

fin: red de información de harina
de pescado (fishmeal information
network)

dossier 2008

Informe Anual de los stocks de peces utilizados
para producir harina y aceite de pescado para el
mercado del Reino Unido

fin es una iniciativa de GAFTA, la Asociación de Comercio de Granos y
Alimentos para Animales

FIN Dossier 2008

Informe Anual de los stocks de peces de grado industrial utilizados para producir harina y aceite de pescado para el mercado del Reino Unido

Mayo 2008

de la Red de información de Harina de Pescado

INTRODUCCIÓN

La Red de información de Harina de Pescado tiene como objetivo proporcionar la última información factual sobre harina de pescado y su rol en alimentos para animales de granja y peces de cultivo.

En este Dossier FIN resume la información más reciente sobre el estado de los stocks de peces utilizados para producir harina y aceite de pescado para el mercado del Reino Unido.

EVALUACIONES INDEPENDIENTES DE LOS STOCKS DE PECES DE GRADO INDUSTRIAL

Al igual que en los Dossier anteriores, la edición de 2008 enfoca sobre recientes evaluaciones documentales independientes de estos stocks. Estos son publicados predominantemente por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y el Consejo Internacional para la Exploración del Mar (ICES). El Dossier intenta proporcionar información factual sobre el estado y la gestión de los stocks de peces utilizados para producir harina de pescado para el mercado del Reino Unido.

REPORTES Y DECLARACIONES ADICIONALES SOBRE LOS STOCKS DE PECES DE GRADO INDUSTRIAL

Este dossier también incluye una sección separada citando resúmenes de reportes y declaraciones de organizaciones con un interés en los stocks de peces de grado industrial. El objetivo de FIN es de presentar un perfil representativo de sus opiniones.

Esta publicación está actualizada anualmente. Esta edición para el 2008 está basada sobre la información disponible para FIN hasta abril 2008.

ÍNDICE DE CONTENIDO

Página 4	Producción de harina de pescado
Página 5	ESTADO DE STOCKS DE PECES DE GRADO INDUSTRIAL UTILIZADOS PARA PRODUCIR HARINA Y ACEITE DE PESCADO PARA EL MERCADO DEL R.U.
Página 6-10	Visión general de las medidas de gestión y control
Página 11	Mar Norte y Atlántico Noreste – stocks de peces de grado industrial
	Visión general de controles (p 11)
	Información sobre especies individuales
	Lanzón (p 14)
	Espadín (p 15)
	Capelán (p 19)
	Bacaladilla (p 21)
	Arenque (p 23)
	Faneca Noruega (p 25)
Página 27	Stocks sudamericanos de peces de grado industrial
	Visión general de controles (p 27)
	Información sobre especies individuales
	Anchoveta (p 29)
	Jurel (p 31)
	Sardina (p 33)
Página 35	Datos y cifras sobre harina de pescado
Página 37	Lista de extractos documentales (en orden cronológico)
Página 38	Extractos Documentales (en orden cronológico)
Página 56	REPORTES Y DECLARACIONES ADICIONALES SOBRE STOCKS DE PECES DE GRADO INDUSTRIAL <i>(en inglés)</i>
Página 74	Glosario – Organizaciones
Página 75	Glosario – Términos de referencia
Página 76	Páginas Web útiles
Página 77	Contacto FIN

PRODUCCIÓN DE HARINA DE PESCADO

¿Qué es harina de pescado?

Harina de pescado es un polvo o harina de color marrón obtenido después de cocinar, prensar, secar y moler pescados enteros y recortes de pescado utilizados para el consumo humano. El uso del pescado entero es casi exclusivamente de peces pelágicos pequeños y huesudos (que generalmente viven en las aguas superficiales o en las profundidades medias del mar). La FAO de las UN dice que para el 90% del pescado utilizado para producir harina y aceite de pescado “actualmente no hay demanda del mercado de consumo humano en grandes cantidades.”

Un uso valioso para los residuos de pescado para consumo humano

La producción de harina de pescado también proporciona una salida mayor para el reciclaje de los recortes del sector de procesamiento de pescado para consumo humano, que de otra manera podría ser vertido a un costo adicional para el medio ambiente y al consumidor. En 2008, un 38% de la harina de pescado consumida en el Reino Unido fue producida de recortes (estimaciones del trade). En 2006 las estimaciones del trade fueron que un 33% de harina de pescado producida en la UE fue elaborada de recortes/menudencias del procesamiento de pescado para consumo humano. España, Francia, Alemania, Irlanda y el Reino Unido producen harina de pescado principalmente de recortes. Mundialmente, la proporción es considerada como siendo más baja.

Producido de especies de vida corta y crecimiento rápido

En general, los tipos de peces utilizados para producir harina de pescado son capaces de reproducción y recuperación del stock muy rápidas. Los stocks de anchoveta peruana por ejemplo, están drásticamente agotados por una corriente de agua cálida en el Océano Pacífico oriental (El Niño) cada siete a diez años. Sin embargo, el reabastecimiento del stock normalmente lleva solamente de 12 a 18 meses, apoyado por la cuidadosa gestión pesquera y programas de vigilancia.

Casi todos los suministros de harina de pescado al Reino Unido provienen de Europa (Reino Unido, Dinamarca, Noruega, Islandia e Irlanda) y Sudamérica (Perú, Chile).

Europa (seis especies)

Seis especies clave son utilizadas para producir harina de pescado y aceite de pescado en Europa. Estos pueden dividirse en tres grupos:

- a) Pescado de grado industrial no apto para el consumo humano o no comestible (lanzón)
- b) Uso potencial para el consumo humano pero principalmente utilizado para harina de pescado a causa de las pocas salidas para el consumo humano (bacaladilla, espadín, capelán, faneca noruega).
- c) Uso principal es el consumo humano pero cualquier excedente dentro de la Total Admisible Captura (TAC), o pescado no logrando alcanzar las especificaciones para consumo humano, puede ser utilizado para harina de pescado (arenque).

La faneca noruega fue excluida del Dossier 2007 puesto a que los stocks estaban agotados y la pesca fue suspendida desde los fines de 2005 a septiembre 2006, después otra vez en 2007. Sin embargo han sido restaurados a este Dossier 2008 ya que los stocks se han recuperado lo suficientemente para poder establecer una cuota.

Sudamérica (tres especies)

En Perú, anchoveta es por mucho la especie más importante para la producción de harina de pescado. La industria chilena de harina de pescado utiliza jurel, anchoveta y sardina.

**ESTADO DE LOS STOCKS DE PECES DE GRADO INDUSTRIAL
UTILIZADOS PARA PRODUCIR HARINA DE PESCADO (HP) Y
ACEITE DE PESCADO PARA EL MERCADO DEL REINO UNIDO**

	% de HP utilizado en el RU 2007	Si fue utilizado para consumo humano/ harina de pescado	Comentario sobre el estado de stocks de peces a <u>Diciembre 2007</u> y resumen de consejo para 2008	Fuente de info.
EUROPA				
Capelán <i>Mallotus villosus</i>	Menos de 1%	Utilizado para HP y consumo humano - est. 60%:40%.	Islándico: En gran parte desconocido pero suficiente para permitir una pesquería en 2007/08. Mar de Barents: un riesgo aumentado de menor capacidad reproductiva. Clase anual de 2006 y 2007 por encima del promedio a largo-plazo	ICES oct 07 ver página 25
Bacaladilla <i>Micromesistius Poutassou</i>	21%	Principalmente utilizado para HP. Uso limitado para consumo humano – hay dificultades en su procesamiento.	Plena capacidad reproductiva, pero siendo pescado a riesgo.	ICES oct 07 página 28
Lanzón <i>Ammodytidae</i>	Menos de 3%	No utilizado para consumo humano.	ICES recomendó pesca exploratoria en abril 2008 que descubrió stocks recuperados y que 470,000t podían ser pescadas en '08.	ICES oct 07 página 20
Espadín <i>Sprattus Sprattus</i>	3%	Potencial de uso para consumo humano pero principalmente utilizado para HP.	Estado desconocido, pero probablemente al nivel mediano por los últimos 10 años. El stock está levemente explotado. Ningún consejo hasta ahora sobre el TAC.	ICES junio 07 página 22
Arenque <i>Clupea harengus</i>	3%	Principalmente utilizado para consumo humano, pero pescado de grado industrial y recortes pueden ser utilizados para HP.	El stock principal de Atlanto Escandían: evaluado como a plena capacidad reproductiva y pescada de manera sostenible. El stock de desove otoñal del Mar del Norte está en riesgo. Primavera estable. Más p.30/32.	ICES junio y oct 07 página 31
Faneca noruega <i>Trisopterus esmarkii</i>	Menos de 1%	No utilizado para consumo humano	Recuperado a plena capacidad reproductiva. Fuerte grupo anual debería permitir una pesquería sostenible en 2008 pero la biomasa será evaluada antes de reabrir la pesquería y consejo anual de ICES.	ICES junio y oct 2007 página 34
Recortes	38%	Recortes generalmente compuestos de pequeñas especies pelágicas (es decir caballa, capelán y arenque) y recortes del sector de procesamiento de pescado blanco (por ejemplo, bacalao).		
SUDAMÉRICA				
Anchoveta <i>Engraulis ringens</i>	28%	Muy poco utilizado para consumo humano. La mayoría utilizada para HP.	Plenamente pescado, según declaraciones más recientes de FAO en 2006. Gestionado por	FAO/IMARPE página

			cuotas y programa de temporadas cerradas.	39
Jurel <i>Trachurus murphyi</i>	1%	50% de jurel chileno utilizado para consumo humano y 50% para HP	Igual que arriba	FAO/ IFOP página 42
Sardina <i>Stangomera bentincki</i>	Menos de 1%	Utilizado para consumo humano y HP	Igual que arriba.	FAO/ IFOP página 44

VISIÓN GENERAL DE LAS MEDIDAS DE GESTIÓN Y CONTROL

1. Las medidas de gestión y control de los stocks de peces incluyen:

Código de Práctica Responsable de los Productores

La Organización Internacional de Harina y Aceite de Pescado (IFFO), que representa la industria mundial de harina de pescado y aceite de pescado, anunció el desarrollo de su nuevo Código de Práctica Responsable (CORP) en mayo 2008. IFFO dice que el Código permitirá a los productores de harina y harina de pescado demostrar que están ofreciendo productos marinos trazables y de alta calidad que están elaborados de manera segura utilizando pescado de pesquerías gestionadas de manera responsable. El cumplimiento será auditado por terceros. El suministro de las materias primas deberá tomar lugar en un país que cumple con los elementos clave del Código de Pesca Responsable de la FAO. Los productores deberán poder comenzar el proceso de auditoría a comienzos de 2009. Las primeras certificaciones serán anunciadas más adelante en 2009.

Controles gubernamentales oficiales

Todas las pesquerías listadas en este Dossier consideradas involucradas en el suministro de harina de pescado al Reino Unido están sujetas a controles gubernamentales con el fin de conservar los stocks y prevenir la sobrepesca.

Vigilancia y evaluación científica independiente

Los controles sobre estas pesquerías están basados sobre la vigilancia y evaluación frecuente del estado de los stocks individuales, llevados a cabo por organizaciones científicas gubernamentales independientes. Donde se requiere más información para llevar a cabo una evaluación de la estructura de un stock de peces en el Atlántico NE y el Mar del Norte, ICES aconsejará tomar más tiempo para recopilar más información.

Límites anuales de captura

Los stocks de los peces listados en este dossier como utilizados para suministrar harina de pescado al Reino Unido (página 5) están todos sujetos a límites de captura anuales totales, establecidos por los gobiernos en base anual.

Pequeñas cantidades de peces que no tienen límites de captura también pueden ser utilizados de vez en cuando.

Los límites totales de captura para el Atlántico NE y el Mar del Norte son acordados por el Consejo de la UE, Noruega o Islandia (con consejo de ICES). En Sudamérica los Institutos de Investigación Pesquera en Chile y Perú aconsejan a los gobiernos nacionales sobre los límites de captura.

Visión general de todos los controles seguidos por los suministradores principales:

Especie	TAC	Area límite de captura	Area cerrada	Vedas temporales	Límites de captura accidental Nota 3	Tipo de equipo Nota 1	Efecto sobre el suelo marino	Tamaño mínimo de malla	Tamaño mínimo de pez	Registro de barco	Rastreo por satélite	Sistema ITQ Nota 2
Atlántico NE y Mar del Norte												
Capelán	✓	✓	✓	✓		P	No	✓	✓	✓	✓	✓
Bacaladilla	✓	✓				MT	No	✓		✓	✓	
Lanzón	✓	✓	✓	✓	✓	T	Insignificante	✓		✓	✓	
Espadín	✓	✓	✓	✓	✓	P	No	✓		✓	✓	
Arenque	✓	✓	✓	✓	✓	P+T	No	✓	✓	✓	✓	✓
Faneca noruega	✓	✓	✓			P	No	✓		✓	✓	
Sudamérica												
Anchoveta	✓	✓	✓	✓		P	No	✓	✓	✓	✓	
Jurel	✓	✓	✓	✓		P+MT	No	✓	✓	✓	✓	ver p 31
Sardina	✓	✓	✓	✓		P	No	✓	✓	✓	✓	

1. P es Red de Cerco, T es Pesquero de Arrastre y MT es Pesquero de Arrastre de media profundidad. 2. Cuotas Individuales Transferibles.

3. Al momento de impresión de este Dossier un asesor dijo que también habían límites de pesca accidental sobre las pesquerías de capelán y bacaladilla. Esta información será investigada para la próxima edición.

2. Evaluación independiente del stock

Hay cuatro organizaciones clave involucradas en la evaluación/reportaje del estado de los stocks de peces de grado industrial. Estos son:

- A. La Organización de las NU para la Agricultura y la Alimentación (FAO)
- B. El Consejo Internacional para la Exploración del Mar (ICES)
- C. IMARPE en Perú
- D. IFOP en Chile

A. La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

El programa de la FAO para pesquerías sostenibles está definido por un número de documentos incluyendo:

- ◆ Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar 1982

- ◆ Agenda 21, la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, y la Declaración de los principios para la gestión Sostenible de los Bosques, 1992
- ◆ El Código de Conducta 1995 de la FAO para Pesquerías Responsables (cuatro Planes Internacionales de Acción) reunió en un sólo instrumento los compromisos y requisitos de todos los mayores instrumentos pesqueros.
- ◆ El Acuerdo 1995 de las NU sobre los Stocks de Peces
- ◆ La Declaración Política de Johannesburgo 2002 sobre el Desarrollo Sostenible y el Plan de Implementación.

- ◆ Estrategia para aumentar la información sobre el estado y las tendencias de pesquerías de captura 2003
- ◆ Pautas para el eco-etiquetado de pescado y productos pesqueros de la pesca de captura marina, 2005. La FAO adoptó pautas internacionales para el eco-etiquetado de peces y productos pesqueros de la pesca de captura marina 'bien gestionada'. Estas son pautas voluntarias y están dirigidas a fijar un marco para los programas públicos y privados. Los programas de eco-etiquetado de la FAO autorizan al producto pesquero a llevar un logo o declaración distintivo el cual certifica que el pescado ha sido cosechado en cumplimiento con los estándares de conservación y sostenibilidad.

FAO 'El Estado Mundial de la Pesca y la Acuicultura'

El cometido del Departamento de Pesca y Acuicultura de la FAO consiste en facilitar y garantizar el desarrollo y la utilización sostenible a largo plazo de la pesca y la acuicultura mundiales.

Su perspectiva global de las pesquerías de captura y acuicultura tituladas 'El Estado Mundial de la Pesca y la Acuicultura' está publicada cada dos años. Su objetivo es de facilitar a los políticos, la sociedad civil y aquellos quienes se ganan la vida del sector con una vista global extensa y objetiva de las pesquerías de captura y la acuicultura, incluyendo temas de política asociados. La publicación más reciente fue para el 2006 la cual fue publicada en Marzo 2007. Sus encuentros fueron incluidos primeramente en el Dossier 2007 y están repetidos en esta edición, abajo.

Resumen de la FAO para TODAS las especies de pesca para el consumo de humanos y animales 2006

La conclusión general es que el estado global de explotación de los recursos de pesca marinos globales ha tendido a permanecer relativamente estable sobre los últimos 10-15 años, aún si unos cambios han sido reportados para algunos stocks de peces en áreas específicas. La inspección general del estado de los stocks y los grupos de stocks para los cuales hay información disponible confirma que la proporción de los stocks sobre-explotados y agotados han permanecidos sin cambiar en

los últimos años, después de las notables tendencias en aumento observadas en los 1970 y los 1980.

Se estima que alrededor del 25% de los stocks observados en 2005 estaban sub-explotados (3%) o moderadamente explotados (20%) y puede ser que podrían producir más. Alrededor de la mitad de los stocks (52%) estaban plenamente explotados y por lo tanto produciendo capturas a o cercanas a los límites máximos sostenibles, sin ningún lugar para más expansión. Un cuarto de los stocks (25%) estaban o sobre-explotados (17%), agotados (7%) o recuperándose de agotamiento (1%) y por lo tanto estaban rindiendo menos de su potencial máximo debido al exceso de la presión pesquera ejercida en el pasado, sin ninguna posibilidad a corto o mediano plazo de aún más expansión y con un riesgo elevado de aún más disminuciones y la necesidad de reconstrucción.

La evaluación general refuerza las observaciones anteriores que el potencial máximo de las capturas salvajes de los océanos del mundo probablemente ha sido alcanzado y llama por el desarrollo y gestión más cercanamente controlado y cauteloso de las pesquerías mundiales.

B. Consejo Internacional para la Exploración del Mar (ICES)

ICES coordina y promueve la investigación marina en el Atlántico Norte, incluyendo los mares adyacentes como el Mar Báltico y el Mar del Norte. Los científicos trabajando mediante ICES juntan información sobre el ecosistema marino. Además de rellenar los huecos en el conocimiento actual, esta información también está desarrollada a consejo imparcial y no-político. El consejo luego es utilizado por los 20 países miembros, quienes financian y apoyan a ICES, para ayudarles gestionar el Océano Atlántico Norte y los mares adyacentes.

Por lo general ICES publica nuevo consejo sobre stocks de peces individuales dos veces al año, en mayo/junio y octubre.

Terminología de ICES

La naturaleza de este consejo de ICES ha cambiado en los últimos años con el movimiento para proporcionar consejo en base a un enfoque sobre el ecosistema, con una imagen más general sobre el estado del stock en respuesta a preocupaciones sobre la gestión del medio ambiente. Esto ha conducido a una presentación más integrada de su consejo y un cambio del lenguaje de su consejo sobre pesquerías. ICES ya no clasifica a stocks como siendo dentro o fuera de límites biológicos seguros. Ahora se refiere a la biomasa del stock en desove (SSB) en relación a los límites precautorios (fpa). Por ejemplo ahora declara que un stock tiene plena capacidad reproductiva (biomasa) y está cosechada de manera sostenible (mortalidad), o tiene plena capacidad reproductiva pero está en riesgo de ser cosechada de manera no sostenible, o tiene capacidad reproductiva reducida.

ICES enfoque sobre el ecosistema

El consejo de ICES vino de los dos Comités – el Comité Asesor sobre la gestión Pesquera (ACFM) y el Comité Asesor sobre Ecosistemas (ACE) los cuales han sido integrados. El formato del nuevo reporte proporciona consejo en base a un enfoque sobre el ecosistema al integrar información sobre el ecosistema y las pesquerías. Todos los stocks perteneciendo a un área en particular son puestos en el área, junto con una visión general del ecosistema, y el estado de los stocks y la actividad pesquera.

C. Instituto del Mar del Perú (IMARPE)

El rol de IMARPE es estudiar el ambiente y la biodiversidad marina, evaluar el recurso de peces y proporcionar información para facilitar la toma de decisiones sobre la pesca, acuicultura y la protección del ambiente marino. IMARPE proporciona al Ministerio de Pesquería con una base científica honesta y técnica para permitir el uso racional de los recursos marinos con el fin de desarrollar la base socioeconómica de Perú.

D. Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) Chile

El Instituto de Fomento Pesquero IFOP es un instituto tecnológico sin fines de lucro controlado por la Agencia de Desarrollo Económico (CORFO), el cual a su vez está controlado por el Ministerio de Economía. Es la institución chilena principal llevando a cabo investigaciones pesqueras científicas y tecnológicas en lo que respecta la explotación de los recursos pesqueros y la evaluación de los stocks pesqueros en aguas jurisdiccionales. IFOP asesora al gobierno antes de fijarse las cuotas anuales.

3. Programa anual de la UE para implementar TAC en el Atlántico NE y el Mar del Norte

En mayo 2006 la Comisión de la UE publicó un Comunicado sobre mejorar la consulta sobre la gestión de las pesquerías comunitarias. Bajo este Comunicado fue establecido un nuevo calendario para la gestión de las pesquerías comunitarias para 2007 y más adelante.

abril	La Comisión publica su 'declaración de la política' con respecto a fijar oportunidades pesqueras para el año siguiente. Esto incluye una discusión sobre las normas de cosecha para los TAC y los niveles de esfuerzo y otros asuntos técnicos como la gestión del esfuerzo.
junio	ICES y STECF presentan dictámenes científicos sobre los stocks (notablemente los del Báltico, pelágicos y, cada segundo año, especies de alta mar) en junio y octubre.
junio-julio	La Comisión consulta con el Consejo Regional Asesor (RAC) sobre la implementación de la política pesquera Comunitaria a los stocks del 'grupo de junio'. Negociaciones toman lugar con países terceros con respecto a stocks pelágicos gestionados conjuntamente.

sept.	La Comisión publica sus propuestas para un Reglamento sobre las posibilidades de pesca de los stocks del 'grupo de junio'.
octubre	La Comisión adopta un reglamento sobre los TAC para los stock del 'grupo de junio'. ICES y STECF presentan los dictámenes científicos para los stocks aún no incluidos. Discusiones sobre las opciones de la política pesquera y el consejo científico más reciente para el stock del 'grupo de octubre' continúan con los interesados.
noviembre	Negociaciones con Noruega y otros Estados costales con respecto a los stocks del 'grupo de octubre'. La Comisión toma en cuenta las discusiones con RAC en la preparación de su segunda propuesta de pesca, para su publicación a finales de noviembre.
diciembre	La Comisión adopta una regulación sobre las oportunidades pesqueras para los stocks del 'grupo de octubre'.
enero	Reglamentos entran en rigor para el próximo año calendario.

4. Programas de eco-etiquetado

Además un número de organizaciones internacionales están ofreciendo programas independientes de eco-etiquetado por terceras partes para pesquerías. Estos incluyen The Marine Stewardship Council (MSC) y Friends of the Sea. A la hora de escribir unas cuantas pesquerías industriales estaban explorando este enfoque, pero ninguno había explorado el proceso. En el Reino Unido la Sea Fish Industry Authority introdujo en el 2007 un programa de acreditación en base a embarcaciones.

VISIÓN GENERAL DE LOS CONTROLES – STOCKS DE PECES DE GRADO INDUSTRIAL EN EL MAR DEL NORTE Y ATLÁNTICO NE

Información relacionada al estado de los stocks de las seis especies principales (lanzón, bacaladilla, espadín, capelán, arenque y faneca noruega) capturados para la producción de harina de pescado en el Mar del Norte y el Atlántico NE es tomado de los últimos reportes aportados por la FAO e ICES, predominantemente los reportes de ICES (que fueron publicados en junio y octubre 2008).

Los stocks de peces para alimentos animales en el Mar del Norte y Atlántico NE están protegidos de la sobre-explotación mediante los totales de captura admisible (TAC), los tamaños mínimos de malla y el rastreo por satélite de las embarcaciones. Donde existen preocupaciones o incertidumbres científicas, programas específicos de gestión son introducidos para proteger y reconstruir los stocks.

IMPORTANTES DESARROLLOS RECIENTES

- ◆ **2008 TAC de la UE.** En 2007 cierres preventivos probaron ser exitosos en el caso de las pesquerías de la faneca noruega y el lanzón del Mar del Norte que se habían recuperado lo suficiente para fijar TAC para 2008, la de lanzón siguiente a una revisión a media temporada en abril 2008. Un stock estable de espadín permitió que la cuota sea aumentada por 15% para 2008 y la cuota para el stock de arenque más grande del Atlántico NE fue aumentado por 38,000 toneladas. Sin embargo las cuotas para la bacaladilla y algunos stocks de arenque fueron reducidos. **ICES comentó que los esfuerzos y sacrificios estaban valiendo la pena con ciertos stocks.** Dijo que, cuando implementados correctamente, las reducciones de las cuotas y esfuerzo pesquero traducía directamente a una presión pesquera más baja que a su vez contribuye enormemente a la reconstrucción de los stocks agotados de peces. En junio 2008 la Comisión presentó su enfoque de las cuotas pesqueras para el 2008. Llamó para esfuerzos más serios en ambos los TAC y la gestión del esfuerzo pesquero para regresar a las pesquerías europeas a un estado sostenible. Declaró que uno de los problemas fue que algunos TAC eran más altos que las recomendaciones científicas.
- ◆ **Nuevo DG MARE y Política Marina de la UE.** En marzo 2008 la Comisión Europea anunció su reorganización de gran alcance de la Dirección General a Cargo de las pesquerías y Asuntos Marítimos. El anterior DG FISH se convirtió a DG MARE y tres Direcciones geográficas fueron establecidas para gestionar las pesquerías – una para el Atlántico, Ártico y regiones externas; una para el Mediterráneo y el Mar Negro; y una para el Mar del Norte, el Mar Báltico y los países sin salida al mar. Esto fue siguiente a la adopción en octubre 2007 de una Política Marítima Integrada. De los asuntos pesqueros esto cubrió:
 - ◆ Tomando acción fuerte hacia la eliminación de desechos y de prácticas pesqueras destructivas como la pesca de arrastre en el alta mar en hábitats sensibles
 - ◆ Tomar acción fuerte para eliminar la pesca ilegal, no reportada y no reglamentada
 - ◆ Promover el desarrollo de una industria acuicola ambientalmente segura en Europa
 - ◆ Implementar un enfoque sobre el eco-sistema en las pesquerías europeas
- ◆ Sin embargo en enero 2008 **El Tribunal de Cuentas Europeo comentó sobre los fracasos en la gestión de los recursos de las pesquerías comunitarias.** Criticó a los datos de captura poco fidedignos que es inadecuado para fijar los TAC y las cuotas, inspecciones de eficacia limitada y sistemas inapropiados para controlar infracciones e imponer sanciones. El Comisionado Joe Borg comentó: “El reporte del Tribunal ha llegado a un punto crítico. La Comisión está programada para entablar un nuevo reglamento sobre el Control de pesquerías en la segunda mitad de 2008.”
- ◆ **La UE lanza el primer plan conjunto de política pesquera.** En julio 2007 la Agencia Comunitaria del Control de la Pesca (CFCA), una agencia de la UE

encargada con la coordinación de la inspección y control de pesquerías entre los estados miembros, adoptó un plan para el monitoreo conjunto multi-nacional en el Mar del Norte, Kattegat, Skagerrak y el Canal del Este

- ◆ **En Marzo 2007 la UE introdujo una política para reducir las capturas accidentales en las pesquerías europeas.** Esto implica la adopción de una prohibición progresiva en base a las capturas accidentales de pesquería por pesquería y fijar los estándares para los objetivos aceptables máximos para capturas accidentales, en vez de una serie de medidas para controlar los desembarques. El incentivo sería que los pescadores tomen del mar sólo lo que pueda ser comercializado. Las regulaciones actuales serán desarrolladas y propuestas desde el 2008.
- ◆ **El camino adelante para la acuicultura europea fue discutido en Bruselas en noviembre 2008.** El Comisionado de pesquería de la UE, Joe Borg, declaró: ‘...está claro que la producción de la acuicultura aumentará considerablemente en las próximas décadas. El desafío será asegurar que este crecimiento es sostenible ambos en la UE y en el mundo, y que proporciona productos salubres, satisfaciendo las necesidades y expectativas de los consumidores’.
- ◆ **El plan de gestión a largo plazo para bacaladilla.** Se llegó a un acuerdo en diciembre 2005 sobre un plan de gestión a largo plazo consistente con un enfoque preventivo. El plan incluye los arreglos para compartir la cuota entre las principales naciones de pesca. El establecimiento de la cuota anual para la bacaladilla ahora asegura que **todos los stocks utilizados para producir suministros de harina de pescado para el Reino Unido están sujetos a límites de captura anual.** Las cuotas anuales desde entonces han sido 2.0Mt para 2006, después 1.7Mt para 2007 y 1.15Mt para 2008.

Visión general de las cuotas anuales para el Atlántico NE y Mar del Norte

Toneladas	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Cuotas fijadas por
Lanzón del Mar del Norte	863,000	836,200	655,960	300,000	170,000	400,000	UE
Espadín	286,250	284,250	296,250	203,940	195,128	195,000	UE
Capelán							
Mar de Barents	NA	NA	0	0	0	0	Rusia/ Noruega
Islándico	690,000	737,000	803,000	210,000	180,000	150,000	Islandia
Bacaladilla							conjunto
UE				438,557	364,500	350,906	
Feroe				522,500	444,125	300,572	
Noruega				514,900	437,665	296,200	
Islandia	No hay cuota	No hay cuota	No hay cuota	353,000	300,050	202,836	
Total				2.0M	1.7M	1.15M**	
Arenque							
Atlántico Escandinavo*	710,000	825,000	890,000	967,000	1,280,000	1,518,000	NEAFC
Mar del Norte	284,000	326,000	379,850	322,874	341,000	201,227	UE
captura accidental: Mar del Norte	51,693	43,200	50,000	42,500	31,875	18,806	UE
Pesca accidental S&K	21,000	21,000	24,150	20,528	15,396	11,470	UE
Báltico, S&K.(desove primaveral)		135,078	163,650	163,342	170,260/ 133,000	188,724	UE
Islándico		110,000	110,000	110,000	130,000	130,000	Islandia
Faneca Noruega							
Mar del Norte + S&K	198,000	198,000	0	95,000	0	50,000 +IYM	UE

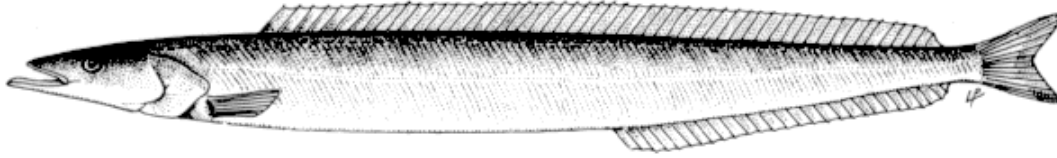
IYM = gestión entre año. NA = No disponible.

S&K = Skagerrak y Kattegat.

* también llamado Noruego de Desove Primavera o Atlántico NE

** Para bacaladilla allí el límite total de captura para el Atlántico NE en 2008 fue fijado a 1.26Mt, después la UE, Islandia, Noruega y la Feroe acordaron cuotas sumando a una captura máxima de 1.15Mt. Las cuotas listadas aquí son aquellas antes de las transferencias entre los países.

1. LANZÓN



Nombre científico Ammodytes tobianus

Descripción Los lanzones son peces pequeños parecidos a las anguilas que nadan en cardúmenes grandes y viven en sustratos arenosos. Son un componente abundante y crucial en las redes alimenticias en el Atlántico Norte y son una especie presa para muchos depredadores marinos como las aves marinas y los peces. En el Mar del Norte la mortalidad pesquera es menor que la mortalidad natural.

Pesquería Demersal. Un pez de grado industrial no-comestible utilizado principalmente para harina y aceite de pescado. Ninguna demanda para consumo humano. Los lanzones son capturados por flotas pesqueras industriales. Es una pesquería estacional – principalmente primavera/verano.

Resiliencia Alta. El lanzón es relativamente efímero. La captura es principalmente de clases anuales 1-4. Periodo de vida menor de 10 años. Población duplicada en un tiempo mínimo inferior a 15 meses. Tamaño máximo es 20cm.

% utilizado en el RU Se estima que el lanzón representó menos de 3% de la harina de pescado utilizada en el Reino Unido en 2007.

Distribución Mar del Norte, Atlántico NE (Sub-área IV) y Shetland.



Mapa: www.fishbase.org

Estado actual del stock del lanzón

- ◆ La pesquería del lanzón creció desde niveles modestos de captura en los 1950 hasta alrededor de 800,000 toneladas por año en los 1980 y 1990 pero después se redujo repentinamente a 350,000 en 2003 y 2004, después a 172,000 en 2005. Desde la reducción han habido una serie de recomendaciones, temporadas de pesca restringidas, medidas locales para proteger los stocks de peces y las aperturas y cierres de las pesquerías, con ICES recomendando como el stock podría ser protegido con el fin de que se reconstruyera. La salud del stock también está afectado por la disponibilidad de zooplancton que, a su vez, está influenciado por cambios climáticos.
- ◆ ICES recomendó para el 2008 que sólo se debería permitir la pesquería del Mar del Norte y se debería fijar una cuota si una evaluación del stock en la primavera del 2008 demostraba que el stock continuaba recuperándose. Para el 2008 ICES nuevamente no ofreció ningún consejo sobre las pesquerías en la División IIa (Skagerrak – Kattegat), División VI (Oeste de Escocia) y el área de las Shetland para las cuales dijo que no habían suficientes datos disponibles sobre el stock en desove o la mortalidad pesquera. De todos modos FIN está informado que estas dos áreas no son pescadas para lanzón.

Gestión y medidas de control para el lanzón

- ◆ En mayo 2008 una cuota de 400,000 toneladas para 2008 fue finalmente anunciada para el lanzón del Mar del Norte siguiente a la pesca exploratoria en abril – la cual había indicado una buena recuperación del stock. Fuentes del trade dicen que esta cuota está actualmente por debajo de las 470,000 toneladas que el estado de los stocks permitirían siguiendo el consejo preventivo de ICES (470,000).
- ◆ Siguiendo al monitoreo y pesca exploratoria de lanzón en la primavera del 2007, en junio 2007 la Comisión de la UE acordó con Noruega fijar el TAC para el lanzón del Mar del Norte para el 2007 a 170,000 toneladas, después de la cual la Comisión fijó su cuota autónoma de 153,000 toneladas, correspondiendo a 90% del TAC. Puesto a que el consejo de ICES enfatizó

que el Skagerrak y Kattegat no estuvieron incluidos en el análisis, la Comisión estuvo preparada para considerar cuales oportunidades adicionales para pesca para S&K podrían ser añadidas a la cuota autónoma. Dado que no hubo ningún acuerdo sobre compartir cuotas entre la UE y Noruega para el 2007, las capturas sobrepasaron la cuota por 36,000 toneladas.

Historial de TAC 2003 - 2008

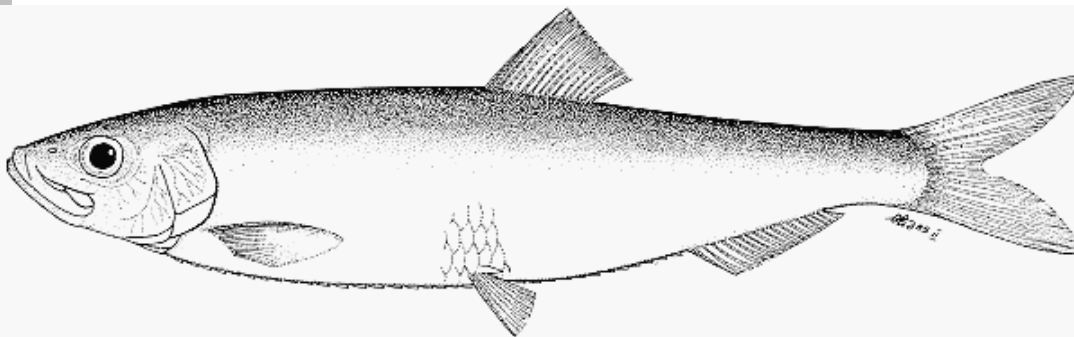
Atlántico NE y Mar del Norte - cuotas						
Toneladas	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Lanzón	863,000	836,200	655,960	300,000	170,000	400,000*

*fijado en la primavera del 2008

Ejemplos de gestión pesquera con base en el ecosistema para el lanzón:

- ◆ **Iniciativa preventiva – Mar del Norte (Firth of Forth)**
 - Pesquería sobre el lanzón prohibido (de abril a agosto) en un cinturón de 20,000 km² del Mar del Norte frente al Firth of Forth y Costa Grampian para salvaguardar las colonias de aves marinas.
- ◆ **Iniciativa preventiva – Shetland (Shetland Box)**
 - Una cuota anual de 1,000 toneladas ha sido acordada para la pesquería del lanzón frente a la costa de las Shetland. La pesquería normalmente continuaría sin interrupción desde abril en adelante. Fue acordado suspender la pesca durante junio y julio para proteger los suministros de alimentos para las poblaciones de aves marinas en reproducción.

2. ESPADÍN



Nombre científico Sprattus sprattus

Descripción El espadín favorece principalmente cardúmenes cerca de la costa moviéndose a la superficie por la noche. Es un filtro alimentador que depreda sobre una variedad de organismos planctónicos. El desove normalmente ocurre en aguas costales en la primavera y verano, con huevos y larva planctónicos.

Pesquería Pelágica. Uso potencial para consumo humano (juveniles son comercializados como chanquetes) pero principalmente utilizados para

harina de pescado debido a la falta de destinos para consumo humano. Los espadines son capturados por pesca de arrastre, arrastre en pares y cerqueros.

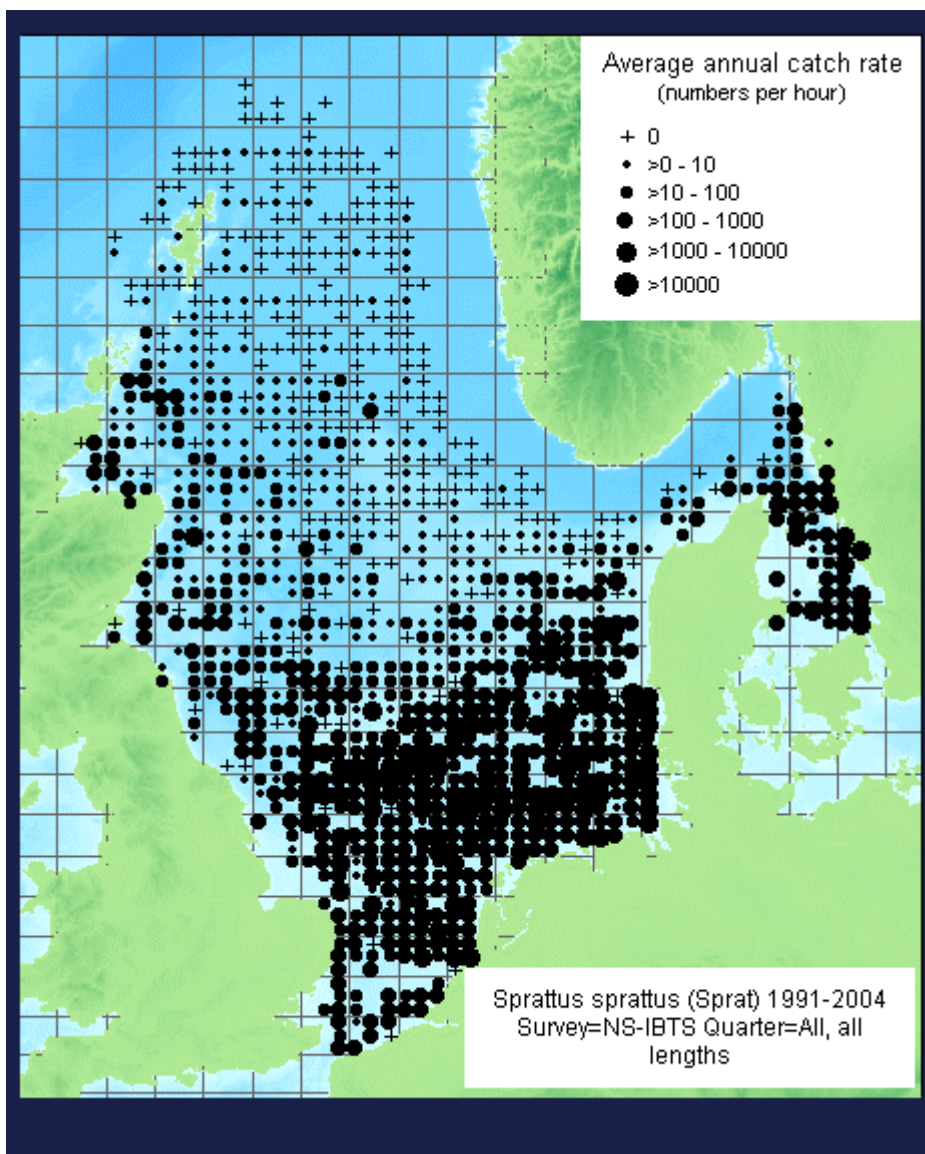
Resiliencia Alta. Periodo de vida máximo 6 años. Población duplicada en un tiempo mínimo inferior a 15 meses. Tamaño máximo es 16cm.

% uso en el R.U. Se estima que el espadín representó 3% del total de harina de pescado utilizada en el Reino Unido en el 2007.

Distribución Atlántico NE, Mar del Norte, Báltico sur hacia Marruecos, además el Mediterráneo, Adriático y Mar Negro.

Estado actual del stock de espadín

- ◆ En el 2007 el estado del stock del Mar del Norte y Mar Noruego fue desconocido. Las tendencias relativas en biomasa indican que el stock ha estado a un nivel medio por los últimos 10 años. La clase anual para el 2006 está estimado como pobre e ICES sugiere que las capturas en el 2007 fueron probables de ser 195,000 toneladas. No hay ninguna base para consejo numérico específico para el TAC para el 2008, sólo consejo a lo largo del año, pero hay indicaciones que el stock está levemente explotado.



Mapa: ICES

Medidas de gestión y control para el espadín

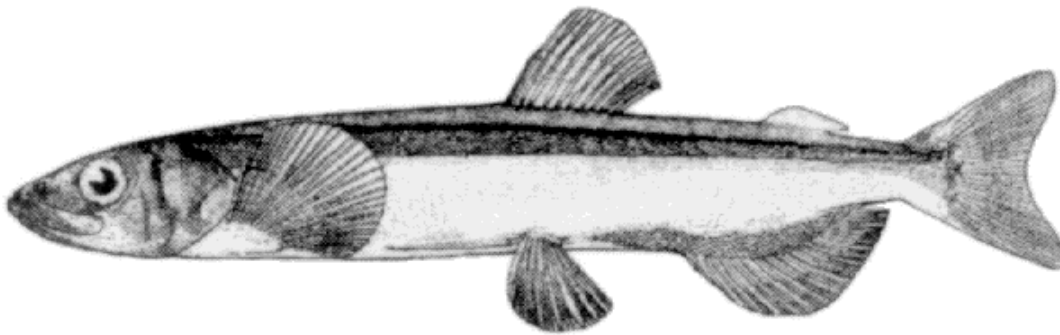
TAC – Cuotas pesqueras para el Espadín para el 2008

El TAC preliminar para 2008 para las aguas de la CE de la Zona IV el Mar del Norte y la Zona II, y el Mar Noruego de 195,000 toneladas para el 2008 (175,777 UE, 10063 Noruega y 9160 Islas Feroe). También hay un TAC de 52,000 toneladas para 2008 para el Skagerrak y Kattegat, zona IIIa.

Historial de TAC 2003 - 2008

Mar Noruego y Mar del Norte - cuotas						
Toneladas	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Espadín	286,250	284,250	296,250	203,940	195,128	195,000

3. CAPELÁN



Nombre científico Mallotus villosus

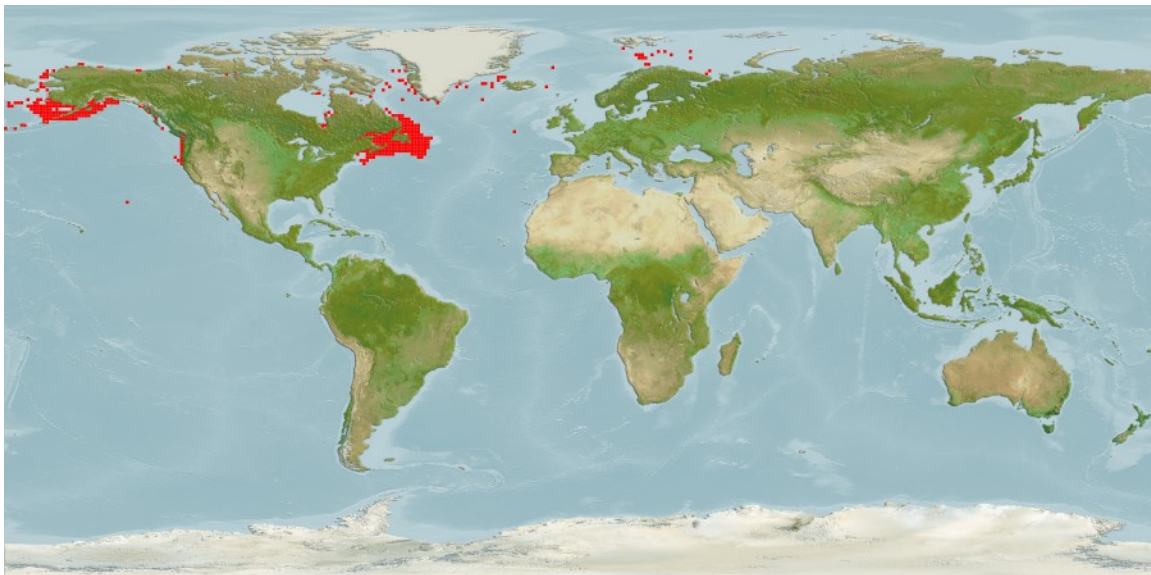
Descripción El capelán es un pez pequeño que nada en cardúmenes y se alimenta de zooplancton y peces pequeños. Es una importante especie presa para bacalao, carbonero y otras especies de peces. El desove ocurre a fines del invierno.

Pesquería Pelágica. Utilizada para harina de pescado y para consumo humano. El capelán es capturado por cerqueros. Estacional – principalmente enero a abril, y a finales del verano. Hay dos stocks de capelán – la del Mar Barents e Islándico.

Resiliencia Mediana. Periodo de vida máximo 6 años. Población duplicada en un tiempo mínimo entre 1.4 a 4.4 años. Tamaño máximo 25.2cm.

% uso en el Reino Unido Se estima que el capelán representó menos de 1% de la harina de pescado utilizada en el Reino Unido en 2007.

Distribución Hemisferio Norte – Atlántico Norte, Mares Barents/Noruego.



Mapa: www.fishbase.org

Estado actual del stock del capelán utilizado para suministrar harina de pescado al Reino Unido

- ◆ El estado del capelán islándico fue en gran parte desconocido pero hubo suficiente para permitir la pesca en el 2007/08. Además de establecer un TAC, el stock está gestionado estacionalmente para mantener una biomasa reproductora de 400,000 toneladas. El capelán islándico está gestionado por Islandia en cooperación con Noruega y Groenlandia.
- ◆ El capelán del Mar Barents en octubre 2007 fue clasificado como teniendo un riesgo elevado de una disminución de capacidad reproductiva. El stock reproductor en 2008 consistirá de peces de las clases anuales del 2004 y 2005, pero la clase anual del 2005 predominará. Las clases anuales para el 2006 y 2007 están por encima del promedio a largo plazo. El capelán del Mar Barents está gestionado por Noruega y Rusia. Actualmente no hay ninguna pesca comercial de esta pesquería e ICES recomienda cero cuota para 2008. ICES considera que los planes de gestión son consistentes con el enfoque preventivo.
- ◆ El capelán tiene un papel clave en la cadena alimentaria entre el zooplancton y otros peces. La mayoría de peces, pero especialmente los peces de fondo, se alimentan del capelán en alguna etapa de sus vidas y se estima que el capelán podría ser un 40% del total del alimento del bacalao. El consumo anual estimado del capelán por el bacalao ha variado entre 0.2 y 3.0 millones de toneladas a lo largo del periodo 1984-2003. Los arenques jóvenes consumen larva de capelán, y se considera que esta presión depredadora es uno de las causas por las pobres clases anuales desde el 2002.

Medidas de gestión y control para el capelán

TAC – Cuotas de pesca para el capelán para el 2008

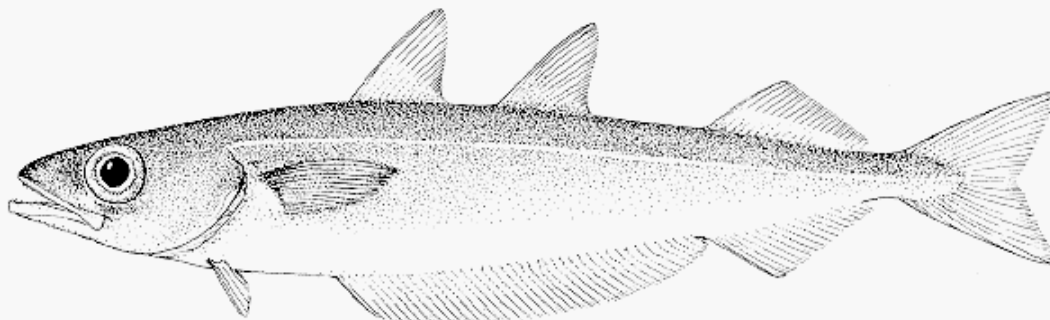
- ◆ Islándico – Inicialmente las normas para el control de pesca indicaban una captura para el 2008 de 207,000 toneladas, pero después de la pesca de alrededor de 40,000 toneladas en 2008, Islandia impuso una veda de pesca en febrero entre preocupaciones sobre los stocks. Pero por marzo más stocks habían sido ubicados y una cuota de 150,000 toneladas fue anunciada para el 2008. La captura está utilizada parcialmente para el consumo humano y parcialmente para la producción de harina y aceite de pescado.
- ◆ Mar Barents – ICES clasifica el stock como teniendo un riesgo elevado de una capacidad reproductiva reducida. Dado que la probabilidad de una biomasa reproductora del stock (BRS) está alrededor del 15%, la norma para el control de pesca acordado significa una cuota para el 2008 de cero.

Historial de TAC 2003 - 2008

Cuotas de Capelán						
Toneladas	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Islándico	690,000	737,000	803,000	210,000	180,000	150,000

Mar Barents	info. no disponible	info. no disponible	cero	cero	cero	cero
--------------------	---------------------	---------------------	------	------	------	------

4. BACALADILLA



Nombre científico Micromesistius poutassou

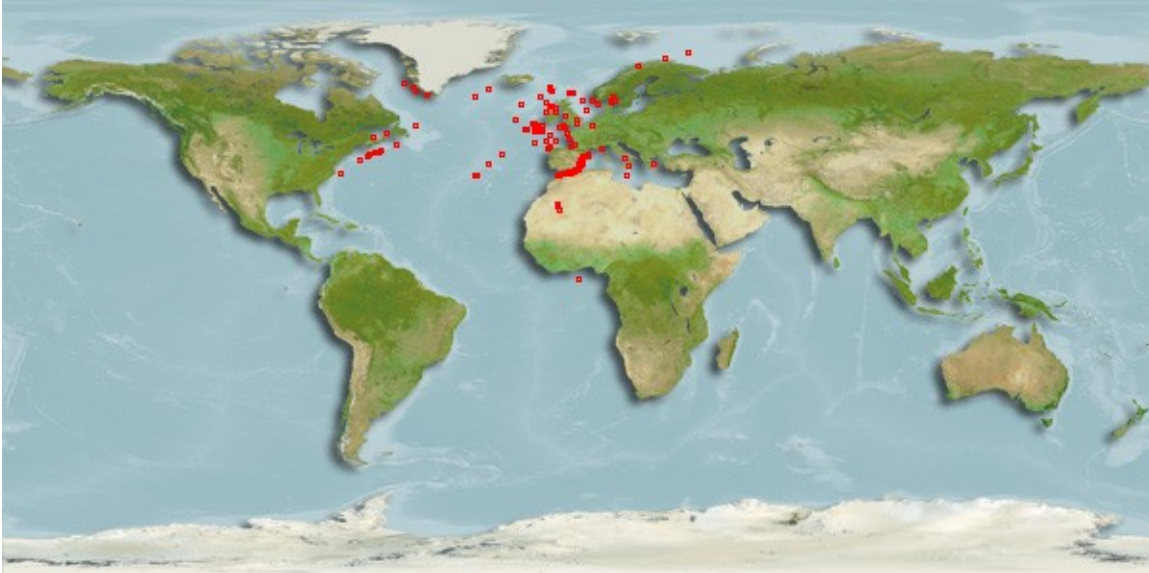
Descripción La bacaladilla se encuentra en mares abiertos, frecuentemente cerca de la superficie o en media agua, pero puede encontrarse hasta profundidades de 1000m. Se alimenta principalmente de krill y crustáceos pequeños. Su desove es en la primavera.

Pesquería Pelágica. Uso potencial para consumo humano pero principalmente utilizado para harina de pescado debido a los destinos limitados para consumo humano. La bacaladilla es capturado por pesqueros de arrastre pelágicos. Pesca es por todo el año, pero principalmente de febrero a mayo.

Resiliencia Mediana. Periodo de vida máximo 20 años. Población duplicada en un tiempo mínimo desde 1.4 a 4.4 años. Tamaño máximo es 50cm.

% uso en el R.U. Esta estimado que la bacaladilla representa 21% de la harina de pescado utilizada en el R.U. en el 2007.

Distribución Pesquería muy grande. Su distribución se extiende desde los Estrechos de Gibraltar al Mar Barents incluyendo el Atlántico NE, Mar Norte y Mar Noruego.



Mapa: www.fishbase.org

Estado actual del stock de la bacaladilla

- ◆ En octubre 2007 ICES, basado sobre las estimaciones más recientes de mortalidad pesquera y la BRS, clasificó el stock como en plena capacidad reproductiva, pero siendo pescada a un riesgo elevado. La BRS aumentó a un punto alto histórico en el 2003, pero ha disminuido desde entonces. Se estima que la mortalidad pesquera está bien por encima de F_{pa} . El reclutamiento en la última década parece estar a un nivel mucho más alto que antes de 1996. Las clases anuales para 2005 y 2006 están estimadas al nivel antes de 1996. ICES por tercer año recomendó reducciones más grandes de captura que las que de hecho fueron implementadas.
- ◆ ICES criticó el plan de gestión como no estando de acuerdo con el enfoque preventivo. Sin embargo muchos dentro de la industria creen que la gestión actual es consistente con un enfoque preventivo y los objetivos establecidos en el 2005 (ver abajo). Una nueva herramienta para la evaluación del stock está actualmente en desarrollo, para la bacaladilla y el arenque Atlántico-escandinavo y hay un grupo de trabajo de las naciones que pescan este grupo mirando a enfoques de gestión alternativos para el largo plazo – a presentar su reporte por el 3er trimestre del 2008.
- ◆ La bacaladilla es pescada por la UE, Dinamarca (de parte de las Islas Feroe y Groenlandia), Islandia, la Federación Rusa y Noruega, quien juntamente forman la Comisión Pesquera del Noroeste Atlántico (NEAFC). Los desembarques totales para 2004 fueron 2.4 millones de toneladas (2.3 millones de toneladas en 2003 y 2 millones de toneladas en 2002).
- ◆ En diciembre 2005 estos estados costales acordaron un arreglo para compartir el stock de la bacaladilla. Los objetivos de gestión son de mantener la BRS a niveles por encima de 1.5 MT y las tasas de mortalidad pesquera a niveles de no más de 0.32 (F_{pa}) para los grupos de edad apropiados tal como definido por ICES. Los partidos acordaron reducir el TAC por por lo menos 100,000 toneladas anualmente hasta que

la mortalidad pesquera (cantidad de peces tomados del stock por la pesca) alcance 0.32 (Fpa).

- ◆ Además el 13 de diciembre del 2005 la Comisión de la UE anunció que se había llegado a un acuerdo entre Noruega y la UE sobre las pesquerías de bacaladilla en el Noroeste Atlántico. La Comisión, de parte de la UE, y Noruega acordaron que 61% del TAC de cada parte, a ser establecido bajo un acuerdo costal en el futuro, puede ser capturado en las aguas de la otra parte.

Medidas de gestión y control de la bacaladilla

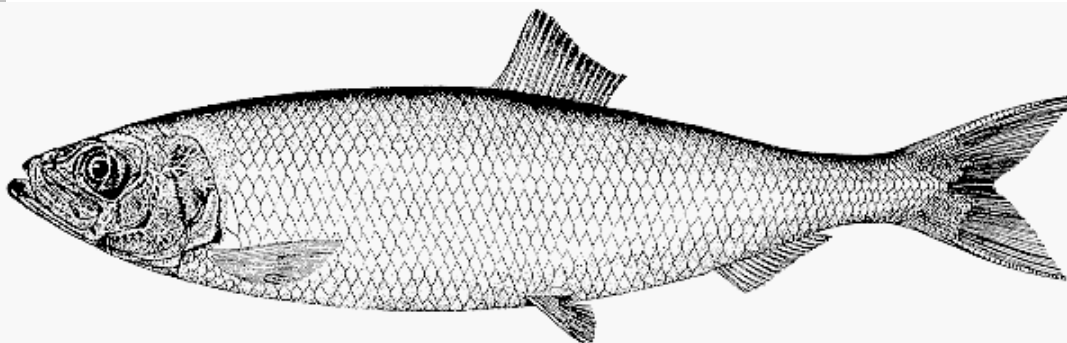
TAC – Cuotas de pesca para la bacaladilla para el 2008

La cuota es 1.15M toneladas (una disminución de 1.7Mt en 2007 y 2Mt en 2006) para la bacaladilla en el Atlántico NE.

Historial de TAC 2003– 2008

Cuotas para Bacaladilla						
<i>Toneladas</i>	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Total	Ninguna cuota	Ninguna cuota	Ninguna cuota	2.0M	1.7M	1.15M

5. ARENQUE



Nombre

científico Clupea harengus

Descripción El arenque forma cardúmenes pequeños en aguas costales y tiene un sistema complejo de alimentación y migración de desove. Durante el día habita en aguas más profundas, subiendo a la superficie de noche. Se alimenta de pequeños copépodos planctónicos durante el primer año, luego principalmente sobre copépodos. Tiene un mayor impacto como presa y predador sobre la mayoría de los otros stocks de peces y como presa para mamíferos marinos.

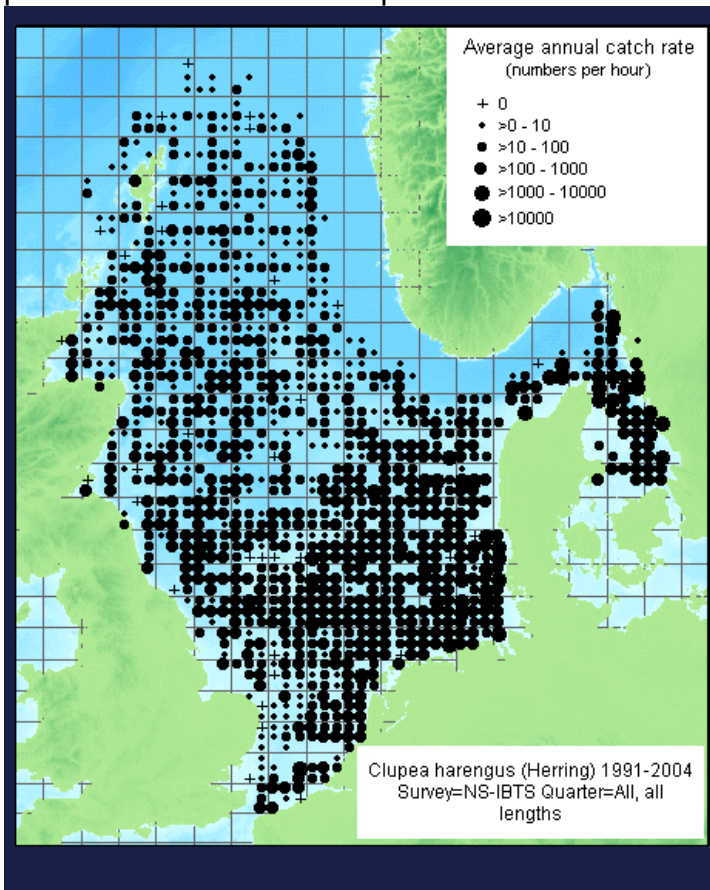
Pesquería

Especie pelágica abundante. En la UE su uso principal es para consumo humano pero cualquier excedente dentro del TAC puede ser utilizado para harina de pescado. El arenque Báltico puede ser utilizado como alimentos para animales. En Noruega e Islandia puede ser destinado a alimentos para animales o humanos. Puede ser pescado como captura accidental en la pesquería de espadín

de grado de alimento para animales y las pesquerías de tamaño de malla pequeño. De alto valor comercial – capturado por red de cerco y pesqueros de arrastre.

Resiliencia Mediana. Población duplicada en un tiempo mínimo de 1.4 – 4.4 años. Periodo de vida máxima es 11 años. Tamaño máximo es 45cm.

% uso en Se estima que el arenque representó un 3% de la harina de pescado del Reino Unido para 2007.



Mapa: ICES

Estado actual de los stocks de arenque

El arenque está distribuido a lo largo de un número de divisiones pesqueras incluyendo el Mar del Norte, Skaggeiak, Kattegat, NE Atlántico, Báltico y aguas noruegas/islandesas.

En noviembre 2007 ICES aconsejó que el stock más grande, **del NE Atlántico, o arenque noruego de desove primaveral** tuvo plena capacidad reproductiva y estaba siendo pescado de manera sostenible. Dijo que el plan de gestión supuso capturas máximas de 1,518,000 toneladas en 2008 que dejaría un stock reproductor de 12.2 millones TM para 2009. “El stock de arenque noruego de desove primaveral en el NE Atlántico permanece a un alto nivel. La presión pesquera sobre este stock es bajo y la perspectiva es positiva”, según ICES.

En junio 2007 ICES aconsejó que los stocks de desove otoñal del **Mar del Norte** estuvieron clasificados como estando en riesgo de tener una capacidad

reproductiva disminuida y a riesgo de ser pescados de manera insostenible. Su consejo sobre la reducción del TAC fue muy complejo y basado sobre un número de posibles situaciones

<http://www.ices.dk/committe/acom/comwork/report/2007/may/her-47d3.pdf>

En junio 2007 la evaluación de ICES para el arenque **islandés** de desove veraniego fue incierto, pero evaluaciones islandesas indican que la biomasa del stock en desove ha aumentado continuamente desde 1987. ICES sugiere que las capturas para 2007/08 no deberían sobrepasar el promedio de los últimos tres años, o 117.000 toneladas.

Medidas de gestión y control del Arenque

TAC – Cuotas de pesca para el arenque para 2008

Arenque Atlanto-Escandinavo (NE Atlántico o noruego de desove primaveral). Un TAC de 1,518,000 (un aumento significativo) para 2008. La pesquería está compartida entre la UE, las Islas Feroe, Islandia, Noruega y la Federación Rusa. Este stock está pescado de acuerdo con los planes de gestión a largo plazo y ha beneficiado de un nivel muy bajo de presión pesquera. El TAC para el stock de desove otoñal del Mar del Norte fue reducido sustancialmente desde 341,000 a 201,227 y el stock islandés de desove primaveral permaneció a 130,000. (Cuatro pesquerías de arenque del Báltico tienen una cuota total de alrededor de 300,000 toneladas para 2008, levemente menos que para 2007, pero aún no se sabe la proporción utilizada para la reducción a harina y aceite de pescado.)

Historial del TAC 2003 a 2008

Cuotas para Arenque						
<i>Toneladas</i>	2003	2004	2005	2006	2007	2008
NE Atlántico	710,000	825,000	890,000	732,000	1,280,000	1,518,009
Mar del Norte	284,000	326,000	379,850	322,874	341,000	201,227
Islandia		110,000	110,000	110,000	130,000	130,000
Captura accidental: Mar del Norte	51,693	43,200	50,000	42,500	31,875	18,806
Captura accidental S&K	21,000	21,000	24,150	20,528	15,396	11,470

FANECA NORUEGA



Nombre científico *Trisopterus esmarkii*

Descripción Un pequeño pez gadiforme de vida corta que rara vez vive más de 5 años

Resiliencia: Mediana. Población duplicada en un tiempo mínimo de 1.4 - 4.4 años ($K=0.36$; $t_m=2.3$; $t_{max}=5$; $Fec=27,000$)

pesquería La área principal es el Mar del Norte y Skagerrak-Kattegat donde los desembarques fueron 200,000 toneladas por año hasta 1995, después disminuyeron hasta 2007. La especie también es pescada como captura accidental en la pesquería de bacaladilla. Principalmente pescada por embarcaciones danesas y noruegas utilizando pesqueros de arrastre de tamaño de malla pequeña. Una segunda pesquería está operada por embarcaciones danesas al oeste de Escocia.

% uso en el RU Se estima que la faneca noruega representó menos de un 1% de la harina de pescado para el RU para 2007.

Distribución NE Atlántico: SO Mar de Barents, algunas veces en la Isla Bear, al sur del Canal de la Mancha, alrededor de Islandia, y las Islas Feroe. Desove toma lugar en el Mar del Norte entre las Shetland y Noruega.

El estado actual del stock de faneca noruega del Mar del Norte/Skagerrak-Kattegat

El reclutamiento es altamente variable y rápidamente influye la biomasa del stock reproductor y la biomasa total del stock a causa del corto plazo de vida. también es presa importante para otras especies. Por lo tanto el tamaño del stock está fuertemente influenciado por la variabilidad del reclutamiento y depredación interanual.

La pesquería del Mar del Norte se desarrolló en los 1960, llegó a un apogeo de 740,000 toneladas en 1974, en los 1980 y a comienzos de los 1990 osciló alrededor de 200,000, y después disminuyó drásticamente. La pesquería fue cerrada desde los fines de 2005 hasta septiembre 2006 y nuevamente en 2007. Además el stock ha sido protegido con prohibiciones sobre pesqueros de arrastre de tamaño de malla pequeño, áreas cerradas y estacionales, y limitaciones sobre el tamaño de malla.

Debido al buen reclutamiento del 2005 el stock reproductor para 2007 fue clasificado por ICES dentro de límites biológicos seguros/ como teniendo plena capacidad reproductiva. Una pesquería sostenible es posible para 2008. Basado sobre las estimaciones preliminares para el año anual de 2007, ICES propuso un TAC de 97,000 toneladas para 2008 o un TAC de 50,000 toneladas para la primera mitad del año seguido por un nuevo TAC para la segunda mitad a determinarse por evaluación del stock en abril-mayo.

Medidas de gestión y control para la faneca noruega

Cuotas para faneca noruega (toneladas)						
<i>Toneladas</i>	2003	2004	2005	2006	2007	2008
	173,000	173,000	cero	cero	cero	50,000 +IYM

IYM = gestión interanual

VISIÓN GENERAL DE LOS CONTROLES – STOCKS DE PECES SUDAMERICANOS DE GRADO INDUSTRIAL

El estado de los stocks de peces utilizados por la industria Sudamericana de harina de pescado están detallados en la última versión publicada del reporte bianual de la FAO El Estado de las pesquerías y Acuicultura del Mundo 2006 (publicado en marzo 2007), la revisión del Estado de los Recursos Pesqueros Marinos del Mundo (2005) y en estadísticas gubernamentales nacionales.

Tres especies en el SE Pacífico representan alrededor de 80% de las capturas totales en la región:

- anchoveta (dos stocks)
- jurel
- sardina sudamericana

Control de las pesquerías del SE Pacífico

Los gobiernos de Perú y Chile han adoptado un enfoque preventivo al control de las pesquerías para salvaguardar la viabilidad y prevenir el agotamiento de los stocks, por medio de cuotas nacionales para especies individuales y un programa de temporadas cerradas. Han tomado pasos para asegurar que la pesquería comercial en Perú y Chile está monitoreada y controlada estrictamente. Estos controles están basados sobre asesoramiento científico independiente.

Perú

- Control gubernamental de las pesquerías de Perú está gestionado por el Vice-Ministerio de Pesquerías, una parte del Ministerio de la Producción
- El instituto de investigación marina en Perú financiado por el gobierno, asesora al gobierno y lleva a cabo investigaciones acústicas para evaluar las poblaciones de peces dos a tres veces por año a lo largo de todo el litoral peruano.
- Las compañías pesqueras peruanas, representando más del 70% de las embarcaciones se han organizado para formar la Sociedad Nacional de pesquería (SNP) y han desarrollado el Código de Conducta Ética el cual tiene a la pesquería responsable como tema central, incluyendo el cumplimiento estricto con los reglamentos.

Chile

- El control de las pesquerías en Chile está gestionado por el Sub Secretario de Pesquerías, con la aprobación del Consejo Nacional de Pesquerías en Chile.
- El Instituto de Fomento Pesquero de Chile, IFOP, lleva a cabo cruceros de investigación y evaluaciones acústicas de stocks de peces.

En General

- Perú y Chile han comenzado una colaboración científica con el fin de la evaluación conjunta de los stocks de sardina y anchoveta para el sur de Perú y el norte de Chile (áreas circundantes de la Gran Ecosistema Marino de la Corriente Humboldt) para fomentar los esfuerzos nacionales y regionales para la gestión y el sustento de los stocks de peces.
- SGS (una compañía internacional de inspección) ha sido designada para monitorear y registrar todos los desembarques pesqueros en Perú y Chile para el propósito de gestión.

El Niño y La Niña

Todo el Pacífico SE es bien conocido por sus grandes cambios en la abundancia y composición de especies de los recursos principales de peces. El área está bajo la influencia de dos fases de la Oscilación del Sur El Niño (El Niño y La Niña), generalmente en un ciclo de diez años. Estas son las fuentes principales de variabilidad interanual, con impactos regionales y extra-regionales notables sobre el clima, y sobre el estado de los recursos pesqueros y la productividad pesquera relacionada, especialmente cuando ocurre la fase de calentamiento de El Niño. Como consecuencia hay una gran fluctuación de las capturas en el área. El Niño severo (corrientes de aguas cálidas) de 1997-98, condujo a una drástica disminución en las capturas de las dos especies líder (anchoveta y jurel chileno) durante los finales de los 1990.

La Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA por sus siglas en inglés) de los EE.UU. reportó al final de febrero de 2007 que las condiciones de El Niño estaban amainando. Las temperaturas elevadas asociadas con las condiciones recientes de El Niño fueron de corta duración y nunca subieron mucho. Las Temperaturas Superficiales del Mar disminuyeron durante febrero indicando condiciones neutrales, y la posible transición de neutral a condiciones de La Niña sobre los próximos 3 meses (marzo a mayo). No estaba claro cual efecto esto tendría sobre las pesquerías.

La situación en 2007

Harina de pescado más baja en 2006 y 2007 comparado con 2005 refleja un enfoque responsable y preventivo a los límites de captura de parte de los gobiernos pertinentes, especialmente en Perú y Chile.

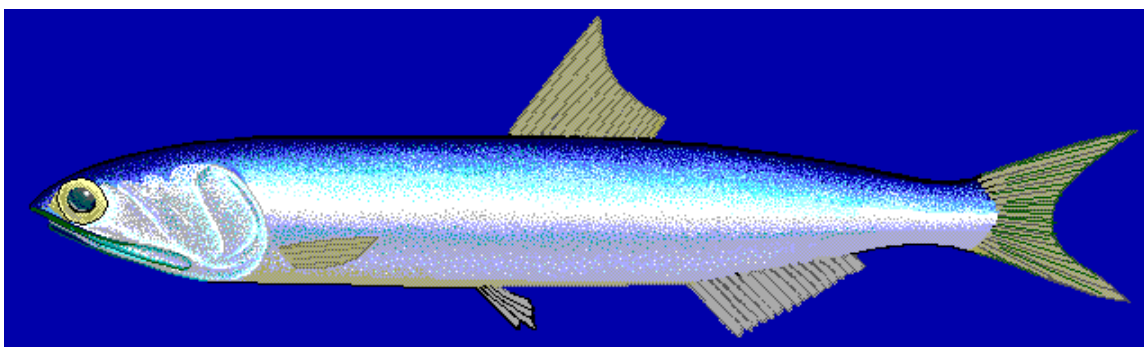
Producción de Harina de Pescado en Perú y Chile

Producción de Harina de Pescado toneladas								
Toneladas	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Perú	2.3M	1.8M	1.9M	1.2M	1.9M	2.0M	1.4M	1.4M
Chile	1.0	699,000	839,000	664,000	933,000	789,000	758,000	713,000

NOTA: El Niño y La Niña son definidas oficialmente como anomalías prolongadas de las temperaturas superficiales del mar de una magnitud mayor a 0.5°C a lo largo del Océano Pacífico trópico central. Cuando las

condiciones ocurren por un periodo de menos de cinco meses, es clasificado como condiciones de El Niño o La Niña; si la anomalía persiste durante cinco meses o más, es clasificado como un episodio de El Niño o La Niña. Históricamente, ha ocurrido a intervalos irregulares de entre 2-7 años y normalmente ha durado por uno a dos años.

1. ANCHOVETA PERUANA (Perú y Chile)



Nombre

científico Engraulis ringens Jenyns, 1842

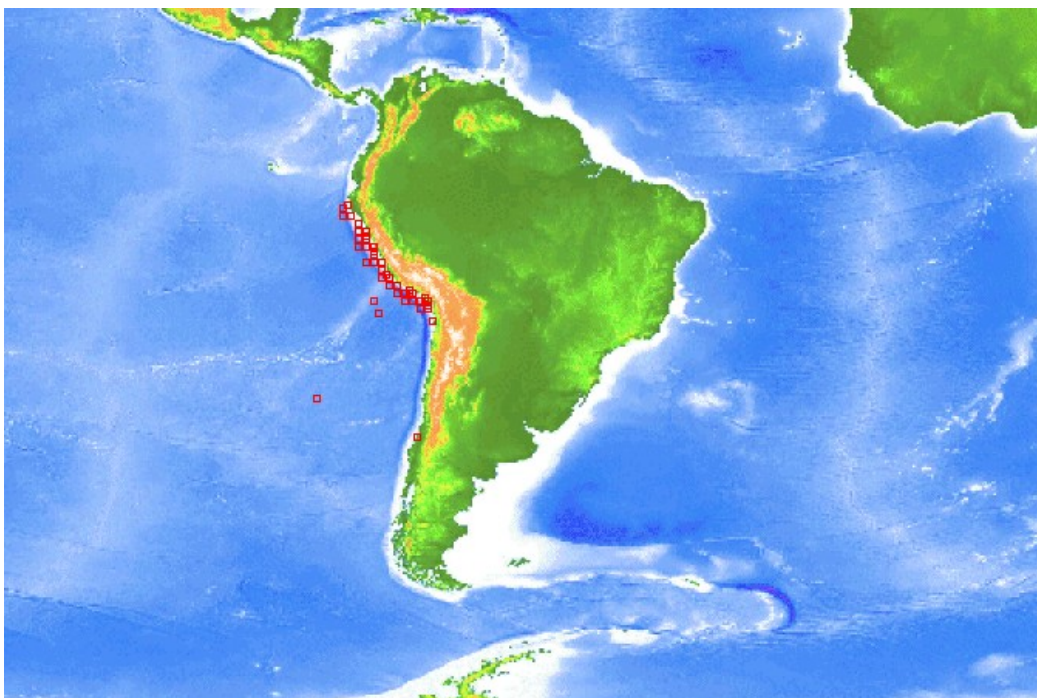
Descripción Anchoveta forma cardúmenes grandes principalmente en aguas superficiales oscilando desde 3 a 80 metros. Mayormente limitado a zonas frescas de afloramientos ricos en nutrientes. Un filtro alimentador totalmente dependiente del rico plancton de la corriente Humboldt. Desove ocurre a lo largo del año, con dos auges.

Pesquería Especie pelágica. Una cantidad muy pequeña es actualmente utilizada para consumo humano. La mayoría es utilizada para harina de pescado. Altamente comercial – capturado por red de cerco.

Resiliencia Alta. Población duplicada en un tiempo mínimo inferior a 15 meses. Especie de vida corta. Periodo de vida máximo 3 años. Tamaño máximo 18.5cm.

% uso en el R.U. Se estima que la anchoveta representó un 28% de la harina de pescado utilizada en el R.U. en 2007.

Distribución Océano Pacífico SE, principalmente dentro de 80 km del litoral de Perú y Chile.



Mapa: www.fishbase.org

Estado actual de los stocks de anchoveta

En el Pacífico SE, el reporte de FAO para 2006 declaró que la anchoveta estaba plenamente recuperada después del severo evento de El Niño en 1997- 98 y produjo una captura total de 10.7Mt en 2004. En 2005 FAO declaró que la recuperación de la anchoveta fue a causa de las condiciones ambientales particularmente favorables y el buen reclutamiento, en conjunto con los cuidadosos programas de gestión y monitoreo pesquero. FAO había expresado algunas preocupaciones potenciales sobre el potencial de la sobrepesca a causa de un excedente de capacidad de pesca y ha recomendado que los dos stocks sean permitidos a evolucionar y sean manejados a un nivel más seguro de plenamente explotado mediante la continuada aplicación de medidas robustas de control y monitoreo.

Capturas anuales de anchoveta peruana para la producción de harina de pescado - MT								
<i>Toneladas</i>	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Anchoveta	9.7	7.2	8	5.3	8.6	9.4	6.0	6.1

Fuente: IFFO y Ministerio de la Producción del Perú.

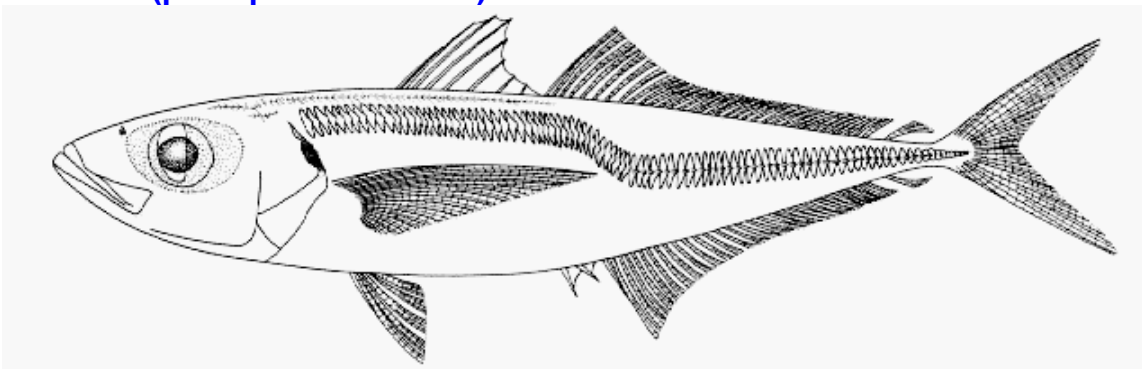
Medidas de gestión y control de la anchoveta por el Gobierno Peruano

- IMARPE asesora sobre el control pesquero con base en los efectos sobre el ecosistema. El enfoque es un proceso multi-etapa, incluyendo la identificación de ecosistemas, componentes relevantes del ecosistema y vinculando las actividades humanas a los impactos sobre los ecosistemas.

- IMARPE emprende evaluaciones hidro-acústicas de los recursos pelágicos a lo largo del litoral peruano entero para evaluar el estado ambiental de los stocks de peces.
- La pesquería está suspendida durante feb y marzo para proteger el crecimiento de los juveniles de anchoveta y sardina. Los cierres de pesca desde agosto a octubre para proteger el stock en desove.
- Todas las embarcaciones de pesca afuera del límite de 5 millas están equipadas con un sistema de rastreo por satélite para permitir al gobierno a monitorear la posición de todas las embarcaciones en cualquier momento.
- El gobierno peruano impone temporadas cerradas a la pesca, entrada prohibida a nuevas embarcaciones pesqueras, y licencias de pesca para pescar dentro del límite de 200 millas.
- Límites sobre los tamaños mínimos de pescado que puede ser desembarcado con cierres de pesca locales de corto-plazo si el nivel de pescados pequeños sobrepasa el número permitido.
- SGS, la compañía internacional de inspección basada en Suiza, registra todos los desembarques pesqueros en el litoral de Perú para el propósito de gestión gubernamental. Sólo las embarcaciones autorizadas con la licencia vigente están permitidas a desembarcar pescado en los 115 puntos de desembarque. El sistema es efectivo las 24 horas al día.
- Todas las plantas de harina de pescado tienen que contar con una licencia vigente del Ministerio de Producción y un certificado de salud del Ministerio de Salud. Las plantas también están formalizando los sistemas de HACCP y están trabajando hacia la implementación de sistemas de control de calidad como FEMAS.
- Un Código de Conducta Pesquera ha sido establecido cubriendo los dueños de las plantas y embarcaciones, técnicos de las plantas, capitanes y equipo de tripulación.
- La anchoveta en el norte de Chile está regulado por cuotas individuales y vedas biológicas.

Para más sobre anchoveta - www.iffco.net/intranet/content/archivos/67.pdf

2. JUREL (principalmente Chile)



Nombre

científico Trachurus murphyi

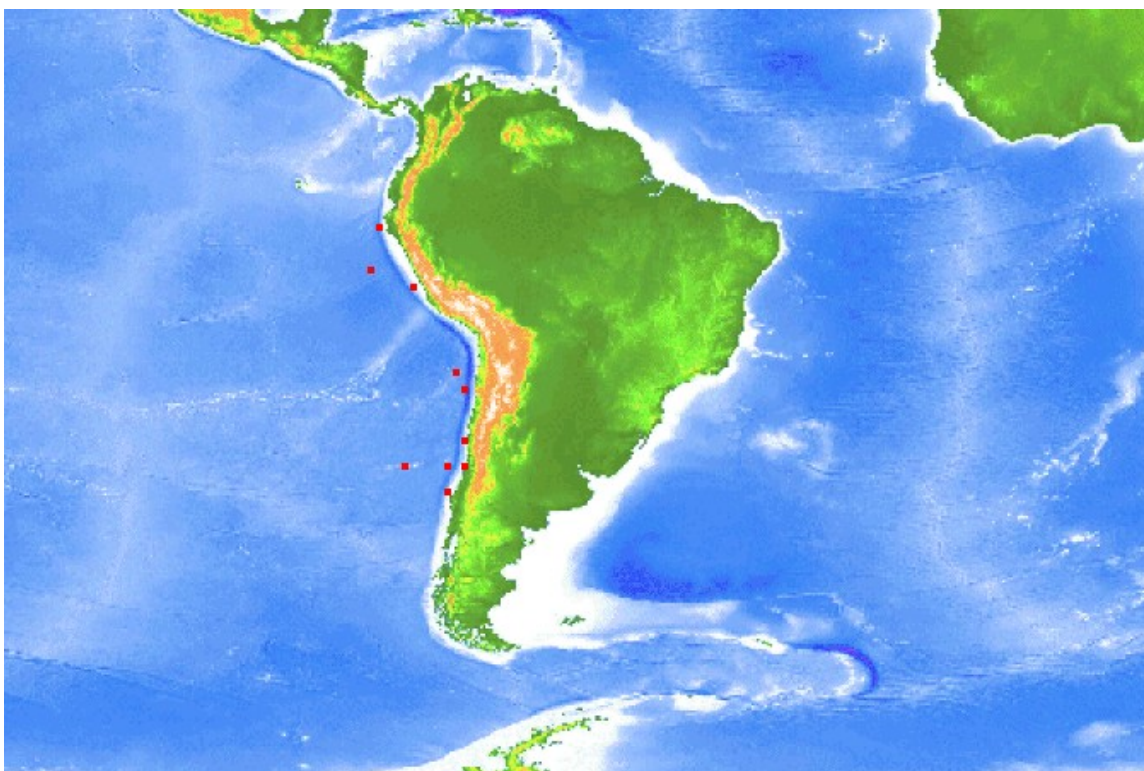
Descripción El jurel forma cardúmenes y se encuentra en aguas oceánicas costeras y en mar abierto a profundidades de 10 – 300 metros. Se alimenta principalmente de larva de peces y crustáceos pequeños.

Pesquería Especie pelágica. Utilizada para consumo humano (conservas) y utilizado para harina de pescado. Altamente comercial – capturado por red de cerco.

Resiliencia Baja. Población duplicada en un tiempo mínimo de 4.5 – 14 años. Periodo máximo de vida 16 años. Tamaño máximo es 70cm.

% uso en R.U. Se estima que jurel representó 1% de la harina de pescado utilizada en el RU en 2007.

Distribución Océano Pacífico SE, frente a Perú y Chile.



Mapa: www.fishbase.org

Estado actual de los stocks de jurel

En el Pacífico SE, el reporte de FAO para 2006 declaró que las capturas de jurel chileno fue un total de 1.8Mt en 2004 – alrededor de un tercio del punto alto histórico de producción alcanzado en 1995. Fue notado que el jurel chileno está en una oscilación decadal de abundancia naturalmente baja y no hubo señales de una inversión en este momento.

En 2005 FAO declaró medidas estrictas de gestión basadas en la aplicación de un sistema de cuotas individuales no-transferibles que han sido establecidas para jurel chileno. Con la aprobación del Consejo Nacional de Pesquería, el Sub Secretario de pesquerías en Chile también ha respondido a preocupaciones inmediatas sobre el impacto potencial del reciente esfuerzo pesquero con un numero de medidas de control basados en evaluaciones acústicas de los stocks de peces y cruceros de investigación para ayudar a preservar los stocks.

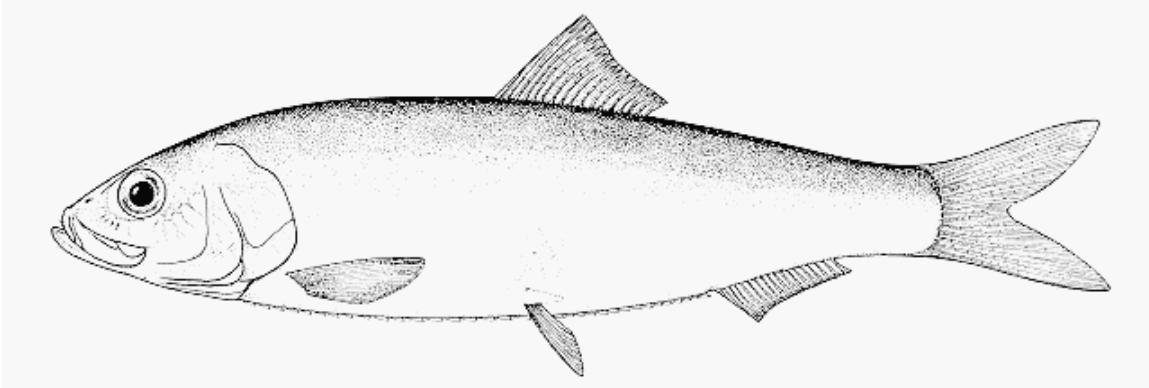
Capturas anuales en Chile para la producción de harina de pescado MT								
<i>Toneladas</i>	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Anchoveta		0.85	1.5	0.75	1.7	1.5	0.9	1.4
Jurel		1.65	1.44	1.38	1.36	0.9	0.7	0.7
Tot pelágico	3.7	3.2	3.7	2.9	3.9	3.5	3.4	3.1

Medidas de gestión y control del jurel por el Gobierno Chileno

Para conservar los stocks el Sub Secretario de Pesquería con la aprobación del Consejo Nacional de Pesquería en Chile ha introducido un numero de medidas de control monitorizados con base en evaluaciones acústicas de los stocks de peces y cruceros de investigación. Sernapesca (el Servicio Nacional de Pesca) es el organismo gubernamental que vela por todo el sistema.

- El jurel en Chile ha sido controlado por las cuotas anuales nacionales del gobierno desde 1999/2000, y está gestionada por cuotas individuales.
- Evaluaciones regulares de monitoreo para establecer el estado de los recursos pesqueros. Los resultados son utilizados para fijar medidas de control necesarias para proteger los stocks.
- Legislación introducida para establecer un límite máximo anual para captura total para cada especie declarada como plenamente explotada para proporcionar cuotas para cada compañía pesquera licenciada según su captura anual.
- Para jurel varias vedas pesqueras pueden ser impuestas durante el año para proteger peces de tamaño pequeño. Los tamaños mínimos de desembarque también son aplicados.
- Todas embarcaciones pesqueras son equipadas con un sistema de rastreo por satélite para asegurar que las embarcaciones operan afuera de las áreas prohibidas (como las áreas designadas de recuperación) o la zona reservada para pesquerías artesanales pequeñas (primeras 5 millas del litoral).

3. SARDINA (principalmente centro de Chile)



Nombre

Científico Clupea (Strangomera) bentincki, Norman 1936 (Sardinia araucana)

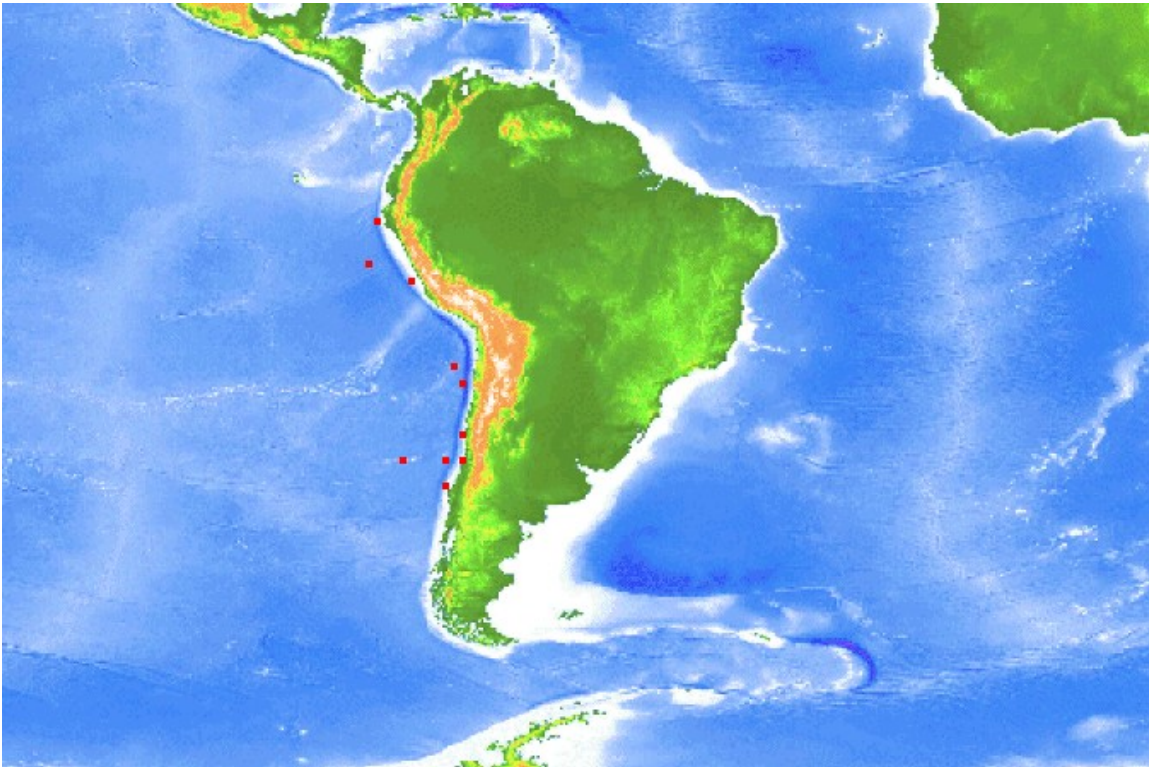
Descripción Una especie costera que forma grandes cardúmenes en el centro y sur de Chile. Se alimenta principalmente de zooplancton.

Pesquería Especie pelágica. Principalmente utilizada para harina de pescado y parte para consumo humano. Altamente comercial.

Resiliencia Media. Población duplicada en un tiempo mínimo de entre 1.4 – 2.4 años. Periodo de vida menor de 4 años. Tamaño menor de 14cm.

% uso en RU Se estima que la sardina representó menos de 1% del uso de harina de pescado para el RU en 2007.

Distribución Océano Pacífico SE, Chile.



Estado actual de los stocks de sardina

- En el Pacífico SE, el reporte de FAO para 2006 declara que la Sardinia araucana permanece muy baja, produciendo una fracción pequeña de las capturas de record de los mediados de los 1980 y comienzos de los 1990. El stock fue considerado como estando en un ciclo decadal de baja abundancia natural y no hubieron señales de inversión por el momento. En 2005 FAO declaró que los stocks estaban plenamente explotados y los stocks deberían ser adecuadamente gestionados y controlados.

Capturas anuales en Chile para la producción de harina de pescado								
<i>Toneladas</i>	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Sardina	723,000	325,000	310,00	274,000	329,000	277,000	374,000	229,000

Medidas de gestión y control de sardina por el Gobierno Chileno

- Desde 2002 sardinas han sido sujetas a una cuota nacional.
- Temporadas cerradas para sardina y anchoveta están fijadas en base anual para proteger los stocks en desove según el ciclo de desove normalmente entre agosto y septiembre cada año en la parte del norte del país. Temporadas cerradas también son impuestas durante diciembre a mediados de enero para proteger el proceso de reclutamiento de anchoveta.
- En la parte centro-sur del país temporadas cerradas son impuestas para sardina y anchoveta para proteger el periodo de desove (normalmente julio y agosto) y también desde mediados de diciembre a mediados de febrero.

CIFRAS Y HECHOS SOBRE HARINA DE PESCADO

Harina de Pescado en el Reino Unido

Resumen de harina de pescado para el R.U. 2006 (toneladas)		Importaciones de Harina de pescado al R.U. 2007 (toneladas)	
Consumo R.U.	189,000	Perú	21,156
Importaciones de UE	63,000	Perú vía Alemania	13,488
Importaciones de no-UE	76,000	Dinamarca	12,884
Producción R.U.	44,000	Islandia	3,778
		Chile	5,072
		Noruega	9,878
		Irlanda	11,407
Resumen de harina de pescado para el RU 2007 (toneladas)			
Consumo R.U.	129,000	Islas Feroe	3,378
Importaciones de UE*	44,000	Marruecos	1,940
Importaciones de no- UE	43,000	EE.UU.	1,007
Producción R.U.	42,000	Ecuador	No registrado

*Incluye harina de pescado importada a otro país de la UE y re-exportada al RU

- ◆ El consumo de harina de pescado del R.U. para 2007 fue alrededor de 129,000 toneladas – significativamente menos que las 189,000 toneladas para 2006. Del consumo para 2007, 87,442 toneladas fueron importadas y 42,000 toneladas fueron producidas en el R.U., el segundo principalmente de recortes de pescado para consumo humano.
- ◆ 38% de la harina de pescado consumida en el R.U. está elaborada de recortes (cifras de los suministradores - 2008).
- ◆ Los suministradores principales al R.U. en 2007 fueron Perú, Alemania, Dinamarca, Islandia, Chile, Noruega e Irlanda (en orden).
- ◆ Una estimación del trade para 2008 es del 75% de harina de pescado consumida en el R.U. está destinada a acuicultura y el resto a dietas para animales de granja y animales mascotas, principalmente cerdos y pollos. Ver estimación mundial, más abajo.

Harina de pescado en la UE

- ◆ La producción de harina de pescado en la UE es alrededor de 450,000 toneladas por año.
- ◆ En la UE alrededor de un 33% de harina de pescado está elaborada de recortes del sector de procesamiento de pescado para consumo humano (estimación del trade 2006).

- ◆ FIN no es consciente de ninguna estimación reciente de uso por sector – peces, cerdos, pollos etc., pero ver abajo para cifras globales.

Harina de pescado global

- ◆ Uso por sector 2008 (fuente IFFO)
 - Acuicultura 62%
 - Cerdos 22%
 - Pollos 8%
 - Otros 8%
- ◆ La producción global anual de harina de pescado es alrededor de 5 a 6 millones de toneladas.
- ◆ En orden de producción, los países principales productores de harina de pescado en 2007 fueron Perú, Chile, Tailandia, China, EE.UU., Japón, Dinamarca, Noruega e Islandia.

Producción de harina de pescado por los 16 países principales

(basado sobre 2006) 2001 a 2007 Fuente: IFFO 2008

'000 toneladas	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007 prov.
Perú	1844	1941	1251	1983	2,019	1,378	1,407
Chile	699	839	664	933	794	811	773
Tailandia	452	475	599	541	473	461	428
China	480	406	400	330	305	297	210
EE.UU.	337	336	310	353	269	232	230
Japón	299	290	233	229	220	219	200
Dinamarca	299	311	246	259	213	209	166
Noruega	216	241	212	215	154	169	172
Islandia	286	304	279	204	188	144	152
Ecuador	87	59	79	85	87	91	91
México	82	80	56	55	55	80	80
S África	111	117	131	114	109	73	88
Marruecos	18	20	64	83	67	28	n.a.
Fed Rusa	99	65	74	57	60	65	60
Islas Feroe	44	37	42	68	57	62	54
Argentina	26	34	39	48	44	50	n.a.
R.U. (19 más grande)	47	48	52	53	53	44	42*

*Fuente sólo para el R.U. – estimaciones del trade del R.U.

Los extractos de apoyo sólo están disponibles en inglés - por favor pulse aquí para ingresar a la versión inglesa: <http://www.iffo.net/intranet/content/archivos/79.pdf>

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Pez adulto	Pez que ha alcanzado madurez sexual
Grupo etario	Un grupo de peces de la misma edad en años
Bentónico	Peces que habitan en el fondo
B_{lim}	Biomasa límite
B_{pa}	Biomasa preventiva
Captura accidental	Especies en la captura que no son el objetivo principal de la pesquería.
C_{pue}	Captura por unidad de esfuerzo
Captura	La cantidad total de pescado tomado por la pesquería
Demersal	Peces que viven en o cerca del suelo marino
Descartes	Organismos que son devueltos al mar después de su captura
F_{lim}	Tasa límite de mortalidad pesquera
F_{pa}	Tasa preventiva de mortalidad pesquera
Gadoide	Pez redondo con forma corporal parecida al bacalao o merluza
IBTS	Inspección Internacional de Pesca de Arrastre de Fondo
ISR	Revisión en Temporada (normalmente antes de fijar un TAC)
Pesca Industrial	Una pesquería que captura pescado a granel para la producción de harina y aceite de pescado – normalmente escogiendo especies pequeñas de vida corta
En el año	ICES prefiere esperar para asesorar sobre la cuota para un año en particular hasta que el año comience y se puedan llevar a cabo evaluaciones sobre el estado actual de los stocks.
Pez juvenil	Pez (inmaduro) que no han alcanzado la madurez sexual
Desembarques	Peces que han sido traídos a tierra
Larva	Estado de vida entre salir del huevo y la metamorfosis
Tasa de mortalidad	Una medida de las tasas a las cuales los peces en un stock dado mueren durante un dado periodo de tiempo. La mortalidad natural define las muertes debidas a causas naturales – muertes por mortalidad pesquera son causadas por la pesca
Pelágico	Pez que habita principalmente aguas medias o cerca de la superficie y agrupados en cardúmenes
Enfoque precautorio	Implementado en el asesoramiento de ICES sobre la gestión pesquera en 1998, consistiendo en un marco de puntos de referencia biológica, relacionados con los límites máximos de explotación. Las decisiones de gestión para pesquerías sostenibles deberían restringir el riesgo que la biomasa en desove caiga por debajo de un límite mínimo, o que la tasa de mortalidad pesquera sea demasiado alta. Un nivel mínimo de biomasa de stock en desove, o biomasa límite (B_{lim} está definido). Por debajo de B_{lim} hay un riesgo más alto que el stock alcance un nivel donde sufre de una productividad drásticamente reducida. Un límite a la mortalidad pesquera también ha sido definido. La gestión debería prevenir que el stock en desove disminuya por debajo del B_{lim} y evitar la mortalidad pesquera por encima de F_{lim} . El asesoramiento de gestión es generalmente enfocado hacia evitar el riesgo que el stock en desove caiga por

	debajo del B_{pa} (biomasa preventiva) y la mortalidad pesquera aumente por encima del F_{pa}
Stock	Una parte de una población de peces. El total del stock se refiere a ambos juveniles y adultos, sea en números o por peso. La Biomasa de Stock en Desove se refiere a los números (pesos) de individuos de suficiente madurez para reproducción
TAC	Total Admisible de Captura – el límite de la cuota anual o temporal aplicado a los desembarques comerciales de stocks individuales de peces.

PÁGINAS WEB ÚTILES PARA INFORMACIÓN SOBRE STOCKS DE PECES INDUSTRIALES

www.ices.dk	ICES – Consejo Internacional para la Exploración del Mar
www.fao.org/fishery	FAO – Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, basada en Roma
www.fishbase.org	Un sistema global de información sobre peces. Establecido originalmente en colaboración con FAO con el apoyo de la CE. Desde 2001 apoyado por un consorcio de siete instituciones de investigación. Incluye información técnica muy útil sobre stocks de peces.
www.greenfacts.org/fisheries/index.htm	Greenfacts ha reproducido la publicación de 2004 de la FAO 'El Estado de las Pesquerías Mundiales y la Acuicultura' en formato de hoja informativa.
www.seafish.co.uk	UK Sea Fish Industry Authority
www.fisheries.is	Centro de información del Ministerio de Pesquerías de Islandia
www.hafro.is	Instituto de Investigación Marina, Islandia
www.neafc.org	Comisión Pesquera del Noreste Atlántico
http://ec.europa.eu/fisheries	Sitio oficial de información de la UE
www.fin.org.uk	FIN – Red de información sobre Harina de Pescado
www.iffonet.net	IFFO – Organización Internacional de Harina y Aceite de Pescado



fin proporciona información sobre harina de pescado y su uso. Todas sus hojas informativas, boletines de noticias, folletos y noticias sobre la industria pueden encontrarse en la página web de fin.

www.fin.org.uk

fin es una iniciativa de GAFTA (la Asociación de Comercio de Granos y Alimentos para Animales)



fin está financiado por la Seafish Industry Authority (Autoridad de la Industria de Pescado Marino)



El objetivo de **fin** en producir este dossier es de proporcionar información precisa sobre los stocks de peces utilizados para la producción de harina de pescado. La evidencia documental reproducida ha sido tomada de textos publicados. Ningunos de, GAFTA, Sea Fish Industry Authority, o los coordinadores de **fin**, Chamberlain, pueden asumir cualquier responsabilidad surgiendo de errores u omisiones.

TODAS PREGUNTAS deberían ser enviadas a:

June Pearson	London
Grain and Feed Trade Association	EC2A 3SH
Gafta House	
6 Chapel Place	
Rivington Street	

Teléfono +44 (0) 20 7814 9666
Email post@gafta.com
Página Web www.gafta.com