



MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE Y,
MEDIO RURAL Y MARINO

SECRETARIA GENERAL
DEL MAR

DIRECCION GENERAL DE RECURSOS
PESQUEROS
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
ASUNTOS COMUNITARIOS

PROGRAMA DE RECOPIACION Y GESTION DE DATOS DE ESPAÑA

AÑO 2009-2010

Madrid, 30 de Octubre de 2009

CORREO ELECTRÓNICO:

asucomp@mapya.es

Jose Ortega y Gasset, 57
28006 - MADRID
TEL: 91 3476035
FAX: 91 3476037



Indice

Indice	2
I. Marco General	7
II. Organización del Programa Nacional	7
II. A. Organización y coordinación nacional	7
II. B. Coordinación internacional	8
III. Modulo de evaluación del sector pesquero	10
III. A. Descripción general del sector pesquero	10
III. B. Variables económicas	10
III. B1 Recogida de datos	10
III. B2 Calidad de datos	12
III. B3 Coordinación regional	12
III. B4 Derogaciones e inconformidades	12
III. C. Variables Biológicas relacionadas con el métier-	13
Mar Báltico (ICES áreas III b-d)	13
III. C.1 Selección de los métiers a muestrear	14
III. C.2 Adquisición de datos	14
III. C.3 Calidad de datos	14
III. C.4 Coordinación regional	14
III. C.5 Derogaciones e inconformidades	14
Mar del Norte (ICES áreas IIIa, IV y VIIId) y Océano Ártico Oriental (ICES áreas I y II)	14
III. C.1 Selección de los métiers a muestrear	14
III. C.2 Adquisición de datos	14
III. C.3 Calidad de datos	15
III. C.4 Coordinación regional	16
III. C.5 Derogaciones e inconformidades	16
Atlántico Norte (ICES áreas V-XIV y NAFO áreas)	16
ICES	16
III. C.1 Selección de los métiers a muestrear	16
III. C.2 Adquisición de datos	18
III. C.3 Calidad de datos	19
III. C.4 Coordinación regional	20
III. C.5 Derogaciones e inconformidades	21
NAFO	21
III. C.1 Selección de los métiers a muestrear	21
III. C.2 Adquisición de datos	21
III. C.3 Calidad de datos	22
III. C.4 Coordinación regional	23
III. C.5 Derogaciones e inconformidades	23
Mar Mediterráneo y Mar Negro	23
III. C.1 Selección de los métiers a muestrear	23
III. C.2 Adquisición de datos	25
III. C.3 Calidad de datos	25
III. C.4 Coordinación regional	26



III. C.5 Derogaciones e inconformidades.....	26
Otras regiones donde operan buques comunitarios y que son gestionadas por Organizaciones Regionales de Pesca de las cuales la Comunidad es parte contratante u observador.	26
CECAF.....	26
III. C.1 Selección de los métiers a muestrear.	26
III. C.2 Adquisición de datos	28
III. C.3 Calidad de datos	28
III. C.4 Coordinación regional	29
III. C.5 Derogaciones e inconformidades.....	29
Pesquerías de Túnidos y afines (Grandes migradores).....	30
III. C.1 Selección de los métiers a muestrear.	30
III. C.2 Adquisición de datos	32
III. C.3 Calidad de datos	32
III. C.4 Coordinación regional	32
III. C.5 Derogaciones e inconformidades.....	33
III.D. Variables Biológicas – Pesquerías deportivas.....	33
Mar Báltico (ICES áreas III b-d).....	33
III. D.1 Selección de los métiers a muestrear.	33
III. D.2 Adquisición de datos	33
III. D.3 Calidad de datos	33
III. D.4 Coordinación regional	33
III. D.5 Derogaciones e inconformidades	33
Mar del Norte (ICES áreas IIIa, IV y VIIId) y Océano Ártico Oriental (ICES áreas I y II).....	33
III. D.1 Selección de los métiers a muestrear.	34
III. D.2 Adquisición de datos	34
III. D.3 Calidad de datos	34
III. D.4 Coordinación regional	34
III. D.5 Derogaciones e inconformidades	34
Atlántico Norte (ICES áreas V-XIV y NAFO áreas).....	34
ICES.....	34
III. D.1 Selección de los métiers a muestrear.	34
III. D.2 Adquisición de datos	34
III. D.3 Calidad de datos	34
III. D.4 Coordinación regional	34
III. D.5 Derogaciones e inconformidades	34
NAFO.....	34
III. D.1 Selección de los métiers a muestrear.	34
III. D.2 Adquisición de datos	35
III. D.3 Calidad de datos	35
III. D.4 Coordinación regional	35
III. D.5 Derogaciones e inconformidades	35
Mar Mediterráneo y Mar Negro.....	35
III. D.1 Selección de los métiers a muestrear.	35
III. D.2 Adquisición de datos	35
III. D.3 Calidad de datos	35
III. D.4 Coordinación regional	36



III. D.5 Derogaciones e inconformidades	36
Otras regiones donde operan buques comunitarios y que son gestionadas por Organizaciones Regionales de Pesca de las cuales la Comunidad es parte contratante u observador.	36
CECAF.....	36
III. D.1 Selección de los métiers a muestrear.....	36
III. D.2 Adquisición de datos	36
III. D.3 Calidad de datos	36
III. D.4 Coordinación regional	36
III. D.5 Derogaciones e inconformidades	36
Pesquerías de Túnidos y afines (Grandes migradores).....	36
III. D.1 Selección de los métiers a muestrear.....	36
III. D.2 Adquisición de datos	36
III. D.3 Calidad de datos	37
III. D.4 Coordinación regional	37
III. D.5 Derogaciones e inconformidades	37
III.E Variables Biológicas relacionadas con el stock	37
Mar Báltico (ICES áreas III b-d).....	37
III. E.1 Selección de los métiers a muestrear.....	37
III. E.2 Adquisición de datos.....	37
III. E.3 Calidad de datos.....	37
III. E.4 Coordinación regional	37
III. E.5 Derogaciones e inconformidades.....	37
Mar del Norte (ICES áreas IIIa, IV y VIIId) y Océano Ártico Oriental (ICES áreas I y II).....	37
III. E.1 Selección de los stocks a muestrear	37
III. E.2 Adquisición de datos.....	38
III. E.3 Calidad de datos.....	38
III. E.4 Coordinación regional	38
III. E.5 Derogaciones e inconformidades.....	38
Atlántico Norte (ICES áreas V-XIV y NAFO áreas).....	38
ICES.....	38
III. E.1 Selección de los stocks a muestrear	38
III. E.2 Adquisición de datos.....	39
III. E.3 Calidad de datos.....	39
III. E.4 Coordinación regional	39
III. E.5 Derogaciones e inconformidades.....	40
NAFO.....	40
III. E.1 Selección de los stocks a muestrear	40
III. E.2 Adquisición de datos.....	40
III. E.3 Calidad de datos.....	41
III. E.4 Coordinación regional	41
III. E.5 Derogaciones e inconformidades.....	41
Mar Mediterráneo y Mar Negro.....	41
III. E.1 Selección de los stocks a muestrear	41
III. E.2 Adquisición de datos.....	41
III. E.3 Calidad de datos.....	42
III. E.4 Coordinación regional	42



III. E.5 Derogaciones e inconformidades.....	42
Otras regiones donde operan buques comunitarios y que son gestionadas por Organizaciones Regionales de Pesca de las cuales la Comunidad es parte contratante u observador.	42
CECAF.....	42
III. E.1 Selección de los stocks a muestrear	42
III. E.2 Adquisición de datos.....	43
III. E.3 Calidad de datos.....	43
III. E.4 Coordinación regional	44
III. E.5 Derogaciones e inconformidades.....	44
Pesquerías de Túnidos y afines (Grandes migradores).....	44
III. E.1 Selección de los stocks a muestrear	44
III. E.2 Adquisición de datos.....	44
III. E.3 Calidad de datos.....	44
III. E.4 Coordinación regional	44
III. E.5 Derogaciones e inconformidades.....	44
III. F Variables transversales.....	45
III. F.1 Capacidad.....	45
III. F.2 Esfuerzo	47
III. F.3 Desembarques.....	48
III. G Campañas de investigación en el Mar	49
III. G.1 Campañas planeadas	49
IBTS 4º trimestre (incluida la Campaña de Porcupine)	49
MACKEREL / H. MACKEREL EGGS SURVEY (trienal)	50
SARDINE, ANCHOVY, H. MACKEREL ACOUSTIC SURVEY (PELACUS)	52
BIOMAN	53
FLEMISH CAP GROUND FISH SURVEY	55
3LNO GROUND FISH SURVEY.....	56
MEDITS	58
MEDIAS.....	59
REDNOR.....	61
BLUE WHITING	61
III. G.2 Modificación en las campañas	62
ECOMED	¡Error! Marcador no definido.
IV Modulo de evaluación de la situación económica de la acuicultura y la industria procesadora.....	64
IV. A Recogida de datos de acuicultura	64
IV. A.1 Descripción general del sector de acuicultura	64
IV. A.2 Recogida de datos	64
IV. A.3 Calidad de datos.....	66
IV. A.4 Coordinación regional.....	66
IV. A.5 Derogaciones e inconformidades	67
IV. B Recogida de datos de la industria procesadora.....	68
IV. B.1 Adquisición de datos	68
IV. B.2 Calidad de datos	70
IV. B.3 Coordinación regional	70
IV. B.4 Derogaciones e inconformidades	70
V. Modulo de evaluación de los efectos del sector pesquero en el ecosistema marino.....	71



VI Modulo de gestión y uso de los datos	71
VI. A Gestión de los datos	71
VI. B Uso de los datos	72
VII. Seguimiento de las recomendaciones del STECF	73
VIII. Lista de derogaciones	74
IX. Lista de acrónimos y abreviaturas.....	75
X. Comentarios, sugerencias y reflexiones	78
XI. Referencias	78
XII. Anexos.....	78
Anexo I: Descripción del sector pesquero.....	78
A.- Atlántico Noreste (ICES):.....	79
B.- Atlántico Noroeste (NAFO).....	83
C.- Atlántico Central-Este (CECAF)	84
D.- MEDITERRANEO	87
E.- TÚNIDOS Y AFINES (Especies altamente migratorias) (ICCAT, IATTC, IOTC, WCPFC).....	91
F.- Antártida (CCAMLR).....	95
ANEXO II: Instrucciones para cumplimentar el Cuestionario Económico.....	96
ANEXO III: Mapas de Campañas.....	108
ANEXO IV: Convenios	121



I. Marco General

El presente documento describe el Programa Español de Recopilación y Gestión de Datos en el sector de la Pesca. Ha sido desarrollado según establecen el Reglamento (CE) 199/2008 del Consejo, el Reglamento (CE) 665/2008 y la Decisión 949/2008/EC de la Comisión (en adelante Decisión Comisión).

Asimismo, el artículo 2 del Reglamento (CE) N° 665/2008 de la Comisión (en adelante Reglamento Comisión) establece los plazos para presentación del Programa Nacional multianual (en adelante el Programa) para aquellos Estados Miembros que deseen obtener una participación financiera de la Comunidad dispuesta en los capítulos III y IV del Reglamento (CE) N° 861/2006 de la Comisión.

El Programa se estructura siguiendo las directrices dadas por la Comisión "Guidelines for the submission of National Programme Proposals.....versión 2008" y se presenta en dos documentos:

"España _ Propuesta PN 2009-2010_textos_15-October-2008"

"España _ Propuesta PN 2009-2010_tablas_15-October-2008"

El Presupuesto de gastos para dicho año se presenta en dos documentos separados:

"España_ Hojas Financieras 2009_15-October-2008"

"España_ Hojas Financieras 2010_15-October-2008"

II. Organización del Programa Nacional

II. A .Organización y coordinación nacional

Organización:

La Autoridad Nacional encargada de la ejecución del Programa Nacional de recopilación de datos básicos será la SECRETARÍA GENERAL DEL MAR, (SGM) con sede en Madrid, c/ José Ortega y Gasset, 57; Teléfono 91 402 50 00; Fax 91 402 02 12; Telex 47457;.

E-mail: asucompm@mapya.es.

Los datos biológicos se compilan en el Instituto Español de Oceanografía (en adelante IEO), quien los procesa y pone a disposición del organismo responsable nacional, la Secretaría General del Mar.

Los Institutos participantes son:

IEO:

Sede Central, Avda. de Brasil, 31, 28020 Madrid; Tel: +34 91 597 44 43,. Realiza la recolección de los datos pesqueros de las distintas zonas, los muestreos de tallas y muestreos biológicos en puerto y a bordo y el análisis científico para la evaluación de las distintas pesquerías españolas. Realiza la mayoría de las campañas de investigación en el mar y el posterior análisis de los datos asociados a las mismas.

E mail: Pilar.pereda@md.ieo.es



Instituto Tecnológico, Pesquero y Alimentario (Fundación AZTI - Tecalia):

Txatxarramendi ugartea z/g, 48395 Sukarrieta-Bizcaia (Spain): Tel: +34 94 602 94 00, Herrera Kaia – Portu aldea, z/g, 20110 Pasaia (Gipuzkoa) Tel.: +34 943 00 48 00). Colabora en la recopilación de datos pesqueros, muestreos biológicos y evaluación de pesquerías en las que interviene flota radicada en el País Vasco, realiza la Campaña BIOMAN del Golfo de Vizcaya y realiza una de las Campañas Mackerel/horse mackerel egg survey (MHMGS).

E mail: lmotos@pas.azti.es

Instituto de Investigaciones Marinas (IIM-CSIC) de VIGO:

Eduardo Cabello 6, 36280-Vigo (España); Tel: +34 986 23 19 30). Colabora en la realización de la Campaña de evaluación pesquera FLEMISH CAP y en el posterior análisis científico para la evaluación de las pesquerías españolas en la zona NAFO.

E mail: avazquez@iim.csic.es

Coordinación nacional:

Debido a la cantidad y a la gran complejidad de las Pesquerías Españolas, generalmente se celebran varias reuniones de coordinación nacional entre los responsables de los distintos programas del IEO, asistiendo a algunas de ellas representantes de la SGM y de AZTI Tecalia. De ellas sólo dos son elegibles como objeto de financiación por parte de la Comisión.

II. B. Coordinación internacional

Las reuniones de coordinación internacional atendidas por España aparecen en la tabla II_B_1

Las reuniones que aparecen en la tabla II_B_1 son las reuniones elegibles para el año 2009 según la tabla enviada por la Comisión en diciembre de 2008. Para el año 2010 se confeccionará otra tabla similar teniendo en cuenta las reuniones elegibles para dicho año cuando la Comisión decida las reuniones elegibles correspondientes a ese año.

Las reuniones elegibles que figuran las hojas financieras de presupuestos para 2009 y 2010 (“España_Hojas Financieras 2009_15-October-08” y “España_Hojas Financieras 2010_15-October-08”), se han establecido en base a la tabla de reuniones elegibles para el año 2009 enviada por la Comisión en diciembre de 2008. Cuando se sepan las reuniones elegibles para 2010 se confeccionará la hoja financiera correspondiente a dicho año.

La complejidad de las pesquerías españolas, comprendiendo múltiples flotas y zonas de mar, hace que la asistencia a varias de las reuniones elegibles tenga que superar el número de 2 investigadores por país. Consecuentemente, se solicitan excepciones en cuanto al número de asistentes en un número determinado de reuniones. Así mismo algunas de las reuniones está previsto que sean de duración superior a 5 días.

Coordinación con otros Estados Miembros

Portugal.

España colabora con Portugal en la realización de varias campañas:



Las campañas "IBTS", las campañas "Mackerel H. mackerel egg Surrey" y la campaña "Sardine, anchovy, h. mackerel acoustic survey (Pelacus)" se coordinan con Portugal (IPIMAR) en el marco de los Grupos de trabajo de ICES.

Además Portugal realiza una campaña en aguas españolas del Golfo de Cádiz.

La campaña "Flemish Cap", en la que participan el Instituto Español de Oceanografía (IEO), el Instituto de Investigaciones Marinas (IIM-CSIC), el Instituto das Pescas da Investigaçáo e do Mar (IPIMAR) y el Instituto Tecnológico Pesquero y Alimentario (AZTI-Tecnalia), se coordina en una o dos reuniones anuales que tienen lugar habitualmente en Vigo. Portugal toma parte en la campaña con la participación de dos científicos y un técnico de IPIMAR y la realización de trabajos posteriores sobre algunas especies.

Francia

España colabora con Francia en la realización de varias campañas:

La campaña "Sardine, anchovy, H. mackerel acoustic survey (Pelacus)" se coordinan con Francia (IFREMER) en el marco de los Grupos de trabajo de ICES.

La campaña "BIOMAN" que realiza AZTI Tecnalia se hace en coordinación con la campaña acústica PELGAS llevada a cabo por Francia (IFREMER).

También existe colaboración con Francia en la recogida de información sobre las pesquerías de túnidos tropicales en el Atlántico y en el Índico. La recolección de datos, la realización de muestreos y la supervisión, se realiza conjuntamente entre el IEO, l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) francés y las oficinas españolas de pesca (OEP).

La colaboración entre el IEO y el IRD se remonta a varios años. Los dos institutos han llevado a cabo, a lo largo de un amplio periodo, investigaciones conjuntas a través de distintos proyectos, tanto europeos, como organizados por las distintas ORPs. Por otra parte, la metodología de muestreo utilizada en las pesquerías de túnidos tropicales del Atlántico y del Índico, es común, ya que la metodología de muestreo que se utiliza es la definida en el cuadro del proyecto europeo ET (DG-Pesca nº95/37, 1995 – 1997).

La coordinación de investigación se formaliza en reuniones anuales celebradas en Francia y en España alternativamente.

Reino Unido

España colabora con el Reino Unido en:

la realización de varios embarques en su flota comercial para la determinación de los descartes en las pesquerías comerciales en el Atlántico Norte (ICES Sub-area VII):

en la recogida de información sobre los descartes de los buques en que la primera venta se realiza en puertos de España. Los muestreos realizados a bordo de estos buques son incluidos como parte del Programa Nacional de España en virtud de las exigencias del Reglamento de la CE de recopilación de datos (665/2008).

Los costes adicionales de muestreo se han incluido en el Programa Nacional de España para 2009 y 2010.



Las muestras se realizarán con el objetivo de obtener el peso y la longitud de las especies descartadas y se llevará a cabo de conformidad con el Programa Nacional de muestreo de España en las pesquerías comerciales en el Atlántico Norte (ICES Sub-area VII). España también es responsable de proporcionar la tasa de captura de datos por longitud de las especies que se consideran pertinentes en los WG del ICES.

Existe un convenio de colaboración firmado al efecto. (Ver Anexo IV)

Otros países

Los desembarques de la flotas de bandera extranjera, de otros estados miembros en puertos nacionales, serán muestreados por España en coordinación con las autoridades de los países de origen. El muestreo de estas flotas se coordinará en el marco de los Grupos de Trabajo regionales organizados por la Comisión.

La realización de muestreos de túnidos tropicales en el Atlántico e Indico y la supervisión de los mismos se realiza también en colaboración con diversos organismos de los países donde se realizan las descargas. (CRODT senegalés, USTA malgache, SFA de Seychelles).

III. Modulo de evaluación del sector pesquero

III. A. Descripción general del sector pesquero

Un resumen de las pesquerías españolas aparece en la Tabla III A 1. Para una información más detallada ver Anexo I.

III. B Variables económicas

III. B1 Recogida de datos

El Ministerio de Medio ambiente, Medio Rural y Marino realiza anualmente una encuesta por muestreo para el conocimiento de las principales magnitudes económicas del sector pesquero extractivo español (en el período de referencia 2007 se denomina "Indicadores Económicos del Sector Pesquero Extractivo" y a partir del período de referencia 2008 pasa a denominarse "Encuesta Económica de Pesca Marítima"). Ambas encuestas están incluidas en el Plan Estadístico Nacional (PEN) de su período correspondiente (2004-2008 y 2009-2012).

Los objetivos principales de la encuesta son cuantificar las principales macromagnitudes del Sector Pesquero (extractivo) y determinar la rentabilidad de la Flota Pesquera Española (FPE). Para ello, se sigue la metodología del Sistema Europeo de Cuentas (SEC95), combinándola con las normas del Plan General de Contabilidad español (se adjunta anexo con la metodología y cuestionario utilizado).

Las características principales de la encuesta son las siguientes:

Tipo de investigación. La población se investiga por muestreo aleatorio estratificado de las unidades estadísticas, mediante la aplicación de cuestionario en entrevista directa a los informantes.

Población y Unidad estadística, o de observación.- La Unidad Estadística es cada uno de los Buques-Caladero (BYC) que aparecen en las Listas de autorización de pesca elaboradas por la Secretaría General del Mar (SGM) cada año. La población es el conjunto de todos los Buques-Caladero



(BYC). En el año de referencia 2007 el total de buques incluidos en las listas de autorización fue de 11.363. De estos, 10.429 buques faenaron en un solo caladero y 934 en más de uno. Como dichos 934 buques faenaron en dos o más caladeros diferentes, el total de repeticiones fue de 1.441, siendo 12.804 el total de Buques-Caladero (BYC). En estos casos el BYC es una unidad más pequeña que el buque, y aunque se repite como buque, como Unidad estadística BYC no se repite. Se utiliza para poder determinar la rentabilidad por caladeros y artes, según los estratos establecidos.

Informantes.- La empresa armadora del buque es la unidad informante que contesta los cuestionarios recogidos en la entrevista personal y directa.

Ámbito temporal y espacial. La encuesta tiene carácter anual y el período de referencia que se investiga coincide con el año natural. Los calendarios de trabajo son de la forma siguiente: En el mes de julio de cada año se inicia la investigación del período de referencia inmediatamente anterior (el período de referencia del año n se inicia en julio del año n+1) y finaliza nueve meses después de dicho inicio (marzo del año n+2). En concreto, en marzo del año 2009 finaliza la investigación del período de referencia 2007 (se obtienen resultados de 2007) y en julio de dicho 2009 se inicia la investigación del período de referencia 2008. En marzo del año 2010 finaliza la investigación del período de referencia 2008 (se obtienen resultados de 2008) y en julio se inicia la de 2009.

El ámbito espacial son los caladeros donde faena la flota española. Está dividida en dos grandes bloques: a) aguas nacionales; recoge los cuatro caladeros ubicados dentro de la ZEE, en las que el Estado español tiene derechos soberanos a los efectos de la exploración y explotación de los recursos (Canarias, Golfo de Cádiz, Cantábrico-Noroeste y Mediterráneo); b) aguas no nacionales (aguas comunitarias de la zona 27, de terceros países e internacionales).

Estratificación de la población (niveles de desagregación). En la "Encuesta Económica de Pesca Marítima" realizada por España, las unidades estadísticas de la población están distribuidas en veinticuatro estratos. Estos son combinaciones de zonas y artes de pesca. Trece corresponden a caladeros-artes de aguas nacionales y once a caladeros-artes de aguas "no nacionales". No obstante, se ha establecido una relación entre los estratos utilizados en dicha "Encuesta Económica de Pesca Marítima" y los estratos pedidos por la Comisión, en base al Reglamento 199/2008.

En la tabla III.B.2 se muestran las agrupaciones de estratos realizadas, por no alcanzar un número de Unidades Estadísticas suficiente, según normas de la Comisión.

Parámetros. El cuestionario de la encuesta detalla los parámetros medidos. Los datos pedidos en el programa comunitario están recogidos en dicho cuestionario con las excepciones mostradas en el apartado III. B4 "Derogaciones e inconformidades".

Costes de la encuesta. La ejecución de la encuesta se realiza con una asistencia técnica externa. Dentro del coste de la asistencia técnica se incluyen las actividades de preparación de trabajo de campo y supervisión, desplazamientos a las Unidades informantes (Armadores), cumplimentación de cuestionarios, grabación y validación e imputación de los datos. El importe de la última asistencia contratada, para investigar el período de referencia **2007**, es de 237.574,86 euros, a realizar y pagar en dos ejercicios presupuestarios, 167.480,61 euros en el año **2008** y 70.094,25 euros en el año **2009**.



III. B2 Calidad de datos

Niveles de precisión. La tabla III.B.3 “Estrategia del muestreo” muestra las variables que se recogen por muestreo estratificado, midiendo la calidad de éstas por la precisión del muestreo, y las que se recogen de forma exhaustiva.

III. B3 Coordinación regional

La “Encuesta Económica de Pesca Marítima” no está diseñada inicialmente para que haya participación de las CC.AA.

III. B4 Derogaciones e inconformidades

a. “Renta derivada del arrendamiento de cuotas u otros derechos de pesca” y “Otros ingresos”. El código 12 11 0 representa a estos dos conceptos. Es difícil que las empresas puedan tener en su contabilidad estos dos conceptos separados. Lo habitual es que se encuentren de forma conjunta. En España este dato se recoge, en la Encuesta Económica de Pesca Marítima, en el concepto “Otros ingresos”, y por tanto no está diferenciado.

b. “Subvenciones directas”. Concepto 12 11 0. Estas subvenciones recogen dos conceptos claramente diferenciados y que se emplean de forma distinta en la política económica de la UE. Por un lado tenemos las subvenciones a los productos y por otro las subvenciones a la producción. La primera subvención (a los productos) se contabiliza en el Sistema Europeo de Cuentas (SEC-95) para el cálculo de la producción (pagos directos). Su tendencia en la política económica de la UE es a disminuirla o eliminarla. La segunda subvención se utiliza en la contabilidad del SEC-95, para pasar del “Valor añadido neto” a la “Renta del sector”. Sería conveniente recoger la información diferenciada en los dos conceptos expuestos.

Además de todo lo anterior, las subvenciones no oficiales no se contemplan en el SEC-95, pero si en el Plan General de Contabilidad de España. ¿Hay que contabilizarlas en el grupo de subvenciones directas?.

c. Dentro del grupo de costes de personal se pide el concepto de “sueldos y salarios” del personal embarcado y se hace referencia al código 13 31 0. Este concepto tiene que complementarse con el mismo concepto del personal que trabaja en tierra y que tiene el mismo código 13 31 0. Si solo recogemos el dato del personal embarcado estamos recogiendo “costes directos”. En este caso, en los demás conceptos de costes tendremos que recoger solo los costes que son directos. Esto implica que la Comisión debería detallar los costes que quiere recoger. España no está de acuerdo en que no se recojan los costes indirectos.

d. En el grupo costes de energía se pide el valor expresado en euros y en esfuerzo se pide “consumo de energía” expresada en litros. Hay que dar coherencia a este dato: en primer lugar hay que decir cual es el combustible que proporciona la energía utilizada (fuel, biodiesel, gasolina, electricidad, etc.). Después hay que dar la unidad de medida más apropiada, para medir en términos físicos el consumo de dicho combustible. No obstante, no será fácil que el dato en términos físicos esté disponible en la contabilidad de las empresas. En España no estamos recogiendo este dato en la Encuesta Económica de Pesca Marítima, y en futuro lo incluiremos, sin poder precisar ahora cuando podremos recogerlo.

e. El grupo otros costes de funcionamiento se divide en “costes variables”, “costes no variables” y “pagos por cuota de alquileres u otros derechos de pesca”. Todos estos epígrafes se recogen en el código 13 11



0 del Reglamento de referencia. La diferenciación entre costes “variables” y “no variables”, si no se especifica adecuadamente los conceptos concretos que se incluyen en cada uno de los grupos, es una diferenciación subjetiva. No recomendamos realizar diferenciación sin que la Comisión proporcione el detalle de conceptos que entran en cada uno de los grupos. Esta diferencia no está realizada en el código de referencia 13 11 0.

f. En relación al grupo de variables “valor del capital” se debería detallar más y mejor la técnica a emplear para su contabilización. Estos datos no están disponibles fácilmente en las contabilidades del sector, fundamentalmente de los buques pequeños. En España no estamos recogiendo este dato en la Encuesta Económica de Pesca Marítima.

g. En el grupo “empleo” se sigue hablando solo del personal embarcado en los buques. El dato tiene que ser coherente con la información recogida en costes de personal. En cuanto a la variable “tripulación contratada” sería bueno recoger el dato del número total de personas contratadas en el año. De esta forma se podría combinar con la variable “unidad de trabajo anual” (UTA, en inglés FTE) y conocer el grado de estabilidad en el empleo del sector.

h. “Valor imputado del trabajo no remunerado”. En este apartado no se da ninguna pauta para realizar la imputación, dejando a la libre elección de cada Estado miembro la manera de proceder. Quizás fuera necesario alguna instrucción que homogeneizara los procedimientos utilizados en todos los Estados miembros. En España no estamos recogiendo este dato en la Encuesta Económica de Pesca Marítima.

i. “Valor de los desembarques por especies” y “Precio medio por especies”. Estas variables no pueden obtenerse, en ningún caso, por muestreo estratificado, con la estratificación propuesta para evaluar la situación económica del sector pesquero (sector extractivo de flota pesquera). Esto es así ya que las especies no están representadas en la estratificación. Cualquier resultado, obtenido por elevación de los resultados muestrales de dicha estratificación, dará información sesgada y con inconsistencias de otras fuentes de información que puedan existir.

Dicho esto, estas cifras solo se pueden proporcionar de otras fuentes de información, distintas a las muestrales, lo que también puede proporcionar inconsistencias con los totales del valor de los desembarques. España va intentar dar estas cifras mediante la información proporcionada por fuentes administrativas: declaración de capitanes y notas de primera venta. Sin embargo, la notas de primera venta de productos “No frescos”, es decir congelado y salado, no están disponibles en la actualidad. España no podrá cumplir con esta información, de valor y precio medio. Sin embargo, el valor de los productos desembarcados en España, es un dato que España recoge de las fuentes citadas, para cumplir las obligaciones establecidas en el reglamento R1921/2006 del Consejo, relativo a la transmisión de datos estadísticos sobre los desembarques de productos de la pesca en los Estados miembros. En este Reglamento no hay obligación de recoger los productos desembarcados fuera de España, ni realizar el desglose por los estratos que propone la DG Asuntos Marítimos y pesqueros. Esta será la fuente de información de España, con todas sus limitaciones, aunque se tratará de mejorar y completar el sistema, como objetivo de futuro.

III. C. Variables Biológicas relacionadas con el métier-

Mar Báltico (ICES áreas III b-d).

España no tiene pesquerías en esta zona.



III. C.1 Selección de los métiers a muestrear.

No aplicable

III. C.2 Adquisición de datos

No aplicable

III. C.3 Calidad de datos

No aplicable

III. C.4 Coordinación regional

No aplicable

III. C.5 Derogaciones e inconformidades

No aplicable

Mar del Norte (ICES áreas IIIa, IV y VIId) y Océano Ártico Oriental (ICES áreas I y II).

España sólo tiene pesquerías en la zona I y II de ICES.

III. C.1 Selección de los métiers a muestrear.

En las Subáreas ICES I y II trabajan:

- parejas bacaladeras (PTB)
- arrastreros de fondo (OTB)
- arrastreros pelágicos (OTM)

En todos los casos los barcos son mayores de 40 m.

Los dos primeros utilizan como arte de pesca el arrastre de fondo, dirigiendo su esfuerzo a bacalao (*Gadus morhua*) y a camarón boreal (*Pandalus borealis*) aunque la pesquería dirigida a esta última especie ha fluctuado mucho en los últimos años siendo el esfuerzo =0 en 2006 y 2007.

Desde 2006 algún barco ha dirigido su esfuerzo a una nueva pesquería dirigida a la gallineta oceánica (*Sebastes mentella*). Esta pesquería responde a la alternancia y reubicación de flota de NAFO y Hatton Bank al finalizar el periodo de pesca en su caladero principal y a los intereses del mercado decididos por el armador del buque, por lo que es una pesquería oportunista.

Estos tres métiers son los únicos utilizados por barcos españoles en esta zona y son los usados para realizar el ránking y su posterior selección a efectos de muestreo.

III. C.2 Adquisición de datos

La información de capturas y esfuerzos se obtendrán de los libros de pesca. Los datos biológicos se recogen mediante observadores a bordo debido a que todas las capturas se desembarcan procesadas.



Los observadores a bordo recogen datos de capturas y descartes por especie, esfuerzos y posiciones, llevando a cabo muestreos de tallas de la Captura total y del Descarte. Además se recoge información de datos de pesos y tallas, sexo, estado de madurez macroscópica, repleción estomacal y muestras biológicas (otolitos, gónadas) para estudios de crecimiento y madurez. No se recogen otolitos de los descartes porque este rango de tallas ya está representado en la frecuencia de tallas de la Captura total.

La unidad de muestreo es la marea y las mareas en estas pesquerías tienen una duración de 2-3 meses y el observador permanece a bordo durante toda la duración de la marea. El esquema de muestreo aplicado es el de muestreo concurrente a bordo (esquema 1).

La pesquería tradicional dirigida al bacalao es casi monoespecífica con más del 90 % de capturas de la especie objetivo. Esta pesquería era llevada a cabo por parejas bacaladeras (PTB) y, a partir del año 2000, han empezado a intervenir en la pesquería barcos arrastreros (OTB). Se ha considerado como un solo métier a efectos de muestreo porque según los datos de años anteriores se ha visto que la composición de especies, la distribución de tallas y la composición de los descartes son similares en las parejas y en los barcos arrastreros. Además en el grupo de trabajo donde se evalúan estas pesquerías no hay desglose de las capturas realizadas por parejas o por arrastreros.

Estas pesquerías tienen lugar solamente durante los meses de primavera y verano (2º y 3º trimestre). En los últimos años se han muestreado un total de dos mareas durante la temporada con lo cual se ha cubierto aproximadamente el 25-30 % de las mareas y se considera que el nivel de cobertura es apropiado.

Debido a la imprevisibilidad de la nueva pesquería dirigida a la gallineta oceánica (*S. mentella*) no siempre es posible la presencia de un observador a bordo cuando los barcos deciden ir a esta pesquería.

III. C.3 Calidad de datos

Los datos de capturas, descartes, y esfuerzos son recogidos de forma exhaustiva en cada marea en la que hay un observador a bordo.

Estas pesquerías tienen lugar solamente durante los meses de primavera y verano (2º y 3º trimestre). En los últimos años se han muestreado un total de dos mareas durante la temporada con lo cual se ha cubierto aproximadamente el 25-30 % de las mareas y se considera que el nivel de cobertura es apropiado.

El número de mareas a muestrear y el número de muestras planeado se ha calculado en base a los datos de años anteriores y se han planeado con el objetivo de mantener la cobertura de años anteriores con respecto al total de mareas.

Los muestreos para obtención de la distribución de tallas de las capturas se realizan sobre la Captura Total. (Unsorted catches).

Metier LVL6	National metier	Target species	Space strata	Time strata	Comments
PTB_DEF_135_0_0	OTB_bacalao	Gadus morhua	I, II	Estimaciones trimestrales entre los	Sometido a TAC



				meses de Abril y Septiembre.	
	PTB_bacalao	Gadus morhua	I, II	Estimaciones trimestrales entre los meses de Abril y Septiembre	Sometido a TAC
OTM_DEF_100_0_0	OTM gallineta	Sebastes mentella	I,II	Oportunista. Alternativa al caladero habitual.	Muestreo dependiente de la existencia y de las posibilidades de acceso a la pesquería.

III. C.4 Coordinación regional

Los datos se toman a nivel nacional (los observadores del IEO que recogen los datos realizan los muestreos solamente a bordo de barcos de la flota española) por lo que no existe coordinación regional en esta zona.

III. C.5 Derogaciones e inconformidades

No se piden derogaciones en este capítulo.

Atlántico Norte (ICES áreas V-XIV y NAFO áreas).

ICES

III. C.1 Selección de los métiers a muestrear.

VI, VII (excl. VIId), VII, IX

La selección de métiers a muestrear se ha realizado a partir de la información contenida en los libros de pesca 2004-2006. Se construyeron matrices en función del arte de pesca utilizado (Nivel 4) y zona de trabajo (IXa Sur; IXaN y VIIIc; VI, VII y VIIIabde). Con la información contenida en cada matriz se realizó:

- un análisis de ordenación, PCA o DCA en función de los resultados obtenidos en el Detreded Análisis
- clasificación no jerárquica diseñada para grandes matrices, CLARA. Basado en la Partición Alrededor de medioides (PAM)

De esta forma se pudo corroborar la estructura obtenida con la clasificación, en el caso de que fuera débil, con el análisis de ordenación.



Los metiers identificados se agruparon a nivel 5 y se realizó el ranking. Se seleccionaron todos los metiers según los criterios de la DCR y se añadieron ("Selected Others") aquellos que tienen como especies objetivo recursos actualmente evaluados por los Grupos de Evaluación del ICES.

En el caso de la pesquería de arrastre de fondo con puertas de la Xa Sur el resultado obtenido en nuestros análisis es el mismo que el alcanzado por el proyecto "IDENTIFICATION AND SEGMENTATION OF MIXED-SPECIES FISHERIES OPERATING IN THE ATLANTIC IBERIAN PENINSULA WATERS. Contract Ref: FISH/2004/03-33", existiendo una solo metier en esta zona con este arte de pesca. Este metier se dirige a peces demersales, crustaceos (principalmente *Parapenaeus longirostris*) y moluscos (principalmente *Octopus vulgaris*). Al no existir esta combinación en las Guidelines de la nueva DCR ha sido denominada Mixed Fish Crustaceans and Molluscs (FCM)

Se conoce la existencia de pesquería de palangre de profundidad en las zonas IX, VIIIc, y VII. Actualmente no se dispone de infraestructura para muestrearla separadamente de la dirigida a peces demersales. Durante 2009-2010 se realizarán los estudios necesarios (identificación, puertos de descarga y diseño de muestreo) para definir un muestreo específico par estas pesquerías.

Se incluye el metier de parejas GAV (PTB) en la VII (PTB_FIF_75_70_0_0), ya que durante los años de referencia (2004-2006) se trataba de un metier relevante. Sin embargo, en la actualidad esta flota a pasado a pescar en la VIIIabd, por lo que no es posible definir un nivel de muestreo en la VII. Se ha decidido mantenerlo en la tabla, debido a su importancia y porque es posible que en el futuro se vuelva a pescar en esta área. Se trata en realidad de las mismas unidades que operan ahora en la VIIIabd, y como tienen derechos de pesca en la VII pueden volver allí si mejora la rentabilidad.

XII, XIV

En estas zonas hay dos métiers que no se han tenido en cuenta en el ranking del área ICES porque se muestran de forma rutinaria con observadores a bordo.

- Métier de arrastre de fondo (OTB), dirigida a especies de profundidad: Se realiza en aguas internacionales del Atlántico Noreste, **Hatton Bank** en el área de regulación de NEAFC (Subárea XIIb + XIIa1 y División VIb1 de ICES). a profundidades entre 800-1600 m. Las especies principales en la captura son el granadero de roca (*Coryphaenoides rupestris*) y el talismán (*Alepocephalus bairdii*). El tamaño de malla está entre 100 y 130 mm.
- Métier de arrastre pelágico (OTM) dirigido a la gallineta nórdica (*Sebastes mentella*): Es una pesquería mono-específica con un tamaño de malla de 100 mm. Se desarrolla en las Subáreas XII y XIV (**Reikjanes**) y tiene un carácter estacional. En los últimos años esta pesquería se realiza en dos zonas de pesca muy diferentes espacial y temporalmente: i) durante el segundo trimestre el esfuerzo es llevado a cabo en la Subárea XIV de ICES (área de regulación de NEAFC) y ii) en el tercer trimestre la flota se desplaza hacia el suroeste a la Subárea XII de ICES, dentro y fuera de la ZEE de Groenlandia, así como en las Divisiones 1F y 2J de NAFO. La gallineta pelágica de ambas zonas (NAFO e ICES) se evalúa conjuntamente en el Grupo de Trabajo del Noroeste de ICES (NWWG) por constituir un mismo stock.

Descartes en las zonas VI, VII (excl. VIId), VII, IX

La selección de los artes en los que se van a estudiar los descartes se basa en estudios previos (Pérez et al., 1996) en los que se estudió la mayoría de los artes de pesca no artesanales para determinar



cuales son los que producen un descarte más elevado. Estos métiers aparecen seleccionados en la Tabla III C 1.

Descartes en las zonas XII y XIV

Se estiman los descartes en todos los métier existentes en estas zonas.

III. C.2 Adquisición de datos

VI, VII (excl. VIId), VII, IX

La información de capturas y esfuerzos se obtendrán de los libros de pesca.

El objetivo de inicio es el obtener en cada uno de los muestreos la distribución de tallas de todas las especies decargadas en la marea, siguiendo el orden de preferencia establecido por la categoría de la especie en la DCR (1, 2 ó 3).

La unidad de muestro es la marea. El esquema aplicado para todos los muestreos de tallas es el muestreo concurrente a en lonja (esquema 1) a excepción del metier de arrastre de fondo con puertas que trabaja en la IXa Sur.

Los metiers de arrastre con malla de entre 80 y 110 mm. se han considerado como un solo métier a efectos de muestreo porque según la experiencia adquirida en años anteriores, en la actualidad es imposible diseñar "a priori" un muestreo concurrente en lonja en función del tamaño de malla.

Otra excepción son los métier de bakas que trabajan en la VI, VII y VIIIabd muestreados por AZTI. Debido a la variada composición multiespecífica de sus desembarcos se empleará el esquema de muestreo número 3, con una proporción (x%) del 25 % de mareas en las que solo se muestrearán las especies del grupo 1. Las especies del grupo 3 desembarcadas por este metier serán muestreadas mediante observadores a bordo

XII, XIV

En las pesquerías de **Hatton Bank y Reikjanes** Los datos biológicos se recogen mediante observadores a bordo debido a que todas las capturas se desembarcan procesadas.

Los observadores a bordo recogen datos de capturas y descartes por especie, esfuerzos y posiciones lance a lance, llevando a cabo muestreos de tallas de la Captura total y del Descarte. Además se recoge información de datos de pesos y tallas, sexo, estado de madurez macroscópica, repleción estomacal y muestras biológicas (otolitos) para estudios de crecimiento.

La unidad de muestreo es la marea y las mareas en estas pesquerías tienen una duración de 2-3 meses en Hatton y 4 meses en Reikjanes y el observador permanece a bordo durante toda la duración de la marea. El esquema de muestreo aplicado es el de muestreo concurrente a bordo (esquema 1).

Descartes en las zonas VI, VII (excl. VIId), VII, IX

La estimación de los descartes se realizará mediante observadores a bordo de la flota comercial.

Se efectuarán muestreos para evaluar el volumen trimestral del descarte. Se recopilarán datos por métiers en el nivel 6 de la matriz establecida en el apéndice IV (1 a 5) con respecto a las poblaciones enumeradas en el apéndice VII. Se procederá al muestreo de los descartes de un métier dado si superara el 10 % del volumen total de capturas y basándonos en los resultados de los últimos tres años.



Las estimaciones de peso de las especies de los grupos 1, 2 y 3 deberían permitir alcanzar un nivel de precisión 1.

La unidad de muestreo será la marea y el número de mareas sometidas a muestreo se espera que garantice una buena cobertura del métier por trimestre.

Los descartes serán objeto de una estimación trimestral de las distribuciones de talla cuando anualmente representen más del 10 % de las capturas totales en peso y más del 15 % de las capturas en número para las especies de los grupos 1 y 2 y basándonos en los resultados de los últimos tres años. Se efectuará una supervisión de los descartes de las especies de los grupos 1, 2 y 3, definidos en el capítulo III, sección B/B1/3 (f), a fin de estimar el peso medio trimestral de los descartes.

Cuando se efectúen descartes de categorías de talla de especies que no estén representadas en los desembarques, basándonos en los resultados de los últimos tres años, se recopilará información sobre la edad según las reglas fijadas en el apéndice VII.

Descartes en las zonas XII y XIV

La estimación del descarte se realizará mediante los mismos observadores a bordo que recogen los datos de capturas y que realizan muestreos de descarte cuando este es importante.

III. C.3 Calidad de datos

El número de mareas a muestrear se ha establecido en función de los muestreos realizados en años anteriores de forma que no se pierda calidad en los datos suministrados a los grupos de trabajo. Asumiendo en el caso de las pesquerías mixtas de arrastre que en una marea se descargan todas las especies objetivo.

Algunos métiers se caracterizan por una composición muy variada de sus desembarcos y por una elevada variabilidad temporal. Así mismo, no es posible asignar definitivamente cada marea a su métier correspondiente hasta que no se conoce la composición de sus desembarcos. Por todos estos factores, es difícil preveer el número de mareas muestreadas necesarias para alcanzar los niveles de precisión requeridos.

Los niveles de muestreo se cumplirán siempre que sea posible, en base a la actividad de la flota en cada año determinado.

Con la experiencia obtenida el año 2009 se harán los ajustes necesarios en puertos de muestreo y en intensidad.

Una vez se compruebe la viabilidad del muestreo concurrente y su alcance (número de especies y ejemplares accesibles al muestreo) se ajustará la intensidad de muestreo a los niveles de precisión necesarios.

En las pesquerías de **Hatton Bank y Reikjanes**, (zonas ICES XII y XIV) los datos de capturas, descartes, y esfuerzos son recogidos de forma exhaustiva en cada marea en la que hay un observador a bordo. Los muestreos para obtención de la distribución de tallas de las capturas en estas zonas se realizan sobre la Captura Total (Unsorted catches).



El número de mareas a muestrear y el número de muestras planeado se ha calculado en base a los datos de años anteriores. Las mareas se han planeado con el objetivo de mantener la cobertura de años anteriores (14% en Hatton y 8% en Reikjanes en 2007) con respecto al total de la flota.

Metier LVL6	National metier	Target species	Space strata	Time strata	Comments
OTB_DWS_100-130_0_0	OTB talismán y granadero	Alepocephalus bairdii Coryphaenoides rupestris	XII, VI b	Estimaciones trimestrales todo el año.	C. <i>rupestris</i> sometido a TAC
OTM_DEF_100_0_0	OTM gallineta	Sebastes mentella	ICES XIV, XII, NAFO 1F 2J	Estimaciones trimestrales en el segundo y tercer trimestre.	Sometido a TAC Es el mismo stock en ambas zonas (ICES y NAFO) y se evalúa conjuntamente.

Descartes en las zonas VI, VII (excl. VIId), VII, IX

Los datos de descartes son recogidos por marea en las que hay un observador a bordo.

El número de mareas a muestrear planeado se ha calculado en base al número mínimo de mareas, que no sea inferior a dos mareas al trimestre. En el caso de mareas de litoral que son de muy corta duración (entre 1 y 3 días) se realizará un número superior de mareas por trimestre. El número de mareas sometidas a muestreo se espera que garantice una buena cobertura del métier por trimestre. La intensidad de muestreo por puertos será proporcional al esfuerzo relativo.

Las estimaciones de peso de las especies de los grupos 1, 2 y 3 deberán permitir alcanzar un nivel de precisión 1. Los datos relativos a las estimaciones trimestrales de la composición por tallas y edades de los descartes de las especies de los grupos 1 y 2 también deberán permitir alcanzar un nivel de precisión 1.

Descartes en las zonas XII y XIV

Los datos de descartes son recogidos de forma exhaustiva en cada marea en la que hay un observador a bordo. Dado que la estimación del descarte se realizará mediante los mismos observadores a bordo que recogen los datos de capturas la calidad de los datos será similar.

III. C.4 Coordinación regional

Los datos se toman a nivel nacional (los observadores del IEO y los muestreadores en lonja recogen datos solamente de barcos de la flota española) por lo que no existe otra coordinación regional en esta zona.

España colabora con el Reino Unido en la recogida de información sobre los descartes de los buques del Reino Unido, en que la primera venta se realiza en puertos de España. Las muestras se realizarán con el



objetivo de obtener el peso y la longitud de los descartes y se llevará a cabo de conformidad con el Programa Nacional de muestreo de España en las pesquerías comerciales en el Atlántico Norte (ICES Sub-área VII). No se realizarán reuniones de coordinación en el año 2009.

III. C.5 Derogaciones e inconformidades

Con la información y la corta experiencia adquirida en el muestreo concurrente no nos es posible precisar si será necesario solicitar derogaciones y su alcance.

Derogaciones:

Rayas: Todas las rayas desembarcadas están procesadas (alas y peladas) y no son accesibles al muestreo. Esta derogación se solicitó en el año 2007 y fue aceptada por el SGRN 06-04 "Analysis of derogations and non-conformities of Member States' data collection National Programme Proposals for 2007" celebrado en Noviembre de 2006.

NAFO

III. C.1 Selección de los métiers a muestrear.

Las pesquerías españolas en la Zona de Regulación de NAFO son llevadas a cabo por arrastreros congeladores mayores de 40 m., en aguas internacionales. Estas pesquerías varían según la especie objetivo (demersales, profundas o pelágicas) a las que van dirigidas, la época y el arte utilizado.

La pesquería principal está dirigida a especies demersales y profundas. La mayoría del esfuerzo se dirige al fletán negro (*Reinhardtius hippoglossoides*), en las Divisiones 3LM utilizando arrastre de fondo (OTB) con un tamaño de malla de 130 mm.

- En el segundo semestre del año en las División 3NO se alterna con la pesquería de raya (*Amblyraja radiata*), con el mismo arte pero utilizando un tamaño de malla de 280 mm en el copo.
- En el segundo trimestre del año una pequeña parte del esfuerzo se dirige a la pesquería de camarón (*P. borealis*) en las Divisiones 3L y 3M, utilizando un tamaño de malla de 40 mm
- Desde el año 2000 la flota española dirige parte de su esfuerzo a la pesquería de gallineta pelágica (*S. mentella*) en las Divisiones 1F y 2J utilizando artes de arrastre pelágicos con un tamaño de malla de 100 mm. Esta pesquería es la misma que se lleva a cabo en la zona XIV de ICES ya que se realiza sobre el mismo stock y se evalúa conjuntamente.

Habitualmente estas pesquerías son realizadas por los mismos barcos que cambian sus aparejos durante la misma marea dependiendo de sus necesidades y de las decisiones de los armadores.

Estos métiers son los únicos utilizados por barcos españoles en esta zona y son los usados para realizar el ránking y su posterior selección a efectos de muestreo.

III. C.2 Adquisición de datos

La información de capturas y esfuerzos se obtendrán de los libros de pesca y de la información de los observadores comunitarios obligatorios en todos los barcos que faenan en el área de regulación de la NAFO. Los datos biológicos se recogen mediante observadores a bordo debido a que todas las capturas se desembarcan procesadas.



Los observadores a bordo recogen datos de capturas y descartes por especie, esfuerzos y posiciones, llevando a cabo muestreos de tallas de la Captura total y del Descarte. Además se recoge información de datos de pesos y tallas, sexo, estado de madurez macroscópica, repleción estomacal y muestras biológicas (otolitos, gónadas) para estudios de crecimiento y madurez.

La unidad de muestreo es la marea y las mareas en estas pesquerías tienen una duración de 2-3 meses y el observador permanece a bordo durante toda la duración de la marea. El esquema de muestreo aplicado es el de muestreo concurrente a bordo (esquema 1).

III. C.3 Calidad de datos

Los datos de capturas, descartes, y esfuerzos son recogidos de forma exhaustiva en cada marea en la que hay un observador a bordo.

El número de mareas a muestrear y el número de muestras planeado se ha calculado en base a los datos de años anteriores. Las mareas se han planeado con el objetivo de mantener la cobertura de años anteriores (16.7% y 15.4% de mareas en 2006 y 2007 respectivamente) con respecto al total de la flota.

Los muestreos para obtención de la distribución de tallas de las capturas se realizan sobre la Captura Total. (Unsorted catches).

En el área de regulación de NAFO las especies como la platija americana (*Hippoglossoides platessoides*), coreano (*Glyptocephalus cynoglossus*), limanda (*Limanda ferruginea*) tienen un TAC=0 y el bacalao (*G. morhua*) está sometido a moratoria y por tanto el número de individuos a muestrear a nivel nacional no puede ser calculado a priori.

Metier LVL6	National metier	Target species	Space strata	Time strata	Comments
PTB_DWS_130_0_0	OTB_fletán	<i>Reinhardtius hippoglossoides</i>	3L,3M	Estimaciones trimestrales todo el año	Sometido a TAC
OTB_DEF_280_0_0	OTB raya	<i>Amblyraja radiata</i>	3N,3O	Estimaciones trimestrales en el segundo semestre	Sometido a TAC
OTB_CRU_40_2_0	OTB camarón	<i>Pandalus borealis</i>	3L,3M	Estimaciones trimestrales en el segundo trimestre	Sometido a TAC



III. C.4 Coordinación regional

Los datos se toman a nivel nacional (los observadores del IEO que recogen los datos realizan los muestreos solamente a bordo de barcos de la flota española) por lo que no existe coordinación regional en esta zona.

III. C.5 Derogaciones e inconformidades

No se piden derogaciones en este capítulo.

Mar Mediterráneo y Mar Negro.

España solo tiene pesquerías en el Mar Mediterráneo.

III. C.1 Selección de los métiers a muestrear.

El Mediterráneo español abarca 5 Subáreas Geográficas (GSA):

- GSA01, Norte del Mar de Alborán
- GSA02, Isla de Alborán
- GSA05, Islas Baleares
- GSA06, Norte del Mediterráneo
- GSA07, Golfo de León

Para realizar la selección de métiers a muestrear en cada una de estas áreas se han utilizado diferentes fuentes de datos. En las GSAs 1 y 5 se han empleado hojas de venta, y en las GSAs 6 y 7 se han empleado los diarios de pesca. La pesquería que se desarrolla en la GSA02 está dirigida a la gamba roja (métier OTB_DWS_40_0_0), y la flota que faena en ella desembarca sus capturas en los puertos de Almería y Garrucha. Este año no se han podido identificar las mareas que se han realizado en la isla, ya que sólo tenemos información a partir de octubre de 2007.

Para asignar las mareas a los tres métiers de arrastre se aplicaron dos técnicas diferentes, el análisis discriminante (DA) y las redes neuronales artificiales (ANN), que se testaron con la flota de arrastre de Mallorca utilizando los datos desagregados. La validez de estos métodos se realizó a partir de la información de 323 muestreos con observadores a bordo, entre 2001 y 2006, de los que se conocían las estrategias de pesca de la marea y se disponía de sus hojas de venta. Tras el filtrado y transformación de estas hojas, se obtuvo una matriz final de 323 hojas y 33 categorías comerciales, de las que 273 se utilizaron como matriz de entrenamiento y el resto como matriz de comprobación. Se aplicaron tanto el DA como el ANN 500 veces, escogiendo aleatoriamente en cada caso los registros que pertenecían a cada una de las matrices, para obtener el porcentaje de éxito de ambos métodos. Para clasificar las hojas de venta de Mallorca, se utilizó como matriz de entreno la matriz de los observadores a bordo, mientras que en el resto de los puertos (tanto hojas de venta como *log-books*) se utilizó la matriz de datos del último año disponible, en la que la identificación de métiers se realizó mediante la metodología clásica (análisis cluster).



Descartes

Basándonos en los estudios piloto realizados en su día y en la experiencia de años anteriores del DCR se estimaran los descartes en los métiers de de arrastre (OTB), y en los de cerco (PS) puesto que son estas flotas las únicas que generan algún tipo de descartes (aunque son siempre inferiores al 10 % en peso).

Pesquerías de túnidos y afines: Los métiers a muestrear están definidos por ICCAT, ORP que gestiona esta zona.

Estos son todos los métiers españoles dirigidos a túnidos y afines en el Mediterráneo y debido a los compromisos adquiridos con ICCAT todos son objeto de muestreo, por eso no se han tenido en cuenta al realizar el ranking de métiers en el Mediterráneo. Hay que tener en cuenta que todos los artes que capturan atún rojo como especie objetivo o como especie accesoria han de ser monitorizados con detalle para dar cumplimiento al plan de recuperación de esta especie.

En este tipo de pesquerías el nivel 6 está definido por la especie a la que va dirigida la pesquería y que determina, a su vez, las características del arte.

Especie Objetivo Atún Rojo:

- Palangre de superficie (LLJAP) (LLD_LFP_0_0_0): captura mayoritariamente Atún rojo pero que tiene capturas asociadas de otros túnidos, tiburones, y otras especies. Se muestrea con observadores a bordo.
- Cerco (PS) (PS_LFP_0_0_0): captura mayoritariamente Atún rojo. No presenta capturas accesorias de importancia.

Especie Objetivo Pez espada:

- Palangre de superficie Mediterráneo (LLHB) (LLD_LFP_0_0_0): que captura pez espada, pero que tiene capturas asociadas de túnidos, tiburones, y otras especies. Se muestrea con observadores a bordo (censos). Además se muestrea en puerto.
- Palangre Piedra-Bola (LLPB) (LLD_LFP_0_0_0): captura pez espada, pero que tiene capturas asociadas de otras especies. Se muestrea con observadores a bordo (censos). Además se muestrea en puerto.

Especie Objetivo Atún blanco:

- Palangre de Superficie (LLALB) (LLD_LFP_0_0_0): captura atún blanco, pero que tiene capturas asociadas importantes de otros túnidos, tiburones, y otras especies. Se muestrea con observadores a bordo (censos). Además se muestrea en puerto. Es una pesquería muy variable con años de alto esfuerzo y años con muy baja actividad.

Especie Objetivo pequeños túnidos

- Almadrabas Mediterráneas (FPO_LFP_0_0_0):: captura mayoritariamente pequeños túnidos (Melva, bacoreta y bonito del sur) pero que tiene capturas asociadas de cierta importancia de Lecha, pez espada y otras especie. Se muestrea a bordo (tallas) y en puerto (Biológicos).



III. C.2 Adquisición de datos

Para realizar el muestreo concurrente en los métier seleccionados se seguirán estrategias diferentes según la posibilidad de acceder al pescado en la lonja.

- En las GSA01, 02 y 05 los muestreos de tallas se realizarán con observadores a bordo.
- En la GSA06 los muestreos de los métier de arrastre y trasmallo se realizarán con observadores a bordo, mientras que los muestreos de cerco y palangre de fondo se realizarán en lonja.
- En la GSA07 los muestreos de los métier de arrastre y palangre de fondo se realizarán con observadores a bordo, y los de cerco en lonja.

En todos estos muestreos se seguirá el esquema 1 de muestreo concurrente.

La unidad de muestreo es la marea, que en el mediterráneo español es de un día, salvo en el métier OTB_DWS_40_0_0 de la GSA02 (isla de Alborán) y algunos barcos del mismo métier de la GSA05 que realizan mareas de 5 días.

Los observadores a bordo recogerán datos de capturas y descartes por especie, esfuerzos y posiciones, llevando a cabo muestreos de tallas de la captura retenida y del descarte.

Descartes

Los mismos observadores a bordo recogerán también datos de descartes por especie, esfuerzos y posiciones, llevando a cabo muestreos de tallas del descarte.

Pesquerías de túnidos y afines: Algunos métiers se muestrean mediante observadores a bordo, otros mediante muestreadotes en puerto y en la mayoría de los casos se muestrea mediante ambos procedimientos.

La unidad de muestreo es la marea y las mareas en estas pesquerías tienen una duración muy variable. El esquema de muestreo aplicado es el esquema 1 ya que se realizan censos de todas las especies objetivo y de las especies acompañantes.

Las observaciones y los muestreos de descartes se centran sobre los grandes cerqueros y los palangreros de superficie. Esto se debe principalmente a que son estas dos modalidades de pesca las que registran algún tipo de descarte de las especies citadas en la Decisión Comisión siendo el descarte de dichas especies nulo en los otros tipos de pesquerías como almadrabas, cebo vivo, cacea y línea de mano, en las que si hay muestreos de desembarques.

III. C.3 Calidad de datos

El número de mareas a muestrear se ha calculado en base a los datos de años anteriores, de manera que las mareas mantengan la cobertura de muestreo de años anteriores.

No se ha calculado el número total de ejemplares a muestrear para conseguir los niveles de precisión a nivel de stock, ya que no se dispone de la información necesaria para realizar este cálculo en base al CV.



Descartes

Los datos de descartes son recogidos en cada marea en la que hay un observador a bordo. Dado que la estimación del descarte se realizará mediante los mismos observadores a bordo que recogen los datos de capturas la calidad de los datos será similar.

Pesquerías de túnidos y afines: En las pesquerías de palangre la recogida de datos es exhaustiva ya que se realizan censos de todos los individuos tanto en puerto como a bordo. Solamente algunas especies acompañantes como la tintorera (*Prionace glauca*) se muestrean de forma aleatoria.

La estimación de las cantidades de descartes se realiza mediante observadores a bordo. Éstos realizan a la vez, los muestreos de tallas de descartes en caso de ser necesario.

III. C.4 Coordinación regional

Los muestreos de los métiers en los que se captura merluza en la GSA07 (Golfo de León) están coordinados con IFREMER (Francia), ya que España y Francia realizan evaluación conjunta de este stock.

En el resto de los métiers los datos se toman a nivel nacional (los observadores del IEO y los muestreadores en lonja recogen datos solamente de barcos de la flota española) por lo que no existe otra coordinación regional en esta zona.

III. C.5 Derogaciones e inconformidades

Inconformidades:

En la GSA05 la información de hojas de venta no permite identificar las mareas de trasmallo de las del resto de artes menores, por lo que este arte no sale seleccionado. Sin embargo es el arte de pesca más importante tras el arrastre en esta área, por lo que se ha seleccionado para el muestreo el métier GTR_DES_0.5-3_0_0.

Por otro lado sale seleccionado el métier PS_SPF_14_0_0 (cerco) en la GSA05. Este métier es de escasa relevancia en esta GSA, por lo que no se ha seleccionado para el muestreo.

Otras regiones donde operan buques comunitarios y que son gestionadas por Organizaciones Regionales de Pesca de las cuales la Comunidad es parte contratante u observador.

CECAF

III. C.1 Selección de los métiers a muestrear.

Los datos de esfuerzo y desembarcos empleados para realizar el ejercicio, provienen de los cuadernos de pesca, empleándose los valores promedio de los años 2006 y 2007, a excepción del métier de pesca con cerco a pequeños pelágicos en Marruecos, del que sólo se tienen datos a partir del 2007, año en que reinició su actividad pesquera en el área.

Los métiers principales en el área CECAF son:



- La pesquería industrial de marisco: llevada acabo por arrastreros congeladores que emplean artes de arrastres de fondo (OTB) y dirigida principalmente a la gamba blanca (*Parapenaeus longirostris*) y el langostino (*Farfantepenaeus notialis*), que juntas superan el 75% de las capturas globales. La malla de arrastre permitida oscila entre los 40 mm y 50 mm (ésta última establecida para el caladero mauritano). Realizan mareas de pesca de duración variable, de entre 1 a 3 meses
- La pesquería española de cefalópodos: llevada acabo por arrastreros congeladores que emplean artes de arrastres de fondo (OTB). Está dirigida al pulpo (*Octopus vulgaris*), al choco (*Sepia hierreda* y *Sepia officinalis*) y al calamar (*Loligo vulgaris*) fundamentalmente en las aguas jurisdiccionales de Mauritania, Guinea Conakry y Guinea Bissau, bajo licencias de pesca comunitarias. El tamaño mínimo de malla es de 70 mm. En los últimos años el número de buques se ha reducido mucho quedando únicamente 23 barcos en activo
- La pesquería dirigida a la merluza negra con arrastre (OTB): dirigida a dos especies de merluza, *Merluccius polli* y *M. senegalensis*, que se comercializan mezcladas bajo la denominación de "merluza negra" y que suponen más del 90 % de los desembarcos totales. El tamaño de malla es de 70 mm, según los acuerdos de pesca comunitarios firmados con Marruecos y Mauritania. Realizan mareas, cada vez de menor duración, con una media de 12 días por marea en el 2007.
- La pesquería dirigida a la merluza negra con palangres de fondo (LLS): especializada en la captura de "merluza negra" en aguas de Mauritania (60 % de la captura desembarcada), aunque su actividad es muy irregular. Las mareas tuvieron una duración media en 2007 de 11 días.
- La pesquería de cerco de pequeños pelágicos en Marruecos: es llevada a cabo buques cerqueros (PS). La especie objetivo es el boquerón (*Engraulis encrasicolus*), que constituye entre el 75-85% de las capturas. Estos barcos alternan la pesquería en el caladero noroccidental marroquí con la desarrollada en el caladero español del Golfo de Cádiz. El mayor esfuerzo en el caladero marroquí se desarrolla a lo largo del tercer trimestre del año, tras finalizar la estación principal de pesca en el Golfo de Cádiz. Esta pesquería se reinició en Marruecos en el año 2007, no habiendo faenado en este caladero desde el fin del último acuerdo en el año 1999. Las medidas técnicas de regulación establecidas en el acuerdo de pesca no establecen una malla mínima, aunque sí unas dimensiones máximas de las redes de cerco, de 500 m x 90 m. Además, en el último acuerdo se han establecido 2 meses de paro biológico en febrero y marzo. Este segmento de flota, no entraría en los métier seleccionados para su muestreo por el sistema de ranking. Sin embargo, hay que considerar que se han tomado únicamente los datos del 2007, ya que en este año se reinició la pesquería tras la firma del nuevo acuerdo con Marruecos. En este año, se ejerció un nivel de esfuerzo mucho menor y muchas menos descargas que en años previos al fin del acuerdo en 1999 (alrededor de 12000 t en 1998, 1999). Por ello y esperando que en el futuro este métier alcance la importancia que tuvo, además de por su importancia social y económica, se ha seleccionado para iniciar su muestreo.
- Pesquería de pequeños pelágicos en aguas de Mauritania por la flota de arrastre pelágico industrial de bandera holandesa: dirigida a la captura de pequeños pelágicos mediante arrastre pelágico (OTM) con una luz de malla en su parte final de 56 mm. Las especies objetivo en esta pesquerías son: sardina (*Sardina pilchardus*), alachas (*Sardinella aurita* y *S. maderensis*), jureles (*Trachurus* spp.) y toninos (*Scomber japonicus*). La captura es congelada, separada por especies y clasificada en diferentes categorías comerciales a bordo. Este métier no se ha



integrado en el sistema de ranking descrito para los metiers nacionales por no tratarse de flota española. Sin embargo, se ha considerado de gran interés para su muestreo por tratarse de una flota comunitaria, con un elevado volumen de capturas y que desembarca dichas capturas en puerto español (Puerto de la Luz y Las Palmas de Gran Canaria, Islas Canarias).

III. C.2 Adquisición de datos

En el caso de las flotas marisqueras y cefalopoderas se muestrearán una marea al trimestre, ya que son mareas de larga duración, siempre superiores a las 2 semanas (de 1 a 3 meses). El esquema de muestreo será el muestreo concurrente a bordo (esquema 1), siempre y cuando se puedan realizar los embarques de observadores a bordo.

En el caso de la flota merluquera de arrastre, que realiza mareas inferiores a dos semanas, se muestrearán una marea al mes. El esquema de muestreo será el muestreo concurrente a bordo (esquema 1), siempre y cuando se puedan realizar los embarques de observadores a bordo. En el caso de que se le aplique algún tipo de paro biológico (2 meses) a la flota merluquera, el número de mareas a realizar puede verse disminuido en función del mismo.

Los muestreos de la flota de cerco en Marruecos se realizarán en lonja, siguiendo el esquema de muestreo concurrente. Se muestrearán una marea al mes, ya que estos barcos realizan mareas diarias. Se seguirá el esquema de muestreo 2, ya que al ser capturas bastante monoespecíficas, se piensa que se podrá realizar muestreo completo de todas las especies en lonja. Además se compararán muestras de la descarga para poder realizar los muestreos de parámetros biológicos.

En la flota europea de arrastre pelágico se muestrearán una marea por trimestre a uno de los buques seleccionado al azar. El esquema de muestreo a aplicar para este caso será el Método 1, durante las operaciones de descarga y trasbordo en el puerto.

Estos embarques de observadores a bordo permitirán tomar datos de las capturas y descartes por especie, por lance y georreferenciados, además de otro tipo de información ecosistémica. También se realizarán muestreos biológicos que proporcionen datos de talla, sexo, peso, y estado de madurez.

Dado la experiencia en los años previos, se conoce la reticencia del sector pesquero para embarcar observadores en sus buques. Por ello, se mantendrá el sistema de compra de muestras hasta que la presencia de observadores a bordo funcione y se normalice en cada uno de los segmentos de flota mencionados.

La unidad de muestreo tanto a bordo como en lonja será la marea.

III. C.3 Calidad de datos

Se espera, que mediante el esquema de muestreo de observadores a bordo, se obtenga información de calidad sobre las capturas, esfuerzos y descartes de cada métier descritos en los apartados anteriores. Además se podrán obtener distribuciones de tallas completas de la captura total (captura retenida y descartes).

El muestreo mensual en lonja del métier de cerco que faena en Marruecos, también permitirá una buena cobertura, teniendo en cuenta que se trata de una flota pequeña (máximo de 20 barcos cerqueros) y con un solo puerto de descarga (Barbate).



En todos los casos, la estratificación de los métier a muestrear sigue la establecida por la Decisión de la Comisión (capítulo III.B1.2 (2), del modo que se resume en la siguiente tabla:

Metier LVL6	National metier	Target species	Space strata	Time strata	Comments
PS_SPF_0_0_0	PS_Pequeños pelágicos	<i>Engraulis encrasicolus</i>	Marruecos	Estimas mensuales, a excepción de los meses de paro biológico (enero-marzo).	Muestreo dependiente de la existencia y de las posibilidades de acceso a la pesquería. Stock compartido con Marruecos.
OTB_CRU-40-50_0_0	OTB_Crustáceos	<i>Parapenaeus longirostris</i> , <i>Farfantepenaeus notialis</i>	Mauritania Guinea Bissau Guinea Conakry	Estimas trimestrales.	Muestreo dependiente de la existencia y de las posibilidades de acceso a la pesquería. Stocks compartidos con flotas de los países ribereños y extra-comunitarias.
OTB_CEP_70_0_0	OTB_Cefalópodos y peces demersales.	<i>Octopus vulgaris</i> <i>Sepia hierredda</i> <i>Sepia officinalis</i> <i>Loligo vulgaris</i>	Mauritania Guinea Bissau - Guinea Conakry	Estimas trimestrales.	
OTB_DEF_70_0_0	OTB- Peces demersales	<i>Merluccius spp.</i>	Marruecos Mauritania	Estimas mensuales	
OTM_SPF_56_0_0	OTM- Pequeños pelágicos.	<i>Sardina pilchardus</i> . <i>Sardinella aurita</i> . <i>Sardinella maderensis</i> <i>Scomber japonicus</i> <i>Trachurus spp.</i>	Mauritania	Estimas trimestrales	

III. C.4 Coordinación regional

Los datos se toman a nivel nacional (los observadores del IEO y los muestreadores en lonja recogen datos solamente de barcos de la flota española) por lo que no existe coordinación regional en esta zona.

III. C.5 Derogaciones e inconformidades

Inconformidades

Es fundamental tener en cuenta que la posibilidad de muestrear los métier seleccionados, dependerá, como se ha explicado, en la mayoría de los casos, de la posibilidad de embarcar observadores a bordo



de los barcos en cuestión. En este sentido, conviene recordar, que a pesar de los esfuerzos realizados en años previos, sólo se han podido realizar embarques en la flota merluccera. Dados los nuevos requerimientos, existe una gran preocupación sobre este asunto, pues sin la colaboración del sector en este punto, de ningún modo se podría realizar el muestreo concurrente y por métiér, tal y como se exige en la nueva regulación.

Por otra parte, conviene reseñar, que las pesquerías en el área CEEAF son dependientes de los acuerdos de pesca entre la UE y los países ribereños. Los métiér seleccionados en este capítulo para muestreo, son los que operan en el área CEEAF a día de hoy, pero el fin de los acuerdos o la firma de otros con nuevas condiciones podrán determinar que algunos métiér dejen de ser muestreados o que puedan adquirir mayor importancia métiér que hasta ahora no la tenían, con lo que podrían ser incorporados para su muestreo en el futuro.

Pesquerías de Túnidos y afines (Grandes migradores)

III. C.1 Selección de los métiér a muestrear.

Los métiér a muestrear están definidos por las ORPs que gestionan estas zonas.

En este tipo de pesquerías el nivel 6 está definido por la especie a la que va dirigida la pesquería y que determina, a su vez, las características del arte.

ATLANTICO

En el Atlántico y Mediterráneo la ORP encargada de la gestión es ICCAT. Siguiendo los datos de Tarea I (ver Sección IX Lista de Acrónimos y abreviaturas) que se transmiten anualmente a esta organización los métiér a muestrear son:

Especie Objetivo Atún Rojo

- Pesquería de cebo vivo del Estrecho de Gibraltar (BB): (LHP_LFP_0_0_0): monoespecífica, sin descartes ni capturas accesorias apreciables. Se muestrea en puerto.
- Pesquería de Línea de mano (HAND): (LHM_LFP_0_0_0): monoespecífica, sin descartes ni capturas accesorias apreciables. Se muestrea en puerto
- Almadrabas Atlánticas (TRAP) (FPO_LFP_0_0_0): captura mayoritariamente Atún rojo pero que tiene capturas asociadas de cierta importancia de pequeños túnidos y otras especies. Se muestrea en puerto.
- Cebo vivo en el Cantábrico: (LHP_LFP_0_0_0): monoespecífica, sin descartes ni capturas accesorias apreciables Se muestrea en puerto y con observadores a bordo.

Especie Objetivo Atún blanco:

- Cacea y cebo vivo Atlántico y Cantábrico: (LHP_LFP_0_0_0): monoespecífica, sin descartes ni capturas accesorias apreciables Se muestrea en puerto y con observadores a bordo.

Especie objetivo Pez Espada:



- Palangre de superficie (LLHB): (LLD_LFP_0_0_0): captura fundamentalmente pez espada, tiburones y túnidos. Presenta capturas asociadas de otras especies. Se muestrea fundamentalmente en puerto y con observadores a bordo (censos).

Especie objetivo Túnidos tropicales

- Cebo vivo Canarias: (LHP_LFP_0_0_0) captura mayoritariamente túnidos tropicales, sin descartes ni capturas accesorias apreciables. Se muestrea fundamentalmente en puerto.
- Cebo vivo Atlántico (base en Dakar): (LHP_LFP_0_0_0) captura mayoritariamente túnidos tropicales, sin descartes ni capturas accesorias apreciables. Se muestrea fundamentalmente en puerto.
- Cerco Atlántico (base en Abidjan y Dakar): (PS_LFP_0_0_0) captura mayoritariamente túnidos tropicales. No presenta capturas accesorias de importancia. Se muestrea en puerto y con observadores a bordo.

Estos son todos los métiers españoles dirigidos a túnidos y afines en el Atlántico y todos son objeto de muestreo. Los métiers que no han sido seleccionados por capturas o esfuerzo se han incluido dentro de la selección porque son muestreados y sus datos son transmitidos a ICCAT.

INDICO

En el Índico la ORP que gestiona estas pesquerías es IOTC. Siguiendo los datos de Tarea I (ver Sección IX Lista de Acrónimos y abreviaturas) que se transmiten anualmente a esta organización los métiers a muestrear son:

Especie Objetivo Pez espada:

- Palangre de superficie (LLHB): (LLD_LFP_0_0_0): captura fundamentalmente pez espada, tiburones y túnidos. Presenta capturas asociadas de otras especies. Se muestrea fundamentalmente en puerto y con observadores a bordo (censos).

Especie objetivo Túnidos tropicales

- Cerco Índico: (PS_LFP_0_0_0): captura mayoritariamente túnidos tropicales. No presenta capturas accesorias de importancia. Se muestrea en puerto y con observadores a bordo.

PACIFICO

En el Pacífico las ORPs que gestionan estas pesquerías son IATTC y WCPTC. Siguiendo los datos de que se transmiten anualmente a estas organizaciones los métiers a muestrear son:

Especie Objetivo Pez espada:

- Palangre de superficie (LLHB): (LLD_LFP_0_0_0): captura fundamentalmente pez espada, tiburones y túnidos. Presenta capturas asociadas de otras especies. Se muestrea fundamentalmente con observadores a bordo (censos).

Especie objetivo Túnidos tropicales

- Cerco Pacífico (PS_LFP_0_0_0): captura mayoritariamente túnidos tropicales. No presenta capturas accesorias de importancia. En esta flota hay observadores a bordo que siguen los



protocolos de muestreo del Programa Internacional para la Conservación de los Delfines (APICD), del que es miembro la UE y realizan también la toma de datos de descartes, capturas y esfuerzos.

III. C.2 Adquisición de datos

Algunos métiers se muestrean mediante observadores a bordo, otros mediante muestreadores en puerto y en la mayoría de los casos se muestrea mediante ambos procedimientos.

La unidad de muestreo es la marea y las mareas en estas pesquerías tienen una duración de 2-3 meses a excepción de las realizadas en el Golfo de Cádiz cuya duración es de pocos días. El esquema de muestreo aplicado es el muestreo concurrente (esquema1). El número de mareas a muestrear es difícil de establecer a priori ya que la duración de las mareas es muy variable lo que hace que el número cambie mucho de un año a otro y depende en gran medida de las posibilidades de acceso a la pesquería.

Las observaciones y los muestreos de descartes se centran sobre los grandes cerqueros y los palangreros de superficie. Esto se debe principalmente a que son estas dos modalidades de pesca las que registran algún tipo de descarte de las especies citadas en la Decisión Comisión siendo el descarte de dichas especies nulo en los otros tipos de pesquerías como almadrabas, cebo vivo, cacea y línea de mano, en las que si hay muestreos de desembarques.

III. C.3 Calidad de datos

En las pesquerías de palangre cuya descarga se realiza en puertos nacionales la recogida de datos es exhaustiva ya que se realizan censos de todos los individuos tanto en puerto como a bordo. Solamente algunas especies acompañantes como la tintorera (*Prionace glauca*) se muestrean de forma aleatoria.

La estimación de las cantidades de descartes se realiza mediante observadores a bordo. Éstos realizan a la vez, los muestreos de tallas de descartes en caso de ser necesario.

Ha de tenerse en cuenta que una gran parte de las pesquerías de estas especies (especialmente las de túnidos tropicales), se desarrolla en aguas distantes, fuera de aguas comunitarias y son transbordadas en puertos de países ribereños que tienen, aunque no siempre, acuerdos de pesca con la UE. Estas flotas operan desde puertos lejanos, hecho éste que complica la obtención de los datos básicos, para lo que ha sido necesario elaborar una compleja estrategia para su seguimiento.

La gran lejanía donde se desarrollan estas importantes pesquerías, hace indispensable la existencia de un experto español en la zona, para favorecer la obtención y seguimiento de la información de la actividad de la flota española, principalmente en lo referente a los datos de capturas distribuidas por especies, artes y zonas; así como los datos biológicos pertinentes (muestreos de tallas, sexos, etc.) y evitar el retraso en la llegada de la información (algunas veces retrasos de varios meses).

Los datos de desembarques de túnidos tropicales en el Atlántico e Índico se recogen directamente en puerto y mediante un esquema de muestreo multiespecífico se obtienen a la vez las proporciones de especies en la captura y sus distribuciones de tallas.

III. C.4 Coordinación regional

En lo referente a las pesquerías de túnidos tropicales, desde hace casi 30 años, la responsabilidad de las estadísticas de capturas y muestreos de la flota europea ha sido compartida por el IEO y el IRD, en



estrecha cooperación con los países costeros que poseen estos recursos: Costa de Marfil y Senegal en el Atlántico y Seychelles y Madagascar en el Índico

La estructura de las bases de datos, tanto estadísticas de pesca como de observadores a bordo, se han desarrollado conjuntamente entre el IEO y el Institut de Recherche pour le Développement (IRD) francés. La coordinación de investigación se formaliza en reuniones anuales.

III. C.5 Derogaciones e inconformidades

No se piden derogaciones en este capítulo.

Inconformidades: En las flotas de cerco del Pacífico no se realizan muestreos de tallas debido a que el tipo de muestreo necesario (multiespecífico) ha de realizarse en puerto. Los puertos de descarga de esta flota están en países muy lejanos en los que no hay Oficinas Españolas de Pesca y es imposible mantener un muestreador. El número de barcos (tres en los últimos años) es muy reducido y no compensa económicamente tener una Oficina Española de Pesca. A esto hay que añadir que los puertos de descarga son variables y no sería posible tener muestreadores en cada puerto.

Sin embargo los datos de tallas de captura de estas flotas son tomados por muestreadores de CIAT en algunos de los puertos de desembarque.

III.D. Variables Biológicas – Pesquerías deportivas

Mar Báltico (ICES áreas III b-d).

España no tiene pesquerías en esta zona.

III. D.1 Selección de los métiers a muestrear.

No aplicable

III. D.2 Adquisición de datos

No aplicable

III. D.3 Calidad de datos

No aplicable

III. D.4 Coordinación regional

No aplicable

III. D.5 Derogaciones e inconformidades

No aplicable

Mar del Norte (ICES áreas IIIa, IV y VII d) y Océano Ártico Oriental (ICES áreas I y II).

España no tiene pesquerías deportivas en esta zona.



III. D.1 Selección de los métiers a muestrear.

No aplicable

III. D.2 Adquisición de datos

No aplicable

III. D.3 Calidad de datos

No aplicable

III. D.4 Coordinación regional

No aplicable

III. D.5 Derogaciones e inconformidades

No aplicable

Atlántico Norte (ICES áreas V-XIV y NAFO áreas).

ICES

En esta zona España no tiene pesquerías deportivas dirigidas a las especies requeridas en el apéndice IV de la Decisión Comisión.

III. D.1 Selección de los métiers a muestrear.

No aplicable

III. D.2 Adquisición de datos

No aplicable

III. D.3 Calidad de datos

No aplicable

III. D.4 Coordinación regional

No aplicable

III. D.5 Derogaciones e inconformidades

No aplicable

NAFO

España no tiene pesquerías deportivas en esta zona.

III. D.1 Selección de los métiers a muestrear.

No aplicable



III. D.2 Adquisición de datos

No aplicable

III. D.3 Calidad de datos

No aplicable

III. D.4 Coordinación regional

No aplicable

III. D.5 Derogaciones e inconformidades

No aplicable

Mar Mediterráneo y Mar Negro.

España solo tiene pesquerías en el Mar Mediterráneo. Las pesquerías deportivas españolas están dirigidas principalmente al atún rojo.

III. D.1 Selección de los métiers a muestrear.

Los datos de captura de pesca deportiva de atún rojo se recogen y se transmiten a ICCAT como parte de la Tarea I (Ver Sección IX, Lista de Acrónimos y abreviaturas). Siguiendo las normas establecidas por ICCAT las capturas debidas a este tipo de pesca se transmiten bajo el epígrafe SPOR.

Según el estudio piloto realizado en 2003 se vio que la pesca recreativa de atún rojo en el Mediterráneo no es importante (entre el 1 y el 2% de las capturas) y por tanto se tomo la decisión de no hacer muestreos de tallas ni muestreos biológicos de en este tipo de pesquería. En los últimos años el porcentaje es menor del 1%.

III. D.2 Adquisición de datos

Las asociaciones de pesca deportiva del Mediterráneo ofrecen embarcar observadores en los concursos de pesca deportiva, lo que permite tener una información exacta de la composición de la captura por día de pesca durante estos concursos. No solo del atún rojo, si no de todas las especies capturadas, así como posiciones de las capturas.

Por otro lado y de acuerdo con las asociaciones deportivas, las embarcaciones dedicadas a este tipo de pesca están obligadas a rellenar una hoja de actividad, cada día que salgan a pescar, capturen o no ejemplares, lo que permite controlar mejor el esfuerzo de pesca, ejercido por esta flota.

III. D.3 Calidad de datos

Según el artículo 8 de la orden ministerial (26 de Febrero de 1999) que regula la pesca de recreo *“Los Capitanes o Patronos de las embarcaciones o, en su caso, los titulares de las licencias,(...) deberán cumplimentar la declaración de desembarque (...), remitiéndola directamente a la Secretaría General de Pesca Marítima, o bien a través de un club o asociación de pesca recreativa reconocida, en un plazo máximo de siete días naturales a partir del momento de la captura.”*



Según esta orden, la recogida de datos se realizará de forma exhaustiva.

III. D.4 Coordinación regional

Los datos se toman a nivel nacional por lo que no existe coordinación regional con otros países.

III. D.5 Derogaciones e inconformidades

No se piden derogaciones en este capítulo.

Otras regiones donde operan buques comunitarios y que son gestionadas por Organizaciones Regionales de Pesca de las cuales la Comunidad es parte contratante u observador.

CECAF

En esta zona España no tiene pesquerías deportivas dirigidas a las especies requeridas en el apéndice IV de la Decisión Comisión.

III. D.1 Selección de los métiers a muestrear.

No aplicable

III. D.2 Adquisición de datos

No aplicable

III. D.3 Calidad de datos

No aplicable

III. D.4 Coordinación regional

No aplicable

III. D.5 Derogaciones e inconformidades

No aplicable

Pesquerías de Túnidos y afines (Grandes migradores)

En esta zona España no tiene pesquerías deportivas dirigidas a las especies requeridas en el apéndice IV de la Decisión Comisión.

III. D.1 Selección de los métiers a muestrear.

No aplicable

III. D.2 Adquisición de datos

No aplicable



III. D.3 Calidad de datos

No aplicable

III. D.4 Coordinación regional

No aplicable

III. D.5 Derogaciones e inconformidades

No aplicable

III.E Variables Biológicas relacionadas con el stock

Mar Báltico (ICES áreas III b-d).

España no tiene pesquerías en esta zona.

III. E.1 Selección de los métiers a muestrear.

No aplicable

III. E.2 Adquisición de datos

No aplicable

III. E.3 Calidad de datos

No aplicable

III. E.4 Coordinación regional

No aplicable

III. E.5 Derogaciones e inconformidades

No aplicable

Mar del Norte (ICES áreas IIIa, IV y VIId) y Océano Ártico Oriental (ICES áreas I y II).

III. E.1 Selección de los stocks a muestrear

Los principales stocks sobre los que incide la flota española en esta zona son:

bacalao (*Gadus morhua*)

- camarón boreal (*Pandalus borealis*) cuya pesquería ha disminuido y casi desaparecido en los últimos años.
- gallineta oceánica (*Sebastes mentella*): desde 2006 algún barco ha dirigido su esfuerzo a esta especie. Esta pesquería responde a la alternancia y reubicación de flota de NAFO al finalizar el



periodo de pesca en su caladero principal y a los intereses del mercado decididos por el armador del buque, por lo que es una pesquería oportunista.

Estos serán los stocks a muestrear siempre que exista pesquería dirigida a ellos.

III. E.2 Adquisición de datos

Para el cálculo de los parámetros requeridos en la Decisión Comisión se utilizan los datos obtenidos en las pesquerías comerciales mediante los observadores a bordo, que realizan de forma rutinaria muestreos biológicos de las especies más importantes.

La información biológica que se recoge incluye datos de pesos y tallas, sexo, estados de madurez a nivel macroscópico y repleción estomacal; además se recogen muestras biológicas (otolitos, gónadas, etc) para estudios reproductivos y de crecimiento. De aquí, se obtienen los datos de crecimiento en talla y peso y la madurez.

Para calcular el sex-ratio se utilizan los datos de los muestreos de tallas ya que estos muestreos se realizan separando sexos. En algunas de las pesquerías se toman datos de profundidad y temperatura.

III. E.3 Calidad de datos

Puesto que la herramienta necesaria para el cálculo del número de muestras necesarias para alcanzar la calidad requerida en la Decisión Comisión no está aún disponible (COST, Project financed by the EC call FISH/2006/15 – lot 2.), el número de muestras planeado se ha calculado en base a los datos recogidos en años anteriores con el objetivo de conseguir los niveles de precisión requeridos en la Decisión Comisión y para satisfacer los requerimientos de los grupos de evaluación de dichos stocks.

III. E.4 Coordinación regional

Los datos se toman a nivel nacional (los observadores del IEO que recogen los datos realizan los muestreos solamente a bordo de barcos de la flota española) por lo que no existe coordinación regional en esta zona.

III. E.5 Derogaciones e inconformidades

No se piden derogaciones en este capítulo.

Atlántico Norte (ICES áreas V-XIV y NAFO áreas).

ICES

III. E.1 Selección de los stocks a muestrear

Para seleccionar los stocks con TAC y cuota a muestrear, se ha calculado el porcentaje de TAC España con respecto a la UE en el reparto de TAC y cuota 2008. Para calcular el valor medio de los desembarcos se ha usado, como indica el programa comunitario, el promedio de los desembarcos oficiales de España para los años 2005, 2006 y 2007.

Para la selección de los stocks a muestrear que no tienen TAC ni cuota se ha calculado el porcentaje que representan los desembarcos de España en los desembarcos UE utilizando los años 2005 y 2006,



puesto que en las estadísticas oficiales de la UE (<http://epp.eurostat.ec.europa.eu>) todavía no está incluido el año 2007.

La selección de los stocks se ha realizado en base a lo estipulado en el apéndice VII de la Decisión Comisión y se aplicaron las reglas de exención establecidas en la misma, como se muestra en las tablas III E1 y III E2.

III. E.2 Adquisición de datos

Para el cálculo de los parámetros requeridos en la Decisión Comisión se realizarán muestreos biológicos rutinarios en el laboratorio de las especies seleccionadas en la tabla III E2. Para este tipo de muestreo es necesario comprar los individuos de la mayoría de las especies. Además, se cuenta también con los muestreos biológicos de las campañas científicas realizadas en las diferentes áreas ICES (PORCUPINE, DEMERSALES, ARSA, PELACUS...).

La anchoa (*Engraulis encrasicolus*) de la Div VIII para el año 2008 tiene la aplicación de un TAC=0 por lo que si esta situación continua en los años 2009 y 2010, la información biológica de este stock procederá exclusivamente de las campañas oceanográficas.

La información biológica que se recoge en laboratorio incluye datos de pesos y tallas, sexo y estados de madurez a nivel macroscópico. Se recogen también muestras biológicas (otolitos, ilicios, gónadas, etc) para estudios de crecimiento, madurez y fecundidad. Con la información recogida se obtienen los parámetros de crecimiento (en talla y peso), madurez (en talla y edad), sex ratio y fecundidad.

En las pesquerías de **Hatton Bank (XII, VI b1)** y **Reikjanes (XII, XIV)**, los datos biológicos se recogen mediante observadores a bordo debido a que todas las capturas se desembarcan procesadas.

Los observadores a bordo recogen datos de capturas y descartes por especie, esfuerzos y posiciones lance a lance, llevando a cabo muestreos de tallas de la Captura total y del Descarte. Además se recoge información de datos de pesos y tallas, sexo, estado de madurez macroscópica, repleción estomacal y muestras biológicas (otolitos) para estudios de crecimiento.

Durante los años 2009 y 2010 está prevista la recogida de los datos y muestras necesarias para la realización de estudios biológicos de crecimiento, sex ratio, y madurez de las especies que se muestran en las tablas III E 2 con la intensidad mostrada en la tabla III E 3.

III. E.3 Calidad de datos

Puesto que la herramienta necesaria para el cálculo del número de muestras necesarias para alcanzar la calidad requerida en la Decisión Comisión no está aún disponible (COST, Project financed by the EC call FISH/2006/15 – lot 2.), el número de muestras planeado se ha calculado en base a los datos recogidos en años anteriores con el objetivo de conseguir los niveles de precisión requeridos en la Decisión Comisión y para satisfacer los requerimientos de los grupos de evaluación de dichos stocks.

III. E.4 Coordinación regional

Los datos se toman a nivel nacional (los observadores del IEO y los muestreadores en lonja recogen datos solamente de barcos de la flota española) por lo que no existe coordinación regional en esta zona.

Existe coordinación regional en la preparación de las Campañas que se lleva a cabo en los distintos grupos de trabajo. (Ver sección II. B)



III. E.5 Derogaciones e inconformidades

Derogaciones:

Lirio (*Micromesistius poutassou*): Se solicita la exención del cálculo de parámetros de madurez del lirio en las Divisiones VIIIc y IXa: El grupo de trabajo que evalúa la especie aplica la misma ojiva desde 1994, y se justifica por la migración que realiza la especie para reproducirse a una zona concreta al oeste de Gran Bretaña durante febrero y marzo (época de puesta). La flota española no tiene acceso a esa fracción de la población lo que impide la obtención de muestras para el cálculo de la talla y/o edad de primera madurez en las Divisiones VIIIc y IXa del ICES(WGNPBW, 2007; WGWIDE, 2008).

Rayas: Todas las rayas desembarcadas están procesadas (alas y peladas) y no son accesibles al muestreo. Esta derogación se solicitó en el año 2007 y fue aceptada por el SGRN 06-04 "Analysis of derogations and non-conformities of Member States' data collection National Programme Proposals for 2007" celebrado en Noviembre de 2006.

Inconformidades:

Es necesario hacer constar también que la división de stocks/zona del jurel (*Trachurus trachurus*) que aparece en el Programa (VIIIc- IXa por un lado y IIa, IVa, Vb, VIa, VIIa-c,e-k, VIIIabde/X por otro) no se corresponde con la división de stocks que se aplica en el grupo de trabajo de evaluación de la especie (IXa por un lado y IIa, IVa, Vb, VIa, VIIa-c,e-k, VIIIabcde/X por otro).

NAFO

III. E.1 Selección de los stocks a muestrear

La selección de los stocks se ha realizado en base a lo estipulado en el apéndice VII de la Decisión Comisión y aplicando las reglas de exención establecidas en la misma, como se muestra en las tablas III E1y III E2.

III. E.2 Adquisición de datos

Para el cálculo de los parámetros requeridos en la Decisión Comisión se utilizan:

1.- Los datos obtenidos en las pesquerías comerciales mediante los observadores a bordo, que realizan de forma rutinaria, muestreos biológicos de las especies más importantes.

La información biológica que se recoge incluye datos de pesos y tallas, sexo, estados de madurez a nivel macroscópico y repleción estomacal; además se recogen muestras biológicas (otolitos, gónadas, etc) para estudios reproductivos y de crecimiento. De aquí, se obtienen los datos de crecimiento en talla y peso y la madurez.

Para calcular el sex-ratio se utilizan los datos de los muestreos de tallas ya que estos muestreos se realizan separando sexos. En algunas de las pesquerías se toman datos de profundidad y temperatura.

En los stocks en los que el TAC es 0 o que están en moratoria, no se puede planear a priori la cantidad de individuos a muestrear procedentes de las pesquerías comerciales

2.-Los datos biológicos obtenidos en las campañas científicas realizadas en las diferentes áreas: Flemish Cap y 3LNO Groundfish Survey (Platuxa) para la recogida de datos biológicos de todos los stocks



especialmente los que están en moratoria ó cuyo TAC es 0, que no pueden ser recogidos en cantidades suficientes en las pesquerías comerciales.

Durante los años 2009 y 2010 está prevista la recogida de los datos y muestras necesarias para la realización de estudios biológicos de crecimiento, sex ratio, y madurez de las especies que se muestran en las tablas III E 2 con la intensidad mostrada en la tabla III E 3.

III. E.3 Calidad de datos

Puesto que la herramienta necesaria para el cálculo del número de muestras necesarias para alcanzar la calidad requerida en la Decisión Comisión no está aún disponible (COST, Project financed by the EC call FISH/2006/15 – lot 2.), el número de muestras planeado se ha calculado en base a los datos recogidos en años anteriores con el objetivo de conseguir los niveles de precisión requeridos en la Decisión Comisión y para satisfacer los requerimientos de los grupos de evaluación de dichos stocks.

III. E.4 Coordinación regional

Los datos se toman a nivel nacional (los observadores del IEO que recogen los datos realizan los muestreos solamente a bordo de barcos de la flota española) por lo que no existe coordinación regional en esta zona.

Existe coordinación regional en la preparación de la Campaña de Flemish Cap entre los distintos Institutos que participan en dicha campaña. (Ver sección II. B)

III. E.5 Derogaciones e inconformidades

No se piden derogaciones en este capítulo.

Mar Mediterráneo y Mar Negro.

España solo tiene pesquerías en el Mar Mediterráneo.

III. E.1 Selección de los stocks a muestrear

La selección de los stocks se ha realizado en base a lo estipulado en el apéndice VII de la decisión Comisión y aplicando las reglas de exención establecidas en la misma, como se muestra en las tablas III E1y III E2.

III. E.2 Adquisición de datos

Los datos necesarios para el cálculo de los parámetros requeridos en la Decisión Comisión se obtendrán de ejemplares comprados en las lonjas. Se muestreará un nº de ejemplares por cada clase de talla, y de estos ejemplares se recogerán las estructuras duras para lectura de edad (en las especies de peces), así como talla, peso individual, sexo y estado de madurez.

En las flotas dirigidas a la pesca de túnidos y afines, los datos se obtienen también de los muestreos realizados en lonja y de los muestreos realizados a bordo.

Para la especie *Lophius budegassa* también se obtendrán ilicios y datos biológicos individuales de la campaña MEDITS, como complemento a los datos de ejemplares comprados en lonja. El gran tamaño de los ejemplares de esta especie hace que sea muy costosa la compra en lonja, por lo que se centrará



su estudio biológico en los meses de reproducción (mayo – septiembre) y se repartirá su muestreo a lo largo del trienio.

III. E.3 Calidad de datos

Puesto que la herramienta necesaria para el cálculo del número de muestras necesarias para alcanzar la calidad requerida en la Decisión Comisión no está aún disponible (COST, Project financed by the EC call FISH/2006/15 – lot 2.), el número de muestras planeado se ha calculado en base a los datos recogidos en años anteriores con el objetivo de conseguir los niveles de precisión requeridos en la Decisión Comisión y para satisfacer los requerimientos de los grupos de evaluación de dichos stocks.

III. E.4 Coordinación regional

Los datos se toman a nivel nacional (los observadores del IEO y los muestreadores en lonja recogen datos solamente de barcos de la flota española) por lo que no existe coordinación regional en esta zona.

III. E.5 Derogaciones e inconformidades

Derogaciones:

Las especies de rape (*Lophius budegassa* y *Lophius piscatorius*) se desembarcan juntas, y no aparecen por separado en las estadísticas pesqueras. Por ello se seleccionan ambas para el muestreo biológico. Sin embargo las dificultades para la obtención de muestras de *Lophius piscatorius* y la escasa representatividad de estas muestras conduce a centrar exclusivamente los estudios biológicos en *Lophius budegassa* como especie predominante en los desembarques.

Inconformidades:

Tres especies que actualmente se están evaluando en aguas españolas, *Engraulis encrasicolus*, *Nephrops norvegicus* y *Parapenaeus longirostris* quedan fuera de la selección. *E. encrasicolus* y *N. norvegicus* porque representan < 10% de las capturas del mediterráneo europeo y *P. longirostris* porque han descendido mucho sus desembarcos en los últimos años. Debido a la importancia de las tres para las flotas españolas se incluirán como stocks a muestrear en el periodo 2009-2010.

Otras regiones donde operan buques comunitarios y que son gestionadas por Organizaciones Regionales de Pesca de las cuales la Comunidad es parte contratante u observador.

CECAF

III. E.1 Selección de los stocks a muestrear

La selección de los stocks se ha realizado en base a lo estipulado en el apéndice VII de la Decisión Comisión y aplicando las reglas de exención establecidas en la misma, como se muestra en las tablas III E1 y III E2.

En la tabla III E 1 se han utilizado datos provisionales del IEO en espera de los datos oficiales. En la especie *Engraulis encrasicolus* se han utilizados solamente datos del año 2007, año del inicio del acuerdo pesquero con Marruecos.



Todos ellos, a excepción del calamar *Loligo vulgaris*, son evaluados en los grupos de trabajo de CEEAF.

El stock de merluza *Merluccius spp.*, aúna las denominadas "merluzas negras", pertenecientes a las especies *M. polli* y *M. senegalensis*. Estas especies aparecen juntas en las descargas y se evalúan de modo conjunto.

Los stocks de pequeños pelágicos (*Sardina pilchardus*, *Sardinella aurita*, *S. maderensis*, *Scomber japonicus* y *Trachurus spp.*) son muestreados a partir de las capturas de los grandes arrastreros pelágicos comunitarios (holandeses) que desembarcan en el puerto de La Luz y Las Palmas de Gran Canaria.

III. E.2 Adquisición de datos

Hasta el momento, todos los datos biológicos se habían obtenido a partir de compras de muestras en los puertos de descarga.

En la flota merluquera, además se realizaron embarques de observadores a bordo para análisis de descartes, que permitieron tomar datos que complementaron la información biológica de los stocks de merluza obtenida.

A partir del 2009, la necesidad de realizar embarques de observadores a bordo de las flotas marisqueras, cefalopoderas y merluqueras, para la realización de muestreos concurrente y estudios de descartes, permitirá complementar la información biológica obtenida a partir de las muestras compradas en lonja.

Este año se cuenta con el apoyo de personal contratado por la SGM en Mauritania, que colabora con el personal del IEO en la realización de muestreos biológicos de material fresco desembarcado en el puerto mauritano de Nouadhibou.

La información biológica recopilada incluye datos de talla, peso, sexo y estado de maduración mediante observación macroscópica.

En el área CEEAF todos los datos biológicos de los diferentes stocks se tomarán para estudiar los parámetros sex-ratio y madurez en función de la talla de los ejemplares.

III. E.3 Calidad de datos

Puesto que la herramienta necesaria para el cálculo del número de muestras necesarias para alcanzar la calidad requerida en la Decisión Comisión no está aún disponible (COST, Project financed by the EC call FISH/2006/15 – lot 2.), el número de muestras planeado se ha calculado en base a los datos recogidos en años anteriores con el objetivo de conseguir los niveles de precisión requeridos en la Decisión Comisión y para satisfacer los requerimientos de los grupos de evaluación de dichos stocks.

No hay que olvidar que se trata de un número mínimo que asegure unos niveles de precisión adecuados, pero que muchas veces la estrategia de muestreo (por categorías comerciales, estratos espaciales y/o temporales) obliga a aumentar las cifras establecidas en altos porcentajes, sobre todo en los casos que no se puedan tomar muestras a bordo y el material biológico haya que obtenerlo mediante la compra del mismo en los puertos de descarga.



III. E.4 Coordinación regional

Los datos se toman a nivel nacional (los observadores del IEO y los muestreadores en lonja recogen datos solamente de barcos de la flota española) por lo que no existe coordinación regional en esta zona.

III. E.5 Derogaciones e inconformidades

No se piden derogaciones en este capítulo.

Pesquerías de Túnidos y afines (Grandes migradores)

III. E.1 Selección de los stocks a muestrear

La selección de los stocks se ha realizado en base a lo estipulado en el apéndice VII de la decisión Comisión y aplicando las reglas de exención establecidas en la misma, como se muestra en las tablas III E1 y III E2.

III. E.2 Adquisición de datos

En las flotas que realizan sus descargas en puertos nacionales, los datos se obtienen de los muestreos realizados en lonja y de los muestreos realizados a bordo. En muchos casos es necesaria la compra de los individuos para muestreo.

En el caso de túnidos tropicales en el Atlántico e Indico, donde los desembarques se producen en países distantes los muestreos son realizados por el experto español en la zona en cooperación de las industrias transformadoras de los países de descarga.

En las flotas de cerco del Pacífico no se realizan muestreos debido a que los puertos de descarga de esta flota no son regulares y están en países muy lejanos en los que es imposible mantener un muestreador al no haber en la zona Oficinas Españolas de Pesca.

III. E.3 Calidad de datos

El número de muestras planeado se ha calculado en base a los datos de años anteriores para conseguir los niveles de precisión requeridos en la Decisión Comisión.

III. E.4 Coordinación regional

Los datos se toman a nivel nacional (los observadores del IEO y los muestreadores en lonja recogen datos solamente de barcos de la flota española) por lo que no existe coordinación regional en esta zona.

III. E.5 Derogaciones e inconformidades

Atún rojo: En el Atlántico y Cantábrico las pesquerías de Atún rojo (*Thunnus thynnus*), se centran la fracción juvenil de la especie y por esto no se realizan estudios de sex-ratio y madurez.

Las pesquerías españolas inciden sobre la fracción reproductora (con más de seis años) y la fracción juvenil. Esta circunstancia hace que determinadas clases de talla queden fuera del ámbito geográfico donde actúan dichas pesquerías y no puedan ser cubiertas.

Atún blanco: En el Atlántico y Cantábrico se ha descartado la realización de muestreos de madurez y sex ratio de atún blanco (*Thunnus alalunga*) debido a que la captura dirigida a esta especie la hacen las flotas de superficie de cebo vivo y cacea que pescan en un porcentaje elevado la fracción inmadura de la



población (< 90 cm LH) y en un porcentaje menor la fracción adulta de atún blanco (> 90 cm LH). Aunque se capturan ejemplares adultos durante los meses de verano y otoño en el área de pesca frecuentada por la flota española, estos se encuentran en fase de reposo, ya que el área de puesta se localiza en las aguas tropicales (> 25 ° C) del Atlántico occidental, por lo que es muy improbable que puedan obtenerse muestras de reproductores en el Atlántico nordeste para llevar a cabo estos estudios.

Túnicos tropicales: En el caso del rabil (*Thunnus albacares*), patudo (*Thunnus obesus*) y listado (*Katsuwonus pelamis*), en el Atlántico e Índico existen dificultades para realizar muestreos biológicos debido a las características de las pesquerías. Diversas cuestiones hacen muy difícil el acceso a las capturas, entre las que cabe destacar la lejanía de los puertos de descarga, la congelación del pescado, las dificultades de manejo, la mecanización de la manipulación, etc. El muestreo por observadores a bordo es muy dificultoso debido a la manipulación del pescado, y a que no se procesa a bordo (se congela entero). La compra de ejemplares para muestreos biológicos es compleja y requiere una financiación muy elevada debido al tamaño y al valor económico de las especies.

En el año 2005 se comenzó la realización de muestreos biológicos de rabil. En 2006 se continuó y se comenzó con los de patudo. Se prevé continuar con los estudios de las citadas especies en 2007 y 2008 pero sin objetivos establecidos. Así mismo también se prevé hacer muestreos biológicos de listado en el Atlántico durante 2008 si las condiciones lo permiten. Los muestreos son realizados por el personal de las Oficinas Españolas de Pesca y también en colaboración con Institutos de los países en los que se encuentran los puertos de descarga y se llevan a cabo en las conserveras de los países de descarga previamente al enlatado, por lo que es muy difícil establecer unos objetivos de muestreo ya que se depende de la accesibilidad a dichas conserveras.

En el Pacífico es imposible la realización de estos muestreos biológicos al no haber en la zona Oficinas Españolas de Pesca ni personal para su realización. El número de barcos (tres en los últimos años) es muy reducido y no compensa económicamente tener una Oficina Española de Pesca. A esto hay que añadir que los puertos de descarga son variables y no sería posible tener muestreadotes en cada puerto.

III. F Variables transversales

En este apartado se recogen el desarrollo de bases de datos, su almacenamiento, calidad, control, validación y procesado.

III. F.1 Capacidad

III. F.1.1 Fuentes de los datos

Los datos que se integran en la Base de Datos proceden de fuentes internas administrativas (datos administrativos, de gestión, control e inspección) generadas por la Secretaría General del Mar y datos externos procedentes de organismos tanto nacionales como internacionales.

1. Fuentes internas:

1.a). Fuentes principales:

Se trata de las fuentes administrativas, generadas por la propia SGM. La procedencia de los datos es:

- Censo de Flota Pesquera operativa.
- Licencias y Autorizaciones de Pesca



- Sistema de seguimiento de buques via satélite (VMS).
- Redes de Recogida de datos de la SGM (diarios de abordaje, declaraciones de desembarque, declaraciones de transbordo y Notas de venta).

Estas Redes que constituyen la base del Sistema de Información de la SGM, se han construido para obtener información acerca de determinados aspectos de la actividad pesquera. Concretamente, las redes hacen llegar la información de las notas de primera venta, así como la relativa a las capturas y desembarques recogidas en los diarios de abordaje y los datos de esfuerzo obtenidos a través de sistema de seguimiento de buques via satélite(VMS).

- Informes de capturas abordaje.(catch reporting)

1.b) Otras fuentes de información:

- Actividad de la flota con eslora inferior a 15m.
- Desembarques de buques no sometidos a régimen de diario de la Union Europea.
- Documentos de especies sometidas a regimen de control estadístico.
- Comunicaciones de producción en granjas de engorde de atun rojo y otras instalaciones de acuicultura.
- Capturas de almadrabas

2. Fuentes externas:

- Datos procedentes de muestreos biológicos. Esta información proviene del I.E.O., que recopila los datos sobre las distribuciones por tallas y edades de captura y descartes, muestreos biológicos y los datos resultantes de las campañas de investigación oceanográficas.
- Datos económicos, relativos a la estructura económica pesquera española, proporcionados por la Subdirección General de Estadística del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
- Datos procedentes del Sistema de Información Geográfica (SIG).
- Datos provenientes de organismos comunitarios e internacionales dedicados al sector pesquero mundial como son :

EUROSTAT (capturas, desembarques, producción, flotas, comercio, etc).

FAO (desembarques).

ICES (estimadas en Atlantico Nororiental).

CICCA (datos estadísticos de tunidos y especies afines).

TARIC (comercio exterior español).

LLOYDS REGISTER (flota pesquera mundial).



III. F.1.2 Calidad de datos

Una vez recopilada la información de la actividad pesquera, es necesario efectuar un tratamiento de la misma para poder establecer la consistencia biológica y espacial de la información contenida.

Consistencia y consolidación de la información:

El análisis de la información obtenida es esencial para la consolidación periódica de la información agregada y para asegurar el flujo de dicha información.

Se cuenta con un sistema de validación de datos informáticos mediante el establecimiento de cruces sistemáticos de la información procedente de:

- Sistema de seguimiento de los buques por satélite (VMS).
- Diario de Abordo.
- Declaraciones de desembarque/Transbordo.
- Actividad de la flota pesquera comunitaria.
- Notas de venta.

Integración de las bases de datos procedentes de las fuentes internas y externas:

Todos los datos procedentes de fuentes internas y externas son integrados en una única fuente de información agregada que constituye la Base de Datos Básicos del Sector Pesquero Español.

De esta manera el análisis de la calidad y consistencia de los datos permitirá la consolidación de la información pudiendo obtener informes de gestión y estudios específicos que servirán de apoyo al gestor pesquero en la toma de decisiones, así como al análisis científico de la información.

III. F.1.3 Coordinación regional

No aplicable.

III. F.1.4 Derogaciones e inconformidades

No se piden derogaciones en este capítulo.

III. F.2 Esfuerzo

III. F.2.1 Fuentes de datos

Los datos desagregados se obtendrán por dos vías: la información relativa a los días de pesca, arte, número de operaciones de pesca y zona de pesca, que se obtendrá a partir de la base de datos de los diarios de a bordo y la información concerniente al poder de pesca (KW/GT) se obtendrá de la base de datos del censo de flota.

La información obtenida individualmente por cada buque será agrupada teniendo en cuenta los requisitos establecidos en el Apéndice VIII del proyecto de Decisión de la Comisión por la que se adopta un programa plurianual en virtud del Reglamento (CE) 199/2008 del Consejo, con el nivel de desagregación especificado.



La recopilación mensual está garantizada, ya que la información de los diarios de a bordo es grabada e integrada en la Base de Datos Basicos del sector Pesquero Español, en un plazo de 24-48 horas tras la entrega de la citada documentación por parte de los capitanes de los buques al finalizar cada marea.

III. F.2.2 Calidad de datos

Dado que los datos provienen de los Censos Nacionales de Flota la recogida será exhaustiva.

III. F.2.3 Coordinación regional

No aplicable.

III. F.2.4 Derogaciones e inconformidades

No se piden derogaciones en este capítulo.

III. F.3 Desembarques

III. F.3.1 Adquisición de datos

Las variables recogidas serán las que figuran en el Apéndice VIII del proyecto de Decisión de la Comisión por la que se adopta un programa plurianual en virtud del Reglamento (CE) 199/2008 del Consejo, con el nivel de desagregación especificado.

Los factores de conversión usados para transformar los desembarques procesados en desembarques en peso vivo, se presentan para cada especie y tipo de proceso, en la tabla III_F_3.

La información relativa a los desembarques de los buques con eslora superior a 10 metros procede de las declaraciones de desembarque. Estos datos son recogidos por 79 personas específicamente contratadas por la SGM a la empresa Pública TRAGSATEC y que se distribuyen en 72 oficinas situadas en los principales puertos de la costa española, desde las cuales se da cobertura a un total de 300 puertos. En estas oficinas, diariamente se recogen y graban las hojas de diario y declaraciones de desembarque de los buques que entran en el puerto, por lo que se recoge el 100% de la información de capturas y desembarques de este segmento. Asimismo hay que destacar la existencia de dos oficinas de pesca ubicadas en las Islas Seychelles y Dakar (Senegal) desde las cuales también se realizan la recogida de los datos de capturas y datos biológicos de la flota española faenando en los Océanos Índico y Atlántico y descargando en puertos lejanos.

Estos datos se graban en una aplicación informática y la información se integra diariamente en la base de datos centralizada ubicada en la SGM, desde donde se realiza el tratamiento y análisis de consistencia de esta información.

Para los buques de eslora inferior a 10 metros, estos datos se recogen de las notas de venta que son recopiladas por las administraciones autonómicas y remitidas periódicamente a la administración central, donde también se integran en la base de datos centralizada. En las notas de venta, se detalla la composición específica de la captura de cada barco, pero no así, su procedencia ni el arte de pesca utilizado. No obstante, estos datos pueden ser obtenidos a través de la base de datos cruzando la información de la nota de venta con las tablas del censo de flota, donde se registra el caladero y la modalidad de pesca para cada buque.

La SGM hace también el seguimiento y control de los atunes rojos capturados para fines de engorde en granjas. Tras la adopción en la CICA, de la Recomendación (05-04), sobre la cría del atún rojo,



personal contratado al efecto por la SGM permanece en las granjas de engorde durante todo el período de sacrificio. Los muestreos realizados cubren el casi 100 % de los atunes enjaulados y sacrificados, tanto para el mercado de fresco como para el congelado, además de muestrear los atunes muertos por causas naturales.

Igualmente, la SGM registra en la Base de Datos Basicos toda la información procedente de las declaraciones de capturas de atun rojo y de otras especies de tunidos, que cada 24 horas comunican las empresas que explotan la almadraba, así como de los datos facilitados por red de observadores, de los datos obtenidos a través de las notas de venta y de los documentos de exportación (Documento de Capturas de Atún Rojo).

III. F.3.2 Calidad de datos

Dado que los datos provienen de los Censos Nacionales de Flota la recogida será exhaustiva.

III. F.3.3 Coordinación regional

No aplicable.

III. F.3.4 Derogaciones e inconformidades

No se piden derogaciones en este capítulo.

III. G Campañas de investigación en el Mar

III. G.1 Campañas planeadas

IBTS 4º trimestre (incluida la Campaña de Porcupine)

Los datos obtenidos son utilizados para la calibración del VPA de especies demersales de la Plataforma Sur de ICES.

Zona geográfica:

Se realizan tres campañas,

Una en la zona norte, Mar Cantábrico y Galicia, Subárea VIIIc y IXa norte de ICES, en las profundidades de 70 a 500 metros con lances especiales que amplían la cobertura desde 30 a 800 m (Anexo III, Figura 1).

Otra en la zona sur, Golfo de Cádiz, Subárea IXa de ICES, en las profundidades de 30 a 800 metros (Anexo III, Figura 2).

Otra en la zona del banco de Porcupine en aguas irlandesas, Subáreas VIIbk de ICES, entre 150 y 800 metros (Anexo III, Figura 3)

Objetivos:

Las Campañas Internacionales de Arrastre de Fondo (IBTS) tienen como objetivo la estimación de la abundancia de las principales especies demersales, comerciales y no comerciales, patrones de distribución espacial y datos hidrológicos de la plataforma peninsular, en cada zona.



Tipo de muestreo a realizar:

Los detalles del procedimiento de muestreo y el nivel de precisión están definidos en el manual de Campañas Internacionales de Arrastre de Fondo ICES CM 2000/D: 07.

Las pescas, de media hora en la plataforma norte (VIIIc y IXa norte) y en Porcupine y de una hora en el Golfo de Cádiz (IXa sur), se realizan únicamente durante el día, siguiendo el protocolo estándar en las campañas del IBTS del ICES

En la campaña de Porcupine el muestreo es estratificado al azar con tres estratos de profundidad (150-300 m, 300-450 m y 450-800 m) y dos sectores geográficos, la distribución de los lances es proporcional al área de los estratos.

Arte:

En las campañas de la plataforma norte (VIIIc y IXa norte) y en Porcupine y Golfo de Cádiz (IXa sur), se utiliza un arte de arrastre de fondo tipo baca 44/60, con una abertura vertical media de 2 m.

En la campaña de Porcupine se utiliza un arte tipo baca de Porcupine con una abertura vertical media de 3 m

Buque:

El barco utilizado es el buque oceanográfico "CORNIDE DE SAAVEDRA", un rampero de 67 m de eslora.

La campaña de Porcupine se realiza a bordo del "VIZCONDE DE EZA", un rampero de 53 m de eslora.

Fechas:

La de la zona norte, Mar Cantábrico, en los meses de septiembre y octubre, con una duración de 40 días.

La campaña de la zona sur, Golfo de Cádiz, se realiza en meses de Noviembre, con una duración de 12 días.

La campaña de Porcupine se realiza en el mes de septiembre de con una duración de 32 días.

Científico responsable:

Campaña del Cantábrico: Alberto Serrano y Antonio Punzón (IEO-C.O. Santander)

Campaña del Golfo de Cádiz: Ignacio Sobrino (IEO-C.O. Málaga-Cádiz)

Campaña de Porcupine: Francisco Velasco (IEO-C.O. de Santander)

Instituciones participantes:

Instituto Español de Oceanografía (IEO).

MACKEREL / H. MACKEREL EGGS SURVEY (trienal)

Siendo estas campañas trienales solo se llevarán a cabo en el año 2010, ya que las precedentes se realizaron en 2007. En el año 2009 no se llevará a cabo ninguna de estas campañas.



Se realizan tres campañas: Dos de las campañas son realizadas por el IEO (CAREVA y JUREVA) y una es realizada por AZTI.

Zona geográfica:

Las campañas del IEO se realizarán en la plataforma continental y talud del NW-N de la Península Ibérica y oeste de Francia, desde la desembocadura del río Miño hasta el paralelo 47° N en las divisiones IX a N, VIIIa,b,c del ICES (Ver Anexo III, Figura 4).

La campaña de AZTI se realizará en la Subárea VIIIa,b,c,d del ICES , abarcando prácticamente todo el Golfo de Vizcaya (48°N-43°N), desde 4° W de la plataforma cantábrica hasta 12°W en el área norte del Golfo de Vizcaya. (Anexo III, Figura 5). El área definitiva será fijada después de la reunión de planificación de campañas que se hará en el Abril 2009 en Hamburgo.

Objetivos:

El finalidad principal de esta campaña es la toma de muestras de ictioplancton para la evaluación internacional conjunta de la biomasa reproductora de los stocks de caballa (*S. scombrus*) y jurel (*T. trachurus*) a través del Método de Producción Anual de Huevos (MPAH). Para ello se definen los siguientes objetivos:

Estimación de la producción diaria y total de huevos de caballa (*S. scombrus*) y jurel (*T. trachurus*) para la aplicación del Método de Producción Anual de Huevos (MPAH).

- Estimación del área de puesta de caballa (*S. scombrus*) y jurel (*T. trachurus*).

Obtención de datos oceanográficos del área muestreada.

Estimación de los valores de fecundidad potencial de las especie objetivo.

Distribución espacial de otras especies de interés comercial presentes en la misma época: sardina principalmente

Tipo de muestreo a realizar:

En los arrastres planctónicos se realizan pescas oblícuas de ictioplancton. Se realiza un triado preliminar a bordo de todas las muestras para continuar el estudio en el laboratorio.

En la pesca de adultos se realizan lances con arrastre pelágico.

Arte:

Red Bongo 40 para pescas oblícuas de ictioplancton.

Buque:

El barco utilizado en las campañas que realiza el IEO es el buque oceanográfico "CORNIDE DE SAAVEDRA", un rampero de 67 m de eslora.

En la campaña llevada a cabo por AZTI se utilizarán los barcos: "Investigador" para recolección de las muestras de plancton y el "Emma Bardan" para la colección de lo individuos adultos.



Fechas:

Las campañas del IEO se realizarán en los meses de marzo, abril y mayo teniendo una duración de 53 días.

La campaña de AZTI se realizará en marzo/abril y teniendo una duración aproximada de 26 días. Estos días se reparten de la siguiente forma: 22 días durante la primera fase de la campaña (generalmente Marzo Abril) cada barco y 4 días que se adicionan a la campaña anual de BIOMAN para completar el muestreo necesario para la campaña TRIENAL 2010.

Científico responsable:

Campaña del IEO: Ana Lago de Lanzós y Tomás (IEO-C.O. Madrid-Corazón de María)

Campaña de AZTI: Paula Alvarez (AZTI-Tecnalia, Pasajes).

Instituciones participantes:

Instituto Español de Oceanografía (IEO).

Instituto Tecnológico Pesquero y Alimentario (AZTI-Tecnalia).

SARDINE, ANCHOVY, H. MACKEREL ACOUSTIC SURVEY (PELACUS)

Zona geográfica:

El área a prospectar, corresponde a la capa de agua situada sobre la plataforma continental de Galicia y el mar Cantábrico, entre la frontera norte con Portugal y la frontera francesa. (41°27' N – 09°13' W, 44°05' N – 01°24' W). También se muestreará si el tiempo lo permite una zona oceánica frente a las plataformas española y francesa, en coordinación con la campaña PELGAS (IFREMER). (Ver Anexo III Figura 6)

Objetivos:

La campaña PELACUS tiene como objetivo el monitoreo y evaluación de la situación del ecosistema pelágico, con especial hincapié en la situación de los recursos pesqueros.

En esta campaña se obtienen los índices de abundancia de las principales especies de pequeños pelágicos de interés comercial, patrones de distribución espacial de depredadores superiores, huevos y adultos de peces y de los componentes del plancton así como datos hidrológicos e hidrodinámicos de la zona mediante el uso de distintos sensores oceanográficos CTD.

Además, este estudio comprende también la recolección de datos en continuo y en estaciones fijas de variables auxiliares (T, S, Fluorimetría, Huevos, Plancton), de las cuales la más importante será el estudio de la distribución y abundancia de huevos de sardina.

Tipo de muestreo a realizar:

Se realizarán muestreos acústicos diurnos, a una velocidad de 10 nudos, en 60 radiales paralelos entre si y perpendiculares a la línea de costa, con una separación entre ellos de 8 millas. Este muestreo se completará con una serie de radiales dentro de las Rías Gallegas, y otra serie de radiales en la zona oceánica frente a la plataforma francesa. El muestreo acústico se complementa con observaciones de cetáceos y aves, y con toma de muestras en continuo para analizar la capa superficial de la columna de



agua, incluido la distribución de huevos de sardina y anchoa. Durante la noche se realizarán muestreos complementarios para conocer las condiciones hidrográficas e hidrodinámicas de la zona de muestreo.

Arte:

Para las pescas identificativas se utiliza un arte de arrastre pelágico de grandes mallas 72/70 con puertas en V tipo Morgere y un cerco de jareta.

Buque:

El IEO comenzó las campañas de evaluación acústica de sardina en 1983 a bordo del B/O Cornide de Saavedra, salvo en 1990 y 1995. A partir del año 2000 se vienen realizando en el B/O Thalassa.

Fechas:

Marzo/abril con una duración de 30 días.

Científico responsable:

Miguel Bernal (IEO-C.O. de Cádiz)

Instituciones participantes:

Instituto Español de Oceanografía (IEO).

BIOMAN

La campaña BIOMAN se lleva realizando anualmente desde 1987, siempre en primavera. La finalidad principal es la obtención de huevos y adultos de anchoa con el fin de aplicar el Método de Producción Diaria Huevos (MPDH) y obtener así la estima de biomasa y los números por edad de la población. Los datos obtenidos son utilizados en la evaluación integral de este stock, que se realiza en el Grupo de Trabajo de anchoa del ICES (WGANC). Dicha evaluación sirve para establecer el consejo científico de gestión en el que se basa la Comisión Europea para establecer cuotas de pesca y medidas técnicas adicionales.

Esta campaña se realiza en coordinación con la campaña acústica PELGAS llevada a cabo por IFREMER a bordo del B/O Thalassa. Así mismo, barcos de la flota comercial al cerco suministran muestras de adultos de manera oportunista aunque estos últimos años la pesquería ha estado cerrada y no ha sido posible.

Zona geográfica:

El sudeste del golfo de Vizcaya entre 43°20'- 47°N y 1°05'- 5°W, zona correspondiente al área de puesta de la anchoa (Anexo I, Figura 7)

Objetivos:

La campaña BIOMAN tiene por objetivo estimar la biomasa reproductora de la anchoa (*Engraulis encrasicolus*) del golfo de Vizcaya por medio del Método de Producción Diaria de Huevos. Durante la campaña se realizan pescas pelágicas y de cerco de anchoa, para la determinación de la fecundidad diaria y los números por edad de la población, y pescas de plancton para la determinación de la producción de huevos de esta población. A partir de estos datos se estima la biomasa de puesta de la



anchoa en toneladas. Estos datos se utilizan como índice absoluto en la evaluación del estado de esta población realizada anualmente en el Grupo de Trabajo de Anchoa (WGANC) del ICES.

Tipo de muestreo a realizar:

A bordo del B/O Investigador se realizarán pescas verticales con la red de plancton PairoVET (luz de malla de 150 μ m), desde 100 metros de profundidad hasta la superficie, en una red de estaciones separadas entre sí un mínimo de 3 millas y dispuestas en transectos perpendiculares a la costa cántabra y francesa separados entre si un máximo de 15 millas. Se prevé recoger unas 500 muestras de plancton.

En cada una de las 500 estaciones de plancton se lanzará un CTD y se registrarán de de corrientes por medio de un ADCP. Además en cada estación se lanzará el disco Sechi.

Se realizarán además pescas CUFES de 10 minutos de duración entre estaciones Pairovet de forma continuada, las cuales se examinarán inmediatamente después de su recolección. Se prevén 1000 muestras.

Se realizarán además pescas CUFES de 10 minutos de duración entre estaciones Pairovet de forma continuada, las cuales se examinarán inmediatamente después de su recolección. Se prevén 1000 muestras.

El B/O Emma Bardán, que realizará pescas pelágicas para la obtención de adultos, irá recorriendo el área de muestreo junto con el barco de muestreo de plancton (Anexo I Figura 8). El equipo acústico consistirá en una ecosonda Simrad EK60 a 38 KHz, 120 KHz y 200KH. Se prevé recoger en total 50 muestras de adultos tanto con red de arrastre pelágico.

Arte:

Plancton: Red PairoVET (luz de malla de 150 μ m)

Adultos: Red de Arrastre pelágico y cerco

Buque:

Desde 1987 hasta 2003, la recolección de muestras de plancton se realizaba a bordo de un buque oceanográfico, y las muestras de adultos eran proporcionadas por la flota de cerco cántabra, vasca y francesa, así como por IFREMER durante su campaña acústica (desde 1997). Del 2004 al 2006 la campaña se ha realizado a bordo del B/O Vizconde de Eza. En 2007 y 2008 se ha contado con dos barcos. El B/O "Investigador" para el muestreo de plancton y el B/O "Emma Bardán" para el muestreo de adultos. En 2009 se espera contar de nuevos con estos dos buques oceanográficos.

Fechas:

Se prevé la utilización de 25 días de mar durante el mes de Mayo.

Científico responsable:

María Santos (AZTI Tecnalia). msantos@pas.azti.es

Instituciones participantes:

Instituto Tecnológico, Pesquero y Alimentario (AZTI Tecnalia).



FLEMISH CAP GROUND FISH SURVEY

En los años 2009 y 2010 esta campaña será la vigésimo segunda y vigésimo tercera respectivamente de la serie iniciada por la UE en 1988 y la octava y novena respectivamente, dentro del *Programa Nacional de recopilación y gestión de datos necesarios para el funcionamiento de la Política Pesquera Común*.

Zona geográfica:

El área prospectada será el Banco Flemish Cap, en la División 3M del área de regulación de la NAFO (Ver Anexo III Figura 9), hasta la profundidad de 1400 metros.

Objetivos:

- Su objetivo es estimar la biomasa y abundancia de las poblaciones de peces demersales.
- Analizar la estructura demográfica y diversos parámetros biológicos de las especies más importantes.
- Estudiar las condiciones oceanográficas en el Banco de Flemish Cap. Los datos oceanográficos están incluidos en la Red Nacional de datos e Información Marina (IODE) que está integrada en la Red europea SeaDataNet.

En la campaña se obtienen datos principalmente de las siguientes especies: fletán negro (*R. hippoglossoides*), granadero (*M. berglax*), gallinetas (*Sebastes marinus*, *Sebastes mentella*, *Sebastes fasciatus*), bacalao (*G. morhua*), platija (*H. platessoides*) y camarón boreal (*P. borealis*), utilizados en la evaluación de dichos recursos.

Tipo de muestreo a realizar:

La campaña de Flemish Cap en el 2009 y 2010 se plantea como una prospección aleatoria estratificada mediante pescas de arrastre de fondo, siguiendo las especificaciones metodológicas que recomienda la NAFO.

El número de lances que se tiene previsto realizar es de 185, de los cuales 120 se realizarán en fondos menores de 730 m., y 65 en los estratos de mayor profundidad hasta los 1400 m.

Arte:

El arte empleado será el mismo que el utilizado a lo largo de la serie histórica (Lofoten). El método de estimación de la biomasa será como en años anteriores el de área barrida.

Buque:

B/O "VIZCONDE DE EZA", un rampero de 53 m de eslora.

Fechas:

Meses de junio y julio. Están programados 35 días de campaña incluyendo los días correspondientes a las rutas.

Científico responsable:

José Miguel Casas Sánchez (IEO-C O de Vigo).



Antonio Vázquez (IIM -CSIC Vigo).

Instituciones participantes:

Se trata de una campaña internacional en la que desde el inicio de la serie participan el Instituto Español de Oceanografía (IEO), el Instituto de Investigaciones Marinas (CSIC), el Instituto de Investigaçáo das Pescas e do Mar (IPIMAR) de Portugal y desde 1997 hasta el 2008 el Instituto Tecnológico Pesquero y Alimentario (AZTI-Tecnalia).

3LNO GROUND FISH SURVEY

Esta campaña está dirigida a la estimación de abundancia de las principales especies de la zona, especialmente del stock de fletán negro (*R. hippoglossoides*).

Podemos definir dos partes en esta campaña:

En la primera parte se prospecan las Divisiones 3NO (Gran Banco) del área de Regulación de la NAFO. En los años 2009 y 2010 esta campaña será la decimoquinta y decimosexta de la serie iniciada en 1995 y la quinta y sexta dentro del *Programa Nacional de Recopilación y Gestión de Datos Necesarios para el funcionamiento de la Política Pesquera Común*. Hasta el año 2004 fue financiada íntegramente por la Administración Española.

En la segunda parte se prospeca la División 3L de NAFO, zona en donde la pesquería de fletán negro (*R. hippoglossoides*) realiza el mayor esfuerzo y obtiene sus máximos rendimientos. La ampliación de la prospección al área de regulación de la División 3L (Flemish Pass) ha permitido extender la cobertura espacial de las investigaciones realizadas hasta la fecha por IEO en el área NAFO, incidiendo en una zona de especial interés para la pesquería española del fletán negro.

Zona geográfica:

Primera parte: área de regulación de la NAFO, particularmente en las Divisiones 3N y 3O (Ver Anexo III Figura 10).

Segunda parte: área de regulación de la NAFO, particularmente en la División 3L, (Ver Anexo III Figura 11)

Objetivos:

- Estimar índices de abundancia y biomasa de las principales especies en la zona: platija americana (*H. platessoides*), limanda amarilla (*Limanda ferruginea*), fletán negro (*R. hippoglossoides*), raya radiata (*Amblyraja radiata*), bacalao (*G. morhua*), gallineta (*Sebastes* spp.), granadero (*M. berglax*), tiburón negrito (*Centroscyllium fabricii*) y camarón boreal (*P. borealis*). Los datos de granadero, limanda, raya radiata y merluza blanca obtenidos en la primera parte de esta campaña (Div 3NO) se utilizan en la evaluación de dichos recursos.

Obtener la estructura de la población de las principales especies comerciales, algunas de las cuales se encuentran en moratoria o sujetas a un plan de recuperación.

Obtener información biológica sobre las principales especies.

Estudiar las dietas y las relaciones tróficas de las principales especies.



Obtener datos oceanográficos de temperatura y salinidad. Los datos oceanográficos están incluidos en la Red Nacional de datos e Información Marina (IODE) que está integrada en la Red europea SeaDataNet.

Estudio de invertebrados en la captura.

Tipo de muestreo a realizar:

Se desarrollará utilizando el mismo protocolo y medios que en años anteriores. La metodología está descrita en Paz *et al.* (2002¹). Básicamente consiste en la realización de pescas de arrastre de fondo de 30 minutos de duración efectiva, distribuidas mediante un diseño aleatorio estratificado, siguiendo la estratificación habitual en NAFO y calculando los índices de abundancia y biomasa mediante el método del área barrida. Durante la campaña se incluyen, además, perfiles hidrográficos realizados con una batisonda SBE 25 SEALOGGER CTD.

El número de lances que se tiene previsto realizar es de 120 en la primera parte y 100 en la segunda parte, abarcando un rango de profundidad de 50 a 1500 metros.

Arte:

Arrastre de fondo con puertas tipo Campelen 1800

Buque:

B/O "VIZCONDE DE EZA", un rampero de 53 m de eslora.

Fechas:

Primera parte: Mayo-Junio. Están programados 29 días de campaña incluyendo los días correspondientes a las rutas.

Segunda parte: Julio-Agosto. Están programados 26 días de campaña incluyendo los días correspondientes a las rutas.

Científico responsable:

Primera parte: Xabier Paz y Concepción González (IEO-C.O. de Vigo).

Segunda parte: Esther Román (IEO-C.O. de Vigo).

Instituciones participantes:

Instituto Español de Oceanografía (IEO).

¹ Paz, X., D. González Troncoso and P. Durán Muñoz. 2002. Comparative exercise of efficiency between C/V Playa de Mendiña and R/V Vizconde de Eza in in the NAFO Divisions 3NO in May 2001. NAFO SCR No.5, Serial No.N4603. 25 pages



MEDITS

Zona geográfica:

División 1.1 (Subáreas geográficas Alborán Norte, Isla de Alborán y Norte de España del GFCM). A partir del año 2007 se incluye la plataforma y talud alrededor de las Islas Baleares que hasta el año 2006 estaba cubierto por la campaña BALAR. (Anexo I, Figura 12)

Objetivos:

- La Estimación de índices relativos de abundancia (en número y biomasa) de las principales especies demersales de interés comercial, distribuidas desde 30 m hasta 800 m de profundidad.
- Descripción de la estructura demográfica de las especies de interés pesquero, así como patrones de distribución espacial.
- Evaluación el impacto de la pesca en el medioambiente
- Realización de muestreos de tallas y biológicos, incluyendo extracción de piezas duras para la determinación de la edad, de las principales especies objetivo de la pesquería.
- Toma de datos oceanográficos de la columna de agua (temperatura y salinidad) coincidente con las estaciones de muestreo.

Tipo de muestreo a realizar:

Los lances se distribuyen aplicando un esquema de muestreo estratificado aleatorio simple en cada estrato. El área es estratificada en función de límites de profundidad, con los siguientes límites batimétricos: 30, 50, 100, 200, 500 y 800 metros. La duración del lance es de media hora para profundidades menores a 200 metros y de una hora para las mayores. Como índice de abundancia relativa se considera la captura media estratificada por km² de arrastre.

La toma de datos oceanográficos (temperatura, salinidad y presión) se realizará con un CTD SBE-37, de pequeñas dimensiones, acoplado al arte.

La determinación de especies, la obtención tanto del número como el peso de cada especie, el examen biológico de las especies objetivo y la informatización de los datos obtenidos en la aplicación SIRENO se prevé realizarlo a bordo. Esta aplicación genera los ficheros internacionales de intercambio MEDITS. El chequeo de los datos también se realizará a bordo, mientras que el cálculo de los índices de abundancia y frecuencias de tallas se realizarán en los centros de trabajo.

Se definen cuatro tipos de archivos para el almacenaje e intercambio de los datos obtenidos:

Tipo 1. Características de cada lance

Tipo 2. Captura de cada lance en número y peso

Tipo 3. Parámetros biológicos de cada especie referenciada (Talla, sexo, madurez)

Tipo 4. Datos de temperatura

Los resultados derivados de esta campaña se encuentran almacenados en la base de datos general del IEO: SIRENO (Seguimiento Informático de los Recursos Naturales Oceánicos).



Arte:

El arte de pesca que se utilizará es el denominado GOC 73 de gran abertura vertical (3.5 m) y horizontal (21.5 m). De 40 m de burlón y 32.2 de relinga de flotadores con 20 mm de luz de malla de copo.

Buque:

El barco previsto para la realización de la campaña es el mismo con el que se viene realizando desde el año 1994. El B/O Cornide de Saavedra, arrastrero con rampa en popa, de 67 metros de eslora, 11.25 metros de manga, 1150 TRB y 2250 CV de potencia.

Fechas:

Mayo/Junio con una duración de 46 días.

Científico responsable:

Luis Gil de Sola (IEO-C.O. de Málaga-Cádiz) GSA01 y GSA02.

Mariano García (IEO-Servicios Centrales Madrid) GSA06.

Enric Massutí (IEO-C.O. de Baleares) GSA05.

Instituciones participantes:

Instituto Español de Oceanografía (IEO).

MEDIAS

Las campañas MEDIAS, que van a ser llevadas de forma conjunta y paralela por varios países de la cuenca mediterránea pertenecientes a la Unión Europea (Francia, Italia, Grecia, Eslovenia, Malta...).

Zona Geográfica:

La plataforma continental de todo el litoral mediterráneo español, desde la frontera con Francia hasta el Estrecho de Gibraltar, entre las isóbatas de 30 y 200 m (Anexo I, Figura 13)

Objetivos:

- Obtener índices de abundancia de los stocks de anchoa (*Engraulis encrasicolus*) y sardina (*Sardina pilchardus*), principales especies pelágicas presentes en esta área con interés comercial. Por ello se ha trabajado con todos los países participantes para estandarizar la metodología acústica aplicada en este tipo de campañas y poder comparar los resultados obtenidos en las mismas.
- Obtener un índice de biomasa del stock de reproductores (SSB, spawning stock biomass) de anchoa y, por ello, se llevarán a cabo durante el pico de reproducción de esta especie en esta zona (meses de junio-julio).
- Obtener un índice de reclutamiento para la sardina, cuya puesta se lleva a cabo durante los meses de invierno.
- La realización de la campaña MEDIAS durante los meses de verano, cubriendo toda la plataforma continental española (entre los 30 y los 200 m de profundidad), permitirá también



conocer la abundancia y distribución del resto de las especies que componen la comunidad pelágica en esta zona (*Trachurus* spp, *Scomber* spp, *Sardinella aurita*, *Boops boops*,...).

Esta campaña se llevará a cabo por vez primera el próximo año 2009.

Tipo de muestreo a realizar:

El muestreo acústico se llevará a cabo mediante una ecosonda científica EK-60 de la casa SIMRAD, equipada con 5 frecuencias de trabajo, 18, 38, 70, 120 y 200 kHz. La frecuencia de 38 kHz se empleará para la estimación de índices de abundancia (número de individuos y biomasa) de cada una de las especies pelágicas detectadas durante la campaña, teniendo en cuenta la distribución de frecuencias de tallas de las mismas y sus TS (Target Strength) correspondientes). El resto de las frecuencias serán empleadas para optimizar la identificación objetiva de las distintas especies pelágicas, mediante el desarrollo y la aplicación de determinados algoritmos. El muestreo acústico se realizará durante las horas diurnas, obteniéndose valores de SA o NASC (Nautical Acoustic Scattering Coefficient) en m²/mn² (Fernandes et al., 2002). La unidad de muestreo considerada o EDSU (Elementary Distance Sampling Unit) es la milla náutica. Los ecogramas se almacenan digitalmente en ficheros binarios formados por los datagramas de la sonda científica EK-60 (*.raw). Los datos, debidamente georeferenciados, para su posterior procesado. Para la lectura de ecogramas se utilizará el programa SonarData Echoview, (Myriax Ltd) que permitirá la identificación de los distintos ecotrazos con la ayuda de las pescas de identificación realizadas.

El diseño de muestreo consta de 128 radiales, perpendiculares a la costa y a la batimetría, que cubren desde la frontera con Francia hasta Punta Europa, toda la plataforma continental española entre los 30 y los 200 m de profundidad. La distancia entre radiales varía dependiendo de la amplitud de la plataforma continental. En zonas de amplia plataforma la distancia es de 8 millas náuticas y en zonas de plataforma estrecha la distancia es de 4 mni.

Las estaciones de pesca se intentarán realizar durante el día, identificando los ecotrazos o capas detectados por la ecosonda. También se realizarán pescas nocturnas, cuando los cardúmenes de peces pelágicos se dispersan y ascienden a la superficie (migración nictimeral), para poder comparar los resultados de ambas pescas, día-noche, y la exactitud y precisión de las mismas como muestreadores. Los datos acústicos se tomarán a una velocidad media de 10 nudos (mn/h) y las pescas se llevarán a cabo a una velocidad de entre 3 y 4 nudos. La duración del lance vendrá determinada por el éxito en la identificación de los ecotrazos o capas. El número de pescas será el máximo que se puedan llevar a cabo con el objetivo de lograr una buena identificación de los ecotrazos o capas detectados durante la campaña.

El muestreo de las pescas identificativas consistirá en determinar la distribución de frecuencias de tallas de todas las especies pelágicas detectadas, para determinar su moda o modas, así como la relación talla-peso de las mismas. También se llevarán muestreos biológicos de las especies más importantes, como extracción de otolitos para lectura de edad, determinación de los estados de madurez, sex-ratio, etc. Los datos biológicos de las pescas se almacenarán en hojas Excel..

Arte:

El arte de pesca pelágico que se utilizará como muestreador para la captura e identificación de las especies pelágicas detectadas es un arte pelágico de 24 m de abertura vertical (navegando a 4 nudos),



equipado con una sonda de red SIMRAD FS20/25. Se intentará la adquisición de un arte de pesca pelágico de abertura vertical menor (10 m) que puede mejorar el muestreo de estas especies.

Buque:

El barco utilizado es el buque oceanográfico "CORNIDE DE SAAVEDRA", un rampero de 67 m de eslora.

Fechas:

Junio- Julio.

Científico responsable:

Magdalena Iglesias (IEO- C.O. de Baleares).

Instituciones participantes:

Instituto Español de Oceanografía (IEO).

REDNOR

Esta es una nueva campaña llevada a cabo por la UE en la subarea II de ICES, con la participación de los estados miembros que tienen pesquería en la zona. La campaña será llevada a cabo en agosto de 2009 y 2010 y desde entonces cada dos años. El grupo de coordinación de esta campaña ya ha sido establecido (PGRS).

En el RCM NA 2008 (York, UK, 8-12 diciembre de 2008) Portugal ofreció la provisión de un barco para la realización de esta campaña. Alemania participará también aportando personal y equipamiento.

Finalmente no será posible la realización de dicha campaña, ya que ningún Estado miembro ha podido ofrecer ningún buque para su realización.

BLUE WHITING

La pesquería de esta especie tiene unas capturas de casi 2 millones de toneladas y representa una de los stocks más importantes en términos de tonelaje en aguas comunitarias. Sin embargo, la evaluación del estado del stock es incierta. Por esto ICES recomendó la realización de una campaña internacional para la evaluación de este stock en términos de distribución del stock y durante el periodo de puesta (Marzo-Abril).

Con este propósito, los estados miembros con parte en esta pesquería decidieron realizar conjuntamente la campaña de acústica de Bacaladilla, bajo la coordinación de Irlanda y Holanda. Desde 2004 barcos de investigación de estos países han participado en la campaña. Desde 2005 (RCM NEA de 2005 (Gijón, Spain, 3-7 Octubre de 2005) los costes de los barcos participantes en esta campaña han sido compartidos por los estados miembros que poseen más del 5 % del total de los desembarques de lbacaladilla de la UE. En el RCM NA 2008 (York, UK, 8-12 diciembre de 2008) se decidió que este acuerdo debía continuar para los años siguientes y que la contribución en los costes debería basarse en la media de los desembarques reportados oficialmente a la UE en los años 2005-2007.

España continuará con su contribución proporcional en los costes de esta campaña.



III. G.2 Modificación en las campañas

IBTS 4º trimestre (incluida la Campaña de Porcupine)

En la zona norte, Mar Cantábrico y Galicia, Subárea VIIIc y IXa norte de ICES, se pide la extensión de 5 días en la duración de la campaña (de 35 a 40 días) para la realización de 25 lances adicionales con objeto de mejorar la cobertura del muestreo en zonas de mayor profundidad y también en zonas más litorales, desde 30 a 800 m (Anexo III, Figura 1).

Esto está en línea con las recomendaciones de todos los grupos en las que se intenta la mejor cobertura de las zonas en las que se realizan las campañas.

Hasta el año 2007 la cobertura fue de 70 a 500 m. y durante el año 2008 la extensión de 5 días se realizó a expensas nacionales.

ECOMED

Ya que MEDIAS puede desarrollarse en el 2º, 3er o 4º trimestre de cada año, se propone la inclusión en esta serie de campañas y se solicita financiación para la campaña ECOMED realizada en aguas de la plataforma continental española durante los meses de noviembre-diciembre. Esta campaña viene realizándose de forma anual desde el año 1990 y los datos generados por ella constituyen una valiosa serie histórica en lo que se refiere, principalmente, a los índices de reclutamiento de la anchoa (*Engraulis encrasicolus*). Esta campaña también suministra datos sobre el stock reproductor de la sardina en el Mediterráneo español, así como del conjunto de la comunidad pelágica presenta en la zona y su distribución y evolución a lo largo de los años.

La realización de ambas campañas, MEDIAS Y ECOMED, con una diferencia de 6 meses, permitiría obtener una importante información, no sólo sobre el índice de abundancia del stock reproductor y reclutamiento de ambas especies, anchoa y sardina, sino que se podría trabajar sobre un índice stock-reclutamiento, con datos reales obtenidos por métodos directos. Es por ello por lo que se solicita la posibilidad de que esta segunda campaña de evaluación acústica de invierno (de 31 días de duración), sea incluida en el protocolo de campañas MEDIAS.

Las campañas de evaluación acústica ECOMED se iniciaron en el año 1990. Se realizan en el último trimestre del año (noviembre-diciembre) coincidiendo con el periodo de reclutamiento del boquerón (*Engraulis encrasicolus*) y el inicio del periodo de puesta de la sardina (*Sardina pilchardus*) en el Mediterráneo

Zona Geográfica:

La plataforma continental de todo el litoral mediterráneo español, desde la frontera con Francia hasta el Estrecho de Gibraltar, entre las isóbatas de 30 y 200 m (Anexo I, Figura 13)

Objetivos:

Obtener los índices de abundancia de las principales especies de pequeños pelágicos de interés comercial: boquerón (*Engraulis encrasicolus*) y sardina (*Sardina pilchardus*). Desde 1997 se evalúan también las especies de poco interés comercial pero abundantes en el sistema pelágico alacha (*Sardinella aurita*), boga (*Boops boops*), jurel (tres especies: *T. mediterraneus*, *T. trachurus* y *T. picturatus*), tonino (*Scomber japonicus*), y caballa (*Scomber scombrus*).



Tipo de muestreo a realizar:

El equipo acústico estará compuesto por una ecosonda-ecointegrador SIMRAD EK-60 trabajando a 5 frecuencias de 18, 38, 70, 120 y 200 kHz acoplada a un ordenador de control y toma de datos con dos registradores; transductor multihaz (split-beam); y sistema de posicionamiento GPS. Además se contará con un sistema de adquisición automática de los datos vía Ethernet. Los datos serán postprocesados mediante el paquete Echoview. Las señales acústicas se integrarán cada milla náutica recorrida (EDSU-Elementary distance sampling unit).

El muestreo acústico es diurno, entre las 06:00 y las 18:00 h (hora oficial, 1 h de adelanto con respecto a GMT). El emparrillado de muestreo consta de 128 radiales perpendiculares a la costa y paralelos entre sí, separadas por una distancia de 8 mn. y se realiza a una velocidad aproximada de 10 nudos. En las zonas que presentan una plataforma muy estrecha la separación entre radiales es de 4 mn y la longitud mínima de estas radiales es de 5 mn. Los radiales cubren la zona comprendida entre las isóbatas de 30 y 200 m. En total se prospeccionan 1270 millas.

Los ecogramas se almacenan digitalmente en ficheros binarios formados por los datagramas de la sonda científica EK-500 (*.ek5). Los ecogramas son postprocesados mediante el software EchoView y los resultados de las lecturas se exportan a hoja Excel. Estos son otra vez exportados a ficheros dbf (base datos) (DBase IV) y posteriormente pasados a ArcView para la distribución espacial. Finalmente los resultados de la evaluación son almacenados en hoja Excel.

Las estaciones de pesca se realizan, mayoritariamente, al caer la tarde y de noche, cuando los bancos de peces se encuentran dispersos (entre las 18:00 y las 02:00, hora oficial), manteniendo una velocidad entre 3.5 y 4.5 nudos. La duración del lance es aproximadamente 1 hora. El número de pescas es el máximo que permitan las circunstancias, cubriendo toda el área, y se realizan en las zonas en que se aprecian mayores concentraciones de peces, entre los 30 y los 200 m de profundidad. Para la identificación de cardúmenes aislados se realizan las pescas de día.

Los datos biológicos de las pescas se almacenan en hojas Excel.

Arte:

El arte de pesca para la captura de especies pelágicas es un arte pelágico de 24 m de abertura vertical (navegando a 4 nudos) y equipado con una sonda de red SIMRAD FS20/25.

Buque:

El barco utilizado es el buque oceanográfico "CORNIDE DE SAAVEDRA", un rampero de 67 m de eslora.

Fechas:

Noviembre-Diciembre.

Científico responsable:

Ana Giraldez (IEO-C.O. de Málaga)

Instituciones participantes:

Instituto Español de Oceanografía (IEO).



IV Modulo de evaluación de la situación económica de la acuicultura y la industria procesadora.

IV. A Recogida de datos de acuicultura

IV. A.1 Descripción general del sector de acuicultura

Los datos disponibles son del año de referencia 2007, y dan un total de 5.505 establecimientos pertenecientes a 3.018 empresas. La distribución de estas empresas se recoge en la tabla IV.A.1.

IV. A.2 Recogida de datos

Fuentes de información. El Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino realiza anualmente una encuesta para el conocimiento de las principales magnitudes económicas del sector cultivador acuícola (en el período de referencia 2007 se denomina "Indicadores Económicos del Sector Pesquero" y a partir del período de referencia 2008 pasa a denominarse "Encuesta Económica de Acuicultura"). Además, el citado Ministerio realiza anualmente la "Encuesta de Establecimientos de Acuicultura", donde se recoge la actividad de dichos establecimientos. Todas estas encuestas están incluidas en el Plan Estadístico Nacional (PEN) de sus períodos correspondientes (2004-2008 y 2009-2012).

Los objetivos principales de la "Encuesta Económica de Acuicultura" son cuantificar las principales macromagnitudes del Sector de Acuicultura y de la Cuenta de Resultados de Gestión. Para ello, se sigue la metodología del Sistema Europeo de Cuentas (SEC95), combinándola con las normas del Plan General de Contabilidad español (se adjunta la metodología y cuestionario utilizado).

Las variables económicas se obtienen principalmente de la "Encuesta Económica de Acuicultura", con la excepción de las variables "Volumen de ventas", "Número de personas Empleadas" y "Número de UTA (Unidad de Trabajo Anual, equivalente a jornada completa)", cuya fuente de información es la "Encuesta de Establecimientos de Acuicultura" y que se obtienen de forma exhaustiva. Por esta razón, aquí solo detallamos las características principales de la citada encuesta económica:

Tipo de investigación. La población se investiga por encuesta mixta. Una parte de la población se investiga de forma exhaustiva y otra parte por muestreo aleatorio estratificado de las unidades estadísticas, en ambos casos mediante la aplicación de cuestionario en entrevista directa a los informantes.

Población y Unidad estadística, o de observación.- La Unidad Estadística es el establecimiento de acuicultura. La población está compuesta por todos los establecimientos que están autorizados a ejercer la acuicultura. Los datos disponibles, del período de referencia 2007, dan un total de 5.505 establecimientos pertenecientes a 3.018 empresas.

Informantes.- Es la empresa titular del establecimiento, o persona física designada por el responsable de dicha empresa.

Ámbito temporal y espacial. La encuesta tiene carácter anual y el período de referencia que se investiga coincide con el año natural. El trabajo de campo de la encuesta, realizado en un año determinado (año n), recoge información de dos períodos de referencia (años n-1 y n-2). Los resultados del año (n-1) serán "provisionales", y los del año (n-2), serán definitivos. El ámbito espacial de la investigación, será el conjunto de todos los establecimientos de acuicultura españoles, tanto los considerados como de acuicultura marina como los de acuicultura continental.



Estratificación de la población (niveles de desagregación). La población se ha estratificado teniendo en cuenta la especie principal producida en el año anterior, las técnicas de cultivo y la Comunidad Autónoma a la que pertenece. La estratificación se ha realizado en dos grupos, de la siguiente forma:

1.- El primer grupo lo forman aquellos establecimientos que según su principal especie y técnica de cultivo, y la Comunidad Autónoma donde se ubican, representan un bajo número de establecimientos respecto del total nacional equivalente. Se ha considerado que es más eficaz realizar una investigación exhaustiva del grupo, que realizar un muestreo del mismo. Este grupo, en el período de referencia 2007, lo componían 323 establecimientos pertenecientes a 252 empresas. El número de estratos con el criterio de establecimientos es 11 y con el criterio de empresa es 10.

2.- El segundo grupo lo constituyen el resto de los establecimientos. Estos se caracterizan por tener un elevado número de establecimientos dentro de cada tipología y una homogeneidad alta en sus principales variables, lo que hace recomendable su investigación con técnicas de muestreo. Este grupo, en el período de referencia 2007, lo componían 5.182 establecimientos pertenecientes a 2.766 empresas. El número de estratos con el criterio de establecimientos es 15 y con el criterio de empresa es 12.

Parámetros. Las variables recogidas se detallan en el anexo correspondiente de este informe y en la tabla IV.A.3. En conjunto dichas variables se pueden agrupar en dos bloques diferentes, en cuanto a la filosofía que las define: un bloque, mostrado a continuación, que se basa en la Contabilidad del Sector Público y está amparado por la legislación del SEC-95 (Sistema Europeo de Cuentas).

operativa	Macromagnitud
+	Producción valorada a Precios Básicos
-	Consumos Intermedios a Precios de Adquisición
=	Valor Añadido Bruto a precios básicos
-	Consumo de Capital fijo
=	Valor Añadido Neto a Precios Básicos
+	Otras Subvenciones a la Producción
-	Otros Impuestos sobre la Producción
=	Renta de la Acuicultura
-	Remuneración de asalariados
=	Excedente Neto de Explotación / Renta Mixta

El otro bloque de variables se fundamenta en el Plan General de Contabilidad español y es más afín a las variables pedidas en base al Reglamento 199/2008.



operativa	Magnitud
+	Ingresos por Operaciones Ordinarias netos de subvenciones
+	Subvenciones
=	= R_03: Ingresos Totales
-	- R_04: Compras
=	= R_05: Margen de contribución
-	- R_06: Otros Gastos
-	- R_07: Gastos de personal
-	- R_08: Amortizaciones
=	= R_09: Resultado de operaciones
-	- R_10: Resultados financieros
=	= R_11: Resultado económico

No obstante, el cuestionario de la encuesta y el tratamiento posterior de la información, se han diseñado para que la información recogida sea compatible y complementaria, en los casos necesarios.

Costes de la encuesta. La ejecución de la encuesta se realiza mediante asistencia técnica externa. Dentro del coste de dicha asistencia técnica se incluyen las actividades de preparación de trabajo de campo y supervisión, desplazamientos a las Unidades informantes, cumplimentación de cuestionarios, grabación y validación e imputación de los datos. El importe de la última asistencia contratada, para investigar el período de referencia **2007_2008**, con resultados definitivos de 2007 y provisionales de 2008, es de 103.920,46 euros, a realizar y pagar en dos ejercicios presupuestarios, **2008** con 36.824,64 euros y **2009** con 67.095,82 euros.

IV. A.3 Calidad de datos

La calidad de las variables pedidas se especifica en la tabla IV.B.3. Aquí se especifican las variables recogidas de forma exhaustiva y por muestreo.

IV. A.4 Coordinación regional

La "Encuesta Económica de Acuicultura" no está diseñada inicialmente para que haya participación de las CC.AA., aunque los resultados si se prevén con desglose por CC.AA.



IV. A.5 Derogaciones e inconformidades

La estratificación propuesta y detallada en la tabla IV.A.1., no permite obtener resultados válidos para el conjunto de la población, en aquellos casos en los que se emplea la técnica de muestreo y se piden determinados desgloses, como en los casos siguientes:

“Renta”. “Volumen de negocios”. **“Por especies”**. Cada estrato recoge grandes grupos de especies (salmón, trucha, dorada y lubina, carpa, etc.). Las empresas solo pueden pertenecer a un estrato, por lógica estadística. Sin embargo, pueden cultivar y producir otras especies distintas a las de su estrato. La selección de la muestra aleatoria tiene en cuenta solo la especie del estrato principal. Los estratos **no son representativos** de las especies que se cultivan o producen. Por esta razón elevar al total de la población los resultados muestrales por especies, puede introducir graves sesgos en dichos totales poblacionales de cada especie. Es además una fuente con un diseño erróneo que creará inconsistencias con otras fuentes. La UE se gastará dinero público en crear estas inconsistencias.

“Volumen de ventas”. **“Por especies”**. En este apartado es válido todo lo dicho en el apartado anterior. Además, aquí se pide que el volumen (físico) se mida en toneladas métricas. Las fases de producción distintas al engorde a talla comercial para consumo humano, como es el caso de los huevos o los alevines, nunca se miden en toneladas. En España no tenemos estudios para estimar factores de conversión de número de huevos o número de alevines, en toneladas de huevos o toneladas de alevines.

Hay variables que presentan diferentes problemas.

“Volumen de las materias primas”. “Cría” y “Alimentos para peces”. Las unidades de medida tienen el mismo problema que el expuesto en el punto 2 anterior. No vemos razonable crear factores de conversión a toneladas.

“Otras rentas”. Al no especificarse en la definición de este apartado ningún código del Reglamento (CE) nº 2700/98 de la Comisión, de Estadísticas estructurales de las empresas (EEE), su contenido queda poco claro. Se ha optado por considerar para su cálculo, las partidas que componen los “ingresos de explotación” (“Variación de existencias de productos terminados y en curso de fabricación”, “Trabajos realizados para la empresa” y “Otros ingresos de gestión”), sin tener en cuenta “Ingresos financieros” ni “Ingresos extraordinarios”.

“Valor imputado del trabajo no remunerado”. En este apartado no se da ninguna pauta para realizar la imputación, dejando a la libre elección de cada Estado miembro la manera de proceder. Quizás fuera necesario alguna instrucción que homogeneizara los procedimientos utilizados en todos los Estados miembros. Actualmente, España no tiene ningún sistema para conocer y valorar esta variable.

La “Amortización del capital” se obtiene de la Encuesta Económica de Acuicultura. Sin embargo, pueden generalizarse los casos en que los establecimientos no proporcionen este dato. No se especifica un método concreto para su cálculo.

En cuanto a la variable “Costes financieros netos”, su definición no queda clara, principalmente en lo que a la nota número 7 que la acompaña. Al tratarse de costes de intereses del capital, se interpreta como el valor de los intereses pagados por un préstamo que financie el inmovilizado. De la Encuesta Económica de Acuicultura actual se puede obtener el valor de los Gastos financieros (C. 66 del cuestionario), sin un desglose que permita diferenciar los intereses de los préstamos de los demás gastos financieros. Se podría interpretar, por otra parte como una partida de costes financieros netos de impuestos o como un



resultado financiero, es decir Ingresos financieros menos Gastos financieros. Sería conveniente que la Comisión aclarara estos detalles.

“Gastos extraordinarios netos”. Debido a que no hay definición ni se indica directriz alguna, es dudosa la interpretación de esta variable, pudiendo indicar una partida de ingresos extraordinarios netos de impuestos o ser, en cambio, un resultado extraordinario obtenido de la diferencia entre Ingresos Extraordinarios y Gastos Extraordinarios. En cualquier caso, el valor de los Gastos Extraordinarios se puede obtener directamente de la Encuesta Económica de Acuicultura (Pérdidas procedentes del inmovilizado y gastos excepcionales, C. 67 del cuestionario), si se aclaran estos problemas.

“Valor total del activo”. El código que define esta variable (43 30 0) no se localiza en el Reglamento de estadísticas estructurales de las empresas por lo que puede originar confusión. ¿Se toma el valor del capital neto (deduciendo el valor de las amortizaciones), el valor del capital según su precio de adquisición o el valor total del activo (balance) para aquellas empresas que llevan contabilidad?. Además, es difícil de obtener de las empresas.

“Inversiones netas”. De la Encuesta económica actual no se puede extraer este dato con precisión por lo que se contemplará incluir una pregunta concreta que permita obtener dicha información en sucesivas versiones.

“Endeudamiento”. Este apartado presenta poca precisión; puesto que no especifica las partidas concretas que recoge o si incluye el valor total del pasivo exigible de la empresa.

“Subvenciones directas”. No queda del todo claro si se incluyen subvenciones no oficiales. Se podrían incluir aunque la definición de subvención en el SEC-95 no las contempla.

En el apartado de “Otros gastos de funcionamiento”, no se había añadido la partida “Variación de existencias de materias primas y mercaderías” (C. 61 del cuestionario), a pesar de formar parte de los gastos de explotación de la empresa, debido a la directriz marcada (Código 13 11 0 del Reglamento de Estadísticas estructurales de las empresas), que señala expresamente que no se tenga en cuenta dichas variaciones de existencias. Para hacer análogo este apartado con su equivalente en Industrias de la Pesca, se podría añadir, pero no sería del todo correcto si hay que ceñirse al Reglamento (CE) nº 2700/98 de la Comisión, de Estadísticas estructurales de las empresas.

IV. B Recogida de datos de la industria procesadora

IV. B.1 Adquisición de datos

La Encuesta Industrial de Empresas, desarrollada por el Instituto Nacional de Estadística de España (INE), forma parte de un complejo proyecto de modernización del conjunto de estadísticas industriales, que pretende como objetivo último, diseñar un auténtico Sistema Integrado de Estadísticas Industriales en el que gracias al ensamblaje de sus diferentes investigaciones, ajustadas a unas definiciones, nomenclaturas y criterios metodológicos comunes, se pueda generar una amplia oferta de información económica relativa al sector industrial, plenamente coherente e interrelacionada entre sí.

Esta encuesta, implantada a partir del año de referencia 1993, proporciona anualmente una visión general de la estructura industrial; su metodología se atiene a las recomendaciones de Eurostat, especificadas en sus reglamentos y directivas, y, al mismo tiempo, ofrece un enfoque analítico adecuado a la realidad industrial que trata de reflejar.



En el contexto del sector pesquero, será la fuente de España de Productos de la Pesca (NACE rev1 15.2), y proporcionará aquella información requerida por la Comisión, en base al Reglamento 199/2008, siempre que dicha información sea recogida y procesada a los niveles necesarios.

Tipo de investigación. La población se investiga por muestreo aleatorio estratificado de las unidades estadísticas, mediante la aplicación de cuestionario en entrevista directa a los informantes.

Población y Unidad estadística, o de observación.- La Unidad Estadística es la empresas cuya actividad principal es la producción de productos de la pesca (NACE rev1 15.2). No obstante, también se recoge información de los establecimientos que forman parte de la empresa, como unidades complementarias, que completan el sistema de información. La población la constituye el conjunto de empresas con una o más personas ocupadas remuneradas, y cuya actividad principal es la citada producción de productos de la pesca.

Informantes.- La empresa asume el papel de unidad informante y facilita la información solicitada en la encuesta.

Ámbito temporal y espacial. La encuesta tiene carácter anual y el período de referencia que se investiga coincide con el año natural. Los calendarios de trabajo son de la forma siguiente: En los primeros meses de cada año se inicia la investigación del período de referencia inmediatamente anterior (el período de referencia del año n se inicia en julio del año n+1) y finaliza en el mes de noviembre del citado año (n+1).

El ámbito espacial es el conjunto del territorio nacional, a excepción de las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla.

Estratificación de la población (niveles de desagregación). Dentro de cada sector de muestreo se ha utilizado un muestreo aleatorio estratificado

Las variables que se han tenido en cuenta a la hora de estratificar la población han sido la comunidad autónoma y el intervalo de tamaño. En consecuencia, cada estrato dentro de una determinada población a muestrear (sector de actividad) viene determinado por el cruce de las variables comunidad autónoma y tamaño. A los efectos del muestreo, y del proceso posterior de estimación y cálculo de factores de elevación, se han definido los siguientes intervalos de tamaño:

Tamaño	Personas ocupadas
1	1-3
2	4-9
3	10-19
4	20-49
5	50-99
6	100-199
7	200-499
8	500-999
9	1000 y más

Los tamaños 4, 5, 6, 7, 8 y 9 se han investigado exhaustivamente. En el resto se ha realizado una afijación de Neyman



Costes de la encuesta. Los costes de la parte correspondiente al sector de productos de la pesca (NACE rev1 15.2), son una parte mínima dentro de la Encuesta Industrial de Empresas. Los siguientes números pueden ayudar a entender la cuestión: En el año 2006 se recogió información a 43.800 empresas, para el total de la citada Encuesta Industrial de Empresas. Sin embargo, las empresas que constituían la población del sector de productos de la pesca (NACE rev1 15.2) fue de 592. España no va a presentar facturación de costes por los datos obtenidos de esta Encuesta, además de la razón expuesta existe la dificultad de facturar por separado los costes correspondientes a la encuesta realizada a las empresas, de los citados productos de la pesca.

Parámetros. Los datos pedidos en el programa comunitario están recogidos en la tabla IV.B.2., con los matices y exclusiones expuestos en el siguiente apartado IV. B.4 “Derogaciones e inconformidades”.

IV. B.2 Calidad de datos

La calidad de la información se recoge en la tabla IV.B.2., donde se especifica la investigación que se hace por muestreo y la que se realiza de forma exhaustiva.

IV. B.3 Coordinación regional

La “Encuesta Industrial de Empresas” no está diseñada inicialmente para que haya participación regional, aunque sus resultados si se dan por CCAA.

IV. B.4 Derogaciones e inconformidades

La Encuesta Industrial de Empresas es una encuesta consolidada y la parte de Productos de la pesca (NACE rev1 15.2) es una parte mínima. Además se ha desarrollado siguiendo la legislación de la UE de la mano de EUROSTAT.

España no ve apropiado aumentar el gasto público realizando investigaciones “repetidas”. Por ello sería apropiado aprovechar al máximo los resultados de esta Encuesta y no plantear la obtención de información al margen de ella.

Desde el punto de vista de variables concretas, tenemos que decir lo siguiente:

- “Otras rentas”. Se podrían incluir las partidas Otros ingresos de explotación, Trabajos realizados para el inmovilizado y Variación de existencias de productos, ya que todas ellas se consideran ingresos de explotación. (El apartado Variación de existencias de productos tiene un tratamiento especial ya que si es positivo su valor, se consideraría un ingreso de explotación y si es negativo, formaría parte de los gastos de explotación, por lo que para evitar complicaciones, se podría incluir como ingreso de explotación manteniendo su signo).
- “Compra de peces y otras materias primas para la producción”. Este apartado, si se tiene en cuenta la directriz marcada (Código 13 11 0 del Reglamento de Estadísticas estructurales de las empresas), no tendría en cuenta las variaciones de las existencias de bienes y servicios. En los resultados de la Encuesta Industrial de Empresas (INE), la partida Consumos y trabajos realizados por otras empresas incluye las variaciones de existencias de materias primas, otros aprovisionamientos y mercaderías, por lo que no se adapta completamente a la directriz, aunque se consideraría el valor más aproximado.



- “Gastos de energía”. Es una variable investigada en España en las empresas de 20 o más empleados. Las empresas de tamaño inferior a este no proporcionan la información.

V. Modulo de evaluación de los efectos del sector pesquero en el ecosistema marino.

Indicadores 1 al 4:

Estado de conservación de las especies, proporción de peces grandes, talla máxima media de los peces y talla de maduración de las especies explotadas.

Estos cuatro indicadores se calcularán a partir de los datos recogidos en las campañas que se realizarán en 2009 y 2010.

Indicador 8:

Porcentajes de descartes de especies explotadas comercialmente.

El porcentaje de descartes de especies comerciales se utiliza para evaluar el grado de selectividad de un arte y su impacto en el ecosistema. Este cálculo se realizará gracias a los datos obtenidos por los observadores que realicen el muestreo de de descartes de los diferentes metiers.

Indicador 9:

Eficiencia energética de las capturas de peces

El cálculo del indicador de eficiencia energética por especie, se realizará dividiendo el ingreso por especie por coste de combustible para cada uno de los metiers. Recordemos que el coste del combustible es una de las partidas más importantes dentro de los costes operativos de la flota, factor acrecentado por el continuo crecimiento del precio del gasoil. Su cálculo ofrece un indicador relevante que permite comparar tanto las diferentes eficiencias energéticas de diferentes especies (en su captura), como la de los diferentes artes al comparar la misma especie.

VI Modulo de gestión y uso de los datos

VI. A Gestión de los datos

Los datos procedentes de fuentes ya existentes, en virtud de las obligaciones del Reglamento de Control, (Capturas, Desembarques, censo de flota) se obtienen de la base de datos de control pesquero de la Secretaria General del Mar (SGM).

En el caso de los datos procedentes de muestreos a bordo y en lonjas, así como las series de capturas y esfuerzo recopiladas por el IEO, también se almacenan en bases de datos. Para la gestión de los datos se utiliza la aplicación SIRENO, que almacena la información procedente de las numerosas lonjas, de los observadores a bordo de buques comerciales y de las campañas de investigación. La aplicación SIRENO es una herramienta que, gracias a su configuración y desarrollo, siempre está abierta a nuevos



módulos y funcionalidades que se van desarrollando para integrar, de una manera global, las distintas áreas en las que el IEO está trabajando.

Asimismo, se han puesto en funcionamiento varios módulos para poder generar los ficheros de intercambio de datos para aquellas campañas en las que participan varios países de la UE.

En el caso de las campañas MEDITS, se deben de proporcionar unos ficheros estándar de intercambio, en formato ASCII, que permitan el almacenamiento y faciliten el intercambio de los datos recopilados por los distintos países. Para ello se han implementado los procesos necesarios para extraer la información de la base de datos SIRENO y transformarla de forma que se ajuste a los formatos requeridos.

El formato de estos ficheros queda establecido en el manual de protocolo (MEDITS survey - Instuccion Manual Versión 5) y contienen la información codificada de las características de los lances (Tipo A), de capturas por lance en peso, número y número de ejemplares por sexo (Tipo B), de los parámetros biológicos de las especies objetivo (tipo C), de los datos de temperatura (Tipo D) y de los estratos de cada lance (Tipo T).

Por otro lado y en esta misma línea, también se ha desarrollado un módulo para generar ficheros de intercambio de datos, correspondientes a campañas de arrastre, para su posterior envío a DAtabase TRAwL Surveys (DATRAS). Éste consiste en almacenar automáticamente los datos de las campañas de arrastre en SIRENO, y generar dos ficheros, uno correspondiente a la información de lances (HH Haul Information) y otro a los datos recogidos de tallas (HL Length frequency distribution). Esta información se genera automáticamente con las conversiones a códigos referenciados en DATRAS y con la estructura requerida, para su posterior transferencia telemática

La información de las variables económicas, es recopilada, tratada y almacenada por la Subdirección General de Estadísticas Agroalimentarias en su base de datos propia para tal efecto.

Por ello, la SGM está desarrollando una base de datos global de Datos Básicos, para almacenar los datos procedentes de todos los organismos participantes en la ejecución del Programa (IEO, Subdirección General de Estadísticas Agroalimentarias, y los propios de la SGM), en la que se agrupa y trata la información del modo exigido por la nueva DCR, y que es la Base de Datos que podrá ser consultada por los usuarios autorizados en virtud de lo previsto en el Reglamento.

Específicamente durante el año 2008 se ha continuado con las actividades siguientes comenzadas en 2007:

- Adaptación de la base de datos (agregación y segmentación) de acuerdo con los criterios que se establezcan en el nuevo Reglamento.
- Optimización del Sistema de Intercambio de Información a través de servicios WEB.

VI. B Uso de los datos

En la tabla VI_B_1 se presentan, separados por Regiones, los grupos de asesoramiento científico a los que acude algún representante de España. En el momento de la redacción de esta propuesta aún no ha sido distribuida la lista de reuniones y grupos de trabajo que se considerarán elegibles en los años 2009 y 2010 por lo que la lista es provisional.



VII. Seguimiento de las recomendaciones del STECF

SGRN 07-04 Gazzada, Italia. Diciembre 2007		
ITEM	RECOMENDACIONES	SEGUIMIENTO
ON THE FOLLOW-UP OF RCM AND SGRN RECOMMENDATIONS	SGRN recommends that the Liaison Meeting elaborates a template with all recommendations related to MS actions with a column free for MS to put a footnote	Por el momento el LM aún no ha elaborado ninguna tabla resumen de las recomendaciones relacionadas con los EM y por tanto se presentan en este formato.
ON THE MEMORY OF THE AGREEMENTS AND DEROGATIONS GIVEN BY SGRN	SGRN recommends the Commission to request this information from each of the MS as an annex to the 2007 TR	En la sección VIII de esta propuesta se resumen todas las derogaciones pedidas hasta ahora.
ON SAMPLING INTENSITY AND COORDINATION FOR NON-ECONOMIC DATA.	SGRN reiterates its recommendation that MSs to use the precision analysis of previous year's sampling to establish their sampling plan in the NP proposal	Como se comenta en el texto el nivel e intensidad de muestreo planeado para 2009 y 2010 se ha basado en los análisis de los datos de años anteriores
ON COORDINATING DISCARDS SAMPLING		Como se comenta ampliamente en la sección III C España tiene un acuerdo de cooperación con UK en la estimación de descartes de sus flotas. Ver ANEXO IV: Convenios.
SGRN 08-02. Ispra, Italia. Julio 2008		
ITEM	RECOMENDACIONES	SEGUIMIENTO
ON FISHING OUTSIDE COMMUNITY WATERS	MS are responsible for collecting the data on landings and discards for all the vessels flying their flag, wherever they fish, and provide data to the organisation responsible for advice and/or management. To SGRN opinion, all necessary information should be included in MS National Programme and gathered following the provisions of the DCR and the relevant RFMO (when the provisions of the RFMO is more specific or more precise than the provisions of the DCR).	España sigue estrictamente esta recomendación recogiendo datos de capturas y descartes en todas las zonas en las que pescan barcos de bandera española. Así los requerimientos de ORPs como ICCAT, IOTC, etc. se han incorporado en el mismo formato y con las mismas denominaciones con las que se transmiten a dichas organizaciones.
ON FISHING OUTSIDE COMMUNITY WATERS	In case the landings occur in a EU country, then the Member State on whose territory the first sale take place, shall be responsible for	En el caso de los desembarques de otros EM en territorio español se están haciendo muestreos de flota holandesa que descarga en las Islas Canarias y sus datos se



	ensuring that biological sampling occurs according to the standards defined in this Community Programme (section B1-3.1 (a).	transmiten a los grupos de evaluación correspondientes del área CECAF. No hay ningún convenio escrito al respecto pero esta colaboración se viene realizando de forma satisfactoria desde hace años.
ON FISHING OUTSIDE COMMUNITY WATERS	In case the landings occur in a non-EU country, MS shall do all necessary effort to organise the sampling, with its own staff or together with the local state, and ensure that the data is provided to the relevant RFMO. The information on landings, effort and sampling intensity, the description of methodology used and data transmission should be included in MS DCR National Programme	Cuando los desembarques se producen en países externos a la UE se recogen los datos necesarios bien mediante observadores a bordo o mediante personal de las Oficinas Españolas de Pesca en puertos lejanos y en colaboración con los países de descarga. Ejemplos de esto son los datos de desembarque y esfuerzo que se toman en Dakar, Seychelles, y Nouadhibou.
ON THE FUTURE OF MONITORING RECREATIONAL FISHERIES		Respecto a las pesquerías deportivas España sigue las normas dictadas por ICCAT. Ver sección III D.
ON OTOLITH READING	The fact that age reading is not currently used in analytical stock assessment, should not be an excuse for not collecting the calcified structures.	España realiza la recogida de otolitos de varias especies cuyas edades no son utilizadas en la evaluación (<i>Lophius spp.</i>), e incluso de especies que no son evaluadas (<i>Conger conger</i> , <i>Molva dipterigia</i> , <i>Trisopterus luscus</i> , <i>Helicolenus dactylopterus</i> , <i>Glyptocephalus cynoglossus</i> en las zonas ICES VI y VII).
ON CYCLES FOR MODULE I SAMPLING		Esperaremos a que el PGCCDBS y el PGMED analicen las estrategias de muestreo trienal para seguir sus recomendaciones

VIII. Lista de derogaciones

ICES

Rayas: Todas las rayas desembarcadas en la zona ICES están procesadas (alas y peladas) y no son accesibles al muestreo para ningún tipo de estudio. Esta derogación se solicitó en el año 2007 y fue aceptada por el SGRN 06-04 "Analysis of derogations and non-conformities of Member States' data collection National Programme Proposals for 2007" celebrado en Noviembre de 2006.

Otras Regiones



Atún rojo: estudios de sex-ratio y madurez en el Atlántico. Determinadas clases de talla queden fuera del ámbito geográfico donde actúan las pesquerías españolas y no puedan ser cubiertas.

Atún blanco: estudios de sex-ratio y madurez en el Atlántico. La flota española pesca un porcentaje elevado la fracción inmadura de la población (< 90 cm LH) y en un porcentaje menor la fracción adulta de atún blanco (> 90 cm LH). Los ejemplares adultos se encuentran en fase de reposo. Por eso no pueden obtenerse muestras de reproductores.

Túnicos tropicales, rabil (*Thunnus albacares*), patudo (*Thunnus obesus*) y listado (*Katsuwonus pelamis*), en el Atlántico e Índico: existen dificultades para realizar muestreos biológicos por el difícil acceso a las capturas en los puertos de descarga y la compra de ejemplares es demasiado costosa.

Las derogaciones respecto a las especies de túnicos fueron solicitadas en el año 2007 y fueron aceptadas por el SGRN 06-04 "Analysis of derogations and non-conformities of Member States' data collection National Programme Proposals for 2007" celebrado en Noviembre de 2006 puesto que no hubo ningún comentario en contra.

También fueron aceptadas en el SGRN 07-04 "Analysis of derogations and non-conformities of Member States' data collection National Programme Proposals for 2008" celebrado en Diciembre de 2007.

IX. Lista de acrónimos y abreviaturas

AFWG: Arctic Fisheries Working Group.

ANF: Anglerfishes.

ARAG-ARA: Arrastre Águilas *Aristeus antennatus*.

ARAL-ARA-IA: Arrastre Almería *Aristeus antennatus* Isla de Alborán.

ARCAS-MUX: Arrastre Castellón *Mullus* spp.

ARMA-HKE: Arrastre Málaga *Merluccius merluccius*.

ARMA-MUX: Arrastre Málaga *Mullus* spp.

ARPO-ARA: Arrastre Santa Pola *Aristeus antennatus*.

ARPO-HKE: Arrastre Santa Pola *Merluccius merluccius*

ARPO-MUX: Arrastre Santa Pola *Mullus* spp.

ARROS-HKE-GL: Arrastre *Merluccius merluccius*.

ARROS-HKE-GR: Arrastre Rosas *Merluccius merluccius* Golfo de Rosas.

AZTI: Instituto Tecnológico, Pesquero y Alimentario

BB: Bait boat

BLI: Blue ling.

CCAMLR (CCRVMA): Convención sobre la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos.



CECAF/COPACE/CPACO: Committee for Eastern Central Atlantic Fisheries/ Comité des pêches pour l'Atlantique Centre-Est/ Comité de Pesca para el Atlántico Centro-Oriental

CERMA-ANE: Cerco Málaga *Engraulis encrasicolus*.

CERMA-PIL: Cerco Málaga *Sardina pilchardus*.

CERROS ANE: Cerco Rosas *Engraulis encrasicolus*.

C.O.: Centro Oceanográfico.

COST: Common Open Source Tool for raising and estimating properties of statistical estimates derived from the Data Collection Regulation.

CPUE: Capturas por Unidad de Esfuerzo.

CRODT: Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye.

CSIC: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

ECOVUL/ARPA: Estudio de los Ecosistemas Vulnerables y Artes de Pesca.

EFIMAS: Operational evaluation tools for fisheries management options.

HKE: Hake

IATTC / CIAT: Inter-American Tropical Tuna Comisión / Comisión Interamericana del Atún Tropical.

IBTSWG: International Bottom Trawl Survey Working Group.

ICCAT / CICAA: Internacional Comisión for the Conservation of Atlantic Tunas / Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico.

ICES: International Council for the Exploration of the Sea

IEO: Instituto Español de Oceanografía.

IFREMER: Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer.

IIM: Instituto de Investigaciones Marinas.

IOTC / CTOI: Indian Ocean Tuna Comisión / Comisión de Túnidos del Océano Indico.

IPIMAR: Instituto de Investigaçáo das Pescas e do Mar.

IRD: Institut de Recherche pour le Développement.

MAPA: Ministerios de Agricultura Pesca y Alimentación.

MEDITS: Campañas de arrastre en el Mediterráneo.

MEG: Megrin.

NAFO: North Atlantic Fisheries Organization.

NAFO-SC: North Atlantic Fisheries Organization-Scientific Council.

NWWG: North-Western Working Group.



ORP: Organización Regional de Pesca.

PE: Programa Comunitario Amplio según los requerimientos del Reglamento (CE) N° 1639/ 2001 de la Comisión y sus modificaciones recogidas en el Reglamento (CE) N° 1581/2004 de la Comisión.

PFLLA-HKE: Palangre Fondo Llançá *Merluccius merluccius*.

PM: Programa Comunitario Mínimo según los requerimientos del Reglamento (CE) N° 1639/ 2001 de la Comisión y sus modificaciones recogidas en el Reglamento (CE) N° 1581/2004 de la Comisión.

PND B: Programa Nacional de Datos Básicos.

RCM: Regional Coordination Meeting.

SARDYN: SARdine. DYNamics and stock structure in the. North-east Atlantic.

SCRS: Standing Committee on Research and Statistics.

SCSA-CGPM: Subcommittee Stock Assessment – Comité General de Pesca del Mediterráneo.

SCSA-GFCM: Subcommittee Stock Assessment – General Fisheries Committee Mediterranean.

SFA: Seychelles Fishing Authority.

SGDFF: Study Group on the Development of Fishery-based Forecasts.

SGMOS: Subgroup on Management Objectives.

SGM: Secretaría General del (Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino)

SGRN: Sub Group of Research Needs.

SGSEABASS: Sub-group on Seabass.

SWO: Sword Fish / Pez Espada.

Tarea I (ICCAT): Estadísticas de túnidos atlánticos que comprenden: (i) Captura nominal de túnidos y especies afines por región, arte, pabellón y especie y, cuando sea posible, por ZEE y Alta Mar; (ii) número de embarcaciones pesqueras por categorías de tamaño, arte, pabellón y, cuando sea posible, por ZEE y Alta Mar. En general, la responsabilidad principal de comunicar los datos de captura y desembarques pertenece al Estado abanderante.

TR: Troll.

USTA: Unidad Estadística Atunera de Antisarana.

WCPFC: Western Central Pacific Fisheries Commission.

WG Bay of Biscay: Working Group of Bay of Biscay.

WGACEGGS: Working Group on Acoustic and Egg Surveys for Sardine and Anchovy in ICES Areas VIII and IX.

WGCEPH: Working Group on Cephalopod Fisheries and Life History.

WGDEEP: Working Group on the Biology and Assessment of Deep Sea Fisheries Resources.



WGEF: Working Group on Elasmobranch Fishes.

WGFE: Working Group on Fish Ecology.

WGHMM: Working Group on the Assessment of Southern Shelf Stocks of Hake, Monk and Megrim.

WGMES: Working Group on Mackerel and Horse Mackerel Egg Surveys.

WGMHSA: Working Group on the Assessment of Mackerel, Horse Mackerel, Sardine and Anchovy.

WGNEPH: Workshop on Nephrops Stocks.

WGNEW: Working Group on Assessment of New MoU Species.

WGNPBW: Northern Pelagic and Blue Whiting Fisheries Working Group.

WGNSSK: Working Group on the Assessment of Demersal Stocks in the North Sea and Skagerrak.

SGSBSA: Study Group on the Estimation of Spawning Stock Biomass of Sardine and Anchovy.

WHB: Blue whiting.

WIT: Witch flounder.

X. Comentarios, sugerencias y reflexiones

En todas las tablas debería haber columnas separadas para Region, para Area y para Stock/Fising ground. Por ejemplo el "Atlántico Norte" es una zona muy amplia en la que se debería separar el área ICES del área NAFO, en el "Mediterráneo y Mar Negro" también se debería separar el área Mediterráneo del área Mar Negro y en Otras Regiones es imprescindible separar, por ejemplo CECAF, Índico, Pacífico, etc. Esta separación aparece en algunas tablas pero no en otras y además de proporcionar una valiosa información ayudaría a poder comparar mejor las tablas a nivel internacional.

En la tabla III E 3 la columna referente a los niveles de precisión no debería ser única para todos los parámetros pues los niveles varían según el parámetro y la especie.

Es necesario alguna tabla donde se puedan reflejar los niveles de muestreo de las especies de descarte porque en muchos casos los requerimientos para el descarte no coinciden con los requerimientos para los desembarques y no hay donde expresar estas diferencias. También las derogaciones para el descarte son distintas y no pueden reflejarse en la tabla III E 1.

XI. Referencias

XII. Anexos

Anexo I: Descripción del sector pesquero.

España mantiene pesquerías en las siguientes zonas:



A.- Atlántico Noreste (ICES):

A1.- Pesquerías en aguas del Caladero Nacional

A1.1.-Pesquerías del Cantábrico - Noroeste (VIIIc y IXa)

En el Caladero Nacional del Cantábrico y Noroeste están censados un total de de 7440 barcos (tabla1), de los que la parte más importante están censados como artes menores, el 87%, y como segundo aparejo en importancia está el cerco con el 6% de la flota censada.

	Arrastre de fondo	Cerco	Palangre de fondo	Palangre de superficie	Rasco	Volantas	Artes menores
Numero	135	346	134	70	44	57	6654
Año Promedio Construcción	1991	1991	1984	1994	1982	1991	1975
Eslora	Promedio	27.73	22.14	14.44	28.48	11.054	6.464
	Rango	16.04-33.34	7.65-38.29	5-28.54	18.17-43.50	4.190-21.290	11.36-26.73
Potencia	Promedio	444	326.8	143.7	446.3	87.1	28.04
	Rango	200-800	24-1100	5-500	175-878	8-250	63-425
TRB	Promedio	140.54	64.66	24.23	126.28	11.9	3.019
	Rango	19.39-228.22	3.85-220.77	1.25-118.27	37.41-305.14	0.69-43.13	0.250-83.3

Tabla 1. Características técnicas por aparejo de pesca censado

La flota registrada como artes menores se caracteriza por ser además de la más numerosa, la de tener las unidades más pequeñas de la flota y ser bastante homogénea. Con este componente tienen muchas similitudes las flotas de Palangre de Fondo, Rasco y Volanta, las cuales tienen características técnicas muy similares, aunque algo mayores, y al igual que en el caso anterior son bastante homogéneas. Entre estas tres modalidades aportan el 3.8% de las unidades que operan en el caladero, y en el resto de características entre el 6.6% en eslora y el 8.2 % en potencia. Las principales especies explotadas por este conjunto de aparejos son por orden de importancia, la merluza (*Merluccius merluccius*), los rapés (*Lophius spp.*), la caballa (*Scomber scombrus*), el jurel (*Trachurus trachurus*) y la faneca (*Trisopterus, spp.*).

Otra flota internamente muy homogénea es la de los arrastreros de fondo, que aunque en número no llega a ser el 2% de la flota, en CV aporta el 16 % y en TRB el 27% del total de la flota. Entre ellos están las unidades más nuevas y grandes junto con las de cerco de todo el Caladero Nacional. Actualmente se emplean fundamentalmente dos tipos de aparejos de arrastre en el Caladero Nacional, la baca o arrastre de fondo y la pareja. Las especies objetivo de la pesquería de baca son el jurel (*Trachurus trachurus*), caballa (*Scomber scombrus*), merluza (*Merluccius merluccius*), gallos (*Lepidorhombus spp.*), rapés (*Lophius spp.*) y la bacaladilla (*Micromesistius poutassou*); las de la pesquería de pareja son la merluza (*Merluccius merluccius*) y la bacaladilla (*Micromesistius poutassou*).

En lo que respecta a la flota de cerco, es la más diversa y una de las más renovadas de la flota que opera en aguas de la VIIIc y IXa del ICES. Bajo esta modalidad están censados 346barcos, lo que supone el 5%, aportando el 15% de la eslora y el 30% de la potencia y TRB de la flota censada. Las principales especies objetivo de estas pesquerías son, por orden de importancia, la sardina (*Sardina pilchardus*), el jurel (*Trachurus trachurus*), la caballa (*Scomber scombrus*) y la anchoa (*Engraulis encrasicolus*). Además de estas especies son accesibles a este aparejo otro gran número de especies como son la boga (*Boops boops*), la paparda (*Scomberesox saurus*), el estornino (*Scomber japonicus*), incluso excepcionalmente especies gregarias características de zonas costeras como la lubina (*Dicentrarchus labrax*).



A1.2.- Pesquería del Golfo de Cádiz (IXa Sur)

El Golfo de Cádiz se caracteriza por una pesquería mixta y multiespecífica. Está formada fundamentalmente por una pesquería demersal explotada en un 80% por la flota de arrastre de fondo y en un 20% por la flota artesanal. Además existe una tradicional pesquería dirigida a especies pelágicas explotadas por una flota con arte de cerco.

En relación a la flota de arrastre de fondo se trata de una flota de pequeño porte en comparación con la de otras regiones, con un TRB medio de 25.3 t, una potencia media de 212 CV, y una eslora que oscila entre los 8.8 m y los 22.5 m. Los puertos de descarga más importantes son Isla Cristina y Huelva en la provincia de Huelva y, El Puerto de Santa María y Sanlúcar de Barrameda en la provincia de Cádiz. Los recursos que explota esta flota son muy variados encontrándose numerosas especies pertenecientes a los grupos faunísticos tanto de peces, moluscos como crustáceos. Entre ellas hay un elevado número de gran valor económico, y que son consideradas especies objetivos de la pesquería como son la merluza (*Merluccius merluccius*), la gamba blanca (*Parapenaeus longirostris*), la cigala (*Nephrops norvegicus*), el choco (*Sepia officinalis*) o el pulpo (*Octopus vulgaris*).

La flota artesanal está constituida por embarcaciones dedicadas a la actividad pesquera con artes menores, clasificadas en artes de enmalle, aparejos de anzuelo y trampas. Un caso especial de aparejo de anzuelo muy característico, empleado por los barcos del puerto de Tarifa, es el denominado "voracera" que se dedica exclusivamente a la pesca del voraz (*Pagellus bogaraveo*). Estas embarcaciones presentan unas características medias de 7.7 m de eslora, 5 t de TRB y 58 CV de potencia. La flota artesanal está presente, en mayor o menor medida, en todos los puertos de la región, existiendo puertos como los de Conil, Chipiona y Tarifa en los que opera exclusivamente embarcaciones artesanales. Las capturas de esta flota se caracterizan también por su multiespecificidad (más de 40 especies) destacando el pulpo (*Octopus vulgaris*), la acedía (*Dicologlossa cuneata*), el choco (*Sepia officinalis*), el borriquete (*Plectorhynchus mediterraneus*) y la breca (*Pagellus erythrinus*). Todas estas especies, si bien no aportan elevados volúmenes de captura, presentan una gran importancia socioeconómica a nivel local.

En relación a la flota de cerco, el 26% está formada por barcos de gran tonelaje (48.9 t de TRB, 358 CV de potencia y 19.4 m de eslora) con puerto base en Barbate (Cádiz) e Isla Cristina (Huelva) mientras que el 74% corresponde a embarcaciones de pequeño tonelaje (14.8 t de TRB, 132 CV de potencia y 14.0 m de eslora) con puerto base en Punta Umbría, Isla Cristina y Lepe en la provincia de Huelva y Sanlúcar de Barrameda y Barbate en la provincia de Cádiz. Las especies más importantes en las descargas de esta flota son la sardina (*Sardina pilchardus*) y el boquerón (*Engraulis encrasicolus*) seguidos de la caballa (*Scomber* sp.) y el jurel (*Trachurus trachurus*).

A2.- Pesquerías en Aguas Internacionales del Atlántico Noreste

A2.1.- Pesquería de las zonas I y II del ICES

En las Subáreas CIEM I y II trabajan 2 tipos de embarcaciones: parejas bacaladeras y grandes arrastreros congeladores dirigiendo su esfuerzo a las pesquerías de bacalao (*Gadus morhua*) y camarón boreal (*Pandalus borealis*).

En la actualidad en la pesquería dirigida al bacalao participan 6 parejas y 3 arrastreros, pescando principalmente bacalao ártico (*Gadus morhua*) y como especies acompañantes: eglefino (*Melanogrammus aeglefinus*), gallineta (*Sebastes* sp.), carbonero (*Pollachius virens*), fletán negro



(*Reinhardtius hippoglossoides*), platija americana (*Hippoglossoides platessoides*), etc. Esta pesquería es demersal y los descartes de bacalao no son importantes, aunque si podrían serlo en el caso de otras especies.

La pesquería española de camarón (*Pandalus borealis*) se lleva a cabo por arrastreros congeladores con actividad discontinua y se desarrolla en un área limitada al NW de Svalbard (ICES Div. IIb) en fondos de 200-500m. El arte utilizado en esta pesquería tiene malla camaronera (40 mm.) y rejilla separadora para minimizar el by-catch de peces. La actividad está regulada por el número de días de pesca y número de barcos y el 90% de las capturas corresponde a las flotas rusa y noruega. Es una pesquería monoespecífica dirigida al camarón (*Pandalus borealis*) y en donde los descartes de esta especie u otras no son importantes. El aumento del precio del combustible en los últimos años y el descenso del precio del camarón de los mercados ha causado un descenso del esfuerzo pesquero en esta pesquería, siendo en la actualidad la flota noruega la más importante en cuanto a capturas de esta especie en el área.

Desde 2006 algún barco ha dirigido su esfuerzo a una nueva pesquería dirigida a la gallineta oceánica (*Sebastes mentella*). Es una pesquería monoespecífica de arrastre pelágico con un tamaño de malla de 100 mm. Esta pesquería responde a la alternancia y reubicación de flota de NAFO y Hatton Bank al finalizar el periodo de pesca en su caladero principal y a los intereses del mercado decididos por el armador del buque, por lo que es una pesquería oportunista.

En todas estas pesquerías los observadores a bordo recogen datos de capturas por especie, esfuerzos y posiciones lance a lance, llevando a cabo muestreos de tallas de la Captura total y del Descarte. Además se recoge información de datos de pesos y tallas, sexo, estado de madurez macroscópica, replección estomacal y muestras biológicas (otolitos, gónadas) para estudios de crecimiento y madurez.

A2.2.- Pesquería de las zonas VI, VII y VIIIabd del ICES

Para las zonas VI, VII y VIIIabd del ICES están censados un total de 204 unidades, de las cuales 109 unidades son de arrastre con una eslora media de 34 metros y una potencia media de 619 CV. El resto de buques están censados como Palangre de Fondo (26 unidades, con 24 metros de eslora y 340 CV de potencia media), y 69 barcos como Artes Fijas con 31 metros y 618 CV de promedio de eslora y potencia respectivamente.

Dentro de la flota de arrastre podemos distinguir a la flota que opera con arte de pareja que tanto en la zona VII como en la VIIIabd la especie principal es la merluza (*Merluccius merluccius*), y la flota que opera con arrastre de puertas. En este último caso en la zona VII las especies principales por orden de importancia son el gallo (*Lepidorhombus whiffiagonis*), la merluza (*Merluccius merluccius*), los rapés (*Lophius spp*) y cigala (*Nephros norvergicus*), mientras que en el golfo de Vizcaya (Divisiones VIIIabd del ICES) son la merluza (*Merluccius merluccius*), los rapés (*Lophius spp*), el jurel (*Trachurus trachurus*) y los gallos (*Lepidorhombus spp*).

En el caso de las artes fijas (anzuelos como enmalle) y para ambas zonas la especie principal es la merluza (*Merluccius merluccius*).

A2.3.- Pesquería de Hatton Bank (Subárea XII b y División VIb 1 del ICES)

La pesquería comercial española del banco Hatton Bank es una pesquería mixta de arrastre de fondo, llevada a cabo por arrastreros congeladores en aguas internacionales del Atlántico Noreste, en el área de regulación de NEAFC (Subárea XIIb + XIIa1 y División VIb1 del ICES).



En 1994 se realizó la primera pesca exploratoria española en el área, comenzando la pesquería comercial en 1996. La presencia de la mayoría de los buques en esta pesquería es discontinua, en función de sus posibilidades de pesca en otros caladeros noratlánticos, principalmente NAFO y Mar de Irminger-Reikjanes, sirviendo como una actividad complementaria. Por el contrario para un número reducido de barcos, el banco Hatton es el caladero principal.

Se trata de una pesquería multiespecífica dirigida a especies de profundidad, con descartes relativamente apreciables. Cuenta desde su inicio con un programa de observadores del IEO y se desarrolla a profundidades entre 800-1600 m, preferentemente sobre el talud Oeste del banco, siendo el granadero de roca (*Coryphaenoides rupestris*) y el talismán (*Alepocephalus bairdii*) las especies mayoritarias en la captura, acompañadas de otras especies profundas como gata (*Centroscymnus coelolepis*) y otros tiburones, maruca azul (*Molva dypterygia*), fletán negro (*Reinhardtius hippoglossoides*) y sable negro (*Aphanopus carbo*), etc. Es de destacar que la mayoría de las descargas de talismán (*Alepocephalus bairdii*) en el área ICES corresponden a España, ya que otros países descartan esta especie.

Los observadores a bordo recogen datos de las posiciones, profundidades y otras características del lance. Se recogen datos de capturas totales por especie y se estiman los descartes. Las especies presentes en las pescas se identifican al nivel taxonómico más bajo posible con ayuda de claves y guías específicas. Las frecuencias de tallas se obtienen seleccionando muestras aleatorias de la Captura Total o del Descarte de las principales especies. La información biológica registra la talla (cm), peso (gr), sexo, estado de madurez macroscópica y estado de repleción estomacal de cada ejemplar muestreado, también se recogen muestras (otolitos) para estudios de crecimiento. Además, se recoge información sobre capturas accidentales de invertebrados bentónicos, en particular sobre corales de aguas frías, esponjas y otros organismos vulnerables, mediante un muestreo estratificado en el que se registran los pesos y el número de ejemplares capturados incidentalmente, realizando un reportaje fotográfico (preceptivo) y recolección de muestras (opcional).

Actualmente, en el marco del proyecto ECOVUL/ARPA del IEO, se están estudiando los caladeros de la flota de arrastre para identificar posibles ecosistemas/habitats vulnerables y zonas de protección, así como para avanzar en el conocimiento de los efectos de los artes de pesca en dichos ecosistemas/habitats. Este proyecto tiene un enfoque multidisciplinar, cubriendo aspectos biológico-pesqueros, geológicos y ecológicos

A2.4.- Pesquería de gallineta nórdica en las Subáreas XII y XIV del ICES

La pesquería de gallineta nórdica (*Sebastes mentella*) de las Subáreas XII y XIV tiene un carácter estacional y los buques españoles realizan mareas de 4 meses de duración. En los últimos años la pesquería de gallineta (*Sebastes mentella*) se realiza en dos zonas de pesca muy diferentes espacial y temporalmente: durante el segundo trimestre el esfuerzo es llevado a cabo en la Subárea XIV de ICES a profundidades mayores de 500 metros, y en el tercer trimestre la flota se desplaza hacia el suroeste al Subárea XII de ICES, dentro y fuera de la ZEE de Groenlandia, así como en las Divisiones 1F y 2J de NAFO, siendo la profundidad de las pescas inferior a 500 metros.

Es una pesquería mono-específica dirigida a la gallineta pelágica (*Sebastes mentella*) y en donde los descartes de esta especie u otras no son importantes. La gallineta pelágica de ambas zonas (NAFO e ICES) se evalúa conjuntamente en el Grupo de Trabajo del Noroeste de ICES (NWWG).



Los observadores a bordo recogen datos de capturas por especie, esfuerzos y posiciones lance a lance. Además, llevan a cabo muestreos de tallas aleatorios de la Captura Total y Descarte y recogen información relativa a pesos y tallas, sexo, estado de madurez macroscópica y replección estomacal de cada ejemplar muestreado; asimismo, se recogen muestras biológicas (otolitos, etc) para estudios de crecimiento. En esta pesquería también recogen datos de temperatura del agua y profundidad.

B.- Atlántico Noroeste (NAFO)

La pesquería española en la Zona de Regulación de NAFO está dirigida principalmente al fletan negro (*Reinhardtius hippoglossoides*), fundamentalmente en las Divisiones 3LM, alternando con la pesquería de raya (*Amblyraja radiata*) en la segunda mitad del año en las División 3NO, la pesquería de camarón (*Pandalus borealis*) en la División 3LM y otras especies (*Sebastes* spp., etc) en la División 3NO. Estas pesquerías comerciales son llevadas a cabo por arrastreros congeladores en aguas internacionales, y en cada una de ellas, la flota debe emplear un tamaño de malla diferente.

La mayoría del esfuerzo se dirige al fletán negro (*Reinhardtius hippoglossoides*), y se realiza en profundidades mayores de 700 metros y con un tamaño de malla de 135 mm. En el segundo trimestre del año una pequeña parte del esfuerzo se dirige a la pesquería de camarón (*Pandalus borealis*) en la División 3M, utilizando un tamaño de malla de 40 mm. La pesquería de raya (*Amblyraja radiata*) se lleva a cabo principalmente en la División 3N en el segundo semestre, con un tamaño de malla de 280 mm. Especies como la platija americana (*Hippoglossoides platessoides*), coreano (*Glyptocephalus cynoglossus*), limanda (*Limanda ferruginea*), gallineta (*Sebastes* spp.) son capturadas como by-catch de las diferentes pesquerías.

Desde el año 2000 la flota española dirige parte de su esfuerzo a la pesquería de gallineta pelágica (*Sebastes mentella*) en las Divisiones 1F y 2J utilizando artes de arrastre pelágicos.

Las pesquerías que se llevan a cabo en el área NAFO varían según la especie objetivo (demersales, profundas o pelágicas) a las que van dirigidas, la época y el arte utilizado. Los descartes pueden llegar a ser importantes dependiendo de lo anteriormente dicho.

Los observadores a bordo recogen datos de capturas por especie, esfuerzos y posiciones lance a lance. Estos observadores llevan a cabo muestreos de tallas de la captura total y del descarte de las principales especies y muestreos biológicos. La información biológica recogida incluye datos de pesos y tallas, sexo, estados de madurez macroscópica y replección estomacal; además se recogen muestras biológicas (otolitos, gónadas, etc) para estudios reproductivos y de crecimiento.

Para el caso concreto de Pesquerías Lejanas, tanto los muestreos de tallas como la edad, que son llevados a cabo por los observadores a bordo, se refieren a muestreos hechos sobre la CAPTURA TOTAL (Retenida + Descartes). Además, en los Reports 1º y 2º Regional Co-ordination Meeting para el área de NAFO (2d RCM NAFO, 2006²) se identifican para este área 5 segmentos de flota al nivel mas bajo de agregación (Bottom otter trawl (OTB): Crustaceans, Demersal species (skates), Demersal species (other species), Deep water species; Midwater otter trawl (OTM): Pelagic redfish).

² Second Regional Co-ordination Meeting for the Atlantic North West (NAFO area) in relation to the EC Data Collection Regulation (Nº1639/2001 amended nº1581/2004). IPIMAR. Lisboa (Portugal), 25-28 abril 2006.



C.- Atlántico Central-Este (CECAF)

C1.- Descripción de las pesquerías de merluzas.

En la actualidad las pesquerías de merluza existentes en el área de CECAF están dirigidas a dos especies, *Merluccius senegalensis* y *Merluccius polli*, conocidas vulgarmente como "merluzas negras" por su coloración oscura. Ambas especies se capturan en aguas de Mauritania y Senegal en donde solapan su área de distribución, encontrándose *M. polli* a mayor profundidad que *M. senegalensis*. Como consecuencia del parecido que presentan, se descargan mezcladas en las lonjas de Cádiz y Vigo, registrándose en las estadísticas como *Merluccius* spp. La merluza blanca o europea, *Merluccius merluccius*, de distribución más septentrional, es capturada tan sólo de forma muy ocasional.

Las flotas españolas que capturan merluza negra utilizan el arrastre de fondo en Marruecos, Mauritania y Senegal desde la década de los años cincuenta y, en menor medida, el palangre de fondo en aguas mauritanas desde los años noventa.

La flota de arrastre estuvo compuesta por 8 unidades basadas en puertos gallegos y canarios en 2007. Pescan todo el año en el caladero mauritano y en el senegalés entre septiembre y abril, debido al patrón migratorio estacional de estas especies si bien este último caladero no es visitado desde 2006 debido al fin del Acuerdo de Pesca UE/Senegal en junio de ese mismo año. Utilizan una malla de 70 mm según las prescripciones de los Acuerdos con ambos países. Esta flota realiza mareas de 12 días como media y transporta sus capturas refrigeradas desde el puerto de Las Palmas o desde puertos mauritanos en buques mercantes o en camiones hasta el puerto de Cádiz, punto tradicional de venta de la merluza negra. Se descargan en 4 categorías comerciales siendo evisceradas las de mayor tamaño.

La flota de palangre que faena, sobre todo, en la zona norte del caladero mauritano, no ha sido constante en los últimos años. Sus descargas al fresco las realizan en Vigo cada dos semanas utilizando los mismos medios que los arrastreros. En este puerto se comercializan en dos o tres categorías comerciales y evisceradas.

Las capturas comerciales de merluza presentan una proporción en las descargas muy elevada, más del 90 % en el arrastre y el 60 % en el palangre, ya que son flotas muy dirigidas a estas especies. El resto de especies acompañantes en el arrastre son el rape (*Lophius vaillanti*), el gallo plateado (*Zenopsis conchifer*), la gallineta (*Helicolenus dactylopterus*) y varias especies de elasmobranquios (*Centrophorus granulatus*, *C. squamosus*, *Raja* spp.), mientras que en el palangre destacan el cachucho (*Dentex macropthalmus*), la palometa negra (*Brama brama*), el pámpano (*Schedodhilus ovalis*), y el congrio (*Conger conger*).

Las merluzas negras son capturadas también como especies accesorias (como by catch comercial y/o descartado) por diversas flotas de muchos países del mundo en estas aguas, tanto con acuerdos comunitarios, caso de los cefalopoderos y marisqueros españoles o los grandes arrastreros pelágicos holandeses, como con acuerdos privados o bilaterales con Rusia, Japón, Corea y Ucrania, entre otros.

El Acuerdo de pesca UE/Marruecos que ha entrado en vigor en 2007 ha supuesto la actividad de algunas unidades arrastreras españolas que empezaron a faenar en julio de ese año al sur de los 29° N, con 70 mm de malla. Estas embarcaciones realizan capturas de las tres especies de merluza existentes en aguas marroquíes a estas latitudes, *Merluccius merluccius*, *M. senegalensis* y *M. polli*, aunque de la primera en una menor proporción. El puerto de descarga es el puerto de Cádiz ya que se trata de algunas de las embarcaciones que faenan en aguas mauritanas.



C2.- Descripción de las pesquerías de crustáceos

La pesquería de crustáceos en el Atlántico Centro-Oriental (área CEECAAF) es tradicionalmente llevada a cabo por una flota de arrastreros marisqueros congeladores que faenan bajo licencias comunitarias renovables y muchas de ellas compartidas entre los caladeros de Mauritania, Senegal, Guinea Bissau y Guinea Conakry, principalmente.

La explotación de los recursos pesqueros profundos y más en concreto, los de crustáceos, comienza en la década de los sesenta con la presencia de marisqueros congeladores españoles en Mauritania, Senegal y Guinea Bissau. La actividad pesquera de la flota española en aguas de Guinea Conakry no comienza hasta el año 1995.

El final del acuerdo UE-Senegal en junio de 2006, supuso el cese de la actividad pesquera de la flota marisquera española en aguas jurisdiccionales senegalesas.

Las especies objetivo de las pesquerías españolas de crustáceos en aguas del Atlántico Centro-Oriental son, por orden de importancia de sus capturas, la gamba blanca (*Parapenaeus longirostris*) (en fondos entre 170-300 m) y el langostino blanco (*Farfantepenaeus (Penaeus) notialis*) (fondos entre 12 y 60 m), ésta última capturada en los caladeros de Mauritania y Guinea Bissau. A las capturas de estas especies le siguen las de alibado (*Aristeus varidens*) y cangrejo (*Chaceon maritai*) (entre 350 y 700 m), entre otros crustáceos cuyas capturas no son tan importantes.

La duración media de cada marea es de dos meses y medio a tres meses. Las capturas son congeladas y transportadas mediante mercantes hasta el puerto de Huelva, donde se comercializan.

La flota marisquera española con licencias de pesca en el área CEECAAF estuvo compuesta en el año 2006 por 28 buques marisqueros operando en aguas mauritanas, 10 en Guinea Bissau, 2 en Guinea Conakry y 6 en Senegal hasta el final del acuerdo.

La pesquería de crustáceos está regulada en la actualidad por dos meses de paro biológico en el caladero mauritano, que tiene lugar en septiembre y octubre. Además está establecida una malla mínima de las redes de arrastre para captura de crustáceos de 50 mm en Mauritania y 40 mm en Guinea Bissau y Guinea Conakry.

C3.- Descripción de las pesquerías de cefalópodos

La pesquería española de Arrastreros Cefalopoderos en la zona CEECAAF está dirigida principalmente a la captura de tres especies de cefalópodos como especies objetivo: el pulpo (*Octopus vulgaris*), el choco (*Sepia hierreda* y *Sepia officinalis*) y calamar (*Loligo vulgaris*) fundamentalmente en las aguas jurisdiccionales de Mauritania, Senegal, Guinea Conakry y Guinea Bissau, bajo licencias comunitarias, las cuales algunas veces son desarrolladas de forma compartidas entre los caladeros anteriormente mencionados.

Esta pesquería la realizan arrastreros congeladores cuyo puerto base es el Puerto de la Luz y Las Palmas de Gran Canaria (Islas Canarias). Como datos técnicos más significativos de esta flota industrial, mencionar algunos característicos de la flota que opera en las aguas jurisdiccionales de Mauritania, representativos de este tipo de pesquería 246.9 Tn. de tonelaje medio, 33.71 m en eslora media y 910 CV de potencia.



Toda la captura se elabora a bordo. El pulpo se divide en categorías comerciales y se eviscera, congelándolos a -40°C, y luego se mantienen a -25°C hasta su desembarco. Los otros cefalópodos Calamar (*Loligo vulgaris*) y Choco (*Sepia hierreda* y *Sepia officinalis*) se congelan directamente e igualmente se comercializan en diversas categorías comerciales según tallas. Las mareas de estos barcos oscilan en torno a los 55 días de mar.

En las capturas de esta pesquería de cefalópodos, se registran un importante número de especies como bycatch y que son comercializadas bajo denominaciones con nombres oficiales o bien bajo denominaciones genéricas (grupos o familias de peces). Como más importantes dentro de estos grupos de especies accesorias podríamos mencionar a las merluzas negras (*Merluccius polli* y *Merluccius senegalensis*), lenguados (*Solea* spp.) y doradas (*Dentex* spp.).

C4.- Descripción de las pesquerías de de pequeños pelágicos en el caladero marroquí

La pesquería de pequeños pelágicos en el norte de Marruecos por parte de barcos españoles provenientes del sur de la Península Ibérica es una práctica común que se ha llevado a cabo desde tiempos remotos. Desde el establecimiento de las ZEEs, la entrada de buques españoles en aguas de Marruecos ha estado regulada por acuerdos pesqueros, primero entre las administraciones española y marroquí y posteriormente, entre la UE y Marruecos. Tras siete años de cierre de la pesquería a los buques europeos (desde 1999), la firma de un nuevo acuerdo de pesca en 2006 ha permitido la reincorporación de la flota de cerco española en el 2007. Esta flota de cerco tiene su puerto base en Barbate (Cádiz) y combina la pesca de pequeños pelágicos en el caladero nacional del Golfo de Cádiz con la desarrolla en aguas marroquíes. Con el nuevo acuerdo se han concedido licencias a 20 buques cerqueros. La especie objetivo de esta pesquería es el boquerón (*E. encrasicolus*), que supuso casi el 90% de las capturas en los últimos 10 años antes del fin del acuerdo.

C5.- Descripción de las pesquerías de de pequeños pelágicos en Mauritania por parte de la flota europea de arrastre pelágico

La flota comunitaria que pescó en en el area CECAF FAO division 34 durante los años 2005, 2006 y 2007 y que descarga en el Puerto de Las Palmas consiste en 7 barcos cuyas características se presentan en la siguiente tabla.

NAME OF VESSEL	COUNTRY	TONNAGE (TRB/GT)	POWER (CV)	LENGTH OVER ALL (m)	DATE BUILT
CORNELIS VROLIJK	HOLLAND	2484/5579	7007	107.71	06/01/88
FRANZISKA	HOLLAND	-/7153	7648	119.18	03/01/89
ANNELIES ILENA	HOLLAND	-/6959	9840	112.4	01/01/92
CAROLIEN	HOLLAND	-/6910	7920	125.95	01/01/98
AFRIKA	HOLLAND	-/7005	7210	126.22	3/01/99

Especies

Nombre común



<i>Sardinella aurita</i> Valenciennes, 1847	Round sardinella
<i>Sardina pilchardus</i> (Walbaum, 1792)	Sardine
<i>Sardinella maderensis</i> (Lowe, 1838)	Flat sardinella
<i>Trachurus</i> spp.	Horse Mackerels
<i>Scomber japonicus</i> , Houttuyn, 1782	Mackerel

Las especies más importantes descargadas en el Puerto de Las Palmas (en porcentaje) son: *S.aurita* (64%), *S. pilchardus* (25%), *Trachurus* spp. (5%), *S. maderensis* (5%) y *S. japonicus* (1%). En 2006 los porcentajes fueron: *S. aurita* (68%), *S.pilchardus* (22%), *Trachurus* spp. (3%), *S. maderensis* (6%) and *S. japonicus* (1%). La duración de las mareas está normalmente entre 20 a 40 días.

D.- MEDITERRANEO

Para el cumplimiento del Programa Comunitario Mínimo para el Mediterráneo establecido en el Reglamento del Consejo, España debe recabar información sobre las pesquerías desarrolladas en la División 1.1 de FAO que comprende en el litoral español las subáreas geográficas de FAO-GFCM: GSA 1. (Norte del Mar de Alborán), GSA 5. (Islas Baleares), GSA 2 (Isla de Alborán) y GSA 6. (Norte de España).

La costa mediterránea española tiene una longitud de 2600 Km., desde el límite con Francia a Gibraltar, incluidas las Islas Baleares. Adoptando el concepto de pesquería usado en el Subgroup on the Mediterranean Sea (SGMED), celebrado en Bruselas entre el 16-20 de febrero de 2004, donde se consideró una pesquería como: "una flota que usa un tipo similar de arte, o diseño de pesca y tiene por objetivo la misma especie o grupo de especies en un área dada", las principales pesquerías consideradas en la División 1.1, son:

Arrastre de fondo.

Cerco.

Artesanales.

D1.- Arrastre de fondo.

En esta pesquería se obtienen las mayores capturas de especies demersales, las cuales presentan a su vez una elevada diversidad específica. Del conjunto de especies capturadas sólo algunas se consideran especies objetivo, bien por el volumen de sus descargas o por su alto valor económico. La regulación española respecto a la actividad de esta flota establece que queda prohibida la utilización de redes de arrastre dentro del límite de las 3 millas náuticas costeras o de la isobata de 50 m cuando esta profundidad se alcance a menor distancia. La actividad está limitada a un máximo de 5 días por semana y a 12 horas por día. La luz de malla permitida en el copo es de 40 mm.

La flota puede ser segmentada en dos grandes grupos:

Arrastreros de plataforma: embarcaciones que desarrollan su actividad principalmente en la plataforma continental.

Arrastreros de talud: flota de arrastre que opera sobre el talud continental.



Tanto los arrastreros de plataforma como los de talud, utilizan dos tipos de artes de arrastre: "francés" y "huelvano". La principal diferencia entre estos dos artes es la forma de las alas. El "francés" es el más empleado por los arrastreros de plataforma mientras que el "huelvano" es el más empleado por los arrastreros de talud. En determinadas épocas del año los arrastreros de talud, operan también en la plataforma continental.

En la siguiente tabla se recoge de forma resumida la distribución de la flota de arrastre en las distintas subáreas geográficas, las características técnicas de la misma, así como las principales especies capturadas.

	Subáreas Geográficas			
	GSA 1	GSA 5	GSA 6	GSA 2
	Plataforma Talud	Plataforma Talud	Plataforma Talud	Aguas Profundas
Nº barcos	165 ⁽¹⁾	31 ⁽¹⁾	378 ⁽²⁾	73
Eslora (m)	14.5	18.5	17	17.5
Potencia (HP)	175	202		
TRB (t)	20 – 150	46.3	20 - 150	
Periodo de veda	2 meses	-	2 meses	2 meses
Especies	Objetivo: M. merluccius P. acarne O. vulgaris P. longirostris A. antennatus N. norvegicus Lophius spp	Objetivo: M. merluccius M. surmuletus S. smaris O. vulgaris A. antennatus N. norvegicus	Objetivo: M. merluccius M. barbatus O. vulgaris E. cirrhosa Lophius spp. A. antennatus P. longirostris	Objetivo: A. antennatus



	Accesorias: M. poutassou Trachurus spp P. blennoides	Accesorias: M. barbatus P. blennoides L. budegassa G. melastomus	Accesorias: M. poutassou T.trachurus	
--	---	--	--	--

- (1) Los mismos barcos operan en la plataforma, como en el talud.
(2) Incluye barcos que operan en la plataforma continental, talud y Golfo de León

D2.- Cerco

La normativa española limita la pesca de cerco a profundidades no inferiores a 35 m. Entre los barcos debe de haber una distancia mínima de 500 m, pudiendo pescar sólo 5 días a la semana, entre la puesta y la salida del sol.

Al igual que para la pesca de arrastre, para el cumplimiento del Programa Comunitario Mínimo se debe recabar información sobre la pesca de cerco desarrollada en las subáreas geográficas de CGPM: GSA 1 (Norte del Mar de Alborán), GSA 5 (Islas Baleares).y GSA 6 (Norte de España).

En la subárea GSA 1 la flota de cerco dirigida a pequeños pelágicos está formada por 108 barcos. *Sardina pilchardus* y *Engraulis encrasicolus* son las principales especies objetivo de esta flota, aunque también son capturadas otras especies con menor importancia económica, que en ocasiones representan una alta proporción de la captura, entre ellas: jurel (*Trachurus spp.*) caballa (*Scomber spp*), melva (*Auxis rochei*), paparda (*Scomberesox saurus*) y alacha (*Sardinella aurita*). Esta flota se caracteriza por estar constituida por barcos pequeños, la mayor parte de ellos son menores de 40 t y poseen una eslora media de 17.2 m.

En la subárea GSA 5, la flota de cerco dirigida a pequeños pelágicos es poco importante. Está formada por 12 barcos, con un tamaño medio de 11.2 m. Como dato medio cada barco pesca 170 días por año. Las especies capturadas en orden de importancia de volumen en las capturas son: sardina (*Sardina pilchardus*), jurel (*Trachurus spp*), alacha (*Sardinella aurita*) y boquerón (*Engraulis encrasicolus*). Al igual que ocurre en la subárea GSA 1 son capturadas otras especies con menor importancia económica, pero a veces representan un alto porcentaje en las capturas como: caballa (*Scomber spp.*), seriola (*Seriola dumerilii*), boga (*Boops boops*), etc. En esta subárea a su vez tiene lugar la pesca de atún rojo (*Thunnus thynnus*), la cual se realiza desde el mes de Abril al de Octubre, siendo 7 los barcos que componen la flota que tradicionalmente se dedica a esta pesquería.

Por último en la subárea GSA 6 operan un total aproximado de 179 barcos al cerco, con un tamaño medio de 16 m. La principal especie objetivo es el boquerón (*Engraulis encrasicolus*) y otras especies de pequeños pelágicos como: sardina (*Sardina pilchardus*), jurel (*Trachurus spp.*) o caballa (*Scomber spp.*), ocasionalmente se pesca alacha (*Sardinella aurita*) como cebo para la flota de palangre, o como alimento para los atunes mantenidos en jaulas de engorde



D3.- Artesanales.

Dragas. La pesca con dragas se realiza a lo largo de toda la costa española, tanto en la península como en las Islas Baleares. No obstante en la subárea GSA 6 y en la GSA 5, la incidencia de esta pesquería es pequeña.

En la subárea GSA 1 (Norte del Mar de Alborán), los caladeros se encuentran muy cerca de la costa. La pesquería se desarrolla a lo largo de la costa del Mar de Alborán, entre el Estrecho de Gibraltar y el Cabo de Gata, encontrándose la mayor concentración en la zona occidental de la subárea. El número de barcos es de 118 de 6.2 m de tamaño medio, con un TRB medio de 2.8 t por barco, y una potencia media de 31 HP. Las principales especies capturadas en esta subárea son: tellerinas (*Donax* spp.), chirla (*Chamelea gallina*), almeja (*Venerupis romboides*), corruco (*Acanthocardia tuberculata*), almejón (*Callista chione*) y vieira (*Pecten maximus*).

En las Islas Baleares (subárea GSA 5), forman parte de esta pesquería 12 barcos de menos de 7 m. Las principales especies capturadas son las mismas que las descritas en la subárea GSA 1.

Por último en la subárea GSA 6, en las costas catalanas hay un total de 48 barcos, de 7 m de eslora, con un TRB medio por barco de 3.77 t, y una potencia de 45 HP. Las principales especies capturadas son las mismas a las obtenidas en las otras subáreas.

Aparejos de pesca fijos y de deriva. Este tipo de pesquería se encuentra representada en toda la costa mediterránea española. Aunque es prácticamente imposible dar cifras exactas sobre el número de embarcaciones que se dedican a esta pesquería, se estima que sobrepasa los 3000 barcos los cuales usan más de 20 tipos distintos de aparejos (enmalle, trasmallo, palangre de fondo, nasas, línea de mano, etc), usualmente dos o más por barco. Se caracteriza por una alta diversidad específica en las capturas, lo que unido a una gran dispersión en las descargas, dificultan la toma de datos. Todas las embarcaciones son de pequeño tamaño, entre 6-9 m de eslora, 3-4 t de TRB y 30-50 HP de potencia. Muchos de ellos emplean motores fueraborda.

En la subárea GSA 1 son aproximadamente 873 barcos lo que constituyen la flota artesanal, los cuales usan diferentes aparejos (trasmallos, enmalles, línea de mano, nasas, combinados entre distintos aparejos,...). No obstante la mayoría de ellos usan, enmalles, trasmallos y palangre de fondo. Las especies objetivo son: besugos (*Pagellus* spp.), salmonetes (*Mullus surmuletus*, *M barbatus*), pulpos (*Octopus vulgaris*) y sepia (*Sepia officinalis*).

En la subárea GSA 5 la flota artesanal es aproximadamente de 473 barcos, con una eslora media de 7 m, pescan todo el año con trasmallos y palangres de fondo. Las especies objetivo son: sepia (*Sepia officinalis*), salmonete de roca (*Mullus surmuletus*), pargo (*Pagrus pagrus*), dentón (*Dentex dentex*), y langosta (*Palinurus elephas*) (esta especie sólo se pesca desde Abril hasta Agosto). Las especies asociadas a la pesquería son cabrachos (*Scorpaena scrofa*, *Scorpaena porcus*), rape blanco (*Lophius piscatorius*) y musolas (*Mustelus mustelus*).

En la última subárea a considerar, GSA 6, se contabilizan aproximadamente 1327 barcos de 6 m los cuales usan redes de enmalles y trasmallos. Las especies objetivo son: salmonete de roca (*Mullus surmuletus*), salmonete de fango (*Mullus barbatus*) y aligote (*Pagellus acarne*). A su vez existen 230 barcos de 9 m de eslora que emplean palangre de fondo, y cuya especie objetivo es: merluza (*Merluccius merluccius*), especies accesorias a la pesquería son: aligote (*Pagellus acarne*), besugo (*Pagellus bogaraveo*), congrio (*Conger conger*) y escorpaénidos (*Scorpaena* spp). Por último, dentro de



artesanales polivalentes existen aproximadamente 196 barcos de 7 m, como media de eslora, los cuales usan distintos tipos de aparejos de pesca, y tienen distintas especies objetivo.

E.- TÚNIDOS Y AFINES (Especies altamente migratorias) (ICCAT, IATTC, IOTC, WCPFC)

Para resumir, las pesquerías españolas de Grandes Pelágicos Oceánicos, Túnidos y especies afines se englobarán en el marco de las ORPs en las que se desarrollan dichas pesquerías.

E1. PESQUERÍAS EN LA ZONA ICCAT

E1.1. Túnidos Tropicales y Túnidos de Canarias.

E1.1a. Túnidos Tropicales: Pesquería de cerco.

Entre las pesquerías de túnidos del Atlántico Este intertropical, la más importante es la que efectúan grandes cerqueros de diversas nacionalidades, siendo la flota española una de las principales. Esta pesquería está dirigida al rabil (*Thunnus albacares*) y listado (*Katsuwonus pelamis*), con capturas accesorias de otras especies, como el patudo (*Thunnus obesus*), y los pequeños túnidos.

El número de barcos en los últimos años ha sido de unas 15 unidades en actividad, disminuyendo a 10 en 2005, 8 en 2006 y aumentando a 13 en 2007, con una capacidad de transporte de 6175 t, y un esfuerzo, expresado en días de pesca estandarizados de 2733 en 2007.

Esta pesquería sufrió a partir de 1990 un cambio en los esquemas de explotación, que ha consistido en la introducción masiva de objetos flotantes artificiales balizados. Como consecuencia de este cambio, las líneas de investigación en los últimos años, se han centrado en el seguimiento y análisis de la evolución de esta nueva modalidad de pesca.

E1.1b. Túnidos Tropicales: Pesquería de cebo vivo.

Esta pesquería la realizan 5 barcos cañeros en 2007 (12 en 2004) que operan desde el puerto de Dakar (República de Senegal). Las especies objetivo son el rabil (*Thunnus albacares*), patudo (*Thunnus obesus*) y listado (*Katsuwonus pelamis*). En los últimos años vienen realizando la mayor parte de sus capturas sobre "manchas" de atunes. El esfuerzo en días de pesca en el trienio 2002-2004 ha sido el mayor histórico (1636 días de media), disminuyendo considerablemente en el trienio 2005-2007 (1322 días de media).

E1.1c. Túnidos de Canarias.

Esta pesquería, que se desarrolla en aguas próximas al archipiélago de Canarias, la realizan barcos que faenan con la modalidad de cebo vivo. El número de barcos que faenaron ha disminuido de 176 de media durante el trienio 2002-2004 a 145 en 2007, siendo el nº de días de pesca en dicho año de 5240. La conclusión a finales del año 1999 del acuerdo de pesca entre Marruecos y la UE obligó a la flota a reducir notablemente su zona de pesca, lo que se refleja claramente en la disminución de las capturas de los últimos años. Las especies principales son patudo (*Thunnus obesus*), atún blanco (*Thunnus alalunga*), listado (*Katsuwonus pelamis*), y rabil (*Thunnus albacares*), con capturas accesorias de otras especies



E1.1d. Otras pesquerías de especies tropicales.

La flota de palangre de superficie dirigida al pez espada (*Xiphias gladius*) que faena en el Atlántico captura pequeñas cantidades de las siguientes especies tropicales: patudo (*Thunnus obesus*), rabil (*Thunnus albacares*), y listado (*Katsuwonus pelamis*).

Las flotas de cebo vivo y cacea en el Golfo de Vizcaya también capturan pequeñas cantidades de patudo (*Thunnus obesus*).

E1.2. Túnidos templados.

E1.2a. Atún Rojo.

En las pesquerías de atún rojo (*Thunnus thynnus*) de la vertiente Atlántica española, las modalidades de cebo vivo en el área próxima al Estrecho de Gibraltar y en el Cantábrico, y las almadrabas y línea de mano del área del Estrecho, constituyen prácticamente la totalidad de la captura. Pequeñas cantidades de atún rojo (*Thunnus thynnus*), se capturan como capturas accesorias en pesquerías que se dirigen a otras especies de túnidos y afines.

En el Mediterráneo las pesquerías de cerco supone el 80 % de las capturas de atún rojo, seguido del palangre. Las mayores capturas accesorias de esta especie se producen en la pesquería de palangre de superficie dirigida al atún blanco.

E1.2b. Atún blanco.

La captura de atún blanco (*Thunnus alalunga*) se lleva a cabo por las flotas de superficie españolas en las pesquerías del mar Cantábrico y aguas adyacentes del Atlántico Este, al Norte del paralelo 35º N. En los últimos años han participado aproximadamente un total de 550 embarcaciones artesanales (20 % de cebo vivo y 80% de cacea) con esfuerzos nominales en 2005 de 4878 días en cebo vivo y 11773 días en cacea. Hay también una pesquería de otoño en el área Atlántica del suroeste de la Península Ibérica, en la que prácticamente no hubo actividad, registrándose unas capturas mínimas en el año 2005. El atún blanco (*Thunnus alalunga*) se captura en el Mediterráneo con palangre de superficie, y con cebo vivo y cacea, de forma variable dependiendo de la presencia de estas embarcaciones en esta área.

E1.2c. Pez espada.

El pez espada (*Xiphias gladius*) se captura con palangre de superficie en el Atlántico Norte y Sur. En el Atlántico Norte se captura además una mínima cantidad como by-catch de otras pesquerías.

Las áreas de pesca continúan siendo las mismas y la flota tradicional de palangreros de superficie ha continuado con idéntica estrategia de pesca, sobre todo en el Atlántico Norte, cambiando incluso de especie objetivo a lo largo de la misma marea para una maximización económica de su actividad. El número de embarcaciones con autorización de pesca se ha mantenido constante en los últimos años y casi la totalidad de buques emplean el arte de pesca monofilamento tipo americano. Las unidades de la flota congeladora que se habían desplazado hacia otros océanos en años anteriores continúan faenando fuera del Atlántico.

En el Mediterráneo, la pesquería española de pez espada (*Xiphias gladius*) se mantiene estable en su actividad, si bien las capturas en el año 2005 han descendido ligeramente. La mayoría de las capturas (90%) son realizadas con palangre de superficie,



E1.2d. Pequeños túnidos.

Los pequeños túnidos se capturan principalmente con artes de superficie y en ocasiones con almadrabas. Las capturas de melva (*Auxis spp.*), bonito (*Sarda sarda*) y bacoreta (*Eutynus alleterattus*) se producen casi en su totalidad en el Mediterráneo.

E2. PESQUERÍAS EN LA ZONA IOTC

E2.1 Pesquería de cerco

La pesquería española de cerco en el Océano Índico comenzó en 1984. Desde entonces se recogen datos de capturas y esfuerzos y los muestreos de tallas de la captura se realizan bajo la supervisión de expertos del Instituto Español de Oceanografía (IEO) y de la Agencia Española de Pesca, en estrecha colaboración con las Autoridades de Pesca de Seychelles (SFA) y un equipo científico del Institut de Recherche pour le Développement (IRD) francés.

Las especies principales en esta pesquería son el son listado (*Katsuwonus pelamis*), rabil (*Thunnus albacares*) y patudo (*Thunnus obesus*) y pequeñas cantidades de atún blanco (*Thunnus alalunga*) como by catch.

El número de barcos que pescan en esta zona ha oscilado desde los 12 barcos en el año 1984 hasta los 22 en el año 2006. El esfuerzo en días de pesca se ha mantenido alrededor de los 4000 días en toda la década de los 90 y ha aumentado ligeramente en los años posteriores manteniéndose estable a partir del 2000 (4650 de media 2000-2004) aumentando en 2006 a 6462 días de pesca.

E2.2 Pesquería de Palangre de superficie.

La pesquería de Palangre de superficie dirigida al Pez Espada (*Xiphias gladius*) comenzó su actividad en aguas internacionales del Océano Indico a mediados de los 90 como consecuencia de unas campañas de prospección pesquera llevadas a cabo en el Océano Indico Occidental a finales de 1993. El número de barcos en el año 2004 alcanzó los 24, aunque algunas unidades pescaron temporalmente en el Atlántico Sur durante algunas mareas. El rango de los barcos está entre los 27 y los 42 metros y el tipo de arte utilizado es el palangre americano (Floryda style) con ligeras variaciones.

Al comienzo de la actividad de la flota española en el Indico, la pesquería de palangre se realizaba al oeste de los 80° E, pero las áreas de pesca se fueron extendiendo hasta incluir zonas del Sur del Océano Indico Central y en 2002 alcanzaron los 95° E. En el año 2003, en una marea de prospección la zona de pesca se extendió hasta los 110° E.

E3. PESQUERÍAS EN LA ZONA WCPFC

E3.1. Pesquería de cerco

Desde 1998 la flota española operando en el Pacífico está compuesta por 5 grandes cerqueros cuya actividad se realiza principalmente en el Pacífico Este (áreas de IATTC). Últimamente el nº de embarcaciones faenando en el Océano Pacífico Occidental es de tres.

Desde 1999 esta flota pesca esporádicamente en aguas del Pacífico Oeste, durante un corto periodo de tiempo al año.

En la actualidad no hay ningún programa de investigación español dirigido a esta pesquería, ni a la recopilación de datos lo que significa que los muestreos para la obtención de datos de la composición



por especies y la distribución de tallas de la captura son realizados por el personal de WCPFC o IATTC en los puertos donde el pescado es descargado o transferido dependiendo del puerto donde tengan lugar los desembarques. Los datos de captura (brutos, sin corregir la composición específica) se obtienen de los cuadernos de pesca que portan los barcos (vía la asociación empresarial que los engloba).

E3.2. Pesquería de Palangre de superficie.

La flota española de palangre de superficie no realizó ninguna actividad en ninguna zona del Pacífico Central ni Occidental antes de 2004.

Durante el primer trimestre de 2004 comenzó una pesquería experimental de palangre de superficie dirigida al Pez Espada (*Xiphias gladius*) en diversas áreas localizadas entre Melanesia, Nueva Zelanda y Australia.

En esta pesquería experimental tomaron parte 5 barcos de bandera española que zarparon del puerto de Yakarta (Indonesia). La actividad se desarrolló durante 240 días en cada barco.

En el último trimestre de 2004 se realizó otra pesquería experimental en el Pacífico Este, en áreas de la WCPFC.

En Diciembre de 2004 se realizaron algunos lances de pesca por parte de un barco comercial.

En la actualidad no hay ningún programa de investigación español dirigido a esta pesquería, aunque se realizan ciertas actividades de muestreo siguiendo los mismos protocolos usados en otras zonas (Atlántico, Indico y Pacífico) dependiendo del personal y del presupuesto disponibles.

E4. PESQUERÍAS EN LA ZONA COMISIÓN INTERAMERICANA DEL ATÚN TROPICAL (CIAT)

España es miembro de la CIAT desde 2003. La UE no es miembro de esta ORP.

E4.1 Pesquería de cerco

La flota de cerco española ha estado operando en aguas del Pacífico oriental (OPO) desde 1978. Las especies objetivo de esta flota son los túnidos tropicales: rabil (*Thunnus albacares*) y listado (*Katsuwonus pelamis*) que son capturados en banco libre o asociados a objetos flotantes, capturándose una tercera especie, el patudo (*Thunnus obesus*), que aparece, fundamentalmente, en las capturas realizadas con dispositivos agregadores de peces.

Desde 1998 la flota en el Pacífico esta compuesta por 5 grandes cerqueros cuya actividad se realiza principalmente en el Pacífico Este (aunque han operado esporádicamente en el Pacífico Oeste desde 1999). La capacidad total de estos barcos oscila entre los 1881m³ y los 3161 m³. Las capturas son congeladas a bordo en tanques de salmuera y el destino final es la industria conservera. Últimamente el número de embarcaciones operando en el OPO es de tres, conservando España la capacidad de pesca no utilizada.

El equipo científico de la CIAT es el encargado de obtener los datos de captura, esfuerzo y distribuciones de tallas, así como los datos de captura necesarios para la evaluación, gestión y conservación de las poblaciones sometidas a su tutela.



Íntimamente relacionado con la CIAT está el APICD (Acuerdo para el Programa Internacional para la Conservación de los Delfines). De este acuerdo es parte la UE (y no España). En el marco de este acuerdo, se desarrolla un programa de observadores a bordo (PNOT) que lleva a cabo España y que cubre el 50% de las mareas que realizan los cerqueros de nuestro país (unas diez mareas al año). Los observadores del APICD proporcionan valiosos datos que sirven para complementar la información que la CIAT obtiene, anualmente, sobre las pesquerías que gestiona.

F.- Antártida (CCAMLR)

Las pesquerías en las que participa la flota española de palangre de fondo tienen como especies objetivo a las dos especies del género *Dissostichus* spp. (*Dissostichus eleginoides* y *Dissostichus mawsoni*) presentes en las aguas de su jurisdicción.

Existe una pesquería en la Subárea estadística 48.3, que se encuentra dentro del área delimitada por las latitudes 52°30'S y 56°0'S y las longitudes 33°30'W y 48°0'W, alrededor de Georgia de Sur (Is.). El número de buques que participan en la pesquería es de una o dos unidades. Durante la temporada 2006/07 tiene un límite de 3 554 toneladas y la temporada de pesca está establecida entre el 1º de diciembre y el 30 de noviembre del siguiente año.

La flota de palangre de fondo participa también en las pesquerías que se desarrollan principalmente en el sector del Océano Índico, en las divisiones 58.4.3, 58.4.2 y 58.4.1, y en las Subáreas 88.1 y 88.2. En la mayoría de estas zonas se realizan las pesquerías en régimen de pescas exploratorias en las que prima la investigación, como aporte de información para la evaluación de las distintas zonas. La temporada de pesca está comprendida entre el 1º de diciembre y el 31 de agosto del año siguiente. En estas pesquerías han participado de forma habitual dos buques, aunque durante la temporada 2006/2007 sólo ha estado presente un buque.

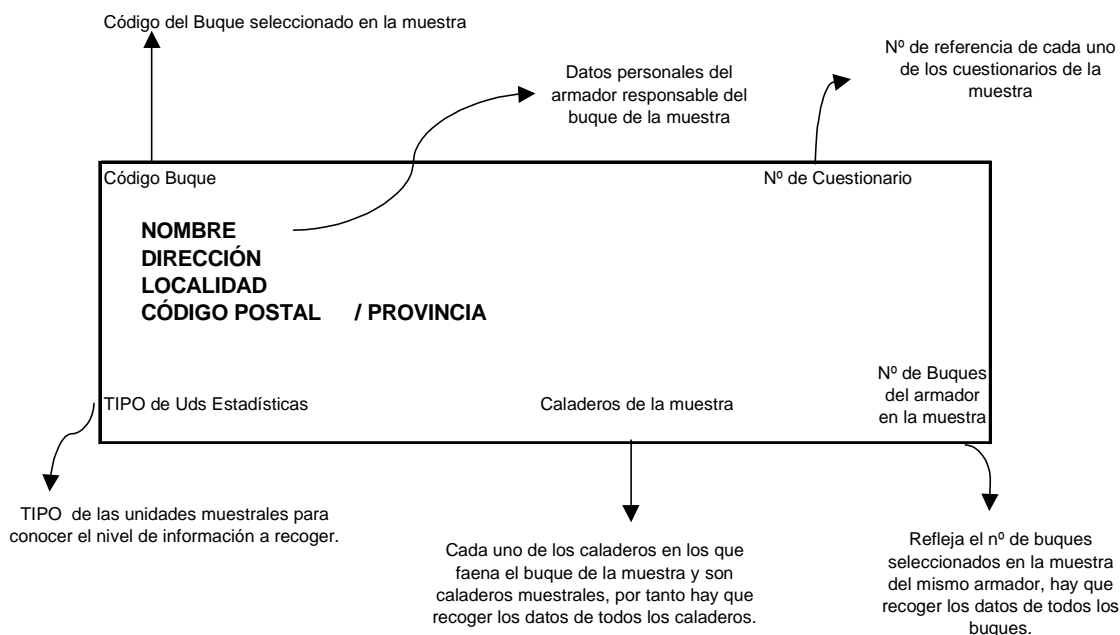
España participa en el sistema internacional de observación científica de la CCRVMA, bien embarcando observadores en buques de otros estados miembros o aportando observadores nacionales como apoyo al observador internacional, en aquellas pesquerías que requieren la presencia de dos observadores. Las tareas de estos observadores científicos vienen marcadas en el Manual de Observación Científica y tienen por objetivo el seguimiento de la actividad pesquera y la recolección de datos para el estudio y evaluación de las poblaciones explotadas, así como, de la fauna asociada.



ANEXO II: Instrucciones para cumplimentar el Cuestionario Económico

Hoja de ruta e identificación

En la hoja de ruta que acompaña al cuestionario aparecerá una etiqueta que identificará al armador y recogerá el código de buque, el número de cuestionario, el tipo de unidad estadística, los caladeros en los que faena el buque de la muestra y el número de buques muestrales del armador. Su estructura es la siguiente:





TIPOS DE UNIDADES ESTADÍSTICAS

- TIPO 1.- 1 sólo Buque 1 sólo Caladero
TIPO 2.- 1 sólo Buque más de 1 Caladero
TIPO 3.- más de un Buque 1 sólo Caladero (el buque muestra)
TIPO 4.- más de un Buque más de 1 Caladero (el buque muestra)

Nivel de Información

	1	2	3
TIPO 1	X		
TIPO 2	X	X	
TIPO 3	X		X
TIPO 4	X	X	X

Niveles de Información

- 1) Nivel de Buque y Caladero
- 2) Nivel de Buque
- 3) Nivel de Total Buques del armador

(Este esquema de nivel de información será útil para rellenar el cuadro 9 del cuestionario).

Portada.-

Nº de Cuestionario:

Este número será un número de ocho cifras de las cuales las tres primeras nos dirán el estrato, las tres siguientes el número de orden dentro de cada estrato y las dos últimas el ejercicio del cual se están recogiendo los datos.

Cuadro 1.- Forma jurídica del armador

Este cuadro debe ser rellenado por TODOS LOS ARMADORES. Identificación del armador o dueño de la empresa como persona física o jurídica e indicación del tipo del que se trate. Se marcará la casilla correspondiente con una X.

Si se ha consignado la casilla 10.- Otras, se detallará a continuación la forma jurídica a la que se refiere.

Hay que tener en cuenta para rellenar el resto del cuestionario si la persona es una persona física o una persona jurídica, ya que si es una persona física no se tendrán que rellenar los Cuadros 2, 3, 4 y 4 (continuación).

En el último apartado se señalará el porcentaje de participación extranjera en el capital de la sociedad.

Cuadro 2.- Balance del ejercicio. Armador. Activo

Bienes y derechos que constituyen el activo del armador. **Solo contestar los armadores que tienen obligación legal de tener estados contables.** Las cuentas que aparecen entre paréntesis tienen saldo negativo.



Tendrán que contestar obligatoriamente la pregunta sobre la unidad en que vienen los datos del balance, Euros o Miles de ptas.

1.- Total de accionistas por desembolsos no exigidos. Capital social suscrito o aportaciones de socios, pendientes de desembolso. Se recogerán en este punto tanto las aportaciones dinerarias como las que no lo son.

2.- Total del inmovilizado. Se recogerá en esta casilla la suma de las cantidades que aparecen en los puntos 3, 4, 5, 6 y 7.

3.- Gastos de establecimiento. Se recogen aquí todos los gastos necesarios para llevar a efecto la constitución de la empresa o la ampliación de capital de la misma, así como los gastos necesarios hasta que la empresa inicie su actividad productiva, al establecerse o con motivo de ampliaciones de su capacidad.

4.- Inmovilizaciones inmateriales. Se recogen aquí todos aquellos elementos patrimoniales intangibles, constituidos por derechos susceptibles de valoración económica. Se recogerán también aquí (con signo negativo) todas aquellas correcciones de valor por depreciación o por pérdidas reversibles en el inmovilizado inmaterial.

5.- Inmovilizaciones materiales. Se recogen aquí todos aquellos elementos patrimoniales tangibles, tanto muebles como inmuebles. Las inmovilizaciones materiales en curso al cierre del ejercicio, también se recogerán en este punto, así como las correcciones de valor por depreciación o pérdidas reversibles en el inmovilizado material (estas últimas con signo negativo).

6.- Inmovilizaciones financieras. Se recogerán en este punto todas aquellas inversiones financieras permanentes, tanto en empresas del grupo o asociadas como en otras, cualquiera que sea su forma de instrumentalización, incluidos los intereses devengados, con vencimiento superior a un año, así como las fianzas y depósitos a largo plazo constituidos en estas empresas.

Se recogerán también, aunque con signo negativo, todas aquellas provisiones por depreciación de valores negociables o para insolvencias de créditos, a largo plazo.

7.- Acciones propias. Se recogerán en este punto todas aquellas acciones propias adquiridas por la empresa.

8.- Total de gastos a distribuir en varios ejercicios. Se recogerán aquí todos aquellos gastos que se difieren por la empresa por considerar que tienen proyección económica futura.

9.- Total de activo circulante. Se recogerá en esta casilla la suma de las cantidades que aparecen en los puntos 10, 11, 12, 13, 14, 15 y 16.

10.- Accionistas por desembolsos exigidos. Se recogerá aquí el capital social suscrito, pendiente de desembolso, cuyo importe ha sido exigido a los accionistas.

11.- Existencias. Se recogerán en este punto todas las mercaderías, materias primas, otros aprovisionamientos, productos en curso, semiterminados o terminados, subproductos, residuos y materiales recuperados, de la empresa, así como las provisiones por depreciación de estas existencias (éstas con signo negativo).

También se recogerán aquí, todas aquellas entregas a proveedores en concepto de –a cuenta– de suministros futuros.



12.- Deudores. Se recogerán aquí todos aquellos créditos con clientes, deudores o administraciones públicas (percepciones por motivos fiscales o de fomento realizadas por las administraciones públicas) así como todos aquellos créditos a corto plazo concedidos al personal de la empresa.

También se recogen en este punto las cuentas corrientes de efectivo con socios, administradores y cualquiera otra persona natural o jurídica que no sea un Banco o Institución de Crédito ni cliente o proveedor de la empresa y que no correspondan a cuentas en participación.

Se cargarán con signo negativo, las provisiones para insolvencias de tráfico, tanto de empresas del grupo o asociadas como de otras, así como el importe de los envases o embalajes cargados en factura a los clientes, con facultad de devolución por ellos.

13.- Inversiones financieras temporales. Se recogerán en este apartado, las inversiones financieras a corto plazo, tanto en empresas del grupo y asociadas como en otras, así como las fianzas y depósitos constituidos a corto plazo.

Se recogerán también, aunque con signo negativo, todos aquellos desembolsos pendientes, no exigidos, sobre acciones de empresas del grupo o asociadas, así como las provisiones por depreciación de valores negociables o para insolvencias de créditos, a corto plazo.

14.- Acciones propias a corto plazo. Acciones propias adquiridas por la empresa a corto plazo.

15.- Tesorería. Se recogerá aquí la disponibilidad de medios líquidos en caja, así como los saldos a favor en cuentas corrientes a la vista y de ahorro, de disponibilidad inmediata.

16.- Ajustes por periodificación.- Se recogerán en este punto todos aquellos gastos contabilizados en el ejercicio que se cierra y que corresponden al siguiente, así como los intereses pagados por la empresa que corresponden a ejercicios siguientes.

17.- Total. Esta casilla recogerá el resultado de la suma de los puntos 1, 2, 8 y 9.

Cuadro 3.- Balance del ejercicio. Armador. Pasivo

Obligaciones y fondos propios que constituyen el pasivo del armador. Solo contestar los armadores que tienen obligación legal de tener estados contables. Las cuentas que aparecen entre paréntesis tienen saldo negativo.

Tendrán que contestar obligatoriamente la pregunta sobre la unidad en que vienen los datos del balance, Euros o Miles de ptas.

1.- Total fondos propios. Esta casilla recogerá el resultado de la suma de los puntos 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8.

2.- Capital suscrito. Se recogerá el capital suscrito tanto en las sociedades con forma mercantil como en las que no la tienen, así como el capital correspondiente a empresas individuales.

3.- Prima de emisión. Se recogerán todas aquellas aportaciones realizadas por los accionistas en el caso de emisión y colocación de acciones a precio superior a su valor nominal.

4.- Reserva de revalorización. Se registrarán aquí las revalorizaciones de elementos patrimoniales procedentes de la aplicación de Leyes de Actualización.

5.- Reservas. Se recogerán aquí todas las reservas de la empresa, distintas a las de revalorización.



6.- Resultados de ejercicios anteriores. Se recogerán en este punto, todos aquellos beneficios no repartidos ni aplicados específicamente a ninguna otra cuenta, así como cantidades entregadas por los socios con objeto de compensar pérdidas de la sociedad. También se reflejarán aquí (con signo negativo) las pérdidas de ejercicios anteriores.

7.- Pérdidas y ganancias. Se recogen aquí los beneficios o pérdidas del último ejercicio cerrado, pendientes de aplicación.

8.- Dividendo a cuenta entregado en el ejercicio. Se recogerán aquí todos aquellos importes con carácter de –a cuenta– de beneficios.

9.- Total ingresos a distribuir en varios ejercicios. Se recogen en este punto todos aquellos ingresos imputables a ejercicios futuros, que se difieren por la empresa.

10.- Total provisiones para riesgos y gastos. Son todas aquellas provisiones que tienen por objeto cubrir gastos originados en el mismo ejercicio o en otro anterior.

11.- Total acreedores a largo plazo. En esta casilla, se recogerá la suma de los puntos 12, 13, 14, 15 y 16.

12.- Emisión de obligaciones y otros valores negociables. Se recogerá toda aquella financiación ajena a largo plazo instrumentada en valores negociables.

13.- Deudas con entidades de crédito. Se recogen en este punto todas aquellas deudas contraídas con entidades de crédito por préstamos recibidos y otros débitos, a largo plazo.

14.- Deudas con empresas del grupo y asociadas. Se recogen aquí todas aquellas deudas a largo plazo, contraídas con empresas del grupo y asociadas.

15.- Otros acreedores. Se recogerá aquí toda aquella financiación ajena a largo plazo, no instrumentada en valores negociables ni contraída con empresas del grupo o asociadas, ni con entidades de crédito.

16.- Desembolsos pendientes sobre acciones no exigidos. Se recogerán en esta casilla todos aquellos desembolsos pendientes, no exigidos, sobre acciones de empresas del grupo, asociadas u otras.

17.- Total acreedores a corto plazo. En esta casilla se recogerá la suma de los puntos 18, 19, 20, 21, 22, 23 y 24.

18.- Emisión de obligaciones y otros valores negociables. Se recogerá toda aquella financiación ajena instrumentada en valores negociables, cuyo vencimiento vaya a producirse en un plazo no superior a un año.

19.- Deudas con entidades de crédito. Se recogen en este punto todas aquellas deudas o intereses de deudas, contraídas con entidades de crédito por prestamos recibidos y otros débitos, con vencimiento no superior a un año.

20.- Deudas con empresas del grupo y asociadas. Se recogen aquí todas aquellas deudas cuyo vencimiento vaya a producirse antes de un año así como las cuentas corrientes de efectivo, con empresas del grupo o asociadas.



21.- Acreedores comerciales. Se recogen aquí las deudas con proveedores, suministradores de servicios, acreedores por operaciones en común y entregas de clientes en concepto de –a cuenta– de suministros futuros. También se recogerá en este apartado, aunque con signo negativo, el importe de los envases y embalajes cargados en factura por los proveedores, con facultad de devolución a estos.

22.- Otras deudas no comerciales. Se recogerán en este punto, deudas con las administraciones públicas, Seguridad Social, IVA devengado o exceso del impuesto sobre beneficios devengado respecto del impuesto sobre beneficios a pagar. También se recogerán aquí remuneraciones al personal pendientes de pago, deudas por valores negociables amortizados, financiación ajena a corto plazo no recogida en los apartados anteriores (18, 19, 20 y 21), cuentas corrientes con socios y administradores, partidas pendientes de aplicación (que por su naturaleza no deban incluirse en otros apartados) y desembolsos exigidos y pendientes de pago, correspondientes a inversiones financieras en participaciones de capital.

También se recogerán en este grupo, todas aquellas fianzas y depósitos recibidos y constituidos a corto plazo.

23.- Provisiones para operaciones de tráfico. Se recogerán en este apartado, las provisiones para cobertura de gastos por devoluciones de ventas, revisiones y otros conceptos análogos.

24.- Ajustes por periodificación. Se recogen aquí aquellos ingresos o intereses contabilizados en el ejercicio que se cierra y que corresponden al siguiente.

25.- Total. Esta casilla recogerá el resultado de la suma de los puntos 1, 9, 10, 11 y 17.

Cuadro 4.- Cuenta de pérdidas y ganancias del ejercicio. Resumen

Resumen de ingresos y gastos del armador en el ejercicio. Contestar solo los armadores que tienen obligación legal de tener estados contables. Las cuentas que aparecen entre paréntesis tienen saldo negativo.

Tendrán que contestar obligatoriamente la pregunta sobre la unidad en que vienen los datos del balance, Euros o Miles de ptas.

A) DEBE

AI.- Gastos de explotación. En esta casilla deben recogerse: los gastos por reducción de existencias tanto de productos terminados o en curso de fabricación como de aprovisionamientos (mercaderías, materias primas y otros gastos externos), los gastos por salarios y cargas sociales del personal, las dotaciones para amortizaciones de inmovilizado, los gastos por variación de las provisiones de tráfico y cualquier otro gasto de explotación.

1.-DI. Beneficios de explotación. Es la diferencia entre los ingresos (BI) y los gastos de explotación totales (AI).

AII.- Gastos financieros y gastos asimilados. En esta casilla recogemos los gastos financieros y asimilados por deudas con empresas, tanto del grupo y asociadas como de otras, las pérdidas de inversiones financieras, la variación de las provisiones de inversiones financieras, y las pérdidas producidas por modificaciones del tipo de cambio.



2.-DII. Resultados financieros positivos. Es la diferencia entre los Ingresos financieros y asimilados (BII) y los Gastos financieros y gastos asimilados.

3.-DIII. Beneficios de las actividades ordinarias. Es la suma de los beneficios de explotación y los resultados financieros positivos menos las pérdidas de explotación y los resultados financieros negativos.

AIV.- Gastos extraordinarios. Se recogen en esta casilla las pérdidas por variación de las provisiones de inmovilizado inmaterial, material y cartera de control, las pérdidas procedentes de los mismos, las pérdidas por operaciones con acciones y obligaciones propias, los gastos extraordinarios, y los gastos y pérdidas procedentes de otros ejercicios.

4.-DIV Resultados Extraordinarios positivos. Es la diferencia entre los Ingresos Extraordinarios (BIV) menos los Gastos Extraordinarios (AIV).

5.-DV. Beneficios antes de impuestos. Es la suma de los beneficios de las actividades ordinarias y de los resultados extraordinarios positivos menos las pérdidas de las actividades ordinarias y los resultados extraordinarios negativos.

AVI.- Impuestos. Aquí se recoge el importe del impuesto sobre beneficios devengado en el ejercicio y sus ajustes más otros impuestos.

6.-DVI. Resultado del ejercicio (beneficios). Son los beneficios antes de impuestos menos los impuestos devengados en el ejercicio.

B) HABER

BI.- Ingresos de explotación.- En esta casilla se recogerá el importe neto de la cifra de negocios (ventas, prestaciones de servicios y devoluciones y rappels sobre ventas) así como el aumento de las existencias de productos terminados o en fabricación, los trabajos efectuados por la empresa para el inmovilizado y otros ingresos de explotación.

7.-HI. Pérdidas de explotación. Es la diferencia entre los gastos (AI) y los ingresos (BI).

BII.- Ingresos financieros y asimilados. Recogemos los ingresos, tanto de participaciones en capital como de otros valores negociables y créditos del activo inmovilizado (de empresas del grupo, asociadas y otras), más otros intereses e ingresos asimilados y diferencias positivas por modificaciones del tipo de cambio.

8.-HII. Resultados financieros negativos. Diferencia entre los Gastos financieros y gastos asimilados (AII) menos Ingresos financieros y asimilados.

9.-HIII. Pérdidas de las actividades ordinarias. Es la suma de las pérdidas de explotación y los resultados financieros negativos menos los beneficios de explotación y los resultados financieros positivos.

BIV.- Ingresos extraordinarios. Aquí recogemos los beneficios producidos en la enajenación del inmovilizado inmaterial, material y cartera de control, los beneficios por operaciones con acciones y obligaciones propias, las subvenciones de capital transferidas al resultado del ejercicio, los ingresos extraordinarios, y los ingresos y beneficios de otros ejercicios.

10.-HIV. Resultados Extraordinarios negativos. Es la diferencia entre los Gastos Extraordinarios (AIV) y los Ingresos Extraordinarios (BIV).



11.-HV. Pérdidas antes de impuestos. Es la suma de las pérdidas de las actividades ordinarias y de los resultados extraordinarios negativos, menos los beneficios de las actividades ordinarias y los resultados extraordinarios positivos.

12.-HVI. Resultado del ejercicio (pérdidas). Son las pérdidas antes de impuestos (HV) más los impuestos devengados en el ejercicio (AVI).

Cuadro 5.- Información de detalle del Armador

Información detallada de algunos puntos del balance y la cuenta de resultados de la empresa armadora. Contestar por TODOS LOS ARMADORES.

Tendrán que contestar obligatoriamente la pregunta sobre la unidad en que vienen los datos del balance, Euros o Miles de ptas.

Información sobre el personal de tierra (de la casilla 1 a la 7). Se señalará el número de horas trabajadas durante el ejercicio por el personal de tierra (autónomos y asalariados) así como el número de trabajadores que han realizado dichas horas de trabajo, diferenciando si realizan el trabajo a jornada completa o a jornada parcial (dedicación principal o dedicación secundaria, para los autónomos). Estos datos se recogerán, a su vez, considerando el sexo de los trabajadores (cantidades para varones, mujeres y totales).

El personal con ocupación distinta a las señaladas en las casillas 2, 3, 4 y 5 se incluirá en la casilla –Otros (6)–, especificando en la línea de puntos la ocupación del mismo. En la casilla 7 se recogerán las cifras totales de los datos sobre el personal de tierra.

Información sobre el coste del personal asalariado de tierra (de la casilla 8 a la 12). Se tratará de señalar los costes, en miles de pesetas o euros, del personal asalariado de tierra en cada uno de los conceptos indicados. Indicar en la línea de puntos de la casilla 10, otros conceptos no detallados. En la casilla 12 se señalará el total del coste.

Información sobre otros gastos en tierra (de la casilla 13 a la 29). Se reflejarán en estas casillas, otros gastos de explotación de tierra (no relacionados con los buques), en miles de pesetas o euros, producidos por la empresa armadora en cada uno de los conceptos indicados.

Se indicarán en la línea de puntos de la casilla 25, otros conceptos no detallados. La casilla 26 refleja las dotaciones de amortizaciones de capital fijo distinto de los buques en el ejercicio. En la casilla 27 se señalará la amortización de los posibles gastos de establecimiento de la empresa. La casilla 28 refleja la variación de provisiones de tráfico (variación de provisiones de existencias, pérdidas de créditos incobrables...). El total de todos los gastos se señalará en la casilla 29.

Ingresos en tierra (casilla 30). Ingresos de gestión y explotación. Refleja ingresos de explotación no relacionados directamente con los buques. Se especificarán en la línea de puntos.

Gastos/ Ingresos financieros y extraordinarios (de la casilla 31 a la 34). Se señalan todos los gastos e ingresos financieros del armador así como los gastos e ingresos extraordinarios (estos últimos sin incluir la imputación de subvenciones de capital en el ejercicio).

Porcentaje de participación de los buques en la empresa. Se imputará una parte de los resultados indirectos de la empresa a cada uno de los buques que posee la misma a través de un porcentaje.



Cuadro 6.- Buques. Datos básicos

Contestar por TODOS LOS ARMADORES.

En primer lugar se pregunta por el número total de buques que tiene el armador encuestado. Luego se rellenan los datos básicos de los distintos buques pertenecientes al armador. En caso de poseer más de cinco buques, rellenar sucesivas encuestas hasta completarlos todos, teniendo en cuenta que en la primera columna (Buque 1) aparecerán los datos del buque de la muestra.

1.- Código de identificación del buque que aparece en la licencia de pesca.

2.- Matrícula y Folio del buque.

3.- Nombre del Buque.

Los tres puntos anteriores no son todos obligatorios, si no que habrá que rellenar todos los que se sepan con seguridad para poder identificar el buque con certeza.

4.- GT, medida del tonelaje bruto. Es preferible esta medida al TRB.

5.- Toneladas de Registro Bruto del buque (TRB).

6.- Potencia del buque expresada en Caballos de Vapor (CV).

7.- Nº de metros de eslora del buque.

8.- Puerto en el que atracaba el buque con mayor asiduidad.

9.- Tipo de buque, atendiendo a la modalidad o técnica de pesca para la que el buque está especialmente capacitado.

10.- Año de botadura.

11.- Suma del precio de adquisición del buque más las distintas reparaciones y transformaciones de importancia que éste ha sufrido desde el día de su compra y que hayan podido modificar su valor (descontando el IVA de las mismas).

12.- Saldo actual de la hipoteca sobre el barco.

13.- Dotación en el ejercicio para la amortización del buque.

14, 15, 16, 17, 18 y 19.- Metros cúbicos de capacidad de cada una de las distintas instalaciones señaladas, que posea el buque.

20 y 21.- Toneladas de producto elaborado que fabrican cada día los distintos equipos indicados existentes en el buque.

22.- Número de máquinas de filetear, eviscerar o descabezar que posee el buque.

23.- Metros cúbicos de capacidad de los viveros de cebo vivo existentes en el buque.

24.- En caso de poseer algún tipo de maquinaria o instalación auxiliar no recogida en esta relación, indicar de cual se trata, en la casilla del buque en cuestión, así como la capacidad, número o producción de ésta y la unidad de medida de la característica.



25.- Número de días de marea en el ejercicio. Días que el buque pasa fuera de puerto en el ejercicio de su actividad durante todo el ejercicio económico.

26.- Número de mareas terminadas en el ejercicio económico.

27.- Total de horas trabajadas en el ejercicio diferenciando las realizadas por varones, por mujeres y por ambos.

28.- Número de trabajadores que han realizado las horas trabajadas, totales y diferenciados por sexo.

29.- Número total de tripulantes de cada buque (puestos del barco).

Cuadro 7.- Actividad en los caladeros

Indicar el número total de caladeros en los que faenan cada uno de los buques, así como el número de días de pesca (NºD) faenados anualmente en cada uno de los caladeros indicados en la lista. También hay que señalar el número de horas trabajadas en el ejercicio (NºH) en cada uno de los caladeros y el número de personas (NºP) que han realizado las horas de trabajo. Por último, se indica el número de extranjeros (NºE) contratados en cumplimiento de los acuerdos de pesca. Contestar por TODOS LOS ARMADORES. Si tiene más de cuatro buques el armador, se utilizará otro cuestionario, destinando siempre el primer bloque al buque de la muestra (Buque 1).

Se señalará abajo el número del caladero muestra del cuestionario.

Cuadro 8.- Arte principal usada por el buque-caladero.

Indicar para cada buque en cada uno de los caladeros en los que faena, el tipo de arte usado principalmente (este arte principal no tiene porqué coincidir con el tipo de buque recogido en la pregunta 9 del cuadro 6). El número del buque es el asignado en el cuadro 6, y el del caladero es el que aparece en la columna de la izquierda –nº– del cuadro 7. La primera columna a rellenar corresponderá, en todo caso, al buque de la muestra (Buque 1) y al caladero de la muestra en el que dicho buque faena. En las casillas inferiores, se indicarán otros artes usados y no recogidos en el cuadro. Contestar por TODOS LOS ARMADORES.

Cuadro 9.- Resultados de los buques.

Indicar los ingresos y gastos anuales de los distintos conceptos indicados en el cuadro, siempre referidos a los buques. Contestar por TODOS LOS ARMADORES.

Tendrán que contestar obligatoriamente la pregunta sobre la unidad en que vienen los datos del balance, Euros o Miles de ptas.

Se intentará disgregar lo máximo posible tanto los Ingresos como los Gastos, si alguna partida no se puede diferenciar por epígrafes se hará constar al lado de dicha cifra qué epígrafes incluye y por supuesto se pondrá el valor total.



Las tres primeras columnas a rellenar en el cuadro, hacen referencia a los tres niveles de información señalados al principio de estas instrucciones; de tal manera que, según se trate de un tipo 1, 2, 3 o 4 de unidad estadística, se rellenarán necesariamente más o menos columnas.

Las tres últimas columnas son auxiliares y reflejarán información adicional que pueda ser útil para rellenar las columnas principales.

Ingresos (de la casilla 1 a la 3). Desglose de los ingresos de explotación referidos a los buques y caladeros. En el concepto 1 figuran los ingresos por actividad pesquera, sin inclusión del IVA repercutido ni de otros impuestos sobre los productos que puedan influir sobre el precio de venta. Esta casilla tendrá en cuenta además las posibles devoluciones y rappels sobre ventas así como la variación de existencias de productos.

En caso de obtención de otros ingresos de explotación, relacionados directamente con los buques, se indicarán en la casilla 2, señalando en la línea de puntos de cuáles se trata. La casilla 3 recogerá el total de los ingresos del buque y caladero.

Gastos de personal (de la casilla 4 a la 10). Desglose de gastos producidos por el personal del buque y caladero. En caso de un concepto no recogido en la relación, indicarlo en la línea de puntos de la casilla 8. La casilla 10 recogerá el total de los gastos de personal del buque y caladero.

Otros gastos (de la casilla 11 a la 38). Desglose de gastos de explotación distintos a los de personal que se producen en el buque y caladero, valorados a precios de adquisición (incluyendo los impuestos sobre los productos, pero excluidos los impuestos deducibles, como el IVA que grava los productos). Constituyen los consumos intermedios o bienes y servicios consumidos como insumos en el proceso de producción. En caso de algún gasto no incluido en la relación, indicar de cual se trata en la línea de puntos de las casillas 35 y 36.

Existen dos subtotales; uno que engloba los cuatro primeros conceptos (subtotal 15) y otro que reúne a los restantes (subtotal 37). La suma total de Otros gastos por buque y caladero, se recogerá en la casilla 38.

Cuadro 10.- Subvenciones e impuestos.

Contestar por TODOS LOS ARMADORES. Este cuadro refleja una clasificación de todas las subvenciones y de los impuestos sobre la producción del armador.

Es necesario señalar obligatoriamente la unidad monetaria en la que se recogen los datos.

Las cinco columnas que hay que rellenar indican información a diferentes niveles. Las tres primeras son coincidentes con las columnas principales vistas en el cuadro 9 y hacen referencia a datos de los buques. La cuarta columna refleja datos indirectos, no relacionados directamente con los buques; mientras que la última columna engloba el total de datos directos e indirectos.

Las casillas en blanco son las que corresponde rellenar para cada concepto de impuesto o subvención que se indica. Las casillas sombreadas son de carácter secundario, es decir, no es necesario rellenarlas salvo que nos sirvan de ayuda para completar las casillas blancas o principales.

Conviene desglosar la mayoría de los conceptos en la parte inferior del cuadro para facilitar la tarea de clasificación de los mismos.



Devolución de impuestos por aprovisionamiento de combustible.

Subvenciones oficiales a la explotación. Son ayudas a la explotación concedidas al buque y caladero por las administraciones públicas o las instituciones de la Unión Europea. Se clasifican en dos tipos: 2.1. Subvenciones a los productos (subvenciones a pagar por unidad de un bien o servicio producido o importado) y 2.2. Otras subvenciones a la producción (subvenciones que perciben las empresas como consecuencia de su participación en la producción).

Subvenciones no oficiales a la explotación. Concedidas por empresas o particulares.

Conceptos 4, 5, 6 y 7. Hacen referencia a las subvenciones distintas de las de explotación, oficiales y no oficiales, que se imputan en parte al ejercicio de estudio. Hay que señalar el importe total de las mismas y la parte que se transfiere al resultado del ejercicio de estudio. Se señalarán, además, los años de reconocimiento de las subvenciones oficiales de capital.

Impuestos sobre los productos. Se definen como los impuestos a pagar por cada unidad producida o distribuida de un determinado bien o servicio. Son el IVA (en los apartados 8.1, 8.2 y 8.3 se señalarán el IVA repercutido y el IVA soportado deducible del armador) y otros impuestos sobre los productos y las importaciones (apartado 8.4).

Otros impuestos sobre la producción. Son impuestos que soportan las empresas como resultado de su participación en la producción, independientemente de la cantidad o el valor de los bienes y servicios producidos o vendidos: Impuesto de Actividades Económicas...

HOJA DE OBSERVACIONES.

Indicar en dicha hoja todas las observaciones que puedan surgir tanto a la hora de la recogida, de la depuración como de la grabación



ANEXO III: Mapas de Campañas

IBTS 4º trimestre (incluida Porcupine)

IBTS 4º trimestre VIIIc, IXa norte (Galicia y Cantábrico)

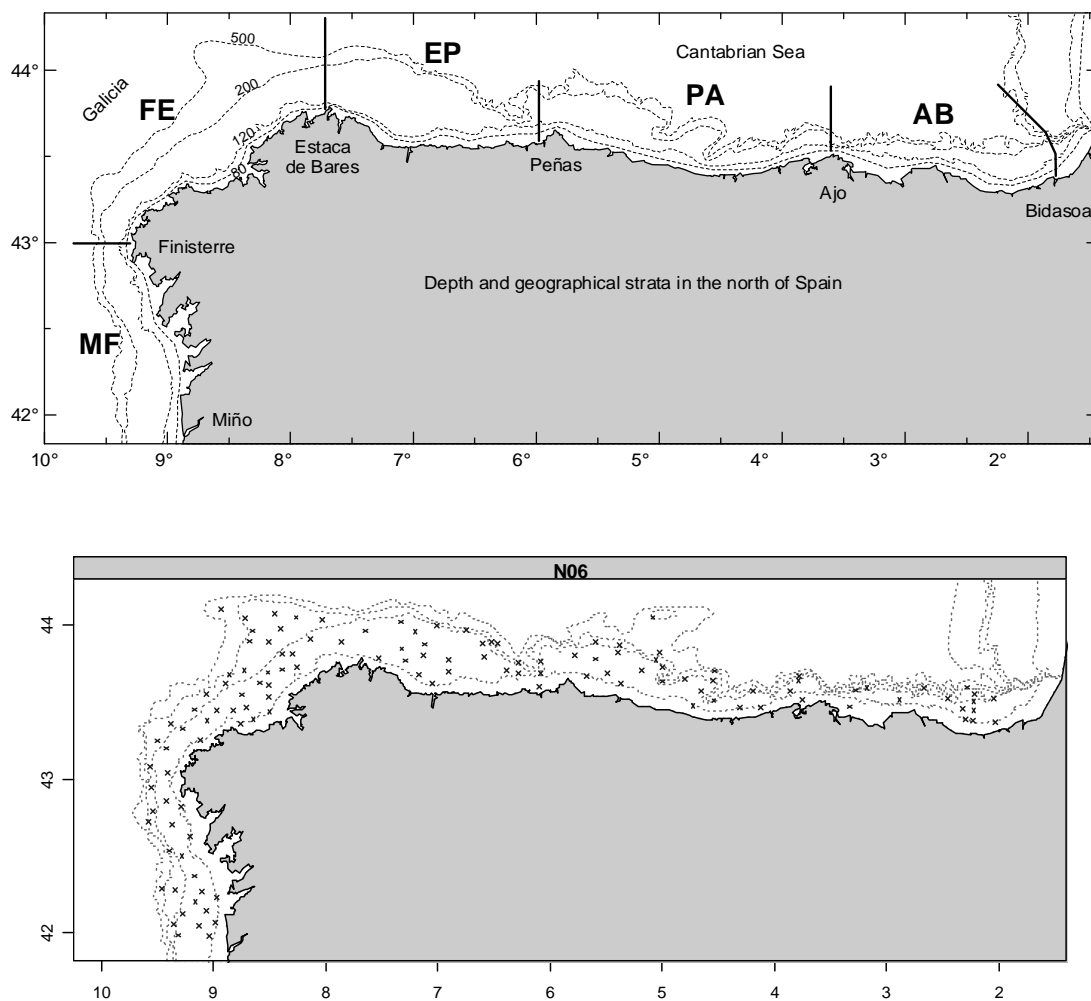


Figura 1: Mapa de la estratificación utilizada y los lances realizados en la Campaña NORTE 2006 (IBTS Costa norte española).

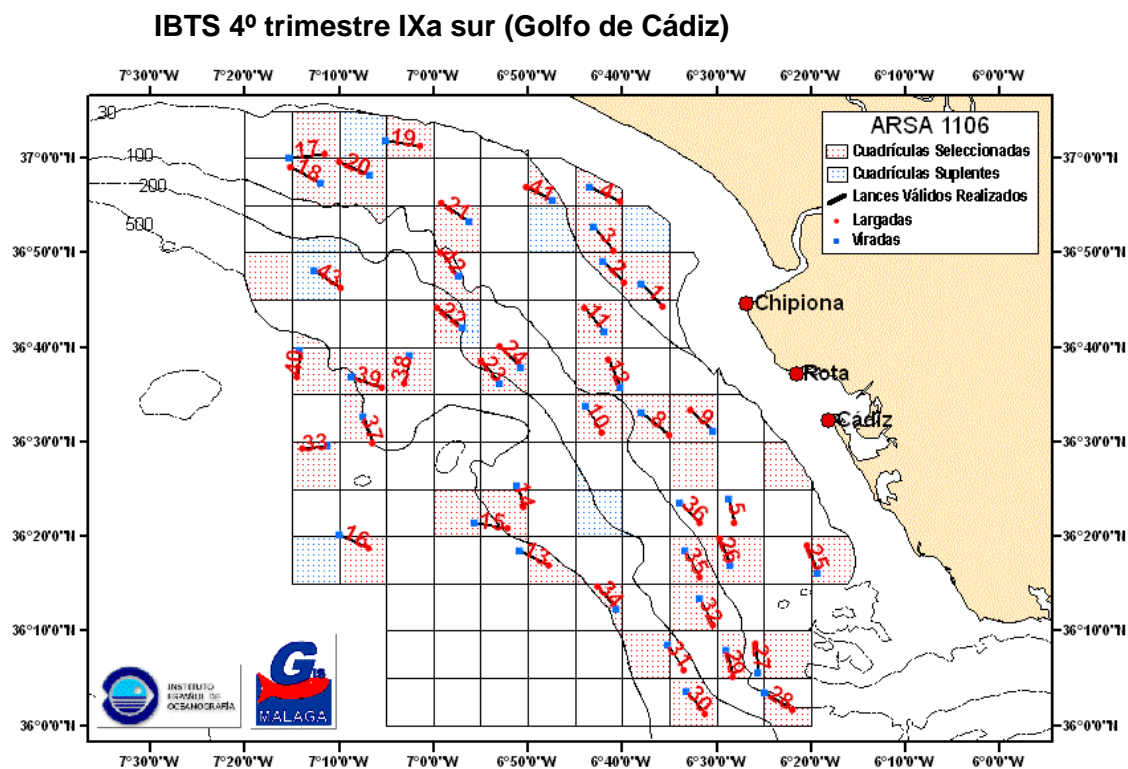


Figura 2: Mapa de los lances realizados en la Campaña ARSA 1106 (IBTS Golfo de Cádiz). Se prevé que la Campaña de 2008 sea similar.



PORCUPINE

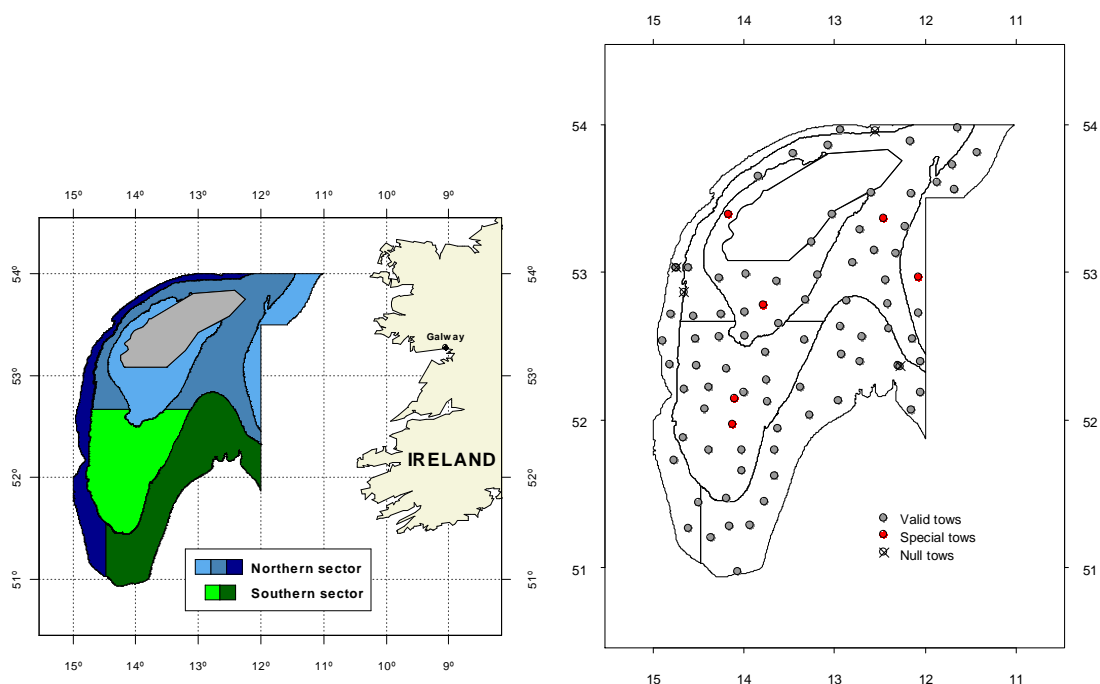


Figura 3: Mapa de la estratificación utilizada en la Campaña Porcupine y de los lances realizados en la Campaña Porcupine 2006 (IBTS Porcupine bank). Se prevé que la Campaña de 2009 sea similar.



MACKEREL / H. MACKEREL EGGS SURVEY (trienal)
IEO-MACKEREL / H. MACKEREL EGGS SURVEY
Campañas Trienales IEO

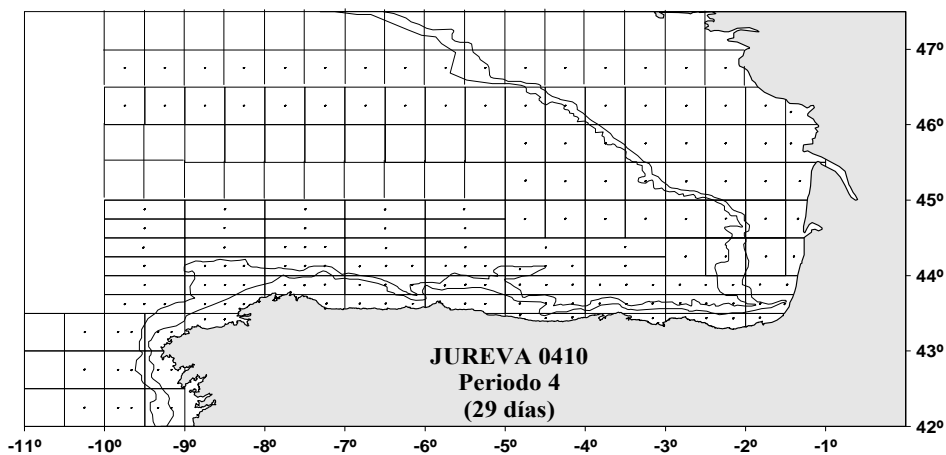
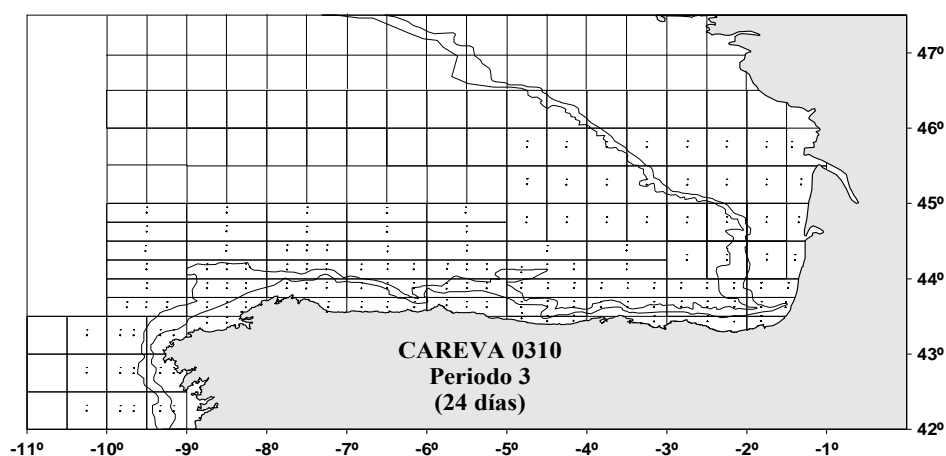


Figura 4: Mapa del diseño de muestreo de la Campaña de Huevos de Jurel y Caballa. En la figura de arriba se representa las estaciones previstas a realizar en la primera parte (CAREVA 0310) y en la figura de abajo las de la segunda parte (JUREVA 0410).



AZTI-MACKEREL / H. MACKEREL EGGS SURVEY)

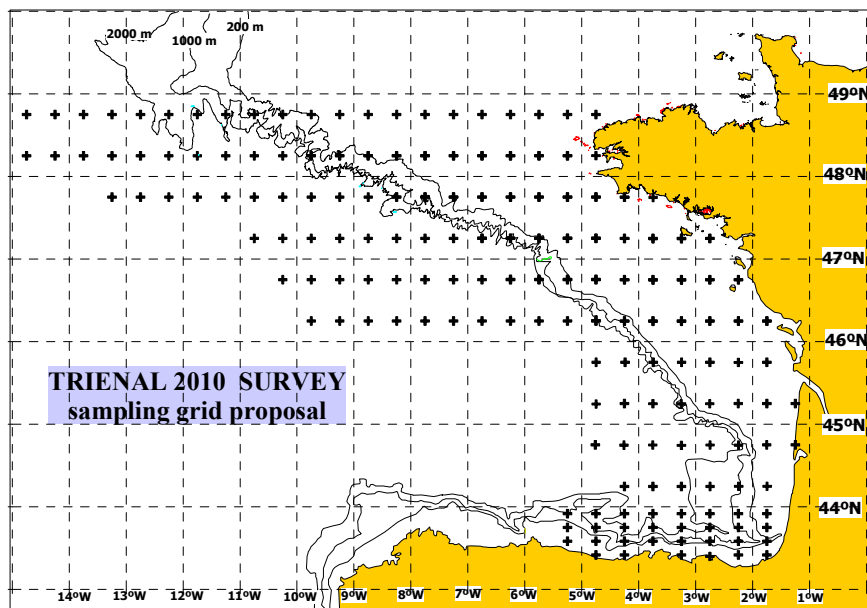


Figura 5: Area de muestreo tradicionalmente cubierta por la campaña de AZTI dentro del las campaña internacionales de caballa y jurel



SARDINE, ANCHOVY, H. MACKEREL ACOUSTIC SURVEY (PELACUS)

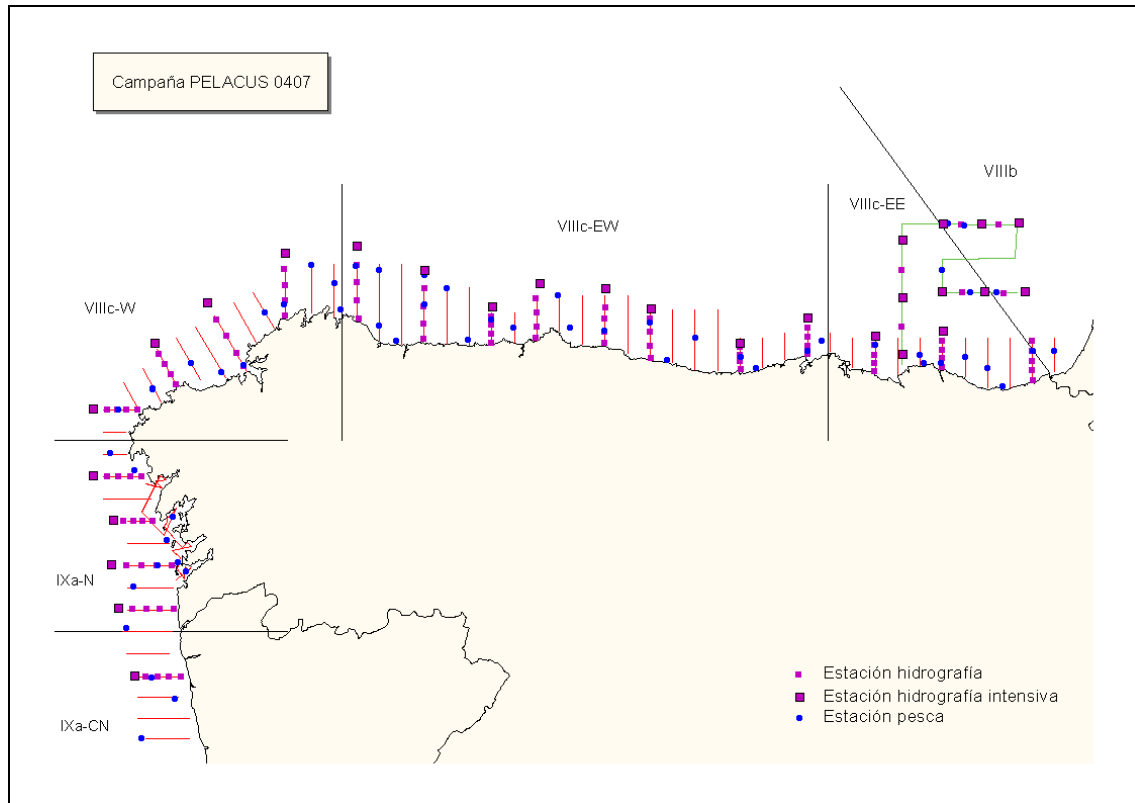


Figura 6: Visión general del esfuerzo de muestreo durante PELACUS0407; i) distribución de radiales de acústica realizadas en la plataforma continental y en la zona oceánica (líneas en rojo y verde respectivamente), ii) estaciones de hidrografía (cuadrados en morado, cuadrados con borde negro indican estaciones con MULTINET), y iii) estaciones de pesca (puntos azules). Se prevé que la campaña 2009 sea similar.

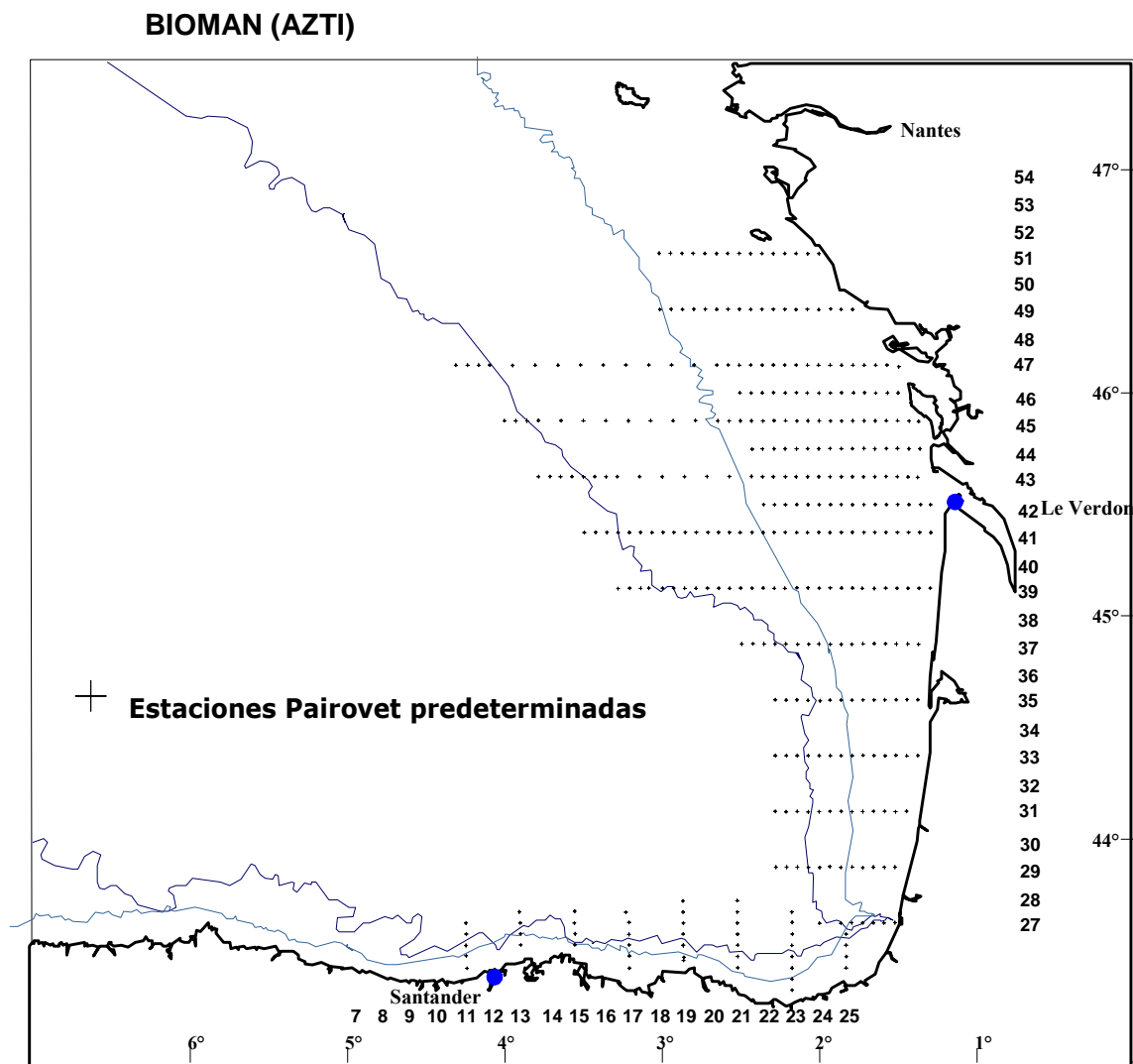


Figura 7: Estaciones de ictioplancton previstas en la campaña BIOMAN 2009.

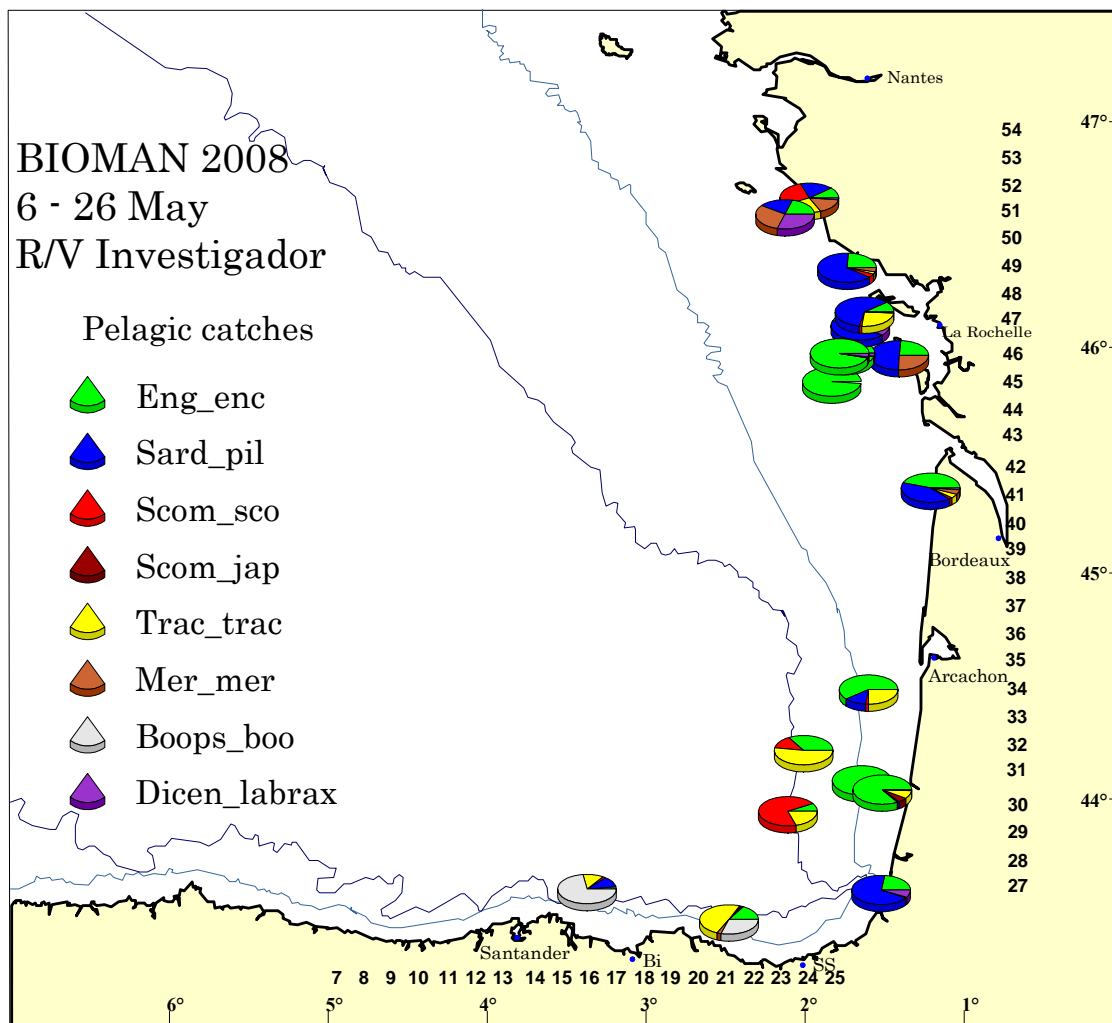


Figura 8: Muestras de adultos obtenidas en 2008 a bordo del B/O Emma Bardán. Se espera obtener el mismo tipo de resultados en 2009.

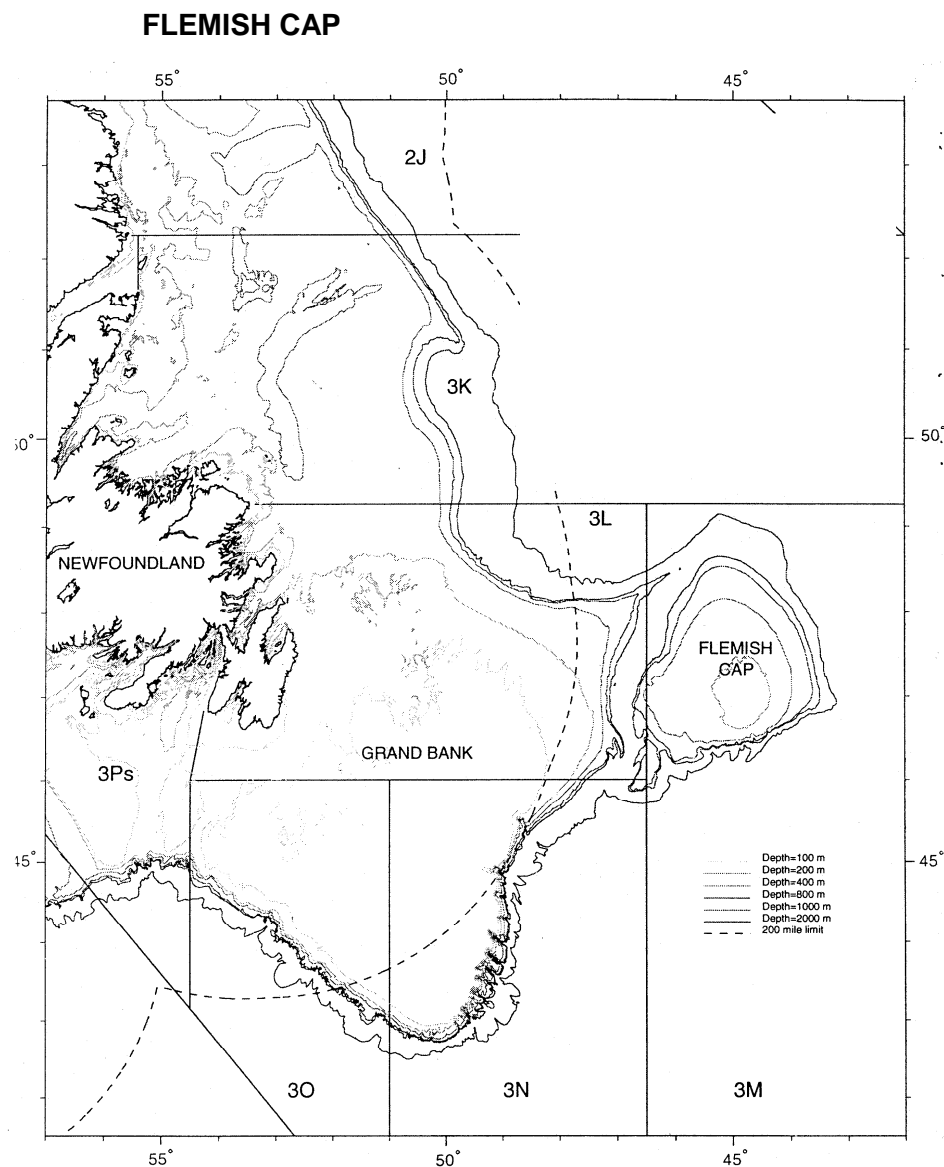


Figura 9: Mapa de situación de Flemish Cap (Div. 3M) en Terranova donde se llevará a cabo la campaña "FLEMISH CAP GROUND FISH SURVEY – 2008", con isóbatas de profundidad y límite jurisdiccional de las 200 millas.

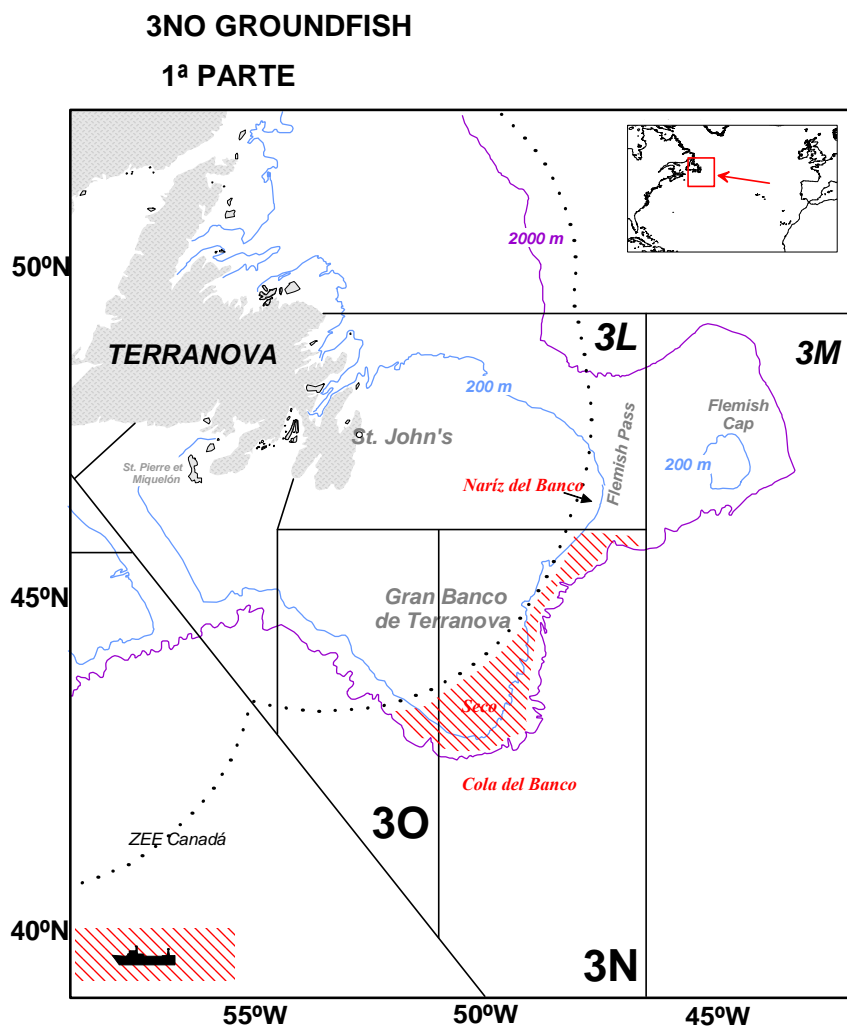


Figura 10: Mapa de situación del Gran Banco de Terranova (Divs. 3NO) donde se llevará a cabo la campaña "3LNO GROUND FISH SURVEY - 2009", con isóbatas de profundidad y límite jurisdiccional de las 200 millas.

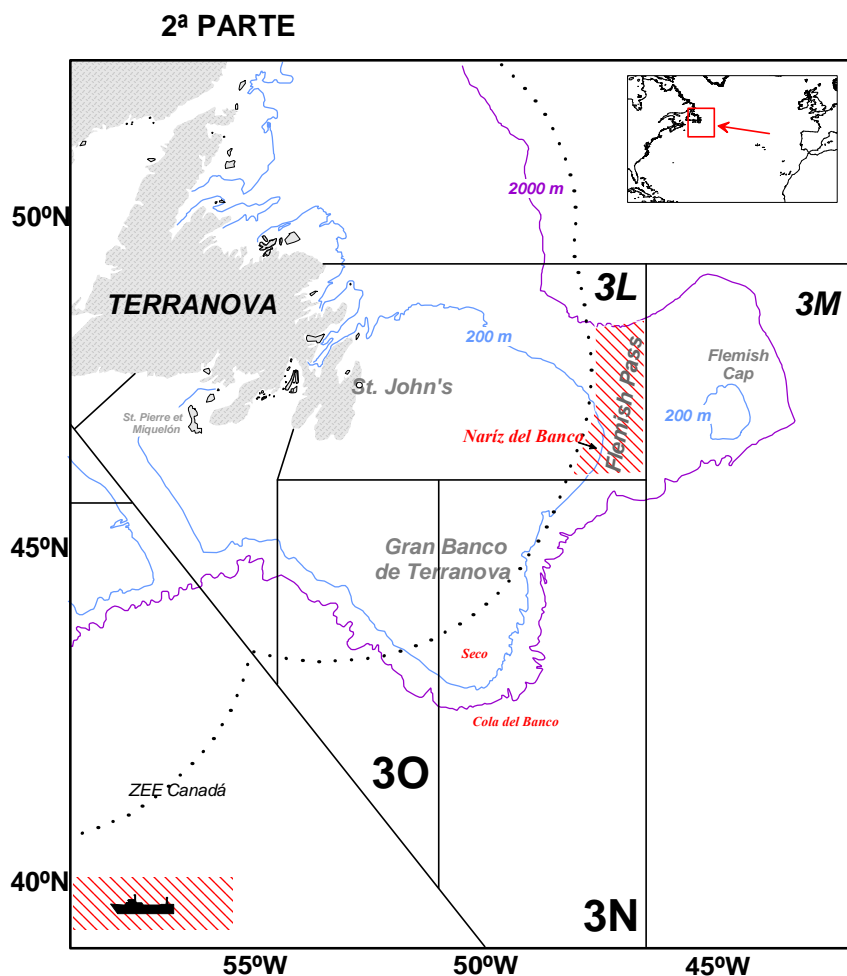


Figura 11: Mapa de situación de Flemish Pass (Divs. 3L) donde se llevará a cabo la segunda parte de la campaña “3LNO GROUND FISH SURVEY - 2009”, con isóbatas de profundidad y limite jurisdiccional de las 200 millas.

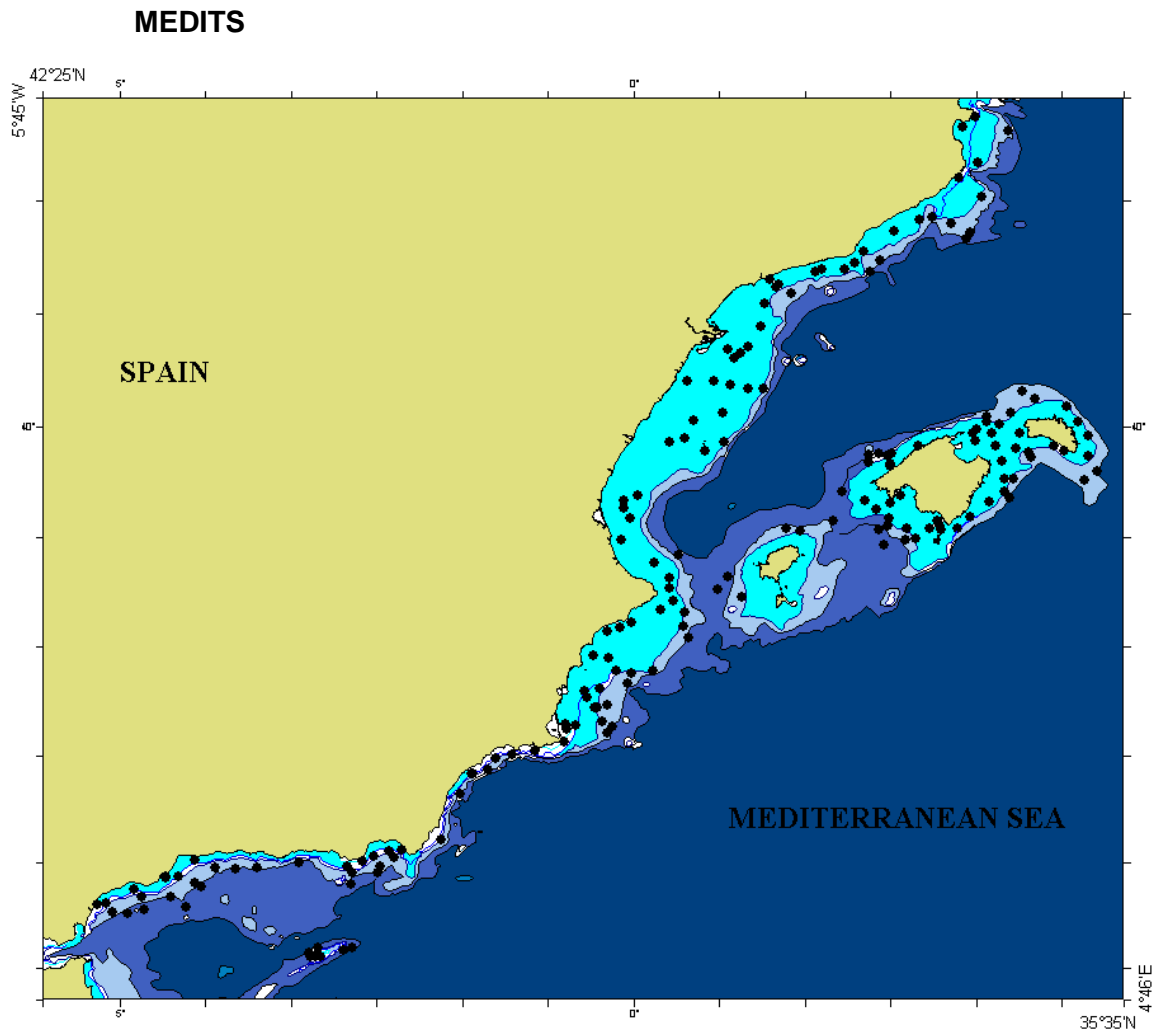


Figura 12: Mapa de La Campaña MEDITS realizada en 2008. Se preve una distribución similar para 2009.

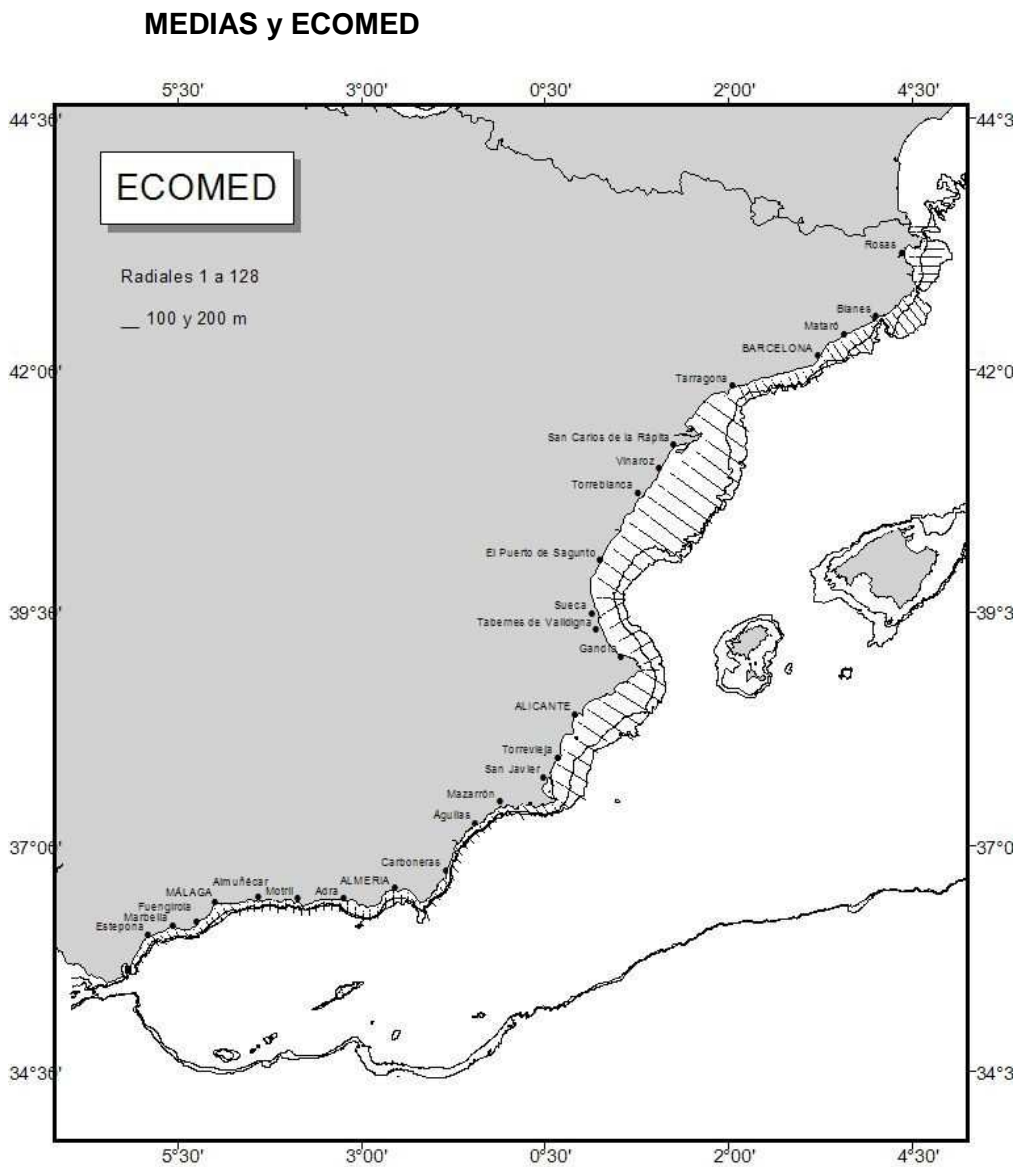




Figura 13: Situación de los radares de acústica de las Campañas MEDIAS y ECOMED para 2009 y 2010.



ANEXO IV: Convenios

**Agreement between the UK (Cefas) and
Spain (IEO) for the Collection of Discard Samples
under the Minimum Programme of the Data Collection Regulation 1639/2001 and
amending regulation 1581/2004
from 2008**

Agreement

Discards by Anglo-Spanish vessels fishing on the UK register, which land for 1st sale into Spain, will be sampled as part of the Spanish National Programme under the requirements of the EC Data Collection Regulation (1639/2001). This agreement confirms the practice which has been already adopted and carried out by Spain since 2006, as resulting from discussions held at RCM NEA 2005 (Gijon, Spain). The eventual additional sampling costs will be covered within the Spanish National Sampling Programme from 2008.

Description of sampling: The sampling will be for length and age of discards and sampling will be carried out in accordance with Spain's National Sampling Programme.

Sampling Intensity: Levels and coverage as agreed at the annual meeting of RCM NEA.


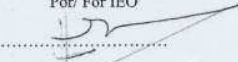
Data responsibility: Spain is responsible for submitting the data to the relevant ICES' Advisory and Science Committee Working Groups, and to the EC under the requirements of its Data Collection Regulation. Spain will provide the catch rate data by length of the species that are considered in the relevant ICES' Working Group and catch rate data of the rest of species to the UK by 1st February each year, as required.

Contact persons:

In Spain: Nélida Pérez (nelida.perez@vi.ieo.es)

In UK: Richard Millner (richard.millner@cefes.co.uk)

Signatures:

<p>For Cefas</p>  <p>Carl O'Brien Senior Fisheries Science Advisor. Cefas</p> <p>Date: 29 May 2007</p>	<p>Por/ For IEO</p>  <p>Dr. Enrique Tortosa General Director. IEO</p> <p>Fecha/Date: 24-05-2007</p>
---	--