proporcionar apoyo para ayudar a la pesquería a sobrevivir una crisis de corto plazo.
- Desafortunadamente, este apoyo puede mantenerse mucho más allá del problema original y, por lo tanto, a menudo contribuye directamente a apoyar la sobrepesca o la sobrecapacidad de la flota pesquera o la infraestructura. Los subsidios al combustible son posiblemente el ejemplo más frecuente. Otros subsidios indirectos incluyen esquemas de bienestar o el

1 Amenazas y problemas en las pesquerías

desarrollo de infraestructuras que, una vez establecidos, apoyan el argumento de mantener niveles más altos de capacidad o esfuerzo de pesca de lo que el ecosistema puede soportar.

Manejo débil de recursos

- En el marco de las políticas de descentralización, los gobiernos locales suelen tener la responsabilidad de manejar los recursos naturales costeros y las pesquerías. En muchos casos, las oficinas de pesca de los gobiernos locales pueden carecer de las habilidades técnicas o los recursos financieros necesarios para planificar y manejar adecuadamente estas pesquerías.
- *Oportunidad: un EEMP proporciona un enfoque de planificación práctico que permite priorizar los problemas que se deben abordar dentro de las realidades prácticas de las condiciones y capacidades locales.*
- El manejo local de la pesca puede tender a ser reactivo en lugar de proactivo, lo que significa que los problemas a menudo se resuelven con soluciones de corto plazo que no abordan las causas subyacentes.
- *Oportunidad: un EEMP proporciona un marco de gobernanza para abordar de manera proactiva los problemas subyacentes mediante la adopción de una perspectiva más reflexiva y de largo plazo de la planificación y el manejo.*

Corrupción y búsqueda de ganancias

- Las demandas de pago ilegal por las licencias de pesca, permisos o derechos de acceso de parte de las autoridades son probablemente la forma más común de presunta corrupción en el sector pesquero.
- También son comunes las prácticas corruptas como permitir el uso de prácticas ilegales de pesca y permitir la venta en el mercado de pescado capturado ilegalmente.
- Algunas formas son más sutiles, como influir en la aprobación de leyes y ordenanzas o políticas gubernamentales para beneficiar los intereses creados de personas influyentes con empresas u operaciones pesqueras.

Participación de las partes interesadas

- La toma de decisiones en el manejo de las pesquerías y los recursos costeros puede no involucrar adecuadamente a los pescadores u otras partes interesadas 😊 y a menudo conduce a la falta de apoyo para las acciones de manejo desarrolladas. Estas acciones pueden estar enfocadas a la pesca (p. ej., medidas relativas a artes de pesca, medidas espaciales, etc.) o enfocadas de manera más general en otras metas ecológicas (p. ej., conservación de la biodiversidad 😊, protección de hábitats o especies críticas, etc.).
- *Oportunidad: un EEMP se basa en la identificación adecuada y participación de las partes interesadas en el proceso de desarrollar planes EEMP y por lo tanto genera un mayor apoyo y sentido de apropiación de las decisiones resultantes.*
- *Oportunidad: donde los actores tienen objetivos diferentes 😊 (p.ej., pesca frente a conservación), esta participación de las partes interesadas aumenta las oportunidades para lograr un equilibrio aceptable que a su vez logra diversos resultados sociales y ecológicos 😊.*
- *Oportunidad: involucramiento con las autoridades del más alto nivel puede aumentar el compromiso político con el plan EEMP y permitir su reconocimiento e institucionalización.*

Estructura de los arreglos de manejo pesquero

- La región cuenta con una enorme fuerza de trabajo en sus agencias de pesca/acuicultura e institutos de investigación que podrían movilizarse para proporcionar un mejor manejo de la pesca.

1 Amenazas y problemas en las pesquerías

- Desafortunadamente, en muchas áreas estos recursos y mano de obra están siendo utilizados principalmente para proporcionar bienestar social y subsidios y resolver conflictos, en lugar de usarse para la planificación y el manejo proactivo.
- *Oportunidad: el EEMP permite dirigir los esfuerzos hacia resolver los problemas de manejo más urgentes; y al entregar los resultados puede motivar y alentar a las partes interesadas a aceptar el proceso impulsado por ellos mismos.*

Alineación de la ciencia con las necesidades de manejo pesquero

- Una cantidad significativa de investigación relacionada con la pesca no es de uso directo para las partes interesadas en la pesca y el manejo de los recursos costeros. Muchos investigadores no están efectivamente vinculados a los sistemas de manejo pesquero y la investigación académica puede estar mal enfocada.
- La falta de integridad científica o independencia en la investigación pesquera puede resultar en una falta de confianza de parte de las partes interesadas en las pesquerías.
- *Oportunidad: un EEMP proporciona un marco para el diálogo entre las partes interesadas y una mayor comprensión y confianza entre la ciencia, el manejo de recursos y los sectores pesqueros.*

Co-manejo ☺

- Con la rápida descentralización que está ocurriendo, los gobiernos nacionales han renunciado su autoridad y la han traspasado a las “comunidades”, donde a menudo existen conflictos.
- *Oportunidad: el co-manejo es una alternativa al manejo de “arriba hacia abajo”. A medida que las partes interesadas participan más activamente en los proyectos y programas pesqueros, las decisiones sobre cómo administrar y utilizar los beneficios de los recursos pesqueros pueden hacerse a través de procesos compartidos. Por lo tanto, las comunidades de usuarios de recursos locales y los gobiernos de diferentes niveles jurisdiccionales comparten la responsabilidad y la autoridad para el manejo.*
- El manejo de conflictos va de la mano con el co-manejo.

Cumplimiento y aplicación de la ley

- La falta de aplicación de la ley a menudo socava muchas iniciativas y enfatiza la importancia de contar con apoyo del gobierno local para ayudar en la aplicación de la ley (tanto dentro de las jurisdicciones como entre jurisdicciones adyacentes).
- Las acciones locales de manejo basado en la comunidad ☺ (p. ej., a nivel distrital) pueden ser reconocidas bajo la autoridad del manejo descentralizado de los recursos naturales, pero no tienen autoridad legal. Esto significa que se podría carecer de un sistema eficaz de cumplimiento y aplicación de la ley, o incluso la capacidad de castigar a los infractores.

Derechos de pesca

- Un sistema bien definido y apropiado de derechos de acceso en una pesquería produce muchos beneficios esenciales y, con mayor importancia, asegura que el esfuerzo pesquero sea proporcional a la productividad del recurso y proporciona a los pescadores y comunidades pesqueras seguridad a más largo plazo lo cual les motiva a considerar los recursos pesqueros como un activo que requiere ser manejado sosteniblemente a través de una administración responsable.
- Basar los derechos de pesca solo en la eficiencia económica en el uso de los recursos no suele ser un enfoque aceptable en los países en desarrollo, ya que a menudo da lugar a impactos sociales, en particular sobre los medios de subsistencia en el sector pesquero de pequeña escala.
- Para las pesquerías de pequeña escala, el principal instrumento para asegurar los derechos y el apoyo de un manejo más eficaz puede ser un sistema de derechos comunitarios. Estos protegen los derechos de acceso de los pescadores pobres de pequeña escala y ofrecen un grado de protección frente a los impactos de la pesca comercial de gran escala.

- Igualmente, los operadores pesqueros comerciales de mayor escala que podrían tener importantes inversiones de capital, deben tener derechos claros para operar, siempre y cuando cumplan con las medidas de manejo.
- Hay varios tipos diferentes de derechos de uso.
 - Los derechos territoriales de uso (TURF) asignan derechos de pesca a individuos o grupos en ciertas localidades.
 - Los sistemas de entrada limitada solo permiten que un número determinado de personas o embarcaciones participen en una pesquería, y la entrada se concede mediante una licencia u otra forma de permiso.
 - Alternativamente, la entrada puede ser regulada mediante un sistema de derechos de esfuerzo (derechos de insumo o días de pesca) o mediante el establecimiento de controles de captura (derechos de producto). En este último caso, la captura total admisible (CTA) se divide en cuotas y las cuotas se asignan a usuarios autorizados (observando que estos pueden ser difíciles de implementar cuando hay un gran número de pescadores).
- Estos sistemas son raros en la región, aunque algunos países están tratando de cerrar nuevos ingresos a algunos segmentos de la pesca y la mayoría de los países tienen formas de zonificación donde asignan ciertas áreas de pesca a segmentos particulares de la pesquería. Por ejemplo, una zona de pesca artesanal costera puede excluir artes de mayor escala, tales como las redes de arrastre y de cerco. El cumplimiento de estas medidas sigue siendo un obstáculo importante para su eficacia.
- Cada tipo de derecho de uso tiene sus propias propiedades, ventajas y desventajas y el entorno ecológico, social, económico y político varía de un lugar a otro y de pesquería en pesquería. Por lo tanto, ningún sistema de derechos de uso funcionará en todas las circunstancias. Es necesario idear un sistema que mejor se adapte a los objetivos generales y el contexto para cada caso y este sistema bien puede incluir dos o más tipos de derechos de uso dentro de un plan de EEMP para un área geográfica (unidad de manejo pesquero ☺ discutida más adelante). Por ejemplo, una pesquería que incluye pescadores artesanales y comerciales podría hacer uso de TURFs (zonas pesqueras), control del esfuerzo (días de pesca y cierres de temporada) y cuotas de captura para regular el acceso en los diferentes segmentos de la pesquería. Los controles de insumos y producto se podrían combinar de una manera donde se adapte a la naturaleza de cada uno y preste la debida atención a la productividad de los recursos.
- *Oportunidad: la implementación de un EEMP requerirá la asignación de derechos en la mayoría de las pesquerías, si no en todas. Vale la pena señalar que muchos países no cuentan con una legislación clara que permite la asignación de derechos de uso territoriales para la pesca (TURF), aunque los sistemas de derechos tradicionales a menudo lo permiten y pueden ser reconocidos como legítimos en algunos países.*
- Bajo el gobierno descentralizado las autoridades locales pueden tener la autoridad para reconocer legalmente un plan de manejo pesquero, pero es posible que no se extienda a excluir el derecho de otros a pescar en un área, simplemente que deben cumplir con las acciones de manejo de esa área.

3. Amenazas y problemas que afectan el bienestar ecológico

La necesidad de manejar los recursos pesqueros y costeros en el contexto más amplio del ecosistema de apoyo, incluidos los hábitats bentónicos ☺ y condiciones ambientales, es ampliamente reconocida por la mayoría de los países. El dilema consiste en conciliar la necesidad básica de aumentar la cosecha del mar para la seguridad alimentaria y la subsistencia en los países en desarrollo, con la necesidad de mantener la integridad ecológica y la sostenibilidad de las poblaciones de peces dentro de su sistema de apoyo ecológico.

Impactos sobre los recursos pesqueros

- Existe un exceso significativo de capacidad pesquera en muchos países del mundo y un exceso de esfuerzo pesquero en muchas pesquerías.
- La sobrepesca a menudo conduce a la reducción, o incluso la desaparición de poblaciones o grupos de especies de peces de valor económico y cultural.
- La sobrepesca de especies grandes de larga vida, de niveles tróficos ☺ altos (meros, pargos, atunes, barracudas, tiburones), tiene la consecuencia de conducir la pesquería hacia especies de menor tamaño con reproducción y reclutamiento más rápido (pequeñas especies demersales ☺ y especies pelágicas ☺ como las anchoas, sardinas, crustáceos, calamares, etc.).
- La disminución de la calidad y por ende el valor económico o cultural de la captura (por lo general en la pesca de arrastre) da lugar a la captura de cantidades crecientes de especies de bajo valor o especies indeseables. En algunas áreas, los peces de captura incidental suelen ser desechados, pero hay una fuerte demanda para su uso como alimento para la acuicultura o conversión en harina de pescado. Las pesquerías de arrastre en particular, pueden confiar en que este componente de la captura siga siendo rentable.
- *Oportunidad: un EEMP permite considerar las amenazas a la sostenibilidad a largo plazo de la pesquería junto con las necesidades económicas de corto plazo. Se pueden alcanzar negociaciones y compromisos acerca de las acciones para reducir los impactos o mejorar el cumplimiento de esas acciones.*

Impactos en el ecosistema

- Las cuestiones relacionadas con los cambios en la estructura o composición de las especies de peces en un ecosistema como resultado de la pesca se describieron anteriormente.
- Las capturas incidentales que resultan de la pesquería son la captura de especies no meta que pueden ser altamente vulnerables. Ejemplos regionales son las tortugas marinas, especies de tiburones y rayas y mamíferos marinos (p. ej., el enredo de delfines y dugongs en artes de pesca fijas). En el caso de los tiburones y rayas, estos organismos pueden ser especies meta y especialmente valiosas para la pesquería comercial de aleta.
- El daño al hábitat (uso de explosivos, uso de artes pesadas de contacto como redes de empuje y redes de arrastre de fondo) también cambia la capacidad de sostener la diversidad original de especies y puede dar lugar a cambios en la estructura y función del ecosistema y su capacidad para prestar servicios a la sociedad. La pesca de arrastre puede dañar físicamente los hábitats del fondo marino de manera que cambie la composición de las especies que habitan en el fondo hacia invertebrados de rápido crecimiento y especies de peces de reclutamiento rápido que puedan sobrevivir en estos hábitats alterados.
- Las redes de empuje son muy polémicas, ya que suelen ser operadas en áreas de poca profundidad, y cerca de hábitats costeros más sensibles. Estas artes crean a menudo conflicto con los pescadores artesanales porque pueden utilizar tamaños de malla pequeños y capturar a menudo juveniles de especies comerciales. Son artes de pesca de contacto y su uso en aguas poco profundas puede afectar a los hábitats de pastos marinos que son importantes para algunas especies costeras comerciales (p. ej., algunas especies de camarones).

1 Amenazas y problemas en las pesquerías

- Los ecosistemas marinos, una vez significativamente afectados, pueden no tener la capacidad o resiliencia para recuperarse ☺ y volver a su estado original. Esto se podría considerar si dichos ecosistemas están proporcionando otros bienes y servicios ☺ deseados por las comunidades costeras y con la implementación de acciones que buscan reducir el impacto o garantizar un mayor grado de sostenibilidad de los hábitats y poblaciones de peces alterados.

Otros impactos que afectarán la pesquería y el ecosistema

- El cambio climático, la variabilidad climática y la acidificación de los océanos ☺ ya están dando lugar a cambios en los ecosistemas marinos y costeros y se proyecta que estos cambios van a aumentar en los próximos años y décadas. Uno de los ejemplos más evidentes de los impactos del cambio climático es la modificación de los hábitats por el blanqueamiento de los corales causado por el calentamiento de los océanos. Otros efectos de inicio lento son los cambios en los regímenes de salinidad en los deltas y estuarios, o el cambio de la química de los carbonatos (es decir, la acidificación de los océanos), que también conducirá a cambios ecológicos significativos en los ecosistemas marinos. Los diversos efectos del cambio climático darán lugar a cambios en la biodiversidad, abundancia y distribución de los recursos pesqueros y de los hábitats en el ecosistema, con cambios concomitantes en los beneficios socioeconómicos proporcionados a las comunidades costeras.
- Las migraciones de peces pueden verse alteradas y las especies pueden cambiar su ámbito de distribución en respuesta a los cambios de temperatura (atún, sardinas y calamares son excelentes ejemplos). Como resultado, las áreas de pesca pueden cambiar a medida que los pescadores persiguen estas poblaciones; o los pescadores y/o los mercados pueden necesitar cambiar sus pesquerías meta.
- La pérdida de hábitat en las zonas costeras como resultado del desarrollo agrícola o urbano es común. Menos evidentes son los impactos tales como el desarrollo costero que conduce al aumento de la escorrentía de nutrientes, o impactos en los hábitat de playa (p. ej., sitios de anidación de tortugas marinas).
- Existe un creciente interés por la minería en alta mar. Esto puede afectar las cargas de sedimentos y, en el caso del dragado de estaño y cobre, la liberación de metales pesados, lo que resulta en la alteración de los hábitats costeros.
- El aumento de la contaminación y la escorrentía orgánica se debe a la intensificación de la agricultura y a la creciente población costera.
- *Oportunidad: mientras muchos de estos problemas requieren soluciones fuera del sector pesquero, el uso de un EEMP permite que estas externalidades sean reconocidas y potencialmente abre el camino para un diálogo constructivo y encontrar soluciones para mitigar los peores impactos (p. ej., reducción de la iluminación por parte de los hoteles costeros durante la época de desove de tortugas marinas y las temporadas de eclosión, el mejoramiento y tratamiento de las aguas residuales, zonificación del dragado para evitar las áreas de criadero).*

Actividad: Discutir las amenazas y problemas para las pesquerías y los ecosistemas asociados, y guardar para actividades posteriores.

Manejo de las pesquerías y el enfoque ecosistémico

Módulo 2

Objetivos de la sesión:	
	<ul style="list-style-type: none">• Reconocer que se requiere un enfoque de manejo más amplio para abordar las muchas amenazas y problemas que enfrenta la pesca de captura;
	<ul style="list-style-type: none">• Reconocer cómo los ecosistemas benefician a las sociedades humanas;
	<ul style="list-style-type: none">• Entender el concepto del enfoque ecosistémico (EE);
	<ul style="list-style-type: none">• Describir algunos de los beneficios de usar un EE.

Resumen

Este módulo explica la necesidad de un enfoque ecosistémico (EE) ☺ para manejar los recursos naturales. En primer lugar, establece el contexto y la justificación de un manejo pesquero más eficaz. A continuación se examinan los diferentes elementos del manejo de pesquerías y las características típicas de dicho manejo para las pesquerías existentes en la región. Finalmente, cubre los beneficios (bienes y servicios) que proporcionan los ecosistemas y explica cómo el EE puede ayudar a enfrentar los desafíos en el manejo de la pesca en la actualidad.

1. Introducción y contexto

La pesca y la acuicultura son fuentes importantes de alimentos, nutrición, ingresos y medios de vida para cientos de millones de personas en todo el mundo, especialmente en los países en desarrollo. La FAO (SOFIA 2016) ha estimado que 56.8 millones de personas estaban empleadas en actividades relacionadas con la pesca y la acuicultura en 2014. Las exportaciones pesqueras de los países en desarrollo se valoraron en US\$ 80 mil millones, y los ingresos netos de la exportación de la pesca (exportaciones menos importaciones) alcanzaron US\$ 42 mil millones, superiores a otros productos agrícolas principales (tales como carne, tabaco, arroz y azúcar) combinados. El total de la producción de la pesca de captura y la acuicultura durante el mismo período alcanzó 167.2 millones de toneladas – 93.4 millones de la pesquería de captura y 73.8 millones de la acuicultura. Para la pesca de captura, el 87% de la producción provino de aguas marinas. Las pesquerías de pequeña escala en todo el mundo representan más de la mitad de las capturas mundiales, emplean más del 90% de todas las personas dedicadas a la pesca y proporcionan seguridad alimentaria a cientos de millones de personas.

Pesquerías en los países del REBYC-II LAC

Los países involucrados en el proyecto Gestión sostenible de la captura incidental en la pesca de arrastre en América Latina y el Caribe (REBYC-LAC) (Brasil, Colombia, Costa Rica, México, Surinam, y Trinidad y Tobago) aprovecharon aproximadamente dos millones de toneladas de la captura marina mundial en el 2015 (FAO FishStats, 2017). El Proyecto Sea Around Us (Sea Around Us, 2017) considera que esto es una subestimación, siendo la verdadera captura aproximadamente 60-70% más alta. La diferencia se compone principalmente de capturas artesanales no registradas y de capturas incidentales descartadas. A diferencia de la trayectoria típica de desarrollo de las pesquerías globales, las capturas en la mayoría de los países han aparentemente fluctuado alrededor de la captura promedio desde 1980. Las excepciones parecen ser Colombia que ha mostrado bajas recientes y Suriname que se desarrolló más tarde. La mayoría de los recursos pesqueros costeros se encuentran plenamente explotados o sobreexplotados, como resultado de un esfuerzo de pesca excesivo, generalmente, pero no exclusivamente, por la pesca industrial en gran escala.

Las estadísticas de empleo no están disponibles para todos los países, pero se estima que entre los dos productores más grandes – México y Brasil- hay cerca de 1.1 millones de trabajadores en la pesca. La pesca de pequeña escala es importante en todos los países del REBYC II-LAC. En Brasil, la mayoría (más del 60 por ciento) del total de los desembarques de pescado se origina de pesquerías de pequeña escala (tanto terrestres como marinas), lo que representa más del 90 por ciento del empleo en el sector de captura. En Colombia, de la producción total de la pesca marina en 2005, la pesca industrial fue la que más aportó (55%) y el resto provino de la pesca artesanal (25%) y la acuicultura (20%). En el mismo año, la pesca en pequeña escala en México representa aproximadamente 97% de la flora marina, mientras que en Costa Rica entre el 75% y el 80% de los desembarques provino de la flota artesanal.

Las pesquerías de camarón son una fuente importante de divisas extranjeras para los países del REBYC II-LAC. El arrastre de camarón y otros tipos de arrastre de fondo también proporcionan empleo, ingresos y medios de vida para un gran número de personas. Sin embargo, además de las especies objetivo, esta forma de arrastre también captura una gran proporción de capturas incidentales y descartes. A menudo, una parte importante de la captura incidental consiste en peces pequeños y de escaso valor, pero también puede incluir juveniles de especies de peces comercialmente importantes, así como animales altamente vulnerables como tortugas marinas, tiburones o rayas. La pesca de arrastre de fondo puede ser perjudicial para los hábitats de los fondos marinos y causar conflictos con las pesquerías costeras de pequeña escala. En la región ALC, se ha progresado en reducir tanto la

2 Manejo de las pesquerías y el enfoque ecosistémico

captura incidental como el daño causado por la pesca de arrastre. Sin embargo, la captura incidental de arrastre y los descartes aún constituyen una amenaza para la sostenibilidad y continúan poniendo en riesgo los medios de subsistencia y seguridad alimenticia a largo plazo.

El mal manejo de la pesquería marina y de los recursos costeros ha reducido en gran medida los beneficios que puede proporcionar. También tiene un mayor impacto en los pobres de las zonas costeras. Los impactos del mal manejo se observa en los barcos que se encuentran ociosos a lo largo de la costa y en los puertos; alto desempleo; menores ganancias; viajes de pesca más prolongados (con mayores riesgos para la seguridad ☺); migración de pescadores para encontrar trabajo dentro de sus propios países o en el extranjero; pescadores forzados a abandonar sus medios de vida debido a enfermedades; mayores costos; e invasión de otros usuarios. La gran mayoría de las personas hambrientas vive en países en desarrollo.

Las pesquerías juegan un papel importante en los esfuerzos globales para eliminar el hambre y la desnutrición a través del suministro de pescado y otros productos acuáticos que son ricos en proteínas, ácidos grasos esenciales, vitaminas y minerales. En 2010, el pescado representó el 17 por ciento de la ingesta de proteínas animales de la población mundial y el 6.5 por ciento de todas las proteínas consumidas. A nivel mundial, el pescado aporta a cerca de tres mil millones de personas con casi el 20 por ciento de su ingesta promedio de proteínas animales per cápita, y a 4.3 mil millones de personas con alrededor del 15 por ciento de esa proteína. En los países en desarrollo, el pescado y los productos de la pesca representan a menudo una fuente asequible de proteína animal que puede ser no solo más barata que otras fuentes de proteína animal, sino también preferida y parte de recetas locales y tradicionales. Por ejemplo, el pescado contribuye o supera el 50% de la ingesta total de proteínas animales en algunos pequeños estados insulares en desarrollo, así como en Bangladesh, Camboya, Ghana, Gambia, Indonesia, Sierra Leona y Sri Lanka.

Irónicamente, hay porcentajes iguales de personas, especialmente en familias de ingresos medios y altos, tanto de países en desarrollo como de países desarrollados, que sufren de una epidemia de consumo excesivo de calorías y obesidad y, en consecuencia, un mayor riesgo de enfermedades cardíacas, diabetes, cáncer etc. El pescado, como un alimento nutritivo, tiene un papel importante que jugar aquí también.

Sin embargo, a pesar de su enorme importancia, la pesca en la región de enfrenta una serie de desafíos. Las aguas costeras de la región están entre las más productivas y biológicamente diversas del mundo, pero décadas de sobrepesca han provocado cambios en muchas pesquerías. La mayoría de los recursos encontrados en estas aguas sobreexplotadas son especies de corta vida, de rápido crecimiento y la mayoría de estas poblaciones pesqueras tienen altas tasas de rotación y cortos períodos de recuperación para la rehabilitación de la biomasa. Las restricciones de esfuerzo, protección de hábitat☺, y otras acciones de manejo tienen el potencial de producir resultados positivos bastante inmediatos en términos de recuperación de las poblaciones. Las especies de larga vida que han sido gravemente sobre pescadas tardarán mucho más en recuperarse, si es que se recuperan, y requerirán acciones específicas adicionales.

Este estado de degradación se ha producido principalmente porque los gobiernos y las partes interesadas han sido lentos en la adopción de principios de desarrollo sostenible y prácticas de manejo pesquero sostenible, y más bien se han enfocado en aumentar la producción. Esto refleja en gran medida el hecho que muchos países de la región están desarrollándose rápidamente y con densidades extremadamente altas de población humana en las zonas costeras. Muchas de estas poblaciones también tienen una dependencia particularmente alta en la pesca para su seguridad alimentaria y medios de subsistencia.

Si no se manejan, las pesquerías suelen desarrollarse hasta un punto en el que los recursos pesqueros se degradan tanto que los retornos socioeconómicos son mucho menores que los potencialmente disponibles. Estos rendimientos decrecientes afectan la seguridad alimentaria, la reducción de la pobreza, el empleo y los ingresos nacionales (y la renta). La experiencia en varias partes del mundo ha

2 Manejo de las pesquerías y el enfoque ecosistémico

demostrado que los daños ecológicos importantes pueden ser reversibles y que el desperdicio económico, ya evidente en muchas zonas de la región, puede ser recuperado.

Manejo pesquero – un breve resumen

¿Qué es el manejo pesquero?

El manejo pesquero[©] puede ser pensado como un proceso integrado para controlar la pesca y mejorar los beneficios que la sociedad recibe del aprovechamiento pesquero. Incluye las actividades de (i) recopilación de información; ii) análisis; iii) planificación; iv) consultas; (v) toma de decisiones; vi) asignación de recursos; y vii) formulación e implementación, acompañado de la aplicación de los reglamentos o normas que regulan las actividades pesqueras. El principal objetivo es asegurar la productividad continua de los recursos y el logro de los objetivos sociales y económicos. Estas actividades principales se muestran en la Figura 2.1

Figura 2.1: Actividades principales involucradas en el manejo pesquera

Manejo Pesquera



¿Qué es un gestor de pesca?

Un gestor de pesca es una persona (o personas) que coordina las diferentes actividades de la gestión de pesca para una pesquería determinada. En particular, administran el (i) proceso de toma de decisiones informada, formulación e implementación de reglas y regulaciones, (iii) cumplimiento y aplicación, (iv) asignación de recursos y (v) negociación.

Actividad de grupo: Discutir lo que se entiende por manejo pesquero en su país, basado en su experiencia. Clasifique las amenazas y problemas identificados anteriormente en aquellos que (i) pueden ser abordados por el manejo pesquero actual y (ii) otros.

En la región, la pesca se ha sido manejada principalmente desde una perspectiva sectorial. Hay pocos ejemplos de pesquerías bien manejadas con el objetivo de maximizar los beneficios (a menudo considerados como beneficios económicos) al mismo tiempo que se trata de asegurar que la captura sea proporcional a la productividad natural de las poblaciones capturadas. En muchas otras pesquerías, el principal objetivo del manejo ha sido reducir los conflictos y, a menudo, tiene por objeto aumentar la producción en general.

Las pesquerías existentes en la región pueden tener características tales como:

- centradas principalmente en las especies meta;

2 Manejo de las pesquerías y el enfoque ecosistémico

- sector individual específico (pesca);
- acciones de manejo centradas principalmente en controlar la extracción (p. ej., restricciones de artes de pesca y zonas);
- basadas en evaluaciones de las poblaciones; y
- principalmente basadas en objetivos de manejo biológico (p. ej., aumento de la producción).

Si consideramos el amplio rango de amenazas y problemas que enfrentan las pesquerías y sus ecosistemas de apoyo, es obvio que el manejo actual de las pesquerías no lo cubre todo y se necesita un enfoque más amplio e inclusivo que incluya muchos más elementos de un ecosistema (Figura 2.1)

2. Beneficios de los ecosistemas

¿Qué es un ecosistema?

“Un ecosistema se puede definir como un sistema relativamente autónomo que contiene plantas, animales (**incluyendo seres humanos**), microorganismos y componentes no vivos del entorno, así como las interacciones entre ellos”. SPC, 2010.

Figura 2.1: Ecosistema costero típico (Fuente: FAO)



Es importante entender que muchos de los elementos del ecosistema están interconectados y los cambios en un elemento pueden tener un efecto influyente hacia otros. Por ejemplo, la sobrepesca de los depredadores superiores puede tener cambios drásticos en toda la red alimentaria.

Servicios y beneficios de los ecosistemas

Es importante reconocer los múltiples beneficios que los ecosistemas marinos costeros proporcionan a las sociedades humanas.

Estos beneficios pueden denominarse "servicios ecosistémicos" e incluyen:

- suministro de pescado para la alimentación;
- medios de subsistencia e ingresos de los pescadores y comunidades pesqueras mediante la cosecha, transformación y comercio;
- valores culturales y tradicionales;
- desarrollo económico a través del turismo, comercio y transporte; y
- protección de las costas y la resiliencia contra la variabilidad y el cambio climático, así como ante los desastres naturales.

Los servicios se clasifican a menudo como:

- de apoyo - redes alimentarias para plantas y animales;
- aprovisionamiento - suministro de pescado para la alimentación, madera para construcción;
- culturales - recreativos, culturales y valores tradicionales del patrimonio; y
- reguladores - protección de las costas y resiliencia contra la variabilidad y el cambio, así como ante los desastres naturales.

2 Manejo de las pesquerías y el enfoque ecosistémico

En el contexto de la pesca, las especies de peces dependen de sus ecosistemas circundantes y de apoyo, que se ven a su vez afectados por las actividades pesqueras, otras actividades humanas y los procesos naturales. La pesca puede afectar los ecosistemas marinos: (1) capturando especies no deseadas (captura incidental); (2) causar daño físico a los hábitats bentónicos; (3) composición cambiante de las especies; e (4) interrupción de las cadenas alimenticias. Otras actividades humanas no relacionadas con la pesca, como la agricultura, la silvicultura, el desarrollo costero y las especies introducidas y los patógenos, también pueden afectar a los ecosistemas marinos, incluyendo las numerosas especies que contienen. Los impactos humanos y naturales sobre los ecosistemas también son cada vez más exacerbados por los efectos del cambio climático inducido por el hombre y la acidificación de los océanos.

3. El enfoque ecosistémico y el desarrollo sostenible

El enfoque ecosistémico es ahora aceptado como el enfoque de manejo aplicable a una gama de escalas, sectores y enfoques multisectoriales. Este término "enfoque ecosistémico" (EE) se acuñó por primera vez a principios de los años ochenta, pero fue aceptado formalmente en la Cumbre de la Tierra en Río en 1992, donde se convirtió en un concepto básico del Convenio de Diversidad Biológica (CDB) ☺ que se define como:

“Una estrategia para el manejo integrado☺ de tierras, agua y recursos vivos que promueve la conservación y el uso sostenible de un modo equitativo.”

La aplicación del EE ayuda a equilibrar los tres objetivos del CDB: conservación; uso sostenible; y la participación justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos.

En efecto, el EE puede ser pensado como la manera de poner en práctica el desarrollo sostenible☺, un concepto que sustituye las anteriores políticas de desarrollo basados en solo el crecimiento económico. Brundtland (1987) define el desarrollo sostenible como:

"Desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades".

Téngase en cuenta que el "desarrollo" en esta definición se refiere a la mejora en el bienestar humano y que es este desarrollo el que necesita ser sostenible. Esto significa que necesitamos encontrar un equilibrio entre el bienestar ecológico y el bienestar humano para que el desarrollo no degrade la base de recursos naturales de la que depende, pero que evite la sobreprotección de recursos que impide el desarrollo. Este equilibrio entre el bienestar humano y ecológico se logra mediante una buena gobernanza ☺ (Figura 2.2).

Figura 2.2. Desarrollo sostenible: equilibrando el bienestar ecológico y el bienestar humano a través de la buena gobernanza.



2 Manejo de las pesquerías y el enfoque ecosistémico

Es ampliamente aceptado que el "bienestar" es un concepto que se refiere al estado de un sistema (p. ej., ecosistema o sistema social). A continuación se describen aspectos específicos de las dos dimensiones del bienestar y de lo que se entiende por buena gobernanza.

El bienestar ecológico, con respecto a los ecosistemas marinos y costeros, comprende al menos cinco aspectos principales:

- ecosistemas saludables que maximizan los bienes y servicios de los ecosistemas;
- biodiversidad que conduce a la resiliencia de los ecosistemas;
- estructuras de apoyo del ecosistema y hábitats (incluyendo cuencas hidrográficas conectadas);
- océanos, zonas costeras y cuencas hidrográficas sanas; y
- redes alimentarias basadas en fuentes diversas de producción primaria.

La salud de los ecosistemas a menudo se expresa utilizando indicadores en términos de características mensurables que describen:

- procesos clave que mantienen los ecosistemas estables y sostenibles (p. ej., ausencia de proliferación de algas azul-verdes);
- zonas de impactos humanos que no se expanden o deterioran (p. ej., reducción en la extensión espacial del nitrógeno proveniente de aguas residuales); y
- hábitats críticos que permanecen intactos (p. ej., praderas de pastos marinos).

El bienestar humano se refiere a todos los componentes humanos que dependen del ecosistema y que afectan al ecosistema. El bienestar humano refleja las diversas actividades o logros que constituyen una vida plena. También se acepta que el bienestar es un concepto multidimensional que abarca todos los aspectos de la vida humana. El ingreso, por sí solo, aunque es un componente importante, no puede captar adecuadamente la amplitud o complejidad del bienestar humano.

Ocho aspectos del bienestar humano son:

- condiciones materiales de vida (ingresos, alimentos y riqueza);
- salud;
- educación;
- actividades personales (recreativas y de trabajo);
- voz política y gobernanza;
- conexiones y relaciones sociales;
- entorno de vida (condiciones presentes y futuras); y
- seguridad económica y seguridad humana

Estos aspectos se basan en la creencia de que medir el bienestar humano va más allá de los informes y percepciones subjetivos y debe incluir una medida objetiva del alcance del "conjunto de oportunidades" de los pueblos y su capacidad (o libertad) para elegir entre estas oportunidades en una vida que ellos valoran. Tanto los factores objetivos como los subjetivos son importantes en la medición de los ocho aspectos mencionados anteriormente.

La buena gobernanza ☺ se refiere a las instituciones y arreglos efectivos para establecer y aplicar normas y reglamentos. La buena gobernanza es considerada con mucho más detalle en [el Módulo 4 Principios de EEM](#). En resumen, la buena gobernanza está relacionada con una administración en la que individuos, organizaciones, comunidades y sociedades se esfuerzan por mantener las cualidades de los ecosistemas saludables y resilientes y sus poblaciones humanas asociadas. La administración adopta una visión de largo plazo y promueve actividades que aseguran el bienestar tanto de ésta como de las generaciones futuras.

El término manejo basado en ecosistemas (MBE) ☺ se usa indistintamente con EE, pero en algunos contextos, se centra más en la dimensión ecológica/ambiental del desarrollo sostenible.

Considerar que el EE/MBE no sustituye el manejo sectorial, como el manejo de pesquerías y agricultura, de las industrias manufactureras, de la minería y petróleo, y del transporte marítimo. Si se aplica correctamente, integra el manejo a través de (i) diferentes intereses dentro de un sector

2 Manejo de las pesquerías y el enfoque ecosistémico

(p. ej., utilización de un recurso y su impacto ambiental); ii) entre sectores; y (iii) toma en cuenta las externalidades como el cambio climático (véase [Módulo 15 Paso 4](#)).

Sesión plenaria de reflexión: Discutir los beneficios de adoptar un enfoque ecosistémico.

4. Beneficios del uso del EE

Hay muchos beneficios del EE. Los principales son:

- Facilita soluciones de negociación necesarias para equilibrar el bienestar humano/ecológico
 - permite considerar las diversas prioridades de las partes interesadas;
 - equilibra la producción y la conservación de biodiversidad y protección del hábitat; y
 - ayuda a resolver conflictos.
- Permite el manejo adaptativo - que conduce a una planificación costera más eficaz
 - se puede aplicar en situaciones de escasez de datos.
- Aumenta de la participación de las partes interesadas y una planificación más transparente
 - mayor equidad en el uso de los recursos costeros;
 - reconoce valores culturales y tradicionales; y
 - protege al sector pesquero de los impactos de otros sectores y viceversa.
- Proporciona formas considerar problemas de gran escala y largo plazo (cambio climático)
- Mayor apoyo político
 - fomenta la participación política y de las partes interesadas; y
 - facilita el acceso a los recursos financieros.

Una vez que se reconocen los beneficios que los ecosistemas aportan a las sociedades humanas y los beneficios del EE, es posible comprender la necesidad de manejar estos ecosistemas de manera más holística (es decir, más allá del enfoque solo en los peces). Los beneficios de un EE cuando se aplica en un contexto de pesquerías se discuten en el próximo Módulo.

El qué y por qué del EEMP

Módulo 3

Objetivos de la sesión:	
	<ul style="list-style-type: none">• Entender qué es el EEMP;
	<ul style="list-style-type: none">• Describir los beneficios de usar un EEMP;
	<ul style="list-style-type: none">• Explicar cómo el EEMP complementa otros enfoques;
	<ul style="list-style-type: none">• Entender las complejidades de los múltiples objetivos de la sociedad.

Resumen

Este módulo explica que el EEMP es el enfoque ecosistémico aplicado al sector pesquero, y es un enfoque para mejorar la contribución de la pesca al desarrollo sostenible. Como tal el EEMP tiene tres componentes - bienestar ecológico, bienestar humano y buena gobernanza. Se discute un EEMP junto con otros enfoques de manejo pesquero / marino / costero; y se destacan los elementos clave que diferencian el EEMP.

1. Definición del EEMP

EEMP☺ es simplemente un EE aplicado a pesquerías. En otras palabras:

"EEMP es una forma práctica de implementar principios de desarrollo sostenible para el manejo de las pesquerías mediante la búsqueda de un equilibrio entre el bienestar ecológico y el bienestar humano a través de la buena gobernanza". (Adaptado de EAFNet: ¿Qué es el EEMP?)

"EEMP representa alejarse de los sistemas de manejo que se centran solo en la cosecha sostenible de especies meta y avanzar hacia un sistema que también considera los componentes principales de un ecosistema así como los beneficios sociales y económicos que pueden derivarse de su utilización". Estado de las pesquerías del mundo, FAO 2012.

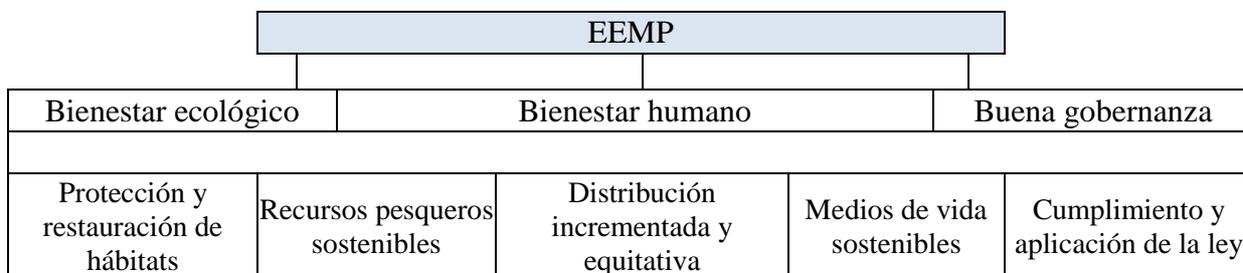
EEMP es el enfoque ecosistémico aplicado a pesquerías; o sea, un modo práctico de implementar el desarrollo sostenible y maximizar sosteniblemente los beneficios ecosistémicos de un sistema pesquero

La palabra ecosistema se usa para tratar el sistema pesquero como un sistema socio-ecológico integrado, con los seres humanos como parte integral del ecosistema (véase la definición en el Módulo 2 Manejo de pesquerías y el enfoque ecosistémico). El EEMP tiene en su corazón tanto el bienestar humano como el bienestar ecológico. Por lo tanto, se esfuerza por equilibrar la conservación de la biodiversidad y la estructura y funcionamiento de los ecosistemas con la cosecha de recursos para alimento, ingreso y medios de vida para beneficio de los seres humanos. Para lograr este equilibrio, el EEMP requiere un marco de gobernanza eficaz.

2. Los tres componentes del EEMP

El desarrollo sostenible puede resumirse como el equilibrio entre el bienestar ecológico y el bienestar humano que no compromete las necesidades de las generaciones futuras Módulo 2 Manejo de pesquerías y el enfoque basado en ecosistemas. De forma similar, el EEMP tiene tres componentes (Figura 3.1)

Figura 3.1: Los tres componentes del EEMP con ejemplos de pesquerías



Debido a que el EEMP es una manera de lograr un desarrollo sostenible en las pesquerías, también tiene los tres componentes de:

1. Bienestar ecológico
2. Bienestar humano
3. Buena gobernanza

3. ¿Por qué un EEMP? - los beneficios

Los beneficios del manejo de un EEMP reflejan los discutidos anteriormente para el EE e incluyen:

- Promover una consideración más amplia de los vínculos entre los componentes de un ecosistema y las pesquerías;
- Facilitación de negociaciones entre diferentes prioridades de las partes interesadas, balanceando las necesidades humanas y ecológicas;
- Aumento de la participación de las partes interesadas-mejor comunicación y confianza
- Permitir que se reconozcan los problemas de mayor escala y de más largo plazo y sus soluciones (p. ej., las consecuencias a largo plazo del cambio climático y acidificación de los océanos, degradación del hábitat, crecimiento demográfico, desarrollo económico, globalización, etc.).
- Aumenta el apoyo para una mejor gobernanza
 - Puede conducir a mejor cumplimiento y aplicación de la ley
- Reducir los conflictos, especialmente entre los diferentes subsectores de las pesquerías y otros sectores;
- Ayuda a acceder a los recursos financieros para la pesquería
 - Buena planificación e impulso promueven el apoyo de los gobiernos, donantes y ONG.
 - Puede conducir a mejor cumplimiento y aplicación de la ley

La tabla (Tabla 3.1) a continuación describe cómo las características del EEMP le permiten abordar las numerosas amenazas y problemas en las pesquerías (véase el módulo anterior sobre amenazas y problemas que afectan la pesca). La columna de la izquierda también se refiere a las secciones principales de este Manual que son relevantes para cada característica específica.

Tabla 3.1: Cómo las características de un EEMP pueden abordar amenazas y problemas comunes a muchas pesquerías

Características del EEMP	Cómo esta característica ayuda a abordar las amenazas y problemas que enfrentan las pesquerías
1. Ayuda a proporcionar recursos financieros Módulo 8 Tareas iniciales A Módulo 14 Pasos 3.4 y 3.5)	<ul style="list-style-type: none"> • Ayuda a coordinar los insumos y servicios provenientes de diferentes grupos, tales como instituciones gubernamentales, agencias de pesca y otras partes interesadas. Mejora la comunicación con los tomadores de decisiones que pueden liberar los fondos. • El horizonte de más largo plazo del plan EEMP permite la planificación presupuestaria. • Un plan EEMP más coherente involucra la gobernanza y puede desbloquear recursos.
2. Ayuda a obtener apoyo político y de las partes interesadas Módulo 4 Principios del EEMP Módulo 8 Tareas iniciales A Módulo 9 Tareas iniciales B Módulo 12 Revisión de la realidad I	<ul style="list-style-type: none"> • Se obtiene apoyo político a través de la inclusión de gobiernos locales y aquellas actividades fuera de las pesquerías que afectarán las pesquerías. • Mayor apoyo del poder judicial. • Armonización con los departamentos / ministerios de ambiente.

Características del EEMP	Cómo esta característica ayuda a abordar las amenazas y problemas que enfrentan las pesquerías
	<ul style="list-style-type: none"> • EEMP permite identificar las necesidades de información y de investigación mediante la conexión de los científicos / académicos con el proceso de planificación, lo cual conduce a investigación relevante para el manejo y mejora de la comunicación con las partes interesadas.
<p>3. Aumenta el apoyo hacia una mejor gobernanza</p> <p><u>Módulo 9 Tareas iniciales B</u> <u>Módulos 11, 13 y 14 Pasos 2.1-2.3 , 3.1-3.5</u> <u>Módulo 12 Revisión de la realidad II</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • El apoyo político puede conducir a una mejor aplicación de la ley. • Las partes interesadas aumentan su cumplimiento de las acciones de manejo. • Permite la inclusión de problemas de interés para las mujeres en la planificación. • Toma en consideración las necesidades de materias primas de los procesadores de pescado. • Da voz a los pescadores de pequeña escala.
<p>4. Ayuda a identificar y atender conflictos provenientes de objetivos divergentes de la sociedad</p> <p><u>Módulo 11 Pasos 2.1 - 2.3</u> <u>Módulo 12 Revisión de la realidad I</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Asegura que se tome en cuenta el bienestar humano económico y social. • Balancea objetivos políticos contradictorios dentro y entre sectores. • Abre el diálogo entre los usuarios y puede identificar soluciones a través de mecanismos de manejo de conflictos. • Identifica y redirige subsidios eficaces. • Alinea la conservación frente a los objetivos de producción pesquera. • Ayuda a identificar problemas entre pescadores de grande y pequeña escala.
<p>5. Ayuda a proteger al sector pesquero de los impactos de otros sectores</p> <p><u>Módulo 8 Tareas iniciales A</u> <u>Módulo 11 Pasos 2.2-2.3</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Trabaja con otros sectores. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> ○ Subsidios en la agricultura. ○ Escorrentía urbana y daños al hábitat. ○ Desarrollo turístico. ○ Minería en alta mar. ○ Desarrollo de la acuicultura no controlada. ○ Acciones de conservación que no consideran su impacto en las pesquerías y el acceso a la pesca.
<p>6. Ayuda a proteger a otros sectores de los impactos de la pesca</p> <p><u>Módulo 8 Tareas iniciales A</u> <u>Módulo 11 Pasos 2.2-2.3</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Impactos en el hábitat. • Permite abordar mejor el tema de la captura incidental. • Permite una mejor integración☺ de las acciones de conservación y protección. • Presta atención a la conservación de la biodiversidad y la integridad de los ecosistemas y servicios de apoyo.
<p>7. Protege diferentes subsectores del sector pesquero de los impactos negativos de los mismos</p> <p><u>Módulo 8 Tareas iniciales A</u> <u>Módulos 13 y 14 Pasos 3.1, 3.2 y 3.3</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Incluye todos los impactos de los sub-sectores, incluyendo <ul style="list-style-type: none"> • La sobrepesca de juveniles por el subsector de arrastre ejerce un impacto sobre el valor de la pesquería. • Impactos del desarrollo de la acuicultura sobre las pesquerías. (demanda por alimento/piensos

Características del EEMP	Cómo esta característica ayuda a abordar las amenazas y problemas que enfrentan las pesquerías
	y acceso a áreas.
8. Proporciona mecanismos para vincular el manejo a través de escalas y límites políticos y jurisdiccionales <u>Módulo 4 Principios del EEMP</u> <u>Módulo 12 Revisión de la realidad I</u> <u>Módulo 12 Revisión de la realidad II</u>	<ul style="list-style-type: none"> • La descentralización significa que las agencias nacionales de pesca pueden no tener competencia para abordar conflictos entre usuarios y problemas de bienestar del usuario. • Permite el co-manejo y la colaboración entre agencias gubernamentales de entes municipales, distritales, provinciales y nacionales, además de las partes interesadas clave.
9. Promueve la comunicación entre las partes interesadas, tanto dentro del sector pesquero como fuera de él <u>Módulo 9 Tareas iniciales B</u> <u>Módulo 15 Paso 4.1</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Aborda la falta de diálogo entre la pesca y otros departamentos/ministerios, como Ambiente, Agricultura y Transporte.
10. Puede utilizarse en situaciones de escasez de datos <u>Módulo 10 Paso 1.3</u> <u>Módulo 17 Pasos 5.1 y 5.2</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza tanto el conocimiento local/tradicional y el conocimiento científico. • Los mecanismos de retroalimentación en el monitoreo y revisión permiten que nueva información relevante pueda ser colectada de forma adaptativa e incorporada al ciclo de manejo. • La nueva información aumenta la comprensión del sistema socio-ecológico.
11. Promueve la sostenibilidad a largo plazo de los ecosistemas y pesquerías <u>Módulo 17 pasos 5.1 y 5.2</u> <u>Módulo 12 Revisión de la realidad II</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Se centra en horizontes de tiempo más largos que permiten la incorporación de cambios ambientales y sociales de largo plazo en el proceso de planificación. • Incorpora los cambios sociales proyectados (p. ej., el crecimiento y desarrollo de la población) y los impactos del cambio climático y la acidificación de los océanos.

4. Trascendiendo de los enfoques existentes de manejo de pesquerías hacia EEMP

Como se describió anteriormente, el objetivo principal del EEMP es el uso 😊 sostenible de todo el sistema, no solo una sola especie. Sin embargo, la aplicación de un EEMP no significa comenzar de nuevo ya que un EEMP construye a partir de elementos existentes en el manejo pesquero. También sucede incrementalmente y tomará años mover completamente todos los elementos a un EEMP. En la Tabla 3.2 se presentan las características típicas del manejo de las pesquerías existentes en relación con un EEMP para 11 elementos del manejo de las pesquerías.

Tabla 3.2: Comparación de 11 elementos de manejo bajo manejo pesquero típico existente y bajo un EEMP

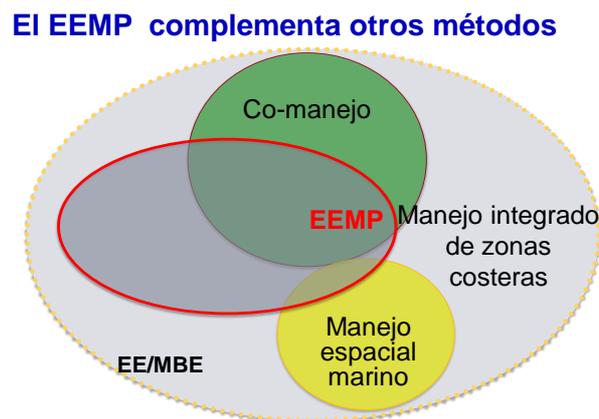
	Enfoques existentes	EEMP
Especies consideradas	Principalmente especies meta.	Todas las especies del ecosistema, en particular las afectadas por la pesca.
Objetivos de manejo	Se relacionan principalmente con especies meta y convencionalmente enfocados en objetivos biológicos para maximizar el rendimiento sostenible.	Múltiples objetivos que abarcan la pesca, los bienes y servicios del ecosistema y las consideraciones socioeconómicas.
Escala	Aborda los problemas relativos al manejo de las pesquerías en la escala de poblaciones/pesquerías.	Aborda los problemas clave a las escalas espaciales y temporales apropiadas. Estas son a menudo anidadas (local, nacional, sub-regional, regional, global).
Datos e información utilizados	Principalmente datos científicos centrados en especies meta.	Base de conocimientos más amplia (tanto científica como tradicional) que hace énfasis en aprender haciendo (manejo adaptativo).
Métodos de evaluación	Principalmente evaluación de poblaciones para especies meta clave.	Evaluaciones de múltiples especies y ecosistemas a través de indicadores.
Intervención de manejo	Principalmente el control de la captura.	Incentivos de amplio espectro. (Incluyendo herramientas de ecosistema tales como Áreas Marinas Protegidas (AMP)☺). Los vínculos con el Manejo Integrado de Zonas Costera (MIC)☺e incentivos de amplia espectro.
Planificación	Generalmente en forma de un plan de manejo pesquero que considera las especies meta.	El plan EEMP considera la pesquería, los ecosistemas y los sistemas humanos y la gobernanza.
Partes Interesadas	Pescadores, industria pesquera/ comunidades.	Gama más amplia de partes interesadas: las personas afectadas por o que afectan el manejo del EEP.
Sectores	Sectorial, es decir, se centra principalmente en asuntos del sector pesquero.	Se ocupa más explícitamente de las interacciones del sector pesquero con otros sectores, por ejemplo, el desarrollo costero, turismo, acuicultura, navegación e industria petrolera.
Políticas y toma de decisiones	En gran medida a nivel gubernamental. Aborda principalmente los intereses corporativos (sector pesquero).	Participativa con las principales partes interesadas. Aborda los intereses y aspiraciones de una comunidad más amplia de partes interesadas .
Participación	Los enfoques de arriba hacia abajo (mando y control) tipifican el manejo pesquero convencional.	Enfoques participativos, por ejemplo diversas formas de co-manejo son una característica clave del EEMP.
Cumplimiento y aplicación de la ley	Funciona a través de reglamentos y sanciones por incumplimiento.	Alienta el cumplimiento de las regulaciones mediante incentivos.

5. Otros enfoques

El EEMP complementa e integra numerosos enfoques existentes para el manejo de los recursos pesqueros, marinos y costeros. El co-manejo asegura que múltiples partes interesadas se apropien y participen en la toma de decisiones está en el corazón del EEMP (véase [Tareas iniciales B y Revisión de la realidad II](#)). Tanto el Manejo integrado de zonas costera (MIC) como la Planificación Espacial Marina ☺ (PEM) tienen mucho en común con el EEMP como enfoques de manejo. El MIC es el EE/MBE a través de diferentes sectores aplicados en la zona costera y dependiendo de su punto de entrada al EE, la PEM puede tomarse como una acción de manejo para alcanzar los objetivos del EEMP. Estos enfoques están anidados dentro del concepto de EE/MBE (Figura 3.2).

Todos estos enfoques reconocen que el manejo debe tratar con una amplia gama de asuntos de manejo de ecosistemas (tanto naturales como humanos) y tratar de optimizar los beneficios sociales y económicos.

Figura 3.2: EEMP complementa otros enfoques



La Planificación espacial marina (PEM) es un proceso público de análisis y asignación de la distribución espacial y temporal de las actividades humanas en las zonas costeras y marinas para alcanzar los objetivos ecológicos, económicos y sociales que normalmente se especifican a través de un proceso político (UNESCO,2009). El término abarca (i) un plan para los usuarios; y (ii) herramientas de implementación - por ejemplo zonificación que incluya las AMP.

El uso de redes de AMP☺ es a menudo un aspecto de la PEM. Las áreas marinas protegidas son realmente otra herramienta de manejo y deben ser utilizadas en conjunto con otras acciones de manejo (véase el [Módulo 14 Paso 3.3](#)). Como herramienta, pueden enfocar tanto consideraciones de manejo pesquero como de conservación, pero a menudo han sido aplicadas primordialmente para abordar temas de conservación de la biodiversidad, no pesqueras. Además, no es infrecuente que las AMP se establezcan sin la consulta de las partes interesadas, disminuyendo así las posibilidades de éxito. Algunos elementos clave del manejo de pesquerías que las AMP no suelen abordar son:

- control de la capacidad pesquera;
- manejo de un área más allá de los límites del AMP; e
- impactos de otros usos sobre las pesquerías.

Las medidas de conservación, como las AMP, pueden tanto beneficiar como imponer costos a los medios de vida de las partes interesadas locales, por lo que la distribución equitativa de costos y beneficios es un reto importante cuando se implementan herramientas de conservación. En los países en desarrollo, esta dificultad se ve agravada por el hecho de que, a nivel del sector público, existen múltiples entes de los sectores de pesquerías, ambiente y otros, que a menudo trabajan con fines contradictorios. Una mayor integración inter-sectorial ayudaría a lograr una distribución más equitativa de los costos y beneficios de las AMP como instrumento de manejo de pesquerías.

En muchos casos, la acción de manejo requerida se encuentra fuera del ámbito de la agencia pesquera y es necesario mejorar la cooperación entre los organismos y las partes interesadas, especialmente durante las etapas de planificación del EEMP. Iniciativas como el MIC tanto en aguas costeras como en aguas continentales pueden proporcionar una plataforma, pero hasta la fecha los organismos pesqueros han sido reacios a participar. Una vez que se haya logrado este importante paso, el manejo cotidiano de las pesquerías puede dejarse en manos de la agencia de pesca, con reuniones periódicas con otras partes interesadas para evaluar los progresos y resolver los conflictos que puedan haber surgido.

La implementación de un EEMP puede resultar en mayores costos de manejo debido a los mayores requisitos de datos e información, el proceso de planificación y la toma de decisiones consultadas, así como un alcance más amplio para el monitoreo, control y vigilanciaSM (MCV). Sin embargo, la aplicación efectiva del manejo pesquero existente también debería requerir estos mismos esfuerzos. Aunque los aumentos potenciales de los costos de un EEMP deberían ser compensados por los beneficios humanos y ecológicos a largo plazo, la cuestión de "quién paga" a menudo será importante, especialmente en una fase de transición de la implementación. La idea de que el beneficiario paga (usuario paga) es cada vez más aceptada. Debido a que el EEMP también responde a necesidades sociales más amplias, los costos deberían dividirse teóricamente entre aquellas personas que se benefician directamente, como los pescadores y la sociedad en general.

Actividad: Lograr un equilibrio entre distintos objetivos de la sociedad. Ver el video y discutir en grupos.

Principios del EEMP

Módulo 4

Objetivo de la sesión:	
	<ul style="list-style-type: none">Entender los principios del EEMP y su relación con el Código de Conducta para la Pesca Responsable de la FAO (CCRF).

Actividad: Desarrollar una línea de tiempo para los eventos clave que han moldeado sus pesquerías.

Resumen

Este módulo considera los principios de EEMP: (i) buena gobernanza, (ii) escala apropiada, (iii) mayor participación, (iv) objetivos múltiples, (v) cooperación y coordinación, (vi) manejo adaptativo, y (vii) enfoque precautorio 😊.

Introducción

El EEMP es un enfoque más amplio y holístico para el manejo de pesquerías. Como resultado, existen algunas diferencias clave entre el manejo actual de las pesquerías y un EEMP. Las siguientes consideraciones ayudarán a identificar dónde se encuentran estas diferencias y cómo su enfoque actual del manejo de pesquerías podría adaptarse para lograr un EEMP.

1. Principios del EEMP

Los principios clave del EEMP (Figura 4.1) se pueden resumir así:

1. **Buena gobernanza:** Proceso de elaboración de normas y reglamentos para el manejo sostenible y asegurar su cumplimiento a través de un proceso participativo que mejore la aceptación, transparencia y rendición de cuentas;
2. **Escala apropiada:** Niveles adecuados y procesos en los cuales se aplica el manejo, teniendo en cuenta la naturaleza de la pesquería y las personas involucradas, así como los problemas siendo abordados. Puede abarcar escalas políticas, geográficas, socioeconómicas y temporales;
3. **Mayor participación:** La necesidad de que las partes interesadas se involucren y trabajen de forma efectiva en la planificación e implementación del EEMP.
4. **Objetivos múltiples:** Abordar múltiples objetivos que toman en cuenta los diversos objetivos de diversas partes interesadas y considera las negociaciones. Intenta balancear los múltiples y a menudo conflictivos objetivos relacionados con el bienestar humano y ecológico.
5. **Cooperación y coordinación** Los esfuerzos voluntarios pero conscientes y organizados de varias partes interesadas para trabajar juntas y alcanzar los objetivos del EEMP. La cooperación y coordinación horizontales se refieren a los esfuerzos de todos los sectores y organismos, mientras que la cooperación y coordinación verticales es entre los niveles de gobierno.
6. **Manejo Adaptativo:** Proceso iterativo y sistemático para mejorar continuamente el manejo al aprender de los resultados de los objetivos y acciones de manejo previos; y
7. **Enfoque precautorio:** La falta de datos e información no debe utilizarse como excusa para no actuar y donde hay incertidumbre, las acciones de manejo deben ser menos riesgosas.

Figura 4.1. Principios clave de EEMP



2. Principios del EEMP y el Código de Conducta para la Pesca Responsable de la FAO

Los principios del EEMP se basan en un conjunto de principios rectores presentados en primer lugar en el Código de Conducta para la Pesca Responsable de la FAO (CCRF) 😊. El CCRF es voluntario, aunque algunas partes se basan en el derecho internacional, incluidos los de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 1982 (UNCLOS). El CCRF abarca todos los aspectos del manejo y el desarrollo de las pesquerías, incluida la captura, la transformación y el comercio de productos pesqueros, las operaciones pesqueras, la acuicultura, la investigación pesquera y la integración de las pesquerías al manejo integrado de costas (MIC). 😊

El CCRF establece algunos principios importantes para las pesquerías responsable (véase el Recuadro 4.1 para aquellos relativos a los recursos pesqueros y el ecosistema y el Recuadro 4.2 para los relativos a las dimensiones sociales y económicas del desarrollo sostenible). Estos principios se desarrollaron antes de que el concepto de EE y EEMP estuvieran plenamente articulados, pero porque estaban basados en el concepto de desarrollo sostenible en ese momento, forman la base de los siete principios del EEMP que usamos en este curso.

Recuadro 4.1: Principales principios del CCPR relativos a los recursos pesqueros y al ecosistema (bienestar del ecosistema)

- Mantener los recursos pesqueros para las generaciones presentes y futuras.
- Prevenir la sobrepesca y el exceso de capacidad pesquera para asegurar que el esfuerzo pesquero sea proporcional a la capacidad productiva de los recursos.
- Aplicar el enfoque precautorio 😊 - no espere a tener un conocimiento perfecto.
- Manejar no solo las especies meta sino también las especies pertenecientes al mismo ecosistema.
- Proteger y rehabilitar hábitats críticos.
- Garantizar que los intereses pesqueros se tomen en cuenta en los múltiples usos de las zonas costeras y se integren en el manejo de las zonas costeras.
- Realizar evaluaciones y monitoreos ambientales apropiados con el objetivo de minimizar los cambios ecológicos adversos y sus consecuencias económicas y sociales.

Recuadro 4.2: Principios fundamentales del CCPR relativos a consideraciones sociales y económicas (bienestar humano)

- Basar las acciones de conservación y manejo en las mejores evidencias científicas (ambientales, sociales y económicas) disponibles, teniendo en cuenta los conocimientos tradicionales.
- Proteger los derechos de los pescadores y de los trabajadores pesqueros, en particular los dedicados a la pesca artesanal a pequeña escala, a un medio de vida justo, así como el acceso preferencial, cuando proceda.
- Promover la contribución de las pesquerías a la seguridad alimentaria y calidad de los alimentos, dando prioridad a las necesidades nutricionales de las comunidades locales

3. Principios del EEMP en detalle

1. Buena gobernanza

La gobernanza es la forma en que se establecen y se aplican las reglas. Incluye los mecanismos, procesos e instituciones a través de los cuales los ciudadanos y los grupos de gobierno (instituciones y arreglos) expresan sus intereses, median las diferencias, ejercen sus derechos legales y cumplen con sus obligaciones (AusAID, 2000). La gobernanza es a menudo una mezcla compleja de procesos formales e informales que pueden incluir una entidad geopolítica (por ejemplo, el gobierno de un estado-nación), una entidad socio-política (por ejemplo, cacicazgo, tribu, familia, etc.) o cualquier número de diferentes tipos de instituciones y arreglos.

La gobernanza comprende:

- apoyo político clave;
- autoridad legal para manejar;
- instituciones eficaces;
- acuerdos de coordinación con gobierno, agentes externos, grupos de usuarios de recursos y miembros de la comunidad;
- apoyo de la comunidad a través de procesos participativos;
- aplicación y cumplimiento de la ley;
- proceso colaborativo para la toma de decisiones;
- información y datos para apoyar el monitoreo y el aprendizaje mediante la práctica;
- recursos adecuados y dedicados (personal, financiamiento, equipo) para el manejo;
- habilidades y compromiso del personal; y
- consideración de los factores externos que afectan la gobernanza - fuerzas del mercado, cambio climático, desastres naturales, nivel de desarrollo socioeconómico o humano, etc.

Aunque el concepto de “governabilidad” es descriptivo, la idea de “buena gobernanza” es *el establecimiento de un estándar*, es decir, de naturaleza normativa. El significado exacto de “buena gobernanza” varía según el ámbito político que se considere, pero hay ocho características generales de la buena gobernanza (Figura 4.2).

Figura 4.2: Características de la buena gobernanza



Fuente: <http://www.unescap.org/pdd/prs/ProjectActivities/Ongoing/gg/governance.asp>

Rendimiento de cuentas: el órgano de gobernanza debe ser capaz y estar dispuesto a mostrar el grado en que sus acciones y decisiones son consistentes con objetivos claramente definidos y acordados. También responde a las necesidades presentes y futuras de la sociedad.

Transparente: las acciones del órgano de gobernanza, las decisiones y los procesos de toma de decisiones deben dar apertura a un nivel adecuado de escrutinio por parte de otras secciones del gobierno, la sociedad civil y, en algunos casos, instituciones y gobiernos externos. Esto asegura que se minimice la corrupción.

Receptivo: el órgano de gobernanza debe tener la capacidad y flexibilidad de responder rápidamente a los cambios sociales y tomar en cuenta las expectativas de la sociedad civil en la identificación del interés público. Debe estar dispuesto a reexaminar críticamente su propio papel.

Equitativo e incluyente: el órgano de gobernanza debe garantizar que las opiniones de las minorías se tomen en cuenta y que las voces de los más vulnerables de la sociedad sean escuchadas en la toma de decisiones.

Efectiva y eficiente: el órgano de gobernanza debe esforzarse por generar productos públicos de calidad, incluidos los servicios prestados a los ciudadanos al mejor costo, y asegurar que los resultados cumplan con las intenciones originales de los responsables de las políticas.

Estado de derecho: el órgano de gobernanza debe hacer cumplir equitativamente y de manera transparente las leyes, normas y códigos.

Participativa: al involucrar activamente la participación de las partes interesadas (tanto hombres como mujeres) en la consulta y la toma de decisiones, el órgano de gobernanza esperaría fomentar la apropiación y el apoyo de las políticas.

Orientado al consenso: el órgano de gobernanza se esforzará por alcanzar un amplio consenso sobre las políticas para fomentar la aceptación de las mismas.

La buena gobernanza del EEMP debe garantizar el bienestar humano y ecológico, incluida la asignación equitativa de los beneficios. En las pesquerías donde el manejo y la explotación se producen en gran medida fuera de la vista del público (aunque la pesquería es a menudo manejada por el sector público), la rendición de cuentas es de gran importancia. Como medio de garantizar la

rendición de cuentas, el acceso a la información y la transparencia en las políticas son fundamentales. Este acceso es también una condición previa para una participación significativa del público en la toma de decisiones.

La efectividad de las políticas puede ser mejorada con el manejo descentralizado ya que las medidas pueden ajustarse a las necesidades locales; también se pueden brindar mayores oportunidades a los interesados locales mediante la participación en la toma de decisiones.

Como camino hacia la buena gobernanza, hay varios aspectos del comportamiento organizacional que pueden ser útiles:

- establecer mandatos más simples y menos competitivos para las agencias y;
- proporcionar información a muchos actores gubernamentales y no gubernamentales;
- reestructurar los acuerdos intra-gubernamentales para reducir las oportunidades de conflictos entre agencias y jurisdicciones;
- reestructurar los incentivos organizacionales para crear horizontes de tiempo más largos para los líderes y el personal de las agencias; y
- manejar los conflictos de intereses que promueven la corrupción.

2. Escala apropiada

El EEMP tiene como objetivo asegurar las pesquerías sostenibles mediante el uso de límites ecológicamente relevantes en lugar de límites políticos o administrativos. Este es un gran cambio del manejo tradicional de las pesquerías que opera dentro de límites políticos o administrativos. La realidad es que la escala en la que se realiza el manejo de las pesquerías estará determinada principalmente por las fronteras jurisdiccionales y políticas, pero existen algunos problemas socioeconómicos y ecológicos que, si se consideran, ayudarían a ampliar el mandato del manejo pesquero. Téngase en cuenta que no hay consenso sobre la mejor manera de considerar estas situaciones y esto se debe a que la escala de la unidad de manejo pesquero 😊 (UMP) dependerá de los propósitos y metas de cada pesquería específica (véase también el [Módulo 10 Paso 1.3](#) y el [Módulo 16 Revisión de la realidad II](#)).

La escala se puede considerar en cuatro dimensiones, tres de las cuales se alinean con los tres componentes de EEMP:

1. Escalas ecológicas
2. Escalas socioeconómicas
3. Escalas políticas/de gobernanza
4. Escalas temporales

Escala ecológica

Los siguientes aspectos deben ser considerados en la escala ecológica:

- La distribución y el comportamiento de las especies meta
 - Por ejemplo, el desove puede ocurrir en un lugar, pero la pesquería se encuentra en otro lugar; zonas de cría versus zonas de pesca; poblaciones migratorias.
- Procesos a gran escala
 - Por ejemplo, el Dipolo del Océano Índico, la ubicación y trayectorias de los límites de las corrientes, las áreas de surgencias. Estos operan en escalas de décadas y en varios miles de kilómetros de distancia.
- Características a menor escala
 - Por ejemplo, la distribución de hábitats, plumas estuarinas y deltas, áreas de surgencia, batimetría.
 - Procesos de las redes alimentarias
 - La ecología de las redes alimentarias estudia la estructura y dinámica de las relaciones de alimentación de las especies y su abundancia. Se centra en los procesos subyacentes del comportamiento alimentario, las interacciones consumidores-recursos, las asociaciones comunitarias, la diversidad, la complejidad, la productividad y las relaciones depredador-

presa. La escala de la red alimentaria debe considerarse en el EEMP, ya que ayuda a comprender el vínculo entre las especies (meta y no meta) y las funciones más amplias del ecosistema, incluyendo el impacto de las pesquerías en el ambiente y el impacto del ambiente en las pesquerías, tales como los eventos de El Niño-Oscilación del Sur.

Escala socioeconómica

Una pesquería puede comprender una sola comunidad o estar distribuida a lo largo de la costa. También puede estar formada por varios operadores de grande y pequeña escala que trabajan desde diferentes puertos y sitios de desembarque.

Esto afecta la forma en que se identifican las partes interesadas y cómo se involucran los diferentes grupos durante un proceso de planificación del EEMP.

Además, estas características son dinámicas, no estáticas y, como tales, pueden cambiar con el tiempo, ya sea de manera estacional o por períodos de tiempo más largos. Esto se debe a que las áreas donde los pescadores quieren y necesitan pescar están influenciadas por una variedad de temas, tales como:

- normas culturales (“siempre hemos pescado aquí”);
- cambios en las preferencias (impulsada por la demanda del mercado);
- precio del combustible; y
- pescadores migrantes, pescadores ilegales.

Escala de la gobernanza

La escala legal y jurisdiccional de la UMP se anidará dentro de un marco más amplio que abarque todos los niveles, desde el comunitario hasta el provincial, nacional, subregional, regional y global. La paradoja de la escala dicta que incluso si el EEMP se realiza a la escala más pequeña y más local, varias instituciones de las diferentes escalas de gobernanza participarán en los procesos de toma de decisiones que podrían influir en lo que ocurrirá dentro de la UMP.

Una meta a más largo plazo para el EEMP en un país podría ser tener un acuerdo de gobernanza armonizado que permita que las metas y políticas de la UMP se lleven a cabo en el contexto de un marco nacional más amplio. La realidad es que el punto de partida serán los arreglos preexistentes de gobernanza, y los mecanismos deben ser puestos en marcha en el tiempo a fin de permitir que las decisiones de manejo tomadas por la UMP sean armonizadas a las diferentes escalas de gobernanza.

Escala temporal

El EEMP requiere un cambio en el enfoque de obtener beneficios ecosistémicos a corto plazo a uno de largo plazo. Como hemos aprendido, el desarrollo sostenible se basa en generar equidad a través de "un desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades". Deberán hacerse negociaciones para que se puedan lograr beneficios a largo plazo. A veces, esto puede resultar en "ganadores" y "perdedores" en los que los "perdedores" pueden necesitar ser compensados (una acción evitada por la mayoría de los gobiernos). Los ecosistemas también cambian con el tiempo y el EEMP requerirá un cambio en las consideraciones de tiempo, por ejemplo, ampliarse desde temas de corto plazo como límites de captura anuales hacia marcos de tiempo/objetivos más largos que incluyan la variabilidad ambiental y el cambio climático.

¿Existe una escala “correcta” para ampliar las pesquerías hacia un contexto ecosistémico más amplio?

Probablemente no hay una escala “correcta” para ampliar las pesquerías a un contexto ecosistémico más amplio. Sin embargo, los problemas de escala requieren una cuidadosa consideración porque las decisiones incorrectas sobre la escala pueden conducir a resultados sociales, económicos o ecológicos sub-óptimos para la pesquería. Como línea de base, todas las principales artes de pesca para las principales especies que están siendo manejadas deben incluirse, por ejemplo, artes de pesca y barcos industriales de pequeña y gran escala. En realidad, la escala para el EEMP será una negociación. Muchas definiciones de EEMP sugieren "límites ecológicos significativos", pero los límites del

ecosistema para una especie sedentaria como el berberecho (*cockle*) o el pepino de mar son considerablemente diferentes a los de una especie altamente migratoria como el atún. Siempre habrá actividades e impactos fuera de la unidad del EEMP que afectan lo que sucede dentro del misma. Estas externalidades no deben ser ignoradas, sino consideradas y tratadas de alguna manera, a menudo a través del escalamiento de la gobernanza y una mayor cooperación y coordinación.

Es importante recordar que el movimiento hacia el EEMP será progresivo, por lo que en lugar de preocuparse por identificar la escala correcta, una mejor opción es la de tomar en cuenta las consideraciones de los ecosistemas a una escala apropiada para la pesquería en cuestión, en términos de la población de una pesquería en particular (cosecha y captura incidental) y la economía y cultura de las comunidades en las que se basa la pesquería en particular.

Para una mayor probabilidad de éxito, un plan EEMP debe ser desarrollado de manera pragmática y debe basarse en escalas y límites prácticos, teniendo en cuenta los límites jurisdiccionales existentes. Esto significa que la población o la pesquería bajo consideración también debe ser enmarcada dentro de límites jurisdiccionales significativos (por ejemplo, jurisdicciones estatales o provinciales).

Cruzar los límites jurisdiccionales puede ser un desafío, sin embargo el EEMP proporciona un marco dentro del cual puede darse la cooperación o armonización (véase el [Módulo 8 Tareas iniciales ítem v](#) y [Módulo 16 Revisión de la realidad II](#)).

Actividad: En muchos países, el manejo pesquero ha sido devuelto al a nivel de distrito/municipio. En sus grupos, responder a la pregunta: “¿Es el distrito/municipio la escala correcta para manejar todas las pesquerías? ”

3. Mayor participación

En el EEMP, las comunidades de usuarios locales de los recursos y el gobierno (ya sea local, provincial, nacional o regional) comparten la responsabilidad y autoridad de manejar y determinar las metas de sostenibilidad de la pesquería. El EEMP es participativo y esto significa que las partes interesadas son una parte central del proceso de manejo. Para más detalles sobre la participación véase el [Módulo 9 Tareas iniciales B](#) y [la Caja de herramientas para la gente](#).

Las partes interesadas[☺] y los usuarios de recursos incluyen personas, hogares y comunidades que interactúan y se preocupan por la pesquería y el ecosistema asociado. Esto incluirá un número diverso de usuarios, por ejemplo pescadores, operadores turísticos, desarrolladores costeros, industria naviera, conservacionistas, etc

¿Incluir más gente en el proceso de manejo pesquero aumenta el conflicto?

En algunos casos, las partes interesadas son competidores y su inclusión puede ser un desafío, especialmente si existe un conflicto preexistente (entre usuarios de recursos o entre instituciones, por ejemplo, ambiente y departamentos de pesca).

A largo plazo, el tener diversas perspectivas de usuarios representadas e involucradas en el proceso de planificación del manejo sirve para aumentar la comprensión de los problemas y puede ayudar a conciliar las diferencias (más que la alternativa que es encerrarse en las opiniones propias). El EEMP en realidad incluye protocolos de toma de decisiones que pueden anticipar y lidiar con los conflictos y hay una serie de herramientas para hacerlo (véase el [Módulo 12 Revisión de la realidad I](#) y [Caja de herramientas para la gente](#)).

Las partes interesadas se identifican en el [Módulo 8 Tareas iniciales A](#) del proceso de planificación EEMP y donde se establece un Grupo Clave de Partes Interesadas para representar estas diferentes voces. Los representantes de las partes interesadas en el grupo clave comunican las necesidades de quienes representan en el plan del EEMP. Estas necesidades le darán forma a las metas y objetivos del

plan EEMP y sin duda implicará una negociación entre los objetivos sociales, económicos y ecológicos (véase el [Módulo 3 Manejo de las pesquerías y el enfoque ecosistémico](#)).

Los interesados potenciales son: los pescadores y las asociaciones de pescadores, los gobiernos (distrital-nacional), los relacionados con la pesca (p. ej., los propietarios de embarcaciones, prestamistas), los encargados del cumplimiento y aplicación de la ley, otros usuarios (p. ej., turismo y puertos) y los agentes externos (ONG, investigadores) (Figura 4.3).

Un esquema de co-manejo es más probable que fomente la participación. El co-manejo es un acuerdo de colaboración entre las partes interesadas y los gobiernos para compartir la responsabilidad y la autoridad para el manejo de una pesquería con diferentes grados de asignación de poder. Más detalles sobre el co-manejo pueden encontrarse en el [Módulo 9 Tareas iniciales B](#) y el [Módulo 16 Revisión de la realidad II](#).

4. Objetivos múltiples

El éxito del EEMP depende de alcanzar un equilibrio entre la conservación y el uso sostenible de los recursos pesqueros dentro de los límites del funcionamiento de los ecosistemas y entre objetivos ecológicos, económicos y sociales dentro de áreas geográficas específicas. El EEMP requiere un compromiso de superar las dificultades (tanto conceptuales como prácticas) en la escogencia de diferentes opciones que requieren negociaciones y compromisos entre diferentes sectores de la sociedad. Esto requiere una voluntad política de largo plazo (respaldada por suficientes recursos) y también un apoyo económico y social de corto plazo, en particular para las partes interesadas locales. Sin embargo, como se señaló anteriormente, si esto tiene éxito los beneficios podrían ser muy significativos.

5. Cooperación y coordinación

Con el EEMP es necesario asegurar la armonía entre las escalas de gobernanza y manejo; y vínculos entre las diversas escalas, en particular las escalas de gobernanza que probablemente van desde las comunidades individuales hasta los distritos, las provincias y los gobiernos nacionales.

La escala de gobernanza (consideraciones legales y jurisdiccionales) está estrechamente relacionada con la necesidad de cooperación y coordinación institucional (ver [Módulo 8 Tareas iniciales A ítem v](#) y [Módulo 16 Revisión de la realidad II](#)). Esto se debe a que, para poder ir más allá de lo que suelen hacer las agencias de pesca (manejar la pesca en muchos lugares) y hacia lo que hace el EEMP (manejar diferentes actividades pesqueras y no pesqueras; sectores que afectan la pesca; y ecosistemas asociados en un sitio), otros sectores no pesqueros deben ser involucrados en el proceso de manejo.

El EEMP requiere cooperación y coordinación institucional porque trata de manera más explícita las interacciones del sector pesquero con otros sectores (Figura 4.3). Pero antes de establecer conexiones con otros sectores, es importante primero asegurarse que la cooperación institucional interna esté funcionando bien. Por ejemplo, ¿están las actividades científicas y pesqueras de investigación apoyando los requerimientos de información del manejo pesquero? El siguiente paso es asegurar una cooperación institucional y una coordinación efectiva entre sectores que están directamente relacionados y a veces incluso tienen el mandato de realizar actividades relacionadas con la pesca. Por ejemplo, ¿están las actividades de monitoreo e investigación dentro de las instituciones académicas reflejando los requerimientos relacionados con el manejo de la pesca? ¿O la agencia de pesca está coordinando con la marina y los guardacostas sobre cuestiones de control y aplicación de la ley?

Figura 4.3: Participantes potenciales del EEMP y los vínculos de cooperación y coordinación



Una vez que haya mejor cooperación entre los organismos pesqueros y los sectores más directamente relacionados con las actividades pesqueras, las agencias de pesca estarán mejor posicionadas para coordinar con los sectores menos obviamente relacionados. Esto implicará trabajar con sectores no tradicionalmente asociados con la pesca, por ejemplo, los ministerios de agricultura, energía, turismo, vivienda y desarrollo, asuntos de la mujer, pesca y recursos marinos, ambiente y saneamiento rural. A través de una mejor cooperación, los diferentes actores contribuyen activamente y trabajan juntos en el manejo de la pesca y comparten los costos, beneficios, éxitos y fracasos. Es necesaria la cooperación para la adopción de normas, el manejo de conflictos, el poder compartido, el aprendizaje social, el diálogo y la comunicación, así como el desarrollo entre los socios.

Ejemplos de actividades o mecanismos de cooperación o coordinación son:

- Hablar con otros;
- Intercambio de datos e información;
- Apoyo para la implementación a nivel local/provincial;
- Planes de trabajo, presupuestos y metas armonizados o complementarios (sectores/agencias);
- Vinculación con otros arreglos de coordinación por ejemplo MIC; y
- Establece arreglos entre las agencias.

Al elaborar acuerdos interinstitucionales, cartas formales de entendimiento (MOU) u otros acuerdos vinculantes pueden ayudar a establecer una colaboración inter-sectorial.

6. Manejo adaptativo

El manejo adaptativo proporciona un marco para administrar el cambio a lo largo del tiempo (ver los problemas de escala temporal arriba) aprendiendo por medio de la práctica. El manejo adaptativo implica manejar y aprender de lo que se ha hecho evaluando el resultado de la acción de manejo. Está estrechamente vinculado al enfoque precautorio (véase la sección siguiente) (Figura 4.4). No es necesario esperar hasta que todos los datos e información estén disponibles y analizados antes de tomar medidas. Las acciones de manejo pueden ser implementadas y si se asegura que sean monitoreadas y evaluadas, pueden ser modificadas en base a las lecciones aprendidas durante su implementación.

Figura 4.4. El manejo adaptativo tiene como objetivo reducir la incertidumbre a lo largo del tiempo mediante la evaluación de la eficacia de lo que se ha hecho con el fin de retener las intervenciones de manejo que sí funcionan y descartar o mejorar aquellas que no funcionan.



7. Enfoque precautorio

El enfoque precautorio puede considerarse la columna vertebral del EEMP. La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Poblaciones de Peces Sobrepuestas y Poblaciones de Peces Altamente Migratorios (ONU 1995) articuló el principio para las pesquerías con la siguiente definición:

"Los Estados deberán ser más cautelosos cuando la información sea incierta, poco confiable o inadecuada. La ausencia de información científica adecuada no se utilizará como motivo para posponer o no adoptar medidas de conservación y manejo (ONU, 1995).

Las dos ramificaciones del enfoque precautorio, por lo tanto, son:

1. *La falta de datos e información no debe utilizarse como excusa para no tomar medidas.*

El argumento de información insuficiente se utiliza a menudo como una táctica dilatoria. En lugar de tratar con un problema ambiental obvio, el grito de "necesidad de más investigación" se utiliza para revertir el problema de vuelta a la comunidad científica, en lugar de empezar a lidiar con él utilizando un enfoque de manejo adaptativo. Un mito común es que la información científica disponible es insuficiente para aplicar el EEMP a cualquier ecosistema, y más aún a los ecosistemas que están mal estudiados. Sin embargo, el EEMP NO trata sobre el manejo de todo el ecosistema; se trata de integrar el manejo - como mínimo, significa manejar los impactos humanos directos de las pesquerías (y otras actividades humanas). De hecho, siempre hay suficiente información para comenzar la acción, de lo contrario el tema no habría sido reconocido en primer lugar.

2. *En caso de incertidumbre, las acciones de manejo deben ser menos arriesgadas.*

Cuanto mayor es la brecha de información y la cantidad de incertidumbre, el manejo debe ser más adverso al riesgo. Si, a través del manejo adaptativo, el aprendizaje demuestra que la situación es mucho peor de lo que se describió originalmente, el manejo adverso al riesgo permite espacio para la corrección posterior.

Actividad: En grupos, volver a las amenazas y problemas y agrupar en tres componentes del EEMP.

Actividad: Trabajar de forma individual, identificar los elementos EEMP que ya se están haciendo; identificar las brechas, sugerir formas de mejorar. Compartir sus pensamientos en grupos pequeños.

Avanzando hacia el EEMP

Módulo 5

Objetivos de la sesión:	
	<ul style="list-style-type: none">• Aprender cómo el estado de Hawái en Estados Unidos adoptó los principios del EEMP y avanzó hacia el EEMP a lo largo del tiempo;
	<ul style="list-style-type: none">• Determinar dónde se encuentran su respectivo país en términos de avanzar hacia el EEMP;
	<ul style="list-style-type: none">• Identificar los retos a los que se enfrenta su país para avanzar hacia el EEMP.

Resumen

Este módulo demuestra cómo un gobierno nacional, los Estados Unidos de América (EE.UU.) ha evolucionado desde el manejo convencional de la pesca a un EEMP a través de una progresión de pequeños pasos en las últimas décadas. Este ejemplo analiza cómo las leyes y políticas de manejo de pesquerías han evolucionado hacia un EEMP y utiliza estudios de casos para demostrar cómo los principios del EEMP se están adoptando cada vez más al manejo de pesquerías (enfazados a continuación).

Introducción: Ley de apoyo a las pesquerías

En 1976, tras el colapso de las pesquerías en todo el mundo y en Estados Unidos, el Congreso de Estados Unidos declaró que era necesario un programa nacional para la conservación y manejo de los recursos pesqueros de Estados Unidos para prevenir la sobrepesca, reconstruir las poblaciones sobre explotadas, asegurar su conservación y alcanzar todo el potencial de los recursos pesqueros de la nación. Esta declaración dio como resultado la aprobación de la Ley Magnuson-Stevens de Conservación y Manejo de las Pesquerías de 1976, la ley primaria que rige el manejo de la pesca marina en Estados Unidos desde tres hasta 200 millas náuticas de la costa. Si bien el manejo de las pesquerías en virtud de la Ley de Pesca Magnuson-Stevens de 1976 era transformador y representaba un cambio significativo hacia un EEMP, todavía estaba mucho más alineada con enfoques de manejo de pesquerías individuales o sectoriales.

La Ley reconoció la autoridad del estado costero (p. ej., Hawái, California, Oregon, etc.) para manejar las pesquerías desde la costa hasta las tres millas náuticas fuera de la línea de costa. En aras de la uniformidad nacional, la Ley estableció 10 Estándares Nacionales para la conservación y manejo de las pesquerías. Todos los planes de manejo pesquero (PMP), modificaciones a los PMP y regulaciones de pesca deben ser consistentes con estos 10 Estándares Nacionales que incluyen una serie de medidas específicas de conservación y manejo.

La Ley creó ocho consejos regionales de manejo de pesquerías para asesorar al organismo responsable dentro del gobierno de Estados Unidos (Servicio Nacional de Pesquerías Marinas de NOAA) en el manejo de las pesquerías de la nación, y desarrollar PMP regionales para las diversas pesquerías en las ocho regiones de Estados Unidos. En esas fechas, la función principal de los consejos regionales de manejo de pesquerías era desarrollar PMP que conservaran los recursos y los hábitats marinos y mantuvieran oportunidades de pesca a niveles sostenibles de esfuerzo y rendimiento.

Cada consejo regional de manejo de pesquerías está compuesto por representantes de las agencias federales del gobierno nacional de Estados Unidos (p. ej., NMFS, el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de Estados Unidos); agencias estatales costeras (p. ej., departamentos estatales de pesca); pescadores comerciales y recreativos y otras personas con conocimientos de conservación y manejo de los recursos pesqueros. Los pescadores y otros representantes no gubernamentales son designados por los gobernadores de los estados costeros.

Durante el desarrollo de los PMP, se realizan consultas entre el personal del consejo, el público y la industria pesquera, los contratistas, los órganos consultivos, el consejo regional de pesca y NOAA. Los consejos también pueden establecer equipos de desarrollo de PMP; Comités o Paneles Asesores de la Industria Pesquera; otros grupos *ad hoc* de asesoramiento y un Comité de Ciencia y Estadísticas. Juntos, estos equipos proporcionan información especializada para el desarrollo de un PMP. De esta manera, los consejos sirven para ayudar a la cooperación y la coordinación entre las partes interesadas clave (EEMP Principio # 5 Cooperación y coordinación).

Participación pública

- Cada consejo regional de manejo de pesquerías y cada uno de sus órganos consultivos debe llevar a cabo reuniones abiertas al público en la zona geográfica de que se trate, a fin de dar a todas las partes interesadas la oportunidad de ser escuchadas en el desarrollo y enmiendas de los PMP (EEMP Principio # 3 Mayor participación).

- El desarrollo de un PMP o su modificación puede tomar muchos años completar, con varias docenas de reuniones llevadas a cabo antes de que las medidas de manejo se traduzcan finalmente en ley (EEMP Principio # 6 Manejo adaptativo).

Estudios de caso

Los estudios de caso presentados en esta sección se centran en el Consejo Regional de Manejo de Pesquerías del Pacífico Occidental, cuya jurisdicción incluye la ZEE de los siguientes estados costeros:

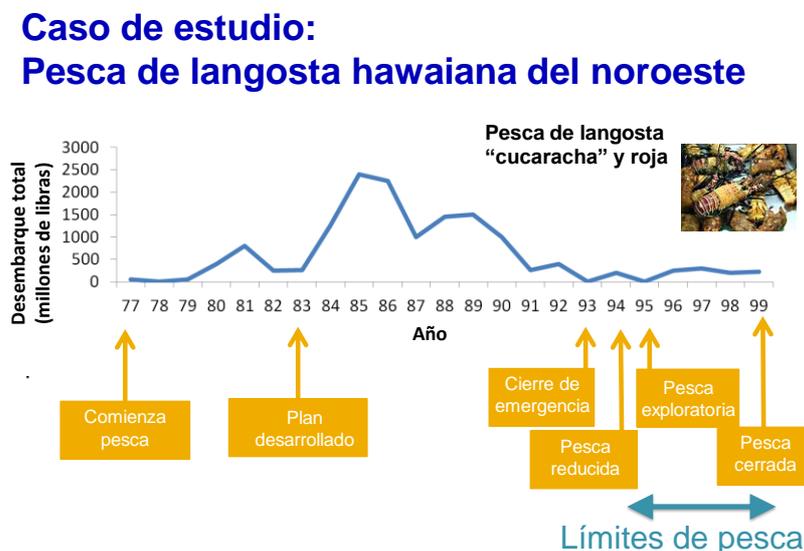
1. Mancomunidad de las Islas Marianas del Norte (CNMI)
2. Territorio de Guam
3. Territorio de Samoa Americana
4. Estado de Hawái
5. Siete posesiones no incorporadas de los EE.UU., incluyendo las islas de Howland, Baker, Jarvis y Wake, Atolón Johnston, Atolón Palmira y el arrecife Kingman (conocidos colectivamente como Islas Ultramarinas Menores de Estados Unidos)

Estudio de caso 1

Manejo convencional de una pesquería de langosta en las islas remotas del noroeste de Hawái

Las islas del noroeste de Hawái (NWHI) son islas remotas, deshabitadas, atolones y bancos sumergidos que abarcan cerca de 2,000 kilómetros y están localizadas al noroeste de las islas pobladas principales de Hawái. A mediados de los años setenta, muchos de los recursos pesqueros en las principales islas hawaianas estaban experimentando altos niveles de explotación y había muchas señales de disminución de la abundancia y potencial de sobrepesca. Para aliviar la presión ejercida sobre los recursos pesqueros de las principales islas hawaianas, se iniciaron estudios exploratorios para evaluar las pesquerías y localizar recursos alternativos. Esas evaluaciones exploratorias iniciales descubrieron una abundancia alta de langostas espinosas y langostas pantufla situadas a lo largo de del NWHI. En 1977, se inició un programa de investigación de langostas y un programa de pesquerías de langosta. En 1983, el Consejo Regional de Manejo de Pesquerías del Pacífico Occidental finalizó un Plan de Manejo de Pesquerías de Crustáceos para manejar esta nueva pesquería de langosta. Este PMP fue establecido bajo las exigencias del enfoque precautorio de la Ley Magnuson-Stevens de 1976 (EEMP Principio #7 Enfoque precautorio). Incluía un límite de tamaño mínimo (basado en la longitud del caparazón) y prohibía la captura de langostas a profundidades menores de 10 brazas (~ 20 m) en todo el NWHI.

Figura 5.1: Cronograma de desembarques totales y eventos significativos para las islas del noroeste de Hawái



La pesquería creció muy rápidamente entre 1983 y 1985/86, cuando los desembarques totales aumentaron de ~ 68,000 toneladas métricas a ~ 1,043.262 toneladas métricas (Figura 5.1). En los próximos seis a siete años, el total de desembarques decayó constantemente hasta ~ 68,000 toneladas métricas), lo que representa una disminución del 80 por ciento en las capturas en 1991. En 1992 se establecieron límites de ingreso (máximo 15 barcos) y límites de captura. Con pocos signos de recuperación, se permitió una pesquería experimental limitada con restricciones significativas de captura a partir de 1995 (EEMP Principio # 6 Manejo adaptativo). En 1996, los límites de captura se fijaron en 13 por ciento de la población evaluada como explotable sobre la base de un supuesto riesgo del 10 por ciento (EEMP Principio # Enfoque precautorio). Sobre la base de esas restricciones de precautorio, se preveía que las poblaciones de langosta se recuperarían. Sin embargo, la pesquería no se recuperó y se cerró en 1999 debido a la incertidumbre del modelo de evaluación de la población. Aunque se anticipó que la pesquería volvería a abrirse una vez que se pudieran introducir mejoras científicas en los modelos de evaluación de las poblaciones, la competencia entre consideraciones provocó el cierre definitivo de la pesquería de langosta. Estas consideraciones incluyen la protección de las focas monje en peligro de extinción y el establecimiento en el 2001 de toda la NWHI como Reserva de Ecosistemas de Arrecifes de Coral y el Monumento Nacional Marino Papahānaumokuākea en 2006.

Lecciones aprendidas de la pesquería de langosta del NWHI

- Los modelos de evaluación de poblaciones se basan en medidas de captura por unidad de esfuerzo (CPUE) que combinaban las dos especies (espinosa y pantufla).
- Los modelos de evaluación de poblaciones no tuvieron en cuenta la variabilidad en la productividad de los ecosistemas. Mientras que la productividad disminuyó, la explotación de la langosta siguió aumentando, reduciendo aún más la biomasa de las poblaciones existentes.
- Los modelos de evaluación de poblaciones asumieron una sola población. Sin embargo, la nueva información sugiere que las poblaciones de langosta están espacialmente estructuradas. Por otra parte, los datos utilizados para evaluar el estado de la población se derivan de las operaciones de pesca de los bancos más altamente productivos, lo que lleva a estimaciones inexactas del rendimiento máximo sostenible (RMS).
- Las langostas son una especie presa de la foca monje hawaiana en peligro crítico. Varias demandas legales bajo el Acta de Especies en Peligro de Extinción de EE.UU. fueron presentadas para que se cerrara la pesquería de langosta.
- El rápido desarrollo y la posterior caída de la pesquería proporciona un ejemplo clásico de los riesgos potenciales de un enfoque tradicional de manejo de pesquerías el cual se enfoca en el manejo de las poblaciones buscando el rendimiento máximo sostenido (RMS) en aislamiento de la estructura de la población y el ambiente en general.
- El manejo de la zona donde estaba basada la pesquería fue un proceso evolutivo que se inició enfocando las acciones de manejo en la especie meta (p. ej., manejando el RMS utilizando restricciones de esfuerzo). Se aplicó el enfoque precautorio cuando, debido a la incertidumbre en el estado de la población, se cerró la pesquería de langosta. Con el tiempo, el manejo de la zona abordó otros impactos en el hábitat (las Islas del Noroeste de Hawái se convirtieron en una gran área marina protegida cerrada a toda la actividad extractiva). A pesar de estas intervenciones, la pesca experimental ha demostrado que las poblaciones reducidas no se recuperaron de inmediato.

Un EEMP construye sobre el manejo convencional de pesquerías, ampliando el alcance del manejo, aumentando la participación de las partes interesadas en el manejo, aumentando la amplitud y el uso de los insumos de información, aplicando el principio de precautorio y gestionando más que el RMS.

Enmienda a la Ley Magnuson-Stevens (Ley de Pesca Sostenible de 1996)

En 1996, la Ley Magnuson-Stevens de 1976 se modificó significativamente con la aprobación de la Ley de Pesca Sostenible de 1996 (SFA). Hubo dos cambios importantes en el propósito de la ley:

1. Se agregó la promoción de programas de captura y liberación a los principios de conservación y manejo.

2. Se agregó la protección de hábitat esencial de peces (HEP), donde el HEP se definió como aquellas aguas y sustratos necesarios para los peces para el desove, cría, alimentación y crecimiento hasta la madurez.

La inclusión de requisitos para proteger el hábitat esencial de peces en todas las aguas de Estados Unidos proporcionó el apoyo legal y político necesario para implementar más eficazmente un EEMP.

Estudio de caso 2

Desarrollo del Plan de Manejo Pesquero del Ecosistema de Arrecifes de Coral de la Región del Pacífico Occidental

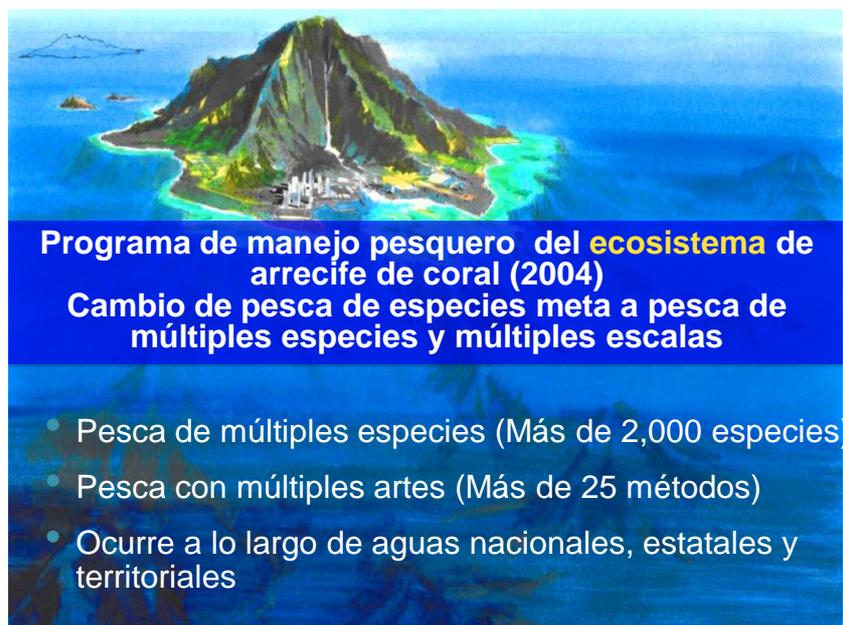
Desarrollo de una UMP de Ecosistema de Arrecifes de Coral

Respondiendo a la Ley de Pesca Sostenible de 1996, se desarrolló el Consejo Regional de Manejo Pesquero del Pacífico Occidental y NOAA adoptó un PMP de Ecosistema de Arrecifes de Coral en 2004 como un paso proactivo para manejar con más efectividad la extracción de recursos de arrecifes de coral si las pesquerías se ampliarán más allá de las tres millas de la línea de costa (Figura 5.2).

Metas del PMP del Ecosistema de Arrecifes de Coral

La meta general del PMP del Ecosistema de Arrecifes de Coral fue establecer un régimen de manejo para toda la Región del Pacífico Occidental que mantendría las pesquerías sostenibles de arrecifes de coral mientras se evitaban impactos adversos en las poblaciones, hábitats, especies protegidas y ecosistemas. Por lo tanto, las metas de este primer PMP basado en el ecosistema fue un cambio notable hacia un EEMP (EEMP Principio # 4 Múltiples objetivos).

Figura 5.2: El ecosistema de arrecifes de coral en la región del Pacífico Occidental



Objetivos de manejo del PMP del Ecosistema de Arrecifes de Coral

1. Fomentar el uso sostenible de los recursos de múltiples especies de una manera ecológica y culturalmente sensible, mediante el uso del enfoque precautorio y el manejo de los recursos basado en el ecosistema.
2. Proporcionar un sistema flexible y sensible de manejo para los recursos de los arrecifes de coral que pueda adaptarse rápidamente a los cambios en la abundancia de los recursos, la nueva información científica, y cambios en los patrones de pesca de los grupos de usuarios, o por área (EEMP Principio # 6 Manejo adaptativo).

3. Establecer sistemas integrados de permisos y recopilación de datos, establecer un programa de investigación y monitoreo para recolectar información pesquera y otra información ecológica, y recolectar los datos científicos necesarios para tomar decisiones informadas de manejo sobre los ecosistemas de arrecifes de coral en la ZEE.
4. Para minimizar los impactos humanos adversos sobre los recursos de arrecifes de coral mediante el establecimiento de nuevas (y mejorar las existentes) áreas marinas protegidas, el manejo de la presión de pesca, control de las prácticas despilfarradoras de cosecha, la reducción de otros factores antropogénicos estresantes que afectan directamente a los recursos de arrecifes de coral, y permitiendo la recuperación de sistemas arrecifales naturalmente equilibrados. Este objetivo incluye la conservación y protección de los hábitats esenciales de peces (EEMP Principio # 4 Múltiples objetivos).
5. Mejorar la conciencia y comprensión pública y gubernamental acerca de los ecosistemas de arrecifes de coral y su vulnerabilidad © y los recursos potenciales con el fin de reducir los impactos humanos adversos y fomentar el apoyo al manejo (EEMP Principio # 3 Mayor participación).
6. Colaborar con otras agencias y organizaciones interesadas en la conservación de los arrecifes de coral con el fin de compartir la toma de decisiones y para obtener y compartir datos y recursos necesarios para controlar eficazmente este vasto y complejo ecosistema (EEMP Principio # 5 Cooperación y coordinación).
7. Fomentar y promover una mejor vigilancia y cumplimiento de la ley para apoyar las medidas de manejo del plan (EEMP Principio # 1 Buena gobernanza).
8. Proveer la participación sostenible de las comunidades pesqueras en las pesquerías de arrecifes de coral y, en la medida de lo posible, minimizar los impactos económicos adversos en dichas comunidades (EEMP Principio # 3 Mayor participación).

Especies manejadas por el PMP del Ecosistema de Arrecifes de Coral

Todas las especies asociadas al ecosistema de arrecifes de coral que pasan la mayor parte de sus etapas de vida no pelágicas (posteriores al asentamiento) en aguas inferiores o iguales a 50 brazas (91.4 m).

Medidas generales de manejo del PMP del Ecosistema de Arrecifes de Coral

- haber establecido una red de AMP;
- haber establecido permisos y requisitos de reporte para la pesca en áreas marinas protegidas y la cosecha de cierta *Especies dentro de la unidad de manejo del sistema de arrecifes de coral* (CRE-MUS);
- permisos solo para artes de pesca selectivas y no destructivas;
- prohibir la cosecha de corales y roca viva (la cosecha limitada puede ser permitida con permiso especial para la ciencia); y
- mecanismos para especificar los límites de captura anual (LCA) para todas las pesquerías (todas las especies de extracción) actualmente se están incorporando en los planes de manejo de la pesca.

Políticas de apoyo

Reautorización de la Ley Magnuson-Stevens de 2006 para la Conservación y Manejo de la Pesca

El 12 de enero del 2007, el Presidente firmó la **Reautorización de la Ley Magnuson-Stevens de 2006 para la Conservación y Manejo de la Pesca**. La nueva ley fue innovadora en varios aspectos: ordenó el uso de límites de captura anuales (LCA) y medidas de rendición de cuentas para poner fin a la sobrepesca; dio espacio para el uso amplio de medidas de manejo pesquero basadas en el mercado mediante programas de acceso privilegiado limitado; y pidió una mayor cooperación internacional.

Transición de PMPs basados en especies a PMPs basados en ecosistemas

Además del PMP del Ecosistema de Arrecifes de Coral desarrollado entre el 2001 y el 2004 y puesto en marcha en el 2004, se establecieron los siguientes PMP en toda la región de las Islas del Pacífico:

- PMP de corales preciosos
- PMP de Crustáceos (estudio de caso de la langosta)
- PMP de pesca de fondo
- PMP pelágico
- PMP del Ecosistema de Arrecifes de Coral

Transición a planes de pesca ecosistémica (PPE) basados geográficamente (archipelágicos)

En 2009, el Consejo Regional de Manejo Pesquero del Pacífico Occidental reorganizó los programas de manejo de los cinco Planes de Manejo Pesquero basados en especies/taxones a cinco Planes de Pesca Ecosistémica (PPE) para proporcionar un marco basado en sitios que mejor integran los taxones a través de componentes ecosistémicos. Por lo tanto, este fue un paso más hacia un EEMP para cada área geográfica/archipiélago bajo la jurisdicción del Consejo (EEMP Principio #2: Escala apropiada):

- PPE del Archipiélago Mariana;
- PPE de las Islas Ultramarinas Menores de Estados Unidos;
- PPE del Archipiélago Samoa Americana;
- PPE del Archipiélago Hawaiano; y
- PPE de Pelágicos del Pacífico.

Aplicación de los principios del EEMP en el PPE del Ecosistema de Arrecifes de Coral y el proceso del PPE

A través del proceso de elaboración e implementación de planes de manejo pesquero multi-especies y orientados al ecosistema, todos los principios de EEMP fueron adoptados en alguna etapa y hasta cierto punto.

1. Durante el desarrollo y modificación de los planes de pesca ecosistémica, hay un proceso de consulta pública (EEMP Principio # 3: Mayor participación).
2. Para cada pesquería en el plan de de pesca ecosistémica, las evaluaciones y especificaciones, por ejemplo, el rendimiento óptimo, el límite anual de recolección doméstica y el nivel total permisible de pesca extranjera, se revisa continuamente (EEMP Principio # 6: Manejo adaptativo).
3. Los límites de captura anual (LCA) y las medidas de rendición de cuentas para cada población de ecosistema de coral se especifican usando la mejor evidencia científica disponible. Al configurar el LCA, la captura biológica aceptable (CBA) se fija en o por debajo del límite de la sobrepesca (LSP). Para las poblaciones pobres en datos, hay un proceso de regla de control de cinco niveles para calcular la CBA. El sistema da cuenta de los diferentes niveles de datos científicos que existen para una pesquería dada al permitir el cálculo de la CBA usando, por ejemplo, fuentes alternas de información, el juicio informado y la opinión de expertos (a través de técnicas de construcción de consenso) (EEMP Principio #7: Enfoque precautorio).

Para obtener más información sobre el Consejo de Administración Regional de Pesquerías del Pacífico Occidental ver los procedimientos operativos estándar (<http://wpcouncil.org/wp-content/uploads/2013/05/SOPP.pdf>).

Para obtener más información sobre el proceso de especificación del límite anual de captura y las medidas de rendición de cuentas, consulte: http://www.wpcouncil.org/wp-content/uploads/2014/01/NEPA-EA-Coral-Reef-ACLs-2012-13-RIN-0648-XA674_2011-12-13-FINAL.pdf.

En respuesta a la aprobación de la [Reautorización de la Ley Magnuson-Stevens de Conservación y Manejo de Pesquerías del 2006](#) los ocho Consejos Regionales de Manejo de Pesquerías de EE.UU. empezaron a requerir límites de captura anual (LCA) y las respectivas medidas de rendición de cuentas deben aplicarse a todas las pesquerías administradas por el gobierno federal en el año de pesca 2011. Por medio del continuo compromiso y esfuerzo incansable de los pescadores de Estados

5 Avanzando hacia el EEMP

Unidos, los consejos de manejo de pesquerías, los científicos administrados, Estados Unidos alcanzó un hito histórico en el manejo de los recursos naturales en el 2012 al poner fin a la sobrepesca activa de todas las pesquerías monitoreadas por Estados Unidos. Si bien muchas poblaciones pesqueras continúan siendo reconstruidas después de haber sido sobre explotadas, la sobrepesca ya no está ocurriendo. La plena implementación del LCA estableció un proceso robusto de manejo basado en ciencia que monitorea y responde a las necesidades del recurso para sostener su uso a largo plazo y las economías que dependen de la pesca. Con la inversión en evaluaciones de poblaciones, investigación cooperativa e innovación y manejo basado en ciencia, el modelo de manejo de pesquerías de Estados Unidos se ha convertido en un ejemplo internacional para abordar los desafíos de la sostenibilidad ecológica y económica que enfrentan las pesquerías mundiales (otro ejemplo del cambio hacia un EEMP).

Actividad: Revisar el espectro del EEMP para pesquerías individuales y determinar para las pesquerías locales o nacionales.

Actividad: Identificar los desafíos y oportunidades de su país en el avance hacia el EEMP.

Planes de EEMP - el vínculo entre la política y la acción

Módulo 6

Objetivos de la sesión:	
	<ul style="list-style-type: none">• Reconocer la necesidad de una planificación efectiva;
	<ul style="list-style-type: none">• Explicar cómo traducir las políticas en acciones.

Resumen

Este módulo explica cómo los planes efectivos son el vínculo entre la política y la implementación. Describe el ciclo adaptativo del EEMP de planear, hacer, revisar y mejorar y aclara lo que la buena planificación implica para el EEMP.

Introducción

Muchos países tienen políticas o marcos nacionales que apoyan los principios del EEMP, pero hay pocos planes operacionales que realmente permitan a las agencias pesqueras manejar a través del EEMP. Para tener planes operativos, es necesario que haya un aumento de la *capacidad de planificación* de las pesquerías. Esto implica la creación de conciencia acerca de la NECESIDAD de una planificación, y luego tener las habilidades necesarias para LLEVAR A CABO la planificación de una manera participativa (consulte el [Módulo 9 Tareas iniciales B](#) y el [Módulo 12 Revisión de la realidad D](#)).

1. ¿Por qué planificar?

El buen manejo requiere de buena planificación. Se necesitan planes para implementar las políticas - las políticas por sí mismas rara vez dan lugar a la acción y se necesitan planes para vincular las políticas con las acciones.

La planificación promueve el aporte participativo de las principales partes interesadas quienes se apropiarán del plan y facilitarán una mejor implementación. La planificación debe ser siempre participativa ya que proporciona una oportunidad para considerar el futuro y los resultados deseables para las personas que pueden afectar o que serán afectados por el plan, así como generar un plan que se pueda utilizar para trazar el progreso. En muchos casos, el proceso de participación es tan importante como el producto final, especialmente para aquellos impactados social y económicamente por el proceso. Es útil iniciar el proceso de planificación desarrollando un plan de trabajo para la planificación (quién hace qué y cuándo en el proceso de planificación). Esto se presenta con más detalle en el [Módulo 8 Tareas iniciales A ítem ii](#).

La planificación puede facilitar la movilización de recursos que permita una asignación juiciosa de los recursos escasos dentro de una organización, de tal manera que tengan la mayor probabilidad de alcanzar las metas. Un buen plan puede atraer financiamiento a través de procesos presupuestarios o de donantes externos.

También puede promover la eficiencia en el uso de los recursos, ya que la planificación proporciona más certeza acerca de las funciones y responsabilidades de los diferentes actores. Esto es especialmente importante en un enfoque ecosistémico que involucra actores que vienen de diferentes sectores, disciplinas y antecedentes.

2. El ciclo de manejo

El manejo de cualquier actividad involucra tres etapas importantes: (i) planear; (ii) hacer; y (iii) revisar y mejorar (Figura 6.1).

Figura 6.1: El ciclo EEMP se basa en las tres fases del manejo adaptativo.



Durante la etapa de *planear o planificación*, las consultas con las partes interesadas se utilizan para determinar lo que se espera lograr por parte de los responsables del manejo y cómo se medirá el éxito. En el léxico de los planes de manejo esto implica acordar los objetivos, las acciones de manejo y las mediciones del desempeño, así como los indicadores ☺ y puntos de referencia ☺ para monitorear el progreso y para identificar si se requieren ajustes (véanse los [Módulos 13 y 14](#)).

En la etapa de *hacer o implementación*, los responsables del manejo facilitan la implementación de los planes de acción.

En la etapa de *revisar y mejorar*, los responsables del manejo revisan la información de desempeño para determinar si las acciones están logrando el resultado deseado y realizar ajustes para reflejar el aprendizaje de la experiencia (manejo adaptativo) – véase el [Módulo 17 Pasos 5.1-5.2](#)). La etapa de planificación debe establecer cómo se logrará todo esto.

3. De los principios a la implementación

La clave del EEMP es "traducir" los principios rectores de alto nivel, como los del Código de Conducta para la Pesca Responsable de la FAO (o sus instrumentos internacionales relacionados) en objetivos y acciones que se puedan implementar en una pesquería determinada. Dado que todas las políticas se basan en el concepto de desarrollo sostenible, todas las acciones instigadas a través de la planificación, por definición, ayudan a implementar el desarrollo sostenible a través del EEMP. Véase la Figura 6.2 a continuación.

Figura 6.2: Pasos para pasar de los principios a la acción



1. De los principios a las metas de política

La traducción comienza con la conversión de los principios rectores de alto nivel en metas de política. Muchos de los principios valiosos que sustentan el EEMP son tan genéricos que realmente no se pueden lograr en un sentido práctico. Además, muchas de las características de los ecosistemas, como la salud del ecosistema, la integridad y la resiliencia, son conceptos difíciles de cuantificar que no se entienden en su totalidad y son difíciles de aplicar en la práctica. Estos principios se incorporan a menudo en las metas políticas de alto nivel, tales como la conservación de la biodiversidad, el mantenimiento de los hábitats de las pesquerías, la protección de importantes funciones de la cadena alimentaria, etc., que suelen constituir la base de las políticas y planes nacionales.

2. De las metas de política a los problemas y objetivos de manejo

Estos objetivos de política de nivel superior deben ser desglosados en objetivos de manejo más específicos. Esto se logra mediante la identificación y priorización de problemas y luego el desarrollo de un objetivo de manejo para cada problema. (**Módulo 7 EEMP Resumen del ciclo EEMP** y **Módulo 13 Paso 3.1**). En este nivel operacional, las prioridades pueden establecerse mediante un proceso de evaluación de riesgos, negociaciones y equilibrios alcanzados por consenso. Estos objetivos deben ser lo suficientemente específicos como para que una u otra acción de manejo pueda abordarlos y el éxito (o no) de esta intervención pueda ser monitoreado y evaluado.

3. De los objetivos a las acciones de manejo

Cada objetivo de manejo puede lograrse mediante la aplicación de una acción de manejo (p. ej., introducir un límite en el número de barcos pesqueros, aumentar el tamaño de malla de las redes, plantar manglares, introducir AMP, etc.). A menudo, una acción de manejo puede abordar varios objetivos.

Siempre que exista una buena vinculación entre las metas de alto nivel y los objetivos de manejo, las acciones de manejo en los planes de EEMP implementan la política.

4. Buena planificación

- *Operacionalizar los principios generales y las metas de más alto nivel:* para lograr un EEMP efectivo, los principios generales y las metas políticas de alto nivel deben traducirse en objetivos de manejo. Un objetivo operacional es un objetivo que los responsables del manejo pueden abordar. Por ejemplo, “Promover el desarrollo sostenible de la pesquería” no puede ser dirigida directamente por los responsables del manejo, pero un objetivo operacional de “Reducir el número de barcos de pesca” si puede ser abordado por una medida de manejo.
- *Proveer dirección:* La planificación provee un claro sentido de orientación para las actividades de los responsables del manejo. Fortalece la confianza de las partes interesadas y les anima a avanzar por un camino elegido, al tiempo que aclara las acciones que deben tomar para alcanzar las metas.
- *Considerar alternativas de acción:* La planificación permite a los responsables del manejo examinar y analizar alternativas de acción con una mejor comprensión de sus posibles consecuencias.
- *Reducir las incertidumbres:* La planificación obliga a los responsables del manejo y las partes interesadas a mirar más allá de las consideraciones inmediatas. Les anima a analizar las complejidades e incertidumbres del medio ambiente y tratar de obtener control.
- *Minimizar las decisiones impulsivas y arbitrarias:* La planificación tiende a minimizar la incidencia de decisiones impulsivas y arbitrarias y acciones *ad hoc*. Reduce la probabilidad de errores y fallas mayores en las acciones gerenciales. Inyecta una medida de disciplina en el pensamiento y la acción.

- *Proporcionar una base para un mejor manejo:* proporciona la base para las otras funciones de manejo. Por lo tanto, la planificación es la función central alrededor de la cual otras funciones (p. ej., monitoreo, control y vigilancia (MCV)) son diseñadas.
- *Incluye respuestas adaptativas:* La planificación tiende a mejorar la capacidad de los responsables del manejo a adaptarse efectivamente y poder ajustar sus actividades y direcciones en respuesta a los cambios que están sucediendo en el entorno externo.
- *Propicia la acción proactiva:* Mientras que la adaptación se lleva a cabo como reacción y respuesta a algún cambio en el mundo exterior, no es suficiente en algunas situaciones. En reconocimiento de este hecho, la planificación estimula a los responsables del manejo a decidir de antemano qué acción tomar cuando las cosas no suceden de acuerdo al plan (reglas de control).
- *Promueve la transparencia:* hace que la toma de decisiones sea transparente y esté disponible para todas las partes interesadas.

5. Productos de la planificación

La planificación se puede hacer en muchos niveles y escalas geográficas diferentes, pero es importante que los planes estén alineados entre sí y puedan anidarse cómodamente entre sí (Figura 6.3).

En EEMP dentro de un conjunto típico de planes anidados e informes sería:

- un plan nacional de 5 años;
- un plan organizacional estratégico: un plan que incluya las metas de política de alto nivel derivadas de los principios de pesquería responsable;
- un plan EEMP: generado por el proceso de planificación conteniendo objetivos, acciones de manejo y medidas de desempeño (indicadores y puntos de referencia); y
- planes de trabajo: estos son un resumen de todas las tareas que deben completarse (incluyendo líneas de tiempo y responsabilidades) con el fin de poner en práctica el plan EEMP.

Figura 6.3: Planes anidados



Visión general del proceso EEMP

Módulo 7

Objetivos de la sesión:	
	<ul style="list-style-type: none">• Describir los pasos clave del proceso EEMP y la forma de planificar, implementar y monitorear el EEMP;
	<ul style="list-style-type: none">• Identificar los pasos de la planificación en el ciclo EEMP;
	<ul style="list-style-type: none">• Describir el esquema de un plan EEMP.

Resumen

Este módulo describe el proceso EEMP. Describe las tareas iniciales y los cinco pasos y sub-pasos del EEMP, destacando aquellos que específicamente involucran la planificación.

Como se explicó anteriormente, el ciclo EEMP consta de tres etapas principales: *planear*, *hacer* y *mejorar*. Estas tres etapas se traducen en cinco pasos principales para el EEMP, como se indica en la Figura 7.1 y en la Tabla 7.1 a continuación. En la tabla, los pasos de la planificación están sombreados en gris.

Figura 7.1: Los 5 pasos del EEMP

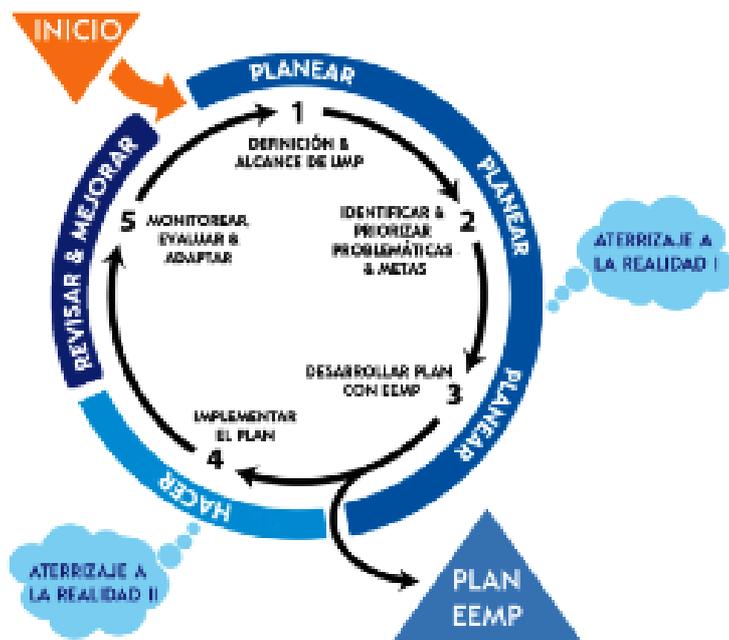


Tabla 7.1: Resumen de los cinco pasos del EEMP

Tareas iniciales	A. Preparándose para el terreno	B. Involucrar a las partes interesadas
PASO 1	Definir y dar el alcance a la Unidad de Manejo Pesquero (UMP)	1.1 Definir la UMP 1.2. Acordar la visión de la UMP 1.3 Alcance y perfil de la UMP
PASO 2	Identificar y priorizar problemas y metas	2.1 Identificar amenazas y problemas 2.2 Definir metas para el plan EEMP 2.3 Priorizar amenazas y problemas Revisión de la realidad I
PASO 3	Desarrollar el plan EEMP	3.1 Desarrollar objetivos de manejo 3.2 Desarrollar indicadores y puntos de referencia 3.3 Acordar las acciones de manejo y cumplimiento 3.4 Identificar el financiamiento 3.5 Finalizar el plan EEMP
PASO 4	Implementar el plan	4.1 Formalizar, comunicar e involucrar Revisión de la realidad II
PASO 5	Monitorear, evaluar y adaptar	5.1. Monitorear y evaluar el desempeño 5.2. Revisar y adaptar

Tareas iniciales A y B

Antes de iniciar el Paso 1 del proceso, se requieren varias Tareas iniciales. Estas tareas se realizan una sola vez indicadas en el **Módulo 8 Tareas iniciales A**-Preparándose para el EEMP; y una serie de procesos concurrentes iniciados en el **Módulo 9 Tareas iniciales B**-Participación de las partes interesadas.

Tareas iniciales A – Preparándose para el EEMP consisten de:

- i. Identificar el equipo y los facilitadores del EEMP 😊
- ii. Identificar el área general de la UMP
- iii. Desarrollar plan de trabajo para las tareas iniciales
- iv. Introducción del EEMP
- v. Coordinar con otras agencias y niveles gubernamentales
- vi. Identificar las partes interesadas y las organizaciones
- vii. Establecer el grupo de partes interesadas clave
- viii. Determinar la base jurídica para el EEMP

Tareas iniciales B - Involucrar a las partes interesadas es una etapa crítica que involucra la identificación de las distintas partes interesadas potenciales, sensibilización sobre el proceso del EEMP y el inicio del proceso de involucrarlos en las diversas etapas del ciclo EEMP (inicialmente planificación y luego implementación y monitoreo). El involucramiento preliminar de las partes interesadas es importante para identificar las expectativas, los roles y las responsabilidades de las partes interesadas.

Descripción de los cinco pasos

Paso 1 - Definir y dar el alcance de la Unidad de manejo pesquero

- 1.1 Definir la Unidad de manejo pesquero (UMP): La UMP identificada probablemente esté basada en una zona geográfica e idealmente coincidirá con un ecosistema definido clara y precisamente. Sin embargo, los ecosistemas usualmente no son entidades claramente definidas con límites indiscutidos y pueden cruzar o estar contenidos dentro de áreas existentes de manejo pesquero. La elección final de la UMP y el área geográfica de un plan de manejo dependerán de varios factores, pero por lo menos deben cubrirse todos los sub-sectores de captura, tanto artesanal de pequeña escala como industrial a gran escala.
- 1.2 Acordar la visión de la UMP: Para empezar, es muy útil que las partes interesadas se pongan de acuerdo sobre una visión para el plan EEMP. Una visión es una declaración de las aspiraciones de largo plazo de las partes interesadas.
- 1.3 Alcance de la UMP: Define la información de fondo (peces, artes, gente, etc.) que caracteriza la UMP. Asegúrese de tener información sobre las condiciones económicas, sociales, ambientales y factores de gobernanza. Es posible que sea necesario recopilar datos cuantitativos y cualitativos (recuerde que algunos de estos datos pueden existir ya, no necesariamente en su agencia, pero pueden estar disponibles en otras agencias o departamentos asociados).

Paso 2 - Identificar y priorizar problemas y metas

- 2.1 Identificar amenazas y problemas: El siguiente paso es que las partes interesadas lleven a cabo una evaluación inicial de las amenazas y problemas asociados con la pesquería. Estos deben incluir problemas para cada uno de los tres componentes (bienestar ecológico; bienestar humano/socioeconómico; y gobernanza). Los problemas generales se dividen aún más en problemas más específicos que pueden enfrentarse por medio de una intervención de manejo de algún tipo.
- 2.2 Definir metas para el plan EEMP: Al considerar los problemas es útil agruparlos en temas separados (p. ej., relacionados con la pesca, relacionados con las comunidades, etc.). Luego

desarrollar una meta para cada tema. Estas son también metas a largo plazo que se relacionan con la visión general.

- 2.3 Priorizar estos problemas: El número elevado de problemas identificados tendrá que ser priorizado de tal manera que se aborde solo un número manejable de problemas en el plan EEMP. Existen herramientas de evaluación de riesgos que pueden ayudar a priorizar los problemas identificados, a fin de poder definir los problemas de alta prioridad y, que por lo tanto, deben manejarse directamente.



○ ○ ○ Considere las restricciones y oportunidades para alcanzar las metas: Esto es una revisión de la realidad para decidir si las metas son realmente alcanzables.

Paso 3 - Desarrollar el plan EEMP

- 3.1 Desarrollar objetivos de manejo: Se requieren objetivos de manejo claros y apropiados para todos los problemas de alta prioridad que requieren manejo. Los objetivos deben indicar lo que se logrará. Los objetivos de manejo son por definición objetivos que pueden ser abordados por las acciones de manejo.
- 3.2 Indicadores y puntos de referencia: Desarrollar indicadores y puntos de referencia para los objetivos anteriores. Esto permitirá a las partes interesadas evaluar si se están alcanzando los objetivos.
- 3.3 Acordar las acciones de manejo y cumplimiento: Discutir las medidas de manejo necesarias para cumplir con cada objetivo específico. A menudo una misma acción puede cumplir con varios objetivos. Las acciones de manejo deben ir acompañadas de una descripción de cómo se cumplirán las acciones, mediante la inclusión de acciones para hacer cumplir y generar cumplimiento. En conjunto, los objetivos, indicadores, puntos de referencia y acciones de manejo proporcionan un medio para comunicarse con los responsables de la toma de decisión acerca del desempeño de los responsables del manejo e influirá en futuros cambios del manejo. Cuando sea posible, las acciones específicas de manejo también deben ir acompañadas de reglas para la toma de decisión en cuanto a cómo deberían ser aplicadas y qué hacer si no funcionan. La clave es tratar de ponerse de acuerdo sobre lo que podría suceder y cómo contrarrestarlo antes de que suceda.
- 3.4 Identificar el financiamiento sostenible para apoyar la implementación del plan.
- 3.5 Finalizar el plan EEMP: Esto se alcanza al compilar sistemáticamente los datos clave de los pasos anteriores (véase la plantilla a continuación más otras consideraciones). Este plan le guiará durante el proceso del EEMP. Este plan no está escrito en piedra y debe adaptarse a medida que surja nueva información y se aprendan lecciones.

Paso 4 - Implementar el plan

- 4.1 Formalizar, comunicar e involucrar. Un plan simple de trabajo que describe quién hace qué tareas durante la implementación y cuándo se debe desarrollar. El plan EEMP necesita ser formalizado para que tenga autoridad y respaldo. Es necesario desarrollar una estrategia de comunicación para comunicar diferentes tipos de información a las diferentes partes interesadas. El involucramiento inicial de las partes interesadas se convierte en un proceso de involucramiento continuo con las partes interesadas para asegurar que el plan EEMP pueda llevarse a cabo.



Los arreglos apropiados de gobernanza deberán estar claramente definidos. La implementación del EEMP puede utilizar arreglos de co-manejo, en virtud de los cuales las partes interesadas (o los asociados en el acuerdo para compartir el poder) contribuyen activamente y trabajan conjuntamente para implementar el manejo de las pesquerías. Un entorno político de apoyo deberá ser establecido para que los arreglos de co-manejo funcionen. Esto llevará tiempo y probablemente requerirá fortalecer las instituciones y desarrollar la capacidad humana.

Paso 5 - Monitorear, evaluar y adaptar

- 5.1 Monitorear y evaluar el desempeño de las acciones de manejo: Un conjunto de indicadores y puntos de referencia fueron identificados en el plan EEMP. El monitoreo de estos y otros indicadores genéricos permitirán a los responsables del manejo ver si el plan está yendo bien y tomar medidas correctivas si es necesario, en otras palabras, manejo adaptativo. La información del indicador se compila y revisa periódicamente para evaluar si las acciones de manejo están alcanzando los objetivos previstos
- 5.2 Revisar y adaptar el plan. Los datos de monitoreo pueden ser compilados anualmente para hacer una verificación rápida del progreso y adaptar el plan si hay evidencia suficiente para indicar que se necesita un cambio. Cada tres o cinco años debe realizarse una revisión de largo plazo para evaluar cómo se está llevando a cabo el plan EEMP. El tiempo real de la revisión debe reflejar la naturaleza anidada del plan EEMP, de tal manera que los productos e informes puedan retroalimentar los planes estratégicos más generales. A la luz de los datos y revisiones de más largo plazo, es posible que el plan tenga que adaptarse considerablemente para incluir elementos imprevistos e incorporar las lecciones aprendidas.

Actividad: Círculo humano para incrustar los pasos del EEMP.

Actividad: Formar grupos (UMP) significativos.

Plantilla del EEMP. Esta es la plantilla sugerida para el plan EEMP. Los resultados de los pasos 1-3 son componentes esenciales del plan, y los elementos de los pasos 4-5 también deben ser incluidos. La plantilla consta de 10 encabezados y subtítulos.

PLAN EEMP PARA LA UMP XXXX

1. VISIÓN

La meta general del manejo.

2. ANTECEDENTES

Descripción del área y los recursos a ser manejados, incluyendo mapas a diferentes escalas.

El área de manejo pesquero

Área de operación de la pesquería, jurisdicciones y "límites" del ecosistema (incluyendo jurisdicciones nacionales/provinciales/distritales). Mapa de la UMP.

Historia de la pesca y el manejo

Breve descripción del desarrollo pasado de la pesquería en términos de flotas, artes, personas involucradas, etc.

Situación actual de la pesquería

Descripción de los recursos pesqueros y de la flota/artes utilizados;

Estado del recurso;

Mapa de patrones de uso del recurso.

Arreglos actuales de manejo (co-manejo)

Acuerdos existentes de manejo

Beneficios socioeconómicos, incluyendo los post-cosecha

Descripción de las partes interesadas y sus intereses (incluida la situación socioeconómica);

Descripción de otros usos/usuarios del ecosistema, especialmente actividades que podrían tener impactos importantes, y los arreglos para los procesos de coordinación y consulta;

Beneficios sociales y económicos, tanto ahora como en el futuro.

Consideraciones ambientales especiales

Detalles de ambientes críticos, particularmente zonas sensibles y especies amenazadas.

Aspectos institucionales

Antecedentes legislativos;

Acuerdos de co-manejo existentes - funciones y responsabilidades;

Arreglos de MCV;

Proceso de consulta que conduzca al plan y a las actividades en curso;

Detalles del proceso de toma de decisiones, incluyendo a los participantes reconocidos;

Naturaleza de los derechos concedidos en la pesquería y detalles de los titulares de los derechos;

Mapas de intervenciones de manejo/derechos de usuario/límites jurisdiccionales.

3. PRINCIPALES AMENAZAS Y PROBLEMAS

Problemas ecológicos

Los recursos pesqueros y los problemas ambientales generales, incluyendo tanto el impacto de la pesquería en el ambiente como viceversa.

Problemas sociales y económicos

Problemas relativos a las personas involucradas en la pesquería, público en general y a nivel nacional, incluyendo problemas de género.

Problemas de gobernanza

Problemas que afectan la capacidad para alcanzar los objetivos de manejo.

2. METAS DE MANEJO

Metas de nivel superior, es decir, la meta principal de manejo.

5. OBJETIVOS, INDICADORES Y PUNTOS DE REFERENCIA

Problemas, objetivos y puntos de referencia prioritarios para la pesquería, que abarcan:

- recursos pesqueros;
- ambiente (incluyendo captura incidental, hábitat, protección de las presas, biodiversidad, etc.);
- sociales;
- económicos;
- gobernanza (capacidad para lograr el plan).

6. ACCIONES DE MANEJO

Acciones acordadas para que el plan cumpla todos los objetivos dentro un plazo acordado, incluyendo la captura incidental, protección del hábitat, beneficios socioeconómicos, buena gobernanza, etc.

7. CUMPLIMIENTO

Para aquellas acciones que requieran reglas/regulaciones - arreglos para asegurar que las acciones de manejo sean efectivas.

8. NECESIDADES DE DATOS E INFORMACIÓN

Datos e información que se necesita para monitorear la implementación del plan. Aclarar dónde se ubicarán los datos y quién recopila, analiza y utiliza la información.

9. FINANCIAMIENTO

Principales fuentes de financiamiento.

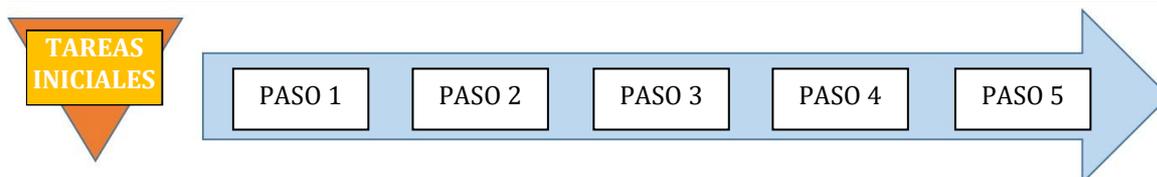
10. REVISIÓN DEL PLAN

Fecha y naturaleza de la(s) próxima(s) revisión(es) y auditoría del desempeño de los responsables del manejo.

Tareas iniciales A: Preparándose para el EEMP

Módulo 8

Objetivos de la sesión:	
	<ul style="list-style-type: none">• Definir las Tareas iniciales necesarias para iniciar el ciclo EEMP y el co-manejo;
	<ul style="list-style-type: none">• Identificar y priorizar las partes interesadas.



Resumen

Este módulo detalla las ocho Tareas iniciales que deben llevarse a cabo para iniciar el proceso EEMP.

Introducción

Hay ocho Tareas iniciales para empezar a avanzar con el proceso EEMP; cada una de ellas puede ser revisitada o emprendida con más detalle más adelante en el proceso de planificación del EEMP. Estas Tareas iniciales se llevan a cabo inicialmente por la agencia promotora 😊 pero luego pueden ser dirigidas por el equipo y facilitadores del EEMP. El Involucramiento de las partes interesadas se destaca en las Tareas iniciales B y se utiliza en todo el proceso del EEMP.

Para muchas de estas tareas y pasos posteriores, es necesario llevar a cabo talleres o reuniones participativas. El siguiente módulo, **Módulo 9 Tareas iniciales B** explica cómo hacerlo.

La planificación del EEMP no debe avanzar hasta que haya suficiente apoyo de las partes interesadas y se entienda el alcance del ejercicio. Sin embargo, la percepción de falta de información no debe utilizarse como excusa para retrasar las Tareas iniciales, ya que el EEMP se ocupa de tales situaciones adoptando el enfoque precautorio.

A: Tareas iniciales

Ítem i. Identificar el equipo EEMP y los facilitadores

La agencia promotora del EEMP debería ser la agencia de pesca (al nivel apropiado). Esta agencia necesita establecer un equipo para guiar el proceso de planificación del EEMP. La buena facilitación y las habilidades de movilización comunitaria y manejo de conflictos serán clave para este equipo a medida que consultan con los interesados durante el proceso EEMP. Tendrán que asegurarse de facilitar una representación justa de todos los grupos de interesados, creando un entorno transparente y justo de toma de decisiones y una clara comunicación bidireccional de información.

Ítem ii. Identificar el área general a ser manejada

Teniendo en cuenta las cuestiones de escala identificadas anteriormente (**Módulo 4 Principios del EEMP**) el equipo EEMP debe ponerse de acuerdo sobre qué es lo que están manejando. Esto se definirá más formalmente más adelante en el proceso, pero en esta etapa de Tareas iniciales todos deben ponerse de acuerdo en el área general, teniendo en cuenta los límites jurisdiccionales existentes. Esta área define, en cierta medida, quiénes serán los actores relevantes (véase el ítem vi más adelante).

Ítem iii. Desarrollar plan de trabajo de las tareas iniciales

El equipo del EEMP inicialmente debe identificar las metas generales del ejercicio de planificación, las estrategias y los próximos pasos para ayudar a aclarar e identificar a los socios y partes interesadas del EEMP y sus roles y responsabilidades iniciales en el proceso de planificación. En esta etapa temprana también es importante considerar el tamaño del presupuesto disponible. Esta tarea difiere de la elaboración de un plan EEMP en que contiene metas, objetivos y acciones específicas de manejo que se llevarán a cabo en el Paso 3 del EEMP.

8 Tareas iniciales A - Preparación del terreno

En muchos países, el proceso involucrará el trabajo con, o a través de, líderes o instituciones tradicionales de la comunidad, al mismo tiempo que permite amplias oportunidades para que otros grupos comunitarios participen. El contexto cultural y social será una consideración importante al trabajar con las partes interesadas en todos los lugares y en todas las escalas. En la escala nacional, por ejemplo, los facilitadores primarios pueden considerar cómo involucrar y facilitar, dado el contexto cultural e institucional particular de los diversos sectores que participarán en el proceso de planificación.

Un plan de trabajo de las Tareas iniciales describe un conjunto de actividades que se llevarán a cabo durante las fases de preparación del EEMP (p. ej., reuniones de las partes interesadas), la secuencia de actividades y las responsabilidades individuales de cada actividad. El plan de trabajo debe establecer, lo más precisamente posible, las actividades de las Tareas iniciales que se llevarán a cabo, por quién, para qué fecha y bajo qué presupuesto.

Parte del plan de trabajo de las Tareas iniciales será la identificación de fuentes de financiamiento a corto plazo para iniciar el proceso de planificación. ¿Hay fondos suficientes para llevar a cabo el plan de trabajo de las Tareas iniciales y la planificación posterior? Idealmente, esto debería venir de los presupuestos existentes, pero debido a que estas actividades pueden no haber sido identificadas específicamente, podría ser necesario hacer cambios al presupuesto. Todas las opciones de financiamiento adicional, incluyendo la consideración de contribuciones de tiempo "en especie" del equipo como parte del trabajo existente/ocupación deben ser incluidas. En algunos casos, el comienzo del EEMP formará parte de un proyecto respaldado por donantes y se deben aprovechar todas las oportunidades para dirigir fondos suficientes a las actividades planificadas. Muchos proyectos de ayuda tendrán presupuestos para este tipo de actividades si están dentro de su mandato.

Ítem iv. Introducción del EEMP

El equipo del EEMP debe comenzar a hacer llamadas de cortesía, celebrar reuniones y sensibilizar al público para establecer la relación de trabajo inicial entre la comunidad, los posibles socios de la agencia y el facilitador o agencia. Esto implica una serie de actividades, entre ellas:

- formalmente introducir el concepto del EEMP a posibles socios;
- contestar preguntas sobre el EEMP;
- establecer buenas relaciones con los socios potenciales;
- identificar las funciones de los socios;
- organizar y asistir a reuniones, sesiones de formación y de concientización;
- recolectar datos de referencia e información acerca de la unidad de manejo;
- reuniones con líderes locales, funcionarios del gobierno, etc. y obtener las debidas aprobaciones; e
- iniciar el proceso EEMP con la comunidad, socios gubernamentales y otras partes interesadas.

Ítem v. Coordinar con otras agencias y niveles de gobierno

El EEMP exige coordinación, consulta, cooperación y toma de decisiones conjuntas, no solo entre diferentes pesquerías que operan en el mismo ecosistema o zona geográfica, sino también entre el organismo de manejo de las pesquerías y los demás sectores que tienen impacto sobre la pesca o que son afectados por la pesca (Figura 8.1).

Es importante asegurarse de que las instituciones costeras y pesqueras de cada nivel de gobierno (local, municipal, distrital, provincial, regional hasta nacional) sean informadas e involucradas en el proceso de planificación del EEMP. Esto ayuda a armonizar las políticas y los objetivos a través de los diferentes niveles de gobernanza, así como cuando haya situaciones de traslape o incompatibilidad de jurisdicción (p. ej., donde varias agencias tienen autoridad de manejo sobre diferentes partes del ciclo de vida de una especie de peces). Puede requerir reunir a las agencias que tradicionalmente han tenido muy poca interacción, pero que en realidad están trabajando hacia objetivos complementarios o abordando el traslape de problemas. Las ventajas de trabajar colaborativamente pueden incluir el juntar o compartir recursos y experiencia limitados y un enfoque unificado que puede ayudar a evitar

8 Tareas iniciales A: Preparándose para el EEMP

la confusión y el desencanto de las comunidades cuando grupos separados interactúan con las comunidades de formas diferentes.

Figura 8.1: Enfoque ideal de cooperación interinstitucional y consulta para EEMP (adaptado de FAO, 2005)



Ítem vi. Identificar a las partes interesadas y las organizaciones

La red de actores que necesitan estar involucrados en la EEMP es compleja (ver Figura 8.2), tanto en términos de vínculos verticales (nacionales a locales), horizontales (diferentes usuarios de los recursos naturales) como en términos de cobertura geográfica. Se necesitan muchas partes interesadas potenciales para implementar eficazmente un EEMP, especialmente en lo relativo a vigilancia o cumplimiento de la ley.

¿Quiénes son sus partes interesadas?

Un parte interesada es cualquier individuo, grupo u organización que tiene un interés o que puede afectar o es afectado, positiva o negativamente, por el proceso del EEMP.

Figura 8.2: Ejemplos de grupos de partes interesadas. Fuente: Adaptado de la FAO



Las partes interesadas son individuos, grupos u organizaciones de hombres y mujeres, viejos y jóvenes, que de un modo u otro están interesados, involucrados o afectados (positiva o negativamente) por un proceso particular. Pueden estar motivados a tomar medidas basadas en sus intereses o valores. Las partes interesadas pueden incluir a los grupos afectados por las decisiones de manejo; preocupados por

8 Tareas iniciales A: Preparándose para el EEMP

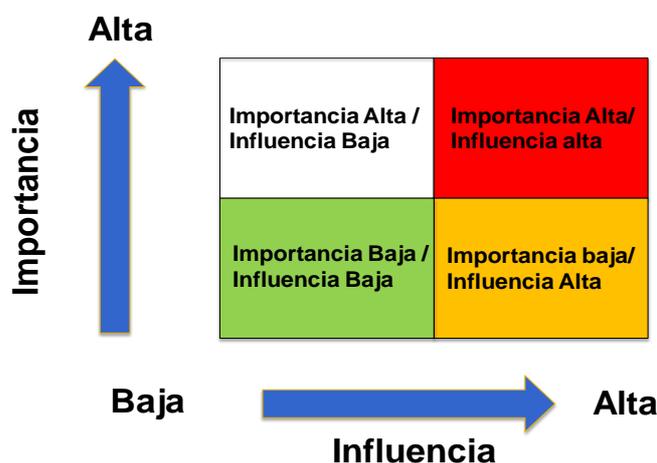
las decisiones de manejo; dependientes de los recursos a manejo, con derechos sobre el área o los recursos; con actividades que inciden en el área o los recursos; y, por ejemplo, con intereses especiales de temporada, geográficos o culturales.

Todas las partes interesadas pertinentes al EEMP deben ser invitadas a las reuniones o talleres iniciales de las partes interesadas. Una lista de las partes interesadas que deben abordarse puede basarse en la Figura 8.2. Encontrar el balance adecuado entre ser inclusivo para involucrar a tantos interesados como sea posible versus el tener una multitud rebelde es difícil, pero debe tenerse en cuenta que las consultas y el ajuste más fino del plan pueden suceder posteriormente. En primer lugar, es importante incluir a las personas que probablemente serán las más afectadas por el proceso de planificación. Esto es más probable que incluya (i) los pescadores (a menudo seleccionados por medio de asociaciones de pescadores, incluyendo tanto artesanales de pequeña escala 😊 como pescadores comerciales a gran escala; (ii) funcionarios de gobierno, a nivel nacional (para establecer política en general) y a nivel del área de la pesquería (para asegurar la implementación), (iii) ONGs, (iv) investigadores y (v) vigilancia.

El apoyo o la falta de apoyo de las partes interesadas puede conducir al éxito o al fracaso de un EEMP. El análisis de las partes interesadas (véase **Caja de Herramientas para la Gente**) se lleva a cabo para identificar socios potenciales para un EEMP, para explorar posibles enfoques en relación con una persona o grupo en particular que puedan ser de apoyo o potencialmente hostiles a un EEMP, y para proporcionar información sobre la dinámica y las relaciones de Individuos y grupos con intereses diversos sobre un recurso o proyecto en particular.

Una forma de hacer un análisis de las partes interesadas es la matriz 2x2, donde las partes interesadas se trazan de acuerdo a (i) la importancia de la parte interesada para el proceso EEMP en un eje (eje Y) y la influencia que tienen sobre el proceso EEMP en el otro eje (eje X) (Figura 8.3).

Figura 8.3: Análisis de matriz 2x2 para la importancia influencia de las partes interesadas



Según dónde las partes interesadas se ubiquen en la matriz, se adopta una estrategia diferente para cuatro grupos (Figura 8.4). Habrá aquellos que fueron (i) de alta importancia y alta influencia (ii) aquellos de alta importancia y baja influencia, (iii) de baja importancia pero de alta influencia y (iv) de baja importancia y baja influencia.

Figura 8.4: Diferentes estrategias necesarias para las diferentes agrupaciones del análisis de las partes interesadas

Necesita ser representado	Partes interesadas clave para el EEMP Necesita ser incluido en el grupo de partes interesadas
No está interesado	Necesita que se involucre en el proceso del EEMP
Importancia alta / Influencia baja	Importancia alta / Influencia alta
Importancia baja / Influencia baja	Importancia baja / Influencia alta

Los que están en el cuadro rojo son partes interesadas clave para el éxito del EEMP; necesitan mantenerse motivadas y a bordo ya son "aliados". Continúe comunicándoles los resultados. Este grupo no necesita ser convencido acerca de la importancia del EEMP, ellos ya lo saben. Los que están en la caja verde no están interesados y tienen poca influencia; necesitan mantenerse informados e involucrados, con el mínimo de esfuerzo y monitoreo. Los que están en los cuadros amarillos requieren estrategias activas. Alta influencia + baja importancia: es necesario desplazarlos al cuadro rojo, necesitan "convencerse" del proceso del EEMP, ya que podrían apoyar potencialmente el proceso y podrían usar su influencia para dar apoyo al proceso. Sin embargo, algunas de estas partes interesadas influyentes también podrían obstaculizar/bloquear el proceso del EEMP (para obtener ganancias políticas o de otro tipo) por lo que deben ser monitoreadas activamente. Aquellos con alta importancia + baja influencia son a menudo los más afectados (es decir, tienen un alto interés en que el proceso EEMP funcione) pero no tienen el poder o la voz. Necesitan ser representados y apoyados para tener más voz y una mayor influencia sobre el proceso del EEMP.

Actividad: (i) Listar las partes interesadas, y (ii) conducir un análisis de las partes interesadas

Otra manera de visualizar a las partes interesadas es trazarlas en un diagrama de Venn que describa sus relaciones como parte del análisis institucional. En el diagrama, el tamaño del círculo indica la importancia y la proximidad del círculo indica la frecuencia del contacto. Círculos separados = no hay contacto; círculos en contacto = información pasa entre las instituciones; poco traslape = cierta cooperación en la toma de decisiones; y mucho traslape = considerable cooperación en la toma de decisiones. Un ejemplo de diagrama de Venn se muestra en la Figura 8.5.

Figura 8.5: Un ejemplo de diagrama de Venn que muestra las relaciones entre las partes interesadas .



Actividad: Representar gráficamente las partes interesadas en un diagrama de Venn.

Ítem vii. Establecer grupo partes interesadas clave

El grupo de partes interesadas clave es un pequeño número de interesados (quizás cuatro o cinco dependiendo del proceso de priorización) que representan a diferentes sectores de la comunidad y agencias de manejo que trabajarán con los facilitadores para guiar el proceso del EEMP después de las Tareas iniciales. Este grupo puede incluir miembros del equipo EEMP inicial establecido en el ítem i, o ser gente nueva. El grupo clave es crucial ya que otorga responsabilidad y poder a los miembros de la comunidad y a otros que típicamente no se involucran en el manejo pesquero. El grupo clave puede servir para:

- desarrollar el diálogo y estimular la discusión sobre el EEMP;
- facilitar la organización comunitaria;
- asistir a las partes interesadas a entender el EEMP;
- identificar problemas, temas y oportunidades para involucrar a las partes interesadas;
- asistir en la toma de decisiones dentro del ciclo EEMP;
- identificar otras partes interesadas y grupos de partes interesadas; y
- recopilar y diseminar información entre los miembros de la comunidad.

Ítem viii. Determinar la base jurídica para el EEMP

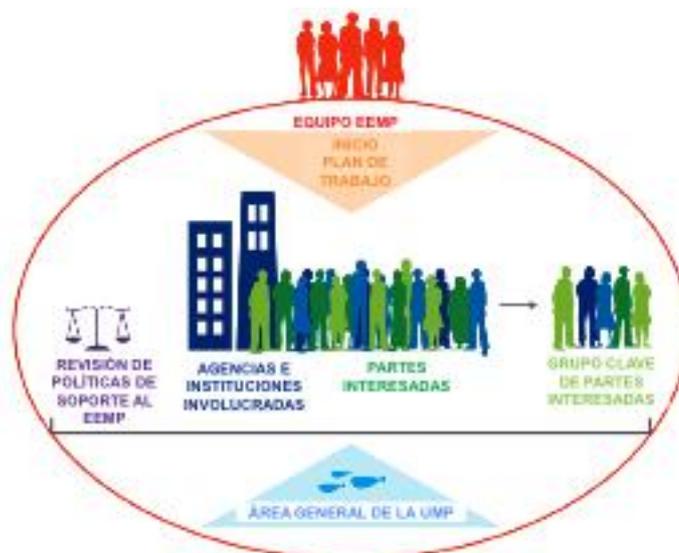
Es deseable tener un mandato legislativo o de política para emprender un EEMP. Esto es especialmente cierto cuando se utiliza el co-manejo, porque es mejor proporcionar a las comunidades locales la autoridad legal para manejar. Por ejemplo, en muchos países insulares del Pacífico, la propiedad tradicional de las lagunas y los arrecifes es reclamada por las comunidades costeras adyacentes. Por lo tanto, el desarrollo de la legislación pesquera debe proporcionar esta autoridad. En algunos países, el desarrollo de reglamentos u ordenanzas de pesquerías comunitarias incluye disposiciones para asignar esta autoridad. Aunque es deseable establecer un fundamento jurídico para un EEMP, no debería utilizarse la falta de legislación existente adecuada como motivo para retrasar las Tareas iniciales del proceso. No obstante, es esencial revisar la base jurídica del EEMP para comprender las políticas actuales que apoyan o no, al proceso.

8 Tareas iniciales A: Preparándose para el EEMP

Resumen

Las ocho Tareas iniciales A no necesitan llevarse a cabo secuencialmente; de hecho, es probable que las tareas sean paralelas o se superpongan. Los requisitos mínimos para completar los ítems de las Tareas iniciales A están representados en la Figura 8.6 e incluyen: formar el equipo del EEMP con un facilitador; preparar un plan de trabajo de las Tareas iniciales; identificar las partes interesadas y formar un grupo clave de partes interesadas; colaborar con otros organismos e instituciones; llevar a cabo una revisión legal; e identificar el área general de la UMP.

Figura 8.6: Resumen de las Tareas iniciales A



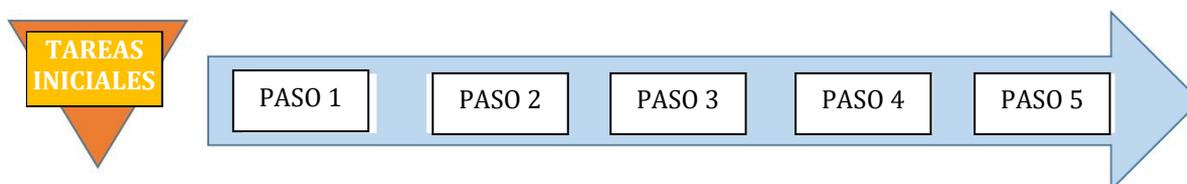
Utilice la siguiente lista de verificación de las Tareas iniciales A para evaluar los ítems de las Tareas iniciales y ayudarle a redactar un plan de trabajo para las Tareas iniciales.

Ítems de las Tareas iniciales A	Completada o no	Notas
i. Se formó el equipo EEMP con un facilitador		
ii. Se identificó el área general de la UMP		
iii. Se desarrolló un plan de trabajo para las Tareas iniciales		
iv. Se llevó a cabo la introducción del EEMP		
v. Se coordinó con las agencias y niveles gubernamentales		
vi. Se identificó las partes interesadas		
vii. Se estableció un grupo clave de partes interesadas		
viii. Se llevó a cabo un análisis jurídico		

Tareas iniciales B: Participación de las partes interesadas

Módulo 9

Objetivos de la sesión:	
	<ul style="list-style-type: none">• Aplicar enfoques participativos para el involucramiento de las partes Interesadas;
	<ul style="list-style-type: none">• Organizar y conducir reuniones con las partes interesadas;
	<ul style="list-style-type: none">• Describir los conceptos básicos del co-manejo.



Resumen

Este módulo describe lo que implica las Tareas iniciales B. Explica la participación y la facilitación; Cómo celebrar y facilitar talleres/reuniones participativas que sustentan el ciclo EEMP. También introduce el co-manejo como un enfoque clave para el EEMP.

Introducción

El involucramiento de las partes interesadas no es un paso: es una actividad continua que se inicia en las Tareas iniciales B y continúa a lo largo del ciclo del EEMP y es probable que evolucione. Las actividades de participación de las partes interesadas construyen el conocimiento institucional del equipo del EEMP, las principales partes interesadas y los socios y organismos e instituciones participantes. También refiérase a los métodos de movilización de la comunidad descritos en el [Módulo 16 Revisión de la realidad II](#) y muchas de las herramientas relacionadas contenidas en la [Caja de herramientas para la gente](#).

1. Participación

Los beneficios de una amplia participación incluyen:

- Un rango de perspectivas de las partes interesadas queda incluido;
- Promover la acción (¿Qué? ¿Para quién? ¿Partes interesadas?);
- Habilitar un proceso de apropiación que:
 - alienta la independencia y la auto-confianza
 - puede ser un agente catalítico para el cambio;
- Resultados rápidos y costo-efectivos;
- Realzar un mayor sentido de propiedad entre las partes interesadas;
- La alfabetización no está prescrita;
- Dar valor a las ideas subjetivas; y
- Construir relaciones y asociaciones.

También es muy importante identificar a los campeones o líderes que proporcionarán el empuje para seguir con el proceso y motivar a los demás.

Los tres pilares de los enfoques participativos son:

- *Actitud y comportamiento*: la actitud y el comportamiento del facilitador son críticos para el éxito de los talleres participativos. El facilitador tiene que permanecer neutral, manejar las discusiones equitativamente e involucrar a todos los presentes.
- *Herramientas*: hay varias herramientas que se pueden utilizar para motivar la participación de todos los miembros de la población (véase la [Caja de herramientas para la gente](#)). Sin embargo las herramientas solo son eficaces si se utilizan con la actitud y el comportamientos correctos como se explicó anteriormente (es decir, no dominante).
- *Compartir*: compartir información, conocimientos, opiniones y sentimientos es un elemento clave de los procesos participativos. A través de este intercambio, las personas se sienten empoderadas y los problemas pueden ser discutidos y resueltos, o al menos puestos al descubierto, donde pueden ser manejados a través de la resolución de conflictos (véase el [Módulo 12 Revisión de la realidad I](#)).

Un objetivo importante del enfoque participativo es empoderar a las personas y grupos que son más vulnerables y menos capaces de asegurar que sus necesidades y experiencias se vean representadas en la toma de decisiones. Para que el ciclo del EEMP tenga éxito, hombres y mujeres, organizaciones y comunidades locales, así como los funcionarios gubernamentales locales y otras partes interesadas que usan los recursos necesitan ser empoderados y puedan tomar decisiones. Para ello, tendrán que aumentar su concientización y comprensión de los recursos pesqueros y su manejo en un contexto de ecosistema.

Los beneficios de este empoderamiento incluyen:

- concientización, conocimiento, habilidades, capacidad institucional incrementada;
- apropiación de las decisiones y los resultados;
- responsabilidad;
- capacidad para actuar y tomar decisiones;
- motivación; y
- sostenibilidad.

2. Buena facilitación

Por lo general, un facilitador es una persona neutral e independiente cuyo papel es apoyar a los individuos, grupos y organizaciones durante los procesos participativos (esto puede extenderse a tareas administrativas prácticas, pero aquí nos centramos en el contenido y el proceso). Los facilitadores deben estar muy conscientes de cómo las relaciones de poder y la dinámica están imbuidas en todo proceso grupal. Por esta razón, es necesario prestar especial atención a la *dinámica de género* (principalmente, aunque no siempre, las mujeres no hablan en reuniones donde los hombres están presentes); *jerarquías sociales* (por ejemplo, la presencia o puntos de vista de los ancianos puede limitar lo que los miembros más jóvenes/otros puedan decir, ya sea en un pueblo o en un departamento gubernamental) y *las diferencias socioculturales* (por ejemplo, las minorías étnicas podrían no tener voz).

La buena facilitación implica:

- confianza en otras personas y sus capacidades;
- paciencia y buena capacidad de escuchar;
- conciencia propia y apertura hacia el aprendizaje de nuevas habilidades;
- confianza sin arrogancia;
- buena experiencia vivencial y buen sentido común;
- respeto de la opinión de los demás, no imponer ideas;
- habilidad para crear una atmósfera de confianza entre los participantes;
- flexibilidad para cambiar métodos y secuencias; y
- conocimientos acerca del desarrollo de grupos incluyendo la capacidad de detectar el estado de ánimo del grupo.

Un elemento clave en cualquier comunicación es construir confianza, por ejemplo, el sentimiento entre dos personas que dice que pueden relacionarse entre sí. En muchas de las situaciones, establecer una relación de confianza es crucial para asegurar que un mensaje sea recibido y entendido como se pretende. Un buen facilitador sabe cómo construir confianza.

Los facilitadores habilitan a los grupos para que puedan resolver los problemas de manera efectiva:

a. Fomentar la participación plena, superación de la autocensura

A menudo la gente no dice lo que realmente piensa. En la mayoría de los grupos la norma es que si un individuo quiere hablar, lo hace de manera simple y clara y dice algo suficientemente familiar o interesante para que el grupo escuche. Sin darse cuenta, la mayoría de la gente constantemente edita su pensamiento antes de hablar. Los facilitadores tienen la habilidad de motivar la participación de la gente y permitir que todos sean escuchados. Saben cómo hacer espacio para los miembros más callados, cómo reducir la incidencia de la crítica prematura y cómo mantener a todos pensando en vez de que se cierran.

b. Promover el entendimiento mutuo y superación de posiciones fijas

Un grupo no puede generar su mejor pensamiento si los miembros no se entienden. A la mayoría de las personas les resulta difícil liberarse de sus puntos de vista fijos. Un facilitador ayuda al grupo a darse cuenta que los grupos productivos se construyen sobre una base de entendimiento mutuo. El facilitador también reconoce que los malentendidos son inevitables y son estresantes para todos los involucrados. Las personas bajo estrés necesitan apoyo y ser tratadas respetuosamente. Por lo tanto, un facilitador sabe cómo no tomar partido, honrar todos los puntos de vista y seguir escuchando, para que cada persona se sienta confiada de que alguien los entiende.

c. Fomentar soluciones inclusivas y cambiando la mentalidad de ganar-perder

La mayoría de las personas están atoradas en una mentalidad convencional para resolver problemas y conflictos, creyendo que es de una u otra manera - rara vez se imaginan que podrían llegar a un acuerdo que beneficie a todas las partes. Un facilitador experimentado sabe cómo ayudar a un grupo a buscar ideas innovadoras que incorporen el punto de vista de todos. Es una tarea desafiante, pero una vez que el grupo entiende los valores y los métodos que fomentan soluciones inclusivas, el impacto es profundo. A medida que descubren la fuerza de esta nueva forma de pensar, a menudo toman mayor esperanza en la efectividad de su grupo.

d. Enseñar nuevas habilidades de pensamiento y mejorar el manejo de reuniones

Es fácil culpar al líder o a otros por las malas reuniones. Un facilitador tiene la oportunidad y la responsabilidad de enseñar a los miembros del grupo cómo diseñar y administrar procesos efectivos de compartir, resolver problemas y/o tomar decisiones.

e. Diseñar procedimientos explícitos y claros para el funcionamiento de reuniones/talleres

Los procedimientos claros y explícitos figuran entre las habilidades de pensamiento más importantes que un grupo puede aprender. Tener un objetivo explícito y acordado y una agenda clara para lograrlo puede hacer una gran diferencia en el funcionamiento de una reunión y el comportamiento de los miembros. Un facilitador puede capacitar al grupo en una serie de procedimientos para llevar a cabo reuniones/talleres exitosos.

f. Estructurar las actividades de pensamiento

A veces un grupo necesita ayuda para concentrarse en lo mismo al mismo tiempo. En momentos como este, una actividad de pensamiento estructurado, como una lluvia de ideas, puede ser muy útil. Un facilitador experimentado tendrá una gama de actividades de pensamiento para ofrecer a los grupos en el momento apropiado.

g. Usar un lenguaje claro para describir la dinámica de grupo

Cuando un facilitador permite a un grupo reflexionar sobre su propia dinámica grupal, y lo vincula a un modelo de dinámica de grupo, proporciona a los miembros del grupo puntos de referencia compartidos y un lenguaje compartido. Esto permite al grupo abstraerse del contenido de su discusión y hablar sobre el proceso, de modo que puedan mejorar la dinámica de la reunión.

Actividad: Dibujar un buen y un mal facilitador.

3. Facilitación de talleres EEMP participativos con las partes interesadas

El objetivo de estos talleres o reuniones iniciales de EEMP es ponerse de acuerdo sobre:

- la UMP seleccionada (**Módulo 10 Paso 1.1**);
- quiénes son las principales partes interesadas que necesitan verse involucradas (**Módulo 8 Tareas iniciales A ítem vi**); y
- el alcance de la UMP definiendo la meta general de manejo (visión) y promoviendo más información de antecedentes (**Módulo 10 Pasos 1.2 y 1.3**).

Un taller de EEMP con partes interesadas implica una reunión de múltiples interesados para:

- involucrar a las partes interesadas en la mejora de las situaciones relacionadas con las pesquerías que les afectan;
- formar una interacción social útil que permite a diferentes individuos y grupos que se ven afectados por un tema o iniciativa, a entrar en un diálogo, negociar, aprender y tomar decisiones para la acción colectiva; y
- persuadir al personal del gobierno, políticos, representantes de la comunidad, científicos, empresarios y representantes de las ONG para que piensen y trabajen juntos para un mejor EEMP.

Los talleres pueden combinar la formación, el desarrollo, la creación de equipos, la comunicación, la motivación y la planificación y suelen tener un propósito claro o un resultado que se generará a través del proceso del taller, en lugar de ser un ejercicio de concientización. En estas reuniones iniciales, el propósito es acordar los Pasos 1.1 a 1.3 del EEMP. El involucramiento y la participación en talleres aumentan el sentido de propiedad y empoderamiento y facilitan el desarrollo de las organizaciones y

personas involucradas. Los talleres son eficaces para ayudar a manejar o facilitar el cambio, lograr el mejoramiento y particularmente la creación de iniciativas, planes, procesos y acciones para alcanzar los propósitos. También son buenos para romper las barreras, mejorar las comunicaciones dentro y fuera de las agencias, grupos y comunidades.

Un escenario muy simple posible para las consultas iniciales con las partes interesadas:

Muy básicamente, como introducción, el facilitador delinea los objetivos y el modo de trabajo para el taller. A continuación, el facilitador presenta los cinco pasos del EEMP (descritos en el [Módulo 7 EEMP Resumen del ciclo EEMP](#)) y explica el trabajo preparatorio hecho en el Paso 1.

Luego el facilitador presenta información sobre la potencial UMP (se sugiere el uso de una sola diapositiva), y quiénes son las partes interesadas potenciales basado en los trabajos preparatorios realizados anteriormente (véase el [Módulo 8 Tareas iniciales A](#)). Luego se facilita una actividad para buscar un acuerdo sobre la UMP y las principales partes interesadas.

El facilitador presenta entonces (en dos o tres diapositivas) la meta general de manejo de la UMP y los antecedentes de la pesquería. Más actividades son facilitadas para a) Discutir la meta y ajustarla si es necesario; y b) discutir la información de antecedentes, solicitando a los interesados identificar errores y lagunas. A fin de definir la UMP, el alcance y las actividades de antecedentes podrían incluir:

- *Hacer una lluvia de ideas sobre las fuentes de información de los antecedentes, las estadísticas, la investigación pertinente, las políticas, la legislación, etc.;*
- *visitar un sitio de puerto o desembarque y a través de la observación, entrevistas o discusiones facilitadas, entender el alcance de la UMP.*

Luego, el facilitador resume todo lo que se ha acordado, enumera los próximos pasos y analiza cómo se comunicará esta información a las partes interesadas en un formato que ellos consideren adecuado. Esta es la primera de muchas reuniones/talleres que tendrán lugar a medida que evolucione el ciclo EEMP y las partes interesadas participan más activamente. Reuniones/talleres similares serán necesarios para el [Módulo 11 Paso 2](#) y el [Módulo 13 y 14 Paso 3](#).

Véase el [Módulo 10 Paso 1.3](#) para una descripción detallada del alcance y perfil de la UMP.

4. Evaluación del interés y compromiso de las partes interesadas

Una vez identificadas las partes interesadas, es necesario entender sus actitudes y posiciones en relación con el EEMP. Utilice la matriz de los grupos de interés ([Herramienta n.18](#)) para calcular dónde se colocan las partes interesadas, y en función de esto, identificar qué tipo de acción será necesaria. Por ejemplo, puede ser necesario trabajar en la movilización de la comunidad y continuar con la concientización (véase la siguiente sección 6.1, [Módulo 16 Revisión de la realidad II](#) y la [Caja de herramientas para la gente](#)). Una comunidad necesita estar organizada para involucrarse en el ciclo EEMP. Necesitan ser conscientes, independientes, empoderados y capaces de promover nuevos valores, construir relaciones y fomentar el liderazgo - todo esto puede conducir a la acción.

Alternativamente, puede ser necesario trabajar en la construcción de grupos de apoyo entre los funcionarios del gobierno local, ministros, donantes o agencias de financiamiento. Esto implica un conjunto de habilidades personales, tales como capacidad de escribir resúmenes de políticas, y tener conocimiento del entorno político (véase la [Herramienta n.37](#)). También es importante establecer contactos con otros grupos interesados (por ejemplo ONG, organismos de investigación, etc.) para recabar información, buscar alianzas estratégicas y generar impulso. Otro enfoque es trabajar a través de medios de comunicación locales, nacionales o internacionales. Los medios de comunicación tradicionales y sociales pueden utilizarse no solo para aumentar la concienciación, sino también para hacer cabildeo y obtener el apoyo del público para el EEMP.

Se deben establecer medidas para garantizar la participación de todas las partes interesadas clave. Esto es un desafío en la región, donde los pescadores quizá no forman parte de grandes organizaciones o federaciones y su número significa que el proceso de diálogo de las partes interesadas requiere recursos significativos de tiempo y dinero. El tema de la representación de las partes interesadas también puede ser un proceso defectuoso, donde los líderes políticos están encargados de apalancar los

beneficios del gobierno y de actuar como interface entre el electorado y el gobierno. Esto significa que puede haber filtros en el proceso de diálogo y representación, donde las medidas o procesos que requieren resultados políticamente desfavorables pueden ser distorsionados o filtrados a través de los representantes. Esto requiere un proceso para asegurar que la representación sea válida y que los pescadores de pequeña escala y los agricultores estén adecuadamente representados de una manera que corresponda con sus prioridades e intereses.

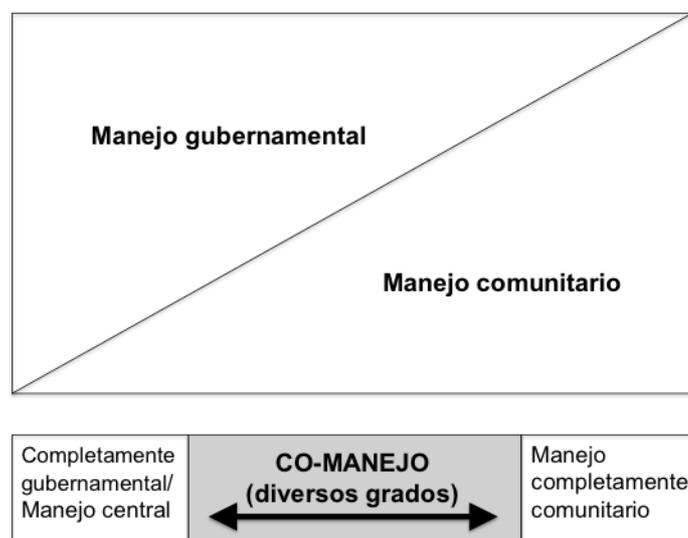
Ampliar el involucramiento de las partes interesadas en el proceso de manejo es un principio central del EEMP. A través de consultas y negociaciones, los socios desarrollan un acuerdo formal sobre sus respectivas funciones, responsabilidades y derechos en el manejo. Las personas involucradas en el EEMP tienen derechos y responsabilidades, siendo los derechos en este caso derechos de manejo - el derecho a participar en el diseño e implementación de acciones de manejo.

5. Co-manejo

Existe un fuerte vínculo (interdependencia) entre el enfoque por ecosistemas y el co-manejo, ya que son en gran medida complementarios. Los derechos y el grado de empoderamiento de las partes interesadas tienen un impacto importante en su capacidad de involucrarse en los procesos de toma de decisiones e implementación.

Los enfoques de manejo pueden ser "de arriba hacia abajo", es decir, plenamente implementados y la responsabilidad de los gobiernos (usualmente el gobierno central); o "de abajo hacia arriba", donde el manejo basado en la comunidad implica la devolución completa de las responsabilidades a las comunidades/pescadores. En el mundo real, compartir el poder suele estar entre estos dos extremos (Figura 9.1).

Figura 9.1: La relación entre co-manejo, manejo basado en la comunidad y manejo gubernamental (adaptado de Pomeroy and Berkes, 1997)



Las situaciones extremas representadas por los términos "manejo basado en la comunidad" y "manejo por el gobierno central" rara vez existen en la realidad y típicamente hay alguna forma de acuerdo mixto. Por lo tanto, el término co-manejo representa los diversos grados de involucramiento/interacción entre el gobierno y los pescadores (Figura 9.1).

Por lo tanto, el co-manejo puede definirse como:

Acuerdos de asociación en los cuales una comunidad local de usuarios de los recursos, el gobierno, otras partes interesadas y agentes externos comparten responsabilidad y autoridad para el manejo de la pesquería, con grados diversos de poder compartido.

Los grados de poder compartido se pueden definir de la siguiente manera:

- Control comunitario: Poder delegado a la comunidad para tomar decisiones e informar al gobierno sobre dichas decisiones;
- Asociación: asociación de iguales con toma de decisiones conjunta;
- Asesor: los usuarios asesorarán al gobierno acerca de las decisiones que se deben tomar y el gobierno endosa dichas decisiones;
- Comunicativa: intercambio de información de doble vía, las preocupaciones locales están representadas en los planes de manejo;
- Cooperativa: la comunidad provee insumos al manejo;
- Consultivo: existen mecanismos para que el gobierno consulte con los pescadores, el gobierno toma todas las decisiones;
- Informativo: la comunidad es informada sobre las decisiones que el gobierno ya ha tomado.

Por medio de consultas y negociaciones, los socios desarrollan un acuerdo formal sobre sus respectivas funciones, responsabilidades y derechos en el manejo.

Las ventajas del co-manejo incluyen:

- proceso de manejo más abierto, transparente, con rendición de cuentas y autónomo;
- una sociedad más democrática y participativa;
- más económica que los sistemas centralizados, requiriendo menos gasto en administración y aplicación de la ley al largo plazo;
- pescadores y partes interesadas clave asumen la responsabilidad de una serie de funciones de manejo;
- comunidades y usuarios de recursos desarrollan una estrategia de manejo flexible y creativa, que cumple con necesidades y condiciones particulares (visto como legítimo);
- soluciones locales a los problemas locales; y
- administración y conciencia pública mejorada acerca del manejo de los recursos acuáticos y costeros.

Las iniciativas de co-manejo pueden fomentar estos beneficios dado su potencial múltiple. Pueden ayudar a reducir los conflictos entre las partes interesadas y el gobierno, así como entre las propias partes interesadas, i) definiendo claramente los derechos y las responsabilidades; ii) proporciona un foro institucional para el debate entre los tomadores de decisiones, y iii) fomenta el apoyo al proceso de manejo. También tienen el potencial de construir una ética de conservación, al incorporar a los pescadores y otros al proceso de toma de decisiones, por lo que comparten la responsabilidad de la sostenibilidad en la pesquería.

Los retos incluyen:

- puede que no sea apropiado para todas las partes interesadas. Muchos quizá no estarán dispuestos o capaces de asumir la responsabilidad del co-manejo;
- una historia larga de dependencia en el gobierno puede tomar años para ser revertido. El liderazgo y las instituciones locales apropiadas, como las organizaciones de pescadores, quizá no existan dentro de la comunidad para iniciar o mantener las acciones de co-manejo;
- en el corto plazo se requerirá una alta inversión inicial en tiempo, recursos financieros y recursos humanos para establecer el co-manejo;
- para muchos individuos o comunidades, el(los) incentivo(s) - económicos, sociales y/o políticos – para involucrarse en el co-manejo pueden no estar presentes; y
- Los riesgos relacionados con el cambio de estrategias de manejo de la pesca pueden ser demasiado altos para algunas comunidades y pescadores.

El enfoque de co-manejo puede aplicarse a cualquier escala, desde un solo componente (sector de flota, tipo de arte, área geográfica) de una sola pesquería, hasta situaciones de múltiples partes interesadas, múltiples recursos y múltiples usos, que surgirá en el contexto del manejo integrado. Aunque los principios del co-manejo son esencialmente los mismos para las pesquerías industriales a gran escala como para la pesca artesanal de pequeña escala, las políticas y las modalidades para su aplicación pueden ser diferentes. El co-manejo no es solo un concepto que involucra a los pobres rurales, las comunidades locales y el gobierno, sino que debe incorporar todo tipo de pesca e impactos en los recursos. Por ejemplo, tener una buena administración de los recursos costeros por parte de las

comunidades locales para que luego estos sean explotados por barcos más grandes de otras localidades es contraproducente y llevará inevitablemente a la ruptura del sistema.

Actividad: Practicar a escuchar activamente.

Para más detalles sobre las herramientas y técnicas que se pueden utilizar para el co-manejo ver la [Caja de herramientas para la gente](#), así como el [Módulo 16 Revisión de la realidad II](#).

Herramientas de Consulta: <http://www.fao.org/fishery/eaf-net/topic/166247/en>

6. Incremento de concientización

El aumento de la conciencia es un ingrediente fundamental en la transformación de las partes interesadas en socios activos en el co-manejo. La conciencia empodera a las personas y mejora su conciencia ambiental a través del conocimiento. Como parte del proceso de participación de las partes interesadas en el EEMP, una campaña de sensibilización debe incluir actividades que sean relevantes para las partes interesadas y sus metas de sostenibilidad, y que enfatice el vínculo entre las actividades locales de uso de los recursos y la calidad del ambiente. Con demasiada frecuencia, la sensibilización no se dirige a los que son más importantes en el uso y manejo de los recursos. Ver [Herramienta n.9](#) sobre la forma de llevar a cabo una campaña de sensibilización.

Consulte la [Caja de herramientas para la gente](#) y EAF-net para más información sobre los métodos de participación y sensibilización, y para obtener sugerencias y ayudas para mejorar sus habilidades de facilitación.

7. Movilización de la comunidad

En esta sección nos centraremos en cómo movilizar a las comunidades para un mejor EEMP. La participación activa de las personas de una comunidad es central al proceso de co-manejo en la región. El éxito del co-manejo está directamente relacionado con comunidades bien organizadas que han sido capacitadas para tomar medidas para manejar y conservar sus recursos pesqueros y hábitats asociados. La movilización comunitaria para el EEMP es mucho más que el establecimiento de organizaciones; es un proceso de empoderamiento, construcción de conciencia, promoción de nuevos valores y comportamientos, establecimiento de autosuficiencia, construcción de relaciones, desarrollo de organizaciones y liderazgo, y habilitando la toma de acción por parte de las comunidades. De esta manera pueden estar listos para participar y contribuir al ciclo EEMP a través del co-manejo.

Es útil señalar que el término "comunidad" puede tener varios significados. La comunidad puede ser definida geográficamente por límites políticos o de recursos, o socialmente como una comunidad de individuos con intereses comunes. Por ejemplo, la comunidad geográfica suele ser una unidad política de aldea (la unidad administrativa gubernamental más local); una comunidad social puede ser un grupo de pescadores usando la misma arte de pesca o una organización de pescadores.

También se debe tener cuidado de no asumir que una comunidad es una unidad homogénea, ya que a menudo hay intereses diferentes en una comunidad, basados en las variaciones de género, clase, etnia, y economía. Recientemente, el término "comunidad virtual" o "comunidad de interés" se ha aplicado a las comunidades de pescadores no basadas geográficamente. Similar a la "comunidad social", se trata de un grupo de pescadores que, si bien no viven en una misma comunidad geográfica, usan artes similares o cosechan las mismas especies de peces o tienen un interés común en una pesquería en particular.

Para participar en el co-manejo, las partes interesadas tendrán que organizarse y llegar a un consenso interno sobre los intereses y preocupaciones que quieren tratar ([Módulos 10 y 11 Pasos 1-2](#)). Se deberán celebrar reuniones y discusiones entre las distintas partes interesadas para identificar y aclarar sus intereses y preocupaciones y para que las personas con intereses y preocupaciones comunes se organicen en grupos. El grupo de actores clave establecido en el [Módulo 8 Tareas iniciales A](#) ítem vii, juega un papel de enlace entre las partes interesadas en general y el equipo EEMP. La participación efectiva de la comunidad en el co-manejo requiere una organización comunitaria fuerte para poder representar a sus miembros. En algunos casos ya existen organizaciones comunitarias capaces de

representar a sus miembros en el co-manejo. En otros casos, las organizaciones tendrán que ser fortalecidas o recién establecidas. Una o más organizaciones comunitarias pueden ser necesarias en la comunidad dependiendo de su tamaño, diversidad y necesidades. Una persona apropiada de la organización debe ser seleccionada para representarlos en la organización general de co-manejo.

Existen muchas asociaciones de pescadores y de pesca en muchas comunidades. Sin embargo, estas organizaciones no serán automáticamente adecuadas como organizaciones representativas en el co-manejo. Es probable que se establecieron con objetivos que se relacionan más con la mejora de la comercialización, o como un conducto para distribuir los subsidios del gobierno y aumentar los ingresos de los miembros. Para que estas organizaciones jueguen un papel importante en el manejo de recursos tendrán que haber cambios en su enfoque. Estos cambios pueden ser difíciles y demorados, sobre todo si la organización sigue luchando con su mandato original, por lo que poner más énfasis en el manejo podría ejercer presión sobre su cohesión interna. El equipo de EEMP y los facilitadores deben ser conscientes de todas estas posibilidades.

Estas organizaciones pueden fortalecerse mediante:

- educación ambiental;
- comunicación social;
- construcción de alianzas y redes;
- sostenibilidad de la organización para mantener a los miembros y los fondos; y
- desarrollo de la capacidad humana.

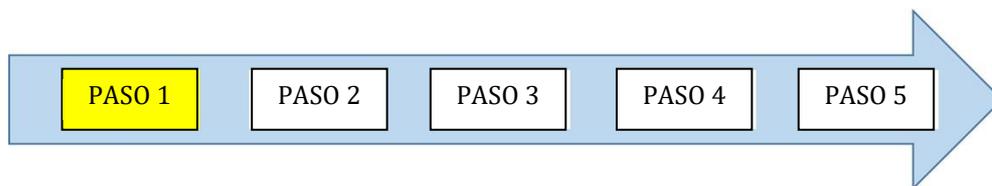
Los primeros cuatro puntos arriba mencionados se exploran en mayor detalle en la movilización de la comunidad en la **Herramienta n.10**.

Pasos 1.1, 1.2 y 1.3

Definir y dar alcance de la UMP

Módulo 10

Objetivo de la sesión:	
	<ul style="list-style-type: none">• Describir el significado de definir y dar el alcance de la UMP;
	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollar el proceso de visión y poder acordar en una visión.



Resumen

Este módulo describe cómo definir la unidad de manejo pesquero UMP, cómo acordar una visión 😊 para la misma y los diversos elementos a tener en cuenta para dar el alcance de la UMP.

Introducción

Un plan exitoso de EEMP requiere una definición clara del área a ser manejada - la UMP. En el [Módulo 8 Tareas iniciales A](#) ítem ii, se identificó el área general. Ahora es necesario definir la UMP más precisamente para informar al personal del equipo, el involucramiento de los interesados y la recolección general de información.

1. Definir la UMP

El manejo de la pesca puede aplicarse a varias escalas geográficas, que van desde un gran ecosistema marino (GEM) hasta una comunidad pesquera (grupo de aldeas). Sin embargo, el EEMP funciona mejor al nivel de una "pesquería" y es importante definir claramente el área a ser manejada, es decir, la UMP.

Para el EEMP, una UMP debe ser de:

- múltiples especies, si se captura la misma especie;
- múltiples artes de pesca, si existen conflictos entre las mismas; y
- múltiples jurisdicciones, si están involucradas diferentes jurisdicciones.

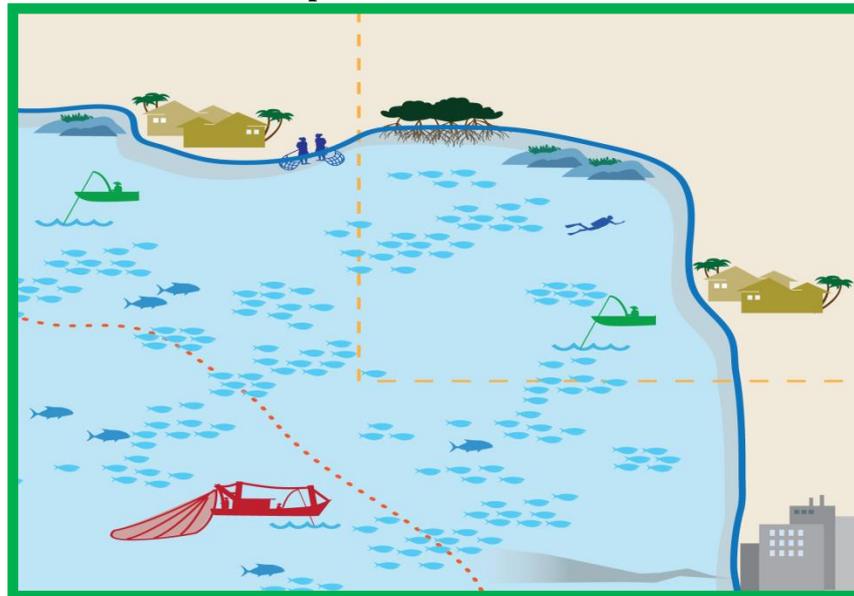
Idealmente, la UMP escogida debería:

- relacionarse con algún límite ecológico conocido, aunque esto es a menudo difícil de lograr en un sentido práctico ya que los límites ecológicos raramente coinciden con las divisiones políticas y, a menudo están anidadas ([Módulo 4 Principios del EEMP](#));
- cubrir la totalidad del área de distribución geográfica de las principales poblaciones; y
- cubrir todas las artes de pesca que se usan en la captura de esa población de peces, incluyendo tanto los pescadores artesanales de pequeña escala como los pescadores comerciales a gran escala.

Los ecosistemas están a menudo anidados y en diferentes escalas geográficas. Usando un ejemplo anterior, considerando que una pesquería adyacente a una comunidad puede ser adecuada para especies sedentarias como una población de berberecho que es pescada casi exclusivamente por esa comunidad, pero totalmente inadecuada para un pez más móvil como el atún costero que es pescado por diferentes partes interesadas usando diferentes artes de pesca a lo largo de la costa, así como también por la comunidad.

Cuando no se puede lograr el ideal (hacer que la UMP coincida con límites ecológicos conocidos), la falta de cobertura completa debe ser reconocida y considerada en la planificación. Cuando una gran parte de la distribución de una especie cae fuera de la UMP -por ejemplo, una pesquería en la que la población es compartida por dos países (como es el caso de algunas especies costeras de atún), debe hacerse todo lo posible por involucrar a las otras partes en la planificación (Figura 10.1).

Figura 10.1: La UMP ideal frente a la práctica

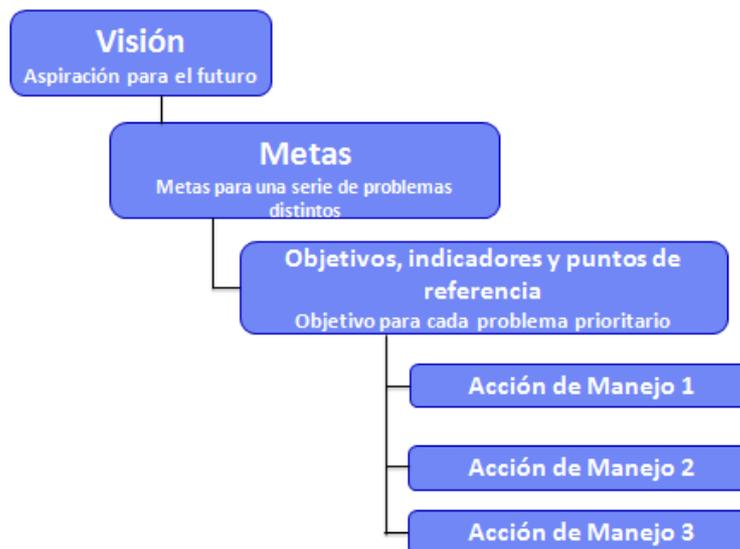


Actividad: Mapear la UMP.

1.2 Acordar la visión de la UMP

Ahora es importante acordar la visión de la UMP. Una visión es la aspiración de alto nivel de lo que el futuro se verá si el manejo tiene éxito. Esto debería reflejar las políticas y legislación nacionales o provinciales conocidas. Hay una jerarquía establecida de visión-metas-objetivos-acciones (véase la figura 10.2).

Figura 10.2: La jerarquía del plan EEMP



Un ejemplo de una visión es:

Realzar los beneficios socioeconómicos de la UMP mediante el uso sostenible y responsable de los recursos pesqueros y el ecosistema más amplio donde se encuentran.

Las metas, objetivos, indicadores, puntos de referencia y acciones de manejo se discuten en detalle más adelante en el curso.

Actividad: Ponerse de acuerdo sobre la visión de la UMP.

1.3 Alcance de la UMP

Una vez que se ha definido la ubicación y los límites de la UMP y se ha acordado la visión, se debe dar el alcance de la UMP y describir su perfil, para reunir toda la información pertinente de los antecedentes. Este perfil servirá como:

- una base para todas las actividades de planificación y manejo del EEMP;
- una línea de base para el monitoreo y la evaluación del desempeño futuro.

El proceso de delimitación y desarrollo del perfil de la UMP se describe en detalle a continuación, pero en algunos casos puede que no sea necesario llevar a cabo todos los pasos a tal grado de profundidad. El documento que describe el alcance de la UMP en sí puede ser relativamente breve porque es información de antecedentes. También es importante reconocer que gran parte de la información puede haber sido ya recolectada y estar en manos de diferentes agencias, organizaciones y partes interesadas; el ejercicio puede ser básicamente para compilar y organizar.

El perfil de la UMP abarca una amplia gama de información de diferentes disciplinas y campos técnicos, incluidas las ciencias sociales, las ciencias naturales y las ciencias políticas.

El equipo de EEMP trabaja con las partes interesadas y el grupo de interesados clave para perfilar la pesquería. La amplia gama de intereses y dimensiones de la pesquería debe ser capturada en el perfil. Sin embargo, en la práctica, la consideración más importante para el equipo es un equilibrio de experiencias especializadas, a fin de recopilar datos que sean pertinentes y útiles. Estos datos actuarán entonces como una línea de base para evaluar el cambio a través del tiempo y pueden ser un punto de partida para monitorear el desempeño.

El perfil de la UMP debe ayudar a responder estas preguntas clave:

- Cuál es la condición actual de los recursos, patrones y problemas de uso de los recursos; y
- Cuáles son los patrones de poder relativos al acceso y uso de los recursos, por ejemplo entre y dentro de los géneros, grupos étnicos y jerarquías sociales

Necesidades de información

El alcance se sustenta en los datos, la información y los conocimientos derivados tanto del proceso científico formal como del conocimiento tradicional, tomando en cuenta que el marco del EEMP es tal que la falta de datos no debe ser un obstáculo para empezar.

En la siguiente sección, "investigación" se utiliza de manera muy general para significar la obtención y verificación de datos e información, ya sea a partir de fuentes existentes o de actividades nuevas. Dependiendo de la visión de la UMP, la investigación quizá solo involucre a las partes interesadas asociadas con actividades particulares. Cuando no es posible investigar a todas las partes interesadas, puede ser necesario establecer prioridades en cuanto a las partes interesadas donde debe enfocarse el esfuerzo. Esto puede hacerse observando tres factores principales:

- proximidad a los recursos;
- el impacto que las actividades de las partes interesadas ejercen sobre los recursos; y
- niveles relativos de dependencia de las partes interesadas en las actividades relacionadas con los recursos.

La información colectada sobre la UMP debe ser un equilibrio entre la información científica y el conocimiento nativo. El "conocimiento indígena o local" de los usuarios de los recursos y otros miembros de la comunidad (de diferentes géneros, grupos étnicos, grupos sociales, etc.) es información crítica para la planificación y el manejo. La información recolectada presentará variación dependiendo de los métodos de investigación, así como los perfiles de aquellos colectando los datos. El grupo de partes interesadas clave determina el alcance y escala del perfil basándose en las necesidades de información sobre la toma de decisiones, los recursos disponibles o el tiempo. La

recopilación de información puede tardar varias semanas o varios meses, dependiendo del alcance y la escala de las necesidades de información.

Las tres evaluaciones necesarias para el proceso de determinación del alcance y la definición del perfil de la UMP reflejan los tres componentes del EEMP:

1. Evaluación ecológica y de recursos;
2. Evaluación socioeconómica; y
3. Evaluación jurídica e institucional.

Más detalles sobre estas evaluaciones se pueden encontrar en las **Herramientas n.20, 21 y 22.**

Es probable que haya información insuficiente para responder a todas las preguntas con respecto a los impactos de las decisiones políticas, pero usualmente hay suficiente para identificar las interacciones entre las especies y los sectores y la dirección de determinados impactos humanos sobre 😊 la biota y sus impactos sociales y económicos.

Los datos pueden ser cuantitativos o cualitativos. Los datos cuantitativos son una medida numérica, es decir, "quién, qué, cuándo, dónde, cuánto, cuántos, con qué frecuencia" y se obtienen a través de entrevistas estandarizadas, evaluaciones biofísicas y encuestas usando preguntas cerradas. Los datos cualitativos a menudo se refieren a "cómo y por qué" y se pueden obtener de manera informal, por ejemplo, a través de entrevistas libres y guiadas (incluyendo discusiones de grupos focales); encuestas con preguntas abiertas; métodos participativos; observaciones; e interpretación de documentos.

Cuando los datos son deficientes, el alcance puede llevarse a cabo con un modelo conceptual cualitativo a través de la participación de las partes interesadas. En este caso, los datos provienen de la síntesis de fuentes informales y diversas de información y del uso de la comprensión básica del ecosistema por parte de los participantes.

En los sistemas con datos abundantes que cuentan con datos que describen los principales elementos conductores y amenazas del sistema, sofisticados modelos de simulación del ecosistema y análisis de sensibilidad, esta información puede revelar las conexiones en el sistema que son más fuertes y más afectadas por el manejo. Las especies o procesos asociados con las conexiones más fuertes deben ser el foco de las metas.

El análisis estadístico puede cuantificar las conexiones más críticas en el sistema cuando hay datos abundantes, pero los análisis estadísticos pueden requerir mucho tiempo y ciertas habilidades, por lo que el modelaje conceptual puede ser una buena alternativa. De cualquier manera, para los temas socioeconómicos y de gobernanza, es buena práctica incluir siempre datos cualitativos, ya que a menudo se pueden utilizar para explicar o ampliar lo que dicen los datos numéricos. Los análisis estadísticos pueden proveer evidencia para hacer inferencias sobre el sistema, pero generalmente se requerirá información e interpretación más detallada para explicar la complejidad de los componentes sociales, ecológicos y de gobernabilidad de la pesquería.

Un EEMP es un proceso dirigido y guiado por la información, por lo que es importante señalar que los datos y la información son una consideración que cruza varios temas y no solamente se necesita para definir el alcance. Incluido dentro de un plan EEMP hay un sistema de monitoreo (**Módulo 12 Paso 3.1 y 3.2; Módulo 17 Paso 5**). Este sistema de monitoreo asegura que se recolecten datos relevantes adicionales acerca del impacto del manejo en el sistema pesquero. Esto significa que a través del tiempo, la incertidumbre puede reducirse y aumentar la comprensión del sistema socio-ecológico.

El EEMP es también un proceso de manejo adaptativo en el que la falta de información no debe impedir la acción, es decir, el enfoque precautorio (menos información = más cautela). La información existente y los conocimientos tradicionales pueden utilizarse, siempre y cuando se verifiquen y validen.

A medida que los recursos lo permitan, puede producirse una transición hacia una recopilación de información más sofisticada a lo largo del tiempo. A menudo existe una brecha entre la información

requerida para el manejo pesquero y las actividades de los organismos de investigación pesquera. Una ventaja directa del carácter cooperativo y participativo del EEMP es que se debe promover un diálogo entre las personas encargadas del manejo, es decir, los departamentos de pesca y los departamentos de investigación relacionados con los investigadores académicos de diversos sectores. Esto debería ayudar a alinear más directamente la agenda de investigación con los requisitos de información para la EEMP.

Una vez que se ha reunido la información clave, los parámetros e ilustraciones, es hora de validar estos hallazgos presentándolos a las partes interesadas para que den sus comentarios. La validación puede tener lugar en varias formas:

- pequeños grupos de discusión con actores clave;
- presentaciones a grupos específicos de partes interesadas o grupos de interés;
- presentaciones a grupos de representantes seleccionados de diferentes grupos de partes interesadas; y
- reuniones comunitarias involucrando un mayor número de partes interesadas.

Actividad: Discutir los tipo de datos e información que se necesita para la determinación del alcance, identificar los métodos y fuentes para obtener la información.

Compartiendo información

Al parecer, a menos que exista una necesidad o causa común, hay poco incentivo para compartir datos e información (excepto en publicaciones científicas formales). El intercambio de información de pesca que trasciende las fronteras ocurre cuando existe un régimen de manejo conjunto. También ocurre como una obligación para las organizaciones regionales de manejo de pesquerías las cuales informan acerca del desarrollo de acciones y decisiones comunes de manejo o la necesidad de llevar a cabo acciones sobre las poblaciones meta, especies de captura incidental o, a veces, impactos en el hábitat.

La información pesquera (a menudo estadística) también se reporta a los órganos regionales (por ejemplo, SEAFDEC, APFIC, FAO) como parte de una obligación o acción de apoyo al conocimiento regional. Sin embargo, los países y las organizaciones suelen ser reacios a publicar datos sin procesar y los datos regionales a menudo terminan como información resumida.

También hay desafíos cuando se trata de compartir datos entre las agencias nacionales - un ejemplo clásico son los registros y licencias de barcos pesqueros, que pueden estar en manos del departamento de transporte marítimo y las licencias de pesca en manos del departamento pesquero. Los dos organismos a menudo no combinan sus datos, impidiendo un seguimiento eficaz de los barcos que operan como barcos pesqueros así como los barcos pesqueros que entran en la pesquería y operan sin licencia. También impide restringir efectivamente el aumento del número de barcos pesqueros.

La investigación pesquera (conjunta o coordinada) puede resultar en un intercambio transfronterizo de resultados o incluso de datos sin procesar. Los programas de investigación regional o bilateral fomentan el abordaje de un problema entre países. Alternativamente, la investigación sobre un tema similar en varios países ofrece la oportunidad para que los investigadores comparen notas y miren dicho tema en un contexto más amplio (por ejemplo, el papel de los manglares como hábitats, selectividad de artes de pesca, migraciones de peces); esto puede entonces asesorar normas regionales sobre mejores prácticas o manejo.

Las ONG suelen trabajar bajo un enfoque de búsqueda y creación de apoyo y la información que recopilan puede ser comunicada para influir en las políticas o la toma de decisiones, o para apoyar a un grupo de partes interesadas en particular y empoderarlos en las negociaciones o para apalancar el apoyo (político/financiero). La información es a veces transfronteriza, especialmente si la ONG en cuestión es una ONG internacional y puede tener proyectos o acciones en varios países (por ejemplo, comercio de peces vivos de arrecife, comercio de peces ornamentales, comercio de corales, migración de mano de obra/abuso de derechos humanos).

El EEMP participativo debería fomentar un mejor intercambio de información, mucha de la cual ahora se registrará en el plan EEMP.

Completando el plan EEMP

Terminar el Paso 1 permite completar las secciones 1 y 2 de la plantilla del plan EEMP. Los subtítulos sugeridos para los ANTECEDENTES se presentan como una guía.

1. VISIÓN

2. FONDO

Descripción del área y los recursos a ser manejados, incluyendo mapas a diferentes escalas.

El área de manejo pesquero

Área de operación de la pesquería, jurisdicciones y "límites" del ecosistema (incluyendo jurisdicciones nacionales/provinciales/distritales). Mapa de la UMP.

Historia de la pesca y el manejo

Breve descripción del desarrollo pasado de la pesquería en términos de flotas, artes, personas involucradas, etc.

Situación actual de la pesquería

Descripción de los recursos pesqueros y de la flota/artes utilizados;

Estado del recurso;

Mapa de patrones de uso del recurso.

Beneficios socioeconómicos, incluyendo los post-cosecha

Descripción de las partes interesadas y sus intereses (incluida la situación socioeconómica);

Descripción de otros usos/usuarios del ecosistema, especialmente actividades que podrían tener impactos importantes, y los arreglos para los procesos de coordinación y consulta;

Beneficios sociales y económicos, tanto ahora como en el futuro.

Consideraciones ambientales especiales

Detalles de ambientes críticos, particularmente zonas sensibles y especies amenazadas.

Aspectos institucionales

Antecedentes legislativos;

Acuerdos de co-manejo existentes - funciones y responsabilidades;

Arreglos de MCV;

Proceso de consulta que conduzca al plan y a las actividades en curso;

Detalles del proceso de toma de decisiones, incluyendo a los participantes reconocidos;

Naturaleza de los derechos concedidos en la pesquería y detalles de los titulares de los derechos;

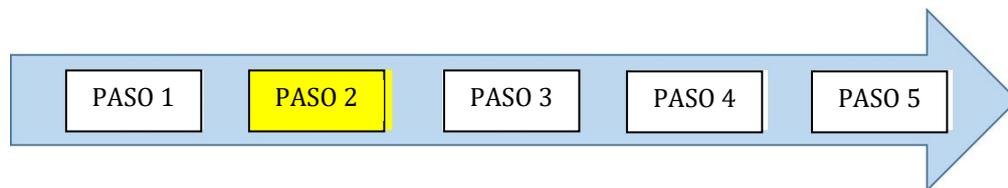
Mapas de intervenciones de manejo/derechos de usuario/límites jurisdiccionales.

Pasos 2.1, 2.2 y 2.3

Identificar y priorizar problemas y metas

Módulo 11

Objetivos de la sesión:	
	<ul style="list-style-type: none">• Identificar los problemas específicos de su UMP;
	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollar metas para el plan EEMP;
	<ul style="list-style-type: none">• Priorizar problemas por medio de la evaluación de riesgos.



Resumen

Este módulo describe cómo se pueden identificar y desglosar los problemas relacionados con las pesquerías en los tres componentes del EEMP, antes de evaluar el riesgo. Explica cómo definir metas para el plan EEMP.

Introducción

Durante los talleres participativos iniciales con las partes interesadas una actividad importante es identificar todos los problemas relevantes para la pesquería, para ayudar a las partes interesadas a decidir dónde enfocar el sistema de manejo para generar los mejores resultados para ellos mismos.

Para ayudar con este proceso, los problemas pueden separarse en tres grupos de componentes del EEMP:

1. Bienestar del ecosistema – todos los activos ecológicos (p. ej., poblaciones, hábitats, ecosistemas) relevantes a la pesquería y los problemas/impactos que se generan por la pesca que pueden estar afectándolos.
2. Bienestar humano – los resultados sociales y/o económicos que actualmente son generados por la pesquería, tanto lo bueno (aquellos resultados que la comunidad quiere tener; p. ej. la seguridad alimentaria y el desarrollo económico) y lo malo (aquellos que se quieren evitar; p. ej., conflictos y daños).
3. Buena gobernanza – los “sistemas” de manejo e institucionales actuales o propuestos para obtener los resultados deseados (p. ej., los sistemas de acceso y tenencia, el cumplimiento de las normas, los procesos democráticos, resolución de conflictos y arreglos institucionales), así como los impulsores externos (no controlados por la pesquería) que pueden estar afectando el desempeño.

El proceso de identificación debe abarcar todos los impactos, directos e indirectos, de las actividades de pesca sobre los peces que son retenidos y los que se descartan; sobre el ecosistema más amplio; y los resultados sociales y económicos deseados y no deseados tanto en los pescadores como en la comunidad. El proceso también debe identificar todos los elementos necesarios para permitir la gobernabilidad y el manejo efectivo de la pesquería, incluyendo legislación, planes, consulta, cumplimiento de normas, etc. Finalmente, también registra cualquier problema externo al sistema de manejo que pueda afectar el desempeño de la pesquería, incluyendo impactos ecológicos (p. ej., climáticos) e inducidos por el hombre (p. ej. contaminación), sociales (p. ej., actitudes internacionales) o económicos (p. ej., tipos de cambio).

Debido a que se puede identificar un gran número de problemas, la parte clave de todo el ciclo EEMP es asegurar que solo los más importantes sean abordados por la intervención directa de manejo. Esto requiere la determinación de la prioridad relativa mediante algún tipo de evaluación de riesgos y/o procedimiento de priorización. Tales procedimientos deben basarse en que la pesquería trata de entregar los tres componentes del EEMP, no solo los ecológicos. Un proceso de planificación exitoso se basa, en su mayor parte, en la priorización de los problemas identificados.

2.1 Identificar los problemas

Una evaluación de los problemas relacionados con la pesquería debe guiarse por las metas políticas más generales establecidas a nivel nacional o regional; la visión de manejo general de la UMP; y, de ser posible, las metas deben ser coherentes con la nueva legislación existente o propuesta. Las políticas pesqueras y los planes de manejo a menudo se detienen en las metas generales, sin embargo debido a que los problemas y los objetivos son tan amplios, es difícil establecer objetivos de manejo 😊 que los responsables del manejo puedan abordar. Existen varias herramientas disponibles para ayudar a desarrollar y clasificar los problemas (Tabla 11.1).

Tabla 11.1: Herramientas para la identificación y clasificación de problemas (véase la **Caja de herramientas** para más detalles).

Nombre	Descripción	Implementación
Lluvia de ideas con tarjetas (variación de la lluvia de ideas)	Discutir los problemas y escribir sus ideas clave en tarjetas; El facilitador entonces organiza las ideas en grupos. Fomenta la interdependencia y la colaboración.	Fácil
Árboles de problema	Un diagrama que traza las causas y efectos de los problemas	Moderada
Árboles de componentes	Tiene tres componentes del EEMP (humanos, gobernanza y ecológicos) como encabezados, y categoriza los diversos problemas bajo cada uno de estos tres encabezados y los posibles subtítulos. Desglosa cada problema hasta que se vuelve manejable.	Moderada
Matriz de activos/objetivo impacto/amenaza	Una matriz que ayuda a separar los problemas identificadas en sus dos categorías diferentes - un "problema" describe una amenaza a o un impacto sobre lo que se desea lograr.	Moderada
Análisis causal	Los problemas se clasifican en una jerarquía de causa y efecto que comienza con el impulsor general, luego la causa medular y la causa inmediata que produce el problema	Moderada

Causa y efecto

Cuando las amenazas y los problemas son identificados a través de un proceso participativo, es habitual que se produzca una amplia variación en el tipo de problemas que surgen, algunos muy amplios (p. ej., contaminación) y otros muy específicos (p. ej., dinamitado de arrecifes).

Una herramienta llamada “Árboles de problema” es una manera de clasificar la amplia gama de problemas identificados (**Herramienta n.28**). El árbol de problema reconoce cuatro niveles de problemas:

1. Impulsores: Son eventos a gran escala que tienen un efecto de flujo sobre muchos de los problemas, por ejemplo, el crecimiento poblacional y la riqueza, o el cambio climático.
2. Efecto: El efecto que el problema tiene, por ejemplo, en los medios de vida de las comunidades pesqueras;
3. Problema central: El problema actual; y

4. Causas: Las causas del problema. Esto se puede desglosar aún más en las causa principales y las causas subyacentes.

Figura 11.1: Ejemplo de un análisis de cadena causal para el problema de "disminución de las poblaciones de peces"



En la Figura 11.1, el problema es la disminución de las poblaciones de peces. El principal impulsor de esto es el crecimiento poblacional y la riqueza que está conduciendo a una mayor demanda de mariscos. El efecto que el problema central tiene es bajos ingresos y alta deuda. La principal causa del problema es la política de acceso abierto 😊 que abre la pesquería a cualquier persona que quiera pescar (en comparación con una política de acceso limitado 😊 que restringe la pesca a solo aquellos que tienen derecho a pescar). Como resultado del sistema de acceso abierto, hay demasiados barcos y artes de pesca no selectivos operando (causa inmediata).

La fortaleza del enfoque del árbol de problemas es que permite identificar amenazas y problemas a un nivel que puede ser abordado por los responsables del manejo. La herramienta también ayuda a desarrollar metas (más adelante en el módulo) y objetivos de manejo (Módulo 13, Paso 3.1). El efecto es a menudo vinculado a la meta y el objetivo vinculado al problema central. Las causas son normalmente lo que se aborda con las acciones de manejo (Módulo 14, Paso 3.3). En este ejemplo, la meta podría ser un ingreso más alto y menos deuda para los pescadores y el objetivo de manejo podría ser aumentar la captura de peces. Las acciones de manejo podrían abordar la causa principal cambiando la política de acceso abierto a acceso limitado y las acciones también podrían abordar el hecho de que hay demasiados barcos y que se utilizan artes de pesca no selectivos.

Lista de verificación de problemas

Independientemente del método utilizado, es importante que se hayan considerado todos los problemas en la UMP. A continuación presentamos una lista de verificación que describe las categorías que deben ser consideradas y algunos ejemplos. Algunas no serán aplicables a todas las UMP, pero el decidir cuáles son los problemas que se van a incluir es un paso importante que las partes interesadas involucradas en el ciclo EEMP tienen que tomar.

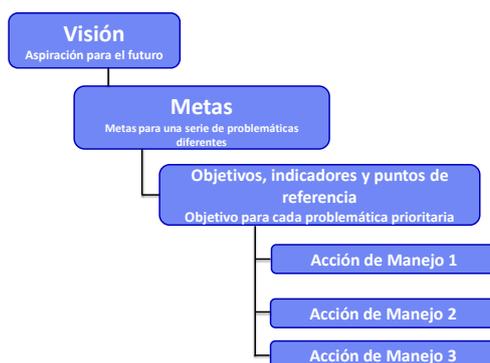
11 Pasos 2.1, 2.2 y 2.3 Identificar y priorizar problemas y metas

BIENESTAR ECOLÓGICO	
RECURSOS PESQUEROS	
Captura desembarcada	P. ej.: Sostenibilidad de las principales especies comerciales
Capturas incidentales/especies no meta	P. ej. Descartes; especies vulnerables y en peligro
EFFECTOS DE LA PESCA	
Ecosistema general	P. ej., impactos en la cadena alimentaria
Hábitat	P. ej., pérdida de manglares; daño al fondo marino
Contaminación de las pesquerías	P. ej., derrames de petróleo
EFFECTOS DEL ECOSISTEMA	
Contaminación por otros usuarios	P. ej. desperdicios humanos/industriales
BIENESTAR HUMANO	
Ingresos, empleo y medios de subsistencia	P. ej., seguridad alimentaria; acceso relacionado a género respecto al uso de los recursos
Seguridad y salud	P. ej., calidad del producto; seguridad en el mar
Post-cosecha	P. ej. Suministro del mercado
Interacciones con otros sectores	P. ej., alimentos/piensos para la acuicultura; competencia por empleo
BUENA GOBERNANZA	
Instituciones	P. ej., falta de cooperación entre los organismos pertinentes; falta de estructuras o mecanismos de manejo
Comunidades pesqueras/industrias pesqueras	P. ej., falta de conciencia acerca de las normas y reglamentos existentes
Consulta / diálogo	P. ej., falta de participación
Información y conocimiento	P. ej., incertidumbre sobre el estado de las poblaciones
Economía global	P. ej., cambios en la demanda del mercado; precios de los combustibles
Cumplimiento de normas y aplicación de la ley	P. ej., falta de capacidad para el MCV

Actividad: Acordar en el conjunto de amenazas y problemas que son aplicables a la UMP. Utilice un análisis de árbol de problemas para clasificarlos en (i) Controladores, (ii) Efectos, (iii) Problemas principales y (iv) Causas

2.2 Definir metas para el EEMP

Recuerde la jerarquía del plan EEMP:



11 Pasos 2.1, 2.2 y 2.3 Identificar y priorizar problemas y metas

Como puede verse en la figura, las metas 😊 se anidan bajo la visión y todavía deben estar a un nivel amplio y limitadas a tres-cinco para cualquier plan EEMP. Una meta es el resultado a largo plazo que los responsables del manejo están tratando de lograr. A menudo se refiere a un grupo de problemas interrelacionados. Por ejemplo, la meta general de una acción de manejo basada en la comunidad puede consistir en restablecer la salud de los arrecifes de coral y las poblaciones de peces en el área manejada. Un objetivo es una declaración formal que detalla lo que usted está tratando de lograr para cada problema (denominados a menudo objetivos de manejo) y se consideran en el siguiente paso (**Módulo 13 Paso 3.1**).

Ejemplos de metas son:

- Pesquerías y otros recursos marinos vivos restaurados y manejados de manera sostenible;
- Medios de vidas mejorados para las comunidades que dependen de los recursos pesqueros; and
- La UMP esta bien gobernada con buen cumplimiento y aplicación.

Puede ser apropiado considerar una meta para cada uno de los tres componentes del EEMP, y así mismo se recomienda que se incluyan dos metas para "bienestar ecológico" ya que este componente cubre tanto los recursos pesqueros como los problemas generales del ecosistema. Esto ayudará a expandir el pensamiento centrado en la pesca a la escala del ecosistema.

Actividad: Usando los resultados del análisis del árbol de problemas, deje a un lado los Controladores ya que están fuera de nuestro control. Desarrolle un objetivo para cada tema (por ejemplo, los 3 componentes del EEP), observando los efectos dentro de cada tema.

2.3 Priorizar los problemas mediante una evaluación de riesgos

Es probable que la identificación del problema resulte en una larga lista de posibles problemas, pero hay un límite práctico del número de problemas que pueden ser tratados por un sistema de manejo. La priorización de problemas específicos se lleva a cabo generalmente mediante una evaluación de riesgos. La evaluación del riesgo puede ser cualitativa y basada en opinión, o altamente cuantitativa y basada en datos.

Un análisis de riesgo típicamente busca respuestas a cuatro preguntas:

1. ¿Qué puede ir mal? (Riesgo)
2. ¿Qué tan probable es que salga mal? (Probabilidad)
3. ¿Cuáles serían las consecuencias si saliera mal? (Impacto)
4. ¿Qué se puede hacer para reducir la probabilidad o las consecuencias de que salga mal? (Acción)

Recuerde: riesgo = probabilidad x impacto

Los problemas de alta prioridad son aquellos con una alta probabilidad de ocurrencia y alto impacto. Estos problemas de alta prioridad son los que requieren un manejo directo.

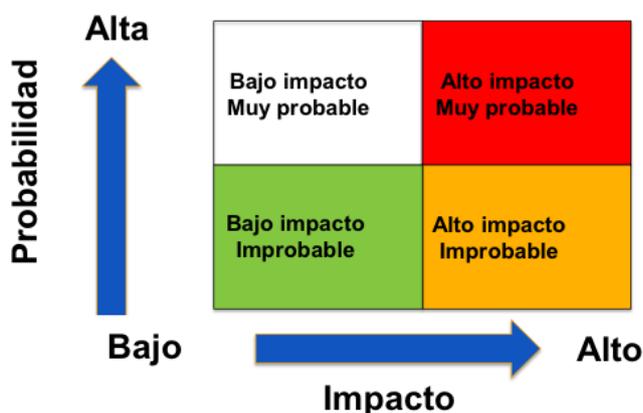
Existen varias herramientas disponibles para priorizar los problemas (Tabla 11.2).

Tabla 11.2: Herramientas para priorizar los problemas

Nombre	Descripción	Implementación
Categorías no formales de riesgo/ Evaluación de riesgo semi-cuantitativa	El riesgo asociado a cada problema identificado es asignado directamente por los participantes a una de tres categorías - alto, medio o bajo riesgo, junto a las descripciones que incorporan tanto la consecuencia como la probabilidad.	Fácil
Análisis de riesgo cualitativo (matriz de impacto/probabilidad)	Los participantes colocan los problemas en la matriz 2x2 con dos variables de probabilidad e impacto; dos a seis categorías de probabilidad y dos a seis niveles de consecuencia (impacto). Cada problema identificado se califica correspondientemente e introduce en la matriz.	Moderada
Calificación de votación informal usando marcas	Los participantes identifican los problemas que consideran prioritarios. El recuento final muestra los problemas de alta prioridad para ese grupo de partes interesadas.	Fácil
Calificación pareada	Los participantes enumeran hasta cinco problemas en tarjetas en ambos ejes verticales y horizontales de la matriz, en la misma secuencia. Comparan cada par y acuerdan cuál tiene el riesgo más alto. Repetir hasta que se hayan hecho todas las combinaciones posibles. Enumerar los resultados en orden de calificación colocando las tarjetas en orden de prioridad.	Fácil

Una simple evaluación de riesgo semicuantitativa consiste en evaluar cada problema en cuanto a si tiene (i) probabilidad alta, media o baja de ocurrir y si tiene (ii) impacto alto, medio o bajo cuando ha ocurrido. Estos resultados entonces son colocados en una matriz 2x2 (Figura 11.2). De esta manera, los problemas de alta probabilidad/alto impacto son identificados. Estos son los problemas de alta prioridad que deben ser llevados adelante en el proceso de planificación. Los problemas de riesgo medio también podrían identificarse y mencionarse en el plan EEMP en caso de que su prioridad cambie con el tiempo.

Figura 11.2: Evaluación semi-cuantitativa del riesgo. La probabilidad es la posibilidad de ocurrencia y el impacto es cómo ocurriría el cambio.



Actividad: Priorice los problemas utilizando una evaluación de riesgos 2x2 y seleccione los problemas de alta prioridad y agrúpelos en 3 componentes EEMP del EEPM

El haber terminado el paso 2 permite que los problemas y las metas se inserten en el plan EEMP bajo los siguientes encabezados:

4. PRINCIPALES AMENAZAS Y PROBLEMAS

Problemas ecológicos

Los recursos pesqueros y los problemas ambientales generales, incluyendo tanto el impacto de la pesquería en el ambiente como viceversa.

Problemas sociales y económicos

Problemas relativos a las personas involucradas en la pesquería, público en general y a nivel nacional, incluyendo problemas de género.

Problemas de gobernanza

Problemas que afectan la capacidad para alcanzar los objetivos de manejo.

3. METAS DE MANEJO

Metas de nivel superior respecto a dónde desea que el manejo conduzca el proceso. Por lo general 3-4 metas cubriendo los temas principales.

Revisión de la Realidad I

Módulo 12

Objetivos de la sesión:	
	<ul style="list-style-type: none">• Identificar las limitaciones y oportunidades para el cumplimiento de las metas de la UMP;
	<ul style="list-style-type: none">• Usar las habilidades de facilitación con los socios del co-manejo en discusiones de grupos focales (DGF);
	<ul style="list-style-type: none">• Usar el manejo de conflictos para resolver conflictos en el EEMP.

Resumen

Este módulo permite al grupo de partes interesadas clave del EEMP dar un paso atrás y evaluar lo que puede obstaculizar la realización del plan y objetivos del EEMP. Este es el momento para practicar las habilidades de facilitación discutidas anteriormente en el **Módulo 9 Tareas iniciales B**. Este módulo discute cómo evaluar los conflictos para avanzar hacia el consenso y explica las etapas del manejo de conflictos. Luego continúa describiendo las estrategias y técnicas para hacer frente a los conflictos, incluida la manera de lograr, cuando fuese posible, soluciones "ganar-ganar" (mutuamente beneficiosas).

Introducción

En esta etapa de la planificación, los problemas de alta prioridad que los responsables del manejo pueden abordar han sido identificados y agrupados bajo temas. Se han desarrollado metas para cada tema. Ahora es el momento de hacer una revisión de la realidad para ver si las metas son realmente alcanzables. Esto se denomina Revisión de la realidad 1. Más adelante en el proceso, después que el plan EEMP haya sido implementado, se llevará a cabo otra revisión de la realidad – Revisión de la realidad II.

Limitaciones y oportunidades para alcanzar las metas

Cada meta debe ser revisada para identificar las restricciones y las oportunidades para lograr cumplirla. Para evaluar si las metas son alcanzables, el equipo de EEMP podría hacer las siguientes preguntas:

Preguntas relevantes:

1. ¿Hay fondos disponibles o alcanzables para cumplir estas metas?
2. ¿Hay suficiente apoyo político y apoyo de las partes interesadas?
3. ¿Hay apoyo institucional?
4. ¿Hay suficiente capacidad humana?
5. ¿Los marcos de tiempo son realistas?
6. ¿Se pueden satisfacer las necesidades de información/datos al nivel donde el enfoque precautorio permite un manejo adaptativo?

Algunas de estas preguntas pueden haber surgido ya como problemas de gobernanza. Si la respuesta es un "no" definitivo a cualquiera de estas preguntas, entonces hay dos opciones: o se revisa la meta para sea más realista o se trabaja con las partes interesadas para eliminar la limitación, o al menos manejarla. Si es posible, las limitaciones deben convertirse en oportunidades.

Actividad: Considerar las limitaciones y oportunidades para el cumplimiento de las metas.

También hay herramientas de planificación disponibles para evaluar si las metas son alcanzables (ver **Caja de herramientas 25**).

2. Facilitación y discusión de grupos focales

Muchas de las limitaciones pueden ser superadas involucrando a las partes interesadas en las discusiones de grupos focales (DGF). Las DGFs y el papel de un facilitador se introdujeron en el **Módulo 9 Tareas iniciales B**.

Recuerde que las maneras clave de mantener el involucramiento de las partes interesadas SON:

- Facilitación efectiva que se puede alcanzada al:
 - Guiar a las personas en una discusión de sus experiencias, sentimientos y preferencias sobre un tema específico;
 - Elevar problemas que ya han sido identificados en la discusiones; y
 - Usar técnicas de sondeo para animar la discusión y promover la reflexión a profundidad.
- Los participantes pueden hacer sus propias preguntas, marcos y conceptos y desarrollar sus propias prioridades.

Durante este proceso, recuerde que las interacciones entre los participantes proporcionan oportunidades para ubicar datos.

Durante cualquier DGF, se espera que el facilitador:

- guíe cada sesión;
- no sea demasiado intrusivo/estructurado en su enfoque;
- permita que la discusión fluya libremente;
- use un número relativamente reducido de preguntas generales para guiar la sesión grupal;
- reenfoque la discusión según sea necesario;
- intervenga para extraer problemas importantes si los participantes no lo hacen; y
- construye confianza (escuche activamente).

Actividad: Realizar una discusión de grupo focal.

3. Conflicto y manejo de conflictos

Los módulos anteriores han demostrado que un EEMP refleja necesidades ecológicas, socioeconómicas y de gobernanza, y una amplia gama de sectores y partes interesadas.

Dada la extensión y alcance del proceso de múltiples partes interesadas del EEMP y las probables confrontaciones entre los diferentes niveles de usuarios de los recursos, los conflictos son inevitables en el EEMP. El conflicto no es necesariamente negativo. Puede facilitar la aparición de relaciones de poder más equitativas, corregir las malas prácticas de manejo pesquero y mejorar la política del EEMP.

Los conflictos sobre los recursos pesqueros y marinos tienen muchas dimensiones incluyendo, pero no limitado a, poder, tecnología, política, género, edad y etnicidad. Los conflictos pueden tener lugar en una variedad de niveles, desde dentro del hogar hasta la comunidad, regional, social y escalas globales. La intensidad del conflicto puede variar desde la confusión y la frustración sobre la dirección que está tomando el manejo pesquero, hasta los choques violentos entre los grupos sobre los derechos y las responsabilidades de la propiedad del recurso. El conflicto puede ser el resultado de las diferencias de poder entre individuos o grupos o través de acciones que amenazan los medios de subsistencia.

En el manejo de conflictos se trata de ayudar a las personas en conflicto a desarrollar un proceso eficaz para hacer frente a sus diferencias. El enfoque generalmente aceptado para el manejo de conflictos reconoce que las partes en una disputa tienen puntos de vista diferentes y frecuentemente opuestos sobre la solución adecuada a un problema, pero reconoce que las opiniones de cada grupo pueden ser racionales y legítimas. Por lo tanto, el objetivo de las personas que trabajan en el manejo de conflictos no es evitar el conflicto, sino desarrollar las habilidades que pueden ayudar a las personas a expresar sus diferencias y resolver sus problemas de una manera colaborativa.

Actividad: En el mapa de la UMP, marcar las zonas en las cuales es probable que haya conflicto y quiénes serán los actores.

Pasar de la evaluación de conflictos al consenso

Un primer paso en el manejo de conflictos es evaluar el conflicto específico. Un análisis de un conflicto en particular puede proporcionar información sobre la naturaleza, el alcance y la etapa del conflicto, así como los posibles enfoques de su manejo. Hay cuatro factores principales que deben ser analizados al evaluar un conflicto:

- *Caracterizar el conflicto y las partes interesadas.* Aquí el tipo y origen del conflicto encontrado se analiza, incluyendo el número de partes interesadas involucradas, el balance de poder y relaciones entre ellas.
- *Etapa en el ciclo de manejo.* Los conflictos en las etapas “iniciales” probablemente sean diferentes de los conflictos en la etapa de implementación. Nuevos grupos de interés pueden surgir a medida que el proceso de EEMP avanza. Esto requiere un proceso flexible que se adapte a las circunstancias cambiantes.
- *Etapa en el proceso de conflicto.* Determine si el conflicto está en un punto en el que las intervenciones pueden ser aceptadas.

Contexto jurídico e institucional. Las instituciones formales e informales, la forma en que se resuelven los conflictos a través de estas instituciones y las doctrinas jurídicas formales pueden influir en el enfoque apropiado.

El conflicto puede ser ignorado (esperando que desaparezca), confrontado (con el riesgo de profundizar el desacuerdo) o puede ser manejado positivamente. Un enfoque para el manejo de conflictos es llevar a cabo el análisis de múltiples partes interesadas y las reuniones de creación de consenso (**Herramienta n.4**). Estas reuniones tienen como objetivo fomentar la comunicación productiva y la colaboración antes de que estalle el conflicto, empleando herramientas como la anticipación de conflictos y la planificación colaborativa, junto con el cultivo de alianzas y la movilización de apoyo. La adopción de un enfoque de co-manejo participativo para la planificación e implementación del EEMP (como se indica en **el Módulo 9 Tareas iniciales B** y **Módulo 16 Revisión de la realidad II**) sin duda apoyará dicho proceso de colaboración.

Construir consenso implica técnicas de toma de decisión colaborativa, donde un facilitador/mediador asiste a grupos de interés diversos o en competencia a ponerse de acuerdo en temas polémicos, objetivos u otros asuntos en los que es necesario un consenso, en contraposición a una votación buscando un voto mayoritario. Esto suele involucrar compartir perspectivas de forma respetuosa y trabajar juntos para buscar beneficio mutuo. Idealmente, puede ser utilizado antes de que surjan conflictos (reduciendo así la necesidad del manejo de conflictos). En EEMP, el manejo de conflictos es útil en la etapa de determinación de metas generales de manejo y objetivos del plan EEMP, donde llegar a acuerdos en los problemas grandes abre el camino para llegar a acuerdos sobre asuntos técnicos o institucionales menores, así como para resolver conflictos durante la implementación del plan.

Cómo utilizar el manejo de conflictos en el EEMP

El objetivo del manejo de conflictos es aplicar las habilidades que ayudan a las personas a expresar sus diferencias y resolver sus problemas encontrando un resultado ganar-ganar. El manejo de conflictos es básicamente una forma de negociación facilitada que funciona mejor bajo estas condiciones:

- Todas las partes en la disputa se conocen;
- Existe voluntad para resolver los problemas;
- Alcanzar una solución es importante para todos;
- Las partes confían en el método de manejo de conflictos;
- Soluciones de mutuo beneficio son posibles;
- Las partes tienen autoridad para hacer tratos;
- Hay disponibilidad de fondos, tiempo y recursos; y
- Resolver el conflicto es deseable en un contexto más amplio.

Es necesario ir más allá de los síntomas y entender las causas medulares del conflicto (a menudo de múltiples fuentes) para poder manejarlo. En el proceso de EEMP, las posibles fuentes de conflicto incluyen:

- relaciones: valores, creencias, prejuicios, injusticias pasadas, malos entendidos anteriores;
- información: mala calidad, desinformación, diferentes interpretaciones;
- intereses: percibidos o reales; físicos o intangibles; y
- estructuras: flujos de recursos, autoridad, instituciones, limitaciones de tiempo, finanzas.

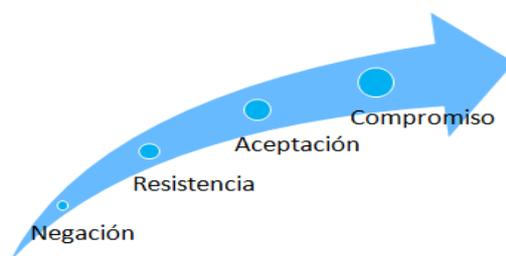
Las etapas en el manejo de conflictos son:

1. Iniciación: una parte interesada o externo puede invitar la ayuda para manejar el conflicto;
2. Preparación: evaluación del conflicto, intercambio de información, reglas, selección de los participantes;
3. Negociación: Se articulan los intereses y opciones de ganar-ganar, empaquetando las opciones, deseadas;
4. Acuerdo: concluir de forma conjunta en la mejor opción documentando la toma de decisiones; y
5. Implementación: dar a conocer los resultados, acuerdo firmado (opcional), monitoreo.

Conflicto como parte del proceso de cambio

El conflicto debe ser visto como una oportunidad para el cambio. Las respuestas al cambio a menudo siguen las siguientes etapas: (i) negación, (ii) resistencia, (iii) aceptación y (iv) compromiso (Figura 12.1).

Figura 12.1: El conflicto es un proceso de cambio que puede tener cuatro etapas.



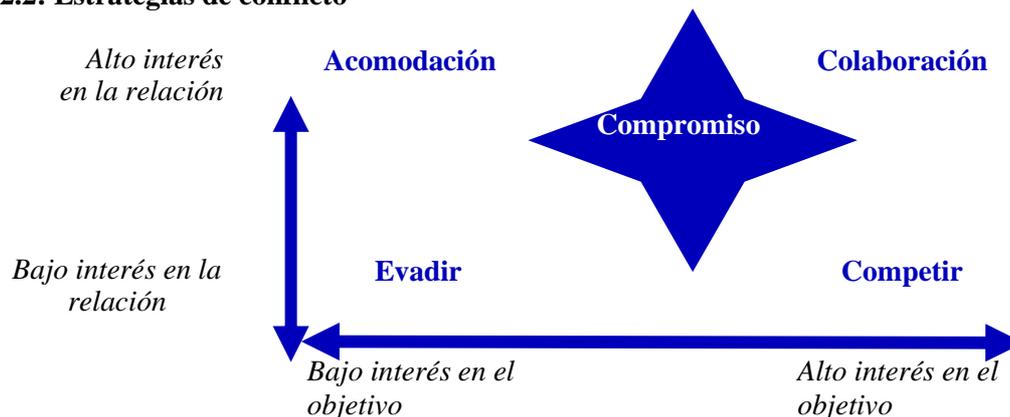
El conflicto puede esperarse como parte del proceso de cambio del EEMP. Si el proceso está bien administrado, el trabajar y resolver el conflicto puede conducir a un mayor compromiso hacia el cambio.

Utilizar las estrategias descritas a continuación y las herramientas de manejo de conflictos (**Herramienta n. 8**) para ayudar a manejar los conflictos que se pudiesen encontrar.

Estrategias para lidiar con los conflictos

Las estrategias que las personas usan para lidiar con el conflicto pueden categorizarse de acuerdo al grado de deseo de alcanzar los objetivos y/o mantener buenas relaciones. (Figura 12.2). Si alguien tiene mucho interés en la relación y poco interés en el objetivo, es probable que esa persona se acomode. Si alguien tiene poco interés en la relación y poco interés en el objetivo, esa persona probablemente utilice una estrategia de evasión. Si alguien valora más el objetivo que la relación, va a competir. El compromiso se produce cuando alguien renuncia a algo que quería a fin de llegar a un acuerdo que favorezca a todas las partes. Si alguien valora la relación y el objetivo por igual, buscará la colaboración, que es la solución donde todos ganan.

Figura 12.2: Estrategias de conflicto



La Tabla 12.1 a continuación explica estas cinco estrategias para abordar el conflicto con más detalle.

Cuadro 12.1: Las cinco estrategias para hacer frente a los conflictos

ENFOQUE	COMPORTAMIENTO	JUSTIFICACIÓN
Evadir	Sin confrontación. Ignora los problemas. Niega que exista un problema.	Miedo de dañar las relaciones o crear problemas aún mayores.
Acomodar	Abierto, comportamiento no asertivo. Cooperativo, incluso a expensas de metas personales.	Miedo de dañar las relaciones y crear desarmonía.
Competir (ganar/perder)	Confrontación, agresivo. Tiene que ganar a cualquier costo.	Supervivencia del más apto. Debe probar superioridad.
Compromiso	Acepta un espacio intermedio. No satisface a nadie completamente, pero todos obtienen una parte de lo que querían.	Nadie gana todo lo que quiere, pero todos ganan algo.
Colaborar para resolver problemas (Ganar-ganar)	Las necesidades de ambas partes son importantes. Alto respeto. Apoyo mutuo. Asertivo y cooperativo.	Se puede encontrar una solución mutuamente beneficiosa.

Lograr soluciones donde todos ganan

Cuando se trata de lograr una solución a una situación conflictiva que funcione para todas las partes, es buena estrategia pensar en los oponentes potenciales como socios para resolver el problema. El proceso a continuación puede usarse para mediar entre partes interesadas en conflicto:

1. Establecer el escenario: "Encontremos una manera de resolver esto que funcione para todos"
2. Definir el problema en términos de necesidades/resultados. Definir el problema original y las necesidades individuales, así como los resultados esperados. Identificar las necesidades compartidas (relación)
3. Hacer una lluvia de ideas sobre posibles soluciones
4. Evaluar las soluciones
5. Elegir las soluciones
6. Planificar la acción que se tomará
7. Evaluar los resultados

Técnicas de manejo de conflictos

- El uso **sugerencias** en lugar de propuestas fomenta flexibilidad y movimiento, y alienta la construcción de ideas con el fin de llegar a un acuerdo. (En lugar de "¡Tenemos que hacerlo de esta manera!", usar "¿Qué pasa si tratamos de utilizar este enfoque?")
- Sea **asertivo**, no agresivo o pasivo, dejar las emociones fuera de la situación; el comportamiento asertivo puede ser especialmente útil para lidiar con el enojo o la agresión bajando la velocidad de la percepción de modo que usted "Responda" en lugar de "Reaccionar". (No "soy el gerente aquí!", sino "Tenemos que pensar esto bien desde el principio.")
- **Evitar aseveraciones de "usted"**. Aseveraciones del tipo "yo" o "nosotros" (no "usted") son menos propensas a ser vistas como críticas personales; evitando el uso de aseveraciones del tipo "usted" puede ayudar por medio de un enfoque más sensible basado en intereses mutuos. (No "¡Usted está equivocado!", sino "Yo creo que deberíamos tratar de utilizar otro método")
- **Anticipar las reacciones** de forma proactiva para planificar y preparar su enfoque a los conflictos ("yo sé que está bien ocupado pero realmente sería muy útil su asistencia en esto"; la anticipación de los sentimientos de la otra persona y el estar consciente de sus reacciones ayudan a crear un clima más positivo en el cual responder y alienta las respuestas en lugar de las reacciones.
- **Considerar los intereses de la otra persona** para hacer más relevantes sus comentarios; ("Me doy cuenta que este es nuestro problema no el tuyo, pero una buena solución puede ayudarle a usted también"). **Reconozca reacciones** detectadas a través expresiones o lenguaje corporal; ("Puedo ver que no le ve méritos a este enfoque, ¿por qué no hablemos de ello").
- **Aplicar el establecimiento de límites** para aclarar las responsabilidades y crear límites para las decisiones; el establecimiento de límites es útil para aclarar las prioridades, particularmente cuando existe autoridad organizacional (es decir, la decisión no es suya). (p. ej., "Por favor, hágamelo llegar el lunes" o "el departamento necesita las cifras para el final del año.")

Las primeras seis técnicas de manejo de conflictos se concentran en esta área crítica de convertir las reacciones emocionales en respuestas más flexibles. Todo el mundo tiene opiniones personales, sentimientos y emociones que influyen en la forma en que responden a otros en situaciones de conflicto. Aquellos que manejan el proceso de EEMP deben ser sensibles a los factores personales tanto en sí mismos como en los intereses de las otras partes interesadas. Esto puede parecer difícil ahora, pero sin duda aumentará la eficacia del manejo.

Características de la comunicación asertiva

Ser asertivo depende mucho de la cultura. Lo que es aceptable en ciertos países puede considerarse grosero o inapropiado en otros. Por lo tanto, las características que se enumeran a continuación deben adaptarse a la región y cultura en donde se lleva a cabo el proceso EEMP:

- hablar en frases cortas y directas;
- usar frases tales como "yo pienso", "yo creo", y "en mi opinión" para demostrar que se está asumiendo la responsabilidad de los pensamientos;
- pedir a otros que aclaren lo que han dicho cuando hay incertidumbre en torno a su significado;
- describir los eventos objetivamente en lugar de exagerar, inflar o distorsionar;
- mirar a los ojos en contacto directo y prolongado (solo en ciertas culturas, por ejemplo, cultura occidental).

Consejos para los administradores del EEMP

- Acordar objetivos a través de consultas con las partes interesadas. Asegúrese de que todos comparten la visión para la UMP (meta general).
- Dividir las responsabilidades y derechos titulares cuidadosamente para minimizar conflictos. Las personas con objetivos idénticos que comparten recursos muy posiblemente van a

competir entre sí. Hay que alentar y habilitar a las partes interesadas con objetivos complementarios a trabajar en cooperación mutua.

- Crear oportunidades para la construcción de relaciones y hacer interdependencias explícitas entre los diferentes departamentos o agencias. Esto promoverá la tolerancia y colaboración cuando surjan dificultades.
- Reconocer al personal y socios que demuestran que valoran las relaciones que apoyan el trabajo.

Actividad: Juego de roles de soluciones donde todos ganan

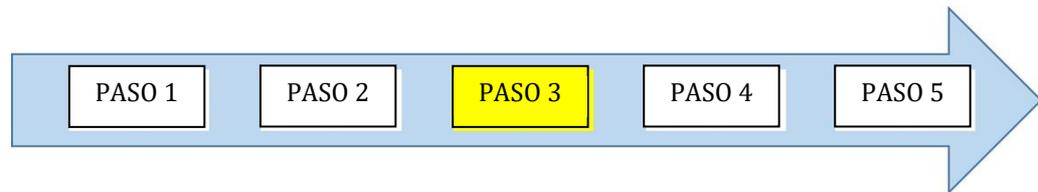
Herramientas para la Consulta: <http://www.fao.org/fishery/eaf-net/topic/166247/en>

Pasos 3.1 y 3.2

Desarrollar objetivos, indicadores y puntos de referencia

Módulo 13

Objetivos de la sesión:	
	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollar objetivos de manejo;
	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollar indicadores y puntos de referencia con base a los objetivos.



Resumen

Este módulo explica cómo desarrollar objetivos de manejo y a partir de ello, cómo desarrollar indicadores y puntos de referencia. También discute de manera breve los datos e información necesaria para los indicadores y reitera la importancia de la participación de las partes interesadas en estas actividades clave.

Introducción

Después de identificar las metas de la UMP para cada uno de los componentes del EEMP junto con los problemas que requieren intervención directa, el siguiente paso es desarrollar un sistema de manejo que pueda generar resultados exitosos. Esto implica definir claramente qué es lo que se va a lograr respecto de cada problema identificado en las pesquerías –el objetivo- lo que puede ser medido para evaluar si el objetivo está siendo alcanzado, y cuáles acciones de manejo se van a utilizar.

El primer paso es desarrollar objetivos para los problemas de más alto riesgo (alta probabilidad/alto impacto), que sean claros, medibles y directamente ligados a una o más de las metas generales. Estos son los objetivos de manejo que constituyen el corazón del plan EEMP. Algunos problemas de mediano riesgo pueden requerir la identificación de un mecanismo dentro del plan para ser revisados continuamente y algún tipo de plan de contingencia. Los problemas de bajo riesgo pueden ser señalados en el plan, explicando por qué se les ha considerado de bajo riesgo.

3.1 Objetivos de manejo

Utilizando los problemas de mayor prioridad identificados en el Paso 2.3., no debiera resultar difícil crear un objetivo directamente del problema. El objetivo necesita indicar lo que será alcanzado, por ej. “minimizar el impacto en las tortugas y mejorar el status de la población de tortugas”. Las partes interesadas deberán decidir también cómo evaluar si el objetivo está siendo alcanzado. Esto se realiza estableciendo indicadores y puntos de referencia. En la práctica debe ser posible establecer indicadores con base a los datos que se tienen o bien que podrían ser recolectados, pero esto no debe excluir indicadores para los cuales se requiere la obtención de nuevos datos. Los indicadores y puntos de referencia son desarrollados únicamente hasta que el objetivo ha sido acordado o definido. (Herramienta n. 30 para ejemplos)

Preguntas relevantes:

Para cada problema que va a ser manejado de manera directa, aplican las siguientes preguntas:

1. ¿Cuáles son los objetivos de manejo relevantes para este problema y específicamente qué es lo que la pesquería debería tratar de lograr al respecto?
2. ¿Existe conflicto entre los diferentes objetivos planteados para un mismo problema? En su caso, ¿cuál es el orden de prioridad?
3. ¿Existen acuerdos entre las partes interesadas respecto a los objetivos?
4. ¿Los objetivos de manejo que han sido acordados para un problema son coherentes con las metas generales, otras políticas, tratados, legislación, etc.?

Acciones clave

- Para cada problema que requiera manejarse directamente, identificar posibles objetivos de manejo.
- Si existe más de un objetivo de manejo para un mismo problema, determinar la jerarquía o prioridad.
- Obtener la opinión de las partes interesadas sobre su viabilidad y practicidad.
- Revisar los objetivos de manejo para asegurarse de que son coherentes con los objetivos generales, la legislación o las políticas.

- Confirmar el conjunto de objetivos de manejo que serán utilizados para desarrollar el sistema de manejo.

Para un plan EEMP, si los problemas son específicos será más sencillo introducir acciones de manejo e intervenciones. Por ejemplo, dentro del objetivo general:

“Manejar las principales especies comerciales dentro de los niveles de población ecológicamente viables al evitar la sobrepesca y mantener y optimizar los rendimientos a largo plazo”

Puede haber dos objetivos de manejo relacionados:

“Prevenir que la disminución de las poblaciones reproductoras llegue a un nivel que impida el reclutamiento”; y

“Minimizar el número de peces juveniles que son capturados”.

Dado que en ocasiones puede ser difícil desarrollar objetivos de manejo sin también identificar el indicador y punto de referencia correspondiente, es mejor pensar en estos elementos como un paquete. Entonces, los objetivos y sus indicadores y puntos de referencia relevantes deben ser desarrollados de manera conjunta.

3.2 Indicadores y puntos de referencia

Las partes interesadas deben también decidir cómo evaluar si los objetivos planteados están siendo alcanzados. Esto se realiza a través de la definición de indicadores y puntos de referencia para medir el desempeño del manejo a fin de determinar si se están cumpliendo con los objetivos.

¿Qué es un indicador?

Un indicador mide el estado actual en un momento en el tiempo (ej., temperatura, áreas de manglar, etc.). Un indicador puede ser una medición cuantitativa o cualitativa de algún atributo de la pesquería que es medido directamente (ej. Porcentaje de hábitat en la zona de arrastre utilizando transectos de GPS); estimado utilizando un modelo (ej. estimación de la biomasa utilizando un modelo de evaluación de poblaciones); medido indirectamente (medidas sustitutas de biomasa como tasas de captura); o solo inferidas (ej. Número de reuniones colaborativas como un indicador de la cooperación y coordinación entre agencias)

Se puede utilizar más de un indicador para monitorear el desempeño de un mismo objetivo de manejo (ej. estimaciones de la biomasa basada en la pesquería e independiente de la pesquería). Hacer esto puede brindar mayor confianza cuando ninguno de los dos indicadores se consideran exactos, pero requiere la determinación de cómo serán interpretados de manera colectiva para dar seguimiento al desempeño cuando muestran tendencias diferentes.

El monitoreo participativo con miembros de la comunidad puede ser utilizado para desarrollar y monitorear indicadores que dependan de datos adecuados basados en datos recolectados localmente. Esto puede representar un método práctico y costeable a fin de medir el progreso hacia los objetivos de manejo del EEMP. Para mayores detalles de cómo el monitoreo participativo basado en la comunidad puede integrarse al EEMP ver la página web de EAF-net ([Actividad 3.2 y Herramienta n.38](#))

Cuando los riesgos son bajos, puede resultar apropiado el uso de indicadores crudos. Al seleccionar indicadores, el nivel de complejidad junto con la naturaleza precautoria de la acción de manejo deben ser tomadas en cuenta. Cuando los riesgos inherentes son más altos o el enfoque de manejo es más agresivo, se requerirá de indicadores más robustos y precisos. La alternativa es que el manejo sea más precautorio realizando los ajustes adecuados dentro de los límites aceptables de desempeño.

Preguntas relevantes:

1. ¿Existe un indicador que ya esté siendo utilizado?
2. ¿Qué niveles del indicador definen un desempeño aceptable para el objetivo y por qué?
3. ¿Qué tan preciso o robusto debe ser el indicador y el punto de referencia respectivo para coincidir con el perfil de riesgo de la pesquería?
4. ¿Cuáles recursos están disponibles para la medición de indicadores?
5. ¿El costo adicional de optar por utilizar un indicador más robusto valdría la pena?
6. ¿Existen suficientes recursos para mantener el sistema de indicadores tanto como sea necesario- los indicadores propuestos son compatibles con la capacidad que se tiene para el monitoreo y evaluación?
7. ¿Hasta qué punto el indicador-punto de referencia-sistema de manejo debieran ser formalizados?
8. ¿Es apropiado el establecer reglas de control?

Acciones clave

- Para cada objetivo de manejo identificar posibles indicadores para medir el desempeño
- Acordar el nivel de precisión y exactitud requerido.
- Revisar qué datos/información están disponibles y el costo relativo de cada posible indicador dada su relativa certeza.
- Determinar las opciones más costo-efectivas.
- Dados los niveles de incertidumbre en el indicador, determinar cuál será la definición de desempeño aceptable y no aceptable.
- Si se va a utilizar más de un indicador para el objetivo, definir cómo esos indicadores trabajarán de manera conjunta para determinar el resultado de la evaluación.
- En la práctica debiera ser posible el estimar los indicadores partiendo de datos que ya se tienen o que son factibles de ser recabados.

¿Qué es un punto de referencia?

Pongámoslo simple, el punto de referencia describe a dónde se quiere llegar (meta), de dónde se parte (línea base) y en dónde no se quiere estar (límite).

A menudo, los puntos de referencia son el objeto que especifica el estado deseado para el indicador (ej. 20% del área bajo un AMP) o límites que especifican los parámetros en los que se debe operar o bien que no deben ser excedidos (ej. 50% del esfuerzo pesquero existente). En el léxico de las pesquerías, esto se conoce como puntos de referencia objeto y límite.

Siempre es deseable que los puntos de referencia se establezcan bajo un enfoque precautorio lo cual implica establecer niveles razonables y tomar acciones firmes cuando se está cerca de alcanzar los límites o ya se han excedido.

Los indicadores y puntos de referencia deben seguir el modelo **SMART**:

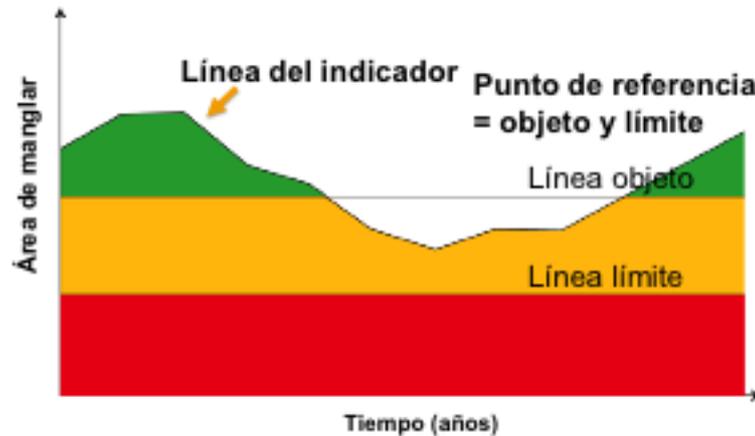
- **S** - Específico (en términos de cantidad, calidad y tiempo);
- **M** -Medible (verificables de manera objetiva y a un costo razonable);
- **A**- Alcanzable (con los recursos existentes o un esfuerzo extra razonable);
- **R** -Relevante (a los objetivos y flexible al cambio); y
- **T** - a Tiempo (para asegurar su utilidad para los responsables del manejo).

Midiendo el desempeño del manejo

Comparando el indicador con el punto de referencia acordado (objeto, línea base o límite) permite medir qué tan bien se está llevando a cabo el manejo. **Módulo 17 Paso 5** (Figura 13.1

Figura 13.1: Midiendo el desempeño del manejo: tendencia que sigue un indicador comparado con dos puntos de referencia (objeto y límite).

Verde es el resultado esperado (por encima del objeto), naranja es menos deseable (por debajo del objeto pero por encima del límite) y rojo es no deseable (por debajo del límite).



Necesidades de datos e información para los indicadores

Las necesidades de datos e información fueron discutidas en el **Módulo 10 Paso 1.3 Dar el alcance de la UMP**. Las mismas consideraciones aplican para los datos e información necesarios para los indicadores y el monitoreo. Las necesidades de datos dependen directamente de los indicadores que hayan sido seleccionados, es por ello que serán necesarios datos relacionados con los tres componentes. Posiblemente sea necesaria la recolección de nuevos datos para lo cual se recomienda el uso de enfoques participativos.

Preguntas relevantes:

1. ¿Quién es responsable de medir los indicadores?
2. ¿De dónde provienen los datos (nuevos o existentes)?
3. Si se trata de datos nuevos, ¿qué método será utilizado?

De igual manera es también una buena práctica el validar los datos. Específicamente, usar una combinación de distintas fuentes y métodos para la recolección de datos cualitativos y cuantitativos. Esto permitirá un análisis más completo del asunto en cuestión- fortaleciendo la credibilidad en los resultados de la evaluación así como la confianza en sus recomendaciones.

Monitoreo y evaluación participativa

Cuando sea posible, debe usarse el monitoreo y evaluación (M&E) participativos para la recolección de datos y el monitoreo de indicadores. El M&E participativos se enfoca en quién mide el cambio, quién es el beneficiario y cómo los problemas son negociados, especificando qué debe medirse como indicador y estableciendo los puntos de referencia objeto y límite. La estructura y habilidades del equipo de evaluación/M&E es muy importante. No olvidar que el equipo de evaluación/M&E puede ser el mismo o diferente del equipo del EEMP.

Actividad: Desarrollar objetivos de manejo, indicadores y puntos de referencia para un grupo de problemas de alta prioridad que hayan sido seleccionados.

Como parte del plan general de EEMP, los objetivos, indicadores y puntos de referencia se sitúan dentro de la Sección 5 del plan EEMP bajo los siguientes encabezados:

5. OBJETIVOS, INDICADORES Y PUNTOS DE REFERENCIA

Problemas prioritarios, objetivos, y puntos de referencia para la pesquería, abarcando:

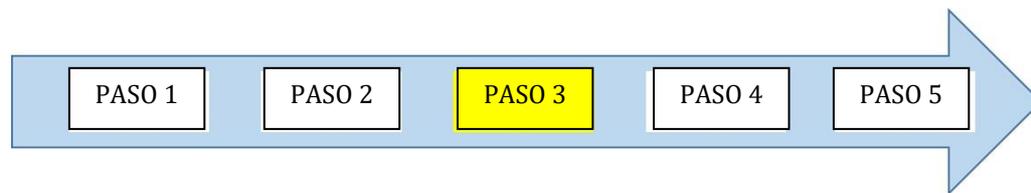
- recursos pesqueros
- ambientales (incluyendo pesca incidental, hábitats, protección de presas, biodiversidad, etc.)
- sociales
- económicos
- gobernanza (habilidad para lograr el plan).

Pasos 3.3, 3.4 y 3.5

Acciones de manejo, cumplimiento, financiamiento y finalización del plan EEMP

Módulo 14

Objetivos de la sesión:	
	<ul style="list-style-type: none">• Acordar las acciones de manejo y cómo las partes interesadas las cumplirán;
	<ul style="list-style-type: none">• Incluir mecanismos financieros en el plan;
	<ul style="list-style-type: none">• Integrar todo – finalizar el plan EEMP.



Resumen

Este módulo completa el Paso 3 y explica cómo definir las acciones de manejo enfocándose de manera particular en cómo asegurar el cumplimiento con dichas acciones acordadas. El módulo también discute asuntos de financiamiento y concluye en cómo finalizar el plan EEMP.

Introducción

Habiendo determinado los objetivos de manejo, indicadores y métricas de desempeño para la pesquería, el siguiente paso es desarrollar y acordar un conjunto de acciones de manejo coherentes que puedan abordar los problemas identificados y lograr los objetivos.

3.3a Acciones de manejo

La caja de herramientas de los responsables del manejo

En el manejo pesquero, a menudo el enfoque se centra en manejar personas para promover el uso sustentable del recurso pesquero. Por ejemplo, realizar acciones técnicas para controlar las artes de pesca utilizadas e imponer periodos de veda a fin de proteger las poblaciones reproductoras. En el EEMP, dado que los objetivos y problemas considerados son más amplios, se necesita también de una serie más amplia de acciones de manejo.

Por ello, las acciones de manejo del EEMP deberán incluir: (i) acciones de manejo pesquero convencionales para atender problemáticas de las especies meta; (ii) acciones para mantener, restaurar y conservar la estructura y función del ecosistema; (iii) acciones para atender la dimensión social y económica; y (iv) acciones para atender los asuntos de gobernanza.

Las acciones de manejo del EEMP pueden incluir actividades como:

- Medidas técnicas para regular la mortalidad de los peces (ej. controlar las artes de pesca);
 - controles en la captura y el esfuerzo:
 - controles de entrada (ej. entrada limitada, límites a la capacidad, límites en las zonas de pesca, derechos territoriales de uso)
 - controles de salida (ej. Captura total admisible (CTA))
 - controles espaciales (ej. cierre de áreas, áreas marinas protegidas, áreas de no pesca);
 - controles temporales (ej. vedas temporales; protección de las agregaciones de desove);
- manipulación del ecosistema (ej. modificación de hábitat y manipulación de las poblaciones como repoblamiento, restauración de manglar, mejoramiento de poblaciones o recorte de poblaciones);
- desarrollo comunitario:
 - diversificación de ingreso (ej. Alternativas para los medios de vida);
- desarrollo de capacidad humana:
 - habilidades de manejo pesquero; y
- trabajo con otros:
 - Manejo integrado de costas (MIC), Planificación espacial marina (PEM), agencia ambiental, etc.

Ver la caja de herramientas para los responsables del manejo **Herramienta n.33** para una plantilla de acciones de manejo “en proceso”, así como la **Herramienta n. 35** para acciones de manejo específicas para las alternativas de medios de vida.

Algunos de los problemas y objetivos del EEMP van a recaer fuera del mandato de la agencia pesquera. En esos casos, el EEMP necesita involucrar a otros sectores de manejo, como el manejo costero, reducción de riesgos de desastres y adaptación al cambio climático 😊. Las acciones del

EEMP pueden incluir planes y acciones de manejo emprendidas bajo otras estrategias de manejo (ej. manejo costero integrado, áreas marinas protegidas, planificación espacial marina) siempre que cumplan con los objetivos de manejo del EEMP.

Traslape de acciones

En la mayoría de los casos, habrá una variedad de acciones de manejo que puedan usarse para atender un mismo objetivo. Un listado de estas opciones puede desarrollarse a través de sesiones de lluvia de ideas donde participen miembros de la comunidad meta, asistidas por el grupo de partes interesadas clave y las agencias de gobierno correspondientes. Las herramientas participativas como el árbol de problemas (**Herramienta n.28**) pueden utilizarse para alentar a los miembros de la comunidad a proponer acciones de manejo para resolver problemas en particular. Para cada objetivo, resulta útil preparar una lista de todas las acciones de manejo posibles prestando especial atención a la facilidad de su aplicación, posibilidad de éxito, viabilidad y costo.

Como resultado y contrario a muchos procesos de manejo pesquero que simplemente comienzan las intervenciones sin haber primero definido los objetivos, será claro para todas las partes interesadas el por qué una acción está siendo llevada a cabo. Todas las acciones de manejo deben hacer referencia a los responsables así como a la línea de tiempo necesaria para su implementación. Algunas acciones de manejo serán responsabilidad de la comunidad, de la agencia líder o bien de otras agencias.

Reglas de decisión y control

Cuando sea posible, el uso de acciones específicas de manejo deberá acompañarse de reglas de decisión sobre cómo estas acciones serán aplicadas. En la práctica, esto es a menudo desarrollado más adelante en el proceso. Las reglas de decisión establecen qué tipo de acciones deben tomarse bajo distintas circunstancias, según su desempeño. Tratándose de pesca de pequeña escala, estas acciones necesitan ser pragmáticas (por ej. aplicación de la ley más estricta si una acción en particular no está funcionando). La clave es intentar y acordar lo que podría suceder y cómo reaccionar a un cambio en los valores del indicador. Esto brinda mayor certeza a todas las partes interesadas y las reglas deben ser ampliamente difundidas y comprendidas. En algunos casos, las reglas de decisión pueden ser cuantitativas (ej. cambiando la captura total admisible para algunas especies bajo consideración como fracciones de abundancia pre-determinadas a través de sondeos) o más comúnmente. Las mismas pueden ser cualitativas, por ejemplo, cuando cierto valor de un indicador dispara la decisión de realizar una revisión del manejo.

Acciones de manejo y las reglas y normativas

Es una buena práctica desarrollar un conjunto reglas y normativas como un documento anexo al plan EEMP. Dado que el plan busca ser una referencia de largo plazo (aunque con adaptaciones y cambios regulares), las acciones de manejo del plan EEMP deberán ser genéricas, por ej., limitar la luz de malla del copo de pesca. Las especificaciones exactas de esta acción pueden definirse de mejor manera en las reglas y normativas (ej. luz de malla mínima=2.5cm). Esto ya que con frecuencia es más fácil cambiar las reglas y normativas que el plan EEMP en sí (sin embargo, esto depende de cómo el plan EEMP ha sido formalizado **Módulo 15 Paso 4**). Las reglas y normativas pueden ser formales o informales, inclusive aquellas realizadas por la comunidad basadas en su plan EEMP pueden probar ser más efectivas que las leyes y regulaciones hechas desde las altas esferas, si se cuenta con una buena aceptación de la comunidad.

3.3b Cumplimiento y aplicación de la ley

No hay razón para desarrollar acciones de manejo a menos que exista la manera de asegurar su cumplimiento.

El cumplimiento y aplicación de la ley son dos conceptos diferentes pero complementarios. El cumplimiento se logra cuando las acciones de los pescadores se apegan a las regulaciones y legislación existentes, mientras que la aplicación de la ley es el acto de asegurar el respeto y obediencia de las reglas y normativas. El cumplimiento es el resultado de la aceptación voluntaria de las leyes y normativas de manejo, y actuar en consecuencia.

Cuando se incumple con las reglas y normativas, la aplicación de la ley es la acción que se toma en contra de aquellos responsables del incumplimiento. La tarea de balancear el cumplimiento con la aplicación de la ley requiere que los responsables del manejo consideren el cumplimiento como primera opción antes que alguna acción de aplicación de la ley. Cualquier sistema de cumplimiento y aplicación de la ley debe rendir cuentas y ser legítimo, equitativo y flexible. El cumplimiento se logra de mejor manera cuando los pescadores perciben que el manejo está siendo legítimo y justo, que la ciencia es confiable y certera, donde el monitoreo, control y vigilancia son efectivos y donde se aplican sanciones efectivas para reducir los incentivos económicos de violar la ley.

Los sistemas de aplicación de la ley buscan aumentar el cumplimiento de las reglas que gobiernan el uso de los recursos a través del monitoreo de las prácticas de los usuarios y la penalización de aquellos involucrados en actividades prohibidas. Al incrementar la severidad y posibilidad de sanciones, y por ende incrementando el costo de oportunidad de un incumplimiento, los sistemas de aplicación de la ley actúan directamente sobre los usuarios del recurso fomentando el apego a las normas establecidas. Los sistemas de aplicación de la ley también fomentan el cumplimiento de manera indirecta. Al influenciar las percepciones sobre los niveles de cumplimiento, los sistemas de aplicación de la ley afectan también las tasas de “cumplimiento contingente”, donde las personas basan su decisión de obedecer las reglas en base a la tasa (percibida) de cumplimiento de parte de otros. A través tanto el diseño de mecanismos de sanciones y de la percepción de “justicia” de aquellos que aplican la ley, los sistemas de aplicación de la ley pueden también generar la percepción de legitimidad.

Monitoreo, control y vigilancia (MCV)

En el léxico de las pesquerías, el sistema que facilita el cumplimiento de las acciones de manejo se conoce como “Monitoreo, control y vigilancia (MCV)”:

1. **Monitoreo (M)** – recolección y análisis de información relevante para el cumplimiento;
2. **Control (C)** – las reglas con las cuales la pesquería es gobernada; y
3. **Vigilancia (V)** – observación y patrullaje para asegurar cumplimiento de la normativa pesquera.

Debe señalarse que en este caso la palabra “Monitoreo” tiene una dimensión distinta a la utilizada en el término “Monitoreo & Evaluación”. Monitoreo del cumplimiento puede definirse como una rama especializada dentro del esquema más amplio de monitoreo en el M&E. El monitoreo del cumplimiento incluye la recolección de información respecto de lo que está sucediendo con la pesquería. El control son las reglas bajo las cuales los recursos pesqueros pueden ser capturados, según lo estipulado en la legislación nacional de pesca, el plan EEMP u otros acuerdos (ej. normas tradicionales). Esto proporciona las bases bajo las cuales se implementa el manejo de la pesquería (vía MCV). La vigilancia involucra la regulación y supervisión de la actividad pesquera a fin de garantizar que las normas pesqueras y las acciones de manejo están siendo cumplidas. Esta actividad es crítica para asegurar que la pesquería no sea sobre explotada, que la pesca ilegal sea minimizada y que las acciones de manejo sean implementadas. El MCV requiere de:

- Cooperación y coordinación entre distintas agencias;
- Aceptación de las partes interesadas ;
- Capacitación y provisión de recursos;
- Sensibilización y educación; y
- Patrullaje, proceso jurídico y sentencia.

Cumplimiento y aplicación de la ley, de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba

La aplicación de la ley puede ser de arriba hacia abajo (ej. acción de patrullaje de pesca) y/o de abajo hacia arriba (ej. vigilancia comunitaria y co-manejo de la pesca). Mientras que los gobiernos nacionales y locales son los responsables por vigilar la aplicación de la ley, la participación de los pescadores en estas tareas es cada vez más común, en especial cuando los gobiernos cuentan con pocos recursos para estas tareas. En algunos casos los pescadores actúan como sustitutos para vigilar la aplicación de la ley, mientras que en otros casos son ellos quienes a través de un número telefónico pueden llamar a una línea telefónica y reportar actividades ilegales. Los usuarios del recurso pueden

también optar por auto-aplicarse la normativa al comprender que pueden beneficiarse del cumplimiento de las regulaciones. Idealmente, la auto-aplicación de la ley debiera formalizarse a través de un acuerdo con las instancias de gobierno responsables de manera que sea legítimo, de otra manera, existe el riesgo que la auto aplicación de la ley derive en que las comunidades tomen la ley en sus manos y haciendo justicia por ellos mismos.

La aplicación de la ley es más que la presencia de policía armada con la autoridad para arrestar personas; involucra la aplicación de una amplia gama de enfoques de parte de diferentes instituciones y partes interesadas a fin de modificar o cambiar los comportamientos. Las acciones de aplicación de la ley pueden ser “suaves” medidas preventivas o “duras” sanciones. El enfoque “suave” promueve enfoques de cumplimiento voluntario de los requerimientos de la ley sin tener que ir a las cortes. La aplicación “suave” de la ley se enfoca en la dinámica cultural y social de cumplimiento que puede ser utilizada para: (a) mantener el cumplimiento generalizado, (b) fomentar el cumplimiento voluntario, y (c) lograr una disuasión general.

Los enfoques suaves o positivos incluyen:

- Mercadotecnia social;
- Movilización social;
- Mejores prácticas de manejo del recurso costero;
- Legislación y regulación;
- Manejo y diseminación de la información;
- Educación y sensibilización; y
- Monitoreo y evaluación.

La aplicación de la ley negativa o “dura” utiliza sanciones legales impuestas por una corte o autoridad regulatoria con el propósito de disuadir. El enfoque de aplicación “dura” de la ley tiene el objetivo de identificar, ubicar y suprimir al infractor utilizando todos los instrumentos posibles de la ley. Los enfoques “duros” o negativos incluyen:

- Presencia continua de supervisores de la aplicación de la ley;
- Actividades consistentes para detectar, aprehender y procesar a los infractores imponiendo sanciones apropiadas;
- Estrategias especializadas para aprehender infractores repetitivos; y
- Eliminación de los beneficios económicos derivados de actividades ilegales.

La aplicación de la ley requiere de consulta y coordinación entre las diferentes agencias y organizaciones responsables del cumplimiento de las regulaciones, monitoreo, vigilancia, aprehensión y sanciones. Esto puede incluir a la policía, la Marina, la guardia costera y unidades de vigilancia comunitaria.

Las acciones para fomentar el cumplimiento de las normas y reglamentos cambiarán a lo largo del tiempo. En la fase inicial del manejo será necesario poner énfasis en la educación y sensibilización del público en general así como la creación de procedimientos de aplicación de la ley visibles a fin de ayudar a las partes interesadas locales a familiarizarse con los límites y los reglamentos. A medida que los beneficios del manejo se vayan comprendiendo de mejor manera, las partes interesadas locales se empoderarán del proceso y se comprometerán con el éxito del manejo. En este punto debe surgir la auto-aplicación de la ley (cumplimiento voluntario) debido a la sanción social y la presión del grupo.

Ver **Herramienta n. 34** para maneras de mejorar el MCV.

3.4 Necesidades de datos e información

El plan EEMP necesita una sección separada sobre datos e información. En particular, debe especificar dónde los datos e información del indicador están siendo recopilados o cotejados y por quién. Las fuentes de los datos e información fueron cubiertas en el **Módulo 10 Paso 1.3 Dar el alcance de la UMP** y en el **Módulo 13 Paso 3.2 Indicadores**. Las preguntas formuladas en esos módulos deben ser respondidas aquí:

1. ¿Quién es responsable de medir el (los) indicador (es)?
2. ¿De dónde provienen los datos (nuevos o existentes)?
3. Si es nuevo, ¿qué método se utilizará?

3.5 Financiamiento

Como en cualquier otro plan, desarrollar un plan EEMP requerirá considerar el presupuesto necesario y otras fuentes de financiamiento posibles para dar apoyo al proceso. En el **Módulo 8 Tareas iniciales A** se explica la necesidad de contar con fondos garantizados antes de embarcarse en el ciclo EEMP. Dichos fondos deben estar disponibles para ser utilizados en diversas actividades de planeación, implementación, coordinación, MCV y M&E del plan. Es una buena práctica planear partidas presupuestales anuales para cada una de estas actividades como parte del plan EEMP y el plan de trabajo para la implementación (véase el **Módulo 15 Paso 4.1**).

El contar con financiamiento suficiente, oportuno y de manera continua es crítico para la sostenibilidad del proceso EEMP. En las primeras etapas de la implementación los fondos pueden haber sido obtenidos de una organización donante externa o de un proyecto grande de desarrollo. Estas fuentes de financiamiento pueden o no continuar en el largo plazo. A menudo los programas fracasan al terminarse dichas fuentes de financiamiento externo; es por ello esencial conseguir mecanismos de financiamiento alternos. Los fondos necesitan también estar disponibles en el momento adecuado a fin de contar con un flujo de caja apropiado que permita el pago de salarios y de actividades. El proceso EEMP debe contar con el apoyo y aceptación de la comunidad de manera que las partes interesadas sientan la confianza de invertir su propio tiempo y recursos.

Preguntas relevantes:

1. ¿Existen fondos disponibles dentro del presupuesto actual o se requiere de nuevas fuentes de financiamiento?
2. ¿Cuál es el presupuesto existente y el ciclo presupuestal?
3. ¿Quién puede/debe pagar?
4. ¿Cuáles son los problemas de equidad y los impactos en las partes interesadas?

La elección sobre cuál mecanismo de financiación utilizar para cada caso en particular deberá basarse en el análisis de distintos factores:

- financieros (fondos necesarios, generación de ingresos, flujo de ingresos, necesidades año tras año);
- legales (apoyo legal para el mecanismo financiero, necesidad de una nueva legislación);
- administrativos (dificultad para obtener los fondos y hacerlos cumplir, complicaciones y costos, posibilidad de corrupción, requisitos de personal);
- sociales (quién pagará, voluntad para el pago, equidad, impactos);
- políticos (apoyo del gobierno, monitoreo por fuentes externas); y
- ambientales (impacto).

Dependiendo de la situación y el apoyo del gobierno, diferentes fuentes de financiamiento pueden estar disponibles:

Asignaciones de ingresos públicos	<ul style="list-style-type: none">• Asignaciones directas de presupuestos gubernamentales;• Bonos de gobierno e impuestos destinados para conservación; y• Alivio de la deuda.
-----------------------------------	--

 **14 Pasos 3.3, 3.4 y 3.5 Acciones de manejo, cumplimiento, financiamiento y finalización del plan EEMP**

Subsidios y donaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Subsidios de donantes bilaterales y multilaterales ; • Fundaciones; • ONG; • Sector privado; y • Fideicomisos.
Ingresos por turismo	<ul style="list-style-type: none"> • Pago de cuotas (entradas, buceo, navegación, pesca); • Operaciones turísticas de las autoridades de manejo; • Impuestos hoteleros; • Impuestos y cuotas pagados por los visitantes; y • Contribuciones voluntarias de turistas y operadores turísticos.
Desarrollo inmobiliario y derechos de uso	<ul style="list-style-type: none"> • Compra o donaciones de tierra o propiedades bajo el agua; • Derechos de desarrollo negociables y fondos de inversión para humedales; y • Concesiones de conservación.
Ingresos de la industria pesquera	<ul style="list-style-type: none"> • Captura pesquera y tasas por servicios/ mecanismos de recuperación de costos; • Eco-etiquetas y certificación de productos; • Pagos por acceso pesquero; • Pagos de licencias de pesca y tasas por bienes específicos; • Licencias y tasas de acuicultura; y • Multas por pesca ilegal.
Ingresos por energía y minería	<ul style="list-style-type: none"> • Multas y fondos por derrames de petróleo; • Regalías y derechos por operaciones de minería, petróleo y gas; • Tasas de derecho de paso para oleoductos y gasoductos e infraestructura de telecomunicaciones • Ingresos de hidroeléctricas; y • Contribuciones voluntarias de empresas de energía.
Inversiones con fines de lucro ligadas a la conservación marina	<ul style="list-style-type: none"> • Inversiones del sector privado para promover la conservación; y • Prospección de biodiversidad.
Otras fuentes	<ul style="list-style-type: none"> • Préstamos; • Ingresos derivados de empresas locales como venta de manualidades, artesanías y productos acuáticos, etc.

Actividad: Acordar acciones de manejo y las actividades de cumplimiento y aplicación de la ley pertinentes.

Actividad: Acordar mecanismos de financiamiento para las actividades arriba señaladas.

3.5 Finalizar el plan EEMP

Los Pasos 1-3 del proceso EEMP culminan con el material necesario para desarrollar el plan EEMP. Este plan especifica en UN SOLO documento todos los elementos necesarios para la implementación del EEMP.

La plantilla a continuación muestra los elementos principales de un plan EEMP. La mayor parte de la información del plan debió haber sido colectada a través de consultas con las partes interesadas, investigación (determinación del alcance) e información secundaria.

El proceso de consulta que se realiza para desarrollar el plan EEMP es tan importante como el plan en sí mismo. Esto fomenta el empoderamiento del plan, la confianza de las partes interesadas y comienza a crear una buena relación de trabajo entre las diferentes partes interesadas. Permite también, clarificar los roles y responsabilidades y crear relaciones entre las principales partes interesadas como los institutos de investigación, agencias de pesca y pescadores, haciendo que el trabajo de cada uno se alinee de mejor manera con las necesidades de los usuarios finales.

Plantilla del plan EEMP

PLAN EEMP PARA LA UMP XXXX

2. VISIÓN

La meta general del manejo.

3. ANTECEDENTES

Descripción del área y los recursos a ser manejados, incluyendo mapas a diferentes escalas.

El área de manejo pesquero

Área de operación de la pesquería, jurisdicciones y "límites" del ecosistema (incluyendo jurisdicciones nacionales/provinciales/distritales). Mapa de la UMP.

Historia de la pesca y el manejo

Breve descripción del desarrollo pasado de la pesquería en términos de flotas, artes, personas involucradas, etc.

Situación actual de la pesquería

Descripción de los recursos pesqueros y de la flota/artes utilizados;

Estado del recurso;

Mapa de patrones de uso del recurso.

Arreglos actuales de manejo (co-manejo)

Acuerdos existentes de manejo

Beneficios socioeconómicos, incluyendo los post-cosecha

Descripción de las partes interesadas y sus intereses (incluida la situación socioeconómica);

Descripción de otros usos/usuarios del ecosistema, especialmente actividades que podrían tener impactos importantes, y los arreglos para los procesos de coordinación y consulta;

Beneficios sociales y económicos, tanto ahora como en el futuro.

Consideraciones ambientales especiales

Detalles de ambientes críticos, particularmente zonas sensibles y especies amenazadas.

Aspectos institucionales

Antecedentes legislativos;

Acuerdos de co-manejo existentes - funciones y responsabilidades;

Arreglos de MCV;

Proceso de consulta que conduzca al plan y a las actividades en curso;

Detalles del proceso de toma de decisiones, incluyendo a los participantes reconocidos;

Naturaleza de los derechos concedidos en la pesquería y detalles de los titulares de los derechos;

Mapas de intervenciones de manejo/derechos de usuario/límites jurisdiccionales.

5. PRINCIPALES AMENAZAS Y PROBLEMAS

Problemas ecológicos

Los recursos pesqueros y los problemas ambientales generales, incluyendo tanto el impacto de la pesquería en el ambiente como viceversa.

Problemas sociales y económicos

Problemas relativos a las personas involucradas en la pesquería, público en general y a nivel nacional, incluyendo problemas de género.

Problemas de gobernanza

Problemas que afectan la capacidad para alcanzar los objetivos de manejo.

4. METAS DE MANEJO

Metas de nivel superior, es decir, la meta principal de manejo.

6. OBJETIVOS, INDICADORES Y PUNTOS DE REFERENCIA

Problemas, objetivos y puntos de referencia prioritarios para la pesquería, que abarcan:

- recursos pesqueros;
- ambiente (incluyendo captura incidental, hábitat, protección de las presas, biodiversidad, etc.);
- sociales;
- económicos;
- gobernanza (capacidad para lograr el plan).

7. ACCIONES DE MANEJO

Acciones acordadas para que el plan cumpla todos los objetivos dentro un plazo acordado, incluyendo la captura incidental, protección del hábitat, beneficios socioeconómicos, buena gobernanza, etc.

8. CUMPLIMIENTO

Para aquellas acciones que requieran reglas/regulaciones - arreglos para asegurar que las acciones de manejo sean efectivas.

9. NECESIDADES DE DATOS E INFORMACIÓN¹

Datos e información que se necesita para monitorear la implementación del plan. Aclarar dónde se ubicarán los datos y quién recopila, analiza y utiliza la información.

10. FINANCIAMIENTO

Principales fuentes de financiamiento.

10. REVISIÓN DEL PLAN²

Fecha y naturaleza de la(s) próxima(s) revisión(es) y auditoría del desempeño de los responsables del manejo.

¹ Las necesidades de datos e información han sido parcialmente discutidas en los Pasos 1 y 3, y se hará nuevamente referencia a ello en el **Módulo 17 Paso 5.1**. El plan EEMP deberá indicar cómo los datos e información necesarios para el monitoreo de los indicadores serán colectados o cotejados y quién será el responsable (esto será explicado en mayor detalle en el plan de trabajo de la implementación, desarrollado en el **Módulo 15 Paso 4.1**)

² La revisión del plan será cubierta en el **Módulo 17 Paso 5.2** pero de nuevo se necesita mencionar aquí el proceso y frecuencia del M&E

Referencias

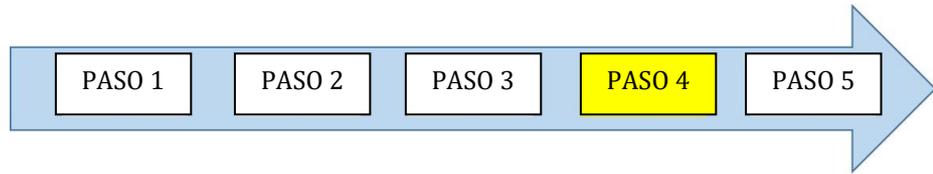
FAO. 2001. Fisheries enforcement. Related legal and institutional issues. FAO Legislative Study 74. Rome, Italy.FAO. Disponible en <http://www.fao.org/fishery/eaf-net/>

Paso 4 Implementación

Paso 4.1 Formalizar, comunicar e involucrar

Módulo 15

Objetivos de la sesión:	
	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollar un plan de trabajo para la implementación;
	<ul style="list-style-type: none">• Resumir qué se entiende por adopción formal del plan EEMP;
	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollar una estrategia de comunicación.



Resumen

Este módulo explica cómo adoptar formalmente el plan EEMP y cómo desarrollar un plan de trabajo que permita su adecuada implementación. Discute también la estrategia de comunicación que debe realizarse a la par.

Introducción

Para implementar el conjunto acordado de arreglos de manejo en el plan EEMP, a menudo es necesario que el plan se formalice. Un plan escrito por un equipo de EEMP con la participación de las partes interesadas a menudo tiene poca influencia política. También es necesario comunicar el plan ampliamente a tantas personas como sea posible y desarrollar un plan de trabajo.

Dada la importancia de un alto grado de participación de las partes interesadas y de coordinación intersectorial, la aplicación del plan EEMP debería incluir medidas y mecanismos específicos para seguir involucrando a todas las partes en todo el proceso de manejo. Esto puede incluir cosas tales como: investigación participativa; co-manejo; consejos y comités de manejo, que involucren a las partes interesadas en las decisiones de manejo de forma periódica; y el uso del conocimiento tradicional y local (como se explica en el **Módulo 9, Tareas iniciales B** y se detalla en el **Módulo 16 Revisión de la realidad II**).

1. Formalización del plan EAFM

Para implementar el conjunto acordado de arreglos de manejo, a menudo es necesario formalizarlos. Dependiendo de la jurisdicción y la pesquería, esto puede necesitar ser un documento formal y legal y, en algunos casos, puede requerir aprobación del congreso. En otros casos, puede ser necesaria una ley para reconocer e implementar los planes de EEMP. En el otro extremo del espectro puede ser tan simple como una lista de actividades acordadas y mantenidas por el grupo de liderazgo de la comunidad local.

Es necesario determinar qué nivel de formalización es necesario para asegurar que los arreglos específicos del plan EEMP sean tanto legales como ejecutables socialmente por las autoridades o grupos relevantes. Esto puede implicar una autoridad "central" de manejo, autoridades locales o regionales, o líderes comunitarios locales, o una combinación de los mismos. Hay pocas posibilidades de éxito si el plan no es apoyado por aquellos que influyen en su implementación.

Más detalles sobre el apoyo jurídico y político se proporcionan en el **Módulo 16 Revisión de la realidad II**, que se enfoca en la gobernanza. Una vez que se haya aprobado formalmente un plan EEMP nuevo o revisado, es vital que se comunique a todas las partes interesadas que podrían verse afectadas por cualquier cambio en sus actividades anteriores.

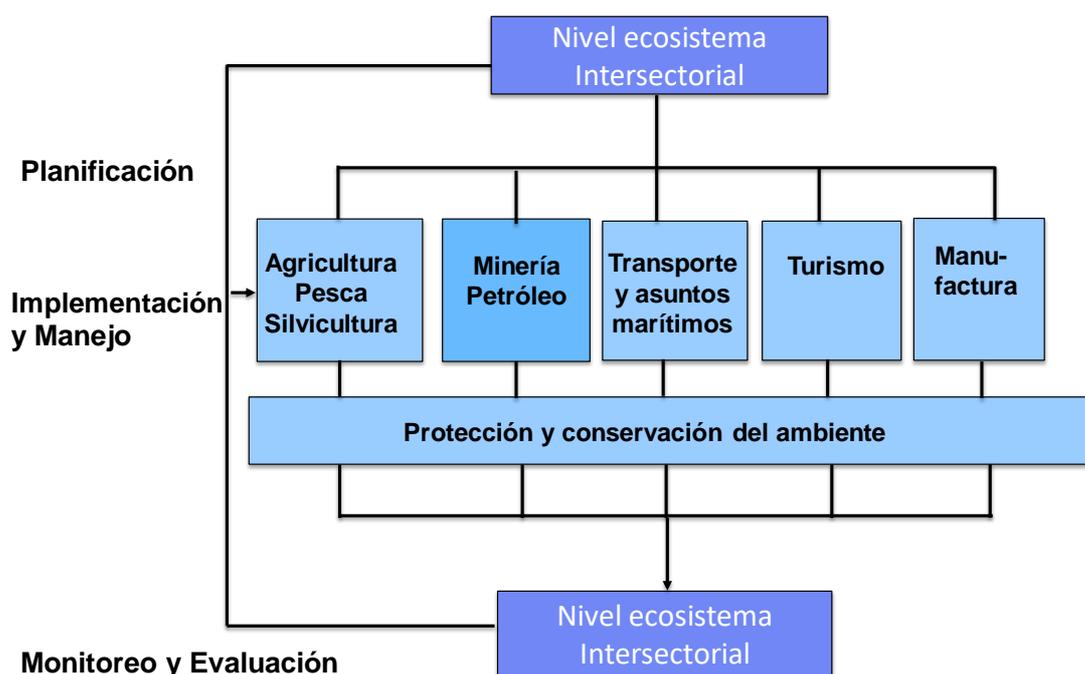
2. ¿Quién implementa el plan en la realidad?

Muchos de los problemas que enfrenta el manejo de pesquerías (contaminación del agua, introducción de especies exóticas, destrucción del hábitat pesquero por desarrollo costero, cambio climático), quedan fuera del control de los responsables del manejo de pesquerías. Es por ello que implementar el plan EEMP requerirá que los administradores de la pesquería contacten, coordinen y se integren con otros procesos más amplios de Manejo integrado de costas (MIC), Manejo integrado de cuencas (MICuencas) 😊, manejo de conservación y gobernanza integral del océano (como se comenzó durante los ítems de las Tareas iniciales). Si estos procesos no existen, será necesario al menos, coordinar con la agencia del ambiente.

En la práctica, y dado que, el mundo está estructurado a lo largo de líneas sectoriales (ej. agricultura, forestal y pesca; minería y petróleo; ambiente; transporte y asuntos marítimos) el manejo sectorial a menudo será el punto de entrada para un manejo integrado del EEMP.

Por ello, mientras la planificación, monitoreo y evaluación se llevan a cabo a nivel de ecosistema, la implementación requiere trabajar con agencias de otros sectores, incluyendo la agencia de protección y conservación del ambiente (ver Figura 15.1 abajo).

Figura 15.1: Implementación del EEMP: integrando el manejo sectorial dentro de la planificación, monitoreo y evaluación del ecosistema.



La implementación, por tanto, va a requerir tener confianza en el plan y confiar en los socios y personal de manejo de pesquerías y de otras agencias. No hay plan perfecto. Habrá éxitos y fracasos. Es por ello que se ha enfatizado el monitoreo continuo y el “aprender-haciendo” (manejo adaptativo). Probablemente existirán fracasos al comienzo de la implementación del EEMP al estar todos aprendiendo a trabajar juntos y cada uno haciendo su parte, pero es importante que todos puedan aprender de dichos fracasos y puedan seguir adelante.

3. El plan de trabajo para implementar el plan EEMP

Los responsables del manejo se beneficiarán de contar con un plan de trabajo que detalle lo que será necesario realizar para la implementación del plan, quién lo hará, cuándo y dónde. Para generar dicho plan de trabajo requiere revisar todas las acciones de EEMP desarrolladas en el **Módulo 14 Paso 3.3** y determinar (i) ¿cuáles son las tareas específicas que se necesitan realizar?, (ii) ¿quiénes son las personas/instituciones responsables en realidad de completar dichas tareas?, y (iii) ¿para qué fechas deben completarse dichas tareas?

Los encabezados que pueden utilizarse en dicho plan de trabajo incluyen: (i) manejo de información/conocimiento; (ii) acciones de manejo y MCS; (iii) fortalecimiento legal/institucional; y (iv) desarrollo de la capacidad del recurso humano.

A fin de desarrollar un plan de trabajo realista es importante preguntarse: ¿existen en verdad suficientes recursos (tanto de personal como financieros) para completar cada una de estas tareas?

Este plan de trabajo necesita ser desarrollado por la agencia de manejo de pesquerías dado que serán sus recursos y personal los que estén más involucrados al echar a andar el proceso. Si otras acciones específicas van a ser realizadas por otros grupos, dichos grupos deben estar involucrados en la planificación de esos aspectos. El plan de trabajo debe incluir un calendario de actividades y responsabilidades con hitos claros.

Formato básico para el plan de trabajo

- Para todas las acciones de manejo identificadas en el plan EEMP, determinar qué necesita realizarse, cuándo y por quién. Una herramienta útil puede ser utilizar una matriz con columnas indicando el Qué, Quién, Cuándo y Dónde.
- También puede ser necesario alguna separación de actividades en base a si están lidiando con diferentes componentes de la pesquería - dentro o fuera del área costera, dentro de la ZEE, alta mar, etc. Consultar con los diferentes grupos puede requerir procesos muy diferentes y por lo tanto hacer esta separación de actividades puede resultar útil.
- El proceso debe identificar claramente dónde se requieren cambios, por ejemplo, en la implementación o modificación de la legislación, regulación, políticas o condiciones de las licencias de pesca. Estos cambios también deben ser calendarizados.
- El proceso también debe identificar las actividades que puedan estar fuera del alcance o jurisdicción de la agencia de pesquerías. En dichas circunstancias puede ser necesario asesorar a otras áreas gubernamentales sobre algunos de los problemas con los que tendrán que lidiar. Los asuntos de gobernanza interdepartamental son temas de alto riesgo y deben ser manejados con tacto y cautela contando con el apoyo de los directivos de las agencias.
- Una vez que todas las actividades hayan sido identificadas, la asignación de prioridades y líneas de tiempo deberán ser llevadas a cabo por la agencia relevante del manejo de pesquerías.

4. Estrategia de comunicación

La comunicación incluye el compartir los resultados del plan EEMP con las audiencias clave y la identificación de maneras de adaptar las prácticas de manejo para mejorar el EEMP. Una estrategia de comunicación brinda un proceso claro para compartir los resultados de una manera lógica y estratégica.

En la sección Tareas iniciales B se discutieron diversas maneras en que se puede involucrar y consultar con las partes interesadas. Una vez que la implementación del ciclo EEMP está en marcha, resulta muy importante mantener informadas a las partes interesadas al nivel de la comunidad, a fin de mantener el entusiasmo, la legitimidad y funcionalidad del sistema de manejo (por ej. la capacidad de adaptarse al cambio). Esto es especialmente importante en el caso de una pesquería basada en la comunidad. Para mantener el compromiso de la parte gubernamental, especialmente en lo que respecta a acciones controversiales, requerirá involucramiento directo con los líderes políticos clave y no solo la simple entrega de informes.

Preguntas relevantes:

- ¿Quién requiere información sobre la pesquería y por qué? ¿Su interés es sobre todos los aspectos de la pesquería o solo algunos de ellos?
- ¿Cuál es el formato de comunicación apropiado para las diferentes audiencias meta: informe formal, boletín, página web, etc.?
- ¿Con qué frecuencia debieran prepararse los productos de comunicación para cada una de las audiencias?
- ¿Cuál debe ser el contenido de cada informe: información sobre los éxitos y fracasos; avances y obstáculos; problemas y soluciones; estado actual y perspectivas a futuro?
- ¿Qué acciones se esperan de cada audiencia en respuesta a la comunicación?

- ¿Qué impactos se espera de dichos informes: incrementar la conciencia, respuesta institucional?
- ¿Cómo se obtendrá retroalimentación sobre los reportes?

Una estrategia de comunicación debe incluir:

- un análisis del rango de posibles audiencias internas y externas, sus características y la definición de las audiencias prioritarias;
- un plan de dónde y cómo se comunicarán los resultados identificando los canales y formatos a ser utilizados con cada audiencia, así como el enfoque y estilo que deberán tener;
- un conjunto de mensajes clave con ejemplos e historias que expliquen los resultados y ayuden a concentrar la atención de cada audiencia meta; y
- el calendario de cuándo se harán llegar los mensajes y diferentes formatos de presentación a cada audiencia.

Posibles encabezados para una estrategia de comunicación:

1. Objetivos de comunicación
2. Audiencia de partes interesadas
3. Mensajes
4. Medios de comunicación y formato
5. Personal/recursos humanos
6. Estrategia para el manejo de la relaciones

Los medios de comunicación y formatos pueden incluir: reuniones, talleres, artículos, páginas web, correos electrónicos, boletines, informes de avances, redes sociales y materiales de relaciones públicas (RP). Se debe dar la debida consideración, no solo los niveles de alfabetismo, sino las normas sociales y culturales. Recordar que algunas audiencias son más accesibles que otras; asegurarse de que TODAS las audiencias sean tomadas en cuenta (incluyendo las menos poderosas, con menor nivel de alfabetización o las menos escuchadas). Referirse a la **Herramienta n.36** para más métodos.

Una vez que las piezas de la estrategia han sido integradas, será entonces posible estimar el tiempo, recursos humanos y financieros necesarios para completar la estrategia de comunicación (Tabla 15.1)

Tabla 15.1: Formato básico de una estrategia de comunicación

Audiencia meta	Método de comunicación (cómo y dónde)	Mensajes clave	Calendarización

Revisión de la realidad II

Módulo 16

Objetivos de la sesión:	
	<ul style="list-style-type: none">• Verificar el estado de la implementación del plan EEMP;
	<ul style="list-style-type: none">• Considerar si la implementación está en línea con los principios EEMP;
	<ul style="list-style-type: none">• Revisar los aspectos prácticos – ¿se cuenta con el entorno de apoyo;
	<ul style="list-style-type: none">• Revisar las limitaciones y oportunidades para el cumplimiento de la metas de su UMP.

Resumen

Este módulo describe la segunda revisión de la realidad. Esta revisión toma en cuenta los principios del EEMP presentados anteriormente, así como puntos prácticos importantes respecto del entorno de apoyo. Este módulo establece la necesidad de contar con un buen marco legal; un esquema de cumplimiento y aplicación de la ley efectivos; instituciones anidadas y mecanismos de coordinación; escala adecuada; adecuado capital humano e instituciones capaces del manejo pesquero; así como recursos financieros y humanos apropiados. Si no se logra contar con estos elementos, el plan EEMP deberá ser modificado o bien buscar resolver o rectificar las áreas con debilidades.

Introducción

Mientras que la implementación está basada en el plan y las actividades acordadas, la calidad y efectividad de la implementación dependen en gran medida de diversos asuntos de gobernanza o la “habilidad de lograr”. Como parte del proceso EEMP se han contemplado 7 principios básicos y se han descrito los elementos de una buena gobernanza. En las Tareas iniciales A, se resaltó la importancia de la coordinación con otras agencias y niveles de gobierno. La base legal para la UMP fue discutida en el módulo de Revisión de la realidad I. Las Tareas iniciales B se enfocaron en la participación y el co-manejo. De igual manera los temas de gobernanza fueron identificados durante la priorización de los problemas relacionados con el EEMP durante el **Módulo 11 Paso 2.3**. En este módulo, se realiza un control de realidad para determinar, en primer lugar, si todos los componentes importantes que habilitarán la implementación del EEMP están en su lugar, y en segundo lugar, para determinar si todo el entorno de soporte necesario está en su lugar.

A. Control de realidad contra los siete principios del EEMP

Es necesario realizar una serie de preguntas para verificar que tan bien se alinea el plan de implementación del EEMP con los siete principios del EEMP (Tabla 16.1) y luego se debe examinar un subconjunto de preguntas relacionadas con cada principio (ver a continuación).

Tabla 16.1: Principios del EEMP en práctica

	NO	Parcialmente	SÍ
1. Buena gobernanza			
¿Se cuenta con un marco legal adecuado?			
¿Están las reglas y regulaciones establecidas y acordadas por los interesados?			
¿Están en vigencia los acuerdos efectivos de cumplimiento y ejecución?			
¿Se han establecido acuerdos de gobernanza efectivos?			
2. Escala adecuada			
¿Es el manejo efectuado en la escala ecológica, humana y gobernanza adecuada?			
3. Mayor participación			
¿Está funcionando el co-manejo con las partes interesadas?			
4. Múltiples objetivos			
¿Han sido considerados los diferentes objetivos de manejo y se han hecho las negociaciones pertinentes?			
5. Coordinación y cooperación			
¿Las instituciones anidadas y grupos de usuarios están trabajando juntos? ¿Existe la adecuada cooperación, coordinación y comunicación?			
6. Manejo adaptativo			
¿Puede el sistema de manejo aprender haciendo y adaptarse en base a ello? ¿Se están dando a conocer los resultados del monitoreo y evaluación?			

(M&E) y tomándose en cuenta para adaptar el plan y subsecuente manejo?			
7. Principio precautorio			
¿Ha comenzado el manejo a pesar de no contar con suficientes datos e información?			
¿Son las acciones de manejo más conservadoras cuando existe mayor incertidumbre?			

1. Buena gobernanza

Marco legal adecuado

A nivel internacional, los instrumentos para un EEMP están contenidos en diversos acuerdos voluntarios incluyendo:

- Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Río de Janeiro, 1992
- Agenda 21 de la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Río de Janeiro, 1992
- Código de Conducta para la Pesca Responsable de la FAO, Roma, 1995
- Mandato de Jakarta sobre Biodiversidad Costera y Marina, Jakarta, 1995
- Declaración de Reykjavik sobre Pesca Responsable en Ecosistemas Marinos, Reykjavik, 2001

Como resultado de esto, pocas organizaciones o políticas y legislación nacionales en el ámbito de pesquerías, hacen mención explícita del EEMP. Sin embargo, esto está cambiando y muchos países de la región están desarrollando un marco legislativo que no limita EEMP o el co-manejo. Por el contrario, en muchos países la descentralización de políticas y su legislación apoyan el desarrollo del EEMP y el co-manejo.

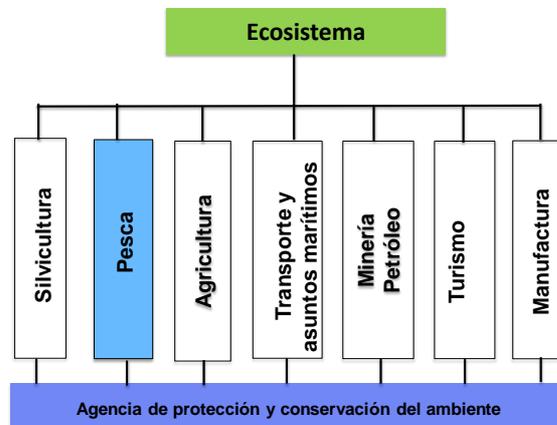
En el largo plazo, EEMP quizá requiera que los instrumentos legales existentes, así como las prácticas que interactúan o impactan las pesquerías, sean reconsiderados y ajustados cuando así se requiera. En el futuro, quizá haga falta regular las interacciones intersectoriales a través de legislación primaria como por ejemplo con leyes que regulen el desarrollo costero.

Una actividad muy importante que debe desarrollar el equipo de implementación es revisar y confirmar la base legal para todos los planes, acuerdos y actividades propuestas, contemplando siempre los niveles locales/municipales, provinciales, nacionales e internacionales. El equipo debe identificar la legislación relevante, así como otros decretos, acuerdos, ordenanzas o leyes subsidiarias que sean aplicables a su región/país (tómese en cuenta que en muchas ocasiones los departamentos de pesquerías y ambiente pueden no contar con una legislación consolidada). Refiérase al final de este módulo para obtener vínculos a la base de datos legales de la FAO.

El proceso de creación de leyes y planes de manejo de pesquerías depende igualmente de la legislación existente en materia de derechos y le da legitimidad a la toma de decisiones. El que una comunidad lidere el proceso de planeación puede generar planes de manejo locales muy efectivos. Sin embargo, es importante que dichos procesos sean provistos de legitimidad o enmarcados dentro de instrumentos de planeación más amplios. Si no, se corre el riesgo de que dichos esfuerzos locales de planeación sean socavados por fuerzas externas que van más allá de la capacidad y poder de las comunidades y los sistemas locales de manejo.

Debido a que la implementación del EEMP frecuentemente se aplica de manera intersectorial, cada sector con su agencia respectiva (por ejemplo, la agencia de pesca o la agencia de turismo), un número considerable de leyes más allá que solo las relacionadas con las pesquerías, pueden ser relevantes para la UMP (Figura 16.1) La agencia del ambiente suele ser la única agencia con responsabilidades intersectoriales.

Figura 16.1: Sectores con posible legislación relevante para el EEMP. Nótese que la agencia del ambiente y las leyes ambientales son transversales a todos los sectores.



En los casos en que es necesario crear o modificar los reglamentos, o bien donde se necesitan cambios en el marco legal existente (por ejemplo, la Ley de Pesca), el proceso de redacción puede facilitarse revisando buenos ejemplos de otros lugares y contando con la asesoría de expertos legales en el tema. Una vez que se cuenta con las propuestas, estas deben ser revisadas y aprobadas por el congreso u otras instancias de gobierno, lo cual puede requerir de diversas consultas con políticos y sus asesores. El contar con el apoyo de las partes interesadas clave para dichos cambios ciertamente puede ayudar a asegurar la aprobación gubernamental.

Las fallas en la legislación existente no deben ser un obstáculo para comenzar el proceso de EEMP. En la medida en que los problemas y las acciones de manejo sean identificados, la necesidad de cambios en las políticas públicas y la legislación serán más evidentes y el ciclo EEMP debe guiar dichos procesos y hacer que los sistemas de manejo respondan de manera más adecuada y efectiva.

Preguntas adicionales cuando se revise el marco legal:

La pregunta principal es: ¿Puede EEMP ser implementado bajo el marco legal actual? En otras palabras, ¿las leyes existentes son una limitante?

Otras preguntas pueden ser:

1. ¿Se encuentran incluidos los compromisos internacionales?
2. ¿Existen instrumentos legales múltiples y coherentes? – ¿ambiente y pesquerías, nacionales y provinciales?
3. ¿Se requiere de leyes específicas para implementar el EEMP?

Reglas y regulaciones establecidas y acordadas por las partes interesadas

Una de las claves para la implementación de un plan EEMP es contar con reglas y regulaciones establecidas y acordadas (o al menos reconocidas) por las partes interesadas. Esto conduce a una mayor aceptación y a una mayor probabilidad de cumplimiento. A través de los pasos de planificación EEMP, al vincular las acciones de gestión con los objetivos y problemas centrales, la necesidad y el fundamento de contar con las normas y regulaciones apropiadas se hace evidentes.

Como un control de realidad, se podrían hacer las siguientes preguntas:

1. ¿Se decidieron las reglas y regulaciones a través de un proceso participativo?
2. ¿Conocen las partes interesadas las reglas y regulaciones y como se formaron?
3. ¿Existe un sistema de monitoreo y evaluación para evaluar si las reglas y regulaciones están cumpliendo los objetivos?

Efectivo cumplimiento y aplicación de la ley (refiérase también al Módulo **14 paso 3.3**)

EEMP está fundamentado en un efectivo cumplimiento de la ley. Esto involucra:

- cumplimiento y aplicación de la ley de forma participativa por parte de las partes interesadas a través del co-manejo;
- Mecanismos efectivos para hacer cumplir y aplicar la legislación, y control (licencias, registros de embarcaciones);
- Trabajo de extensión (Ej. Trabajo con pescadores para mejorar su concientización y cumplimiento);
- Sistemas de recolección de datos (Ej. Monitoreo en puntos de desembarque, certificación de captura)
- Sistemas de comunicación (radios, teléfonos móviles)
- Monitoreo terrestre (Ej. esquemas de vigilancia costera)
- Inspecciones portuarias
- Barcos patrulla (patrullajes comunitarios y gubernamentales)
- Cooperación internacional (Ej. Comisiones regionales de pesca)

Así como en los otros componentes del ciclo de EEMP, la participación es clave. Al formar parte del proceso de planeación, las partes interesadas suelen empoderarse y tomar mayor responsabilidad por las acciones de manejo propuestas y ser más amenas a su cumplimiento. En algunos casos, estas partes interesadas pueden también formar parte de los equipos de aplicación de la ley, aunque es necesario ser cuidadosos en cuanto a sus roles y responsabilidades.

Es importante establecer un mecanismo interinstitucional colaborativo a fin de manejar y facilitar el cumplimiento. Las alianzas brindan la autoridad para el cumplimiento y los mecanismos interinstitucionales para desarrollar y coordinar planes de cumplimiento. Las alianzas también brindan las condiciones necesarias para una buena comunicación y transparencia que pueden ayudar a resolver problemas de corrupción. Las agencias socias pueden compartir fácilmente su conocimiento e información en el tema de pesquerías y sus usuarios. Es importante comenzar el proceso reuniéndose con los líderes y tomadores de decisión de todas las instituciones clave involucradas en pesquerías a fin de evaluar su compromiso. Alianzas de 10 personas o menos son bastante manejables en tamaño.

La agencia líder probablemente será la agencia de pesca. La meta de cumplimiento a largo plazo debería ser alentar el cumplimiento voluntario de las normas y reglamentos que rigen las pesquerías por parte de las comunidades/industria pesquera, (tanto formal como tradicional). Para lograrlo se recomienda que la alianza establecida para la UMP provea el alcance estratégico para los problemas de cumplimiento y asista en la identificación y uso más efectivo de los elementos para el cumplimiento que puedan existir en otros niveles (Ej. Inspectores, datos de vigilancia, patrullajes costeros tradicionales, etc.). El sistema anidado de alianzas es establecido a nivel distrital, alrededor de los puertos o puntos de desembarque. Las instituciones clave que se deberán involucrar en acuerdos de cumplimiento pueden incluir:

- agencias ambientales y pesqueras a nivel nacional, provincial y distrital;
- líderes comunitarios;
- ONG;
- guardia costera;
- fuerza naval;
- sector privado (pescadores, distribuidores y procesadores);

- policía marítima;
- transporte marino:

Cada uno de los socios trae consigo activos importantes para el cumplimiento (embarcaciones, personal, experiencia en seguridad marítima, tecnologías de información) que pueden combinarse para proveer una red robusta de cumplimiento. El uso compartido de dichos recursos debe quedar estipulado en el acuerdo de la alianza. Es posible que la alianza requiera soporte de socios secundarios – otras instituciones de gobierno (nacional/provincial/distrital) o donantes.

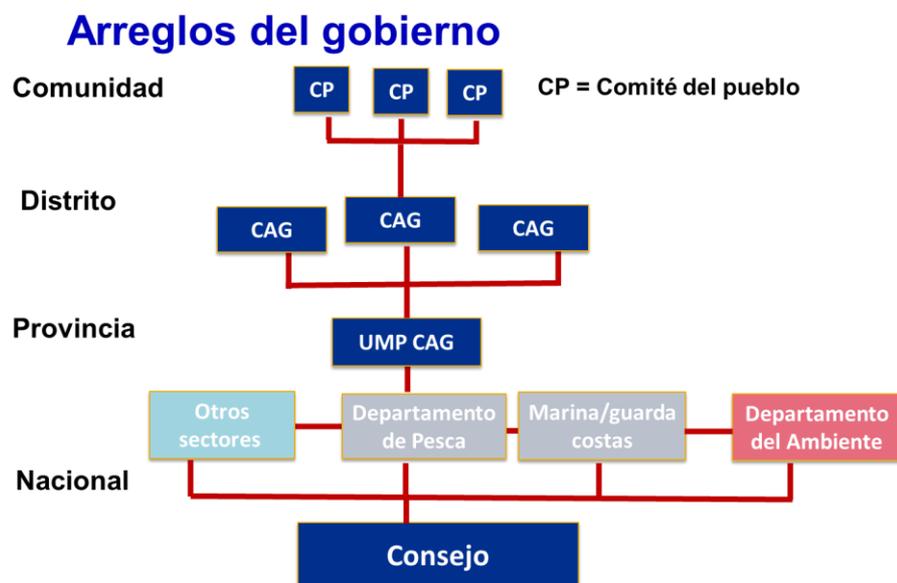
Preguntas adicionales al revisar los acuerdos de cumplimiento:

1. ¿Cuáles son los arreglos actuales en materia de cumplimiento y aplicación de la ley pesquera y ambiental? ¿Pueden ser fortalecidos?
2. ¿Los sistemas de cumplimiento pesquero y ambiental se encuentran alineados?
3. ¿Están las partes interesadas encaminándose hacia un cumplimiento voluntario a través de la planeación, implementación y monitoreo participativos?

Arreglos de gobernanza efectivo

La cooperación y coordinación, tanto verticalmente entre diferentes niveles jurisdiccionales (por ejemplo, de Comunidades a Nacionales) como horizontalmente entre organismos pertinentes involucrados en EEMP (por ejemplo, pesquerías, medio ambiente y turismo) necesitarán mecanismos estructurales que formalicen la coordinación y faciliten la participación. En la figura 16.1 se muestra un arreglo de gobierno hipotético.

Figura 16.2: Un ejemplo de un acuerdo de gobernanza que coordina entre jurisdicciones y agencias involucradas en el EEMP.



A nivel comunitario, las aldeas tienen “comités de aldea” (CA) (a menudo dos comités, uno para hombres y otro para mujeres). Individuos seleccionados de estos comités de aldeas serían representados en el “Comité consultivo de gestión” (CCG) en el nivel distrital. A su vez, los individuos seleccionados estarían representados a nivel provincial. Esta podría también ser el área designada como UMP, y en ese caso podría ser una UMP CCG. A nivel nacional, podría haber un comité nacional de EEMP con representantes de pesca, medio ambiente, marina/guardacostas,

turismo, etc. Al más alto nivel político, un consejo general compuesto de políticos de los ministerios pertinentes podría proporcionar orientación y dirección política.

Como control de realidad, se pueden hacer las siguientes preguntas:

1. ¿Existen acuerdos efectivos de gobernanza?
2. ¿Los arreglos cubren la dimensión vertical (a través de jurisdicciones) y horizontal (entre agencias/sectores)?

2. Escala apropiada

Escala ecológica, humana y de gobernanza apropiada.

En el paso 1 de EEMP, fueron acordados la escala espacial y los límites de la UMP. Sin embargo, el EEMP debe ser implementado dentro del contexto de múltiples escalas espaciales y temporales que reflejen la jerarquía natural de la organización de los ecosistemas (ej. desde los Grandes Ecosistemas Marinos (GEM) tal como la costa Pacífica de la región, a bahías pequeñas como la bahía Balandra en el golfo de California). Previamente en este curso fueron introducidos los temas referentes a escala en el **Módulo 4 Principios y beneficios del EEMP**). El aumentar o reducir la escala son problemas reales que deben ser tomados en cuenta.

Dado que los ecosistemas están anidados, parte de alguno u otro ecosistema puede encontrarse fuera de la UMP y el EEMP frecuentemente involucra “aumentar la escala” o al menos considerar estas externalidades. Si la UMP no considera los impactos de otros componentes de la pesquería, por ejemplo, la pesca comercial de gran escala, entonces el manejo de pesquerías de pequeña escala podría ser fácilmente socavado. Frecuentemente puede resultar práctico comenzar el EEMP en una escala relativamente pequeña (ej. una comunidad costera pequeña) y de ahí escalar para incluir otros grupos, por ejemplo, un conjunto de comunidades que cubren toda una bahía.

Uno de los retos del EEMP es encontrar maneras de asegurar que las acciones de las diferentes agencias costeras y de pesquerías a cada nivel de gobierno estén armonizadas y sean coherentes con las metas y políticas acordadas en el EEMP. Frecuentemente hay vacíos entre los planes y políticas nacionales por un lado y las metas prácticas e implementación a través del gobierno local por el otro. Esto hace un llamado para manejar un enfoque que resulte coherente con los niveles nacionales y locales y refuerce la importancia de tener un marco inclusivo que permita la armonización de los objetivos de política y manejo. Las decisiones de manejo que concuerdan con la escala espacial de los ecosistemas, con los programas para monitorear todos los atributos deseados del ecosistema y con las autoridades relevantes de manejo, tienen mayores probabilidades de ser exitosos en alcanzar los objetivos ecosistémicos.

Lograr alinear las diferentes escalas para el manejo ecosistémico requiere de tiempo y puede no llegar a lograrse durante la primera iteración del ciclo EEMP. En algunos casos, es posible que el impacto de las escalas no alineadas con la UMP solo sea evidente hasta la implementación, monitoreo y evaluación (Pasos 3 and 4). Esto puede mejorarse cuando el plan sea adaptado en la siguiente iteración. (Paso 5).

Preguntas adicionales para revisar que el EEMP esté a una escala adecuada:

Teniendo en mente las metas y objetivos del EEMP;

1. ¿De qué manera se relacionan los límites de la UMP con los límites del ecosistema en general?
2. ¿Si la UMP solo cubre parte del ecosistema, existen arreglos para alinear el manejo donde se cruzan los límites?

3. Mayor participación

Co-manejo

Recuerde: El co-manejo es un acuerdo donde una comunidad local de usuarios del recurso, gobierno, otras partes interesadas y agentes externos, comparten la responsabilidad y autoridad del manejo de la pesquería, con varios niveles de poder compartido.

Como parte de la revisión de la realidad resulta oportuno hacerse las siguientes preguntas:

1. ¿Es la escala del co-manejo adecuada respecto de la UMP?
2. ¿Están las comunidades empoderadas?
3. ¿Existe una estructura efectiva de co-manejo?
4. ¿Existe participación equitativa?
5. ¿Existen mecanismos efectivos de manejo de conflictos?

Es de especial importancia, cuando se trabaje con comunidades pesqueras y partes interesadas, es si se encuentren empoderadas o no. Esto implica incrementar la sensibilización, conocimiento, habilidades y capacidades institucionales a fin de que las partes interesadas tengan la capacidad de actuar y tomar decisiones. Las partes interesadas necesitan estar en una posición donde puedan tomar propiedad de decisiones y resultados y actuar responsablemente. Empoderamiento involucra también el promover y mantener la motivación.

El desarrollo comunitario es un proceso interno de crecimiento y desarrollo que puede ser alentado por: (i) diseminación de información, (ii) entrenamiento, (iii) facilitación y guía por agentes externos y (iv) la conformación de redes. Durante las fases iniciales de EEMP deberían de ocurrir algunos o todos los cinco métodos para promover la participación y el desarrollo comunitario.

Mobilización comunitaria

EEMP requiere de la participación entusiasta y permanente de las comunidades. ¿Han sido movilizadas las comunidades locales/relevantes a la UMP? Los siguientes tipos de actividades pueden iniciar la movilización comunitaria y/o fortalecer los grupos existentes para que participen en el EEMP.

- educación ambiental;
- comunicación social;
- creación de alianzas y redes;
- sostenibilidad organizacional; y
- desarrollo de la capacidad humana

Para más detalles referirse a [Herramientas n.9, 10 y 19](#).

4. Objetivos múltiples

Diferentes objetivos y negociaciones

Dado que el EEMP cubre las dimensiones ecológicas, humanas y de gobernanza del desarrollo sostenible, es común que surjan conflictos entre los diferentes objetivos de manejo. Por ejemplo:

- objetivo ecológico: reducir el esfuerzo pesquero y el número de embarcaciones pesqueras;
- objetivo económico: hacer de la pesca y las industrias asociadas una actividad más económicamente viable;
- objetivo humano: incrementar el empleo; y
- objetivo de gobernanza: incrementar los subsidios.

Los primeros dos objetivos deberían ser compatibles – el reducir el esfuerzo pesquero debiera derivar en una mayor captura, especialmente de especies de alto valor. Sin embargo, eso probablemente no generaría mayor empleo. En tal caso, otra intervención puede que sea necesaria, como medios de vida alternativos, para aquellos desplazados por estas acciones de manejo. Al reducir el esfuerzo pesquero

y el número de embarcaciones, se generan también “perdedores” y “ganadores”, aunque esto no siempre es el caso. En los casos en que los “perdedores” pierden su derecho a pescar, algún tipo de compensación o promoción de oportunidades alternativas de empleo y entrenamiento se vuelven más importantes.

Como se ha enfatizado a lo largo de este curso de EEMP, nada sucede en aislamiento y es importante desarrollar paquetes de acciones de manejo que puedan producir negociaciones entre los distintos objetivos deseados. Con recursos naturales limitados como es el caso de la pesca, no siempre es posible tener: (i) poblaciones saludables de peces, (ii) ecosistemas saludables, (iii) economías pujantes y (iv) cero desempleo; todo al mismo tiempo a pesar que algunas políticas y planes rectores sugieran lo contrario.

Preguntas adicionales al revisar si se están atendiendo distintos objetivos:

1. ¿Contempla el plan de EEMP, objetivos que abordan los problemas prioritarios identificados para la UMP?
2. ¿Han sido consideradas y acordadas las negociaciones entre objetivos en conflicto?

5. Coordinación y cooperación

Instituciones y recursos anidados

A lo largo de este curso ha sido enfatizado que en un EEMP se requiere la participación de instituciones ambientales y de pesquerías a fin de asegurar la adecuada consulta, coordinación, cooperación y toma de decisiones conjunta entre los sectores involucrados. Dicho entendimiento permitirá la identificación de interrelaciones negativas, así como interrelaciones que contribuyan de manera positiva a la gobernanza. Las instituciones operan en múltiples niveles de jurisdicción y trabajan en distintos niveles de la sociedad. A menudo están ligadas entre sí formando redes que pueden mejorar la gobernanza a través de una mayor coordinación, cooperación y comunicación. El entendimiento de estas relaciones interinstitucionales es importante cuando se considere la adaptación institucional al EEMP, dado que cualquier cambio exitoso requiere del entendimiento sobre cómo los sistemas institucionales funcionan realmente y cuáles factores necesitan ser considerados.

A nivel global, existen muchos ejemplos de cómo el manejo de pesquerías cabe dentro del sistema gubernamental. En muchos países y regiones, el manejo de pesquerías es una responsabilidad nacional y está ubicado dentro de un Ministerio de Pesca o bien como un componente dentro del Ministerio de Agricultura. En otros países, el manejo de pesquerías es una responsabilidad provincial o distrital. Y en algunos países, tales como las Filipinas, la responsabilidad de las pesquerías y la conservación de hábitats costeros es a nivel local y municipal. Sea o no que el manejo pesquero –o algunas de las funciones de manejo- haya sido parcial o casi totalmente devuelto a las comunidades pesqueras o la industria, el gobierno se verá involucrado a nivel de coordinación o en el rol de políticas. En particular, dentro del EEMP, hay un importante rol para los vínculos interdepartamentales y/o intergubernamentales –desde acuicultura y transporte, a turismo y agricultura.

El alto nivel de interconectividad entre instituciones puede generar patrones dinámicos de cambio – cambios en una parte del sistema pueden tener efectos en otras partes del sistema y un nuevo balance puede ser establecido. De igual manera, un cambio pequeño en una parte del sistema puede generar otros tantos efectos en el sistema completo. Por ejemplo, al permitir la participación de un mayor número de partes interesadas en el proceso de toma de decisiones, puede que se necesiten ciertos cambios en los sistemas de las instituciones de manejo de manera que el incremento en la participación de estas partes interesadas se vea como legítimo.

Idealmente, una estructura anidada para el manejo de pesquerías debe ser establecida para incluir mares regionales de relativa gran escala o Gran Ecosistema Marino -GEM (por ejemplo. El Gran Ecosistema Marino de la Bahía de Bengala), para los cuales un plan de manejo integrado debe ser desarrollado por un comité asesor de nivel regional y servir como la base para la toma de decisiones centralizadas. Estas grandes regiones pueden ser subdivididas en alta mar y Zonas Económicas Exclusivas de carácter nacional; y cuando sea apropiado, en escalas más locales por ejemplo donde los distritos locales puedan servir como la base para un manejo local. Los GEM existentes forman un

límite natural para este tipo de sistema anidado y los proyectos GEM podrían estar orientados hacia cumplir este ideal, así como formar los vínculos necesarios entre las regiones en su totalidad y las partes interesadas locales.

Cooperación, coordinación y comunicación

Coordinación, cooperación y comunicación mayor dentro y entre las instituciones relevantes y los grupos de usuarios del recurso resulta necesaria tanto en el proceso de planeación (Pasos 1-3) como durante la implementación (Paso 4). Esto requiere aclarar los roles y responsabilidades, una mejor coordinación e integración entre gobierno y otros usuarios, así como una mayor rendición de cuentas entre los grupos de partes interesadas. Hay beneficios asumidos provenientes de tal coordinación operativa y de políticas, sin embargo, también es importante evaluar los costos involucrados.

Preguntas adicionales para revisar si las instituciones están coordinadas:

1. ¿Ha sido resuelto algún conflicto sobre responsabilidades de manejo y están las instituciones trabajando de manera integrada?

6. Manejo adaptativo

Aprendiendo y adaptando

Como se ha enfatizado antes, es de importancia crítica que se adopte un enfoque de manejo adaptativo. Una de las claves para esto es contar con un buen sistema de monitoreo y evaluación (M&E). El desarrollo de indicadores efectivos y puntos de referencia que vinculen los objetivos del manejo fueron considerados en el **Módulo 13 Pasos 3.1 y 3.2**. Cuando estos están incluidos en el sistema de M&E (como se discute en el módulo siguiente **Módulo 17 Paso 5.1**) puede dársele seguimiento al desempeño del manejo y adaptarlo con base en las lecciones aprendidas durante su aplicación. Ningún sistema de manejo logrará su cometido todo el tiempo. La naturaleza humana dictamina que cualesquiera que sean las regulaciones o normas establecidas, los pescadores y otras partes interesadas encontrarán formas de evadirlas. Puede haber también consecuencias inesperadas que no fueron previstas inicialmente durante la fase de planeación. En la medida que estas sean reconocidas y se actúe en consecuencia, se evitarán daños en el largo plazo.

7. Enfoque precautorio

Manejo iniciado a pesar de la falta de datos e información

El enfoque precautorio estipula que la falta de información no es una excusa para retrasar las acciones de manejo. Frecuentemente, al considerar el inicio de una actividad, la meta exacta de una acción de manejo no se sabrá con certeza. Por ejemplo, la acción de manejo puede ser para reducir el número de embarcaciones donde el número óptimo de embarcaciones se desconoce. Sin embargo, lo que es conocido es que hay demasiados barcos en busca de muy pocos peces. Reducir el número de barcos toma años, así que mientras la reducción se está llevando a cabo, mucha información y datos adicionales pueden ser colectados y a medida que el número disminuye, la cantidad óptima de embarcaciones puede definirse con mayor claridad.

Acciones de manejo con aversión al riesgo

El enfoque precautorio también estipula que el manejo debe ser más conservador (mayor aversión al riesgo) cuando hay más incertidumbre. Por ejemplo, si el impacto de un arte de pesca específica en determinado hábitat crítico no se conoce a ciencia cierta, un enfoque conservador puede ser el de limitar, en la medida de lo posible, el impacto de dicha arte de pesca en el dado caso que dicho impacto en realidad ocasione daño al hábitat. Sería entonces necesario comprobar que dicha práctica no está dañando el hábitat antes de revocar la acción de manejo establecida.

B. Entorno de apoyo

En la implementación de un plan de EEMP debe contarse con un entorno de apoyo que facilite el éxito. Preguntas importantes son:

1. ¿Existe suficiente apoyo y voluntad política?
2. ¿Existen recursos adecuados (personal, equipamiento, entrenamiento) para el EEMP?
3. ¿Existe financiamiento adecuado?
4. ¿Existe una estructura institucional apropiada?

En esta frase de verificación de realidad, estos deben ser probados para ver si el plan realmente puede ser implementado.

1. Voluntad política y apoyo adecuados

La adopción de un enfoque de gestión EEMP supone que hay voluntad política para abordar las tres áreas del bienestar humano, el bienestar ecológico y la buena gobernanza. Sin embargo, la realidad de la rápida rotación del personal de alto nivel de las políticas en el gobierno y los cortos términos políticos limita la implementación estratégica a largo plazo del enfoque ecosistémico de la gestión. EEMP hace hincapié en la necesidad de un compromiso a más largo plazo, que abarca los nombramientos a corto plazo y la planificación trienal y los horizontes presupuestarios.

La implementación exitosa de un plan EEMP a menudo dependerá de tener respaldo político. Esto puede ser difícil de asegurar si el político y los principales responsables de la formulación de políticas perciben que el plan causará malestar y críticas por parte de las partes interesadas. Esto a su vez afectará su popularidad y futuros votos. Sin embargo, dada la buena participación y comunicación, a menudo se puede fortalecer la voluntad política. En primer lugar, es importante involucrar al político en la etapa de planificación de EEMP dado a que se deben incluir como partes interesadas. La estrategia de comunicación también debe incluir a políticos y altos responsables de formulación de políticas (**Módulo 15, Paso 4.1**). Como público objetivo especial, necesitan mensajes claros en relación con la importancia del sector pesquero, especialmente en términos de seguridad alimenticia, reducción de la pobreza, nutrición y salud, no solo en el PIB, que a menudo es pequeño. También necesitan mensajes claros sobre por qué implementar EEMP es bueno para sus electores, especialmente en relación con mejores medios de vida y estabilidad política.

En muchos casos, el equipo EEMP puede no tener acceso directo a los políticos/altos responsables políticos. Sin embargo, probablemente tengan acceso a alguien que esté en contacto con ellos. Estas personas a menudo son clave para cambiar la mentalidad y las percepciones, y deben ser partidarios del EEMP y el cambio. Al igual que con todas las partes interesadas, cuanto más se involucren en el proceso, mayor será la posibilidad de que defiendan los beneficios, especialmente cuando ven resultados positivos. La formación de un consejo formado por políticos de los ministerios pertinentes también facilitará el diálogo y la aceptación (ver Disposiciones de gobernanza efectiva a continuación).

Preguntas clave al verificar la voluntad política podrían incluir:

- ¿Se ha involucrado a los políticos/altos responsables políticos en el proceso de planificación EEMP?
- ¿Se han comunicado y entendido mensajes claros a los políticos/altos responsables políticos?

2. Adecuados recursos humanos y otros

Los recursos humanos son un factor crítico en la implementación exitosa del EEMP. Los problemas de recursos humanos incluyen la falta de capacidades, así como la dificultad para retener a empleados talentosos en el sector gubernamental. El desarrollo de capacidades brinda habilidades y capacidad institucional para todas las partes interesadas – pescadores, organizaciones de usuarios del recurso, servidores públicos, personal, y otros con roles activos en el co-manejo. La construcción de capacidades a menudo implica que las actividades sean cuidadosamente planeadas y ejecutadas siguiendo un plan bien definido. En realidad, la construcción de capacidades frecuentemente involucra más experimentación y aprendizaje. Por esta razón, el término desarrollo de capacidades, el cual

implica un proceso orgánico de crecimiento y desarrollo resulta más adecuado que construcción de capacidades.

Desarrollo de capacidades humanas puede definirse como:

“El proceso por el cual individuos, grupos, organizaciones, instituciones y sociedades incrementan sus habilidades para: (1) desarrollar sus funciones básicas, resolver problemas, definir y alcanzar objetivos deseados a lo largo del tiempo; (2) entender y manejar sus necesidades de desarrollo en un contexto más amplio y de manera más sustentable.”

Esta definición resalta dos puntos importantes: (i) la capacidad de desarrollo es principalmente un proceso interno de crecimiento y desarrollo; y (ii) los esfuerzos de desarrollo de capacidades deben ser orientados a resultados. Dentro del EEMP, estos esfuerzos deben enfocarse en lograr resultados ligados al plan de EEMP.

El objetivo de desarrollo de capacidades no es para proveer un producto o servicio, sino para promover el desarrollo de individuos y organizaciones específicas. El desarrollo de capacidades es a menudo necesario para elevar el nivel de desempeño organizacional, lo cual es reflejado en su eficiencia (minimizando costos), eficacia (logro de sus metas) y sostenibilidad (relevancia y adquiriendo recursos para operar)

Evidentemente, el contenido del desarrollo de capacidades será diferente para cada grupo meta. Durante la fase de planeación “habilidades científicas” (formales y de conocimiento tradicional) serán necesarias para la evaluación del recurso, las operaciones pesqueras, ecología, etc. y las “habilidades sociales” serán requeridas para facilitar el involucramiento de las partes interesadas, incluyendo resolución de conflictos, habilidades de negociación e involucramiento participativo. Desarrollar un plan EEMP también involucrará la redacción y entendimiento de la legislación respectiva, y el cómo desarrollar un plan con las partes interesadas. Durante la fase de implementación serán necesarias habilidades de presentación, de comunicación (especialmente con pescadores y comunidades pesqueras, tomadores de decisiones y medios de comunicación).

Las capacidades esenciales de una organización o comunidad consistirán entonces en:

- definición y análisis del entorno y el sistema en general;
- identificación de necesidades y problemáticas prioritarias;
- formulación de estrategias en respuesta a dichas necesidades;
- implementación de acciones;
- integración, uso efectivo y sostenible de recursos;
- monitoreo del desempeño, asegurando retroalimentación y ajustando el curso de acción a fin de cumplir los objetivos; y
- adquisición de nuevos conocimientos y habilidades a fin de enfrentar nuevos retos.

En el contexto del manejo y planeación participativa, las capacidades locales serán requeridas a fin de:

- Asegurar que los usuarios locales de recurso, grupos y organizaciones, comunidades pesqueras y gobiernos locales a cargo del manejo de las pesquerías son más capaces;
- Asegurar que los usuarios locales del recurso, los líderes de sus organizaciones, servidores públicos, personal y otras partes interesadas, tengan la capacidad de asumir sus roles y responsabilidades en el co-manejo; y
- Mejorar la calidad del manejo de las pesquerías llevándose a cabo a nivel de la comunidad.

El desarrollo de capacidades incluye la comprensión del EEMP y el co-manejo y cómo organizarse y participar en ellos; comunicación con otras partes interesadas; manejar asuntos administrativos y de negocios; y participar en negociaciones. El desarrollo de capacidades es un proceso continuo y es el poder de un individuo u organización, de involucrarse en el manejo.

Es necesario puntualizar que no todos los individuos necesitan los mismos conocimientos y habilidades. Es esta la razón por la que el enfoque participativo es tan poderoso, la capacidad necesaria existe a lo largo de una variedad de distintas partes interesadas. Determinar cuáles partes interesadas deben ser involucrados en las diferentes etapas del proceso es una paso importante al

procurar hacer el mejor uso de las capacidades conjuntas. No es necesario que todos los actores o partes interesadas participen de todas las actividades. Conformando pequeños grupos especializados es una buena manera de controlarlo.

Un concepto clave en el desarrollo de capacidades es lo que se refiere a “capital social”. Es importante reconocer que toda la comunidad es más que la suma de sus partes individuales. La gente forma relaciones que satisfacen numerosas necesidades sociales, tales como comunidades con intereses comunes, obligaciones mutuas, cuidado, preocupación, interés y acceso a información. Estas pueden ser consideradas como redes de normas y confianza que facilitan la cooperación para beneficio mutuo. El capital social facilita un proceso de aprendizaje a través de la interacción. Este capital social es crítico para lograr una acción colectiva y prosperar y mantener un entorno social, económico e institucional que está listo para cambiar y adaptarse. Las redes sociales pueden ser horizontales (a lo largo de la comunidad) a fin de brindar a las comunidades un sentido de identidad y objetivo común, y/o verticales (gobierno hacia comunidades hacia individuos) a fin de ampliar capacidades y apoyo (ver movilización comunitaria (alianzas y creación de redes) en **Módulo 9 Tareas iniciales B y Herramienta n.9 and n.10**).

El desarrollo de capacidades no puede ser “hecho” por externos. Un agente externo puede promover o estimular el desarrollo de capacidades y proveer información, entrenamiento y otro tipo de apoyos, pero un agente externo no debe buscar liderar los esfuerzos de desarrollo de capacidades o tomar responsabilidad por ello. Los administradores y miembros de la organización deben establecer sus propias metas y tomar decisiones. Las posiciones de liderazgo deben emerger de dentro de la organización y sus miembros deben realizar la mayor parte del trabajo requerido.

El desarrollo de capacidades involucra la adquisición de nuevos conocimientos y su aplicación en la búsqueda de objetivos individuales y organizacionales. Esta es la razón por la que los enfoques de aprender haciendo o aprendizaje experimental resultan tan vitales para el desarrollo de capacidades.

Las principales herramientas para el desarrollo de capacidades incluyen uno o más de los siguientes enfoques:

- diseminación de información (**Módulo 9 Tareas iniciales B, sección 6** y sensibilización);
- entrenamiento para el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes (ver **Herramienta n.9**);
- y
- facilitación y servicio de mentor por un agente externo (**Módulo 9 Tareas iniciales B, sección 2**).

La conformación de redes, con intercambio de información y experiencias de otras personas trabajando en tareas similares, así como a través de talleres, reuniones y comunidades de aprendizaje. Esto debe promover:

- retroalimentación, a fin de promover aprendizaje a través de experiencias dentro de una organización (ver M&E participativo **Herramienta n.38**).

El tipo y nivel de desarrollo de capacidades dependerá de los objetivos organizacionales y del presupuesto disponible para estas actividades. La provisión de información o entrenamientos de una única vez, si bien pueden alcanzar a un mayor número de individuos u organizaciones, raramente genera cambios duraderos en los comportamientos de los participantes. La facilitación a manos de un agente externo es en general más efectiva, aunque suele ser más costosa.

Los factores que propician el desarrollo de capacidades incluyen:

- un entorno que favorece el cambio;
- líderes comprometidos a proveer liderazgo para cambio;
- objetivos y prioridades claramente definidos;
- masa crítica de miembros involucrados y comprometidos con el proceso de cambio;
- conocimiento y comprensión de la iniciativa;
- procesos y toma de decisiones abiertos y transparentes;
- recursos adecuados para el desarrollo de capacidades y la implementación del cambio; y
- manejo adecuado del proceso de desarrollo de capacidades.

Preguntas clave al revisar la capacidad humana:

La extensión y alcance del desarrollo de la capacidad humana dependerá en gran medida del contexto basado en las habilidades existentes de la organización o comunidad, metas y presupuestos. Existen, sin embargo, algunas preguntas genéricas que pueden ayudar a revisar si la capacidad humana concuerda con lo requerido por el EEMP:

1. ¿Cuenta el personal responsable de la implementación del EEMP con el entrenamiento y la experiencia apropiada para el manejo de pesquerías múltiples especies, ya sea bajo condiciones de suficiencia o insuficiencia de datos?
2. ¿Ha sido capacitado y equipado el equipo implementador del EEMP con las habilidades y conocimientos necesarios para identificar y reconciliar objetivos ecológicos y sociales de manejo en un ecosistema?
3. ¿Cuenta el equipo implementador con las “habilidades sociales” para facilitar un proceso que maximice los beneficios de contar con un proceso verdaderamente participativo?

Evidentemente una serie de recursos adicionales como instalaciones de trabajo y equipamiento resultan también necesarios. Estos recursos están íntimamente ligados a contar con financiamiento suficiente (ver abajo).

3. Mecanismo de financiamiento efectivo

Al discutir tema de financiamiento anteriormente, fue señalado que el contar con un plan EEMP puede facilitar el acceso a recursos financieros. Durante la fase de implementación, es importante que el plan EEMP sea delineado de acuerdo a las principales actividades de la pesquería y otras agencias, e incluido en los presupuestos anuales. Esto requiere conocimiento de los tiempos en que se manejan los ciclos presupuestarios e interacción con aquellos que formulan los presupuestos anuales.

En muchos otros países desarrollados, el costo del manejo (bien sea total o parcial) es pagado por los beneficiarios del manejo, por ejemplo, los pescadores u otros dentro de la cadena de valor. La lógica de esta política es que los ingresos y bienestar de los pescadores, compradores y vendedores asociados sean incrementados por el manejo, y son aquellos beneficiados los que deben pagar por él en lugar del público en general. Este pago puede ser a través de un impuesto o algún tipo de pago de licencia que incluya parte o todos los costos del manejo. Un principio similar de “el usuario paga” que es usualmente aplicado en el ámbito de la investigación. En este caso, aquellos que pagan tienen una mayor incidencia en el tipo de investigaciones que se llegan a realizar. Un modelo exitoso es donde el 50% de los trabajos de investigación son pagados por los pescadores, siendo el resto cofinanciado por el gobierno. La asignación de los fondos para investigación se hace a través de un consejo conformado por pescadores, gobierno e investigadores. Esto no solo logra financiar mayor investigación, sino que ayuda a priorizar estos esfuerzos de manera que resulten más relevantes y útiles para los pescadores.

Sin embargo, el introducir una política de “el usuario paga” puede no ser bien vista por los beneficiarios y puede ser opuesta a través de la búsqueda de apoyo con los políticos y otros tomadores de decisiones interesados en mantener la simpatía de sus votantes. De manera similar a otros componentes del EEMP, el avanzar hacia un sistema de “el usuario paga” tomará tiempo pero es posible de realizar si un buen esquema de co-manejo está siendo adoptado.

Preguntas clave al revisar el tema de financiamiento:

1. ¿Ha sido alineado el plan de EEMP con las actividades y tareas de las agencias relevantes y ha sido asignado un presupuesto anual?
2. ¿Han sido investigados de manera adecuada otros modelos y fuentes de financiamiento (p. ej., “el usuario paga”)?

4. Instituciones y arreglos efectivos de manejo

La capacidad y estructura de la agencia de manejo de pesquerías y la infraestructura de investigación científica existente deben ser tomadas en cuenta al considerar la implementación del EEMP. En muchos países en desarrollo las agencias de pesca no cuentan con una división/sección/grupo de manejo de pesquerías y no se debe asumir que esta existe. La existencia de unidades de manejo de pesquerías es más probable que se encuentren en países desarrollados donde el manejo de un rango pequeño de especies de aguas templadas es la norma. Un análisis institucional rápido (ver Herramienta n.22) puede ser utilizado para analizar la estructura y funcionamiento de los acuerdos existentes. En muchos casos puede ser necesario desarrollar la capacidad humana y la infraestructura necesaria para el manejo de las pesquerías.

El enfoque de la FAO para la implementación del EEMP es construir sobre las estructuras y procesos de manejo ya existentes ya que estos ya están basados en el contexto local y pueden ser adaptados y no simplemente reemplazados. La naturaleza de estas estructuras y procesos afectará los costos y beneficios, así como el marco de tiempo para la implementación del EEMP.

Uno de los principales cambios institucionales requeridos por el EEMP es la clara definición de roles y responsabilidades de las diferentes partes interesadas que integran el proceso que se está introduciendo. Esto requerirá compromiso con el cambio y la pasión para liderar a otros a través de este cambio. Aunque en muchos contextos políticos esto significará tomar riesgos, estos riesgos seguramente serán sopesados por los beneficios.

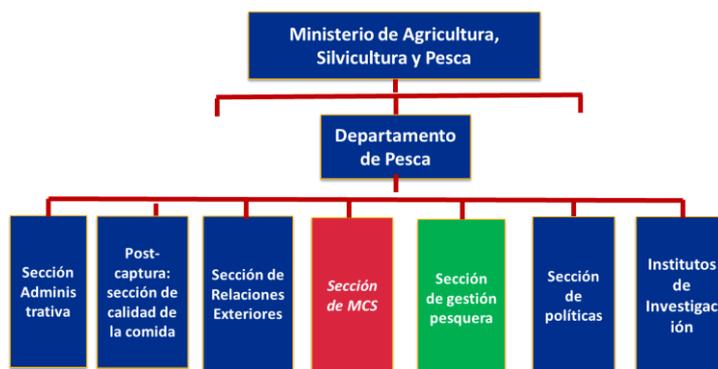
La adopción de un enfoque de manejo EEMP asume que existe la voluntad política para atender las tres áreas de bienestar humano, bienestar ecológico y buena gobernanza. Sin embargo, la realidad marcada por una alta rotación de personal en puestos de gobierno de alto nivel y periodos cortos de mandato limita la implementación del enfoque ecosistémico de manejo a largo plazo. EEMP enfatiza la necesidad de compromisos de largo plazo que van más allá de asignaciones temporales y horizontes de planificación y presupuestos de 3 años.

Los recursos humanos son un factor crítico y los problemas de recursos humanos pueden incluir falta de capacidad y dificultad para retener dentro del sector gubernamental a los empleados buenos. La necesidad de que muchos departamentos de pesca inicien diálogos y se replanteen la manera actual en que abordan los problemas de las partes interesadas (a través del diálogo participativo con las partes interesadas) puede verse como una forma inusual de trabajar. Para apoyar estos cambios en la práctica se requiere capacitación y construcción de capacidades. (Módulo 8 y 9 y Caja de herramienta para la gente 1-8).

Las agencias pesqueras suelen estar anidadas dentro de un ministerio más amplio que incluye agricultura, silvicultura y también pesquerías (vea la Figura 16.2 para ver un ejemplo)

Figura 16.3: Un ejemplo de una estructura de agencia de pesquera

Estructura de la agencia de pesca



En este ejemplo, la agencia de pesca se llama “Departamento de Pesca” y tiene una serie de “Secciones.” Estas secciones usualmente cubren diferentes funciones como investigación, administración (especialmente registro/licencias), formulación de política y planeamiento, asuntos exteriores y post cosecha (incluyendo la calidad y proceso alimenticio). Algunos ‘Departamentos de Pesquerías’ pueden tener una Sección **MCS**, responsable de coordinar todas las otras agencias que están involucradas en el MCS para pesca. En los países desarrollados, a menudo existe una “Sección de Gestión Pesquera” que alberga a los administradores pesqueros (ver Módulo 2 para una discusión y gestión pesquera y que hace un gerente pesquero. Esta sección a menudo falta en la estructura de los países en desarrollo, haciendo que la implementación de un plan EEMP sea más difícil.

Preguntas clave sobre las instituciones y los arreglos de gestión efectivos, podrían incluir:

1. ¿Quién o qué es responsable por la gestión pesquera? Esto podría ser un individuo con el mandato de administrar como parte de su trabajo, o un equipo que trabaje de forma cooperativa para administrar la pesquería.
2. ¿Tiene la agencia líder de pesca una estructura adecuada (por ejemplo, una unidad de gestión) de la cual el personal de la gestión pesquera se responsabiliza?

Actividad: Revisar las oportunidades y limitantes identificadas anteriormente y discuta qué tan válidas son aún para el logro de sus objetivos EEMP. Modificar según sea apropiado.

Nota: FAO cuenta con una base de datos legal que cubre algunos, más no todos los aspectos:

<http://faolex.fao.org/>

FAOLEX es una base de datos computarizada completa y actualizada en materia legislativa, es una de las más grandes compilaciones electrónicas de leyes y regulaciones en materia de alimentos, agricultura y recursos naturales renovables a nivel mundial. Los usuarios de FAOLEX tienen acceso directo al resumen e información indexada sobre cada texto, así como a la versión completa de la mayoría de las legislaciones contenidas en su base de datos.

<http://faolex.fao.org/fishery/index.htm>

La Legislación sobre los Requisitos para la Pesca por Foráneos en los Estados Costeros fue publicada en 1981. Una versión electrónica de los Requisitos de los Estados Costeros, que consiste en una serie de tablas que resumen las provisiones de legislación nacional, así como los acuerdos bilaterales y multilaterales que gobiernan las pesquerías foránea únicamente en aguas de jurisdicción nacional. Versiones revisadas han sido publicadas en 1983, 1985, 1988, 1993 y 1996.

<http://www.fao.org/docrep/012/ak471e/ak471e.pdf>

1984 FAO Compendio Regional COMPENDIO REGIONAL DE LEGISLACIÓN PESQUERA (REGIÓN PACÍFICO OESTE) VOLUMEN I.

Esto ha sido actualizado por la FFA en un CD. “Compendio de la FFA sobre legislación pesquera de las islas del Pacífico.”

No existe versión electrónica

Compendio Regional de legislación pesquera (Región Océano Índico)/preparado por la oficina legal de la FAO con apoyo del Centro Internacional para el Desarrollo Oceánico.

ICSF – Documentos legales de la India

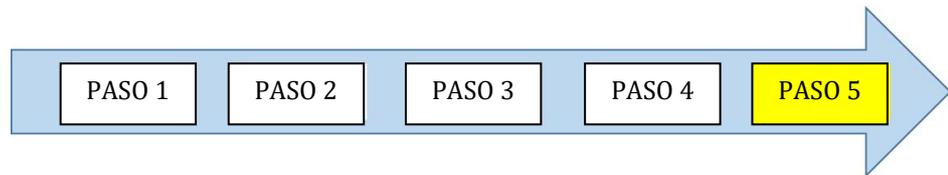
<http://indianlegal.icsf.net/>

Base de datos del ICSF con instrumentos legales de India relevantes a las pesquerías. Compilación de leyes de carácter nacional y estatal referente a pesquerías costeras y los trabajadores de la pesca.

Pasos 5.1 y 5.2 Monitorear, evaluar y adaptar el plan

Módulo 17

Objetivos de la sesión:	
	<ul style="list-style-type: none">• Monitorear en qué medida las acciones de manejo están logrando las metas y objetivos planteados;
	<ul style="list-style-type: none">• Comprender qué es lo que requiere ser monitoreado, por qué, cuándo, cómo y por quién
	<ul style="list-style-type: none">• Evaluar la información de monitoreo y reportar sobre el desempeño;
	<ul style="list-style-type: none">• Revisar y adaptar el plan.



Resumen

Este módulo explica la importancia del monitoreo y evaluación (M&E) para un EEMP efectivo. La Sección 5.1 describe cómo monitorear y evaluar el desempeño, esencialmente por medio de la recolección y análisis de datos relacionados a indicadores, integrando dichos datos y evaluando el progreso. La sección 5.2 describe la necesidad de revisar el plan de manera periódica basado en los resultados de M&E y realizando los ajustes necesarios.

Introducción

El paso final dentro del proceso EEMP es monitorear de qué manera las acciones de manejo del plan EEMP están logrando cumplir con los objetivos y utilizar dicha información como retroalimentación al proceso EEMP a fin de que lo aprendido pueda ser adaptado y puesto en práctica. Por esta razón, el M&E y los reportes de desempeño constituyen un paso crítico en el proceso del manejo adaptativo. Es esencial no solo asegurar que se está teniendo un buen desempeño respecto de los objetivos planteados, pero si los resultados son favorables, ello puede ser también un incentivo para lograr aún más involucramiento.

A fin de facilitar el aprender-haciendo, se debe tener una actitud constructiva ante el éxito como ante el fracaso. Si los fracasos son manejados como una oportunidad de aprendizaje, y si a las personas se les recompensa por identificar problemas y promover soluciones innovadoras, el aprender-haciendo será ampliamente fomentado. El reto puede ser el reconocer que el adaptar y refinar los planes es una actividad normal que ocurre al estar adquiriendo mayor experiencia e información (ver manejo adaptativo en el **Módulo 4 Principios del EEMP**).

Como se explicó en el **Módulo 10 Paso 1.3 Alcance de la UMP y Módulo 13 Desarrollo de indicadores**, en situaciones donde existe abundancia de datos, los responsables del manejo pueden hacer uso de un programa de investigación bien dirigido, contando con apoyo técnico especializado cuando se requiera. No obstante, en los casos donde hay datos insuficientes, se necesitará utilizar en mayor medida el manejo adaptativo y el enfoque precautorio, así como el conocimiento tradicional de los pescadores, a fin de superar la limitante de contar con conocimiento insuficiente. En ambos casos, la utilización de enfoques participativos para la recolección y análisis de datos fomentará una mejor comprensión y apropiación.

5.1 Monitoreo y evaluación del desempeño

El monitoreo debe realizarse a lo largo de toda la implementación del plan. La frecuencia con que se realizan las actividades de monitoreo dependerá de los indicadores planteados, por ej., algunos indicadores requieren monitoreo mensual, estacional o anual.

El monitoreo permite evaluar las actividades del plan EEMP a fin de determinar si las metas están siendo alcanzadas y qué se requiere para hacer mejoras (manejo adaptativo). Los indicadores y puntos de referencia desarrollados (**Módulo 13 Paso 3.2**) y la información sobre antecedentes de la UMP generados durante la fase de investigación (**Módulo 10 Paso 1.3**) deben servir como línea base con la cual se mida el progreso. Esto se construye de manera gradual a lo largo del tiempo.

En el nivel más sencillo, dado que objetivos específicos e indicadores (**Módulo 13 Pasos 3.1 y 3.2**) han sido seleccionados para cubrir los puntos importantes en el ámbito ecológico, social, económico y de gobernanza, el evaluar el estado de cada indicador respecto de los puntos de referencia, debería brindar un vistazo general de qué tanto está funcionando el manejo a nivel del ecosistema. Un error común es el de recolectar muchos datos, datos que son irrelevantes para el EEMP o que nunca serán utilizados, desperdiciando tiempo y recursos. Solo debe recolectarse aquello que sea relevante y útil.

Al estar planeando y monitoreando, las preguntas clave son: ¿qué datos están siendo recolectados? y ¿con qué propósito?, ¿con qué frecuencia? y ¿por quién? estas responsabilidades están incluidas en el

plan de trabajo para la implementación desarrollado en el **Módulo 15 Paso 4.1** (ver Herramienta n. 38 para más enfoques participativos de M&E). El equipo de EEMP (quien comenzó y “mantiene” el proceso de EEMP) puede necesitar definir un equipo de evaluación (el equipo de M&E), integrado por representantes de las distintas partes interesadas o bien pueden utilizar el equipo de alguna de estas entidades para tal fin, como se indicaba en las Tareas iniciales A. Este equipo de M&E coordina la captura de datos y el análisis del desempeño del manejo. Diferentes partes interesadas locales deben estar involucradas en este procesos y es esencial contar con ciclos de retroalimentación a fin de promover el aprendizaje y permitir un manejo adaptativo. El equipo de evaluación debe utilizar los resultados del monitoreo para retroalimentar de manera frecuente al equipo de implementación (o algún otro comité que se haya definido). Los resultados ya integrados deben también comunicarse al grupo más amplio de partes interesadas (usualmente con evaluaciones periódicas)

Comunicando e informes

Cada parte interesada requerirá resultados de evaluación diferentes y debe manejarse un flujo de información tanto ascendente como descendente entre los distintos niveles, partiendo del nivel nacional hasta el nivel local, así como entre sectores (Figura 17.1).

Figura 17.1: Flujos de información de monitoreo.



La estrategia de comunicación desarrollada debe indicar las principales audiencias. Las personas responsables del manejo de las pesquerías (por ej. el Comité Asesor de Manejo de Pesquerías) requerirán reportes periódicos de Evaluación de la Pesquería. Estos deben ser provistos como parte de revisiones de corto y largo plazo del proceso (ver abajo). Todos los indicadores para los diferentes objetivos deben ser evaluados y los resultados integrados y analizados para describir el desempeño general de las acciones de manejo.

Así como se evalúan los indicadores seleccionados, otras fuentes de información que verifiquen (confirman o refuten) la evaluación de los indicadores también necesita ser evaluada. El conocimiento y experiencia de las partes interesadas es un recurso valioso para la retroalimentación a través de la revisión cruzada de observaciones y evaluaciones formales con las partes interesadas.

Otras partes interesadas requerirán de menor retroalimentación y menos información detallada. Por ejemplo, en el caso anterior, las agencias nacionales o regionales de pesquerías y ambiente requerirán reportes semestrales o cuatrimestrales que compilen la información mensual, de manera que les permita observar impactos generados en otras especies o en asuntos de negocio o comercio. Eventualmente, cuando se establezca el AMP y posiblemente genere ingresos por turismo, las mismas agencias van a estar interesadas en ver una regeneración o rehabilitación del ecosistema y sus

principales especies. Los departamentos de turismo o asuntos sociales querrán ver, no solo ganancias sino impactos a nivel social.

La idea es compartir datos e información con el mayor número posible de sectores y agencias, a fin de maximizar el conocimiento y lograr los objetivos del EEMP. En algunos países, el compartir datos entre los diferentes departamentos de un mismo ministerio puede ser un reto, no digamos compartirlos entre diferentes sectores. Sin embargo, el enfoque EEMP de co-manejo, cooperación e inclusión establecido desde el inicio del proceso (**Módulo 8 Tareas iniciales A** ítem v.), debería continuamente fomentar este compartir de información y comunicación.

La estrategia de comunicación deberá también delinear el formato de reportes vía documentos escritos (con o sin formatos pre establecidos, talleres verbales u otros medios).

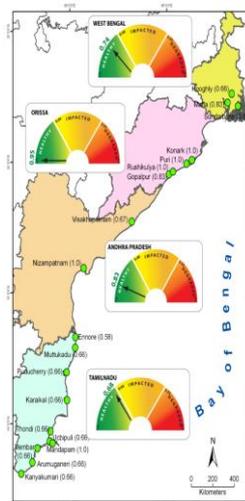
Una herramienta útil de comunicación para resumir resultados de monitoreo es utilizar un sistema de “semáforo”. Los datos son capturados en un programa de cómputo con criterios/variables predefinidos (puede hacerse con Excel básico). Los datos capturados son entonces representados como un gráfico de semáforo donde verde= desempeño satisfactorio; amarillo=las cosas no están marchando bien y se debe tomar precaución; rojo=desempeño no satisfactorio (ver Figura 17.2).

Figure 17.2: Reporte estilo “Semáforo”



De esta manera, la tabla o gráfico de actividades muestra de forma inmediata cuáles acciones se están desarrollando adecuadamente y cuáles requieren de revisiones o decisiones. Este tipo de imágenes pueden indicar al personal encargado cuáles actividades no se están desarrollando conforme al plan y por lo tanto requieren de más información, mayor análisis o bien acciones de remediación. Es importante recordar que este tipo de imágenes visuales no pueden contar toda la historia; antes de emprender cualquier acción, los encargados deberán leer el reporte de retroalimentación relevante. La Figura 17.3 muestra el sistema de semáforo utilizado en India para el Gran ecosistema marino de bahía de Bengala señalando si los ecosistemas se encuentran saludables (verde); impactados (amarillo); o degradados (rojo); en términos de contaminación.

Figura 17.3: Sistema de semáforo utilizado en bahía de Bengala para monitorear ecosistemas



5.2 Revisar y adaptar el plan EEMP

El plan EEMP finalizado en el **Módulo 14 Paso 3.5** deberá ser adaptado de manera periódica con base a los resultados del M&E. Esto implica utilizar los resultados del monitoreo y las evaluaciones periódicas para hacer mejoras al plan, lo cual sucede durante las revisiones periódicas del plan basadas en la evaluación y los reportes. Esto se realiza a fin de evaluar el desempeño que han tenido las acciones de manejo hacia el logro de los objetivos (**Plan EEMP Formato 11. Revisión del plan**). El momento oportuno para considerar si el plan EEMP debería ser modificado o no es durante estas revisiones. El equipo de análisis/M&E estará involucrado en el proceso, sin embargo, la revisión podría ser facilitada por un externo. Estas revisiones deben realizarse bajo la guía del equipo EEMP y cuando se hagan los reportes periódicos a este grupo.

Revisiones de corto plazo, por ejemplo, como parte de un ciclo anual. Los resultados deben ser resumidos en un reporte anual que sea sencillo de entender y que se vincule al proceso de manejo de pesquerías. En general el reporte deberá contener:

- evaluaciones de desempeño; y
- respuestas al manejo pesquero.

Los datos pueden ser agrupados y representados utilizando el sistema de semáforo explicado arriba, o bien utilizando otro tipo de tablas o gráficos. Hay que recordar que debido a que un gráfico no puede contar toda la historia, es necesario añadir algunos textos que ayuden a interpretar y explicar los puntos principales (o estudios de caso en cuadros de texto).

Si el plan está funcionando, ¡hay razón para celebrar! Determine cuáles aspectos del plan están funcionando; y para aquellos que no, será necesario identificar por qué. Puede entonces resultar necesario adaptar el plan, específicamente en cuanto a:

- acciones de manejo;
- cumplimiento; y
- arreglos de gobernanza.

Puede resultar que las actividades se están llevando a cabo conforme a lo planeado y pocos cambios son necesarios. Sin embargo, pudiera ser que las cosas no están saliendo como se esperaba, requiriendo de cambios más sustanciales. Esto requerirá volver a revisar el plan y sus componentes para hacer modificaciones y continuar. Las revisiones periódicas son un elemento importante del ciclo EEMP; ello apoya el enfoque flexible e iterativo al formalizar la evaluación continua.

Todas las partes interesadas requieren comprender cuáles son las acciones que deberán tomarse si el manejo no está cumpliendo con los objetivos. El equipo EEMP debe estar preparado para modificar cualquier parte del plan que no esté funcionando. Esto podría ser tan serio como modificar los objetivos, indicadores o puntos de referencia, o de carácter más sencillo como modificar alguna acción de manejo o arreglo de cumplimiento, por ejemplo, si están estipulados dentro de normas y regulaciones que están fuera del plan formal. Como en todas las decisiones, el proceso básico consiste en primero identificar los problemas y por qué están sucediendo. En muchos países en desarrollo, el problema puede ser la débil estructura de gobernanza y cumplimiento inadecuado de las normas. Esto obviamente no requiere un cambio en el plan EEMP, sino un cambio en el plan de implementación (desarrollado en el **Módulo 15 Paso 4.1**) a fin de fortalecer el aspecto de cumplimiento.

En algunos casos con abundancia de datos, puede ser viable el establecer reglas formales para tomar decisiones con base al desempeño que esté teniendo algún indicador respecto del punto de referencia, por ejemplo, si el nivel de una población meta disminuye respecto del punto límite de referencia, la pesca será suspendida hasta que la población se haya recuperado. Esto es conocido como las “reglas de decisión” y pueden integrarse dentro de los modelos operativos de la pesquería. Los modelos operativos pueden dividirse en modelos operativos biológicos que describen las características biológicas del sistema que está siendo modelado, y modelos operativos económicos que describen las respuestas de comportamiento de los pescadores en respuesta a las regulaciones impuestas y otras condiciones que afectan su comportamiento. Estos modelos brindan una base contra la cual se pueden comparar regímenes alternativos de manejo.

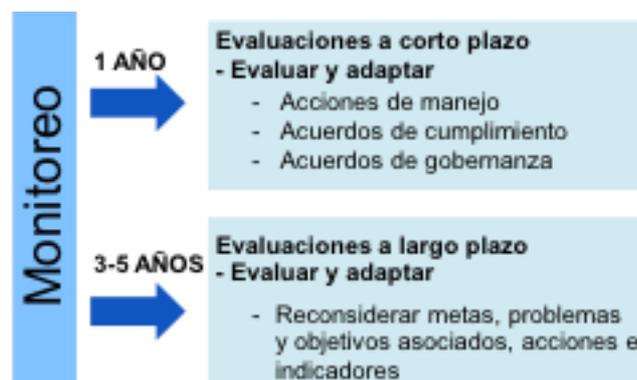
Revisiones de largo plazo deben realizarse de manera regular (cada tres a cinco años), preferentemente por un auditor externo o independiente. Idealmente estas revisiones deben ser planeadas para alimentar procesos estratégicos más amplios (Módulo 6 Planes EEMP- Relación entre políticas y acción).

Estas revisiones deben considerar todos los arreglos de manejo incluyendo los problemas de alta prioridad. Las revisiones de largo plazo pueden proveer evidencia que indique que algún problema de alta prioridad establecido anteriormente ya no es apropiado.

La recolección de datos, el monitoreo, evaluación y revisiones deben ser presupuestadas. Durante el Módulo 14 Paso 3.4 donde se consideran las opciones de financiación para el EEMP, debe contemplarse incluir partidas presupuestales para las actividades de M&E, especialmente para las evaluaciones y revisiones, de lo contrario es poco probable que dichas actividades ocurran.

Para resumir, las evaluaciones deben realizarse al menos anualmente. Las evaluaciones anuales pueden propiciar una revisión y respuestas adaptativas al manejo (si no está funcionando bien) y en las actividades de cumplimiento y aplicación de la ley. Una vez cada cinco años debe realizarse una revisión y evaluación completa del plan y si es apropiado, se deben examinar las metas, objetivos y problemas.

Figura 17.4: El proceso de M&E, incluyendo revisiones de corto y largo plazo del plan



Actividad: Examen del EEMP

Tarea: Revisar los productos del grupo sobre los pasos del ciclo EEMP y comenzar a considerar cómo caben dentro del formato del plan EEMP. Comenzar a planear cómo va a presentar su plan EEMP en el día 5. El requisito es no utilizar PowerPoint.

Apéndice Lectura recomendada

Sitios web

Sitio web de Australian National Fisheries ESD: <http://www.eafm.com.au>
Proyecto del Gran Ecosistema de la Bahía de Bengala: <http://www.booblme.org>
Iniciativa del Triángulo de Cora: <http://www.coraltriangleinitiative.org/>
EAFnet: <http://www.fao.org/fishery/eaf-net/en>
Red de Herramientas MBE: <http://www.ebmtools.org/>
International Institute for Sustainable Development: <http://www.iisd.org>
Herramienta de Manejo del Conocimiento: <http://www.kstoolkit.org>
Sitio web de herramientas de pesca de NOAA: <http://nft.nefsc.noaa.gov/index.html>
Programa de Conservación del Arrecife de Coral de NOAA:
<http://coralreef.noaa.gov/aboutrcrp/international/ctr/>

Otros recursos en línea y literatura

- Agardy, T. 2010. Ocean zoning: making marine management more effective. Earthscan, Rutledge. 240pp
- APFIC. 2009. APFIC/FAO Regional consultative workshop “Practical implementation of the ecosystem approach to fisheries and aquaculture”, 18-22 May 2009, Colombo, Sri Lanka. RAP Publication 2009/10. Bangkok, Thailand. FAO Regional Office for Asia and the Pacific. 96pp
- AusAID. 2000. Good governance – guiding principles for implementation. Canberra, Australia. The Australian Agency for International Development.
- Bell, J.D.; Johnson, J.E. & Hobday, A.J., eds. 2011. Vulnerability of tropical Pacific fisheries and aquaculture to climate change. Secretariat of the Pacific Community, Noumea, New Caledonia. 925p
- Christie, P.; Fluharty, D.L.; White, A.T.; Eisma-Osorio, L. & Jatulan, W. 2007. Assessing the feasibility of Ecosystem-Based Fisheries Management in tropical contexts. *Marine Policy* 31: 239-250
- Chua, T-E. 2006. The dynamics of integrated coastal management (practical applications in the sustainable coastal development in East Asia). In: Regional programme on building partnerships in environmental management for the seas of East Asia (PEMSEA). Quezon City, Philippines.
- Clarke, P & Jupiter, S. 2010. Principles and practice of Ecosystem-Based Management: a guide for conservation practitioners in the tropical Western Pacific. Suva, Fiji. Wildlife Conservation Society.
- Coffey, C. Undated. Good governance and the Common Fisheries Policy: an environmental perspective. London, UK. Institute for European Environmental Policy.
- Daw, T.; Adger, W.; Brown, K. & Badjeck, M-C. 2009. Climate change and capture fisheries: potential impacts, adaptation and mitigation. In: K. Cochrane, C. De Young & T. Bahri, eds. Climate change implications for fisheries and aquaculture: overview of current scientific knowledge. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper No. 530. Rome, Italy. FAO.
- De Young, C.; Charles, A. & Hjort, A. 2008. Human dimensions of the ecosystem approach to fisheries: an overview of context, concepts, tools and methods. FAO Fisheries Technical Paper No. 489. Rome, Italy. FAO. 152pp
- Ehler, C. & Douvère, F. 2009. Marine Spatial Planning: a step-by-step approach toward Ecosystem-Based Management. UNESCO Intergovernmental Oceanographic Commission and Man and the Biosphere Programme. IOC Manuals and Guides No. 53, ICAM Dossier No. 6. 99pp
- FAO. 2003. The Ecosystem Approach to Fisheries No. 4 Suppl. 2. Rome, Italy. FAO. 112pp
- FAO. 2005. Putting into practice the ecosystem approach to fisheries. Rome, Italy. FAO. 76pp
- FAO. 2008. The Ecosystem Approach to Fisheries. G. Bianchi & H.R. Skjoldal, eds. CABI Publishing and FAO. 363pp
- FAO. 2009. Fisheries management. 2. The ecosystem approach to fisheries. 2.2 Human dimensions of the ecosystem approach to fisheries. FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries. No. 4, Suppl. 2, Add. 2. Rome, Italy. FAO. 88pp
- FAO. 2011. Technical Guidelines for Responsible Fisheries. No.4, Suppl. 4. Marine Protected Areas and Fisheries. Rome, Italy. FAO. 198pp

Apéndice Lectura recomendada

- FAO. 2012. EAF Toolbox: the ecosystem approach to fisheries. Rome, Italy. FAO. 172pp
- Fernandes, L.; Green, A.; Tanzer, J.; White, A.; Alino, P.M.; Jompa, J.; Lokani, P.; Soemodinoto, A.; Knight, M.; Pomeroy, B.; Possingham, H. & Pressey, B. 2012. Biophysical principles for designing resilient networks of marine protected areas to integrate fisheries, biodiversity and climate change objectives in the Coral Triangle. Report prepared by The Nature Conservancy for the Coral Triangle Support Partnership. 152pp
- Fletcher W.J. 2008. A guide to implementing an ecosystem approach to fisheries management (EAFM) within the western and central Pacific Region - version 5 (March 2008). Honiara, Solomon Islands. Pacific Islands Forum Fisheries Agency.
Disponible en: <http://www.fisheries-esd.com/a/pdf/EAFM%20GUIDE%20Version%205.pdf>
- Fulton, E.A.; Smith, A.D.M. & Johnson C.R. 2003. Effect of complexity on marine ecosystem models. *Marine Ecology Progress Series 253: 1-16*
- Fulton E.A.; Smith, A.D.M.; & Punt, A.E. 2005. Which ecological indicators can robustly detect effects of fishing? *ICES Journal of Marine Science 62: 540-551*
- Fulton, E.A.; Smith A.D.M.; Smith D.C. & van Putten, I.E. 2010. Human behaviour - the neglected source of uncertainty in fisheries management. *Fish and Fisheries*. DOI: 10.1111/j.1467-2979.2010.00371.
- Fulton, E.A. 2010. Approaches to end-to-end ecosystem models. *Journal of Marine Systems 81 (1-2)*. doi:10.1016/j.jmarsys.2009.12.012
- Garcia, S.M.; Zerbi, A.; Aliaume, C.; Do Chi, T. & Lasserre, G. 2003. The ecosystem approach to fisheries. Issues, terminology, principles, institutional foundations, implementation and outlook. FAO Fisheries Technical Paper. No. 443. Rome, Italy. FAO. 71pp
- Green, S.J.; White, A. & Kilarski, S., eds. 2013. Designing marine protected area networks to achieve fisheries, biodiversity, and climate change objectives in tropical ecosystems: a practitioners guide. Cebu City, Philippines. The Nature Conservancy and the Coral Triangle Support Partnership. viii + 35p
- ICSFW
- Katsanevakis, S.; Stelzenmüller, V.; South, A.; Sørensen, T.K.; Jones, P.J.S.; Kerr, S.; Badalamenti, F.; Anagnostou, C.; Breen, P.; Chust, G.; D'Anna, G.; Duijn, M.; Filatova, T.; Fiorentino, F.; Hulsman, H.; Johnson, K.; Karageorgis, A.P.; Kröncke, I.; Mirto, S.; Pipitone, C.; Portelli, S.; Qiu, W.; Reiss, H.; Sakellariou, D.; Salomidi, M.; van Hoof, L.; Vassilopoulou, V.; Fernández, T.V.; Vöge, S.; Weber, A.; Zenetos, A. & ter Hofstede, R. 2011. Ecosystem-based marine spatial management: review of concepts, policies, tools, and critical issues. *Ocean and Coastal Management 54 (11): 807–820*
- McLeod, K. & Leslie, H., eds. 2009. Ecosystem-Based Management for the oceans. Island Press. 392pp
- Mengerink, K.; Schempp, A. & Austin, J. 2009. Ocean and coastal Ecosystem-Based Management: Implementation Handbook. Environmental Law Institute. 158pp
- OECD. 2007. Principle elements of good governance. Paris, France. Organisation for Economic Cooperation and Development. Disponible en: <http://www.oecd.org/>
- Plagányi, É.E. 2007. Models for an ecosystem approach to fisheries. FAO Fisheries Technical Paper. No. 477. Rome, Italy. FAO. 108p.
- Pomeroy, R & Rivera-Guieb, R. 2006. Fisheries co-management: a practical handbook. Ottawa, Canada. CABI Publishing and International Development Research Centre. 264pp
- Pomeroy, R.; Garces, L.; Pido, M. & Silvestre, G. 2010. Ecosystem-based fisheries management in small-scale tropical fisheries: emerging models of governance arrangements in the Philippines. *Marine Policy. 34: 298-308*
- Rice J. 2007. Investigating the roots of confusion. *Marine Ecosystems and Management. 1:1*

Apéndice Lectura recomendada

SEAFDEC. 2003. Regional guidelines for responsible fisheries in Southeast Asia: fisheries management. Southeast Asian Fisheries Development Center MFRDMD/SP/3. 69pp

Sen, A., Stiglitz, J. E., & Fitoussi, J-P. (2009). Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress. Paris, France: The Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress. 292pp.

SPC. 2010. A community-based ecosystem approach to fisheries management: guidelines for Pacific Island Countries. Compiled by the Secretariat of the Pacific Community. 65pp

Staples, D. & Funge-Smith, S. 2009. Ecosystem approach to fisheries and aquaculture: implementing the FAO Code of Conduct for Responsible Fisheries. RAP Publication 2009/11. Bangkok, Thailand. FAO Regional Office for Asia and the Pacific. 48pp

UNESCAP. 2007. What is good governance? United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. Disponible en:

<http://www.unescap.org/pdd/prs/ProjectActivities/Ongoing/gg/governance.pdf>

