

ACTA EXTENDIDA

Comité de Manejo de Merluza de Tres Aletas

Mediante la modalidad de videoconferencia, con fecha 30 de septiembre de 2021, se realizó la Novena reunión del Comité de Manejo de Merluza de Tres Aletas. Esta reunión contó con la participación de representantes titulares y/o suplentes del sector pesquero industrial y de plantas de proceso designados mediante Res. Ex. SUBPESCA N° 1447 de 2020, y los representantes del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, designados mediante Ord Nº 149650 de 2020. El Sr. Jorge Farías presidente; representante de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, presidió la reunión (Res. Ex Nº 1499/2020).

1. Aspectos administrativos

La reunión fue presidida por el Sr. Jorge Farías, profesional de la unidad de recursos demersales de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. También, profesionales de Colegas SpA tomaron nota de los acuerdos.

2. Asistentes

Miembros. Los asistentes se indican con ticket.

Institución	Asiste	Titular	Asiste	Suplente
Representante sector artesanal unidad de pesquería regiones X, XI y XII		Vacante		Vacante
	✓	Mario Inostroza M. (MI)		Shinji Nakaya (SN)
Representantes del sector pesquero industrial	✓	Alejandro Zuleta V. (AZ)	✓	Patricia Ruiz O. (PR)
		Héctor Torruella P. (HT)	✓	Valeria Carvajal O. (VC)
Sector plantas de proceso		Mariano Villa P. (MV)	✓	Rubén Leal P. (RL)
SERNAPESCA	✓	Raúl Saa M. (RS)		Danilo Pereira P. (DP)
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	✓	Jorge Farías A. (JF)	✓	Lorenzo Flores V. (LF)

Asistencia

Representaciones	6 de 6

Invitados

Jorge Guerra	SSPA
Luis Cocas	SSPA
Danilo De la Rosa (DDR)	SSPA
Reinaldo Rodríguez (RR)	COLEGAS
Valentina Palacios (VP)	COLEGAS

Excusados

|--|



3. Agenda propuesta.

- 3.1. Palabras de bienvenida, aprobación de agenda y acta anterior
- 3.2. Marco técnico y vinculante respecto a exigencias NOAA, en relación con mortalidad de mamíferos marinos, para exportaciones al mercado de EEUU.
- 3.3. Avance diseño Plan de Manejo
- 3.4. Varios y aprobación de acta sintética

4. Temas Tratados en la Reunión

4.1 Palabras de Bienvenida, aprobación de agenda y acta anterior.

El Sr. JF, presidente, de este comité, dio la bienvenida a los presentes para luego presentar la agenda de trabajo propuesta, la cual fue aprobada por los presentes sin observaciones.

Respecto del acta anterior, los miembros manifestaron haber dado lectura a la misma y no presentar observaciones, por lo cual fue aprobada.

4.2 Marco técnico y vinculante respecto a exigencias NOAA en relación con la mortalidad de mamíferos marinos, para exportaciones al mercado de EEUU (SSPA).

El Sr. LC, profesional de la SSPA, comentó en relación con los requerimientos exigidos por parte de Estados Unidos, en relación con la interacción de mamíferos marinos con las pesquerías que exportan sus productos a dicho país. El plazo máximo para enviar los antecedentes de cada pesquería se cumple en el mes de noviembre de 2021, razón por la cual es fundamental abordar este tema y agilizar el trabajo. Los antecedentes requeridos deben contener información respecto de los niveles de pesca incidental, medidas de mitigación implementadas, monitoreo, entre otros aspectos, que correspondan a los últimos cinco años.

Luego de esto el Sr. JG, Profesional de la Unidad de Biodiversidad y Patrimonio Acuático de la SSPA, expuso con relación al modo en que el National Marine Fisheries Service de la NOAA ha establecido como manejar el límite máximo de captura sostenible de mamíferos marinos en pesquerías que exportan a Estados Unidos. También, se refirió al concepto de "Remoción Biológica Potencial" (PBR), el que se define como "el número máximo de individuos, sin considerar la mortalidad natural, que pueden ser removidos de un stock de mamífero marino, permitiendo mantener el óptimo sustentable de una población".

$$PBR = 0.5 R_{max} N_{min} F_{R}$$

Señaló que en Chile, existen alrededor de 53 especies de mamíferos marinos, añadiendo que en sus aguas jurisdiccionales contiene la mitad de la biodiversidad de mamíferos marinos a nivel mundial, y de estos, un grupo relativamente pequeño interactúa con las pesquerías. Se distribuyen de diversas formas, según la especie. Algunos son de hábitos locales así como también, hay presencia de especies con una amplia distribución a nivel mundial. Asimismo, explicó que en el

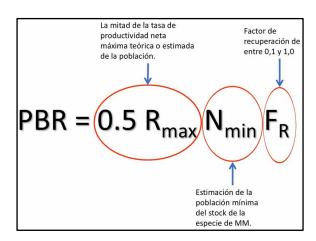


caso de los mamíferos marinos, se utiliza el concepto de "stock" para referirse a la fracción de la población que posee cierta unicidad de manejo. Esto se refiere a un subconjunto de la población a los cuales, las medidas de mitigación de captura incidental influyen de forma similar.

Posteriormente, se explicó de qué manera se realiza el cálculo del PBR. Se indicó que para el 90% de las especies de mamíferos marinos en Chile, no se cuenta con información de los parámetros poblacionales que componen este cálculo. En estos casos, el NOAA recomienda considerar un proxy asociado a la tasa reproductiva neta, que para las especies de pinnípedos y mustélidos (lobos marinos y nutrias) tiene un valor de 0,2 y para las especies de cetáceos (ballenas y delfines) es de 0,04.

Los parámetros que componen el cálculo del PBR son tres. El primero es la mitad de la tasa de productividad neta máxima teórica o estimada de la población (0,5 $R_{máx}$), el segundo término corresponde a la estimación mínima de la población de mamífero marino, o sea, el intervalo de confianza inferior de la mejor estimación poblacional disponible (N_{min}), y por último, un factor de recuperación con valores que fluctúan entre 0,1 y 1,0.

En el caso de especies en peligro de extinción, se utiliza un valor de 0,1. Para especies con estabilidad poblacional o de las cuales no se conoce su abundancia, se establece un valor de 0,5. Y para aquellas especies que presentan un crecimiento poblacional o no presentan problemas de conservación, se utiliza un factor de recuperación de 1,0.



Entonces, asumiendo que la distribución espacial de un mamífero marino determinado se sobrepone con la zona de operación de las pesquerías y acuicultura, y por lo tanto ocurre pesca incidental, se consideran los valores totales anuales de captura incidental por cada una de las pesquerías y se espera que dicho valor no sobrepase el 10% del PBR asignado para la especie de mamífero marino. En el caso de que la sumatoria total de las capturas por pesquería sea menor al 10% del PBR, dichas pesquerías son consideradas "exentas", no requieren un plan regulador y por lo tanto, pueden exportar sus productos a Estados Unidos (Caso A). Lo anterior, entendiendo que se genera un bajo impacto en la población de mamíferos. Por el contrario, si la sumatoria total de captura incidental supera el 10% del PBR asignado, se realiza un análisis individual a cada pesquería en cuestión para determinar si alguna de ellas posee un valor de captura incidental menor al 1% del PBR. Si es así, dicha pesquería queda en categoría "exenta", mientras que a las demás se les



exigirá un plan regulador para disminuir las cifras de pesca incidental (Caso B). Para esto último, no se individualiza la situación por armador, sino que se considera la pesquería completa.

Caso A; PBR (lobo marino)=6.000/año

A

ZEE

Pesquería Σ CI = 450

10%PBR = 600 Σ CI < 10% PBR ?

Todas son Exempt
Fisheries. No necesitan
Plan Regulador.

Caso B; PBR (lobo marino)=6.000/año В Stock Exporta Lobo (Exempt Fishery) 300 Necesitan Regulador 1.000 Σ CI = 1.850 10%PBR = 600 **1% PBR** Σ CI < 10% PBR ? NO = 60 CI; < 1% PBR ? SI

Por otra parte, y en relación con las fechas relevantes, el Sr. JG comentó que noviembre del presente año, es el plazo límite para entregar las solicitudes de "Comparability Findings", con el objetivo de dar cuenta de las medidas de mitigación que se están llevando a cabo en cada



pesquería. En este sentido, explicó que se solicitan los valores de los últimos cinco años, los cuales se promedian, para luego ser comparados con el PBR. Posteriormente, a mediados del año 2022, la NOAA entregará los resultados de los "Comparability Findings". Finalmente, en enero de 2023, se dará por finalizado el periodo de excepción e iniciará la aplicación de la nueva normativa.

A continuación, se aclaró que a este proceso se han incorporado todas las pesquerías de la PDA (Merluza de Tres Aletas, Merluza de Cola, Merluza del sur, Congrio Dorado y Bacalao de Profundidad), no obstante, la pesquería de Merluza de Tres Aletas junto a su fauna acompañante se considera aparte para efectos del cálculo, ya que cuenta con valores propios de captura incidental.

El Sr. AZ consultó quién calcula el valor del PBR, a lo que el Sr. JG respondió que es un cálculo simple, basado en un algoritmo que genera una celda calculada. Se utiliza la abundancia estimada de la especie, un factor de recuperabilidad y el Rmáx que se considera dependiendo del grupo de mamíferos del cual se trata. Sobre este último término, el Sr. AZ considera que se podría calcular utilizando datos disponibles sobre estructuras de edades de censos realizados, para lo cual ofreció su colaboración. Se discutió sobre el trabajo que se podría hacer en torno a este tema a fin de explorar la posibilidad de que Chile pueda calcular su propio valor Rmáx, considerando la gran cantidad de especies que conforman el grupo de los cetáceos y con el objetivo de contar eventualmente con un PBR mayor.

Por su parte, la Sra. PR comentó que esta pesquería está catalogada como "export", lo que significa que no necesariamente dejaría de exportar a Estados Unidos, sino que requiere un plan regulador para efectos de la pesca incidental que pudiese existir.

También, se indicó que, en el informe final de estimación poblacional del lobo marino común y lobo fino austral, ya están calculados los PBR para ambas especies. Asimismo, el Sr. JG explicó que la NOAA requiere el promedio de los valores de pesca incidental correspondientes a los últimos cinco años, por lo que, independiente de que durante el último año las capturas incidentales hayan sido cero o cercanas a cero, existirá un costo histórico que se verá reflejado en este promedio. Este mecanismo se realiza para asegurar una imagen más realista de lo que realmente ocurre, considerando la naturaleza dinámica de las capturas y de las estimaciones poblacionales a lo largo del tiempo.

El Sr. LF consultó si existe información respecto del impacto de la pesquería de Merluza de Tres Aletas sobre la población de lobos marinos. Junto con esto, preguntó en relación al último censo de lobo marino, ya que no se consideró la Región de Magallanes. Sobre esto el Sr. J G señaló que esta zona no fue censada debido a las difíciles condiciones geográficas para llevar a cabo el censo, no obstante, existen datos poblacionales de lobo marino correspondientes al año 2000 en esta región, los cuales fueron incorporados en los valores de abundancia poblacional actuales pese a su antigüedad.

Además, se comentó en relación a las conclusiones emanadas del último censo de lobo marino común. En este sentido, el Sr. JG indicó que, si bien la población no ha alcanzado su capacidad de carga, da cuenta de una estabilidad dinámica, por lo que se le asignó un factor de recuperación de 0,8, ya que es una especie considerada sin problemas de conservación a nivel nacional como un



solo stock. Respecto del lobo fino austral, se dividió la población, ya que existe una discontinuidad en su distribución en la zona central del país. Debido a esto, el factor de recuperación asignado para la población de la zona norte es de 0,5, y en la zona sur se asignó un valor de 1,0 por su gran abundancia.

Finalmente, el Sr. LC expuso los valores actuales de pesca incidental para esta pesquería. Los datos corresponden a las operaciones de dos naves, con una cobertura de viajes del 100%, así como una cobertura de lances de entre un 52% a un 97% (Figura 1). Recalcó que las dos principales especies que interactúan con esta pesquería son el lobo marino común (*Otaria Flavescens*) y el lobo fino austral (*Arctocephalus australis*). Agregó que, aquellos ejemplares que son capturados, generalmente mueren, sin embargo, los valores para el caso de esta pesquería son bajos en comparación con otras, por lo que se podrían alcanzar cifras menores al 1% del PBR exigido (Figura 2) y eventualmente quedar en categoría "Exenta". No obstante, aún sigue en categoría "Export" lo que implica contar con un plan regulador ya que hay evidencia de un cierto porcentaje de captura incidental, pero no necesariamente queda imposibilitada de exportar, lo que será finalmente decidido por la NOAA de acuerdo con el análisis de los antecedentes enviados por Chile.

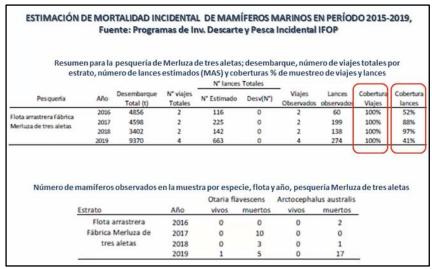


Figura 1

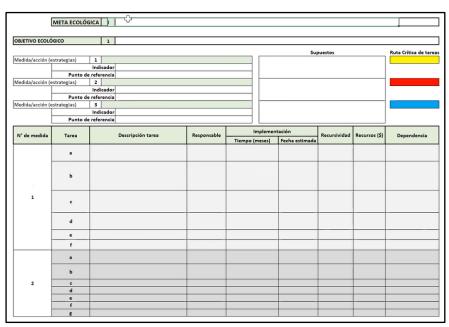


	5	icientede IC. NC= N	Variac	ión		-,,	
			Est	Estimador de razón			
Especie	Estrato	Año	N	CV(N)	Linf	Lsup	
Otaria byronia	Flota	2015	0	NC	NC	NC	
	arrastrera	2016	0	NC	NC	NC	
	Fábrica	2017	10	0	10	10	
	Merluza de	2018	2	10	1	2	
	tres aletas	2019	7	41	3	14	
Arctocephalus australis	Flota	2015	0	NC	NC.	NC	
	arrastrera	2016	4	70	1	13	
	Fábrica	2017	0	NC	NC	NC	
	Merluza de	2018	1	17	0	1	
	tres aletas	2019	23	27	13	38	

(Figura 2)

4.3 Avance diseño Plan de Manejo

El Sr. RR expuso una propuesta de un nuevo formato de planes de acción, basado en las recomendaciones del Banco Mundial, el cual puede ser modificado si se considera necesario (Ejemplo 1). Dicho formato será enviado a los miembros para su revisión. Al respecto, el Sr. AZ sugirió visualizar los problemas en este nuevo formato, considerando que los objetivos tienden a la resolución de los problemas, lo cual fue aceptado y modificado reemplazando la celda "meta" por "problema".



Ejemplo 1



En cuanto al trabajo ya realizado, el Sr. RR señaló que se llevó a cabo la ponderación de los seis criterios que fueron establecidos ("costo económico", "viabilidad", "impacto en gobernabilidad", "impacto en la actividad pesquera", "urgencia" y finalmente "impacto en la sustentabilidad del recurso"). Luego de esto, se priorizaron los catorce problemas ya levantados, de acuerdo a los criterios antes mencionados. Junto con esto, el Sr. RR indicó que está pendiente el análisis estadístico de este trabajo, el cual será enviado a los miembros del comité una vez terminado.

Por otro lado, señaló que se debe avanzar en la planilla que contiene los problemas de acuerdo al ámbito, con el objetivo de analizar si los problemas planteados están en concordancia con lo establecido como denominación, descripción, síntoma/evidencia, y con los objetivos que guiarán la resolución de dichos problemas. Agregó, que este trabajo tomará un tiempo considerable por lo que sugirió abordar este punto mediante comisiones de trabajo para cada uno de los ámbitos contenidos en el Plan de Manejo.

5. Acuerdos

- 5.1. Por acuerdo de los representantes y no habiendo observaciones al acta anterior, se da por aprobada.
- 5.2. Se acuerda realizar una reunión de comisión el 21 de octubre a las 11 h, para avanzar en el PM.
- 5.3. Próxima sesión de Comité se realizará el jueves 28 de octubre de 2021 a las 11 h.

SR. JORGE FARÍAS
Presidente Comité de Manejo Merluza de Tres
Aletas

La sesión finalizó a las 13:30 horas. Videoconferencia, 30 de septiembre de 2021



Anexo:

Asistencia a videoconferencia:



Remoción Biológica Potencial

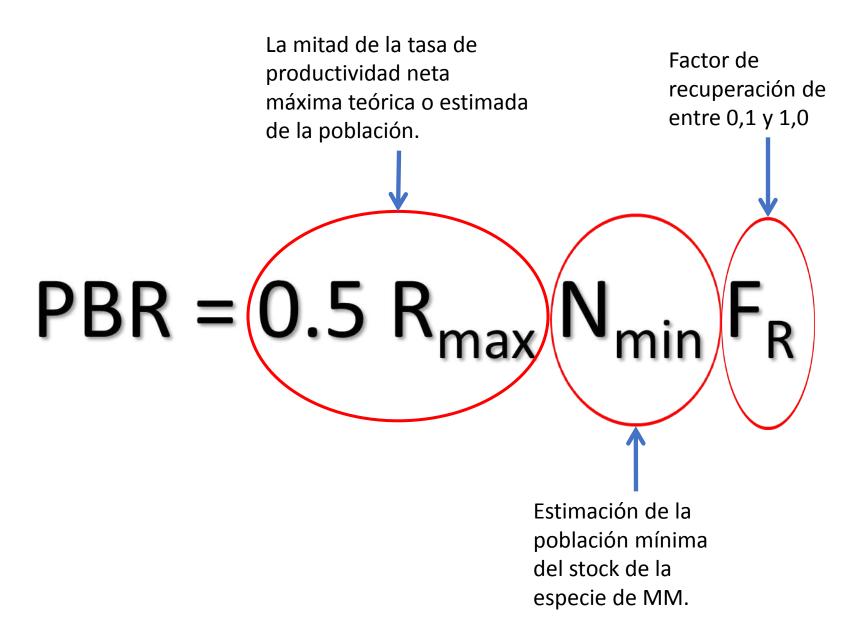
PBR = Potential Biological Removal

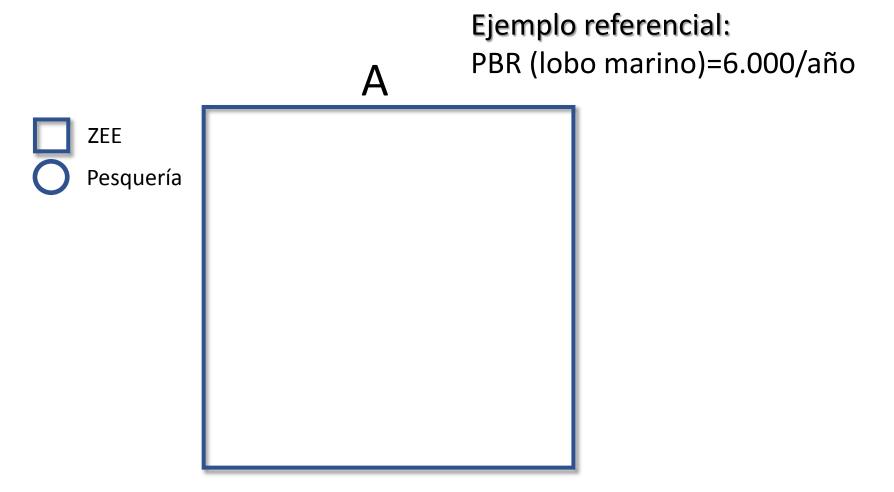
Es el número máximo de individuos, sin considerar la mortalidad natural, que pueden ser removidos de un stock de mamífero marino, permitiendo mantener el óptimo sustentable de una población.

$$PBR = 0.5 R_{max} N_{min} F_{R}$$

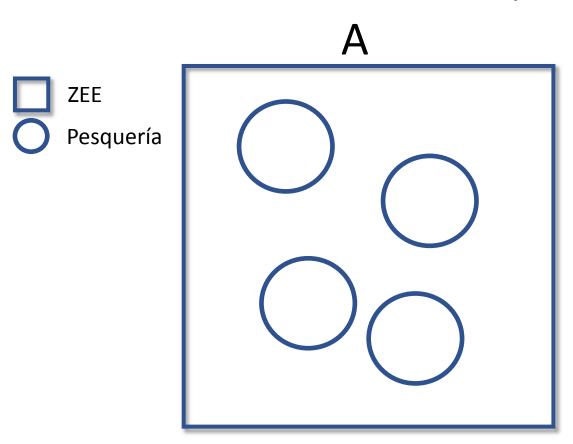


Jorge Guerra Münchmeyer Unidad de Biodiversidad y Patrimonio Acuático Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

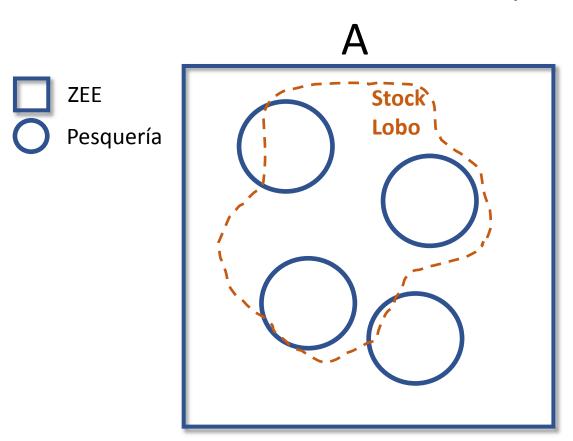


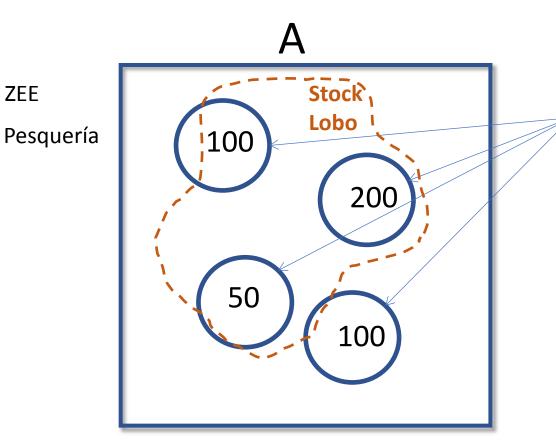


PBR (lobo marino)=6.000/año

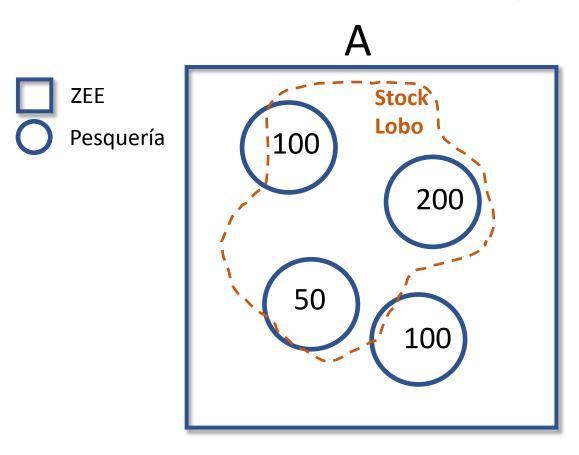


PBR (lobo marino)=6.000/año

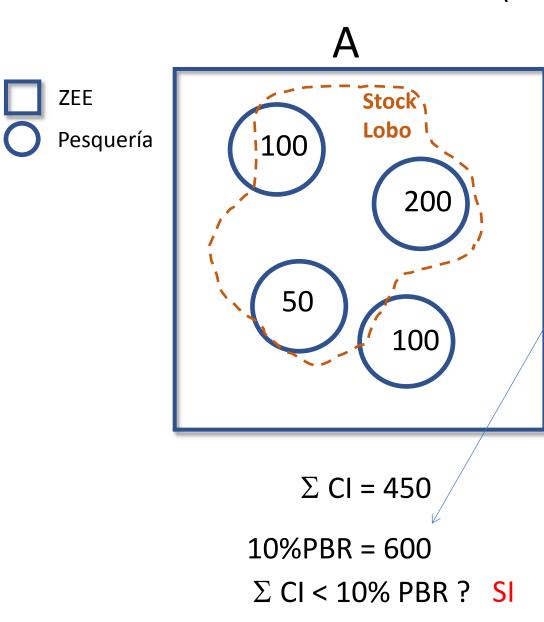


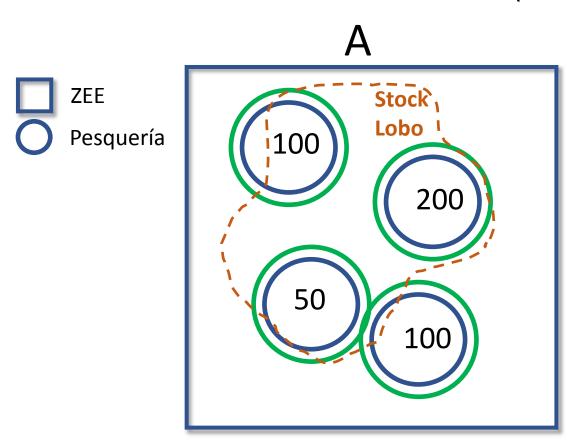


Captura incidental total anual por pesquería, para el stock de lobo marino común.



$$\Sigma$$
 CI = 450



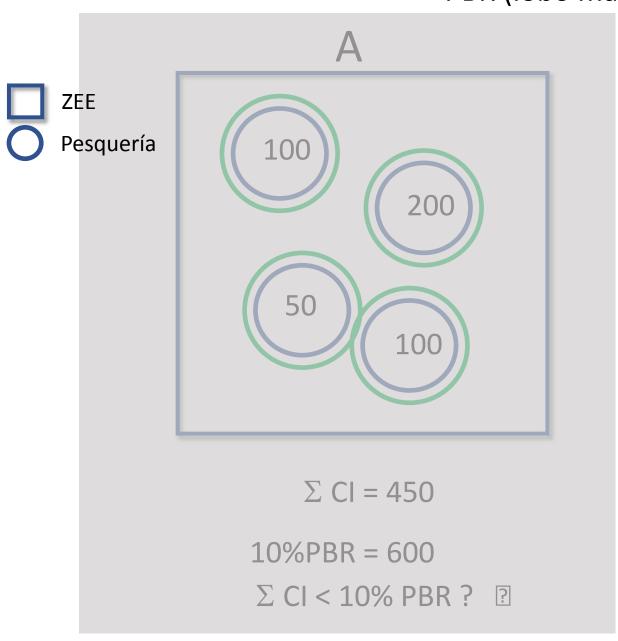


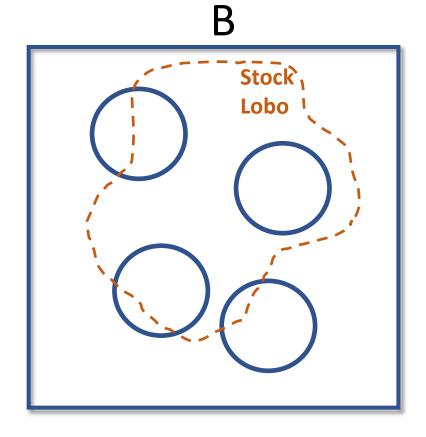
$$\Sigma$$
 CI = 450

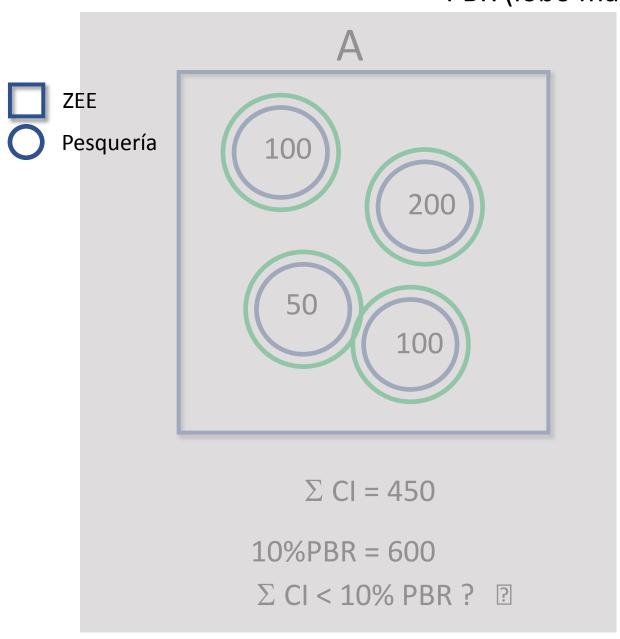
10%PBR = 600

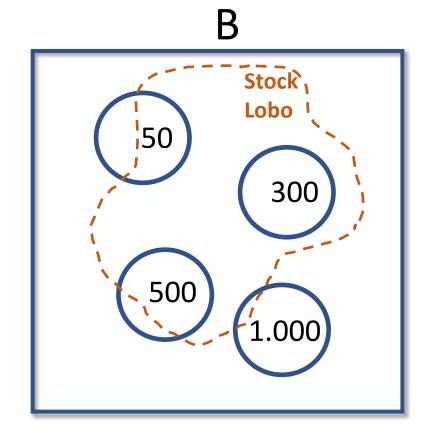
 Σ CI < 10% PBR ?

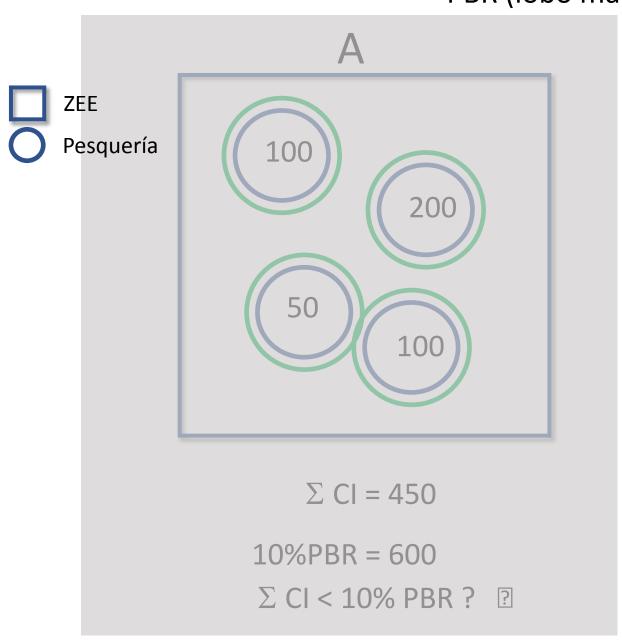
Todas son Exempt Fisheries. No necesitan Plan Regulador.

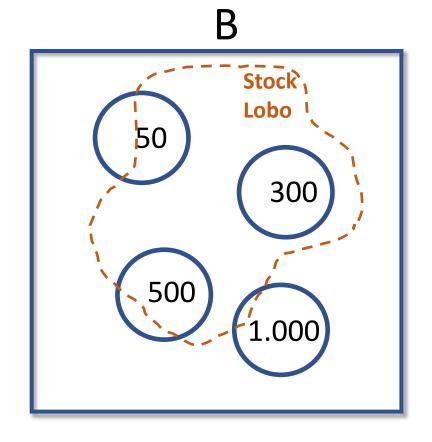




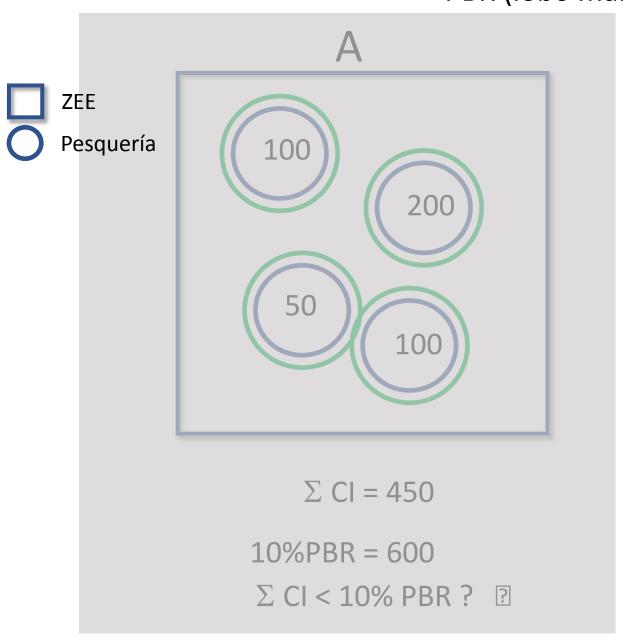


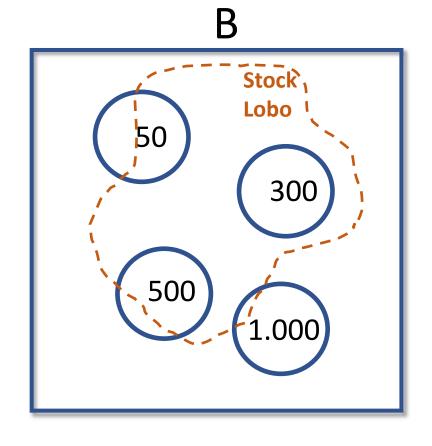






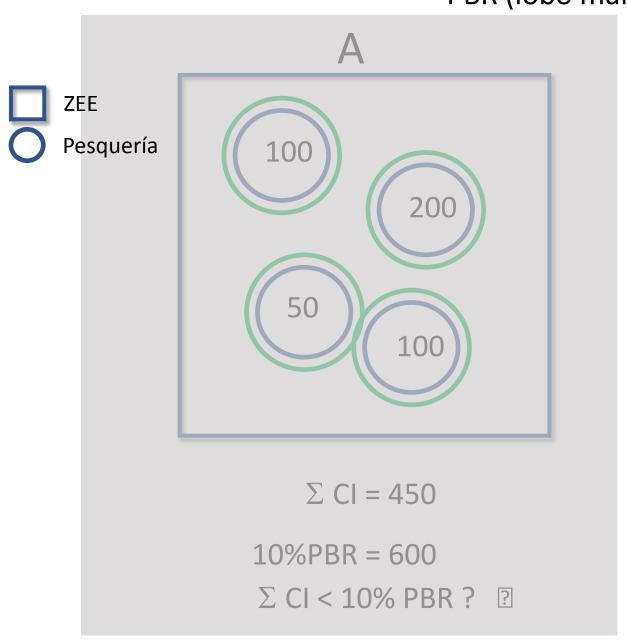
$$\Sigma$$
 CI = 1.850

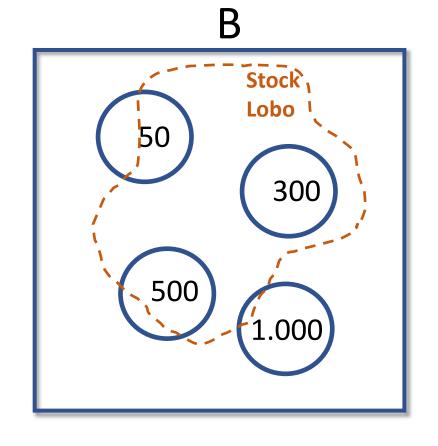




$$\Sigma$$
 CI = 1.850

$$\Sigma$$
 CI < 10% PBR ? NO



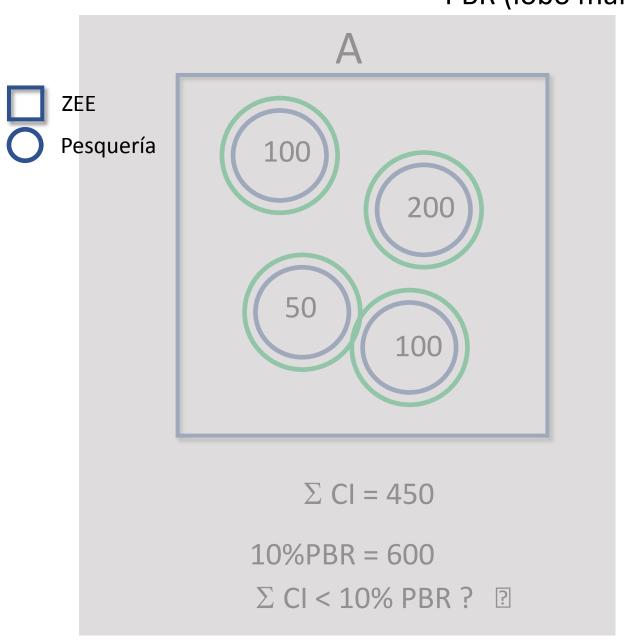


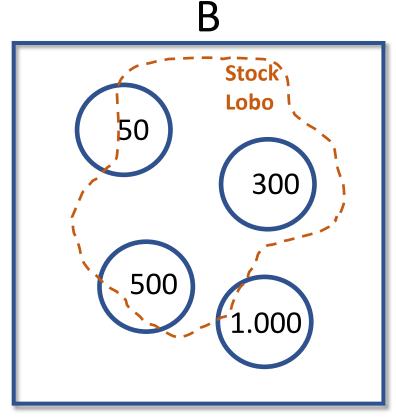
$$10\%PBR = 600$$

 $\Sigma CI < 10\% PBR ? NO = 1\%$

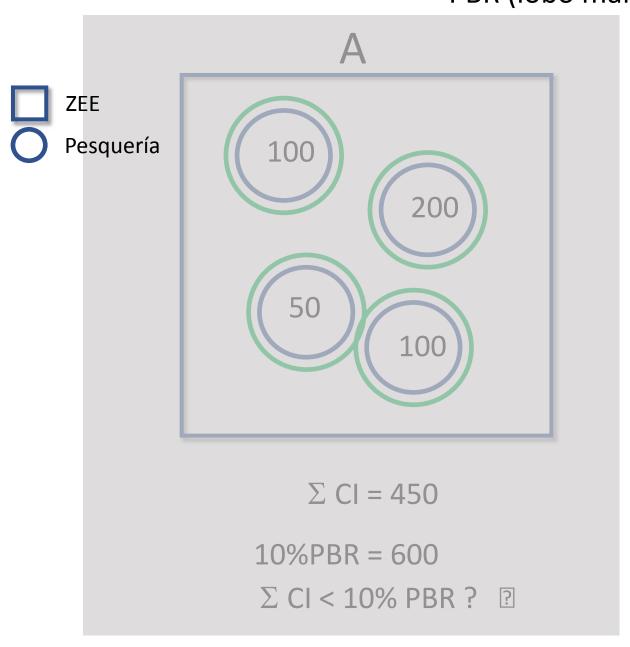
 Σ CI = 1.850

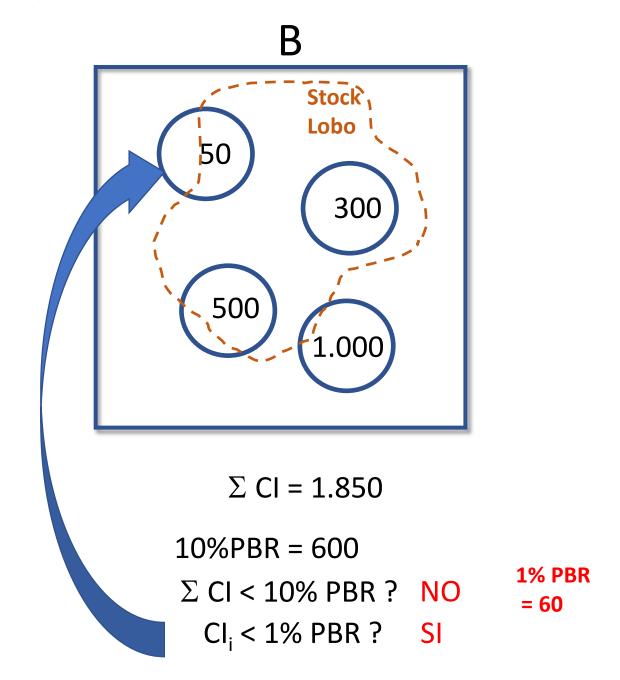
1% PBR = 60

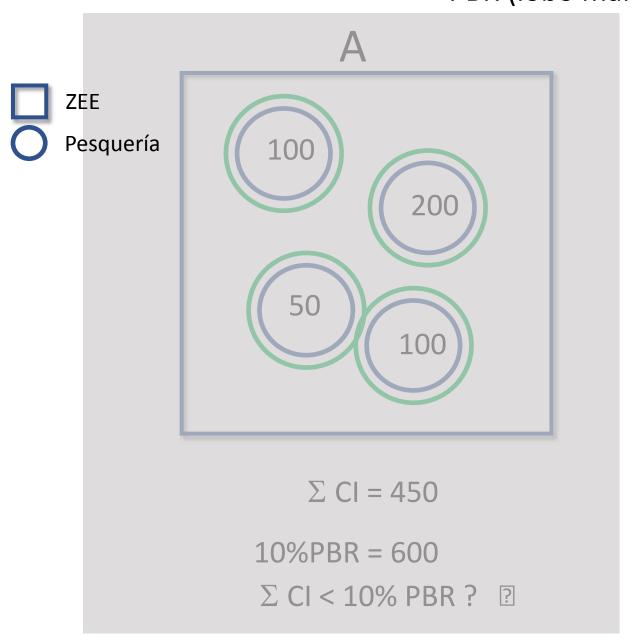


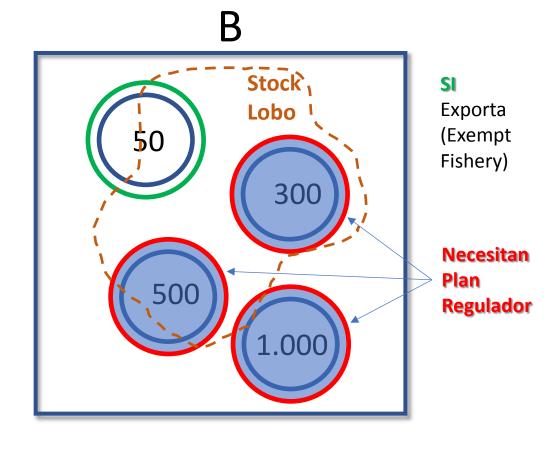


$$\Sigma$$
 CI = 1.850
10%PBR = 600
 Σ CI < 10% PBR ? NO = 1% PBR
CI_i < 1% PBR ? SI = 60









$$\Sigma$$
 CI = 1.850

$$\Sigma$$
 CI < 10% PBR ? NO

1% PBR = 60

Próximas Fechas

Octubre 2020:

Publicación del LOFF

Noviembre 2020:

Apertura de Base NOAA para informar nuevos antecedentes.

Noviembre 2021:

Fecha límite para solicitudes de "Comparability Findings".

Mediados de 2022:

NOAA entrega resultados de "Comparability Findings"

Enero de 2023:

Fin periodo de exepción. Incicio de aplicación del MMPA.

Muchas Gracias



FEDERAL REGISTER

Vol. 81

Monday.

No. 157

August 15, 2016

Part IV

Department of Commerce

National Oceanic and Atmospheric Administration

15 CFR Part 902 50 CFR Part 216

Fish and Fish Product Import Provisions of the Marine Mammal Protection Act; Final Rule

54390

Federal Register/Vol. 8

DEPARTMENT OF COMMERCE

National Oceanic and Atmospheric Administration

15 CFR Part 902

50 CFR Part 216

[Docket No. 0907301201-6406-03]

RIN 0648-AY15

Fish and Fish Product Import Provisions of the Marine Mammal Protection Act

AGENCY: National Marine Fisheries Service (NMFS), National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), Commerce.

ACTION: Final rule.

4396 Federal Register/Vol. 81, No. 157/Monday, August 15, 2016/Rules and Regulations

Response: NMFS disagrees that the proposed exemption would incentivize businesses to increase production of highly processed products over traditional product forms in order to circumvent the requirements of the rule. However, NMFS is modifying the rule to remove language excluding highly processed products from the definition of fish and fish products. The rationale for doing so is provided below in "Changes From Proposed Action". If a fishery of a harvesting nation fails to receive a comparability finding for a fishery, fish and fish products caught or harvested in that fishery will be subject to an import prohibition, including highly processed fish products containing fish caught or harvested in the fishery. This revision of the definition of fish and fish products to remove the exclusion for highly processed products also has implications for the provision of this rule that allows the Assistant Administrator to require that the same or similar fish and fish products caught or harvested in another fishery of the harvesting nation and not subject to the prohibition be accompanied by a certification of admissibility and therefore has clarified that provision as described "Changes to the Proposed Action" below.

Comment 2: Several commenters disagree that the MMPA authorizes NMFS to exempt certain fish products from this regulation. Further, exempting this subcategory of fish products runs contrary to the MMPA's accompanying regulations under 50 CFR 216.24 for "funa product" which explicitly include processed items such as "fish pastes," and "fish balls, cakes, and puddings."

Response: For the reasons explained in the "Changes from Proposed Action" section, NMFS is modifying the rule to remove language that would exclude highly processed products from the definition of fish and fish products.

Comment 3: One commenter suggested that the term "remote" be clarified within the definition of an exempt fishery.

Response: NMFS believes no further clarification of the term "remote" is needed. The definition clearly indicates

that a commercial fishing operation with a remote likelihood of causing incidental mortality and serious injury of marine mammals is one that collectively with other foreign fisheries exporting fish and fish products to the United States causes the annual removal

(1) Ten percent or less of any marine mammal stock's bycatch limit; or (2) More than 10 percent of any marine mammal stock's bycatch limit, yet that fishery by itself removes 1 percent or less of that stock's bycatch limit annually.

Comment 4: One commenter questioned why NMFS chose only two categories of fisheries, exempt and export, as opposed to the 3 categories of fisheries applicable to U.S. fisheries, stating that three categories of fisheries would allow the fisheries with the highest marine mammal bycatch to be excluded from comparability findings by the harvesting nations until those fisheries could be brought into compliance with the comparability finding requirements.

Response: Having only two categories simplifies and streamlines the development of the List of Foreign Fisheries. The regulatory program governing U.S. fisheries requires management action for Category 1 and 2 fisheries; this simplified approach is more practical for a harvesting nation developing regulatory programs to reduce marine mammal bycatch in its export fisheries. Nonetheless, nothing prevents the harvesting nation from prioritizing the export fisheries to which t will devote resources in developing regulatory programs for reducing marine mammal bycatch, Export fisheries not included in the application for a comparability finding and not governed by the harvesting nation's regulatory program will not receive a comparability finding and fish and fish products from those fisheries will be subject to import prohibitions.

Comment 5: One commenter questioned whether the rule would address the bycatch of marine mammals that migrate from waters under the jurisdiction of one nation into U.S. waters?

Hesponse: Yes, and NMFS has specifically defined "transboundary stock" as a marine mammal stock occurring in the: (1) Exclusive economic zones or territorial sea of the United States and one or more other States; of (2) Exclusive economic zone or territorial sea of the United State and on the high seas. A harvesting mation with bycatch of a transbourdary stock in an export fishery mat develop a regulatory program omparable in effectiveness to the U.S. regulatory program for that transboundary stock.

Common 6: One commenter stated i is uncle, why NMFS distinguishes between U.S. transboundary and nontrasboundary stocks; and there is no cason NMFS should limit the

application of this rule to U.S. stocks, Response: NMFS is not limiting the application of this rule to U.S. stocks. Because NMFS has developed regulatory measures for its domestic.

commercial fisheries with i transboundary stocks and sl management authority for s with other harvesting nation emphasizes the consideration transboundary stocks in the comparability finding cond rule. Because NMFS shares and management for these s other nations, there is a great a harvesting nation to demo it has implemented a regula program for its export fisher operating in its EEZ, territor on the high seas) that is con effectiveness to the U.S. reg program for such transboun especially for transboundar governed by specific require U.S. regulatory program, inc

marine mammal take reduc!
Comment 7: The Marine Commission recommended include a definition of the tmammals" and that it be de equivalent to the statutory c the term "marine mammal."

Response: For this rule, N considers the terms "marins and "ocean mammal" to be

Comment 8: A commente NMFS defines a commercia operation to include aquacu activities that interact with marine mammal habitat (50 216.24(h)(3)(i)(A)). The comrecommended that NMFS c the commercial aquaculture that would not be: Impacter rule, included in the List of Fisheries and required to be comparability finding to exput. S.

Response interrule applia quaculty of acilities sited i mamme habitat that have o incidentally or intentionally frously injury marine mar NMFS does not intend to in aquaculture facilities that at freshwater-based or are not marine mammal habitat.

Application of This Rule

Comment 9: One commer the purpose of this rule is to nations that continue to hus while another urged NMFS importation of fish products until they ceased their drive dolphins.

Hesponse: NMFS disagree does not apply to commerci subsistence whaling or driv for marine mammals. Subsicommercial whaling are gov the other provisions of the ? U.S. laws, and the Internation

En el contexto de la definición "Exempt Fishery":

"Una pesquería comercial que tiene una probabilidad remota de causar mortalidad incidental y lesiones graves a los mamíferos marinos es una que colectivamente con otras pesquerías extranjeras que exportan pescado y productos pesqueros a Estados Unidos, provoca la remoción anual de:

(1) Diez por ciento o menos de cualquier límite de captura incidental de cualquier población de mamíferos; o (2) Más del 10 por ciento de cualquier límite de captura incidental de la población de mamíferos marinos, pero esa pesquería por sí sola elimina el 1% o menos del límite anual la captura incidental de esa población."