

# Capacidad de pesca y manejo pesquero en América Latina y el Caribe



***Fotografía de la cubierta:***

Pesca artesanal en la comunidad pesquera de Caleta Lo Rojas, Chile. FAO/12530/I. de Borhegyi.

# Capacidad de pesca y manejo pesquero en América Latina y el Caribe

FAO  
DOCUMENTO  
TÉCNICO  
DE PESCA

461

Editado por  
**Max Agüero**  
Director General  
Instituto de Cooperación, Servicios Estratégicos y Documentación (ICSED)  
Santiago (Chile)

Las opiniones expresadas en esta publicación son las de su(s) autor(es), y no reflejan necesariamente los puntos de vista de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

ISBN 978-92-5-305419-0

Todos los derechos reservados. Se autoriza la reproducción y difusión de material contenido en este producto informativo para fines educativos u otros fines no comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor, siempre que se especifique claramente la fuente. Se prohíbe la reproducción del material contenido en este producto informativo para reventa u otros fines comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor. Las peticiones para obtener tal autorización deberán dirigirse al

Jefe de la Subdirección de Políticas y Apoyo en Materia de Publicación Electrónica de la Dirección de Comunicación de la FAO

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Roma, Italia

o por correo electrónico a:

copyright@fao.org

# Preparación de este documento

En febrero de 1999, el Comité de Pesca de la FAO adoptó un Plan Internacional para la ordenación de la Capacidad Pesquera (IPOA-Capacity) el que en su párrafo 46, llama a la FAO a «...apoyar los Estados en la implementación de sus planes nacionales para la ordenación de la capacidad pesquera».

La FAO ha sido instrumental en este proceso a través de la preparación de pautas y las recomendaciones técnicas; también ha organizado varios talleres regionales en África, Asia y el área del Mar Mediterráneo. Para América Latina y el Caribe (LAC), se han realizado una serie de estudios liderados por destacados científicos locales, como un primer paso hacia la mejor comprensión de los problemas de la capacidad y sobrecapacidad en las pesquerías de la región.

Once estudios de casos realizados en LAC, se presentan en esta publicación (sección II). La primera sección se centra en aspectos conceptuales, metodológicos y de políticas de gestión de la capacidad, exceso de capacidad y capacidad sub-utilizada. La segunda sección contiene una visión panorámica de las políticas de intervención para el ordenamiento en LAC y los once estudios de caso que cubren una amplia gama de especies, aspectos metodológicos y problemas de gestión de la capacidad.

La preparación de esta publicación ha sido posible gracias al apoyo financiero recibido del gobierno de Japón, a través del Proyecto de Conservación y Ordenación de Recursos Pesqueros (GCP/INT/715/JPN).

La asistencia técnica y coordinación para la preparación de las diversas contribuciones contenidas en este documento fueron proporcionadas por los Drs. Max Agüero (Director General, Inter-American Center for Sustainable Ecosystems Development [CSED]) y Dominique Gréboval (Oficial superior de planificación pesquera, Servicio de Desarrollo y Planificación [FIEP], FAO).

# Agradecimientos

El editor agradece a los autores de los artículos de este libro por su valiosa contribución. También, agradecidamente reconoce los comentarios y sugerencias recibidas de críticos de los diversos artículos contenidos en esta publicación. Igualmente se agradece a Elizabeth Mercado (FIEP) y Françoise Schatto-Terribile, del Servicio de Información y Estadísticas de Pesca y Acuicultura (FIES/FAO) por ayudar y asegurar que la calidad editorial de los trabajos cumplan con las más altas normas de calidad de FAO. Agradecimientos especiales son para Mary Carmen Cabrera, Asistente Principal del Inter American Centre for Sustainable Ecosystems Development (ICSED) por su dedicación y paciencia en el seguimiento de las comunicaciones con los autores y ayuda en las diversas actividades de coordinación requeridas para llevar a feliz término esta publicación.

---

# Resumen

La necesidad de tomar debida cuenta y manejar el exceso o subutilización de capacidad es ampliamente reconocida actualmente por la mayoría de las naciones del mundo. Sin embargo, los enfoques, métodos y herramientas para determinar su magnitud y las estrategias alternativas para manejar estos problemas, todavía son cuestiones controversiales tanto en el ámbito práctico como al nivel metodológico.

Se han realizado diversos estudios relativos a la sobrecapacidad de pesca en países específicos y a nivel mundial. Sin embargo, muy poco se ha hecho en América Latina y El Caribe (LAC) en este tema, a pesar de la urgente necesidad de confrontar el problema también en esta región.

Esta publicación intenta llenar en parte esta brecha, produciendo e integrando trabajos conceptuales preparados por los expertos de FAO y Consultores Internacionales, junto con una serie de estudios de casos que han sido realizados por destacados científicos pesqueros de la región en áreas específicas y recursos de pesquería con problema de exceso de capacidad de pesca.

En una primera sección, se presentan tres artículos de carácter conceptual y metodológico sobre la definición, medición y ordenamiento de la capacidad. La segunda parte, presenta once trabajos realizados por profesionales de América Latina y el Caribe, relativos a problemas de capacidad en pesquerías específicas de diversos países de la región junto a una síntesis regional.

Los estudios de caso analizan aspectos bioecológicos, socioeconómicos y técnicos como así también, problemas de gestión surgidos como consecuencia de la existencia de sobrecapacidad. El análisis en los diversos trabajos, se centra en las características específicas de los recursos de las pesquerías, vis-a-vis las intervenciones de políticas que han intentado su ordenación, los resultados y las consecuencias de mediano y largo plazo esperados.

**Agüero, M. (ed.)**

*Capacidad de pesca y manejo pesquero en América Latina y el Caribe.*

FAO Documento Técnico de Pesca. No. 461. Roma, FAO. 2007. 403p.



# Índice

Preparación de este documento	iii
Agradecimientos	iv
Resumen	v
Prólogo	xiii
<b>Sección I</b>	
<b>CONCEPTOS, MÉTODOS Y TÓPICOS PARA LA EVALUACIÓN Y ORDENACIÓN DE LA CAPACIDAD PESQUERA</b>	<b>1</b>
<b>1. Ordenación de la capacidad pesquera: panorama general (D.F. Gréboval)</b>	<b>3</b>
Resumen	3
1. Introducción	3
2. El plan de acción internacional	4
3. Ordenación de las pesquerías y de la capacidad pesquera	5
4. Evaluación de la capacidad pesquera	8
5. Métodos de ordenación de la capacidad	11
6. Programas de reducción de la flota	13
7. Pesca en alta mar	14
8. Factores que contribuyen a la insostenibilidad	16
9. Conclusiones	17
10. Referencias	17
<b>2. Un marco para la evaluación de la capacidad en el sector pesquero (S. Pascoe, D. Gréboval y J. Kirkle)</b>	<b>19</b>
Resumen	19
1. Introducción	19
2. Definiciones y problemas relativos a la sobrecapacidad y a la infrautilización de la capacidad	20
3. Marco para la evaluación de la capacidad	25
4. Resumen y conclusiones	34
5. Referencias	35
<b>3. Alternativas de medición y gestión de la capacidad y esfuerzo pesquero en América Latina y el Caribe (M. Agüero)</b>	<b>37</b>
Resumen	37
1. Introducción	37
2. Conceptos básicos y herramientas para el análisis de la capacidad y esfuerzo	38
3. La gestión de la capacidad en América Latina	50
4. Agradecimiento	54
5. Referencias	55

<b>Sección II</b>	<b>59</b>
<b>SÍNTESIS PANORÁMICA Y ESTUDIOS DE CASOS SOBRE ORDENACIÓN DE LA CAPACIDAD PESQUERA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE</b>	<b>59</b>
<b>1. Capacidad de pesca y manejo pesquero en América Latina: una síntesis de estudios de casos (M. Agüero y M. Claverí)</b>	<b>61</b>
Resumen	61
1. Introducción	61
2. Las pesquerías en América Latina: antecedentes básicos	62
3. Capacidad pesquera, sobrecapacidad y manejo de capacidad en América Latina: síntesis de once estudios de caso	65
4. Referencias	71
<b>2. Evaluación del desempeño de políticas de control del esfuerzo y sobrecapacidad extractiva en las pesquerías pelágicas de la zona centro-sur de Chile: sardina, jurel, anchoveta y merluza de cola (M. Agüero, M. Claverí y R. Norambuena)</b>	<b>73</b>
Resumen	73
1. Introducción	74
2. La pesquería y sus determinantes principales	76
3. Análisis de desempeño de las intervenciones de política	89
4. Metodología de análisis	94
5. Resultados de las estimaciones de capacidad y análisis cuantitativo de sobrecapacidad	97
6. Análisis por pesquería	102
7. Síntesis, conclusiones y recomendaciones	106
8. Referencias	108
Anexo – Cuadros	110
<b>3. Evaluación y administración de la capacidad de pesca de acuerdo a criterios de pesca sustentables aplicables a especies anuales: las pesquerías de camarón de Guatemala y Nicaragua como un ejemplo (N.M. Ehrhardt)</b>	<b>117</b>
Resumen	117
1. Introducción	118
2. El problema de la excesiva capacidad de esfuerzo de pesca en las pesquerías de camarones: los casos de Guatemala y Nicaragua como ejemplos	121
3. Metodología	126
4. Intervenciones, regulaciones y políticas de gestión	130
5. Análisis de desempeño de las intervenciones/políticas de gestión	135
6. Conclusiones	136
7. Referencias	138
Anexo1 – Figuras	139
Anexo 2 – Cuadros	150

<b>4. Sobre las características dinámicas de la explotación de la langosta espinosa del Caribe, <i>Panulirus argus</i>, que influyen sobre el control de la capacidad de pesca (N.M. Ehrhardt)</b>	<b>153</b>
Resumen	153
1. Introducción	154
2. El problema de la excesiva capacidad de esfuerzo de pesca en las pesquerías de langostas: los casos de La Florida y Brasil como ejemplos	157
3. Metodología	161
4. Intervenciones, regulaciones y políticas de gestión: caso de la Florida	162
5. Análisis de desempeño de las intervenciones/políticas de gestión: caso de La Florida	164
6. Conclusiones	166
7. Referencias	169
<b>5. Una reevaluación de las políticas de manejo para reducir el exceso de capacidad pesquera en la pesquería de langosta al noreste de Yucatán ( J. González-Cano)</b>	<b>171</b>
Resumen	171
1. Introducción	171
2. Antecedentes	172
3. El problema de excesiva capacidad de esfuerzo en la pesquería	179
4. Metodología	180
5. Resultados e interpretación	182
6. Intervenciones, regulaciones y políticas de gestión	184
7. Análisis de desempeño de las políticas de gestión	184
8. Síntesis, conclusiones y recomendaciones	187
9. Referencias	189
<b>6. La capacidad pesquera en la pesquería de camarones en Panamá (D. López M.)</b>	<b>191</b>
Resumen	191
1. Introducción	191
2. Capacidad de esfuerzo	193
3. Situación económica de la pesquería del camarón	194
4. Intervenciones, regulaciones y políticas de gestión	200
5. Conclusiones y recomendaciones	202
6. Referencias	203
<b>7. Factores sinérgicos y ambientales determinantes de la excesiva capacidad de pesca e ineficiencias de la gestión: la pesquería del camarón de Ecuador (F. Ormaza González)</b>	<b>205</b>
Resumen	205
1. Introducción	206
2. Aspectos económicos y sociales	216
3. Metodología	223
4. Intervenciones, regulaciones y políticas de gestión	226
5. Análisis del desempeño de las intervenciones y políticas de gestión	229

6. Síntesis	237
7. Recomendaciones	242
8. Agradecimientos	245
9. Referencias	245
Anexo 1 - Distribución espacial y disponibilidad de pesca de los camarones en Ecuador	253
Anexo 2 - Camarones peneidos en el Ecuador	255
<b>8. Estimación de riesgo de exceder puntos de referencia límite por sobrecapacidad del esfuerzo en pesquerías secuenciales: la pesquería de mero (<i>Epinephelus morio</i>) de la plataforma continental de Yucatán (J.C. Seijo)</b>	<b>257</b>
Resumen	257
1. Introducción	258
2. Pesquería secuencial de mero ( <i>Epinephelus morio</i> )	259
3. Dinámica de la pesquería	265
4. Conclusiones	271
5. Referencias	272
<b>9. Capacidad excesiva del esfuerzo pesquero en el sistema estuarino-costero del sur de Brasil: efectos y perspectivas para su gestión (M.Vasconcellos, D.C. Kalikoski, M. Haimovici y P.R. Abdallah)</b>	<b>275</b>
Resumen	275
1. Introducción	276
2. Procedimientos y metodología	277
3. Los recursos pesqueros del ecosistema estuarino-costero del sur de Brasil	279
4. Las pesquerías	282
5. Estado de explotación de los principales recursos e impactos de la pesca en los ecosistemas	291
6. Políticas y medidas de gestión de la capacidad de pesca	294
7. Coherencia entre el orden institucional y el manejo de la capacidad de pesca.	302
8. Referencias	308
<b>10. Evolución de la capacidad de pesca de las flotas que operan sobre la merluza (<i>Merluccius hubbsi</i>) en el caladero argentino: causas, intentos de regulación y principales consecuencias (C.A. Verona)</b>	<b>313</b>
Resumen	313
1. Introducción	314
2. La pesquería de merluza común en el Mar Argentino	314
3. Evolución de la flota pesquera argentina	318
4. Capacidad de pesca, esfuerzo de pesca y mortalidad por pesca	321
5. Metodología	322
6. Intervenciones, regulaciones y política pesquera	327
7. Análisis del desempeño de las intervenciones	329
8. Consideraciones finales	338

---

9. Agradecimientos	340
10. Referencias	340
<b>11. Políticas de gestión para la reducción de la capacidad excesiva de esfuerzo pesquero en Perú: el caso de la pesquería de la merluza (C. Wosnitza-Mendo, J. Mendo y R. Guevara-Carrasco)</b>	<b>343</b>
Resumen	343
1. Introducción	344
2. El problema de la excesiva capacidad de esfuerzo en la pesquería de la merluza peruana	351
3. Intervenciones, regulaciones y políticas de gestión	356
4. Análisis de desempeño de las intervenciones/políticas de gestión	363
5. Propuestas para un manejo apropiado de la capacidad de pesca	367
6. Agradecimientos	371
7. Referencias	371
<b>12. La pesquería de pequeños pelágicos en el Pacífico de Colombia (L. Alonso Zapata P., E.J. Peña y E.A. Rubio R.)</b>	<b>373</b>
Resumen	373
1. Introducción – antecedentes	374
2. Evaluación de la capacidad de esfuerzo en la pesquería de pequeños pelágicos	385
3. Metodología	389
4. Intervenciones, regulaciones y políticas de gestión	391
5. Análisis de desempeño de las intervenciones/políticas de gestión	394
6. Conclusiones y recomendaciones	399
7. Agradecimientos	400
8. Referencias	400



# Prólogo

El problema de la excesiva capacidad de pesca se está convirtiendo en un problema con fuertes implicancias negativas a nivel internacional, regional, nacional y local. Las consecuencias ecológicas, económicas y sociales de la capacidad excesiva, han sido objeto de preocupaciones científicas, académicas y políticas. Como resultado, varias políticas de gestión e intervenciones han sido implementadas por naciones pesqueras, con diversos grados de éxito.

La situación actual es que el exceso de capacidad de pesca prevalece en la mayoría de los países pesqueros más importantes del mundo. La consecuencia inmediata no es sólo sobrecapacidad en términos de capital, mano de obra e insumos asignados a una pesquería en particular, sino también una creciente amenaza a la sustentabilidad de los recursos. Por tanto, existe una fuerte necesidad de ordenar el exceso de capacidad pesquera si se desea que las actividades pesqueras se realicen de forma sustentable y socioeconómicamente eficiente.

La conceptualización teórica así como las herramientas prácticas para determinar y manejar la capacidad de pesca (exceso o subutilización de capacidad) están todavía en una fase de desarrollo. Hay aun un largo camino que recorrer en esta materia, especialmente en el tratamiento de problemas de gestión en países en desarrollo donde la disponibilidad de datos e información, capacidad profesional e infraestructura para llevar a cabo y supervisar las políticas de gestión son inadecuadas y donde sin embargo, los costos y pérdidas debido a este problema son probablemente los más grandes.

A la fecha, se han realizado varios estudios para atacar el problema del exceso de capacidad de pesca mundial. Sin embargo, hay una grave carencia de experiencias bien documentadas en América Latina (estudios de casos), sin mencionar además, la escasez de esfuerzos para profundizar en el desarrollo de metodologías y herramientas para este propósito en el contexto regional.

Se espera que esta publicación permita mejorar la comprensión de los posibles factores bioecológicos, tecnológicos, económicos, institucionales y humanos que causan la sobrecapacidad o subutilización de la misma, permitiendo al mismo tiempo, el dimensionamiento de su magnitud, una mejor comprensión de su dinámica, las consecuencias y las opciones para tratar con este problema.

Este volumen está dividido en dos secciones. Tres contribuciones conceptuales y metodológicas se presentan en la primera sección y once estudios de casos se presentan en la segunda sección, los cuales son introducidos por una revisión global de la ordenación de la capacidad en América Latina y el Caribe (LAC) en base a los once estudios de casos.

En la Sección I, el trabajo de Gréboval, discute los diversos aspectos que deben ser considerados tanto al nivel nacional como internacional y global, en los intentos para llevar a cabo el Plan de Acción Internacional para la Ordenación de la Capacidad Pesquera. La contribución siguiente, preparada por Pascoe, Gréboval y Kirkley, proporciona una visión panorámica y global del marco conceptual para la evaluación de la capacidad, sintetizando brevemente los métodos para la medición de la capacidad y discutiendo causas y problemas de la sobrecapacidad y subutilización de capacidad. Finalmente, el trabajo de Agüero, analiza las diversas condiciones prevalecientes en la región y posibles implicaciones para intervenciones de políticas de gestión de la capacidad en LAC.

La Sección II, es introducida por un artículo preparado por Agüero, en la que se presenta una síntesis de los problemas de la ordenación de la capacidad en América Latina, basados en los once estudios de casos que le siguen. Luego, vienen los once

estudios de casos realizados por destacados científicos pesqueros de la región. Estos estudios fueron realizados recientemente en diferentes países en los que luego de un análisis preliminar, se detectaron posibles problemas de sobrecapacidad.

Los estudios de caso, cubren una amplia gama de especies y países, considerando desde pequeños pelágicos en la zona centro sur de Chile y Colombia hasta pesquerías demersales como la merluza en Perú y Argentina, especies bentónicas como bacalao (mero) en México, gambas o pesquerías de la langosta en Ecuador, Centroamérica, El Caribe y México y especies marino-costeras en el Sur de Brasil. Ellos discuten las posibles causas, consecuencias e intentos de gestión de los problemas de capacidad excesiva. Los diversos trabajos también ponen énfasis en los variados aspectos de la capacidad pesquera como son por ejemplo, las características específicas de la pesquería y sus recursos vis-a-vis las intervenciones de políticas de gestión que intentan manejarlas, sus resultados y las consecuencias tanto en el mediano como largo plazo.

Diversos elementos importantes que determinan la capacidad de pesca, sus consecuencias y opciones se discuten a lo largo de los artículos. Los trabajos de Ehrhardt, enfatizan la necesidad de considerar cambios globales medioambientales asociados a la abundancia (y reclutamiento) de camarones especialmente en América Tropical y subtropical, dónde los cambios son los mayores. También, él muestra las importantes implicancias de la «conectividad» regional entre los stocks de langosta (la langosta espinosa) compartida por dos o más naciones, que eventualmente llevan a un *de facto* «cuasi-libre acceso» entre los países y la necesidad de lograr acuerdos efectivos entre países dónde los stocks abundan. Los datos de Nicaragua y Guatemala ilustran la primera situación mientras las inter-acciones entre las capturas en Brasil, Cuba, Bermudas y México reflejan el segundo problema. La conclusión resultante es que se hace necesario mayores puntos de referencia para así evitar el riesgo de pérdidas económicas debido a grandes cambios ambientales inesperados.

En una línea similar de análisis, el trabajo de Seijo presenta una aproximación metodológica y modelos para estimar el riesgo de exceder puntos de referencia (biológicos y económicos) en pesquerías secuenciales como los bacalao en México, debido a la sobrecapacidad. Realiza además, un análisis de estrategias alternativas de manejo, mostrando que bajo condiciones de libre acceso en la pesquería del bacalao estudiada, existe un alto riesgo de exceder los puntos de referencias biológico y económicos (40 y 60 por ciento respectivamente), aunque como es de esperar, el riesgo de exceder el punto de referencia económico es mayor que para los biológicos. Además, argumenta que si solo se lograra una reducción de 20 por ciento en la capacidad (licencias), la probabilidad de exceder el punto de referencia (riesgo) se vuelve cercano a cero mientras al mismo tiempo, se maximizan las rentas potenciales.

El trabajo de Agüero *et al.*, señala también el fenómeno de pesquerías «encadenadas», en las que restricciones al esfuerzo en una pesquería como la del jurel y posteriormente la merluza en el centro-sur de Chile, genera transferencias de la capacidad excesiva a pesquerías encadenadas a estas como son la sardina y anchoveta, trasladando al mismo tiempo, los problemas de sobrecapacidad a estas pesquerías adyacentes.

Los trabajos de Verona, Woznitza-Mendo *et al.*, y López, analizan entre otros, uno de los problemas comunes actualmente enfrentado por las agencias encargadas de la gestión de pesquerías en LAC. Este se relaciona con el pobre desempeño de las políticas de gestión debido a la falta de financiamiento, capacidades técnicas y humanas, real voluntad política, escasez de datos e información apropiada y falta de entendimiento de los problemas de capacidad para manejarlos eficazmente. Verona muestra cómo diversos informes y análisis técnicos sobre la vulnerabilidad de la pesquería de la merluza han sido sistemáticamente ignorados por las autoridades pesqueras durante décadas, y que cuando se han introducido intervenciones de manejo, estas han sido inefectivas por el débil monitoreo, control, vigilancia y fiscalización. Woznitza-Mendo *et al.*, presentan

evidencia cuantitativa de la reconocida existencia de una importante flota pesquera ilegal de merluza en Perú, la que en combinación con la capacidad existente (autorizada), ha llevado al recurso a niveles críticos de sobreexplotación. El trabajo de López, resalta la poca voluntad política y capacidad de las autoridades nacionales para imponer políticas efectivas de la reducción de la capacidad de la flota camaronera en Panamá. Agüero *et al.*, señalan también que la falta de previsión y tardía reacción de las autoridades encargadas de la gestión pesquera en Chile, han llegado demasiado tarde para evitar importantes pérdidas económicas y el semi-colapso de la pesquería analizada, mostrando además, fuertes ineficiencias en la gestión de los recursos sustitutos de la principal especie del caladero –el jurel– generadas por el fenómeno de encadenamiento, antes referido.

Ormaza, en un enfoque más integrado, destaca que la sinergia de las actividades antropogénicas, eventos oceanográficos, capturas de especies en los estadios inferiores y últimos y la pesca poco controlada, han provocado una caída de los stocks en la pesquería del camarón de Ecuador, que a su vez han derivado en el sobre- dimensionamiento de la flota camaronera arrastrera y en particular la artesanal. A lo anterior, se añade la escasez de financiamiento, infraestructura y capacidades técnicas y humanas para la gestión, monitoreo, control, vigilancia y fiscalización de las actividades pesqueras que junto a intervenciones de orden no técnico o científico, generan una condición de ineficiencia generalizada en la gestión pesquera.

Vasconcellos *et al.*, caracterizando la excesiva capacidad de pesca en el sistema estuarino-costero del sur de Brasil, señalan que los factores decisivos para este excesivo crecimiento de la capacidad de pesca fueron entre otros: la falta de mecanismos de control de acceso a los recursos, la introducción de nuevas tecnologías y elementos de pesca, las políticas de incentivos a la industrialización, la modernización de las pesquerías y la centralización del manejo de la pesca por el gobierno federal.

Finalmente González-Cano, al igual que Vasconcellos indican la conveniencia de enfoques integrados para la gestión no solo de la capacidad sino de las pesquerías en general. En el primer caso, en su aplicación a la solución de los problemas causados por la descompresión de los pescadores de la langosta al nor-este de Yucatán y en el segundo, para el manejo de la pesca en el estuario de la Laguna Los Patos. En este caso, la principal barrera para el éxito de la co-gestión en la disminución de la capacidad excesiva son: las ineficiencias en la fiscalización, la falta de compromiso del sector industrial y las incongruencias entre las reglamentaciones y las características de los recursos.

Zapata *et al.*, discuten la pesquería de la Carduma y Plumuda en el Pacífico colombiano en el marco del manejo integrado costero y las diversas regulaciones impuestas a la fecha concluyendo, que un co-manejo parece ser la manera eficaz de asegurar el actual equilibrio de estas pesquerías y el fomento de la pesquería de la Plumuda.