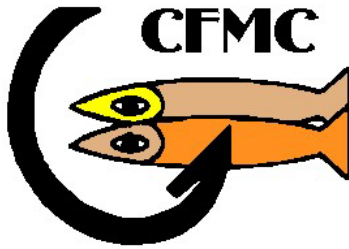


22/7/09

**Documento # 2 Para Recoger Información Sobre el
Borrador para la Segunda Enmienda al Plan de Manejo de Pesca del Carrucho de
Puerto Rico y las Islas Vírgenes Americanas y la Enmienda X al Plan de Manejo de
Pesca para las Especies de Arrecife en Puerto Rico y las Islas Vírgenes Americanas
(incluyendo la Declaración de Impacto Ambiental final, Revisión de Impacto
Regulatorio y Análisis Inicial de Flexibilidad Regulatoria.)**

22 de julio de 2009



Consejo de Administración Pesquera del Caribe
268 Avenida Muñoz Rivera, Oficina 1108
San Juan, Puerto Rico 00918-1920
(787) 766-5926 (teléfono)
(787) 766-6239 (Fax)
<http://www.caribbeanfmc.com>



Administración Nacional de los Océanos y la
Atmósfera
Servicio Nacional de Pesquerías Marinas
Oficina Regional del Sudeste
263 Avenida 13 Sur
St. Petersburg, Florida 33701
727-824-5308 (teléfono)
727-824-5305 (fax)
<http://sero.nmfs.noaa.gov>

4.0 ALTERNATIVAS DE MANEJO

Esta Sección de las Alternativas de Manejo para enmendar los planes de administración pesquera para el Caribe Americano incluye acciones bajo consideración por el Consejo de Administración Pesquera del Caribe (Consejo) para establecer Límites Anuales de Captura (de aquí en adelante ACLs, por sus siglas en inglés) para 4 especies y grupos de especies. Una especie que no se discute en estas acciones es el mero cherna (Nassau, *Epinephelus striatus*) el cual está experimentando sobrepesca, y por lo tanto se requeriría por ley establecer un ACL antes del año 2010. No se discute en el documento ninguna acción para el manejo del mero cherna porque la reglamentación existente prohíbe la captura del mero cherna en todo el Caribe Americano (en la zona económica exclusiva y las aguas estatales de Puerto Rico y territoriales de las Islas Vírgenes Americanas). Ya que está prohibida su captura, no es necesaria ninguna acción adicional para terminar o prevenir la sobrepesca. Las alternativas de manejo para el carrucho, como para el mero cherna, son limitadas y la discusión de la pesquería de carrucho es específicamente para Santa Cruz. Esto resulta de la reciente reglamentación en el Caribe Americano que prohíbe la captura de carrucho en la zona económica exclusiva (de aquí en adelante EEZ, por sus siglas en inglés) de Puerto Rico y St. Thomas y St. John.

Otras acciones en esta sección de alternativas de manejo incluyen métodos para modificar las unidades de manejo pesquero de peces de arrecife, establecer ACLs para la pesca de recreación, métodos para determinar y considerar la incertidumbre en la ciencia y la administración del recurso pesquero, métodos alternos para establecer ACLs basados en ‘proxies’ para reducir la mortalidad por pesca, medidas adicionales en caso de que se sobrepase el límite anual de captura (‘Accountability Measures’, de aquí en adelante AMs, por sus siglas en inglés), monitoreo y vigilancia, permisos y establecer las artes de pesca permitidas para cada pesquería.

4.1 Acción 1: Enmendar las sub-unidades de manejo en el complejo de peces de arrecife

Alternativa 1: No Acción. No enmendar las sub-unidades de manejo de peces de arrecife.

Alternativa 2. Modificar las unidades de manejo pesquero de la siguiente manera:

Sub-alternativa A. Separar la unidad de manejo de los loros o cotorros en dos.

La unidad de loros 1, incluiría las siguientes especies: princesa, reina o vieja, loro aletirrojo, loro colirrojo, loro verde, loro banda colorada, y loro rayado; y la unidad de loros 2 incluiría: al brindao o loro azul, judío, y guacamayo.

Sub-alternativa B. Separar la unidad de meros 4 en 2 complejos: la unidad de meros 4 incluiría al guajil (“yellowfin”), mero rojo, mero tigre o dientes de sable, y mero negro y la unidad de meros 5 incluiría al guajil amarillo (aletiamarillo, ‘yellowedge’), y guasa (‘misty grouper’). Añadir el mero negro a la unidad de meros 4

Sub-alternativa C. Añadir la muniama de afuera (“cardinal snapper”, *Pristipomoides macrophthalmus*) a la unidad de pargos 2 (con el cartucho) y

mover la limosnera (“wenchman”, *Pristopomoides aquilonaris*) a la unidad de pargos 1.

Alternativa 3. Examinar las unidades de manejo de peces de arrecife y reasignar o reclasificar las especies no buscadas, retenidas, vendidas, o de uso personal como especies componentes del ecosistema.

Complex (Unidad)	Current (Al Presente)	Proposed (Propuesto)
Snapper Unit 1 Unidad de pargos 1	Silk (chillo) Black (pargo prieto) Blackfin (alinegra) Vermilion (besugo)	Silk (chillo) Black (pargo prieto) Blackfin (alinegra) Vermilion (besugo) Wenchman (<i>Pristopomoides aquilonaris</i>) (limosnera)
Snapper Unit 2 Unidad de pargos 2	Queen (cartucho) Wenchman (<i>Pristopomoides aquilonaris</i>) (limosnera)	Queen (cartucho) Cardinal (<i>Pristopomoides macrophthalmus</i>) (muniamama de afuera)
Snapper Unit 3 Unidad de pargos 3	Gray (pargo gris) Lane (arrayao) Mutton (sama) Dog (pargo colorao) Schoolmaster (pargo amarillo) Mahogany (rayao de yerba)	Gray Lane Mutton Dog Schoolmaster Mahogany
Snapper Unit 4 Unidad de pargos 4	Yellowtail Snapper (colirubia)	Yellowtail Snapper
Grouper Unit 3 Unidad de meros 3	Red hind (cabrilla) Coney (mantequilla) Rock hind (cabra mora) Graysby (mantequilla) Creole-fish (cabrilla rubia)	Red hind Coney Rock hind Graysby
Grouper Unit 4 Unidad de meros 4	Yellowfin Red Tiger Yellowedge Misty	Yellowfin (guajil) Red (mero rojo) Tiger (tigre) Black (mero prieto)
Grouper Unit 5 Unidad de meros 5		Yellowedge (guajil amarillo) Misty (guasa)

Complex (Unidad)	Current (Al Presente)	Proposed (Propuesto)
Parrotfish Loros o cotorros	Blue Midnight Princess Queen Rainbow Redfin Redtail Stoplight Redband Striped	Princess (princesa) Queen (reina o vieja) Redfin (loro aletirrojo) Redtail (loro colirojo) Stoplight (chaporra o loro verde) Redband (loro banda colorada) Striped (loro rayado)
Parrotfish Unit 2 Unidad de loros 2		Blue (loro azul) Midnight (judío) Rainbow (guacamayo)

Discusión

Las unidades de manejo que originalmente se desarrollaron para la enmienda a los planes de manejo (SFA 2005) necesitan ser reclasificadas por información suministrada por los pescadores, reexaminación de las características biológicas de las especies que componen las unidades, niveles de explotación y omisión de la lista original del SFA. (Ver el Apéndice 3 para la lista de especies en las unidades de manejo de peces de arrecife.)

Si el Consejo decide separar la unidad de meros 4 en dos (unidad de meros 4 y 5), se necesitará un memorando sobre el estado de las poblaciones de las especies que componen la unidad de meros 5, indicando el estado de las pesquerías como desconocido y entonces un ACL no será requerido hasta el año 2011.

4.2 Acción 2: Límite Anual de Captura para el carrucho (*Strombus gigas*) en Santa Cruz

Alternativa 1. No Acción. No establecer un ACL para la pesquería de carrucho en Santa Cruz.

Alternativa 2. Establecer un ACL para la pesquería de carrucho en Santa Cruz igual a:

Sub-alternativa A. Cero para la EEZ y no establecer un ACL para las aguas territoriales.

Sub-alternativa B. Establecer un ACL de 90,000 libras basado en el promedio de los desembarcos entre 1994-2006. El ACL incluiría ambos; los desembarcos de las aguas territoriales y federales.

Sub-alternativa C. Establecer un ACL de 50,000 libras lo cual corresponde al nivel actual de captura permitida establecida por el gobierno del Territorio de las Islas Vírgenes Americanas para Santa Cruz. El ACL incluiría desembarcos de las aguas territoriales y federales. Bajo esta alternativa, la época de pesca del carrucho sería del 1ro de noviembre al 30 de junio, o hasta cuando se capture el máximo permitido por el ACL; además habrá un límite de 200 carruchos por bote.

Sub-alternativa D. Establecer un ACL de cero en la EEZ. El ACL para las aguas territoriales sería igual al nivel de captura permitido por el gobierno del Territorio de las Islas Vírgenes Americanas para Santa Cruz de 50,000 libras.

Discusión:

4.3 Acción 3: Límite Anual de Captura para la unidad de loros 1 y la unidad de loros 2

Alternativa 1. No Acción.

Sub-alternativa A. No estipular un ACL para la unidad de loros 1 y la unidad de loros 2.

Sub-alternativa B. No establecer un ACL para la unidad de loros 2, pero incluir la unidad de loros 2 en el ACL para la unidad de loros 1.

Alternativa 2. Para la unidad de loros 2:

Sub-alternativa A. Establecer un ACL igual a cero en la EEZ y no establecer un ACL para aguas estatales, pero depender de los programas de recogido de datos (descritos en la Acción 10) y re-evaluar el ACL para los loros, 5 años después de la implementación del programa de recogido de datos.

Sub-alternativa B. Establecer un ACL igual a cero en la EEZ y recomendar a Puerto Rico y las Islas Vírgenes Americanas que establezcan un ACL igual a cero en las aguas estatales y territoriales.

Alternativa 3. Establecer un ACL para la unidad de loros 1 en Puerto Rico igual a:

Sub-alternativa A. Cero para la EEZ y no establecer un ACL en las aguas estatales, pero depender de los programas de recogido de datos (descritos en la Acción 10) y re-evaluar el ACL para los loros, 5 años después de la implementación del programa de recogido de datos.

Sub-alternativa B. Establecer un ACL de 80,000 libras basado en el promedio de los desembarcos entre 1999-2006 (según la recomendación del Grupo de Trabajo para ACLs (de aquí en adelante ACLG, por sus siglas en inglés) en febrero de 2009.)

Sub-alternativa C. Establecer un ACL basado en el promedio de los desembarcos entre 1994-2006 multiplicado por un factor que toma en consideración la incertidumbre estadística de los cálculos para los ACLs. Se le conoce en inglés como “uncertainty scalar” que será el término utilizado de aquí en adelante. (Ver Acción 7 para la determinación del “uncertainty scalar”).

Sub-alternativa D. Crear ACLs iguales para los sectores de pesca comercial y recreacional basados en los datos de pesca comercial.

Alternativa 4. Establecer un ACL para la unidad de loros 1 en St. Thomas/St. John igual a:

Sub-alternativa A. Cero para la EEZ y no establecer un ACL en las aguas territoriales, pero depender de los programas de recogido de datos (descritos en la Acción 10) y re-evaluar el ACL para los loros, 5 años después de la implementación del programa de recogido de datos.

Sub-alternativa B. 50,000 libras basadas en el promedio de los desembarcos entre 1999-2006 (según la recomendación del ACLG en febrero de 2009).

Sub-alternativa C. El promedio de los desembarcos entre 1994-2006 multiplicado por un “uncertainty scalar” (ver Acción 7 para la determinación del “uncertainty scalar”).

Alternativa 5. Establecer un ACL para la unidad de loros 1 en Santa Cruz igual a:
Sub-alternativa A. Cero para la EEZ y no establecer un ACL en las aguas territoriales, pero depender de los programas de recogido de datos (descritos en la Acción 10) y re-evaluar el ACL para los loros, 5 años después de la implementación del programa de recogido de datos.

Sub-alternativa B. 250,000 libras basadas en el promedio de los desembarcos entre 1999-2006 (según la recomendación del ACLG en febrero de 2009).

Sub-alternativa C. El promedio de los desembarcos entre 1994-2006 multiplicado por un “uncertainty scalar” (ver Acción 7 para la determinación del “uncertainty scalar”).

Sub-alternativa D. 82,000 libras basadas en el promedio de los desembarcos entre 1976-1990 (según se discutió en las reuniones del ACLG y del SSC (Comité Científico y Estadístico, SSC, por sus siglas en inglés) en febrero de 2009).

Sub-alternativa E. 82,000 libras basadas en el promedio de los desembarcos entre 1983-1990 (recomendación del SEFSC (Centro de Investigación Científica del Sudeste, de aquí en adelante SEFSC, por sus siglas en inglés) por ser un período de tiempo anterior al uso de redes en la pesquería de loros).

Sub-alternativa F. Establecer un ACL para la unidad de loros 1 en Santa Cruz igual a 250,000 libras para la EEZ y no establecer un ACL para las aguas territoriales pero depender de los programas de recogido de datos (descritos en la Acción 10) y re-evaluar el ACL para los loros, 5 años después de la implementación del programa de recogido de datos.

Alternativa 6. Establecer un ACL para la unidad de loros 1 en el Caribe Americano igual a:

Sub-alternativa A. Cero para la EEZ y no establecer un ACL en las aguas estatales y territoriales, pero depender de los programas de recogido de datos (descritos en la Acción 10) y re-evaluar el ACL para los loros, 5 años después de la implementación del programa de recogido de datos.

Sub-alternativa B. 380,000 libras basadas en el promedio de los desembarcos entre 1999-2006.

Sub-alternativa C. El promedio de los desembarcos entre 1994-2006 multiplicado por un “uncertainty scalar” (ver Acción 7 para la determinación del “uncertainty scalar”).

Discusión:

Los desembarcos de loros de Puerto Rico pueden estar subestimados si estas especies se reportan como desembarcos de primera, segunda, o tercera.

4.4 Acción 4: Límite Anual de Captura para la unidad de meros 4

Alternativa 1. No Acción. No establecer un ACL para la unidad de meros 4.

Alternativa 2. Establecer un ACL para la unidad de meros 4 en Puerto Rico igual a:

Sub-alternativa A. Cero para la EEZ y no establecer un ACL en las aguas estatales, pero depender de los programas de recogido de datos (descritos en la Acción 10) y re-evaluar el ACL para los meros de la unidad 4, 5 años después de la implementación del programa de recogido de datos.

Sub-alternativa B. 10,000 libras basadas en el promedio de los desembarcos corregidos para las especies identificadas en la unidad de meros 4 entre 1994-2006. El ACL incluiría desembarcos de las aguas estatales y federales.

Sub-alternativa C. 15,000 libras basadas en el promedio de los desembarcos corregidos para las especies identificadas en la unidad de meros 4 entre 1994-2006 más el promedio proporcional de los desembarcos corregidos estimado de las especies incluidas en la categoría genérica de “meros” entre 1994-2006.

Sub-alternativa D. Un nivel adecuado de captura suficiente para recoger la información y datos necesarios sobre la pesquería. Este nivel lo establecería el SEFSC en cooperación con Puerto Rico con el propósito de recoger los datos científicos necesarios.

Alternativa 3. Establecer un ACL para los meros en St. Thomas/St. John igual a:

Sub-alternativa A. Cero para la EEZ de St. Thomas/St. John y no establecer un ACL para las aguas territoriales, pero depender de los programas de recogido de datos (descritos en la Acción 10) y re-evaluar el ACL para la unidad de meros 4, 5 años después de la implementación del programa de recogido de datos.

Sub-alternativa B. El promedio de los desembarcos entre 1994-2006 de todos las especies de meros = 61,000 libras, como parte de un ACL para meros.

Sub-alternativa C. El promedio de los desembarcos entre 1994-2006 de todas las especies de meros, multiplicado por un “uncertainty scalar” (ver Acción 7 para la determinación del “uncertainty scalar”).

Alternativa 4. Establecer un ACL para los meros en Santa Cruz igual a:

Sub-alternativa A. Cero para la EEZ y no establecer un ACL en las aguas territoriales, pero depender de los programas de recogido de datos (descritos en la Acción 10) y re-evaluar el ACL para la unidad de meros 4, 5 años después de la implementación del programa de recogido de datos.

Sub-alternativa B. El promedio de los desembarcos entre 1994-2006 de todas las especies de meros = 32,000 libras, como parte de un ACL para los meros.

Sub-alternativa C. El promedio de los desembarcos entre 1994-2006 de todas las especies de meros multiplicado por un “uncertainty scalar” (ver Acción 7 para la determinación del “uncertainty scalar”).

Alternativa 5. Establecer un ACL para los meros en el Caribe Americano igual a:

Sub-alternativa A. Cero para la EEZ y no establecer un ACL en las aguas estatales y territoriales, pero depender de los programas de recogido de datos (descritos en la Acción 10) y re-evaluar el ACL para los meros, 5 años después de la implementación del programa de recogido de datos.

Sub-alternativa B. 203,000 libras basadas en el promedio de los desembarcos entre 1999-2006.

Sub-alternativa C. El promedio de los desembarcos entre 1994-2006, multiplicado por un “uncertainty scalar” (ver Acción 7 para la determinación del “uncertainty scalar”).

Discusión

Nota aclaratoria: La Alternativa 2, sub-alternativa C, no incluye reajustes a los estimados de desembarcos bajo las categorías de primera, segunda y tercera. Las Alternativas 3 hasta la 5, se discuten a base de establecer un ACL para todos los meros (todas las especies) ya que no hay información específica sobre las especies en las Islas Vírgenes Americanas. La Alternativa 5, usa la categoría de meros de los desembarcos en las Islas Vírgenes Americanas, y la suma de las especies de meros que están en las unidades de manejo de los desembarcos de Puerto Rico y según se redistribuyan estas unidades.

4.5 Acción 5: Límites Anuales de Captura para la unidad de pargos 1.

Alternativa 1. No Acción. No establecer un ACL para la unidad de pargos 1.

Alternativa 2. Establecer un ACL para la unidad de pargos 1 en Puerto Rico igual a:

Sub-alternativa A. Cero para la EEZ y no establecer un ACL en las aguas estatales, pero depender de los programas de recogido de datos (descritos en la Acción 10) y re-evaluar el ACL para la unidad de pargos 1, 5 años después de la implementación del programa de recogido de datos.

Sub-alternativa B. El promedio de los desembarcos ajustados o corregidos de las especies identificadas, dentro de la unidad de pargos 1 entre 1999-2006 = 300,000 libras, multiplicado por un “uncertainty scalar” (ver Acción 7 para la determinación del “uncertainty scalar”).

Sub-alternativa C. El promedio de los desembarcos corregidos de chillo entre 1999-2006 = 200,000 libras, multiplicado por un “uncertainty scalar” (ver Acción 7 para la determinación del “uncertainty scalar”). El chillo ojo amarillo, es la especie indicadora de la unidad de pargos 1.

Sub-alternativa D. XXXX libras, basadas en el promedio de los desembarcos entre 1994-2006 de las especies identificadas dentro de la unidad de pargos 1, multiplicado por un “uncertainty scalar” (ver Acción 7 para la determinación del “uncertainty scalar”).

Sub-alternativa E. 316,000 libras basadas en el promedio de los desembarcos entre 1999-2006, de las especies identificadas en la unidad de pargos 1, más el promedio proporcional de los desembarcos ajustados o corregidos estimados de las especies en la unidad de pargos 1 reportadas en la categoría de ‘pargos’ entre 1999-2006, multiplicado por un “uncertainty scalar” (ver Acción 7 para la determinación del “uncertainty scalar”).

Sub-alternativa F. 374,000 libras basadas en el promedio entre 1994-2006, de desembarcos de las especies identificadas en la unidad de pargos 1, más la proporción del promedio de los desembarcos ajustados o corregidos estimados para las especies en la unidad de pargos 1 que se reportan en la categoría de ‘pargos’ entre 1994-2006, multiplicado por un “uncertainty scalar” (ver Acción 7 para la determinación del “uncertainty scalar”).

Sub-alternativa G. Un ACL de 500,000 libras en la EEZ y no establecer un ACL en las aguas estatales, pero depender de los programas de recogido de datos (descritos en la Acción 10) y re-evaluar el ACL para la unidad de pargos 1, 5 años después de la implementación del programa de recogido de datos.

Sub-alternativa H. 374,000 libras para cada uno de los sectores de pesca comercial y recreacional.

Alternativa 3. Establecer el límite anual de captura para los pargos en St. Thomas/St. John igual a:

Sub-alternativa A. Cero para la EEZ en las afueras de St. Thomas/St. John y no establecer un ACL en las aguas territoriales pero depender de los programas de recogido de datos (descritos en la Acción 10) y re-evaluar el ACL para la unidad de pargos 1, 5 años después de la implementación del programa de recogido de datos.

Sub-alternativa B. El promedio de los desembarcos durante 1994-2006, para todas las especies de pargos =160,000 libras, como parte del ACL para pargos.

Sub-alternativa C. El promedio de los desembarcos durante 1994-2006 para todas las especies de pargos, multiplicado por un ‘uncertainty scalar’ (ver Acción 7 para la determinación del “uncertainty scalar”).

Alternativa 4. Establecer un ACL para los pargos en Santa Cruz igual a:

Sub-alternativa A. Cero para la EEZ en las afueras de Santa Cruz y no establecer un ACL en las aguas territoriales pero depender de los programas de recogido de datos (descritos en la Acción 10) y re-evaluar el ACL para la unidad de pargos 1, 5 años después de la implementación del programa de recogido de datos.

Sub-alternativa B. El promedio de los desembarcos entre los años 1994-2006, para todas las especies de pargos =112,000 libras.

Sub-alternativa C. El promedio de los desembarcos durante 1994-2006, para todas las especies de pargos, multiplicado por un ‘uncertainty scalar’ (ver Acción 7 para la determinación del “uncertainty scalar”).

Alternativa 5. Establecer un ACL para pargos en el Caribe Americano igual a:

Sub-alternativa A. Cero para la EEZ y no establecer un ACL en las aguas territoriales y estatales, pero depender de los programas de recogido de datos (descritos en la Acción 10) y re-evaluar el ACL para la unidad de pargos 1, 5 años después de la implementación del programa de recogido de datos.

Sub-alternativa B. El promedio de los desembarcos durante los años 1994-2006, para todas las especies de pargos = 1,529,000 libras.

Sub-alternativa C. El promedio de los desembarcos entre los años 1994-2006, para todas las especies de pargos multiplicado por un ‘uncertainty scalar’ (ver Acción 7 para la determinación del “uncertainty scalar”).

Discusión

Nota: Alternativa 2, sub-alternativas E y G, no incluye reajustes proporcionados de las categorías en los desembarcos estimados. Alternativas 3-5, examinan los ACL para todas las especies de pargos, ya que no hay información específica para las especies en las Islas Vírgenes Americanas. La Alternativa 5, usa la categoría de ‘pargos’ en las Islas Vírgenes Americanas y una sumatoria de las especies identificadas y reclasificadas de las especies de pargos de Puerto Rico, que son parte de la unidad de manejo de las pesquerías de peces de arrecife.

4.6 Acción 6: Límite Anual de Captura para el Sector de Pesca Recreativa.

Alternativa 1. No Acción. No establecer ACLs para el sector de pesca recreativa.

Alternativa 2. Utilizar el promedio de los desembarcos de la pesca recreativa (datos de MRFSS, “Marine Recreational Fisheries Statistics Survey”, por sus siglas en inglés) de Puerto Rico para los años 2000-2007, para establecer un ACL para la pesca recreativa en la EEZ y aguas estatales de Puerto Rico, para la unidad de pargos 1, unidad de meros 4, y para los loros. Usar la proporción de desembarcos del sector de pesca recreativa en relación al total de los desembarcos de la pesca comercial y recreativa de Puerto Rico para establecer un proxy de ACL en la EEZ y aguas territoriales para la pesca recreativa en las Islas Vírgenes Americanas. Para las Islas Vírgenes Americanas, estas proporciones se asignarán a la familia de peces (por ejemplo meros, pargos y loros) hasta que haya suficientes datos de desembarcos para establecer un ACL por unidad (ejemplo unidad de pargos 1). ACL será igual a cero para el carrucho en la EEZ en las afueras de St. Thomas/St. John y Puerto Rico; el ACL para el carrucho para la pesca recreativa en la EEZ en las afueras de Santa Cruz será determinado según la recomendación del Consejo sobre el ACL comercial de carrucho para Santa Cruz en la Acción 2). El ACL para el mero cherna para la pesca recreativa será cero para todas las Islas.

Alternativa 3. Usar los promedios de los desembarcos de la pesca recreativa en Puerto Rico, obtenido de los datos del MRFSS entre los años 2000-2007, para establecer ACLs para el sector de pesca recreativa en la EEZ y las aguas estatales para la unidad de pargos 1, unidad de meros 4 y los loros. Usar la proporción de los desembarcos de la pesca recreativa de Puerto Rico en relación al total de los desembarcos de la pesca comercial y recreativa para establecer un proxy de ACL en la EEZ.

Alternativa 4. No establecer un ACL para la pesca recreativa en la EEZ y las aguas territoriales de las Islas Vírgenes Americanas, pero usar el ACL del sector de pesca comercial para cada unidad o familia de peces, como proxy para el ACL para todos los sectores de la pesca.

Alternativa 5. Establecer un ACL para la pesca recreativa en las Islas Vírgenes Americanas igual al 10% de los desembarcos de la pesca comercial de cada Isla.

Alternativa 6. Establecer un ACL separado para el sector de los botes de alquiler (charter) basado en los datos de MRFSS para Puerto Rico.

Alternativa 7. Establecer un ACL para el sector de pesca recreacional igual a la mitad del ACL comercial en Puerto Rico

Sub-alternativa A. Permitir que los pescadores recreacionales capturen todas las especies manejadas por el Consejo en el EEZ y las aguas estatales.

Sub-alternativa B. Permitir que los pescadores recreacionales capturen solo las especies de peces manejadas por el Consejo que no estén sobrepescadas ni experimentando sobrepesca en el EEZ y las aguas estatales.

Discusión

Se necesita calcular las proporciones de los desembarcos para establecer los ACLs unidad por unidad.

4.7 Acción 7: Para considerar la incertidumbre estadística ('Accounting for Uncertainty').

Alternativa 1. No Acción. Establecer el ACL al nivel especificado en las acciones anteriores.

Alternativa 2. Al establecer ACLs basados en los promedios de desembarcos, usar ('uncertainty scalar'):

Sub-alternativa A. 75% del nivel especificado en las acciones anteriores para hacer ajustes por la incertidumbre en la información que se tiene.

Sub-alternativa B. 50% del nivel especificado en las acciones anteriores para hacer ajustes por la incertidumbre en la información que se tiene.

Sub-alternativa C. 25% del nivel especificado en las acciones anteriores para hacer ajustes por la incertidumbre en la información que se tiene.

Discusión

En la revisión de la guía del Estándar Nacional 1, se hace hincapié en el concepto de incorporar incertidumbre tanto en los aspectos de manejo como incertidumbre en la ciencia que se utiliza para establecer los ACLs y AMs. La incertidumbre en el manejo o administración de los recursos pesqueros se debe a la falta de información que hay sobre las capturas (por ejemplo, el que reporten los desembarcos tardíamente, el reporte de capturas por encima o por debajo que la captura real, no reportar las capturas debidamente o por la pesca incidental, o lo que se descarta, ya sea por reglamentación o por otra razón). La incertidumbre en la administración también existe por la falta de precisión en muchas pesquerías, por falta de datos reportados durante la época de pesca, por la falta de autoridad para establecer vedas durante la temporada de pesca, o por la falta de manejo de las pesquerías durante la época de pesca en algunos planes de manejo, aún cuando los datos de la pesquería en particular están disponibles durante la época de pesca. La incertidumbre científica incluye la incertidumbre sobre el estimado de la biomasa del abasto pesquero, y el límite de la mortalidad por pesca máxima ("MFMT", por sus siglas en inglés) y por lo tanto, cualquier estimado de OFL (límite de sobrepesca o "overfishing limit", por sus siglas en inglés) contiene incertidumbre (74 FR 3181). Por estas razones, el Consejo podría optar por escoger una alternativa más restrictiva para prevenir la sobrepesca, reduciendo los ACLs para tomar en consideración esta incertidumbre.

4.8 Acción 8: Otras alternativas o métodos para reducir la mortalidad por pesca y establecer proxies de ACL.

Alternativa 1. No Acción. No implementar métodos alternos para reducir la mortalidad en las especies por motivo de la pesca, estableciendo proxies de ACL.

Alternativa 2. Trabajar con los pescadores para desarrollar medidas para reducir el esfuerzo pesquero (por ejemplo, permisos, recogidos de datos).

Alternativa 3. Establecer un ACL para cada sector de pesca en St. Thomas/St. John

Sub-alternativa A. Establecer un ACL para la pesquería de redes

Sub-alternativa B. Establecer un ACL para la pesquería de nasas y cajones

Sub-alternativa C. Establecer un ACL para la pesquería de línea y anzuelo

- Alternativa 4.** Establecer un ACL para cada sector de las pesquerías en Santa Cruz
- Sub-alternativa A.** Establecer un ACL para la pesquería de redes
 - Sub-alternativa B.** Establecer un ACL para la pesquería de nasas y cajones
 - Sub-alternativa C.** Establecer un ACL para el sector de pesca de línea y anzuelo
- Alternativa 5.** Establecer un ACL para cada sector de las pesquerías en Puerto Rico
- Sub-alternativa A.** Establecer un ACL para la pesquería de redes
 - Sub-alternativa B.** Establecer un ACL para la pesquería de nasas y cajones
 - Sub-alternativa C.** Establecer un ACL para la pesquería de línea y anzuelo

Discusión:

Hay un número limitado de circunstancias que no van a estar dentro de los patrones establecidos para especificar los puntos de referencia y medidas de manejo estipuladas en las guías. Estas incluyen, entre otros, conservación y manejo (administración) de las especies en la lista de especies en peligro de extinción (ESA), capturas de las operaciones de acuicultura, y las poblaciones de peces con características de vida poco usuales o diferentes. En estas circunstancias, los consejos pueden proponer métodos alternos para satisfacer los requisitos del Estándar Nacional 1, y de la Ley Magnuson-Stevens (prevenir la sobrepesca) diferentes a aquellos que se presentan en las guías. Los consejos deberán documentar las razones para optar por estos métodos alternos bajo estas circunstancias limitadas en un plan de manejo o enmiendas al plan de manejo, el cual será revisado para demostrar consistencia con la Ley Magnuson-Stevens (50 CFR 600.310 (h) (3)).

4.9 Acción 9: Permisos

Alternativa 1. No Acción. No establecer un sistema de permisos para pescar en la EEZ.

Alternativa 2. Requerir un permiso federal para pescar en la EEZ.

Sub-alternativa A. Requerir un permiso federal para la pesca recreativa en la EEZ.

Sub-alternativa B. Requerir un permiso federal para la pesca comercial en la EEZ.

Sub-alternativa C. Requerir el uso de etiquetas (sellos o “trap tags”) para todas las pesquerías de nasas y cajones (langosta y pescado) en la EEZ.

Sub-alternativa D. Requerir un permiso federal para la pesca en botes de alquiler (charter) en la EEZ.

Alternativa 3. Requerir un permiso federal para vender las especies manejadas por el Consejo.

Alternativa 4. Requerir un permiso federal para comprar las especies manejadas por el Consejo.

Discusión

El Consejo decidió establecer un grupo asesor ad hoc constituido por pescadores, administradores locales y federales, y científicos para desarrollar un sistema de permisos federales y posiblemente un sistema de acceso limitado a las pesquerías; estas recomendaciones se incorporarán en esta acción.

4.10 Acción 10: Monitoreo y Vigilancia de los límites anuales de captura

Alternativa 1. No Acción. Establecer un ACL al nivel especificado en las acciones anteriores.

Alternativa 2. Requerir de cualquier persona desembarcando especies manejadas por el Consejo que someta la hoja de datos apropiada, según desarrollada por el SEFSC o por el SSC del Consejo, con suficiente información detallada, y al finalizar cada viaje de pesca, para poder calcular la captura por unidad de esfuerzo (CPUE, por sus siglas en inglés) por especie para cada arte de pesca.

Alternativa 3. Requerir que cada persona que posea un permiso federal someta la hoja de datos apropiada, según desarrollada por el SEFSC o por el SSC del Consejo, con suficiente información detallada, y al finalizar cada viaje de pesca, para poder calcular la captura por unidad de esfuerzo por especie para cada arte de pesca.

Alternativa 4. Desarrollar una hoja para el reporte de la pesca en coordinación con el SEFSC, los gobiernos estatales y territoriales, pescadores, y el SSC del Consejo la cual tendrá suficiente detalle para poder calcular el CPUE por especie para cada arte de pesca.

Discusión

En los planes de manejo o documentos públicos relacionados, como el SAFE, según apropiado, los consejos deben describir los métodos generales de recopilación de datos así como también cualquier método específico de recopilar datos utilizados para los complejos de especies en la pesquería y de los componentes de las especies del ecosistema (EC), incluyendo (1) fuentes de mortalidad por pesca (de ambos, los desembarcos y de los descartes); incluyendo capturas comerciales y recreativas y pesca descartada en otras pesquerías; (2) descripción de la recopilación de datos y métodos de estimación para cuantificar el total de la mortalidad de la captura en cada pesquería, incluyendo información sobre las herramientas de manejo usadas (bitácoras, sistemas de monitoreo de las embarcaciones, programas de observadores, reportes de desembarcos, boletos de pesca, reportes de procesadores, reportes de acaparadores, estudios sobre pescadores recreativos, u otros métodos); la frecuencia con que se recogen los datos y cómo se mantienen al día, y el alcance de la cobertura del muestreo; y (3) descripción de los métodos utilizados para compilar los datos de captura de los varios programas de recopilación de datos y cómo estos datos se pueden utilizar para determinar la relación entre el total de la captura en un momento determinado en el tiempo y el ACL para los stocks y complejos de stocks que son parte de una pesquería (50 CFR 600.310 (i)).

El SSC y el ACLG continuamente han recomendado la implementación de una mejor metodología para el recogido de datos a través de discusiones durante sus reuniones. Al momento, información de este tipo es limitada o no existe; por lo tanto, se necesitan mejores métodos para recopilar datos.

4.11 Acción 11: Medidas de manejo a implementarse si se sobrepasa el límite de captura anual establecido ('Accountability Measures' o AMs, por sus siglas en inglés)

Alternativa 1. No Acción. No se establecerán medidas adicionales relacionadas a los límites anuales de captura.

Alternativa 2. Se implementarán medidas adicionales de manejo si se sobrepasa el límite anual de captura basándose en:

Sub-alternativa A. Un solo año de desembarcos/captura.

Sub-alternativa B. Un promedio de 2 años de los desembarcos/capturas.

Sub-alternativa C. Un promedio de 3 años de desembarcos/capturas.

Alternativa 3. Se reducirá la época de pesca en el siguiente año por el tiempo apropiado y según determinado, para compensar por el excedente del límite anual de captura.

Alternativa 4. De excederse el límite anual de captura de carrucho en Santa Cruz, prohibir la pesca de carrucho en el EEZ.

Alternativa 5. Reducir el límite anual de captura en los años subsiguientes, por una cantidad igual al excedente del año anterior.

Discusión

El Consejo podría escoger el usar diferentes sub-alternativas de la alternativa 2 para diferentes especies o unidades dependiendo de la disponibilidad y confiabilidad de los datos en las diferentes pesquerías. Si éste fuera el caso, alternativas adicionales tendrían que ser desarrolladas para que el Consejo pueda indicar su predilección. Puede haber alguna dificultad en implementar la alternativa 5 en el año subsiguiente al año en que ocurre el excedente debido a la limitación en el tiempo en que están disponibles los datos, por lo tanto, la reducción ocurriría hasta 2 años después de que se registrase el excedente.

4.12 Acción 12: Artes de pesca permitidos para capturar peces de arrecife.

Alternativa 1. No Acción. No alterar la lista de artes de pesca permitidos en el Caribe Americano.

Alternativa 2. Revisar la lista de artes de pesca permitidos bajo 50 CFR 600.725

Discusión

El Consejo votó para que se pidiese al Secretario de Comercio que se incluya la fisga y arpón como un arte de pesca permitido en la captura de peces de arrecife. El Consejo también ha pedido que se elimine el uso de ‘powerheads’ de la lista de artes de pesca permitidos en el EEZ ya que se considera un explosivo (Sección 600).

4.13 Acción 13: Establecer un sistema automático para desarrollar medidas de manejo que contemplen cambios al límite anual de captura (ACL) y medidas adicionales a implementarse (AMs) si se sobrepasa el límite anual de captura en el Plan de Manejo de Peces de Arrecife.

Alternativa 1. No Acción. No establecer un sistema automático (“framework”) para cambios a los ACLs y a las AMs

Alternativa 2. Establecer un sistema de procedimiento para determinar y ajustar los límites anuales de captura (ACL) y las medidas adicionales (AM) que habría que implementar si se sobrepasa el límite de captura anual.

Discusión

La Acción 13 requerirá modificaciones a los procedimientos de cambios existentes para que los ACLs y AMs puedan ser alterados rápidamente, de ser necesario, a través de una acción regulatoria.