



UNIÓN EUROPEA
FONDO EUROPEO DE LA PESCA

Invertimos en pesca sostenible

Proyecto para la Certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para su ecoetiquetado como pesquería sostenible bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council)



Anexo I- INFORME DE JUSTIFICACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICO

ASOCIACIÓN NACIONAL DE ARMADORES DE BUQUES CONGELADORES DE
PESCA DE MERLUZA



Octubre de 2012

ÍNDICE

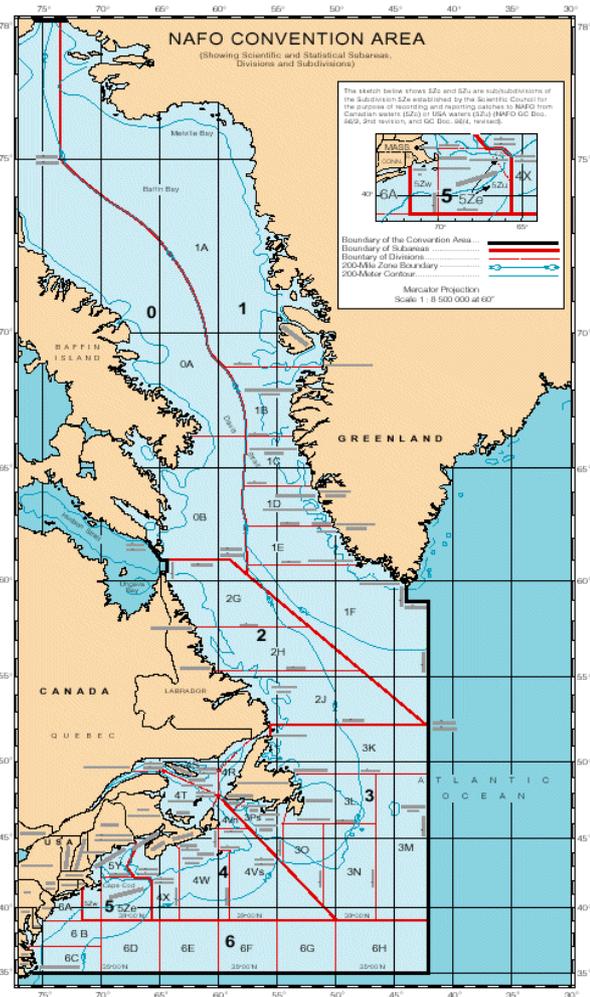
ÍNDICE.....	0
0. Introducción.....	2
0.1. Descripción caladero y flota.....	2
0.2. Descripción ANAMER.....	4
0.3. Razonamiento del proyecto y descripción de MSC.....	5
1. Objetivos del proyecto.....	7
2. Desarrollo del proyecto.....	9
2.1. Cronograma actual, indicando las tareas realizadas.....	9
2.2. Descripción de las tareas realizadas.....	10
2.2.1. FASE 1: FORMACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO.....	10
2.2.2. FASE 2: DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE CERTIFICACIÓN.....	11
2.2.3. FASE 3: REALIZACIÓN DE DIAGNÓSTICO.....	13
2.2.4. FASE 4: EJECUCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN.....	19
2.2.5. FASE 5: EJECUCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN.....	20
2.2.6. FASE 6: REALIZACIÓN DE PRE-EVALUACIÓN.....	23
2.2.7. FASE 7: VALORACIÓN DE LA CONTINUACIÓN DEL PROCESO A LA CERTIFICACIÓN COMPLETA.....	34
2.2.7. FASE 7: EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS CORRECTORAS.....	40
3. Resultados del proyecto.....	46
4. Difusión.....	50
5. Análisis de resultados.....	50
ANEXO A. INFORME DE PRE-EVALUACIÓN.....	53
ANEXO B. TRÍPTICO INFORMATIVO DE PROYECTO.....	54
ANEXO C. PUBLICACIÓN EN REVISTAS.....	55

Proyecto para la Certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para su ecoetiquetado como pesquería sostenible bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council)

0. Introducción.

0.1. Descripción caladero y flota

La pesquería de **NAFO** comprende las aguas internacionales situadas entre Canadá y Groenlandia o, más exactamente, las aguas del Atlántico Noroccidental situadas al norte del paralelo 35° 00' N y al oeste de la línea que sigue el meridiano 42° 00'. O desde ese paralelo hasta el paralelo 59° 00' N, siguiendo a continuación hacia el oeste hasta el meridiano 44° 00' W y después hacia el norte bordeando la costa de Groenlandia hasta el paralelo 78° 00' N, en aguas del golfo de San Lorenzo, el estrecho de Davis y la bahía de Baffin.



Las principales zonas pesqueras de la Zona de Regulación de la NAFO (NRA) son las denominadas Nariz (Nose) (División 3L) y Cola (Tail) (División 3NO) de los Grandes Bancos y el Flemish Cap (3M).

La principal pesca demersal dentro de la NRA desde 1995 es el fletán negro en las Divisiones 3LMNO. La otra especie principal objeto de pesca



Proyecto para la Certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para su ecoetiquetado como pesquería sostenible bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council)

es el camarón en la División 3M. Esta pesca comenzó en 1993 y continúa siendo objetivo.

Las especies objetivo para la flota española de este caladero son, en resumen, principalmente fletán negro, camarón, gallineta y raya. Las redes de arrastre de fondo, son con diferencia, el tipo más utilizado en la zona de regulación de NAFO.

Actualmente, alrededor de 50 buques españoles están censados en el caladero de NAFO, si bien solo parte de ellos tienen cuota suficiente para faenar en él durante todo el año. ANAMER tiene entre sus asociados a la mitad de esta flota que faena en aguas internacionales del Atlántico Noroeste.

Los buques de esta asociación que faenan en dicho caladero poseen las siguientes características:

	TRB	GT	EsloraTotal	EsloraPp	Manga	Puntal	CVMotorPrincipal
MEDIA	651,81	1.118,15	58,42	52,00	10,55	5,45	1.586,16
TOTAL FLOTA	16.295,23	27.953,71	1.460,59	1.299,97	253,26	130,85	39.654,00



0.2. Descripción ANAMER

La **Asociación Nacional de Armadores de Buques Congeladores de Pesca de Merluza** abarca todo el **territorio nacional** y en ella se reúnen los armadores de buques congeladores españoles dedicados principalmente a la pesca de Merluza, Cefalópodos (Pota y Calamar), Gallineta, Fletán negro y otras especies.

La principal especie a que se dedica la flota asociada a “ANAMER”, es la merluza, que se procesa y congela a bordo, presentándose entera, eviscera y sin cabeza, en filetes, con y sin piel, en fish-blocks, en embutido y derivados como alas, cocochas y huevas.

Sin embargo, esta flota produce también importantes cantidades de otras especies entre las que cabe citar el Fletán negro, el Calamar y la Pota, cuyas cantidades desembarcadas llegan a cifras realmente importantes dentro del mercado de productos congelados.

Dentro de esta asociación se encuentran los buques de mayor porte y de tecnología más avanzada de toda la flota pesquera española. La duración de las mareas realizadas por estos barcos varía en función del caladero en el que desarrollen su actividad (Atlántico Sudoccidental, NAFO, HATTON BANK, Groenlandia,...).

La flota de NAFO realiza mareas de 2-3 meses, mientras en el Atlántico Sudoccidental la duración está en torno a los 6 meses.

ANAMER tiene asociada gran parte de la flota congeladora de arrastre española, siendo representante de sus intereses en los distintos ámbitos de gestión pesquera.

Esta asociación ha participado y participa como colaboradora en los distintos proyectos que la Cooperativa de Armadores tiene en relación a la flota que representa, con la aportación de datos estadísticos, reglamentación a nivel europeo, estatal y autonómico, entre otros.



0.3. Razonamiento del proyecto y descripción de MSC.

El 70-80% de los recursos pesqueros están explotados, de los cuales algunos se encuentran en situación de sobreexplotación, agotamiento o en recuperación del agotamiento. Por otro lado la industria pesquera proporciona un sustento a 200 millones de personas, teniendo la potencialidad de convertirse en la principal fuente de proteínas de alta calidad así como de grasas saludables.

Teniendo en cuenta estos aspectos, en un futuro puede ser un mercado floreciente, ocupando un lugar como componente habitual en la dieta de más de 500 millones de consumidores europeos.

Para conseguir que esto sea una realidad, debe ser erradicada la pesca desenfrenada, permitiendo que las poblaciones de peces se extraigan teniendo en cuenta los niveles de rendimiento máximo sostenible y por otro lado, hay que buscar que los pescadores obtengan una alta rentabilidad, debido a la extracción de individuos de mayor tamaño y ya maduros, que además provengan de pesquerías gestionadas de forma sostenible.

Esta gestión sostenible, tiene que ser diferenciada por el consumidor, para que sea capaz de distinguir a la hora de la adquisición, un pescado obtenido de una pesquería gestionada teniendo en cuenta todos los aspectos ecológicos y ambientales involucrados.

Uno de los posibles sistemas para que la gestión responsable de los armadores, medioambientalmente hablando, se transmita al consumidor es a través del ecoetiquetado.

Así en 1997 WWF, organización internacional dedicada a la conservación de la naturaleza y UNILEVER (el mayor comprador de pescados y mariscos del mundo), se unieron para crear el MSC (Marine



Proyecto para la Certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para su ecoetiquetado como pesquería sostenible bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council)

Stewardship Council). MSC es una organización mundial, independiente y sin ánimo de lucro, creada con el objetivo de encontrar una solución al problema de la sobreexplotación de los recursos pesqueros. En 1999 se independizaron totalmente de estas dos organizaciones y perfeccionaron un sistema de ecoetiquetado a través de la certificación de pesquerías.

A través de este etiquetado se pretende mejorar la salud de los océanos del mundo, dando reconocimiento y recompensando las prácticas de pesca sostenible, influyendo además en la decisión de compra que hacen los consumidores de productos del mar, transformando el mercado de estos productos a un nivel sostenible.



1. Objetivos del proyecto

El **Objetivo general del proyecto** fue el de comenzar la certificación de la pesquería de fletán negro (*Reinhardtius hippoglosoides*) del Atlántico Norte donde faena la mayor parte de la flota de ANAMER, para en un futuro llegar a eco-etiquetar los productos resultantes de la pesquería, como productos procedentes de una pesquería sostenible, bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council).

- Objetivos parciales:

Los objetivos del proyecto se dividieron en tres bloques principales, objetivos científicos, objetivos económicos y objetivos ambientales.

• Objetivos científicos:

- Someter a la Unidad de Certificación delimitada a la pre-evaluación, donde la entidad certificadora entrega un informe confidencial a la pesquería donde se dice que está preparada para la evaluación completa así como consejos para acometerla.

En los siguientes meses del proyecto se trabajará en los restantes objetivos:

- Promover la gestión de la pesquería de fletan negro de una manera sostenible, tal y como hasta ahora, impulsando las medidas correctoras presentes en la pre-evaluación de la misma.



Proyecto para la Certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para su ecoetiquetado como pesquería sostenible bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council)

Sin embargo, se puede destacar que puesto que se ha empezado a trabajar en el marco del objetivo general del proyecto, de forma indirecta se está trabajando en el orden de alcanzar los demás objetivos:

- **Objetivos económicos.**

- Aumentar la rentabilidad de la pesquería a través valor añadido del ecoetiquetado en el mercado. Se trata de un objetivo a largo plazo a alcanzar tras el proyecto.
- Acceder a una nueva cuota de mercado para asegurar a los consumidores el suministro de un producto de origen sostenible.

- **Objetivos ambientales.**

- Desarrollar la imagen social de que la actividad pesquera es ambientalmente responsable. En este caso, el hecho de acometer este proyecto ya indica un trabajo en este objetivo.
- Aplicar el enfoque basado en el ecosistema en la gestión de la pesquería, en base a datos científicos precisos, protegiendo los ecosistemas marinos vulnerables y la preservación de la biodiversidad marina. Este objetivo es finalidad de la NAFO.





2. Desarrollo del proyecto

2.1. Cronograma actual, indicando las tareas realizadas

Se adjunta cronograma del proyecto:

FASE	2009	2010												2011												2012			
	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4
1 FORMACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO	█																												
2 DEFINICIÓN DE LA UNIDAD DE CERTIFICACIÓN		█	█	█																									
3 REALIZACIÓN DE DIAGNÓSTICO					█	█	█																						
4 ACTUALIZACIÓN DE DIAGNÓSTICO								█	█	█																			
5 EJECUCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN											█	█	█	█															
6 PRE-EVALUACIÓN														█	█	█	█	█	█	█	█	█	█						
7 REALIZACIÓN DE AJUSTES Y VALORACIÓN																									█	█	█	█	



2.2. Descripción de las tareas realizadas

Pasamos a detallar las tareas realizadas durante el desarrollo del proyecto.

2.2.1. FASE 1: FORMACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO

- Metodología

Como punto de partida se llevó a cabo la presentación del proyecto en la primera reunión mantenida en el edificio de la Cooperativa de Armadores del Puerto de Vigo en el mes de diciembre de 2009. Participaron en esta reunión representantes de ANAMER (entre ellos armadores de la flota a certificar) y ARVI, junto con la consultora XENOTECHS como contratada para el apoyo en la realización técnica, seguimiento y coordinación del proyecto.

En este primer encuentro se pudo definir el equipo de trabajo, sobre todo en lo que respecta a las responsabilidades y requisitos para cada una de las partes, y se comenzó a debatir y trabajar en la definición de la unidad de certificación (próxima tarea del proyecto).

Junto con el equipo técnico de XENOTECHS destaca el papel de Edelmiro Ulloa, Secretario Técnico de la Cooperativa y ANAMER, y Jorge Romón, Director del departamento de I+D+i de Arvi que dirigirán todo el proceso de intercambio de información entre la consultora y los ARMADORES y serán los que liderarán al equipo de trabajo en relación con la pesquería objeto de certificación. Posteriormente el equipo de trabajo, en su totalidad y/o en parte, ha mantenido diversas reuniones en relación con los objetivos del proyecto y sobre todo con el fin de ir reuniendo información sobre la pesquería, como se detalla en los siguientes puntos de la memoria.



Proyecto para la Certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para su ecoetiquetado como pesquería sostenible bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council)

- Medios técnicos y humanos empleados

El equipo humano definido en esta tarea formará parte del proyecto a lo largo de la duración del mismo.

- Resultados obtenidos

Lanzamiento del proyecto, repaso de la metodología y pasos a seguir para el inicio del proyecto, repaso de cronograma, objetivos, responsabilidades y definición así como la puesta en contacto del grupo de trabajo implicado en el desarrollo de este proyecto innovador para la flota que captura la especie objeto de certificación.

2.2.2. FASE 2: DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE CERTIFICACIÓN

- Metodología

Una vez establecido el equipo de trabajo y hasta aproximadamente el mes de abril de 2010 se trabajó en la definición de la unidad de certificación, en función de cuatro aspectos principales (área de pesca, especie objetivo, arte y organización que toma la responsabilidad sobre el certificado) que se complementaron con otros aspectos identificados de interés (actividad de la flota a lo largo del año, definición de stock para la especie objetivo, otras especies capturadas, representatividad de la flota a certificar e intensidad de la potencial repercusión en los mercados).

El equipo de trabajo descrito en la fase anterior procedió a reunir toda la información a cerca de la actividad habitual de la flota, junto con datos de los barcos y sus capturas en años recientes. Tras este trabajo y, previo inicio del estudio del stock del fletán, se llevó a cabo el documento sobre la Unidad de Certificación.



- Medios técnicos y humanos empleados

Equipo de trabajo del proyecto y empleo de dos principales fuentes de información: ANAMER y fuente externa NAFO.

- Resultados obtenidos

Definición de la Unidad de Certificación e informe al respecto, en el que además de considerarse los factores básicos para esta definición (área, especie principal, arte y organización) se han considerado otros puntos que el equipo de trabajo consideró de importancia en este caso. Se ha tratado de los siguientes:

- **Stock del fletán negro:** Como comienzo del estudio de la especie el equipo de trabajo se ha encontrado con que en este caso se trata de una población en la que si bien el stock está definido como stock de fletán negro de la subárea 2 y las Divisiones 3KLMNO de NAFO, se considera a su vez que forma parte de un complejo biológico que habita el Atlántico Noroccidental y que, en efecto, existe cierta relación entre el fletán negro de las subáreas 0, 1, 2 y las Divisiones 3KLMNO de NAFO. Sin diferenciar tampoco aguas canadienses de aguas exteriores. Este factor detectado en este punto del estudio ha sido un factor condicionante a lo largo de los primeros meses de realización del diagnóstico de certificación, como posteriormente se explicará.
- **Pesquerías y especies capturadas:** La flota española tiene al menos, cuatro diferentes pesquerías o “*métiers*” en NAFO subárea 3 caracterizadas por diferente tamaño de malla, especies objetivo, profundidades y área de pesca. El esfuerzo de esta flota española está principalmente dirigido al fletán negro (principalmente en 3LM), siendo esta pesquería demersal la principal en la zona NAFO desde 1995, alternando con la pesca de raya en la segunda mitad del año (3NO), con

camarón (3LM) y en menor grado gallineta (3O y 3M). Son por tanto los mismos barcos que cambian su estrategia a lo largo del año.

- **Representatividad de la flota:** Son 16 los barcos a certificar. El total de barcos con porcentaje de participación en la cuota de fletán negro en NAFO en 2010, sin considerar los barcos que son en realidad bacaladeros, son 24. No obstante en la actualidad solo aproximadamente unos 10 barcos durante todo el año efectivamente se dirigen al caladero en busca de la especie fletán negro, puesto que la situación no es rentable de otro modo, dirigiéndose después de terminar su cuota a otros caladeros como el del Atlántico Sudoccidental. Destaca pues la importancia de la certificación, ya que se abarca prácticamente el 100% del esfuerzo español dirigido hacia esta especie en aguas de NAFO.
- **Descargas objeto de certificación:** Están en torno a 4000 toneladas/año de fletán negro las que pasarían a capturarse y comercializarse bajo el estándar MSC (conforme cifras de descargas para la flota en 2009), previsiblemente de un modo más rentable para el sector.

2.2.3. FASE 3: REALIZACIÓN DE DIAGNÓSTICO

- Metodología

El diagnóstico para la Unidad de Certificación definida se ha realizado entre los meses de mayo y julio de 2010, conforme el cronograma del proyecto. Sin embargo, este diagnóstico ha tenido que ser actualizado y nuevamente desarrollado a lo largo de los meses de agosto y septiembre de 2010.

En primer lugar el equipo de trabajo de XENOTECHS llevó a cabo la recopilación de documentación de interés y la consulta con todas aquellas fuentes a priori identificadas en relación con la pesquería. Además, durante este tiempo se solicitó de ANAMER toda aquella documentación relacionada tanto con



Proyecto para la Certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para su ecoetiquetado como pesquería sostenible bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council)

la especie objetivo (legislación, capturas, etc.) como con la pesquería en general (datos sobre los barcos, informes de observadores a bordo, informes internos a los asociados, etc.). Se han mantenido reuniones entre los miembros del equipo para aclarar aspectos como las áreas de pesca, las cantidades capturadas y descargadas y las diferencias en estas cifras, los barcos que actualmente se dirigen a esta especie, etc.

En relación con el fletán negro se analizaron las últimas evaluaciones disponibles para esta especie, realizadas por el Consejo Científico Asesor de NAFO, y se contactó directamente con miembros del mismo. Es de destacar la colaboración y ayuda del miembro del Consejo Antonio Vázquez Rodríguez (IIM-Grupo de Pesquerías).

Por otra parte y puesto que el objetivo de esta tarea era, una vez conocida la pesquería, la elaboración de un documento que pudiera definirla y al mismo tiempo ser en sí mismo un instrumento para manejar en la pre-certificación, el equipo de trabajo comenzó a analizar el documento oficial de MSC “Metodología para la evaluación de pesquerías y orientaciones para los organismos de certificación”, en su versión del 21 de julio de 2008. Podemos destacar tres partes en la estructura de este documento:

- Principio 1: Relacionado con el estudio de la población a certificar, en este caso fletán negro. Se analizan aspectos como los siguientes: Estado de la población, Puntos de referencia empleados para su estudio, Estrategia de captura, Evaluación del estado de la población, etc.
- Principio 2: En relación con el conjunto de especies retenidas en la pesquería y la captura incidental realizada. Se estudia también el hábitat y ecosistema relacionado con la especie objeto de interés.



Proyecto para la Certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para su ecoetiquetado como pesquería sostenible bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council)

- Principio 3: Estudio de la Gobernanza y Política en la pesquería, junto con el Sistema de ordenación (objetivos de la pesquería, procesos de toma de decisiones, plan de investigación, etc.).

Una vez conocido este formato se comenzó a elaborar el Diagnóstico del Fletán negro en base al mismo. Por tanto, fruto de todo este trabajo y como documento síntesis de toda la pesquería se realizó el documento Diagnóstico del Fletán negro. Este informe ha tenido que actualizarse en relación con la propia situación actual del stock y con su evaluación científica. Algunos aspectos de este Diagnóstico que podemos destacar son los siguientes:

1. En relación con el PRINCIPIO 1:

Se ha dado la situación de que en las últimas evaluaciones para el fletán negro el Consejo Científico Asesor de NAFO ha venido observando, a través de la aplicación de modelos comúnmente empleados para el estudio de las poblaciones en NAFO, una situación poco favorable para esta especie. En base a estas evaluaciones el citado Consejo anualmente proponía a la Comisión TACs por debajo de las 16.000 toneladas/año acordadas en el marco del Plan de Recuperación del fletán negro. Sin embargo, las capturas comerciales de esta especie, las campañas de investigación, y otros estudios realizados no acabaron de confirmar esa situación desfavorable de la especie. Por lo que finalmente, la Comisión de Pesca de NAFO venía acordando TACs superiores a lo efectivamente recomendados por el Consejo Científico y, además, solicitando a éste una revisión de sus metodologías.

Esta revisión fue realizada por el Consejo Científico y como resultado de la misma se pudo afirmar la robustez de sus métodos, pero también se concluyó que para esta población posiblemente el problema esté en los datos manejados, ya que entre otras cuestiones, no se conoce donde habitan los individuos de mayor tamaño de la población, que posiblemente se encuentren a profundidades a las



cuales no llegan los artes de pesca. Además, puesto que los métodos científicos parten de la presunción de que se trabajará con stocks cerrados, en este caso el stock se relaciona de forma amplia con otros stocks del Atlántico noroccidental lo que también en cierto modo invalida la aplicación correcta del método de estudio.

En conjunto, una gran variabilidad de factores interactuando que han derivado en una evaluación de la especie con resultados más positivos en junio de 2010. Precisamente, tras la reunión de junio del Consejo Científico Asesor de NAFO, el equipo del proyecto ha tenido la oportunidad de reunirse con Antonio Vázquez (miembro del Consejo Científico Asesor de NAFO) con fecha de 25 de junio de 2010 para conocer de primera mano las conclusiones del Consejo. De este modo, Antonio Vázquez informó a cerca de esta última evaluación para el fletán en la que se observó que la mortalidad por pesca actual es prácticamente igual a la recomendada por los científicos. Además, y dadas las incertidumbres del Consejo Científico Asesor, Antonio Vázquez explicó que la Comisión prevé formar un nuevo grupo de trabajo para aconsejar sobre el TAC de esta especie de cara al 2011. El nuevo grupo de trabajo será híbrido entre el Consejo Científico Asesor y la Comisión de Pesca y se basará en métodos directos (realmente un modelo que se puede llamar “Modelo libre”) usando datos recientes de la población. En septiembre de 2010 aproximadamente el Consejo debe decidir si efectivamente este nuevo sistema se pone en marcha, aunque adelanta A. Vázquez que muy previsiblemente así será.

Por tanto, tras esta reunión mantenida en junio, el informe Diagnóstico se actualizó durante los meses de agosto y septiembre, incorporando los resultados de la última evaluación del fletán negro.

2. En relación con el PRINCIPIO 2:



Proyecto para la Certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para su ecoetiquetado como pesquería sostenible bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council)

Junto con la cuota del fletán negro, estos barcos a certificar disponen también de cuotas para las siguientes especies/géneros: Locha, gallineta y raya (y camarón en 3M en el año 2010). Además de estas especies otras muchas son retenidas a bordo como by-catch, conforme la legislación en curso. Para todas las especies gestionadas por NAFO y para las cuales se realizan evaluaciones periódicas, se han analizado dichas evaluaciones, con el fin de analizar el estado de las poblaciones y la situación actual de pesca.

En cantidades, en el año 2009 han destacado las capturas de raya y de gallinetas. En el caso de la gallineta la flota objeto de certificación captura esta especie en las divisiones 3M y 3O. En 3M en la actualidad la gallineta se encuentra en una situación de mortalidad por pesca en nivel bajo y tamaño de stock intermedio. Las capturas en los últimos años están en línea con lo recomendado por los científicos. En el caso de 3O la situación del stock es desconocida. Para las rayas, en la actualidad la captura que se realiza está en concordancia con lo recomendado por el Consejo Científico Asesor, que busca promover su recuperación.

Los descartes para esta flota son conocidos gracias al trabajo de los observadores a bordo, que generan informes sobre cada marea en la que todas las especies quedan registradas y las cuales se encuentran en poder del equipo de trabajo. A raíz del análisis de estos informes se ha determinado que el descarte medio por marea en el año 2009 ha sido aproximadamente del 3,2% respecto al total de la captura, para el caso de los barcos objeto de certificación. Los observadores valoran este descarte como muy poco significativo frente al total de la captura.

3. En relación con el PRINCIPIO 3:

Se ha analizado el papel de NAFO (Comisión de Pesca y Consejo Científico Asesor) y la UE como parte contratante. A nivel del estudio de la historia de esta



Proyecto para la Certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para su ecoetiquetado como pesquería sostenible bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council)

pesquería, ha sido importante conocer también las relaciones que se han venido desarrollando entre NAFO y Canadá, como estado ribereño.

En relación con la conformidad y el cumplimiento de esta pesquería, se ha analizado la normativa de aplicación y el funcionamiento de las reglas de control e inspección. Concretamente, a través del análisis de los informes de los observadores a bordo (concretamente para los meses entre enero a octubre de 2009) se ha estudiado el grado de conformidad de la actividad pesquera en los barcos a certificar respecto a las normas de Conservación y Ejecución de NAFO. Podemos afirmar que se trata de un cumplimiento total verificado tanto a través del trabajo de los observadores a bordo como a través de las inspecciones comunitarias y canadienses. En una sola marea realizada por el conjunto de los barcos en el año 2009 se detectaron supuestas infracciones (en inspección canadiense) conforme estudio de todos los informes disponibles citados.

- Medios técnicos y humanos empleados

Al igual que en la anterior tarea, el Equipo de trabajo del proyecto ha estado implicado en el desarrollo del Diagnóstico y se han empleado diversas fuentes de información.

Destaca el contacto entre el equipo de trabajo y miembros de MSC y del Consejo Científico Asesor de NAFO, y en especial la colaboración de Antonio Vázquez.

- Resultados obtenidos

El equipo ha adquirido un conocimiento general sobre la pesquería, sobre todo en relación con la especie objeto de certificación, que se ha plasmado en el Diagnóstico del Fletán negro. Este documento servirá de base también para la elaboración del Plan de Acción.



Proyecto para la Certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para su ecoetiquetado como pesquería sostenible bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council)

Además, y puesto que también será la base para la Pre-evaluación de la pesquería, este Diagnóstico se complementa con toda una serie de documentación (informes de observadores, legislación, etc.) que ha sido identificada y clasificada y que estará a disposición del equipo auditor durante dicha fase de Pre-evaluación.

2.2.4. FASE 4: EJECUCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN

- Metodología

La identificación, ejecución y elaboración del Plan de acción se corresponde a nivel temporal con los meses de Agosto a noviembre de 2010.

En base al Diagnóstico del fletán negro el equipo de trabajo del proyecto ha realizado el primer borrador del Plan de Acción, que se podrá ir modificando y/o detallado en base al consenso del mismo por todas las partes e, incluso, en base a los resultados de la fase de pre-certificación. Se podrá proponer también un calendario de ejecución (iniciándose aquellas acciones del Plan que pudieran corresponder) a corto, medio y largo plazo. Dado el carácter de esta pesquería es posible que gran parte de las acciones sean precisamente objetivos y tareas a largo plazo.

- Medios técnicos y humanos empleados en cada una de las tareas realizadas

Ha colaborado el Equipo de trabajo al completo y como fuente de información se ha empleado el Diagnóstico previamente realizado.

- Resultados obtenidos en cada tarea

Preparación de cara a la pre-certificación, que será a finales del año 2010- principios del 2011.



2.2.5. FASE 5: EJECUCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN

- Metodología

Como resultado de la elaboración del diagnóstico lo primero que se hizo fue realizar una presentación a todos los armadores involucrados en el proyecto, donde se les expuso el resultado y las conclusiones derivadas del diagnóstico.

Una de las principales conclusiones derivadas del diagnóstico es que los TACs que se fijen para esta especie deben tener en cuenta las consideraciones científicas, aunque no se trata de una cuestión que dependa en ninguna medida de las empresas armadoras involucradas en este proyecto.

Trabajar además, en que los TACS fijados no se rebasen, sería otro objetivo del plan de acción, en el que si están implicadas las empresas armadoras que están involucradas en este proyecto. Según los informes científicos de NAFO, se daría una sobrepesca del recurso, pero estos informes se refieren al total de la flota que pesca en el caladero, nunca exclusivamente a la flota española. Además contradicen los datos oficiales de las Partes Contratantes, los Estados, que no indican la sobrepesca a la que se refieren los informes científicos.

Una vez expuestas estas conclusiones se recomendaron los siguientes puntos para el plan de acción:

1. Analizar las recomendaciones de los científicos y el estado de las poblaciones, especialmente en el caso del fletán negro a medida que vayan siendo publicadas por el Consejo de NAFO.
2. En relación con las especies retenidas como captura accesoria valorar el estado de las poblaciones y tratar de minimizar aquellas que puedan estar en situación más desfavorable en la actualidad (Ej. Platija americana).

Proyecto para la Certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para su ecoetiquetado como pesquería sostenible bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council)

3. En concreto en el caso del camarón en NAFO se redujo el TAC en 3L y en 3M se encuentra en moratoria, con lo que el esfuerzo sobre este recurso debe adecuarse al nuevo TAC.
4. La colaboración entre el sector científico encargado del estudio de las poblaciones y el sector extractivo es esencial. Específicamente en el caso del fletán, un estudio que se viene solicitando al Consejo, por ambas partes es la investigación a cerca de las zonas en las que se encuentran los individuos adultos. ANAMER, en este caso, solicitó por escrito la realización de campañas de palangre de fondo, a profundidades donde no opera el arrastre, para dicha investigación
5. El análisis y debate sobre las infracciones que se cometan en NAFO en esta pesquería y búsqueda de causas/consecuencias/posibles soluciones, se realiza cada anualidad en las reuniones de NAFO y está presente en el informe de dichas reuniones. El sector debe tener en cuenta estos datos.

España no ha cometido infracciones durante el año 2010, en 2009 1 infracción, en 2008, 2007 y 2006 cometió 2 infracciones por año, las cuales ya han sido puestas a disposición judicial, y sancionadas las armadoras de dichos barcos.

6. Trabajo conjunto desde NAFO y desde el sector para que las cuotas se adecúen a la realidad pesquera del recurso y se dé el cumplimiento de dichas cuotas por parte de la flota en general y de la española en particular, sin rebasar los límites propuestos por la NAFO.

El trabajo que se realizó en cuanto al primer punto, está de acorde con el plan de acción, así se ha estado pendiente de todos los informes científicos que han salido durante el año 2011. En principio el nuevo modelo de gestión que ha



Proyecto para la Certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para su ecoetiquetado como pesquería sostenible bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council)

sido planteado ha sido aceptado por el sector, viendo que es más lógico y acorde con la realidad que viven los armadores en cuanto a esta especie.

Las cuotas fijadas para el año 2011 fueron de 17.185 Tm conforme a las recomendaciones científicas, en septiembre de 2011 ya se han fijado las cuotas para el año 2012 y una vez más siguiendo las recomendaciones científicas se han disminuido en un 5% pasando a 16.326 de las cuales 4.485 son las destinadas a la flota española. El sector está de acuerdo una vez más al entender que el nuevo modelo de gestión es el adecuado.

En cuanto al segundo punto la flota ha estado pendiente de las capturas accesorias, donde no se ha abierto ninguno de los stocks en moratoria, que se mantienen para el año 2012 (platija americana, bacalao a Sur de los Grandes Bancos de Terranova). La flota involucrada en este proyecto ha estado pendiente de no rebasar los límites de by-catch vigentes para estas especies.

En cuanto al tercer punto, durante el año 2011 no se capturó camarón en la zona de Flemish Cap por la existencia de una moratoria, y la captura de camarón boreal se direccionó a 3L donde España participa conjuntamente con la UE. El TAC propuesto por NAFO es de 17.000 Tm para 2011. Para el año 2012 y teniendo en cuenta las recomendaciones científicas de que el camarón es un stock potencial presa del bacalao, se ha disminuido a 12.000 Tm y 9.350 para 2013. Todas estas recomendaciones han sido aceptadas y respetadas por la flota que está involucrada en el proyecto.

En cuanto a la colaboración desde el sector con la comunidad científica, se sigue demandado el estudio de las poblaciones adultas de fletán, que como ya se citó anteriormente, ANAMER ha apoyado mediante presentación de un escrito a la Comisión pidiendo dicho estudio. ANAMER viene colaborando con la comunidad científica desde siempre mediante el embarque de biólogos a bordo.



Proyecto para la Certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para su ecoetiquetado como pesquería sostenible bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council)

En cuanto al análisis de las infracciones, así como el trabajo para que no se rebasen las cuotas asignadas por la comisión, los datos de los que se dispone en la fecha de realización de este informe, indican que al menos desde la flota que está involucrada en este proyecto, se han respetado las cuotas asignadas a cada buque, con el margen de error correspondiente. Respecto a las infracciones, ha sido citadas anteriormente.

- Medios técnicos y humanos empleados

El equipo humano designado como equipo de trabajo al inicio del proyecto es el que ha desarrollado a lo largo de estos meses esta tarea.

- Resultados obtenidos

La ejecución del plan de acción es el resultado de esta FASE 5., aunque cabe mencionar que no es un plan de acción cerrado en el tiempo, sino que debe continuar, sin fecha de fin, ya que cada año que pasa, ANAMER y sus asociados siguen trabajando en la mejora de la gestión de todos los puntos planteados en él.

2.2.6. FASE 6: REALIZACIÓN DE PRE-EVALUACIÓN

- Metodología

El trabajo ha sido realizado por DNV conforme a la metodología establecida por la Metodología de Certificación de Marine Stewardship Council (Versión 6), y basada en los principios MSC, así como en los criterios para una pesca sostenible. (adjunta como Anexo A).



Proyecto para la Certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para su ecoetiquetado como pesquería sostenible bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council)

- **Medios técnicos y humanos empleados**

Para la realización de la pre-evaluación se contó con la participación de dos expertos, Rubén Roa-Ureta y Sandhya Chaudhury. A continuación se exponen credenciales como expertos en la realización de este tipo de trabajos.

Rubén Roa-Ureta (Biólogo marino, Master en Oceanografía y doctor en estadística): Rubén es un experto senior en gestión de pesquerías con 18 años de experiencia en Biología marina y estudios sobre pesquerías. Ha realizado trabajos sobre ecología, evaluación de stocks y gestión de pesquerías en Chile, Colombia, en las Islas Malvinas, Estados Unidos y Europa. Ha trabajado en el modelado de invertebrados pelágicos, y pesquerías demersales, industriales y también artesanales, ha publicado 27 artículos revistas científicas de primer nivel, y es autor de 25 informes técnicos para gobiernos y para la industria. Está en la lista de expertos del Center for Independent Experts at the Rosenstiel School of Marine Science of the National Marine Fisheries Service, USA. En la actualidad trabaja como investigador principal en AZRTI Tecnalía, Instituto de investigación marina y de alimentación del País Vasco.

Sandhya Chaudhury (Auditora Jefe y Directora de servicio de DNV): Sandhya ha trabajado en varias pre-evaluaciones de MSC y evaluaciones completas desde el año 2005. Ella ha participado en talleres de trabajo que se impartieron desde MSC para introducir y preparar a expertos en la metodología de evaluación de pesquerías MSC, así como la certificación de la cadena de custodia. Sandhya es una auditora experimentada en otros estándares de calidad y seguridad alimentaria y en general desde el año 2002 y en la industria alimentaria desde el año 1991. Es la directora del programa MSC en DNV.



- Resultados obtenidos

A modo de resumen de los resultados de la pre-evaluación se comentan a continuación las fortalezas y las debilidades que presenta la pesquería de fletán negro de cara a su certificación por MSC, así como las conclusiones al respecto.

FORTALEZAS

Principio 1: Mantenimiento de la población de peces objeto de la evaluación

1. La pesquería cuenta con datos de la composición por edad del stock en las capturas desde el año 1975, contando además con un artículo reciente en la revista de NAFO corrigiendo los protocolos de interpretación de la edad del fletán basados en resultados de experimentos de marcado y recaptura y un seminario realizado en la sede del ICES en febrero de 2011.
2. El Stock ha sido ampliamente estudiado en distintos artículos publicados en revistas de primer nivel, tratando importantes temas relacionados con el stock biológico y las pesquerías.
3. La pesquería tiene varios índices de abundancia de observadores europeos y canadienses, además de que tres de los índices, canadiense, español y portugués están basados en ratios de capturas comerciales por edad con el ánimo de sintonizar los resultados de evaluación del stock, además todos los índices abarcan una substancial parte de la historia de la pesquería.
4. La pesquería tiene en marcha un plan de recuperación del stock que comenzó en 2005, y en la actualidad el plan es el mejor conocimiento disponible, del grado de éxito conseguido, con pequeños incrementos de la biomasa desde mediados de los años 90 y una fuerte reducción de la mortalidad por pesca en la década anterior.

Principio 2: El mantenimiento del ecosistema

1. La principal especie de by-catch, la gallineta, está bajo un plan de recuperación que al parecer ha logrado que el stock haya aumentado los niveles de biomasa en la mayoría de las regiones de interés.
2. El hábitat bajo la jurisdicción de NAFO está siendo estudiado por los estados costeros (Canadá y Dinamarca), y por instituciones españolas (Secretaría General del Mar e Instituto Español de Oceanografía). Esto ha llevado a la definición de áreas críticas que en la actualidad están cerradas para la pesca.
3. Los niveles de descartes son bajos, generalmente no exceden del 4% en biomasa y se compone mayoritariamente de pequeños fletanes y gallineta.
4. Los observadores científicos y los propios pescadores han creado mapas de hábitats característicos como de profundidad, por tipos de fondos marinos, naturales o modificados por el hombre u la topografía general, que en conjunto han sido usados para crear mapas de las regiones de interés.
5. Los pescadores cumplen la normativa sobre las especies ETP desplazando sus operaciones 10 millas o más desde las zonas donde se pueden producir alteraciones en los hábitats con importante presencia de ETP.

Principio 3: La efectividad del sistema de gestión de la pesquería.

1. La pesquería está bajo la supervisión de una organización regional de pesca, NAFO (Northwest Atlantic Fisheries Organization), con 12 países miembros y con un importante peso científico incluyendo un Consejo Científico y una revista científica.



Proyecto para la Certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para su ecoetiquetado como pesquería sostenible bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council)

2. La pesquería ha formado recientemente un grupo científico específico, formado dentro de NAFO, el grupo de trabajo sobre la estrategia de gestión y evaluación del fletán negro (WGMSE). El WGMSE ha publicado en 2010 dos informes sobre las consultas a medio término sobre distintas alternativas en la estrategia de gestión del stock.
3. La pesquería ha establecido un programa de observadores científicos y muestreo el cual ha sido apoyado por la industria y ha corroborado hasta el momento la mayoría de la información oficialmente facilitada por la industria con pocas excepciones.
4. Los pescadores cumplen la normativa relativa al tamaño mínimo del fletán, los límites máximos de by-catch, las características de los equipos técnicos, cierres estacionales y de áreas, regulaciones especiales sobre la captura de tiburones vivos, y todos los requerimientos de navegación.
5. ANAMER ha involucrado a 12 buques lo que supone alrededor del 80% de la cuota española, todos ellos son parte del programa de muestreo y de observadores y de la certificación MSC y están organizados bajo una asociación común ANAMER.
6. La pesquería tiene a medio y largo plazo incorporados los objetivos del plan de recuperación de la biomasa en 15 años.
7. La pesquería no está sometida a incentivos negativos como subsidios. Específicamente el tamaño de los barcos y por lo tanto el esfuerzo pesquero efectivo, no va a incrementar artificialmente bajo subvenciones. Por el contrario, parece ser el resultado de un equilibrio natural entre gastos e ingresos dentro de las limitaciones de la gestión (las cuotas).



DEBILIDADES

Principio 1: Mantenimiento de la población de peces objeto de la evaluación

1. El principal modelo de evaluación utilizado para la estimación del estado del stock en base a las estimaciones de la estructura de edad, XSA es cuestionable, considerando los problemas de los datos de edad de los individuos adultos, las imprecisiones en los parámetros clave utilizados en el e modelo, los patrones en los residuales , y los errores debidos al azar que afectan a todas las edades, y que no son explicados por el modelo.
2. La pesquería opera mayormente sobre la fracción juvenil de la población y a día de hoy no se conoce donde y cuando se van los peces adultos para desovar.

Principio 2: El mantenimiento del ecosistema

1. La segunda en importancia de las especies que se capturan como by-catch, el camarón boreal, está en una tendencia a la baja, en las regiones de interés.

Principio 3: La efectividad del sistema de gestión de la pesquería

1. Desde el comienzo del actual plan de recuperación en 2004 (y en años previos), el total de la flota que opera en SA 2 y en la División 3KLMNO está consistente y substancialmente por encima de las cuotas fijadas, aproximadamente sobre un 60%.
2. La implicación de la industria en la investigación científica es pasiva, en particular, ni la industria ni los datos que facilita la industria para la

Proyecto para la Certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para su ecoetiquetado como pesquería sostenible bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council)

evaluación del estado del stock, son una alternativa para el programa de investigación que tiene NAFO.

3. No hay incentivos claros por parte de la flota para fomentar las prácticas de pesca sostenible. En particular, el modelo global de gestión por una organización internacional, no es propicia para crear los mecanismos para fomentar la sostenibilidad entre los pescadores.

CONCLUSIONES

Se puede proceder a la evaluación completa de MSC, después de que los dos proyectos siguientes hayan comenzado:

- a. La flota de ANAMER involucrada en el proyecto en no mas de tres años debe proponerse como objetivo principal que sus capturas estén acordes con la cuota asignada a España sin superarla en más de un 5%.
- b. La flota de ANAMER involucrada en el proyecto en no más de tres años debe marcarse como objetivo reducir las capturas de camarón boreal entre el 25% y el 100% con una tolerancia no mayor del 5%. (a menos del 5% del total de la captura).

Además de cara a una evaluación completa también debería contarse con:

- c. Una tabla exhaustiva de las características técnicas de todos los buques que van a ser objeto de certificación.
- d. Una descripción completa y justificada de los métodos y resultados de los proyectos liderados por ANAMER para mejorar la selectividad de los métodos de pesca para reducir los descartes.
- e. La definición de un detallado mapa topográfico de los tipos de substratos, localización de los accidentes naturales y modificados por el hombre sobre



Proyecto para la Certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para su ecoetiquetado como pesquería sostenible bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council)

el sustrato marino utilizando los registros de los patrones de ANAMER, para ayudar en el esfuerzo de definir los hábitats críticos en NAFO SA 2 y la División 3KLMNO.

f. Ejemplos de las comunicaciones internas de la información a los asociados y patrones sobre las regulaciones de NAFO y la legislación relevante para la explotación del fletán negro en NAFO SA2 en la División 3KLMNO.

g. Adoptar un papel activo en la investigación científica necesaria para gestionar la pesquería a través de acciones como:

- Proponer a NAFO la realización de un estudio exploratorio de aguas profundas para el fletán negro en las zonas de pesca, utilizando los barcos y sus equipos y otros artes distintos al arrastre, para completar las series que existen hasta ahora y posibilitar la resolución del problema de falta de conocimiento sobre el proceso reproductivo de este stock.

- Realizar estudios de marcado de fletán para contribuir a resolver las dudas que existen sobre la determinación de la edad del fletán.

- ANAMER podría en conjunto con otras organizaciones realizar un resumen anual de toda la unidad de gestión, para que las series de datos sean lo más completa posible.

A continuación se presenta una tabla con las puntuaciones obtenidas por ANAMER para cada uno de los indicadores definidos en la estructura de MSC y que se detallan en el informe de pre-evaluación que se adjunta como Anexo B.

Es importante mencionar que la puntuación mínima para cada indicador es de 60, si no llega a esta puntuación representa un fracaso para el estándar MSC y por tanto la pesquería no es legible para la certificación. La puntuación máxima es de 100 en cada uno de los indicadores aunque en la fase final se



Proyecto para la Certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para su ecoetiquetado como pesquería sostenible bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council)

aplican unos valores de ponderación para cada uno de los indicadores, es decir no todos tienen el mismo peso en el resultado final.



Proyecto para la Certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para su ecoetiquetado como pesquería sostenible bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council)

Principio	Componente	Indicador	Resultado
1	Resultados	1.1.1 Estado de las poblaciones	85
		1.1.2. Puntos de referencia	90
		1.1.3. Restablecimiento de las poblaciones	90
	Ordenación	1.2.1. Estrategia de captura	95
		1.2.2. Normas y herramientas de control de la captura	90
		1.2.3. Información y seguimiento	100
		1.2.4. Evaluación del estado de las poblaciones	85
2	Especies retenidas	2.1.1. Resultados	90
		2.1.2. Ordenación	85
		2.1.3. Información	100
	Captura incidental	2.2.1. Resultados	90
		2.2.2. Ordenación	90
		2.2.3. Información	100
	Especies ETP	2.3.1. Resultados	90

Proyecto para la Certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para su ecoetiquetado como pesquería sostenible bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council)

	(protegidas, amenazadas o protegidas)	2.3.2. Ordenación	90
		2.3.3. Información	95
	Habitats	2.4.1. Resultados	90
		2.4.2. Ordenación	100
		2.4.3. Información	95
	Ecosistema	2.5.1. Resultados	90
		2.5.2. Ordenación	90
		2.5.3. Información	90
	3	Gobernanza y política	3.1.1. Marco legal/tradicional
3.1.2. Consultas, papeles y responsabilidades			100
3.1.3. Objetivos a largo plazo			100
3.1.4. Incentivos para la pesca sostenible			90
Sistema de ordenación de una pesquería		3.2.1. Objetivos específicos de la pesca	100
		3.2.2. Procesos de toma de decisiones	100

Proyecto para la Certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para su ecoetiquetado como pesquería sostenible bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council)

	determinada	3.2.3. Conformidad y cumplimiento	65
		3.2.4. Plan de investigación	100
		3.2.5. Evaluación del desempeño en la ordenación	100

2.2.7. FASE 7: VALORACIÓN DE LA CONTINUACIÓN DEL PROCESO A LA CERTIFICACIÓN COMPLETA

La realización del proyecto ha sido altamente positiva para la flota de NAFO, con la consecuente puesta sobre la mesa de las posibilidades reales que tiene la flota de una certificación satisfactoria en cuanto se decida a realizarla. En caso de que las empresas se decidieran a continuar a la certificación completa, los plazos en los cuales se podrá obtener esta se reducirán considerablemente, lo cual permite que la toma de una decisión empresarial de tanta importancia como ésta se pueda tomar más ágilmente.

Para la valoración que dicha certificación tendrá sobre la venta del fletán negro, a continuación se describen el producto y su comercialización según datos de la propia flota e información extraída de la página oficial de MSC.

El fletán negro (*Reinhardtius hippoglossoides*) llega congelado a bordo de los barcos de la flota de NAFO a los puertos españoles, principalmente al de Vigo, donde es descargado y almacenado en frigoríficos durante un tiempo más o menos largo hasta que se procede a su venta.

En el barco sufre un procesado y luego es congelado en túneles y armarios de congelación para que esta ocurra lo más rápido posible, y luego almacenado



Proyecto para la Certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para su ecoetiquetado como pesquería sostenible bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council)

tras empacarlo en cajas de cartón, en las bodegas del barco, totalmente congelado. Podemos encontrar los siguientes formatos de procesado:

NARV 20014 **FLETÁN NEGRO** 
Reinhardtius hippoglossoides (GHL)

FLETÁN NEGRO  **GREENLAND HALIBUT** 



Fuente: Fishbase

Zona de Distribución:



Fuente: Fishbase

Descripción y Biología:

Cuerpo plano y color gris oscuro por ambos lados, hasta 120cm de longitud y 30 años. Presenta línea lateral casi recta alrededor de la aleta pectoral y aletas dorsal y anal redondeadas. Se apoya sobre el lado izquierdo y los ojos se sitúan en el lado derecho, aunque el izquierdo queda situado sobre la dorsal de la cabeza. Especie epibentónica se encuentra entre los 1000 y 2000m, frecuentemente entre los 500-1000m. Se alimenta de crustáceos, pescados e invertebrados de fondo.

Elaboración	Denominación Comercial	Rango:
PESCADO ENTERO Pescado limpio de cuerpos extraños, que presenta la totalidad de sus vísceras.	FLETÁN NEGRO (GHL) ENT 1	100-400g
	FLETÁN NEGRO (GHL) ENT 2	400-700g
	FLETÁN NEGRO (GHL) ENT 3	>700g
PESCADO DESCABEZADO Y EVISCERADO Pescado al que se le retiró la cabeza y vísceras. También se elimina la aleta caudal.	FLETÁN NEGRO (GHL) HGT 1X	100-300g
	FLETÁN NEGRO (GHL) HGT 1	300-500g
	FLETÁN NEGRO (GHL) HGT 2	500-1000g
	FLETÁN NEGRO (GHL) HGT 3	1000-1500g
	FLETÁN NEGRO (GHL) HGT 4	1500-2000g
	FLETÁN NEGRO (GHL) HGT 5	2000-3000g
PESCADO DESCABEZADO Y EVISCERADO SIN PIEL Pescado al que se le retiró la cabeza, vísceras y piel. También se elimina la aleta caudal.	FLETÁN NEGRO (GHL) HGT S/P 1X	100-300g
	FLETÁN NEGRO (GHL) HGT S/P 1	300g-500g
PESCADO DESCABEZADO Y EVISCERADO SIN PIEL REPASADO Pescado al que se le retiró la cabeza, vísceras y piel. También se elimina la aleta caudal y se recortan las aletas dorsal y ventral.	FLETÁN NEGRO (GHL) HGT S/PR 1X	100-300g
	FLETÁN NEGRO (GHL) HGT S/PR 1	300g-500g
CABEZAS Cabeza retirada durante el proceso de evisceración.	FLETÁN NEGRO (GHL) CABEZAS 0	<100g
	FLETÁN NEGRO (GHL) CABEZAS 1	100-300g
	FLETÁN NEGRO (GHL) CABEZAS 2	300-500g
	FLETÁN NEGRO (GHL) CABEZAS 3	>500g
COLAS Aleta caudal retirada en el proceso de evisceración.	FLETÁN NEGRO (GHL) COLAS	

1  **Estándares Técnicos de los Productos de la Pesca**

Ficha de formatos elaborados encontrados para el fletán negro en el proyecto XESPEICON.

Según el tipo de elaboración (formato) que sufra el pescado, será adecuado para un mercado o para otro, ya que las preferencias de los países en cuanto a la compra de comestibles es muy variable.

Sabemos así, lo que ocurre en el barco y en la descarga, fases iniciales de la cadena de comercialización del fletán negro.



Proyecto para la Certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para su ecoetiquetado como pesquería sostenible bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council)

Si nos concentramos en la fase final, que es la de llegada al usuario, para este proyecto cabe centrarse en si existe ya en el mercado algún etiquetado MSC de esta especie y de ser así en qué mercados se encuentra.

En la página MSC (<http://www.msc.org>) encontramos los siguientes datos sobre certificación de fletán o “halibut” en su nombre en inglés:

Nombre científico	Pesquería	Estado de la certificación	Región FAO	Nombre del cliente	País del cliente
<i>Hipoglossus stenolepis</i>	Fletán del Pacífico de Canadá	En evaluación	Área 67 del Pacífico noroeste	Pacific Halibut Management Association	Canadá
<i>Hipoglossus stenolepis</i>	Fletán del Pacífico norte de EEUU	Certificado	Área 67 del Pacífico noroeste	Fishing Vessel Owners' Association	EEUU
<i>Hippoglossus hippoglossus</i>	Fletán del Atlántico de Canadá	En evaluación	Área 21 del Atlántico noroeste	Atlantic Halibut Council	Canadá

Ninguno de las especies certificadas o en vías de certificación es la especie pescada por la flota española. (Datos a 19/04/2012).

1. Mercado de la flota española que pesca fletán en la zona NAFO.

Tras varias conversaciones mantenidas con la flota asociada a ANAMER, se ha obtenido la información que a continuación se especifica.

El mercado del fletán negro para la flota asociada a ANAMER pasa por la venta del pescado a intermediarios en muchos casos, siendo estos intermediarios los que se encargan de ponerlos en el mercado.



Proyecto para la Certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para su ecoetiquetado como pesquería sostenible bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council)

El porcentaje de intermediarios españoles, que en muchos casos son empresas pertenecientes a un grupo en el que parte de las mismas son empresas armadoras, está en torno al 70% para algunas empresas, y para otras suponen el 100% de compra de su producto.

En otros casos la empresa tiene parte extractiva (buques) y departamento de ventas, realizando gran parte de estas directamente al cliente final (elaborador o grandes superficies -puntos de venta-).

Existen también intermediarios de otros países, como Suecia o Dinamarca, que compran el pescado a armadoras españolas, y que suponen para algunas empresas armadoras en torno a un 30% del total de su venta.

Mucho del pescado que se vende en España, vía intermediario o directamente, es utilizado por empresas elaboradoras para filetear o utilizar en productos elaborados. En el mercado se encontrará envasado como filete de pescado o en medio de los ingredientes del preparado o precocinado correspondiente.

El mercado final de este pescado es en un alto porcentaje el mercado asiático, y aquí los principales compradores son China y Japón, aunque también son importantes Corea o Hong Kong. La venta directa al consumidor final en España existe, si bien, como ya se ha dicho, la mayoría del pescado es elaborado en tierra antes de llegar al consumidor final.

Para los países asiáticos varía el tipo de procesado/elaboración que piden para el pescado. En China, Corea o Hong Kong la venta es más de cabezas, colas y el pescado entero, mientras que en Japón, lo que se venden son los cuerpos eviscerados y sin cola ni cabeza y también sin piel en algunos casos.



Proyecto para la Certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para su ecoetiquetado como pesquería sostenible bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council)

Teniendo en cuenta que el mercado asiático es el más importante para nuestra flota, centrándonos en China y Japón, veremos qué productos etiquetados podremos encontrar en su mercado actualmente.

2. Venta de producto congelado certificado por MSC, por país de interés para la flota española.

De las conversaciones mantenidas con los armadores destacan sobre todo tres países en los cuales el fletán negro está a la venta para el consumidor final: Japón, China y España. En estos tres países es interesante saber cómo funciona su mercado en cuanto a etiquetado MSC, es decir, si hay o no presencia de producto pesquero congelado etiquetado con el estándar MSC en los puntos de venta final.

a. España.

En el mercado español de congelado en el momento actual se comercializan etiquetados por MSC los siguientes productos pesqueros: Almeja, Anchoa, Arenque, Bacalao, Eglefino, Merluza, Merluza de cola, Langosta, Mejillón, Platija, Carbonero, Salmón, Sardina, Carbonero, Vieira, Gamba y Atún.

Existen varias especies etiquetadas y varias empresas que utilizan estas etiquetas. No existe oferta de halibut con dicha etiqueta.

b. Países Asiáticos. China.

En China solo encontramos certificado por MSC salmón y bacalao congelados de la empresa Nature Blue.

c. Países Asiáticos. Japón.

El mercado japonés de productos congelados certificados por MSC es más amplio, en cuanto a marcas y también productos, aunque aquí tampoco



encontramos oferta de halibut en ninguna de sus especies. Entre ellas están el bacalao, merluza, jurel, lenguado, salmón o camarón.

En estos mercados existe diversidad de situación. Si bien en España el sello está extendido a varias especies, productos y empresas, en Japón para menos especies, aunque bastantes producto y empresas, para China el certificado tiene menos presencia, y por lo tanto importancia.

Los tres principales mercados son por lo tanto, mercados en los que la certificación está poco presente o vinculada a determinadas especies, empresas o tipos de elaboración, y por lo tanto no es suficientemente importante social y económicamente. Ello no quiere decir que dado el creciente incremento de la conciencia ecológica entre la población mundial se pueda producir un cambio repentino de esta tendencia, para el cual la flota de NAFO estaría preparada para afrontar.

3. Conclusiones.

Si bien es cierto que globalmente el mundo de las certificaciones de productos alimentarios es cada vez más amplio, en cuanto a oferta y en cuanto a demanda, esto varía mucho de unos países a otros.

En España se valora positivamente la certificación de pesquerías sostenibles y respetuosas con el medio ambiente, pero el consumo de este tipo de productos no está muy generalizado, en parte porque suelen ser más caros debido a la etiqueta y en parte porque la etiqueta es poco o nada conocida.

En Asia también es diferente según el país, si nos centramos en Japón, es un país muy implicado en que la calidad del pescado sea óptima, así como la presentación del mismo, sin embargo su concepto de pesca sostenible no está muy extendido, con lo que aunque existen productos con certificado MSC no está demasiado extendido.



Proyecto para la Certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para su ecoetiquetado como pesquería sostenible bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council)

Si nos vamos a China, aquí la presencia de productos certificados por MSC es casi nula, con lo que podemos hablar de que la certificación en China no es importante para el consumidor final, o por lo menos los vendedores así lo hacen constar.

Teniendo en cuenta que los 3 principales mercados para los armadores de ANAMER, actualmente, no son mercados en los que la certificación sea importante para la venta, ni socialmente demandada, podemos concluir que en la actualidad para esta flota no es requisito indispensable esa certificación para realizar las transacciones comerciales habituales,

Esto implica que no es urgente para este grupo de armadores, en la situación actual, intentar acceder a la certificación del fletán negro por MSC, ya que esta certificación también implica grandes costes económicos.

Sin embargo, una modificación del mercado, bien sea por un cambio en las circunstancias de los países a los que se destina el producto o por generarse una demanda de este producto por países en los que la certificación es demandada tanto desde las administraciones como desde la sociedad, implicaría tener que certificar el producto, para la cual, este grupo de armadores ya ha dado su primer paso.

2.2.7. FASE 7: EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS CORRECTORAS.

Se tuvieron en cuenta las medidas correctoras del informe de pre evaluación (punto 2.2.5), y se evaluaron las implicaciones de las recomendaciones del informe de cara a afrontar el siguiente paso, que sería afrontado por cada armadora particularmente, de cara a conseguir el eco etiquetado de la pesquería de fletán negro.

Las medidas propuestas eran las siguientes:



Proyecto para la Certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para su ecoetiquetado como pesquería sostenible bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council)

- a) La flota de ANAMER involucrada en el proyecto en no más de tres años debe proponerse como objetivo principal que sus capturas estén acordes con la cuota asignada a España sin superarla en más de un 5%. El fletán negro está bajo una fuerte regulación, siendo en la última reunión, bajada su cuota en un 5%. Los datos de captura/descarga que recibe la administración son contabilizados y por lo tanto en cuanto la cuota asignada finaliza, la pesquería se cierra. Según los datos oficiales, la flota pesquera española cumple los requisitos legales que les impone la UE desde la Organización NAFO.
- b) La flota de ANAMER involucrada en el proyecto en no más de tres años debe marcarse como objetivo reducir las capturas de camarón boreal entre el 25% y el 100% con una tolerancia no mayor del 5%. (a menos del 5% del total de la captura). El camarón boreal es una especie que para la flota es una pesquería secundaria, nada que ver con la del fletán negro. Esta pesquería está fuertemente regulada por la Organización NAFO, al igual que la del fletán negro.
- c) Una tabla exhaustiva de las características técnicas de todos los buques que van a ser objeto de certificación. Las características técnicas principales de los buques de ANAMER son públicas en el CENSO DE LA FLOTA OPERATIVA ESPAÑOLA (<http://www.marm.es/es/pesca/temas/la-pesca-en-espana/censo-de-la-flota-pesquera/censo.asp>). En caso de continuar en algún momento hacia la certificación completa, este punto no sería un problema.
- d) Una descripción completa y justificada de los métodos y resultados de los proyectos liderados por ANAMER para mejorar la selectividad de los métodos de pesca para reducir los descartes. ANAMER, como asociación adscrita a la Cooperativa de Armadores de Pesca del Puerto de Vigo, S.C.G.,



Proyecto para la Certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para su ecoetiquetado como pesquería sostenible bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council)

es parte en aquellos proyectos de investigación, desarrollo e innovación que impliquen a su flota. Este es el caso del proyecto REDES, desarrollado en parte, y en el que se incluyó la pesquería de NAFO. Este proyecto tuvo como objetivo general, conocer la situación y distribución actual de los descartes por Unidades Operacionales y definir las especies y/o tallas a evitar, su distribución y comportamiento, tanto espacial como estacional, para, partiendo de ese conocimiento, diseñar las modificaciones de los aparejos, o dispositivos de pesca, necesarios para mejorar la selectividad y la selección de las artes. La finalidad era diseñar sistemas de pesca selectivos para asesorar y difundir en el sector pesquero la utilización de estos sistemas y obtener valores sobre las posibles repercusiones, en todos los sectores implicados y afectados por la pesca: el medio, el sector extractivo y el sector tecnológico de diseño de artes. Había varias pesquerías, todas de arrastre de fondo, y se pudo llegar al fin en una de ellas, arrastre de fondo de litoral, estableciendo unas pautas de investigación de cara a otros caladeros y pesquerías de arrastre mixtas, complejas.

- e) **La definición de un detallado mapa topográfico de los tipos de sustratos, localización de los accidentes naturales y modificados por el hombre sobre el sustrato marino utilizando los registros de los patrones de ANAMER, para ayudar en el esfuerzo de definir los hábitats críticos en NAFO SA 2 y la División 3KLMNO.** Esta tarea es ardua y es necesario tener un buque suficientemente equipado, junto a especialistas que desarrollen el mapa con el software necesario para que refleje la topografía lo más fiable posible.

Los mapas topográficos que utilizan los patrones son los oficiales, y en ellos solo marcan aquellas zonas en las que realizan la pesca, resaltando las que provocan alguna rotura en el aparejo o su pérdida. Al ser esta información



Proyecto para la Certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para su ecoetiquetado como pesquería sostenible bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council)

privada de cada patrón, porque refleja su modo de realizar cada marea, sería importante saber si realmente es útil para la finalidad que se persigue.

Desde el gobierno español, a través del Instituto Español de Oceanografía, y desde el año 2005, enmarcado dentro del Programa Mustidisciplinar de Investigación sobre Distribución de Ecosistemas Marinos Vulnerables para la Realización de una Pesca Responsable en Alta Mar, se viene desarrollando la tarea de cartografiar determinados fondos para identificar este tipo de ecosistemas.

En este programa se ha incluido también a las zonas reguladas por la Organización NAFO, con lo que existen ya mapas topográficos de la zona, dentro de lo que se denomina PROYECTO NEREIDA (información en www.ieo.es).

f) **Ejemplos de las comunicaciones internas de la información a los asociados y patrones sobre las regulaciones de NAFO y la legislación relevante para la explotación del fletán negro en NAFO SA2 en la Division 3KLMNO.** En la asociación existe un sistema interno de comunicación e información que se basa en varios puntos:

- Circulares informativas a todos los socios por mail, fax y correo ordinario sobre cada nueva regulación o legislación aplicable a la zona NAFO.
- Información a las empresas armadoras sobre las instrucciones y regulaciones de NAFO y sobre cada aspecto de las mismas por parte del Secretario Técnico de la Asociación.

ANAMER acude con varios representantes a las reuniones anuales de NAFO, en las cuales adquiere de primera mano todas las conclusiones anuales del caladero, así como está en comunicación con la administración española que



Proyecto para la Certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para su ecoetiquetado como pesquería sostenible bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council)

representa sus intereses en la reunión, realizando un informe de la misma y circulando este entre sus asociados cuando finaliza.

g) Adoptar un papel activo en la investigación científica necesaria para gestionar la pesquería a través de acciones como:

- Proponer a NAFO la realización de un estudio exploratorio de aguas profundas para el fletán negro en las zonas de pesca, utilizando los barcos y sus equipos y otros artes distintos al arrastre, para completar las series que existen hasta ahora y posibilitar la resolución del problema de falta de conocimiento sobre el proceso reproductivo de este stock.
- Realizar estudios de marcado de fletán para contribuir a resolver las dudas que existen sobre la determinación de la edad del fletán.
- ANAMER podría en conjunto con otras organizaciones realizar un resumen anual de toda la unidad de gestión, para que las series de datos sean lo más completa posible.

La Asociación ANAMER ha planteado ya a la administración pesquera española, la necesidad de abordar una campaña de investigación con artes de palangre de fondo, orientada a conocer el segmento de la población que pudiera existir en el área de profundidad no alcanzada por el arte de arrastre tradicional en la pesquería.

La flota de ANAMER ha colaborado siempre en todas aquellas campañas científicas que le han propuesto, así como ha embarcado a biólogos/as de distintos organismos científicos para estudios de la pesquería, sobre todo del Instituto Español de Oceanografía.

ANAMER está de acuerdo en que el marcado de peces sería un buen mecanismo de estudio de la productividad de biomasa del stock, pero esto



Proyecto para la Certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para su ecoetiquetado como pesquería sostenible bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council)

debe ser desarrollado por organismos científicos, y como siempre han hecho los buques de la asociación, se acogería a bordo a los científicos necesarios para realizar dicho estudio.

ANAMER colaboró en la elaboración del MODELO-LIBRE de evaluación del stock de fletán negro en NAFO, con la contratación de científicos independientes.



3. Resultados del proyecto

- Preparación del equipo, diagnóstico y ejecución del plan de acción.

Se sabe que la certificación del fletán negro en NAFO, así como el posterior mantenimiento de la misma, tendrá como punto crítico de ineludible estudio el grado de conformidad de los TACs y otras medidas de conservación de la población en relación con las recomendaciones científicas dadas en cada momento.

Las medidas de control para esta especie implementadas en NAFO son importantes, aspecto que podrá ser positivo en el momento de la pre-evaluación y posterior certificación. Además, durante la inspección efectuada por la Agencia Europea de Control de la Pesca en aguas de NAFO (como parte contratante) en estos primeros meses del año no se han detectado infracciones para la flota española. Por tanto, no solo existen medidas de control intensas y destinadas a la conservación de la especie, sino que además estas medidas se están cumpliendo de forma satisfactoria.

En todo caso y dado que se trata de una pesquería en la que el organismo responsable ante la certificación (ANAMER) depende fuertemente de las medidas que aplican los oportunos organismos de gestión (fundamentalmente NAFO y/o la UE), no se tiene apenas capacidad de acción sobre dicha gestión, por lo que el Plan de Acción y/o cualquier medida preparatoria de cara a la certificación tendrá en todo caso impacto a largo plazo y siempre dependiendo de lo que se regule por parte de dichos organismos de gestión. Puesto que en la actualidad el mantenimiento de los ecosistemas, los principios de precaución y el enfoque ecosistémico tienen importancia en NAFO se trata de otro aspecto positivo de cara a la certificación.



Proyecto para la Certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para su ecoetiquetado como pesquería sostenible bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council)

Destacar que en este primer año el interés en el proyecto por parte de los representantes de la flota y de los propios armadores ha sido importante, hecho que además, de una fluida colaboración en el desarrollo de este proyecto, ha derivado también en la preparación de posibles nuevas iniciativas para certificación de otras especies capturadas por la flota.

- Plan de acción y pre-evaluación.

El resultado de la pre-evaluación podemos decir que en general es positivo ya que presenta para cada uno de los principios un gran número de fortalezas, mientras que se manifiestan pocas debilidades. Así podemos decir que en cuanto al principio 1 sobre el mantenimiento de la población, la pesquería de fletán negro es una pesquería ampliamente estudiada de la que se disponen datos desde hace muchos años y que además tiene en marcha desde el año 2005 un plan de recuperación, que empieza a dar sus frutos en la recuperación del stock, pero el modelo que se ha utilizado hasta ahora para su evaluación XSA, no parece ser el más idóneo para explicar todos los datos que se obtienen en las campañas de investigación y en las capturas de la flota comercial.

En cuanto al principio 2 sobre el mantenimiento de los ecosistemas, la pesquería de fletán negro tiene muy pocos descartes y alguna de las capturas accesorias que presenta como la gallineta está también en recuperación. En cuanto a los hábitats, están siendo ampliamente estudiados de tal modo que ya se han definido zonas de interés o críticas que están cerradas a la pesca. Como debilidad en este principio está la captura accesorias del camarón boreal, el cual está en niveles de biomasa por debajo de las recomendaciones científicas.

En cuanto al principio 3 sobre política y gobernanza, la pesquería de fletán está muy regulada a nivel científico-técnico. Tiene un programa de observadores científicos, y los propios armadores ofrecen todo tipo de datos a la administración. Es importante también que los buques que se involucran en el



Proyecto para la Certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para su ecoetiquetado como pesquería sostenible bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council)

proyecto bajo el paraguas de ANAMER representan el 80% de la cuota española para el fletan negro. No es una pesquería sometida a subsidios sino que es fruto de un equilibrio natural entre gastos e ingresos. Por contraposición con respecto al principio 3 hay varias debilidades como que las cuotas fijadas, según estimaciones realizadas por los científicos, son sobrepasadas, aunque esto, a criterio de ANAMER no es acorde con los datos oficiales, ya que DNV se basa en estimaciones realizadas en informes científicos de toda la pesquería, y no en datos reales aportados por las Partes Contratantes a la Comisión, que no implicarían dicha sobrepesca. Además los informes científicos hablan de estimaciones de la flota en general y no de la implicada en este estudio.

También se menciona que se echa de menos una implicación activa de la flota en cuanto a su colaboración con la investigación científica, sin embargo, como ya se ha citado anteriormente, esto no responde a la realidad, debido al embarque de biólogos y a la petición de estudios científicos para las poblaciones de reproductores y otras colaboraciones con los estamentos científicos que se realizan desde el sector.

En este principio también se habla de reducción de esfuerzo, aquí cabe destacar los siguientes datos: desde el inicio del plan de recuperación del fletán en 2004 y hasta el momento presente se ha dado una reducción de unidades pesqueras por parte de España en más de un 30%. Si nos referimos a la reducción de cuota hablamos de un 60%, y en cuestión de días de pesca, estos se han reducido en un 88% en relación al momento anterior a la regulación de la pesquería del fletán negro en 1996.

En resumen la pesquería de fletán negro puede seguir hacia la siguiente fase de certificación o evaluación completa, siempre y cuando se trabaje en los aspectos que se han considerado como debilidades a lo largo de la pre-evaluación.



Proyecto para la Certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para su ecoetiquetado como pesquería sostenible bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council)

- Evaluación y seguimiento de medidas correctoras, y valoración de continuación a la certificación completa.

La mayoría de las medida correctoras son perfectamente asumibles por la asociación, exceptuando quizás alguna medida de investigación, en la que claramente se necesita colaboración científica por parte de la administración, de la propia Organización NAFO o buscando vías de financiación de apoyo mediante la realización de proyectos de investigación.

Para la valoración de la continuación a la certificación completa es necesario estudiar un poco el mercado del fletán negro para nuestra flota.

Actualmente el mercado del fletán negro es un mercado centrado en 3 países: España, China y Japón, en los cuales los productos certificados como de producción sostenible aún no han calado en los consumidores lo suficiente como para que sea rentable una certificación completa de esta especie.

Esta flota tiene en cuenta que ha dado un paso de cara a la certificación del producto que pesca, que será una ventaja empresarial en cuanto en los mercados en los que vende puedan llegar a demandar productos certificados, tal y como se prevé dado el aumento de concienciación medioambiental global de los ciudadanos y de las administraciones. También en el caso de ampliar los países que demandan dicho producto.

En el momento que alguno de estos supuestos se dé, la flota de ANAMER estará preparada para acometer la certificación total del fletán negro.



4. Difusión.

- Díptico informativo.

Se ha editado un díptico informativo sobre los resultados obtenidos en la pre- evaluación. Se adjunta como ANEXO B.

- Publicaciones. ANEXO C

FEP España. Año 2010, nº 7.

Pesca Internacional. Año 11, nº 123. Junio de 2011.

Pesca Internacional. Año 11, nº 128. Diciembre de 2011.

5. Análisis de resultados.

El análisis de resultados se realizará en base a la consecución de los objetivos perseguidos dentro del proyecto, descritos en el punto 1.

- Someter a la Unidad de Certificación delimitada a la pre-evaluación, donde la entidad certificadora entrega un informe confidencial a la pesquería donde se dice que está preparada para la evaluación completa así como consejos para acometerla. Este objetivo se consiguió durante la anualidad 2011 y está descrita en el punto 2.2.5.
- Promover la gestión de la pesquería de fletan negro de una manera sostenible, tal y como hasta ahora, impulsando las medidas correctoras presentes en la pre-evaluación de la misma. Tras la realización de la pre-evaluación, que ha sido expuesta a todos los socios de ANAMER, los armadores reafirman que la pesquería del fletán negro es una pesquería fuertemente regulada y que pese a los datos científicos no oficiales, la pre-evaluación ha sido positiva.

Proyecto para la Certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para su ecoetiquetado como pesquería sostenible bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council)

También han asumido las mejoras que se han dado en el informe, de manera que saben los pasos a seguir, y están concienciados de la labor científica necesaria.

- **Aumentar la rentabilidad de la pesquería a través valor añadido del ecoetiquetado en el mercado.** Se trata de un objetivo a largo plazo a alcanzar tras el proyecto.
- **Acceder a una nueva cuota de mercado para asegurar a los consumidores el suministro de un producto de origen sostenible.**

Estos objetivos económicos a largo plazo se afrontarán en el supuesto de que el mercado actual del fletán negro sufra un cambio en cuanto a la importancia y exigencia de certificación, o en el caso de que exista demanda de mercados que no son los actuales que así lo soliciten, para lo cual la flota estará preparada gracias a este proyecto.

- **Desarrollar la imagen social de que la actividad pesquera es ambientalmente responsable.** En este caso, el hecho de acometer este proyecto ya indica un trabajo en este objetivo.

La difusión del proyecto y sus resultados apoya a la consecución de este objetivo.

- **Aplicar el enfoque basado en el ecosistema en la gestión de la pesquería, en base a datos científicos precisos, protegiendo los ecosistemas marinos vulnerables y la preservación de la biodiversidad marina.** Este objetivo es finalidad de la NAFO.

La zona de regulación NAFO es una zona muy bien regulada, fuertemente controlada, y con órgano científico propio para el estudio del caladero. Cada anualidad las cuotas son revisadas y actualizadas en función de los



Proyecto para la Certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para su ecoetiquetado como pesquería sostenible bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council)

informes científicos y los objetivos de los planes de recuperación de cada especie, de existir, como es el caso del fletán negro. En la zona existen ecosistemas marinos vulnerables que están protegidos y zonas en las cuales no se puede operar.

Es decir, la propia Organización NAFO se encarga de llevar a cabo este enfoque y esto se refleja en la gestión pesquera de la zona.



Proyecto para la Certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para su ecoetiquetado como pesquería sostenible bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council)

ANEXO A. INFORME DE PRE-EVALUACIÓN



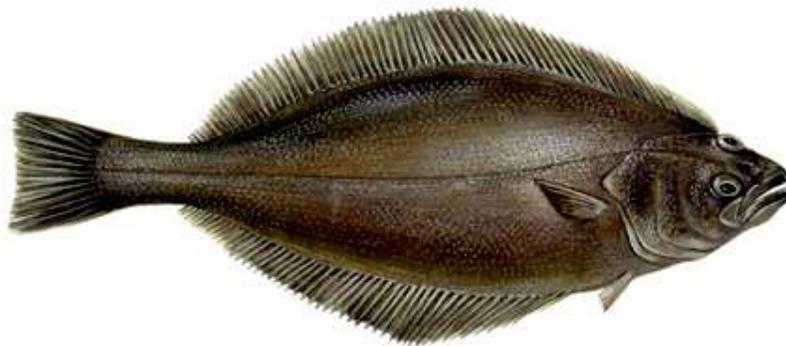


INFORME MSC DE PRE-EVALUACIÓN DE PESQUERÍAS

Pesquería de arrastre de Fletán negro en el Atlántico Norte desarrollada por ANAMER

INFORME No. 2011

REVISIÓN No. 03 – FECHA: 14. 12. 2011





INFORME MSC DE PRE-EVALUACIÓN DE PESQUERÍAS

Fecha de la primera emisión del informe: 02.11.2011	Proyecto No.: PRJC-282969-2010-MSC-ESP
DET NORSKE VERITAS	Unidad organizativa: DNV Certification , Norway
Cliente: Asociación Nacional de Armadores de Buques Congeladores de Pesca de Merluza (ANAMER)	Cliente ref.: Jorge Ramón Olea
<p>Mediante este documento Det Norske Veritas AS confirma que se ha realizado la pre-evaluación para la certificación MSC de la pesquería de arrastre de Fletán negro en el Atlántico Norte para el cliente Asociación Nacional de Armadores de Buques Congeladores de Pesca de Merluza (ANAMER)</p> <p>Todo el trabajo se ha desarrollado de acuerdo a la Metodología de Certificación (versión 6) del Marine Stewardship Council y se ha basado en los Principios y Criterios para la pesca sostenible de MSC.</p> <p>La unidad propuesta de certificación se definió como Pesquería española de Fletán negro desarrollada por ANAMER en NAFO SA 2 y divisiones 3KLMNO utilizando arrastre como método de captura. El stock es gestionado por la organización internacional de gestión de pesquerías NAFO (Northwest Atlantic Fisheries Organization) y la Secretaría General de Pesca española.</p> <p>El informe de Pre-evaluación realizado por DNV es estrictamente confidencial y destinado únicamente a la consulta por parte del cliente.</p>	

Informet No.: 0006-2011	Fecha de esta revisión: 14.12.2011	Rev. No. 03
Título del infome: Pesquería de arrastre de Fletán negro en el Atlántico Norte desarrollada por ANAMER		
Trabajo realizado por: Rubén Roa-Ureta Sandhya Chaudhury		
Trabajo verificado por: Einar Strand		

Palabras clave:

- No se permite la distribución sin permiso del cliente o del responsable de la unidad organizativa
- Distribución limitada
- Distribución sin restricciones

INFORME MSC DE PRE-EVALUACIÓN DE PESQUERÍAS

Abreviaturas

DNV	Det Norske Veritas
ETP	Endangered, threatened and protected (species)
ICES	International Council for the Explorer of the Sea
MSC	Marine Stewardship Council
NAFO	Northwest Atlantic Fisheries Organization
SSB	Spawning Stock Biomass
TAC	Total allowable catch
WGMSE	Working Group on Greenland Halibut Management Strategy Evaluation
XSA	Extended Survivors Assessment

INFORME MSC DE PRE-EVALUACIÓN DE PESQUERÍAS

TABLA DE CONTENIDOS

1.	Resumen ejecutivo	5
2.	Introducción	8
2.1	Propósito y alcance de la pre-evaluación.....	8
2.2	Restricciones de la pre-evaluación de la pesquería.....	8
3.	Descripción de la pesquería.....	9
3.1	Visión de conjunto de la pesquería.....	9
3.2	Principio 1	10
3.2.1	Información previa de las Especies objetivo	10
3.2.2	Evaluación y estado del stock.....	10
3.3	Principio 2	11
3.3.1	Características del ecosistema e interacciones de la pesquería	11
3.4	Principio 3	12
3.4.1	Sistema de gestión	12
3.5	Alcance de la pesquería en relación al programa MSC	13
3.6	Alcance de la pesquería en relación a la política de pesquerías basadas en riesgos del MSC	13
4.	Procedimiento de evaluación	13
4.1	Unidad de certificación.....	13
4.2	Armonización con otras pesquerías solapadas certificadas MSC	14
4.3	Metodologías de evaluación utilizadas	14
4.4	Resumen de las visitas y reuniones acontecidas durante la pre-evaluación.....	14
4.5	Partes interesadas a ser consultadas durante la fase de Evaluación Completa.....	16
5.	Evaluación preliminar de la pesquería	16
5.1	Aplicabilidad del Árbol de evaluación predeterminado del FAM.....	16
5.2	Expectativas en relación al uso del Risk-based framework (RBF).....	16
5.3	Evaluación de la pesquería	16
5.4	Cambios en la pesquería de cara a la certificación MSC	21
5.5	Otros aspectos a tratar en la específicos de la pesquería.....	22
6.	Trazabilidad (aspectos relevantes para la certificación Cadena de Custodia)	23
6.1	Requisitos para los productos de la pesquería que comiencen la Cadena de Custodia.....	23
7.	Implicaciones del comienzo de la Evaluación Completa MSC.....	24
Anexo 1. Evaluación provisional de la pesquería en base a los indicadores de desarrollo del FAM -		
	Evaluación de la Pre-evaluación.....	25
	Tabla.....	25
	PRINCIPIO 1	25
	PRINCIPIO 2	34
	PRINCIPIO 3	56

INFORME MSC DE PRE-EVALUACIÓN DE PESQUERÍAS

1. Resumen ejecutivo

Nombre de la pesquería	Pesquería de arrastre de Fletán negro en el Atlántico Norte desarrollada por ANAMER
Localización de la pesquería	NAFO SA 2 y Divisiones 3KLMNO
Autor del informe	Rubén Roa-Ureta
Asociación del autor del informe	DNV Norway
Dirección del autor del informe	DNV Norway
Co-autor del informe	Ms. Sandhya Chaudhury
Nombre del cliente	Asociación Nacional de Armadores de Buques Congeladores de Pesca de Merluza (ANAMER)
Persona de contacto del cliente	Jorge Ramón Olea
Dirección del cliente	Asociación Nacional de Armadores de Buques Congeladores de Pesca de Merluza (ANAMER) Edificio Cooperativa de Armadores Puerto pesquero, s/n Vigo 36202 Pontevedra España
Fecha de realización del informe	02.11.2011

Rubén Roa-Ureta (Ph. D. in Statistics, M. Sc. Oceanography, B. Sc. Marine Biology): Rubén es un experto en modelos de pesquerías con 18 años de experiencia en ciencias del mar y estudios de pesquerías. Ha desarrollado trabajos, incluyendo la ecología, la evaluación de los stocks y la gestión de pesquerías en Chile, Colombia, las Islas Malvinas, EEUU y Europa. Ha realizado modelos de pesquerías de invertebrados, pelágicos y demersales, tanto industriales como artesanas. Ha publicado 27 artículos en las principales revistas científicas y firmado 25 informes técnicos de pesquerías para gobiernos e industria. Se encuentra en la lista de expertos del Center for Independent Experts at the Rosenstiel School of Marine Science of the University of Miami, responsable de la revisión de informes de evaluación de stocks por científicos del National Marine Fisheries Service, USA. Actualmente trabaja como investigador sénior en AZTI Tecnalia Instituto del Ciencia Marina y Alimentación del País Vasco, España.

INFORME MSC DE PRE-EVALUACIÓN DE PESQUERÍAS

Sandhya Chaudhury (Lead Auditor and Service Manager, DNV Business Assurance): Sandhya ha trabajado en varios procesos de certificación MSC y en preassessments desde 2005. Ha participado en talleres presentando las metodologías de certificación MSC de pesquerías y cadena de custodia a los participantes. Sandhya tiene experiencia desde 2001 como auditora en otras normas de gestión de calidad tanto en el sector pesquero como en otros sectores, tiene experiencia en la industria pesquera desde 1991 y es en la actualidad la responsable del programa para Marine Stewardship Council en DNV Business Assurance.

Esta evaluación es un estudio documental de los datos disponibles públicamente y de la información suministrada por el cliente.

FORTALEZAS

Principio 1

- 1) La pesquería cuenta con una base de datos de la composición por edades del stock en las capturas desde 1975. Hay un artículo reciente en el NAFO journal corrigiendo los protocolos de lectura de edades basados en los resultados de experimentos de recaptura de identificaciones (tag-recapture) y un workshop realizado en la sede de ICES en febrero de 2011.
- 2) El stock ha sido ampliamente estudiado de manera imparcial con varios artículos publicados en las principales publicaciones científicas y en relación con importantes informes de la biología del stock y de la pesquería
- 3) La pesquería cuenta con varios índices de abundancia de estudios europeos y canadienses y tres índices, canadiense, español y portugués, basados en las tasas de capturas comerciales para ajustar los resultados de las evaluaciones de stock y todos los índices cubren una parte sustancial de la historia de la pesquería.
- 4) La pesquería tiene en marcha un plan de gestión, iniciado en 2005, para recuperar el stock y en la actualidad el plan está, a la luz del mejor conocimiento disponible, logrando un significativo grado de éxito, con un lento incremento de la biomasa desde mediados de los 90 y reducciones sostenidas de la mortalidad pesquera durante la década previa.

Principio 2

- 5) El principal by-catch, gallineta, está bajo un plan de gestión para su recuperación que, aparentemente, ha tenido éxito en llevar al stock a altos niveles de biomasa en la mayoría de la región de interés.
- 6) El hábitat bajo la jurisdicción de NAFO está siendo estudiado por los países costeros Canadá y Dinamarca (Groenlandia) y por instituciones españolas (Secretaría General del Mar e Instituto Español de Oceanografía). Esto ha llevado a la definición de las áreas críticas que están actualmente cerradas a la pesca.
- 7) Las tasas de descartes son bajas, generalmente no exceden el 4% en biomasa y se componen principalmente de fletanes pequeños y de gallineta.
- 8) Los estudios científicos y los pescadores han creado mapas de las características de los hábitats tales como la profundidad, tipo de sustrato de los fondos marinos, las principales características, tanto naturales como artificiales, de los fondos marinos y la topografía general. Todo esto junto ha sido usado para crear mapas detallados de las regiones de interés.

INFORME MSC DE PRE-EVALUACIÓN DE PESQUERÍAS

- 9) Los pescadores obedecen la regulación referente a ETP desplazando sus operaciones de pesca 10nm o más después de situaciones indeseables de interferencia en hábitats con importante presencia de especies ETP.

Principio 3

- 10) La pesquería está bajo la supervisión de una organización internacional de gestión de pesquerías, la Northwest Atlantic Fisheries Organization (NAFO), con 12 países miembros y una sustancial fortaleza científica incluyendo un Consejo Científico y una revista científica.
- 11) La pesquería tiene un grupo científico especial formado recientemente en el seno de NAFO, “el grupo de trabajo sobre la evaluación de la estrategia de gestión del halibut de Groenlandia” (WGMSE), The NAFO-WGMSE ha producido en 2010 2 informes, redactados por especialistas, sobre las previsiones del stock a medio plazo bajo varias alternativas de estrategias de gestión.
- 12) La pesquería tiene implantado un programa de observadores científicos y monitoreo que es financiado por la industria y que ha corroborado la mayoría de la información proporcionada oficialmente por la industria, con pocas excepciones.
- 13) Los pescadores obedecen las regulaciones relativas a la longitud mínima de fletán, límites máximos de by-catch, características técnicas de los aparejos, áreas y temporadas cerradas, regulaciones especiales referentes a la captura de tiburones vivos y los requisitos generales de navegación.
- 14) La flota industrial objeto de este estudio está compuesta de 12 barcos que suman el 80% de la cuota española, todos ellos forman parte del programa de monitoreo y observadores y de este proyecto de certificación MSC y están organizados bajo el paraguas común de ANAMER.
- 15) La pesquería tiene objetivos a medio y largo plazo expresados en un plan de gestión para recuperar la biomasa en 15 años.
- 16) La pesquería no funciona bajo incentivos negativos como subsidios. En concreto, el tamaño de la flota y el esfuerzo pesquero consiguiente no están incrementados artificialmente por subsidios. Por el contrario, parece ser resultado del equilibrio natural entre costes y beneficios las restricciones del sistema de gestión (el TAC).

DEBILIDADES

Principio 1

- 1) El principal modelo utilizado para realizar la estimación anual de la estructura por edades, XSA, es cuestionable considerando los problemas para determinar la edad en los peces más viejos, la gran imprecisión en parámetros clave del modelo, pautas sobre los subproductos y los errores normales en observaciones al azar el recuento de todas las edades, no considerados por el modelo.
- 2) La pesquería opera principalmente sobre la fracción juvenil del stock y es casi desconocida los peces maduros se agrupan para desovar.

Principio 2

- 3) Durante la campaña de pesca del fletán negro algunos barcos también pescan camarón, cuando hay cuota. Para ello se emplean otras artes de pesca específicas para esta especie. El camarón se observa que tiene una tendencia descendente en la región de interés.

INFORME MSC DE PRE-EVALUACIÓN DE PESQUERÍAS

Principio 3

- 4) Según los datos del Consejo Científico de NAFO, desde el comienzo del plan de gestión actual, en 2004 (y en los años previos) toda la flota que opera en SA 2 y división 3KLMNO ha sobrepasado de manera continuada y sustancial la cuota asignada (TAC), estimándose actualmente sobre un 60%. Los datos de las partes contratantes difieren de estos valores y estiman que puede haber en algunos casos exceso de TAC de como mucho un 5%. Esta controversia deberá ser tratada durante el proceso de evaluación.
- 5) La flota española colabora en la investigación científica mediante la participación en programas científicos de muestreo (embarque biólogos) y en la aportación de trabajos científicos independientes (contratación de Doug Butterworth). Esta colaboración podría incrementarse realizando estudios basados en la industria y colaborando en la definición de un modelo promovido por la industria para la evaluación del estado del stock como alternativa al programa de investigación de NAFO.
- 6) No hay incentivos claros sobre los pescadores para promocionar las prácticas de pesca sostenibles. En particular, el modelo completo de gestión por una organización internacional no conduce a la creación de mecanismos adecuados de sostenibilidad entre los pescadores.

Conclusión

Proceder a la evaluación completa para la certificación MSC una vez que se haya iniciado el siguiente proyecto:

- a) Aclarar la controversia sobre las diferencias de datos aportados por el Consejo científico de NAFO y las partes contratantes, de manera que pueda asegurarse que en un plazo de no más de tres años la pesca observada por la flota de ANAMER esté en línea con la cuota (TAC) asignada a España, con una tolerancia no mayor del 5% respecto a datos de capturas consensuados.

2. Introducción

2.1 Propósito y alcance de la pre-evaluación

El principal objetivo de esta pre-evaluación es determinar si la Pesquería de arrastre del Fletán negro desarrollada por ANAMER en NAFO SA 2 y divisiones 3KLMNO podría satisfacer los criterios establecidos por MSC para la Evaluación completa o si una evaluación basada en riesgos (RBF) sería más apropiada. La evaluación está limitada a la flota del cliente.

2.2 Restricciones de la pre-evaluación de la pesquería

La evaluación fue llevada a cabo como un estudio sobre el papel sin ninguna visita in situ o discusiones con nadie directamente involucrado en la gestión, evaluación o acusación de la pesquería. Los datos recabados se limitan a documentos públicamente disponibles (Informes de ICES y NAFO y artículos científicos publicados) y a un intercambio de correos electrónicos con el representante del cliente.

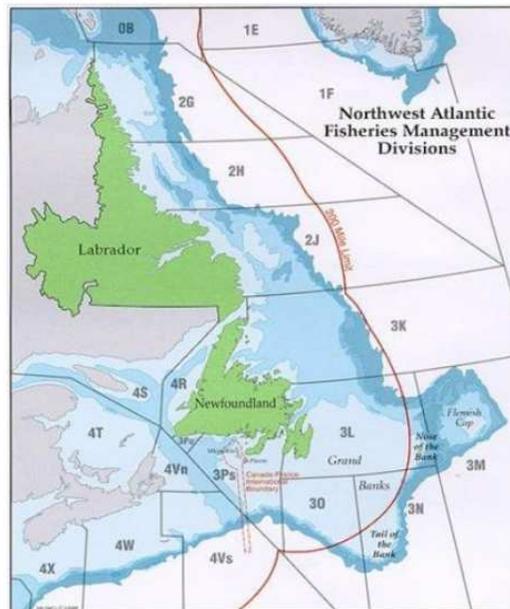
INFORME MSC DE PRE-EVALUACIÓN DE PESQUERÍAS

3. Descripción de la pesquería

3.1 Visión de conjunto de la pesquería

La Pesquería española de arrastre del Fletán negro opera bajo la supervisión de la Organización de Pesquerías del Atlántico Noroeste (NAFO) y la Secretaría General de Pesca española, en las aguas internacionales por fuera de la ZEE de Newfoundland en la costa este de Canada (Área NAFO, Fig. 1). La flota española opera en aguas internacionales principalmente en las divisiones 3L y 3M, aunque parte de la pesca se realiza en la nariz del banco, división 3N.

Figura 1.- Divisiones de gestión de NAFO. La flota española de arrastre del Fletán negro opera en la nariz y cola del banco, en las divisiones 3L, 3M y 3N.



La pesquería en todo el área NAFO comenzó por parte de la flota española, con el descubrimiento del banco de alta mar (+200M) de Fletán negro en 1989, división 3M, tras las exploraciones desarrolladas por los barcos españoles. Actualmente la pesquería se comparte entre el estado costero, Canada, y otros países miembros de NAFO operando en aguas internacionales. La fracción del TAC español fue de 4396.5 toneladas en 2010.

La explotación del Fletán negro en el área de NAFO comenzó en los años 60, creciendo gradualmente hasta el nivel de 30-40 toneladas desde 1970 hasta 1990. En 1991 la captura en el área NAFO se incrementó sustancialmente, hasta un nivel de 47.000 a 63.000 toneladas, debido al desarrollo de una nueva pesquería en el área de regulación de NAFO en las divisiones 3LMNO.

El establecimiento de TACs de NAFO en 1995 marcó el comienzo de un nuevo periodo de descenso de capturas que se prolonga hasta el presente. Según las estimaciones del Consejo Científico de NAFO, que difieren de los datos de las Partes Contratantes, actualmente el total de capturas ronda las 25.000 toneladas, aunque el TAC establecido es de 16.000 toneladas desde 2007.

INFORME MSC DE PRE-EVALUACIÓN DE PESQUERÍAS

En 2005, tras la evaluación negativa del estado del stock realizado en 2003 por científicos de NAFO, se pone en marcha un Plan de Recuperación con el objetivo principal de recuperar la vulnerable biomasa del stock hasta las 140.000 toneladas en 15 años. El objetivo principal del plan está amenazado por el hecho de que las capturas totales anuales estimadas por el Consejo Científico de NAFO exceden notablemente el TAC con márgenes que oscilan del 20 al 40%.

3.2 Principio 1

3.2.1 Información previa de las Especies objetivo

El fletán negro es un pez plano de aguas profundas de la familia Pleuronectidae. Tiene una distribución circumpolar en el hemisferio norte, habitando la mayoría de las latitudes altas, con cuatro áreas principales de concentración: i) NAFO Divisiones 4RST (Golfo de St. Lawrence), ii) NAFO Sub Áreas 0, 1, 2, y Divisiones 3KLMNO (este de Canada y oeste de las aguas de Groenlandia), iii) ICES Sub Áreas V y XIV (este de Groenlandia, Islandia y aguas de las Faroe), y iv) ICES Sub Áreas I y II (noreste del Mar Ártico).

El fletán negro es un predador de fondo observado a profundidades entre 200 y 2000 m, aunque los juveniles y adultos también han sido capturados con redes de superficie, y la dieta de los adultos revela pequeños peces pelágicos (capelin), indicando un cierto grado de comportamiento pelágico. Pueden ser altamente migratorios ya que se han observado peces marcados que se mueven más de 2500 Km, desde un lado de Groenlandia hasta el otro, asegurando mezcla genética entre el Atlántico noroeste.

El stock no es altamente productivo y debe ser objeto de bajas tasas de explotación debido a:

- (i) Una edad de maduración sexual relativamente tardía (mínimo estimado es 5 y máximo 12 años) con una etapa adolescente prolongada.
- (ii) Alta longevidad (máximo observado sobre 30 años)
- (iii) Baja fecundidad
- (iv) Posiblemente un ciclo de maduración individual de las hembras maduras superior a un año y/o una gran fracción del stock de hembras maduras que no desovan en alguna de las estaciones de reproducción.

El stock de fletán negro explotado por la flota española de arrastre se considera como parte de un stock biológico completo que comprende las Sub-áreas (SA) 0, 1, 2 y 3, la totalidad del Atlántico noroeste entre Canada y Groenlandia y al sur de los Grandes Bancos (ver Fig.1). Esta área está dividida en diferentes zonas de gestión. La zona de interés, bajo supervisión de NAFO y donde opera la flota de ANAMER, son las Divisiones 3LMNO

3.2.2 Evaluación y estado del stock

La gestión del stock se lleva a cabo por los científicos de NAFO de forma anual utilizando capturas por edad en las Divisiones 2 y 3 desde 1975 hasta 2010, e índices de calibración de abundancia específicos por edad de cuatro campañas (dos de Canadá y dos Europeas), empleando el modelo "Extended Survivors Assessment" (XSA).

INFORME MSC DE PRE-EVALUACIÓN DE PESQUERÍAS

La metodología de evaluación del stock es en gran medida cuestionable debido a anomalías en el número de individuos de edad avanzada (10+) y el hecho de que el ajuste del modelo es el número de supervivientes para cada cohorte. Se sospecha que a una gran fracción de individuos son de más edad. Además, los errores estándar de los parámetros clave son demasiado elevados y los patrones residuales indican graves fallos de ajuste del modelo. Es necesaria una investigación adicional sobre el método de evaluación del stock más apropiado, en particular los modelos estadísticos de captura por edad y los modelos no dependientes de lecturas de edad.

Las estimaciones de biomasa del stock de desove se desconocen debido a la falta de observación de individuos maduros y en desove en la captura. De este modo el estado del stock se enmarca en términos de biomasa vulnerable o explotable. La biomasa vulnerable en SA 2 y divisiones 3KLMNO estimada por el modelo XSA ha fluctuado desde cerca de 200 hasta 100.000 toneladas desde los años 70. Actualmente la biomasa explotable (5+) está en niveles bajos, sobre las 105.000 toneladas, manteniéndose estable o con débiles signos de recuperación. La mortalidad pesquera ha decrecido sustancialmente desde los años 90, pero esto no se ha traducido en una fuerte recuperación debido al débil reclutamiento hasta 2008. En los últimos 2 años de evaluación, 2009 y 2010, el reclutamiento ha mejorado pero esas estimaciones están basadas en datos limitados y necesitan corroborarse. Si se confirma, este incremento en el reclutamiento no repondrá la biomasa explotable hasta dentro de otros tres años.

3.3 Principio 2

3.3.1 *Características del ecosistema e interacciones de la pesquería.*

Hay especies de peces e invertebrados marinos que son capturados en las operaciones de pesca del Fletán negro realizadas por la flota de arrastre de ANAMER. Las dos especies que suponen la mayoría del by-catch, entendiendo by-catch como capturas retenidas de especies que no son la principal de la pesquería, son de interés comercial: gallineta (19% de la captura en biomasa) y raya (10%). Además durante la campaña del fletán se pesca también camarón (8% de la captura en biomasa) cuando hay cuota, aunque para ello se emplean otras artes de pesca diferentes.

En el caso de la gallineta hay un Plan de recuperación en el área de la pesquería que aparentemente está teniendo éxito para alcanzar unos niveles de biomasa del stock seguros. Las rayas parecen mantenerse estables.

Para el camarón la situación es más complicada, con descenso de la abundancia en la mitad del área de la pesquería y desconocimiento del estado en la otra mitad. Se desconoce la influencia que puede tener también la recuperación del stock de bacalao en la zona, ya que es su principal predador.

Sobre un 10% de la captura en biomasa está compuesta por descartes. Aparentemente la mayoría son pequeños ejemplares de fletán negro (menos de 30cm de longitud, el límite legal de retención), pequeñas gallinetas, rayas, tiburones y granaderos.

Ninguna de las especies capturadas por la flota están en la lista de la “Convention of International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora” (CITES), y pocas están en la lista de la “International Union for Conservation of Nature” (IUCN), ninguna de ellas supone una parte significativa del by-catch. Se han definido zonas claves y se han cerrado a la pesca.

INFORME MSC DE PRE-EVALUACIÓN DE PESQUERÍAS

No existen modelos de ecosistema. Las evaluaciones de los stocks más importantes en la composición de la captura del fletán negro por la flota de arrastre española se basan en modelos de stock individuales.

Ecosystem models are not in place. Assessments of the most important stocks in the catch composition of the Greenland halibut Spanish trawl fleet are based on single stock models.

3.4 Principio 3

3.4.1 Sistema de gestión

La pesquería está bajo la supervisión de una organización internacional de gestión de pesquerías, la “Northwest Atlantic Fisheries Organization” (NAFO), con 12 países miembros y un apoyo científico considerable, incluyendo un Consejo Científico y una revista científica.

La pesquería tiene un grupo científico especial recientemente formado dentro de NAFO, el “Working Group on Greenland Halibut Management Strategy Evaluation” (WGMSE). El NAFO-WGMSE ha lanzado en 2010 dos informes de los consultores sobre las perspectivas a medio plazo del stock de NAFO SA 2 y las divisiones 3KLMNO bajo estrategias de gestión alternativa.

Ambos estudios examinan los resultados de la implementación de un modelo-libre de normas de control de recolección, exclusivamente dependientes de los resultados de las investigaciones, y controlados por un parámetro individual que refleje cuanto pueden afectar los resultados de las nuevas investigaciones en el TAC del próximo año. Los escenarios de gestión investigados por los consultores incluyen varios valores alternativos para este parámetro y para el TAC de 2010.

La pesquería tiene establecido un programa de observaciones científicas supervisadas por NAFO, que es apoyado por la industria y hasta ahora ha corroborado la mayor parte de la información publicada oficialmente por la industria, con pocas excepciones. Los observadores están presentes en una fracción muy grande de los días en el mar de la flota de arrastre española. Además, España ha desplegado una serie de observadores para el muestreo biológico de las capturas.

Los pescadores se ajustan a las regulaciones respecto a la longitud mínima del fletán, los límites máximos de capturas incidentales, las características de las artes de pesca, el área y las vedas estacionales, normas especiales en relación con las capturas de tiburones vivos, y los requisitos generales de navegación.

La pesquería tiene objetivos a medio y largo plazo contenidos en un plan de gestión para recuperar la biomasa hasta un nivel de 140.000 toneladas en 15 años, a partir de 2005. Dado que la actual biomasa de 5+ se estima que está alrededor de 100.000 toneladas, parece que el objetivo de gestión se puede lograr.

La pesquería no funciona bajo incentivos negativos, tales como las subvenciones. En concreto, el tamaño de la flota y por lo tanto el esfuerzo de pesca efectivo, no se aumentan artificialmente por las subvenciones. Por el contrario, parece ser el resultado de un equilibrio natural entre costos e ingresos dentro de las limitaciones de la gestión (TAC).

INFORME MSC DE PRE-EVALUACIÓN DE PESQUERÍAS

3.5 Alcance de la pesquería en relación al programa MSC

El stock ha sido bastante estudiado y la pesquería tiene una base de datos de la composición por edades del stock en las capturas que datan hasta 1975. La pesquería tiene varios índices de abundancia y desde el año 2005, un Plan de gestión en marcha para recuperar el stock.

Las tasas de descarte son bajas y la captura incidental principal, la gallineta, se encuentra bajo un plan de gestión de recuperación. El stock del camarón, sin embargo, se encuentra en una tendencia a la baja.

Aunque los pescadores cumplan la normativa sobre ETP y la pesquería haya establecido un programa de observaciones científicas, se estima por el Consejo Científico de NAFO que ha habido en general un exceso constante y sustancial de los TAC de toda la flota que opera en SA 2 y Divisiones 3KLMNO desde el inicio del plan de gestión actual en el año 2005 (y en años anteriores).

3.6 Alcance de la pesquería en relación a la política de Pesquerías basadas en riesgos del MSC

No aplicable, ya que la Pesquería de arrastre de Fletán negro desarrollada por ANAMER en NAFO A 2 y Divisiones 3KLMNO no es una pesquería basada en riesgos.

4. Procedimiento de evaluación

4.1 Unidad de certificación

La pesquería involucrada en la pre-evaluación es la pesquería del Fletán negro, *Reinhardtius hippoglossoides*, familia Pleuronectidae. El stock evaluado es el stock occidental del Atlántico Norte, en particular el stock de NAFO divisiones 3LMNO, el stock de Flemish Cap y el sur de Grand Banks, en aguas internacionales por fuera de Newfoundland, Canada. El arte de pesca es el arrastre de fondo.

Esta certificación aplica a la flota española de arrastre de ANAMER, compuesta por 12 arrastreros de fondo factoría, con autorización para pescar en la jurisdicción NAFO y con cuota para el Fletán negro.

El TAC total en las Divisiones 3LMNO es determinado por NAFO y el TAC español es determinado desde la Unión Europea por la Secretaría General del Mar española.

INFORME MSC DE PRE-EVALUACIÓN DE PESQUERÍAS

4.2 Armonización con otras pesquerías solapadas certificadas MSC

Esta pre-evaluación contempla la especie *Reinhardtius hippoglossoides*. No hay ninguna otra evaluación de pesquería, certificada o en proceso de evaluación, de esta especie. El Fletán Atlántico de Canada, *Hippoglossus hippoglossus*, está también en proceso de evaluación.

4.3 Metodología de Evaluación empleada

Las siguientes metodologías de evaluación fueron utilizadas para la realización de esta pre-evaluación:

1. Marine Stewardship Council Fisheries Certification Methodology version 6.1 issued 1st May 2010
2. Marine Stewardship Council Fisheries Assessment Methodology version 2.1 issued 1st May 2010

4.4 Resumen de las visitas y reuniones acontecidas durante la pre-evaluación

El día 11 de Abril de 2011 tuvo lugar la primera reunión entre el cliente, Asociación Nacional de Armadores de Buques Congeladores de Pesca de Merluza (ANAMER), y DNV. Como se describe detalladamente en la Lista de Participantes estuvieron presentes el Director-Gerente de ANAMER, José Ramón Fuertes Gamundi, así como otros miembros de la Asociación, la consultora de INXENIA, Genma Lasso, e Irene Macho y Javier Soria por parte de DNV.

El cliente de la Preevaluación son todos los miembros de la Asociación Nacional de Armadores de Buques Congeladores de Pesca de Merluza (ANAMER) que forman parte de la pesquería del Fletán negro.

No está claramente definido todavía, cuales de las compañías continuarían con el proceso en caso de comenzar la Evaluación completa de MSC. Probablemente un pequeño grupo podría comenzar el proceso y posteriormente otros barcos podrían incorporarse.

En el caso de que decidieran certificarse, no está claro quién sería el “propietario y gestor” del certificado. El Director-Gerente de ANAMER declara que probablemente una unión de las compañías interesadas (agrupación de interés económico o similar), pero no bajo el nombre de la Asociación ANAMER.

Durante la visita se definió la Unidad de Certificación detalladamente, como se indica a continuación:

- **Especies:** Fletán negro (*Reinhardtius hippoglossoides*). Especies acompañantes: Gallineta (*Sebastes spp.*) y Raya (*Raja spp.*). Especies secundarias objetivo: Camarón (*Pandalus Borealis*)
- **Stock:** Fletán negro. Se trata de una pesquería multiespecífica, en la cual entre el 40-50% de las capturas son de fletan negro, la siguiente especie en importancia es la gallineta y posteriormente el camarón. Los barcos pescan Fletán durante 3-4 meses al año en la zona NAFO Sub area 2, subdivisiones 3K,L,M,N,O. Durante la marea pescan previamente en la

INFORME MSC DE PRE-EVALUACIÓN DE PESQUERÍAS

zona del Atlántico Este donde llenan parte de la bodega. El resto del año se desplazan al Atlántico Sur para pescar merluza.

- Área geográfica: NAFO Subárea 2, subdivisiones 3K,L,M,N,O en aguas internacionales, fuera de las 200 millas de Canada.
- Método de captura: Arrastre de fondo y semipelágico (OTB en la clasificación de FAO) Dimensión de malla mínima establecida.

La pesquería del Fletán negro de alta mar se inició en los años 90, descubierta por los barcos españoles que buscaban recursos pesqueros alternativos. Tras la denominada "guerra del fletán" comienza el establecimiento de la regulación actual sobre esta pesquería. Los principales mercados del Fletán negro son España, Japón y China.

La pesquería está gestionada por NAFO y los estados Europeos. El área NAFO está sujeta a un estricto control e inspección de los barcos por parte de Canada y de la Unión Europea. Las flotas tienen que comunicar las capturas diariamente, indicar sus movimientos, sus descargas, etc.

Durante la reunión se comentaron por parte de los miembros de ANAMER algunos problemas potenciales que podrían dificultar la certificación:

- Falta de conocimiento científico sobre los reproductores, ya que se ubican en zonas distintas de donde se realiza la pesquería y no parece haber datos sobre su estructura, abundancia, etc.
- Posibles conflictos con la flota Canadiense.
- Posibles problemas para la recuperación del stock porque NAFO asigne TAC mayores que los que la pesquería puede asumir, en contra del criterio de su propio comité científico.

En Canada, está en proceso de certificación el Fletán blanco. Esta pesquería emplea palangre por lo que habría diferencias significativas entre ambas pesquerías, lo que en principio indica que no se necesitaría proceso de armonización. Este hecho deberá ser confirmado antes de comenzar la Evaluación completa MSC.

Tras esta primera reunión, hubo varias consultas telefónicas y vía correo electrónico para obtener información adicional, como por ejemplo la relacionada con la trazabilidad a bordo de los buques. Estas consultas se realizaron a través de la consultora de INXENIA, tal y como indicó ANAMER. No se han realizado hasta la fecha más reuniones presenciales.

Un resumen de algunos de los mails y conversaciones realizados se describe a continuación:

- 07/04/2011: Se comentaron aspectos sobre el experto que se encargaría de evaluar la información facilitada por el cliente a DNV.
- 11/04/2011: Se envió información al Director-Gerente de ANAMER en relación al proceso de certificación de MSC.
- 01/06/2011: La consultora nos remite el informe final "DIAGNOSTICO FLETAN, Rev 02" para poder comenzar con el proceso de evaluación.
- 18/08/2011: Se comenta estado de avance de la evaluación de la pesquería.
- 29/08/2011: El experto solicita a la consultora información adicional sobre la trazabilidad del pescado a bordo de los barcos y durante la descarga en Puerto.
- 29/09/2011: La consultora nos remite la nueva versión "DIAGNOSTICO FLETAN, Rev 03" incluyendo los aspectos de trazabilidad solicitados.

INFORME MSC DE PRE-EVALUACIÓN DE PESQUERÍAS

- 03/11/2011: DNV remite a la consultora el Informe de Pre-evaluación.
- 29/11/2011: DNV tiene una reunión con los Armadores y la Consultora en la sede de ANAMER, tras la cual surgen una serie de matizaciones que requieren la emisión de una nueva revisión del informe.

4.5 Partes interesadas a ser consultadas durante la fase de Evaluación Completa

El cliente ha preferido no consultar a ninguna parte interesada durante la fase de pre-evaluación. No se le facilitó a DNV información sobre este aspecto.

Algunas partes interesadas podrían ser:

- NAFO
- Consejo Científico de NAFO
- Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino español
- Consellería do Mar – Xunta de Galicia
- WWF
- Greenland halibut Canadian fisheries

Todas las partes interesadas serían identificadas en el momento de la notificación de la Evaluación Completa.

5. Evaluación preliminar de la pesquería

5.1 Aplicabilidad del Árbol de evaluación predeterminado del FAM

El árbol de evaluación predeterminado del FAM es aplicable dada la existencia de información disponible para todos los aspectos relevantes de MSC de la pesquería.

5.2 Expectativas en relación al uso del Risk-based framework (RBF)

No aplicable.

5.3 Evaluación de la pesquería

La base para la certificación MSC es el estándar denominado “ MSC Principios y Criterios para Pesquerías Sostenibles”, organizado en 3 principios principales:

- El Principio 1 se centra en la necesidad de mantener el stock objetivo en un nivel sostenible
- El Principio 2 fija su atención en el mantenimiento del ecosistema en el que se encuentra el stock objetivo.
- El Principio 3 establece los requisitos para un sistema de gestión efectivo de la pesquería con el objetivo de implementar los Principios 1 y 2. Adicionalmente, el Principio 3 tiene en consideración la regulación nacional e internacional.

INFORME MSC DE PRE-EVALUACIÓN DE PESQUERÍAS

Los Principios 1, 2 y 3, con sus criterios relacionados, se presentan a continuación:

PRINCIPIO 1

Se debe realizar la pesca de manera a que no conlleve a la sobrepesca o al agotamiento de la especie explotada, y para aquellas que estén agotadas, la pesca se debe realizar de manera que se pueda demostrar que está en camino a la recuperación.

Propósito:

La intención de este principio es asegurar que la capacidad productiva del recurso se mantenga a niveles altos y que no se sacrifique a cambio de intereses a corto plazo. Por lo tanto, las especies explotadas se mantendrían a niveles altos de abundancia proyectados para mantener su productividad, brindar márgenes de seguridad para errores e incertidumbres y restaurar y mantener su capacidad de rendimiento a largo plazo.

Criterios:

1. La pesca se debe efectuar a niveles de captura que mantengan continuamente la alta productividad del recurso específico y de la comunidad ecológica con la que esté asociado, en relación con su potencial de productividad.
2. En aquellos casos en que las especies explotadas estén agotadas, la pesca se realizará de forma que permita su recuperación y reproducción a niveles determinados que sean coherentes con el enfoque cauteloso y con la capacidad de la especie de producir rendimientos potenciales a largo plazo dentro de un marco de tiempo específico.
3. La pesca se realiza de manera que no altere la composición por edad, estructura genética o sexo a punto de impedir su capacidad de reproducción.

Evaluación del Principio 1:

La pesquería del Fletán negro en las divisiones 3LMNO de NAFO desarrollada por la flota española de arrastre de ANAMER se realiza de acuerdo al Principio 1 de MSC. El stock estaba reducido durante los años 90, pero en 2005 se puso en marcha un Plan de gestión por NAFO con el objetivo principal de alcanzar una biomasa de pesca de 140 toneladas en 15 años, y las evidencias más recientes sugieren que el objetivo puede alcanzarse, siempre y cuando la flota española de arrastre de ANAMER y las otras flotas que explotan el stock respeten el TAC y no sobrepasen las cuotas asignadas, situación que está ocurriendo según las estimaciones del Consejo Científico de NAFO. Adicionalmente, aunque la pesca se lleva a cabo principalmente sobre juveniles y adultos reproductores jóvenes, la magnitud del TAC, si se respeta, no afectará a la estructura de edad hasta el punto de poner en peligro la capacidad reproductiva.

INFORME MSC DE PRE-EVALUACIÓN DE PESQUERÍAS

PRINCIPIO 2

La pesca debe permitir que se mantenga la estructura, productividad, función y diversidad del ecosistema del que dependa la industria pesquera (incluso del hábitat, de las especies que le sean dependientes y con las que estén relacionadas ecológicamente).

Propósito:

La intención de este principio es fomentar el manejo de las pesquerías desde una perspectiva ecológica basada en un sistema diseñado para evaluar y limitar el impacto de la pesquería en el ecosistema.

Criterios:

1. La pesquería se conduce de manera que mantenga la relación funcional natural entre las especies y no debe ocasionar cascadas tróficas o a cambios en el estado del ecosistema.
2. La pesquería se conduce de forma que no amenace la diversidad biológica en sus niveles genéticos, de especie o de población y que evite o reduzca al mínimo la mortandad o los daños a las especies en peligro, amenazadas o protegidas.
3. En aquellos casos en que las poblaciones explotadas se encuentren agotadas, la pesquería se realizará de manera que permita la recuperación y la reproducción a un nivel específico, en un marco de tiempo determinado, que sea coherente con el enfoque cauteloso y que tome en consideración la capacidad de la especie de producir rendimientos potenciales a largo plazo.

Evaluación del Principio 2:

La pesquería del Fletán negro en las divisiones 3LMNO de NAFO desarrollada por la flota española de arrastre de ANAMER se realiza de acuerdo al Principio 2 de MSC. Entre las 3 especies más importantes capturadas conjuntamente con el Fletán negro, solo una, el camarón (*Pandalus borealis*), está en retroceso, pero la captura de esta especie constituye únicamente un 8% del total de la biomasa capturada. No es posible averiguar ahora si la actividad pesquera interferirá en la red alimentaria de las cadenas tróficas.

La especie objetivo es un depredador superior, por ello los efectos en la cadena trófica no pueden ser excluidos, pero el hecho de que la amplia pesquería del Fletán negro en el Atlántico noroeste haya estado operando durante décadas sin evidencia de efectos en la cadena trófica, sugiere que la red alimentaria no se pone en riesgo de cambio de régimen debido a estas operaciones de pesca en particular.

Los informes de los observadores de NAFO indican que la flota respeta las zonas críticas para la diversidad biológica y el funcionamiento del ecosistema existente cercano a la pesquería, y desplazan sus operaciones al menos 10 nm ante cualquier situación de perturbación del hábitat o presencia de especies ETP en la captura. La tasa de descartes es baja o moderada, afectando sobre todo a los peces más pequeños del stock objetivo.

El gobierno de España (a través de la Secretaría General del Mar y el Instituto Español de Oceanografía) ha comenzado un proyecto a tres años para examinar los ecosistemas marinos vulnerables en el Atlántico noroeste a bordo de un barco científico.

INFORME MSC DE PRE-EVALUACIÓN DE PESQUERÍAS

PRINCIPIO 3:

La pesquería está sujeta a un sistema de manejo eficaz que respeta las leyes y estándares locales, nacionales e internacionales e incorpora los marcos institucionales y operativos que requieren que el uso del recurso sea responsable y sostenible.

Propósito:

La intención de este principio es asegurar que exista el marco institucional y operativo para implementar los Principios 1 y 2 que sea adecuado a la dimensión y escala de la pesquería.

A. Criterio para los Sistemas de Manejo:

La pesquería no se realizará bajo una exención unilateral controvertida respecto a un acuerdo internacional. El sistema de manejo deberá:

1. Demostrar objetivos claros a largo plazo que sean coherentes con los Principios y Criterios del MSC y deberá comprender un proceso de consulta que sea transparente e involucre a todas las partes interesadas y afectadas para considerar toda la información pertinente, incluso el conocimiento local. Como parte de este proceso se estudiará el impacto de las decisiones de manejo de las pesquerías que dependen de esta industria para su alimento, empleo e ingreso, que incluye pero no se limita las comunidades pesqueras artesanales y de subsistencia;
2. Ser apropiado al contexto cultural, a la escala e intensidad de la pesca – que refleje los objetivos específicos, incorpore los criterios operativos y además contenga el procedimiento para la implementación y un proceso de fiscalización y evaluación del desempeño y reaccione a nuevos descubrimientos;
3. Respetar los derechos legales y consuetudinarios, además de los intereses a largo plazo, de las personas cuya alimentación y sustento dependen de la pesca, de forma coherente con la sostenibilidad ecológica;
4. Incorporar un mecanismo adecuado para la resolución de controversias que surjan dentro del sistema;³
5. Proporcionar incentivos socioeconómicos que contribuyan a la pesca sostenible y no deberá operar con subsidios que contribuyan a la pesca insostenible;
6. Actuar de manera oportuna y flexible en base a la mejor información disponible usando un enfoque cauteloso, especialmente al tratar con incertidumbres científicas;
7. Incorporar un plan de investigación – adecuado a la escala e intensidad de la pesca – que haga frente a las necesidades de información de la administración y que prevea cómo disseminar los resultados de la investigación a todas las partes interesadas de manera oportuna;
8. Requerir que se hayan hecho y que se realicen periódicamente evaluaciones de las condiciones biológicas del recurso pesquero y del impacto de la pesquería;
9. Especificar medidas y estrategias en las que se pueda demostrar el control y grado de explotación del recurso pesquero que incluye, pero no se limita a:
 - a. Establecer niveles de captura que mantendrán la alta productividad de la especie y la comunidad ecológica relacionada con su potencial productivo y responsabilizarse por las especies incidentales (o tamaño, edad, sexo) capturadas y desembarcadas junto, o como consecuencia de la pesca de la especie específica.

INFORME MSC DE PRE-EVALUACIÓN DE PESQUERÍAS

- b. Identificar las artes de pesca apropiadas que reduzcan al mínimo el impacto adverso en el hábitat, especialmente en zonas críticas o sensibles, por ejemplo, las áreas de desova o los criaderos;
 - c. Ayudar a la recuperación y la reproducción de las especies de peces agotadas para poder alcanzar niveles determinados en un marco de tiempo específico;
 - d. Establecer mecanismos para limitar o clausurar las pesquerías cuando se alcancen los límites de captura;
 - e. Establecer zonas de no-captura cuando sea lo indicado.
10. Contener los procedimientos indicados para su eficaz cumplimiento, fiscalización, control y vigilancia que aseguren que no se excedan los límites establecidos de explotación y determinar las medidas correctivas que se deben tomar en casos afirmativos.

B. Criterio Operativo

Las operaciones de pesca deberán:

1. Utilizar técnicas y artes de pesca diseñadas para evitar la captura de especies incidentales (o de la propia especie pero no del tamaño, edad, y/o sexo deseado); minimizar la mortandad de este tipo de captura cuando sea imposible evitarla, y reducir los descartes de peces que no se puedan liberar con vida;
2. Implementar métodos de pesca apropiados que hayan sido diseñados para reducir al mínimo el impacto adverso en el hábitat especialmente en áreas críticas o sensibles como son las áreas de desova o los criaderos;
3. Abstenerse de usar técnicas de pesca destructivas, por ejemplo la pesca con veneno o con explosivos;
4. Reducir al mínimo los desechos de la pesca por ejemplo las artes de pesca perdidos, derrames de petróleo, restos de pescado malgrado, etc.;
5. Realizarse cumpliendo con todo el sistema de manejo de la pesquería y con todos los requisitos legales y administrativos;
6. Ayudar y cooperar con las autoridades de manejo en reunir información sobre la captura, descarte y otra información de importancia al manejo eficaz de los recursos y de la industria pesquera.

Evaluación del Principio 3:

La pesquería del Fletán negro en las divisiones 3LMNO de NAFO desarrollada por la flota española de arrastre de ANAMER se realiza mayoritariamente de acuerdo al Principio 3 de MSC, excepto por su participación en el exceso de cuota global que ha venido siendo, según las estimaciones del Consejo Científico de NAFO, la situación “normal” desde el comienzo del plan de gestión para la recuperación del stock en 2005.

Para obtener la certificación MSC este fallo mayor debe ser resuelto o estar en vías de ser resuelto en un corto horizonte temporal, si bien deberán aclararse inicialmente las discrepancias en cuanto al exceso de cuota según los datos del Consejo Científico de NAFO y las Partes Contratantes. Está claro que la flota española de arrastre de ANAMER no puede conseguir que todas las flotas que participan en la pesquería respeten el TAC y no se sobrepasen las capturas, pero si está en manos

INFORME MSC DE PRE-EVALUACIÓN DE PESQUERÍAS

de ANAMER hacer que sus capitanes respeten el TAC español. Se considera imprescindible el estricto cumplimiento de los TAC asignados, especialmente teniendo en cuenta que NAFO ha estado asignando TACs mayores que los recomendados por los científicos en 2009-2011. El exceso de cuota estimado por el Consejo Científico de NAFO es de una magnitud sustancial, alcanzando globalmente más del 60% en 2010 (TAC=16.000 ton, Capturas totales=26.000 ton)

Excepto por el serio problema de exceso de cuota estimado por el Consejo Científico, la pesquería opera por lo demás bajo una efectiva gestión y gobierno, respetando las leyes locales e internacionales y controlada por un sólido marco institucional proporcionado por el tratado de NAFO.

La pesquería está ahora bajo un Plan de gestión a medio plazo que aún debe triunfar en su propósito principal a pesar de los excesos pasados, y el plan de NAFO tiene objetivos a largo plazo consistentes con los Principios y Criterios de MSC para las diversas pesquerías cubiertas bajo su paraguas.

NAFO también brinda la oportunidad de un proceso consultivo transparente e implementa un plan de investigación bien dimensionado que incluye la recopilación de suficiente información de la actividad comercial, de los observadores a bordo, de los informes industriales y de las observaciones directas del stock realizadas en campañas investigadoras.

NAFO desarrolla periódicamente evaluaciones de los stocks e implementa medidas para controlar los ratios de explotación del recurso. La flota de arrastre española de ANAMER también opera respetando las regulaciones operacionales, como aquellas relacionadas con el arte de pesca, temporalidad y localización de la pesca, minimización de los efectos adversos en otras especies y hábitats, como se atestigua por los observadores.

El sistema institucional no permite por si mismo introducir fácilmente incentivos positivos como resultado de los derechos de propiedad entre los pescadores debido al hecho de que el principal marco institucional, NAFO, es un tratado internacional. Sin embargo, la pesquería no presenta incentivos negativos tales como ayudas al esfuerzo pesquero. Por el contrario, ha habido una reducción sustancial del esfuerzo nominal de pesca español durante el periodo del plan de gestión actual (31 buques operando en 2004, 14 en 2008, 12 en 2011), en forma de incentivos para desguazar buques y paralizaciones temporales de actividad.

5.4 Cambios en la pesquería de cara a la certificación MSC

- 1) Cumplimiento estricto del TAC en las capturas españolas de ANAMER de la especie objetivo, Fletán negro, para evitar excesos en la cuota en los tres próximos años, con un máximo de tolerancia de un 5%. Para ello deberán aclararse inicialmente las discrepancias en cuanto al exceso de TAC estimado por el Consejo Científico de NAFO y las Partes Contratantes.

INFORME MSC DE PRE-EVALUACIÓN DE PESQUERÍAS

5.5 Otros aspectos a tratar específicos de la pesquería

- 1) ANAMER tiene un papel pasivo en la investigación que soporta la gestión de la pesquería del Fletán negro en las divisiones 3LMNO de NAFO. Hay importantes resultados científicos que pueden ser resueltos con la involucración activa de la organización pesquera, en línea con el criterio 17 del Principio 3 de MSC. Tres de dichos resultados se citan a continuación, con la sugerida contribución de ANAMER. Proceden de recomendaciones de investigaciones publicadas en NAFO SCS Doc. 11/16, p. 212.
 - a) Las investigaciones aportan datos que muestran que la distribución en profundidad del Fletán negro se extiende por debajo de los 1500 m, que es la máxima profundidad alcanzada por cualquiera de las actuales investigaciones. Como se indicaba anteriormente, la composición de edades de las capturas de la flota de arrastre de ANAMER (y de otras flotas que operan en NAFO SA 2 y Divisiones 3KLMNO) es reseñable por la ausencia virtual de peces mayores de 10 años y peces maduros listos para el desove. ¿Es el hábitat de estos peces mayores/ listos para el desove más profundo que el rango de profundidades cubierto por las investigaciones y las operaciones comerciales? Dado este vacío en el conocimiento científico relevante para la gestión, una importante contribución de ANAMER podría ser formular, proponer a NAFO y eventualmente desarrollar una campaña de exploración en aguas profundas para el Fletán negro en SA 2 and Divisiones 3KLMNO empleando sus barcos equipados con otros aparejos distintos de las redes, para complementar las investigaciones existentes y contribuir a resolver la falta de conocimiento sobre los procesos reproductivos en este stock.
 - b) Considerando las dudas sobre la edad de los peces más viejos, que se sospecha está sobre-estimada conduciendo a una sub-estimación de las tasas de crecimiento y por lo tanto a una sub-estimación de la productividad en biomasa, una importante contribución de ANAMER sería realizar y/o colaborar con experimentos de marcaje en la División 3LMNO
 - c) Las cuatro series de estudios disponibles no cubren en su totalidad el hábitat del Fletán negro en SA2 y Divisiones 3KLMNO. Considerando que las reglas de control de captura que han sido estudiadas por NAFO y sus consultores (estableciendo en base a ellas las TAC anuales), se basan en su totalidad en resultados de estudios (que son “modelo-libre”), ANAMER, junto con otras organizaciones de pescadores y los gobiernos de los países NAFO, podrían realizar un estudio sinóptico sobre la unidad de gestión, haciendo un reconocimiento a tanta profundidad como sea posible

INFORME MSC DE PRE-EVALUACIÓN DE PESQUERÍAS

6. Trazabilidad (aspectos relevantes para la certificación MSC de Cadena de Custodia)

6.1 Requisitos para los productos de la pesquería que comiencen posteriormente la Cadena de Custodia

La información sobre esta sección fue facilitada por ANAMER posteriormente a la de las otras secciones, sobre finales de Septiembre de 2011.

La clave de la trazabilidad en esta pesquería es el hecho de que todo el pescado y los productos de pescado procesados son almacenados en cajas pre-etiquetadas estandarizadas que siguen las directrices de NAFO. Este etiquetado incluye campos para la denominación de las especies, tamaño y fecha de captura. De este modo cada lote de pescado o productos de pescado finalizan su procesamiento a bordo con su envasado y etiquetado en estas cajas..

Un detalle adicional del proceso, relevante para la trazabilidad, es que cada lote de pescado o productos de pescado son etiquetados identificando el nombre del barco y un número correlativo que indica el número de marea que ha realizado el barco. Por ejemplo, NUEVO DAVID 27 sería la etiqueta que identifica a todos los lotes de pescado o productos de pescado almacenados en el barco NUEVO DAVID en su marea número 27. En los registros del barco se indica la fecha en que fue capturado y procesado ese lote.

Los principales aspectos del procesamiento y elaboración a bordo más relevantes para la trazabilidad se describen en la siguiente tabla:

Tabla. Procesado del Fletán negro de la flota de ANAMER

Elaboración	Denominación Comercial	Rango
PESCADO ENTERO Pescado limpio de cuerpos extraños, que presenta la totalidad de sus vísceras.	FLETÁN NEGRO (GHL) ENT 1	100-400g
	FLETÁN NEGRO (GHL) ENT 2	400-700g
	FLETÁN NEGRO (GHL) ENT 3	>700g
PESCADO DESCABEZADO Y EVISCERADO Pescado al que se le retiró la cabeza y vísceras. También se elimina la aleta caudal.	FLETÁN NEGRO (GHL) HGT 1X	100-300g
	FLETÁN NEGRO (GHL) HGT 1	300-500g
	FLETÁN NEGRO (GHL) HGT 2	500-1000g
	FLETÁN NEGRO (GHL) HGT 3	1000-1500g
	FLETÁN NEGRO (GHL) HGT 4	1500-2000g
	FLETÁN NEGRO (GHL) HGT 5	2000-3000g
PESCADO DESCABEZADO Y EVISCERADO SIN PIEL Pescado al que se le retiró la cabeza, vísceras y piel. También se elimina la aleta caudal.	FLETÁN NEGRO (GHL) HGT S/P 1X	100-300g
	FLETÁN NEGRO (GHL) HGT S/P 1	300g-500g

INFORME MSC DE PRE-EVALUACIÓN DE PESQUERÍAS

CABEZAS Cabeza retirada durante el proceso de evisceración	FLETÁN NEGRO (GHL) CABEZAS 0	<100g
	FLETÁN NEGRO (GHL) CABEZAS 1	100-300g
	FLETÁN NEGRO (GHL) CABEZAS 2	300-500g
	FLETÁN NEGRO (GHL) CABEZAS 3	>500g
COLAS Aleta caudal retirada en el proceso de evisceración	FLETÁN NEGRO (GHL) COLAS	

Cuando la captura de una marea en las cajas llega a puerto se descarga en frigoríficos, donde se clasifican las cajas por producto y tamaño. Cada lote es único, dado el etiquetado indicado anteriormente, de este modo debe existir una trazabilidad completa que asegura que el consiguiente certificado MSC se otorga al producto adecuado. La Cadena de Custodia debe comenzar en el momento de la descarga.

7. Implicaciones del comienzo de la Evaluación Completa de MSC

La evaluación completa MSC implicaría:

- 1) Reducción de los posibles excesos de captura sobre el TAC español de cada barco de ANAMER, de cada año comprendido entre el período 2009-2010 (y 2011, si ya está disponible), y un proyecto trianual para acabar con estos excesos con un máximo de tolerancia del 5%.
- 2) Una exhaustiva tabla con las características técnicas de todos los barcos interesados en obtener la certificación MSC.
- 3) Una completa descripción de los fundamentos, métodos y resultados de los proyectos de ANAMER encaminados a mejorar la selectividad de los métodos de pesca para reducir los descartes.
- 4) La construcción de un mapa detallado de las características topográficas, tipo de sustratos, y localizaciones de los accidentes naturales y realizados por el hombre sobre el lecho marino utilizando los registros de los capitanes de ANAMER, para contribuir en la definición de hábitats críticos en NAFO SA 2 y Divisiones 3KLMNO.
- 5) Ejemplos de las comunicaciones internas de ANAMER para informar a los asociados y capitanes sobre las regulaciones NAFO y la legislación relevante para la explotación del Fletán negro en NAFO SA 2 y Divisiones 3KLMNO.
- 6) Adopción de un papel activo en la investigación científica necesaria para la gestión de la pesquería, como se sugiere en la subsección 5.5 de este informe.



MSC FISHERY PRE-ASSESSMENT REPORT

Annex 1. Provisional evaluation of the fishery against the FAM Performance Indicators - Pre-assessment evaluation Table

<i>PRINCIPLE 1</i>		A fishery must be conducted in a manner that does not lead to overfishing or depletion of the exploited populations and, for those populations that are depleted, the fishery must be conducted in a manner that demonstrably leads to their recovery.	
FAM Performance Indicator	Scoring issue #	Scoring issue	Met? (✓/✗)
1.1.1 Stock status The stock is at a level which maintains high productivity and has a low probability of recruitment overfishing	60.a	It is <u>likely</u> (>70% chance ¹) that the stock is above the point where recruitment would be impaired.	✓
	80.a	It is <u>highly likely</u> (>80% chance) that the stock is above the point where recruitment would be impaired.	✓
	80.b	The stock (<i>i.e.</i> biomass ²) is at or fluctuating around its target reference point.	✗
	100.a	There is a <u>high degree of certainty</u> (>95% chance) that the stock is above the point where recruitment would be impaired.	✓
	100.b	There is a <u>high degree of certainty</u> that the stock has been fluctuating around its target reference point, or has been above its target reference point, <u>over recent years</u> .	✗

¹ See FAM v2 paragraph 6.2.7 for probabilities of stock status required at each SG level. Rationales based on qualitative information may also be used in some cases (FAM v2 paragraph 6.2.31).

² If F-based reference points are used in PI 1.1.2, the scores for PI 1.1.1 should still consider whether biomass is consistent with MSY as a target reference point (as required at SG80), as well as F (see Policy Advisory 12, Paragraph 5).



MSC FISHERY PRE-ASSESSMENT REPORT

RBF needed for PI 1.1.1? NO If yes (based on decision tree in FAM v2 Section 2), complete these cells to estimate a score for this PI.	Likely PSA result (from PSA spreadsheet)	High risk attributes	Potential stakeholders to be consulted and Information sources for full RBF analysis
Estimated PI score	Rationale for estimated PI score including detailed information sources / references for those PIs whose estimated score is below 60 or 80		Information sources / references for monitoring this PI as a long-term indicator of environmental impact
85			NAFO SCS Doc. 11/16



MSC FISHERY PRE-ASSESSMENT REPORT

FAM Performance Indicator	Scoring issue #	Scoring issue	Met? (✓/✗)
1.1.2 Reference points	RBF needed to score PI 1.1.1? If yes, assign default 80 score for this PI and ignore scoring issues below.		
Limit and target reference points are appropriate for the stock.	60.a	<u>Generic</u> limit and target reference points are based on justifiable and reasonable practice appropriate for the species category.	✓
	80.a	Reference points are appropriate for the stock and can be estimated.	✓
	80.b	The limit reference point is set above the level at which there is an appreciable risk of impairing reproductive capacity. ^{3 4}	✓
	80.c	The target reference point is such that the stock is maintained at a level consistent with B_{MSY} or some measure or surrogate with similar intent or outcome. ⁵	✓
	80.d	For low trophic level species, the target reference point takes into account the ecological role of the stock. ⁶	
	100.a	Reference points are appropriate for the stock and can be estimated.	✓
	100.b	The limit reference point is set above the level at which there is an appreciable risk of impairing reproductive capacity following consideration of relevant <u>precautionary issues</u> .	✗
	100.c	The target reference point is such that the stock is maintained at a level consistent with B_{MSY} or some measure or surrogate with similar intent or outcome, <u>or a higher level</u> , and takes into account relevant precautionary issues such as the ecological role of the stock <u>with a high degree of certainty</u> .	✗
Estimated PI score	Rationale for estimated PI score including detailed information sources / references for those PIs whose estimated score is below 60 or 80		Information sources / references for monitoring this PI as a long-term indicator of environmental impact
90			NAFO SCS Doc. 11/16

³ In cases where reference points are based on fishing mortality rates rather than stock biomass, note requirements of Policy Advisory 12, section 5.

⁴ Where surrogate reference points are used, they are shown to be consistent with the intent of FAM v2 paragraph 6.2.36,

⁵ The use of reference points such as B_{pa} should not be assumed to be 'consistent with B_{MSY} ', as required. See Policy Advisory 12, section 6.

⁶ This scoring issue need not be evaluated if the species does not qualify as a low trophic level type.



MSC FISHERY PRE-ASSESSMENT REPORT

FAM Performance Indicator	Scoring issue #	Scoring issue	Met? (✓/✗)
1.1.3 Stock rebuilding	RBF needed to score PI 1.1.1? If yes, ignore scoring issues below and note FAM guidance sections 6.2.44, and 6.2.13-6.2.15.		
Where the stock is depleted ⁷ , there is evidence of stock rebuilding.	60.a	Where stocks are depleted rebuilding strategies which have a <u>reasonable expectation</u> of success are in place.	✓
	60.b	Monitoring is in place to determine whether they are effective in rebuilding the stock within a specified timeframe.	✓
	80.a	Where stocks are depleted rebuilding strategies are in place.	✓
	80.b	There is <u>evidence</u> that they are rebuilding stocks, or it is highly likely based on simulation modelling or previous performance that they will be able to rebuild the stock within a <u>specified</u> timeframe.	✓
	100.a	Where stocks are depleted, strategies are <u>demonstrated</u> to be rebuilding stocks continuously and there is strong evidence that rebuilding will be complete within the <u>shortest practicable</u> timeframe.	✗
Estimated PI score	Rationale for estimated PI score including detailed information sources / references for those PIs whose estimated score is below 60 or 80		Information sources and references for monitoring this PI as a long-term indicator of environmental impact
90			NAFO SCS Doc. 11/16

⁷ The term 'depleted' is defined in FAM v2 paragraph 6.2.39.



MSC FISHERY PRE-ASSESSMENT REPORT

FAM Performance Indicator	Scoring issue #	Scoring issue	Met? (✓/✗)
1.2.1 Harvest strategy There is a robust and precautionary harvest strategy in place	60.a	The harvest strategy is <u>expected</u> to achieve stock management objectives reflected in the target and limit reference points.	✓
	60.b	The harvest strategy is <u>likely</u> to work based on prior experience or plausible argument.	✓
	60.c	<u>Monitoring</u> is in place that is expected to determine whether the harvest strategy is working.	✓
	80.a	The harvest strategy is responsive to the state of the stock and the elements of the harvest strategy <u>work together</u> towards achieving management objectives reflected in the target and limit reference points.	✓
	80.b	The harvest strategy may not have been fully tested ⁸ but monitoring is in place and <u>evidence</u> exists that it is achieving its objectives.	✓
	100.a	The harvest strategy is responsive to the state of the stock and is <u>designed</u> to achieve stock management objectives reflected in the target and limit reference points.	✓
	100.b	The performance of the harvest strategy has been <u>fully evaluated</u> ⁹ and evidence exists to show that it is achieving its objectives including being clearly able to maintain stocks at target levels.	✗
	100.c	The harvest strategy is <u>periodically reviewed and improved</u> as necessary.	✓
Estimated PI score	Rationale for estimated PI score including detailed information sources / references for those PIs whose estimated score is below 60 or 80		Information sources and references for monitoring this PI as a long-term indicator of environmental impact
95			NAFO SCS Doc. 11/16, Butterworth & Rademayer, 2010, FCWGMSE WP 10/13, Shelton, Miller, Healey, Brodie, 2010, FCWGMSE WP 10/16

⁸ Examples of acceptable 'testing' are provided in FAM v2 paragraph 6.3.5.

⁹ The meaning of 'evaluated', as used in this PI, is defined in FAM v2 paragraph 6.3.4.



MSC FISHERY PRE-ASSESSMENT REPORT

FAM Performance Indicator	Scoring issue #	Scoring issue	Met? (✓/✗)
1.2.2 Harvest control rules and tools There are well defined and effective harvest control rules in place	60.a	Generally understood harvest control rules are in place that are consistent with the harvest strategy and which act to reduce the exploitation rate as limit reference points are approached.	✓
	60.b	There is <u>some evidence</u> that tools used to implement harvest control rules are appropriate and effective in controlling exploitation.	✓
	80.a	<u>Well defined</u> harvest control rules are in place that are consistent with the harvest strategy and ensure that the exploitation rate is reduced as limit reference points are approached.	✓
	80.b	The <u>selection</u> of the harvest control rules takes into account the <u>main</u> uncertainties ¹⁰ .	✓
	80.c	<u>Available evidence indicates</u> that the tools in use are appropriate and effective in achieving the exploitation levels required under the harvest control rules.	✗
	100.a	<u>Well defined</u> harvest control rules are in place that are consistent with the harvest strategy and ensure that the exploitation rate is reduced as limit reference points are approached.	✓
	100.b	The <u>design</u> of the harvest control rules take into account a <u>wide</u> range of uncertainties.	✓
	100.c	<u>Evidence clearly shows</u> that the tools in use are effective in achieving the exploitation levels required under the harvest control rules.	✗
Estimated PI score	Rationale for estimated PI score including detailed information sources / references for those PIs whose estimated score is below 60 or 80		Information sources and references for monitoring this PI as a long-term indicator of environmental impact
90			NAFO SCS Doc. 11/16, Butterworth & Rademayer, 2010, FCWGMSE WP 10/13, Shelton, Miller, Healey, Brodie, 2010, FCWGMSE WP 10/16

¹⁰ Taking account of uncertainty in HCRs (as required at SG80) can be achieved by 'testing', as outlined in FAM v2 paragraph 6.3.11.



MSC FISHERY PRE-ASSESSMENT REPORT

FAM Performance Indicator	Scoring issue #	Scoring issue	Met? (✓/✗)
1.2.3 Information / monitoring Relevant information is collected to support the harvest strategy	60.a	Some relevant information related to stock structure, stock productivity and fleet composition is available to support the harvest strategy.	✓
	60.b	Stock abundance and fishery removals are monitored and at least one indicator is available and monitored with sufficient frequency to support the harvest control rule. ¹¹	✓
	80.a	<u>Sufficient</u> ¹² relevant information related to stock structure, stock productivity, fleet composition and other data is available to support the harvest strategy. ¹³	✓
	80.b	Stock abundance and fishery removals are <u>regularly monitored at a level of accuracy and coverage consistent with the harvest control rule</u> , and one or more indicators are available and monitored with sufficient frequency to support the harvest control rule.	✓
	80.c	There is good information on all other fishery removals from the stock.	✓
	100.a	A <u>comprehensive range</u> of information (on stock structure, stock productivity, fleet composition, stock abundance, fishery removals and other information such as environmental information), including some that may not be directly relevant to the current harvest strategy, is available.	✓
	100.b	<u>All information</u> required by the harvest control rule is monitored with high frequency and a high degree of certainty, and there is a good understanding of the inherent <u>uncertainties</u> in the information [data] and the robustness of assessment and management to this uncertainty.	✓

¹¹ To achieve a 60 score, the information available should at least be sufficient to apply the harvest control rules in normal situations (FAM v2 paragraph 6.3.14).

¹² “Sufficient” information means that all information required to implement the harvest strategy is available at a quality and quantity necessary to demonstrate achievement of the SG80 outcome PI (1.1.1) (FAM v2 paragraph 6.3.16)

¹³ The analysis for this scoring issue should consider the need for information in categories defined in paragraph 6.3.15.



MSC FISHERY PRE-ASSESSMENT REPORT

Estimated PI score	Rationale for estimated PI score including detailed information sources / references for those PIs whose estimated score is below 60 or 80	Information sources and references for monitoring this PI as a long-term indicator of environmental impact
100		NAFO SCS Doc. 11/16



MSC FISHERY PRE-ASSESSMENT REPORT

FAM Performance Indicator	Scoring issue #	Scoring issue	Met? (✓/✗)
1.2.4 Assessment of stock status There is an adequate assessment of the stock status	RBF needed to score PI 1.1.1? If yes, assign default 80 score for this PI and ignore scoring issues below.		
	60.a	The assessment estimates stock status relative to reference points.	✓
	60.b	The assessment identifies major sources of uncertainty.	✓
	80.a	The assessment is appropriate for the stock and for the harvest control rule, and is evaluating stock status relative to reference points	✗
	80.b	The assessment takes uncertainty into account. ¹⁴	✓
	80.c	The assessment of stock status is subject to peer review.	✓
	100.a	The assessment is appropriate for the stock and for the harvest control rule and takes into account the major features relevant to the biology of the species and the nature of the fishery.	✗
	100.b	The assessment takes into account uncertainty and is evaluating stock status relative to reference points in a probabilistic way.	✗
	100.c	The assessment has been tested and shown to be robust. Alternative hypotheses and assessment approaches have been rigorously explored.	✓
	100.d	The assessment has been <u>internally and externally</u> peer reviewed.	✓
Estimated PI score	Rationale for estimated PI score including detailed information sources / references for those PIs whose estimated score is below 60 or 80		Information sources / references for monitoring this PI as a long-term indicator of environmental impact
85			NAFO SCS Doc. 11/16, Butterworth & Rademayer, 2010, FCWGMSE WP 10/13, Shelton, Miller, Healey, Brodie, 2010, FCWGMSE WP 10/16

¹⁴ Whether empirical or analytical stock assessment approaches are used, they should have been tested and found to be reliable (FAM v2 paragraph 6.3.20).



MSC FISHERY PRE-ASSESSMENT REPORT

<i>PRINCIPLE 2</i>		Fishing operations should allow for the maintenance of the structure, productivity, function and diversity of the ecosystem (including habitat and associated dependent and ecologically related species) on which the fishery depends.		
FAM Performance Indicator	Scoring issue #	Scoring issue	Met? (✓/✗)	
2.1.1 Retained species status The fishery does not pose a risk of serious or irreversible harm to the retained species and does not hinder recovery of depleted retained species.	60.a	Main ¹⁵ retained species are likely (>60% chance¹⁶) to be within biologically based limits ¹⁷ or if outside the limits there are measures in place that are expected to ensure that the fishery does not hinder recovery and rebuilding of the depleted species.	✓	
	60.b	If the status is poorly known there are measures or practices in place that are expected to result in the fishery not causing the retained species to be outside biologically based limits or hindering recovery.	✓	
	80.a	Main retained species are highly likely (>70% chance) to be within biologically based limits, or if outside the limits there is a partial strategy of demonstrably effective management measures in place such that the fishery does not hinder recovery and rebuilding.	✓	
	100.a	There is a high degree of certainty (>80% chance) that retained species are within biologically based limits.	✗	
	100.b	Target reference points are defined and retained species are at or fluctuating around their target reference points.	✗	

¹⁵ The term “main” is defined in FAM v2 paragraph 7.2.2 (see Notes on scoring multiple elements in Principle 2 at start of evaluation table).

¹⁶ See FAM v2 paragraph 7.1.18 for probabilities of stock status required at each SG level. Rationales based on qualitative information may also be used in some cases (FAM v2 paragraph 7.1.15-16).

¹⁷ Consideration of stock status in scoring issues 60.a, 80.a and 100.a includes all forms of observed and un-observed mortality (FAM v2 paragraph 7.1.7). The term “biologically based limits” refers, at a minimum, to the point of serious or irreversible harm (FAM v2 paragraph 7.1.11).



MSC FISHERY PRE-ASSESSMENT REPORT

RBF needed for PI 2.1.1?	Likely PSA result (from PSA spreadsheet)	High risk attributes	Potential stakeholders to be consulted and Information sources for full RBF analysis
If yes (based on decision tree in FAM v2 Section 2), complete these cells to estimate a score for this PI.			
Estimated PI score	Rationale for estimated PI score including detailed information sources / references for those PIs whose estimated score is below 60 or 80		Information sources / references for monitoring this PI as a long-term indicator of environmental impact
90			NAFO SCS Doc. 11/16



MSC FISHERY PRE-ASSESSMENT REPORT

FAM Performance Indicator	Scoring issue #	Scoring issue	Met? (✓/✗)
2.1.2 Retained species management strategy ¹⁸ There is a strategy in place for managing retained species that is designed to ensure the fishery does not pose a risk of serious or irreversible harm to retained species.	60.a	There are <u>measures</u> ¹⁹ in place, if necessary ²⁰ , that are expected to maintain the main retained species at levels which are highly likely to be within biologically based limits, or to ensure the fishery does not hinder their recovery and rebuilding.	✓
	60.b	The measures are considered <u>likely</u> to work, based on plausible argument (e.g., general experience, theory or comparison with similar fisheries/species).	✓
	80.a	There is a <u>partial strategy</u> in place, if necessary that is expected to maintain the main retained species at levels which are highly likely to be within biologically based limits, or to ensure the fishery does not hinder their recovery and rebuilding.	✓
	80.b	There is some <u>objective basis for confidence</u> that the partial strategy will work, based on some information directly about the fishery and/or species involved.	✓
	80.c	There is <u>some evidence</u> that the partial strategy is being <u>implemented successfully</u> .	✗
	100.a	There is a <u>strategy</u> in place for managing retained species.	✓
	100.b	The strategy is mainly based on information directly about the fishery and/or species involved, and <u>testing</u> supports <u>high confidence</u> that the strategy will work.	✗
	100.c	There is <u>clear evidence</u> that the strategy is being <u>implemented successfully</u> , and intended changes are occurring.	✗
100.d	There is some evidence that the strategy is <u>achieving its overall objective</u> .	✗	
Estimated PI score	Rationale for estimated PI score including detailed information sources / references for those PIs whose estimated score is below 60 or 80		Information sources and references for monitoring this PI as a long-term indicator of environmental impact
85			NAFO SCS Doc. 11/16

¹⁸ This PI should still be scored even if the fishery has no impact on this component (FAM v2 paragraph 7.1.27).

¹⁹ The terms “measures” and different types of “strategy” are defined in FAM v2 paragraphs 7.1.20-7.1.24.

²⁰ Management measures may be considered “unnecessary” in cases where a fishery has no impact on this component (FAM v2 paragraph 7.1.25).



MSC FISHERY PRE-ASSESSMENT REPORT

FAM Performance Indicator	Scoring issue #	Scoring issue	Met? (✓/✗)
2.1.3 Retained species information / monitoring ²¹ Information on the nature and extent of retained species is adequate to determine the risk posed by the fishery and the effectiveness of the strategy to manage retained species.	RBF needed to score PI 2.1.1? If yes, do not score scoring issues [60.b; 80.b; 100.b] in brackets below		
	60.a	Qualitative information is available on the amount of main retained species taken by the fishery.	✓
	60.b	[Information is <u>adequate</u> to <u>qualitatively</u> assess outcome status with respect to biologically based limits.]	✓
	60.c	Information is adequate to support <u>measures</u> to manage <u>main</u> retained species.	✓
	80.a	<u>Qualitative information</u> and some quantitative information are available on the amount of main retained species taken by the fishery.	✓
	80.b	[Information is <u>sufficient</u> to estimate outcome status with respect to biologically based limits.]	✓
	80.c	Information is adequate to support a <u>partial strategy</u> to manage <u>main</u> retained species.	✓
	80.d	Sufficient data continue to be collected to detect any increase in risk level (e.g. due to changes in the outcome indicator scores or the operation of the fishery or the effectiveness of the strategy).	✓
	100.a	Accurate and verifiable information is available on the catch of all retained species and the consequences for the status of affected populations.	✓
	100.b	[Information is <u>sufficient</u> to <u>quantitatively</u> estimate outcome status with a <u>high degree of certainty</u> .]	✓
	100.c	Information is adequate to support a <u>comprehensive strategy</u> to manage retained species, and evaluate with a <u>high degree of certainty</u> whether the strategy is achieving its objective.	✓
	100.d	Monitoring of retained species is conducted in sufficient detail to assess ongoing mortalities to all retained species.	✓

²¹

This PI should still be scored even if the fishery has no impact on this component (FAM v2 paragraph 7.1.27).



MSC FISHERY PRE-ASSESSMENT REPORT

Estimated PI score	Rationale for estimated PI score including detailed information sources / references for those PIs whose estimated score is below 60 or 80	Information sources / references for monitoring this PI as a long-term indicator of environmental impact
100		NAFO SCS Doc. 11/16



MSC FISHERY PRE-ASSESSMENT REPORT

FAM Performance Indicator	Scoring issue #	Scoring issue	Met? (✓/✗)
2.2.1 Bycatch species status The fishery does not pose a risk of serious or irreversible harm to the bycatch species or species groups and does not hinder recovery of depleted bycatch species or species groups.	60.a	Main ²² bycatch species are likely (>60% chance²³) to be within biologically based limits ²⁴ , or if outside such limits there are mitigation <u>measures</u> in place that are <u>expected</u> to ensure that the fishery does not hinder recovery and rebuilding.	✓
	60.b	If the status is poorly known there are <u>measures</u> or practices in place that are expected to result in the fishery not causing the bycatch species to be outside biologically based limits or hindering recovery.	
	80.a	Main bycatch species are highly likely (>70% chance) to be within biologically based limits or if outside such limits there is a <u>partial strategy of demonstrably effective</u> mitigation measures in place such that the fishery does not hinder recovery and rebuilding.	✓
	100.a	There is a high degree of certainty (>80% chance) that bycatch species are within biologically based limits.	✗
RBF needed for PI 2.2.1? If yes (based on decision tree in FAM v2 Section 2), complete these cells to estimate a score for this PI.	Likely PSA result (from PSA spreadsheet)	High risk attributes	Potential stakeholders to be consulted and Information sources for full RBF analysis

²² The term “main” is defined in FAM v2 paragraph 7.3.2 (see Notes on scoring multiple elements in Principle 2 at start of evaluation table).

²³ See FAM v2 paragraph 7.1.18 for probabilities of stock status required at each SG level. Rationales based on qualitative information may also be used in some cases (FAM v2 paragraph 7.1.15-16).

²⁴ Consideration of stock status in scoring issues 60.a, 80.a and 100.a includes all forms of observed and un-observed mortality (FAM v2 paragraph 7.1.7). The term “biologically based limits” refers, at a minimum, to the point of serious or irreversible harm (FAM v2 paragraph 7.1.11).



MSC FISHERY PRE-ASSESSMENT REPORT

Estimated PI score	Rationale for estimated PI score including detailed information sources / references for those PIs whose estimated score is below 60 or 80	Information sources / references for monitoring this PI as a long-term indicator of environmental impact
90		NAFO SCS Doc. 11/16



MSC FISHERY PRE-ASSESSMENT REPORT

FAM Performance Indicator	Scoring issue #	Scoring issue	Met? (✓/✗)
2.2.2 Bycatch species management strategy ²⁵ There is a strategy in place for managing bycatch that is designed to ensure the fishery does not pose a risk of serious or irreversible harm to bycatch populations.	60.a	There are <u>measures</u> ²⁶ in place, if necessary ²⁷ , which are expected to maintain main bycatch species at levels which are highly likely to be within biologically based limits or to ensure that the fishery does not hinder their recovery.	✓
	60.b	The measures are considered <u>likely</u> to work, based on plausible argument (e.g general experience, theory or comparison with similar fisheries/species).	✓
	80.a	There is a <u>partial strategy</u> in place, if necessary, for managing bycatch that is expected to maintain main bycatch species at levels which are highly likely to be within biologically based limits or to ensure that the fishery does not hinder their recovery.	✓
	80.b	There is <u>some objective basis for confidence</u> that the partial strategy will work, based on some information directly about the fishery and/or the species involved.	✓
	80.c	There is <u>some evidence</u> that the partial strategy is being implemented successfully.	✓
	100.a	There is a <u>strategy</u> in place for managing and minimising bycatch.	✓
	100.b	The strategy is mainly based on information directly about the fishery and/or species involved, and testing supports <u>high confidence</u> that the strategy will work.	✗
	100.c	There is some <u>evidence</u> that the strategy is achieving its objective	✓
100.d	There is <u>clear evidence</u> that the strategy is being implemented successfully, and intended changes are occurring.	✗	
Estimated PI score	Rationale for estimated PI score including detailed information sources / references for those PIs whose estimated score is below 60 or 80		Information sources and references for monitoring this PI as a long-term indicator of environmental impact
90			NAFO SCS Doc. 11/16

²⁵ This PI should still be scored even if the fishery has no impact on this component (FAM v2 paragraph 7.1.27).

²⁶ The terms “measures” and different types of “strategy” are defined in FAM v2 paragraphs 7.1.20-7.1.24.

²⁷ Management measures may be considered “unnecessary” in cases where a fishery has no impact on this component (FAM v2 paragraph 7.1.25).



MSC FISHERY PRE-ASSESSMENT REPORT

FAM Performance Indicator	Scoring issue #	Scoring issue	Met? (✓/✗)
2.2.3 Bycatch species information / monitoring ²⁸ Information on the nature and amount of bycatch is adequate to determine the risk posed by the fishery and the effectiveness of the strategy to manage bycatch.	RBF needed to score PI 2.2.1? If yes, do not score scoring issues [60.b; 80.b; 100.b] in brackets below		
	60.a	Qualitative information is available on the amount of main bycatch species affected by the fishery.	✓
	60.b	[Information is <u>adequate</u> to <u>broadly understand</u> outcome status with respect to biologically based limits.]	✓
	60.c	Information is adequate to support <u>measures</u> to manage bycatch.	✓
	80.a	<u>Qualitative information and some quantitative information are</u> available on the amount of main bycatch species affected by the fishery.	✓
	80.b	[Information is sufficient to estimate outcome status with respect to biologically based limits.]	✓
	80.c	Information is adequate to support a <u>partial strategy</u> to manage main bycatch species.	✓
	80.d	Sufficient data continue to be collected to detect any increase in risk to main bycatch species (e.g. due to changes in the outcome indicator scores or the operation of the fishery or the effectiveness of the strategy).	✓
	100.a	<u>Accurate and verifiable information</u> is available on the amount of all bycatch and the consequences for the status of affected populations.	✓
	100.b	[Information is <u>sufficient</u> to quantitatively estimate outcome status with respect to biologically based limits with a <u>high degree of certainty</u> .]	✓
	100.c	Information is adequate to support a <u>comprehensive strategy</u> to manage bycatch, and evaluate with a high degree of certainty whether a strategy is achieving its objective.	✓
	100.d	Monitoring of bycatch data is conducted in sufficient detail to assess ongoing mortalities to all bycatch species.	✓



MSC FISHERY PRE-ASSESSMENT REPORT

Estimated PI score	Rationale for estimated PI score including detailed information sources / references for those PIs whose estimated score is below 60 or 80	Information sources / references for monitoring this PI as a long-term indicator of environmental impact
100		NAFO SCR Doc. 10/47, NAFO SCR Doc. 10/47



MSC FISHERY PRE-ASSESSMENT REPORT

FAM Performance Indicator	Scoring issue #	Scoring issue	Met? (✓/✗)
2.3.1 ETP species ²⁹ status	60.a	Known effects of the fishery are <u>likely</u> (>60% chance ³⁰) to be within limits of national and international requirements for protection of ETP species.	✓
The fishery meets national and international requirements for protection of ETP species.	60.b	Known direct effects are <u>unlikely</u> to create <u>unacceptable impacts</u> to ETP species.	✓
	80.a	The effects of the fishery are known and are <u>highly likely</u> (>70% chance) to be within limits of national and international requirements for protection of ETP species.	✓
The fishery does not pose a risk of serious or irreversible harm to ETP species and does not hinder recovery of ETP species.	80.b	Direct effects are <u>highly unlikely</u> to create <u>unacceptable impacts</u> to ETP species.	✓
	80.c	Indirect effects have been considered and are thought to be unlikely to create unacceptable impacts.	✓
	100.a	There is a <u>high degree of certainty</u> (>80% chance) that the effects of the fishery are within limits of national and international requirements for protection of ETP species.	✗
	100.b	There is a <u>high degree of confidence</u> that there are <u>no significant detrimental effects (direct and indirect)</u> of the fishery on ETP species.	✗
Estimated PI score	Rationale for estimated PI score including detailed information sources / references for those PIs whose estimated score is below 60 or 80		Information sources and references for monitoring this PI as a long-term indicator of environmental impact
90			CITES, IUCN

²⁹ Species should be included in this category by reference to relevant legislation; assessment is in relation to the terms of such legislation (FAM v2 paragraph 7.4.1).

³⁰ See FAM v2 paragraph 7.1.18 for probabilities required at each SG level. Rationales based on qualitative information may also be used in some cases (FAM v2 paragraph 7.1.15-16).



MSC FISHERY PRE-ASSESSMENT REPORT

FAM Performance Indicator	Scoring issue #	Scoring issue	Met? (✓/✗)
2.3.2 ETP management strategy ³¹ The fishery has in place precautionary management strategies designed to: - meet national and international requirements; - ensure the fishery does not pose a risk of serious or irreversible harm to ETP species; - ensure the fishery does not hinder recovery of ETP species; and - minimise mortality of ETP species.	60.a	There are <u>measures</u> ³² in place that minimise mortality, and are expected to be highly likely to achieve national and international requirements for the protection of ETP species.	✓
	60.b	The measures are <u>considered likely</u> to work, based on <u>plausible argument</u> (eg general experience, theory or comparison with similar fisheries/species).	✓
	80.a	There is a <u>strategy</u> in place for managing the fishery's impact on ETP species, including measures to minimise mortality, that is designed to be highly likely to achieve national and international requirements for the protection of ETP species.	✓
	80.b	There is an <u>objective basis for confidence</u> that the strategy will work, based on <u>information</u> directly about the fishery and/or the species involved.	✓
	80.c	There is <u>evidence</u> that the strategy is being implemented successfully.	✓
	100.a	There is a <u>comprehensive strategy</u> in place for managing the fishery's impact on ETP species, including measures to minimise mortality, that is designed to achieve <u>above</u> national and international requirements for the protection of ETP species.	✗
	100.b	The strategy is mainly based on information directly about the fishery and/or species involved, and a <u>quantitative analysis</u> supports <u>high confidence</u> that the strategy will work.	✗
100.c	There is <u>clear evidence</u> that the strategy is being implemented successfully, and intended changes are occurring. There is evidence that the strategy is achieving its objective.	✗	

³¹ This PI should still be scored even if the fishery has no impact on this component (FAM v2 paragraph 7.1.27).

³² The terms "measures" and different types of "strategy" are defined in FAM v2 paragraphs 7.1.20-7.1.24.



MSC FISHERY PRE-ASSESSMENT REPORT

Estimated PI score	Rationale for estimated PI score including detailed information sources / references for those PIs whose estimated score is below 60 or 80	Information sources and references for monitoring this PI as a long-term indicator of environmental impact
90		NAFO SCS Doc. 11/16



MSC FISHERY PRE-ASSESSMENT REPORT

FAM Performance Indicator	Scoring issue #	Scoring issue	Met? (✓/✗)
2.3.3 ETP species information / monitoring ³³ Relevant information is collected to support the management of fishery impacts on ETP species, including: - information for the development of the management strategy; - information to assess the effectiveness of the management strategy; and - information to determine the outcome status of ETP species.	60.a	Information is <u>adequate</u> to <u>broadly understand</u> the impact of the fishery on ETP species.	✓
	60.b	Information is adequate to support <u>measures</u> to manage the impacts on ETP species	✓
	60.c	<u>Information</u> is sufficient to <u>qualitatively</u> estimate the fishery related mortality of ETP species.	✓
	80.a	Information is <u>sufficient</u> to determine whether the fishery may be a threat to protection and recovery of the ETP species, and if so, to measure trends and support a <u>full strategy</u> to manage impacts.	✓
	80.b	<u>Sufficient data</u> are available to allow fishery related mortality and the impact of fishing to be <u>quantitatively</u> estimated for ETP species.	✓
	100.a	Information is <u>sufficient</u> to <u>quantitatively</u> estimate outcome status with a high degree of certainty.	✓
	100.b	Information is adequate to support a <u>comprehensive strategy</u> to manage impacts, minimize mortality and injury of ETP species, and evaluate with a high degree of certainty whether a strategy is achieving its objectives.	✓
	100.c	<u>Accurate and verifiable information</u> is available on the magnitude of all impacts, mortalities and injuries and the consequences for the status of ETP species.	✗
Estimated PI score	Rationale for estimated PI score including detailed information sources / references for those PIs whose estimated score is below 60 or 80		Information sources and references for monitoring this PI as a long-term indicator of environmental impact
95			NAFO SCS Doc. 11/16

³³

This PI should still be scored even if the fishery has no impact on this component (FAM v2 paragraph 7.1.27).



MSC FISHERY PRE-ASSESSMENT REPORT

FAM Performance Indicator	Scoring issue #	Scoring issue		Met? (✓/✗)
2.4.1 Habitat status The fishery does not cause serious or irreversible harm to habitat structure, considered on a regional or bioregional basis, and function.	60.a	The fishery is <u>unlikely</u> (<40% chance ³⁴) to reduce habitat structure and function to a point where there would be serious or irreversible harm ³⁵ .		✓
	80.a	The fishery is <u>highly unlikely</u> (<30% chance) to reduce habitat structure and function to a point where there would be serious or irreversible harm.		✓
	100.a	There is <u>evidence</u> that the fishery is highly unlikely (<20% chance) to reduce habitat structure and function to a point where there would be serious or irreversible harm.		✗
RBF needed for PI 2.4.1? If yes, complete these cells to estimate a score for this PI.	Likely SICA result	'Worst plausible case' – combination of fishing activity and habitat structure and function	Nature of SICA conducted Potential stakeholders to be consulted in full RBF and Information sources for full RBF analysis	
Estimated PI score	Rationale for estimated PI score including detailed information sources / references for those PIs whose estimated score is below 60 or 80		Information sources / references for monitoring this PI as a long-term indicator of environmental impact	
90			NAFO SCS Doc. 11/16	

³⁴ See FAM v2 paragraph 7.5.6 for probabilities required at each SG level. Rationales based on qualitative information may also be used in some cases (FAM v2 paragraph 7.5.7).

³⁵ The assessment of this PI should consider the ecological role of the habitats and the prospects that the fishery may cause 'serious harm' (as defined in FAM v2 paragraphs 7.5.2-3); and should consider the full extent of habitat distributions (FAM v2 paragraph 7.5.4).



MSC FISHERY PRE-ASSESSMENT REPORT

FAM Performance Indicator	Scoring issue #	Scoring issue	Met? (✓/✗)
2.4.2 Habitat management strategy ³⁶ There is a strategy in place that is designed to ensure the fishery does not pose a risk of serious or irreversible harm to habitat types.	60.a	There are <u>measures</u> ³⁷ in place, if necessary ³⁸ , that are expected to achieve the Habitat Outcome 80 level of performance.	✓
	60.b	The measures are considered <u>likely</u> to work, based on plausible argument (e.g general experience, theory or comparison with similar fisheries/habitats).	✓
	80.a	There is a <u>partial strategy</u> in place, if necessary, that is expected to achieve the Habitat Outcome 80 level of performance or above.	✓
	80.b	There is some <u>objective basis for confidence</u> that the partial strategy will work, based on information directly about the fishery and/or habitats involved.	✓
	80.c	There is <u>some evidence</u> that the partial strategy is being implemented successfully.	✓
	100.a	There is a <u>strategy</u> in place for managing the impact of the fishery on habitat types.	✓
	100.b	The strategy is mainly based on information directly about the fishery and/or habitats involved, and testing supports <u>high confidence</u> that the strategy will work.	✓
	100.c	There is <u>clear evidence</u> that the strategy is being implemented successfully, and intended changes are occurring. There is some evidence that the strategy is achieving its objective.	✓
Estimated PI score	Rationale for estimated PI score including detailed information sources / references for those PIs whose estimated score is below 60 or 80		Information sources and references for monitoring this PI as a long-term indicator of environmental impact
100			NAFO SCS Doc. 11/16

³⁶ This PI should still be scored even if the fishery has no impact on this component (FAM v2 paragraph 7.1.27).

³⁷ The terms “measures” and different types of “strategy” are defined in FAM v2 paragraphs 7.1.20-7.1.24.

³⁸ Management measures may be considered “unnecessary” in cases where a fishery has no impact on this component (FAM v2 paragraph 7.1.25).



MSC FISHERY PRE-ASSESSMENT REPORT

FAM Performance Indicator	Scoring issue #	Scoring issue	Met? (✓/✗)
2.4.3 Habitat information / monitoring ³⁹ Information is adequate to determine the risk posed to habitat types by the fishery and the effectiveness of the strategy to manage impacts on habitat types.	60.a	There is a basic understanding of the types and distribution of main habitats in the area of the fishery.	✓
	60.b	Information is adequate to broadly understand the nature of the main impacts of gear use on the main habitats, including spatial overlap of habitat with fishing gear.	✓
	80.a	The nature, distribution and vulnerability ⁴⁰ of all main habitat types in the fishery area are known at a level of detail relevant to the scale and intensity of the fishery.	✓
	80.a	Sufficient data are available to allow the nature of the impacts of the fishery on habitat types to be identified and there is reliable information on the spatial extent of interaction, and the timing and location of use of the fishing gear.	✓
	80.b	Sufficient data continue to be collected to detect any increase in risk to habitat (e.g. due to changes in the outcome indicator scores or the operation of the fishery or the effectiveness of the measures).	✓
	100.a	The distribution of habitat types is known over their range, with particular attention to the occurrence of vulnerable habitat types.	✓
	100.b	Changes in habitat distributions over time are measured.	✓
	100.c	The physical impacts of the gear on the habitat types have been quantified fully.	✗
Estimated PI score	Rationale for estimated PI score including detailed information sources / references for those PIs whose estimated score is below 60 or 80		Information sources and references for monitoring this PI as a long-term indicator of environmental impact
95			NAFO SCS Doc. 11/16

³⁹ This PI should still be scored even if the fishery has no impact on this component (FAM v2 paragraph 7.1.27).

⁴⁰ The term “vulnerability” means the combination of the likelihood that the gear would encounter the habitat, and the likelihood that the habitat would be altered if an encounter between the gear and the habitat did occur (FAM v2 paragraph 7.5.8).



MSC FISHERY PRE-ASSESSMENT REPORT

FAM Performance Indicator	Scoring issue #	Scoring issue	Met? (✓/✗)
2.5.1 Ecosystem status The fishery does not cause serious or irreversible harm to the key elements of ecosystem structure and function.	60.a	The fishery is <u>unlikely</u> (<40% chance ⁴¹) to disrupt the key elements underlying ecosystem structure and function to a point where there would be a serious or irreversible harm ⁴² .	✓
	80.a	The fishery is <u>highly unlikely</u> (<30% chance) to disrupt the key elements underlying ecosystem structure and function to a point where there would be a serious or irreversible harm.	✓
	100.a	There is <u>evidence</u> that the fishery is highly unlikely (<20% chance) to disrupt the key elements underlying ecosystem structure and function to a point where there would be a serious or irreversible harm.	✗
RBF needed for PI 2.5.1? If yes, complete these cells to estimate a score for this PI.	Likely SICA result	'Worst plausible case' – combination of fishing activity and ecosystem structure and function (e.g. trophic structure and function, community composition, productivity pattern and biodiversity).	Nature of SICA conducted Potential stakeholders to be consulted in full RBF and Information sources for full RBF analysis
Estimated PI score	Rationale for estimated PI score including detailed information sources / references for those PIs whose estimated score is below 60 or 80		Information sources / references for monitoring this PI as a long-term indicator of environmental impact
90			NAFO SCS Doc. 11/16

⁴¹ See FAM v2 paragraph 7.6.6 for probabilities required at each SG level. Rationales based on qualitative information may also be used in some cases (FAM v2 paragraph 7.6.7).

⁴² The assessment of this PI should focus on the capacity of the ecosystem to deliver ecosystem services. Examples of serious or irreversible harm are given in FAM v2 paragraph 7.6.3.



MSC FISHERY PRE-ASSESSMENT REPORT

FAM Performance Indicator	Scoring issue #	Scoring issue	Met? (✓/✗)
2.5.2 Ecosystem management strategy ⁴³ There are measures in place to ensure the fishery does not pose a risk of serious or irreversible harm to ecosystem structure and function.	60.a	There are <u>measures</u> ⁴⁴ in place, if necessary ⁴⁵ , that take into account potential impacts of the fishery on key elements of the ecosystem.	✓
	60.b	The measures are considered likely to work, based on <u>plausible argument</u> (eg, general experience, theory or comparison with similar fisheries/ ecosystems).	✓
	80.a	There is a <u>partial strategy</u> in place, if necessary, that takes into account available information and is expected to restrain impacts of the fishery on the ecosystem so as to achieve the Ecosystem Outcome 80 level of performance.	✓
	80.b	The partial strategy is considered likely to work, based on <u>plausible argument</u> (eg, general experience, theory or comparison with similar fisheries/ ecosystems).	✓
	80.c	There is <u>some evidence</u> that the measures comprising the partial strategy are being implemented successfully.	✓
	100.a	There is a <u>strategy</u> that consists of a <u>plan</u> , containing measures to address all main impacts of the fishery on the ecosystem, and at least some of these measures are in place. The plan and measures are based on well-understood functional relationships between the fishery and the Components and elements of the ecosystem.	✓
	100.b	This plan provides for development of a full strategy that restrains impacts on the ecosystem to ensure the fishery does not cause serious or irreversible harm.	✓
	100.c	The measures are considered likely to work based on <u>prior experience</u> , plausible argument or <u>information</u> directly from the fishery/ecosystems involved.	✗
100.d	There is <u>evidence</u> that the measures are being implemented successfully.	✗	

⁴³ This PI should still be scored even if the fishery has no impact on this component (FAM v2 paragraph 7.1.27).

⁴⁴ The terms “measures” and different types of “strategy” are defined in FAM v2 paragraphs 7.1.20-7.1.24.

⁴⁵ Management measures may be considered “unnecessary” in cases where a fishery has no impact on this component (FAM v2 paragraph 7.1.25).



MSC FISHERY PRE-ASSESSMENT REPORT

Estimated PI score	Rationale for estimated PI score including detailed information sources / references for those PIs whose estimated score is below 60 or 80	Information sources and references for monitoring this PI as a long-term indicator of environmental impact
90		NAFO SCS Doc. 11/16



MSC FISHERY PRE-ASSESSMENT REPORT

FAM Performance Indicator	Scoring issue #	Scoring issue	Met? (✓/✗)
2.5.3 Ecosystem information / monitoring ⁴⁶ There is adequate knowledge of the impacts of the fishery on the ecosystem.	60.a	Information is adequate to <u>identify</u> the key elements of the ecosystem (e.g. trophic structure and function, community composition, productivity pattern and biodiversity).	✓
	60.b	Main impacts of the fishery on these key ecosystem elements can be inferred from existing information, but <u>have not been investigated in detail</u> .	✓
	80.a	Information is adequate to <u>broadly understand the</u> key elements of the ecosystem.	✓
	80.b	Main impacts of the fishery on these key ecosystem elements can be inferred from existing information, but <u>may not have been investigated in detail</u> .	✓
	80.c	The main functions of the Components (i.e. target, Bycatch, Retained and ETP species and Habitats) in the ecosystem are <u>known</u> .	✓
	80.d	Sufficient information is available on the impacts of the fishery on these Components to allow some of the main consequences for the ecosystem to be inferred.	✓
	80.e	Sufficient data continue to be collected to detect any increase in risk level (e.g. due to changes in the outcome indicator scores or the operation of the fishery or the effectiveness of the measures).	✓
	100.a	Information is adequate to <u>broadly understand the key elements</u> of the ecosystem.	✓
	100.b	Main <u>interactions</u> ⁴⁷ between the fishery and these ecosystem elements can be inferred from existing information, and <u>have been investigated</u> .	✗
100.c	The impacts of the fishery on target, Bycatch, Retained and ETP species and Habitats are identified and the main functions of these Components in the ecosystem are <u>understood</u> .	✗	

⁴⁶ This PI should still be scored even if the fishery has no impact on this component (FAM v2 paragraph 7.1.27).

⁴⁷ For a 100 score on this PI, the rationale gives consideration to the impact of environmental factors and climate change on the fishery (paragraph 7.6.11).



MSC FISHERY PRE-ASSESSMENT REPORT

	100.d	Sufficient information is available on the impacts of the fishery on the Components <u>and elements</u> to allow the main consequences for the ecosystem to be inferred.	✘
	100.e	Information is sufficient to support the development of strategies to manage ecosystem impacts.	✘
Estimated PI score	Rationale for estimated PI score including detailed information sources / references for those PIs whose estimated score is below 60 or 80		Information sources and references for monitoring this PI as a long-term indicator of environmental impact
90			NAFO SCS Doc. 11/16



MSC FISHERY PRE-ASSESSMENT REPORT

<i>PRINCIPLE 3</i>			
The fishery is subject to an effective management system that respects local, national and international laws and standards and incorporates institutional and operational frameworks that require use of the resource to be responsible and sustainable.			
FAM Performance Indicator	Scoring issue #	Scoring issue	Met? (✓/✗)
3.1.1 Legal and/or customary framework The management system exists within an appropriate and effective legal and/or customary framework which ensures that it: - Is capable of delivering sustainable fisheries in accordance with MSC Principles 1 and 2; - Observes the legal rights created explicitly or established by custom of people dependent on fishing for food or livelihood; and - Incorporates an appropriate	60.a	The management system is generally consistent with local, national or international laws or standards that are aimed at achieving sustainable fisheries in accordance with MSC Principles 1 and 2.	✓
	60.b	The management system incorporates or is subject by law to a <u>mechanism</u> for the resolution of legal disputes arising within the system.	✓
	60.c	Although the management authority or fishery may be subject to continuing court challenges, it is not indicating a disrespect or defiance of the law by repeatedly violating the same law or regulation necessary for the sustainability for the fishery.	✓
	60.d	The management system has a mechanism to <u>generally respect</u> ⁴⁸ the legal rights ⁴⁹ created explicitly or established by custom of people dependent on fishing for food or livelihood in a manner consistent with the objectives of MSC Principles 1 and 2.	✓
	80.a	The management system is generally consistent with local, national or international laws or standards that are aimed at achieving sustainable fisheries in accordance with MSC Principles 1 and 2.	✓
	80.b	The management system incorporates or is subject by law to a <u>transparent mechanism</u> for the resolution of legal disputes which is <u>considered to be effective</u> in dealing with most issues and that is appropriate to the context of the fishery.	✓
	80.c	The management system or fishery is attempting to comply in a timely fashion with binding judicial decisions arising from any legal challenges.	✓
	80.d	The management system has a mechanism to <u>observe</u> the legal rights created explicitly or established by custom of people dependent on fishing for food or livelihood in a manner consistent with the objectives of MSC Principles 1 and 2.	✓
	100.a	The management system is generally consistent with local, national or international laws or standards that are aimed at achieving sustainable fisheries in accordance with MSC Principles 1 and 2.	✓
	100.b	The management system incorporates or is subject by law to a <u>transparent mechanism</u> for the resolution of legal disputes that is appropriate to the context of the fishery and has been <u>tested and proven to be effective</u> .	✓

⁴⁸ The terms “generally respect”, “observes” and “formally commit” in the fourth scoring issue are defined in FAM v2 paragraphs 8.2.12-8.2.14.

⁴⁹ Scoring of this issue should focus on the existence of a suitable framework to address legal rights, not the effectiveness of outcomes arising from such framework (as described in FAM v2 paragraph 8.2.10).



MSC FISHERY PRE-ASSESSMENT REPORT

dispute resolution framework.	100.c	The management system or fishery acts proactively to avoid legal disputes or rapidly implements binding judicial decisions arising from legal challenges.	✓
	100.d	The management system has a mechanism to <u>formally commit</u> to the legal rights created explicitly or established by custom on people dependent on fishing for food and livelihood in a manner consistent with the objectives of MSC Principles 1 and 2.	✓
Estimated PI score	Rationale for estimated PI score including detailed information sources / references for those PIs whose estimated score is below 60 or 80		Information sources and references for monitoring this PI as a long-term indicator of environmental impact
100			NAFO SCS Doc. 11/16



MSC FISHERY PRE-ASSESSMENT REPORT

FAM Performance Indicator	Scoring issue #	Scoring issue	Met? (✓/✗)
<p>3.1.2 Consultation, roles and responsibilities</p> <p>The management system has effective consultation processes that are open to interested and affected parties.</p> <p>The roles and responsibilities of organisations and individuals who are involved in the management process are clear and understood by all relevant parties.</p>	60.a	Organisations and individuals involved in the management process have been identified. Functions, roles and responsibilities are <u>generally understood</u> .	✓
	60.b	The management system includes consultation processes that <u>obtain relevant information</u> from the main affected parties, including local knowledge ⁵⁰ , to inform the management system.	✓
	80.a	Organisations and individuals involved in the management process have been identified. Functions, roles and responsibilities are <u>explicitly defined and well understood</u> for <u>key areas</u> of responsibility and interaction.	✓
	80.a	The management system includes consultation processes that <u>regularly seek and accept</u> relevant information, including local knowledge. The management system demonstrates consideration of the information obtained.	✓
	80.b	The consultation process <u>provides opportunity</u> for all interested and affected parties to be involved.	✓
	100.a	Organisations and individuals involved in the management process have been identified. Functions, roles and responsibilities are <u>explicitly defined and well understood</u> for <u>all areas</u> of responsibility and interaction.	✓
	100.b	The management system includes consultation processes that <u>regularly seek and accept</u> relevant information, including local knowledge. The management system demonstrates consideration of the information and <u>explains how it is used or not used</u> .	✓
	100.c	The consultation process <u>provides opportunity and encouragement</u> for all interested and affected parties to be involved, and <u>facilitates</u> their effective engagement.	✓
Estimated PI score	Rationale for estimated PI score including detailed information sources / references for those PIs whose estimated score is below 60 or 80		Information sources and references for monitoring this PI as a long-term indicator of environmental impact
100			NAFO SCS Doc. 11/16

⁵⁰ The term “local knowledge” in the second scoring issue is defined in FAM v2 paragraph 8.2.19.



MSC FISHERY PRE-ASSESSMENT REPORT

FAM Performance Indicator	Scoring issue #	Scoring issue	Met? (✓/✗)
3.1.3 Long term objectives The management policy has clear long-term objectives to guide decision-making that are consistent with MSC Principles and Criteria, and incorporates the precautionary approach.	60.a	Long-term objectives to guide decision-making, consistent with MSC Principles and Criteria and the precautionary approach ⁵¹ , are <u>implicit</u> within management policy.	✓
	80.a	<u>Clear</u> long-term objectives that guide decision-making, consistent with MSC Principles and Criteria and the precautionary approach, are <u>explicit</u> within management policy.	✓
	100.a	<u>Clear</u> long-term objectives that guide decision-making, consistent with MSC Principles and Criteria and the precautionary approach, are <u>explicit</u> within <u>and required by</u> management policy	✓
Estimated PI score	Rationale for estimated PI score including detailed information sources / references for those PIs whose estimated score is below 60 or 80		Information sources and references for monitoring this PI as a long-term indicator of environmental impact
100			NAFO SCS Doc. 11/16

⁵¹ The term “precautionary approach” as it applies to this PI is defined in FAM v2 paragraph 8.2.24.



MSC FISHERY PRE-ASSESSMENT REPORT

FAM Performance Indicator	Scoring issue #	Scoring issue	Met? (✓/✗)
3.1.4 Incentives for sustainable fishing	60.a	The management system provides for incentives that are consistent with achieving the outcomes expressed by MSC Principles 1 and 2.	✓
The management system provides economic and social incentives for sustainable fishing and does not operate with subsidies that contribute to unsustainable fishing.	80.a	The management system provides for incentives that are consistent with achieving the outcomes expressed by MSC Principles 1 and 2, and seeks to ensure that perverse incentives do not arise. ⁵²	✓
	100.a	The management system provides for incentives that are consistent with achieving the outcomes expressed by MSC Principles 1 and 2, and <u>explicitly considers</u> incentives in a <u>regular review</u> of management policy or procedures to ensure that they do not contribute to unsustainable fishing practices.	✗
Estimated PI score	Rationale for estimated PI score including detailed information sources / references for those PIs whose estimated score is below 60 or 80		Information sources and references for monitoring this PI as a long-term indicator of environmental impact
90			NAFO SCS Doc. 11/16

⁵² At the 80 level, scoring should consider both positive and negative (perverse) incentives, including any subsidies that obviously contribute to unsustainable fishing, as outlined in FAM v2 paragraphs 8.2.28-8.2.29.



MSC FISHERY PRE-ASSESSMENT REPORT

FAM Performance Indicator	Scoring issue #	Scoring issue	Met? (✓/✗)
3.2.1 Fishery specific objectives	60.a	<u>Objectives</u> , which are broadly consistent with achieving the outcomes expressed by MSC's Principles 1 and 2, are <u>implicit</u> within the fishery's management system.	✓
The fishery ⁵³ has clear, specific objectives designed to achieve the outcomes expressed by MSC's Principles 1 and 2.	80.a	<u>Short and long term objectives</u> , which are consistent with achieving the outcomes expressed by MSC's Principles 1 and 2, are <u>explicit</u> within the fishery's management system.	✓
	100.a	<u>Well defined and measurable short and long term objectives</u> , which are demonstrably consistent with achieving the outcomes expressed by MSC's Principles 1 and 2, are <u>explicit</u> within the fishery's management system.	✓
Estimated PI score	Rationale for estimated PI score including detailed information sources / references for those PIs whose estimated score is below 60 or 80		Information sources and references for monitoring this PI as a long-term indicator of environmental impact
100			NAFO SCS Doc. 11/16

⁵³ The focus in this PI (and others in the Fishery-Specific Management System component in P3) is on the management system of the overall fishery under assessment, not just the individual client group members, as outlined in FAM v2 paragraph 8.1.3.



MSC FISHERY PRE-ASSESSMENT REPORT

FAM Performance Indicator	Scoring issue #	Scoring issue	Met? (✓/✗)
3.2.2 Decision-making processes The fishery-specific management system includes effective decision-making processes that result in measures and strategies to achieve the objectives. ⁵⁴	60.a	There are <u>informal</u> decision-making processes that result in measures and strategies to achieve the fishery-specific objectives.	✓
	60.b	Decision-making processes respond to <u>serious issues</u> identified in relevant research, monitoring, evaluation and consultation, in a transparent, timely and adaptive manner and take <u>some</u> account of the wider implications of decisions.	✓
	80.a	There are <u>established</u> decision-making processes that result in measures and strategies to achieve the fishery-specific objectives.	✓
	80.b	Decision-making processes respond to <u>serious and other important issues</u> identified in relevant research, monitoring, evaluation and consultation, in a transparent, timely and adaptive manner and take account of the wider implications of decisions.	✓
	80.c	Decision-making processes use the precautionary approach ⁵⁵ and are based on best available information.	✓
	80.d	<u>Explanations</u> are provided for any actions or lack of action associated with findings and relevant recommendations emerging from research, monitoring, evaluation and review activity.	✓
	100.a	There are <u>established</u> decision-making processes that result in measures and strategies to achieve the fishery-specific objectives.	✓
	100.b	Decision-making processes respond to <u>all issues</u> identified in relevant research, monitoring, evaluation and consultation, in a transparent, timely and adaptive manner and take account of the wider implications of decisions.	✓
	100.c	Decision-making processes use the precautionary approach and are based on best available information.	✓
	100.d	<u>Formal reporting</u> to all interested stakeholders describes how the management system responded to findings and relevant recommendations emerging from research, monitoring, evaluation and review activity.	✓
Estimated PI score	Rationale for estimated PI score including detailed information sources / references for those PIs whose estimated score is below 60 or 80		Information sources and references for monitoring this PI as a long-term indicator of environmental impact
100			NAFO SCS Doc. 11/16

⁵⁴ The focus of this PI is whether the decision-making processes result in management measures and strategies etc, not on the quality of the measures and strategies produced (as scored in P1 and P2) (FAM v2 paragraph 8.3.4).

⁵⁵ The term “precautionary approach” is scored in this PI as defined in paragraph 8.3.6.



MSC FISHERY PRE-ASSESSMENT REPORT

FAM Performance Indicator	Scoring issue #	Scoring issue	Met? (✓/✗)	
3.2.3 Compliance and enforcement Monitoring, control and surveillance mechanisms ensure the fishery's management measures are enforced and complied with.	60.a	Monitoring, control and surveillance <u>mechanisms</u> exist, are implemented in the fishery under assessment and there is a reasonable expectation that they are effective.	✓	
	60.b	Sanctions to deal with non-compliance exist and there is some evidence that they are applied.	✗	
	60.c	Fishers are <u>generally thought</u> to comply with the management system for the fishery under assessment, including, when required, providing information of importance to the effective management of the fishery.	✗	
	80.a	A monitoring, control and surveillance <u>system</u> has been implemented in the fishery under assessment and has demonstrated an ability to enforce relevant management measures, strategies and/or rules.	✗	
	80.b	Sanctions to deal with non-compliance exist, <u>are consistently applied</u> and thought to provide effective deterrence.	✗	
	80.c	<u>Some evidence exists</u> to demonstrate fishers comply with the management system under assessment, including, when required, providing information of importance to the effective management of the fishery.	✗	
	80.d	There is no evidence of systematic non-compliance.	✗	
	100.a	A <u>comprehensive</u> monitoring, control and surveillance system has been implemented in the fishery under assessment and has demonstrated a consistent ability to enforce relevant management measures, strategies and/or rules.	✗	
	100.b	Sanctions to deal with non-compliance exist, are consistently applied and <u>demonstrably</u> provide effective deterrence.	✗	
	100.c	There is a <u>high degree of confidence</u> that fishers comply with the management system under assessment, including, providing information of importance to the effective management of the fishery.	✗	
	100.d	There is no evidence of systematic non-compliance.	✗	
	Estimated PI score	Rationale for estimated PI score including detailed information sources / references for those PIs whose estimated score is below 60 or 80		Information sources and references for monitoring this PI as a long-term indicator of environmental impact
	65	From the start of the current management plan for Greenland halibut (2005) and up to the present there are substantial and systematic quota over-runs by all fleets taken together		NAFO SCS Doc. 11/16



MSC FISHERY PRE-ASSESSMENT REPORT

FAM Performance Indicator	Scoring issue #	Scoring issue	Met? (✓/✗)
3.2.4 Research plan The fishery has a research plan ⁵⁶ that addresses the information needs of management.	60.a	<u>Research</u> is undertaken, as required, to achieve the objectives consistent with MSC's Principles 1 and 2.	✓
	60.b	Research results are <u>available</u> to interested parties.	✓
	80.a	A <u>research plan</u> provides the management system with a strategic approach to research and <u>reliable and timely information</u> sufficient to achieve the objectives consistent with MSC's Principles 1 and 2.	✓
	80.b	Research results are <u>disseminated</u> to all interested parties in a <u>timely</u> fashion.	✓
	100.a	A <u>comprehensive research plan</u> provides the management system with a coherent and strategic approach to research across P1, P2 and P3, and <u>reliable and timely information</u> sufficient to achieve the objectives consistent with MSC's Principles 1 and 2.	✓
	100.b	Research <u>plan</u> and results are <u>disseminated</u> to all interested parties in a <u>timely</u> fashion and are <u>widely and publicly available</u> .	✓
Estimated PI score	Rationale for estimated PI score including detailed information sources / references for those PIs whose estimated score is below 60 or 80		Information sources and references for monitoring this PI as a long-term indicator of environmental impact
100			NAFO SCS Doc. 11/16

⁵⁶ The term "research plan" refers to an actual written document including a specific research plan relating to the fishery under assessment, as required by FAM v2 paragraph 8.3.13.



MSC FISHERY PRE-ASSESSMENT REPORT

FAM Performance Indicator	Scoring issue #	Scoring issue	Met? (✓/✗)
3.2.5 Monitoring and management performance evaluation There is a system for monitoring and evaluating the performance of the fishery-specific management system against its objectives. There is effective and timely review of the fishery-specific management system.	60.a	The fishery has in place mechanisms to evaluate <u>some</u> parts of the management system and is subject to <u>occasional internal</u> review.	✓
	80.a	The fishery has in place mechanisms to evaluate <u>key</u> parts of the management system and is subject to <u>regular internal</u> and <u>occasional external</u> ⁵⁷ review.	✓
	100.a	The fishery has in place mechanisms to evaluate <u>all</u> parts of the management system and is subject to <u>regular internal</u> and <u>external</u> review.	✓
Estimated PI score	Rationale for estimated PI score including detailed information sources / references for those PIs whose estimated score is below 60 or 80		Information sources and references for monitoring this PI as a long-term indicator of environmental impact
100			NAFO SCS Doc. 11/16, Butterworth & Rademayer, 2010, FCWGMSE WP 10/13, Shelton, Miller, Healey, Brodie, 2010, FCWGMSE WP 10/16

⁵⁷ The term “external” means external to the fishery management system, but not necessarily international, as required by FAM v2 paragraph 8.3.18.

Proyecto para la Certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para su ecoetiquetado como pesquería sostenible bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council)

ANEXO B. TRÍPTICO INFORMATIVO DE PROYECTO



EL MSC (Marine Stewardship Council), ES UNA ORGANIZACIÓN MUNDIAL, INDEPENDIENTE, SIN ÁNIMO DE LUCRO, CREADA CON EL OBJETIVO DE ENCONTRAR UNA SOLUCIÓN AL PROBLEMA DE LA SOBREEXPLOTACIÓN DE LOS RECURSOS PESQUEROS.

Gestiona un ambicioso programa a través del cual, busca transformar los mercados internacionales para los productos del mar hacia un modelo que premie y promueva las prácticas sostenibles y responsables. El programa MSC sigue los consejos de la FAO que requieren que las auditorías sean llevadas a cabo por certificadores independientes y por partes terceras.

El MSC cumple con las mejores prácticas para el eco-etiquetado y la certificación asegurando así que ofrecemos el programa líder mundial de certificación para la pesca sostenible.

El proceso consta de las siguientes etapas, llevadas a cabo por un certificador que debe estar acreditado por ASI (Accreditation Service International), para poder realizar estudios de pesquerías según el estándar medioambiental MSC para la pesca sostenible:

1 Preevaluación

Se hace un estudio para la obtención de un informe confidencial sobre la pesquería donde se dice si está preparada para la evaluación completa.

2 Evaluación completa

Un proceso de 7 pasos para determinar si la pesquería cumple el estándar MSC. Este proceso lo lleva a cabo el certificador designado y el equipo experto de evaluación.

3 Después de la evaluación

Las pesquerías han de organizar una auditoría anual de la pesquería a modo de legitimación del mantenimiento del ECOETIQUETADO.



El presente proyecto de PREEVALUACIÓN DE LA PESQUERÍA DEL FLETÁN NEGRO DEL ATLÁNTICO NORTE (NAFO)

Ha sido financiado por la Secretaría General del Mar del Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Medio Marino, ha sido desarrollado por la Asociación Nacional de Armadores Congeladores de Pesca de Merluza, con la subcontratación de INXENIAdt para la búsqueda de datos a aportar a la empresa DNV, certificadora designada por MSC para realizar la preevaluación bajo los requisitos que esta indica en sus protocolos.



ASOCIACIÓN NACIONAL DE ARMADORES DE BUQUES CONGELADORES DE PESCA DE MERLUZA



INVERTIMOS EN LA PESCA SOSTENIBLE



PROYECTO PARA LA CERTIFICACIÓN DE LA PESQUERÍA DE FLETÁN NEGRO DEL ATLÁNTICO NORTE DESARROLLADA POR ANAMER PARA SU ECOETIQUETADO COMO PESQUERÍA SOSTENIBLE BAJO EL ESTÁNDAR MSC (Marine Stewardship Council).

La Asociación Nacional de Armadores de Buques Congeladores de Pesca de Merluza (ANAMER), abarca todo el territorio nacional y tiene asociada gran parte de la flota congeladora de arrastre española. Esta asociación reúne a los armadores de buques congeladores dedicados principalmente a la pesca de la Merluza, Cefalópodos, Gallineta, Fletan negro y otras especies. Los buques asociados son los de mayor porte y de tecnología más avanzada de toda la flota pesquera española.



ASOCIACIÓN NACIONAL DE ARMADORES DE BUQUES CONGELADORES DE PESCA DE MERLUZA

La pesquería de NAFO comprende las aguas del Atlántico Noroccidental internacionales situadas entre Canadá y Groenlandia.

Las principales zonas pesqueras de la Zona de Regulación de la NAFO (NRA) son las denominadas Nariz (Nose) (División 3L) y Cola (Tail) (División 3NO) de los Grandes Bancos y el Flemish Cap (3M).



En el proyecto están englobados todos los buques asociados en ANAMER que están realizando el desarrollo de sus actividades extractivas en el Atlántico Norte y tengan como especie objetivo el fletán negro (*Reinhardtius hippoglossoides*).

ANAMER EN SU COMPROMISO CON LA SOSTENIBILIDAD PESQUERA, HA COMENZADO EL PROYECTO DE CERTIFICACIÓN DE LA PESQUERÍA DE FLETÁN NEGRO DEL ATLÁNTICO NORTE, PARA SU ECOETIQUETADO COMO PESQUERÍA SOSTENIBLE BAJO EL ESTÁNDAR MSC.

En octubre de 2009 se presentó ante la Secretaría General del Mar del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino una propuesta a la Orden ARM/1193/2009, una solicitud de subvención de ayudas a las acciones colectivas para entidades asociativas del sector pesquero extractivo entre otros.

El proyecto objeto de solicitud se englobó en la línea de actuación a) de la Orden, "proyectos que contribuyan de forma sostenible a mejorar la gestión o conservación de los recursos".

La finalidad de la certificación de una pesquería como sostenible para poder eco-etiquetar sus productos es la de mejorar la salud de los ecosistemas marinos, dando reconocimiento y recompensando las prácticas de pesca sostenible, influyendo además en la decisión de compra que hacen los consumidores de productos del mar, transformando el mercado de productos del mar a un nivel sostenible.

▶ OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO



El objetivo general es el inicio del proceso de Certificación de la pesquería de fletán negro (*Reinhardtius hippoglossoides*) del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para eco-etiquetar los productos resultantes de la pesquería, como productos procedentes de una pesquería sostenible, bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council). Así se procedió a la pre-evaluación de la pesquería según el estándar MSC.

▶ OBJETIVOS PARCIALES DEL PROYECTO

- ▶ **Aumentar** la rentabilidad de la pesquería a través de la mejor gestión de la misma, consiguiendo así ejemplares y productos de mayor valor en el mercado.
- ▶ **Acceder** a una nueva cuota de mercado para asegurar a los consumidores el suministro de un producto de origen sostenible.
- ▶ **Desarrollar** la imagen de que la actividad pesquera puede ser socialmente responsable a una gran escala empresarial.
- ▶ **Aplicar** el enfoque basado en el ecosistema en la gestión de la pesquería, en base a datos científicos precisos, protegiendo los ecosistemas marinos vulnerables y la preservación de la biodiversidad marina.



▶ RESULTADOS

LOS RESULTADOS ALCANZADOS HASTA EL MOMENTO EN LA FASE DE PRE-EVALUACIÓN SEGÚN LA SISTEMÁTICA HAN SIDO MUY SATISFATORIAS. ENTRE LAS CONCLUSIONES MÁS IMPORTANTES OBTENIDAS PARA CADA UNO DE LOS PRINCIPIOS MSC SE ENCUENTRAN LAS SIGUIENTES:

▶ Principio 1

MANTENIMIENTO DE LA POBLACIÓN DE PECES OBJETO DE LA CERTIFICACIÓN

- 1 La pesquería cuenta con datos de la composición por edad del stock en las capturas desde el año 1975 y ha sido ampliamente estudiado en distintos artículos publicados en revistas científicas de primer nivel.
- 2 La pesquería tiene en marcha un plan de recuperación del stock que comenzó en 2007 con el que se observan resultados positivos de las acciones planteadas en el mismo.

▶ Principio 2

EL MANTENIMIENTO DEL ECOSISTEMA

- 1 El hábitat bajo la jurisdicción de NAFO está siendo estudiado por los estados costeros (Canadá y Dinamarca), y por instituciones españolas (Secretaría General del Mar e Instituto Español de Oceanografía). Se han definido áreas críticas que en la actualidad están cerradas para la pesca.
- 2 Los niveles de descartes son bajos, generalmente no exceden del 4% en biomasa y se compone mayoritariamente de pequeños fletanes y gallineta.

▶ Principio 3

LA EFECTIVIDAD DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA PESQUERÍA

- 1 La pesquería está bajo la supervisión de una organización regional de pesca, NAFO (Northwest Atlantic Fisheries Organization), con 12 países miembros y con un importante peso científico incluyendo un Consejo Científico y una revista científica.
- 2 La pesquería ha formado recientemente un grupo científico específico, formado dentro de NAFO, el grupo de trabajo sobre la estrategia de gestión y evaluación del fletán negro (WGMSE).
- 3 La pesquería tiene a medio y largo plazo incorporados los objetivos del plan de recuperación de la biomasa en 15 años.

Los resultados obtenidos de la pre-evaluación llevada a cabo por ANAMER han servido para tener una visión completa del estado de la pesquería, con respecto a criterios de sostenibilidad, marcando un punto de partida de cara a trabajar por conseguir el ECOETIQUETADO.

Proyecto para la Certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para su ecoetiquetado como pesquería sostenible bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council)

ANEXO C. PUBLICACIÓN EN REVISTAS



Anamer apuesta por la sostenibilidad pesquera

La Asociación Nacional de Armadores de Buques Congeladores de Pesca de Merluza (ANAMER) desarrolla el proyecto de ecocertificación, basado en el estándar Marine Stewardship Council (MSC), de la pesquería de fletán negro en aguas del Atlántico Norte.

Ante la creciente preocupación acerca de la cuestión pesquera, conscientes de su peso en el sector, ANAMER evalúa la posibilidad de certificar sus explotaciones en el área de NAFO como sostenibles. El proyecto pretende como objetivo conseguir cumplir los criterios definidos por el MSC, que son tres: mantener el equilibrio de las poblaciones objeto del certificado, hacer efectivos los sistemas de gestión de las explotaciones y conservar el ecosistema. El respeto a estos criterios es un importante aval para la buena marcha de las pesquerías. La Secretaría General del Mar ha emitido la Orden ARM/2368/2008 del 28 de agosto, por la que queda aprobada la convocatoria para el ejercicio 2009 de las ayudas de acciones colectivas de interés público, establecidas en el reglamento europeo para las entidades asociativas del sector pesquero. Con la cofinanciación de la Secretaría General del Mar y el Fondo Europeo de la Pesca (FEP), ANAMER espera, a lo largo del año 2010, superar la preevaluación del estado actual de la pesquería.

Para conseguir los objetivos previstos el proyecto se desarrollará en varias fases: una inicial de preevaluación y detección de posibles anomalías que dará paso a ejecutar, en una segunda fase, las acciones de adaptación que precisen las pesquerías; la tercera fase será de evaluación de las mismas en función del estándar

MSC y habrá una cuarta fase, de seguimiento post-evaluación, que tendrá periodicidad anual. ANAMER consolidará así su posición en el mercado de los productos provenientes de las pesquerías de fletán negro.

El fletán negro (*Reinhardtius hippoglossoides*), también conocido como halibut, es un pez demersal que se mueve a sus anchas en las profundidades del Atlántico y que puede llegar a pesar quince kilogramos. Su explotación comercial es muy reciente. Los armadores españoles, conscientes de las limitaciones que se plantearon en su momento para la pesca del bacalao, empezaron a capturar fletán con fines comerciales en los años 90 y han sido pioneros en el desarrollo y puesta en marcha de tecnologías específicas adaptadas a su pesca.

Ecocertificado y ecoetiquetado

Para comenzar los trabajos se ha encargado a la empresa consultora española XenotechS la confección del informe preliminar acerca de la situación actual de las explotaciones, en el que se incluirá un plan de corrección de los posibles errores que se detecten, con objeto de enfrentar la primera fase del proceso de certificación MSC en las mejores condiciones posibles. Este trabajo será realizado durante el año 2010.

La intención de este estudio previo es preparar a las pesquerías para afrontar el proceso que



Mapa del área NAFO.

El proyecto certificará como sostenible la pesca del fletán negro en el Atlántico Norte

ANAMER iniciará a finales de año y que concluye con la obtención del ecocertificado de sostenibilidad de las pesquerías de fletán negro. Una vez conseguido el certificado se abrirá una segunda fase que abocará en la obtención de la ecoetiqueta de MSC para todos los productos provenientes de las pesquerías certificadas. El objetivo principal de esta acción es conseguir ofrecer al consumidor un producto que garantice el respeto y el compromiso para con el estado del ecosistema marino que tienen los armadores miembros de la Asociación, conscien-

tes de la necesidad de conservar y explotar los recursos del mar de una manera viable.

Esta creciente sensibilización acerca de la situación de mares y océanos se manifiesta en las diferentes políticas de gestión ecológica adoptadas por la comunidad internacional. La Unión Europea ha desarrollado el Libro Verde sobre la Política Pesquera Común (PPC) en el que se plasman diferentes medidas de acción en ese sentido. Una de ellas alude a la necesidad de que el sector de la pesca empiece a asumir una ma-

yor cuota de responsabilidad en lo tocante a la aplicación de dicha política.

Por ello ANAMER desarrolla este proyecto, en el que queda demostrado su gran interés por hacer efectiva una explotación de los recursos basada en criterios ecológicos que sean compatibles con las exigencias del mercado y por colaborar con el desarrollo de los planes pesqueros de la Unión Europea. El certificado de sostenibilidad y la ecoetiqueta MSC contribuyen a implementar de forma clara los principios de la PPC.

Innovapesca se consolida como instrumento de mejora de la competitividad

Desde 2007, este departamento de ARVI ha desarrollado numerosos proyectos y actividades de I+D+i

Creado en 2007, Innovapesca, el departamento de I+D+i de la Cooperativa de Armadores del Puerto de Vigo (ARVI), ha desarrollado desde entonces un sinnúmero de tareas de carácter tecnológico que tienen como objetivo el desarrollo de proyectos para mejorar la competitividad sectorial de la pesca. ARVI-Innovapesca está formado por un equipo de profesionales altamente cualificados, entre los que figuran técnicos e investigadores.

La aspiración primordial de ARVI es mejorar el valor añadido de los servicios que presta a sus empresas asociadas (en cantidad y en calidad de proyectos de I+D+i), así como al sector pesquero en general. Esta meta permite mejorar de forma más dinámica la competitividad del sector pesquero español e incrementar la participación privada en la financiación de actividades de I+D+i.

Las actividades de INNOVAPESCA van desde la generación de ideas para nuevos proyectos, promoción de los mismos y búsqueda de líneas de financiación, hasta las tareas propias de la ejecución de los proyectos que habitualmente incluyen la coordinación y gestión pero también labores de investigación propiamente dicha. Además de los proyectos generados por el propio departamento también colabora en proyectos generados por otros agentes de innovación. En su corto período de andadura han sido ya 29 los proyectos promovidos o participados por este departamento de los cuales un número importante aún se encuentran en ejecución en estos momentos.



Proyectos de I+D+i con participación de ARVI INNOVAPESCA en la mejora del desarrollo e innovación del sector pesquero clasificados por temáticas:

PRINCIPALES LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Tratamiento, gestión y aprovechamiento de descartes y subproductos, a bordo de buques y en tierra.
- Investigación de nuevas artes o métodos de pesca y dispositivos para la reducción de capturas no deseadas.
- Mejora de la eficiencia energética de buques.
- Mejora de la gestión pesquera.
- Mejora de la conservación de capturas a bordo.
- Seguridad a bordo de los buques.

1. Mejora de la eficiencia energética y reducción de emisiones contaminantes

- Evaluación de las repercusiones del incremento de precio de los carburantes: situación actual y construcción de modelos de consumo por segmentos de flota: MODULOS DE CONSUMO.
- Proyecto de investigación para la evaluación técnica de combustibles de sustitución en motores diésel marinos: EVALUACIÓN TÉCNICA DE COMBUSTIBLES.
- Análisis, investigación y aplicación de tecnologías disponibles e innovadoras para el ahorro de combustible: EVALUACIÓN TÉCNICA DE BUQUES.
- Investigación industrial para la optimización de la eficiencia energética en la flota pesquera de NAFO, Gran Sol y Palangre de Superficie de pesquerías lejanas.
- Medición de emisiones contaminantes y mejoras en el consumo de combustibles a través de la optimización de la combustión: NOx.
- Investigación industrial para la optimización de la eficiencia energética en la flota pesquera: arrastre del Atlántico Sudoccidental, arrastre de Mauritania y palangre de superficie del Océano Atlántico.
- SHYMGEN-SISTEMA de control de tensión y frecuencia para generadores de cola en buques.
- Evaluación de la incidencia de la modificación de aparejos en el consumo de combustible en buques pesqueros.

2. Mejora de la gestión pesquera

- Desarrollo de un sistema de predicción pesquero y de apoyo a la gestión de pesquerías por teledetección.

a fondo

- Recogida de información para la evaluación de los dos stocks de merluza (*Merluccius hubbsi* y *M. Australis*) en aguas internacionales y de las Islas Malvinas en el Atlántico Sudoccidental.
- Depredación por cetáceos en las pesquerías europeas de palangre: evaluación y mitigación del impacto socioeconómico y medioambiental.
- Estudio sobre las consecuencias para la flota española del arrastre en los ecosistemas de fondos marinos en aguas internacionales.
- Aplicación de Teledetección, Inteligencia Artificial y SIG al estudio de la variabilidad en la distribución de especies comerciales para la flota gallega en el ATSW:SIG MALVINAS.
- Estudio de la circulación de fondo y sus repercusiones ambientales y pesqueras.
- Plan de gestión para el desarrollo de los estándares técnicos y comerciales de los productos de la pesca de la flota congeladora de arrastre: XESPEICOM.
- Proyecto para la certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER, para su ecoetiquetado como pesquería bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council).
- Estudio de la circulación de fondo en aguas de Mauritania.

3. Tratamiento, gestión y aprovechamiento de descartes y subproductos, a bordo de buques y en tierra

- Aprovechamiento comercial de un recurso pesquero descartado por la flota europea que faena en el Atlántico Sudoccidental.
- Promover un mayor valor añadido para las

especies de aleta descartadas en el mar: ROCKCOD.

- Asistencia técnica para la realización de una medida innovadora para la recuperación, gestión y valorización de los descartes pesqueros generados por la flota española que faena en los caladeros del Atlántico y Mediterráneo.
- Desarrollo de un sistema de depuración de los residuos orgánicos procedentes de la limpieza y evisceración a bordo de los productos de la pesca.
- Estudio de las posibilidades de la utilización de varias especies de crustáceos descartadas por la flota gallega en sus pesquerías tradicionales en las costas de Galicia, Portugal y Gran Sol.
- Aptitud tecnológica para la utilización y comercialización de especies descartadas por determinadas flotas gallegas.
- Aprovechamiento del aceite obtenido a partir de subproductos de pescado para uso como biocombustibles en barcos de palangre.

4. Investigación de nuevos artes o métodos de pesca y dispositivos para la reducción de capturas no deseados

- Desarrollo de un cebo ecológico para la flota de palangre de Gran Sol dirigida a la merluza.
- Desarrollo de un prototipo acústico para la reducción de la predación ocasionada por mamíferos marinos en las pesquerías de pez espada: PINGERS.
- Mejora de la Selectividad y la Selección de las artes de pesca para la Reducción de los Descartes, Desarrollos y posibles repercusiones en el sector extractivo: PSE-REDES.

5. Mejora de la conservación de las capturas a bordo y de la calidad de los productos

- Inhibición de la alteración de los productos de la pesca mediante aplicación a bordo de compuestos naturales con propiedades antioxidantes y antimicrobianas.
- Proyecto colectivo de gestión de los envases de pescado de la flota de cerco de la Ría de Vigo.
- Optimización de la calidad en especies de pescado del Gran Sol a través de la adición de una mezcla de ácidos orgánicos naturales con propiedades preservantes.
- Desarrollo de un film biodegradable para el recubrimiento de pescado fresco (PEIXEPAC).
- Desarrollo de un cocedero a bordo específico para la cigala del Gran Sol.

6. Promoción de productos pesqueros

- Campañas de Promoción de nuevos mercados y de los productos de la Pesca y acuicultura del FROM.
 1. Promoción del consumo de la raya (2008).
 2. Promoción de la merluza, rape y gallo (2009).
 3. Desarrollo de una marca de garantía para el gallo de alta gama (2009).
 4. Campaña de promoción de la especie "El Marujito" (2010).
 5. Campaña de promoción de la lampuga (2010).

7. Seguridad a bordo de buques

- Diseño de un sistema de localización y apoyo en las operaciones de rescate de personas y naves en el mar
- SECURITY BUOY. Defensas de acceso seguro a las embarcaciones. ⚓



SERVICIO DE PREVENCIÓN AJENO
evaluar planificar proteger formar

Tel 902 905 145
info@idegaprevencion.com

VIGO
c/ Torrecedeira, 34 - Oficina 5
36202 Vigo, Pontevedra

SANTIAGO DE COMPOSTELA
Vía Galileo nº1, 2ª planta
15890 Santiago, A Coruña

www.idegaprevencion.com

El fletán negro se prepara para recibir la certificación MSC

El proyecto presentado por ANAMER pretende conseguir el reconocimiento de una pesquería sostenible y su mejor comercialización

Redacción

El proyecto de la Asociación Nacional de Armadores de Buques Congeladores de Pesca de Merluza (ANAMER) para certificar bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council) la pesquería de fletán negro (*Reinhardtius hippoglossoides*) del Atlántico Norte y eco-etiquetar los productos resultantes de esta pesquería como procedentes de una pesquería sostenible, ha superado con éxito la fase de pre-evaluación.

Con el distintivo MSC, aquellos productos derivados de la pesquería del fletán negro podrán acceder a mercados más exigentes, como el europeo, americano y japonés. Por iniciativa, además, del propio sector, con esa certificación se asegurará la minimización del impacto ambiental producido por la pesca extractiva de arrastre de fondo, con lo que se logrará ser respetuoso con el medio ambiente, en consonancia con la tendencia que marca la futura reforma de la Política Pesquera Común.

Principios MSC

Las conclusiones obtenidas por el estudio de la pesquería realizado por encargo de ANAMER cumplen con los principios MSC: mantenimiento de la población de peces y del ecosistema, y efectividad del sistema de gestión.

Así, la pesquería tiene en marcha un plan de recuperación del stock que comenzó en 2004 con el que se observan resultados positivos de las acciones planteadas en el mismo. Por otro lado, en el hábitat bajo la jurisdicción de NAFO se han definido áreas críticas que en la actualidad están cerradas para



PREEVALUACIÓN DE LA PESQUERÍA DEL FLETÁN NEGRO DEL ATLÁNTICO NORTE (NAFO)



Con la certificación MSC se podrá acceder a mercados más exigentes

Es la primera iniciativa de certificación MSC en España en pesquerías industriales

la pesca, y los niveles de descartes son bajos.

Por último, la pesquería está bajo la supervisión de una organización regional de pesca, NAFO, con 12 países miembros y con un importante peso científico incluyendo un Consejo Científico y una revista científica. Asimismo, esta pesquería cuenta con un grupo científico de trabajo específico dentro de NAFO sobre la estrategia de gestión y evaluación del fletán negro, y tiene a medio y largo plazo incorporados los objeti-

vos del plan de recuperación de la biomasa en 15 años.

Propuesta innovadora

El proyecto de certificación MSC para el fletán negro, financiado por la Secretaría del Mar del Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Medio Marino, es la primera iniciativa en España en pesquerías industriales. Tan solo una pesquería tradicional de marisco, ha iniciado los trámites de certificación en concreto la navaja de la ría de Pontevedra. ↴

Objetivos parciales del proyecto

1 Aumentar la rentabilidad de la pesquería a través de la mejor gestión de la misma, consiguiendo así ejemplares y productos de mayor valor en el mercado.

2 Acceder a una nueva cuota de mercado para asegurar a los consumidores el suministro de un producto de origen sostenible.



3 Desarrollar la imagen de que la actividad pesquera puede ser socialmente responsable a una gran escala empresarial.

4 Aplicar el enfoque basado en el ecosistema en la gestión de la pesquería, en base a datos científicos precisos, protegiendo los ecosistemas marinos vulnerables y la preservación de la biodiversidad marina.